

Proceedings Book

**Transforming
Higher Education
Teaching Practice:
Selected papers of the
1st International Conference
of the Network of Teaching
and Learning Centers in Greece**

Edited by Zoe Gavriilidou

www.ctlconference.org



**Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση**
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Komotini, 2023

Transforming Higher Education Teaching Practice: Selected papers of the 1st International Conference of the Network of Teaching and Learning Centers in Greece.

Edited by: Zoe Gavriilidou,

Proof reading: Vasileia Keskinidou

Typesetting: Artion Conferences & Events

Komotini, 2023

First edition,
e-edition

Publication is free of charge.



The proceedings is under creative commons license . You can distribute, remix, adapt, and build upon the material in any medium or format for noncommercial purposes only, and only so long as attribution is given to the creator.

The full reference of the volume is the following: Gavriilidou, Z. (2023). *Transforming Higher Education Teaching Practice: Selected papers of the 1st International Conference of the Network of Teaching and Learning Centers in Greece*, Editions of the Network of Learning and Teaching Centers in Greek Univerities: Komotini.

Editor's note by Professor Zoe Gavriilidou

To respond to an increasing demand from government for improved quality and accountability in learning and teaching at higher education institutions (HEI), Teaching and Learning Centers (TLCs) have been founded in Greek HEI during the last three years. Their mission is to (1) maintain high-visibility, and a campuswide concern about innovative active learning and teaching and (2) provide quality support for all teachers, from beginning instructors to experienced, highly regarded faculty members. However, despite Universities' concern about systems of quality improvement of their teaching and learning, their efforts have not always been as systematic as they could be nor as visible and accountable. Furthermore, conversations about learning and teaching improvement are not taking place at all institutions or within all departments at an institution. This led to the creation of the Network of TLCs in Greek Universities which is committed to enhancing learning and teaching excellence and, additionally, it seeks:

- a) to promote a common assumption that excellence in teaching and learning is attainable with support, information, and practice,
- b) to coordinate Greek TLCs in their efforts i) to be flexible and visionary to meet changing needs and ii) integrating and applying advances in the cognitive sciences to learning and to curriculum development,
- c) to collect evidence for addressing the question whether student learning has been enhanced as a result of TLCs activities.

The Network of TLCs in Greek also aspires to establish a direction or a vision for learning and teaching, communicate that vision and align stakeholders (staff, students and others), strategy (curriculum) and resources with it and help Greek TLCs, enabling, motivating and inspiring staff, students and other key stakeholders to participate in and contribute to the realization of that vision.

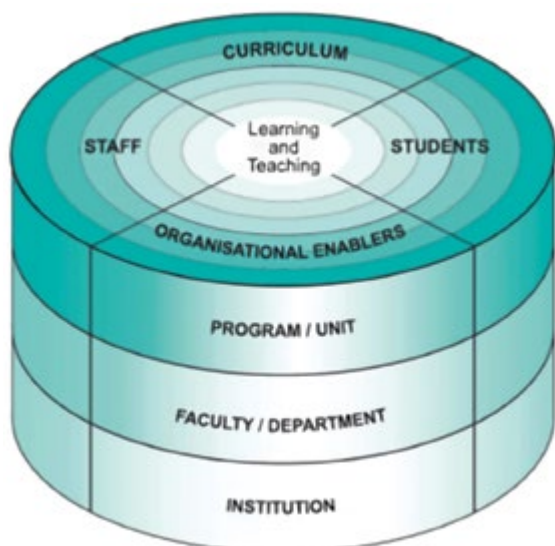


Image 1: Domain and context of action
]interaction for learning and teaching
(Marshal et al. 2011: 97)

This volume includes 37 selected papers presented at the 1st International Conference of the Network of Teaching and Learning Centers in Greece which was held in Alexandroupolis, Greece from 6 to 7 July 2023.

The Conference initiated a dialogue about learning and teaching in Greek HEI and provided a forum to exchange ideas, share good practice, inspire new research, and initiate new contacts for closer co-operation, so that the members of the Network, together, shape and define better guidelines and standards to improve and envisage the future of a promising development in learning and teaching in Greece.

Scientific Committee

Prof. Zoe **Gavriilidou**, Coordinator of the Network of Learning and Teaching Centers in Greek Universities, Democritus University of Thrace, Greece

Prof. Thomas **Babalís**, National and Kapodistrian University of Athens, Greece

Prof. Kafenia **Botsoglou**, University of Thessaly, Greece

Prof. Thanassis **Karalis**, University of Patras, Greece

Ms. Kallia **Katsaboxaki-Hodgetts**, University of Crete, Greece

Prof. Katerina **Kedraka**, Democritus University of Thrace, Greece

Dr Lydia **Mitits**, Democritus University of Thrace, Greece

Prof. Maria **Pavli-Korre**, Aristotle University of Thessaloniki, Greece

Dr Anastasia **Raikou**, University of Patras, Greece

As. Prof. Anna **Tsiboukli**, National and Kapodistrian University of Athens, Greece

Table of Contents

Invited Speakers

Developing Teaching and Learning Centers in Greek Universities: Challenges and Strategies Ahead	9
A. Dimitropoulos	
Integrating the student voice to improve the quality of the Academy	15
L. Millard	

Papers

Equity and Inclusion

Το Ελληνικό και το Βαλκανικό Δίκτυο Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής. Παρουσίαση και λειτουργία τους ως Κοινότητες Μάθησης για το ακαδημαϊκό προσωπικό των Ιδρυμάτων Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης	24
K. Κεδράκα, X. Καλτσιδης, Θ. Καραλής	

Good Practice in Transformative Learning and Teaching

Online data collection in academic research. Is it an appropriate method?	33
I. Dosi	
Teaching and Learning in Higher Education: A toolkit to guide teaching practice transformation	41
Z. Gavriilidou, I. Dosi, K. Katsampoxaki-Hodgetts, K. Kedraka, Th. Koutsoklenis, I. Lefkos, L. Mitits, E. Penderi, K. Petrogiannis	
Power Constructions and Museum Virtual Guides in Teaching & Learning of Early Childhood Educators in Albania	47
K. Giakoumis	
Faculty development revisited: experiences and issues in a Norwegian perspective	55
A. Mavroudi	
The role of exhibitions for environmental education and awareness	63
C. Minotou, A. Botonis, A. Martinis, K. Kabassi	
Legal and ethical considerations regarding the use of ChatGPT in education	69
F. Panagopoulou, C. Parpoula, K. Karpouzis	
Pedagogical Content Knowledge and Diagnostic Questions: The Case of Geotechnical Engineering	80
M. Pantazidou, S. Kontoe, O. Mavrouli, C. N. Thomas, I. E. Zevgolis, T. Karalis	
Exploring Learning Management System adoption before, during, and after the COVID-19 pandemic in Higher Education in Greece	89
K. Papanikolaou, N. Avouris, K. Tsibanis	

The role of emotions and group dynamics in higher education _____ **95**

A. Tsiboukli, T. Babalis

Βιωματική μάθηση στο Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών του ΑΠΘ μέσω του Εργαστηρίου: Στην Πράξη χωρίς Πράξεις _____ **102**

Μ.Ε. Βουτετάκη, Α.Κ. Θώμογλου

Δράσεις του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών για την βελτίωση της εκπαιδευτικής ικανότητας του προσωπικού του στα πλαίσια του ΚΕΔΙΜΑ και του προγράμματος Παρεμβάσεων Κοινωνικής Μέριμνας Φοιτητών _____ **111**

Ν. Δέρκας

Κύκλοι Μάθησης Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής στο Δ.Π.Θ. Μια πρώτη αποτίμηση _____ **116**

Κ. Κεδράκα, Χ. Καλτσίδης

Quality assurance in CTL

Creating a Sustainable Working Environment for University Teachers: Insights on Job Satisfaction and Burnout _____ **130**

Κ.Βotsoglou, Ε. Dermitzaki, Ε. Andreou, Ε. Kougioumtzidou

Investigation of the quality of the educational material and online teaching methods, for the undergraduate study program «Information technology» of the Hellenic Open University _____ **136**

Τ. Kouvara, V. Dimopoulos, R. Kalantzi, C. Karachristos, M. Stamati

The Attitudes of Faculty Members towards ICT: a Case Study in a Greek University _____ **146**

Μ. Satratzemi, S. Xinogalos, K. Zafiroopoulos, S. Karga, I. Dagdileli

Quality Assurance Requirements for Student-Centred Learning and Teaching Strategies: The UAegean case-study _____ **154**

Ε. Theodoropoulou, Α. Kitsiou

Μελέτη προτιμήσεων των εκπαιδευτικών τεχνικών που βελτιώνουν τις γενικές δεξιότητες φοιτητών _____ **160**

Ε. Κρασαδάκη

Αξιοποιώντας Τεχνολογικά Υποστηριζόμενα Πλαίσια Ελέγχου της Ποιότητας Διαδικτυακών Μαθημάτων _____ **171**

Σ. Ρετάλης, Ι. Πανά, Γ. Αρέτου, Γ. Χονδροκούκης, Π. Παντελίδης

Ποιητική και ιστορία στο βιογραφικό οδοιπορικό της ακαδημαϊκής σταδιοδρομίας _____ **177**

Α. Σολωμού, Ι. Φραγκούλης

Student-Centered Learning and Teaching Policies

Academic staff development needs assessment at Greek Universities _____ **191**

Ζ. Gavriilidou, Α. Kavasakalis, Τ. Karalis, Κ. Kedraka, Α. Markos, Λ. Mitits, Κ. Petrogiannis, Γ. Stamelos

Adaptation of modern educational approaches towards the achievement of Sustainable Development Goals in the School of Mining and Metallurgical Engineering of National Technical University of Athens	206
S. Papaefthymiou, K. Adam, D. Damigos, M. Menegaki	
Assessment for learning in HEIs: Using group work and rubrics to promote students' skills with self and peer evaluation processes	214
E. Penderi	
The Journey of the Center of Teaching and Learning: Celebrating One Year of Excellence	222
D. Pnevmatikos, A. Spyrtou	
Teaching organization and learning methodologies in Departments of Pedagogy and Primary Education in Greece	228
K. Tsoli, T. Babalis	
Exploring the Benefits and Challenges of Language Learning Through Student-Created Podcasts: A Project-Based Approach	238
V. Vjosa	
Διδασκαλία και Μάθηση στο Πανεπιστήμιο: Προοπτικές και εξελίξεις μετά την πανδημία COVID-19	245
Θ. Καραλής, Ν. Ράικου	
Αποτελέσματα έρευνας για τη Διδασκαλία και Μάθηση σε Ελληνικό Πολυτεχνείο	259
Ε. Κρασαδάκη	
Οι καθηγητές/τριες εκπαιδεύονται: Η εκπαίδευση των καθηγητών/τριών ΑΕΙ για μια συμπεριληπτική εκπαίδευση μέσω κύκλων μάθησης και επισκέψεις ομοτίμων	275
Δ. Πνευματικός, Σ. Γκιαούρη, Β. Πλιόγκου, Α.Χ. Μαλεγιαννάκη, Ι. Θωΐδης, Σ. Πουλακιδάκος, Α. Σπύρτου	
Διερεύνηση Αποτελεσματικότητας Βιωματικών Συνεδριών σε Διδασκαλία Εγκάρσιων Δεξιοτήτων	285
Γ. Πουλημενάκου, Μ. Σαρρή, Σ. Ασωνίτου, Μ. Χατζηγιάννη, Ι. Ψαρομήλιγκος	
Sustainable Learning	
Faculty Development insights towards Internationalisation of Curriculum (IoC): focusing on sustainable pedagogical processes	300
Κ. Katsamproxaki-Hodgetts, Κ. Divini, Μ. Koutraki, Ν. Rizopoulou, Ε. Kortsidaki	
Το τριπλό στοίχημα των ΚεΔιΜα: αλλαγή κουλτούρας, εισαγωγή αλλαγής, αποκωδικοποίηση ανθρωπογεωγραφίας. Αποτελέσματα ανάλυσης επιμορφωτικών αναγκών μέσω ποιοτικής μεθοδολογίας	317
Β. Κονιδάρη	



1st

International Conference of the Network of Learning and Teaching Centers in Greece

Transforming Higher Education
Teaching Practice

Invited Speakers

Developing Teaching and Learning Centers in Greek Universities: Challenges and Strategies Ahead¹

A. Dimitropoulos

f. Secretary General for Higher Education, Ministry of Education

E-mail: apdimit@gmail.com

Abstract

The Teaching and Learning Centers (TLCs) are a recent institutional innovation in the context of Greek universities aimed at improving teaching and learning in higher education. The keynote speech will refer to the vision and mission of TLCs in this initial stage but also in the longer term for the enhancement of “active learning” practices and the improvement of learning outcomes of Greek universities. It will also analyze ten main challenges emerging in the process of developing the activities TLCs and achieving their goals. Such challenges include the lack of a well-defined and strong educational tradition in Greek universities, the social stereotypes about teaching and learning in higher education in the Greek context, the lack of scientific evidence on alternative pedagogies in higher education and their learning outcomes, the different teaching and learning practices and needs of different scientific subjects, the challenge of new technologies and AI, the different needs of the increasingly diverse student body, the role of the “hidden curriculum” in higher education institutions, the human and material resources and building infrastructures needed, the cooperation of TLCs with the internal university management structures, and financial resources. This keynote speech will also propose possible strategies tackling the above challenges.

Keywords: teaching and learning centers; higher education; innovation; Greek universities

1. Εισαγωγή

Είναι νομίζω μια σημαντική περίοδος αυτή, καθώς ύστερα από περισσότερο από μια δεκαετία που επιχειρήθηκε, χωρίς επιτυχία, να εισαχθεί ο θεσμός της οργανωμένης υποστήριξης της διδασκαλίας και της μάθησης στα ελληνικά πανεπιστήμια, διαθέτουμε πλέον μια νέα νομοθεσία για τη λειτουργία των ΚΕΔΙΜΑ, η σύστασή τους έχει συμπεριληφθεί στα κριτήρια για την κατανομή της ετήσιας κρατικής χρηματοδότησης στα πανεπιστήμια, δίνοντας πρόσθετη ώθηση στις διοικήσεις των ιδρυμάτων να φροντίσουν για την σύσταση, λειτουργία και την ανάπτυξή τους, καθώς και μια πρώτη χρηματοδότηση της λειτουργίας και των δραστηριοτήτων τους, όχι μεγάλη, αλλά πιστεύω ικανή για να γίνει η αρχή, που όπως συχνά λέγεται, μπορεί να είναι «το ήμισυ του παντός». Έτσι, όχι μόνο το σύνολο των πανεπιστημίων έχει πλέον συστήσει τα Κέντρα, αλλά αυτό που είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντικό είναι η ανταπόκριση πολλών καθηγητών σε αυτή τη θεσμική καινοτομία στην πανεπιστημιακή μας οργάνωση και εκπαίδευση. Σε αυτό τον λίγο χρόνο έχουν αρχίσει και οργανώνονται σχετικές δραστηριότητες, με διαλέξεις, ημερίδες και συνέδρια, με αποκορύφωμα ίσως το σημερινό 1ο και μάλιστα Διεθνές συνέδριο των ΚΕΔΙΜΑ. Ιδιαίτερη όμως μνεία οφείλεται στους καθηγητές δύο ιδρυμάτων, της Πάτρας και της Θράκης, για τον πρωτοπόρο ρόλο που έπαιξαν, ενθαρρύνοντας πολύ και την ηγεσία του Υπουργείου Παιδείας να προχωρήσει στη θεσμική και οικονομική ενίσχυση των προσπαθειών αυτών.

Τούτη την ώρα, αυτό που θεωρώ κρίσιμο για τα ΚΕΔΙΜΑ είναι ο σχεδιασμός μιας ολοκληρωμένης στρατηγικής για τη συνέχεια, που θα παράσχει τις αναγκαίες κατευθύνσεις, ώστε να διαμορφωθούν με συγκεκριμένο τρόπο το όραμα, η αποστολή και οι στόχοι των ΚΕΔΙΜΑ. Μια στρατηγική που θα υλοποιηθεί τα επόμενα χρόνια σε εθνικό επίπεδο και σε κάθε ίδρυμα, μέσα από τις πρωτοβουλίες και τις δραστηριότητες κάθε Κέντρου και κάθε ιδρύματος.

Τα ΚΕΔΙΜΑ δεν είναι μια ελληνική ιδέα, ούτε μια ομοιογενής ιδέα με ομοιόμορφη λειτουργία, πρακτικές και στρατηγική ανάπτυξης και λειτουργίας σε διεθνές επίπεδο. Είναι όμως μια διαδεδομένη διεθνώς πρακτική, περισσότερο ή λιγότερο φημισμένων πανεπιστημίων, την οποία προσπαθούμε να εισάγουμε στο πλαίσιο των ελληνικών πανεπιστημίων.

Στη συνέχεια, θα επιχειρήσω να αναφερθώ σε ορισμένες από τις προκλήσεις που ανακύπτουν στην προσπάθεια ανάπτυξης των ΚΕΔΙΜΑ και επίτευξης των στόχων τους στο ελληνικό πανεπιστημιακό πλαίσιο, καθώς και σε πιθανές στρατηγικές που μπορούν να αναληφθούν και αναπτυχθούν για την, κατά το δυνατόν, πιο αποτελεσματική αντιμετώπισή τους.

¹ Θα ήθελα, καταρχάς, να ευχαριστήσω τους διοργανωτές του 1ου Διεθνούς Συνεδρίου του Δικτύου των Κέντρων Διδασκαλίας και Μάθησης και την συντονίστρια του Δικτύου κυρία Γαβριηλίδου για την πρόσκληση να συμμετέχω σήμερα εδώ, και να συγχαρώ όλους για την διοργάνωση του συνεδρίου αυτού καθώς και όλους τους συμμετέχοντες που με τις εισηγήσεις τους θα συμβάλλουν στους σκοπούς του.

Ένα συνέδριο που με τις εισηγήσεις τους θα μπορεί να αποτελέσει σταθμό για τα ελληνικά πανεπιστήμια, σημείο καμπής και αφετηρία μιας νέας περιόδου, μιας νέας εποχής στην οποία η εκπαίδευση στα ελληνικά πανεπιστήμια, η διδασκαλία και η μάθηση, τίθενται σε ένα νέο, διαφορετικό από το παρελθόν, πλαίσιο.

Θα ξεκινήσω, επιχειρώντας, καταρχάς, να περιγράψω τον στόχο της λειτουργίας των ΚΕΔΙΜΑ στην Ελλάδα, σε αυτήν την πρώτη περίοδο της λειτουργίας τους, αλλά και πιο μακροπρόθεσμα.

2. Η αποστολή και οι στόχοι των ΚΕΔΙΜΑ

Τα ΚΕΔΙΜΑ αποσκοπούν στη βελτίωση και αναβάθμιση των μαθησιακών αποτελεσμάτων, δηλαδή των γνώσεων, των ικανοτήτων και των δεξιοτήτων των αποφοίτων ανώτατης εκπαίδευσης, στο πλαίσιο των επιμέρους προγραμμάτων σπουδών, της ιδιαίτερης φυσιογνωμίας κάθε ιδρύματος και της αποστολής των πανεπιστημίων στη σύγχρονη εποχή, μέσω ιδίως της υποστήριξης των διδασκόντων στο σχεδιασμό και την υλοποίηση της διδασκαλίας και της οργάνωσης της μάθησης, ιδίως στην κατεύθυνση της ενεργού μάθησης στην πανεπιστημιακή εκπαίδευση.

Ο παραπάνω ορισμός της αποστολής των ΚΕΔΙΜΑ σημαίνει ότι στο επίκεντρο της δράσης τους είναι η μάθηση των φοιτητών, οι γνώσεις, οι ικανότητες και οι δεξιότητες που αναπτύσσονται στη διάρκεια της εκπαίδευσής τους στο πανεπιστήμιο. Γιατί είναι αυτό σημαντικό; Το σύγχρονο πανεπιστήμιο είναι ανοικτό και μαζικό, καθώς εκπαιδεύει το μεγαλύτερο μέρος, την πλειονότητα των νέων κάθε γενιάς. Διαφέρει δηλαδή από το παρελθόν, όπου το πανεπιστήμιο αφορούσε στην εκπαίδευση μιας μικρής ελίτ, εποχή που προσέδωσε πολλά από τα χαρακτηριστικά της εκπαιδευτικής οργάνωσης και λειτουργίας των πανεπιστημίων. Χαρακτηριστικά τα οποία πρέπει σήμερα να αλλάξουν, ώστε τα πανεπιστήμια να προσαρμοστούν κατάλληλα. Τα πανεπιστήμια σήμερα, αντί για μια μικρή ελίτ, εκπαιδεύουν επιστήμονες και πολίτες που καλούνται να αξιοποιήσουν τις επιστημονικές τους γνώσεις σε συγκεκριμένα επαγγελματικά και κοινωνικά περιβάλλοντα, για τα οποία πρέπει επίσης να προετοιμαστούν κατάλληλα στη διάρκεια των σπουδών τους. Για αυτό και η αποστολή του σύγχρονου πανεπιστημίου έχει αλλάξει, έχει διευρυνθεί ώστε, πέρα από τις επιστημονικές τεχνικές γνώσεις, να συμπεριλάβει και τις ικανότητες και τις δεξιότητες εκείνες που θα τους προετοιμάσουν για την επαγγελματική τους ένταξη. Ικανότητες και δεξιότητες που κάποιες είναι οριζόντιες, ενώ άλλες διαφέρουν ανάλογα με το επιστημονικό και το επαγγελματικό πεδίο. Από τις λεγόμενες «ήπιες δεξιότητες», όπως εκείνες της συνεργασίας, της πρωτοβουλίας, της επικοινωνίας στα επιστημονικά επαγγέλματα των υπηρεσιών, μέχρι της ενσυναίσθησης στον κλάδο της υγείας, για να αναφέρω μόνο κάποια παραδείγματα. Προϋπόθεση όμως για την ανάπτυξή τους και τη βελτίωση της μάθησης των φοιτητών είναι η οργανωμένη υποστήριξη όλων όσων διδάσκουν στο πανεπιστήμιο.

Το δεύτερο στοιχείο που προκύπτει από την παραπάνω περιγραφή της αποστολής των ΚΕΔΙΜΑ είναι ο κεντρικός ρόλος που έχει κάθε ίδρυμα, καθώς μόνο έτσι μπορεί να είναι οργανωμένη η υποστήριξη των διδασκόντων. Χρειάζεται δηλαδή να σχεδιαστεί και υλοποιηθεί μια πολιτική σε επίπεδο κάθε ιδρύματος, προκειμένου να οργανωθεί η αναγκαία υποστήριξη των διδασκόντων.

Το τρίτο στοιχείο που προκύπτει από την παραπάνω αποστολή αφορά στην κατεύθυνση της οργανωμένης υποστήριξης προς την καλλιέργεια της «ενεργού μάθησης», μια ευρεία έννοια που συμπεριλαμβάνει κάθε παιδαγωγική και διδακτική δραστηριότητα που ενθαρρύνει και διευκολύνει την ενεργό συμμετοχή των φοιτητών στην μαθησιακή διαδικασία, σε αντίθεση δηλαδή με την παραδοσιακή παθητική διαδικασία του μονολόγου της διάλεξης, της καθέδρας διδασκαλίας που ακολουθείται από την μοναχική μελέτη και ολοκληρώνεται με την ατομική, γραπτή ή προφορική εξέταση. Στόχος λοιπόν των ΚΕΔΙΜΑ είναι η υποστήριξη των διδασκόντων στην ανάπτυξη της ενεργού μάθησης στα ελληνικά πανεπιστήμια.

3. Οι μεγάλες προκλήσεις για τα ΚΕΔΙΜΑ

Η εκπλήρωση της αποστολής και των στόχων των ΚΕΔΙΜΑ, στο πλαίσιο των ελληνικών πανεπιστημίων είναι αντιμέτωπη με εμπόδια, δυσκολίες και προκλήσεις που είναι χρήσιμο να αναλύσουμε, να κατανοήσουμε και να αναζητήσουμε τρόπους και στρατηγικές για την αποτελεσματική αντιμετώπισή τους.

Θα επιχειρήσω να αναφερθώ σε κάποιες από αυτές, ελπίζω τις πιο σημαντικές, συμβάλλοντας στο προβληματισμό, που είναι απαραίτητος, ώστε τα ΚΕΔΙΜΑ, ως μια θεσμική καινοτομία, να εμπεδωθεί στα ελληνικά πανεπιστήμια, επιτυγχάνοντας τους στόχους τους.

1. Η πρώτη πρόκληση είναι, νομίζω, η έλλειψη, αφενός, θεσμικών κινήτρων που συνδέουν την παιδαγωγική και διδακτική κατάρτιση των διδασκόντων στο πανεπιστήμιο με τα κριτήρια πρόσληψης, μονιμοποίησης ή προαγωγή τους και, αφετέρου, μιας ορισμένης παιδαγωγικής και διδακτικής παράδοσης στα ελληνικά πανεπιστήμια, όπως συμβαίνει σε άλλες χώρες με ισχυρή ευρύτερη ακαδημαϊκή παράδοση, η οποία λειτουργεί πρωτίστως αυτοτροφοδοτούμενη, και σε μεγάλο βαθμό με ασύνειδο τρόπο, καθώς μεταβιβάζεται από γενιά σε γενιά διδασκόντων.

Πιστεύω δε, ότι με την παιδαγωγική και τις διδακτικές πρακτικές στην ανώτατη εκπαίδευση συμβαίνει σε μεγάλο βαθμό αυτό που γνωρίζουμε καλά ότι συμβαίνει και στις άλλες εκπαιδευτικές βαθμίδες, και όχι μόνο στην Ελλάδα. Ότι δηλαδή ο τρόπος που οργανώνεται η διδασκαλία και η μάθηση βασίζεται πρωτίστως στις προσωπικές αναμνήσεις των διδασκόντων από τους δικούς τους δασκάλους! Και γνωρίζουμε ότι στις άλλες βαθμίδες της εκπαίδευσης η αλλαγή των παιδαγωγικών και διδακτικών πρακτικών των εκπαιδευτικών δεν είναι καθόλου απλή υπόθεση, η αντίσταση της συνήθειας και η δύναμη της αδράνειας είναι μεγάλες. Γι' αυτό και απαιτείται οργανωμένη και συστηματική παρέμβαση γνωστικού χαρακτήρα, δηλαδή ειδικά οργανωμένη εκπαίδευση για την επαγγελματική ανάπτυξη τους και πλέον σε δια βίου ορίζοντα. Ένα λοιπόν, ζήτημα για τα ΚΕΔΙΜΑ είναι η οργάνωση με συστηματικό τρόπο, αυτής της αναγκαίας γνωστικής παρέμβασης στις επικρατούσες παιδαγωγικές και διδακτικές πρακτικές στο ελληνικό πανεπιστήμιο, μέσα ιδίως από οργανωμένες σειρές σεμιναρίων και διαλέξεων που απευθύνονται στους διδάσκοντες στο πανεπιστήμιο. Σειρές σεμιναρίων με στόχο, στο επόμενο στάδιο ανάπτυξης των ΚΕΔΙΜΑ, να πιστοποιούνται, όπως συμβαίνει και σε άλλες χώρες, με τη χορήγηση πιστοποιητικού διδακτικής επάρκειας στην

ανώτατη εκπαίδευση.

Η ουσιαστική διαφορά όμως στην ελληνική ανώτατη εκπαίδευση, από τις άλλες εκπαιδευτικές βαθμίδες, αλλά και από πολλές άλλες χώρες, είναι ότι σημαντικό μέρος του διδακτικού προσωπικού των ελληνικών πανεπιστημίων έχει εκπαιδευτεί σε διαφορετικές χώρες στο εξωτερικό, σε χώρες με ισχυρές όχι μόνο επιστημονικές και επιστημολογικές παραδόσεις, αλλά και παιδαγωγικές και διδακτικές πρακτικές. Αυτές οι πρακτικές μεταφέρονται στα ελληνικά πανεπιστήμια, συνυπάρχουν στο εσωτερικό ιδρυμάτων, Σχολών και Τμημάτων, προσδίδουν ποικιλομορφία και εμπλουτίζουν την μαθησιακή εμπειρία των φοιτητών. Αυτός ο πλούτος των παιδαγωγικών και διδακτικών πρακτικών είναι, πιστεύω, ένα πλεονέκτημα των ελληνικών πανεπιστημίων, που μπορεί να αξιοποιηθεί και να αναδειχθεί μέσα από την δραστηριότητα των ΚΕΔΙΜΑ, για παράδειγμα, μέσα από την οργάνωση και την ανάδειξη δειγματικών διδασκαλιών και εκπαιδευτικών προσεγγίσεων ή τη συγκριτική αξιολόγηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων τους.

2. Η δεύτερη πρόκληση είναι, πιστεύω, τα ισχυρά στερεότυπα και οι τυχόν στάσεις και αντιλήψεις που επικρατούν και αναπαράγονται στα ελληνικά πανεπιστήμια. Στερεότυπα και στάσεις αυταρέσκειας («μια χαρά διδάσχω, γιατί να αλλάξω τώρα τον τρόπο που κάνω τη δουλειά μου και το μάθημά μου τόσα χρόνια;») από τη μεριά των διδασκόντων. Αλλά και στερεότυπα από τη μεριά των φοιτητών, όπως π.χ. η αντίληψη ότι ο διδάσκων που μιλάει περισσότερη ώρα στο μάθημα, είναι πολύ καλός επιστήμονας και δάσκαλος σε αντίθεση με εκείνον που, αξιοποιεί το διδακτικό χρόνο, δίνοντας περισσότερες δραστηριότητες και εμπλέκοντας τους φοιτητές στη διαδικασία της διδασκαλίας. Στερεότυπα που αντανακλούν την ευρύτερη δασκαλοκεντρική κουλτούρα που διαπερνά την ελληνική εκπαίδευση, από κάτω ως πάνω σε όλες τις βαθμίδες. Τα στερεότυπα που επικρατούν στην ανώτατη εκπαίδευση πρέπει να είναι σε επίγνωση των ΚΕΔΙΜΑ, ώστε να διαμορφωθούν οι κατάλληλες στρατηγικές για την αντικατάστασή τους από την επιστημονική αλήθεια και την τεκμηρίωση των μαθησιακών πλεονεκτημάτων, ιδίως της ενεργού έναντι της παθητικής μάθησης.

3. Η τρίτη πρόκληση για τα ΚΕΔΙΜΑ αφορά στην ελλιπή επιστημονική τεκμηρίωση των αποτελεσμάτων των διαφορετικών παιδαγωγικών και διδακτικών πρακτικών στην ανώτατη εκπαίδευση και των συγκριτικών πλεονεκτημάτων τους, ιδίως όταν ξεπερνάμε τα όρια του προφανούς. Αν και εδώ θα πρέπει να πούμε ότι έχουν αρχίσει διεθνώς να αλλάζουν κάπως τα δεδομένα, καθώς έχουν ξεκινήσει να παράγονται και να δημοσιεύονται επιστημονικά δεδομένα που συγκρίνουν διδακτικές μεθόδους στην πανεπιστημιακή εκπαίδευση και τα μαθησιακά αποτελέσματά τους. Η συστηματική τεκμηρίωση των μαθησιακών αποτελεσμάτων των διαφορετικών μεθόδων διδασκαλίας και οργάνωσης της μάθησης, με κατάλληλη επιστημονική μεθοδολογία είναι για τούτο μια σημαντική προτεραιότητα και μέρος της αποστολής των ΚΕΔΙΜΑ. Στο πλαίσιο της δράσης τους θα είναι σημαντικό να παράγεται, να δημιουργείται και να δημοσιεύεται νέα επιστημονική γνώση για την πανεπιστημιακή εκπαίδευση, διδασκαλία και μάθηση, μαζί με τις τακτικές επισκοπήσεις της διεθνούς βιβλιογραφίας για τα ζητήματα αυτά και την ενημέρωση των διδασκόντων. Θα είναι σημαντικό, νομίζω, η πανεπιστημιακή εκπαίδευση να καθοδηγείται και να οργανώνεται με βάση επιστημονικά δεδομένα και τον επιστημονικό ορθολογισμό που το ίδιο το πανεπιστήμιο δημιουργεί και υπερασπίζεται, όπως κάνει και με άλλους σημαντικούς τομείς της ζωής μας, από την υγεία και τα δικαιώματά μας, μέχρι τις τεχνολογίες και τον τρόπο ζωής μας. Είναι νομίζω μια διάσταση που το πανεπιστήμιο ως εκπαιδευτικός θεσμός, οφείλει στον εαυτό του.

4. Η τέταρτη πρόκληση αφορά στις διαφορές στην εκπαίδευση ανάμεσα στις διαφορετικές επιστήμες, από τις κοινωνικές και τις ανθρωπιστικές μέχρι τις επιστήμες υγείας και τις τεχνολογικές επιστήμες, τις ιδιαιτερότητες και τις ειδικές διδακτικές απαιτήσεις κάθε επιστημονικού πεδίου. Ιδίως δε αφορά το βαθμό που τα επιστημονικά πεδία χαρακτηρίζονται από διαφορετικό βαθμό συμμετοχής των φοιτητών στη διαδικασία μάθησης, με τα εργαστήρια ή τη θεωρητική διδασκαλία ή την κλινική και πρακτική άσκηση. Στο πλαίσιο αυτό, τα ΚΕΔΙΜΑ ιδίως των ιδρυμάτων που θεραπεύουν πολλές διαφορετικές επιστήμες, θα πρέπει να εφεύρουν τις ευέλικτες εκείνες μορφές παρέμβασης που θα διασφαλίζουν την υποστήριξη της επίτευξης των μαθησιακών στόχων των διαφορετικών προγραμμάτων σπουδών κάθε ιδρύματος, συνδυάζοντας κάθετα ανά επιστημονικό πεδίο και οριζόντια τις γνώσεις, τις ικανότητες και τις δεξιότητες των φοιτητών που πρέπει να καλλιεργηθούν και αναπτυχθούν και μαζί και των διδασκόντων που πρέπει να τις αναπτύξουν. Τα ΚΕΔΙΜΑ, λοιπόν, χρειάζεται να είναι σε συνεχή και αμφίδρομη επικοινωνία με τις διαφορετικές επιστήμες που θεραπεύει κάθε ίδρυμα, προκειμένου να πετύχει την αποστολή του.

5. Η πέμπτη πρόκληση αφορά στις νέες τεχνολογίες που αναπτύσσονται και μεταβάλλονται μάλιστα, με μεγάλη πλέον ταχύτητα, προκαλώντας το πανεπιστήμιο, αλλά και το σύνολο της εκπαίδευσης, να αλλάξει παραδοσιακές και οικείες πρακτικές, είτε για να εμπλουτίσει περαιτέρω τη διαδικασία μάθησης, είτε για να προστατεύσει τη διαδικασία μάθησης από νέες απειλές. Η αξιοποίηση πολλών διαφορετικών ηλεκτρονικών πηγών μάθησης αποτελεί ένα παράδειγμα εμπλουτισμού της εκπαιδευτικής διαδικασίας, ενώ οι εφαρμογές της τεχνητής νοημοσύνης, όπως εκείνη του CHAT-GPT, αποτελούν ένα άλλο παράδειγμα που πιέζει για προσαρμογές στη διαδικασία διδασκαλίας και εξέτασης. Αλλαγές που, χάρη στη διάχυση και τις δυνατότητες επικοινωνίας των νέων τεχνολογιών, μπορούμε να παρακολουθούμε πλέον ευκολότερα από ποτέ όπως εξελίσσονται στο σύνολο του πλανήτη, και να μαθαίνουμε, ιδίως από τα λάθη τους. Να παρακολουθούμε όχι μόνο για να ενημερωνόμαστε, παθητικά, αλλά και για να ενημερώνουμε τον υπόλοιπο κόσμο για τις αντίστοιχες αλλαγές και προσαρμογές και τα αποτελέσματά τους στα ελληνικά πανεπιστήμια. Η διεθνής παρουσία και η συμβολή των ελληνικών πανεπιστημίων στην παγκόσμια κοινότητα στα ζητήματα της πανεπιστημιακής παιδαγωγικής και εκπαίδευσης είναι επίσης μια πρόκληση και μέρος της αποστολής των ΚΕΔΙΜΑ.

6. Η έκτη πρόκληση αφορά στα μεταβαλλόμενα χαρακτηριστικά της σύνθεσης των φοιτητών στο σύγχρονο πανεπιστήμιο που είναι ανοικτό, συμπεριληπτικό, διεθνοποιημένο και καθολικό, καθώς απευθύνεται σε όλες τις ηλικίες. Καταρχάς, στους φοιτητές μετέχουν άτομα με αναπηρία και άλλες μαθησιακές δυσκολίες. Το ελληνικό πανεπιστήμιο έχει πολύ δρόμο να διανύσει ακόμα προκειμένου να γίνει πρακτικά φιλικό και αληθινά υποστηρικτικό στα άτομα με διαφορετικές αναπηρίες και μαθησιακές δυσκολίες. Τα ΚΕΔΙΜΑ μπορούν να συμβάλλουν στην συμπερίληψη, με την κατάλληλη υποστήριξη των διδασκόντων για την παιδαγωγική και διδακτική αντιμετώπιση των φοιτητών, ανάλογα με την ιδιαίτερη αναπηρία ή

μαθησιακή δυσκολία.

Επιπλέον, τα ελληνικά πανεπιστήμια, το τελευταίο διάστημα επιδιώκουν να ενισχύσουν το διεθνή τους χαρακτήρα, αναπτύσσουν συνεργασίες και ανταλλαγές με πανεπιστήμια άλλων χωρών και οργανώνουν ξενόγλωσσα προγράμματα για να προσελκύσουν φοιτητές από άλλες χώρες. Οι αλλοδαποί φοιτητές, ενδεχομένως, προέρχονται από χώρες με πολύ διαφορετικές εκπαιδευτικές παραδόσεις και πλαίσια μάθησης και μπορεί να αντιμετωπίζουν ιδιαίτερα προβλήματα προσαρμογής στο ελληνικό πανεπιστήμιο. Τα ΚΕΔΙΜΑ μπορούν ακόμα να υποστηρίξουν τους διδάσκοντες στην καλύτερη αντιμετώπιση των φοιτητών από άλλες χώρες, διασφαλίζοντας όχι μόνο την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων, αλλά και τα ποσοστά ολοκλήρωσης των σπουδών, ώστε η στρατηγική διεθνοποίησης των πανεπιστημίων να είναι επιτυχής. Ακόμη, οι περισσότεροι ενήλικοι φοιτητές, που επίσης αυξάνονται και στα ελληνικά πανεπιστήμια, έχουν διαφορετικούς τρόπους μάθησης (learning styles) από τους νέους φοιτητές. Η υποστήριξη των διδασκόντων από τα ΚΕΔΙΜΑ στη διαφοροποίηση της παιδαγωγικής και διδακτικής αντιμετώπισης των ενηλίκων φοιτητών μπορεί επίσης να συμβάλει σε ένα πραγματικά ανοικτό και σύγχρονα οργανωμένο ελληνικό πανεπιστήμιο.

7. Γνωρίζουμε ότι η μάθηση στην εκπαίδευση συνολικά, συμπεριλαμβανομένης και της ανώτατης, δεν είναι μόνο το αποτέλεσμα του οργανωμένου προγράμματος σπουδών. Επίσης σημαντικό ρόλο στη μάθηση παίζει το λεγόμενο «παραπρόγραμμα», το hidden curriculum στους χώρους των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και διαμορφώνεται με το σύνολο των διαντιδράσεων στις οποίες εκτίθεται κάθε μαθητευόμενος και φοιτητής. Διαντιδράσεις που είτε συμβαίνουν οργανωμένα από το ίδρυμα, είτε άτυπα μέσα από την επικοινωνία φοιτητών μεταξύ τους και με τους διδάσκοντες στο περιβάλλον των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, στους κοινόχρηστους χώρους, τις βιβλιοθήκες, στους χώρους ανάπαυλας κλπ. Το hidden curriculum περιλαμβάνει τα άτυπα ακαδημαϊκά, κοινωνικά και πολιτισμικά μηνύματα, τους άγραφους και άρρητους κανόνες και προδοκίες, τους ανεπίσημους κανόνες συμπεριφοράς και τις αξίες που διαμορφώνουν την ιδιαίτερη θεσμική κουλτούρα κάθε ιδρύματος εντός του οποίου λαμβάνει χώρα εκπαίδευση και μάθηση. Μπορεί να περιλαμβάνει μηνύματα όπως η υποχρεωτικότητα ή μη της παρακολούθησης των μαθημάτων, η ακρίβεια στην τήρηση του ωραρίου ή και κάθε είδους προθεσμιών, η κατάσταση και η ο τρόπος λειτουργίας των βιβλιοθηκών, η αρχιτεκτονική των πανεπιστημιακών κτιρίων, κλπ. Το «παραπρόγραμμα» των ελληνικών πανεπιστημίων αποτελεί μια ακόμα, την έβδομη, πρόκληση για τα ΚΕΔΙΜΑ, καθώς έχουν, νομίζω, ρόλο στην ανάλυση, αξιολόγηση και αναμόρφωση του «παραπρογράμματος» σε κάθε ίδρυμα, με τη συνδρομή των ειδικών επιστημόνων, και την ανάληψη κατάλληλων πρωτοβουλιών για την υποστήριξη της υποδοχής και τον προσανατολισμό νέων φοιτητών και νέων διδασκόντων για την ένταξη τους στο χώρο των πανεπιστημίων, ως χώρων μάθησης, αλλά και στη διαμόρφωση εισηγήσεων προς τη διοίκηση του ιδρύματος.

8. Η όγδοη πρόκληση αφορά στους ανθρώπινους και υλικούς πόρους που είναι απαραίτητοι για την επίτευξη των στόχων των ΚΕΔΙΜΑ. Για τους ανθρώπινους πόρους και τις δυσμενείς αναλογίες διδασκόντων και εισακτών φοιτητών, δεν έχω να πω πολλά, πέρα από την ανάγκη να αναγνωρίσουμε, καταρχάς, το πρόβλημα, όπως και τα βήματα βελτίωσης που έγιναν τα τελευταία χρόνια, με την θεσμοθέτηση της ΕΒΕ και την αύξηση των προσλήψεων διδακτικού προσωπικού πέρα από την αναλογία 1 προς 1 με τις αποχωρήσεις. Είναι όμως ανάγκη να αναγνωρίσουμε, ακόμη, ότι η εικόνα των αναλογιών είναι πολύ διαφορετική στα πρώτα και στα τελευταία έτη σπουδών, όπως και μεταξύ προπτυχιακών και μεταπτυχιακών προγραμμάτων, καθώς και ότι προκύπτει πολύ διαφορετική εικόνα όταν εξετάζεται η αναλογία διδασκόντων και αποφοίτων από τα σημερινά προπτυχιακά προγράμματα. Οι τρόποι αντιμετώπισης του σοβαρού αυτού ζητήματος υπερβαίνουν τους στόχους της παρούσας ομιλίας. Χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν μπορεί κανείς να θέσει εύλογα το ερώτημα κατά πόσο το σύνολο των ήδη διαθέσιμων ανθρώπινων πόρων στα ελληνικά πανεπιστήμια αξιοποιούνται πλήρως και με τον καλύτερο δυνατό τρόπο ή ότι το σύνολο των προγραμμάτων σπουδών των ελληνικών πανεπιστημίων έχουν σχεδιαστεί και καταρτιστεί, και η διάρκειά τους σε έτη ή πιστωτικές μονάδες, έχουν καθοριστεί με επίκεντρο την εξυπηρέτηση των μαθησιακών αναγκών των φοιτητών, έχοντας εξαντλήσει τα περιθώρια καλύτερης διαχείρισης του διαθέσιμου προσωπικού τους. Και αυτά όμως τα ερωτήματα ξεπερνούν τους στόχους της παρούσας ομιλίας. Είναι όμως πρόκληση για τα ΚΕΔΙΜΑ να συμβάλλουν στην αξιοποίηση όλων των περιθωρίων βελτίωσης της διδασκαλίας και της μάθησης με τα σημερινά δεδομένα. Περιθώρια που μπορούν να διευρύνονται συνεχώς, όσο μεγαλώνει η σημασία που αποδίδεται στην υποστήριξη της διδασκαλίας και τη βελτίωση της μάθησης σε σειρά αποφάσεων και επιλογών είτε σε κεντρικό επίπεδο είτε στο επίπεδο των πανεπιστημίων, και ιδίως στο σχεδιασμό ή τις αναθεωρήσεις των προγραμμάτων σπουδών.

Θα ήθελα όμως να αναφερθώ και στους υλικούς πόρους, στις σημερινές κτιριακές και εργαστηριακές υποδομές και τον λοιπό εκπαιδευτικό και ψηφιακό εξοπλισμό των πανεπιστημίων που επίσης αποτελούν σημαντική πρόκληση. Πέρα από τις ελλείψεις, που είναι αναμφίβολα μεγάλες, για την αναγκαία βελτίωση της διδασκαλίας και της μάθησης, χρειάζεται να επανεξετάσουμε κριτικά τις αντιλήψεις και επιλογές που εξυπηρέτησαν ανάγκες του παρελθόντος και που δεν συνάδουν πλέον με τις εκπαιδευτικές ανάγκες στο πανεπιστήμιο του παρόντος και του μέλλοντος. Τέτοια είναι ο αριθμός των μεγάλων αμφιθεάτρων, σε σχέση με τον αριθμό των αιθουσών σεμιναρίων και εργαστηρίων, τα μεγάλα παράλληλα έδρανα, αντί των μεταβαλλόμενων τραπεζιών και καθισμάτων, ώστε να μπορεί να οργανωθεί διδασκαλία σε ομάδες ή άλλους τρόπους που διευκολύνουν την ενεργό μάθηση και όχι μόνο οι καθέδρας διαλέξεις, η σταθερή πρόδεδσή τους στο πάτωμα, ελλείπει άλλων αποτελεσματικών τρόπων και μηχανισμών για την ασφάλεια και προστασία τους. Αλλά και η ελλιπής συντήρησή τους, που δεν είναι πάντα αποτέλεσμα έλλειψης χρηματοδότησης, αλλά διοικητικής ικανότητας σε όλα τα επίπεδα, ακόμα και θέμα κουλτούρας που επιβιώνει δυστυχώς ακόμα σε διάφορες ζώνες του ελληνικού πανεπιστημίου. Τα ΚΕΔΙΜΑ δεν θα μπορούσαν, φυσικά, να επιλύσουν όλα αυτά τα ζητήματα της λειτουργίας των πανεπιστημίων. Είναι όμως σημαντικό να ορίσουμε το ρόλο και την αποστολή των ΚΕΔΙΜΑ στο πλαίσιο αυτό. Και νομίζω ότι ο ρόλος των ΚΕΔΙΜΑ είναι να συμβάλλουν με τις τεκμηριωμένες εισηγήσεις τους στον στρατηγικό σχεδιασμό κάθε ιδρύματος, ώστε να προωθηθούν και αποτελέσουν προτεραιότητα των ιδρυμάτων όλες εκείνες οι προμήθειες εξοπλισμών, καθώς και οι μετατροπές και αναδιαρρυθμίσεις στις κτιριακές υποδομές για την εξυπηρέτηση νέων μορφών διδασκαλίας και οργάνωσης της μάθησης, που διευκολύνουν και υποστηρίζουν την ενεργό συμμετοχή των φοιτητών στη διαδικασία μάθησης.

9. Αυτό μας φέρνει στην επόμενη, την ένατη πρόκληση, για τα ΚΕΔΙΜΑ, που αφορά στον ρόλο τους και στη θέση τους στο πλαίσιο θεσμικής οργάνωσης και λειτουργίας κάθε ιδρύματος. Για να εκπληρώσουν την αποστολή τους και να πετύχουν το στόχο τους, τα ΚΕΔΙΜΑ δεν μπορούν να είναι μια μονάδα αποκομμένη ούτε από τα όργανα διοίκησης, ούτε από τις άλλες μονάδες και υπηρεσίες των πανεπιστημίων. Ο πρόσφατος νόμος για τα πανεπιστήμια εισήγαγε μια ακόμα καινοτομία στη λειτουργία των ελληνικών πανεπιστημίων, καθώς θεσμοθέτησε, για πρώτη φορά, τον πολυετή στρατηγικό σχεδιασμό κάθε ιδρύματος, που υποστηρίζεται από μονάδα στρατηγικού σχεδιασμού, η οποία πλαισιώνει τον πρόταξη του ιδρύματος. Μέρος της αποστολής των ΚΕΔΙΜΑ είναι η επιδίωξη να συμβάλλουν στον στρατηγικό σχεδιασμό κάθε ιδρύματος και επιμέρους ακαδημαϊκής μονάδας. Ακόμα όμως σημαντικότερο είναι, τα ΚΕΔΙΜΑ να συμβάλλουν σταδιακά στη διαμόρφωση μιας ιδιαίτερης και διακριτής εκπαιδευτικής και παιδαγωγικής φυσιογνωμίας και ταυτότητας κάθε ιδρύματος, κατά το δυνατόν διακριτής στο ελληνικό, καταρχάς, πλαίσιο ιδρυμάτων. Τα φημισμένα πανεπιστήμια στον κόσμο δεν είναι γνωστά μόνο για την συμβολή τους στην ανάπτυξη της επιστήμης μέσω της έρευνας. Τα πραγματικά φημισμένα πανεπιστήμια στον κόσμο είναι εκείνα που δίνουν μεγάλη έμφαση στην εκπαίδευση που παρέχουν στους φοιτητές τους. Είναι εκείνα που έχουν καταφέρει να διαμορφώσουν μια ιδιαίτερη εκπαιδευτική φυσιογνωμία που έχει αληθινά μετασχηματιστική δύναμη στους φοιτητές τους. Είτε είναι παγκόσμιας κλάσης (“world class”) ιδρύματα και στοχεύουν στην αριστεία, είτε έχουν περισσότερο τοπικό προσανατολισμό και στοχεύουν στην καταλληλότητα (“fitness for purpose”) της εκπαίδευσης και των προγραμμάτων σπουδών που οργανώνουν και προσφέρουν ως προς την επιστημονική κατάρτιση και απασχόληση των αποφοίτων τους. Στόχος των ΚΕΔΙΜΑ, λοιπόν, είναι να συμβάλλουν στη διαμόρφωση της εκπαιδευτικής και παιδαγωγικής πολιτικής και φυσιογνωμίας κάθε ιδρύματος, όχι μόνο μέσω της συμβολής τους στη διαμόρφωση και υλοποίηση του στρατηγικού σχεδίου κάθε ιδρύματος, αλλά και μέσω της συνεργασίας τους με τις άλλες μονάδες και υπηρεσίες κάθε ιδρύματος. Στο πλαίσιο της αποστολής τους, τα ΚΕΔΙΜΑ χρειάζεται να συνεργάζονται ιδίως:

- α) με τη Μονάδα Στρατηγικού Σχεδιασμού για την κατάρτιση και υλοποίηση του στρατηγικού σχεδίου του ιδρύματος και τη διαμόρφωση της εσωτερικής πολιτικής του για την υποστήριξη της διδασκαλίας και τη συνεχή βελτίωση της μάθησης,
- β) με τη Μονάδα Διασφάλισης της Ποιότητας για την ανάπτυξη και λειτουργία του Εσωτερικού Συστήματος Διασφάλισης της Ποιότητας του ιδρύματος και τη συνεχή βελτίωση της οργάνωσης της μάθησης,
- γ) με τα Γραφεία Διασύνδεσης για τη συλλογή στοιχείων και την ανατροφοδότηση της διδασκαλίας και της μάθησης μέσα από την συστηματική πλέον παρακολούθηση της πορείας των αποφοίτων του ιδρύματος στην αγορά εργασίας,
- δ) τα Γραφεία Πρακτικής Άσκησης για την ανατροφοδότηση από την αξιολόγηση της πρακτικής άσκησης,
- ε) τις Μονάδες Προσβασιμότητας για την υποστήριξη της εκπαίδευσης των ΑμεΑ,
- στ) τις Μονάδες Υποστήριξης Αλλοδαπών Φοιτητών για την υποστήριξη της εκπαίδευσης των φοιτητών από άλλες χώρες,
- ζ) τις Τεχνικές Υπηρεσίες για την κατάρτιση του κτιριολογικού προγράμματος κάθε ιδρύματος, για τον προγραμματισμό και σχεδιασμό της παιδαγωγικής αναβάθμισης, τις μετατροπές και αναδιαρρυθμίσεις των κτιριακών υποδομών και τον κατάλληλο εκπαιδευτικό και ψηφιακό εξοπλισμό των αιθουσών διδασκαλίας,
- η) τα Κέντρα Δια Βίου Μάθησης και τις πλατφόρμες E-Learning των ιδρυμάτων για την οργάνωση σειρών επιμορφωτικών διαλέξεων και σειρών μαθημάτων για τους διδάσκοντες των ιδρυμάτων, δια ζώσης ή εξ αποστάσεως, με σύγχρονη ή ασύγχρονη εκπαίδευση,
- η) με ειδικούς επιστήμονες, Τμήματα και Σχολές που ειδικεύονται στα θέματα παιδαγωγικής, διδακτικής και τις λοιπές επιστήμες της εκπαίδευσης για το σχεδιασμό και την υλοποίηση επιστημονικών ερευνών και μελετών στο αντικείμενο της πανεπιστημιακής παιδαγωγικής, διδακτικής και αποτελεσμάτων μάθησης.
- θ) τα ΚΕΔΙΜΑ των υπόλοιπων ελληνικών πανεπιστημίων για την ανταλλαγή ιδεών, το συντονισμό και τη συνεργασία σε κοινές δράσεις, αλλά και με τα αντίστοιχα κέντρα των πανεπιστημίων άλλων χωρών, καθώς και των ευρωπαϊκών οργανώσεων πανεπιστημίων για τα θέματα διδασκαλίας και μάθησης (π.χ. η European University Association).

10. Η τελευταία πρόκληση, η δέκατη, αφορά στους πόρους λειτουργίας των ΚΕΔΙΜΑ που είναι απαραίτητοι για την επίτευξη των στόχων τους και την εκπλήρωση της φιλόδοξης μακροπρόθεσμης αποστολής τους. Από όσα γνωρίζω, έχουν δεσμευτεί πόροι για το σκοπό αυτό, στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ 2021-2027 μέχρι το 2029, από το Υπουργείο Παιδείας και η συνέχιση της συγκεκριμένης δράσης έχει την ισχυρή υποστήριξη και της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Θα χρειαστεί, φυσικά, να διαμορφωθεί ένα ολοκληρωμένο και κοστολογημένο σχέδιο δραστηριοτήτων, σε συνεργασία με την Διαχειριστική Αρχή του ΕΣΠΑ, για τη περίοδο μετά τον Οκτώβριο 2023, οπότε ολοκληρώνεται η παρούσα περίοδος.

Είναι όμως σημαντικό να επιδιωχθεί και να εξασφαλιστεί η πρόσθετη στήριξη της λειτουργίας των ΚΕΔΙΜΑ από τους πόρους των ιδρυμάτων, είτε την κρατική χρηματοδότηση είτε ίδιους πόρους, προκειμένου να διασφαλιστεί και η μεγαλύτερη δυνατή δέσμευση κάθε ιδρύματος και της διοίκησής του στο έργο και την αποστολή των ΚΕΔΙΜΑ. Είναι, επιπλέον, σημαντικό να επιδιωχθεί και η άντληση πόρων από χορηγίες ιδιωτών, για συγκεκριμένες δράσεις των ΚΕΔΙΜΑ. Όσο δύσκολο και αν φαίνεται, αξίζει να επιδιωχθεί η κινητοποίηση και ιδιωτικών πόρων για το σκοπό αυτό, από ελληνικές ή και ξένες επιχειρήσεις που έχουν εγκατασταθεί στην Ελλάδα. Άλλωστε, οι επιχειρήσεις είναι από τους πιο σημαντικούς ωφελούμενους από τη ποιότητα της μάθησης στα πανεπιστήμια, ενώ γνωρίζουμε καλά, ότι ένας από τους βασικότερους λόγους για τους οποίους οι ξένες επιχειρήσεις εγκαθίστανται στην Ελλάδα είναι ακριβώς η ποιότητα του ανθρώπινου δυναμικού που μπορούν να βρουν.

4. Αντί για επίλογο

Κλείνοντας, θα ήθελα να τονίσω ότι το ταξίδι των ΚΕΔΙΜΑ στα ελληνικά πανεπιστήμια έχει ξεκινήσει και, προσωπικά, δεν έχω αμφιβολία ότι παρά τα εμπόδια, τις δυσκολίες και τις προκλήσεις που έχουμε μπροστά μας, σε κάποιες μόνο από τις οποίες αναφέρθηκα, το ταξίδι αυτό θα είναι συναρπαστικό τα επόμενα χρόνια. Τα ΚΕΔΙΜΑ θα φτάσουν στον προορισμό τους, όταν θα έχουν πετύχει μια εμφανή σε όλους, σημαντική και τεκμηριωμένη με επιστημονικό τρόπο βελτίωση της ποιότητας της παρεχόμενης εκπαίδευσης στα ελληνικά πανεπιστήμια, που κανείς δεν θα μπορεί να αμφισβητήσει.

Integrating the student voice to improve the quality of the Academy

L. Millard
Abertay University, Scotland
E-mail: l.millard@abertay.ac.uk

Abstract

This paper explores the role and value of the student voice in enhancing the quality of academic provision. The evidence is drawn from across the world as the paper considers the ways in which the academy may create structures and processes to strategically bring the student voice into the institutional quality framework. Examples are offered that bring the opportunities to life as they engage students, academics, professional services and student organisations in quality enhancement approaches. The paper has at its core the belief that the student voice should be at the heart of institutional decisions and suggests that the creation of an institutional culture, in which the academy and student can engage in an ongoing conversational dialogue, can be a solution to the desire for continual quality improvement of academic programmes and institutional services.

Keywords: students; student voice; engagement, belonging, quality; improvement; partnership; culture

1 Introduction

This paper starts with the challenging assumption that the academy wishes to continually improve the quality of its academic programmes and the student experience. Through the term academy this paper includes all staff that are involved in delivering the student experience from academic tutors to professional services staff and student organisations. It will argue that it is only through a collaborative approach that sustainable quality enhancement can be achieved and maintained.

To enable quality improvements all the partners involved in the student learning experience are required to engage and share their perspectives. Through the consumerist world in which we live, it would be strange for higher education to exist in a space that did not take serious cognisance of the experience of its students on its programmes. In this respect the student is the consumer of their learning experience, but they can also be the creator, designer and collaborator. This paper will focus up the element of ‘serious cognisance’ rather than one of tokenism and show the real value of engaging the student voice in co-designing academic programmes and university services to enable the enhancement of quality for both students and staff.

The paper is written from a Scottish and UK perspective, but also seeks to draw upon a broader literature and evidence base with influences from the USA, Australia and Europe. Through this evidence we shall discuss the role of formal student representation processes and the influence they can wield. In addition, the informal student voice will be considered through students as colleagues who may work within the university and alongside the academy. Strategies for such developments will be reviewed, particularly the recent discussions around the ‘Third Space’ (McIntosh and Nutt 2022) and the need for change leaders to work across the traditional boundaries of academia, professional services and students.

2 A Collaborative Approach to Enhancement

The Scottish Quality Assurance Agency acts as the quality body for Scottish higher education. It safeguards academic standards and strives to help universities to enhance the quality of the student experience. A core plank of its work is its quality enhancement thematic approach. The most recent of those themes was identified as the need for universities to explore activities and processes that create ‘resilient learning communities’. This three year project asked universities to generate plans that “*focused on meeting the changing needs and values of an increasingly diverse student community and a rapidly changing external environment*” (QAAS, 2023). Any university seeking to engage with such a challenge cannot do so through isolated activities and would need to heavily rely upon the student voice in seeking to understand the issues. I will utilise the QAA’s ‘resilient learning community’ activity as an example as we move through the paper.

To make progress in such a space there is clearly a need to engage with a variety of institutional partners, from academics to students to professional services. McIntosh and Nutt (2022) speak of the generation of a group of change leaders and academic developers that they term as third space professionals. Their monograph builds substantially on the work of Whitchurch (2013) and contains a collection of chapters and case studies from such ‘third space’ professionals who recognise the challenges of working across institutional boundaries, ‘*exploring the hinterland between academic and professional spheres*’ within the institution and identifying the need to ‘*exercise this fluidity of agency by having more than one identity*’ (2022:3). Zahir (2010) utilised a different phrase

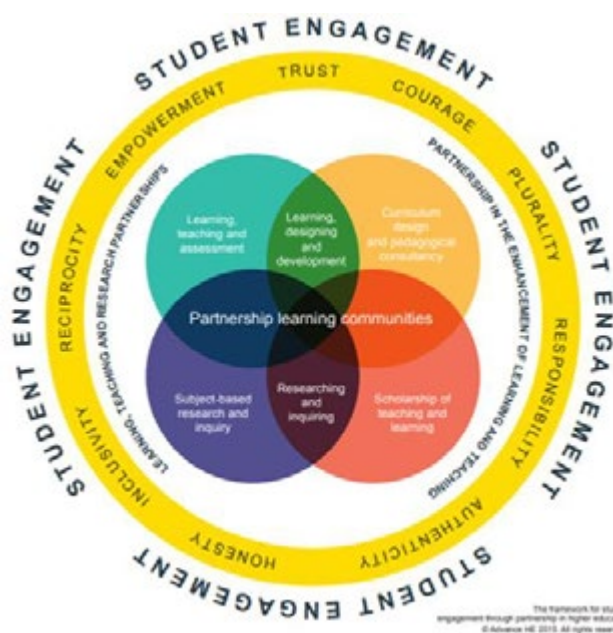
and identified the role of ‘policy actors’, but whatever the phrase employed, the academic developer needs to embrace that space and to bring together the academic, professional and student voice to participate in a process that thoroughly understands the issues and is able to respond and enhance the quality of the issue being considered.

In the UK, AdvanceHE (2016) published a series of frameworks for enhancing student success. One of these focused on student engagement through partnership and suggested that the process of working collaboratively was almost as beneficial as any output and that it required an equality of treatment and recognition, perhaps through the leadership of a third space professional.

“Partnership is a process for developing engaged student learning and effective learning and teaching enhancement. At its heart, partnership is about applying well-evidenced and effective approaches to learning, teaching and assessment with a commitment to open, constructive and continuous dialogue. Partnership involves treating all partners as intelligent and capable members of the academic community. Flexible learning requires a balance of power between institutions and students and seeks to find ways in which choice can be provided that is economically viable and appropriately manageable for institutions and students alike.”

This work states that partnership approaches to student engagement are important to *“enable and empower all students to engage deeply; to enhance employability through developing high level knowledge, behaviours and skills; to engender a sense of belonging; vital for retention and success”*.

This was further highlighted by the Higher Education Academy, which became Advance HE, through its *Framework for Partnerships in Learning and Teaching in Higher Education* (Healey et al., 2014: 7) which proposed the need to work with students as partners. It suggested that: *“partnership is understood as a relationship in which all involved are actively engaged in and stand to gain from the process of learning and working together to foster engaged student learning and engaging learning and teaching enhancement. Partnership is essentially a way of doing things, rather than an outcome.”*



itself”.

Figure 1: Framework for student engagement through partnership in higher education (AdvanceHE)

This level of partnership is not about a one off activity, but more about a cultural shift within a university to genuinely engage with the student voice. There are many opportunities to develop this type of activity and Healey, Flint and Harrington (2014: 16) quote the WISE partnership for higher education in Wales that states the belief that partnership is more meaningful when it:

“happens at the level of each individual student and staff member’s experience. Typically, this takes its form in the learning and teaching process – at a course or module level. Partnership, however, must also extend beyond learning and teaching into other activities of the university, for example, widening access, volunteering, community engagement, and employability”.

This last point is crucial as the relationship needs to be all encompassing and embrace as many elements of institutional operation as possible. The approach cannot end at the course design level and needs to be echoed across professional services and the infrastructure (committees) of the university. The benefits of such a broad approach will be discussed later in this article.

3 Engaging with the Student Voice

All Universities in the UK are required to have formal student feedback mechanisms. In Scotland, the QAA’s

Quality Enhancement Framework (QAA 2023: 1) states that “*we encourage students to take an active role in shaping the quality of their education*”. This means that when universities are inspected as part of the quality review process, such consultation with students is expected to be demonstrated and to be evident within the standard processes of the university.

Traditionally, this would see students offering feedback through module or programme evaluation surveys; attending programme level boards of studies to offer feedback to programme teams; or engaging as advisers on programme approval panels. These formal feedback mechanisms are valuable, but offer fixed points of feedback. To create truly integrated student feedback requires a move from a fixed point model to one in which students and staff are involved in an ongoing conversation around the quality of the programme. Such a change, where the conversations in corridors and after teaching sessions, presents a positive environment in which any issues are not saved up for a big event or meeting, but are intercepted and dealt with as and when they arise.

Through such a conversational approach there is the opportunity for all students to engage and offer their perspectives. A further problem with a more fixed point approach occurs when you start to consider the diversity of the student body and the ability for some of them to attend a formal event or meeting. Millard and Evans (2021: 159) highlighted the evolution at one particular university from a selective approach in which elected representatives attended a programme board of studies to one in which all students were invited to a student voice forum. This more inclusive approach was praiseworthy in its ambition, but still excluded many students. As the authors stated “*the high number of commuter students and those with significant responsibilities outside of the learning environment (such as caring or paid employment) has presented challenges*”.

The pandemic proved very challenging for all aspects of society. In universities it saw a rapid upskilling in the ability of staff to engage with technologies. In the respect of engaging with the student voice the use of technologies is also worthy of exploration. The conversational approach suggested previously does not necessarily need to be in person and could be online. There are various student engagement tools in the market that could assist the gathering of student perspectives. At my own university a student voice platform was deployed to provide transparency to students around questions that students were raising on the programme and the related responses from the staff. This offered reassurance and information for any quiet students who did not wish to raise issues but wished to ask similar questions. In addition, from an institutional perspective it offers the university and the programme the ability to identify patterns of feedback. If this is deployed across the whole institution then those patterns could be very informative in showing the commonality of issues, but also in identifying the best practice in the institution.

The UK’s National Union of Students (NUS, 2012) stated that “*Student engagement is a great concept but it needs to be deployed to radical ends. Students as partners is not just a nice-to-have, I believe it has the potential to help bring about social and educational transformation*”. The inclusion of the student voice in improving the quality of our academic programmes and services is vital so that we can reflect upon the impact of our well intentioned designs. I do not believe any academic programme is designed deliberately to be a poor experience, but there are always elements that need to be identified through student and academic peer review for improvement. This may not be as radical as the NUS envisaged, but through effective quality enhancement that integrates an effective student voice the academic product can continually improve.

4 Students as colleagues

In the UK there has been a great deal of work over the last 15 years around student engagement and an approach that sees students as partners in developing the learning experience. Bovill et al. (2015) spoke of a typology of students as co-creators of teaching and learning. This identified four roles as the student consultant, co-researcher, pedagogical co-designer and student representative.

The student consultant role shares and discusses valuable perspectives on learning and teaching and this can be focused on a set of programmes or around specific themes of interest. At Abertay, in the educational development unit (AbLE Academy), we employ two student consultants for one day per week to investigate matters of institutional interest and bring in other students and staff to those discussions. Most recently, this has been considering the role of equality, diversity and inclusion within our programmes.

The student as co-researcher sees students meaningfully collaborating on teaching and learning research or subject-based research with staff. This can align to the consultant role, but is much more focused on identifying the evidence rather than discussing the alternatives or generating solutions. The pedagogical co-designer role has the student working alongside the academic lead to help design learning, teaching and assessment. This role may be around a specific project, such as redesigning assessment briefs, and often involves that student being the interface between the project and a large group of students whose views can help inform the development. The final role of student as a representative relates to the collection of student voices to help contribute to institutional decisions.

These roles may be voluntary or credit bearing or paid. This is an important decision as the nature of that arrangement may determine which students engage with the offer. Credit bearing within a programme ensures full engagement, paid ensures that all students have the ability to access. Voluntary may only entice those students who are able to afford not to work to support their student life.

Student employment on campus is widespread in certain parts of the world and growing in the UK. In the UK recent data suggested that around 70% of the student population had paid employment alongside their studies and

that for many this was nearer to a full-time job than a part-time one. The need to gain paid employment need not be seen as a negative as Sullivan (2008) explained *‘students and staff were clear that an experience of the world of work before graduation helped make students more employable’*. Sullivan (2008: 9) went further to suggest that: *“A point repeated many times by students in interview was, mostly, they believed that working as well as studying helps make them better students. This was a surprising finding. Students explained that they managed their time better because they had to. Students believed they had a better experience and led fuller lives than students who did not work.”*

This need for paid work offers an opportunity for the academy to engage with and learn from the student voice. European research from Simon et al. (2017: 285) highlighted evidence from 23 countries that showed *‘around 60% to 70% of students work in Anglo-Saxon and Nordic countries and between 20% to 30% work in Southern Europe’*. Perna (2010) went further to suggest that *‘work is a fundamental part of life for many undergraduate students’* and that 75% of dependent undergraduates and 80% of independent undergraduates worked alongside their degrees in the USA (Perna, Cooper & Li, 2007).

Millard (2020) reported on some significant work at an English university that employed students to work alongside academic staff on pedagogically related initiatives (Freeman et al., 2014; Millard & Hargreaves, 2015; Curran & Millard, 2016). These pedagogically focused roles echoed the typologies of Bovill et al. (2015) and have been embraced within Abertay University. A recent QAA quality enhancement inspection of Abertay cited the student consultant role as sectoral good practice with a commendation under the heading of *‘Embedding opportunities for student partnership in enhancement’* that: *“the University has established a strong culture of partnership working with its student body which ensures effective student representation and engagement in the range of institutional enhancement projects currently underway. The introduction of the student AbLE consultant role in particular has further embedded student partnership into enhancement activity”*. (QAA, 2022: 3)

The work around students as collaborators or colleagues is virtuous in its own right, but it has even more impact when it impacts upon the culture of the organisation. Nygaard et al. (2013) highlights a range of activities that took place at varying levels across one university with the ambition of making student engagement and the student voice a *‘state of mind’*. This approach sought to ensure that whenever any activity was undertaken across the university, the immediate thought of any leader was around how can the student voice could feed into and influence this work.

The journey to a place where the student voice was woven into the everyday activities of an institution took over ten years and saw the creation of an award-winning student engagement initiative (Freeman et al., 2014; Nygaard et al., 2013); the development of an institution-wide student employment programme that at its peak employed over 1000 students per year (Millard & Tallis-Foster, 2021; Millard, 2020); an issue focused university wide project on student retention (Thomas et al., 2017); an exploration of a new partnership approach to student representation (Chapman et al., 2013) and a research project on the experience of commuter students (Thomas & Jones, 2016). With such a wide range of activities and supporting institutional commitment, the culture of the organisation can embrace the student voice as the opportunities for all staff and students to be engaged are made available.

The institutional example above would support the goal identified by Healey, Flint and Harrington (2014: 8) who suggested that the ultimate ambition of a university engaging with students through continual development of the curriculum should be that *“working and learning in partnership becomes part of the culture and ethos of the institution”*. Felton and Lambert (2020) take this further with a belief that *“relationships are the beating heart of the undergraduate experience”* and that the creation of these relationships needs to be designed into academic programmes and institutional processes.

“Students interactions with peers, faculty and staff positively influence the breadth and depth of student learning, retention and graduation rates, and a wide range of outcomes, including critical thinking, identity development, communication skills, and leadership abilities”. Felton and Lambert (2020: 5)

The need for the development of relationships is even more important when we consider the needs of non-traditional student entrants and those who have been identified as requiring enhanced support such as students of colour, those from socio-economic deprivation or that have some form of disability or first generation students. Through an awareness of the issues, a proactive and caring university can establish a web of activities and engagement that ensure the development of such relationships.

One such example is cited in Millard and Janjua (2021) where recent graduates were employed on short term contracts as Student Success Advisers (SSA) to lead on the student transition process, co-ordinating student peer mentors and tracking engagements with students. In this example, the SSAs developed a pre-induction, induction and post-induction plan to enable each student to feel supported throughout their first year experience. The timing of such support was identified within Felton et al. (2016: 76) as being key as *“students’ expectations of college are shaped either serendipitously or more purposefully long before students arrive on our campuses”*. Engaging recent students, as SSAs, in the design and co-creation of those supporting opportunities was key to the success of the initiative as their impression of the university and up to date awareness of student life issues should ensure that activities are pertinent to current student need.

The fact that students were co-designing these activities meant they could reflect on their university life and how relationships had been created and perhaps identify those lost opportunities. Felton and Lambert (2020) make the point that it should not be luck that creates these relationships, but that it should be designed into programme level activities. The opportunity for meaningful relationships and conversations *“should be a reality for every student;*

they should be inescapable rather than optional, they should be available to all students rather than to a few students in select programs”.

The desire to make such activities happen and to embed into our academic programmes can often require some of that ‘third space’ thinking. Millard and Evans (2021) discussed the way in which the Students’ Union and the University worked together to embed relationship building activities into welcome week and the programme level experience and develop a coherent approach that could be seen by staff and students. A key element in this development is that coherence, and the need to continue to embed relationship building activities within the academic sphere of a student’s experience. Once we embed within our programmes we show to our students that we value the activity. As a result, students will value the activity, rather than an activity that is an optional workshop and is not seen as integral to the programme. Those extra-curricular and isolated activities rarely succeed as they attract the engaged student, not those who would most benefit from the engagement. QAA (2018) considered the student voice on an international stage through its international insights report and this provided some useful guidance for those taking early steps in this approach as its discussed issues of trust, power and culture.

5 Engaging with Academic Development

Curran and Millard (2015: 67) urge academic development teams wishing to reflect the student voice in developments to consider how they *‘can best position their work to support academic staff and students seeking to initiate change through this dialogue’*. The authors recognised that all universities will operate within a different context, but proposed five factors to be considered for those wishing to follow this path.

The first of these was to develop a strong relationship between the academic development team and the institution’s recognised student organisation. This is covered in great detail within Millard and Evans (2021) and can take time as it will revolve around the establishment of trust between the two parties. The second factor they recommend is to embed Students as Partners into University strategy and policy documents. Most university strategy documents in the UK now contain phrases such as putting ‘students at the heart of the university’ or ‘student centred approaches’ and this enables the student voice work to be aligned to institutional aims. A further factor that was identified was around recognising and rewarding that partnership work. This relates to earlier comments around the payment of students or the receipt of academic credits. From a staff perspective this may be more about the creation of time and space to undertake the work and then celebration and recognition of the impact by line managers.

One practical approach to recognising the student voice is highlighted in Millard and Evans (2021) which cites a set of first year retention focused activities that were run within the student organisation building. There was a symbolism offered in this piece as it took the academics away from their base and put them in the student space, challenging them to engage with the activities from the student perspective. In addition, the academic development activities were collaborative and equally weighted in that equal numbers of staff and students were required from each participating programme. The academic development unit staff controlled the development exercises and mediated the activities to ensure that all parties engaged. The paper explains that this approach was so successful that within one of the follow up activities the staff team felt so confident of the process that they brought 20 students to a session with 5 academic staff to further explore the issue under consideration which was around generating a sense of programme level learning community.

Within the UK academic development is supported by the nation’s quality infrastructure where the Quality Assurance Agency cites a number of requirements to safeguard standards and improve the quality of higher education. The UK Quality Code (QAA, 2018) required institutions within the expectations for quality to reflect within their key processes that they *‘actively engages students, individually and collectively, in the quality of their educational experience’*. Brand and Millard (2019) considers the macro, meso and micro level implications for such a quality driven approach and how student engagement and voice can be operationalised. The utilisation of quality thresholds as a tool for engaging student voice is a powerful opportunity and those thresholds can either be external or internal or both.

Internal drivers for academic development can often occur through the need to align with institutional priorities. At Abertay, a social inclusion university, a key institutional driver was student retention and attainment. In this regard the AbLE Academy, Abertay’s academic development unit, was tasked with the challenge to work across the institution with academic programme teams and professional services to address the issue. The opportunity for change was created by embracing the need to replace a suite of unpopular elective modules with year one with microcredentials.

The microcredentials were smaller units of study (5 credits compared to normal 20 credit size module) and were targeted at specific issues. In this case the AbLE Academy was able to persuade the university, through papers to various committees, that there was a need to build a coherent series of units that helped students build the foundations to be academically and socially successful at Abertay. These microcredentials brought together both the academy, professional services and the Students’ Association in a collaborative effort to support our students’ development. Students became co-creators in advising on design as we sought to identify social and academic need of our new students.

The development team established a set of principles for microcredential design to which all microcredential designers were held to account. These included:

- Learning Outcome: 1 learning outcome per 5 credit microcredential
- Delivery: Content should be Asynchronous (Online) with supporting synchronous activities where possible. Microcredential must be available to deliver all year round.
- Assessment: Microcredentials assessed through automated tools.
- Mandatory: ABE10, introductory microcredential taken by all students and contains a diagnostic tool.
- Abertay Attributes: Microcredentials must explicitly link to the Abertay graduate attributes.
- Student Choice: Students can choose any microcredential that is available to them. Discipline teams are encouraged to offer guidance to students however cannot make it mandatory or exclude students.

The subject of the microcredentials was focused on academic and social development as internal data had showed that 70% of students who left the university cited some element of social discomfort, as well as academic failure. The social components were designed in collaboration with professional services and Students' Association colleagues who had expertise in this area and were often brought in when the situation had already deteriorated with that student. This model chose to move from one of a deficit approach to a proactive one that armed students with the ability to address issues and engage with developmental services at early stages of any issues, not at the crisis point. Through this design we sought to 'normalise' student engagement with the developmental services at the university.

The microcredentials model also sought to get students to reflect upon their strengths and weaknesses to so that they could select modules that best aligned with their own need. In that way the design sought to personalise the student experience and enable students to shape some of their first experience. An interesting aspect of this approach was the chance for students to undertake this reflection which had not been possible in a busy, subject packed school/college based curriculum that they undertook prior to coming to university. For this reason, the first microcredential, ABE 101 Being Successful at Abertay, was made mandatory for all first-year students and contained within it a formative diagnostic tool. Further details of that tool can be found at QAA Scotland, Personalised Approaches to Resilience and Community website where a case study from Abertay can be viewed, together with a list of the questions utilised (QAAS, 2023).

The diagnostic within ABE101 offers students guidance on what other microcredentials they might study in year one based upon the results of the diagnostic. Students can choose to ignore this guidance and study something else on offer. The list of microcredentials is detailed in figure 2.

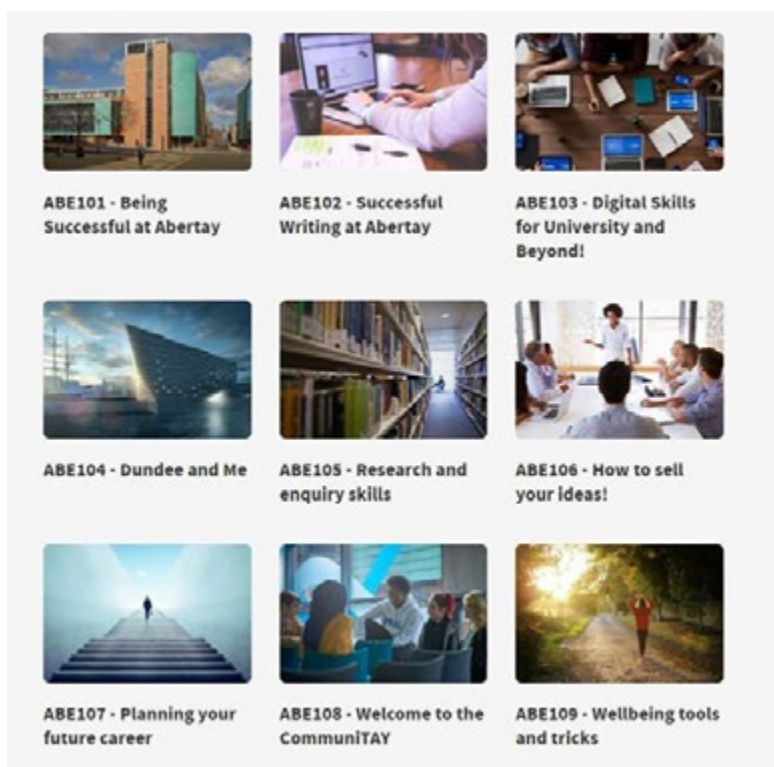


Figure 2: Abertay University: Year One Microcredentials

These microcredentials are all delivered online and are meant to fit around a student's campus study. However, Abertay also appointed student module assistants, often senior students, to manage the discussion forums and also to run social events and drop ins to support any students having issues. This reflects the institutional ambition to seek to improve the sense of learning community at Abertay from the outset of a student's journey and build a sense of belonging and pride in Abertay. In addition, Abertay is one of the very few universities to hand over control of a credit bearing module to its Students' Association. ABE 108 is run through that organisation, with

AbLE Academy support, and demonstrates the trust that has been created through the development process, offering a strong indicator of the cultural change that recognises the importance of the student voice.

6 Conclusions and Generating the Learning Community

When the student voice is deployed to its greatest effect it becomes part of an ongoing conversation between students and other members of the institution. In Scotland the most recent QAA Enhancement Themes focused on ‘Resilient Learning Communities’ and the need for the Scottish sector to focus on “*meeting the changing needs and values of an increasingly diverse student community and a rapidly changing external environment*” (QAAS, 2023). There was an expectation from QAA that within these institution led activities that the student voice would be a key ingredient. In addition, there were three student led activity projects looking at Community partnerships, the equity of the student experience and digital student communities.

Community suggests real engagement and partnership not one of tokenism or a tick box approach. McMillan and Chavis (1986: 4) were some of the first writers to explore this possibility and they chose to focus upon a sense of membership. They identified that ‘*membership is the feeling of belonging or sharing a sense of personal relatedness*’. In UK higher education literature this has evolved into the development of a sense of student belonging. Thomas (2012: 12) reported that “*At the individual level ‘belonging’ recognises students’ subjective feelings of relatedness or connectedness to the institution*”.

McMillan and Chavis utilize very interesting terminology and translate belonging and membership into being a ‘*sense of mattering, of making a difference to the group and of the group mattering to its members*’. Mattering is not about status, but it is about relationships. Does anyone know the individual student? Do peers and staff refer to them by name? Would anyone notice if they did not show up to a tutorial? Felten and Lambert (2020) as they discuss how we design relationship rich education and opportunities into our universities, have at the heart the need to deliberately construct community and the sense of individual membership.

Larsen (2019: 72) explains that the Danish idea of *hygge* is “*broadly understood to be associated with cosiness, intimacy, friendship and warmth*” Larsen (2019: 72) proposes that the concept of *hygge* offers “*an alternative hopeful ethos to the competitive, market-driven, individualistic focus of NPM reforms in higher education. Rather, hygge provides opportunities for individuals to gather together in secure and beautiful settings to engage in friendly, relaxed and informal discussions*”. Not all universities can create beautiful settings, but an approach that priorities the creation of opportunities and spaces that enable students to gather and develop relationships would be a core pre-requisite for an institutional approach to the generation of a sense of learning community.

Rightly, there is a great deal of focus upon how such community can be generated as students initially walk through our institutional doors, but the strength of the relationship and the sense of student mattering will be in the ongoing conversations and the recognition for each and every student that their voice is continually heard and is valued. For this to occur universities need to reflect upon themselves through the student lens and consider how processes and outcomes can best be improved through a real engagement with the student voice.

The quotation earlier deployed from the UK’s National Union of Students (NUS, 2012) is worth repeating and provides a glimpse as to a possible future “*Student engagement is a great concept but it needs to be deployed to radical ends. Students as partners is not just a nice-to-have, I believe it has the potential to help bring about social and educational transformation*”. For the radical transformation to be possible, both students and their universities will need to work together in partnership to meet the challenges of the future.

7 References

- Advance HE. (2016). Essential Frameworks for Enhancing Student Success. <https://www.advance-he.ac.uk/sites/default/files/2020-05/Student%20Engagement%20Through%20Partnership%20Framework.pdf> (last accessed 6 May 2023)
- Brand, & Millard. (2019). Within Student Engagement and Quality Assurance – International collaborations for the enhancement of learning (Ed., Tanaka, M). London and New York: Routledge.
- Bovill, C. Felten, P. Cook Sather, A., & Millard, L. (2015). Addressing potential challenges in co-creating learning and teaching: overcoming resistance, navigating institutional norms and ensuring inclusivity in student-staff partnerships. *Studies in Higher Education* (37) 2015, 195-208.
- Chapman, P., Blatchford, S., & Hughes, E. (2013). Lightening up the dark side: A partnership approach between a students’ union and the university. In C. Nygaard, S. Brand, P. Bartholomew, & L. Millard (Eds.) *Student engagement: Identity, motivation and community* (pp. 271–290). Oxfordshire: Libri Publishing.
- Curran, R., & Millard, L. (2015). Engagement through partnership: the realities for staff and students and implications for academic development– *International Journal of Academic Development*, 156, Student Engagement special issue 2015.
- Felten, P. Gardner, J. Schroser, C. Lambert, L., & Barefoot, B. (2016). *The Undergraduate Experience: focusing institutions on what mat matters most*. San Francisco, CA: Jossey Bass.
- Felten, P., & Lambert, L. (2020). *Relationship Rich Education – How Human Connections Drive Success in College*. John Hopkins University Press.
- Freeman, R., Millard, L., Brand, S., & Chapman, P. (2014). Student Academic Partners: student employment for collaborative learning and teaching development. *Innovations in Education and Teaching International*, 51 (3),

- 233-243.
- Healey, M., Flint, A., & Harrington, K. (2014). Students as partners in learning and teaching in higher education. *The Higher Education Academy*, 12-74. York.
- Larsen, M.A. (2019). Hygge, Hope and Higher Education: A Case Study of Denmark. In P. Gibbs, A. Peterson (Eds.). *Higher Education and Hope*. Cham: Palgrave Macmillan, https://doi.org/10.1007/978-3-030-13566-9_4
- McIntosh, E., & Nutt, D. (Eds.). (2022). *The Impact of the Integrated Practitioner in Higher Education: Studies in Third Space Professionalism* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003037569>
- McMillan, D.W., & Chavis, D.M. (1986). Sense of Community: a definition and theory. *Journal of Community Psychology*, 14 (1), 6-23. [https://doi.org/10.1002/1520-6629\(198601\)14:1](https://doi.org/10.1002/1520-6629(198601)14:1)
- Millard, L., & Evans, R. (2021) Listening for Retention- enabling student success through partnering with the student voice. In M. Shah, S. Kift & L. Thomas (Eds.) *Student retention and success in higher education: institutional change for the 21st century*. Palgrave Macmillan, Cham, 151-166. https://doi.org/10.1007/978-3-030-80045-1_8
- Millard, L., & Hargreaves, J. (2015, June). Stretching funding to support innovation. *Innovations in Education and Teaching International* (163), 52, 3.
- Millard, L., & Janjua, R. (2020). What Works 2? Graduates as Advisors for Transition and Students' Success, article within *Academic Advising and Tutoring for Student Success in Higher Education: International Perspectives*, *Frontiers in Education*, 5. 2020 <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/feduc.2020.00131>
- Millard L., & Talliss-Foster S. (2021). Being a Student Colleague and the Impact on Student Learning and Belonging. In H. Huijser, M. Kek, F.F. Padró (Eds.). *Student Support Services*. University Development and Administration. Singapore: Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-13-3364-4_27-1
- NUS (2012). Manifesto for Partnership. <http://www.nusconnect.org.uk/news/article/highereducation/Rachel-Wenstone-launches-a-Manifesto-for-Partnership/> (last accessed 1 April 2017)
- Nygaard, C., Brand, S., Bartholomew, P., & Millard, L. (2013). *Student Engagement: Identity, Motivation and Community*. Oxfordshire: Libri Publishing.
- Perna, L. (2010). *Understanding the Working College Student – New Research and its Implications for Policy and Practice*. Virginia, USA: Stylus publishing.
- Perna, L., Copper, M., & Li, C. (2007). Improving educational opportunities for students who work. *Readings on Equal Education*, 22, 109-160.
- QAA (2018). Responding to Student Voice: Insights into international practice <https://www.enhancementthemes.ac.uk/explore-the-enhancement-themes/evidence-for-enhancement/student-engagement-and-demographics/responding-to-student-voice> (accessed 7.5.23)
- QAA (2018). UK Quality Code for Higher Education (<https://www.qaa.ac.uk/quality-code>) (accessed 7.5.23)
- QAA (2022). Abertay ELIR report <https://www.qaa.ac.uk/docs/qaa/reports/abertay-university-technical-report-elir-21.pdf> (accessed 7.5.23)
- QAA (2023). Quality Enhancement Framework <https://www.qaa.ac.uk/scotland/quality-enhancement-framework/student-engagement> (accessed 7.5.23)
- QAAS (2023). Enhancement Themes <https://www.enhancementthemes.ac.uk/resilient-learning-communities> (accessed 7.5.23)
- Sullivan, P. (2008). Report of the HEFCE Leadership, Governance and Management Fund supported project LGMF 101 “Managing a substantial increase in on-campus student employment. A forthcoming challenge for HR management and leadership”. HEFCE. Bristol.
- Simón, H. Díaz, J. M., & Costa, J. L. (2017). Analysis of university student employment and its impact on academic performance. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 15 (2), 281-306. <https://doi.org/10.14204/ejrep.42.16066>
- Thomas, L. (2012). *Building Student Engagement and Belonging in Higher Education at a Time of Change: Final Report from the What Works? Student Retention and Success Programme*. London: HEFCE.
- Thomas, L., & Jones, R. (2016). *Student Engagement in the Context of Commuter Students. The Student Engagement Partnership*. London. <http://www.google.co.uk/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0ahUKEwjovMmZ94XVAhXLJcAKHaCB CGgQFggzMAI&url=http%3A%2F%2Fwww.lizthomasassociates.co.uk%2Fdownloads%2FInstitutional%2520perspectives.docx&usq=AFQjCNGRiZKKhZTymalzQI-zG6ew3VCenQ> (last accessed 09.05.23)
- Thomas, L. Hill, M., & Mahoney, J. (2017). *Supporting Student Success – Strategies for Institutional Change, Advance HE* <https://www.advance-he.ac.uk/knowledge-hub/supporting-student-success-strategies-institutional-change> (last accessed 09.05.23)
- Whitchurch, C. (2013). *Reconstructing identities in higher education: The rise of the ‘Third Space’ professionals*. London: Routledge.
- Zahir (2010). Third Space Professionals as Policy Actors, *ZFHE*, 5(4), 46-62.



1st

International Conference of the Network of Learning and Teaching Centers in Greece

Transforming Higher Education
Teaching Practice

Papers

Equity and Inclusion

Το Ελληνικό και το Βαλκανικό Δίκτυο Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής. Παρουσίαση και λειτουργία τους ως Κοινότητες Μάθησης για το ακαδημαϊκό προσωπικό των Ιδρυμάτων Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Κ. Κεδράκα¹, Χ. Καλτσίδης¹, Θ. Καραλής²

¹Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, ²Πανεπιστήμιο Πατρών
E-mail: kkedraka@mbg.duth.gr, ckaltsid@mbg.duth.gr, karalis@upatras.gr

Abstract

Learning communities are groups of people who meet and collaborate on a common goal: the enhancement of knowledge for all their members. They meet to share thoughts, opinions, knowledge, experiences and practices and operate in online forums, face-to-face meetings or even as informal groups of friends or colleagues who are interested in a particular topic. Learning communities can be very effective for a number of reasons. Either because they provide a supportive environment where members can feel comfortable, or because when people learn together, encourage and support each other in the learning process. Learning communities can provide better access to a wider range of resources and perspectives which would be possible for an individual learner. A learning community can be a valuable tool for anyone who wants to learn something new. By participating in a learning community, all members can take advantage of the support, motivation, and resources that the community provides, ultimately helping them achieve their learning goals more effectively, more easily, or even faster. In this presentation, the case of two learning communities, the University Pedagogy Networks that have been created, the Greek and the Balkan, will be presented, along with their role, importance, and the challenges they face for the promotion of the field of University Pedagogy in Greece and the Balkans.

Keywords: Communities of learning and practice; Centers of Teaching and Learning

1 Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια το ενδιαφέρον της ακαδημαϊκής κοινότητας στην Ελλάδα έχει αρχίσει να στρέφεται στη σημασία της διδασκαλίας στην τριτοβάθμια εκπαίδευση και αναγνωρίζεται ότι η ποιότητα της διδασκαλίας είναι καθοριστική για την ακαδημαϊκή πρόοδο των φοιτητών, τις επιδόσεις, τις ευκαιρίες και τις επιλογές τους είτε κατά τη διάρκεια των σπουδών, είτε στην αγορά εργασίας. Τα νέα κοινωνικά δεδομένα, η αξιοποίηση των σύγχρονων εκπαιδευτικών τεχνολογιών, οι συνεχείς εξελίξεις στον τομέα της Παιδαγωγικής θέτουν σε συνεχή εγρήγορση τους διδάσκοντες και στην τριτοβάθμια εκπαίδευση (Κεδράκα, 2016, 2020).

Ο ρόλος των διδακτικού προσωπικού στο Πανεπιστήμιο προσδιορίζεται ως πολύ σημαντικός και η διδακτική τους ικανότητα αποτελεί σημαντικό στοιχείο για τη διασφάλιση παροχής ποιοτικής εκπαίδευσης. Συχνά, όμως, στην ακαδημαϊκή κοινότητα κυριαρχεί η άποψη ότι η πανεπιστημιακή διδασκαλία θα πρέπει να επικεντρώνεται στα αποτελέσματα της μάθησης κι όχι στην εκπαιδευτική διαδικασία. Έτσι, τα ζητήματα διδασκαλίας και μάθησης δεν βρίσκονται στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος, και η συζήτηση γύρω από θέματα διδακτικής επάρκειας του διδακτικού προσωπικού της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης εστιάζεται, κυρίως, γύρω από το ζήτημα του άνισου κύρους της διδασκαλίας σε σχέση με την έρευνα, όπως με ευκρίνεια αποτυπώνεται στις περιπτώσεις προαγωγής και εξέλιξης των μελών της πανεπιστημιακής κοινότητας. Πράγματι, στο ελληνικό Πανεπιστήμιο κυριαρχεί η αυθεντία του Καθηγητή και θεωρείται σχεδόν αυτονόητο, ότι ο Καθηγητής Πανεπιστημίου όχι μόνο κατέχει την απόλυτη γνώση, αλλά γνωρίζει και πώς να τη μεταδώσει στους φοιτητές του. Η διδακτική επάρκεια, δηλαδή, δεν εξετάζεται ως παράγοντας που συμβάλλει στο επιστημονικό -και επαγγελματικό- προφίλ του διδάσκοντα. Κι ενώ ο τίτλος των διδασκόντων είναι Δ.Ε.Π., δηλαδή Διδακτικό Ερευνητικό Προσωπικό, με το επίθετο Διδακτικό να προηγείται, στην πράξη ο δημόσιος λόγος που αρθρώνεται αφορά κυρίως το πώς θα γίνουμε καλύτεροι ερευνητικά, πώς θα δημοσιεύουμε περισσότερο και πώς τα άρθρα μας θα εμφανίζονται σε περιοδικά με impact factor, ενώ είναι σχεδόν ταμπού το πώς θα γίνουμε καλύτεροι δάσκαλοι για τους φοιτητές μας. Ωστόσο, στον Ευρωπαϊκό Χώρο Ανώτατης Εκπαίδευσης άρχισε να μπαίνει ψηλά στην ατζέντα, το ενδιαφέρον για τη διασφάλιση της ποιότητας του παρεχόμενου διδακτικού έργου (Γαβριηλίδου, 2020). Ο όρος 'ποιότητα' στην εκπαίδευση είναι σύνθετος και πολυεπίπεδος και έχει προσεγγιστεί από πολλές οπτικές. Για τις ανάγκες της παρούσας εισήγησης επιλέχθηκε η προσέγγιση της ποιότητας που προτείνουν οι Βεργίδης, Καμαριανός και Ασημάκη (2012), που την αντιλαμβάνονται ως συνισταμένη της εργαλειακής και επικοινωνιακής αποδοτικότητας, λειτουργικότητας και αποτελεσματικότητας των σπουδών στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση.

Στην ελληνική ακαδημαϊκή κοινότητα μόνον πρόσφατα έχει εισαχθεί η έννοια της Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής, που ορίζεται ως ένα νέο, εξειδικευμένο πεδίο θεωρίας και πράξης της Παιδαγωγικής Επιστήμης στα Πανεπιστήμια, σε επίπεδο έρευνας και εφαρμογής, με επίκεντρο την επαγγελματική κατάρτιση των

Πανεπιστημιακών δασκάλων σε θέματα Παιδαγωγικής και Διδακτικής Μεθοδολογίας (Κεδράκα & Δημάση, 2016; Κεδράκα, 2020). Η Πανεπιστημιακή Παιδαγωγική απαντά στο ερώτημα: Τι είδους γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες χρειάζεται ο πανεπιστημιακός δάσκαλος, ώστε να βοηθήσει αποτελεσματικά τους φοιτητές του να μάθουν και να καλλιεργηθούν (Γουγουλάκης & Οικονόμου, 2016); Η αναγκαιότητα παιδαγωγικής κατάρτισης περιλαμβάνει τόσο το μόνιμο διδακτικό προσωπικό της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης όσο και τους διδάσκοντες που παρέχουν διδακτικό έργο, όχι πάντα σε μόνιμη βάση (π.χ. ακαδημαϊκοί υπότροφοι, εντεταλμένοι καθηγητές, διδάσκοντες βάσει του ΠΔ 407/81, μεταδιδάκτορες, υποψήφιοι διδάκτορες, επιστημονικοί συνεργάτες, κλπ.) αλλά και όλους τους μόνιμους εργαζόμενους στα ΑΕΙ που συνεπικουρούν στο διδακτικό έργο των Πανεπιστημίων (βλ. μέλη ΕΔΙΠ/ΕΤΕΠ/ΕΕΠ).

Η Πανεπιστημιακή Παιδαγωγική στην Ελλάδα γεννήθηκε, αναπτύχθηκε και εξελίσσεται μέσα από κοινότητες μάθησης και πρακτικής πανεπιστημιακών δασκάλων και στο παρόν άρθρο θα επιχειρηθεί η αποτύπωση αυτής της πορείας, του ρόλου, της σημασίας τους αλλά και των προκλήσεων που αντιμετωπίζει η κοινότητα αυτή.

2 Οι κοινότητες μάθησης και πρακτικής των πανεπιστημιακών διδασκόντων

Η έννοια της κοινότητας μάθησης και πρακτικής προσδιορίζεται ως μια ομάδα ανθρώπων, συνήθως μέσα σε κάποιο επαγγελματικό περιβάλλον, που βρίσκονται σε μια σχετικά σταθερή σχέση αλληλεπίδρασης και παράλληλα, μοιράζονται τις ίδιες ανησυχίες και προκλήσεις για ένα θέμα που τους ενδιαφέρει (Lave & Wenger, 1991). Μια τέτοια κοινότητα έχει ορισμένες κοινές αφητηρίες: Ο συνδετικός ιστός της είναι η αμοιβαία δέσμευση ενώ υπάρχει μια ανοιχτή σχέση ανάμεσα στα μέλη της, τα οποία κινούνται στο πλαίσιο μιας κοινής κουλτούρας κατανόησης αρχών, αξιών και κωδίκων επικοινωνίας μέσα σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο αναφοράς, συνήθως ένα επαγγελματικό ή επιστημονικό οργανισμό ή πεδίο (Squire & Johnson, 2000). Ο στόχος μιας τέτοιας κοινότητας είναι η ανάπτυξη μιας δυναμικής, αμοιβαίας και αλληλεπιδραστικής διαδικασίας μάθησης, που επιτυγχάνεται μέσω κοινών δράσεων, πρακτικών, εμπειριών και έργων. Εργαλεία των συμμετεχόντων σε μια κοινότητα μάθησης, αποτελούν το ενδιαφέρον, η επικοινωνία και καλή συνεργασία, η ομαδικότητα, η αλληλοβοήθεια, η συμμετοχή, η αλληλεπίδραση, και ο διάλογος. Έτσι, μπορούμε να πούμε πως η επιδιωκόμενη μάθηση είναι μια κοινωνική μάθηση, βασισμένη σε σχεσιακές καταστάσεις, που δεν γίνονται αντιληπτές ως απειλητικές αλλά αντίθετα, ως συνεργατικές, υπάρχουν εναλλασσόμενοι ρόλοι εκπαιδευτών και εκπαιδευομένων στη βάση μιας ισότιμης αλληλεπίδρασης και τελικά, η γνώση αναδύεται μέσα από το μοίρασμα πρακτικών και δραστηριοτήτων καθώς και τις συνέργειες που αναπτύσσονται (Wenger, 2000).

Μια κοινότητα μάθησης μπορεί να λαμβάνει εξωτερική υποστήριξη για παράδειγμα από εμπειρογνώμονες, αλλά η μάθηση προκύπτει και από τις εσωτερικές δυνάμεις, γνώσεις και δεξιότητες των μελών της (Fullan, 2000). Τα μέλη της είναι ισότιμα και ο ρόλος των ηγετικών στελεχών είναι «ρευστός», καθώς λειτουργούν με συμβουλευτικό και οργανωτικό χαρακτήρα (Mullen & Kochen, 2000). Σε αντίθετη περίπτωση, ενδέχεται να λειτουργήσουν ανασταλτικά στον τρόπο λειτουργίας του, εμποδίζοντας την ανάπτυξη αισθήματος δέσμευσης και συνεργασίας μεταξύ των μελών της κοινότητας με αποτέλεσμα την στασιμότητα ή και την αδράνεια (Huxman & Vangen, 2000). Αντίθετα, οι Darling-Hammond & McLaughlin (1995) αναφέρουν ότι τα δίκτυα παρέχουν «κριτικούς φίλους», τους οποίους οι εκπαιδευτικοί χρειάζονται για να είναι σε θέση να προβληματιστούν σχετικά με τη διδασκαλία τους και τις εμπειρίες που σχετίζονται με την ανάπτυξη νέων καλών πρακτικών στις τάξεις τους. Τα πλεονεκτήματα από την χρήση των δικτύων είναι πολλά καθώς επιταχύνεται η διαδικασία της αλλαγής της υπάρχουσας κουλτούρας και η προώθηση της νέας γνώσης. Η διαδικασία αυτή συντελείται μέσα από την παροχή ενός ασφαλούς περιβάλλοντος για τους συμμετέχοντες μιας κοινότητας που μπορεί να ευνοεί καινοτομίες και νέες ιδέες, αλλά παράλληλα παρέχει και την κατάλληλη υποστήριξη για διαδικασίες ανατροφοδότησης, με σκοπό τη δημιουργία μακροπρόθεσμης ικανότητας για βελτίωση (Kilpatrick, Barret & Jones, 2003). Η διαδικασία της μάθησης συντελείται μέσα σε ένα περιβάλλον σεβασμού και μοιράσματος, μέσω της επικοινωνίας και της ανταλλαγής απόψεων, ιδεών, καλών πρακτικών αλλά και της ανάλυσης των πρακτικών αυτών με σκοπό την ανάπτυξη κοινών πρωτοβουλιών (Smith & MacGregor, 2004). Η διαδικασία αυτή η οποία επιτυγχάνεται μέσα από συνεργατικές αλληλεπιδράσεις, στοχεύει στην επαγγελματική ανάπτυξη των διδασκόντων στα πανεπιστήμια. Σήμερα, ειδικά στην μεταπανδημική εποχή, που χαρακτηρίζεται από την εξοικείωση με την τεχνολογική εξέλιξη των μέσων επικοινωνίας, αλλά και από μια αίσθηση αποσύνδεσης και απομόνωσης, οι διαδικτυακές κοινότητες μάθησης αποκτούν αποδοχή και τείνουν να χρησιμοποιούνται ολοένα και συχνότερα, πιθανώς διότι αποτελούν τον πλέον προσιτό, ανέξοδο και άμεσο τρόπο επικοινωνίας των μελών μιας κοινότητας πανεπιστημιακών (Bickle, et al, 2021).

Τα ζητήματα που σχετίζονται με το επαγγελματικό προφίλ των ακαδημαϊκών δασκάλων αποτελούν πεδίο αναζητήσεων και προβληματισμών. Το ακαδημαϊκό επάγγελμα, παρότι έχει μια συνέχεια στην άσκηση καθηκόντων (βλ. έρευνα και διδασκαλία) είναι δυναμικό από τη φύση του (Siekkinen, Pekkola & Carvalho, 2019). Ωστόσο, οι απαιτήσεις διαρκώς μεταβάλλονται και καταγράφεται μια διεύρυνση των καθηκόντων των πανεπιστημιακών (Βεργίδης, 2016). Κι ενώ τα μέλη ΔΕΠ παρακολουθούν συνεχώς τις πλέον πρόσφατες εξελίξεις στο γνωστικό τους πεδίο, δεν συμβαίνει το ίδιο με τις εξελίξεις στον τομέα της διδασκαλίας και της μάθησης. Ο Gibbs (1995) τονίζει ότι η ποιότητα στην έρευνα δεν σημαίνει αυτόματα και ποιότητα στη διδασκαλία. Για τον Shulman (2004) ο ιδανικός πανεπιστημιακός δάσκαλος είναι αυτός που, όχι μόνο γνωρίζει το γνωστικό του

αντικείμενο και πώς να το διδάξει, αλλά ξέρεi πώς να το μετατρέψει σε κάτι που οι φοιτητές του μπορούν να κατανοήσουν πώς να το εφαρμόσουν. Σύμφωνα με τον Skelton (2005) οι πανεπιστημιακοί διδάσκοντες δεν αρκεί να είναι μόνο αποτελεσματικοί, αλλά χρειάζεται να είναι ικανοί να υιοθετούν μια βαθιά και με νόημα, δηλ. μια φοιτητοκεντρική προσέγγιση στη διδασκαλία, -κι όχι μια επιφανειακή γνωσιοκεντρική διδασκαλία. Σε αυτήν την περίπτωση οι φοιτητές αναλαμβάνουν έναν πιο ενεργό ρόλο και βλέπουν τη μάθηση ως κάτι που ίδιοι κάνουν και όχι σαν κάτι που απλά τους επιβάλλεται! Οι αντιλήψεις για τη διδασκαλία αλλάζουν με την εμπειρία. Υπάρχει δηλαδή ένδειξη ότι οι αντιλήψεις της διδασκαλίας εξελίσσονται με την αύξηση της διδακτικής εμπειρίας. Η παρακολούθηση, κατανόηση και υιοθέτηση ανάλογων πρακτικών κατά την πανεπιστημιακή διδασκαλία δυσκολεύουν τους ακαδημαϊκούς, που αν και διαθέτουν εμπειρία, συνήθως δεν έχουν προηγούμενη παιδαγωγική και διδακτική εκπαίδευση, ωστόσο, σημειώνουν πως είναι πολύ θετικοί στο να εμβαθύνουν στα ζητήματα αυτά μέσα από κοινότητες μάθησης (Kaltsidis, Orfanidou, Kedraka & Karalis, 2021).

3 Το Ελληνικό Δίκτυο Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής, οι δράσεις και ο ρόλος του στη βελτίωση του διδακτικού έργου των ΑΕΙ

Ο προβληματισμός γύρω από την πανεπιστημιακή διδασκαλία, τις διαστάσεις της, του τρόπου που την αντιλαμβάνονται η ακαδημαϊκή κοινότητα αλλά και οι θεσμικοί φορείς, ξεκίνησε μέσα από άτυπες, συναδελφικές συζητήσεις και ανταλλαγή απόψεων ανάμεσα σε μέλη ΔΕΠ κάπου στις αρχές της δεκαετίας του 2010. Η πρόταση που φαινόταν να διαμορφώνεται ήταν ότι χρειαζόταν να οργανωθεί, σε μια πιο συστηματική βάση, ένας επιστημονικός διάλογος, που θα μπορούσε να οδηγήσει σε μια περισσότερο εμπειριστατωμένη κι ανοιχτή συζήτηση ανάμεσα στα μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας. Αποφασίστηκε ότι η πρωτοβουλία αυτή θα ξεκινήσει για πρώτη φορά στην Αλεξανδρούπολη.

Με αφετηρία εκείνη την αρχική, αόριστη επιθυμία ότι «κάτι πρέπει να γίνει» και με συνοδοιπόρους αξιολογούς κι έμπειρους Πανεπιστημιακούς δασκάλους, δημιουργήθηκε το Ελληνικό Δίκτυο Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής, στο πλαίσιο του Συμποσίου με θέμα: «Πανεπιστημιακή Παιδαγωγική: Η εκπαίδευση και διδασκαλία στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, μια terra incognita?», που οργανώθηκε το 2016 στην Αλεξανδρούπολη. Η διοργάνωσή του έγινε από το Εργαστήριο Διδακτικών κι Επαγγελματικών Δεξιοτήτων των Βιοεπιστημών, του Τμήματος Μοριακής Βιολογίας & Γενετικής του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης και υλοποιήθηκε με την γενναιόδωρη υποστήριξη της τότε διοίκησης του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης μέσα από χρηματοδότηση από τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας και την Εταιρία Αξιοποίησης και Διαχείρισης Περιουσίας του ΔΠΘ. Τα πρώτα μέλη του Δικτύου ήταν εξειδικευμένοι επιστήμονες, ακαδημαϊκοί από Πανεπιστήμια της Ελλάδας και των εξωτερικών, εμπειρογνώμονες σε θέματα εκπαίδευσης ενηλίκων, ενεργού και μετασχηματίζουσας μάθησης, παιδαγωγικής και διδακτικής μεθοδολογίας, καθώς και μέλη ΔΕΠ από άλλα επιστημονικά πεδία, πχ, των θετικών και φυσικών επιστημών, οικονομίας κτλ., με αποτέλεσμα να υπάρξει μια ώσμωση και μια σφαιρικότερη οπτική. Ως Συντονίστρια του Συμποσίου λειτούργησε η Επικ. Καθηγήτρια του ΔΠΘ Κατερίνα Κεδράκα, η οποία είχε την οργανωτική ευθύνη του. Οι εργασίες του Συμποσίου διήρκεσαν τρεις μέρες, ήταν μακρές κι επίπονες, αλλά όλοι συμμετείχαν με ενθουσιασμό και κατέθεσαν ουσιαστικούς προβληματισμούς, εμπειριστατωμένες απόψεις και ποικίλες οπτικές για το θέμα, που βρίσκονται αναρτημένες στα Πρακτικά του Συμποσίου στο <http://panepistimiaki-paidagogiki.gr/>. Διαπιστώθηκε ότι είναι εμφανή τα «σημάδια» από την καθημερινότητα, τα οποία αναφέρονται στην ανάγκη για βελτίωση των διδακτικών προσεγγίσεων στο Πανεπιστήμιο. Υπήρξε καθολική συμφωνία ότι τα επαγγελματικά εφόδια του πανεπιστημιακού δασκάλου δεν πρέπει να περιορίζονται σε γνώσεις του επιστημονικού αντικείμενου του και ότι ο «καλός» πανεπιστημιακός δάσκαλος χρειάζεται την παιδαγωγική διάσταση της πανεπιστημιακής διδασκαλίας, την Πανεπιστημιακή Παιδαγωγική (Gougoulakis, Kedraka, Oikonomou & Anastasiades, 2020). Ο στόχος του Ελληνικού Δικτύου Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής, όπως διαμορφώθηκε μέσα από τις ζυμώσεις και την ανταλλαγή απόψεων των συμμετεχόντων ήταν να αναδειχτεί μια πρόταση για το ζήτημα της διδασκαλίας, της ενεργού και κριτικής μάθησης, και εν γένει της παιδαγωγικής προσέγγισης στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, παρακολουθώντας τις ευρωπαϊκές και τις διεθνείς τάσεις κι εξελίξεις στον τομέα της μάθησης και της διδασκαλίας στα Πανεπιστήμια. Ο στόχος αυτός βασίστηκε στην παραδοχή ότι χρειάζονται συνεργασίες, πρωτοβουλίες και δράσεις που θα αναλάμβανε η κοινότητα των πανεπιστημιακών δασκάλων που συμμετείχαν.

Η πρωτοποριακή για τα ελληνικά δεδομένα επιστημονική αυτή κοινότητα, δημιούργησε την προσδοκία της συνέχειας στην διεξαγωγή ενός ανοικτού διαλόγου ανάμεσα σε όλους τους Πανεπιστημιακούς δασκάλους. Το Δίκτυο ανέδειξε σκέψεις, απόψεις, εμπειρίες, πρακτικές, εφαρμογές και ορισμένα πρώτα ερευνητικά δεδομένα, σε ένα ευρύ φάσμα πτυχών, που άπτονται της προβληματικής σχετικά με την Πανεπιστημιακή Παιδαγωγική στον ευρωπαϊκό και ελληνικό ακαδημαϊκό χώρο, καθώς και του σύγχρονου ρόλου του πανεπιστημιακού δασκάλου. Ωστόσο, επεσήμανε ότι η έρευνα στην Ελλάδα βρίσκεται σε αρχικό στάδιο, ότι υπάρχει η ανάγκη για διοργάνωση ενός ανοιχτού Συνεδρίου, όπου όλοι οι ενδιαφερόμενοι διδάσκοντες σε ΑΕΙ θα μπορούσαν να συνεισφέρουν με τις εμπειρίες και απόψεις τους, και ανέδειξε προτάσεις για την ίδρυση δομών υποστήριξης του διδακτικού έργου στα Πανεπιστημιακά ιδρύματα της χώρας.

Έτσι, οι στόχοι του Δικτύου σε εκείνη την πρώιμη φάση ήταν η ανάδειξη της Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής και η προσέγγισή της πάνω σε τρεις θεματικούς άξονες: το θεωρητικό υπόβαθρο, το θεσμικό πλαίσιο και τις

εκπαιδευτικές πολιτικές, καθώς και τις πρακτικές διδακτικές προσεγγίσεις. Συγκεκριμένα, τέθηκαν οι εξής στόχοι:

- Συγκέντρωση της διεθνούς εμπειρίας κι έρευνας
- Ανάπτυξη έρευνας
- Δημιουργία δομών μέσα στα Πανεπιστήμια
- Έκδοση Newsletter
- Υλοποίηση ενός Πανελληνίου Συνεδρίου καταγραφής αναγκών

Με την υποστήριξη του Δικτύου οι παραπάνω στόχοι άρχισαν να υλοποιούνται, με επιτυχία. Στην ιστοσελίδα του Δικτύου της Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής συγκεντρώθηκαν και αναρτήθηκαν (και αναρτώνται συνεχώς) έρευνες και μελέτες, κυρίως από τον διεθνή χώρο γύρω από το ζήτημα της διδασκαλίας και μάθησης στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Παράλληλα, άρχισε η παραγωγή ερευνητικού έργου στην Ελλάδα και πλήθος μελετών άρχισαν να δημοσιεύονται σε ελληνικά και διεθνή περιοδικά. Το Δίκτυο εξέδωσε δύο τεύχη του Newsletter, ωστόσο, δεν συνεχίστηκε η έκδοση νέων τευχών. Το ζήτημα αυτό, αν και συζητήθηκε από τα μέλη του Δικτύου, παραμένει μέχρι και σήμερα εκκρεμές.

Το 2019 το Δίκτυο διοργάνωσε το 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής με θέμα: «Διδασκαλία και Μάθηση στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση», ένα ανοιχτό για όλο το διδακτικό προσωπικό στα πανεπιστήμια Συνέδριο, που έγινε στην Αλεξανδρούπολη 12-13 Απριλίου 2019 υπό την αιγίδα του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης. Την οργανωτική και επιστημονική υποστήριξη του Συνεδρίου είχε το «Εργαστήριο Διδακτικής κι Επαγγελματικής Ανάπτυξης των Βιοεπιστημόνων» του Τμήματος Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης δια της Διευθύντριας του, Αν. Καθηγήτριας Κατερίνας Κεδράκα, και Συντονίστριας του Δικτύου, που μαζί με τους Θανάση Καραλή, Καθηγητή του Πανεπιστημίου Πατρών και Πέτρο Γουγουλάκη, Αν. Καθηγητή του Πανεπιστημίου της Στοκχόλμης υπήρξαν τα μέλη της τριμελούς Επιστημονικής Συντονιστικής Ομάδας. Ο στόχος του ήταν να καταγραφούν οι προσδοκίες, οι απόψεις και οι προτάσεις των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας για τα θέματα που αφορούν στην παιδαγωγική και διδακτική πλευρά του έργου τους. Κρίθηκε ως ιδιαίτερος σημαντικό κι ενδιαφέρον να συμμετέχουν επιστήμονες από ποικίλα επιστημονικά πεδία, ώστε να υπάρξει μια ώσμωση, μέσα από το ενδιαφέρον, την επιστημονική γνώση, την εμπειρία, τη εξειδίκευση και την εμπειρογνωμοσύνη των επιστημόνων όλων των γνωστικών πεδίων προκειμένου να εμπλουτιστεί η αναδυόμενη προβληματική με διεπιστημονικές, ρεαλιστικές και καινοτόμες προσεγγίσεις (βλ. ενδεικτικά Παυλή-Κόρρε, Καραλής, Τζοβλά, & Τσικρικώνα, (2020).

Στο συνέδριο δεν υπήρχαν μετωπικές εισηγήσεις, πάρα μόνον μια εισαγωγική, κεντρική ομιλία, η οποία έθεσε το πλαίσιο και την προβληματική της Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής. Οι εργασίες του Συνεδρίου υλοποιήθηκαν σε Εργαστήρια, στα οποία συμμετείχαν οι σύνεδροι σε ομάδες, ορίζοντας μεταξύ τους έναν συντονιστή. Οι ομάδες δούλεψαν επιτόπου, καταγράφοντας μέσα από διάλογο τις απόψεις, τις σκέψεις, και τις προτάσεις τους πάνω σε συγκεκριμένους άξονες. Στη συνέχεια, μέσω των συντονιστών τους, ανακοίνωσαν στην ολομέλεια τα πορίσματα της δουλειάς τους πάνω σε άξονες διαλόγου, όπως αναδείχθηκαν μέσα από τους προβληματισμούς που είχε συγκεντρώσει το Ελληνικό Δίκτυο Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής. Οι άξονες αυτοί, μοιράστηκαν στους συνέδρους και αποτελούν τις διαδρομές της επιστημονικής σκέψης, τόσο σε θεωρητικό όσο και σε εφαρμοσμένο επίπεδο, πάνω στους οποίους κινήθηκε το περιεχόμενο του εν λόγω Συνεδρίου. Μετά τη λήξη των εργασιών στην Αλεξανδρούπολη και για το επόμενο διάστημα ολίγων μηνών οι ομάδες συνέχισαν τη συνεργασία τους και έστειλαν το τελικό τους κείμενο, που δημοσιεύτηκε στα Πρακτικά του Συνεδρίου από το Δ.Π.Θ. στην ιστοσελίδα του Ελληνικού Δικτύου Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής (βλ. https://panepistimiaki-paagogiki.gr/?page_id=555).

Το Δίκτυο, μέσα από τις εργασίες του 1ου Πανελληνίου Συνεδρίου Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής κατέδειξε ότι επείγει η ανάληψη άμεσων πρωτοβουλιών σε θεσμικό (βλ. Υπουργείο Παιδείας), ιδρυματικό (βλ. τα ΑΕΙ της χώρας) και ακαδημαϊκό (βλ. μέλη ΔΕΠ) επίπεδο, ώστε να διευκολυνθεί και να υποστηριχτεί η βελτίωση του παρεχόμενου διδακτικού έργου στα ΑΕΙ και να εξασφαλιστεί η διαρκής ανάπτυξη της παιδαγωγικής ικανότητας των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας.

Στο πλαίσιο αυτής της πολύ σημαντικής για το πεδίο επιστημονικής συνάντησης, το Δίκτυο πρότεινε τις εξής μελλοντικές δράσεις:

- Τη συνέχιση της ανάληψης ερευνητικών πρωτοβουλιών,
- Τη δημιουργία “πυρήνων” ευαισθητοποιημένων μελών ΔΕΠ μέσα στα Πανεπιστήμια,
- Την ανάληψη πιλοτικών πρωτοβουλιών των μελών του Δικτύου για επιμορφωτικές δράσεις στην ακαδημαϊκή κοινότητα,
- Την υποστήριξη δημιουργίας των Γραφείων Υποστήριξης της Διδασκαλίας που μπορούσαν να ιδρυθούν και να λειτουργούν στα ΑΕΙ, βάσει του Ν. 4009/2011- (Άρθρο 51) (ΦΕΚ Α' 195)
- Τη διοργάνωση ενός επόμενου εθνικού συνεδρίου, καθώς και ενός διεθνούς συνεδρίου.

Κάνοντας μια αποτίμηση με βάση τους στόχους εκείνους, μπορούμε να αισθανόμαστε ότι το Δίκτυο επέτυχε και με το παραπάνω στις επιδιώξεις του, παρόλο που η πανδημία καθυστέρησε ορισμένες πρωτοβουλίες και ανέκοψε τη δυναμική του, όπως ήταν άλλωστε φυσικό. Ωστόσο, σημειώθηκαν εξαιρετικά σημαντικά βήματα. Τα τελευταία χρόνια έχουν διενεργηθεί πολλές έρευνες και σήμερα, καταγράφονται πάνω από 100 άρθρα στη διεθνή

βιβλιογραφία σε επιστημονικά περιοδικά και εισηγήσεις σε συνέδρια γύρω από το ζήτημα αυτό. Στο Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο, στο Πανεπιστήμιο Πατρών και στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας ξεκίνησαν δευτέρω οι πρώτες πιλοτικές επιμορφωτικές δράσεις ανάμεσα σε ομάδες συναδέλφων μελών ΔΕΠ με θέμα τη διδασκαλία και τη μάθηση. Η διοργάνωση του διεθνούς συνεδρίου έγινε πραγματικότητα.

Ωστόσο, το σημαντικότερο επίτευγμα του Ελληνικού Δικτύου Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής θεωρείται η ίδρυση και λειτουργία δομών για την υποστήριξη της διδασκαλίας και της μάθησης μέσα στα πανεπιστήμια. Με βάση το Άρθρο 51 του Ν. 4009/2011 άρθρο 51 όπου αναφέρεται: «Γραφείο υποστήριξης διδασκαλίας. Με τον Οργανισμό κάθε ιδρύματος προβλέπεται η σύσταση και λειτουργία ενιαίου ή αυτοτελούς ανά σχολή γραφείου υποστήριξης διδασκαλίας, ιδίως για την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών στη διδασκαλία, καθορίζονται οι αρμοδιότητές του και ρυθμίζονται τα θέματα λειτουργίας του».

Για πρώτη φορά μια σχετική δομή δημιουργήθηκε στο Πανεπιστήμιο Πατρών το 2016, μετά πρόταση της ΜΟΔΙΠ η οποία εγκρίθηκε τη Σύγκλητο και το Συμβούλιο Ιδρύματος. Στη σχετική εισηγητική έκθεση τονίζονταν η σχετική σύσταση της Επιτροπής Εξωτερικής Αξιολόγησης του Πανεπιστημίου Πατρών, αλλά και οι εξελίξεις σε διεθνές και σε εθνικό επίπεδο με τη δημιουργία του Ελληνικού Δικτύου Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής. Οι δραστηριότητες του τότε Κέντρου Υποστήριξης Διδασκαλίας και Μάθησης ήταν πολύ περιορισμένες. Το πρώτο πανεπιστήμιο στο οποίο η ίδρυση μιας σχετικής δομής έγινε με ΦΕΚ ήταν το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, το οποίο μάλιστα χρησιμοποίησε ως τίτλο της δομής τον προβλεπόμενο στο νομικό πλαίσιο. Το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης ίδρυσε Γραφείο Υποστήριξης της Διδασκαλίας και της Μάθησης των μελών ΔΕΠ και των διδασκόντων (Γρα.Δι.Μ.) (βλ. ΦΕΚ 2468/24-6-2019 τ' β). Το Γραφείο, στον Κανονισμό λειτουργίας του είχε ως στόχο την πρόωση της Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής, και υποστηρίζει τα μέλη ΔΕΠ και τους διδάσκοντες να ανταλλάζουν και να δημιουργήσουν καλές πρακτικές μάθησης και διδασκαλίας, να καταγράψουν τις ανάγκες τους, να αναστοχαστούν, να αναπτύξουν σύγχρονες και αποτελεσματικές εκπαιδευτικές δράσεις, με την αξιοποίηση και των ΤΠΕ κατά τη διδασκαλία των πανεπιστημιακών μαθημάτων (<https://ctl.duth.gr/>). Ακολούθησε το Πανεπιστήμιο Πατρών, μετονομάζοντας το Κέντρο σε Γρα.Δι.Μ. (βλ ΦΕΚ 1832/τ.Β'/13-5-2020) και το Πανεπιστήμιο Αιγαίου.

Στη συνέχεια, και εν μέσω πανδημίας, οι συντονιστές των δύο λειτουργούντων τότε Γρα.Δι.Μ και ιδρυτικά μέλη του Ελληνικού Δικτύου Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής, Κ. Κεδράκα και Θ. Καραλής, παρουσίασαν σε δύο διαδικτυακά webinars στην ηγεσία του Υπουργείου Παιδείας και της ΕΘΑΕΕ, καθώς και στα μέλη ΔΕΠ όλων των ΑΕΙ τα αποτελέσματα έρευνας που είχαν υλοποιήσει γύρω από τις εκπαιδευτικές ανάγκες των διδασκόντων αναφορικά με την Πανεπιστημιακή Παιδαγωγική, στο πλαίσιο ερευνητικού έργου ΕΣΠΑ (2014-2020 - Νέοι Ερευνητές):

- **2021:** *Οι αντιλήψεις των μελών ΔΕΠ για το διδακτικό τους έργο.* Διαδικτυακή Κοινή Ημερίδα των Γραφείων Υποστήριξης Διδασκαλίας και Μάθησης (ΓΡΑΔΙΜ) του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης και του Πανεπιστημίου Πατρών. Παρασκευή, 16 Απριλίου 2021. <https://ctl.duth.gr/index.php/category/actions/>
- **2020:** *Ίδρυση και λειτουργία Γραφείων Υποστήριξης Διδασκαλίας και Μάθησης στο Ελληνικό Πανεπιστήμιο.* Συνδιοργάνωση: Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης και Πανεπιστήμιο Πατρών. Παρασκευή, 20 Νοεμβρίου 2020. <https://ctl.duth.gr/index.php/category/actions>

Τον Φεβρουάριο του 2022 η ίδρυση και λειτουργία των ΓΡΑΔΙΜ εντάχθηκε στο ΕΣΠΑ 2014-2020, που προώθησε την υποστήριξη της δημιουργίας αντίστοιχων δομών σε όλα τα ΑΕΙ, καθώς και την Οριζόντια Δράση διασύνδεσής τους. Με τον Ν.4597/2022 (ΦΕΚ Α' 141) στο άρθρο 129 τα Γραφεία αναβαθμίζονται σε Κέντρα: «Κέντρο υποστήριξης διδασκαλίας και μάθησης. Με απόφαση της Συγκλήτου συνιστάται σε κάθε Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα (Α.Ε.Ι.) Κέντρο υποστήριξης διδασκαλίας και μάθησης με αποστολή την παροχή υπηρεσιών υποστήριξης, ενδυνάμωσης και συνεχούς βελτίωσης των διαδικασιών διδασκαλίας και μάθησης, σύμφωνα με τις σύγχρονες τάσεις της παιδαγωγικής, καθώς και την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών στη διδασκαλία για την ανάπτυξη της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Με όμοια απόφαση εγκρίνεται ο Εσωτερικός Κανονισμός Λειτουργίας του Κέντρου».

Η μέχρι σήμερα λειτουργία του Ελληνικού Δικτύου Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής υπήρξε καταλυτικός παράγοντας για τη θεσμοθέτηση και την χρηματοδότηση μέσω ΕΣΠΑ 2014-2020 των Κέντρων Υποστήριξης Διδασκαλίας και Μάθησης (ΚΕΔΙΜΑ). Η άριστη επικοινωνία των Επιστημονικά Υπευθύνων και των Συντονιστών των ΚΕΔΙΜΑ και η σημαντική υποστήριξη τόσο των στελεχών όσο και των δομών αυτών από την Οριζόντια Διασύνδεση των ΚΕΔΙΜΑ, ένα έργο που επίσης έχει ενταχθεί στο ΕΣΠΑ 2014-2020, έχουν οδηγήσει στη δημιουργία μιας κοινότητας μάθησης και πρακτικής, αρχικά ανάμεσα στους Συντονιστές των δομών αυτών, και σε ένα ευρύτερο πλαίσιο, ανάμεσα στους διδάσκοντες των πανεπιστημίων της Ελλάδας. Η καλή αυτή πρακτική έγινε γνωστή σε ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στα Βαλκάνια με τα οποία έτσι κι αλλιώς συνεργάζονται τα Ελληνικά ΑΕΙ στο πλαίσιο ποικίλων δράσεων και προγραμμάτων. Έτσι, ύστερα από συζητήσεις και ζυμώσεις με συναδέλφους, διδάσκοντες σε Βαλκανικά ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, αναδύθηκε η ανάγκη δημιουργίας ενός Βαλκανικού Δικτύου Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής, μια πρωτοβουλία την οποία ανέλαβαν οι συντονιστές και μέλη του Ελληνικού Δικτύου Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής, που παράλληλα στελεχώνουν και τα ΚΕΔΙΜΑ της χώρας. Η πρωτοβουλία αυτή, προκειμένου να υλοποιηθεί, αξιοποίησε, δηλαδή υποβλήθηκε και εγκρίθηκε στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού προγράμματος Erasmus+ Programme, Capacity Building in Higher Education.

4 Το Βαλκανικό Δίκτυο Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής, ένας θεσμός που ξεκινά δυναμικά

Τον Δεκέμβριο του 2022 στο πλαίσιο του Erasmus+ (ERASMUS-EDU-2022-CBHE-STRAND-1, με κωδικό έργου 101083006), ξεκίνησε η τριετής υλοποίηση του Έργου MAGNET– (Managerial and Governance Enhancement through Teaching), που συγχρηματοδοτείται από την ΕΕ και αποσκοπεί στη δημιουργία κουλτούρας συνεργειών και τον συντονισμό των δράσεων υποστήριξης του διδακτικού έργου των πανεπιστημιακών δασκάλων στα ιδρύματα Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης στα Δυτικά Βαλκάνια. Πρόκειται για μια σύμπραξη 12 Πανεπιστημίων από 8 χώρες των Δ. Βαλκανίων (Ελλάδα, Αλβανία, Βουλγαρία, Σερβία, Κόσσοβο, Β. Μακεδονία, Μαυροβούνιο και Βοσνία-Ερζεγοβίνη), που στοχεύει στην ενίσχυση της Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής, μέσα από δύο κεντρικές δράσεις: την ίδρυση ή/και αναβάθμιση Κέντρων Υποστήριξης Διδασκαλίας και Μάθησης (Centers of Teaching and Learning -CTLs) και την ίδρυση και λειτουργία του Βαλκανικού Δικτύου Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής (BALKANETUP).

Στο πλαίσιο του MAGNET στην πρώτη δια ζώσης συνάντηση εργασίας (KickOff Meeting) που πραγματοποιήθηκε στην Αλεξανδρούπολη την Πέμπτη 16/2/23 και Παρασκευή 17/2/23 ιδρύθηκε το BALKANETUP. Το Βαλκανικό Δίκτυο Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής στοχεύει στο να προωθήσει τη συνεργασία των ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης μεταξύ τους αλλά και με τις εθνικές αρχές και τους οργανισμούς και φορείς παραγωγής πολιτικών για την τριτοβάθμια εκπαίδευση, με στόχο την δημιουργία συνεργειών, ερευνητικών συμπράξεων και κοινών προγραμμάτων για τη βελτίωση των πολιτικών και πρακτικών ανάπτυξης της Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής στην περιοχή των Βαλκανίων.

Το Δίκτυο, που αποτελεί βασικό πυλώνα του προγράμματος MAGNET, συντονίζεται από μια Τριμελή Επιστημονική Επιτροπή, αποτελούμενη από τη Συντονίστρια του MAGNET Αν. Καθηγήτρια του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης, Κατερίνα Κεδράκα, ως Πρόεδρο και μέλη τους τον Θανάση Καραλή, Καθηγητή Πανεπιστημίου Πατρών και Κωσταντίνο Γιακουμή, Αν. Καθηγητή του Πανεπιστημιακού Κολλεγίου LOGOS της Αλβανίας. Η ομάδα των εταίρων του Έργου MAGNET και η Τριμελής Επιτροπή Συντονισμού του Δικτύου επεξεργάζονται το κείμενο βασικών αρχών λειτουργίας του και η ιστοσελίδα που θα το φιλοξενήσει βρίσκεται υπό κατασκευή. Ωστόσο, έχει ήδη προσδιοριστεί ότι ο βασικός σκοπός του είναι η δημιουργία μιας κοινότητας μάθησης και πρακτικής των Πανεπιστημιακών δασκάλων των Βαλκανίων, μέσα από την εφαρμογή μεθόδων φοιτητοκεντρικής προσέγγισης και σύγχρονων εκπαιδευτικών τεχνικών για την αξιοποίηση της ενεργού, ψηφιακής και κριτικής μάθησης στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση.

5 Τα Δίκτυα, Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής το Ελληνικό και το Βαλκανικό, ως κοινότητες μάθησης και πρακτικής - Σκέψεις και προοπτικές

Ο ρόλος των δύο Δικτύων ως κοινοτήτων μάθησης και πρακτικής για τους πανεπιστημιακούς δασκάλους τόσο της Ελλάδας όσο και των Βαλκανίων, θεωρείται σημαντικός. Για την Ελλάδα η προώθηση της Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής εκτιμάται πως υλοποιήθηκε από τη δράση, τις πρωτοβουλίες και την ερευνητική δυναμική των μελών του Δικτύου. Καταρχάς, αναδείχτηκε το ζήτημα της πανεπιστημιακής διδασκαλίας ως βασική πτυχή του έργου των πανεπιστημιακών και άνοιξε ο διάλογος γύρω από τις παραμέτρους του. Εκτιμάται ότι η προβολή του έργου, της πορείας και των πρωτοβουλιών των μελών του Δικτύου, όπως και ο πολύ θετικός ρόλος της Οριζόντιας Διασύνδεσης των δομών αυτών, υπήρξαν καταλυτικοί παράγοντες για την ενεργοποίηση της πολιτικής βούλησης να στηριχτούν οι δομές υποστήριξης διδασκαλίας και μάθησης στα πανεπιστήμια με πόρους από το ΕΣΠΑ. Μάλιστα, πρόσφατα ανακοινώθηκε η πρόθεση του Υπουργείου Παιδείας να συνεχίσει την ενίσχυση των ΚΕΔΙΜΑ κατά τη νέα προγραμματική περίοδο χρηματοδότησης. Η σύμπνοια, η αλληλοστήριξη, οι συνέργειες και το άριστο πνεύμα δημιουργικότητας και συνεργασίας μεταξύ των συντονιστών των δομών αυτών, αποτελεί απόδειξη της αποτελεσματικότητας της συγκεκριμένης κοινότητας μάθησης, που αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του Ελληνικού Δικτύου Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής.

Για την περιοχή των Βαλκανίων καταγράφονται υψηλές προσδοκίες. Το παράδειγμα του Ελληνικού Δικτύου Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής λειτούργησε ως καλή πρακτική και σε βαλκανικό επίπεδο και οι μέχρι τώρα ενδείξεις των εταίρων του προγράμματος MAGNET, δείχνουν ότι και το Βαλκανικό Δίκτυο Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής θα λειτουργήσει ως μια δυναμική κοινότητα μάθησης στην περιοχή αυτή της Ευρώπης, όπου υπάρχουν ανάγκες αναβάθμισης των διδακτικών δεξιοτήτων των πανεπιστημιακών (Temple, 2013; Turk, 2021). Σε κάθε περίπτωση, η αποτελεσματική (και απαραίτητη) δικτύωση, η οργανωτική ικανότητα των συντονιστών, οι ιδρυματικές και κυρίως οι εθνικές πολιτικές αποτελούν παράγοντες που είναι καθοριστικοί για το μέλλον των δύο αυτών Δικτύων.

6 Βιβλιογραφικές αναφορές

- Bickle, E., Bishopp-Martin, S., Canton, U., Chin, P., Johnson, I., Kantcheva, R., Nodder, J., Rafferty, V., Sum, K., & Welton, K. (2021). Emerging from the third space chrysalis: Experiences in a non-hierarchical, collaborative research community of practice. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 18(7), 135-158. <https://doi.org/10.53761/1.18.7.9>
- Gougoulakis, P., Kedraka, K., Oikonomou, A., & Anastasiades, P. (2020). Teaching in Tertiary Education - A reflective and experiential approach to University Pedagogy. *ACADEMIA*, 20-21, 101-137. <https://doi.org/10.26220/aca.3443>
- Darling-Hammond, L., & Mc Laughlin, M.W. (1995). Policies that support professional development in an era of reform. New York: National center for restructuring education, schools, and teaching.
- Fullan, M. (2000). *Change Forces: Probing the Depths of Educational Reform*. London: The Falmer Press.
- Gibbs, G. (1995). The Relationship Between Quality in Research and Quality in Teaching. *Quality in Higher Education*, 1(2), 147 - 157. <https://doi.org/10.1080/1353832950010205>
- Huxman, C., & Vangen, S. (2000). Ambiguity, complexity and dynamics in the membership of collaboration. *Human Relations*, 53(6), 771-806.
- Kaltsidis, Ch., Orfanidou, C., Kedraka, K., & Karalis, Th. (2021). Faculty Views, Practices, and Priorities for Training and Professional Development: A Case Study in Two Greek Peripheral Universities. *Mediterranean Journal of Education*, 1(1). <https://doi.org/10.26220/mje.3586>.
- Kilpatrick, S., Barret, M., & Jones, T. (2003). Defining learning communities. AARE (Australian Association for Research in Education) Conference. Διαθέσιμο:<http://www.aare.edu.au/03pap/jon03441.pdf>
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge: Cambridge University Press. <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511815355>
- Mullen, C.A., & Kochen, F.K. (2000). Creating a collaborative leadership network: an organic view of change. *Leadership and Education*, 3(3), 183-200.
- Rositsa, V., & Petinka, G. (2018). Methodological aspects of teaching Natural sciences at Shumen University. *APNat*, 1(1), 11-17.
- Shulman, L.S. (2004). In Search of Signature Pedagogies: Learning Lessons of Practice. Closing Keynote at IS-SOTL Conference, University of Indiana: October 23, 2004.
- Siekkinen, T., Pekkola, E., & Carvalho, T. (2019). Change and continuity in the academic profession: Finnish universities as living labs. *Higher Education*, 79 (3), 533-551. <https://doi.org/10.1007/s10734-019-00422-3>
- Skelton, A. (2005). *Understanding teaching excellence in higher education: towards a critical approach*. London: RoutledgeFalmer.
- Smith, B. L., & MacGregor, J. (2004). *Learning Communities: Reforming Undergraduate Education*. NY: Jossey-Bass.
- Squire, K., & Johnson, C. (2000). Supporting distributed communities of practice with interactive television. *Educational Technology Research and Development*, 48(1), 23– 43. <https://doi.org/10.1007/bf02313484>
- Temple, P. (2013). The Western Balkans: Analyzing a Higher Education Problem Area. *International Higher Education*, 70, 23-25.
- Turk, M. (2021). Academics' Self-Assessment Regarding The Mastery Of The Academic Profession Competencies. *Academia*, 23-24. <https://doi.org/10.26220/aca.3597>
- Wenger, E. (2000). Communities of Practice and Social Learning Systems. *Organization*, 7, 225-246. <https://doi.org/10.1177/135050840072002>
- Βεργίδης Δ. (2016). Η Πανεπιστημιακή Παιδαγωγική, η διασφάλιση ποιότητας και ο ρόλος του Πανεπιστημιακού δασκάλου. Στο Κ. Κεδράκα (Επιμ.), Πρακτικά του Συμποσίου: Πανεπιστημιακή Παιδαγωγική: Η εκπαίδευση και διδασκαλία στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, μια terra incognita? (σσ.74-89). Αλεξανδρούπολη: Δ.Π.Θ. Στο: <http://panepistimiaki-paidagogiki.gr/praktika/praktika2016.pdf>
- Βεργίδης, Δ., Καμαριανός, Ι., & Ασημάκη, Α. (2012). Αξιολόγηση και Ποιότητα στην Ανώτατη Εκπαίδευση: Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Παιδαγωγικού Τμήματος του Πανεπιστημίου Πατρών. Στο Α. Τριλιανός, Γ. Κουτρομάνος και Ν. Αλεξόπουλος (Επιμ.), Πρακτικά Συνεδρίου: Η Ποιότητα στην Εκπαίδευση, τόμ. Β (σσ .698-712). Αθήνα: ΕΚΠΑ-ΠΤΔΕ.
- Γαβρηλίδου, Ζ. (2020). Σύντομος χαιρετισμός κατά την έναρξη του Συνεδρίου. Στο Κ. Κεδράκα (Επιμ.), Πρακτικά Εργασιών 1ου Πανελληνίου Συνεδρίου Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής «Διδασκαλία και Μάθηση στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση», (σσ. 5-6). Αλεξανδρούπολη: Δ.Π.Θ. <https://panepistimiaki-paidagogiki.gr/conference2019/proceedings/>
- Γουγουλάκης, Π., & Οικονόμου, Α. (2016). Παιδαγωγική και διδακτική κατάρτιση των εκπαιδευτικών του Πανεπιστημίου. *Νέος Παιδαγωγός*, 7, 74-90. Ανακτήθηκε από <http://neospaidagogos.gr/periodiko>.
- Καραλής, Θ. (2020). Η λειτουργία του Γραφείου Υποστήριξης Διδασκαλίας και Μάθησης του Πανεπιστημίου Πατρών. Ημερίδα (διαδικτυακή) με θέμα: Ίδρυση και λειτουργία Γραφείου Υποστήριξης Διδασκαλίας και Μάθησης στο Ελληνικό Πανεπιστήμιο. Συνδιοργάνωση: Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης και Πανεπιστήμιο Πατρών. Παρασκευή, 20 Νοεμβρίου 2020. <https://ctl.upatras.gr/>
- Κεδράκα, Κ. (2016). Πανεπιστημιακή Παιδαγωγική: Παρελθόν, Παρόν και Μέλλον. Στο Κ. Κεδράκα (Επιμ.), Πρακτικά του Συμποσίου: Πανεπιστημιακή Παιδαγωγική: Η εκπαίδευση και διδασκαλία στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, μια terra incognita?, (σσ. 21-39). Αλεξανδρούπολη: Δ.Π.Θ. Στο: [30](http://panepistimiaki-</p></div><div data-bbox=)

- paidagogiki.gr/praktika/praktika2016.pdf
- Κεδράκα, Κ. (2020). Η λειτουργία του Γραφείου Υποστήριξης Διδασκαλίας και Μάθησης του Δ.Π.Θ. Ημερίδα (διαδικτυακή) με θέμα: Ύδρευση και λειτουργία Γραφείων Υποστήριξης Διδασκαλίας και Μάθησης στο Ελληνικό Πανεπιστήμιο. Συνδιοργάνωση: Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης και Πανεπιστήμιο Πατρών. Παρασκευή, 20 Νοεμβρίου 2020. <https://ctl.duth.gr/index.php/category/actions/>
- Κεδράκα, Κ. (2020). Εδραιώνοντας την Πανεπιστημιακή Παιδαγωγική στην Ελλάδα: Ολοκληρώθηκε το 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής με θέμα: «Διδασκαλία και Μάθηση στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση». Στο Κ. Κεδράκα (Επιμ.), Πρακτικά Εργασιών 1ου Πανελληνίου Συνεδρίου Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής «Διδασκαλία και Μάθηση στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση», (σσ.8-20). Αλεξανδρούπολη: Δ.Π.Θ. <https://panepistimiaki-paidagogiki.gr/conference2019/proceedings/>
- Κεδράκα, Κ., & Δημάση, Μ. (2016). Διδάσκοντας στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση: Υποχρέωση, αγγαρεία ή προνόμιο; Η κατάθεση μιας προβληματικής. Στο Σ. Κιουλάνης, Α. Πασχαλίδου, & Ζ. Χαρπαντίδου (Επιμ.) Καινοτόμες Εφαρμογές στη Διδακτική Πράξη. Πρακτικά Εργασιών 1ου Διεθνούς Βιοματικού Συνεδρίου Εφαρμοσμένης Διδακτικής, (σσ.172-197).
- Κεδράκα, Κ., Καραλής, Θ., Καλτσιδής, Χρ., & Ορφανίδου, Χ. (2021). ΟΙ ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ ΤΩΝ ΜΕΛΩΝ ΔΕΠ ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΤΟΥΣ ΕΡΓΟ. Διαδικτυακή Κοινή Ημερίδα των Γραφείων Υποστήριξης Διδασκαλίας και Μάθησης (ΓΡΑΔΙΜ) του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης και του Πανεπιστημίου Πατρών. Παρασκευή, 16 Απριλίου 2021. <https://ctl.duth.gr/index.php/category/actions/>
- Παυλή-Κόρρε, Μ., Καραλής, Θ., Τζοβλά, Ει., & Τσικρικώνη, Χ. (2020). Πανεπιστημιακή Παιδαγωγική: Θεωρητικές προσεγγίσεις, πρακτικές εφαρμογές και θεσμικές προϋποθέσεις. Στο Κ. Κεδράκα (Επιμ.), Πρακτικά Εργασιών 1ου Πανελληνίου Συνεδρίου Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής «Διδασκαλία και Μάθηση στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση», (σσ.39-57). Αλεξανδρούπολη: Δ.Π.Θ. [https://panepistimiaki-](https://panepistimiaki-paidagogiki.gr/conference2019/proceedings/)



1st

International Conference of the Network of Learning and Teaching Centers in Greece

Transforming Higher Education
Teaching Practice

Papers

Good Practice in Transformative Learning and Teaching

Online data collection in academic research. Is it an appropriate method?

I. Dosi

Democritus University of Thrace

E-mail: idosi@helit.duth.gr

Abstract

This study evaluated the effectiveness of online data collection in academic research. Seventy students of Greek Philology at the Democritus University of Thrace (20-24 years old; mean age: 21.5; S.D.:0.8; females = 54) were assessed on their vocabulary knowledge through four tasks: a stressing test, a synonyms test, a test of choosing the formal definition and one of producing the formal definition. After the completion of the tasks, they filled out a short questionnaire, in which they evaluated the process and their experience. The results revealed that the vast majority of the students preferred the online data collection over the paper-and-pencil survey, since they had their own convenience choosing the time and place of test completion. They indicated as a disadvantage that it was tempting to search online what they did not know, and they had to regulate themselves. Besides, interesting language findings were drawn from the research confirming previous studies. From the above, we deduce that online data collection is an appropriate method for academic research, which can give safe and reliable data. At the same time, it makes the data collection and coding faster and more efficient. Finally, it provides more convenience to participants and enhances their self-regulation. The outcomes of this study can be leveraged by Teaching and Learning Centers so as to transform higher education and teaching practice.

Keywords: online surveys; tertiary education; academic research

1 Introduction

The purpose of a university extends beyond generating scientific knowledge. It also serves as a place for imparting knowledge through effective teaching methods, fostering a culture of learning, and developing individuals' critical thinking skills, metacognitive skills and academic values (Gougoulakis & Oikonomou, 2014). By pursuing this mission, universities actively contribute to the social and cultural progress of a country. Moreover, the expertise and competencies of university educators align with the educational needs of the population, ensuring their knowledge and skills are enhanced. This is part of the mission of Teaching and Learning Centers. The focus of these centers is to collect and share good practices and educational material. This goal requires the conduction of systematical research in order to utilize these outcomes for the development and dissemination of effective teaching methods and educational resources. But which is the most optimal approach for collecting data, since there are different methods for data collection.

Online data collection and paper-and-pencil data collection are two methods of data collection. In online data collection, questionnaires or surveys are distributed and completed electronically via the internet, while in paper-and-pencil data collection, participants are provided with physical copies of the survey or questionnaire, which they complete and return to the researcher.

Data collection by means of online surveys over face-to-face surveys has gained prominence and become a crucial area of research focus in the social sciences and humanities (Akbulut, 2015). Amidst the pandemic, online methods for collecting data have gained further popularity (Torrentira, 2020). Studies conducted earlier have shown that online data collection is both reliable and appropriate, as it allows for the assessment of large sample sizes (Greene & Naveh-Benjamin, 2022). However, it is worth noticing that variables such as age and maturity can significantly impact the results (Lefever, Dal & Matthíasdóttir, 2007). Furthermore, research indicates that the response patterns obtained from online surveys and those from paper-based surveys are comparable (Tursunboevna, 2022). Research, so far, discusses the advantages and disadvantages of both methods.

1.1 Advantages and disadvantages of online data collection

Online data collection offers several advantages over paper-and-pencil data collection. For instance, it can be less time-consuming and less expensive since it eliminates the need for printing and postage costs (Topp & Pawloski, 2002; Heiervang & Goodman, 2011). Online surveys also enable researchers to reach a wider pool of participants who are geographically dispersed (Smith, 1997; Kiliñç & Firat, 2017). Moreover, online surveys can reduce the possibility of human error in data entry since the data is automatically recorded and stored digitally and it is offered the possibility of automating data analysis (Kiliñç & Firat, 2017). Previous studies have also noted that this type of method is efficient and convenient, since participants fill out the survey asynchronously (Hewson, Laurent & Vogel, 1996), at their own convenience and pace (Lefever et al., 2007). Due to this convenience, online

surveys may yield more favorable and flexible outcomes when compared to face-to-face surveys (Kiliñç & Firat, 2017). Nevertheless, once it is predetermined there are tools that allow real-time monitoring of response rates and participants' completion. Another asset is that the data collection of large cohorts is feasible (Skitka & Sargis, 2006; Akbulut, 2015). At the same time storage and processing of data is easier (Carbonaro & Bainbridge, 2000; Ilieva, Baron & Healey, 2002; Kiliñç & Firat, 2017). Moreover, online data collection increases anonymity (Lefever et al., 2007) and reliability is, thus, enhanced (Çakirođlu, 2007).

There are disadvantages of online data collection. This method may require more advanced technical/ICT skills to design and administer online surveys (Carbonaro & Bainbridge, 2000). Adding to this, online data collection may not be accessible to all participants, particularly those who lack access to technology or who are uncomfortable with online surveys (Kiliñç & Firat, 2017). Another important issue is the vulnerability to technical issues, for instance, internet connectivity problems. According to Kiliñç & Firat (2017) to the disadvantages belong the possibility of lower response rates due to participants ignoring or deleting online survey invitations or due to failure to complete the survey. Another drawback of online data collection is the possible lack of personal interaction between participants and researchers, which could limit the ability to clarify ambiguous responses (Kiliñç & Firat, 2017). This argument may be an asset, at the same time, since the answers are not driven or biased and they are based on participant's perception. Some studies indicated that participants complained sometimes that the survey was time consuming and quite long. Hence, Lefever et al. (2007) suggest that online questionnaires ought to be concise and straightforward so as to ensure ease of completion. A final point that can work both as a drawback and as an asset is the self-regulation, which is required in online data collection method, since participants have to avoid searching for aid on the internet (Taub, Banzon, Zhang & Chen, 2022).

1.2 Advantages and disadvantages of traditional paper-and-pencil data collection

In respect to paper-and-pencil data collection methods can be a more familiar method to participants, particularly those who may be uncomfortable with technology or online surveys (Kiliñç & Firat, 2017). Additionally, some participants may not have stable access to the internet or may not be willing to participate in online surveys, which can affect the representativeness of the sample (Lefever et al., 2007). Moreover, traditional paper-and-pencil methods can offer the ability to clarify ambiguous responses and to engage participants in follow-up questions or discussions and participants may feel more comfortable with the researcher (Kiliñç & Firat, 2017). Kiliñç & Firat (2017) also noted that participants take the paper-and-pencil research more seriously than web-surveys. Type of research itself determines the method used; for instance, face-to-face research is required for observational studies and action research. In addition, in a study by Naquin et al. (2010) participants who responded to surveys by means of email were more likely to provide deceptive responses compared to those who filled out paper-based surveys.

Recent research has also identified the disadvantages of this method. First and foremost, it can be more time-consuming and expensive than online data collection, particularly when printing, mailing, and data entry are required (Torrentira, 2020). Using paper-and-pencil method, manual data entry and assessment are required (Lefever et al., 2007). Another disadvantage is that researchers to have greater control over the administration of the survey, and have to be trained accordingly. Adding to this, it is difficult to achieve in large-scale studies or studies with geographically dispersed participants (Kiliñç & Firat, 2017). Previous studies suggested that participants who take part in paper-and-pencil research feel pressured and obliged to participate in the survey (Heiervang & Goodman, 2011). The aforementioned issues hamper them to feel free and comfortable to participate in the research and to withdraw any time they like (Kiliñç & Firat, 2017).

To sum up, both online data collection and paper-and-pencil data collection have their advantages and disadvantages, and the choice of method depends on the specific needs and constraints of the research study. It is important to note that many studies (Matz, 1999; Saphore, 1999; Tursunboevna, 2022) verified that there were no significant dissimilarities observed in the response patterns between a web-based survey and a paper-based survey.

2 The present study

2.1 Aim & research questions

The aim of the present study is to investigate whether online data collection is an appropriate method for academic research. The research was conducted during the COVID-19 pandemic. The research question (RH) and research hypothesis (RH) set were the following:

RQ: Is online data collection an appropriate method for academic research; and if so, are the results of the tasks reliable and is this method preferred by the students?

RH: It is expected that the students will prefer online data collection, since it is more convenient and the outcomes will be reliable (Çakirođlu, 2007; Kiliñç & Firat, 2017; Greene & Naveh-Benjamin, 2022).

2.2 Participants

Seventy Greek-speaking university students (20-24 years old; mean age: 21.5; S.D.:0.8; females = 54) studying

Greek Philology at the Democritus University of Thrace (D.U.Th., Greece) took part in the present study. Participation was voluntary. It is important to note that none participant withdrew from the study.

2.3 Material

The test battery was designed to investigate vocabulary knowledge (quality and quantity; cf. Dosi, 2023) and consisted of four tests: (1) a stressing test, (2) a synonyms test, (3) a test of choosing the formal definition and (4) a test of producing the formal definition. After the completion of the tasks, participants completed a short questionnaire, in which they evaluated the process and their experience. The tasks and the questionnaire were administered online via Google forms, since it took place during the global coronavirus pandemic. Participants were instructed not to search on the internet.

Concerning the language tests (for further details see Dosi, 2023), in the stressing test participants had to stress fifty low frequent literary words. In the synonyms test (consisted of forty low frequent literary words) students had to choose the synonym of the given word out of four choices given. In the test of choosing the formal definition participants had to choose the formal definition out of four choices given. The test included 16 words and was based on the words given in the study of Dourou (2019). In the test producing the formal definition, which also included sixteen words (similar to those of the former test), participants had to write down the definition of the word given.

The questionnaire comprised the following four questions (one close-ended question and three open-ended questions):

1. Which type of survey do you prefer? [close-ended question]
 - a. online
 - b. paper-and-pencil
 - c. both
 - d. none
2. Justify your choice. [open-ended question]
3. What did you like in this online survey? [open-ended question]
4. What did you not like in this online survey? [open-ended question]

2.4 Scoring of data and reliability

In the stressing, the synonyms test results and the test of choosing the formal definition were extracted automatically, since either there was a multiple-choice answer or the test had only one correct answer. The latter task was assessed by two evaluators via blind making method. As an agreement was calculated the number of answers coded identically divided by the total number of definitions (the agreement for content was 89.5% and for form 90%; Cronbach's Alpha coefficient was .084, suggesting a high degree of internal consistency).

2.5 Data analyses

Independent samples t-tests were run for the four tests. Participants were divided into two groups based on their vocabulary knowledge (VK). VK was calculated by the addition of stressing and synonyms tests and their sum was divided by two. Thus, students were grouped by VK in students with high VK (N=34) and those with low VK (N=36). VK was computed by the addition of stressing and synonyms tests and their sum was divided by two in order to get an index of VK. The results will be presented in percentages. In addition, correlations were performed for each group separately, including the four tests as variables (stressing test, synonyms test, test of choosing the formal definition and test of producing the formal definition). In the questionnaire that followed groups unified, since we did not observe any different strategy between the groups. The open-ended answers of the questionnaire were grouped and presented in frequency pie charts.

3 Results

In the language tasks (Figure 1) participants were grouped by their vocabulary knowledge (i.e., their performance stressing and synonym tests; cf. Dosi, 2023) into two groups (i.e., high and low vocabulary knowledge). Students with higher vocabulary knowledge exhibited better scores in all tasks compared to those with lower vocabulary knowledge (stressing test: $t(68) = 7.780, p < .001$; synonyms test: $t(68) = 10.336, p < .001$). By contrast in the task of definitions no differences were found (multiple-choice definition: $t(68) = 1.452, p = .151$; and formal definition production for content: $t(68) = .434, p = .666$ and for form: $t(68) = .387, p = .700$).

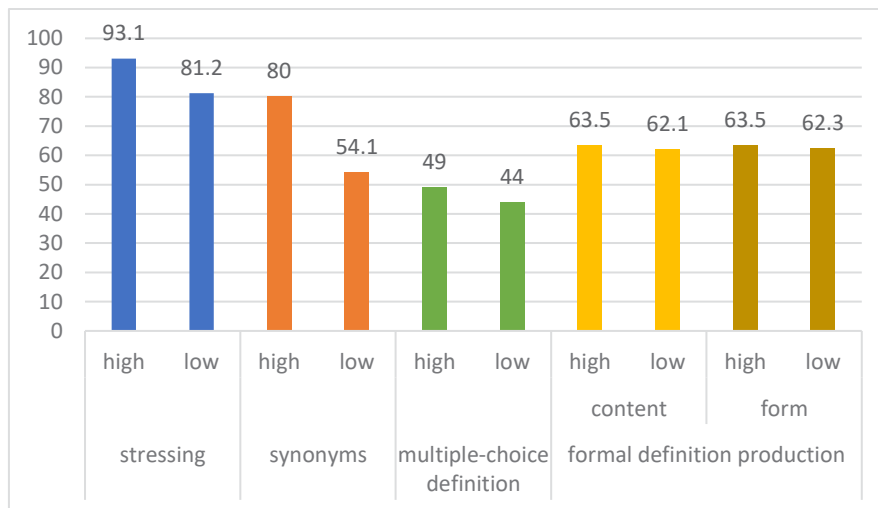


Figure 1: Groups' performance on language tasks.

Correlations between the groups have shown that the production of definitions correlates with stressing and synonyms ($r(34) = .398, p = .018$; $r(34) = .704, p < .001$; respectively), albeit only in students with higher vocabulary knowledge.

The outcomes of the questionnaires will be presented below. The first question was about the type of survey the students preferred (Figure 2). The majority of the students preferred online data collection as the most appropriate method (68.6%) over the paper-and-pencil method (24.3%) or both methods (5.7%).

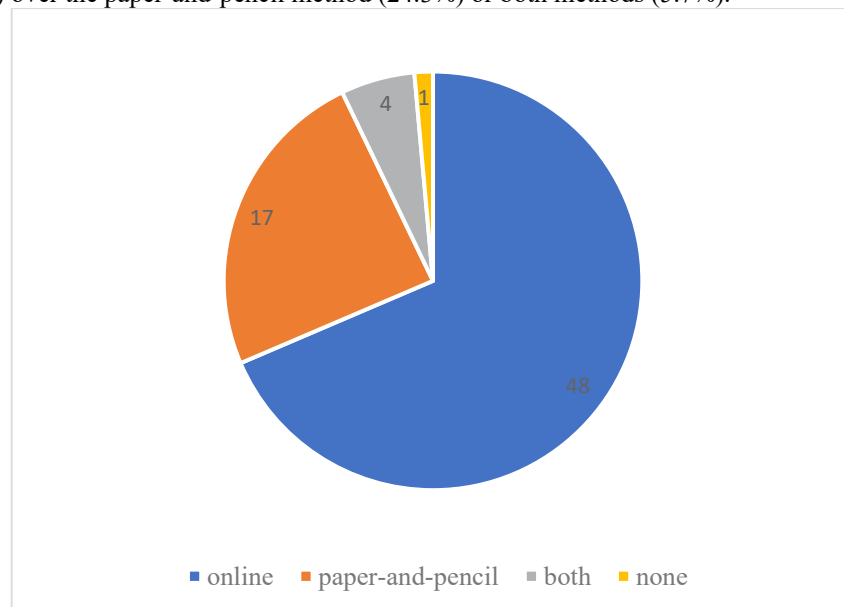


Figure 2: Participants' responses (frequencies) in the question "Which type of survey do you prefer?".

In the second question students had to justify their choice in the aforementioned question (Figure 3). The results have shown that they preferred online tests, either because they define the time of completion (22.9%), or the place of completion (12.9%), or they decide about both the time and place of test completion (25.7%). Few of them liked online tests, since they have extra time (7.1%). Those students who preferred the paper-and-pencil method they answered that it aids the concentration (20%), and it is better once somebody does not have ICT skills (4.3%). Five students (7.1%) did not give an answer.

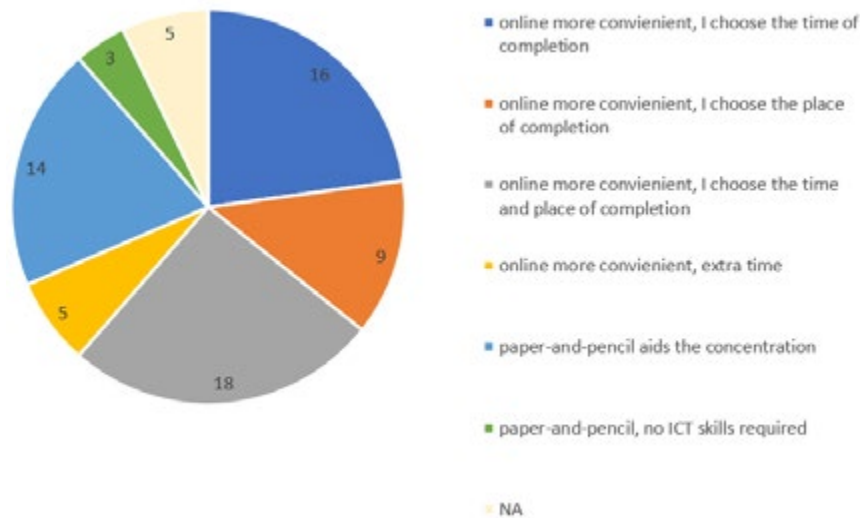


Figure 3: Participants’ responses (frequencies) in the question “Why? Justify your choice.”.

In the question about what students liked in the online research (Figure 4) the vast majority answered that it was easy to complete it by means of PC, laptop, tablet, or smartphone (68.6%); while many students also answered that the asset was that the survey was online (27.1%). Only three students (4.3%) did not give any answer.

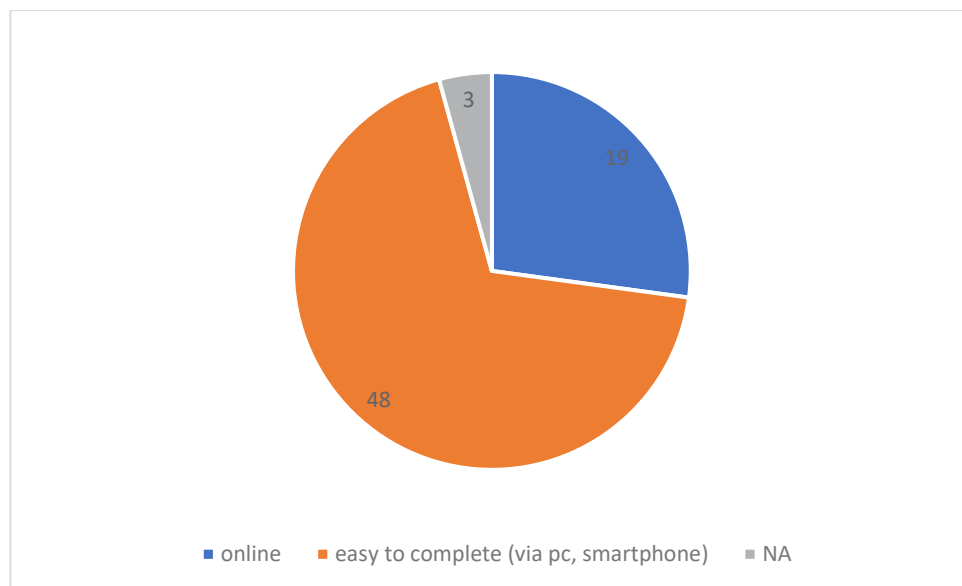


Figure 4: Participants’ responses (frequencies) in the question “What did you like in this online survey?”.

The last question was about what students did not like in the online research (Figure 5). Most of the students noted that it was tempting to search online what they did not know, and they had to regulate themselves (37.1%). Many of them reported that the test was long and tiring (31.4%). Fifteen students (21.4%) answered that a shortcoming of the research was that they could not navigate between the tests. Two students (2.9%) answered that they could not find anything negative to report and five students (7.1%) did not give any feedback.

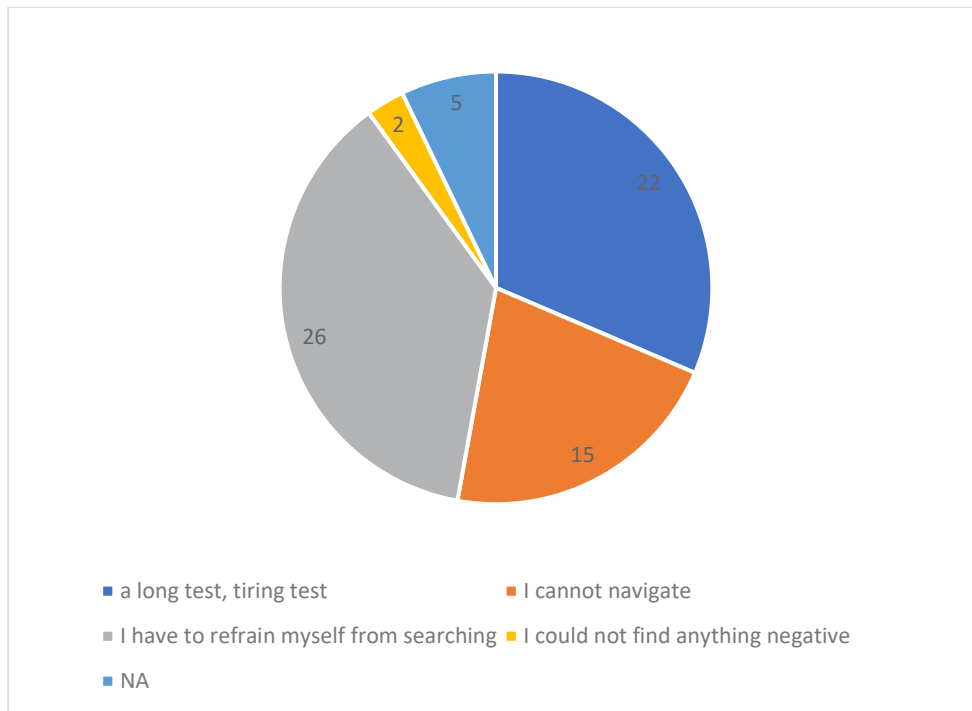


Figure 5: Participants' responses (frequencies) in the question "What did you not like in this online survey?".

4 Discussion

The present study investigated the efficiency of online data collection in academic research. This method was chosen due to COVID-19 pandemic (Torrentira, 2020), since it was not doable to conduct a paper-and-pencil research. To this end, seventy university students of the School of Greek Philology (D.U.Th.) were tested for their vocabulary knowledge by means of large online battery and a short questionnaire asking for their impressions on the online data collection method. The research question set was whether online data collection is an appropriate method for academic research and whether the results of the tasks are reliable.

The findings about the language tasks, i.e., participants' vocabulary knowledge is in line with previous studies (Nurweni & Read, 1999) exhibiting greater differences in the quality of vocabulary knowledge (synonyms) which is more demanding (Perfetti & Hart, 2001; Swart et al., 2017; Luo et al., 2021). The lower scores in definitions also verify the suggestions made by Dourou, Gavriilidou and Markos (2020), which proposed that issues with carrier orientation and educational practices affect definitional skills. The findings of the present study indicate that university students are confused by the use of formal definitions, as they may not be familiar with their content or form (Dosi, 2023). Furthermore, the reliability of the findings was proved by the outcomes of the correlation tests, since correlations between quantity and quality of vocabulary knowledge were only found in students with more advanced vocabulary knowledge (Nurweni & Read, 1999). The fact that the present outcomes agree with those of previous studies designates that the response patterns attained from online surveys and from paper-based surveys are similar (Tursunboevna, 2022) and further boost the claim about the reliability of the online data collection outcomes. Adding to this, the results are not only reliable, but they were collected from a large sample (Skitka & Sargis, 2006; Akbulut, 2015; Greene & Naveh-Benjamin, 2022), which probably would not be feasible in a face-to-face survey, since university students do not attend the classes regularly. By all means there were participants who ignored or deleted the invitations (Kilinç & Firat, 2017), but still the rate of participation was high.

The answers of the students in the questionnaire indicated that they clearly prefer online data collection as the most appropriate method compared to the paper-and-pencil method. They prefer online data collection, since they can determine the place, the means of participation in the study (PC, laptop, tablet, or smartphone) and time of completion and they can have extra time (Hewson et al., 1996; Lefever et al., 2007). In this study we did not want to set determined time limits for the completion of test in order to avoid any negative effects on participants' responses (Kilinç & Firat, 2017). Based on students' views the disadvantages of the method are that online research hampers the concentration (Kilinç & Firat, 2017), since it is hard to leave the test and do web search or online chat. This may also happen due to the length of the test battery (Lefever et al., 2007). Nevertheless, the test was long in order to test all aspect of vocabulary knowledge and ensure the reliability of the results. Another disadvantage, according to students' reports, was that online data collection was more demanding for students with low ICT skills, since they feel uncomfortable (Carbonaro & Bainbridge, 2000; Kilinç & Firat, 2017). Students

reported as disadvantage that they have to avoid searching on the internet for the correct answers. However, this is actually an advantage of the method that can work only in more matured individuals. Hence, the existed metacognitive skill (i.e., self-regulation) is further developed (Taub et al., 2022).

Some additional remarks are that online data collection was less time-consuming and less expensive compared to paper-and-pencil method (Topp & Pawloski, 2002; Heiervang & Goodman, 2011). In addition, more students who are geographically dispersed were recruited (Smith, 1997; Kiliñç & Firat, 2017), since many students do not live in the place they study. This issue would hamper them to participate in the research. We also think that the anonymous participation in the research aided students to feel free and not to be afraid that they would lose their face (Lefever et al., 2007); hence the reliability of the answers also increased (Çakirođlu, 2007). Another important asset of this method was that it decreases the possibility of human error in data entry, since the data was automatically recorded and stored digitally (Carbonaro & Bainbridge, 2000; Ilieva et al., 2002; Kiliñç & Firat, 2017). Adding to this, the analyses of the vast majority of the tests was automated (Kiliñç & Firat, 2017).

Concluding, online data collection is an appropriate and reliable method for academic research since students have the proper age and maturity to regulate themselves (Lefever et al., 2007; Taub et al., 2022) and to be more motivated to participate (Tursunboevna, 2022). An issue that has to be taken into account is the length of the test given (Lefever et al., 2007).

5 Conclusion, limitations and future research

The present study has shown that online data collection is an appropriate method for academic research, since students are in a right age and maturity to regulate themselves. Adding to this, this method further trains them to improve their inhibitory abilities, so as to refrain themselves from searching on the internet. Moreover, students reported that online data collection is a more convenient method, since they can define the time, the place and means of test completion. Nevertheless, students reported that this method may hamper their concentration, since there are distractors on the web; which further implies that they have to practice their inhibition and self-regulation. Teaching and Learning Centers can utilize the results of this study to their advantage and use online data collection as an optimal tool for research in order to improve the quality of higher education and teaching approaches by further developing good practices and educational material.

Limitations of the study were that the test battery was long and tiring. However, it was necessary for the full investigation of both quality and quantity of vocabulary knowledge. Future research can reduce long tests or administer them in more sessions. Another limitation was the number of the male participants; they were fewer than the female students. Future research can counterbalance students for their gender, so as to observe any effects of gender. Finally, all students were studying Greek Philology and this may have an impact on the results. Upcoming research can test students from different schools and institutions.

6 References

- Akbulut, Y. (2015). Predictors of inconsistent responding in web surveys. *Internet Research*, 25(1), 131–147. <http://dx.doi.org/10.1108/IntR-01-2014-0017>
- Çakirođlu, Ü. (2007). Web tabanlı veri toplama ve analiz sistemi [Web based data collection and analysis system]. Paper presented at the Akademik Bilişim 2007 Konferansı, Kütahya, Turkey.
- Carbonaro, M., & Bainbridge, J. (2000). Design and Development of a Process for Web-based Survey Research. *Alberta Journal of Educational Research*, 46(4). <https://doi.org/10.11575/ajer.v46i4.54834>
- Dosi, I. (2023). Quantity and quality of vocabulary knowledge in Greek-speaking university students. *International Journal of Research Studies in Education*, 12(2), 11-20. <https://doi.org/10.5861/ijrse.2023.19>
- Dourou, C. (2019). The comparison of definition ability of different age groups. (Unpublished doctoral dissertation). Department of Greek Philology. Democritus University of Thrace. [In Greek].
- Dourou, C., Gavriilidou, Z., & Markos, A. (2020). Definitional skills and preferred definition types according to age, gender, educational level and career orientation. *International Journal of Research Studies in Education*, 9(2), 29-49. <https://doi.org/10.5861/ijrse.2020.5021>
- Gougoulakis, P. & Oikonomou, A. (2014). University Pedagogy. *εκπαιδευτικός κύκλος*, 2, 9-48. [in Greek]
- Greene, N. R., & Naveh-Benjamin, M. (2022). Online experimentation and sampling in cognitive aging research. *Psychology and Aging*, 37(1), 72–83. <https://doi.org/10.1037/pag0000655>
- Heiervang, E., & Goodman, R. (2011). Advantages and limitations of web-based surveys: Evidence from a child mental health survey. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 46(1), 69–76. <http://dx.doi.org/10.1007/s00127-009-0171-9>
- Hewson, C. M., Laurent, D., & Vogel, C. M. (1996). Proper methodologies for psychological and sociological studies conducted via the Internet. *Behavior Research Methods, Instruments & Computers*, 28(2), 186–191. <https://doi.org/10.3758/BF03204763>
- Ilieva, J., Baron, S., & Healey, H. M. (2002). Online surveys in marketing research: pros and cons. *International Journal of Market Research*, 44(3), 362–380.
- Kiliñç, H., & Firat, M. (2017). Opinions of expert academicians on online data collection and voluntary participation in social sciences research. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri/Educational Sciences:*

- Theory & Practice, 17(5), 1461–1486. <https://doi.org/10.12738/estp.2017.5.0261>
- Lefever, S., Dal, M., & Matthíasdóttir, Á. (2007). Online data collection in academic research: advantages and limitations. *British Journal of Educational Technology*, 38, 574–582. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2006.00638.x>
- Luo, Y., Song, H., Wan, L. & Zhang, X. (2021). The effect of vocabulary depth and breadth on English listening comprehension can depend on how comprehension is measured. *Frontiers in Psychology*, 12, 657–573. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.657573>
- Matz, C. M. (1999). Administration of Web versus paper surveys: mode effects and response rates (Master's thesis, University of North Carolina).
- Naquin, C. E., Kurtzberg, T. R., & Belkin, L. Y. (2010). The finer points of lying online: E-mail versus pen and paper. *Journal of Applied Psychology*, 95(2), 387–394. <http://dx.doi.org/10.1037/a0018627>
- Nurweni, A., & Read, J. (1999). The English vocabulary knowledge of Indonesian university students. *English for Specific Purposes*, 18, 161–75.
- Perfetti, C. A., & Hart, L. (2001). The lexical basis of comprehension skill. In D. S. Gorfein (Ed.), *Decade of behavior. On the consequences of meaning selection: Perspectives on resolving lexical ambiguity* (pp. 67–86). Washington, DC, USA: American Psychological Association.
- Saphore, R. B. (1999). A psychometric comparison of an electronic and classical survey instrument (Doctoral dissertation, University of Alabama, Dissertation Abstracts International, 60).
- Skitka, L. J., & Sargis, E. G. (2006). The Internet as psychological laboratory. *Annual Review of Psychology*, 57, 529–555. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.psych.57.102904.190048>
- Smith, C. B. (1997). Casting The Net: Surveying an Internet Population. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 3, 0-0. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.1997.tb00064.x>
- Swart, N., Muijselaar, M., Steenbeek-Planting, E., Droop, M., de Jong, P., & Verhoeven, L. (2017). Differential lexical predictors of reading comprehension in fourth graders. *Reading and Writing*, 30, 489–507.
- Taub, M., Banzon, A. M., Zhang, T., & Chen, Z. (2022). Tracking Changes in Students' Online Self-Regulated Learning Behaviors and Achievement Goals Using Trace Clustering and Process Mining. *Frontiers in psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.813514>
- Topp, N.W., & Pawloski, B. (2002). Online Data Collection. *Journal of Science Education and Technology*, 11, 173–178. <https://doi.org/10.1023/A:1014669514367>
- Torrentira, M. (2020). Online data collection as adaptation in conducting quantitative and qualitative research during the COVID-19 pandemic. *European Journal of Education Studies*, 7(11). <http://dx.doi.org/10.46827/ejes.v7i11.3336>
- Tursunboevna, N. Z. (2022). Various types of assessment in language teaching and learning. *Eurasian Journal of Social Sciences, Philosophy and Culture*, 2(3), 140–145. <https://in-academy.uz/index.php/ejsspc/article/view/1026>

Acknowledgements

We thank all the students of the Department of Greek Philology (Democritus University of Thrace) who took part in the study.

Teaching and Learning in Higher Education: A toolkit to guide teaching practice transformation

Z. Gavriilidou¹, I. Dosi¹, K. Katsampoxaki-Hodgetts², K. Kedraka¹,
Th. Koutsoklenis¹, I. Lefkos⁴, L. Mitits¹, E. Penderi¹, K. Petrogiannis³,

¹Democritus University of Thrace, Greece

²University of Crete, Greece

³University of Western Attica, Greece

⁴University of Macedonia, Greece

Abstract

The purpose of this presentation is to offer a detailed description of the eBook entitled *A toolkit for university teachers* (Gavriilidou, 2023), which is a collection of good practices, innovative materials, and useful ideas for developing professional academic skills for supporting and monitoring effective learning and teaching in Higher Education and facilitating inclusive education. It offers chapters covering inclusive curricula, considers the impact of digital transformation on teaching, and explores how to enhance student agency and engage students in their disciplines and help them acquire skills for employability.

Keywords: University pedagogy, digital transformation, inclusive curricula, student engagement strategies

1 Introduction

Academic teaching staff has a complex and multifaceted role; they need to pursue continuous excellence in teaching, research and grant application, supervision and administration. Teaching is only one of their roles and sometimes is the less valued one in academic practice. It is strongly connected with syllabus design, teaching practice, and student evaluation and how these three are aligned to achieve deep learning approaches (Biggs, 2003; Gavriilidou, 2022). Furthermore, the last years have seen a steady increase in student numbers which has brought great diversity in university classrooms and internationalization with the creation of English Medium of Instruction (EMI) Programs. The recent Covid-19 pandemic has also dramatically changed the delivery mode of our courses and highlighted the need to incorporate distance education in our teaching practice. All these call for the implementation of student-centered learning approaches in teaching and learning. Finally, the need to connect teaching and learning with professional practice and the obligation to comply with the Bologna declaration place more pressure on academic staff.

On the other hand, academic staff in Greek Universities may be strong in content but lack basic knowledge of theories or learning and teaching strategies that promote student agency (Katsampoxaki-Hodgetts, 2022) since they have never undergone formal training on university pedagogy (Kedraka, 2016). To respond to this gap, a toolkit for university teachers is created in the frame of the Action «Horizontal Action of Centers of Teaching and Learning in HEI» (MIS 5164469) with the aim to offer to university teachers, in a user-friendly format, best practice and recent developments about teaching, learning, assessment, inclusive course design, supervision, IT use in the classroom.

The purpose of this paper is to discuss the design and development of this pedagogical toolkit and elaborate on the importance of such tools for extending and enhancing teaching practice. The paper starts with a literature review of the theory and practice of pedagogical toolkits and then it describes step by step the toolkit's constructions, its content and structure and how can be used by academic staff, its contribution to academic staff's self regulation towards teaching and learning transformation, the procedure that will be adopted for its evaluation and how it will be complemented with a series of workshops and videos.

2 Pedagogic Toolkits

Pedagogic toolkits address distinct areas of knowledge (Conole & Oliver, 2002) and provide resources and 'tools' (which may be strategies, activities, reflection opportunities, etc.) to provide awareness-raising and self-regulation opportunities as well as teacher scaffolding in responding to pedagogical challenges in different teaching contexts. Perceived as ideal resources tailored to university teachers' needs, educational toolkits are expected to engage teachers with new, challenging areas of teaching and provide useful insights regarding potential ways of adopting innovative teaching practices in their contexts (Oliver & Conole, 2000). In contrast to other manuals, survival guides or books which are prescriptive and linear in format, toolkits are adaptable to various contexts offering flexible engagement to the targeted audience and numerous self-reflection opportunities without being prescriptive and normative. In this sense, educational toolkits are employed more "as a means of representing and sharing practice, rather than a way of privately receiving advice on one's own practice" (cf. Beetham, 2002:-423).

One of their pivotal characteristics is that toolkits are grounded in established evidence-based theories providing content, best practices, and teaching activities to foster university teachers' awareness of constructively aligned teaching and assessment practices. They do so by providing a model for users' practice, who are urged to consider viable alternatives by "making theoretically informed decisions about appropriate pedagogies" (Burden & Kearney, 2002: 89). This modelling promotes knowledge and understanding (what is it /what we should know about something), best practice (what we should do in class), providing justification (why is it important) and (self)-reflection on one's practices.

Toolkits usually include two types of knowledge (Conole & Oliver, 2002):

- a) Theoretical knowledge, which should be 'transformed' into performative knowledge in order to guide academic staff's teaching practice.
- b) Implicit procedural knowledge gained through everyday professional practice by the teachers, which should become explicit to be further elaborated or transferred to new contexts for helping them perform more efficiently in the classroom. This is achieved through self-reflection activities on teachers' practices which make them realise what they actually do in class, and how they can change it. In this perspective, toolkits are open resources able "to be adapted and refined in the light of users' beliefs and local situations, and also by emphasizing that users should describe their own (situated) practice rather than attempting to work with an externally imposed 'ideal' model" (Conole & Oliver 2002: 8).

According to Conole & Oliver (2002), the toolkits' key characteristics include being:

- derived from explicit theoretical frameworks
- easy-to-use for practitioners
- able to provide evidence-based and demonstrable benefit
- able to provide guidance, without being prescriptive or normative
- adaptable to reflect the user's practice and beliefs
- able to produce outputs that reflect local, universal or adaptable context

3 Toolkit construction

As mentioned above, the University teacher's toolkit was designed as part of «Horizontal Action of Centers of Teaching and Learning in HEI» (MIS 5164469), led by the Democritus University of Thrace, Greece. The interdisciplinary project team consisted of experts from four university partners (Democritus University of Thrace, University of Macedonia, University of Crete and University of Western Attica). All experts were selected based on their expertise in the field of teaching and learning and scholarship of academic development.

The toolkit compilation followed the six steps proposed by Conole & Oliver (2002), which were distributed in three phases:

The preparation phase

- a) *Needs assessment*: each chapter included in the toolkit was based on a needs analysis of the target group (see *Academic staff development needs assessment in Greek Universities* in this volume).
- b) Adoption of evidence-based theoretical underpinning of student-centred approaches in higher education as the theoretical canvas of the toolkit: Constructivist approaches for active learning were also employed, while the theory of learning strategies by Oxford (2011) complemented the theoretical frame.

The publishing phase

- c) *Toolkit specification*: The development of the toolkit specification raised the question of what content to include. A functional approach was to consult all previous literature on learning and teaching, carry on a systematic review and identify a list of recurring subjects that would tally with the results of the needs analysis (see above). Choices were made not only for the adoption of the appropriate content but also for the form of presentation so that the toolkit would be user-friendly and easy to use. It was decided that each entry would include all five steps of modelling: knowledge and understanding, best practices, justification, and (self)-reflection on one's practices (see above).
- d) *Building practice communities*: the aim of the toolkit is also to align university teachers transforming academic teaching to enhance learning and also connect them in order to share their ideas and teaching practices and learn from each other. To do so, after the reflection part, it calls upon teachers to share their practices by visiting a specific link. Information is stored in the cloud.

The evaluation phase

- e) *Toolkit refinements informed by user trials*: The content of the toolkit was refined through an iterative design-test-analyse-refine cycle (Burden & Kearney, 2018). Users provided oral and written feedback through interview and a survey.
- f) *Inclusion of user defined features*: User trials also assessed the user friendliness and flexibility of the toolkit.

4 Toolkit content and structure

The toolkit includes a brief introduction followed by a how-to-use section presented by the editor of the volume, Professor Zoe Gavriilidou. It is articulated in nine chapters.

The first chapter, authored by Kallia Katsampoxaki-Hodgetts, explores the underlying principles of active learning. The basic pedagogical frameworks regarding active learning, Bloom's taxonomy (Anderson et al., 2001), the Online Engagement Framework for Higher Education (Redmond et al., 2018), the ABC lesson plan (ABC LD) (Young & Perović, 2020) and the ICAP model for active learning (Chi & Wylie, 2014) are discussed before popular active learning strategies are suggested for use in higher education settings. Each key strategy is enhancing the sociocultural perspective of learning through the cultivation of skills and student agency in situated learning (Lave & Wenger, 1991; Katsampoxaki-Hodgetts, 2022), through discussions and partnerships between all members of a learning community (Vygotsky, 1978: 52-58). Active learning is influenced by student agency (Sannino et al., 2016) and this perspective differs significantly from one that understands learning as a process of simply acquiring new knowledge and does not perceive 'teaching' as a simple process of relaying information.

In the second chapter, Lydia Mitits introduces us to the concept of *Learning to learn*. It refers to the ability to acquire knowledge and skills effectively and efficiently and involves the use of various cognitive, metacognitive, and affective strategies. Learning strategies are defined as techniques and methods that students use to acquire and process information to achieve their academic goals. These strategies form a part of self-regulation, the process by which students take active control of their learning and engage in behaviors such as setting goals, planning, monitoring progress, and adjusting strategies as needed. Self-regulation is considered a critical skill for success in higher education as it enables students to manage the demands of coursework, develop effective study habits, and achieve their academic goals. Teaching students about learning strategies, metacognition, self-efficacy and self-reflection can improve their academic performance as well as their ability to transfer their learning to new situations. The chapter proposes teacher interventions to help students develop their *learning to learn* skills. Effie Penderi, in the third chapter, supports our understanding of the innovative, humanistic pedagogy of Assessment for Learning (AfL) and the way it relates to empowerment, emancipation and sustainable development of all stakeholders and institutions involved in the educational process. The basic principles of AfL, presented concerning its application to Higher Education, introduce a dialogue over the learning process with a commitment to positive change, setting the stage for the establishment of a learning community and the development of a new feedforward, the socio-pedagogical culture of assessment. AfL is authentic and continuous, incorporating and transforming all the conventional types of assessment to support reflective learning that takes into account developmental and other parameters of the pedagogical context. The chapter presents basic steps and strategies to apply AfL in a course or program, analyzing basic evaluation methods and techniques and highlighting key advantages but also challenges, as recorded in the relevant research.

Zoe Gavriilidou, in the fourth chapter, focuses on equity and inclusion and offers examples of good practices and tips for ensuring them in the classroom. She also provides tips for creating inclusive syllabi.

In the fifth chapter, Katerina Kedraka approaches soft skills, their typologies, and their importance for university students as a significant part of their career development (Kedraka, 2022). Higher Education Institutes need to integrate learning models based on modern teaching methodologies, which provide solid scientific knowledge and cultivate (hard and soft) skills as well as attitudes and behaviors in an educational context through practice and student-centered educational activities that promote active involvement of students.

Ioannis Lefkos, in the sixth chapter, focuses on the use of digital technologies as a means of achieving student-centered approaches in higher education. Initially, digital technologies are introduced under the scope of either face-2-face or distance education. Moreover, arguments are provided on how they can be exploited to promote accessibility and inclusion using the framework of Universal Design for Learning (CAST, 2018). In the final part of the chapter, examples of student-centered techniques are given, matched with the respective digital applications that can be deployed.

Chapter 7, authored by Ifigeneia Dosi, discusses language/learning difficulties in tertiary education focusing on good practices. The chapter elaborates on five basic axes. First and foremost, some observations and common myths about students with language/learning difficulties are noted. Second, some common ground about these difficulties and new information and data at the same time are presented. Following this, the author introduces some methods for teaching students with language/learning difficulties. The penultimate section of the chapter exhibits the importance of paying attention to students with language/learning difficulties. The final section emphasises the significance of reflection on educators' teaching practices, since "reflection is the motivation for successful teaching" as the author stresses.

In chapter 8, Athanasios Koutsoklenis focuses on students with visual impairments (blindness and low vision). He presents examples of good practices organized around eight aspects of the university-related activities in which students with visual impairments are expected to get involved. More specifically, he presents instructions regarding (a) general issues such as communication, and information on university services and resources, (b) lectures, (c) print material, (d) assignments, (e) exams, (f) orientation and mobility, (g) laboratory classes, and (h) placements and field trips.

Chapter 9, authored by Konstantinos Petrogiannis, briefly refers to (a) the basic features and content of the supervisory work, (b) the major pedagogical models that have been developed to identify and describe the different styles (or orientations) of students' research work supervision aiming at facilitating the pedagogical relationship between students and supervisors, (c) the characteristics of an effective supervisor with emphasis to the expectations and goals setting, the progress monitoring, the provided feedback and evaluation, the manner of supporting students in meeting challenges, and the development student's skills as a researcher, (d) a number of self-reflection questions regarding teaching practices as a supervisor.

5 The importance of the toolkit for learning and teaching

Higher education provides advanced learning opportunities and specialized skills that prepare students for their future careers. Learning in higher education plays a vital role in shaping students' academic and professional success as it fosters intellectual growth and critical thinking skills. Students need to develop the ability to analyze complex issues, evaluate evidence, and arrive at well-informed conclusions but also practical skills related to hands-on experience and problem-solving abilities and experiential learning that allow them to apply their knowledge in real-world situations (Rawson, 2000; Wirth & Perkins, 2008).

The vital role of teachers in providing effective learning and teaching opportunities at all levels of education is undeniable (Robalino Campos, 2005). Effective teaching does not depend only on a very good knowledge of the subject. It is largely based on teachers' understanding of how students learn, on good organization and planning of teaching, on the application of flexible methods and techniques that respond to the characteristics of the learners and serve the learning objectives of the course, in relation to the program and the vision of each University Institution (Hattie, 2011). Teachers in higher education are not necessarily equipped with the knowledge of how to help their students self-regulate their learning by engaging in active learning, improving their learning strategies, and evaluating all aspects of the teaching and learning process and products (Evans et al., 2021; Wingate, 2007). Another issue that fuddles educators in tertiary education is students with learning difficulties or disabilities since they are not aware of the special difficulties of each specific disability (Heiman & Prezel, 2003). Moreover, they are not used to apply differentiated learning practices (Zembylas & Isenbarger, 2002). Therefore, they need to be empowered with how to approach diversity and achieve an inclusive learning environment for all. The aforementioned issues do not require only scientific knowledge and good research skills, but also educators who can provide emotional support to their students that may face frustration or disappointment (Flett, Khan & Su, 2019). Continuing this line of reasoning, the giant strides that digital technology is making is another issue that teachers need to handle if they are to support their students. All of the above are taken into consideration in the design of the Toolkit.

The rapid changes taking place in Higher Education, combined with the special characteristics of tertiary learning, make it necessary to support teachers in their complex teaching work. The increase in the number of students, the internationalization of the student population, the gap in students' previous educational experiences and needs, the incorporation of alternative methods of study, practice and assessment, the pressure for more teaching resources, the evaluation of efficiency according to quality indicators and standards, in combination with the need to prepare students for professional life and the importance of connecting theory, research and practice (Simon & Pleschová, 2013), are basic common challenges for the teaching staff, regardless of their specialization.

The Toolkit is addressed to all those who practice or wish to practice teaching in Higher Education, but also to those who are interested in getting to know basic issues and good practices concerning teaching and learning in Higher Education, such as, for example, secondary school teachers who wish to support the transition of their students to the university culture of teaching and learning. The purpose of the Toolkit is to enhance the knowledge, skills and attitudes of teachers concerning their teaching work, providing a framework of concepts, methods, practices, and resources about key issues concerning university teaching.

As teaching is an extremely demanding process, and it is not the sole task of university teachers, the availability of a Toolkit to draw resources to improve teaching is necessary and important with an aim to strengthen the effectiveness of the educational work and university learning, in general. This Toolkit takes into account the existing needs of teachers and learners and highlights important parameters that make teaching effective. It presents key pedagogical challenges, analyzes innovative and alternative approaches in a succinct and evidence-based way and above all provides a clear connection to practical applications.

Being an important resource for introducing innovations into the educational process, this toolkit can also be the basis for the development of collaboration and dialogue between teachers to establish a common understanding about teaching, with the aim to develop their teaching skills and practices and enhance the quality and effectiveness of their teaching. Considering that university teachers' entrenched perceptions of what effective teaching means constitute one of the major barriers to the introduction of innovative and alternative teaching practices, the Toolkit could represent a common basis for dialogue and collaboration so that teachers can strengthen their pedagogical repertoire and be motivated in the direction of continuous professional development (Børte et al., 2023) and creative learning (Gibson, 2010).

6 Conclusion and future steps

This paper has investigated the design and implementation of the *Toolkit for University Teachers* developed in the frame of the «Horizontal Action of Centers of Teaching and Learning in HEI». It is the first such toolkit compiled in the Greek Higher Education Area; on the one hand, it provides practitioners with support and guidance on theory and, on the other, with expert knowledge which may be applied during teaching in different disciplinary contexts. The toolkit is freely available to all teaching staff of Greek and Cypriot Universities. In order to encourage the interaction of teaching staff and promote sharing of good practices and the creation of a genuine practice community, future development will include the creation of an online platform where teaching staff will have the opportunity to share and store in the cloud good practices and feedback about the implementation of the activities proposed in the Toolkit.

7 References

- Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R., Raths, J. D., & Bloom, B. S. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of educational objectives*. Addison-Wesley.
- Beetham, H. (2002). Developing learning technology networks through shared representations of practice. *Proceedings of the 9th international improving student learning symposium* (pp. 421–434). Oxford Centre for Staff and Learning Development (OCSLD).
- Biggs, J. B. (2003). *Teaching for quality learning at university*. Open University Press.
- Børte, K., Nesje, K., & Lillejord, S. (2023). Barriers to student active learning in higher education. *Teaching in higher education*, 28(3), 597-615. <https://doi.org/10.1080/13562517.2020.1839746>.
- Burden, K., & Kearney, M. (2018). Designing an Educator Toolkit for the Mobile Learning Age. *International Journal of Mobile and Blended Learning*, 10(2), 88-99. <http://doi.org/10.4018/IJMBL.2018040108>
- CAST, (2018). Available at <https://udlguidelines.cast.org/>
- Chi, M. T., & Wylie, R. (2014). The ICAP Framework: Linking Cognitive Engagement to Active Learning Outcomes. *Educational Psychologist*, 49(4), 219-243. <https://doi.org/10.1080/00461520.2014.965823>
- Conole, G., & Oliver, M. (2002). Embedding theory into learning technology practice with toolkits. *Journal of Interactive Media in Education*, 8, 1-28 <https://jime.open.ac.uk/articles/10.5334/2002-8>
- Evans, C., Rutherford, S., Vieira, F., & Erasmus+ team (2021). *A self-regulatory approach to assessment*. Cardiff University.
- Flett, G., Khan, A., & Su, C. (2019). Mattering and psychological well-being in college and university students: Review and recommendations for campus-based initiatives. *International Journal of Mental Health Addiction*, 17, 667–680. <https://doi.org/10.1007/s11469-019-00073-6>
- Gavriilidou, Z. (2022). Learning and teaching as quality assurance parameters. In Z. Gavriilidou, S. Marsidou, & S. Gavaki (Eds.), *2005-2021: Quality Assurance in Greek HEI* (pp., 270-290). Komotini, 2KProject [In Greek].
- Gibson, R. (2010). The 'art' of creative teaching: implications for higher education. *Teaching in Higher Education*, 15(5), 607-613. <https://doi.org/10.1080/13562517.2010.493349>
- Hattie, J. (2011). Which strategies best enhance teaching and learning in higher education? In D. Mashek & E. Y. Hammer (Eds.), *Empirical research in teaching and learning: Contributions from social psychology* (pp.130–142). Wiley Blackwell.
- Heiman, T., & Precl, K. (2003). Students with learning disabilities in higher education: academic strategies profile. *Journal of Learning Disabilities*, 36(3), 248–258. <https://doi.org/10.1177/002221940303600304>.
- Katsamoxaki-Hodgetts, K. (2022). The 'naked' syllabus as a model of faculty development: is this the missing link in Higher Education?, *International Journal for Academic Development*. doi: 10.1080/1360144X.2022.2025814
- Kedra, K. (2016). University pedagogy: past, present and future. In K. Kedra (Ed.), *Proceedings of the Symposium: "University Pedagogy: Education and Teaching in Tertiary Education, a Terra Incognita?"* (pp., 21-39). <http://panepistimiaki-paidagogiki.gr/praktika/praktika2016.pdf> [in Greek].
- Kedra, K. (2022). Skills in higher education in the time of the pandemic: an old product in a new wrapper (?). In P. Lintzeris & D. Valasi (Eds.), *The experience of the COVID-19 pandemic in adult education and training: dimensions, consequences, perspectives* (pp. 143-170). IME GSEVEE. [in Greek].
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press.
- Rawson, M. (2000). Learning to learn: more than a skill set. *Studies in Higher Education*, 25(2), 225-238. <https://doi.org/10.1080/713696137>
- Oliver, M., & Conole, G. (2000). Assessing and enhancing quality using toolkits. *Journal of Quality Assurance in Education*, 8(1), 32-37. <https://doi.org/10.1108/09684880010312677>
- Oxford, R. L. (2011). *Teaching and researching language learning strategies*. Pearson.
- Redmond, P., Abawi, L., Brown, A., Henderson, R., & Heffernan, A. (2018). An online engagement framework for higher education. *Online learning*, 22(1), 183-204. <https://doi.org/10.24059/olj.v22i1.1175>
- Robalino Campos, M. (2005). Passive bystanders or active participants? The dilemmas and social responsibilities of teachers. *PRELAC Journal*, 1, 7-23. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000144709_eng

- Sannino, A., Engeström, Y., & Lemos, M. (2016). Formative interventions for expansive learning and transformative agency. *Journal of the Learning Sciences*, 25(4), 599-633. <https://doi.org/10.1080/10508406.2016.1204547>
- Simon, E., & Pleschová, G. (Eds.). (2013). *Teacher development in higher education: Existing programs, program impact, and future trends*. Routledge.
- Wingate, U. (2007). A framework for transition: Supporting 'learning to learn' in higher education. *Higher Education Quarterly*, 61(3), 391-405. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2273.2007.00361.x>
- Wirth, K. R., & Perkins, D. (2008). Learning to learn. <http://www.macalester.edu/geology/wirth/CourseMaterials.html>.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: Development of Higher Psychological Processes* (M. Cole, V. Jolm-Steiner, S. Scribner, & E. Souberman, Eds.). Harvard University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctvjf9vz4>
- Young, C., & Perović, N. (2020). ABC Learning Design Toolkit. Human and Artificial Intelligence for the Society of the Future European Distance and E-Learning Network (EDEN) Proceedings 2020 Annual Conference. <https://doi.org/10.38069/edenconf-2020-ac0041>
- Zembylas, M., & Isenbarger, L. (2002). Teaching science to students with learning disabilities: subverting the myths of labelling through teachers' caring and enthusiasm. *Research in Science Education*, 32, 55-79. <https://doi.org/10.1023/A:1015050706407>.

Acknowledgements

This toolkit was developed in the frame of the «Horizontal Action of Centers of Teaching and Learning in HEI» and was funded by national and European funds (MIS 5164469).

Power Constructions and Museum Virtual Guides in Teaching & Learning of Early Childhood Educators in Albania

K. Giakoumis

LOGOS University College, Tirana, Albania

E-mail: Konstantinos.giakoumis@kulogos.edu.al

Abstract

The lock-downs imposed by the need to prevent the spread of the COVID-19 pandemic proliferation intensified a pre-existing trend of digitalization of cultural assets, thereby providing a new tool to History and Arts educators of prospective Early Childhood teachers. In the course of the pandemic, forced lock-downs eliminated field visits and lessons in History and Arts education. As a remedy, academic staff in these disciplines resolved to utilize virtual guides of such cultural assets as museums and archaeological sites. A critical enquiry of these resources in Albania and beyond, however, reveals that such resources are equally sharing the power constructions that one can also witness in physical field visits. Thus, it seems that the virtual presentation of cultural and historical heritage equally falls prey to cultural power politics one can bear witness of in field visits. The paper empirically discusses ways in which educators can turn this trend to their advantage fostering critical and transferrable competencies to their students.

Keywords: museum virtual guides; power constructions; early childhood education; teaching and learning in pre-school education; teaching and learning in early childhood teachers' training

1 Introduction

In this paper I am investigating the discourse emerging from the digitization of cultural heritage content and the production of virtual Museum guides using Tirana's National Historical Museum (NHM) as a starting point of reference. The objective is to understand whether or not digital mediation affects power construction dynamics associated with the conceptual structure of NHM. To this end, I applied a comprehensive critical discourse analysis (Fairclough, 1995; 2001) method of approaching qualitative data from archival research and field visits for the purpose of generating the semantic power construction themes associated with the museum's physical structure and exhibits' mediation. Then, I compared findings with the Museum's virtual guide (NHM Guide, 2019) to understand the underlying cognitive dimensions. Results showed that the digital mediation does not alter cultural power politics one can bear witness of in field visits to the NHM. By looking at the virtual tours of world-famous cultural institutions, such as the British Museum, teachers of early childhood education can draw comparative models, whose integration in their lesson plans could turn the NHM's trend to their advantage fostering critical and transferrable competencies to their students.

In January 2020 the coronavirus disease-2019 (COVID-19) was declared as a world-wide public health emergency by the World Health Organization (WHO), which in March of the same year qualified it as a pandemic (WHO, 2020). The sweeping measures taken by governments to prevent the proliferation of the COVID-19 pandemic, most notably the lock-downs brought about far-reaching socio-cultural implications on society and also impacted the cultural heritage sector (Ginzarly, Srour, 2022, 1). By April 2020 all world heritage assets and museums were also affected by the lock-downs and were closed to the public, thereby compelling memory institutions worldwide to adapt to the lockdowns by intensifying their digital provisions enabling viewers to digitally experience their cultural holdings (Samaroudi, Echavarria & Perry, 2020; Noehrer et al., 2021). Pupils and students at all levels were also affected by the disruption of educational operations with physical presence (Karalis, 2020).

The impossibility of physically visiting cultural heritage intensified a pre-existing trend of dialectically engaging with history and memory in innovative digital ways and several relevant initiatives were encouraged from UNESCO (2020). Albania was no different than other countries in following these developments. In January 2021 the Albanian Ministry of Culture called for projects relating digital technologies to culture with the motto "the future is the origin" (Vrapi, 2021). This initiative followed up on previous initiatives of digitization of cultural assets (Virtual Tour 3D, Albania), thereby providing a new tool to visitors, including History and Arts educators of prospective Early Childhood teachers. To critically enquire into the cognitive themes emerging from such resources in the case of the NHM, Tirana, it is necessary to discuss about it in some historical dimension. The following section is therefore devoted to the NHM, its history, museology concept and exhibits' organisation.

2 The National Historical Museum, Tirana: History, Exhibits and Myths

The originator and organizer of the design and implementation of the project to construct the NHM was Aleks

Buda, an emblematic figure for Albanian historiography. Intertwined with the political and ideological postulates of the communist regime, Aleks Buda and the scientific commission tasked with the establishment of the museum were obligated to construct and support, via the project of the museum, nationalist myths within the communist framework, as well as communist myths. The term “myth” denotes symbolic narrative displays with a “holy” significance for its creators, bearers, and consumers; such narratives constitute the embodiment of beliefs, concepts, and the ways of reasoning of worldviews (Eliade, 1959; Abizadeh, 2004). On this definition, the term “myth” is void from any kind of claim to truth or falsity (Bottici, 2007; Aleksić, 2007; Cruz, 2009; Perica & Gavrilović, 2011).

Inaugurated on 28.10.1981, the NHM was structurally conceptualized and erected as the embodiment of nationalist and communist myths. In the museum’s structural aspect, such nationalist myths (in their communist variant) can be noticed, such as ethnocentrism and the disregard of minorities; perennialism in the process of the birth of the nation (ethnogenesis); a linear, almost “eschatological” treatment of historical processes as phases of “national” development; ethnic purity inside the “national” territory; victimization; and the eternal national struggle. After the establishment of multi-party democracy in 1990s, the NHM adapted to the demands of the new post-socialist era; while many communist approaches to museology were abandoned or removed completely, some others were preserved after resignification processes within the framework of ethnocentric continuity and national narratives and discourses (Giakoumis, 2019).

These myths have had an influence on the way in which the “official” history of the Albanian people has been written by the Academy of Sciences, as well as by history books in the schools. On the other hand, they are also not infrequently used to legitimate the skewed positions of opposing parties (Hosking & Schöpflin, 1997: 28-34). Other important myths widely encountered in the Balkans, including Albania, are that of “victimization,” or that of ancient and glorious times, when ‘we’ were great and strong (Evera, 1994). Serbs, for example, have erected their entire modern historiography upon a victimization myth in which the battle of Kosovo Polje, where Prince Lazar fell, is defined in this way, in which the hero lost an earthly battle to win the heavenly kingdom. Meanwhile, with the Albanians, this kind of myth can be noticed in the repeated emphasis on the fact that Albania has continuously been attacked by the ‘predatory appetites of its neighbors,’ in order to slice up its territory during various historical periods, whereas the myth of the glorious times in the past harks back to the era of Skanderbeg, just as the Greeks view the Byzantine Empire and the Serbs the kingdom of Stefan Dušan.

The organizing principle of the exhibition structure of the NHM is ethnocentric. Ethnocentrism refers to the tendency to see the world and history from an exclusively and excessively national perspective, which often results in judging other cultures on the basis of the standards and values of a national culture (Reynolds, Falger & Vine, 1987). The entire project of the founding of the National History Museum, since 1974, was conceptualized “both for the ideological importance of [its] content and for the treatment of this museum itself as an historical monument of national glory” to reflect “the historical continuity of the glory of the Albanian people” (“Mbi Projektin e Muzeut”, 1997; cf. Adhami, 2001: 51-3). From this perspective, the NHM of Tirana does not differ in character from other national museums (cf. McIntyre & Wehner, 2001). The structure of the pavilions of the NHM after the 1990s remains ethnocentric, as was before (Table 1, Giakoumis, 2019).

According to the NHM Platform of 1977 (A.Q.Sh. F. 490, D. 455/1 (v. 1977), 290-306)	Today
1. Antiquity	1. Antiquity
2. Albanian Ethnogenesis (7th-12th centuries)	2. Middle Ages
3. Formation of Albanian Feudal States (12th-14th centuries)	
4. Wars of the Albanian People against the Ottoman Invasion: Skanderbeg	
5. Wars of the Albanian People against the Ottoman Yoke (16th-early 19th centuries)	3. Icons
6. National Awakening	4. National Awakening
7. Founding of the Communist Party of Albania	5. Albanian Independence
8. Antifascist War of National Liberation	6. Antifascist War of National Liberation
9. Construction of the foundations of socialism	7. Pavilion on Communist Persecution
10. War for the full construction of a socialist society	8. Pavilion on Mother Theresa

Table 1: Comparison of NHM pavilions before 1990 with those of today.

Perennialism in the process of the birth of the nation (ethnogenesis) implies that the process of creating the nation was linear and lasted for a number of centuries. On the NHM platform, one of the central lines of content on the theme of the formation of the Albanian nationality in the 8th-12th centuries is “the process of ethnogenesis of Albanians on the basis of direct Illyrian-Albanian continuity, which resulted in the formation of the Albanian nationality as a territorial-linguistic and cultural community” (A.Q.Sh. F. 490 (KM), D. 455/1 (1977), 295). In this prism, all historical processes are treated “in linear fashion,” in an “eschatological” way, in which every process has a role in the process of national development. The linear, eschatological treatment of history was also

demanding by Enver Hoxha himself in a letter addressed to Rrahman Hanka, who held an important post in the course of the Museum's conceptualization (A.Q.Sh. F. 490 (KM), D. 455 (1977), 96-100). Whereas allusions relating to perennialism are highlighted in the pavilion on the Middle Ages, the NHM webpage only hints at linear continuity without mentioning it explicitly (Figure 1).



Figure 1: Perennialism and historic linearity, stated indirectly in the museum's architectural design and decoration. Source: <http://www.mhk.gov.al/>, accessed on 30 January 2018.

The denial or disregard of the presence of ethnic or cultural minorities on Albania's national territory (cf. Giakoumis, 2020) has been one of the strategies of consolidation of the nation-state and the homogenization of its population. This "imagined" homogeneity was also reflected in the project idea for the establishment of the NHM, as is reflected in the many communications directed to the Committee of Ministers in Tirana on 15.10.1977. In it, the analysis of changes in Albanian economy and society during the 19th century would be achieved "via documents and objects of territorial, linguistic, and cultural unity," whereas in the presentation of these changes, one matter that would be treated was also "ethnic Albanian lands together with the administrative divisions (vilayet, sanjak, kaza) and their populations in the 19th century," for the presentation of which in "the initial plan, ethnographic material is presented illustrating the cultural homogeneity of the Albanian people" ("Mbi Projektin e Muzeut..." 1977: 128). In this way, even though there are a fair number of exhibits from Albania in languages other than Albanian (e.g. the inscription from Gëzicq, or inscriptions of exhibits relating to St. John Vladimir), this linguistic diversity is neither noted nor explained (Giakoumis, 2019; cf. Fig. 2).

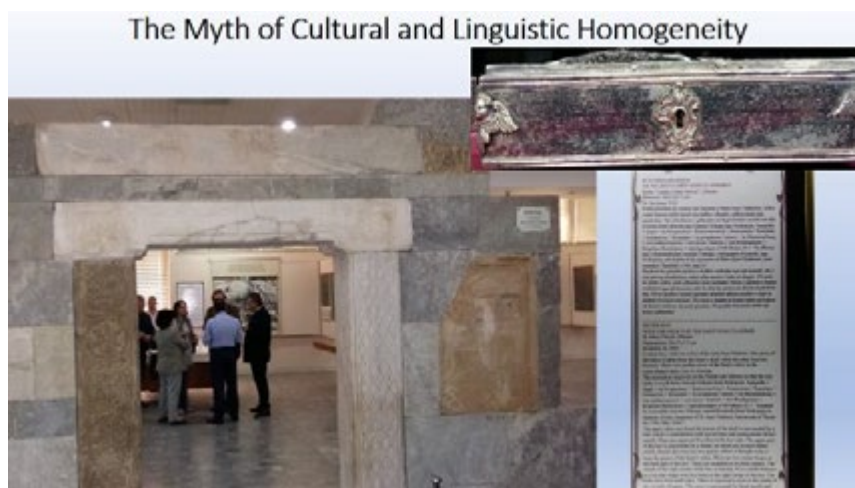


Figure 2: NHM. Multilingual inscriptions in connection with the monastery and relic of St. Jovan Vladimir, without comment from the perspective of linguistic diversity.

The myth of ethnic purity on the "national" territory had the aim of homogenization and purification of the population from every "foreign" element, by eliminating the concerns and dilemmas of national or cultural minorities on the same territory. Aleks Buda (1980; 1985) argues zealously against allusions to the partial Romanization of several regions of Albania. As a result, monuments to cultural diversity and cultural

multilingualism in Albanian-speaking regions of the Western Balkans, such as the trilingual inscription on the monastery of St John Vladimir (Figure 2), commissioned in three languages by an Albanian prince, Charles Thopia, received no comment, neither in the communist period nor later. As a matter of fact, the inscription on the door is instead used as a point of departure to comment on the importance of the monastery in the development of Albanian language and culture (personal observations).

The myth of ethnic purity was thus preserved thanks to permanent, popular resistance against enemies. Thus, we are dealing with one myth that feeds into another myth, that of permanent victimization. The Roman, Byzantine, and Ottoman periods were represented in the NHM through maps, objects, and other visual appendices around which the myth of permanent resistance against foreign influxes or invasion was constructed (Figure 3; cf. Table 1). The presence of a series of objects that did not confirm the myth, e.g., the wide private use of the language of the invaders throughout tombs (e.g., the inscription from Gëziq), was explained away by reference to class differentiation and social processes (A.Q.Sh. F. 490, D. 455 (v. 1977), 113). Those exhibits, which cast doubt on the myth of permanent victimization, are generally left without comments reconciling their presence (e.g., the language of the “invaders”) with the dominant myth.

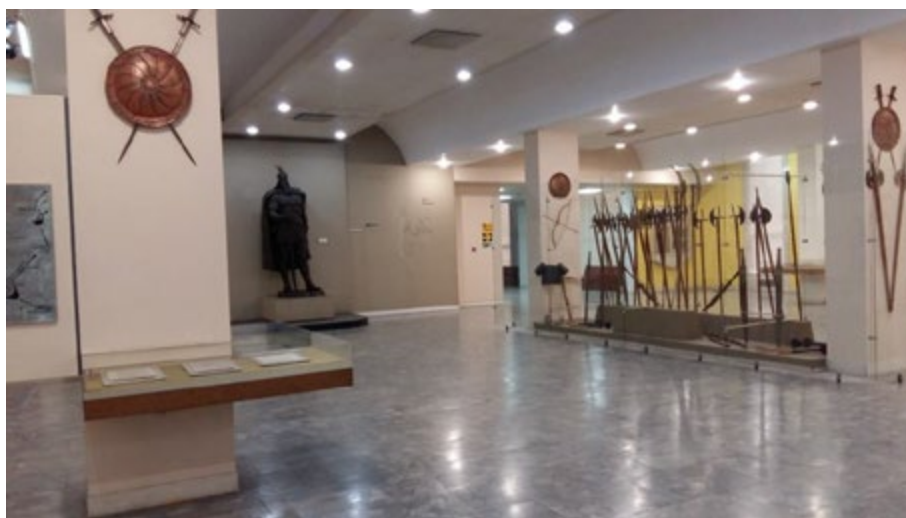


Figure 3: View of the Pavilion “Wars of the Albanian People Against the Ottoman Invasion: Skanderbeg.”

3 The National Historical Museum’s Virtual Tour in a Comparative Perspective.

The use of digital technologies aimed at increasing the “creative and competitive capacity of cultural products inside and outside the country” became central pursuit of the Albanian strategy for Culture since 2019 (Strategy 2019, 32). Policy Goal No. 4 (... increasing cultural and artistic activities) and Specific Objective No. 4 (Increasing public interest in cultural programs by improving services, products as well as artistic quality), in particular, targeted bridging the digital leap in cultural and memory institutions:

The application of digital technology to increase the quality of services, products as well as the promotion of art and cultural heritage implements government policies for digitalization of services and citizens' access to cultural institutions. Performing services through online platforms, digitization of institutional funds, promotional platforms, etc. are some of the areas where the application of technology will bring increased quality of products and services (Strategy 2019, 32).

The implementation of this specific strategic objective started with a public call for projects in the financial year 2020 with a budget of 2,000,000 – 5,000,000 ALL (ca. 18,000 – 47,000 €; sot.com 2020). The first round of digital tours of cultural and memory institutions in Albania was conceptualized in 2019 (Virtual Tour 3D, Albania 2019) and further developed in 2020. Their use was intensified after the forced COVID-19 lockdowns of all cultural institutions in March 2020 (Maxharraj, 2020).

In the course of these developments the National Historical Museum acquired its own virtual tour platform (Muzeu Historik Kombëtar– Tour (1st Floor & 2nd Floor) 2019). The virtual tour incorporates 53 highlights (i.e., artefacts) from the Museum’s 1st Floor and 173 from the 2nd Floor. It provides options for a video tour, where highlights are marked with a white-and-blue hyperlinked circle for each selected ‘highlight’, which provided access to its passport (basic identification elements) and a very brief description, which is no longer operational, especially after the summer 2022 cyber-attacks on Albanian government and public websites, according to empirical observations. The virtual tour also provides a dollhouse view option, a floor ground-plan view, a floor selector a measurement tool, as well as another option of the viewing the selected holdings through virtual reality devices, the last of which has not been tested in this study. As is usual in such virtual tours, one can also navigate at the different pavilions and holdings of the Museum at own pace, using the computer mouse or like devices. The virtual tour offers an enticing alternative experience to a physical visit to the Museum at no cost.

The virtual tour was also utilized as a tool integrated in pedagogical projects of the Museum. One of them, titled “The Little Archaeologist” (Intelligent Technologies 2021) combined virtual and physical visits of pupils in the museum, culminating at a sawdust cube with an archaeological grid containing replicas of true holdings of the Museum, which pupils were asked to ‘unearth’ using shovels for digging and finding objects, brushes to clean the objects after unearthing them and pencils to mark the coordinates where the objects were found. The project was very successful, as many schools would line up for weeks to book for the tour and the activity (personal observations).

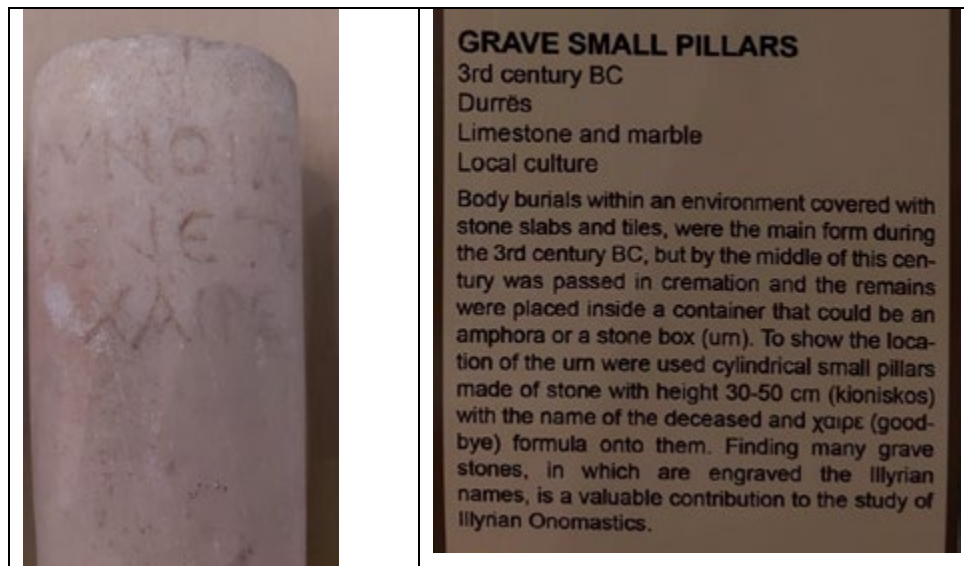
These initiatives are indeed a decisive step forward to bridge the digital divide between cultural and memory institutions in Albania and the developed world. Its several advantages were particularly felt in the course of the COVID-19 pandemic and the associated lock-downs, when the impossibility of physical visits of students pursuing undergraduate studies in Pre-School Education at LOGOS University College was remedied by a virtual tour. The advantages of the digital leap certainly extend beyond the– now closed– cycle of the pandemic. While scholarship has emphasized the long-lasting effect of learning in cultural institutions (Falk & Dierking, 2000; Hein, 2002; Talboys, 2011), the downfalls of lack of advance preparation have been underscored in several studies (cf. Talboys, 2010: 47-82). Hence, the virtual tour possibility provides a meaningful substitute to early childhood educators who find it difficult to visit the museum in advance for the purpose of planning the visit and the lesson. Pre-School Education students were also asked to use the tool for lesson planning and learning beyond the classroom preparations and found it rather user-friendly.

From a critical standpoint, however, the virtual tour tool does not moderate the power constructs with which the Museum’s exhibits are mediated in the physical visitation to the Museum, as outlined in the previous section. The same ethnocentric conceptual museological framework with perennialist allusions are also to be observed in the virtual tour and its by-products. While one would not expect historical accuracy in the virtual tour of the “The Little Archaeologist” sort, still, the narrative was certainly written by professionals. Hence, mediating the model of the Tren cave (Fig. 4) as a glimpse into the life of an Illyrian settlement (Intelligent Technologies 2021, 2’:36” – 2’:37”), at a time when Balkan peoples are known not to have any cultural identity of the sort Illyrians had is not only historically inaccurate, but is also reminiscent of efforts of the commission conceptualizing the holdings of the NHM back in 1977 to incorporate a cave of the sort to demonstrate “the order of the primitive community in the Albanian regions” (A.Q.Sh. F. 490, D. 455, 112), i.e., in the course of the communist regime.



Figure 4: A model of the New Stone Age cave at Tren, Korça, with figures restaging life in caves at the time.

One is also to observe some disregard of cultural diversity and minorities in the holdings of the Museum. Hence, while a number of inscriptions in Greek, Latin or Slavonic languages are exhibited in NHM, there is little– if any at all– effort to capitalize these as evidence of cultural diversity of which Illyrian and, later, Albanian were rather open to accommodate. A group of small, pillar-shaped tomb markers from Durrës bearing in Greek the names of the deceased buried there, dates 3rd century B.C. The use of Greek to confer “Illyrian onomastics,” as the accompanying description indicates (Fig. 5 and 6; the example illustrated in Fig. 5, however, is not of Illyrian onomastics), is not even mentioned in the Museum’s virtual tours (the screen tip that once appeared merely recorded the artefacts’ passport), while in the description of the related pavilion in the Museum’s website, these markers as recorded as evidence of the “dynamic of events and the progress within Illyrian society will lead to the so– called “Illyrianization” of the colonies, as reflected in the onomastics of the gravestones” (Pavilion of Antiquity, 2023). Similar disregard towards linguistic and cultural diversity one encounters in the ‘Medieval Pavilion.’ The trilingual inscription once kept at the monastery of Saint John Vladimir at Shijon, Elbasan is not mentioned, commented or discussed in the virtual tour of the Museum, nor in the pavilion’s website (Medieval Pavilion, 2023). Other inscriptions in Greek and/or Latin (e.g., the Greek-and-Latin 1191 funerary inscription of sebastos Michael Sgouros and his family from the church of the Mother of God at Brrar, Tirana region) are mediated in the same fashion.



Figures 5-6: A pillar-shaped tomb marker bearing the inscription “EYNOIA BENETO XAIPE” (Eunoia Veneto farewell!) from a group of such markers from Durrës dating 3rd century B.C., currently kept at NHM, as well as their description.

It is therefore evident that, while the intermediation media of presenting NHM’s exhibits have been modernized, the exhibits remain bound in power constructions encountered also in earlier times, such as ethnocentrism and perennialism, as well as disregard of cultural diversity. This conclusion seems to come at odds with the European integration of Albania, which entails the Europeanization of local heritage. It is aligned, however, with the Minister of Culture’s statement that “[o]n the path towards the European Union and in an increasingly global world, preserving our identity, our common culture, but also raising standards, has become our mission and guide” (Strategy, 2019: 3). Although comparisons with the similar virtual resources of the British Museum (The British Museum, 2023) would certainly seem starkly unfair with regards to the quality of resources, the difference between the British Museum looking itself as a source for global history through its own resources and NHM, Tirana, which strives to demonstrate an imagined continuity of the Albanian people from prehistory to modern times, rather than what its holdings can tell us about the world in which the people inhabiting the Albanian-speaking South-East Europe regions were part of, is equally stark.

4 Discussion and Conclusions

Teaching history and arts knowledge and competencies to students of early childhood education requires developing their critical knowledge and understanding of history, arts and related competencies. Future teachers of pre-school and primary education are expected to have developed critical skills that would enable them to recognize power constructions in traditional historical and art historical resources. Hence, students of early childhood education are expected to be able to identify the ideological trends analysed above and undertake appropriate action that would view this heritage not only from a local, but also from a regional, European and global perspective. It is therefore evident that, in the process of their formation, the identification and critique of the power constructs detailed above should hold a special place, whether by physical or virtual visits to the exhibits of NHM.

Academic staff, conscious of the powerful political and ideological constructions of virtual guides of Tirana’s NHM and of other national historical museums where similar trends can be observed, should turn this reality to their advantage. Empowering students to see from a comparative perspective what these guides fail to teach them should be pursued. The comparative treatment of museum holdings from the NHM and similar holdings of other regional museums and of the biggest museums worldwide, such as the British Museum (The British Museum, 2023) could provide a basis for deliberations that develop critical thinking, which often moves beyond politico-ideological barriers of the sort identified above.

In this paper, I investigated the power constructions manifested at the NHM and its virtual guides and their implications for teaching & learning of early childhood educators in Albania. My starting point was the lock-downs imposed by the need to prevent the proliferation of the COVID-19 pandemic, which intensified a pre-existing trend of digitalization of cultural assets, thereby providing a new tool to History and Arts educators of prospective Early Childhood teachers. In the course of the pandemic, forced lock-downs eliminated field visits and lessons in History and Arts education. As a remedy, academic staff in these disciplines resolved to utilize virtual guides of such cultural assets as museums and archaeological sites. A critical enquiry of these resources in Albania and beyond, however, reveals that such resources are equally sharing the power constructions that one can also witness in physical field visits. Thus, it seems that the virtual presentation of cultural and historical heritage equally falls prey to cultural power politics one can bear witness of in field visits. The paper empirically

discussed ways in which educators can turn this trend to their advantage fostering critical and transferrable competencies to their students.

5 References

Archival Sources:

A.Q.Sh. F. 490, D. 455 (v. 1977).

A.Q.Sh. F. 490, D. 455/1 (v. 1977), "Platforma e MHK."

"Mbi Projektin e Muzeut..." = A.Q.Sh. F. 490 (KM), D. 455 (1977), "Mbi Projektin e Muzeut..."

Digital Multimedia Sources:

Muzeu Historik Kombëtar – Tour (1st Floor). 2019. <https://my.matterport.com/show/?m=ScdYX7VV1Kz>, accessed on 1 June 2023.

Muzeu Historik Kombëtar – Tour (2nd Floor). 2019. <https://my.matterport.com/show/?m=Zs4iPd9PVbu>, accessed on 1 June 2023.

Intelligent Technologies. 2021. "Virtual Tour at the National Historical Museum. Little Archaeologists." <https://www.mhk.gov.al/en/homeen/>, accessed on 1 June 2023.

Medieval Pavilion. 2023. <https://www.mhk.gov.al/en/medieval-pavilion/?lang=en>, accessed in 01.06.2023.

Pavilion of Antiquity. 2023. <https://www.mhk.gov.al/en/pavilion-of-antiquity/?lang=en>, accessed in 01.06.2023.

The British Museum. 2023. "How to explore the British Museum from home." <https://www.britishmuseum.org/blog/how-explore-british-museum-home>, accessed in 17.05.2023.

Virtual Tour 3D, Albania = Virtual Tour 3D. 2019. <https://kultura.gov.al/3dsite/>, accessed 2 May 2020.

Bibliographical Sources:

Abizadeh, A. (2004). Historical Truth, National Myths, and Liberal Democracy. *Journal of Political Philosophy*, 12(3), 291-313. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9760.2004.00201.x>

Adhami, S. (2001). *Muzeologjia Shqiptare*. Tirana: Gervis.

Aleksić, T. (2007). Introduction: Mythistorical Genres of the Nation. In T. Aleksić (Ed.) *AMythistory and Narratives of the Nation in the Balkans*, 1-11. Newcastle: Cambridge Scholars Publishing.

Bottici, C. (2007). *A Philosophy of Political Myth*. New York: Cambridge University Press.

Buda, A. (1980). Quelques Questions de l'Histoire de la Formation du Peuple Albanais, de Sa Langue et de Sa Culture. *Studia Albanica*, 17(1), 43-61.

Buda, A. (1985). About Some Questions of the History of the Formation of the Albanian People and of their Language and Culture. In A. Buda (Ed.), *The Albanians and Their Territories*, 5-32. Tirana: The "8 Nëntori" Publishing House.

Cruz, L., & Fijhoff, W. (2009). Introduction: Myth in History, History in Myth. In L. Cruz & W. Frijhoff (Eds.), *Myth in History, History in Myth*, 1-15. Leiden-Boston: Brill.

Eliade, (1959). *Cosmos and History. The Myth of the Eternal Return*, W. R. Trask (Trans.), New York: Harper & Brothers Publishers.

Evera, S. (1994). Hypotheses on Nationalism and War. *International Security*, 18(4), 5-39.

Fairclough, N. (1995). *Critical Discourse Analysis: The Critical Study of Language*. London: Longman.

Fairclough, N. (2001). The Discourse of New Labour: Critical Discourse Analysis. In M. Wetherall, S. Taylor, & S. Yates, (Eds.), *Discourse as Data. A Guide for Analysis*. London: Sage.

Falk, J. H. & Dierking, L. D. (2000). *Learning from Museums. Visitor Experiences and the Making of Meaning*. Walnut Creek, Lanham, New York, Oxford: Altamira Press.

Giakoumis, K. (2019). Pragmatist Politics on Memory and Oblivion. Post-Communist Attitudes Towards Communist Museology in Albania. In J. Godole & I Idrizi (Eds.), *Between Apathy and Nostalgia. Public and Private Recollections of Communism in Contemporary Albania*, 46-59. Tirana: IDMC.

Giakoumis, K. (2020). The Policy of Non-Discrimination and the Protection of Minority Cultural Heritage in Albania. *International Journal of Cultural Policy*, 26 (4), 490–509. doi: 10.1080/10286632.2019.1567722.

Ginzarly, M. & Srour, J. F. (2022). Cultural Heritage through the Lens of COVID-19. *Poetics*, 92 (A), 101622. doi: 10.1016/j.poetic.2021.101622.

Graeme, T. K. (2010). *Using Museums as an Educational Resource. An Introductory Handbook for Students and Teachers*. 2nd edition. London & New York: Routledge.

Hein, G. E. (2002). *Learning in the Museum*. London and New York: Routledge.

Hosking, G. A. & Schöpflin, G. (1997). *Myths and Nationhood*. London: Routledge.

Karalis, T. (2020). Planning and Evaluation during Educational Disruption: Lessons Learned from COVID-19 Pandemic for Treatment of Emergencies in Education. *European Journal of Education Studies*, 7 (4), 125-42. doi: 10.5281/zenodo.3789022.

Maxharraj, S. (2020) (19.03.2020). *Kultura e arti shqiptar hapin dyert për vizita virtuale*. Koha. <https://www.koha.net/kulture/213964/kultura-e-arti-shqiptar-hapin-dyert-per-vizita-virtuale/>, accessed in 12.05.2023.

McIntyre, D. I. & Wehner, K. (Eds.), (2001). *National Museums: Negotiating Histories*. Canberra: National Museum of Australia.

NHM Guide = NHM Virtual Guide (2019). <https://my.matterport.com/show/?m=ScdYX7VV1Kz>, accessed on 1 June 2023.

- Noehrer, L., Gilmore, A., Jay, C. & Yehudi, Y. (2021). The Impact of COVID-19 on Digital Data Practices in Museums and Art Galleries in the UK and the US. *Humanities & Social Sciences Communications*, 8, 236. doi: 10.1057/s41599-021-00921-8.
- Perica, V. & Gavrilović, D., (Eds.) (2011). *Political Myths in the Former Yugoslavia and Successor States. A Shared Narrative*, D. Todorović (Trans.). Dordrecht: Institute for Historical Justice and Reconciliation and Republic of Letters.
- Reynolds, V., Falger, Vincent S. E, & Vine, I., (Eds.) (1987). *The Sociobiology of Ethnocentrism*. Athens, GA: University of Georgia Press.
- Samaroudi, M., Echavarría, K. R., & Perry, L. (2020). Heritage in Lockdown: Digital Provision of Memory Institutions in the UK and US of America during the COVID- 19 pandemic. *Museum Management and Curatorship*, 35(4), 337–361. doi: 10.1080/09647775.2020.1810483.
- Sot.com (2020) (18.01.2020). Ministria e Kulturës hap thirrjen për projektet kulturore të 2020. <https://sot.com.al/kultura/ministria-e-kultures-hap-thirrjen-per-projektet-kulturore-te-2020-294>, accessed in 01.06.2023.
- Strategy (2019) Ministry of Culture. 2019. National Strategy for Culture 2019-2025. <https://www.kultura.gov.al/wp-content/uploads/2021/02/finale-Strategjia-Kombe%CC%88tare-pe%CC%88r-Kulture%CC%88n-2019-2025-ne-Anglisht.pdf>, accessed in 12 December 2019.
- Talboys, G. K. (2010). *Using Museums as an Educational Resource. An Introductory Handbook for Students and Teachers*. 2nd Edition. Farnham & Burlington: Ashgate.
- Talboys, G. K. (2011). *Museum Educator's Handbook*. 3rd Edition. Farnham & Burlington: Ashgate.
- Vrapi, J. (2021, 31 January). Ministria e Kulturës Shpall 157 Fitues për Projekte Kulturore në 2021, Ja Kush Dominon. Arteka.al. <https://arteka.al/ministria-e-kultures-shpall-157-fitues-per-projekte-kulturore-ne-2021-ja-kush-dominon/>.
- UNESCO (2020). UNESCO supports culture and heritage during COVID-19 shutdown. April 9. <https://en.unesco.org/news/unesco-supports-culture-and-heritage-during-covid-19-shutdown>.
- WHO (2020). WHO coronavirus disease (COVID-19) dashboard. <https://covid19.who.int/>, accessed on 1 June 2023.

Faculty development revisited: experiences and issues in a Norwegian perspective

A. Mavroudi
University of Oslo
E-mail: anna.mavroudi@iped.uio.no

Abstract

There seems to be an increased interest towards the promotion of Scholarship of Teaching and Learning in European universities during the last decade. As a result, mechanisms and organisational entities were developed to better support university pedagogy and the pedagogical development of their teaching staff. Norway has a long tradition in university pedagogy courses starting from the 60s with the University of Oslo being the leading university back then. Other supporting mechanisms are research-based university teaching as well as research in university pedagogy. The aim of this paper is to present recent experiences and issues concerning university pedagogy and faculty development in Norway and then to narrow the focus at the University of Oslo. In doing that, the paper is presenting main actors at a national level while discussing the wider (political) context that affected the recent state of affairs with respect to the topic at stake. Narrowing the focus, the focusing is shifted towards the description of the current faculty pedagogical development program at the University of Oslo.

Keywords: faculty development, Norway, university pedagogy, Scholarship of Teaching and Learning, critical friends

1 Introduction

Faculty development programs have received increased attention worldwide during the past decades. One of the main reasons is that Higher Education Institutions (HEIs) and university teaching reforms have put pressure on academics to demonstrate effective teaching albeit the difficulties in conceptualising, defining, and operationalising teaching quality (Patfield, Gore, Prieto, Fray & Sincock, 2022). In this state of affairs, research on academic development programs- that have a focus on academic pedagogical competences- is still inconclusive. There are voices arguing that providing such programs largely fails to compensate for sub-optimal student learning experiences and inappropriate learning environments (McNaught, 2020). On the opposite, there is plenty of research indicating that such programs manage to prepare the university teachers for their complex and demanding roles (Muammar & Alkathiri, 2022).

Researchers have approached the topic of Faculty Pedagogical Development (FPD hereafter) mainly from two different viewpoints (Muammar & Alkathiri, 2022): description of the programs at their own university and/or the impact of such programs in faculty (pedagogical) practices. Yet, there are many definitions of the term «faculty development». The problem is that the scope of the term «faculty development» is much broader than FDP since it denotes a wide range of activities aiming at «professional growth of academic staff who teach in universities and other institutions of higher education» (Lycke, 1999: 124), whereas FPD aims on improving teaching (ibid). Pedagogical development focuses on the university teaching as “a profession dedicated to helping colleges and universities function effectively as teaching and learning communities” (Felten, Kalish, Pingree & Plank, 2007: 93). The concept of “development” itself (as opposed to the concept of “training”, which might still be more appropriate in other settings) places more responsibility to the participants of FPD programs on the learning benefits obtained from the program and also underlines the lifelong learning aspect of it– it is not a learning process on behalf of the participant that terminates after the program completion (Haarstad, 1996; Lycke & Handal, 2018).

The aim of this article is to present experiences and issues concerning university pedagogy (UP hereafter) and faculty development in Norway (the bigger picture) and then narrowing the focus at the University of Oslo (UiO hereafter). In doing that the paper herein is adopting the former viewpoint i. e. it is focusing on the description of the faculty development program at UiO. The case of Norway in general and UiO in particular is interesting since they both have a long history in FPD and UP. The first comprehensive FPD activities at the UiO can be traced back in the early 60s, whilst in Norway, such activities have been the norm since the early 70s (Lycke, 1999; Lycke & Handal, 2018).

The paper herein is inspired by an older paper with the title «Faculty development: Experiences and issues in a Norwegian perspective» written by Kirsten Hofgaard Lycke in 1999 (Lycke, 1999) who was a professor at the Department of Education in UiO, an academic developer, and a university pedagogy researcher. Yet, it seems that a lot has changed at the topic at stake since Lycke’s paper was published. In particular Lycke poses three pressing issues to consider both nationally in Norway and internationally, namely «the dilemma between individual or institutional development; the question of documenting effects of faculty development; and required or optional

faculty development programmes» (Lycke 1999: 129). The paper provides insights into recent developments in all three dilemmas.

2 Researcher's positionality

Anna Mavroudi is a tenured Associate professor in the Department of Education at the University of Oslo, Norway. She is a member of the board of the Norwegian Network for Teaching and Learning in Higher Education presented in section 3.1. Her teaching-related duties are related to a great extent to her involvement in university pedagogy courses. As a researcher, she is active in the intersection of technology-enhanced learning and higher education. She has an interdisciplinary background combining pedagogy and digital technology. As an educator, she has worked in several different contexts, from school education to adult education and to faculty development. Due to her interdisciplinary background, she has worked in departments of computer science, media technology and interaction design as well as in departments of education. She has studied and worked in four different European countries; thus it is possible that she holds European-centred views.

3 The bigger picture (the Norwegian perspective)

This section discusses the Norwegian perspective at a national level by presenting two major national actors namely Norwegian Network for Teaching and Learning in Higher Education and “Universities Norway” as well as by discussing major recent developments in an effort to explain the politics of FDP in Norway.

3.1 The Norwegian Network for Teaching and Learning in Higher Education

Nowadays, there exist many organisations aiming to support FDP. Examples include the Higher Education Research and Development Society of Australasia (HERDSA), Peda-forum¹ that is the Finnish network of expertise in university pedagogy and academic development, and the International Consortium for Educational Development (ICED), an international network of such organisations. ICED is the owner of the International Journal for Academic Development (IJAD).

The Norwegian Network for Teaching and Learning in Higher Education (Norsk nettverk for universitets- og høyskolepedagogikk, UHPED, <http://uhped.no>) was founded in 2011 and has elected board members. It constitutes an association of Norwegian Higher Education Institutions (universities and colleges) and it lists 19 members geographically distributed in the whole country. Its purpose is to contribute to the development of teaching quality in Higher Education, as well as to serve as a hub and a meeting arena between its members. It is involved in a range of activities such as contribution to the design of national strategies for the faculty pedagogical development (FPD), organization of activities that support the exchange of knowledge and experience among its members (such as webinars conferences), and contribution to the design and development of FPD programs in Norway. Examples of network actions include: Uniped journal, an open access journal on teaching and learning in higher education (<https://www.idunn.no/toc/uniped/46/1>), editing an open access book on university pedagogy in Norway, financing actions to stimulate the sector and a series of webinars on topics of interest to universities in relation to FDP, and maintaining a constantly updated website with useful and relevant resources and posts. Topics covered in the webinars include efforts on redesigning FPD programs in several HEIs, Open Educational Resources for FPD, cooperation models between universities, connections with other Nordic institutions of university pedagogy.

3.2 Universities Norway

Universities Norway (Universitets- og høyskolerådet, UHR, <https://www.uhr.no/en/>) is a cooperative body for 32 accredited universities and university colleges. It comprises 14 strategic units: 8 disciplinary strategic units (health and social care, STEM, social sciences, humanities, teacher education, art- architecture- design, economics –administration, sami) and 5 national strategic units (research, education, administration, library, museum, innovation). In these areas, the strategic units will contribute to UHR's role as a strategic interest organisation for member institutions, for example by²:

- being a link between member institutions and promoting national cooperation, coordination and the division of work
- contributing to strengthening contacts and shared interests between member institutions and authorities and other relevant players
- promoting awareness of research and higher education in society and business, and by participating in professional and political processes

¹ The PEDA-forum <https://www.pedaforum.fi/en/pedaforum-2022/>

² Directives from Universities Norway (UHR) https://www.uhr.no/en/f/p3/i83ed9cfc-e70c-40d0-b6f8-ec8290cac374/nye_uhr_retningslinjer_for_uhrs_strategiske_enheter_endelig_eng.pdf

- initiating or contributing to the active sharing of knowledge and experience
- preparing cases for and advising UHR's Board
- fostering across-the-board tasks in the sector (such as knowledge transfer, innovation, internationalisation, recruitment, digitalisation, gender balance and diversity)

One of the UHR's most relevant tasks is the preparation of an indicative proposal for the basic competences that participants in university pedagogy programs should obtain by the end of the program.

3.3 Recent developments on faculty pedagogical development policy in Norway

An important milestone in the recent history of faculty development in Norway is a law that came in effect in 2019³ according to which teachers in permanent positions at universities and university colleges are obliged to have documented pedagogical competences. The law places stricter requirements for such competences in the case of employment as Associate professor as well as in the case of employment as or promotion to Professor. The law entailed a set of measures and actions to be taken by the HEIs with the aim of strengthening the pedagogical competences of their tutors while promoting education quality. The most central ones are the following:

1. That HEIs should have in place a university pedagogy program that accounts for at least 200 hours of teacher's pedagogical development. If this is not possible, then the HEI should enable their tutors to obtain basic pedagogical competence by participating in an equivalent program offered by another Norwegian university.
2. That HEIs should have established a set of university-wide criteria that can be used to both document and critically evaluate teachers' pedagogical qualifications at the respective HEI.
3. That HEIs should have developed pedagogical merit systems (such as an academy for merited teachers, clear and tangible benefits for being a merited teacher and so on).

In relation to points (1) and (2), the faculty development program at UiO is described in Section 4.2 and the criteria of Scholarship of Teaching and Learning in Section 4.4, respectively. Concerning point 3, the idea behind it is not new. In 1990, Boyer argued that the priorities of the professorate (i.e., being an academic), faculty reward systems in HEIs, and the mission of the University should be aligned. Furthermore, he recognised that the faculty reward systems do not match the full range of the academic functions and he challenged the idea –still predominant in some universities, unfortunately- that to be a scholar is to be a researcher (Boyer, 1990). In Norway, the need for the development of pedagogical merit systems at HEIs was identified in a recommendation letter in the form of a white paper published from the Ministry of Education and Research in 2017 focusing on raising quality in higher education. In this paper it is stated explicitly that (Norwegian Ministry of Education and Research, 2017): *«The Government requires the higher education institutions to develop pedagogical merit systems to encourage more teaching initiatives and to reward important development work. Merit systems should promote education quality by remunerating academic employees according to documented results»* (p. 22)

4 The case of UiO

4.1 The organisational context at the UiO

The University of Oslo is the oldest Norwegian university with the highest university rankings in the country. It is a research-intensive university with 28,000 students and 7,000 employees across seven Schools (Humanities, Law, Mathematics and Natural Sciences, Medicine, Dentistry, Social Science, Theology, and Educational Sciences).

Currently, the main FDP program in university pedagogy at the UiO is offered by a group named «the LINK-UP group» (where UP stands for «University Pedagogy»). The members of LINK-UP group act as academic developers engaging with both strategic institution-wide projects (such as learning analytics, digital course evaluations) and hands-on support of university teachers i.e., the university pedagogy courses as well as consultation to the faculties (Fremstad & Ewins, 2023). What primarily characterises the academic developers is “a shared and research-based foundation for knowledge, skilled know-how and ethical reflection” (Fremstad & Ewins, 2023: 3) as well as deliberate praxis manifested in several distinctively different ways as a conscious combination of critical reflection and action (Solbrenke & Sugrue, 2020).

LINK (<https://www.uio.no/link/>) is the center for teaching and learning at the UiO. LINK's mandate entails main activities such as:

- Teaching and learning consultancy,
- digitization (digitalisation of education) and innovation in education,

³ Regulations concerning appointment and promotion to teaching and research posts <https://lovdata.no/forskrift/2006-02-09-129>

- provision of tools and services (learning technologies, learning design),
- consulting (pedagogical practices, proposals for funding on relevant topics),
- digital content production with an emphasis on video,
- organization of conferences, workshops and seminars on relevant topics,
- dissemination of knowledge and exchange of experiences.

Other university-wide actions that are supporting teaching excellence at UiO include: the pedagogical academy consisting of merited teachers, the annual local conference of teaching and learning, participation in university alliances (e.g. the Circle U alliance <https://www.circle-u.eu/>), and university-wide projects that target enhanced quality of teaching (such as digital course evaluation, learning analytics). Also, there exist several faculty-based teaching and learning support units that value, respect, and build on disciplinary and contextual differences.

4.2 Description of FDP at UiO

As mentioned earlier, UiO has a long tradition on university pedagogy and FDP. The first attempts began in 1966 with a series of evening classes for those interested in teaching and learning in higher education (Lycke & Handal, 2018). Then classes took place 2-3 hours per week with invited guest lecturers (Lycke & Handal, 2018). Nowadays, the 200 hour scope program of UiO is offered to all teachers in permanent positions, while also to as many as possible (as far as the resources reach) in non-permanent positions. The introductory course consists of 120 hours and some elective courses are taught in both Norwegian and English. The program has been developed in accordance with UiO's regulations and requirements for basic university pedagogical competence, which suggests the following requirements:

- Basic competencies in planning, implementation, evaluation, and development of teaching and academic supervision,
- be able to reflect on their own role and discuss and justify their own choices in planning, implementation, and development of teaching and academic supervision,
- be able to find their university pedagogical competence in Scholarship of Teaching and Learning.

These requirements are reflected in the program as well. The scope of the basic competence program is a total of 200 hours. Briefly, the program structure is as follows:

- Introduction to Teaching and Learning in Higher Education (120 hours),
- elective courses (at least 80 hours) that cover several topics such as:
- development work for university pedagogy (50 hours),
- research supervision, Feedback, and assessment (30 hours),
- lecturing and Teaching (15 hours),
- a faculty module in close collaboration with the faculties (15-30 hours).

There is an 80% compulsory attendance in all courses at a minimum. The courses do not culminate in ECTS. Instead, a certificate is given to the participants upon successful completion. The «Introduction to Teaching and Learning in Higher Education» is the sole compulsory common element of the program and comprises the following constituent elements:

- Face-to-face meetings (that account for 4.5 days during an academic semester)
- Individual work between face-to-face meetings
- Peer mentoring groups between participants that act as critical friends.
- Teaching Portfolio which is based on SoTL (Scholarship of Teaching and Learning) criteria.

The last two points correspond to important constituent elements, namely peer mentoring and SoTL in higher education, that have received increased attention both in the literature and in the praxis of faculty pedagogical development and competence. As such, they deserve to be analysed in the next two sections, respectively.

The sections provide insights from the literature coupled with local results from the UiO. The latter refers to the results of surveys that were administered by course facilitators to the participants of the English version of the FDP program. The surveys were answered online during the Spring semester of 2023 in two different occasions serving two distinctively different purposes: before the beginning of the program (diagnostic survey) and near the end of the program (evaluation survey). The purpose of the latter is to obtain feedback from the participants that orientate changes in the next round of the FDP program. The purpose of the former is to obtain a better understanding of the participants' profile with the aim of adapting the program that will be offered to them as much as possible to their needs, challenges, and expectations.

The LINK-UP group successfully applied for ethics clearance at the Norwegian Centre for Research Data⁴ with the aim of using for research purposes evaluation data gathered by the participants of the FDP at UiO. The results mentioned herein involve those participants that signed the informed consent document in the English version of the Introductory module in Spring 2023 (n = 13).

⁴ NSD, <https://www.nsd.no/index.html>

4.3 Peer teaching observation and critical friends

Peer observation of teaching (POT) is at the heart of the peer mentoring groups among participants in FDP programs. In Norway, the establishment of peer mentoring groups in HEIs was considered as a priority in the white paper on the “Quality Culture in Higher Education” published by the ministry, where it is explicitly mentioned that:

“The Government expects peer review and peer mentoring of teaching and education to be used to a greater extent than is currently the case, and considers this to be essential for reinforcing a quality culture. The higher education institutions are responsible for facilitating this, but the Government will encourage greater use of peer review across institutions” (p. 22)

In the context of this paper POT involves a teacher watching a colleague’s teaching session and providing feedback afterwards with the aim of helping the teacher being observed to enhance their teaching practice and/or make changes to the underlying lesson design (Chamberlain, D’ Artrey & Rowe, 2011). Typically, a comprehensive FDP program incorporates POT as one of its main elements. The main benefits associated to POT are the enhancement of teaching practice and the dissemination of good (and not so good) practices (Yiend, Weller & Kinchin, 2014). Associated drawbacks include the questionable capacity of colleagues to provide feedback that can inform a reflective approach to practice of the observed tutor (Yiend, Weller & Kinchin, 2014) and the fact that the observed tutor can select a teaching session which is not typical of their teaching practice (Chamberlain, D’ Artrey & Rowe, 2011). To compensate for the drawbacks the course facilitators at UiO are encouraging the observed tutors to select a teaching session that is problematic (if possible) so that they will benefit as much as possible from the POT feedback. Also, they scaffold the POT by providing templates for all three stages of the POT process: 1) pre-observation meeting, 2) observation session, and 3) post-observation meeting. The template for the pre-observation meeting asks the observed teacher whether the teaching session is typical or atypical for their teaching. Finally, the course facilitators advise the participants to conceptually connect their reflections on POT to the SoTL criteria and incorporate them in their teaching portfolios.

Nonetheless, the peer mentoring groups are giving advice feedback as critical friends in FDP at UiO, not only with respect to PTO, but also in several other occasions in the course of the program. In the case of POT, critical friends are those that provide feedback and take as a starting point the intentions of the teacher being observed but they also look for other aspects that the observed teacher has not talked about, but they are important (Handal, 1999) e.g., student engagement.

Figure 1: Perceived usefulness of the peer-mentoring group activities

The results of the evaluation survey indicate that this particular element is well received, since all survey participants answered that the activities in the peer-mentoring groups were meaningful to a great extent. One participant wrote in the evaluation survey about it: “These (observations) were useful because they provided



concrete examples and gave me the chance to analyse teaching from the perspective of a teacher rather than a student taking a class. It was very fun and interesting to go to the lectures of my group members, who also come from very different disciplines”. Another participant wrote: “I learnt a lot from people from other disciplines, their teaching strategies were inspiring. In some cases, I also learnt what I would not like to take or implement in my courses”.

Scholarship of Teaching and Learning and Teaching portfolios

Boyer (1990) was one the first to propose that the scholarship of teaching could be considered as a distinct form of scholarship associated with university practices. Since then, lots of research has been devoted to the development of the so-called “Scholarship of Teaching and Learning” (SoTL) in HEIs worldwide as a way to enhance university teaching (Trigwell, 2013). Defining SoTL can be elusive or even undesired, but there seems to be a consensus in the literature that it is a systematic and cyclical process of intentional and rigorous inquiry on one’s teaching and assessment practices aimed at enabling student learning (Trigwell, 2013). At the UiO, SoTL has been operationalised via the use of four criteria:

- Focus on student learning.
- A distinct development over time
- A research based approach to teaching
- A collegial attitude and practice

Each of these criteria comes with a set of questions that can help the tutor to critically reflect on them⁵. At the UiO the SoTL criteria is closely linked to the use of teaching portfolios. These portfolios in turn are used as a mechanism for documenting, assessing and awarding teaching quality (Dean, 2022). Through the process of developing a teaching portfolio, teachers are being encouraged to reflect on the relationship between the ways they teach and students’ learning (Allern, 2011; Hubball, Lamberson & Kindler, 2012).

In the FPD program at UiO, the SoTL criteria are also closely linked to the POT work of the peer mentoring groups. This supports writing a teaching portfolio by focusing on critically reflecting on teaching practice, something that can be challenging (Dean, 2022). On behalf of LINK-UP, it involved systematic work through each SoTL criterion aligning evidence to demonstrate its impact in the teacher’s practice (Dean, 2022) e.g. What evidence do you have to demonstrate this SoTL criterion?

Figure 2 shows the perceived usefulness of the SoTL operationalisation among participants who gave their consent to participate as research informants. It seems that it is well-received by the majority of the participants. One participant wrote in the evaluation survey: “I used it to organize my teaching statement. To some degree, it's useful to think about teaching as something that is a process -- and that it's ok to reflect on your failures. I also like the emphasis on learning from colleagues”. Another participant wrote in the same survey: “These are all useful and relevant, but individual lecturers tend to lack resources on these; particularly on point 3. (Research based approach to teaching) because it is difficult to know what is a quality research on university level teaching”.

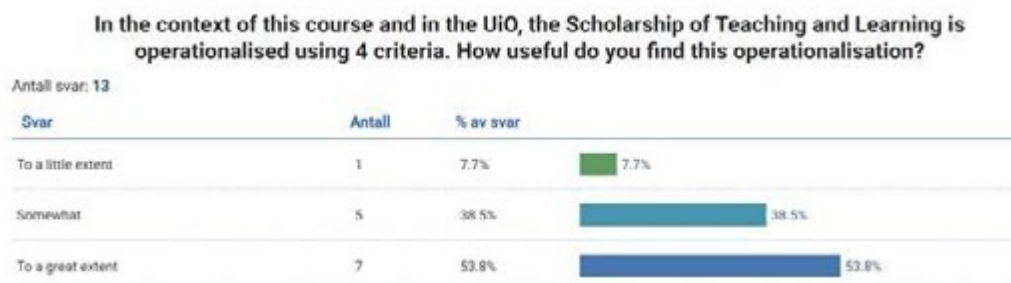


Figure 2: Perceived usefulness of the SoTL operationalisation

4.4 Challenges

There are two types of challenges: the ones faced by the participants and the ones faced by the facilitators of the Uniped program at UiO. Regarding the former, before the beginning of the first face-to-face session of the “Introductory module”, the facilitators administer a diagnostic online survey to the participants aiming to obtain a better understanding of their profiles. Thus, the survey asks among others about challenges that the participants face in their teaching. It seems that there are a few common red threads emerging from their answers, such as: student engagement and participation especially in big classes (challenge 1), the conceptual connections between theory and praxis in a course that has both elements (challenge 2), and the diverse student population (challenge 3). On behalf of the Uniped course facilitators recurring challenges are the lack of common language among participants to discuss using pedagogical terms (challenge 4), the pressure on quick fixes such as “tips and tricks” (challenge 5), the diverse needs of the participants (challenge 6), and the balance between discipline-based knowledge Vs generic pedagogical knowledge (challenge 7).

⁵ Webinar on Teaching Portfolios & Programme to award excellent teachers <https://www.uio.no/link/ressurser/snakk-om/webinar-om-teaching-portfolios.html> (in English)

Interestingly, these challenges are mentioned or explained to some extent in the relevant literature- either on student learning (for challenges 1 to 3) or on faculty development (for challenges 4 to 7). For example, Silander and Stigmar (2021), identified challenge 7 as one of the most problematic areas in developing courses in faculty pedagogical development after reviewing the relevant literature. The course facilitators at the UiO try to act proactively addressing the challenges as early as possible by critically analysing the results of the diagnostic survey. For instance, a quote such as “developing a vocabulary to describe my values and competencies when it comes to my teaching practice” pinpoints to challenge 5 mentioned above; whereas a quote such as “student participation/activation is always difficult during lectures” pinpoints to challenge 1.

5 Discussion and Conclusions

The purpose of the paper is to present experiences and issues on FPD from a Norwegian perspective and with a focus on the case of the main university pedagogy program currently offered at UiO. In doing that it combines relevant literature, with local perspectives in two levels: the national (Norway) and the local (UiO). It is a follow-up paper on an original paper that had similar focus published almost 25 years ago by a UiO scholar. The three dilemmas mentioned as futures issues to consider in that paper are today resolved. More specifically, the dilemma between individual or institutional development has been resolved by a balanced approach between the two aspects. The question of documenting effects of faculty development has been resolved in several ways, but a central initiative is the use of teaching portfolios; and the question of whether faculty development programmes should be required or optional was answered by the government in 2019. Yet, the fact that these questions are answered in a specific way in today’s reality in HEIs in Norway doesn’t mean that we should not seek to revise them. Nonetheless, new dilemmas and challenges have arisen with respect to FDP at UiO, like the ones presented in chapter 4.5. The LINK-UP team is currently in the process of redesigning the main FDP program to better address opportunities and challenges that have arisen and promote holistic academic development.

The paper can have practical implications since it can be useful to readers with an interest to build FPD programs in their respective contexts. Particularly important are the meeting points where the governmental guidelines meet the research recommendations and the perceptions of teachers that participate in FPD programs. Such a meeting point herein seems to be the importance of peer mentoring groups that engage into POT as critical friends as one of the main elements in a FPD program. Even beyond that, the HEIs interested in university pedagogy could prioritise focusing into sustaining an institutional culture that gives plenty opportunities for POT - and peer mentoring among teachers in a climate of mutual trust. Also, the paper presents a set of challenges both from the perspective of the academic developers that design and implement an FPD program as well as from the perspective of the teacher’s that participate in this program. Although such challenges might be highly contextualised, it could be useful to keep them in mind, taking into account that they are confirmed by the relevant literature.

The paper also has research implications, since it has been argued that «too little research has been carried out on the important aspects of education quality at higher education institutions” in Norway (Norwegian Ministry of Education and Research, 2017: 18) and that in general “we need SoTL publications to provide an evidence base on which to reconceptualize academic development” (McNaught, 2020: 83). The paper proposes a conceptualisation of SoTL criteria that is currently being used university wide at UiO and discusses its conceptual connection with teaching portfolios as well as the importance of striking a balance between providing evidence and critically reflecting on one's own teaching.

The main limitation of the paper is the small number of participants. Thus, the results concerning the satisfaction of the participant tutors are only tentative and they cannot be generalised. Plans for future research is to scale up and systematise this aspect in order to enhance generalisability.

6 References

- Allern, M. (2011). Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) i Norge: Pedagogiske mapper som bidrag til pedagogisk diskurs. *Uniped*, 34(3), 20-29.
- Bell, M., & Cooper, P. (2013). Peer observation of teaching in university departments: A framework for implementation. *International Journal for Academic Development*, 18(1), 60-73. <https://doi.org/10.1080/1360144x.2011.633753>
- Boyer, E. L. (1990). *Scholarship reconsidered: Priorities of the professoriate*. Princeton University Press, 3175 Princeton Pike, Lawrenceville, NJ 08648.
- Chamberlain, J. M., D’Artrey, M., & Rowe, D. A. (2011). Peer observation of teaching: A decoupled process. *Active Learning in Higher Education*, 12(3), 189-201. <https://doi.org/10.1177/1469787411415083>
- Dean, B. A. (2022). Supporting writing a teaching portfolio by focusing on practice. *International Journal for Academic Development*, 1-4.
- Haarstad, M. (1996). Pedagogisk basisutdanning for vitenskapelige ansatte ved NTH. *Uniped*, 19(1), 11-17. <https://doi.org/10.18261/issn1893-8981-1996-01-02>
- Handal, G. (1999). Consultation using critical friends. *New directions for teaching and learning*, 1999(79), 59-70.
- Harrison, R., Meyer, L., Rawstone, P., Razee, H., Chitkara, U., Mears, S., & Balasooriya, C. (2022). Evaluating

- and enhancing quality in higher education teaching practice: a meta-review. *Studies in Higher Education*, 47(1), 80-96.
- Hendry, G. D., Bell, A., & Thomson, K. (2014). Learning by observing a peer's teaching situation. *International Journal for Academic Development*, 19(4), 318-329. <https://doi.org/10.1080/1360144x.2013.848806>
- Hubball, H., Lamberson, M., & Kindler, A. M. (2012). Strategic restructuring of a centre for teaching and learning in a research-intensive university: Institutional engagement in scholarly approaches to curriculum renewal and pedagogical practices. *International Journal of University Teaching and Faculty Development*, 3(2), 95.
- Felten, P., Kalish, A., Pingree, A., & Plank, K. (2007). Toward a scholarship of teaching and learning in educational development. In D. R. Robertson & L. B. Nilson (Eds.), *To improve the academy: Vol. 25. Resources for faculty, instructional, and organizational development* (pp. 93 – 108). Bolton, MA: Anker.
- Fremstad, E., & Ewins, K. (2023). The critical-constructive potential of academic development: a case study. *Studies in Higher Education*, 1-14.
- Lycke, K. H. (1999). Faculty development: Experiences and issues in a Norwegian perspective. *The International Journal for Academic Development*, 4(2), 124-133. <https://doi.org/10.1080/1360144990040207>
- Lycke, K. H., & Handal, G. (2018). Kurs i universitetspedagogikk: Et 50-årsperspektiv. *Uniped*, 41(3), 189-205.
- McNaught, C. (2020). A narrative across 28 years in academic development. *International Journal for Academic Development*, 25(1), 83-87.
- Muammar, O. M., & Alkathiri, M. S. (2022). What really matters to faculty members attending professional development programs in higher education. *International Journal for Academic Development*, 27(3), 221-233. <https://doi.org/10.1080/1360144x.2021.1897987>
- Norwegian Ministry of Education and Research (2017). Quality Culture in Higher Education (white paper). Accessed at: <https://www.regjeringen.no/contentassets/aec30e4b7d3241d5bd89db69fe38f7ba/en-gb/pdfs/stm201620170016000engpdfs.pdf> [01.06.2023]
- Patfield, S., Gore, J., Prieto, E., Fray, L., & Sincock, K. (2022). Towards quality teaching in higher education: pedagogy-focused academic development for enhancing practice. *International Journal for Academic Development*, 1-16. <https://doi.org/10.1080/1360144x.2022.2103561>
- Shulman, L. S. (2005). Signature pedagogies in the professions. *Daedalus*, 134(3), 52-59. <https://doi.org/10.1162/0011526054622015>
- Silander, C., & Stigmar, M. (2021). What university teachers need to know-perceptions of course content in higher education pedagogical courses. *International journal for academic development*, 1-14. <https://doi.org/10.1080/1360144x.2021.1984923>
- Solbrekke, T. D., & Sugrue, C. (2020). Leading higher education as, and for, public good: New beginnings. In *Leading Higher Education As and For Public Good* (pp. 3-17). Routledge.
- Trigwell, K. (2013). Evidence of the impact of scholarship of teaching and learning purposes. *Teaching and Learning Inquiry*, 1(1), 95-105.
- Yiend, J., Weller, S., & Kinchin, I. (2014). Peer observation of teaching: The interaction between peer review and developmental models of practice. *Journal of Further and Higher Education*, 38(4), 465-484.

Acknowledgements

The author would like to thank Professor Tone Dyrdal Solbrekke (Department of Education and LINK, University of Oslo) for her useful insights and comments in the draft version of this paper.

The role of exhibitions for environmental education and awareness

C. Minotou¹, A. Botonis¹, A. Martinis¹, K. Kabassi¹

¹Department of Environment, Ionian University, Greece

E-mail: charmini@otenet.gr, nasosbot@ionio.gr, amartinis@ionio.gr, kkabassi@ionio.gr

Abstract

Educating new researchers and students to become educators is a very challenging task. The challenge is even greater when we talk about a subject, such as Environmental Education, that is not part of a formal course in the curriculum of schools. Young people have the charisma to inspire people and “translate” environmental priorities in a realistic and modern approach. For this purpose, we examine the role of exhibitions as a method of educating new researchers and pupils at the same time. More specifically, in the Department of Environment of the Ionian University, in the frame of the lesson on Environmental Education, a core team of 30 students has been trained for implementing an exhibition for marine litter. Those students disseminated and presented the exhibition to 1020 pupils of different ages and at the end of this exhibition, a field event took place with 12 different activities, 35 animators, and additional 400 pupils. The paper analyses the whole educational experience and examines the results of the students participating in this project. According to the evaluation, the students’ skills have been ameliorated, their communicative ability has been improved and their confidence in their ability to educate young people has been increased.

Keywords: Exhibition, environmental education, public awareness

1 Introduction

According to recent studies, citizens today pay increasing attention to the environment, the ecosystem services it offers, and its protection with the aim of sustainable development (UNEP, 2012; Pulido-Fernandez, Cardenas-García & Espinosa-Pulido, 2019). Exhibitions play a crucial role in environmental education by providing a platform to raise awareness, educate the public, and inspire action toward environmental conservation and sustainability (Wong, Wan, & Qi 2015). In this paper, we run an experiment to examine the role of exhibitions as a method of educating new researchers and pupils at the same time. More specifically, in the Department of Environment of the Ionian University, in the frame of the lesson on Environmental Education, a core team of 30 students has been trained for implementing environmental education programs, using innovative teaching methods.

An exhibition for marine litter, in collaboration with other institutions and Non-Governmental Organizations, has been established and run for four months in 2022. The students disseminated and presented the exhibition to 1020 pupils of different ages. The challenge was to adapt the knowledge to different ages and disseminate the importance to react responsibly to environmental issues, such as marine litter. The interaction between students and pupils was dynamic and ensured the involvement of the participants. The exhibition included informative posters, photos, and experiential activities. Additionally, at the end of the program, a field event took place with 12 different activities, 35 animators, and additional 400 pupils.

The paper focuses on analyzing the whole educational experience. For this purpose, the students participating in this project have been interviewed and the results are analyzed. According to the evaluation, the students’ skills have been ameliorated, their communicative ability has been improved and their confidence in their ability to educate young people has been increased.

2 Literature Review

2.1 Exhibitions

Exhibitions serve as interactive and informative spaces where individuals can learn about various environmental issues, solutions, and the importance of ecological balance. An important factor in the success of the exhibition is the large number of people participating actively in it (Ling, 2006). The public is particularly interested in the exhibition's value and environmental information messages involved (Zhang, Mai, Huang & Ju, 2020). In the context of people's increasing awareness of environmental protection, visitors adopt behaviors and strategies for environmental protection (Kreidler & Joseph, 2009). Here are some key roles that exhibitions fulfill in environmental education:

- Awareness and Education: Exhibitions provide an opportunity to showcase and explain environmental concepts, challenges, and solutions to a wide audience of different ages. Exhibitions have a multi-disciplinary approach and can cover a range of topics such as climate change, biodiversity loss, renewable energy, waste management, water conservation, marine pollution, ecosystem services, and more ecological themes and environmental issues. Through visual displays, informative panels, interactive exhibits, educational activities, field actions, and multimedia presentations, exhibitions effectively communicate complex environmental issues and engage visitors in a meaningful learning experience. Moreover, exhibitions achieve an engagement of the educators as concerned with environmental ethics and priorities (Cherdymova et al. 2018, Sztompka 2007, Kellberg et al., 2023)
- Hands-on Learning: Exhibitions often incorporate interactive elements, models, and simulations that enable visitors to actively participate and learn through hands-on experience.

2.2 Marine pollution

Marine pollution, on the other hand, is a significant environmental problem that threatens the health and well-being of marine ecosystems, wildlife, marine biodiversity, and human populations. It relates to the accumulation of waste in the sea negatively influencing the marine environment, ecosystems, habitats, and species in a long-term approach. The pollution could be categorized as

- a. Chemical Pollution: This includes toxic substances such as heavy metals, agricultural inputs (pesticides & fertilizers), industrial waste, and oil spills. The effect of these substances is crucial for the marine environment and is also related and connected with the food chain.
- b. Plastic Pollution: Plastic debris, including microplastics, is a significant parameter for the ocean's health. The presence of plastics degrades the marine environment and creates new conditions related to marine health and characteristics which are changing and not suitable for ecosystems, habitats, and species.
- c. Nutrient Pollution: Excessive quantities of inputs of nutrients, mainly from agricultural runoff and sewage discharge, increase the seaweeds (algae) and influence the oxygen balance within coastal areas, creating inappropriate conditions for marine life.
- d. Noise Pollution: Underwater noise pollution degrades the soundscape and is caused by human activities such as shipping, sonar systems, and oil exploration, coastal development and can disrupt marine species' communication, feeding, migration, and reproductive patterns.

The impact of marine pollution on Marine Ecosystems is notable and can influence the marine ecosystem and biodiversity. As a result, the food chain, the quality of waters, the ecosystem services, the species, and the habitats will be depredated and change the health of marine life which ensures the food for different marine species and incomes from fishing at the coastal areas. Moreover, microplastics and other pollutants enter the food chain and menace human health. Marine pollution has a global scale profile and transcends national and regional boundaries. A common policy or initiatives and efforts for mitigating the menace, of different continents and countries, could offer a positive message and challenge for the next generation.

2.3 Awareness campaign from the Ionian University

During the academic year 2021-2022 and in the frame of the lesson "Environmental Education" the Ionian University collaborated with Authorities, NGOs, and Associations to run an awareness campaign for pupils on the topic of Marine litter. Two pillars of action have been scheduled:

- a. educational presentations and activities through an exhibition, hosted at the University, and
- b. an environmental field event with 400 pupils in a coastal area.

Zakynthos Island, where the Department of Environment of the Ionian University, is situated is a well-known mass tourist destination worldwide. The area hosts every year an average number of 1.500.000 tourists. As a result, the good environmental status of the area could ensure the long-term viability of the touristic sector and ameliorate the touristic profile of the island. The global problem of marine litter travels also the Mediterranean and Zakynthos Island influencing the quality of the marine waters, the marine and coastal ecosystems, the protected area of the National Marine Park of Zakynthos and its ecosystems, the marine species and habitats and additionally the coastal communities and the touristic coastal development. The knowledge of marine litter and

actions for its diminution can help and support local communities to (re)act dynamically. In the frame of awareness activities, the University established the exhibition for marine litter, which had been created by Mio ESDE-Marlisco, for four months and arranged with the Centre of Environmental Education of Zakynthos the visit of 51 schools (1020 pupils) of different ages (from the first primary school until the third class of lyceum and one school of Special needs). Additionally, it is considered valuable to enhance communication and cooperation between schools, universities, and non-governmental organizations (NGOs) whose capacities could enrich students' environmental knowledge and awareness (Torkar, 2014). For the needs of the program, 30 students, male and female, have been trained as educators. They had access to the created environmental material, and they started the educational activities for pupils with the support of their professor. The differences of the participants' ages give the opportunity to students that acted as educators to learn how to adapt the info according to the needs, the interests of the participants (Martinis et al., 2017)

The second initiative with the field activity involved more students (35 animators) and inspired 400 pupils to send the message "I Protect, I care" for my environment. In general, this initiative supported the increase of the skills of the students and at the same time enhanced the interaction between the University and the local society in the frame of extroversion. The initiative aimed to activate young scientists to help raising awareness for marine pollution among pupils, through the experiential educational approach, based on an exhibition.

3 Materials and methodology

3.1 Materials and Planning

The exhibition included 12 different thematic panels. The design followed an innovative approach, according to which a combination of barrels and banners provided the information as a narrative (Figure 1).



MEdIES

Figure 1. The exhibition at the University

Each station had a topic and impressive photos and short texts describing the problems or the challenges. The exhibition could be established in the open air or inside a building. The exhibition was bilingual, and all the texts and the material were in Greek and English. A specific booklet of 112 pages included many activities related to the thematic topics of the exhibition. The activities covered two categories, those which could be implemented in the field and those which could be implemented in a classroom or an amphitheater. The educational material had been enriched with audiovisual material by the University. Finally, the students under the surveillance of their professor created additional 5 more activities based on the experiential approach.

The University hosted the exhibition at the area of its amphitheater and shared the activities at two different sessions and in different parts of the building. At the first area, the barrels and the banners were established. In that area two activities took place: the first activity was about the lifetime of different common rubbishes and the second was an interactive activity with questions aiming to inspire participants to find solutions concerning a. the marine pollution, and b. ways to become active citizens. In the second area, at the amphitheater, an audiovisual projection, interactive activities and presentations took place. The activities involved role-playing games, narratives, activities for recycling, etc. An important parameter for the successful presentation of the exhibition at schools was additional physical materials, some experimental case studies, and the mobile exhibition for the nesting activity of the sea turtle *Caretta Caretta* from the National Marine Park of Zakynthos.



Figure 2. Student actions to protect against marine pollution

For the field event, in collaboration with the Centre of Environmental Education of Zakynthos, the Association Platyforos, and the National Marine Park of Zakynthos 400 pupils participated in an open event at the nesting beach of Kalamaki. Twenty different activities have been scheduled and implemented by 35 students and educators. At the end of the event a message has been sent by the participants “I protect, I care” and has been disseminated through media channels as a photo and engagement (Figure 2).

3.2 Methodology

Experiential education refers to an approach that integrates biology and environmental science into education, emphasizing the interconnectedness of living organisms and their environment. This approach has a significant influence on achieving awareness and knowledge about the environment. During the exhibition, experiential education concerned the students who became educators and the pupils who participated in different interactive actions. Both groups learned experiences and received knowledge for the specific topics of the exhibition. Students, as educators, emphasized on four teaching practices important for environmental education: direct experience of nature, discussions about environmental problems, active participation of students in environmental activities, and the importance of teachers as role models (Torkar, 2014).

The aims of the initiative were to:

1. Enhance the self-confidence of the students,
2. ameliorate their attitude as concerned the environment,
3. make them role models for pupils,
4. motivate them as active citizens and volunteers,
5. inspire them for a long-term commitment to an environmentally friendly behavior.
6. educate them to recognize practices for adapting their knowledge according to the audience and the needs,
7. achieve deep knowledge and social and ethical skills.

4 Connect the academic society with the local community

During the initiative, 1020 pupils visited the University and the exhibition. The schools were from primary and secondary mainstream or special education, covering different ages and interests from Zakynthos Island, Greece. The implementation of the exhibition was planned on a weekly basis for four months. Each school participated with an average number of 25 pupils, who shared, the presentations and the activities, in two teams, working in parallel. For each team were responsible two students-educators. The presentation lasted for one and a half hours, which means 45 minutes in the exhibition and 45 minutes at the amphitheater for the experiential activities. The rotation of the two teams facilitated the interaction between pupils and students-educators and increased the interest of the participants.

The field event was held on the completion of the exhibition, after four months. The event took place on the nesting beach of Kalamaki, situated at the National Marine Park of Zakynthos. The duration was 3 hours and all the activities were based on the experiential approach. The training of the student-educators lasted 15 days and during this period they planned and scheduled all the different parameters and organized the educational activities with the participation of the Centre of Environmental Education of Zakynthos.

In the three first lessons of the training, the target was to make the material and the info understandable for all and increase the cognitive level for the topic. Then, the next three lessons continued with smaller groups (the maximum number of participants per group was five), aiming to start motivating their ability to share their knowledge and involving them in the presentation of the exhibition and the activities. Three more lessons of

collaborative learning using groups of two, focused on the preparation to become educators. The last training was with the whole group and the challenge was to give the speech, following a rotation, and make the rest of the group the audience. The professor supported all the students and the groups and coached them during the first presentations. With this coaching student felt safeguarded.

For evaluating the results of this method, instructed interviews with the students-educators took place a. before the start of the presentations at the exhibitions and b. after the accomplishment of the initiative (presentations at the University and the field event).

5 Results

The answers to the interviews are the basis for evaluating the project and examining its impact on the students. The impact connected to their skills, their behavior, their willingness to offer, and their ability to adapt to different circumstances. Before the start, 95% of the students-educators believed that their skills were not enough for educating pupils. They felt inexperienced and they doubted their ability to run the initiative without the permanent presence of their professor. Before the exhibition, 92% believed that they knew about marine pollution as it was an important lesson at the University. They already knew the problem and the scientific approach. It was interesting that 82% after the end of the exhibition recognized that through the exhibition had deeply understood the problem, changed their behavior and they had a strongly the willing to disseminate solutions to their family, friends, and others.

Regarding the change of role from students to educators, according to the interviews, 86% of the student felt unsafe before the exhibition and doubted the results. At the same time, 10% believed that it could be difficult to win the attention and the respect of the pupils. At the same question after the end, 96% declared being impressed by the successful effort and by the respect they received. Moreover, they can see opportunities and challenges for their future professional life.

For a percentage of 75% was their first effort to be a volunteer and an active citizen. Before the particular exhibition, most of the participants didn't have the opportunity to participate in social-environmental activities and offer their knowledge and their time for contributing to a better world. All the participants, after the end of the exhibition, recognized the experience as the first step for a new approach in their life and their environmental footprint. Moreover, they could recognize the positive influent on the personal and social life. Notably, 80% mentioned that the interaction with the pupils was significant and they believed that is based a. on the way the exhibition has been run, in an experiential approach, and b. on their age and their youth mentality. 88% of the participants recognized the importance to have environmentally friendly behavior and attitude in their daily life. The rest 12% can see the need to protect the environment but not be engaged. After the end of the initiative, a percentage of 95% declared that they felt a commitment to the planet, and a percentage of 3% that they had decided to change their behavior and adopt a more ecological approach. All the students agreed that could be part of the solution. The different audiences (a. age and b. general and special needs teams) made the challenge more challenging. In the beginning, 87% believed that it could not be possible to adapt their knowledge according to the needs of each school. At the end of the program, 98% declared satisfied with their effort and the results they had seen. Finally, they could recognize that the material was flexible and attractive for the pupils, and at the same time, their ability to adapt the narrative has been ameliorated. The participation of the pupils and their positive evaluation confirmed the success.

The social interaction with the society was under discussion at the beginning of the project. 69% of the participants in the study believed that through the exhibition, attitudes and behaviors could be changed positively. After the end of the initiative, a percentage of 91% of the participants declared that they believed that the pupils understood the problem of marine pollution, and as they had discussed their ideas, actions, challenges, and solutions they hoped that they had contributed to achieving more responsible environmental, social and ethical mentality from all. Moreover, 84% declared that they had achieved a deep knowledge of the topic and a sentimental commitment.

An important success of the initiative was the connection of the academic society with the community. In the beginning, a percentage of 92% saw a challenge to the extroversion of the University but only 54% believed that a significant interaction with local society could be recorded and remarkable. By the end, 98% recognized both the extroversion and the interaction with the local society, as achieved results.

The exhibitions as a tool for raising awareness, with the involvement of students as educators have many privileges. Firstly, ameliorate the skills, knowledge, experiences, the socialization of the students offering them the opportunity to participate in volunteering programs and interact with local societies. In addition, the pupils/participants can see students as role models, communicate and interact easier with them and follow and adopt attitudes and behaviors. The experiential approach, at an exhibition, could facilitate the educational effort, activate the participants and offer them experimental knowledge.

6 Conclusions

The exhibitions and the experiential education contribute to environmental awareness and knowledge. This is achieved through encouraging students to develop a system-thinking mindset and emphasizing understanding of the interrelationships and interdependencies among living organisms, ecosystems, and the environment. This

holistic perspective enables students to grasp the complex interactions between various components of the natural world and appreciate the importance of maintaining ecological balance. Exhibitions also contribute to experiential learning by actively engaging students with the natural environment. Additionally, they enhance people's understanding of ecological concepts, offer a deeper connection to nature, and instill a sense of responsibility toward environmental conservation. Experiential education promotes critical thinking and problem-solving skills in the context of environmental challenges. Additionally, this educational method develops an appreciation for the value of biodiversity and the need to conserve natural resources and ecosystem services. Such understanding cultivates a sense of responsibility and encourages students to become active participants in environmental protection and in achieving sustainable goals. Another main advantage of the exhibition is the collaboration and community engagement they achieve by enforcing the interaction with the local societies and providing solutions for significant environmental problems, such as marine litter.

A significant topic, marine litter could easily be adopted as a core subject, because is a well-known environmental problem, is connected to the daily life of all, and could potentially influence negatively human health and the environmental status of the oceans, creating an emotional engagement for finding solutions. So, a notable parameter for the success of the project was the topic, which is a well-known problem worldwide and easily can be understandable and initiate and propose effective actions and solutions.

The involvement of young scientists in awareness campaigns shows that the benefits are both ways. They have the willingness and the energy to disseminate environmental messages. Furthermore, exhibitions and experiential educational approaches can enhance the students' knowledge, skills, and ability to be connected with people. At the same time, pupils created a dynamic way of communicating with younger educators and can be inspired by environmental issues. Overall, the experiential approach and the exhibitions offer experimental and emotional incentives to young educators and participants.

References

- Ballantyne, R. & Jm, P. (1996). Teaching and learning in environmental education: Developing environmental conceptions. *Journal of Environmental Education*, 27(2), 25–32. <https://doi.org/10.1080/00958964.1996.9941455>
- Ballantyne, R. & Witney, E. (1996). Using a phenomenographic approach to determine students' conceptions of environmental issues. In R. Gerber. and M. Williams (Eds), *Qualitative Research in Geographical Education*. University of New England Press, Armidale.
- Brody, M. J. (1991). Understanding of pollution among 4th, 8th, and 11th grade students. *Journal of Environmental Education*, 22(2), 24–33. <https://doi.org/10.1080/00958964.1991.9943051>
- Korfiatis, K. J. (2005). Environmental education and the science of ecology: exploration of an uneasy relationship, *Environmental Education Research*, 11, pp. 235–248. <https://doi.org/10.1080/1350462042000338388>
- Cherdymova, E. I., Vorobyeva, K. I., Romashkova, O. V., Mashkin, N. A., Grigoriev, S. M., Romanchenko, L. N., Karpenko, M. A., & Bayanova, A. R. (2018). Photo Exhibition Influence on Student Environmental Consciousness Formation. *Ekoloji* 27(106), 1271-1278.
- Kellberg, S., Nordine, J., Keller, M. & Lewalter, D. (2023). Fostering students' willingness to act pro-environmentally through an identity-oriented socio-scientific exhibition on the energy transition. *Front. Educ.* 8. <https://doi.org/10.3389/educ.2023.1081633>
- Ling-Yee, L. (2006). Relationship learning at trade shows: Its antecedents and consequences. *Industrial Marketing Management*, 35(2), 166–177. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2005.03.006>
- Martinis, A., Kabassi, K., Dimitriadou, C. & Karris, G. (2017). Pupils' environmental awareness of natural protected areas: The case of Zakynthos Island, *Applied Environmental Education & Communication*, <https://doi.org/10.1080/1533015X.2017.1366883>
- Pulido-Fernández, J. I., C'ardenas-García, P. J. & Espinosa-Pulido, J. A. (2019). Does environmental sustainability contribute to tourism growth? An analysis at the country level. *Journal of Cleaner Production*, 213, 309–319.
- Sztompka, P. (2007). *Photography as a research method*. Moscow: Logos.
- Torkar, G. (2014). Learning experiences that produce environmentally active and informed minds NJAS/Wageningen. *Journal of Life Sciences*, 69, 49–55. <https://doi.org/10.1016/j.njas.2014.03.002>
- UNEP, U. (2012). *Tourism in the green economy—background report*. Madrid: UNWTO.
- Wong, I. A., Wan, Y. K. P., & Qi, S. (2015). Green events, value perceptions, and the role of consumer involvement in festival design and performance. *Journal of Sustainable Tourism*, 23(2), 294–315. <https://doi.org/10.1080/09669582.2014.953542>
- Zhang, W., Mai, X., Huang, S., & Ju, P. (2020). An empirical study on the influence of Atypical visitors' interactive learning on exhibition brand equity. *iBusiness*, 12 (2), 33–51. <https://doi.org/10.4236/ib.2020.122003>
- Zhang, X., & Chen, J. (2016). Contrastive Analysis of China and Germany's Exhibition Industry Based on Industrial Ecology", *Zhejiang Academic Journal* 196-201, May, 2016. (In Chinese)
- Wals, A. (1992). Young adolescents' perceptions of environmental issues: Implications for environmental education in urban settings. *Australian Journal of Environmental Education*, 8, 45–58. <https://doi.org/10.1017/s081406260000330x>

Legal and ethical considerations regarding the use of ChatGPT in education

F. Panagoulou¹, C. Parpoula², K. Karpouzis³

¹ Department of Public Administration, Panteion University of Social and Political Sciences, Athens, Greece

² Department of Psychology, Panteion University of Social and Political Sciences, Athens, Greece

³ Department of Communication, Media and Culture, Panteion University of Social and Political Science, Greece

E-mail: fereniki@panteion.gr, chparpoula@panteion.gr, kkarpou@panteion.gr

Abstract

Artificial intelligence has evolved enormously over the last two decades, becoming mainstream in different scientific domains including education, where so far, it is mainly utilized to enhance administrative and intelligent tutoring systems' services and academic support. ChatGPT, an artificial intelligence-based chatbot, developed by OpenAI and released in November 2022, has rapidly gained attention from the entire international community for its impressive performance in generating comprehensive, systematic, and informative human-like responses to user input through natural language processing. Inevitably, it has also rapidly posed several challenges, opportunities, and potential issues and concerns raised regarding its use across various scientific disciplines. This paper aims to discuss the legal and ethical implications arising from this new technology, identify potential use cases, and enrich our understanding of Generative AI, such as ChatGPT, and its capabilities in education.

Keywords: Artificial intelligence; ChatGPT; education; ethical issues; legal issues.

1 Introduction

A new technological tool is now available to us, under the guise of an application for compiling complex scientific answers with the assistance of artificial intelligence. But is this a blessing for learners and a curse for educators? As we all know, nothing in life is ever solely black or white, as things are usually a shade of grey. Thus, when it comes to this matter, too, attention and deliberation are required before making any aphorisms. What is clearly emerging, however, is a discernible change in the rules of the game (Mitrou, 2023: 17), as well as a valuable opportunity to provide a truly adaptive and meaningful learning experience. Therefore, this contribution aims to discuss the legal and ethical implications arising from this matter and propose ways in which the education community could use this emerging technology.

The rest of the paper is organized as follows. In Section 2, some clarifications on terminology are made. In Section 3, a brief literature review related to the use of ChatGPT in education is presented. In Section 4, a number of scenarios in which the underlying technology behind ChatGPT can improve the teaching and learning experience are discussed. In Section 5, the main legal issues that ChatGPT tool has posed are discussed in detail. In Section 6, multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of ChatGPT for scientific research, practice and policy are presented. Finally, in Section 7, some concluding remarks are made. The bibliographic references are listed at the end of the paper in Section 8.

2 Some clarifications on terminology

Generative pre-trained transformer (GPT) technology is part of the family of Large Language Models that are used, inter alia, to compose/generate text by successively predicting words from other words, but without specifying the datasets it creates (Brants, et al., 2007). It is not, in fact, a new technology: it has been around for some years, but it is now being made available to the public for the first time, free of charge, and mature enough to be deployed in commercial applications and in disciplines outside natural language processing or content creation. ChatGPT is, in essence, a chatbot, to which the user enters a *prompt*, i.e., textual input which provides the context for the required response and additional instructions on writing style. ChatGPT then composes its response based on its training, the context of interaction and, more recently, information retrieved from the Web in real time. Its answers can be extensive and personalized, storing and integrating the history of the conversation,

and offering users the illusion of having interacted with a natural person. According to the definition provided by the software itself in response to a relevant question, ChatGPT is an artificial intelligence program that can chat with people and answer questions. Until now, the answers have been provided without reference to the sources. Hence, it could be compared to a student who has read the course material but lacks critical thinking skills (Karpouzis, 2023).

3 ChatGPT in education: selective literature review

Since its public release on November 30, 2022, ChatGPT five months after its launch has already experienced a rapid growth and widespread adoption, becoming one of the most popular artificial intelligence user applications in history, so far reaching over 173 million active users. This unprecedented ChatGPT's success has posed new challenges and possibilities to a plethora of scientific domains such as finance, healthcare, medicine, material science and engineering, customer management etc. The role of this cutting-edge piece of technology in the global education field also constitutes one of the main areas of interest and contention between academics, researchers, practitioners and teachers worldwide, with a significant portion of them viewing ChatGPT as an alternative vehicle to improve and promote learning, and manage heavy workload in education as well, while others view it as a threat to integrity which opens the door to artificial intelligence-assisted cheating and/or plagiarism (Kasnecki, 2023).

ChatGPT's impact on the sector of education and lifelong learning was first systematically explored in a review by Mhlanga (2023). Mhlanga adopted the document analytical method for his research and 8 ChatGPT-related articles were finally selected to be included in his investigation in order to outline the concerns and opportunities regarding ChatGPT's use in education. According to his findings, educators expressed serious concerns and worries that students are likely to outsource their work to ChatGPT because of its ability to content creation and rapid generation of humanlike, convincing and comprehensible texts. Further, he gave emphasis on the importance of taking steps to ensure that ChatGPT is used responsibly and ethically in education, and highlighted that privacy, fairness, non-discrimination and transparency should be guaranteed. Recently, in a systematic review preprint examining 60 ChatGPT-related articles, the potential limitations and future perspectives as regards ChatGPT's use in healthcare education were investigated by Sallam (2023). The author's findings indicated that ChatGPT's benefits were expressed in 85% of the records with the most frequent being its usefulness in writing academic assignments and scientific papers, while possible risks of ChatGPT's use were cited in almost 97% of the records with the most prevalent being a plethora of ethical issues (such as bias, lack of originality, inaccurate responses etc.) and citation/referencing errors. Further, Lo (2023) reviewed 50 ChatGPT-related articles investigating how ChatGPT is utilized across various scientific fields including education. His research findings highlighted that ChatGPT is capable of revolutionizing the educational landscape if it is adopted as an instructors' assistant and as a students' virtual tutor; however, he also expressed serious concerns as regards the threats posed to academic and teaching ethics and integrity, and raised misinformation, disinformation, and mal-information issues related to ChatGPT's artificial intelligence-generated content.

It can therefore be seen that ChatGPT represents a transformational tipping point in the evolution of education and requires a more comprehensive investigation and deeper understanding of the benefits, challenges and the implications of ChatGPT-assisted learning for both educators and learners. From this perspective, it is necessary to adopt an Explainable Artificial Intelligence (XAI) approach in education, since XAI addresses four traditional moral principles; beneficence, non-maleficence, autonomy, and justice; this thereby seems to be the best way to improve trust and ethical practice in "algorithmic" educational contexts, as also discussed by Farrow (2023). Since artificial intelligence technologies have already been widely used to educational institutions serving various learning, research and practice purposes, it is of crucial importance to understand the nature of XAI in education, determine what might make it effective, and identify any ethical or practical limits in teaching and learning processes.

Undoubtedly, artificial intelligence black box technologies, such as ChatGPT, create mistrust, thus we need to bridge the gap in artificial intelligence explainability and understanding in order to comprehend artificial intelligence bias and drift, and further shape and plan the delivery of education using such technologies. An open, transparent and explainable Artificial Intelligence is the key to opening the ChatGPT's black box (Parpoula, 2023) and has the potential to improve ChatGPT's performance and provide insight into how the model is making decisions and learning. Through greater accountability and legibility, training of the involved stakeholders in ethical and legal perspectives, qualification programmes in artificial intelligence-related ethics, and greater public awareness of artificial intelligence, XAI can be a retort to the black box problem which responds with transparency to foster trust allowing users understand ChatGPT's reasoning and learning process. Since other discernible ChatGPT-related changes and implications in education have yet to emerge, continued monitoring of ChatGPT's automation, security and performance is warranted in order to ensure that ChatGPT's advantages in education are

optimized, while its drawbacks are minimized.

4 Generative AI as an opportunity for education

The immediate response from the education community, as soon as ChatGPT was introduced, pointed to it being a risk or a threat, allowing students to plagiarize, and limiting their creativity, while reducing the individual differences between different authors (Dwivedi, 2023). However, educators and researchers also identified a number of scenarios in which Generative AI, the underlying technology behind ChatGPT, can greatly improve the teaching and learning experience. For example, educators can utilise ChatGPT to create role-playing exercises or simulate the writing style of famous authors; in this manner, the text generated can be used to attract students not interested in the mainstream teaching style, but find, for instance, contemporary music, more relatable. By adapting a generated or existing text to the style of, for example, a rap singer or a K-Pop artist, educators manage to retain the scientific integrity of their educational content, while increasing its relevance.

Another option is that of generating pros and cons with respect to a specific issue; ChatGPT has the potential to “humanize” web search, i.e., help users locate and retrieve information in the same manner as asking a fellow or colleague. A set of pros and cons can be used either as part of a more general research project or as part of a debate exercise, where students are asked to support or find weaknesses to a specific argument. Besides the actual scientific value of this generated content, a well-structured debate can be used towards improving social and soft skills, such as citizenship.

A third use which is very popular among educators is that of adapting an existing or generated text to a specific audience. In this case, educators can adapt their content with respect to scientific depth or language, making it more relevant to students with different skills and competencies. This approach is very popular with language learning (Tsatis, 2021), and recently found its way to commercial applications, such as Duolingo. In this context, educators, either humans or an application, can select the suitable content with respect to the learning objectives of a particular module, the individual learning needs and preferences of a student, and the means of presentation and testing predicted to be more interesting for them. In this manner, students spend more time with the learning application and focus on the aspects needed for them to improve. Since ChatGPT was trained with an abundance of text from Wikipedia, books, and blog posts, its ability to generate textual content is a perfect match for language learning applications.

5 The emerging legal issues

This new artificial intelligence tool gives rise to several legal issues. The main ones are outlined below:

5.1 Issues related to plagiarism

In the case at hand, the person signing the text appears to have drafted something that is not the product of his or her intellectual property, but rather that of a third party who, in this case, is no longer a natural person, but a digital technology. Consequently, it appears that some form of cheating is taking place (Karabatzos, 2023), even though the boundaries between compositional work and the examination of sources undertaken by search engines are clearly permeable. Submitting a paper under these circumstances is against the rules of academic ethics. Indeed, it should be noted that, in accordance with Article 197(2)(b) of Law No. 4957/2022, it is a disciplinary offence “to plagiarize or conceal the direct or indirect contribution of other persons to the subject of scientific work or research”. Having said that, such plagiarism can now be checked electronically and by using artificial intelligence methods, such as, for example, the Turnitin application (<https://www.turnitin.com/solutions/ai-writing>), although there is other software available that can ‘trick’ Turnitin.

In view of the above, one may rightly wonder whether what we are faced with, in a wider sense, is the art of deception. The reality of the matter is that the currently available copying methods exhaust the imagination of the examinees, who resort to all possible means for doing so, ranging from cribbing, and having other parties compose their coursework, to the use of technical means, such as mobile phones and the software in question (Koulouri 2023). And, if we were to go a little deeper, we might end up concluding that our entire culture is a copycat, the requirement being that it be a good one.

5.2 Issues concerning copyright

Another question that arises in this context is who should be considered the final work’s author. The possible answers can be summarized as follows (Panagopoulou-Koutnatzi, 2023; Chiou, 2022, 2021, 2017):

- a) The work is the property of the creator of the artificially intelligent software. This position is countered by the fact that the application of the ideas of a creation does not constitute a derivative work, as ideas

do not fall within the scope of copyright protection under Art. 2 of Law 2121/1993.

- b) The work that is generated belongs to the creator of the artificially intelligent software infrastructure as intellectual property, but not as copyright. In this sense, the work created may be considered intellectual property belonging to the creator of the artificial intelligence, e.g., as an invention, but not his or her copyright. In this sense, the intellectual creation itself might belong to the user of the creative artificial intelligence and not to the creator of the artificial intelligence. Since work suffices as a criterion for the acquisition of intellectual creation, following Art. 1(3) of Directive 91/250/EEC and Article 6 of Directive 2006/116/EEC, the secondary achievements would be the property of the user of the original software, since it was the user who put the device in question into operation to produce them (Christodoulou, 2019: 122-123).
- c) The produced work comprises the joint creation of the creator and the user of the creative artificial intelligence. This approach takes into consideration the fact that the final, jointly created work is the co-creation of both parties (Christodoulou, 2019: 122-123).
- d) The created work becomes a free good, which is now in the public domain, since machines cannot create intellectual works (Christodoulou, 2018: 54, note 119). In this case, we are dealing with the so-called zero-sum solution. In this context, the secondary creation is not the product of a natural person and, as such, it is not a work, but rather a free good belonging to the public domain. Even so, ownership of the product of the artificial intelligence will be acquired by its owner through the processing of material belonging to a third party or as fructus (Panagopoulou-Koutnatzi, 2023: 54, note 122). This solution is founded on the argument that what we have at hand is not a human creation that is tangible and original. At the same time, this approach has the disadvantage of lacking any motivation for the manufacturer of the artificial intelligence (Igglezakis, 2022: 214). Moreover, it is maintained that free distribution is inconsistent with the Berne Convention, from which the law of copyright derives, and which also establishes the principle of the author.
- e) The work generated is the product of the creative software, meaning that the artificial intelligence becomes a creator from the position of the creation (Zekos, 2022: 80). In this way, the legal personality of the artificial intelligence device is acknowledged either by analogy or by virtue of legislation. The European Parliament (EP) resolution of 16 February 2017 on “Civil Law Rules on Robotics”, which was rejected by the EP in October 2020, moves towards the direction of establishing a special legal framework for robotics in the long term. The aim is to consider more sophisticated, autonomous robots as electronic persons, with the obligation to rectify any potential damage caused. A further aim is to apply (legal) electronic personhood in cases where robots make autonomous decisions or otherwise interact independently with other persons (EP resolution on “Civil Law Rules on Robotics” 2017). This position entails the risk of limiting responsibility for potential damage to the benefit of the devices’ manufacturers and has not been endorsed by the European legal order (Panagopoulou-Koutnatzi, 2023: 123). In the *Thaler v. Comptroller* judgment issued by the England and Wales Court of Appeal (EWCA) in 2021, it was held that a machine cannot be an inventor within the meaning of the law, as a machine is not a natural person (EWCA 2021). In China, by contrast, it has been ruled that an article generated by a robot is protected by copyright (Sawers, 2020).
- f) In view of the weaknesses entailed in the above positions, the solution of unjust enrichment is proposed, under the lens of civil law, pursuant to the provisions of Art. 904 et seq. of the Civil Code. In this case, ownership is acquired as unjust enrichment deriving from a lawful cause (by virtue of a contract) or even without lawful cause.

None of the above solutions can be said to wear the crown of absolute rightness, and the answer to the question of copyright must be given based on the particular facts of each case. It is anticipated, however, that artificial intelligence will necessitate the transformation of the law on copyright, which may end up having to attribute rights to non-human creators (Chiou, et al., 2016).

5.3 Issues of legal responsibility

If the drafted document is adopted, it is only reasonable that the issue of liability should arise. Who will be responsible if the created work contains false statements? Quite evidently, this is a question that does not lend itself to an obvious answer.

The first position is that responsibility must be borne, but also managed, by the manufacturers of artificial intelligence products. This could be achieved by establishing a rebuttable presumption providing that, in case of doubt, manufacturers shall be deemed responsible. This would strengthen responsibility and foresight on their part. To this end, it would seem appropriate that an impact assessment should be required before activating any artificial intelligence application (see, for example, Article 5 of Law No. 4961/2022). This model of responsibility seems to be largely adopted by the Draft Regulation on Artificial Intelligence, which assigns a great deal of

responsibility to the software designer and emphasizes the importance of forethought at the design stage. Furthermore, AI companies are under obligation to exercise rigorous after-sales control over their products and to conduct continuous upgrades that will prevent unforeseen impacts (Kowert, 2017: 203). Therefore, AI companies must devise ways to prevent the misuse of their products in order to protect themselves but also to avoid depriving society of the great benefits that they will offer. They must take appropriate measures to minimize the risks that may arise while, in doing so, they will also reduce their potential responsibility and ensure that their products are suitable for the society in which we live (Kowert, 2017: 203). No one should develop artificial intelligence systems without having a sense of responsibility for them, even if they are autonomous machine learning systems, since responsibility can now also be introduced as information (Winfield & Jirotko, 2018). Strict liability on the part of the creator should play a key role in terms of compensating for damage caused by defective products and their components, whether they come in tangible or digital form (European Commission, 2019: 8).

The second position lies in the view that responsibility should be attributed to the user of the technology that the intelligence involves, i.e. the researcher who applies the technology. This does not, however, resolve all the issues raised by artificial intelligence: still, it remains a *prima facie* honest solution as far as the researcher seeking a proposal for the problem at hand is concerned. Rather than embracing the proposal without question, the user of the program in question ought to check that the proposal is fully adapted to the facts of the case under consideration and consider the possible scenario that the algorithm may be biased. In this direction, we could adopt the rebuttable presumption that human judgement prevails over the algorithm's decision in case of doubt (cf: Article 22(3) GDPR). Of course, the risk of the user being carried away by the proposal and being led to misguided reasoning when it comes to the final text should not be underestimated.

The third position is based on the sharing of responsibility between the manufacturer or developer of the artificial intelligence technology and its user. Each of them will be responsible for his or her share of responsibility: the developer for the manufacturing defect and the user for the failure in handling it or for not taking into account the facts in the case under consideration. Even though this system of responsibility seems appealing and appears to be the most prevalent one, it also comes with its own problems and controversies. Attribution of responsibility may in many cases be rendered an issue that is difficult to solve and prove. If there are two or more actors, in particular (a) the person who primarily makes the decision on the use of the relevant technology and benefits from it (frontend operator); and (b) the person who continuously determines the characteristics of the relevant technology and provides substantial and ongoing support to the backend (backend operator), objective responsibility should rest with the person who has greater control over the risks of the operation (European Commission, 2019: 8).

The fourth position involves the attribution of responsibility to the technology itself. But, if the technology is to be held responsible, it must first be granted legal personality (Papakonstantinou & De Hert, 2020). In 2015, the EP adopted a resolution inviting the Commission to consider the possibility of creating a special legal status for robots in the long term (Zornoza, et al., 2017; Borenstein & Arkin, 2016; Deng, 2015; Lin & Bekey, 2015; Veruggio & Abney, 2011). The aim of this would be to have at least the most sophisticated, autonomous robots acquire the status of electronic persons responsible for rectifying any damage they may cause, and possibly also the recognition of electronic personhood in cases where robots make autonomous decisions or otherwise interact with third parties independently.

This solution was rejected in October 2020 by the EP committee (2016) which adopted three resolutions on the ethical and legal aspects of artificial intelligence software systems, namely a) Resolution 2020/2012 (INL) on a framework of ethical aspects of artificial intelligence, robotics and related technologies; b) Resolution 2020/2014(INL) on a civil liability regime for artificial intelligence; and c) Resolution 2020/2015(INI) on intellectual property rights for the development of artificial intelligence technologies. All three resolutions acknowledge that artificial intelligence will have significant benefits across various sectors (businesses, the labour market, public transport, and the health sector).

Even so, as pointed out in the resolution on the ethical aspects of artificial intelligence, there do exist concerns that the current legal framework of the European Union, including consumer law, labour law and social acquis, data protection legislation, product safety and market surveillance legislation, as well as anti-discrimination legislation, may no longer be adequate to effectively address the risks posed by artificial intelligence, robotics, and related technologies. All three resolutions are unequivocal in not granting legal personality to artificial intelligence software systems. Consequently, tempting as it may be, it appears that this solution will not be adopted in the near future, although it is not ruled out for a little later when the concept of digital personality will have matured.

In any event, the proposal for a Directive on adapting non-contractual civil liability rules to artificial intelligence is a step in the right direction, which will create a rebuttable “presumption of causation” to ease the burden of proof placed on victims, who must prove the damage caused by an artificial intelligence system. Additionally, it provides national courts with the power to order the disclosure of evidence relating to high-risk artificial intelligence systems that are suspected to have caused damage.

5.4 Issues regarding the freedom of expression

A question that arises is whether the software is covered under the freedom of expression (Massaro & Norton, 2016: 1169). More specifically, does the machine have the discretion to characterize someone as a famous or obscure professor or a notable scholar? If we, as ordinary citizens, ask questions to a journalist and the journalist answers them, it is indisputable that the journalist is covered by the constitutionally guaranteed freedom of speech. Similarly, when we submit a question to the software it must decide, at that moment, which “answers” it should give us and in what order. If those answers are regarded as an expression of the software, then any governmental attempt to regulate the technology should be regarded as censorship (Wu, 2013: 161). To the extent that the developer of the software incorporates his or her opinion and attempts to influence the public, freedom of speech is assumed to apply in this case (Wu, 2013: 1533). There are considerable concerns about the misinformation (Tsakarestou, 2023) of citizens through the re-dissemination of false news.

5.5 Issues pertaining to the protection of personal data

The use of large language models in education raises concerns over privacy and data security, as learner data are often sensitive (special categories). The indiscriminate collection and processing of our personal data resulting from the operation of artificial intelligence gives rise to intense questions about the compatibility of the technology with the right to personal data protection and that of informational self-determination. A large amount of data used in artificial intelligence constitutes personal data (Iggelezakis, 2022: 175) and much of it falls into special categories.

By way of explanation, the operation of artificial intelligence requires the collection and processing of large data sets that are difficult to put under the control of the data subject. As the algorithm often outperforms its creator, due to the latter's inability to comprehend the way in which it operates, it is not always possible to inform the data subject on how the algorithm works and, by implication, on the data being collected and its wider processing. As a result of this, the principle of transparency is not adhered to.

At the same time, inaccuracies concerning persons give rise to questions concerning the violation of the principle of data accuracy. Other usual risks lie in the unauthorized access to learners' data and the use of such data for purposes beyond those related to education. In this respect, the Italian Data Protection Authority has ordered the temporary restriction of the processing of Italian users' data against OpenAI, the American company that developed and manages the ChatGPT platform. In parallel with this, the Authority has also initiated a related investigation (GPDP, 2023).

The Italian Data Protection Authority has highlighted the lack of information for users and all interested parties whose data are being collected by OpenAI, and especially the absence of a legal basis justifying the mass collection and storage of personal data for the purposes of “training” the algorithms underpinning the operation of the platform. Despite the fact that, according to the terms published by OpenAI, the service is intended for users aged 13 and over, the Italian Authority noted that the lack of any mechanism for verifying the age of users exposes minors to responses that are wholly inappropriate for their level of development and understanding. This clearly raises the issue of the responsibility of the controller to take appropriate technical and organizational measures to prevent children from having access to this type of software (Panagopoulou-Koutnatzi, 2017: 51). OpenAI, which does not have an establishment in the European Union but has appointed a representative in the European Economic Area, must notify the measures it has taken to implement Garante's request within 20 days, subject to a fine of up to EUR 20 million or up to 4% of its global annual turnover.

5.6 Risks posed against the liberal character of the democratic political system

The imposition of a “dictatorship” of the average in science, the provision of specific, premeditated, tested knowledge, poses the danger of undermining the liberal character of our constitution, in the sense of imposing the average in science and in our thinking in general (Foundethaki, 2023), of establishing a common understanding of things, but also of spreading misleading or false news. It is reasonable to wonder whether we should intervene legislatively to preserve the core of liberal democracy. This question is a multifaceted one, as the establishment of a particular perception leads, in turn, to the formulation of a specific electoral preference and, in this instance, to the indirect manipulation of voting.

6 What would be the appropriate response on the part of the scientific community?

It is true that this new technology has been a source of great concern in the educational community. Have we arrived at the death of the author (Barther, 1968) or the reader (Vamvakas, 2023)? There is talk of the depletion of the knowledge ecosystem, and this is because the development of knowledge has, as its starting point, the matters that the scholar is immersed in, such as published scientific papers and books that build on previous knowledge (Spinelli, 2023). Education stems from what has educated the educator who, after the “ordeal” of intellectual pursuit, can pass on the knowledge acquired to his or her students. The “un-educated” response to any question posed seems to deprive learners of the necessary interactions with the knowledge ecosystem (Spinelli, 2023). The automatic answer deprives us of the journey of knowledge. Fears are expressed about the impairment of original intellectual creativity and critical thinking (Karabatzos & Skevi, 2023). Could it be said that we have come to the end of the age of conventional writing skills and education at large? Is this an intellectual revolution (Parpoula, 2023), a hoax, or a commonplace of evil (Chomsky, 2023)? It would be best if we did not hasten to rash conclusions.

The question, however, remains a vexing one: how should we approach the issue of software? A solution that has been put forward is to discard technology, essentially turning the clock back to the 20th century, and have students take their exams with pen and paper, without the use of electronic devices connected to the internet (Villasenor, 2023). For instance, the University of California in Los Angeles is looking into the possibility of making it a violation of its honour code of ethics to use ChatGPT to take exams or write papers (Villasenor, 2023). Likewise, in Germany, the University of Tübingen has decided to restrict the use of this software for students and researchers (Universität Tübingen, 2023).

The reasons for this hesitation are not problem-free. Learners may rely excessively on this model, but information that is generated effortlessly could adversely affect critical thinking and problem-solving skills. This is because this model simplifies the acquisition of answers or information—and this is something that could reinforce the learners' laziness, as well as limit their interest in conducting their own research to reach their own conclusions or solutions (Enkelejda, et al., 2023).

Nevertheless, banning technology would be a technophobic approach if it were to be taken indiscriminately. The voices of those who urge their students to use ChatGPT in their written assignments also entail certain concerns. Instead of banning learners from using artificial intelligence writing tools that can save them time and effort, we should teach them how to use them ethically and productively (Villasenor, 2023), to enable them to comprehend the complex matter of diversity of sources and the educational process in general. In this sense, choosing to exercise strict control over the system would be preferable.

To remain competitive throughout their careers, learners need to be trained on how to prompt an artificial intelligence writing tool to generate a meaningful output and assess its quality, accuracy, and originality (Villasenor, 2023). For this reason, the software should be a tool that will support each related course (Pedis & Karpouzis, 2023). Learners must be taught how to write well-structured, coherent essays incorporating a combination of artificial intelligence-generated text, along with traditional writing. As professionals, they need to learn how to work productively with artificial intelligence systems, utilizing them to complement and enhance human creativity with the extraordinary potential that they promise to bring to the table (Villasenor, 2023).

In addition to pedagogical reasons for approaching ChatGPT as an opportunity, and not as a threat, there are also practical reasons for doing so: apart from concerns regarding academic freedom (Parpoula, 2023), it is also utopic to effectively prohibit access to this technology (Villasenor, 2023). This software is freely available, and learners cannot be monitored in the free space of their private life (Karabatzos & Skevi, 2023). The reasoning for supporting a total ban clearly does not solve the problem at hand (Floros, 2023).

The imposition of a total ban on the use of ChatGPT would also inevitably result in the injustice of false positive and false negative results in the course of monitoring the use of the software. Some learners who use ChatGPT despite the ban could, either by chance or thanks to the rather thorough processing of the text that is generated by artificial intelligence, avoid having their text flagged out as being assisted by it. In a worse scenario, some learners could be falsely accused of using ChatGPT, causing immense anxiety and leading to penalties for a slip they did not actually make (Villasenor, 2023).

It would be presumptuous to ignore an application that offers personalized instruction and feedback to learners

based on their individual learning needs and their progress. For instance, the application could provide personalized math instruction to learners, resulting in improved learning outcomes (Baidoo-Anu & Owusu Ansah, 2023). The application could assist in the development of reading and writing skills (for example, by suggesting syntactical and grammatical corrections), as well as in the development of writing and critical thinking skills (Enkelejda et al., 2023). These models can also be used in the creation of questions and as prompts that will encourage learners to think critically about what they read and write, and to analyze and interpret the information they are presented with (Enkelejda et al., 2023). This does not mean that the software can replace teachers, but rather that it can assist them (Baidoo-Anu & Owusu Ansah, 2023).

Furthermore, we should also not overlook the potential of the software to empower learners with disabilities. Language models can be used to develop inclusive learning strategies with adequate support for tasks such as adaptive writing, translation, and the identification of important content in various formats (Enkelejda et al., 2023). Still, it is important to note that the use of large language models should be supplemented with the assistance of professionals, such as speech therapists, teachers, and other specialists who will be able to adapt the technology to the specific needs of the learner's disabilities (Enkelejda et al., 2023).

Writing a good essay from scratch requires careful, and often painstaking thinking about its structure, flow, and delivery. This can be developed as a skill in early education classes. Learning to write without the use of artificial intelligence does, indeed, promote focused, disciplined thinking. But learning how to successfully combine conventional writing with the support of artificial intelligence to create really good essays also requires these skills (Villasenor, 2023). It is like turning our backs to the future, having an application at our disposal and saying that it is forbidden to use it. By the same reasoning, we could prohibit finding sources through search engines and only allow searching in conventional libraries. Is that what we wish to do? It would appear better to allow the creative use of artificial intelligence, with a view to finding ways of combining it with traditional education.

How could this be achieved?

1. Educators ought not to look down on the issues of new technologies, but to be trained and comprehend, in this respect, what ChatGPT is and how it works (Karabatzos & Skevi, 2023), as well as explore technological applications through the lens of academic integrity (Parpoula, 2023).
2. Learners must be prepared for a future in which artificial intelligence will be just another technological tool.
3. Learners should be solely and exclusively responsible for the texts that they hand in under their names. If they contain inaccuracies, they will be responsible for finding the truth. If their structure is problematic, they will also have the responsibility of their signature. If the text is stylistically or logically inconsistent, it will be their responsibility. If there is partial plagiarism, they will also be legally responsible for it (Villasenor, 2023). They will, thus, be responsible for checking and evaluating their sources (Karabatzos & Skevi, 2023) and, above all, they must add references to their text, which is something that the software does not provide at this time.
4. In this sense, learners should be encouraged to be responsible, informed users of artificial intelligence technologies that will play an extremely important role during their careers. This responsibility entails an obligation to report on the use of the software in the text.
5. Educators must shift their focus and place more importance on how they teach, adopting a different approach in their teaching method.
6. Without this meaning that we will have to renounce or ban technology, we could think of some alternative, complementary ways of studying and testing, such as:
 - a) Cultivating conventional writing starts in the lower grades so students are not cut off from this very useful skill.
 - b) The performance of learners could be (co-)assessed through conventional examinations that will not involve the use of mobile phones.
 - c) It is recommended that learners should be tested orally on critical questions concerning their coursework (Lakassas, 2023).
 - d) It would be better if assessment questions were to require more critical thinking to make it difficult for machines to compose them. We have a duty to educate people so that we have citizens and scientists engaged in critical thinking (Pitta, 2023) and do away with the "dictatorship" of the average.
 - e) Examinations could be conducted remotely, online, using artificial intelligence systems that monitor all suspicious actions on the part of examinees, including the use of software. In fact, this is how the examinations for selecting senior civil servants in public administration were conducted. This type of examination requires a prior study of technology's impact on the

examinees' rights.

- f) Examiners are advised to submit the assessment questions to the software to enable them to be aware of the answers it generates, even though the software produces different answers each time.

7 In lieu of an epilogue

As is the case with every new technology, ChatGPT also poses a new challenge. It is up to us not to demonize it and, instead, proceed to the ethical use of this technology by adhering to the fundamental principles of logic, moral philosophy, and aesthetics. We ought to make use of the countless advantages of technology, assessing and managing any risks it may entail (Panagopoulou-Koutnatzi, 2023; Chiou, 2022, 2021, 2017). We have the ability to control technology with the help of technology itself, and the transparency and comprehensibility of technology will be crucial in this respect.

8 References

- Baidoo-Anu, D. & Owusu Ansah, L. (2023). Education in the Era of Generative Artificial Intelligence (AI): Understanding the Potential Benefits of ChatGPT in Promoting Teaching and Learning [25.01.2023], *SSRN*, 4337484. doi: 10.2139/ssrn.4337484.
- Barthes, R. (1968). *The Death of the Author*; University Handout.
- Borenstein, J. & Arkin, R. (2016). Robotic nudges: the ethics of engineering a more socially just human being. *Science and engineering ethics*, 22, 31-46. doi: 10.1007/s11948-015-9636-2
- Brants, T., Popat, A. C., Xu, P., Och, F. J., & Dean, J. (2007). Large language models in machine translation. In *Proceedings of the 2007 Joint Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing and Computational Natural Language Learning (EMNLP-CoNLL)*, 858-867, Prague, Czech Republic.
- Chiou, T. (2022). Copyright ownership challenge arising from AI-generated works of art: A time to stand and stare. In *Research Handbook on Intellectual Property and Cultural Heritage*, Stamatoudi, I. (Ed.), European Union (pp. 250 et seq.).
- Chiou, T. (2021). Intellectual Property & Artificial Intelligence: In homine veritas? *Technology and Communications Law* (pp. 550 et seq.).
- Chiou, T. (2017). New subjects in Copyright: From “NARUTO” to “BOT Dylan” and the creations of robots. *Iprights* [18.10.2017]. Available online: <https://www.iprights.gr/gnomes/198-nea-ypokeimena-stin-pneumatiki-idioktisia-apo-tin-naruto-ston-bot-dylan-kai-tis-dimiourgies-ton-robot>
- Chiou, T., Panagopoulou-Koutnatzi, F., & Buhagiari, J. (2016). The monopoly of human intelligence (Original works in search of a creator). *Mass Media and Communications Law* (pp. 533 et seq.).
- Chomsky, N. (2023). The False Promise of ChatGPT. *New York Times* newspaper [8.3.2023]. Available online: <https://www.nytimes.com/2023/03/08/opinion/noam-chomsky-chatgpt-ai.html>
- Christodoulou, K.N. (2019). Legal issues arising from artificial intelligence. In *Law and technology, 22nd Scientific Symposium of the University of Piraeus and the Court of Audit*, [28-29.3.2019], Delouka-Igglei, K.; Ligomenou, A.; Sinanioti-Maroudi, A. (Eds.), Sakkoulas Publications: Athens-Thessaloniki (pp. 117 et seq.).
- Christodoulou, K.N. (2018). *Intellectual Property Law*, Nomiki Vivliothiki Publications: Athens.
- Deng, B. (2015). Machine ethics: The robot's dilemma. *Nature*, 523, 24-26. doi: 10.1038/523024a
- Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., ... & Wright, R. (2023). “So what if ChatGPT wrote it?” Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 71, 102642. doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642
- Enkelejda, K., Seßler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U. et al. (2023). Chatgpt for Good? On Opportunities and Challenges of Large Language Models for Education. *Preprint*. doi: 10.35542/osf.io/5er8f. Available online: <https://edarxiv.org/5er8f/>.
- European Commission (2019). *Liability for Artificial Intelligence and other emerging digital technologies*. Available online: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/1c5e30be-1197-11ea-8c1f-01aa75ed71a1/language-en>, 8.
- European Parliament Committee (2016). Draft Report with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics (2015/2103(INL)) Committee on Legal Affairs. Rapporteur: Mady Delvaux [31.5.2016]. Available online: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/JURI-PR-582443_EN.pdf.
- European Parliament Resolution of 16 February 2017 with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics (2015/2103(INL)). Available online: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_EL.html.
- EWCA (2021). England and Wales Court of Appeal (Civil Division), EWCA Civ 1374 [21.9.2021]. Case No:

A3.2020/1851.

Farrow, R. (2023). The possibilities and limits of XAI in education: a socio-technical perspective, *Learning, Media and Technology*, *Learning, Media and Technology*, 1-14. doi: 10.1080/17439884.2023.2185630.

Floros, A. (2023). Interview to Lakassas, A. Higher Education institutions are looking for ways to defend themselves against the onset of ChatGPT. *Kathimerini* newspaper [20.2.2023]. Available online: <https://www.kathimerini.gr/society/562285468/ta-aci-anazitoyn-amynes-stin-epelasi-toy-chatgpt/>.

Foundethaki, P. (2023). Intervention. European Bioethics, Technoethics and Legal Workshop of Panteion University, webinar: *ChatGPT and Education* [29.3.2023]. Available online: <https://bioethics.panteion.gr/webinar-chatgpt/>.

Gilson, A., Safranek, C. W., Huang, T., Socrates, V., Chi, L., Taylor, R. A., & Chartash, D. (2023). How does CHATGPT perform on the United States Medical Licensing Examination? the implications of large language models for medical education and knowledge assessment. *JMIR Medical Education*, *9*(1), e45312. doi: 10.2196/45312

GPDP (2023). Garante Per La Protezione Dei Dati Personali (GPDP), Source: <https://www.garanteprivacy.it/home/docweb/-/docweb-display/docweb/9870847>.

Igglezakis, D. (2022). *The law of digital economy*. Athens-Thessaloniki: Sakkoulas Publications.

Karabatzos, A. (2023). Interview to Lakassas, A. Higher Education institutions are looking for ways to defend themselves against the onset of ChatGPT. *Kathimerini* newspaper. [20.2.2023]. Available online: <https://www.kathimerini.gr/society/562285468/ta-aci-anazitoyn-amynes-stin-epelasi-toy-chatgpt/>.

Karabatzos, A. & Skevi, D. (2023). ChatGPT in education – a curse or a blessing? *Kathimerini* newspaper. [13.3.2023]. Available online:

<https://www.kathimerini.gr/economy/562318447/arthro-ton-a-karampatzoy-kai-d-skeyi-stin-k-to-chatgpt-stin-ekpaideysi-katara-i-cylogia/>.

Karpouzis, K. (2023). The How and Why of ChatGPT- so that we won't lose our mind or the opportunity. European Bioethics, Technoethics and Legal Workshop of Panteion University, webinar: *ChatGPT and Education* [29.3.2023]. Available online: <https://bioethics.panteion.gr/webinar-chatgpt/>.

Kasneci, E., Sessler, K., Kuechemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., ... & Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, *103*, 102274. doi: 10.1016/j.lindif.2023.102274

Koulouri, C. (2023). Welcoming remarks. European Bioethics, Technoethics and Legal Workshop of Panteion University, webinar: *ChatGPT and Education* [29.3.2023]. Available online: <https://bioethics.panteion.gr/webinar-chatgpt/>.

Kowert, A. (2017). The Foreseeability of Human-Artificial Intelligence Interactions. *Texas Law Review*, *36* (pp. 181 et seq.).

Lakassas, A. (2023). Higher Education institutions are looking for ways to defend themselves against the onset of ChatGPT. *Kathimerini* newspaper [20.2.2023]. Available online: <https://www.kathimerini.gr/society/562285468/ta-aci-anazitoyn-amynes-stin-epelasi-toy-chatgpt/>.

Lin, A. & Bekey, A. (2015). Robotic Ethics: Mapping the issues for a mechanized world. *Artificial Intelligence*, *175* (5-6), 942-949. doi: 10.1016/j.artint.2010.11.026

Lo, C. K. (2023). What Is the Impact of ChatGPT on Education? A Rapid Review of the Literature. *Educ. Sci.*, *13* (4), 410. doi:10.3390/educsci13040410.

Massaro, T.M. & Norton, H. (2016). Siri-ously? Free Speech Rights and Artificial Intelligence. *Northwestern University Law Review*, *110* (pp. 1169 et seq.). Available online:

<https://scholarlycommons.law.northwestern.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1253&context=nulr>.

Mhlanga, D. (2023). Open AI in Education, the Responsible and Ethical Use of ChatGPT Towards Lifelong Learning. *Social Science Research Network*, doi: 10.2139/ssrn.4354422.

Mitrou, L. (2023). Some introductory thoughts. In *The algorithm can...* Mitrou, L. (Ed).; Academic Publishing Crete: Heraklion; (pp. 9 et seq).

Panagopoulou-Koutnatzi, F. (2023). Artificial Intelligence: The road to digital constitutionalism. An ethical-constitutional perspective; Athens: Papazissis Publications (pp. 107 et seq.).

Panagopoulou-Koutnatzi, F. (2017). *The General Data Protection Regulation 679/2016/EU: Introduction and Protection of Rights*, Athens-Thessaloniki: Sakkoulas Publications.

Papakonstantinou, V. & De Hert, P. (2020). Refusing to award legal personality to AI: Why the European Parliament got it wrong. *European Law Blog*. [20.11.2020]. Available online: <https://europeanlawblog.eu/2020/11/25/refusing-to-award-legal-personality-to-aiwhy-the-european-parliament-got-it-wrong/>.

Parpoula, C. (2023). Open, Transparent and Explicable AI: The key to opening the ChatGPT “black box”. European Bioethics, Technoethics and Legal Workshop of Panteion University, webinar: *ChatGPT and Education* [29.3.2023]. Available online: <https://bioethics.panteion.gr/webinar-chatgpt/>.

Pedis, R. & Karpouzis, K. (2023). Interview to Lakassas, A. Higher Education institutions are looking for ways to defend themselves against the onset of ChatGPT. *Kathimerini* newspaper [20.2.2023]. Available online:

- <https://www.kathimerini.gr/society/562285468/ta-aei-anazitoy-n-amynes-stin-epelasi-toy-chatgpt/>.
Pitta, I. (2023). Interview to Lakassas, A. Higher Education institutions are looking for ways to defend themselves against the onset of ChatGPT. *Kathimerini* newspaper [20.2.2023]. Available online: <https://www.kathimerini.gr/society/562285468/ta-aei-anazitoy-n-amynes-stin-epelasi-toy-chatgpt/>.
- Sallam, M. (2023). The Utility of ChatGPT as an Example of Large Language Models in Healthcare Education, Research and Practice: Systematic Review on the Future Perspectives and Potential Limitations, *Healthcare*, 11(6), 887. doi: 10.3390/healthcare11060887.
- Sawers, P. (2020). Chinese court rules AI-written article is protected by copyright [10.1.2020]. Available online: <https://venturebeat.com/2020/01/10/chinese-court-rules-ai-written-article-is-protected-by-copyright/>.
- Spinellis, D. (2023). Artificial intelligence is depleting the ecosystem of knowledge. *Kathimerini* newspaper. [7.3.2023]. Available online: <https://www.kathimerini.gr/society/562306261/arthro-toy-d-spinelli-stin-k-i-techniti-noimosyni-apopsilonei-to-oikosystema-tis-gnosis/>.
- Tsakarestou, M. (2023). Unleashing new creative possibilities in communication and open innovation: Enter the Chat. European Bioethics, Technoethics and Legal Workshop of Panteion University, webinar: *ChatGPT and Education* [29.3.2023]. Available online: <https://bioethics.panteion.gr/webinar-chatgpt/>.
- Tsatiris, G., & Karpouzis, K. (2021). Developing for personalised learning: the long road from educational objectives to development and feedback. *arXiv preprint arXiv:2101.11333*.
- Universität Tübingen (2023). Universität Tübingen beschränkt Nutzung von ChatGPT, SWR Aktuell [1.2.2023]. Available online: <https://www.swr.de/swraktuell/baden-wuerttemberg/tuebingen/universitaet-schraenkt-einsatz-von-chatgpt-ein-100.html>.
- Vamvakas, V. (2023). The death of the reader and Chat GTP. *Athens Voice* newspaper [7.4.2023]. Available online: <https://www.athensvoice.gr/life/tehnologia-epistimi/796282/o-thanatos-tou-anagnosti-kai-to-chat-gtp/>.
- Veruggio, G. & Abney, K. (2011). Roboethics: The Applied Ethics for a New Science, Robot Ethics. *The Ethical and Social Implications of Robotics*. Cambridge: MIT University Press (347).
- Villasenor, J. (2023). How ChatGPT Can Improve Education, Not Threaten it. *Scientific American* newspaper [10.02.2023]. Available online: <https://www.scientificamerican.com/article/how-chatgpt-can-improve-education-not-threaten-it/>.
- Winfield, A. F. T., & Jirotko, M. (2018). Ethical governance is essential to building trust in robotics and artificial intelligence systems. *Philosophical Transactions of the Royal Society, A* 376 (2133), 20180085. doi: 10.1098/rsta.2018.0085
- Wu, T. (2013). Machine Speech. *University of Pennsylvania Law Review*, 161 et seq. Available online: https://scholarship.law.upenn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1021&context=penn_law_review.
- Zekos, G.I. (2022). *The internet and artificial intelligence in Greek Law*. Athens-Thessaloniki: Sakkoulas Publications.
- Zornoza, A., Moreno, J.C., Guzmán, J. L., Rodríguez, F., & Sánchez-Hermosilla, J. (2017). *Robots Liability: A Use Case and a Potential Solution* [06.12.2017]. Available online: <https://www.intechopen.com/books/robotics-legal-ethical-and-socioeconomic-impacts/robots-liability-a-use-case-and-a-potential-solution>.

Acknowledgements

This paper is a revised version of a contribution titled “ChatGPT: Renouncing the new technology or cultivating its ethical use?”, published in *Syntagma Watch*, 7.3.2023. Available online: <https://www.syntagmawatch.gr/trending-issues/chatgpt-apokhryjh-ths-neas-technologias-h-kalliergeia-hthikis-xrhsews-ths/>.

Fereniki Panagopoulou has prepared Sections 1, 2, 5, 6, and 7. Christina Parpoula has prepared Section 3. Kostas Karpouzis has prepared Section 4. All authors contributed to Abstract and References sections, and paper editing as well.

Conflicts of Interest

The authors declare no conflict of interest.

Pedagogical Content Knowledge and Diagnostic Questions: The Case of Geotechnical Engineering

M. Pantazidou¹, S. Kontoe², O. Mavrouli³, C. N. Thomas², I. E. Zevgolis¹, T. Karalis²
¹National Technical University of Athens, ²University of Patras, ³University of West Attica
E-mail: mpanta@central.ntua.gr, skontoe@upatras.gr, omavrouli@uniwa.gr,
kthomas@upatras.gr, izevgolis@metal.ntua.gr, karalis@upatras.gr

Abstract

Questions can become a powerful tool for instructors but perhaps their obvious and well accepted benefits have precluded a systematic study of their application, at least for the engineering disciplines. This paper attempts to show what such a study may consist of and to provide examples from the thematic field of geotechnical engineering, a specialization within civil engineering. It is written by a team of five engineering instructors and one education specialist, who undertook a project aspiring to provide guidance to fellow instructors and identify potential gaps in the education literature. Well-phrased questions are viewed herein as educational material and as an important part of the pedagogical content knowledge for each discipline. The project synthesizes input from writings on adopting in education the culture of research, using questions in instruction, diagnosing students' understanding of key concepts, focusing on the big ideas of thematic fields and assessing students' learning through multiple-choice questions. At this stage, its contribution to the education literature consists of a pilot for peer review of educational material, including a form for reviewing questions, a proposed typology of questions used in instruction and, to the geotechnical engineering education literature, seven reviewed questions.

Keywords: Geotechnical Engineering Instruction; Peer Review in Education; Diagnostic Assessment

1 Introduction

Questions have the power to illuminate topics taught, for both instructors and students. From the instructors' perspective, suitably phrased questions can diagnose how students perceive concepts. When used in assessment, if chosen strategically, they can communicate what issues instructors view as important (Case & Swanson 2002). Although informally most instructors address questions to students during lecturing, these questions are rarely recorded in writing. What is more, exam multiple-choice questions are not common in the engineering disciplines, potentially due to the recognized difficulty of crafting well-phrased questions (Rhem 2009; Mazur 2014). Although a few relevant publications exist within the literature of geotechnical engineering education, their emphasis is not on the questions themselves, but on their role to help students review material (Fellin & Medicus 2015) and engage students either in classroom discussion (Donohue 2014) or in gaming (Cardoso et al. 2023). To address this gap in the practice of geotechnical engineering instruction, a team consisting of five geotechnical engineering instructors assisted by an education specialist (the last author) set about to devise a peer review process and suitable review criteria in order to select from the questions they use in their teaching those with the potential to be useful to the wider community of geotechnical engineering instructors. The team of instructors formed when they realized that they share an interest in using questions in instruction and exploring further their role in instruction and assessment. The team got together at an opportune time when Centers for Teaching and Learning were being established at all Greek universities, thus creating a community to seek advice and share results.

The goal of this team project is three-fold: to help engineering instructors phrase questions with diagnostic potential, which is the main emphasis of this paper, to model and promote a peer review culture in education, and to provide for introductory geotechnical engineering courses a collection of questions with diagnostic power, ideally multiple-choice questions suitable for summative or formative assessment. This paper focuses on the first two subgoals. To this end, it first presents briefly the methodological framework, provides background on the use of questions in research and instruction, and proposes a typology of questions. It then presents a form developed specifically for peer review of questions used in instruction and discusses its application for questions in geotechnical engineering instruction. Finally, it sketches the next steps for the project's completion. The ultimate goal of this team effort is to motivate (i) geotechnical engineering instructors to augment the collection of questions and (ii) education specialists to offer guidance for formulating diagnostic questions in the engineering disciplines.

2 Methodological Framework

The methodological foundations of this work are mainly the writings of Mazur (2014) and Shulman (1986; 1993).

Thirty years ago, Mazur realized that the satisfactory performance of his students on numerical problem solving in physics masked their inadequate conceptual understanding. So he changed his instructional approach to give equal attention to both. After the change, he would ask students to read before class, lecture for 7-10 minutes about each key point in class and dedicate 5-8 minutes to a concept test on this point, i.e. a multiple-choice question about which students were given 1 minute to first think on their own. Then students would discuss for 1-2 minutes with their neighbors, i.e. practice “peer instruction” (hence the title of Mazur’s book) and report to the instructor their final (possibly revised) answer. Mazur stresses that composing suitable questions from scratch constitutes the largest effort required to convert from conventional lecturing to this peer instruction format. He also warns that students will ignore changes to the format or content of a course unless these changes are also reflected in examinations, hence his exams consist of half numerical problems and half essay-type conceptual questions. His book includes 127 multiple-choice questions from 19 different areas of physics used in lecturing and 109 essay-type conceptual questions from 14 areas of physics used in examinations. Despite the title of the book, the emphasis is not on how to engage students but on acknowledging the importance of conceptual understanding and helping students practice such skills.

The effort required to phrase conceptual questions cannot be the only explanation for their scarcity. A more fundamental obstacle may be not realizing their being an important element of the new knowledge brought about by teaching experience, which Shulman (1986) first recognized as a distinct field of knowledge and called it Pedagogical Content Knowledge, now also known by its acronym, PCK. According to Shulman (1986), PCK includes “the most powerful analogies, illustrations, examples, explanations and demonstrations”, “an understanding of what makes the learning of specific topics easy or difficult”, as well as students’ misconceptions. This paper adds to the contents of pedagogical content knowledge comprehension questions, that is, questions formulated in such a way as to diagnose the varieties of how students perceive the main concepts and quantities of a thematic field. Comprehension questions can also serve as diagnostic tools if formulated as multiple-choice, provided that possible answers include variations of students’ understanding, including common misconceptions. The third foundational written piece for this work is Shulman’s (1993) article “Putting an end to pedagogical solitude”, which calls for adopting in education the public culture of research, making visible teaching through its artifacts, e.g. educational material, and practicing peer review, as will be discussed further in Section 5.3.

3 Use of Questions in Research and Instruction

The guidance offered by Mazur (2014) was supplemented with publications relevant to the use of questions in research and instruction. Questions are a widely used tool in cognitive psychology and education research. By crafting suitable open-ended, generative questions, researchers probe students’ conceptions with an emphasis on revealing misconceptions that defy identification through quantitative problem solving (Monfort et al. 2009). Vosniadou & Brewer (1992) distinguish two types of questions, factual and generative. Factual questions test whether students can recall information given by the instructor and their answers can be found in textbooks or through internet searches. Generative questions require students to devise their own answer by following reasoning steps that reveal their conceptual understanding of phenomena, in the absence of a ready-made answer or a mathematical formula that provides the answer. For the investigation of children’s conceptual knowledge about the earth, Vosniadou & Brewer (1992) provide the following two examples for each question type: “what is the shape of the earth?” (factual question) and “if you were to walk for many days in a straight line where would you end up?” (generative question). The same elementary school students who give the correct answer (round) to the factual question, reply to the generative question that they would arrive at the earth’s end, and upon further questioning describe the earth as a horizontal flat disk deep inside a hollow sphere and resting on its inner wall, a model consistent with the horizon we see (where the disk meets the inner wall of the sphere) and the sky above us (the inner wall of the sphere above us). What is more, evidence is mounting both from research (Bowden & Marton 1998: 122; Monfort et al. 2009) and practice (Mazur 2014: 2) that good performance in problem solving through formula manipulation masks inadequacies in conceptual understanding, which will surface when students are asked to work on problems that cannot be solved based on memorizing problem-solving algorithms. Tellingly, Montfort et al. (2009) found no significant improvements in conceptual understanding of key mechanics concepts among students in the early and late years of an undergraduate civil and environmental engineering curriculum, as well as at the graduate level, despite improvements in their computational skills. In discipline-based education research, multiple-choice questions are the backbone of concept inventories, which first appeared for physics (Hestenes et al. 1992) and gradually have become available for physics-based subjects taught in engineering such as statics (Steif & Dantzer 2005), energy and heat (Prince et al. 2012). Despite the central role of questions in concept inventories, publications about them do not discuss the desired characteristics of questions, other than including in the possible answers the most common misconceptions of students, hence they cannot be used as guides for phrasing questions in other thematic fields. Concept inventories are products of research teams, which typically make them available to instructors interested in identifying pre-existing knowledge and learning gains, by using them both before and after instruction, respectively. Selected concept inventory questions can also be used in class discussions or as assignments, e.g. asking students to provide written justifications in order to support the selected correct answer and explain what is wrong with each one of the other alternatives (Newcomer & Steif 2007). When multiple-choice questions are used in exams, the students must not get the right answer by guessing, hence yes/no questions are being avoided (see also Section 5.2).

4 A Proposed Typology of Questions

A systematic study of the application of questions in instruction requires recognizing the different categories of questions. Bruff (2009) distinguishes among questions asking for recall of information, conceptual questions seeking evidence of understanding and application questions (for more demanding achievement levels, he also discusses critical thinking questions and free response questions). It is expected that different thematic fields need more guidance in different types of questions, e.g. application questions are easier for engineering, where testing with numerical problems is the norm. In contrast, instructors in theoretical fields are more adept at phrasing conceptual questions, which are more challenging for engineering instructors. Donohue (2014) uses as a classification criterion the different skills tested by the questions, including arithmetic problem solving, logical reasoning, spatial aptitude, visual identification of images, as well as questions probing understanding of concepts. The typology proposed herein and summarized in Table 1 focuses on the different purposes for the uses of questions, which should be common for most thematic fields, and follows the different phases of instruction.

Question Type	Question purpose and form
Wonder questions	Questions used to motivate instruction
Exploratory questions	Questions used to probe students' perceptions and prior knowledge
Recall questions	Questions asking for recall of information either (A) direct or (B) processed (explanation, comparison)
Comprehension questions	Questions used to probe students' understanding of concepts discussed in the course
Review questions	Questions with multiple correct answers
Questions for assessment	Multiple-choice (one correct answer) and open-ended

Table 1: Question types suitable for different purposes and phases of instruction.

Wonder questions, expressed as “I wonder why ...”, are useful to motivate instruction, provided they are authentic and not contrived. In this category, questions phrased by students are invaluable. Exploratory questions are low-stake questions meant to help students express their true beliefs about phenomena or ideas. When phrased without technical terms, they are suitable for both before and after instruction and can be used to record learning gains. In this category also belong questions aiming to probe students' prior knowledge, which can be presented in a light manner as an ice breaker. Recall questions ask for recall of information, requiring either an answer based solely on the memory of the information provided (direct recall or factual questions) or some processing of the information provided through an explanation or a comparison. Recall questions help break the pace of lecturing. What is more, the process of information recall has been shown to strengthen learning (Karpicke & Grimaldi, 2012). The purpose of comprehension questions is again to reveal the perceptions of students, including their misconceptions, but this time on topics covered in instruction. To investigate the ability of students to discern the relevant aspects, Bowden & Marton (1998: 175) recommend not only the use of qualitative questions but also phrasing them with non-technical terms (they call them “naked” questions), so as not to provide hints for the answer. Instructors may formulate such questions as open-ended and use them in an exploratory mode or, if they are experienced, create multiple-choice questions that include wrong answers based on typical misconceptions of students. Rhem (2009) includes the following quote by Bruff: “a really good teacher can write really good wrong answers to a question”. Within the PCK framework, a “really good teacher” is a teacher with significant pedagogical content knowledge who is familiar with the most common misconceptions of students, which correspond to Bruff's “really good wrong answers”. In contrast, review questions have fewer wrong distractors and multiple good correct answers that are meant to help students review the material with short phrases acting as succinct summaries. Finally, assessment questions may be either multiple-choice or essay-type, open-ended questions. Essay-type questions are usually avoided in engineering, mostly due to the ambiguity of grading criteria. To overcome this difficulty, Mazur (2014) offers an easy-to-follow grading scheme that is inspired by the recommendation for reviewing research articles: a nearly perfect answer gets 3 points (publish as is), an answer with small errors requiring revision gets 2 points (publish after minor revision), an answer with substantial errors gets 1 point (publish after major revision) and an answer with little relevance to the question gets 0 points (reject). The emphasis of this paper is on exploratory and comprehension questions with diagnostic potential. This choice of emphasis stems from research findings showing that instructors' familiarity with common student misconceptions correlates positively with their students' achievement level (Sadler et al. 2013). Priority is given to multiple-choice questions because they can be used as exam questions and save instructors' efforts to create their own. Ultimately, it would be desirable to create a collection of questions of all the types in Table 1.

5 Phrasing and Reviewing Questions

All reviewed publications make it clear that phrasing well-crafted questions items is not an easy undertaking. It is important to reiterate this word of caution so that instructors embarking on the task both pay the required attention and do not get disheartened. What is more, a daunting task for an individual becomes an opportunity for a

collective effort with suitable guidance. Herein, guidance for the phrasing of questions was sought both from a content perspective and a pedagogy perspective. The different guiding principles were then combined in a form meant to be used for the peer review of questions, as will be described in Section 5.3 with the help of Tables 2 through 4. For what follows, “multiple-choice question” refers to the entire item, which typically consists of a problem, known as the stem, and a list of suggested solutions, known as alternatives (Brame 2013), which include typically one correct answer and a few wrong answers.

5.1 Desired Attributes of Questions: Thematic Field Perspective

Thematic field perspective guidelines per se are missing and have to be culled from different sources. Considering the difficulty of phrasing questions, it makes sense to save effort and focus on the central issues taught at the undergraduate level. Central issues can be thought of to belong in two tiers: the really big ideas of each discipline and then the concepts that are important for the different sub-areas (e.g. chapters in a textbook). Wiggins & McTighe (2005) recommend that instructors plan courses by organizing units of instruction around the big ideas the course aims to develop. According to them, the term “big idea” represents “a concept, theme or issue that gives meaning to discrete facts and skills”. Big ideas are the major threads that run horizontally through chapters of single-discipline textbooks. Wiggins & McTighe (2005) further recommend the phrasing of essential questions, which “point to and highlight the big ideas” and “push us to the heart of things – the essence”. Essential questions offer privileged access to big ideas; according to the typology of Table 1, most likely they would be classified as wonder questions. As already mentioned, emphasis is given herein to the diagnostic power of the questions, i.e. either questions seeking additional explanations with the potential to elicit from students descriptions of how they perceive phenomena, or multiple-choice questions including as answers typical misconceptions of students. Mazur’s (2014) recommendation that each question should focus on one concept also contributes to the diagnostic power of the question.

5.2 Desired Attributes of Multiple-Choice Questions: Pedagogy Perspective

Guidance from a pedagogy perspective for phrasing multiple-choice questions is readily available through the websites of Centers for Teaching and Learning (CTLs). After consulting the webpages of two CTLs at Vanderbilt University (Brame 2013) and at the University of Waterloo (2023), subsequent visits to additional websites yielded the same pieces of advice in more or less detail. Advice offered includes phrasing rules for the stem and the alternatives. Apart from general issues of clarity and relevance, rules aim to reduce unnecessary cognitive load and increase the reliability of questions, i.e. minimize guessing. These rules are included in Table 4 and discussed further in the next section. Readers interested in the application of rules to a variety of multiple-choice questions are advised to consult Case & Swanson (2002) and Bruff (2009).

5.3 A Form for Reviewing Questions

Thirty years after Shulman’s (1993) call for adopting the practice of peer review in education, the literature still lacks guidance for instructors agreeing to review each other’s work. Herein, guidance was sought in related tasks, such as reviewing research papers by filling out forms and assessing students’ work using rubrics. The notable advantage of both instruments is that they make criteria explicit. Rubrics often provide descriptions of the degree to which each criterion is satisfied, whereas review forms may admit only yes/no answers. The gradation afforded by rubrics also facilitates the assignment of marks, which is of no interest herein. Considering the novelty of the peer review instrument developed herein, it was decided to place more emphasis on the criteria and less on the gradation of their fulfillment. Hence, only the overall recommendation for the question under review has gradation, and all the other criteria admit yes/no answers. The adopted form consists of three parts, which are presented herein in three corresponding tables: Table 2 includes the overall recommendation (Part A of the form), Table 3 lists the review criteria for all questions (Part B of the form) and Table 4 lists the review criteria for multiple-choice questions (Part C of the form).

As already mentioned, the goal of this project is to start a collection of questions deemed useful to share with the entire geotechnical engineering education community, hence a question of highest priority is a “Candidate for sharing with the international community”. A question prioritized as “Potentially useful at home institution” is one that the reviewers would be happy to discover and adopt in their class without doing work themselves. The recommendation “Contains useful elements, candidate for revision” signifies the need to translate the question into English (for sharing with the international community) and/or to improve the phrasing or the quality of the graphics, according to the comments provided. A question “of low priority for revision” either remains in the collection or is removed, depending on the willingness of the author of the question or another team member to do additional work, e.g. to provide feedback for all potential answers. Finally, a question for which the reviewer “spotted a problem” may be an opportunity to highlight a disagreement within the geotechnical engineering community (see example in Section 6.1). If this is so, the question remains in the collection if it also belongs in the category “Contains useful elements, candidate for revision”, awaiting for a volunteer to do the extra work, i.e. explain the reasons for the disagreement by referring to the relevant research literature. Such questions are invaluable, because they reveal the power of instruction to spotlight the unresolved issues of thematic fields and provide an impetus for further research.

Question Review Form

Question Short Name	<i>Effective stress and fluctuations of water table</i>	
Reviewer's Name	<i>Olga Mavrouli</i>	
Overall Recommendation (Part A)		
Recommendation	Check ✓	Comments
Candidate for sharing with international community	✓	
Potentially useful at home institution	✓	
Contains useful elements, candidate for revision	✓	<i>(explained in Part C)</i>
Of low priority for revision		
Spotted a problem		

Table 2: Part A of review form with overall recommendation (*filled for question shown in Figure 1*).

Parts B and C of the review form include specific criteria for all questions (Part B) and in particular for multiple-choice questions with one correct answer (Part C). Desired attributes are grouped as shown in the left column of Tables 3 and 4 to highlight the relationship of each specific criterion to the desired attributes of question items and the overall recommendation. The actual review form has two more columns, one for checking a Yes/No answer and another for comments and recommendations. At this pilot stage of the project, a question candidate for sharing with the international community concerns a big idea/main theme/important issue for geotechnical engineering. If assembling a larger number of questions fails to procure a sizeable number in this category of highest priority, then candidate questions for sharing could also concern an important issue for a specific topic within Soil Mechanics and Geotechnical Engineering (SMGE). As already mentioned, the primary focus of this project is on questions with diagnostic potential, i.e. questions that can either reveal or diagnose the alternative understandings of students, some of which are misconceptions. The group of criteria for diagnostic potential includes the relevant recommendations found in the literature, i.e. the generative nature of the question (Vosniadou & Brewer 1992), the qualitative phrasing of the question and avoiding technical terms (Bowen & Marton 1998) and the rule “one question – one concept” (Mazur 2014). Having a criterion on the “mainstreamness” of the question may at first appear strange for an engineering discipline. However, engineering disciplines are applied fields, hence they use some empirical procedures; the empirical share of geotechnical engineering is expected to be higher than average because it deals with soil, a natural material that is more difficult to study and describe mathematically compared to the common manufactured civil engineering materials (e.g. steel, concrete). Many instructors would agree that questions with non-mainstream answers are not suitable for undergraduate instruction. However, they are valuable for re-shaking things up, as discussed above for the “spotted a problem” recommendation. Finally, the last criterion in Part B acknowledges the desirability of questions combining text with visuals.

Part C includes 13 criteria for multiple-choice questions that admit one single correct answer. As already mentioned, such questions are desirable not because they are superior but because they can be used both in instruction and assessment and, if phrased suitably, can diagnose students’ misconceptions. The source of the first 11 criteria is the webpage of the Center for Teaching at Vanderbilt University (Brame 2013), while the last two criteria are recommendations by the University of Waterloo (2023) Center for Teaching Excellence. The intent for some rules is clear, but not always. Hence, notes are added to explain the reasoning behind some rules (left column of Table 4) to dispel a possible impression that phrasing multiple-choice questions is a formulaic undertaking. In particular for the criterion of the plausibility of alternatives, instructors have to consider what may appear plausible to students (i.e. not to instructors). Table A1 in the Appendix includes an example of changing an open-ended question to a multiple-choice question, while observing the rules listed in Table 4. Rules found without adequate justification were not included in the form, e.g. the rule “stem should be long, alternatives should be short” by Case & Swanson (2002). This rule is overly restrictive for engineering, where short questions are useful for comparisons (bigger/smaller) and for exploring the arithmetic ranges of parameters (see example in Table A1). Perhaps the rule “long stem– short answer” is more critical for thematic fields dealing mostly with cases, such as medicine or law.

Review criteria for all questions (Part B)	
Criteria grouping	Sectional Question
Centrality of the question within the thematic field	Is the question suitable for undergraduate instruction of SMGE?
	Does the question concern a big idea/main theme/important issue for SMGE?
	Does the question concern an important issue for the specific topic/chapter?
	Does the question concern a peripheral issue for the specific topic/chapter?
Diagnostic potential of the question	Is the question generative? (i.e. does the answer require some thought steps as opposed to being possible to look it up in a textbook?)
	Is the question qualitative?
	Is the question phrased with technical terms? If yes, could you suggest a version without?
	Does the question test one concept only?
“Mainstreamness” of the answer	Would most instructors agree on the answer?
Visuals	If the question has a figure, is the figure clear? If it is not, could you suggest an improvement?

Table 3: Contents of review form: Part B filled for all questions.

Review criteria for MC questions (Part C)	
Criteria grouping	Sectional Question
Phrasing rules for the stem	Is the stem meaningful by itself?
	Does the stem contain irrelevant material?
NOTE Two phrasing rules that reduce cognitive load	Is the stem negatively stated?
	Is the stem a question? (i.e. not a partial sentence)
Phrasing rules for the alternatives	Are all alternatives plausible?
	Are alternatives stated clearly and concisely?
	Are alternatives presented in a logical order?
	Are alternatives mutually exclusive?
NOTE Four phrasing rules that increase reliability of question (minimize guessing)	Are alternatives homogenous in content?
	Are alternatives “all of the above” or “none of the above” used?
	Are alternatives free from clues about which response is correct?
	Are there at least 3 alternatives?
Diagnostic potential	Do alternatives include students’ misconceptions?

Table 4: Contents of review form: Part C to be filled only for multiple-choice questions.

6 Collecting and Reviewing Questions for Geotechnical Engineering

The five geotechnical instructors-authors of this paper pooled together questions they had already used in their courses (in the language of instruction, i.e. Greek) and, some of them, created a few more for the project. There was no requirement for submitting a certain number of questions or certain types of questions. It was only agreed upon from the beginning that it would be desirable to eventually produce at least a few multiple-choice questions. A total number of 37 questions was assembled with this share-your-existing-questions process and then the geotechnical instructors met to discuss review criteria in light of the submitted variety of questions. The criteria were then discussed with the education specialist author and they were compiled with the help of the review form in Tables 3 and 4. Then followed a pilot review round whereby geotechnical instructors used the form to review two questions, one of their own and one submitted by any other team member. At this stage it was realized that submission of questions should be accompanied by a brief descriptive title (Question Short Name in Table 2) to

avoid using code names during review, e.g. Author 2, Question 3. This realization is related to the broader issue of the metadata required for present and future submissions (i.e. the accompanying information or “identity card” of each question) to facilitate perusal (see Section 6.2). This pilot review process was followed by a second meeting to discuss the experience of using the form and the review findings, which are discussed next.

6.1 Review Findings & Results

The review form with the contents shown in Tables 2, 3 and 4 made sense to the four of the five geotechnical engineering instructors who have completed (at the time of this writing) the review exercise for a total of seven questions. During the meeting, there were only a few concerns about the choices of the reviewers that necessitated discussion. Deliberations concerned mostly the thematic field criteria, which are more interesting to instructors. It was agreed upon that submitted items (questions and alternative answers) should be separated somehow from the indication of the correct answer, to give reviewers the freedom to choose on their own the answer they think is the correct one. Any vacillation would be an indication that phrasing changes are needed or that there is no universal agreement within geotechnical engineering for the topic addressed, which renders the question inappropriate for undergraduate instruction but invaluable for the thematic field, as discussed in Section 5.3. Indeed, one of the seven questions reviewed concerns a parameter derived experimentally (the plastic limit of fine-grained soils), about the interpretation of which there is no consensus in the geotechnical engineering literature (Haigh et al. 2013). Even if there is universal agreement on the answer, there may be differences in the justification for the correct answer and the alternatives. Hence, it was agreed upon to encourage submitting comments on all alternatives. One of the seven questions had a recommendation “Candidate for sharing with the international community” and is shown in Figure 1. The question concerns effective stress, which is a fundamental concept in geotechnical engineering that expresses the stress carried by the soil skeleton. The question is generative, because students have to discern the importance of the portion of the sand layer that is above the initial level of the water table (WT). Its diagnostic potential is further enhanced by including distractors (a), which concerns confusing total and effective stresses, and (c), which corresponds to reasoning that water does not act as loading for the soil.

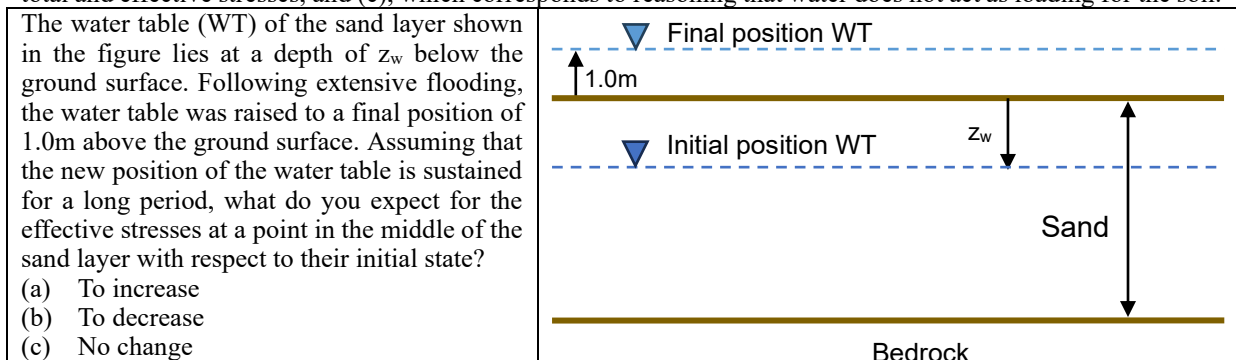


Figure 1. A qualitative question concerning the key concept of effective stress.

6.2 Next steps

This pilot phase will be completed when each question contributed by the authors has undergone review by two reviewers, revisions are made and the status of each question is finalized. The second phase will involve augmenting the collection and the third phase making it publicly available. Table 5 summarizes the components envisioned for each phase.

For opening up the project to the geotechnical engineering community, it is envisioned that the present paper will play the role of the methodological background. To this end, at the beginning of the second phase the geotechnical instructors-authors of this paper will seek comments from colleagues. Once a minimum number of 20 reviewed questions is assembled, the project will be disseminated within the Greek community of geotechnical engineering instructors with the help of a webinar organized by the Hellenic Society for Soil Mechanics and Geotechnical Engineering (HSSMGE) in the Fall of 2023 and within the international community through the Technical Committee TC306 for Geo-engineering Education of the International SSMGE (ISSMGE). The third phase of updating the database and possibly extending it to other geotechnical topics, is the most challenging, as it requires a permanent “home”, akin to the companion websites for commercial textbooks.

Finalize the collection – project team	
	Assume editor roles for each question and go through all pooled questions in three batches
	Decide on a recommended format for submitting questions
Augment and publicize the collection – engage the geotechnical engineering community	
	Invite colleagues to contribute questions
	Locate published questions, invite authors to share them and submit them for review
	Invite colleagues to review questions
Make the collection available – seek partnerships	
	Decide on metadata accompanying questions
	Compile a hard copy of the collection
	Seek partnerships to host collection online
	Maintain and enrich the collection

Table 5: Road map to project completion.

7 Concluding Remarks

The most far-reaching outcome of this project would be raising awareness of the importance of helping our engineering students develop conceptual understanding skills on par with numerical problem-solving skills. Such an approach to engineering teaching is enabled by the systematic use of qualitative questions. To underscore the accepted but not adequately studied power of questions, a typology was proposed using as criterion their suitability for the various stages of instruction. To abate the –recognized in the literature– difficulty of phrasing well-crafted qualitative questions in science and engineering, guidance criteria were assembled in a tabulated format, which can also be used for peer review of the questions. This pilot team effort offers a model for peer review of education material that could be adapted by another group of instructors. Dissemination to other thematic fields may become possible through networks of Centers for Teaching and Learning.

8 References

- Bowden, J., Marton, F. (1998). *The University of Learning*. London: Kogan Page Limited.
- Brame, C. (2013). Writing good multiple choice test questions. Retrieved May 14, 2023, from <https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/writing-good-multiple-choice-test-questions/>.
- Bruff, D. (2009). *Teaching with Classroom Response Systems: Creating Active Learning Environments*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Cardoso, G.A.F., Chrusciak, M.R., Cordao-Neto, M.P. & Lopes, B.C.F.L. (2023). UnSaLuDo: The development of an educational board game on unsaturated soil mechanics. In *Proceedings ISSMGE 8th International Conference on Unsaturated Soils (UNSAT 2023) 2-5 May 2023*. Milos, Greece. DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202338224008>
- Case, S.M., Swanson, D.B. (2002). *Constructing Written Test Questions for the Basic and Clinical Sciences*. Philadelphia, PA: National Board of Medical Examiners.
- Donohue, S. (2014). Supporting active learning in an undergraduate geotechnical engineering course using group-based audience response systems quizzes, *European Journal of Engineering Education*, 39(1), 45-54. <https://doi.org/10.1080/03043797.2013.833169>
- Fellin, W., Medicus, G. (2015). Multiple choice tests: More than a time saver for teachers. *International Journal of Engineering Pedagogy*, 5(3), 15-24. <https://doi.org/10.3991/ijep.v5i3.4376>
- Haigh, S.K., Vartanega, P.J. & Bolton, M.D. (2013). The plastic limit of clays, *Géotechnique* 63(6), 435-440. <https://doi.org/10.1680/geot.11.p.123>
- Hestenes, D., Wells, M. & Swackhamer, G. (1992). Force Concept Inventory, *The Physics Teacher*, 30(3), 141-158. <https://doi.org/10.1119/1.2343497>
- Karpicke, J.D., Grimaldi, P.J. (2012). Retrieval-based learning: A perspective for enhancing meaningful learning, *Educational Psychology Review*, 24(3), 401-418. <https://doi.org/10.1007/s10648-012-9202-2>
- Mazur, E. (2014). *Peer Instruction: A user's manual*, New International Edition (1st Edition 1997). Harlow, Essex: Pearson Education Limited.
- Montfort, D., Brown, S. & Pollock, D. (2009). An investigation of students' conceptual understanding in related sophomore to graduate-level engineering and mechanics courses, *Journal of Engineering Education*, 98(1), 111-129. <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2009.tb01011.x>
- Newcomer, J.L., Steif P.S. (2008). Student thinking about static equilibrium: Insights from written explanations to

a concept question, *Journal of Engineering Education*, 97(4), 481-490. <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2008.tb00994.x>

Prince, M., Vigeant, M., & Nottis, K. (2012). Development of the Heat and Energy Concept Inventory: Preliminary results on the prevalence and persistence of engineering students' misconceptions. *Journal of Engineering Education*, 101(3), 412-438. <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2012.tb00056.x>

Rhem, J. (2009). Clickers. *National Teaching and Learning Forum Newsletter* 18(3), 1-4. Accessed at: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ntlf.10105> [June 17, 2023]

Sadler, P.M, Sonnert, G., Coyle, H.P., Cook-Smith, N. & Miller, J.L. (2013). The influence of teachers' knowledge on student learning in middle school physical science classrooms, *American Educational Research Journal*, 50(5), 1020-1049. <https://doi.org/10.3102/0002831213477680>

Shulman, L.S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14. <https://doi.org/10.3102/0013189x015002004>

Shulman, L.S. (1993). Putting an end to pedagogical solitude. *Change*, 25(6), 6-7. <https://doi.org/10.1080/00091383.1993.9938465>

Steif, P.S., Dantzer J.A. (2005). A statics concept inventory: Development and psychometric analysis, *Journal of Engineering Education*, 94(4), 363-371. <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2005.tb00864.x>

University of Waterloo (2023). Exam Questions: Types, Characteristics, and Suggestions Accessed at: <https://uwaterloo.ca/centre-for-teaching-excellence/catalogs/tip-sheets/exam-questions-types-characteristics-and-suggestions> [May 14, 2023].

Vosniadou, S., Brewer, W. (1992). Mental models of the earth: A study of conceptual change in childhood, *Cognitive Psychology*, 24, 535-585. [https://doi.org/10.1016/0010-0285\(92\)90018-w](https://doi.org/10.1016/0010-0285(92)90018-w)

Wiggins, G., McTighe, J. (2005). *Understanding by Design*, Expanded 2nd edition. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Appendix

Table A1 includes successive revisions of a question together with explanatory comments for the rationale behind the changes.

Question version 1: Original phrasing
May the void ratio e take values higher than 1? Justify your answer.
Question version 2: Changing the original question to multiple-choice form
The void ratio e : - may take values higher than 1 in sandy soils - may take values higher than 1 in clayey soils - may take values higher than 1 in any type of soil - cannot take values higher than 1.
Question version 3: Modifying version 2 to avoid partial sentences
Which of the following sentences is valid for the void ratio e ? (a) The void ratio may take values higher than 1 in sandy soils. (b) The void ratio may take values higher than 1 in clayey soils. (c) The void ratio may take values higher than 1 in any type of soil. (d) The void ratio cannot take values higher than 1.
Question version 4: Modifying version 3 to make the stem meaningful on its own (the intension of the question is not recall of the definition but understanding the implications of the definition)
The void ratio e expresses the ratio of the volume of the soil pores to the volume of the soil grains. Which of the following sentences is valid for the void ratio e ? (a) The void ratio may take values higher than 1 in sandy soils. (b) The void ratio may take values higher than 1 in clayey soils. (c) The void ratio may take values higher than 1 in any type of soil. (d) The void ratio cannot take values higher than 1.
Comment. Version 4 violates the rule "alternatives should be mutually exclusive" (Table 4) because (b) and (c), as well as (a) and (c) overlap. Hence, the authors had to decide whether alternative (c) adds to the diagnostic power of the question. Since the authors are aware of only two misconceptions, namely (d) and a variant of (a) (sandy soils may have larger proportion of pore volume relative to the total volume compared to clay soils), they decided to remove alternative (c).
Question version 5: Modifying version 4 by removing answer (c) to avoid non mutually exclusive alternatives
The void ratio e expresses the ratio of the volume of the soil pores to the volume of the soil grains. Which of the following sentences is valid for the void ratio e ? (a) The void ratio may take values higher than 1 in sandy soils. (b) The void ratio may take values higher than 1 in clayey soils. (c) The void ratio cannot take values higher than 1.

Table A1: Steps of changing an open-ended question to a multiple-choice question.

Exploring Learning Management System adoption before, during, and after the COVID-19 pandemic in Higher Education in Greece

K. Papanikolaou^{1,3}, N. Avouris^{1,2}, K. Tsibanis^{1,4}

¹GUNET, ²University of Patras, ³ASPETE, ⁴NKU Athens, Greece
avouris@upatras.gr, kpapanikolaou@aspete.gr, ktsibanis@uoa.gr

Abstract

A topic of interest that can inform higher education teaching training programs is how the faculty have adapted teaching in the post-Covid era, based on the experience gained during the pandemic, and to what degree they keep using the newly acquired skills. To contribute to this research, we have conducted a study involving analysis of usage logs of two of the largest Greek universities Institutional Learning Management Systems (LMS), to explore and compare patterns of usage of the LMS by the faculty in their courses, during the pre-Covid, Covid and post-Covid periods. Our findings show that although the switch to emergency remote teaching forced many instructors to move their courses online, some instructors reverted to their pre-pandemic teaching mode after the pandemic, while at the same time, a positive trend of increased use of innovative approaches of the LMS remains. This is a challenge for the Teaching and Learning Centres that need to consider and harness the new faculty experiences towards the cultivation of innovative and effective use of available digital tools.

Keywords: university teaching, learning management systems, online classes, emergency remote teaching

1 Introduction

The pandemic crisis of 2020-2021 forced higher education to switch to Emergency Remote Teaching (ERT) (Hodges et al., 2020). In most cases, a blended learning mode, involving synchronous and asynchronous learning experiences, was adopted. Consequently, university instructors often had to familiarize themselves with the institution's online Learning Management System (LMS) and to use it to design and deliver their courses. This was an emergency response, necessary in order to continue the educational process at a high-quality level and at the same time to use the LMS as a means for communicating with their students.

Learning management systems (LMSs) have become universal in higher education as tools to support the dissemination of resources and materials, submission and grading of assignments, and collaboration between students (Martin et al., 2020; Liu, Geertshuis, & Grainger, 2020). Academics with higher levels of internet skills have been found to use more advanced features within an LMS (Buchanan et al., 2013). Additionally, using innovative technologies often involves the redesign of teaching, which requires advanced learning design capabilities. The lack of such skills has been reported to hinder the adoption process (Alshammari et al., 2016).

Most higher education institutions in Greece used various tools in their e-learning ecosystem. A widely used tool is Open eClass, an open-source LMS, developed by the Greek Universities association (GUnet). Open eClass served as the core platform for the asynchronous mode of ERT, accommodating online courses that were used for sharing educational material, communicating with students, and also serving new assessment requirements. The developers of Open eClass, during the lockdown, added new features for online communication and online exams into the platform to meet the new requirements of the users' community.

Sustaining technology adoption and innovation in higher education is challenging and needs institutional support that needs to be provided by the Teaching and Learning Centers. In this paper we explore the Open eClass adoption before, during and post the pandemic by faculty, at two of the largest Greek universities. The aim is to explore faculty's adoption and use of the LMS and in the long term, to gain insights into the course learning designs that would be useful for promoting best practices to inform the after-COVID period. In this first step, we use web analytics from the University of Patras (UPAT) and the National and Kapodistrian University of Athens (NKUA) as proof of concept, to reveal the current university trends in the adoption of the LMS and discuss how they may be enhanced to promote best practices at the higher education community.

2 Materials and Methods

In this study, the main research questions are:

RQ1: How did the LMS course visits vary before, during and after the pandemic?

RQ2: How did the number of active courses vary before, during, and after the pandemic?

RQ3: How did the usage of available modules of the LMS vary before, during, and after the pandemic?

2.1 Open eClass

Open eClass (openeclass.org) is a multilingual open-source learning management system (LMS) designed and developed organically by the Greek Universities Network (GUNet - <https://www.gunet.gr/el/>) since 2003. It provides an effective platform for online learning, teaching, and course delivery used by two-thirds of the higher education institutions in Greece with over 400.000 users (students and teaching staff), as well as public schools with over 1.300.000 users (pupils and teachers), and many more educational organizations. Open eClass is an easy-to-use, secure, and flexible platform that enables educators to create online courses and adopt various teaching/learning approaches like asynchronous or blended learning, asynchronous collaborative learning, flipped classroom, self-paced learning. Open eClass is the institutional LMS for most higher education institutions in Greece, used for sharing online educational materials, course announcements, as well as asynchronous communication and collaboration with students. It is constantly expanded to include new features like *Online exams* (Tsibanis & Balaouras, 2021) and *H5P* that were incorporated during the pandemic and lately the *Flipped learning* module for organizing flipped classes. Currently there are more than 30 featured modules in Open eClass, available for the instruction to use in a specific course. Most of these modules can be found in most commercial or open source LMSs. In the following table we group the modules under four broad categories, while some other modules relate to administration of the course and used by the instructor.

In the following section we describe the study on the usage of these modules by faculty in two Greek universities.

Category	Modules
Content	<p>Syllabus presents information about the course goals, structure, etc.</p> <p>Documents as various forms of educational material: text, presentations, images, etc.</p> <p>Video in several formats like mpeg, avi, flv, etc.</p> <p>eBook is a module for uploading and presenting electronic books in HTML format</p> <p>H5P for developing interactive content</p> <p>Learning Path is a sequence of learning activity steps (SCORM)</p> <p>Multimedia such as recorded lectures or other multimedia or recourses</p> <p>Glossary of terms, Links to web resources</p>
Evaluation/ Feedback	<p>Assignments for submitting work done</p> <p>Quizzes - Exercises promoting students to practice and test their knowledge</p> <p>Questionnaires used for polls and learning profile surveys</p> <p>Gradebook allows instructors to create and manage course grades</p> <p>Progress is a tool that allows users to visually track the completion of selected activities and resources. Includes also gamification features like badges, scores, certificates</p>
Structure/ Settings/ Reports	<p>Modules that allow innovative ways of organizing course activities, like</p> <p>Course Settings: Unit, Weekly, Simple, Social (Wall)</p> <p>Course Tool Gallery</p> <p>Student Attendance record</p> <p>Usage report</p> <p>Learning Analytics</p> <p>Flipped classroom is an alternative course structure providing a mechanism to invert the traditional learning experience by sharing lesson time before (providing appropriate content to be studied before class time) and in class (providing activities for students).</p>
Collaboration/ Communication	<p>Agenda for scheduling specific course events</p> <p>Announcements of the course; they can be optionally e-mailed to students</p> <p>Forums & Chat for real-time on-line discussions</p> <p>Messages for message exchange with specific course participants or groups</p> <p>Groups, open or closed, of users registered to the course (students and teachers)</p> <p>Social Wall allows students and teachers to post content</p> <p>Blogs is an interactive course tool that allows course users to either post articles or comment on other's articles.</p> <p>Wiki where course participants collaboratively create documents, allowing everyone to edit document pages while maintaining a full history of changes</p> <p>Messages is a file and messaging exchange area for students and teachers</p> <p>Teleconference provides the ability to communicate (video, audio) and collaborate (whiteboard, breakout rooms) in real time.</p>

Table 1. Open eClass Modules

2.2 Sample

The dataset used in our study was collected from two of the largest universities in Greece, in terms of the number of students and departments; the University of Patras (UPAT) and the National and Kapodistrian University of Athens (NKUA). These two universities, both cover a wide range of disciplines.

NKUA's Open eClass installation (eclass.uoa.gr) supports more than 11.000 online courses (undergraduate and postgraduate) and is addressed to more than 70.000 users. On the other hand, the UPAT Open eClass installation (eclass.upatras.gr) supports more than 8.400 undergraduate and postgraduate online courses addressed to more than 40.000 users.

The dataset was collected using web analytics tools, as discussed in the next section. The time span is the Fall semester (October to March) of three academic years, 2019-20 (pre-Covid), 2020-21 (during Covid), and 2021-22 (post-Covid).

2.3 Data Collection and Analysis

The datasets of the NKUA and UPAT were collected and processed in order to identify:

- *page views/visits* of the Fall semester of three academic years i.e. 2019-20, 2020-21, and 2021-22
- the *number of active courses* during these periods. Note: we established a minimum threshold of 50 visits beyond the home page for a course to be considered 'active',
- the *patterns of usage of available modules* of the LMS before, during and after the pandemic.

For the data collection, we used web analytics tools that were in operation at both universities. At the NKUA computer center, the *AWStats web server logs analyzer*, and at the UPAT computer center, the *Google Web Analytics tool* were used to collect data concerning user visits to the specific URLs of the corresponding LMSs. These tools can collect information like average time per page, number of pages visited per session, downloaded files, etc. In this study, we were mostly interested in the overall usage of the LMSs and the distribution of the visitors to specific LMS modules. Please note that all the data analytics used in this research were anonymous, without any personally identifiable information, and cannot be associated with specific individuals.

The Open eClass architecture is plain, i.e. its modules are directly accessed via URL, so it does not follow MVC or MVVM models where a URL just triggers a routing rule in the controller without containing any information about the model. For instance, from the Web Analytics tool of UPAT the following record is interpreted as the fact that there have been 148 visits to the *exercise* tool of the course *BMA401* for the specific period.

```
/modules/exercise/exercisesubmit.php?course=BMA401,148
```

We collected data for a period of six months (October to March) of the three academic years under consideration. Then we aggregated the data for each period and per module of the LMS used. We discarded the visits to courses that had less than 50 visits, to take into account only the courses that were considered active during that period. The active courses were almost 3,500 in UPAT and over 8,000 in NKUA. By recording the activity, relating to each course we were able to identify actual patterns of use of the LMS modules, and how these have changed over time during the pre-Covid, the pandemic and the post-Covid period. We also collected overall pageviews to the LMS per day in order to identify shifts in usage of the LMS during the periods examined. An assumption made is that the usage of tools reflects the strategy of the instructor. Open eClass, like many other LMSs, provides many options to the instructor to select and activate the tools that she/he considers necessary, thus reflecting the instructor's perspective on the digital course.

It should be noted that the NKUA is the largest Greek university with over 90,000 undergraduate students, while the UPAT is the third Greek university with over 30,000 undergraduate students. Both universities cover a wide range of disciplines, including medicine, humanities, sciences, etc. In the next section, the main findings of the data analysis are presented.

2.4 Results and discussion

RQ1: How did the course visits vary before, during and after the pandemic?

First, the overall picture of usage of the institutional LMS in the two universities studied during the periods in discussion is presented, as it is measured in terms of day-per-day page visits (Figure 1). Peaks and troughs in these graphs represent times of holidays (summer, Christmas, etc.), even weekends. One may observe a significant increase in visits during the pandemic period compared to the pre-pandemic period, but also a considerable retention of LMS usage after the pandemic. This pattern will be further analysed next.

We proceed with the analysis of three periods of equal duration (six months), that correspond in Figure 1, to 'pre-Covid' (Fall semester of 2019-2020), during the periods of social distancing restrictions i.e. 'Covid' (Fall semester of 2020-2021), and the 'Post-Covid' period (Fall semester of 2021-2022).

In particular, in the case of NKUA, the usage of the LMS during the pandemic was 128% higher compared to those of 2019, while during the post-pandemic period, 2022, they dropped, but remained at the level of 33% higher of 2019.

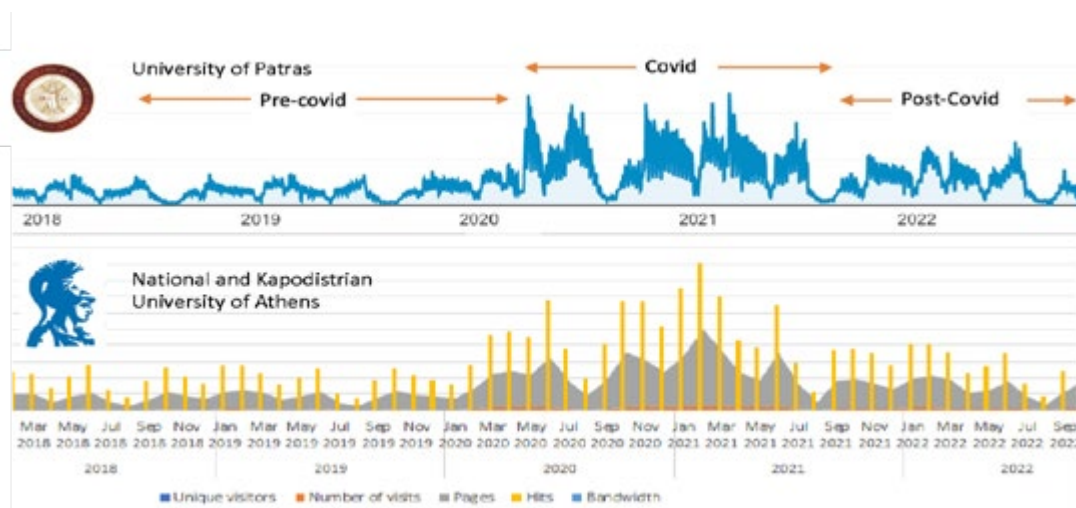


Figure 1: Pageviews to the LMS for an extended period between 2018 and 2022 for UPAT (top) and NKUA (bottom)

In the UPAT case, the usage of the LMS during the pandemic was 148% higher than that before the pandemic, while in the post-pandemic period, it was still 40% higher than the usage before the pandemic.

One can observe that the data confirm very similar patterns in terms of volume of use, while in both universities the number of students and faculty did not change considerably, between the three periods.

RQ2: How did the number of active courses vary before, during, and after the pandemic?

Next, we counted the number of active courses for the three periods under study. For NKUA, the active courses in the 2019-20 period were 5.965. This has increased to 7.823 during the pandemic, in the period of 2020-2021. So almost 2.000 courses that had no digital presence were introduced in the LMS, an increase of over 31%. For the UPAT case, the number of active courses in the 2019-20 period was 2.794, this increased to 3.525 for the 2020-21 period. So again, in this case, almost 1.000 more online courses have been created in order to meet the teaching needs during the pandemic, an increase of over 26%. It should be noted that in both universities there are no strict policies concerning the use of the institutional LMS by the faculty members, however in both cases, as shown by this data, the faculty in large numbers, decided to resort to the institutional LMS as a means of communication and interaction with the students.

It is worth investigating further the number of active courses in the third period of study, i.e. the post-pandemic period, the 2021-22 Fall semester. For the case of the NKUA, the number of active courses during this period was 8.139, even higher than the period before the pandemic, over 36% higher than that of the 2019-20 Fall semester. For the UPAT case, the number of active courses dropped slightly to 3.494, compared to that of the 2020-21 Fall semester, however still 25% higher than that of the 2019-20 Fall semester.

So, we may conclude that the faculty that during emergency conditions decided to use the digital tools provided by the institutional LMS, retained this, and to a great extent they continued doing so. In Figure 2, the pattern of active courses per period for the two universities appears.

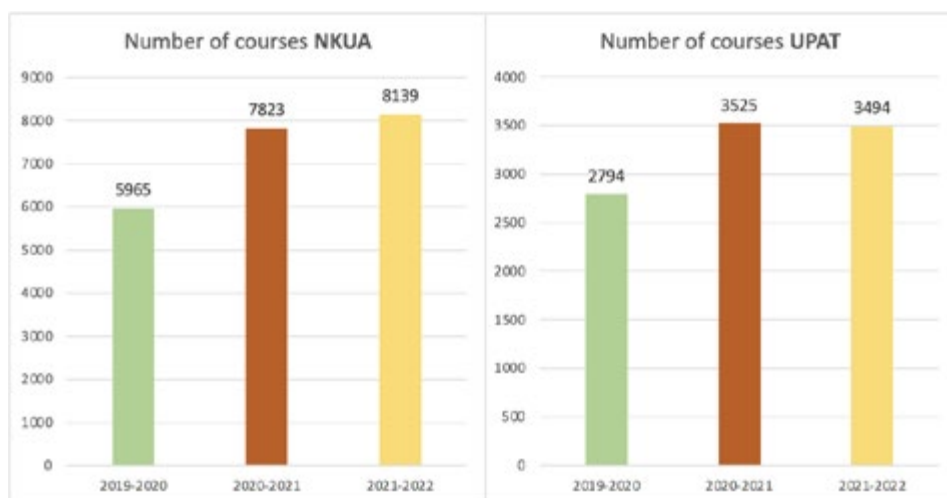


Figure 2: Number of active courses of NKUA (left), UPAT (right) for the three periods.

RQ3: How did the usage of available modules of the LMS vary before, during, and after the pandemic?

Finally, we studied the usage of available modules of the LMSs of NKUA and UPAT, before, during, and after the pandemic. The research question to investigate is the pattern of use of LMS modules in the three periods, and, how this pattern has changed during the post-Covid period.

Figure 3 shows the usage distribution of LMS modules during the three periods under investigation for both universities. In this figure the usage patterns seem very similar in both universities, i.e. the pandemic period (2020-2021) witnessed a sharp change in the use of the LMS, while during post-pandemic (2021-2022) they went back to a certain degree, while in many respects some new habits gained during the pandemic seemed to be retained. Before the pandemic, most activity concerned access to content (58% for both universities), communication (31% for UPAT and 29% for NKUA) and evaluation (10% for UPAT and 11% for NKUA), while the structure-related activity (see Table 1) was just 0,3% for UPAT and 0,9% for NKUA. Admin-related activities (see Table 1) in both universities were 1% of the total activity. This pattern of use is similar to that reported in other LMS studies, that have observed that the main usage of LMSs is traditionally that of repository of content. See Avouris (2016) for the use of Open eClass, Rhode (2017), etc.

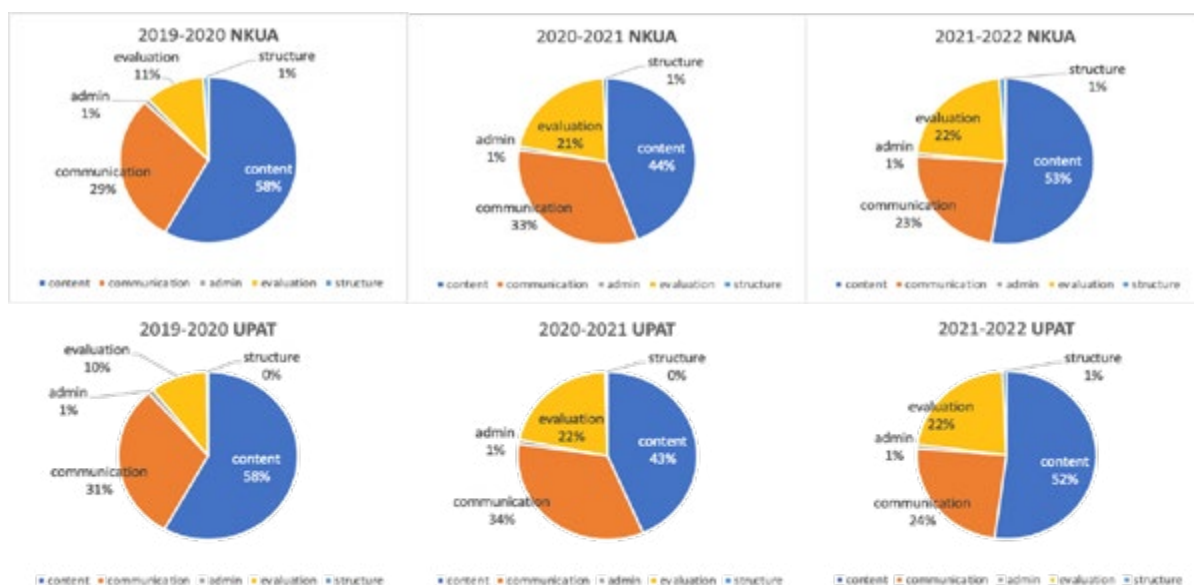


Figure 3: Distribution of usage of OpenEclass modules before, during, and after the pandemic (NKUA and UPAT data)

During the pandemic, a considerable shift in patterns of activity has been observed, i.e., the content-related activity went down to 44% for NKUA and 43% for UPAT, while communication increased to 34% for UPAT and 33% for NKUA. On the other hand, the use of evaluation modules doubled to 21% for NKUA and 22% for UPAT. This shift is explained by the fact that the institutional LMS was used for assessment and communication to a much higher degree. The use of innovative structure-related activities modules did not change considerably.

Then, if we examine the pattern of use of the LMS during the post-covid period (2021-2022), after the pandemic, the situation is more similar to the pre-pandemic period, however, the evaluation-related activities have remained high, while the communication dropped considerably, explained by the fact that there was no longer need to use it to the same degree for communication as during the pandemic. Moreover, there seems to be a tendency to increase the use of the structure-activity that now is more than double as a percentage for UPAT to that before the pandemic (0.7% against 0.3% for UPAT, 1.1% for NKUA). Thus, a first conclusion that can be drawn by the patterns of use after the pandemic as well as the number of courses that have a digital presence, is that the emergency conditions of the pandemic seem to have a long-lasting effect on the faculty teaching activities in terms of digital tools used, reflecting the newly acquired skills of the faculty.

3 Conclusions and limitations

This study explored some of the LMS courses’ patterns of use through logfiles for many thousands of courses in two major Greek universities. We focused specially on patterns of use changes over time, which is a challenging topic to investigate for the post-COVID period.

Our findings show that although the switch to emergency remote teaching forced many instructors to move their courses online without being fully prepared, some instructors reverted to their pre-pandemic teaching mode after the pandemic, while a positive trend of increased use of innovative approaches of the LMS appeared.

In addition, this study reveals that the faculty of the two Greek universities, reacted to the pandemic by embracing digital tools available in the institutional repository, moved online, and some of them seem to keep this new habit

after the pandemic, as shown by the number of active courses in the post-pandemic period. In addition, they discovered new ways of assessing learning and started to experiment with more constructive ways of structuring online courses. This may indicate that some instructors gained new skills and started to integrate more online learning activities into their courses.

However, our findings also showed that in many cases instructors reverted to the pre-pandemic situation, as also discussed in Misiejuk et al. (2023). This research revealed that in great extent, the post-pandemic courses shared many characteristics with their pre-pandemic learning designs in 2021; as the instructors continued to use the LMS in higher degree, albeit using fewer tools.

The reported study is based on analysis of logfiles of usage of the LMSs in two major Greek universities. The interpretation of the findings has not been confirmed though by qualitative analysis of the views of the faculty members, through interviews, focus groups, etc. This remains a main limitation of the reported research. We plan in the future, in the context of the new Teaching and Learning Centers of our universities, to investigate key stakeholders' views, discussing with them the reported here trends. In addition, we plan to extend to other universities in Greece and abroad, to examine if the found patterns of use apply there too, especially if case of different LMSs.

The use of learning technology such as LMSs in higher education should be examined as part of a learning design process and in terms of innovating teaching and not just technologizing it (Baneres et al., 2019; Laurillard, 2012). To this end, the role of the Teaching and Learning Centers in this period is critical in harnessing the experience gained towards the cultivation of a constructivist perspective (Mavroudi & Papanikolaou, 2022) in designing and using online classes.

4 References

- Al-Nuaimi, M. N., Sawafi, O. S. A., Malik, S. J., Al-Emran, M., & Selim, Y. A. (2022). Evaluating the actual use of learning management systems during the covid-19 pandemic: an integrated theoretical model. *Interactive Learning Environments*, 1–26. <https://doi.org/10.1080/10494820.2022.2055577>
- Alshammari, S. H., Ali, M.B., Rosli, M.S. (2016). The influences of technical support, self-efficacy and instructional design on the usage and acceptance of LMS: A comprehensive review. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 15 (2), 116-125.
- Avouris, N. (2016). Patterns of use of open courseware in a Greek University: the eclass.upatras.gr case. In ETPE Conference Proceedings, 481-488. Available at https://www.etpe.gr/proceeding_articles/patterns-of-use-of-open-courseware-in-a-greek-university-the-eclass-upatras-gr-case/
- Baneres, D., Whitelock, D., Ras, E., Karadeniz, A., Guerrero-Roldán, A. E., & Rodríguez, M. E. (2019). Editorial: Technology enhanced learning or learning driven by technology? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16 (5), 26-40. <https://educationaltechnologyjournal.springeropen.com/articles/collections/telleteditorial>
- Buchanan, T., Sainter, P., & Saunders, G. (2013). Factors affecting faculty use of learning technologies: Implications for models of technology adoption. *Journal of Computing in Higher Education*, 25(1), 1-11. <https://doi.org/10.1007/s12528-013-9066-6>
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020, March 27). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*. Available at <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Laurillard, D. (2012). Teaching as a design science: Building pedagogical patterns for learning and technology. *Teaching as a Design Science: Building Pedagogical Patterns for Learning and Technology*. <https://doi.org/10.4324/9780203125083>
- Liu, Q., Geertshuis, S., & Grainger, R. (2020). Understanding academics' adoption of learning technologies: A systematic review. *Computers & Education*, 151, 103–857. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103857>
- Martin, F., Polly, D., Coles, S., & Wang, C. (2020). Examining Higher Education Faculty Use of Current Digital Technologies: Importance, Competence, and Motivation. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 32, 1, 73-86.
- Mavroudi, A., & Papanikolaou, K. (2022). A Case Study on How Distance Education May Inform Post-Pandemic University Teaching. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 23(4), 57–74. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v23i4.6245>
- Misiejuk, K., Ness, I. J., Gray, R., & Wasson, B. (2023) Changes in online course designs: Before, during, and after the pandemic. *Front. Educ*, 7. <https://doi.org/10.3389/educ.2022.996006>
- Rhode, J., Richter, S., Gowen, P., Miller, T., & Wills, C. (2017). Understanding faculty use of the learning management system. *Online Learning*, 21(3), 68-86.
- Tsibanis, K. & Balaouras, P., (2021). Emergency Remote Teaching and Online Exams at the National and Kapodistrian University of Athens during the COVID-19 Pandemic. In *Proc. of the European University Information Systems Conference '21, 2021, EPiC Series in Computing*, -78,-136-147.

The role of emotions and group dynamics in higher education

A. Tsiboukli, T. Babalis

National and Kapodistrian University of Athens

E-mail: atsiboukli@primedu.uoa.gr, tbabalis@primedu.uoa.gr

Abstract

The role of emotions in higher education is recently recognised as significant for quality teaching and students' learning (Mendzheritskaya & Hansen, 2019). Emotions affect the learning climate and outcomes, attendance rates and the quality of classroom relationships and interplays. However, emotions are often overlooked in tertiary education. On the contrary, in primary education they have received significant attention and in Adult Education they have been recognized as an important driving learning force (Tennant, 2019). Nonetheless, emotions and often negative emotions, prevail in higher education and concern the relationships that develop within the classroom setting where transference and countertransference are also present. Emotions, concern both, university teachers and students. This paper suggests that group dynamics can be employed to alleviate negative emotions and support sharing of knowledge and experience in a facilitating environment. Furthermore, reducing dropout rates is another challenge. However, the question remains to what extent this is possible to happen in large audiences and classrooms where facilities for group learning are not provided in most higher education institutions in Greece.

Keywords: emotions; higher education; depersonalization; guilt anxiety

1 Introduction

The value that emotions play, in various organizational settings, in increasing success and effectiveness, is long recognized (MacIntyre, 1981; Carlson, 1989). Emotions are a driving force in any human-centered organization such as universities. Universities as human centered organizations, in addition to their formal social structures, rules, boundaries, bureaucracy, hierarchy, and common goals are also characterized by intense positive and negative emotions, defense mechanisms and stress. Emotions shape the nature of interpersonal relationships and interdependence, and the recognition by significant others. Emotions prevail, not only amongst students but also amongst teachers and administration staff, and they affect study success and dropout rates that are considered a high priority for higher education (European Commission, Directorate-General for Education, Youth, Sport, and Culture, Wollscheid, S., Stensaker, B., Jongbloed, B, 2015).

Within universities and classroom boundaries positive and negative emotions are in constant interplay (Pekrun, 2019). Positive emotions, such as enthusiasm and passion, excitement, pride, and joy are the keys to success and effectiveness. Positive emotions are associated with intrinsic motivation, the need for acceptance, recognition, acquisition of meaning, expression of creativity, commitment, and participation. Emotions influence the quality and intensity of relationships, the effectiveness of the learning situation and the growth potential (Hochschild, 2012). Negative emotions, such as lack of satisfaction, resentment, anger, anxiety, or fear, also play their own role, finding their way to be expressed indirectly through overt and covert behavior. Especially resentment, when shared by many people, it causes tension, polarization, and entropy, a tendency to overturn internal cohesion. However, little attention has been paid to the role that emotions can play in universities. The expression of emotions is often undesirable (Gabriel, 1998) within the boundaries and processes of traditional organizations, such as universities. Nonetheless, teachers and students are also expected to create an emotional bond. This expectation is not easy to meet. Emotions are usually based on previous internalized assumptions, attitudes, prejudices, and stereotypes. Teachers' assumptions may differ significantly from students' assumptions, and this may lead to failing to build a trustworthy relationship and a strong emotional bond. The creation of an emotional bond between teachers and students assumes that teachers have experienced themselves a rich emotional life (Huffington & Halton, 2004; Hochschild, 1983) in their working context, that becomes a source of support for the development of a new, particularly demanding relationship. The emotional bond contributes to preventing dropout and increasing retention especially of students from socially and economically vulnerable groups. The emotional bond plays an important role in the outputs and in the quality of the education provided. On the contrary, lack of bonding leads to negative underlying emotions such as anxiety, fear, and anger, that can be a source of destructive relationships (Freud, 1930) leading to loss of trust (Wenge, 1998; Kaplan & Saddock, 1993; Jacques, 1976) another barrier for learning and achievement.

Loss of trust is expressed through dropout rates and the intensity of transference and countertransference phenomena (Khan, 1996; Gilles, 2012) in the classroom setting, that is in the overt and covert expression of negative feelings and behaviors of the past that are transferred in authority figures of the present. Loss of trust is linked with frustration in students and teachers, that concerns their unfulfilled expectations, each one holds about

their role. The result is another range of hidden emotions from frustration to cynicism and indifference. Loss of trust is also linked with professional burnout (Maslach et.al., 2003; Schaufeli & Bunk, 2003) where teachers feel mentally and physically exhausted due to the prolonged reaction to chronic emotional and interpersonal sources of occupational stress that result in decreased motivation and add to the phenomenon of depersonalization through which further distance is created between teachers and students. Depersonalization, however, is nothing more but a sign of professional burnout and emotional avoidance. When teachers feel drained from research and administrative work, adherence to mechanistic and bureaucratic processes (Baum, 1987) is observed. Then, the teaching process per se receives less attention in the effort to create a 'safe' distance from an overdemanding environment. This defense mechanism offers short term relief but in the long run, it favors depersonalization (Totawar & Nambudiri, 2012) that is often perceived by students as indifference or cynicism and places obstacles to learning outcomes and effectiveness. In education, depersonalization acts as a barrier to the creation of an emotional bond (Sakellaropoulos, 2010) between teachers and students, that is much needed for the effectiveness of learning. These feelings shape the overall university culture and at times can be overwhelming.

Therefore, emotions need significant attention in university settings. However, the only feeling that seems to receive focus and attention is student's satisfaction from teaching, educational material, and the learning processes, as a way for measuring effectiveness and quality of services. Teacher's satisfaction from the working environment is rarely discussed, even though emotions can always find their way to be expressed through passive aggression. The lack of discussion leads universities to be characterized as emotionally anorexic organisations (Fineman, 1993).

Thus, the need to create a positive learning climate and a rich emotional life, in university settings is apparent. The human need for care, acceptance and creativity is always present and requires a safe space to be expressed. This is possible when the culture supports group learning where safe spaces are co-created between students and teachers and where a "good enough holding environment" (Winnicott, 1965), that contain anxiety and foster creativity is possible. The extent to which this can happen within an emotionally anorexic organization, is debatable.

Understanding better universities' organizational culture can help overcome resistance and defense mechanisms and increase their effectiveness. The creation of a community feeling that encourages communication and bonding is of high significance for increasing attendance rates, reducing students' dropout and preventing university professor's burnout syndromes. Competition, anxiety, fear, are always finding their way to penetrate almost all organizations. Emotions affect students' attendance rates, learning outcomes and dropout. Emotions find their indirect way of revealing themselves in group processes. They are also the driving force behind study success, and intrinsic motivation to learn and affect in various ways the life and morale of many students today. Emotions largely determine the quality and intensity of relationships and the effectiveness of the learning interventions. The richness of the emotional life is a source of support for students for developing self-awareness. As such, emotions deserve to be explored under the current challenges of the digital era and the demands for the development of social skills. The present paper is trying to address the above issues in the context of university life. The aim of the paper is to reveal how emotions that university teachers may have and university students may develop in the classroom setting affect the quality of the educational process. The interplay between the two seems to be the link for a rich emotional classroom life and successful outcomes for both.

2 University Teachers' Emotions

One of the most significant issues in education is emotions and their interplay with the educational context, climate and interactions amongst teachers and students and amongst students themselves. Even though emotions have received some attention in other educational sectors and certainly in Adult Education, they are scarcely discussed in higher education institutions. Nonetheless, emotions and the interplay that goes on in higher education environments play a significant role in classroom attendance and interaction and in course dropout. Furthermore, emotions are linked with the motivation to learn.

Teachers' emotions play a significant role in learning processes and outcomes. Focusing on teachers' emotions in higher education settings is a very challenging task. Emotions are often considered a taboo topic not to be openly discussed. The discussion on the quality of education focuses more on teaching methods and instruments rather than on teachers' intrinsic motivation for teaching and the range of positive or negative emotions that might come into the surface during the teaching experience. However, a significant factor that relates with emotions in university settings, is job satisfaction.

Job Satisfaction is related with the pleasure a person derives from his or her work (Lent et.al., 2011). The extent to which university teachers feel satisfied or frustrated from their job is linked with several variables including the relationships between students and teachers and a positive classroom atmosphere. A recent qualitative study from University Teachers in Australia (Hagenauer & Volet, 2014), reveals that teachers' expectations about student engagement is significant for increasing satisfaction or frustration. Furthermore, university teachers' initial motivation and expectations for the profession and the consequent experiences from practicing teaching, also plays a significant role in feeling negative emotions and learning how to regulate them. Frustration is besides that,

well known, that it is directly linked with job burnout.

Frustration might be a plausible explanation of why university cultures continue to place more emphasis and attention on research and writing rather than on teaching practices, even though the last few years an effort is made for a more equal balance. Frustration might also explain resistance to change standard teaching practices, such as traditional lecturing and to failing to incorporate more interactive learning methods and approaches. Other explanations argue that these decisions reflect the various teaching styles. Relevant research (Postareff & Lindblom-Ylänne, 2011) suggests that when university teachers give emphasis on the course content, they pay less attention to the emotional interplay in the classroom setting. On the contrary, university teachers that are more interested in the learning process are also more concerned about interaction in the classroom and emotional interplays. Nonetheless, emotional interplays are present in the university classroom settings, whether they are recognized as such or not, and define to a great extent the quality of the learning process and the educational outcome.

University teachers are often called to handle these emotions that come to the surface, even though they may not wish to do so. Especially when negative emotions are expressed through the form of disruptive behavior, the challenges are many given that university students are young adults and therefore behavioral regulation is not possible. The choice might be to simply ignore them, especially in front of large audience, or to try, often unsuccessfully, to control them. In both cases, the phenomena of transference and countertransference (Sherry et.al., 2021), are present and the students have always the choice to drop the classroom. This is highly observed in online courses where most students choose to keep their cameras off, therefore indirectly expressing a certain degree of discontent or boredom.

University teachers also have their own feelings about teaching per se. A phenomenon that is very significant, but hardly recognized, or thoroughly researched, is stage fright. Stage fright (anxiety performance) is well known amongst musicians or actors. However, several researchers argue that it is also present in university teachers (Aaron, 1986) who must lecture a large audience being on stage alone (Scott, 2007). The theory that links university teachers with stage performance and stage fright is based on the symbolic interaction tradition introduced by Erving Goffman (1959;2002), according to whom people are players in a large theater and must fulfill their roles.

A relevant qualitative study was carried out by Scott (2007) who employed focus groups to understand university teachers' reactions to stage fright. The study included students and university teachers of various ranks. The first group was addressed to university students who were asked to respond whether they were able to identify anxiety and nervousness on their teachers, when teaching. The second group was addressed to new lecturers with limited teaching experience. The third group was addressed to university teachers with more than ten years of academic experience who had also received in the past teaching excellence awards. The aim of the study was to explore stage fright and to identify differences between the two groups (junior and senior) in the way they were trying to manage stage fright. The results indicated that students experience lectures as a theater performance. They also clearly understand the symbolic boundaries between teachers and students even from the classroom arrangement and set up. Students also admitted feeling empathy or even sympathy for those teachers who seemed to be more anxious during teaching.

Teachers' nervousness did not seem to affect students' evaluation. Students reported paying more attention to the teacher's availability to assist after classroom hours. New lecturers admitted feeling anxiety or even fear of exposure and humiliation. Their coping mechanisms was overpreparing teaching presentations and learning material. Anxiety did not allow them to give time and space for creativity, innovation, discussion, and improvisation. Therefore, they were not open in understanding the teaching group needs and demands. The more experienced teachers were, the more able they also were to cope with stage fright and find new ways to manage it. The study concludes that teachers employed one of the two coping strategies that Goffman (1959;2002) suggests. The first strategy is called 'cynical' and concerns a teacher that pays more attention to course content, preparation and dressing up, to cope with stress. The second is called 'sincere' and the teacher views students as members of the same group and understands his/her own nervousness. Other studies suggest that University teachers' ability to self-regulate emotions in the classroom is linked with student-centered styles of teaching that create a positive classroom climate and perceptions of the teacher's role as facilitator and delegator. When teachers fail to self-regulate their emotions, then a more authoritarian style comes into the surface that supports teacher-centered approaches and creates a negative classroom atmosphere (Heydarnejad et.al., 2022). Finally, some studies argue that the ways in which university teachers manage to regulate their emotions largely depend on their emotional intelligence (Khassawneh et.al., 2022; Sanchez, 2016).

Hence, teaching in higher education is one of the most stressful professions as interaction with students may elicit positive but also negative emotions that are often hard to manage. University teachers need support not simply in teaching methods and techniques but also on how to handle difficult emotions, cope with stress and anxiety, avoid burnout and manage group dynamics. University teachers need to be trained on understanding group work, developing successful groups, and employing group learning in teaching processes. This is feasible through experiential workshops where the opportunity is given to practice group methods and techniques and

understanding teaching roles as facilitating in the learning process.

Universities as lived human-centered organizations are filled with emotions. Avoiding discussing them will not contribute to the development of a positive classroom atmosphere and it might even lead to irregular class attendance or increase in dropout rates.

3 University Students' Emotions and group dynamics

The role of emotions in dropout rates from higher education is not yet fully researched. Recent studies in Norway (Ekornes, 2022; Jenö et al., 2018), reveal that when students feel lonely on campus and they do not develop a sense of identity within their university, they are more likely to drop out from higher education. Academic stress and failure are also linked with students feeling isolated and lonely or else with lack of belonging (Ajjawi et al., 2020). Academic stress is also related with decreased academic achievement, lower motivation to learn and university dropout (Pascoe et al., 2020). Anxiety and boredom, especially within the first two years, seem to be the most frequently reported emotions in higher education (Respondek et al., 2017).

Learning related emotions are also significant predictors for university dropout. When students perceive their university teacher as supportive and as someone they can approach, their self-confidence and self-efficacy (Bandura, 1977) for learning increases. Student-teacher interactions, in other words bonding, seems to be one of the most relevant factors for retention and for building a positive learning climate. This notion is very close to the idea of a 'holding environment' (Winnicott, 1965), that can contain anxiety, it is inclusive and emphasizes mutual respect, positive reinforcements, and democratic dialogues. Social inclusion in that case is as significant as in many other occasions.

However, universities can become places where students feel very isolated. A Norwegian study suggests that one in five students feels lonely on campus and that is a significant reason for increased stress and early dropout. Another relevant study amongst engineering students in Germany (Fritzsche et al., 2018) also revealed that the dropout rate was as high as 36%, when students had negative emotions. The phenomenon is not therefore scarce. Apparently, it is rather extended leading the Norwegian government to suggest that a positive psychosocial environment in tertiary education is important for student's satisfaction and retention.

University teachers seem to play a significant role in students' emotional support. These are the ones who are called upon to create a positive climate and encourage students' participation in learning and decision making. Fellow students also play a significant role in developing a positive emotional climate. Therefore, the interaction between emotional climate, social inclusion, and academic integration cannot be disregarded (Tinto, 1993).

Dropout and retention rates derive from Alfred Bandura's social learning theory (Bandura, 1986) that focuses on the interaction between the individual, the overt behavior, and the environment. This theory suggests that expectations about one's performance are related with personal beliefs about how effective a person is on a specific task. These beliefs form the concept of self-efficacy, that is how people evaluate themselves regarding their ability to organize and behave in a certain way to achieve specific goals. Self-efficacy is different from self-esteem. A person may have high self-esteem but not feel self-efficacy. Self-efficacy is related to feeling competent enough to carry out a specific task. Some students may feel that they are not good enough in academic achievement. This may be so. However, it may also be the result of extreme demands that lead to their failure to understand the real circumstances that surround them.

Feeling "adequate" presupposes understanding the limitations of each situation and the degree of control we have over it. Self-efficacy helps to highlight important aspects of students' behavior that concern both the activities they choose and the activities they avoid because they doubt their own abilities. However, it should be clarified that while some students may feel that in certain areas they have high self-efficacy, their expectations of the outcome may be low, due to their belief that they will encounter many obstacles in the way there. Hence, the creation of a supportive network in the academic context and the establishment of the institution of the Academic Advisor is very significant.

The sense of 'belonging' is another significant factor that is also inextricably related with a positive academic climate that promotes learning and effectiveness. The sense of 'belonging' depends on the match between the university environment and the students' background. The greater the distance between the two, the more anxious students feel and the more likely they are to avoid classroom attendance and to fail studies completion. The need to belong is a constant need throughout one's lifetime and it depends upon the quality of interpersonal relationships. Students need to feel that they are accepted by the university teachers and fellow students.

Other significant issues that create tension and hostility in universities are linked with mobbing, bullying and sexual harassment. These phenomena may take place between students themselves or at some instances between students and teachers. The first study on students' sexual harassment was carried out in the United States (Till, 1980) with the participation of 116 student-victims. Despite efforts to alleviate the phenomenon, McKinsey in 2021 suggested that 15% of women students continue to report sexual harassment. However, there are many other cases that are not reported. Sexual harassment is related with increased anxiety, isolation, depression, and trauma. When it is not addressed or treated adequately, sexual harassment is followed by deterioration in physical and mental health (Thurston et al., 2019). When stereotypes and prejudices on gender, sexual orientation, ethnicity, or

other factors prevail, then harassment increases the expression of negative emotions, places barriers in academic achievement and even forces some students to low attendance rates and dropout.

Mobbing, bullying, and sexual harassment increase anxiety levels (Nielsen & Einarsen, 2012; Nielsen et.al., 2020) and place the victim in a position where she or he cannot defend themselves. Especially women students in male dominated sectors are mainly the ones who are at greater risk for suffering harassment as social and cultural stereotypes still exist (Rosander et.al., 2020; Misawa et.al., 2019; Zapf et.al., 2020). Tackling this phenomenon presupposes feeling connected with others. Feeling connected with others implies fitting with the social milieu (Bourdieu, 1988) and the unique culture that characterizes each specific university.

Belonging can be enhanced through developing group work and employing group dynamics in classroom settings. However, forming groups in the academic environment is not an easy task. The most capable students in one group may produce very negative results. This phenomenon is called the "Apollo Syndrome" (Belbin, 2011). In these groups competition between members dominates, hindering learning. In addition, nine roles usually emerge within student's groups that are divided into a) action roles, such as shaper, implementer and integrator, b) social roles, such as coordinator, collaborator, and researcher and in c) thinking roles, such as evaluator, designer, and expert. The above roles are connected into those that are desirable and manageable and those that are undesirable and hardly manageable both by students and teachers.

The so-called "deviant" roles appear, hinder communication and are usually expressed in negative behavior. The combination of the above roles results in different behaviors that some are positive, and some are negative. Positive behaviors reduce tension but negative increase tension and competition and produce negative feelings. When these negative feelings are not contained within the classroom setting, some students feel isolated and are more likely to avoid attendance and drop out. As in the case of teachers, students need to be trained in group dynamics and interplays to understand their personal roles and responsibilities and develop a sense of belonging. This is possible when group dynamics are introduced early enough to support participation and enhance the learning environment. It is again a matter of university culture and policy that reinforces collaboration and successful outcomes.

4 Conclusion

The role of emotions in higher education is now better understood than in the past in relation to its effects on the quality of teaching and learning. Emotions affect the learning climate and outcomes, attendance rates and the quality of the student- teach relationship and interplays. However, emotions are often overlooked. Emotions prevail in higher education and concern the relationships that develop within the classroom setting. The current paper suggests that teachers' emotions and student's emotions should be taken into consideration in developing a positive learning environment. However, to reach this end it is apparent to ensure that equality and equity are in the center of the learning programme.

Leveraging diversity, promoting inclusion and respect for human rights, is needed to avoid discrimination and alleviate anxiety, fear, and loneliness in universities. Ensuring equality is related to fair treatment of every student regardless of race, gender, sexual orientation, age, or religion. Accordingly, ensuring equity is the basic recognition on the existence of social inequalities and actions needed to address or remove structural and cultural barriers to equal opportunities and inclusion. Leveraging diversity, that is, recognizing and valuing differences, is the best way to promote inclusion by adding value to the contribution of each person regardless of their background.

Showing respect for human rights also implies that these are recognized not as privileges that can be taken away but as based on basic principles, such as dignity, justice, equality, respect, and autonomy. Finally, promoting intersectionality, that is avoiding discrimination due to different gender, race, religion, sexual orientation, disability, and other characteristics, are significant prerequisites for creating a safe environment.

Finally, a significant part that is often missing in higher education is focusing on ethical issues (British Psychological Society, 2014a). Focusing on ethical issues will help to alleviate negative feelings and internal tensions in the classroom settings. Employing various group dynamic methods, interactional techniques, with the use of art, movies, case studies, group discussions and reflections will help students understand their own dilemmas and decision-making processes.

A supportive environment, based not only on intellectual discussions but also on acknowledging feelings and their effect on learning quality and effectiveness is very significant in that process. This safe space will encourage communication and bonding among teachers and students. Developing groups in higher education is not an easy task given the large audience, the various course contents and even the way classrooms are arranged. The creation of experiential learning workshops and opportunities for separate workshops in this field addressed to teachers and students might prove useful for working through two tasks: the achievement of learning and the understanding of the underlying processes and emotions that may hinder or facilitate learning and increase classroom attendance and retention. A traditional style of teaching tries to keep a distance between teachers and learners. In this system members' relationships are challenged and group polarization becomes a process. A democratic style of teaching, facilitated by group learning, where teachers and students work together, assists collaboration. Seeking new boundaries at the social and psychological level and exploring emotions in classroom settings, requires group

skills, open communication, and clarity. Transition to change universities as organisations that allow emotional expression is a psychosocial process that needs a facilitating environment and clear boundaries. Resistance to change is always present but in the current challenging environment, the expression of emotions through democratic group processes remains a way ahead.

5 References

- Aaron, S. (1986). *Stage fright: Its role in acting*. University of Chicago Press.
- Ajjawi, R., Dracup, M., Zacharias, N., Bennett, S., & Boud, D. (2020). Persisting students' explanations of and emotional responses to academic failure. *Higher Education Research & Development*, 39(2), 185-199.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W H Freeman/Times Books/ Henry Holt & Co.
- Baum, H.S. (1987). *The invisible bureaucracy*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Belbin, R.M. (2011). *Management Teams: Why they succeed or fail* (3rd Ed.). *Human Resource Management International Digest*, 19(3). <https://doi.org/10.1108/hrmid.2011.04419cae.002>.
- Bourdieu, P. (1988). *Homo academicus*. Stanford University Press.
- British Psychological Society. (2014a). *Code of human research ethics*. Leicester: British Psychological Society.
- European Commission, Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture, Wollscheid, S., Stensaker, B., Jongbloed, B. (2015). *Dropout and completion in higher education in Europe – Main report*, Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2766/826962>
- Ekornes, S. (2022). The impact of perceived psychosocial environment and academic emotions on higher education students' intentions to drop out. *Higher Education Research & Development*, 41(4), 1044-1059.
- Fritzsche, E. S., Schlingensiepen, J., & Kordts-Freudinger, R. (2018). Study motivation and academic emotions in engineering students: A case study in German higher education. In 2018 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON) (pp. 563-570). IEEE.
- Goffman, E. (2002). *The presentation of self in everyday life*. 1959. Garden City, NY, 259.
- Gilles, A., (2012). The Contribution of Psychoanalysis to Organization Studies and Management: An Overview. *Organization Studies*, 33 (9), 1121-1135. doi: 10.1177/0170840612448153.
- Goffman, I. (1956). *The presentation of Self in Everyday life*. Penguin. Retrieved from https://monoskop.org/images/1/19/Goffman_Erving_The_Presentation_of_Self_in_Everyday_Life.pdf
- Hagenauer, G., & Volet, S. (2014). 'I don't think I could, you know, just teach without any emotion': Exploring the nature and origin of university teachers' emotions. *Research papers in education*, 29(2), 240-262. <https://doi.org/10.1080/02671522.2012.754929>
- Heydarnejad, T., Hosseini Fatemi, A., & Ghonsooly, B. (2022). The interplay among self-regulation, emotions and teaching styles in higher education: a path analysis approach. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 14(2), 594-609. <https://doi.org/10.1108/jarhe-08-2020-0260>
- Hochschild, A. (1983). *The managed heart*. Berkeley: University of California Press.
- Hochschild, A. R. (2012). *The Managed Heart: Commercialization of Human Feeling* (1st ed.). University of California Press.
- Huffington, C. & Halton, W. (2004). *Working Below the Surface: The Emotional Life of Contemporary Organizations*. Tavistock Clinic Series. <https://doi.org/10.4324/9780429485237>
- Illingworth, S. (2004). *Approaches to ethics in higher education: Learning and teaching in ethics across the curriculum*. Leeds: Philosophical and Religious Studies Subject Centre, Learning and Teaching Support Network (PRS-LTSN).
- Jacques E. (1976). *A General Theory of Bureaucracy*. Portsmouth, NH: Heinemann Gower.
- Jeno, L. M., Danielsen, A. G., & Raaheim, A. (2018). A prospective investigation of students' academic achievement and dropout in higher education: A Self-Determination Theory approach. *Educational Psychology*, 38(9), 1163-1184. <https://doi.org/10.1080/01443410.2018.1502412>
- Kahn, S. (1996). *Ferenczi's Mutual Analysis: A Case Where the Messenger was Killed and his Treasure Buried*. Retrieved from http://pandc.ca/?cat=sigmund_freud&page=ferenczi_mutual_analysis
- Kaplan, H. & Sadock, B. (1993). *Comprehensive group psychotherapy*. New York: Williams & Wilkins.
- Khassawneh, O., Mohammad, T., Ben-Abdallah, R., & Alabidi, S. (2022). The Relationship between Emotional Intelligence and Educators' Performance in Higher Education Sector. *Behavioral Sciences*, 12(12), 511.
- Lent, R.W., Nota, L., Soresi, S., Ginevra, M.C., Duffy, R.D., Brown, S.D. (2011). Predicting the job and life satisfaction of Italian teachers: Test of a social cognitive model, *Journal of Vocational Behavior*, 79 (1), 91-97, <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2010.12.006>
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2003). *Job Burnout*. *Annual Review of Psychology*, 52, 397-422.
- Mendzheritskava, J. & Hansen, M. (2019). The role of emotions in higher education teaching and learning processes, *Studies in Higher Education*, 44 (10), 1709-1711. doi:10.1080/03075079.2019.1665306
- McKinsey (2021). *Women in the workplace*. Retrieved from <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/featured%20insights/diversity%20and%20inclusion/women%20in%20the%20workplace%202021/women-in-the-workplace-2021.pdf>
- Misawa, M., Andrews, J. & Jenkins, K. (2019). Women's experiences of workplace bullying: A content analysis

- of peer-reviewed journal articles between 2000 and 2017. *New Horizons in Adult Education & Human Resource Development*, 31 (4), 36-50
- Nielsen, M. B., & Einarsen, S. (2012). Outcomes of Exposure to Workplace Bullying: A Meta-Analytic Review. *Work & Stress*, 26, 309-332.
- Nielsen, M.B., Harris, A., Pallesen, S., Einarsen, S.V. (2020). Workplace bullying and sleep—A systematic review and meta-analysis of the research literature. *Sleep Medicine Reviews*, 51,101289. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2020.101289>
- Pascoe, M. C., Hetrick, S. E., & Parker, A. G. (2020). The impact of stress on students in secondary school and higher education. *International Journal of Adolescence and Youth*, 25(1), 104-112. <https://doi.org/10.1080/02673843.2019.1596823>
- Pekrun, R. (2019). Inquiry on emotions in higher education: progress and open problems. *Studies in Higher Education*, 44(10), 1806-1811. <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1665335>
- Postareff, L., & Lindblom-Ylänne, S. (2011). Emotions and confidence within teaching in higher education. *Studies in Higher education*, 36(7), 799-813. <https://doi.org/10.1080/03075079.2010.483279>
- Respondek, L., Seufert, T., Stupnisky, R., & Nett, U. E. (2017). Perceived academic control and academic emotions predict undergraduate university student success: Examining effects on dropout intention and achievement. *Frontiers in psychology*, 8, 243. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00243>
- Rosander, M. Salin, D., Viita, A.& Bloomberg, S. (2020). Gender Matters: Workplace Bullying, Gender and Mental Health. *Frontiers in Psychology*, 11, Article (560178). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.560178>
- Sanchez, R. E. (2016). Emotional Intelligence and teaching performance of tertiary faculty members. *Annals of Studies in Science and Humanities*, 1(1), 61-73.
- Schaufeli, W. B., & Bunk, B. P. (2003). *Burnout: An Overview of 25 Years of Research and Theorizing*. The Handbook of Work and Health Psychology. J. Wiley and Sons, Ltd.
- Scott, S. (2007). College hats or lecture trousers? Stage fright and performance anxiety in university teachers. *Ethnography and Education*, 2(2), 191-207.
- Scott, S. (2007). College hats or lecture trousers? Stage fright and performance anxiety in university teachers. *Ethnography and Education*, 2 (2), 191-207. doi:10.1080/17457820701350582
- Sherry, J., Warner, L., & Kitchenham, A. (2021). What's Bred in the Bone: Transference and Countertransference in Teachers. *Brock Education: A Journal of Educational Research and Practice*, 30(1), 136-154.
- Tennant, M. (2019). *Psychology and adult learning: The role of theory in informing practice*. Routledge.
- Tinto, V. (1993). *Leaving college rethinking the causes and cures of student attrition*: The University of Chicago. Chicago, IL
- Thurston, R., Chang, Y. & Matthews, K. (2019) Association of Sexual Harassment and Sexual Assault With Midlife Women's Mental and Physical Health, *JAMA Intern Med.*, 179 (1), 48. doi: 10.1001/jamainternmed.2018.4886
- Till, F. J. (1980). *Sexual Harassment: A Report on the Sexual Harassment of Students*. The National Advisory Council on Women's Educational Programs. University of Illinois.
- Totawar, A. K. & Nambudiri, R. (2012). An Overview of Depersonalization in the Organizational Context, *IMJ*, 4 (2), 64-72.
- Wenge, E., (1998). *Communities of Practice: learning, meaning and identity*. New York: Cambridge University Press.
- Winnicott, D. W. (1965). *The Maturation Processes and the Facilitating Environment: Studies in the Theory of Emotional Development*. The International Psycho-Analytical Library, 64 (1), 276. London: The Hogarth Press and the Institute of Psychoanalysis.
- Zapf, D., Escartin, J., Scheppa-Lahyani, M., Einarsen, S.V., Hoel, H., & Vartia, M. (2020). Empirical findings on prevalence and risk groups of bullying in the workplace. In S.V. Einarsen, H. Hoel, D. Zapf & C.L. Cooper (Eds). *Bullying and Harassment in the Workplace: theory, research and practice*, 3rd Edition (pp. 105-162). CRC Press.

Βιωματική μάθηση στο Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών του ΔΠΘ μέσω του Εργαστηρίου: Στην Πράξη χωρίς Πράξεις

Μ.Ε. Βουτετάκη¹, Α.Κ. Θώμογλου¹

¹Τμήμα Αρχιτεκτονικής, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
E-mail: mvouteta@arch.gr, athomogl@civil.duth.gr

Περίληψη

Στην έρευνα αυτή εξετάζεται η επίδραση της βιωματικής μάθησης εννοιών της Δομικής Επιστήμης που απαιτούνται στην εκπαίδευση Τμημάτων Αρχιτεκτονικών Μηχανικών. Μέσω ενός πρακτικού εργαστηρίου, βασισμένου στη βιωματική μέθοδο μάθησης της Δομικής Επιστήμης, εφαρμόζονται επιλεγμένα πρακτικά παραδείγματα χρησιμοποιώντας απλά υλικά που οι φοιτητές μπορούν να χρησιμοποιήσουν, ώστε να προσομοιώσουν τη στατική και μηχανική λειτουργία των κατασκευών. Αυτό το εργαστήριο είχε ως στόχο την ενίσχυση της κατανόησης και της αντιληπτικής ικανότητας των βασικών αρχών της Δομικής Επιστήμης του εκπαιδευόμενου Αρχιτέκτονα Μηχανικού. Η όλη διαδικασία πραγματοποιήθηκε χωρίς πολλούς υπολογισμούς αλλά μόνο με τα ερεθίσματα που έλαβε ο εκπαιδευόμενος μέσω στοχευμένων, απτών και απλών προσομοιώσεων, βασισμένων στον βιωματικό κύκλο μάθησης του David Kolb. Με την προσέγγιση της βιωματικής μάθησης ως μαθησιακού κινήτρου, η παρούσα εργασία αξιολογεί τις θετικές επιδράσεις στη συμμετοχή των φοιτητών από όλα τα έτη της πενταετούς φοίτησης. Η στατιστική ανάλυση των στοιχείων που συλλέχθηκαν από τη συμπλήρωση ερωτηματολογίου με ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής επέδειξε εξαιρετική ικανοποίηση των φοιτητών από το εργαστήριο σε ποσοστό 100%, με το 82.8% να κατανοεί τις έννοιες καλύτερα, το 93.1% να θεωρεί επιτυχή την ομαδική συνεργασία, το 79.3% να απολαμβάνει τις δραστηριότητες προσομοίωσης τρισδιάστατων κατασκευών και το 75.8% να επιβεβαιώνει τη βοήθεια του βιωματικού εργαστηρίου στη διαδικασία εκμάθησης των μαθημάτων της δομικής επιστήμης. Η παρούσα έρευνα συστήνει τη ζωτική σημασίας ενσωμάτωση της μεθόδου της βιωματικής μάθησης μέσω ειδικών σεμιναρίων ή πρακτικών εργαστηρίων στο ευρύτερο πρόγραμμα σπουδών Τμημάτων Αρχιτεκτονικής.

Keywords: Βιωματική μάθηση; Πρακτικό Εργαστήριο; Εκπαίδευση Αρχιτεκτόνων Μηχανικών

1 Εισαγωγή

Η βιωματική μάθηση κατέχει πλεονεκτική θέση μεταξύ των μεθόδων σύγχρονης διδασκαλίας. Τη μέθοδο αυτή, ως εγγενή στην ανθρώπινη συμπεριφορά, τη χρησιμοποιεί ο άνθρωπος από την παιδική του ηλικία για να μάθει για τον κόσμο γνωρίζοντας νέες έννοιες και αποκτώντας νέες γνώσεις μέσα από την πρακτική και την εμπειρία, όπως το παιχνίδι και την αλληλεπίδραση με ανθρώπους και αντικείμενα. Αυτή η μέθοδος, σε αντίθεση με την παραδοσιακή παθητική δασκαλοκεντρική μέθοδο, αντιμετωπίζει τον μαθητή ως το επίκεντρο της διδασκαλίας έχοντας έναν πιο ενεργό ρόλο (Daniel, 2022), ενώ μετασχηματίζει τη γνώση μέσω της εμπειρίας, όπως αναπτύχθηκε από τον ιδρυτή της θεωρίας βιωματικής μάθησης D. A. Kolb (2014) και από τους Seaman, Brown, & Quay (2017). Επιπλέον, η βιωματική μάθηση συνήθως περιλαμβάνει μια ομαδο-συνεργατική διαδικασία και κίνητρα όπως έκφραση θέλησης, συναίσθημα και διανοητική δραστηριότητα. Έρευνες όπως οι Lotter & Miller (2017) και Dorfsman & Horenczyk (2018) δίνουν έμφαση στις διανοητικές, κοινωνικές, σωματικές και συναισθηματικές δεξιότητες της ομαδικής συνεργασίας.

Στον τομέα της εννοιολογικής προσέγγισης της διδασκαλίας της Δομικής Επιστήμης, είναι γνωστό ότι οι φοιτητές Αρχιτεκτονικής εμφανίζουν έλλειψη ενδιαφέροντος σε θέματα που αφορούν το αντικείμενο αυτό, ενώ αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην κατανόηση των θεμελιωδών εννοιών της επιστήμης της μηχανικής (Ji, Bell, & Ellis 2015&2021). Κατά συνέπεια, η αδυναμία αντίληψης των εννοιών της Δομικής Επιστήμης οδηγεί σε υποβάθμιση της συνθετικής ικανότητας του αρχιτέκτονα και σε περαιτέρω περιορισμούς στην επαγγελματική του δραστηριότητα. Αυτό το έλλειμμα παρατηρήθηκε από αρκετούς καθηγητές Αρχιτεκτονικής όπως ο Salvadori et al. (2017) και Sgambi et al. (2019), οι οποίοι τόνισαν την ανάγκη για αποδοτικότερη μέθοδο διδασκαλίας της στατικής και μηχανικής λειτουργίας των δομικών στοιχείων στους αρχιτέκτονες. Είναι απαραίτητο να προταθούν πρακτικές μέθοδοι διδασκαλίας στα μαθήματα τεχνολογίας κτιρίων που να εισάγουν απτούς και φυσικούς τρόπους για την υλοποίηση κατασκευών και δομικών συστημάτων. Η βιωματική μάθηση είναι μια πολλά υποσχόμενη μέθοδος διδασκαλίας ακαδημαϊκού επιπέδου που ενισχύει την εννοιολογική μάθηση των εκπαιδευόμενων, οι οποίοι ασχολούνται ενεργά με ρεαλιστικά στοιχεία κατασκευών αποκτώντας παράλληλα μεταγνωστικές δεξιότητες που αναμένεται να αντιμετωπίσουν οι Αρχιτέκτονες Μηχανικοί σε πραγματικές συνθήκες (Moscardó et al., 2020).

Αυτή η μελέτη προσπαθεί να αμβλύνει τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι φοιτητές Αρχιτεκτονικής, οι οποίες σχετίζονται με τη δομική μηχανική, βιωματικά, χρησιμοποιώντας προσομοιώσεις με απλά υλικά, επιλύοντας προβλήματα, ενώ παράλληλα προσφέρονται ευκαιρίες ανατροφοδότησης και προβληματισμού. Ο στόχος αυτής της μελέτης είναι να αξιολογήσει την εφαρμογή καινοτόμων προσεγγίσεων για τη διδασκαλία των εννοιών της δομικής μηχανικής και την αποτελεσματικότητα της βιωματικής μάθησης στην εκπαίδευση των Αρχιτεκτόνων Μηχανικών μέσω ενός πρακτικού-βιωματικού εργαστηρίου, το οποίο εστιάζει στην ενίσχυση της κατανόησης και της αντιληπτικής ικανότητας και όχι στον υπολογισμό. Γι' αυτό το λόγο, αναπτύχθηκαν ερωτηματολόγια και φύλλα εργασίας ανατροφοδότησης για την καταγραφή και αξιολόγηση της απόδοσης και των γνωστικών δεξιοτήτων των βιωματικών μαθητών. Τα ευρήματα υποδεικνύουν σημαντική πρόοδο στην κατανόηση των εννοιών, στην ομαδοσυνεργατική και στην επικοινωνιακή δεξιότητα καθώς και στην κριτική σκέψη, υποδεικνύοντας ότι τα βιωματικά εργαστήρια αποτελούν μια πολλά υποσχόμενη μέθοδο διδασκαλίας στη δομική μηχανική για τους Αρχιτέκτονες. Η εργασία καταλήγει στο συμπέρασμα ότι αυτό το είδος μαθήματος μπορεί να ενταχθεί ευρύτερα στα μαθήματα του τομέα της Δομικής Επιστήμης του Τμήματος Αρχιτεκτονικής του ΔΠΘ, αλλά και στα υπόλοιπα Τμήματα Αρχιτεκτονικής της .

2 Μεθοδολογία

Στην έρευνα αυτή συμμετείχαν συνολικά 60 πρωτοετείς έως πεμπτοετείς εκπαιδευόμενοι (16 άνδρες, 42 γυναίκες), ηλικίας από 18 έως 36 ετών. Οι φοιτητές κατά τη μαθητική τους ηλικία προέρχονταν από διαφορετικά λύκεια από όλη την Ελλάδα, αναφέροντας έλλειψη βιωματικής εμπειρίας μάθησης κατά τη δευτεροβάθμια εκπαίδευσή τους. Η δειγματοληψία έγινε με τυχαίο δείγμα από φοιτητές όλων των ετών του Τμήματος Αρχιτεκτονικής της Πολυτεχνικής Σχολής του ΔΠΘ. Όλοι οι εκπαιδευόμενοι, ανεξάρτητα από προβλήματα που παρουσιάστηκαν προηγουμένως στην κατανόηση των εννοιών δομικής επιστήμης, χωρίστηκαν σε ομάδες των 4-6 μελών, που συνεργάστηκαν ενεργά για να οργανώσουν τις προσομοιώσεις βιωματικών πρακτικών που δόθηκαν σε φύλλο εργασίας. Η έρευνα είναι εμπειρική και ποσοτική. Το ερωτηματολόγιο ήταν πλήρως δομημένο και επέτρεψε τη συλλογή ποσοτικών δεδομένων, τα οποία να μπορούν να αναλυθούν χρησιμοποιώντας περιγραφικές και επαγωγικές στατιστικές μεθόδους.



Εικόνα 1: Κύκλος μάθησης του Kolb.

Σύμφωνα με τον κύκλο του Kolb η μαθησιακή διαδικασία ξεκινά με μια συγκεκριμένη εμπειρία ως πρώτο βήμα όπως π.χ. μια εργασία που έχει ανατεθεί (D.A. Kolb, 2014; A.Y. Kolb, D.A. Kolb, 2017). Στην αρχή, εικόνες που αναπαριστούν πραγματικές δομικές κατασκευές και προσομοιώσεις τους με απλά υλικά παρουσιάζονται στην τάξη ενώ ταυτόχρονα συνδέονται με τις απτικές εμπειρίες των φοιτητών (Εικόνα 2). Μέσα από τις εικόνες, οι φοιτητές παρατηρούν και ανακαλούν προσωπικές εμπειρίες που συνδέονται με το αντικείμενο της παρατήρησης (Klahr et al., 2007). Η στοχαστική παρατήρηση, το δεύτερο στάδιο του κύκλου, δίνει τη δυνατότητα στους φοιτητές να αφιερώσουν χρόνο στο να «κάνουν» την ανασκόπηση κεκτημένων πληροφοριών που είχαν από προγενέστερο στάδιο. Σε αυτό το στάδιο, οι φοιτητές, που έχουν χωριστεί σε ομάδες, αναλογίζονται τις

προγενέστερες εμπειρίες τους σε συνδυασμό με αυτές των άλλων μελών της ομάδας. Έπειτα, δημιουργείται κλίμα συζήτησης μεταξύ τους με τη διερεύνηση των αντικειμένων από απλά υλικά για να χειριστούν και να προσομοιώσουν μια πραγματική κατασκευή. Ταυτόχρονα, υποβάλλονται ερωτήματα και προβλήματα, ενώ ο εκπαιδευτής με επιπλέον ερωτήσεις τους οδηγεί σε ανάκληση των προηγούμενων εμπειριών τους, οι οποίες στη πορεία συζητούνται. Στη συνέχεια, δίνεται ένα σενάριο προσομοίωσης και πειραματισμού για το αντικείμενο αναφοράς και ανατίθενται οι ρόλοι των ομάδων. Στο τρίτο στάδιο της περιληπτικής εννοιολόγησης, γίνεται περίληψη των αποτελεσμάτων και ταξινόμηση των δεδομένων που αναφέρθηκαν και παρουσιάζονται οι απόψεις των φοιτητών Εικόνα 2.



Εικόνα 2: Βιωματικές διδακτικές ενότητες του εργαστηρίου.

Στο τελικό στάδιο του βιωματικού εργαστηρίου, τα γενικά συμπεράσματα συνοψίζονται από τον εκπαιδευτή σε έναν εννοιολογικό χάρτη και προβάλλονται σε διαφάνειες, ενώ παράλληλα, συζητούνται με τους φοιτητές οι κυριότερες έννοιες της βιωματικής διδασκαλίας. Με αυτό τον τρόπο δίνεται η δυνατότητα στους φοιτητές να σχεδιάσουν τις δικές τους κατασκευαστικές λύσεις και να προβλέψουν τη μηχανική συμπεριφορά τους. Η ανακεφαλαίωση των σημαντικότερων εννοιών ενοποιείται σε έναν εννοιολογικό χάρτη και παρουσιάζεται στην τάξη. Ο εννοιολογικός χάρτης περιλαμβάνει τα πιο σημαντικά παραδείγματα που εξετάστηκαν και απεικονίζεται στην Εικόνα 3, (Voutetaki et al., 2016; Chaliotis et al., 2015; Chaliotis et al., 2021; Thomoglou & Karabinis, 2022). Τέλος, ολοκληρώνεται η διαδικασία και με μια περίληψη των σημαντικότερων σημείων της διδασκαλίας και απαντώνται σχετικές ερωτήσεις των φοιτητών. Τέλος, μοιράζεται ένα ερωτηματολόγιο προς συμπλήρωση σε κάθε φοιτητή ξεχωριστά που περιλαμβάνει ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής.

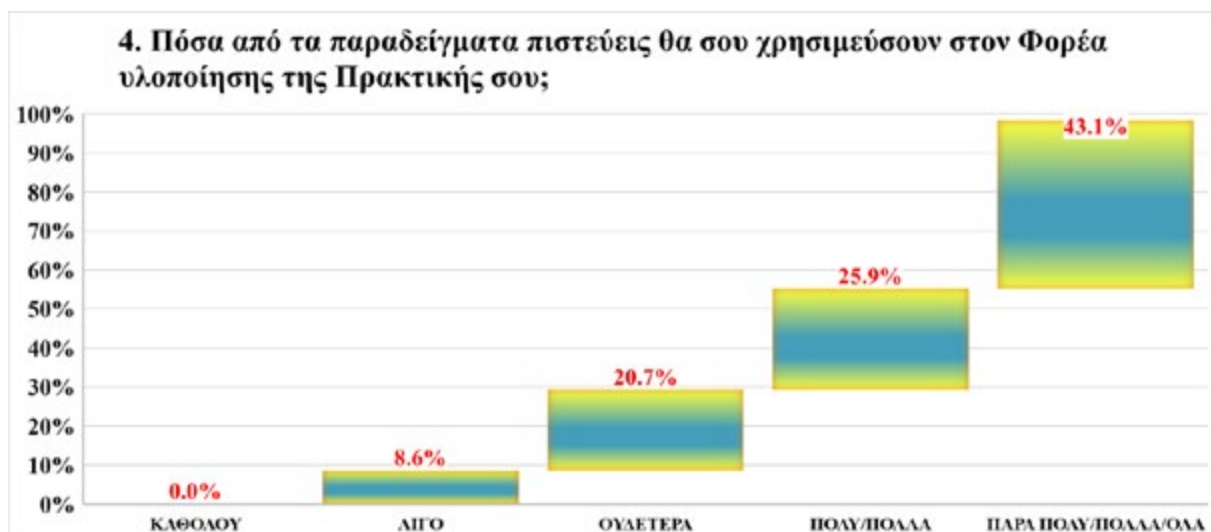


Εικόνα 3: Κύκλος μάθησης του Kolb.

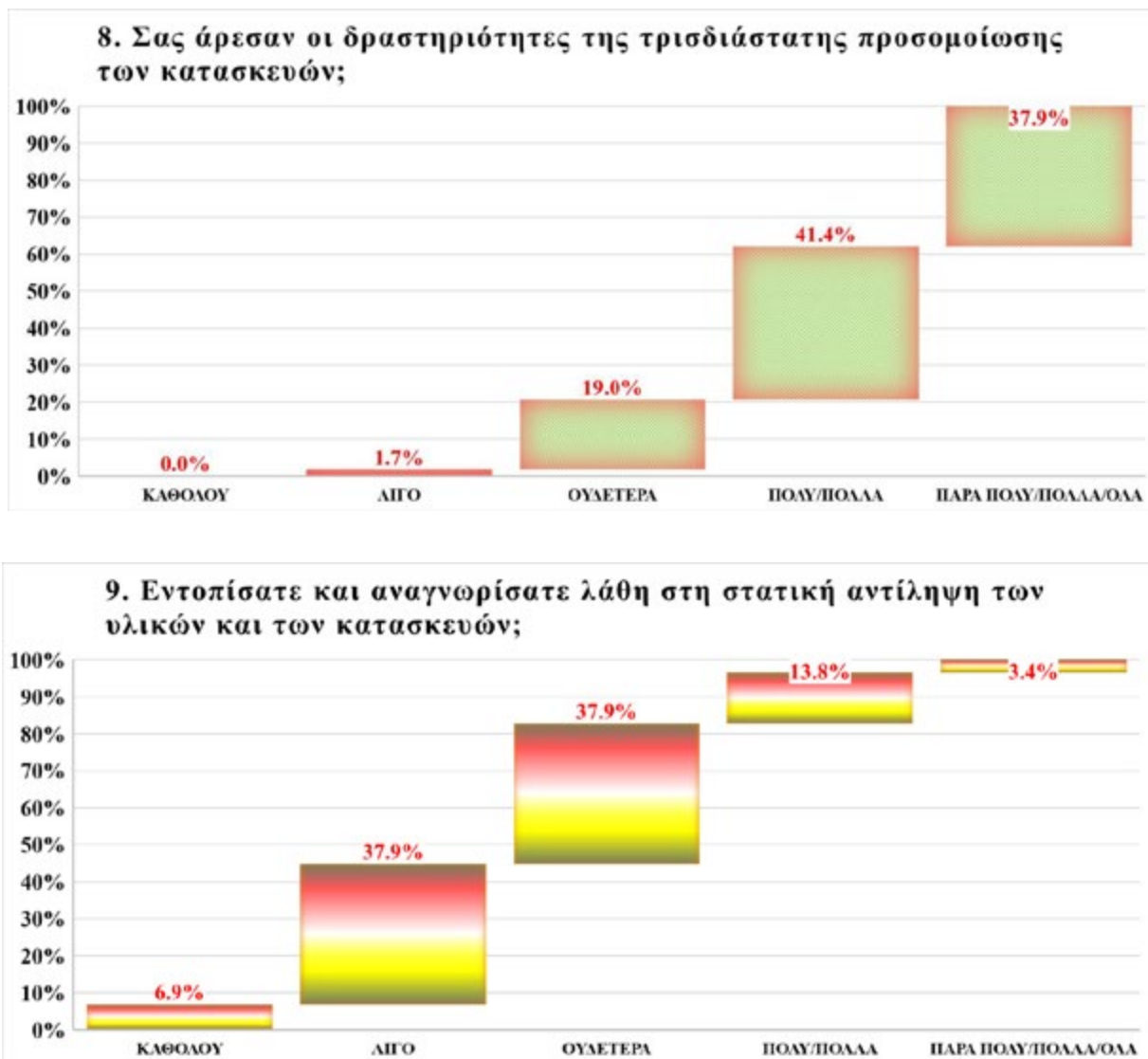
3 Αξιολόγηση αποτελεσμάτων ανατροφοδότησης-Συζήτηση

Η φάση της ανατροφοδότησης ολοκληρώθηκε με τη συμπλήρωση ερωτηματολογίου που μοιράστηκε στις ομάδες. Σε κάθε φοιτητή μοιράστηκε ένα φύλλο με ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, ώστε να χρησιμοποιηθεί για την άμεση ανατροφοδότηση της αποτελεσματικότητας του βιωματικού εργαστηρίου. Με την προτεινόμενη μέθοδο καταγράφονται τα στοιχεία που συλλέχθηκαν από το ερωτηματολόγιο και επεξεργάστηκαν στη συνέχεια και αναλύθηκαν στατιστικά (Εικόνα 4). Παρόμοιες εργασίες εστιάζουν στην ενίσχυση των απτικών διεργασιών στην εκπαίδευση της δομικής επιστήμης επισημαίνοντας την ενίσχυση παρακινητικών παραγόντων, όπως η προσοχή, η εμπιστοσύνη, και η ικανοποίηση (Justo et al., 2016; Barner et al., 2022). Οι εν λόγω έρευνες πραγματοποιήθηκαν μέσω ερωτηματολογίων ποσοτικοποιώντας την αποτελεσματικότητα του μαθήματος. Παρακάτω, παρουσιάζονται σε διαγράμματα, οι ερωτήσεις που κλήθηκαν οι φοιτητές να απαντήσουν, καθώς και οι απαντήσεις τους, σε αριθμούς και ποσοστά. Συγκεκριμένα, στην Εικόνα 4, οι φοιτητές παρέχουν πολύτιμη ανατροφοδότηση από την εμπειρία τους στο εργαστήριο απαντώντας σε εννέα ερωτήσεις σχετικά με το ενδιαφέρον τους, το επίπεδο δυσκολίας, την κατανόησή τους, την επιτυχία της ομαδικής συνεργασίας, τα συναισθήματα και τις σκέψεις για το βιωματικό εργαστήριο.









Εικόνα 4: Η ανατροφοδότηση των μαθητών για τη βιοματική μαθησιακή εργασία.

Η κλίμακα Likert χρησιμοποιήθηκε ως εργαλείο αξιολόγησης των απαντήσεων των φοιτητών η οποία περιείχε περιττό αριθμό χαρακτηριστικών τιμών-απαντήσεων, με τη μέση απάντηση να είναι πάντα ουδέτερη. Οι ποιοτικές απαντήσεις βαθμολογούνται σε μια κλίμακα από το 1-5, όπου το 1 δεν είναι καθόλου/τίποτα/κανένα και το 5 είναι πάρα πολύ/όλα. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι φοιτητές φαίνονται πολύ ικανοποιημένοι με το εργαστήριο. Η διαδικασία του εργαστηρίου αποσπρά θετικά σχόλια λαμβάνοντας υπόψη την ικανοποίηση των φοιτητών από τις απαντήσεις. Στην πρώτη ερώτηση, το 100% ήταν θετικά σχόλια με το 51.7% των φοιτητών να βρίσκουν το εργαστήριο πάρα πολύ ενδιαφέρον, ενώ στο υπόλοιπο 48.3% άρεσε πολύ το βιοματικό εργαστήριο. Στη δεύτερη ερώτηση, το 55.2% των φοιτητών απάντησε θετικά, με το 48.3% να μαθαίνει πολλά νέα πράγματα, το 6.9% όλα, το 39.7% τα περισσότερα και το 3.4% να μαθαίνει λίγα πράγματα. Στο κομμάτι της κατανόησης, το 82.8% των φοιτητών έδωσε θετικές απαντήσεις, με το 55.2% να απαντά σε όλα, το 27.6% πάρα πολλά, το 8.6% ουδέτερα και το 1.7% λίγα παραδείγματα προσομοίωσης (τρίτη ερώτηση). Στην τέταρτη ερώτηση, το 69% των φοιτητών βρήκε τα παραδείγματα χρήσιμα για την εφαρμογή της πρακτικής τους, με το 43.1% να απαντά θετικά σε όλα, το 25.9% πάρα πολλά, το 20.7% ουδέτερα και το 8.6% λίγα. Στην πέμπτη ερώτηση, το 50% των φοιτητών αντιδρά θετικά, με το 10.3% να αξιολογεί το επίπεδο δυσκολίας του εργαστηρίου ως καθόλου δύσκολο, το 39.7% ως λίγο, το 45.8% ως ουδέτερα και το 5.2% ως πολύ δύσκολο. Στην έκτη ερώτηση, εάν το πρακτικό εργαστήριο έγινε με τρόπο που βοήθησε τη διαδικασία εκμάθησης των μαθημάτων της δομικής επιστήμης, το 75.8% απάντησε θετικά, με το 24.1% να βοήθησαν πάρα πολύ, το 51.7% πολύ, το 22.4% ουδέτερα και 1.7% λίγο. Στην έβδομη ερώτηση, το 93.1% των φοιτητών θεώρησε ότι η ομαδική συνεργασία ήταν επιτυχής, με το 13.8% να απαντάει πάρα πολύ, το 79.3% πολύ και το 6.9% ουδέτερα. Στην όγδοη ερώτηση, το 79.3% των φοιτητών απολάμβανε τις δραστηριότητες προσομοίωσης τρισδιάστατων κατασκευών, με το 37.9% να του αρέσει πάρα πολύ, το 41.4% πολύ, το 19% ουδέτερα και το 1.7% λίγο. Τέλος, στην ένατη ερώτηση, το 3.4% των φοιτητών εντόπισε και αναγνώρισε όλα τα λάθη στη στατική αντίληψη υλικών και κατασκευών, το 13.8% σχεδόν όλα, το 37.9% ουδέτερα, το 37.9% λίγα και το 6.9% κανένα (βλ. Εικόνα 4). Τα αποτελέσματα από παρόμοιες έρευνες ανέδειξαν

την ικανοποίηση των φοιτητών και την ουσιαστική αύξηση της συμμετοχής και της επιτυχίας σε ερωτήσεις κατανόησης (Justo et al., 2016). Τα οφέλη από τη χρήση απτικών μέσω για την εκμάθηση βασικών εννοιών της μηχανικής θα μπορούσαν να συσχετιστούν με αυξημένα κίνητρα δίνοντας παράλληλα μια εποικοδομητική ανατροφοδότηση των φοιτητών ως ένα εργαλείο απαραίτητο για τη βελτίωση κάθε διδακτικής δραστηριότητας (Barner et al., 2022; Justo et al., 2022).

4 Συμπεράσματα

Έγινε μια προσπάθεια ανάπτυξης του εκπαιδευτικού εργαστηρίου με χαρακτηριστικό τίτλο «Δομική Επιστήμη Στην Πράξη- Χωρίς Πράξεις», προσανατολισμένο στην καινοτόμο προσέγγιση της βιωματικής μάθησης Αρχιτεκτόνων μηχανικών με βάση τον βιωματικό κύκλο μάθησης του David Kolb. Αυτή η έρευνα εκθέτει τα αποτελέσματα των απαντήσεων των φοιτητών στη μέθοδο της βιωματικής μάθησης. Σε σύγκριση με την παραδοσιακή μέθοδο που βρίσκεται ο καθηγητής στο κέντρο, η φοιτητοκεντρική προσέγγιση αποδεικνύεται πιο αποτελεσματική στην κατανόηση των εννοιών από τους φοιτητές, όταν αυτοί συμμετέχουν μέσω της βιωματικής εμπειρίας. Στο εργαστήριο αυτό οι φοιτητές εργάστηκαν σε μικρές ομάδες των 4-6 μελών για να οργανώσουν μοντέλα βιωματικών προσομοιώσεων και στο τέλος συμπλήρωσαν ένα ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε ως ανατροφοδότηση. Τα στοιχεία που συλλέχθηκαν, επεξεργάστηκαν και αναλύθηκαν στατιστικά. Οι εκπαιδευόμενοι παρουσίασαν εξαιρετική απόδοση στην ανάπτυξη απλοποιημένων προσομοιώσεων με απλά υλικά χωρίς υπολογισμούς.

Οι απαντήσεις των φοιτητών έδειξαν ότι οι φοιτητές έμειναν πολύ ικανοποιημένοι με το εργαστήριο σε ποσοστό 100%, με το 82.8% να κατανοεί τις έννοιες καλύτερα, το 93.1% να θεωρεί επιτυχή την ομαδική συνεργασία, το 79.3% να απολαμβάνει τις δραστηριότητες προσομοίωσης τρισδιάστατων κατασκευών, το 75.8% να επιβεβαιώνει την βοήθεια του βιωματικού εργαστηρίου στη διαδικασία εκμάθησης των μαθημάτων της δομικής επιστήμης και το 69% να θεωρεί τα παραδείγματα χρήσιμα για την εφαρμογή της πρακτικής τους.

Συμπερασματικά, για την ανάπτυξη των νοητικών, κοινωνικών και μεταγνωστικών δεξιοτήτων των φοιτητών Αρχιτεκτονικών Σχολών, συνιστάται η ενασχόληση με πρακτικές προσομοιώσεις και βιωματικές δραστηριότητες που τους ωφελούν για την ενίσχυση των δεξιοτήτων και των ικανοτήτων τους στον τομέα της δομικής επιστήμης. Επομένως, προτείνεται η ενσωμάτωση βιωματικής μάθησης μέσω εξειδικευμένων εργαστηρίων ή βιωματικών σεμιναρίων στο ευρύτερο πρόγραμμα σπουδών Τμημάτων Αρχιτεκτονικής της χώρας.

5 References

- Chalioris, C. E., Papadopoulos, N., Angeli, G., Karayannis, C., Liolios, A., & Providakis, C. (2015). Damage Evaluation in Shear-Critical Reinforced Concrete Beam using Piezoelectric Transducers as Smart Aggregates. *Open engineering*, 5 (1), 373-384. <https://doi.org/10.1515/eng-2015-0046>.
- Chalioris, C. E., Kytinou, V. K., Voutetaki, M. E., & Karayannis, C. G. (2021). Flexural damage diagnosis in reinforced concrete beams using a wireless admittance monitoring system—Tests and finite element analysis. *Sensors*, 21(3), 679. <https://doi.org/10.3390/s21030679>.
- Daniel, S. (2022). A phenomenographic outcome space for ways of experiencing lecturing. *Higher Education Research & Development*, 41(3), 681-698. doi: 10.1080/07294360.2021.1872055
- Dorfsman, M. I., & Horenczyk, G. (2018). Educational approaches and contexts in the development of a heritage museum. *The Journal of Experiential Education*, 41(2), 170–186. <https://doi.org/10.1177/1053825917740155>
- Ji, T., Bell, A. R., & Ellis, B. E. (2015). *Understanding and Using Structural Concepts*. (2nd. ed.). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/b19624>
- Ji, T., Bell, A. R., & Wu, Y. (2021). The philosophical basis of Seeing and Touching Structural Concepts. *European Journal of Engineering Education*, 22(2), 91–98. <https://doi.org/10.1080/03043797.2021.1936459>
- Kolb, D.A. (2014). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. FT press.
- Kolb, A.Y., & Kolb., D.A. (2017). Experiential learning theory as a guide for experiential educators in higher education. *Experiential Learning & Teaching in Higher Education*, 1 (7). <https://doi.org/10.46787/elthe.v1i1.3362>
- Klahr, D., Triona, L.M., & Williams, C. (2007). Hands-on what? The relative effectiveness of physical versus virtual materials in an engineering design project by middle school children. *Journal of Research in Science Teaching*, 44, 183-203. <https://doi.org/10.1002/tea.20152>
- Lotter, C. R., & Miller, C. (2017). Improving Inquiry Teaching through Reflection on Practice. *Research in Science Education*, 47, 913–942. <https://doi.org/10.1007/s11165-016-9533-y>
- Mazzurco, A., Crossin, E., Chandrasekaran, S., Daniel, S., & Sadewo, G.R.P. (2020). Empirical research studies of practicing engineers: a mapping review of journal articles 2000–2018. *European Journal of Engineering Education*, 1–24. <https://doi.org/10.1080/03043797.2020.1818693>.
- Moscárdó J. E. D., Trujillo D. A., Cejudo L. M. D. C., Caro A. R., & Almenara C. J. (2022). The effectiveness of physical and virtual manipulatives on learning and motivation in structural engineering. *Journal of Engineering Education*, III (4), 813-851. <https://doi.org/10.1002/jee.20482>.
- Salvadori, M. G., Heller, R., & Oakley, D. J. (2017). *Salvadori's Structure in Architecture: The Building of Buildings*. Boston: Pearson. <http://www.worldcat.org/oclc/927104079>Schuster, Englewood Cliffs, New Jersey.
- Seaman, J., Brown, M., & Quay, J. (2017). The evolution of experiential learning theory: tracing lines of research

- in the JEE. *Journal of Experiential Education*, 40 (4), NP1-NP21. <https://doi.org/10.1177/1053825916689268>
- Sgambi, L., Kubiak, L., Basso, N., & Garavaglia, E. (2019). Active learning for the promotion of students' creativity and critical thinking: an experience in structural courses for architecture. *International Journal of Architectural Research, ArchNet-IJAR*, 13(2), 386-407.
- Thomoglou, A. K., & Karabinis, A. I. (2022). Experimental investigation of the shear strength of hollow brick unreinforced masonry walls retrofitted with TRM system. *Earthquakes and Structures*, 22(4), 355–372.
- Voutetaki, M.E., Papadopoulos, N.A., Angeli, G.M., & Providakis, C.P. (2016). Investigation of a new experimental method for damage assessment of RC beams failing in shear using piezoelectric transducers, *Engineering Structures*, 114, 226-240. <https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2016.02.014>.
- Justo, E., Delgado, A., Vazquez-Boza, M., & Branda, L. A. (2016). Implementation of problem-based learning in structural engineering: A case study. *International Journal of Engineering Education*, 32(6), 2556-2568.
- Barner, M. S., Adam Brown, S., Bornasal, F., & Linton, D. (2022). Tangibility of representations in engineering courses and the workplace. *Journal of Engineering Education*, 111(1), 162-184.
- Justo, E., Delgado, A., Llorente - Cejudo, C., Aguilar, R., & Cabero - Almenara, J. (2022). The effectiveness of physical and virtual manipulatives on learning and motivation in structural engineering. *Journal of Engineering Education*, 111(4), 813-851.

Ευχαριστίες

Οι συγγραφείς επιθυμούν να ευχαριστήσουν τον φοιτητή του Τμήματος Αρχιτεκτόνων Μηχανικών του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης, Στάθη Γαβριλίδη, ο οποίος συμμετείχε στην οργάνωση και διεξαγωγή του Πειραματικού Εργαστηρίου με τίτλο: «Δομική Επιστήμη – Στην Πράξη - Χωρίς Πράξεις».

Δράσεις του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών για την βελτίωση της εκπαιδευτικής ικανότητας του προσωπικού του στα πλαίσια του ΚΕΔΙΜΑ και του προγράμματος Παρεμβάσεων Κοινωνικής Μέριμνας Φοιτητών

N. Δέρκας

Τμήμα Αξιοποίησης Φυσικών Πόρων και Γεωργικής Μηχανικής
Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών
ndercas1@aua.gr

1. Εισαγωγή

Διαχρονικά σύμφωνα με την ελληνική νομοθεσία η εκπαίδευση σε παιδαγωγικά και διδακτικά αντικείμενα δεν είναι τυπική ή ουσιαστική προϋπόθεση προκειμένου να επιλεγεί κάποιος/α σε θέση μέλους ΔΕΠ, ΕΔΙΠ ή ΕΤΕΠ σε ΑΕΙ. Αντίθετα η γνώση αυτή αποτελεί μέρος των σπουδών στα παιδαγωγικά τμήματα και στα τμήματα των οποίων οι απόφοιτοι θα στελεχώσουν την πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τα περισσότερα μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας στα ελληνικά Πανεπιστήμια να στερούνται αυτής της παιδείας και να φέρνουν σε πέρας το εκπαιδευτικό τους έργο βασίζόμενοι στην έμφυτη ικανότητά τους και στις γνώσεις που μόνοι τους απέκτησαν προκειμένου να οργανώσουν τις διαλέξεις τους. Το πρόβλημα αυτό είναι σοβαρό και θα πρέπει να αντιμετωπιστεί με συμπληρωματική ενημέρωση/εκπαίδευση των εκπαιδευτικών των ελληνικών πανεπιστημίων.

2. Διδασκαλία και μάθηση στο ΓΠΑ

Οι δράσεις στο ΓΠΑ για την ενημέρωση του εκπαιδευτικού προσωπικού του σε θέματα διδασκαλίας γίνονται στο πλαίσιο δύο προγραμμάτων που βρίσκονται σε εξέλιξη. Οι δράσεις αυτές παρουσιάζονται στη συνέχεια.

Το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, στο πλαίσιο της πράξης «Γραφείο Υποστήριξης της Διδασκαλίας και Μάθησης στο ΓΠΑ» με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 5165176, η οποία έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση 2014-2020», ίδρυσε το Γραφείο Υποστήριξης της Διδασκαλίας και Μάθησης ως δομή με στόχο τη διαρκή διασφάλιση παροχής διδασκαλίας υψηλής ποιότητας.

Το Γραφείο Υποστήριξης της Διδασκαλίας και Μάθησης στο Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών ενισχύει τις υπάρχουσες δράσεις σε θέματα διδασκαλίας, με σκοπό να καλλιεργηθεί μια κοινή κουλτούρα που καθιστά τα εκπαιδευτικά προγράμματα ευέλικτα, και ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της εκπαιδευτικής κοινότητας, εντοπίζοντας πιθανούς φραγμούς στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Ως εκ τούτου, οι δράσεις/ενέργειες συντονίζονται σταθερά από εξειδικευμένο προσωπικό και στοχεύουν στη δημιουργία των συνθηκών που θα επιτρέψουν να καλλιεργηθούν κοινές αξίες για την εκπαίδευση, οι οποίες αφορούν όλη την ακαδημαϊκή κοινότητα, ώστε αυτή να προσαρμόζεται σε έναν κόσμο που διαρκώς μεταβάλλεται.

Συνισταμένη όλων των ενεργειών είναι να αποτελέσει το Γραφείο μόνιμη δομή παροχής ουσιαστικών υπηρεσιών υποστήριξης της διδασκαλίας, η οποία πηγάζει από την αναγκαιότητα βελτίωσης των υπάρχουσων συνθηκών του ιδρύματος, μέσω της ανταλλαγής καλών πρακτικών του συνόλου του διδακτικού προσωπικού.

Η διασφάλιση της ποιότητας στη διδασκαλία και τη μάθηση, αποτελεί θεμελιώδη στόχο που καθιστά δυνατή την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών και αναδεικνύει τον κοινωνικό ρόλο του Πανεπιστημίου.

Τα ΚΕΔΙΜΑ αποτελούν το εφαλτήριο για το σύνολο της ακαδημαϊκής κοινότητας για την διαμόρφωση κοινής κουλτούρας και αξιών των μελών που συμμετέχουν ενεργά στην εκπαιδευτική διαδικασία. Τα αποτελέσματα που θα προκύψουν από αυτή τη συντονισμένη προσπάθεια, θα γίνουν σημείο αναφοράς και παράδειγμα καινοτομίας στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.

Το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών με γνώμονα την ισότιμη πρόσβαση και συμπερίληψη στην εκπαίδευση, την προώθηση της αειφορίας και την ενίσχυση των εκπαιδευτικών δράσεων που ενδυναμώνουν τον ρόλο και τα δικαιώματα των διδασκόντων και του φοιτητικού δυναμικού, προσαρμόζεται στις απαιτήσεις της κοινωνίας, η οποία αποζητά την καθιέρωση μιας νέας προσέγγισης στην ακαδημαϊκή εκπαίδευση.

Το «Γραφείο Υποστήριξης της Διδασκαλίας και Μάθησης στο ΓΠΑ», θέτει στο επίκεντρο την ανάδειξη του κοινωνικού ρόλου του Πανεπιστημίου και προωθεί την ενεργό συμμετοχή των συμβαλλομένων μερών στις διαδικασίες που θα βελτιώσουν τη φυσιογνωμία της εκπαίδευσης, ως διαμορφωτές αυτής της αλλαγής. Έχουν οριστεί από κάθε ένα από τα έξι Τμήματα ένα μέλος ΔΕΠ, ένα ΕΔΙΠ και ένα ΕΤΕΠ που θα παρακολουθούν συστηματικά τις ημερίδες και θα δρουν σαν πρεσβευτές των νέων μεθόδων διδασκαλίας στους συναδέλφους του Τμήματός του. Φυσικά παροτρύνονται όλοι οι συνάδελφοι να συμμετέχουν στις ημερίδες και τα σεμινάρια.

Η ανάπτυξη της πανεπιστημιακής παιδαγωγικής στο Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, όπου το πρόγραμμα σπουδών αποτελείται κατά βάση από εργαστήρια, χρήζει παροχής ευκαιριών παιδαγωγικής κατάρτισης, οι οποίες διοχετεύονται στους φοιτητές και διαμορφώνουν καλό κλίμα στην εκπαιδευτική διαδικασία. Με σκοπό την επίτευξη των τιθέμενων στόχων, έχουν πραγματοποιηθεί ενέργειες που επιταχύνουν την εξέλιξη αυτών των

δράσεων, οι οποίες περιστρέφονται γύρω από τους παρακάτω άξονες που συνάδουν με την Οριζόντια Δράση των ΚΕΔΙΜΑ στα ελληνικά Πανεπιστήμια:

- A. Ισότιμη πρόσβαση και συμπερίληψη στην εκπαίδευση
- B. Προώθηση της αειφορίας και καλλιέργεια ήπιων δεξιοτήτων
- Γ. Ψηφιακός μετασχηματισμός στην εκπαιδευτική διαδικασία
- Δ. Προώθηση της ψυχικής ευεξίας και ευημερίας (wellbeing)
- Ε. Διασύνδεση της διδασκαλίας με την έρευνα
- Στ. Επαγγελματική ανάπτυξη του εκπαιδευτικού και ανάδειξη του κοινωνικού ρόλου του Πανεπιστημίου.

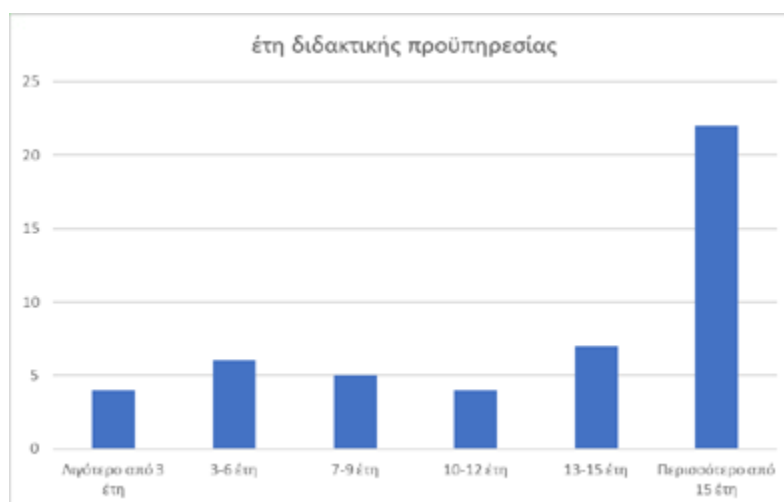
Συγκεκριμένα μέχρι σήμερα το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο έχει πραγματοποιήσει ενέργειες με σκοπό τον εντοπισμό και την καταγραφή των μαθησιακών αναγκών, ώστε να εφαρμοστούν οι κατάλληλες μαθησιακές παρεμβάσεις.

2.1 Ανίχνευση επιμορφωτικών αναγκών στο ΓΠΑ

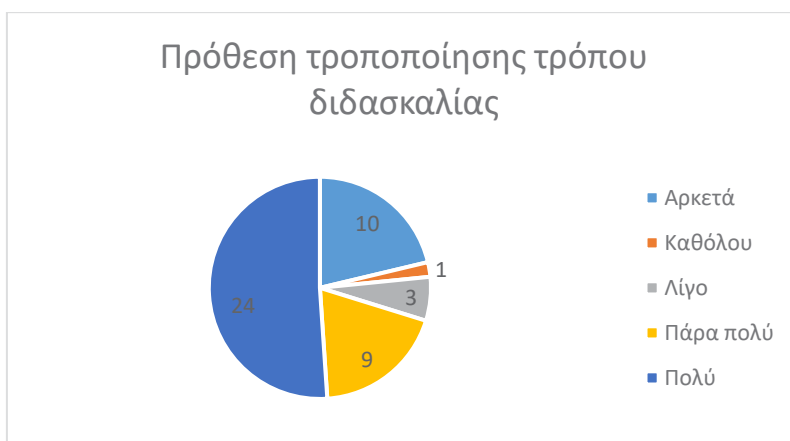
Παρακάτω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την ανάλυση των αποτελεσμάτων ανίχνευσης των εκπαιδευτικών αναγκών του Ιδρύματος βάσει του ερωτηματολογίου της Οριζόντιας Δράσης.

Οι απαντήσεις προέρχονται από δείγμα 47 συμμετεχόντων. Η κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με την προϋπηρεσία τους παρουσιάζεται στο ιστόγραμμα του Σχήματος 1. Από τους συμμετέχοντες 22 διδάσκοντες έχουν εμπειρία πάνω από 15 έτη στο Πανεπιστήμιο. Όπως προκύπτει από την ποιοτική ανάλυση των δεδομένων, 33 από τους 47 διδάσκοντες που απάντησαν, προτίθενται να τροποποιήσουν τις μεθόδους, τεχνικές και τρόπο διδασκαλίας τους (πάρα πολύ και πολύ) ενώ άλλοι 10 τοποθετούνται στη κατηγορία (αρκετά) (Σχήμα 2). Μόνο 3 διδάσκοντες ήταν σαφώς αρνητικοί στο να αλλάξουν τις μεθόδους διδασκαλίας.

Ως προς το βαθμό στον οποίο αισθάνονται προετοιμασμένοι να διδάξουν, 24 διδάσκοντες απάντησαν «πάρα πολύ» και 21 διδάσκοντες «πολύ». (Σχήμα 3). Από τους διδάσκοντες που απάντησαν «πολύ έως πάρα πολύ» οι 22 ανήκουν στην κατηγορία με πάνω από 15 έτη διδακτικής προϋπηρεσίας.



Σχήμα 1 Έτη διδακτικής προϋπηρεσίας του προσωπικού που συμμετείχε στην έρευνα



Σχήμα 2 Πρόθεση τροποποίησης του τρόπου διδασκαλίας



Σχήμα 3 Βαθμός ετοιμότητας για διδασκαλία του προσωπικού που συμμετείχε στην έρευνα

Αναφορικά με τα θέματα κατάρτισης και παιδαγωγικής επιμόρφωσης, κοινός παρονομαστής των απαντήσεων είναι η αναγκαιότητα για την υλοποίηση δράσεων και ενεργειών που θα συνδράμουν στην ποιότητα της εκπαίδευσης, ενδυναμώνοντας τον παιδαγωγικό και συμβουλευτικό ρόλο του διδάσκοντα. Είναι ιδιαίτερα αισιόδοξο το μήνυμα των διδασκόντων ότι κατανοούν πλήρως τις ωφέλειες αυτών των δράσεων και ζητούν οι ίδιοι την δυνατότητα να αναπτύσσονται επαγγελματικά σε μόνιμη βάση, σε ένα περιβάλλον που εξελίσσεται και αναδιαμορφώνεται ανάλογα με της ανάγκες της νέας γενιάς.

Είναι σημαντικό να τονίσουμε ότι μέσα από τις ενέργειες και δράσεις στο ΓΠΑ δίνεται προτεραιότητα στην ένταξη των ατόμων που χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής λόγω των αναγκών τους, εντός της Πανεπιστημιακής κοινότητας. Οι δράσεις αυτές στοχεύουν στην μέριμνα και την διευκόλυνση της καθημερινής ζωής στο Πανεπιστήμιο, ώστε να καταστεί η εμπειρία σπουδών όχι μόνο ομαλή αλλά και ευχάριστη.

2.2. Υποστήριξη Παρεμβάσεων Κοινωνικής Μέριμνας Φοιτητών του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών

Στο ΓΠΑ εξελίσσεται ήδη το έργο «Υποστήριξη Παρεμβάσεων Κοινωνικής Μέριμνας Φοιτητών του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών» με Κωδικό ΟΠΣ 5045556, το οποίο έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και εκτελείται υπό την επίβλεψη του Γραφείου Διασύνδεσης του ΓΠΑ.

Τα τελευταία έξι χρόνια το Ίδρυμα στηρίζει ενεργά, με σεβασμό στην τήρηση των προσωπικών τους δεδομένων, τους φοιτητές με αναπηρίες και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, με στόχο την ισότιμη συμμετοχή τους στην Τριτοβάθμια εκπαίδευση, ώστε να καταφέρουν να ανταπεξέλθουν με επιτυχία στις ακαδημαϊκές τους

υποχρεώσεις. Η υποστήριξη που παρέχεται στους φοιτητές του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών τους προσφέρει την δυνατότητα να αναπτύξουν δεξιότητες και ικανότητες ικανές για την ομαλή ένταξή τους στην κοινωνία και αργότερα στην αγορά εργασίας.

Οι δράσεις που παρέχονται στους φοιτητές με αναπηρίες και Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες βασίζονται κυρίως σε δύο άξονες:

1. Παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών
2. Προμήθεια και εγκατάσταση ειδικού εξοπλισμού, κοινής χρήσης

Μέχρι σήμερα η ανταπόκριση των φοιτητών του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών σε όλη αυτή την προσπάθεια που γίνεται προς όφελός τους, είναι πολύ μεγάλη, και αυτό είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντικό.

Εξέχουσας σημασίας όμως σε όλη αυτή την προσπάθεια που κάνει το Πανεπιστήμιο, είναι η υιοθέτηση μίας «κοινής γραμμής» στην αντιμετώπιση των φοιτητών με αναπηρία ή ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Αυτό συνεπάγεται, την ανάπτυξη κοινής κουλτούρας και αξιών στο προσωπικό του Ιδρύματος, το οποίο θα αποκτήσει όσο το δυνατόν περισσότερες γνώσεις για την υποστήριξη και διαχείριση των φοιτητών αυτών. Προκειμένου λοιπόν να επιτευχθεί αυτό, σε τακτά χρονικά διαστήματα διοργανώνονται ημερίδες ενημέρωσης του προσωπικού του Πανεπιστημίου, στις οποίες, εκτός από την παρουσίαση των παρεχόμενων δράσεων, η Ψυχολόγος και η Εκπαιδευτικός Ειδικής Αγωγής που εργάζονται στο έργο, «εκπαιδεύουν» το προσωπικό.

Πιο συγκεκριμένα, η Εκπαιδευτικός Ειδικής Αγωγής παρουσιάζει και αναλύει στο προσωπικό τις ιδιαίτερες ανάγκες που μπορεί να συναντήσουν στους φοιτητές της συγκεκριμένης ομάδας και τα εμπόδια που θέτουν αυτές στη μελέτη και στην εξέταση των μαθημάτων τους. Επιπλέον, προτείνονται συγκεκριμένες μέθοδοι εξέτασης που πρέπει να ακολουθήσουν οι καθηγητές, αναλόγως της πάθησης του φοιτητή. Σημειώνεται ότι τα δικαιολογητικά του κάθε φοιτητή ελέγχονται από ειδική επιτροπή του Πανεπιστημίου και οι διδάσκοντες γνωρίζουν μόνο το ότι ο/η φοιτητής/τρια δικαιούται να εξεταστεί με συγκεκριμένο τρόπο.

Η Ψυχολόγος, αντίστοιχα, εκπαιδεύει το προσωπικό για το πώς θα διαχειρίζεται τα περιστατικά των φοιτητών που πάσχουν από ψυχική ασθένεια ή κατάθλιψη ή βιώνουν κρίσεις πανικού, ώστε να γίνεται όσο το δυνατόν πιο ομαλή η συνύπαρξή τους με τους συμμαθητές και τους καθηγητές τους.

Συγκεκριμένα, μέχρι τον Μάιο του 2023 υλοποιήθηκαν στο Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών τρεις ημερίδες ενημέρωσης-εκπαίδευσης του προσωπικού που εργάζεται στην Αθήνα, σχετικά με την αντιμετώπιση των φοιτητών με αναπηρίες ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Επιπλέον, αντίστοιχες ημερίδες υλοποιήθηκαν και στα τμήματα της Αμφισσας, της Θήβας και του Καρπενησίου.

Είναι πολιτική του Πανεπιστημίου εξειδικευμένοι επιστήμονες/συνεργάτες του ΓΠΑ σε τακτά χρονικά διαστήματα να παρουσιάζουν και να αναλύουν στο διδακτικό προσωπικό τις εκπαιδευτικές ανάγκες όλων των φοιτητών και ειδικότερα των φοιτητών με αναπηρίες και ιδιαίτερες εκπαιδευτικές ανάγκες. Παρέχεται ενημέρωση, κατάρτιση και επικαιροποίηση γνώσεων στα ζητήματα γενικής και ειδικής αγωγής και προτείνονται νέες και καινοτόμες εκπαιδευτικές μέθοδοι διδασκαλίας ενηλίκων που εφαρμόζονται στις θετικές επιστήμες.

Το πρόγραμμα σπουδών του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών απαρτίζεται από πολλά μαθήματα που συνοδεύονται και από εργαστηριακές ασκήσεις. Συγκεκριμένα, η εργαστηριακή μάθηση αποτελεί συστατικό στοιχείο σε ποσοστό άνω του 80% των μαθημάτων του προγράμματος σπουδών. Ωστόσο, σε πολλά εργαστήρια γίνεται χρήση χημικών ουσιών, φωτιάς, αιχμηρών αντικειμένων αλλά και παθογόνων μικροοργανισμών, γεγονός που εγκυμονεί πολλούς κινδύνους, τόσο για τον ίδιο τον φοιτητή όσο για τους συμμαθητές του και το προσωπικό του εργαστηρίου. Συνεπώς θεωρήθηκε σημαντική και απαραίτητη η συγγραφή ενός τεύχους οδηγιών για την συμμετοχή των φοιτητών με αναπηρίες και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στα εργαστήρια. Ο οδηγός αυτός δεν απευθύνεται μόνο στους φοιτητές αλλά και στο διδακτικό προσωπικό του Πανεπιστημίου (<https://docs.aua.gr/viewannouncements>).

Αντιλαμβανόμενοι τη σημασία του παιδαγωγικού και συμβουλευτικού ρόλου για το διδακτικό και διοικητικό προσωπικό του Πανεπιστημίου, σε θέματα που αφορούν την υποστήριξη των φοιτητών που ανήκουν στις Ευάλωτες Κοινωνικά Ομάδες, παραμένει προτεραιότητα του Ιδρύματος η μελλοντική αύξηση των δράσεων που θα ενδυναμώσουν την υιοθέτηση κοινής κουλτούρας και αξιών αλλά και θα ευαισθητοποιήσουν το προσωπικό

3 Επίλογος-Συμπεράσματα

Τα προγράμματα που στοχεύουν στη βελτίωση της εκπαιδευτικής ικανότητας του διδακτικού προσωπικού των ελληνικών πανεπιστημίων καλύπτουν μια διαχρονική και πάγια ανάγκη του συστήματος της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Δεν είναι δόκιμο ούτε αποτελεσματικό η ανάγκη αυτή να αντιμετωπίζεται με προγράμματα που έχουν περιορισμένο χρονικό ορίζοντα και των οποίων η στελέχωση είναι εφήμερη. Θα πρέπει να δημιουργηθούν κατάλληλες δομές που θα ενταχθούν στο Οργανόγραμμα των ελληνικών πανεπιστημίων και θα χρηματοδοτούνται από τον τακτικό προϋπολογισμό τους. Μόνο τότε θα υπάρξει μια σταθερότητα και αποτελεσματικότητα στην αντιμετώπιση του προβλήματος βελτίωσης της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Ευχαριστίες

Θέλω να ευχαριστήσω τις κυρίες Βιργινία Τσούρου και Μαρία Φιλιππούλου, συνεργάτιδες του ΓΠΑ στα προγράμματα «Υποστήριξη Παρεμβάσεων Κοινωνικής Μέριμνας Φοιτητών του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών» με Κωδικό ΟΠΣ 5045556 και «Γραφείο Υποστήριξης της Διδασκαλίας και Μάθησης στο ΓΠΑ» με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 5165176 αντίστοιχα,

των οποίων η συμβολή στην υλοποίηση των προγραμμάτων είναι καθοριστική. Επίσης θέλω να τις ευχαριστήσω για την ουσιαστική συμβολή τους στην ετοιμασία αυτού του άρθρου.

Κύκλοι Μάθησης Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής στο Δ.Π.Θ. Μια πρώτη αποτίμηση

Κ. Κεδράκα¹, Χ. Καλτσίδης¹

¹Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

E-mail: kkedraka@mbg.duth.gr, ckaltsid@mbg.duth.gr

Abstract

The Center of Teaching and Learning (CTL) of the Demokritos University of Thrace from February 2019 to January 2023 has implemented a total of 8 Learning Cycles, in which 248 higher education teachers took part. Most of them, 7 of the 8 Learning Cycles were conducted remotely and each addressed a different group of participants, in terms of Department, or field, or experience in teaching in higher education. The Learning Circles assessment was based on a questionnaire with closed-ended questions and some open-ended questions. The quantitative findings reveal that the participants are very interested in teaching and learning issues, even if they are at high ranks, i.e. they are Professors or Associate Professors. The Learning Circles they attended left them satisfied in terms of its content, duration and usefulness. They seem willing to participate in future Learning Circles, on topics focused on their field of knowledge, with more time for discussion, examples and interactive activities. The use of new technological tools gathered the most interest, while the theoretical approaches seem to interest them, but they are looking for more practical applications, solutions and suggestions. New teachers would appreciate the certification of these trainings, Multipliers are rather more skeptical and look for approaches focused on the individual needs of different scientific fields, while some academics prefer the face-to-face meetings. Overall, their assessment of this learning experience is very positive, as it was rated with a 9 on a ten-point scale of satisfaction. The qualitative data highlighted interesting views and concerns, around the implementation of interactive methods and techniques, but also difficulties related to the overall workload of faculty members. The most encouraging finding is estimated to be the positive attitude of all participants and their desire to participate in future Learning Circles.

Keywords: Learning Circles; Evaluation of educational actions

1. Εισαγωγή

Το Ελληνικό Δίκτυο Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής, μια κοινότητα μάθησης και πρακτικής πανεπιστημιακών διδασκόντων, δημιουργήθηκε με σκοπό την εισαγωγή και ανάπτυξη της Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής, ενός νέου -σχετικά- πεδίου που αναφέρεται στον εκσυγχρονισμό και την αναβάθμιση του διδακτικού και παιδαγωγικού ρόλου των πανεπιστημιακών στα ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Το Δίκτυο αυτό ιδρύθηκε το 2016 στο πλαίσιο του Συμποσίου με θέμα: «Πανεπιστημιακή Παιδαγωγική: Η εκπαίδευση και διδασκαλία στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, μια terra incognita?», που οργανώθηκε στην Αλεξανδρούπολη από το Εργαστήριο Διδακτικών κι Επαγγελματικών Δεξιοτήτων των Βιοεπιστημόνων, του Τμήματος Μοριακής Βιολογίας & Γενετικής του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης και υλοποιήθηκε με την υποστήριξη του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης. Η δράση του Δικτύου συνεχίστηκε το 2019, μέσα από διεξαγωγή επιμέρους ερευνητικών δράσεων, εισηγήσεων και παρουσιάσεων σε επιστημονικές συναντήσεις (Ημερίδες, Συνέδρια κλπ), με κομβική στιγμή τη διοργάνωση του 1ου Πανελληνίου Συνεδρίου Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής με θέμα: «Διδασκαλία και Μάθηση στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, που πραγματοποιήθηκε στην Αλεξανδρούπολη υπό το ίδιο οργανωτικό σχήμα με το Συμπόσιο του 2016. Το Δίκτυο, προσκάλεσε όλους τους διδάσκοντες στα ελληνικά πανεπιστήμια, και η ζωντανή συμμετοχή αλλά και οι ενδιαφέρουσες τοποθετήσεις και τα κείμενα που προέκυψαν από τις εργασίες του 1ου Πανελληνίου Συνεδρίου Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής επιβεβαίωσαν ότι η πανεπιστημιακή κοινότητα (σε θεσμικό -βλ. Υπουργείο Παιδείας, ιδρυματικό -βλ. τα ΑΕΙ της χώρας και ακαδημαϊκό -βλ. μέλη ΔΕΠ επίπεδο) ήταν πλέον ώριμη να ενσκήψει και να αναλάβει πρωτοβουλίες για την υποστήριξη και αναβάθμιση του παρεχόμενου διδακτικού έργου στα ΑΕΙ. Οι εργασίες των δυο αυτών επιστημονικών συναντήσεων βρίσκονται αναρτημένες στο <https://panepistimiaki-paidagogiki.gr/>.

Η δημιουργία αυτής της κοινότητας μάθησης και πρακτικής ήταν μια πραγματικότητα. Ωστόσο, το σημαντικότερο επίτευγμα του Ελληνικού Δικτύου Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής ήταν ενεργοποίηση δυνάμεων μέσα στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, που βρήκε ευήκοα ώτα και στο Υπουργείο Παιδείας αλλά και στην ΕΘΑΕΕ, που οδήγησαν στην ίδρυση και λειτουργία δομών για την υποστήριξη της διδασκαλίας και της μάθησης μέσα στα πανεπιστήμια. Η νομοθεσία στο Άρθρο 51 του Ν. 4009/2011, έδινε τη δυνατότητα στα ΑΕΙ να συστήσουν Γραφείο υποστήριξης διδασκαλίας. Το νομικό αυτό εφευρέσιο αξιοποίησε πρώτο το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, ιδρύοντας Γραφείο Υποστήριξης της Διδασκαλίας και της Μάθησης (ΓΡΑΔΙΜ) (βλ. ΦΕΚ 2468/24-6-2019 τ' β) και ακολούθησε το Πανεπιστήμιο Πατρών (με το οποίο συνεργάζεται στενά και μάλιστα, έχουν υπογράψει και Μνημόνιο Συνεργασίας μεταξύ τους για την ανάπτυξη κοινών δράσεων) και στη συνέχεια κι άλλα Πανεπιστήμια. Το 2022 ένα νέο θεσμικό πλαίσιο για την τριτοβάθμια εκπαίδευση, ο Νόμος 4597/2022 (ΦΕΚ Α' 141), στο άρθρο 129 ορίζει πως τα Γραφεία αναβαθμίζονται σε Κέντρα «υποστήριξης διδασκαλίας και μάθησης με αποστολή την παροχή υπηρεσιών υποστήριξης, ενδυνάμωσης και συνεχούς βελτίωσης των διαδικασιών διδασκαλίας και μάθησης, σύμφωνα με τις σύγχρονες τάσεις της παιδαγωγικής, καθώς και την αξιοποίηση των

νέων τεχνολογιών στη διδασκαλία για την ανάπτυξη της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης». Το ΔΠΘ, με νέο ΦΕΚ (6988, τ. Β', 31-12-2022) μετονόμασε το Γραφείο Υποστήριξης Διδασκαλίας και Μάθησης του Δ.Π.Θ. σε Κέντρο Υποστήριξης Διδασκαλίας και Μάθησης του Δ.Π.Θ. (ΚΕΔΙΜΑ) και επικαιροποίησε τον Κανονισμό Λειτουργίας του σύμφωνα με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο. Παράλληλα, οι δομές αυτές εντάχθηκαν στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα "Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση" ΕΣΠΑ 2014-2020 και η χρηματοδότηση αυτή έδωσε νέα δυναμική στη λειτουργία τους.

Το πρώην ΓΡΑΔΙΜ και νυν ΚΕΔΙΜΑ του Δ.Π.Θ. έχει ως στόχο την προώθηση της Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής, και υποστηρίζει τα μέλη ΔΕΠ και τους διδάσκοντες στο διδακτικό τους έργο (<https://ctl.duth.gr/>). Αυτό επιτυγχάνεται μέσα από την υλοποίηση Κύκλων Μάθησης που διοργανώνει για το διδακτικό προσωπικό του Πανεπιστημίου. Οι Κύκλοι Μάθησης (εκπαιδευτικές-επιμορφωτικές συναντήσεις του διδακτικού προσωπικού) αποτελούν βασικό πυλώνα των δράσεων του ΚΕΔΙΜΑ, υποστηρίζοντας τους διδάσκοντες να ανταλλάξουν και να δημιουργήσουν καλές πρακτικές μάθησης και διδασκαλίας, να αναπτύξουν σύγχρονες και αποτελεσματικές εκπαιδευτικές δράσεις με την αξιοποίηση των ΤΠΕ κατά τη διδασκαλία των πανεπιστημιακών μαθημάτων, προκειμένου να δημιουργήσουν περιβάλλοντα κριτικής και ενεργού μάθησης.

Η αξιολόγηση των Κύκλων Μάθησης του ΚΕΔΙΜΑ του ΔΠΘ αποτελεί ένα ενδιαφέρον θέμα, που οδηγεί σε συμπεράσματα και προτάσεις για τη λειτουργία των επιμορφωτικών αυτών δράσεων και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος στο πλαίσιο του follow-up κάθε εκπαιδευτικής διαδικασίας.

1 Περιεχόμενο των Κύκλων Μάθησης

Ο σχεδιασμός των Κύκλων Μάθησης εστίασε αρχικά, σε θέματα ευρύτερου ενδιαφέροντος γύρω από τη διδασκαλία και τη μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, καθώς και γύρω από την επαγγελματική ανάπτυξη και τον ρόλο των διδασκόντων. Η προσέγγιση στηρίχτηκε σε ένα μείγμα παρουσίασης, συζήτησης κι ανταλλαγής απόψεων, μετά την εισαγωγή, την αλληλογνωριμία και την παρουσίαση, με την παράλληλη συνδιαμόρφωση στόχων του Κύκλου Μάθησης. Θέματα που προσεγγίστηκαν στη βάση της προβληματικής αυτής, ήταν τα παρακάτω:

- Οι διεθνείς τάσεις για το θέμα της Πανεπιστημιακής Διδασκαλίας και της φοιτητοκεντρικής μάθησης.
- Η αντίληψη για τον διδακτικό/ παιδαγωγικό ρόλο του διδακτικού προσωπικού, σε σχέση με την επαγγελματική τους ανάπτυξη.
- Τα ενδογενή και εξωγενή εμπόδια που τυχόν καταγράφονται κατά τη διδασκαλία
- Η επίδραση των προσωπικών εκπαιδευτικών εμπειριών στη διαμόρφωση του διδακτικού προφίλ.
- Το προφίλ, η αναδύομενη ενηλικιότητα και οι εκπαιδευτικές ανάγκες των φοιτητών/τριών.
- Στάσεις και αντιστάσεις για εφαρμογή καινοτόμων διδακτικών πρακτικών.
- Ο ρόλος, η σημασία και η αξιοποίηση των Κοινοτήτων Μάθησης.
- Ο αναστοχασμός σχετικά με τον ρόλο των μελών ΔΕΠ και όλων των διδασκόντων στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση.

Μια δεύτερη θεματική ενότητα των Κύκλων Μάθησης αφορούσε εκπαιδευτικές προσεγγίσεις/ στρατηγικές/ μεθόδους/ τεχνικές που χρησιμοποιούνται στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση. Δόθηκε έμφαση στον εκπαιδευτικό σχεδιασμό και σε θέματα που άπτονται της αξιολόγησης. Παρουσιάστηκαν και συζητήθηκαν ζητήματα όπως (ενδεικτικά):

- Ποια στοιχεία χαρακτηρίζουν τη μάθηση και την «καλή» διδασκαλία στο Πανεπιστήμιο.
- Σύγχρονες τάσεις και θεωρήσεις μάθησης/ Η σημασία της Θεωρίας της Μετασχηματίζουσας Μάθησης.
- Τι περιλαμβάνει ένας διδακτικός σχεδιασμός.
- Ποιες διδακτικές τεχνικές μπορούν να αξιοποιηθούν.
- Καινοτόμες μέθοδοι και Καλές Πρακτικές στη διδασκαλία.
- Πώς αξιοποιούμε την ανατροφοδότηση κατά τη διδακτική-μαθησιακή συνθήκη.
- Στρατηγικές και τεχνικές αξιολόγησης.

Μια τρίτη ενότητα των ΚΜ αναφερόταν στη διαδίκτυακή εκπαίδευση, που υλοποιήθηκαν μέσα στην πανδημία και οι ανάγκες των διδασκόντων ήταν εστιασμένες στα θέματα αυτά. Προσεγγίστηκαν ζητήματα όπως:

- Δια ζώσης και εξ αποστάσεως διδασκαλία.
- Η επικοινωνία στη διαδικτυακή εκπαίδευση.
- Η χρήση και ενσωμάτωση στη διδασκαλία σύγχρονων τεχνολογικών μέσων και λογισμικών – Παραδείγματα και Καλές Πρακτικές.
- Παρουσίασης Καλών Πρακτικών αξιολόγησης με τη χρήση Τ.Π.Ε.
- Όλοι οι ΚΜ έκλεισαν με ανοιχτή συζήτηση ανατροφοδότησης και προτάσεις για το περιεχόμενο και τις ενότητες μελλοντικών ΚΜ.

2 Διαδικασία συλλογής δεδομένων για την αξιολόγηση των Κύκλων Μάθησης του ΚΕΔΙΜΑ στο ΔΠΘ

Το Κέντρο Υποστήριξης Διδασκαλίας και Μάθησης (ΚΕΔΙΜΑ) του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης από τον Φεβρουάριο του 2019 μέχρι τον Ιανουάριο του 2023 υλοποίησε 8 Κύκλους Μάθησης (ΚΜ), στους οποίους πήραν μέρος 248 διδάσκοντες στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Οι 7 από τους 8 Κύκλους Μάθησης διενεργήθηκαν εξ αποστάσεως και μόνον ο πρώτος υλοποιήθηκε δια ζώσης, τον Ιανουάριο-Φεβρουάριο 2019, με συμμετέχοντες

μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Ιατρικής του ΔΠΘ, ύστερα από αίτημα του Κοσμήτορα της Σχολής Επιστημών Υγείας. Η πανδημία και ο υποχρεωτικός εγκλεισμός οδήγησαν σε εξ αποστάσεως λύσεις, οδηγώντας σε απόκτηση τεχνογνωσίας κι εμπειρίας και έτσι, οι υπόλοιποι ΚΜ πραγματοποιήθηκαν με την εξ αποστάσεως μέθοδο, μέσω πλατφόρμας τηλεδιάσκεψης (Zoom/Teams).

Ένας Κύκλος Μάθησης, τον Σεπτέμβριο του 2020 απευθύνθηκε στο διδακτικό προσωπικό του Πανεπιστημιακού Κολλεγίου ΛΟΓΟΣ (LOGOS) της Αλβανίας, ύστερα από αίτημα του Κοσμήτορα της Σχολής Ανθρωπιστικών Σπουδών. Πέντε ΚΜ οργανώθηκαν κατά τα ακαδημαϊκά έτη 2020-21 και 2021-22 ύστερα από σχετική πρόσκληση των Προέδρων των Τμημάτων του ΔΠΘ. Μόνον οι δύο τελευταίοι ΚΜ πραγματοποιήθηκαν το 2022-23 με πρωτοβουλία της Συντονίστριας του ΚΕΔΙΜΑ και απευθύνθηκαν σε δύο ομάδες, σύμφωνα και με το πλαίσιο των υποχρεώσεων που καθορίζει τη δράση ΚΕΔΙΜΑ, αφού μετά τον Ιούνιο του 2022 αυτές υλοποιούνται με τη συγχρηματοδότηση του ΕΣΠΑ (βλ. Πράξη «Γραφείο Υποστήριξης της Διδασκαλίας και Μάθησης στο Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης», MIS 5164470). Η πρώτη ομάδα ήταν η Ομάδα των Πολλαπλασιαστών του ΚΕΔΙΜΑ, που δημιουργήθηκε από 30 μέλη διδακτικού προσωπικού (ΔΕΠ, ΕΔΙΠ, ΕΤΕΠ, ΕΕΠ) του ΔΠΘ, που εθελοντικά συμμετέχουν στις δράσεις του ΚΕΔΙΜΑ με βάση το προσωπικό τους ενδιαφέρον για τα ζητήματα διδασκαλίας και μάθησης με στόχο να αποτελούν ένα είδος «πρεσβευτών» για την ανταλλαγή απόψεων και την ώσμωση προσδοκιών και στόχων ανάμεσα στο ΚΕΔΙΜΑ και στα 20 Τμήματα του ΔΠΘ. Η δεύτερη ομάδα που παρακολούθησε έναν ΚΜ στο πλαίσιο των δράσεων του ΕΣΠΑ ήταν μια ομάδα νέων (αρχαρίων) διδασκόντων, που αποτελούνταν από νεοδιοριζόμενα μέλη ΔΕΠ, ακαδημαϊκούς υπότροφους, διδάσκοντες βάσει του ΠΔ 407, μεταδιδάκτορες και υποψήφιους διδάκτορες που παρέχουν διδακτικό έργο.

Στον παρακάτω Πίνακα 1 παρουσιάζονται οι ΚΜ του ΚΕΔΙΜΑ ΔΠΘ από τον Ιανουάριο 2019 έως και τον Φεβρουάριο 2023.

A/A	ΑΕΙ	Σχολή / Τμήμα	Έτος	Συμμετέχοντες
1.	Δημοκρίτειο Παν/μιο Θράκης	Επιστημών Υγεία / Ιατρικής	2019	11
2.	Πανεπιστημιακό Κολλέγιο ΛΟΓΟΣ	Όλες οι σχολές/Τμήματα	2020	49
3.	Δημοκρίτειο Παν/μιο Θράκης	Τμήμα Ελληνικής Φιλολογίας	2021	46
4.	Δημοκρίτειο Παν/μιο Θράκης	Τμήμα Γλώσσας, Φιλολογίας και Πολιτισμού Παρευξείνιων Χωρών	2021	21
5.	Δημοκρίτειο Παν/μιο Θράκης	Τμήμα Κοινωνικής Πολιτικής	2021	14
6.	Δημοκρίτειο Παν/μιο Θράκης	Τμήμα Αγροτικής Ανάπτυξης Τμήμα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων	2022	34
7.	Δημοκρίτειο Παν/μιο Θράκης	Ομάδα Πολλαπλασιαστών	2022	28
8.	Δημοκρίτειο Παν/μιο Θράκης	Ομάδα νέων διδασκόντων	2023	45

Πίνακας 1: Αποτύπωση στοιχείων των Κύκλων Μάθησης του ΚΕΔΙΜΑ ΔΠΘ.

Η αξιολόγηση των Κύκλων Μάθησης, περιλάμβανε ερωτήσεις κλειστού τύπου και ορισμένες ανοιχτές ερωτήσεις. Η αξιολόγηση του πρώτου ΚΜ έγινε βάσει απαντήσεων σε ανοιχτές ερωτήσεις, που τέθηκαν στους συμμετέχοντες και στηρίζονται σε ποιοτικά κριτήρια (Brookfield, 2006). Οι υπόλοιποι ΚΜ αξιολογήθηκαν με βάση κλειστές και ανοιχτές ερωτήσεις, που περιλήφθηκαν σε σχετικά ερωτηματολόγιο, το οποίο μοιράστηκε διαδικτυακά στους συμμετέχοντες μέσω της εφαρμογής google forms.

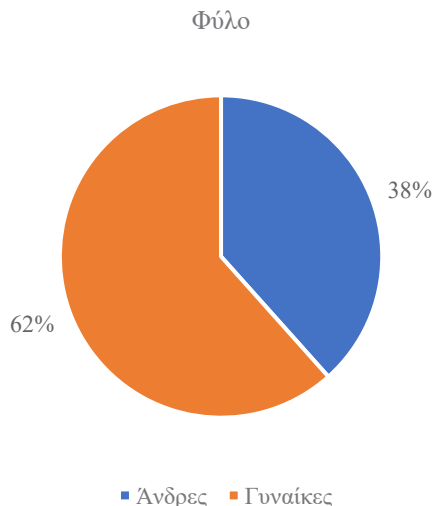
2.1 Περιορισμοί

Στο παρόν άρθρο παρουσιάζεται μια γενική εικόνα αποτίμησης των πρώτων επιμορφωτικών δράσεων που ανέπτυξε το ΚΕΔΙΜΑ ΔΠΘ, με βάση διαφορετικά πλαίσια αξιολόγησης. Ο στόχος είναι να αποτυπωθεί μια γενικότερη προσέγγιση της εκπαιδευτικής εμπειρίας των συμμετεχόντων και για τον λόγο αυτόν, τα ποιοτικά ερωτήματα του πρώτου ΚΜ ενσωματώθηκαν στο εργαλείο αξιολόγησης των επομένων ΚΜ που υλοποιήθηκαν. Επίσης, χρειάζεται να έχει ληφθεί υπόψη η διαφορετική αφετηρία, χρονική στιγμή, σύνθεση και στόχευση κάθε ομάδας που παρακολούθησε έναν ΚΜ, κάτι που σαφώς δημιουργεί διαφορετικό πλαίσιο για την κατάθεση των απόψεων των συμμετεχόντων. Η παρούσα αποτίμηση, επομένως, στοχεύει να δώσει μια γενική εικόνα κι όχι να αποτελέσει μια αυστηρή αξιολογική μελέτη.

2.2 Συμμετέχοντες

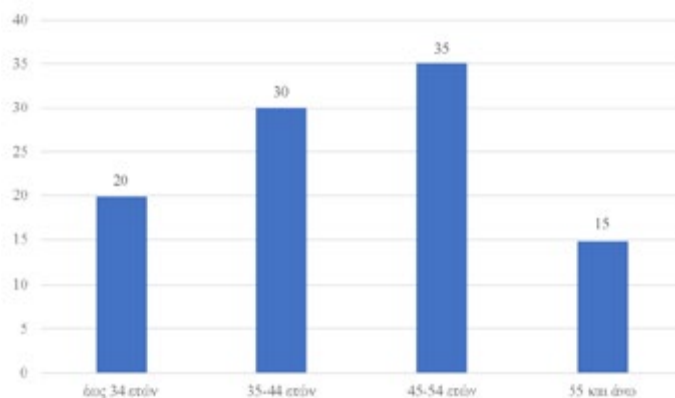
Στους οκτώ ΚΜ πήραν μέρος 248 διδάσκοντες στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Το προφίλ των συμμετεχόντων σε αυτούς έχει ορισμένες διαφορές, καθώς ο κάθε ΚΜ απευθύνθηκε σε διαφορετική ομάδα συμμετεχόντων, ως προς το ΑΕΙ και το Τμήμα προέλευσης, την εμπειρία στη διδασκαλία στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, τον ρόλο τους σε σχέση με το ΚΕΔΙΜΑ και τη βαθμίδα τους.

Συνολικά απάντησαν 112 συμμετέχοντες, και σε αυτούς έχουν συμπεριληφθεί 11 μέλη ΔΕΠ της Ιατρικής που απάντησαν μόνον σε ποιοτικές ερωτήσεις. Από αυτούς, το 38% ήταν άντρες και 62% γυναίκες, όπως παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 1.



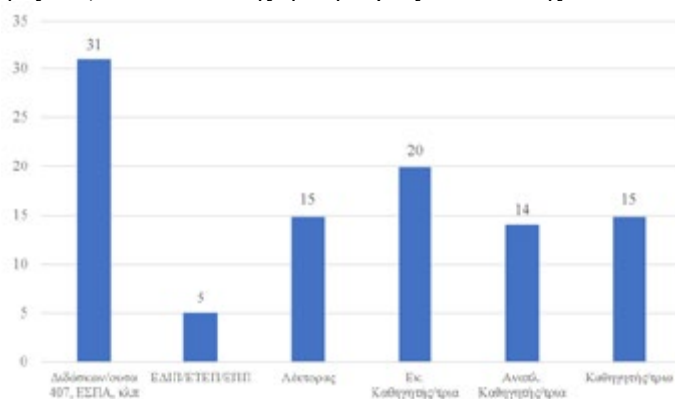
Διάγραμμα 1: Φύλο των συμμετεχόντων στην αξιολόγηση των Κύκλων Μάθησης.

Η ηλικιακή τους κατανομή παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 2, όπου παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία τους είναι 45+ ετών.



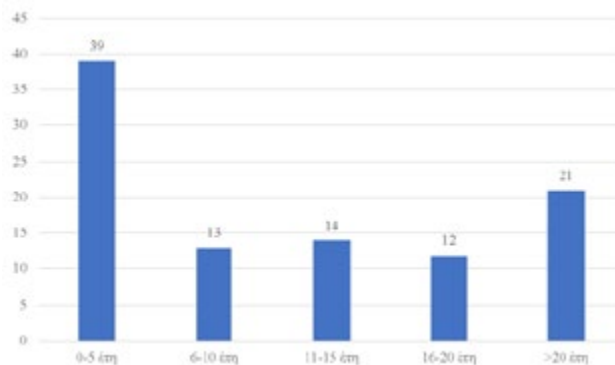
Διάγραμμα 2: Ηλικιακή κατανομή επί τοις % των συμμετεχόντων στην αξιολόγηση των Κύκλων Μάθησης.

Όσοι απάντησαν στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης κατανέμονται στις βαθμίδες, όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 3. Αξίζει να σημειωθεί πως είναι εξαιρετικά ενδιαφέροντα η συμμετοχή σημαντικού αριθμού διδασκόντων μελών ΔΕΠ (σχεδόν 30%) που ανήκουν στις ανώτερες βαθμίδες, του Αναπληρωτή Καθηγητή και του Καθηγητή. Παράλληλα, είναι πολύ αισιόδοξο το ενδιαφέρον για συμμετοχή που έδειξαν νέοι διδάσκοντες -ιδίως όσοι διδάσκουν σε καθεστώς μη μόνιμης επαγγελματικής σχέσης (π.χ. διδάσκοντες βάσει του ΠΔ 407, ακαδημαϊκοί υπότροφοι, μεταδιδάκτορες κλπ) στο πλαίσιο της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.



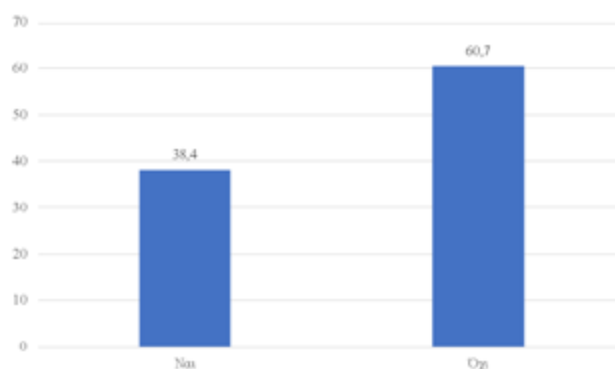
Διάγραμμα 3: Κατανομή επί τοις % ανά βαθμίδα των συμμετεχόντων στην αξιολόγηση των Κύκλων Μάθησης.

Αναφορικά με την διδακτική τους εμπειρία στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, όπως παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 4, παρατηρούμε ότι ένα 33% έχει σημαντική διδακτική εμπειρία, ένα άλλο 39% είναι νέοι ως εκπαιδευτές.



Διάγραμμα 4: Έτη διδακτικής εμπειρίας στην τριτοβάθμια εκπαίδευση επί τοις % των συμμετεχόντων στην αξιολόγηση των Κύκλων Μάθησης.

Είναι ενδιαφέρον ότι σχεδόν ο ένας στους τρεις (38.4%) δηλώνει πως έχει πάρει μέρος στο παρελθόν σε κάποιου είδους εκπαίδευση-κατάρτιση σε θέματα Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής ή/και Διδακτικής Μεθοδολογίας για την Τριτοβάθμια Εκπαίδευση (Διάγραμμα 5).

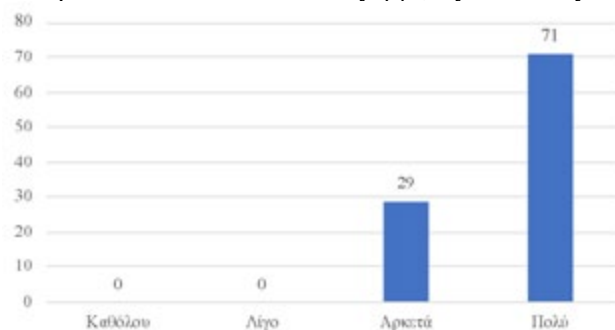


Διάγραμμα 5: Ποσοστό επί τοις % συμμετοχής σε προηγούμενη εκπαίδευση στην Πανεπιστημιακή Παιδαγωγική ή/και Διδακτική Μεθοδολογία των συμμετεχόντων στην αξιολόγηση των Κύκλων Μάθησης.

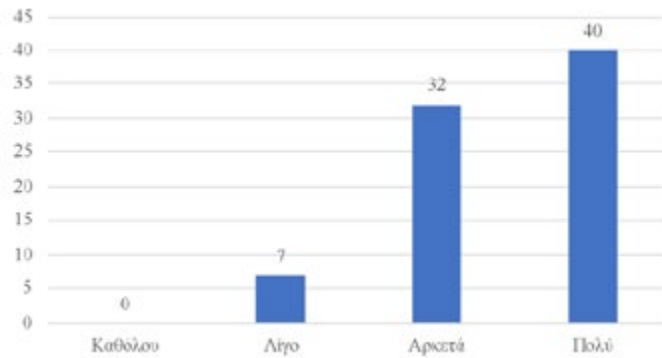
2.3 Αποτελέσματα

Οι απαντήσεις στις ερωτήσεις που ακολουθούν μπορούσαν να δοθούν σε μια τετράβαθμη κλίμακα τύπου Likert όπου 1 = Καθόλου, 2 = Λίγο, 3 = Αρκετά, 4 = Πολύ.

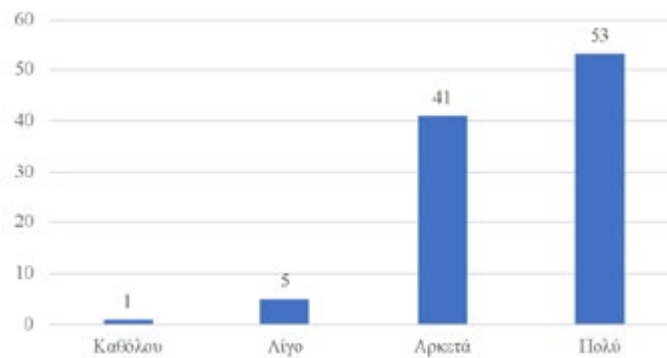
Στην ερώτηση: Ο Κύκλος Μάθησης είχε περιεχόμενο που ήταν κατανοητό, οι απαντήσεις ήταν πολύ θετικές, καθώς το 28% απάντησε Αρκετά και το 72% Πολύ (Διάγραμμα 6), δείχνοντας ότι οι ενότητες των ΚΜ ήταν εύληπτες για τους συμμετέχοντες. Σε συνδυασμό, μάλιστα με τις απαντήσεις στην αμέσως επόμενη ερώτηση αν ο Κύκλος Μάθησης που παρακολούθησαν εστίασε στην πρακτική εφαρμογή της γνώσης, οι απαντήσεις, όπως απεικονίζονται στο Διάγραμμα 7, καταδεικνύουν ότι οι συμμετέχοντες απέκτησαν εφαρμόσιμες γνώσεις που μπορούν να χρησιμοποιηθούν άμεσα κατά το διδακτικό τους έργο, αξιοποιώντας και την εμπειρία τους.



Διάγραμμα 6: Απαντήσεις επί τοις % στην ερώτηση κατά πόσο ο Κύκλος Μάθησης είχε περιεχόμενο που ήταν κατανοητό.

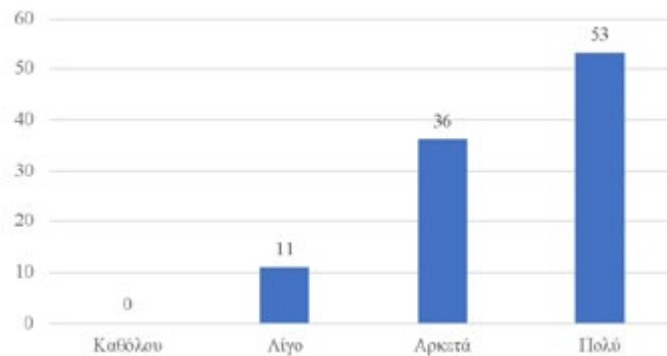


Διάγραμμα 7: Απαντήσεις επί τοις % στην ερώτηση κατά πόσο ο Κύκλος Μάθησης εστίασε στην πρακτική εφαρμογή της γνώσης.

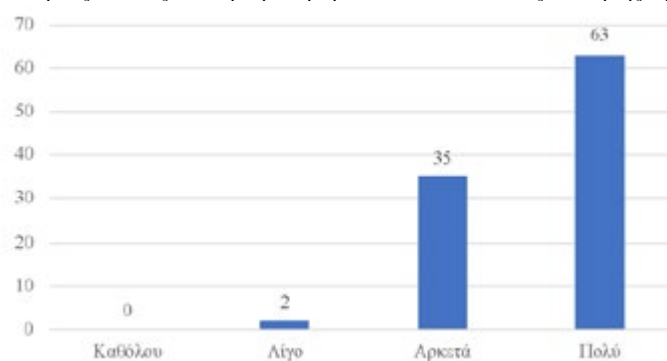


Διάγραμμα 8: Απαντήσεις επί τοις % στην ερώτηση κατά πόσο ο Κύκλος Μάθησης εστίασε στην εμπειρία των συμμετεχόντων.

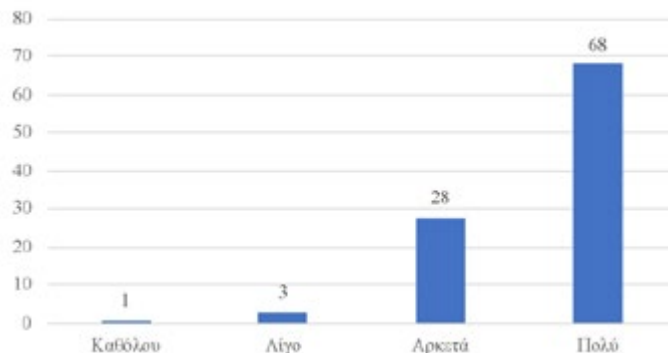
Όπως απεικονίζεται στα Διαγράμματα 9, 10, 11 και 12 οι συμμετέχοντες δείχνουν ικανοποιημένοι από τη διάρκεια των ΚΜ, που κράτησαν το ενδιαφέρον τους, αξιοποιώντας τον διάλογο στο πλαίσιο του διαθέσιμου χρόνου, σε ένα πλαίσιο κλίματος αλληλεπίδρασης, επικοινωνίας και συνεργασίας.



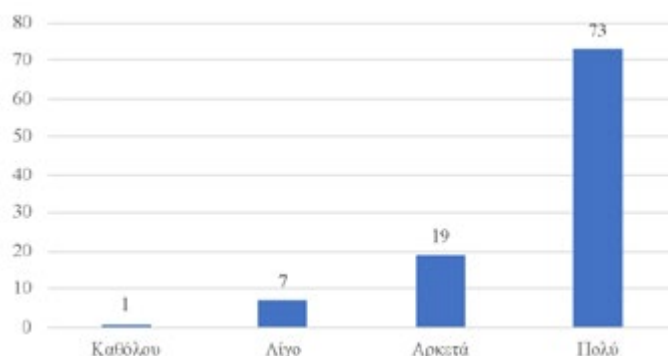
Διάγραμμα 9: Απαντήσεις επί τοις % στην ερώτηση κατά πόσο ο Κύκλος Μάθησης είχε επαρκή διάρκεια.



Διάγραμμα 10: Απαντήσεις επί τοις % στην ερώτηση κατά πόσο ο Κύκλος Μάθησης κράτησε το ενδιαφέρον τους.

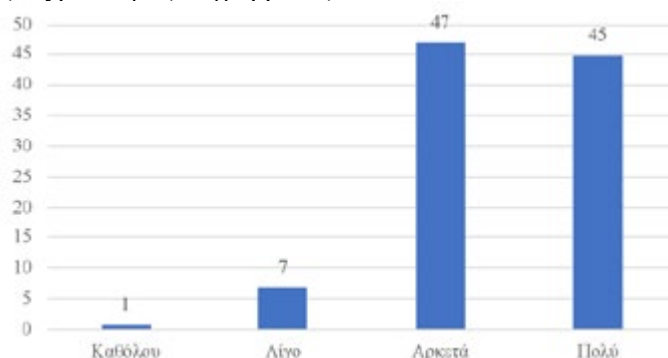


Διάγραμμα 11: Απαντήσεις επί τοις % στην ερώτηση κατά πόσο ο Κύκλος Μάθησης αξιοποίησε τον διάλογο στο πλαίσιο του διαθέσιμου χρόνου.

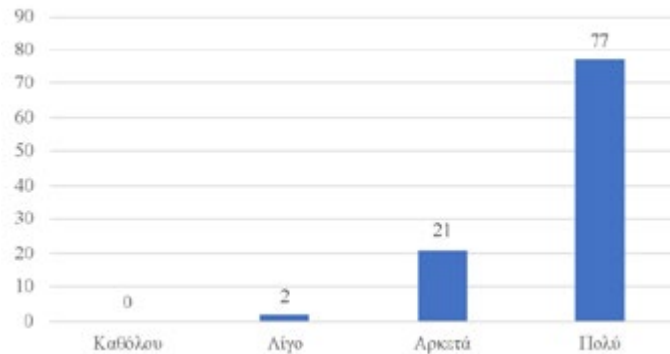


Διάγραμμα 12: Απαντήσεις επί τοις % στην ερώτηση κατά πόσο ο Κύκλος Μάθησης βοήθησε στη δημιουργία κλίματος αλληλεπίδρασης, επικοινωνίας και συνεργασίας.

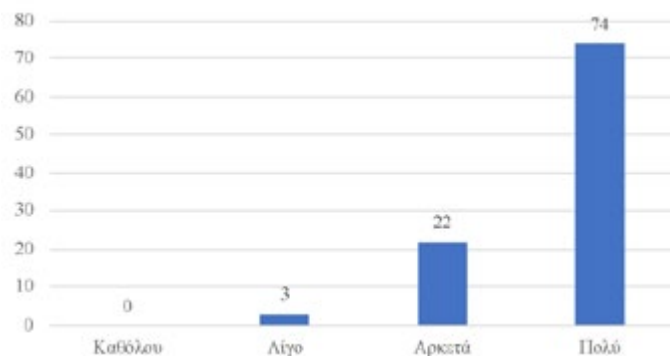
Η τελική αποτίμηση της παρακολούθησης του ΚΜ δείχνει θετική: φαίνεται, πως η παρακολούθηση του ΚΜ αύξησε την ασφάλεια που αισθάνονται ως διδάσκοντες (Διάγραμμα 13), σχεδόν όλοι θα σύστηναν σε συναδέλφους τους να παρακολουθήσουν έναν ΚΜ του ΚΕΔΙΜΑ (Διάγραμμα 14), είναι πρόθυμοι να πάρουν μέρος και σε επόμενο Κύκλο Μάθησης (Διάγραμμα 15), και οι περισσότεροι ενδιαφέρονται η παρακολούθηση των επιμορφωτικών δράσεων του ΓΡΑΔΙΜ (νυν ΚΕΔΙΜΑ) να είναι πιστοποιημένη (Διάγραμμα 16). Σε μια τελική έκφραση της προσωπικής τους γνώμης για την εμπειρία τους από την παρακολούθηση ΚΜ από το ΓΡΑΔΙΜ/ΚΕΔΙΜΑ σε μια 10βαθμη κλίμακα, η αξιολόγηση ήταν ιδιαίτερος υψηλή -σχεδόν 9, συγκεκριμένα 9,11 (Μ.Ο.=9,11, Τ.Α.=1,008) ως μέσο όρο (Διάγραμμα 17).



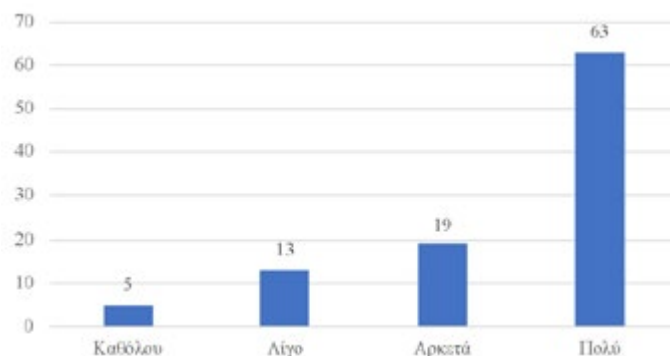
Διάγραμμα 13: Απαντήσεις επί τοις % στην ερώτηση κατά πόσο ο Κύκλος Μάθησης τους έκανε να αισθάνονται περισσότερη ασφάλεια για τη διαχείριση της διδασκαλίας τους.



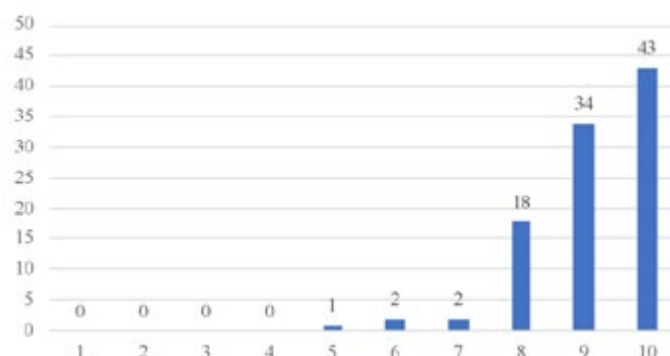
Διάγραμμα 14: Απαντήσεις επί τοις % στην ερώτηση αν θα σύστηναν και σε άλλους συναδέλφους τους να παρακολουθήσουν έναν Κύκλο Μάθησης.



Διάγραμμα 15: Απαντήσεις επί τοις % στην ερώτηση κατά πόσο θα ήθελαν να πάρουν μέρος και σε επόμενο Κύκλο Μάθησης.



Διάγραμμα 16: Απαντήσεις επί τοις % στην ερώτηση κατά πόσο θα τους ενδιέφερε η παρακολούθηση των επιμορφωτικών δράσεων του ΓΡΑΔΙΜ να είναι πιστοποιημένη.



Διάγραμμα 17: Κατανομή επί τοις % στην ερώτηση σχετικά με την αξιολόγηση της γενικότερης εμπειρίας της συμμετοχής στον Κύκλο Μάθησης.

2.3.1 Ποιοτικά στοιχεία που καταγράφηκαν

Στη συνέχεια, παραθέτουμε ορισμένες απαντήσεις που δόθηκαν στις ανοιχτές ερωτήσεις που τέθηκαν στους συμμετέχοντες.

Στην ερώτηση: **Κατά τη διάρκεια του Κύκλου Μάθησης τι σας προκάλεσε το μεγαλύτερο ενδιαφέρον;** Οι απαντήσεις εστιάζουν σε πολύ κεντρικά (καταχρηστικά θα τα αναφέραμε και ως 'υπαρξιακά' για την ταυτότητα του ακαδημαϊκού δασκάλου!) σημεία της πανεπιστημιακής διδασκαλίας, αγγίζοντας ζητήματα που αφορούσαν τόσο το περιεχόμενο όσο και τις θεματικές ενότητες αλλά και τη διαδικασία συμμετοχής τους στην εκπαιδευτική αυτή εμπειρία:

Η ανταπόκριση στις ανάγκες των εκπαιδευομένων και η δημιουργία αίσθησης ομάδας.

Πόσο ελκυστικό μέρος του έργου τους θεωρούν οι πανεπιστημιακοί δάσκαλοι τη διδασκαλία

Η αναδυόμενη ανάγκη για συνεχή επαγγελματική ανάπτυξη επαγγελματιών δασκάλων και όχι απλά η εξειδίκευσή τους σε ένα μόνο γνωστικό αντικείμενο.

Η συνειδητοποίηση των κοινών προβληματισμών

Το ότι οι φοιτητές σήμερα έχουν διαφορετικά χαρακτηριστικά σε σχέση με εμάς όταν είμασταν φοιτητές, διαφορετικές ανάγκες και θα πρέπει να προσαρμόσουμε τη διδασκαλία μας στο προφίλ των νέων φοιτητών

Περιεχόμενο που ήταν κατανοητό

Περισσότερο το πρακτικό κομμάτι με συμβουλές και προτάσεις διδασκαλίας.

Η απλότητα των ομιλητών και η προσβασιμότητα που εκπέμπουν ως άνθρωποι, ώστε να υπάρχει συνεργασία. Άψογοι!

Αρκετοί διδάσκοντες αναφέρονται στη **χρήση των τεχνολογικών μέσων κι εφαρμογών**, που φαίνεται να τους απασχολεί αρκετά, πιθανόν λόγω και της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης την οποία χρησιμοποιούσαν αναγκαστικά τα ΑΕΙ για την παροχή του διδακτικού τους έργου εν μέσω πανδημίας:

Η χρήση διαδικτυακών εργαλείων που βοηθούν την εμπλοκή των φοιτητών

Η χρήση ΤΠΕ για τη διατήρηση του ενδιαφέροντος και της προσοχής των διδασκομένων

Νέα εργαλεία στις πλατφόρμες της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Η παρουσίαση χρήσιμων εργαλείων, αλλά και η αναφορά σε πολλά ζητήματα που με προβληματίζουν προσωπικά ως διδάσκοντα (π.χ. κύρος vs παιγνιώδης μάθηση).

Στην ερώτηση **Κατά τη διάρκεια του Κύκλου Μάθησης σε ποιο σημείο αισθανθήκατε να εμπλέκεστε περισσότερο;** Οι συμμετέχοντες δείχνουν ότι ταυτίστηκαν με επιμέρους θέματα που προσεγγίστηκαν και ενεπλάκησαν ενεργά στις δραστηριότητες που είχαν ενσωματωθεί στους ΚΜ:

Σύγκρινα τον δικό μου τρόπο διδασκαλίας και μπόρεσα να εντοπίσω ότι αρκετά από αυτά τα εφαρμόζω ήδη αλλά και τις δυνατότητες που έχω για να βελτιωθώ.

Στα προβλήματα των διδασκόντων

Στις τεχνικές και στρατηγικές μάθησης

Στο σχεδιασμό και την υλοποίηση της διδασκαλίας

Στον τρόπο αξιολόγησης

Ορισμένοι, μάλιστα, σημείωσαν ξεχωριστά τη **δική τους βιωματική συμμετοχή** σε μικρές, διαδραστικές ασκήσεις:

Στα παραδείγματα ψηφιακών εφαρμογών και στις συμβουλές διδασκαλίας.

Στην συμμετοχή σε κουίζ με στόχο να δοκιμάσουμε τα εργαλεία

Κατά τη χρήση διαδραστικών εργαλείων (Kahoot, Mentimeter, Breakout rooms)

Τη στιγμή που χωριστήκαμε σε μικρές ομάδες προκειμένου να κάνουμε συζήτηση.

Οι απαντήσεις στην ερώτηση: **Κατά τη διάρκεια του Κύκλου Μάθησης ποιο ήταν το σημαντικότερο πράγμα που μάθατε;** Συγκεντρώνονται γύρω από δύο κύριους θεματικούς άξονες. Ο πρώτος άξονας αναφέρεται στη σημασία της **ενεργού εμπλοκής** των φοιτητών στην εκπαιδευτική διαδικασία:

Ενημερώθηκα σχετικά με τρόπους με τους οποίους μπορώ να αυξήσω την αλληλεπίδραση με τους φοιτητές.

Η επικοινωνία με τους φοιτητές

Η σημασία της συμμετοχικής μάθησης

Η χρήση διαδικτυακών εργαλείων στην υλοποίηση της διδασκαλίας

Ότι πρέπει να κάνουμε ο καθένας με τον τρόπο του ότι περνάει από το χέρι μας ώστε να κρατάμε ζωντανό το ενδιαφέρον των παιδιών κατά το μάθημα.

Να καθιστώ τη διδασκαλία μου πιο ελκυστική και κατανοητή για τους φοιτητές μου.

Πώς να συμπεριλαμβάνω ενεργά τους φοιτητές στη διδακτική διαδικασία

Σπουδαιότητα της διάστασης της αλληλεπίδρασης και στη διαδικασία της τηλεκπαίδευσης

Μερικά tips για να κάνω πιο ενδιαφέρον το μάθημά μου.

Τρόπους διαδραστικής μάθησης

Ο δεύτερος άξονας περιλαμβάνει απαντήσεις σχετικά με την **απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων για τη βελτίωση των μαθημάτων τους:**

Η ανάπτυξη του κλάδου της πανεπιστημιακής παιδαγωγικής

Ο όρος "αναδυόμενη ενηλικιότητα", καθότι διδάσκαο συνεπικουρικά στο πρώτο έτος και θεωρώ ότι μπορώ να συμβάλλω και εγώ με τη σειρά μου στην ωρίμανση των φοιτητών.

Δημιουργία και σχεδιασμός μαθημάτων μέσω των ψηφιακών εφαρμογών

Η χρήση εργαλείων όπως το Mentimeter @ Kahoot

Η χρήση νέων εργαλείων, τα οποία ήδη ενσωμάτωσα στο μάθημα και είχαν πολύ θετική ανταπόκριση από τους φοιτητές.

Μη ενηλικίωση των θεωρητικά ενήλικων φοιτητών

Ο διδάσκων πρέπει να κατέχει γνώσεις και δεξιότητες προκειμένου να βελτιωθεί ο τρόπος με τον οποίο προσεγγίζουν τη μάθηση οι φοιτητές.

Τέλος, στην ερώτηση: **Σχόλια/ προτάσεις για παρόμοια σεμινάρια στο μέλλον (θεματικές περιοχές, τρόποι υλοποίησης), αλλά και για το ρόλο του ΓΡΑΔΙΜ**, κατατέθηκαν **πολύ θετικά** σχόλια τόσο για την ρόλο του ΓΡΑΔΙΜ, όσο και για τη συμμετοχή τους στους ΚΜ:

Είναι πολύ σπουδαίος ο ρόλος του ΓΡΑΔΙΜ. Πήραμε ωραίες ιδέες που θα μας βοηθήσουν στη βελτίωση της ποιότητας του μαθήματός μας και ενημερωθήκαμε για τις νέες τάσεις στην διδακτική. Υπήρχε άριστη συνεργασία και ανταπόκριση από τους υπεύθυνους. Αναμένουμε και άλλους ενδιαφέροντες κύκλους σεμιναρίων σε νέα εργαλεία, αλλά και σε όσα δεν προλάβουμε να αναλύσουμε, π.χ. kahoot.

Σχετικά με τον ρόλο του ΓΡΑΔΙΜ θεωρώ ότι είναι εξαιρετικά σημαντικός και στόχος του να είναι να μας υπενθυμίζει και τον παιδαγωγικό ρόλο που πρέπει να έχει ένας διδάσκοντας Γ' βάρθμιας εκπαίδευσης, Πολύ καλή πρωτοβουλία γιατί όπως ήδη ειπώθηκε, στα σημερινά χρόνια τα παιδιά έχουν μάθει να τρώνε μασημένη τροφή. Δεν σκέφτονται, δεν κάνουν διάλογο δεν έχουν κριτική σκέψη. Οι γονείς και η κοινωνία τα έχουμε βάλει σε αδράνεια.

Πολύ σημαντικός ο ρόλος του ΓΡΑΔΙΜ για την υποβοήθηση του εκπαιδευτικού έργου των πανεπιστημιακών δασκάλων, μέσα από επιμορφωτικές δράσεις και δημιουργία υποστηρικτικού υλικού.

Από τους συμμετέχοντες στους ΚΜ, συγκεντρώθηκαν πολύ ενδιαφέρουσες απόψεις, σκέψεις και **προτάσεις**, οι οποίες αναφέρονται τόσο στη διάρκεια, όσο στο περιεχόμενο μελλοντικών επιμορφωτικών δράσεων του ΚΕΔΙΜΑ:

Οι προτάσεις μου είναι οι εξής: (α) εξοικείωση με το Teams και (β) παρουσίαση όλων των δυνατοτήτων/επιλογών του e-class.

Να υπάρχει συνέχεια ανά τακτά χρονικά διαστήματα και βιωματικά εργαστήρια, να γίνουν όλα αυτά δια ζώσης Να μας προτείνει μεθόδους που θα κάνουν τη μάθηση πιο ελκυστική για τους φοιτητές, αλλά και για τους διδάσκοντες.

Θα ήθελα ένα σεμινάριο για το πώς αξιολογώ τα διαφορετικά μαθησιακά αποτελέσματα

Καλό θα ήταν τα σεμινάρια να είναι περισσότερα σε αριθμό ώστε να καλύπτονται αναλυτικότερα θέματα όπως τρόποι διδασκαλίας, αξιολόγηση, θέματα ψυχολογίας κ.ά. Επίσης, να υπήρχε και η δυνατότητα ανατροφοδότησης, μετά από εφαρμογή των πληροφοριών που επιλέξαμε. Συνήθως, η είσοδος των διδασκόντων στη διδασκαλία στην τριτοβάθμια εκπαίδευση γίνεται χωρίς καμία προηγούμενη επιμόρφωση, καθώς δεν αποτελεί προϋπόθεση.

3 Συζήτηση

Η Πανεπιστημιακή Παιδαγωγική στην Ελλάδα κατά την τελευταία δεκαετία άρχισε να αναδεικνύεται ως ένα νέο, ενδιαφέρον ερευνητικό πεδίο, μετά την ίδρυση του Ελληνικού Δικτύου Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής και την ίδρυση των Κέντρων Υποστήριξης Διδασκαλίας και Μάθησης στα ελληνικά πανεπιστήμια, με αφετηρία τις πρωτοβουλίες του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης και του Πανεπιστημίου Πατρών, με στόχο την ενίσχυση των διδακτικών δεξιοτήτων των ακαδημαϊκών διδασκόντων (Βεργίδης, 2016; Γουγουλάκης & Οικονόμου, 2016; Καραλής, 2020; Κεδράκα & Δήμαση, 2016; Κεδράκα, 2016, 2020; Karalis & Raikou, 2020; Kedraka, Oikonomou, & Anastasiades, 2020; Raikou & Karalis, 2011). Οι Kedraka και Rotidi (2017) επισημαίνοντας τη σημασία της Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής, σημειώνουν ότι πρόκειται για μια πολυδιάστατη διαδικασία που σχετίζεται με συγκεκριμένες διδακτικές πρακτικές και προσεγγίσεις. Ισχυρίζονται ότι η κατάρτιση και η υποστήριξη του διδακτικού προσωπικού εντός του πανεπιστημιακού περιβάλλοντος μπορεί να προωθήσει την ενεργό μάθηση των φοιτητών. Επιπλέον, οι σύγχρονες θεωρίες μάθησης παράλληλα με τη χρήση των σύγχρονων διαδικτυακών εργαλείων, απαιτούν πιο ενεργή συμμετοχή των φοιτητών (Wells & Edwards, 2013), αλλά και θεσμικές παρεμβάσεις από την πολιτεία και από τα ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (European Commission, 2013; Pleschová et al., 2012), προκειμένου να επέλθει μια αλλαγή στην κουλτούρα που σχετίζεται με τα ζητήματα της διδασκαλίας και της μάθησης. Όλοι όσοι αναλαμβάνουν διδακτικό ρόλο στην τριτοβάθμια εκπαίδευση θεωρούνται ως ο κύριος και «πιο σημαντικός πόρος μάθησης» (ΕΑQAHE, 2005; 17) και επομένως, απαιτείται να δοθεί προτεραιότητα στην ανάπτυξη των διδακτικών δεξιοτήτων των πανεπιστημιακών διδασκόντων (Grobged, Teichman-Weinberg, Wasserman & Barchilon Ben-Av, 2016), ώστε να διευκολύνεται η μάθηση σε ψηφιακά περιβάλλοντα στο πλαίσιο των ραγδαίων εξελίξεων στην επιστημονική γνώση όλων των γνωστικών πεδίων και αντικειμένων (UNESCO, 2020). Σε μια μελέτη περίπτωσης των Rotidi, Kedraka, Fremantini & Kaltsidis (2020), στην οποία συμμετείχαν πενήντα οκτώ Έλληνες ακαδημαϊκοί από το Ιόνιο Πανεπιστήμιο, τα ευρήματα αποκάλυψαν την ανάγκη επιμόρφωσης του διδακτικού προσωπικού σχετικά με τη διδασκαλία, τις επικοινωνιακές δεξιότητες και τη χρήση νέων τεχνολογιών.

Στην παρούσα μελέτη γίνεται μια πρώτη αποτίμηση του έργου που παρείχε το Κέντρο Υποστήριξης Διδασκαλίας και Μάθησης του ΔΠΘ μέσα από τις απόψεις μελών διδακτικού προσωπικού που πήραν μέρος σε Κύκλους Μάθησης, τους οποίους οργάνωσε το ΚΕΔΙΜΑ κατά την τελευταία τριετία (2019-2022) με στόχο την συζήτηση θεμάτων που άπτονται της επαγγελματικής τους ανάπτυξης. Πρόκειται για έναν όρο που όπως σημειώνουν οι Beach, Sorcinelli, Austin and Rivard (2016), αναφέρεται στην ανάπτυξη του εκπαιδευτικού ρόλου των ακαδημαϊκών δασκάλων για τη βελτίωση της ικανότητας/δεξιοτήτων διδασκαλίας και κατ' επέκταση, της βελτίωσης των μαθησιακών αποτελεσμάτων των φοιτητών και που συγκεντρώνει το προσωπικό και ερευνητικό τους ενδιαφέρον.

Η αποτύπωση των απόψεων των συμμετεχόντων στην παρούσα διερεύνηση φαίνεται πως έχει θετικό πρόσημο, καθώς δηλώνουν πως οι εκπαιδευτικές προσεγγίσεις, το κλίμα συνεργασίας και το περιεχόμενο των ΚΜ απάντησε στις προσδοκίες τους. Τόσο το περιεχόμενο, όσο και ζητήματα που αφορούσαν στα χαρακτηριστικά των ΚΜ (βλ διάρκεια, συμμετοχή μέσω συζητήσεων και αξιοποίηση εμπειρίας, δημιουργία κλίματος αλληλεπίδρασης, επικοινωνίας και συνεργασίας) δείχνουν να έχουν θετική υποδοχή από τους συμμετέχοντες. Δείχνουν, επίσης, να επιθυμούν θεματικές που αφορούν τις νέες τεχνολογίες, όπως και εμβάθυνση σε θέματα της αναδυόμενης ενηλικιότητας των φοιτητών. Ας μην ξεχνούμε πως η πανδημική περίοδος στην οποία υλοποιήθηκαν οι ΚΜ και η συνεπαγόμενη ανάγκη για διαδικτυακή εκπαίδευση σίγουρα ανέδειξαν ανάγκες για απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων στη χρήση ψηφιακών μέσων και τεχνολογικών εφαρμογών και ενσωμάτωση της εκπαιδευτικής τεχνολογίας στα μαθήματα (Güneri, Orhan, & Çapa Aydın, 2017). Πράγματι, τα προγράμματα εκπαιδευτικής ανάπτυξης θα πρέπει να σχετίζονται με τα ενδιαφέροντα, τις γνώσεις και τις προτεραιότητες των ακαδημαϊκών δασκάλων για να είναι επωφελή (Opre, Zaharie & Opre, 2008).

Επιπλέον, αυτά τα προγράμματα κατάρτισης θα πρέπει να εφαρμόζονται σε διαφορετικές υποομάδες διδακτικού προσωπικού που έχουν διαφορετικές εκπαιδευτικές ανάγκες, με βάση τα στάδια σταδιοδρομίας τους (Post, 2011), την ηλικία, το φύλο και το γνωστικό τους πεδίο. Ιδιαίτερα οι νέοι, αρχάριοι ή με λιγότερη εμπειρία στη διδασκαλία, δείχνουν και το μεγαλύτερο ενδιαφέρον για συμμετοχή σε ΚΜ, ίσως διότι όπως σημειώνουν οι Snook, Schram, Sveinsson και Jones (2019) αισθάνονται την έλλειψη γνώσεων στην Πανεπιστημιακή Παιδαγωγική, τείνουν να αισθάνονται απομονωμένοι και να αγωνίζονται να τα βγάλουν πέρα με την ταυτότητα του δασκάλου, τα κίνητρα και την ικανότητά τους να διδάξουν. Στην περίπτωση των ΚΜ του ΚΕΔΙΜΑ του Δ.Π.Θ. η συμμετοχή των νέων διδασκόντων, και η θετική τους άποψη για τους ΚΜ είναι πολύ σημαντική, διότι επιβεβαιώνει τις ανάγκες του διδακτικού προσωπικού της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης για απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων εκπαιδευτικού σχεδιασμού, αξιολόγησης και υιοθέτησης σύγχρονων, φοιτητοκεντρικών μεθόδων. Επιπλέον, οι νέοι διδάσκοντες δείχνουν ενδιαφέρον η εκπαίδευση γύρω από ζητήματα Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής να είναι και πιστοποιημένη, πιθανόν λόγω της σημασίας που ενδεχομένως θα μπορούσε να έχει κατά την ακαδημαϊκή τους εξέλιξη, ενώ οι υπηρετούντες σε υψηλότερες βαθμίδες, μάλλον δεν χρειάζονται (ή πιστεύουν ότι δεν τους χρειάζονται) τέτοιου είδους προσόντα για την ακαδημαϊκή τους καριέρα. Ωστόσο, αξίζει να σημειωθεί η σημαντική ανταπόκριση μελών ΔΕΠ που βρίσκονται σε υψηλές βαθμίδες (Αναπληρωτές καθηγητές ή Καθηγητές), κάτι που υποδηλώνει το έντονο ενδιαφέρον της ακαδημαϊκής κοινότητας για βελτίωση του παρεχόμενου εκπαιδευτικού έργου.

Οι τομείς εκπαίδευσης θα πρέπει να περιλαμβάνουν διδακτικές πρακτικές και πώς να ερμηνεύονται καλύτερα οι παιδαγωγικές θεωρίες σε διαφορετικές επιστήμες για την ενίσχυση της μάθησης και την αύξηση της εμπλοκής των φοιτητών (Varma-Nelson & Turner, 2017; Berge & Haung, 2004), στοιχεία που εκτιμώνται ως ιδιαίτερος σημαντικά για την ποιότητα των εκπαιδευτικών υπηρεσιών που παρέχουν τα ιδρύματα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (ΕΑQAHE, 2015). Τα ευρήματα της παρούσας μελέτης βρίσκονται σε συμφωνία με τα παραπάνω στοιχεία, επιβεβαιώνοντας τα αποτελέσματα μιας έρευνας μεγάλης κλίμακας σε εθνικό επίπεδο που διεξήχθη το 2014 σε ένα δείγμα από 1130 ακαδημαϊκούς όλων των βαθμίδων από επτά δημόσια πανεπιστήμια της Κροατίας, όπου σημειώθηκε ότι οι διδακτικές ικανότητες εκτιμώνται ως σημαντικές, επομένως, διαμορφώνονται δύο βασικές προκλήσεις: η ανάγκη αναθεώρησης του νομοθετικού πλαισίου σχετικά με τις διαδικασίες ακαδημαϊκής παραγωγής, που θα είχε ως αποτέλεσμα την ισότιμη αξιολόγηση του διδακτικού και ερευνητικού τους έργου και αφετέρου την ανάγκη επένδυσης στα προγράμματα ακαδημαϊκής ανάπτυξης (Turk & Ledić, 2016).

Μέσα από τα ευρήματα της παρούσας αποτίμησης οδηγούμαστε στην πολύ σημαντική διαπίστωση ότι οι ακαδημαϊκοί θεωρούν τον διδακτικό τους ρόλο ως βασικό, μεταξύ άλλων, πολλαπλών καθηκόντων. Ωστόσο, υπάρχει ανάγκη βελτίωσης όσον αφορά τις διδακτικές τους πρακτικές και φαίνονται να κατανοούν πως η προετοιμασία, η καλή επικοινωνία με τους φοιτητές, η εμπειρία αλλά και οι δεξιότητες στις ΤΠΕ μπορούν αποκτηθούν μέσα από κατάρτιση στη διδασκαλία και τη μάθηση. Είναι επίσης, πολύ θετικό ότι επιθυμούν να βελτιώσουν τις διδακτικές τους επιδόσεις μέσω της εκπαίδευσης και της συνεργασίας με συναδέλφους, με τη δημιουργία δικτύων για την ανταλλαγή απόψεων και τη συζήτηση καλών πρακτικών. Τελικά, κι αυτό είναι εξαιρετικά ενδιαφέρον, οι συμμετέχοντες στους ΚΜ εστιάζουν τα ερωτήματα, τις αγωνίες, τις απορίες και την προβληματική τους σε θέματα σχεδιασμού αλλά και υλοποίησης πανεπιστημιακών διδασκαλιών με βάση μια στοχαστική οπτική, στην οποία αναφέρεται και ο Brookfield (1995, 2009), υπογραμμίζοντας πως πρόκειται για την ικανότητα του διδακτικού προσωπικού να γνωρίζει πώς να μαθαίνει, λόγω της συνεχούς προσπάθειάς τους να καλύψουν τα πλέον πρόσφατα -κάθε φορά- δεδομένα και γνώσεις στο επιστημονικό τους πεδίο.

Οι προτάσεις για το μέλλον εστιάζονται στην ανάγκη για κατάρτιση στη μάθηση μέσα από βιωματική προσέγγιση, με αντικείμενο τη διδασκαλία μεγάλων τάξεων, την παρακίνηση των φοιτητών, τον σχεδιασμό περιγραμμάτων μαθημάτων, δραστηριοτήτων, και εργασιών αξιολόγησης, την προετοιμασία αποτελεσματικών εξεταστικών μεθόδων αλλά και επικοδομητικής ανατροφοδότησης, την απόκτηση γνώσεων για αποτελεσματική διαδικτυακή εκπαίδευση, θεματικές που συχνά περιλαμβάνονται στις εκπαιδευτικές ανάγκες των διδασκόντων σε ΑΕΙ (Kaltsidis, Orfanidou, Kedraka & Karalis, 2021).

Είναι εξαιρετικά ενδιαφέρουσα η θετική υποδοχή του θεσμού του ΚΕΔΙΜΑ από το διδακτικό προσωπικό του Δ.Π.Θ., όπως αποτυπώνεται στα ποσοτικά και στα ποιοτικά στοιχεία της παρούσας διερεύνησης. Τα μέλη του διδακτικού προσωπικού δηλώνουν ικανοποιημένοι από τους ΚΜ, πρόθυμοι να πάρουν μέρος και σε καινούργιες επιμορφωτικές δράσεις και θα σύσταιναν και σε άλλους συναδέλφους τους να παρακολουθήσουν έναν ΚΜ. Ωστόσο, οι προσδοκίες αυτές ανεβάζουν ψηλά τον πήχη για το ΚΕΔΙΜΑ, που καλείται να απαντήσει στις

προτάσεις τους και να στηρίξει το διδακτικό έργο του ακαδημαϊκού προσωπικού, μέσα από εξειδικευμένες και βιοματικές θεματικές προσεγγίσεις στο γνωστικό πεδίο ενδιαφέροντος, αξιοποιώντας την εμπειρία, τη δυναμική, τη συνεργασία και τη συμμετοχικότητα όλων κατά τη διοργάνωση μελλοντικών Κύκλων Μάθησης. Φαίνεται πως μια κοινότητα μάθησης και πρακτικής ανάμεσα στους διδάσκοντες του Δ.Π.Θ. έχει αρχίσει να δημιουργείται!

4 Τελικά

Η παρούσα έρευνα ανέδειξε την ανάγκη για ειλικρινή και σοβαρή αξιολόγηση -και αναβάθμιση, αν χρειαστεί- της παιδαγωγικής/διδακτικής ικανότητας των διδασκόντων σε ΑΕΙ στην Ελλάδα, όπως σημειώνει ο Βεργίδης (2016), ο οποίος υποστηρίζει ότι πρέπει να κινηθούμε προς το «πώς» και το «γιατί» όσον αφορά τη διδασκαλία στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, δηλαδή να επανεξετάσουμε κριτικά τις βασικές παραδοχές για διδασκαλία και μάθηση, και εν τέλει, τις διδακτικές ενέργειες μέσω των οποίων μπορούν να εκπληρωθούν εκπαιδευτικοί στόχοι και αλλαγές αντιλήψεων. Εκτιμούμε πως οι Κύκλοι Μάθησης που υλοποίησε το ΚΕΔΙΜΑ του Δ.Π.Θ. είναι προς την κατεύθυνση αυτή, όπως διαφαίνεται μέσα από την πρώτη αποτίμηση που παρουσιάσαμε. Τέλος, θεωρούμε ότι εκτός από την πολύ θερμή υποδοχή των υπηρεσιών του ΚΕΔΙΜΑ, το διδακτικό προσωπικό του Δ.Π.Θ. ανέδειξε και τις ιδιαίτερα θετικές προδιαθέσεις τους για αναβάθμιση των διδακτικών τους πρακτικών και συνεπώς, την ανάγκη για υποστηρικτικές δομές, στο πλαίσιο αναπτυξιακών πρωτοβουλιών και παροχής κατάλληλης κατάρτισης για την ενίσχυση της διδασκαλίας στο ελληνικό σύστημα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

5 Βιβλιογραφικές αναφορές

- Beach, A. L., Sorcinelli, M. D., Austin, A. E., & Rivard, J. K. (2016). *Faculty development in the age of evidence: Current practices, future imperatives*. Sterling: Stylus Publishing.
- Berge, Z. L., & Haug, Y. (2004). A model for sustainable student retention: A holistic perspective on the student dropout problem with special attention to e-learning. *Deosnews*, 13(5). Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/237429805_A_Model_for_Sustainable_Student_Retention_A_Holistic_Perspective_on_the_Student_Dropout_Problem_with_Special_Attention_to_eLearning?enrichIdrgreq=54faeab53c77b19165901aa5f1e6617b-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzIzNzQyOTgwNTtBUzo5NzYxODMxOTM4MDO4OUAxNDAwMjg1NDI5Njc0&el=1_x_2&esc=publicationCoverPdf.
- Brookfield, S. D. (2006). *The skillful teacher: On technique, trust, and responsiveness in the classroom* (2nd. Ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Brookfield S.D. (2009) Self-Directed Learning. In R. Maclean, & D. Wilson (Eds) *International Handbook of Education for the Changing World of Work*. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-5281-1_172
- Brookfield, S. (1995). *Becoming a Critically Reflective Teacher*. San Francisco: Jossey-Bass.
- European Association for Quality Assurance in Higher Education (EAQAHE). (2015). *Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG)*. Brussels, Belgium. https://enqa.eu/wp-content/uploads/2015/11/ESG_2015.pdf
- European Commission, (2013). High Level Group on the Modernization of Higher Education. *Report: Improving the quality of teaching and learning in Europe's higher education institutions* is available on http://ec.europa.eu/education/higher-education/doc/modernisation_en.pdf/.
- Gougoulakis, P., Kedraka, K., Oikonomou, A., & Anastasiades, P. (2020). Teaching in Tertiary Education - A reflective and experiential approach to University Pedagogy. *ACADEMIA*, 20-21, 101-137. <https://doi.org/10.26220/aca.3443>
- Grobgeld, E., Teichman-Weinberg, A., Wasserman, E., & Barchilon Ben-Av, M. (2016). Role Perception among Faculty Members at Teacher Education Colleges. *Australian Journal of Teacher Education*, 41(5). <http://dx.doi.org/10.14221/ajte.2016v41n5.6>
- Güneri, O., Eret Orhan, E., & Çapa Aydın, Y. (2017). Professional development needs of junior faculty: A survey study in a public university in Turkey. *Yükseköğretim Dergisi (Journal of Higher Education, Turkey)* 7(2), 73-81. <https://doi.org/10.2399/yod.17.005>
- Kaltsidis, Ch., Orfanidou, C., Kedraka, K., & Karalis, Th. (2021). Faculty Views, Practices, and Priorities for Training and Professional Development: A Case Study in Two Greek Peripheral Universities. *Mediterranean Journal of Education*, 1(1). <https://doi.org/10.26220/mje.3586>. <https://pasithee.library.upatras.gr/mje/issue/view/379>.
- Karalis, T (2020). Εκπαίδευση Ενηλίκων και Πανεπιστημιακή Παιδαγωγική: Από την ώσμωση στη συνύπαρξη. Στο Κ. Κεδράκα (Επιμ). *Πρακτικά Εργασιών Ιου Πανελληνίου Συνεδρίου Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής «Διδασκαλία και Μάθηση στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση»*, (σ.σ.19-34). <https://panepistimiaki-paidagogiki.gr/conference2019/praktika2020.pdf>
- Karalis, T., & Raikou, N. (2020). Teaching at the Times of COVID-19: Inferences and Implications for Higher Education Pedagogy. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 10(5), 479–493. <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v10-i5/7219>
- Kedraka, K., & Rotidi, G. (2017). University Pedagogy: A New Culture Is Emerging in Greek Higher Education. *International Journal of Higher Education*, 6(3), 147-153. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v6n3p147>
- Opre, A. Zaharie, M. & Opre, D. (2008). Faculty Development: Teaching Staff Needs, Knowledge and Priorities. *Cognition, Brain, Behavior*, XII(1), 29-43.

- Pleschová, G., Simon, E., Quinlan, K. M., Murphy, J., & Roxa, T. (2012). *The professionalization of academics as teachers in higher education*. Science Position Paper. Standing Committee for the Social Sciences.
- Post, P. A. (2011). Trial by hire: The seven stages of learning to teach in higher education. *Contemporary Issues in Education Research (CIER)*, 4(12), 25-34. <https://doi.org/10.19030/cier.v4i12.6659>.
- Raikou, N., & Karalis, T. (2011). Exploring the potential of Transformative Learning in Higher Education: the development of students' critical thinking through aesthetic experience, 9th International Conference on Transformative Learning, Athens, 28-29 May 2011. In M. Alhadeff-Jones, & A. Kokkos (Eds.), (2011), *Transformative Learning in Time of Crisis: Individual and Collective Challenges*, (pp. 261-267). Athens: Columbia University and Hellenic Open University.
- Rotidi, G., Kedraka, K., Frementiti, E. M., & Kaltsidis, C. (2020). University Pedagogy in Greece: Pedagogical Needs of Greek Academics from Ionian University. In *Strategic Innovative Marketing and Tourism*, 37-744. Springer, Cham. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-36126-6_81.
- Snook, A.G., Schram, A.B., Sveinsson, T., & Jones, B. (2019). Needs, motivations, and identification with teaching: a comparative study of temporary part-time and tenure-track health science faculty in Iceland. *BMC Medical Education*, 19, 349 (2019). <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1779-4>
- Turk, M., & Ledić, J. (2016). Croatian Academics' Attitudes on the Importance of Academic Profession Competencies. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 2(1), 142-159. <https://www.researchgate.net/deref/http%3A%2F%2Fdergipark.ulakbim.gov.tr%2Fijsser%2F>
- UNESCO (2020). *COVID-19 and higher education: Today and tomorrow*. Retrieved from <http://www.iesalc.unesco.org/en/wp-content/uploads/2020/04/COVID-19-EN-090420-2.pdf>.
- Varma-Nelson, P., & Turner, R. (2017). Faculty engagement with scholarly teaching and the culture and organization of a Teaching and Learning Center. In E. Felisatti, A. Serbati (Eds.), *Preparare alla professionalita docente e innovare la didattica universitaria*, (pp. 116-125). Milano: Franco Angeli.
- Wells, G., & Edwards, A. (2013). *Pedagogy in Higher Education: A Cultural Historical Approach*. Cambridge University Press.
- Βεργίδης, Δ. (2016). Η Πανεπιστημιακή Παιδαγωγική, η διασφάλιση ποιότητας και ο ρόλος του Πανεπιστημιακού δασκάλου. Στο Κ. Κεδράκα (Επιμ), *Πρακτικά του Συμποσίου: Πανεπιστημιακή Παιδαγωγική: Η εκπαίδευση και διδασκαλία στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, μια terra incognita?*, (σσ.74-89). Αλεξανδρούπολη: Δ.Π.Θ. Στο: <http://panepistimiaki-paidagogiki.gr/praktika/praktika2016.pdf>
- Γουγουλάκης, Π., & Οικονόμου, Α. (2016). Παιδαγωγική και διδακτική κατάρτιση των εκπαιδευτικών του Πανεπιστημίου. *Νέος Παιδαγωγός*, 7, 74-90. Ανακτήθηκε από <http://neospaidagogos.gr/periodiko>.
- Καραλής, Θ. (2020). Εκπαίδευση Ενηλίκων και Πανεπιστημιακή Παιδαγωγική: Από την ώσμωση στη συνύπαρξη. Στο Κ. Κεδράκα (Επιμ). *Πρακτικά Εργασιών 1ου Πανελληνίου Συνεδρίου Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής «Διδασκαλία και Μάθηση στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση»*, (σσ 19-34). <https://panepistimiaki-paidagogiki.gr/conference2019/praktika2020.pdf>
- Κεδράκα, Κ. (2016). Πανεπιστημιακή Παιδαγωγική: Παρελθόν, Παρόν και Μέλλον. Στο Κ. Κεδράκα (Επιμ), *Πρακτικά του Συμποσίου: Πανεπιστημιακή Παιδαγωγική: Η εκπαίδευση και διδασκαλία στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, μια terra incognita?*, (σσ.21-39). Αλεξανδρούπολη: Δ.Π.Θ. Στο: <http://panepistimiaki-paidagogiki.gr/praktika/praktika2016.pdf>
- Κεδράκα, Κ. (2020). Εδραιώνοντας την Πανεπιστημιακή Παιδαγωγική στην Ελλάδα: Ολοκληρώθηκε το 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής με θέμα: «Διδασκαλία και Μάθηση στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση». Στο Κ. Κεδράκα (Επιμ), *Πρακτικά Εργασιών 1ου Πανελληνίου Συνεδρίου Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής «Διδασκαλία και Μάθηση στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση»*, (σσ 8-20). Αλεξανδρούπολη: Δ.Π.Θ. <https://panepistimiaki-paidagogiki.gr/conference2019/proceedings/>
- Κεδράκα, Κ., & Δημάση, Μ. (2016). Διδάσκοντας στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση: Υποχρέωση, αγγαρεία ή πρόνομο; Η κατάθεση μιας προβληματικής. Στο Σ. Κιουλάνης, Α. Πασχαλίδου, & Ζ. Χαρπαντίδου (Επιμ.) *Καινοτόμες Εφαρμογές στη Διδακτική Πράξη. Πρακτικά Εργασιών 1ου Διεθνούς Βιομηχανικού Συνεδρίου Εφαρμοσμένης Διδακτικής*, (σσ. 172-197).



1st

International Conference of the Network of Learning and Teaching Centers in Greece

Transforming Higher Education
Teaching Practice

Papers

Quality assurance in CTL

Creating a Sustainable Working Environment for University Teachers: Insights on Job Satisfaction and Burnout

K. Botsoglou¹, E. Dermitzaki², E. Andreou³, E. Kougioumtzidou⁴

¹Professor, University of Thessaly, ²Professor, University of Thessaly, Greece, ³Professor, University of Thessaly, ⁴Researcher, University of Thessaly, Greece

Abstract

This paper explores job satisfaction and burnout and the well-being of university academic staff. The paper focuses on the challenges that teachers face in the modern university system, including increasing demands for accountability, pressures to publish research, and the impact of technology on teaching practices. The paper discusses the ways in which these challenges can lead to burnout and job dissatisfaction and explores potential strategies for mitigating these negative effects and promoting the well-being of academic teachers. Ultimately, the paper argues that a better understanding of job satisfaction, burnout, and well-being is crucial for creating a healthy and sustainable working environment for university teachers.

Keywords: job satisfaction, burnout, well-being, university teachers

Introduction

Teaching staff at universities have unique positions that require them to manage multiple tasks, such as teaching, research, and administrative work. As professionals whose job profile is complex combining multiple skills and roles for many years in higher education, their job satisfaction, as well as professional burnout issues are critical. Professional satisfaction and burnout have been linked to a variety of outcomes, including job performance, employee retention, and organizational commitment. Professional burnout is a complex phenomenon that can have a major impact on the well-being of university academics (Maslach, Schaufeli, & Leiter, 2001). This paper aims to study the professional satisfaction of academic teaching staff, the causes, and consequences of burnout, including its determinants, consequences, and interventions, as well as the level of university teachers' well-being and how universities can promote a healthy work environment. The paper revolves around investigating professional satisfaction, burnout, and its implications for university academics. It encompasses a literature review, a rigorous research methodology, comprehensive data analysis, and a critical discussion of the findings. The paper aims to contribute to the existing body of knowledge on the topic and provide insights that can inform strategies for improving the well-being and work environment of teaching staff in higher education.

1. Literature Review

1.1 Job Satisfaction

Several factors contribute to the professional satisfaction of academic teaching staff. One of the primary determinants is autonomy. Academic teaching staff have significant control over their work, including course content, research topics, and teaching methods. They also have the freedom to pursue their research interests and collaborate with colleagues. Another determinant is the intellectual challenge of the job (Sharma & Jyoti, 2009). Academic teaching staff have the opportunity to engage with the latest research and ideas in their field, stimulating their intellect and curiosity. Additionally, supportive colleagues, recognition for their work, and job security are also critical determinants of professional satisfaction (Deci & Ryan, 2008; Wu, et al., 1996; Locke, 1969).

The consequences of professional satisfaction for university academic teaching staff are numerous. For example, professional satisfaction has been associated with higher job performance and productivity. The satisfied academic teaching staff is more likely to be engaged in their work, resulting in better teaching and research outcomes. Additionally, satisfied Academic teaching staff is more likely to remain in their current position and contribute to their university's long-term success. Finally, professional satisfaction can positively impact Academic teaching staff's mental health, leading to decreased stress and increased job satisfaction (Deci & Ryan, 2008; Hattie, 2009; Kinman & Wray, 2013; Trowler, 2010; Wankel, 2009).

1.2 Professional Burnout

Professional burnout is a complex phenomenon that can significantly impact the well-being of university Academic teaching staff (Maslach, Schaufeli & Leiter, 2001).

There are several factors that can contribute to burnout among Academic teaching staff. One of the most significant is workload. Academic teaching staff are often required to teach multiple courses, conduct research, and engage in service activities, all while maintaining high levels of productivity and quality. This can lead to feelings of overwhelm and exhaustion, which can contribute to burnout (Ahola et al., 2006).

Another factor that can contribute to burnout is a lack of control. Academic teaching staff may feel that they have little control over their work environment or the tasks they are assigned, which can lead to a sense of helplessness and frustration. In addition, a lack of recognition and support from colleagues and administrators can contribute to burnout by creating a sense of isolation and disengagement.

Burnout can have several negative consequences for both the individual and the institution. For the individual, burnout can lead to physical and mental health problems, such as depression, anxiety, and chronic illness. It can also result in decreased job satisfaction and motivation, as well as increased absenteeism and turnover (Maslach et al., 2001).

At the institutional level, burnout can lead to decreased productivity and quality and decreased morale and engagement among faculty. It can also lead to a negative reputation for the institution, which can impact student enrollment and funding opportunities (Taris & Schreurs, 2009).

1.3. Well-Being at the Work Environment

Several factors contribute to university teachers' well-being, including job satisfaction, work-life balance, and social support. Job satisfaction is a key factor in promoting well-being, with teachers who are satisfied with their job reporting higher levels of happiness and lower levels of stress (Ortan, et al, 2021). Moreover, a positive work-life balance, with time for personal pursuits and social activities, can help teachers maintain a sense of well-being and prevent burnout (Muller, 2020).

Social support, including support from colleagues, mentors, and supervisors, can also promote well-being. Teachers who feel supported by their colleagues and supervisors are more likely to feel valued and motivated in their work (Alblihed & Alzghaibi, 2022)). Social support can also help teachers manage stress and build resilience.

Teachers' well-being can have a significant impact on the quality of education provided by universities. Teachers who are stressed or burnt out may be less effective in their work, resulting in reduced student engagement and performance (Ortan, et al, 2021). Moreover, high levels of job stress can contribute to burnout, which can lead to reduced job satisfaction, increased absenteeism, and turnover, negatively impacting the stability of the academic department and the quality of education provided (Alblihed & Alzghaibi, 2022). The paper intends to contribute to the understanding of professional satisfaction, burnout, and well-being among academic teaching staff. It aims to provide valuable insights that can inform policies, practices, and interventions aimed at enhancing the working conditions and overall job satisfaction of teaching staff in higher education.

2. Methodology

2.1 Aims- Research Design

The study explores Greek academic staff's reports regarding their job satisfaction and professional burnout and the levels of their well-being in the workplace. To achieve these objectives, the study utilized a quantitative research methodology, employing a questionnaire to collect data from a sample of university teachers (Creswell, 2014).

The main research questions addressed were:

1. Which is the level of job satisfaction among academic teaching staff?
2. What is the extent of burnout experienced by academic teaching staff in their profession?
3. Which is the level of well-being of academic teaching staff in their workplace?
4. What academic teaching staff would like to change more in their work environment?

The data collected through the questionnaire were analyzed using descriptive statistics, such as mean and standard deviation, to summarize the responses (Tuckman, 2016). Descriptive statistics involve summarizing and presenting data in a meaningful way, which may include percentages as one of the key summary measures. It provides a snapshot of the sample or population being studied and helps describe the characteristics or patterns observed. ANOVA tests were also used to compare variances across men's and women's means. Data was collected through the open-ended question treated using content analysis.

The study adhered to ethical guidelines for research involving human subjects, including obtaining informed consent from the participants, ensuring anonymity and confidentiality, and protecting the rights and welfare of the participants (Creswell, 2014).

2.2 Participants

The participants were 130 members of the academic staff from various disciplines and from different Greek universities. The 63,4% (81) were men and the 36,6% (49) women. The age of the participants was between 25-65 years old, with the largest part of the sample (46.3%) belonging to the age group 46-55 years. Most of the sample was at the rank of professor 34.6%, 75.2% were married, and 39.6% had 11-20 years of professional experience. The sample was selected through convenience sampling (Creswell, 2014).

2.3 Instrumentation

The data was collected through a self-administered digital questionnaire that was distributed to academic teaching staff across different disciplines and different universities. The questionnaire included 36 Likert-scale questions, which enabled respondents to rate their level of agreement with various statements regarding job satisfaction, job burnout and well-being (Kumar, 2019). The questionnaire consisted of four parts, the first on the demographics of the participants, the second on job satisfaction, the third on burnout, and the fourth on well-being in the professional environment. Finally, an open-ended question was included at the end of the questionnaire, asking participants to identify three factors they would like to change in their work environment.

To measure job satisfaction, a part of the "Job Satisfaction Survey" (JSS) was utilized as a methodological tool, which was originally developed in 1985 by Professor Paul E. S. Spector and had been translated into Greek and validated for the Greek population (Tsounis & Sarafis, 2018). The JSS assesses nine facets of job satisfaction: pay, promotion, supervision, fringe benefits, contingent rewards, operating conditions, coworkers, nature of work, and communication. For the objectives of this study, certain new questions were added that, in the research team's judgment, could better capture the unique characteristics of the academic environment. This subscale included 11 items concerning various facets of job satisfaction. Examples of job satisfaction scale items are: "I am satisfied with the benefits that my job offers me", "I have seriously considered leaving my profession", and "I feel that my salary is fair for the work I offer".

Furthermore, the 'Maslach Burnout Inventory-Educators Survey' (MBI-ES), developed by Maslach and Jackson (1986) and translated and adapted into Greek by Kokkinos (2006), was used to assess burnout. This tool is the most widespread tool for measuring burnout since it has been used in at least 90% of relevant research in the international literature (Hastings, Horne & Mitchell, 2004). This subscale included 22 items. Examples of items on this scale are: "I feel emotionally tired from my job", "I feel that I have achieved many remarkable things in this job", and "I deal very effectively with my students' problems".

Additionally, the 'WHO-5 Well-Being Index', a short, self-administered, and positively worded scale used to measure the level of subjective well-being over the past two weeks, was used (Bech et al., 2003). This subscale included 5 items. Examples of WHO-5 Well-Being Index items are: "During the last two weeks: 'I have felt cheerful in good spirits'" and "I have felt calm and relaxed".

The internal reliability of the scales was acceptable with Cronbach's alpha's ranging from 0.7 to 0.8.

Finally, an open-ended question was included at the end of the questionnaire, asking participants to identify three factors they would like to change in their work environment.

3. Results

The overall mean score on the first questionnaire for the entire sample was 3.77 (N = 123, SD = 1.10), indicating a moderate level of job satisfaction. In the second statement, a statistically significant difference [$F(1,122)=4.60$, $p=0.34$] was observed between men (M=3.48, SD= 1.31) and women (M=2.96, SD=1.31), indicating that men feel that receive more recognition when they do a good job. Statistically significant differences [$F(1,122)=4.06$, $p=0.46$] were also observed between men (M=3.46, SD= 0.98) and women (M=3.07, SD=1.12) concerning the statement "If a person tells you that he would like to pursue an academic career you would encourage him" and the statement concerning the balance between professional and personal life [$F(1,122)=10.15$, $p=0.002$], indicating that men (M=3.10, SD=1.34) believe that there is a balance between their professional and personal life more often than women (M=2.33, SD=1.21).

Regarding the second questionnaire, the overall mean score for the entire sample was 3.11 (N = 124, SD = 1.08), indicating a moderate level of professional burnout. Statistically significant gender differences are shown in Table 1. Women scored lower than men only in the statements: "I feel full of energy" and "In my work I am very relaxed when dealing with emotional problems", while in all other statements, they had higher scores.

Items		Men		Women	
		Mean	SD	Mean	SD
I feel emotionally exhausted because of my work	F(1,122)=11.72, p=.001	2.87	1.04	3.53	1.01
I feel worn out at the end of a working day	F(1,121)=22.78, p=.001	2.72	1.11	3.64	.88
I feel tired as soon as I get up in the morning and see a new working day stretched out in front of me	F(1,122)=20.90, p=.001	2.15	.88	2.96	1.04
I get the feeling that I treat some students impersonally, as if they were objects	F(1,122)=5.68, p=.019	1.61	.87	2.07	1.27
I feel physically exhausted because of my work	F(1,122)=15.98, p=.001	2.29	.96	3.04	1.08
I feel full of energy	F(1,121)=6.34, p=.013	3.30	1.00	2.82	1.06
I feel worn out at the end of a working day	F(1,122)=10.44, p=.002	2.14	.94	2.73	1.05
Working with people the whole day is stressful for me	F(1,122)=8.31, p=.005	1.46	.73	1.91	1.02
In my work I am very relaxed when dealing with emotional problems	F(1,122)=4.77, p=.031	3.43	.943	2.00	1.15

Table 1. Professional burnout statistically significant gender differences.

Regarding wellbeing, all participants reported mean scores indicating a relatively high frequency of experiencing happiness and positive mood (Mean=3.68, SD=0.79). Gender differences on the wellbeing scale are presented in Table 2. Males reported a slightly higher but not statistically significant mean score on the first statement compared to females. Regarding the statement, " I have felt calm and relaxed", males reported a statistically significant higher mean score compared to females [F(1,123)=24.94, p=.001], suggesting a more frequent experience of serenity and calmness. Moreover, males reported statistically significant higher levels of feeling active and vigorous compared to females [F(1,122)=10.85, p=.001], and a more frequent occurrence of feeling fresh and rested upon waking up [F(1,122)=14.69, p=.001]. Females reported a slightly lower mean score compared to males in the last statement, but this difference was not statistically significant.

During the last 2 weeks:	Men		Women	
	Mean	SD	Mean	SD
I have felt cheerful in good spirits.	3.84	.74	3.67	.83
I have felt calm and relaxed.	3.70	.74	2.96	.90
I have felt active and vigorous.	3.71	.77	3.18	1.01
I woke up feeling fresh and rested.	3.41	.86	2.73	1.07
My daily life has been filled with things that interest me.	3.74	.85	3.51	.94

Table 2. Mean well-being scores (SD) by gender

Finally, in the open-ended question (i.e., state the 3 things that you would like to change regarding your job), most of the answers referred to the topic "salary", followed by topics such as colleagues, workload, administrative work, and university facilities.

4. Conclusions

In conclusion, our findings revealed that university teachers in Greece enjoyed a good level of job satisfaction. Income, workload, administrative work, and colleagues are the elements that they desire to change in their work environment. This aligns with previous research that has highlighted the importance of job satisfaction in the context of teaching staff (Zábrowská, et al., 2018; Mustapha, 2020). The positive level of job satisfaction among Greek university teachers is a promising finding, as it suggests that they find fulfilment and contentment in their professional roles.

Concerning job burnout, seems that the academic job puts an emotional and physical burden on university teachers, they believe that they work hard, but nevertheless, they can deal calmly with the problems they face at work. The university teachers in our sample were generally recorded to feel calm and happy and believe that their daily lives are full of interesting facts. The positive emotional experiences reported by university teachers are in line with previous research emphasizing the importance of finding meaning and fulfilment in one's work (Steger et al., 2012; Wrzesniewski et al., 1997). It appears that despite the challenges and potential burnout, the teachers in our sample derive satisfaction and enjoyment from their profession, which contributes to their overall well-being.

Increasing autonomy is a highly effective intervention for improving professional satisfaction. By granting academic teaching staff more opportunities to design their courses, conduct research, and collaborate with colleagues, universities can empower them and foster job satisfaction. The statement is consistent with the research conducted by Hattie (2009) and Kinman and Wray (2013), which highlights the importance of autonomy, intellectual stimulation, and supportive peers as crucial factors in determining professional contentment.

To address the issue of burnout, it is essential to focus on supporting mental health and wellbeing. As Deci and Ryan (2008) noted, providing access to counselling services, stress reduction programs, and work-life balance initiatives is vital for maintaining the well-being of academic teaching staff. This aligns with the findings of Hattie (2009) and Kinman and Wray (2013), who highlight the significance of supportive environments and mental health support for professional satisfaction. Moreover, in the present study, extended gender differences were found regarding professional burnout, in favour of men. This finding calls for further support for the female academic staff who seem to struggle to cope with multiple roles and tasks in their professional and private life.

The findings of our study highlight the positive well-being experienced by all participants, as evidenced by their high scores indicating a relatively high frequency of contentment and positive mood. These results align with previous research that emphasizes the importance of well-being in the context of teaching staff (Hakanen et al., 2006; Diener et al., 2010). The high levels of contentment and positive mood reported by the participants suggest a positive overall state of well-being among university teachers in our sample. In addition to this, Averill & Major, (2020), suggests that promoting well-being among university teachers can be achieved through professional development, social support, and flexible work arrangements. Professional development opportunities help academic teaching staff stay up to date with the latest research and enhance their job satisfaction and motivation. Social support, including mentoring programs, peer support groups, and counselling services, creates a supportive network that values and validates the work of academic teaching staff (Acton, & Glasgow, 2015). In conclusion, by integrating interventions such as increasing autonomy, improving recognition and rewards systems, and supporting mental health and wellbeing, as well as implementing strategies like professional development, social support, and flexible work arrangements, universities can create a supportive work environment that enhances the well-being of academic teaching staff. These evidence-based approaches, supported by the works of Deci & Ryan (2008), Hattie (2009), Kinman & Wray (2013), Trowler (2010), and Wankel (2009) can lead to better educational outcomes and foster a thriving academic community.

It can be inferred that this study found that university teachers in Greece generally experience a sense of calmness and happiness, with effective coping mechanisms and resilience. However, there are areas that require improvement, such as income, workload, administrative work, and interactions with colleagues. Universities should prioritize fair remuneration, workload management strategies, streamlined administrative processes, and a supportive collegial environment to create a positive work environment. The findings emphasize the importance of nurturing well-being in the teaching profession, benefiting both individuals and educational institutions. By prioritizing the well-being of university teachers and implementing supportive strategies, institutions can cultivate a sustainable work environment and contribute to the overall flourishing of their teaching staff.

5. References

- Acton, R., & Glasgow, P. (2015). Teacher wellbeing in neoliberal contexts: A review of the literature. *Australian Journal of Teacher Education (Online)*, 40(8), 99-114.
- Ahola, K., Honkonen, T., Isometsä, E., Kalimo, R., Nykyri, E., Koskinen, S., & Lönnqvist, J. (2006). Burnout in the general population: Results from the Finnish Health 2000 Study. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 41, 11-17.
- Alblihed, M., & Alzghaibi, H. A. (2022). The Impact of Job Stress, Role Ambiguity and Work-Life Imbalance on Turnover Intention during COVID-19: A Case Study of Frontline Health Workers in Saudi Arabia. *International journal of environmental research and public health*, 19(20), 13132. <https://doi.org/10.3390/ijerph192013132>
- Averill, R. M., & Major, J. (2020). What motivates higher education educators to innovate? Exploring competence, autonomy, and relatedness—and connections with wellbeing. *Educational Research*, 62(2), 146-161.
- Bech, P., Olsen, L. R., Kjoller, M., & Rasmussen, N. K. (2003). Measuring well-being rather than the absence of distress symptoms: a comparison of the SF-36 Mental Health subscale and the WHO-Five well-being scale. *International journal of methods in psychiatric research*, 12(2), 85-91.
- Creswell, J. W. (2014). *A concise introduction to mixed methods research*. SAGE publications.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macro theory of human motivation, development, and health. *Canadian psychology/Psychologie canadienne*, 49(3), 182.
- Diener, E., Wirtz, D., Tov, W., Kim-Prieto, C., Choi, D. W., Oishi, S., & Biswas-Diener, R. (2010). New well-being measures: Short scales to assess flourishing and positive and negative feelings. *Social Indicators Research*, 97(2), 143-156.
- Hakanen, J. J., Bakker, A. B., & Schaufeli, W. B. (2006). Burnout and work engagement among teachers. *Journal of School Psychology*, 43(6), 495-513.
- Hastings, R.P., Horne, S. & Mitchell, G. (2004). Burnout in direct care staff in intellectual disability services: A factor analytic study of the Maslach Burnout Inventory. *Journal of intellectual disability research*, 48, 268-273.
- Hattie, J. (2009). The black box of tertiary assessment: An impending revolution. *Tertiary assessment & higher education student outcomes: Policy, practice & research*, 259, 275.
- Ishawara, P., & Laxmana, P. (2008) 'Job satisfaction at higher education: a case study of Karnataka State', *The Indian Journal of Commerce*, 61(3), 101-112(6)
- Kinman, G., & Wray, S. (2013). Higher stress: A survey of stress and well-being among staff in higher education. *London, UK: University and College Union*.
- Kokkinos, C. M. (2006). Factor structure and psychometric properties of the Maslach Burnout Inventory-Educators Survey among elementary and secondary school teachers in Cyprus. *Stress and Health: Journal of the International Society for the Investigation of Stress*, 22(1), 25-33.
- Kumar, R. (2019). *Research Methodology: A Step-by-Step Guide for Beginners*. Sage Publications Limited.
- Locke, E. A. (1969). What is job satisfaction? *Organizational behavior and human performance*, 4(4), 309-336.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual review of psychology*, 52(1), 397-422.
- Mustapha, N., & Ghee, W. Y. (2013). Examining faculty workload as antecedent of job satisfaction among academic staff of higher public education in Kelantan, Malaysia. *Business and Management Horizons*, 1(1), 10-16.
- Ortan, F., Simut, C., & Simut, R. (2021). Self-Efficacy, Job Satisfaction and Teacher Well-Being in the K-12 Educational System. *International journal of environmental research and public health*, 18(23), 12763.
- Sharma, R. D., & Jyoti, J. (2009). Job satisfaction of university teachers: An empirical study. *Journal of Services Research*, 9(2).
- Steger, M. F., Dik, B. J., & Duffy, R. D. (2012). Measuring meaningful work: The work and meaning inventory (WAMI). *Journal of Career Assessment*, 20(3), 322-337.
- Taris, T. W., & Schreurs, P. J. (2009). Well-being and organizational performance: An organizational-level test of the happy-productive worker hypothesis. *Work & Stress*, 23(2), 120-136.
- Trowler, V. (2010). Student engagement literature review. *The higher education academy*, 11(1), 1-15.
- Tsounis, A., & Sarafis, P. (2018). Validity and reliability of the Greek translation of the Job Satisfaction Survey (JSS). *BMC psychology*, 6(1), 1-6.
- Wankel, C. (2009). Management education using social media. *Organization Management Journal*, 6(4), 251-262.
- Wrzesniewski, A., McCauley, C. R., Rozin, P., & Schwartz, B. (1997). Jobs, careers, and callings: People's relations to their work. *Journal of Research in Personality*, 31(1), 21-33.
- Wu, V., Short, Paula, M. (1996). The Relationship Of Empowerment To Teacher Job Commitment And Job Satisfaction. *Journal of Instructional Psychology*, 23(1).
- Zábrodská, K., Mudrák, J., Šolcová, I., Květon, P., Blatný, M., & Machovcová, K. (2018). Burnout among university faculty: The central role of work–family conflict. *Educational Psychology*, 38(6), 800-819.

Investigation of the quality of the educational material and online teaching methods, for the undergraduate study program «Information technology» of the Hellenic Open University

T. Kouvara¹, V. Dimopoulos², R. Kalantzi¹, C. Karachristos,¹ M. Stamati¹

¹Hellenic Open University, Educational Content, Methodology & Technology Lab, Greece

²Hellenic Open University, Center of Teaching and Learning Support, Greece

E-mail: tkouvara@eap.gr, vdimopoul@eap.gr, rkalantzi@eap.gr, karachrist@eap.gr,
marianne@eap.gr

Abstract

It is a widely held belief that education materials and educational methodologies are the main foundation of higher education. Especially in distance education, which is enhanced by technology, they play an important role in achieving cognitive and metacognitive objectives. A number of studies conducted by universities overseas and in Greece have attempted to identify the major characteristics of educational material, as well as the diverse approaches used for designing and implementing online educational methodologies. A qualitative survey was carried out by the Educational Content, Methodology and Technology Laboratory and the Center of Teaching and Learning Support, among the faculty members of the undergraduate Informatics study program of the Hellenic Open University, to measure the quality of the educational materials and online teaching methods. Researchers obtained more information through open-ended questions from interviewees, providing a more complete picture of the need for improved educational materials as well as expanded distance learning techniques. An in-depth investigation was conducted to examine whether the educational materials used by the professors address the program's objectives and aims, and to identify the main weaknesses and make proposals for improvement. Furthermore, the educational techniques and methodologies used in the undergraduate curriculum were evaluated, as well as the reasons that influence choice of appropriate educational methodologies that are compatible with basic principles of distance education. We recorded the interviews and qualitatively the answers to the open-ended questions, leading us to draw appropriate conclusions and suggestions to improve the educational process, which will help to make higher education more effective, both at Hellenic Open University and beyond.

Keywords: distance education; educational material; online educational methodologies

1 Εισαγωγή

Η εξ αποστάσεως ψηφιακή εκπαίδευση (εξΑΕ) βασίζεται σε διαδικτυακά εκπαιδευτικά υλικά και μεθόδους διδασκαλίας που στοχεύουν στη βελτίωση της ποιότητας και στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων των φοιτητών. Ωστόσο εξακολουθούν να υπάρχουν ερωτήματα για την ποιότητα του εκπαιδευτικού υλικού και των μεθόδων διδασκαλίας. Η απουσία επαφής μεταξύ διδάσκοντα και φοιτητών μπορεί να δυσχεράνει την επίτευξη των στόχων και να αυξήσει την ανάγκη για αυτοδιάθεση και οργάνωση του χρόνου από τους φοιτητές (Martin et al., 2018; Wong & Looi, 2011). Η ποιότητα της διαδικτυακής εξΑΕ εξαρτάται από παράγοντες όπως η επικοινωνία μεταξύ φοιτητών και εκπαιδευτικών, η χρήση της πλατφόρμας διδασκαλίας και η προσαρμοστικότητα των μεθόδων διδασκαλίας στις ανάγκες του εκπαιδευτικού συγκειμένου. Επιπλέον, η χρήση νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση εγείρει προκλήσεις που απαιτούν ανάπτυξη αποτελεσματικών στρατηγικών (Martin et al., 2020).

Η παρούσα μελέτη συνιστά μελέτη περίπτωσης δύο θεματικών ενοτήτων του μεταπτυχιακού προγράμματος του ΕΑΠ, ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ (ΠΛΗ). Ειδικότερα, διερευνά τον υφιστάμενο εκπαιδευτικό σχεδιασμό αναφορικά με το εκπαιδευτικό υλικό και τις μεθοδολογίες που ακολουθούνται και έχουν υιοθετηθεί ως καλές πρακτικές. Ο σκοπός αυτής της ερευνητικής εργασίας είναι να εξεταστεί η ποιότητα της διαδικτυακής εκπαίδευσης και η ανάπτυξη αποτελεσματικών στρατηγικών για τη βελτίωσή της. Θα ερευνηθούν οι παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα, όπως η επικοινωνία μεταξύ μαθητών και εκπαιδευτικών, η πλατφόρμα διδασκαλίας και η προσαρμοστικότητα των μεθόδων διδασκαλίας. Επίσης, θα εξεταστούν οι προκλήσεις που προκύπτουν από τη χρήση νέων τεχνολογιών στην εξΑΕ (Martin et al., 2020). Στόχος είναι να αναπτυχθούν αποτελεσματικές στρατηγικές και πρακτικές που θα βελτιώσουν την ποιότητα της εξΑΕ και θα αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις αυτές.

Η σημαντικότητα της διερεύνησης του εκπαιδευτικού σχεδιασμού ως ενός τοπίου το οποίο συνεχώς πρέπει να εξελίσσεται και να εφαρμόζεται στα νέα τεχνολογικά και εκπαιδευτικά δεδομένα, κατάλληλα προσαρμοσμένο στις ιδιαιτερότητες και τη μοναδικότητα των ομάδων στόχου στις οποίες απευθύνεται, έχει αναδειχθεί ως σημείο αναφοράς στη σύγχρονη βιβλιογραφία. Η μελέτη των Gurcan & Cagiltay (2023) ανέδειξε τις τάσεις στην έρευνα για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση υπογραμμίζοντας την ανάγκη για συνεχή ερευνητική δραστηριότητα για την κατανόηση των αναγκών και των προκλήσεων που αντιμετωπίζουν φοιτητές και εκπαιδευτικοί στη διαδικτυακή

εκπαίδευση. Επιπλέον, η μελέτη του Dogan και Gezegin (2023) αναδεικνύει τις προκλήσεις και τις προοπτικές της διαδικτυακής μάθησης, τονίζοντας τη ζωτική σημασία της ερευνητικής δραστηριότητας για την ανάπτυξη και τη βελτίωση των μεθόδων και των πρακτικών που θα ανταποκρίνονται στις προκλήσεις αυτές και θα βελτιώνουν την εκπαιδευτική εμπειρία. Στο ίδιο μήκος κύματος, οι Rets et al. (2023) εξετάζουν την προσβασιμότητα των ανοικτών εκπαιδευτικών πόρων και την καταλληλότητά τους.

Η διαχρονικότητα της διερεύνησης των πρακτικών και των μεθοδολογιών στην εξΑΕ συνιστά κοινό τόπο στην ιστορία της έρευνας όπως διαφαίνεται και από παλαιότερες μελέτες. Ο Lane (2012) ανέδειξε τον ρόλο των εθνικών πολιτικών και των αποστολών των ιδρυμάτων στην ανώτατη εκπαίδευση μέσω ανοικτών εκπαιδευτικών πόρων, παρουσιάζοντας την ανάγκη για επικαιροποίηση και προσαρμογή του εκπαιδευτικού υλικού και των μεθοδολογιών που χρησιμοποιούνται για την προώθηση της ανώτατης εκπαίδευσης, ενώ η έρευνα των Geith & Vignare (2008) εξέτασε την πρόσβαση στην εκπαίδευση μέσω του διαδικτύου αναζητώντας τις προκλήσεις και τις ευκαιρίες που προκύπτουν.

Στη συνέχεια, αφού θα παρουσιαστεί το θεωρητικό πλαίσιο της έρευνας θα ακολουθήσει το κεφάλαιο της Μεθοδολογίας και των Αποτελεσμάτων όπου θα παρουσιαστούν οι θεματικές που αναδύθηκαν από τη διαδικασία της θεματικής ανάλυσης των δεδομένων.

2 Ανασκόπηση Βιβλιογραφίας

Η εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση (εξΑΕ) συνεχώς εξελίσσεται, διαμορφώνοντας τη δυναμική της αλληλεπίδρασης μεταξύ φοιτητών και εκπαιδευτικών (Siemens et al., 2015). Παρότι βιώνουμε μια γρήγορη πρόοδο σε αυτό τον τομέα, η ποιότητα της εξΑΕ εξακολουθεί να αποτελεί μια πολύπλοκη έννοια που εξαρτάται από ποικίλους παράγοντες.

Ένας από τους κρίσιμους παράγοντες που συμβάλλουν στην ποιότητα της εξΑΕ είναι η δομή και η οργάνωση των μαθημάτων (Ossiannilsson et al., 2015). Ο σχεδιασμός των μαθημάτων θα πρέπει να υποστηρίζεται από μεθοδολογίες και εργαλεία που προωθούν την ευελιξία, την προσαρμοστικότητα και την αποτελεσματική επικοινωνία (Zawacki-Richter & Naidu, 2016).

Εξίσου σημαντικός παράγοντας είναι ο ρόλος του εκπαιδευτικού προσωπικού στην εξΑΕ. Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να έχουν τις απαραίτητες δεξιότητες για να αποτελούν αποτελεσματικούς διδάσκοντες σε ένα ψηφιακό περιβάλλον (Baran et al., 2011). Παράλληλα, το να παρέχουν υποστήριξη στους φοιτητές, εξασφαλίζοντας πρόσβαση σε ζωτικούς πόρους όπως βιβλιοθήκες, τεχνική υποστήριξη και καθοδηγητικές υπηρεσίες, είναι απαραίτητο για την προώθηση της επιτυχημένης μάθησης (Simpson, 2018).

Το επίπεδο αλληλεπίδρασης και συνεργασίας μεταξύ φοιτητών και εκπαιδευτικών είναι άλλο ένα κρίσιμο στοιχείο για την ποιότητα της εξΑΕ. Πρέπει να υπάρχουν ευκαιρίες για βαθιά και ουσιαστική αλληλεπίδραση στα διαδικτυακά μαθήματα που ενθαρρύνουν την αμοιβαία συνεργασία (Bolliger & Martin, 2018). Οι πλατφόρμες για τη διεξαγωγή διαλόγου και συνεργασίας, όπως τα φόρουμ συζητήσεων και τα εργαλεία για τηλεδιασκέψεις, μπορούν να ενισχύσουν την δέσμευση των φοιτητών και την ανταλλαγή γνώσεων (Mulijana & Luo, 2019).

Τέλος, η προσφορά κατάλληλων οικονομικών και φυσικών πόρων είναι ζωτική για τη διασφάλιση της ποιότητας. Απαιτείται οικονομική επένδυση για την έναρξη και τη συνεχή υποστήριξη των προγραμμάτων. Είναι αξιοσημείωτο ότι η επαρκής χρηματοδότηση έχει επισημανθεί ως ένας κρίσιμος παράγοντας ποιότητας στην εργαλειοθήκη διασφάλισης ποιότητας που αναπτύχθηκε από το Πανεπιστήμιο της Μελβούρνης (APEC, 2019).

Συμπερασματικά, ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός και οι εκπαιδευτικές μεθοδολογίες φαίνεται να αποτελούν τον κεντρικό νευρώνα της εξΑΕ. Η μελέτη των Abuhassna και Alnawajha (2023) παρουσιάζει μια ολοκληρωμένη εισαγωγή στον εκπαιδευτικό σχεδιασμό, αναλύοντας διάφορα μοντέλα, κατηγορίες και πλαίσια, καθώς και τη σημασία τους για την εξΑΕ. Επίσης, η μελέτη του Chang (2004) αναδεικνύει τις εκπαιδευτικές αρχές που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τον σχεδιασμό διαδικτυακών μαθημάτων. Ο Isman (2011) παρουσιάζει ένα νέο μοντέλο εκπαιδευτικού σχεδιασμού που επικεντρώνεται στην ανάπτυξη δραστηριοτήτων μάθησης και την προσαρμογή της διαδικασίας διδασκαλίας στις ανάγκες των μαθητών. Τέλος, οι Sharif και Cho (2015) αναλύουν τη σημασία του εκπαιδευτικού σχεδιασμού στον 21ο αιώνα και την ανάγκη να γίνει γέφυρα μεταξύ της πρακτικής και της επαγγελματικής ανάπτυξης. Η μελέτη αναδεικνύει τη σημασία της διαρκούς εκπαίδευσης και αναβάθμισης των εκπαιδευτικών προκειμένου να είναι εφοδιασμένοι με τις απαιτούμενες δεξιότητες και γνώσεις για τη διδασκαλία σε ψηφιοποιημένο περιβάλλον.

3 Μεθοδολογία

Για τη διεξαγωγή της έρευνας ακολουθήθηκε η ποιοτική ανάλυση. Στόχος ήταν η εις βάθος διερεύνηση των απόψεων των συμμετεχόντων. Αρχικά, διαμορφώθηκαν οι ερωτήσεις γύρω από τους άξονες «εκπαιδευτικό υλικό» και «εκπαιδευτικές μεθοδολογίες». Ακολούθησε η διεξαγωγή των συνεντεύξεων, η απομαγνητοφώνησή τους, η ανάλυση των δεδομένων και τέλος η συγγραφή των συμπερασμάτων (Creswell, 2014).

Οι συνεντευξιαζόμενοι είναι δύο μέλη ΔΕΠ του ΕΑΠ της σχολής Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας και συγκεκριμένα του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών Πληροφορική. Κριτήρια για την επιλογή τους είναι η πολυετής εμπειρία τους ως διδάσκοντες στο ΕΑΠ, το γεγονός πως έχουν επιμορφωθεί στην εξ αποστάσεως

εκπαίδευση, καθώς και η άμεση πρόσβαση και διαθεσιμότητά τους για τη διεξαγωγή των συνεντεύξεων.

Η συλλογή των δεδομένων έγινε με ημιδομημένες συνεντεύξεις. Οι ημιδομημένες συνεντεύξεις είναι μία ποιοτική μέθοδος συλλογής ερευνητικών δεδομένων όπου ένα σύνολο προκαθορισμένων ερωτήσεων χρησιμοποιείται ως οδηγός για τα θέματα που οι ερευνητές θέλουν να μελετήσουν. Τα πλεονεκτήματα του συγκεκριμένου τύπου συνέντευξης είναι ότι παρουσιάζει ευελιξία ως προς α) το περιεχόμενο των ερωτήσεων που μπορεί να τροποποιηθεί ανάλογα με τον ερωτώμενο, β) την εμβάθυνση σε συγκεκριμένα θέματα, γ) τη σειρά με την οποία οι ερωτήσεις τίθενται και δ) προς την προσθήκη ή αφαίρεση ερωτήσεων ή θεμάτων προς συζήτηση (Ισαρη & Πουρκός, 2015).

Τα ερωτήματα οργανώθηκαν σε δύο άξονες, ο πρώτος αφορά το εκπαιδευτικό υλικό και ο δεύτερος τις εκπαιδευτικές μεθοδολογίες (βλέπε Παράρτημα 5). Για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η θεματική ανάλυση. Η θεματική ανάλυση είναι μια ποιοτική μέθοδος για τον εντοπισμό και ανάλυση προτύπων (θεμάτων) των δεδομένων (Braun & Clarke, 2006). Είναι κατάλληλη για ένα ευρύ φάσμα ερευνητικών πεδίων και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ανάλυση διαφορετικών τύπων δεδομένων (Clarke & Braun 2013). Σύμφωνα με τους Braun και Clarke (2006), τα βήματα για την θεματική ανάλυση είναι: 1) εξοικείωση με τα δεδομένα που έχουν συλλεχθεί, 2) η κωδικοποίησή τους, 3) η αναζήτηση θεμάτων, 4) η αναθεώρηση των υπαρχόντων θεμάτων, 5) ο καθορισμός και ονομασία θεμάτων, και τέλος 6) η συγγραφή.

Κατά τη διάρκεια της εκπόνησης της έρευνας ακολουθήθηκαν οι βασικές αρχές δεοντολογίας: 1) της πληροφορημένης συγκατάθεσης στην έρευνα, 2) της ανωνυμίας και εμπιστευτικότητας και 3) της προστασίας από ενδεχόμενη βλάβη (Ισαρη & Πουρκός, 2015). Πιο συγκεκριμένα, οι ερευνητές ενημέρωσαν τους συμμετέχοντες στην έρευνα αναφορικά με τον σκοπό της έρευνας, τη διαδικασία που θα ακολουθηθεί, τα πιθανά οφέλη της έρευνας καθώς και για το δικαίωμά τους να αποσυρθούν από τη διαδικασία κατά βούληση σε οποιοδήποτε στάδιο της. Επιπλέον, οι ερευνητές σεβάστηκαν το δικαίωμα των συμμετεχόντων να μην αποκαλύπτονται προσωπικές τους πληροφορίες ή πληροφορίες που θα οδηγούσαν στην αναγνώριση της ταυτότητάς τους. Τα δεδομένα που συλλέχθηκαν αποθηκεύτηκαν σε ασφαλή χώρο και πρόσβαση είχαν μόνο οι ερευνητές. Τέλος, κατά τη διάρκεια της έρευνας λήφθηκαν όλα τα απαραίτητα μέτρα για να προστατευτούν οι συμμετέχοντες από πιθανό κίνδυνο ή ενδεχόμενη βλάβη, όπως ατύχημα ή συναισθηματικό στρες.

4 Αποτελέσματα και Συζήτηση Αποτελεσμάτων

Η έρευνα επικεντρώνεται στην ποιότητα του εκπαιδευτικού υλικού και των διαδικτυακών μεθόδων διδασκαλίας στο προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών "ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ, ΠΛΗ". Στο πλαίσιο αυτό, από τη διαδικασία της θεματικής ανάλυσης των δεδομένων αναδύθηκαν τρεις θεματικές. Η πρώτη θεματική, «*Ανάγκη εστίασης σε θέματα βελτίωσης στο εκπαιδευτικό υλικό*» εστιάζει σε ζητήματα που άπτονται των εκπαιδευτικών μεθοδολογιών και του σχεδιασμού του εκπαιδευτικού υλικού αναδεικνύοντας σημεία όπου απαιτούν επαναπροσδιορισμό, επικαιροποίηση και εκπαιδευτική αναδόμηση. Η δεύτερη θεματική, «*Οι Εκπαιδευτικές Μεθοδολογίες* της ΠΛΗ χαρτογραφεί το ήδη υπάρχον τοπίο στο ζήτημα των μεθοδολογιών ώστε να αποτελέσει τη βάση για την ανάπτυξη της τρίτης θεματικής, «*Σημεία επικαιροποίησης και στρατηγικό πλάνο επιμόρφωσης*» που άπτεται του ζητήματος της επικαιροποίησης και επιμόρφωσης του εκπαιδευτικού προσωπικού της ΠΛΗ.

4.1 Θεματική 1: Ανάγκη εστίασης σε θέματα βελτίωσης στο εκπαιδευτικό υλικό

Από την ανάλυση των δεδομένων φαίνεται, ότι υπάρχει σημαντική σύμπτωση στις απόψεις των δύο μελών ΔΕΠ για την ανάγκη εξατομίκευσης της εκπαίδευσης αναφορικά με το εκπαιδευτικό υλικό και το ζήτημα της αξιολόγησης. Ειδικότερα ο ΔΕΠ 1 αναφέρει για το ζήτημα της εξατομίκευσης ότι χρειάζεται πιο προσαρμοσμένη προσέγγιση στις ανάγκες και στους στόχους των σπουδαστών.

ΔΕΠ 1: «*Το έντυπο υλικό με τη μορφή των εκπαιδευτικών τόμων όπως είχε σχεδιαστεί με τη μεθοδολογία της παλαιότερης δεκαετίας, έχει το χαρακτηριστικό ότι δεν είναι ιδιαίτερα ελκυστικό για τους φοιτητές οι οποίοι ψάχνουν το συντομότερο υλικό, μικρότερα τεύχη προς μελέτη, και αρκετά έντονη χρήση του διαδραστικού υλικού με χρήση βίντεο...».*

ΔΕΠ 2: «*Πολλές φορές η μη δυνατότητά τους να κατανοήσουν αυτό που τους δίνουμε, θα τους στρέψει σε αναζητήσεις εκπαιδευτικού υλικού εκτός, αυτό δεν είναι κατά ανάγκη κακό, όταν όμως έχει προχωρήσει κανείς στις σπουδές του...».*

Η ευθυγράμμιση του εκπαιδευτικού υλικού με τις εκπαιδευτικές ανάγκες αλλά και τα χαρακτηριστικά της ομάδας στόχου υπογραμμίζεται ως προτεραιότητα και σε άλλες πρόσφατες έρευνες. Οι Guskey (2019) υπογραμμίζει την ανάγκη για εκπαιδευτικούς που μπορούν να αναπτύξουν εκπαιδευτικό υλικό προσαρμοσμένο στις διαφορετικές ανάγκες των μαθητών τους. Παράλληλα, οι Gurcan & Cagiltay (2023) υποστηρίζουν πως η επίτευξη του εν λόγω στόχου απαιτεί την ανάπτυξη εξατομικευμένων προγραμμάτων μάθησης, τη χρήση εξατομικευμένων εκπαιδευτικών εργαλείων και τη διαμόρφωση διαφορετικών μονοπατιών μάθησης.

Αναφορικά με το ζήτημα των γραπτών εργασιών και τα δύο μέλη ΔΕΠ συμφωνούν με την ανάγκη για επένδυση στη βελτίωση των εργασιών στοχεύοντας στην ποιότητα, την εμβέλεια και την ευρηματικότητα των αναθέσεων.

ΔΕΠ 1: «*Είναι σημαντικό να προσφέρουμε στους φοιτητές μας κατευθυντήριες οδηγίες, να τους δώσουμε τα*

κατάλληλα εργαλεία και να τους υποστηρίζουμε καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας σύνταξης των γραπτών τους εργασιών. Πρέπει επίσης να τους ενθαρρύνουμε να δέχονται και να αποδέχονται κριτική, να επανεξετάζουν τις ιδέες τους και να βελτιώνουν συνεχώς τη γραφή τους. Το ζήτημα της ανατροφοδότησης είναι καίριας σημασίας και θα πρέπει να διαθέτουμε περισσότερο χρόνο στο να δίνουμε ανατροφοδότηση όχι συνολικά αλλά εξατομικευμένα».

ΔΕΠ 2: *«...ο τρόπος με τον οποίο σχεδιάζουμε τις εργασίες και τη μελέτη, περιλαμβάνει ενασχόληση με εργαστηριακά πράγματα και αυτό επηρεάζει τη μεθοδολογία με την οποία εκπαιδεύεις τους φοιτητές σου. Αυτό που είναι πιο δύσκολο, αλλά γίνεται σε ορισμένες ΘΕ που έχουν τη δυνατότητα ή μάλλον και την ανάγκη να το κάνουμε, είναι να επιμείνεις περισσότερο, σε ομαδικές εργασίες. Το οποίο γενικά, δεν το συνηθίζουν οι φοιτητές, δεν το συνηθίζουν οι συνάδελφοι και σε ορισμένες ΘΕ, ίσως είναι και αρκετά τεχνική η ανάγκη αυτή. Δηλαδή πρέπει να κάνεις έκπτωση στο χρόνο που θα δώσει ο φοιτητής στο γνωστικό αντικείμενο, προκειμένου να επενδύσει περισσότερο χρόνο σε εργασία σε ομάδες».*

Η διδασκαλία και η εκμάθηση γραπτών εργασιών σε περιβάλλοντα εκπαίδευσης είναι περίπλοκη διαδικασία. Αυτό συμβαίνει γιατί η γραπτή εργασία απαιτεί σύνθεση γνώσεων, κριτική σκέψη και την ικανότητα να επικοινωνεί τη γνώση και τις ιδέες ευκρινώς (Harsasi, 2015). Με βάση τη βιβλιογραφία, είναι σημαντικό να υποστηρίζουμε τους φοιτητές στην εκπόνηση γραπτών εργασιών μέσω της παροχής αποτελεσματικών εκπαιδευτικών υλικών και πόρων (Caswell et al., 2008). Ταυτόχρονα, οι διδάσκοντες πρέπει να έχουν τα κατάλληλα εργαλεία και μεθόδους για να εξετάσουν και να αξιολογήσουν τις γραπτές εργασίες (Geith & Vignare, 2008b).

Στο ζήτημα της αξιολόγησης, το μέλος ΔΕΠ1 επισημαίνει τη στερεοτυπική αξιολόγηση ως κεντρικό πρόβλημα. Εντοπίζει την ανάγκη για ανάπτυξη και εφαρμογή πιο προσωποποιημένων, δυναμικών και καινοτόμων μεθόδων αξιολόγησης που μπορούν να αποτυπώνουν με ακρίβεια τις γνώσεις και δεξιότητες των φοιτητών. Αναφέρει την ανάγκη για πιο καινοτόμες μεθόδους αξιολόγησης που θα μπορούσαν να προσφέρουν μια πιο σφαιρική κατανόηση των δεξιοτήτων και των γνώσεων. Η εκπαίδευση πρέπει να είναι ευέλικτη, κατανοητή και προσαρμοσμένη στις επιμέρους ανάγκες των φοιτητών για να είναι πιο αποτελεσματική.

ΔΕΠ 1: *«Πρέπει να αναπτύξουμε προσωποποιημένες, δυναμικές και καινοτόμες μεθόδους αξιολόγησης, που απεικονίζουν πιστά τις γνώσεις και δεξιότητες των φοιτητών. Η εκπαίδευση πρέπει να είναι ευέλικτη και προσαρμόσιμη στις μεμονωμένες ανάγκες των φοιτητών για μέγιστη αποτελεσματικότητα.»*

Ωστόσο, το μέλος ΔΕΠ 2 ενδεχομένως επιθυμεί να τονιστεί περισσότερο η αξιολόγηση στο πλαίσιο του προγράμματος, είτε ως μέσον τυπικής ανατροφοδότησης, είτε ως ένας τρόπος εξασφάλισης της συνέπειας και της διαφάνειας στην αξιολόγηση.

ΔΕΠ 2 : *«Ο συστηματικός έλεγχος της προόδου και η διαρκής επικοινωνία με τους φοιτητές μέσω της αξιολόγησης μπορούν να αποτελέσουν ισχυρό κίνητρο για τη συνεχή βελτίωση και εμπάθυση της μάθησης. Υπάρχει ανάγκη καθορισμού ενός πλαισίου αξιολόγησης με όλες τις μορφές της, διαφοροποιημένη, συνεχής και ενσωματωμένη και στη διδασκαλία».*

Η στερεοτυπική αξιολόγηση και η ανάγκη εξατομίκευσης της εκπαίδευσης είναι κοινά προβλήματα που αναφέρθηκαν στα ΔΕΠ 1 και 2. Σύμφωνα με Dogan & Gezegin (2023), η αποδοτικότητα της online εκπαίδευσης σε πολλές περιπτώσεις εξαρτάται από την προσαρμογή της διδασκαλίας και της αξιολόγησης στις ανάγκες των μαθητών. Από την άλλη πλευρά, η στερεοτυπική αξιολόγηση ενδέχεται να μην αποτυπώνει πλήρως την πρόοδο των μαθητών, οδηγώντας σε ανεπαρκείς διαδικασίες. Οι Geith & Vignare (2008) καθώς και ο Harsasi (2015) αναγνώρισαν επίσης αυτά τα προβλήματα, τονίζοντας την ανάγκη για πιο καινοτόμες και προσαρμοσμένες στον εκάστοτε μαθητή μεθόδους αξιολόγησης. Παράλληλα, η βιβλιογραφία αναφέρει την ανάγκη για καινοτόμες προσεγγίσεις στην αναβάθμιση των εργασιών (Caswell et al., 2008). Η χρήση νέων τεχνολογιών, όπως η εικονική πραγματικότητα, τα παιχνίδια και τα διαδραστικά περιβάλλοντα, μπορούν να εμπλουτίσουν τη μάθηση και να προσφέρει εμπειρίες που είναι πιο αποτελεσματικές και ελκυστικές για τους φοιτητές.

Επιπρόσθετα, το ΔΕΠ 1 υπογραμμίζει την αδυναμία ουσιαστικής συνεργασίας ως ένα σημαντικό εμπόδιο στην εκπαιδευτική διαδικασία. Η προώθηση ενός περιβάλλοντος που ενθαρρύνει τη συνεργασία και την ομαδική εργασία μπορεί να αποτελέσει βασικό στοιχείο για την εκπαιδευτική αποδοτικότητα.

ΔΕΠ 1: *«Συστήνω την ενθάρρυνση της συνεργατικής μάθησης, με τους φοιτητές να εργάζονται μαζί σε έργα, προκλήσεις και συζητήσεις ώστε οι φοιτητές να εμπιστεύονται. Η συνεργασία όμως πρέπει να είναι ουσιαστική, ειλικρινής και δίκαιη, δυστυχώς πολλές φορές δε συμβαίνει αυτό και πολλοί φοιτητές αδικούνται. Σημαντική λοιπόν είναι η εστίαση στην τεχνολογία η οποία προσφέρει καινοτόμα εργαλεία που μπορούν να προωθήσουν την συνεργασία ευχάριστα και ουσιαστικά».*

Σύμφωνα με τους Onggirawan et al. (2023), η συνεργατική μάθηση διευκολύνει την ανάπτυξη κριτικής σκέψης, την επίλυση προβλημάτων και τη δημιουργία νέων ιδεών. Για να ενθαρρυνθεί η συνεργασία, προτείνεται η χρήση διαδραστικών διαδικτυακών πλατφορμών και εργαλείων που επιτρέπουν την επικοινωνία, την κοινή εργασία και την ανταλλαγή ιδεών μεταξύ των φοιτητών. Επιπλέον, η δημιουργία συνεργατικών εργαστηρίων και ομάδων εργασίας μπορεί επίσης να προωθήσει τη συνεργασία και την αλληλεπίδραση. Το πρόβλημα της συνεργασίας μπορεί να προκύψει από το ψηφιακό περιβάλλον, κάτι που αναγνώρισε και οι Simonson et al. (2019) στην έρευνά τους. Απαιτούνται πιο εξελιγμένες πλατφόρμες και εργαλεία που θα διευκολύνουν την αλληλεπίδραση και την

συνεργασία (Hatzipanagos & Gregson, 2014). Η καινοτομία στις μεθόδους συνεργασίας και αξιολόγησης είναι καιρία, όπως αναφέρει η έρευνα των Yorke & Knight (2004). Είναι απαραίτητο να υπάρχει μια συνεχής διαδικασία καινοτομίας και εξέλιξης στις τεχνικές και τα εργαλεία, προκειμένου να καλυφθούν οι συνεχώς εναλλασσόμενες ανάγκες των μαθητών.

Παράλληλα, το ΔΕΠ 2 αναφέρεται στην ανάγκη ενσωμάτωσης περισσότερων οπτικοακουστικών υλικών που μπορούν να βελτιώσουν την ποιότητα και την κατανόηση του μαθήματος.

ΔΕΠ 2: «...το οπτικοακουστικό υλικό αν το δει κανείς σαν *webcast*, μπορεί να χρησιμοποιηθεί κυρίως για να συνοψίζει κάποια κεφάλαια ή να εισάγει τους φοιτητές σε κάποια κεφάλαια στις ιδέες. [...] οπτικό υλικό είναι και το σύνολο των διαφανειών από κάθε ΟΣΣ, το οποίο είναι χρήσιμο για να τους θυμίζει τι κάνανε. Πέραν τούτων, δεν έχουμε επενδύσει σε άλλα ιδιαίτερα, πως το λένε..., ιδιαίτερες μορφές οπτικοακουστικού υλικού».

Η αξιοποίηση του οπτικοακουστικού υλικού μπορεί να παρέχει μια πιο διαισθητική και εμπειρική προσέγγιση στην εκπαίδευση, όπως προτείνει ο Mayer (2009). Εντούτοις, αυτό απαιτεί επαρκείς τεχνολογικές δυνατότητες και υποστήριξη, καθώς και εκπαίδευση των καθηγητών για την επιλογή και χρήση των κατάλληλων οπτικοακουστικών εργαλείων και υλικού. Η χρήση ανοικτών εκπαιδευτικών πόρων και ανοικτών εκπαιδευτικών πηγών συμβάλλει στην επίτευξη της πανεπιστημιακής προσβασιμότητας στην εκπαίδευση (Caswell et al., 2008). Αυτοί οι πόροι παρέχουν ευκαιρίες για την απόκτηση γνώσεων και την ανάπτυξη δεξιοτήτων ανεξάρτητα από τον τόπο και το χρόνο. Επιπλέον, η εικονική πραγματικότητα και οι διαδραστικές τεχνολογίες παρέχουν ευκαιρίες για πιο ενδιαφέρουσες και αποτελεσματικές εκπαιδευτικές εμπειρίες. Αυτές οι τεχνολογίες μπορούν να αλληλεπιδρούν με το περιεχόμενο και να εμβαθύνουν στην μάθηση τους. Τέλος, οι τεχνολογίες όπως το *cloud computing* και οι εκπαιδευτικές εφαρμογές επιτρέπουν την παροχή πιο ευέλικτης, προσβάσιμης και ατομικά προσαρμοσμένης εκπαίδευσης (Alam, 2022).

Καταλήγοντας, η εκπαίδευση στον τομέα της πληροφορικής αντιμετωπίζει μια σειρά από προκλήσεις που πρέπει να εξεταστούν και να αντιμετωπιστούν. Τα ΔΕΠ 1 και 2 προσφέρουν ένα χρήσιμο πλαίσιο για την κατανόηση αυτών των προκλήσεων και υπογραμμίζουν την ανάγκη για συνεχή προσαρμογή και εξέλιξη των προσεγγίσεων μας στην εκπαίδευση. Από τη στερεοτυπική αξιολόγηση μέχρι την ανάγκη για εξατομίκευση της εκπαίδευσης, την αδυναμία συνεργασίας και την αδυναμία αξιοποίησης του οπτικοακουστικού υλικού, υπάρχει μια σειρά από ζητήματα που πρέπει να αντιμετωπίσουμε. Με τη συνεχή πρόοδο της τεχνολογίας, έχουμε την ευκαιρία να κάνουμε αυτές τις βελτιώσεις και να δημιουργήσουμε πιο ευέλικτα, αποτελεσματικά και καινοτόμα προγράμματα εκπαίδευσης.

4.2 Θεματική 2: Οι Εκπαιδευτικές Μεθοδολογίες της ΠΛΗ

Αναφορικά με τις μεθοδολογίες διδασκαλίας, τα κοινά σημεία που αναδείχθηκαν από τις συνεντεύξεις των μελών ΔΕΠ αναφέρονται σε διάφορες μεθόδους, όπως η εργαστηριακή εργασία, η ομαδική εργασία, οι γραπτές εργασίες, οι συζητήσεις, και ο διδακτικός σχεδιασμός.

ΔΕΠ 2: «... ο καταγισμός ιδεών, η συμμετοχική μάθηση, οι ομάδες εργασίας είναι κάτι το οποίο το έκανα πολύ πιο εύκολα όταν είχαμε δια ζώσης ΟΣΣ, διότι η ανταπόκριση, έτσι, ήταν άμεση. Μπορείς να το κάνεις με τις ΟΣΣ που γίνονται από απόσταση, αλλά το κάνεις με πολύ πιο αργό ρυθμό και με πολύ μεγαλύτερη προσπάθεια, συντονισμό, για τον διαχειρισμό των εργαλείων. Δεν είναι κακό, υπάρχουν τα εργαλεία, απλά είναι πολύ πιο δύσκολο να έχεις το ίδιο αποτέλεσμα».

ΔΕΠ 1: «Στο επίπεδο του εκπαιδευτικού σχεδιασμού είμαστε λιτοί, διότι πέραν των γραπτών εργασιών, γιατί όντας και *conversion master* το δικό μας απαιτεί την διδασκαλία μεγάλου όγκου υλικού το οποίο είναι ξένο προς τους φοιτητές σε μεγάλο ποσοστό άρα πρέπει να έχεις έννοιες τις πληροφορικής, άνθρωποι προερχόμενοι από βασικό πτυχίο το οποίο δεν είναι στο χώρο της πληροφορικής το οποίο τους δημιουργεί προβλήματα αφομοίωσης και διαχείρισης του χρόνου για να προλάβουν να καλύψουν την ύλη. Διάλεξη, παρουσίαση και μελέτες περίπτωσης στο πλαίσιο των γραπτών εργασιών εμφανίζονται σίγουρα, γιατί κάθε άσκηση γραπτής εργασίας σε μεγάλο βαθμό αποτελεί από μόνη της μια μελέτη περίπτωσης. Συνθετικές εργασίες (*project*) σε έναν βαθμό που αποτελεί μέρος των ασκήσεων των γραπτών εργασιών που απαιτούν και την χρήση εξειδικευμένου λογισμικού που αναφέραμε και βεβαίως η χρήση του *forum* που διατίθεται από το ΕΑΠ οπότε γίνεται κατά την διάρκεια της χρονιάς».

Σχετικά με τις εκπαιδευτικές τεχνικές, ο ΔΕΠ 2 εστιάζει στη μελέτη περίπτωσης, τις διαλέξεις, τις παρουσιάσεις και τις συζητήσεις, ενώ ο ΔΕΠ 1 προσθέτει τη χρήση γραπτών εργασιών στο πλαίσιο των μελετών περίπτωσης. Ωστόσο, από τα λεγόμενα τους φαίνεται να υπογραμμίζεται η ανάγκη για εισαγωγή περισσότερων εργαλείων εκπαίδευσης τόσο στην ασύγχρονη όσο και στη σύγχρονη επικοινωνία.

Τέλος, αναφορικά με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση και την εκπαίδευση ενηλίκων, τα κοινά σημεία που εμφανίστηκαν περιλαμβάνουν τις προσεγγίσεις εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και εκπαίδευσης ενηλίκων, με έμφαση στην ανάπτυξη επαγγελματικών δεξιοτήτων και οικογενειακών υποχρεώσεων. Ο ΔΕΠ 2 επικεντρώνεται στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση και την εκπαίδευση ενηλίκων με οικογενειακές υποχρεώσεις, ενώ ο ΔΕΠ 1 επισημαίνει την εξ αποστάσεως εκπαίδευση με έμφαση στην ανάπτυξη επαγγελματικών δεξιοτήτων.

ΔΕΠ 2: «η εξ αποστάσεως εκπαίδευση και η εκπαίδευση ενηλίκων, ιδιαίτερα εκείνων με οικογενειακές υποχρεώσεις, είναι περιοχές που απαιτούν ειδική προσοχή. Είναι απαραίτητο να δημιουργήσουμε ευέλικτα

προγράμματα και μεθόδους διδασκαλίας που να προσαρμόζονται στις ανάγκες αυτής της δημογραφίας, ενισχύοντας την πρόσβαση στην εκπαίδευση και διευκολύνοντας την επιτυχή ολοκλήρωση των σπουδών τους».

ΔΕΠ 1: «*Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση και η εκπαίδευση ενηλίκων έχουν προσαρμοστεί στις σύγχρονες ανάγκες, εστιάζοντας στην ανάπτυξη επαγγελματικών δεξιοτήτων. Οι σύγχρονες εκπαιδευτικές μεθοδολογίες όπως η εκμάθηση βασισμένη στην επίλυση προβλημάτων, η συνεργατική μάθηση και η ανατροφοδότηση, ενσωματώνονται ενεργά στην διδακτική πρακτική για την καλύτερη απόκτηση και εμπέδωση γνώσεων. Αυτές οι προσεγγίσεις αναγνωρίζουν την ποικιλομορφία των ατόμων και αναπτύσσουν δεξιότητες που είναι σημαντικές για την επαγγελματική τους εξέλιξη, ενισχύοντας την αυτονομία, την κριτική σκέψη και την ευελιξία. Επιπλέον, επιτρέπουν την προσαρμογή της μάθησης στις ειδικές ανάγκες και τις υποχρεώσεις των ενηλίκων, παρέχοντας πιο ευέλικτες και προσβάσιμες ευκαιρίες για εκπαίδευση και επαγγελματική ανάπτυξη.*»

Συνολικά, φαίνεται, ότι τα κοινά σημεία ανάμεσα στα δύο μέλη ΔΕΠ περιλαμβάνουν τη χρήση διαφόρων μεθοδολογιών και τεχνικών για τη διδασκαλία, όπως την εργασία σε ομάδες, τις εργαστηριακές ασκήσεις, τη μελέτη περίπτωσης, τις παρουσιάσεις, τις συζητήσεις και την εκπαίδευση εξ αποστάσεως. Ωστόσο, υπάρχουν και ορισμένες διαφορές στις προσεγγίσεις τους, με Το ΔΕΠ2 να επισημαίνει περισσότερο τις ομαδικές δραστηριότητες και το ΔΕΠ 1 να εστιάζει στον διδακτικό σχεδιασμό, την αξιολόγηση και την ανάπτυξη επαγγελματικών δεξιοτήτων.

Οι παραπάνω θέσεις συνιστούν κοινό τόπο της σύγχρονης βιβλιογραφίας στον τομέα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Ο Tomei (2007) αναφέρεται στην πληθώρα των μεθοδολογιών, εργαλείων και εφαρμογών που που πρέπει να χρησιμοποιούνται στην εξΑΕ. Ειδικότερα, ο Tomei (2007) επισημαίνει ότι οι μέθοδοι που περιλαμβάνουν εργαστηριακή και ομαδική εργασία μπορούν να αξιοποιηθούν για να δημιουργήσουν πιο διαδραστικά και εμπειρικά περιβάλλοντα μάθησης. Αντίστοιχα, ο Hill (1997) τονίζει την σημασία της επιμέλειας ενός εποικοδομητικού περιβάλλοντος μάθησης στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, επισημαίνοντας τον κρίσιμο ρόλο του διδακτικού σχεδιασμού και της αξιολόγησης σε αυτή τη διαδικασία. Οι Ramdass & Masithulela (2016) πραγματοποιούν μια σύγκριση των παιδαγωγικών στρατηγικών που χρησιμοποιούνται σε διάφορες ακαδημαϊκές περιοχές στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Αυτή η προσέγγιση έχει μια κατανομή των εφαρμογών και των πρακτικών διδασκαλίας και μάθησης που χρησιμοποιούνται ανάμεσα σε διάφορα ακαδημαϊκά πεδία, ενώ παράλληλα επισημαίνει την ανάγκη για προσαρμοσμένες προσεγγίσεις που ανταποκρίνονται στις μοναδικές απαιτήσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Οι Moussaoui & Rachid (2023) παρουσιάζουν ένα πλαίσιο για τις μεθοδολογίες και τις τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται στις διαδικασίες της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Αυτό το πλαίσιο στοχεύει στην παροχή ενός οδηγού για την ανάπτυξη, εφαρμογή και αξιολόγηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων που εφαρμόζουν εξ αποστάσεως διδασκαλία, τονίζοντας την σημασία της συνεχούς βελτίωσης και καινοτομίας. Το έργο των Carvalho et al. (2020) πραγματεύεται την παιδαγωγική καινοτομία στην ανώτερη εκπαίδευση και τις μεθόδους ενεργού μάθησης. Συγκεκριμένα, τονίζουν την αξία των ενεργητικών μεθόδων μάθησης, όπως η διάλεξη προς την εφαρμογή, οι μεθοδολογίες βασισμένες σε προβλήματα, και η ομαδική εργασία, ως ζωτικά στοιχεία για την ανάπτυξη αυτόνομης και συλλογιστικής μάθησης στους φοιτητές.

Τέλος, η Silva & Behar (2023) εξετάζουν τα παιδαγωγικά μοντέλα που βασίζονται σε διατομικές ψηφιακές δεξιότητες στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Αυτές οι δεξιότητες περιλαμβάνουν την ικανότητα να χρησιμοποιούνται και να κατανοούνται ψηφιακές τεχνολογίες, καθώς και την ανάπτυξη κριτικής σκέψης, δημιουργικότητας και συνεργατικής μάθησης. Η εφαρμογή αυτών των μοντέλων στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση μπορεί να βοηθήσει τους φοιτητές να ενισχύσουν τις ψηφιακές τους δεξιότητες και να προσαρμοστούν επιτυχώς στο σύγχρονο ψηφιακό περιβάλλον.

4.3 Θεματική 3: Σημεία επικαιροποίησης και στρατηγικό πλάνο επιμόρφωση

Με βάση τις απαντήσεις των μελών ΔΕΠ σχετικά με το εκπαιδευτικό υλικό και τις μεθοδολογίες μπορούμε να αναγνωρίσουμε τις ακόλουθες ανάγκες επικαιροποίησης στο μάθημά τους:

- **Επένδυση στην αναβάθμιση του εκπαιδευτικού υλικού:** Οι καθηγητές αναφέρουν ότι χρειάζεται να γίνει επένδυση στην αναβάθμιση του εκπαιδευτικού υλικού, προκειμένου να είναι ενημερωμένο, ποιοτικό και προσαρμοσμένο στις ανάγκες των φοιτητών.\
- **Βελτίωση των εργασιών:** Οι καθηγητές αναφέρουν την ανάγκη για βελτίωση των εργασιών που δίνονται στους φοιτητές, προκειμένου να είναι πιο αποτελεσματικές, ενδιαφέρουσες και συμβαδίζουν με τις εξελίξεις στον τομέα του μαθήματος.
- **Ανάγκη για εξατομίκευση της εκπαίδευσης:** Οι καθηγητές επισημαίνουν την ανάγκη για εξατομίκευση της εκπαίδευσης, προσαρμοσμένη στις ανάγκες και τις προτιμήσεις κάθε φοιτητή.
- **Ανάγκη για αποδοτικότερη αξιολόγηση:** Οι καθηγητές προτείνουν την εξερεύνηση και εφαρμογή καινοτόμων μεθόδων αξιολόγησης που μπορούν να παρέχουν πιο ακριβή και αξιόπιστα αποτελέσματα σχετικά με την κατανόηση και την απόδοση των φοιτητών. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει τη χρήση πρακτικών αξιολόγησης που εστιάζουν στις δεξιότητες και τις εφαρμογές των φοιτητών, αντί για την απλή απομνημόνευση των πληροφοριών.

- **Ομαδικά μοντέλα εργασίας και αξιολόγησης:** Στο ζήτημα των εκπαιδευτικών μεθοδολογιών αναδείχθηκε η ανάγκη για χρήση περισσότερων συνεργατικών μοντέλων μάθησης με εστίαση κυρίως στη σύγχρονη εκπαίδευση (π.χ. Ομαδικές Συμβουλευτικές Συναντήσεις, ΟΣΣ).

Οι παραπάνω ανάγκες που εξέφρασαν τα μέλη ΔΕΠ αναδεικνύουν ξεκάθαρα την αναγκαιότητα για συνεχή επιμόρφωση και ενημέρωση των εκπαιδευτικών. Η επιμόρφωση των καθηγητών μπορεί να παρέχει την απαραίτητη καθοδήγηση και τις δεξιότητες που απαιτούνται για την αναβάθμιση του εκπαιδευτικού υλικού, τη βελτίωση των εργασιών, την εξατομίκευση της εκπαίδευσης και την εφαρμογή αποδοτικότερων μεθόδων αξιολόγησης. Παράλληλα, η επιμόρφωση δύναται να καταστεί αρωγός της πιο αποτελεσματικής μάθησης, καθώς η εκπαίδευση σε νέες τεχνολογικές προσεγγίσεις μπορεί να βοηθήσει το εκπαιδευτικό προσωπικό να διδάξει πιο αποτελεσματικά, προσαρμόζοντας το υλικό στις ανάγκες των φοιτητών και εξελίσσοντας τις μεθοδολογίες τους σύμφωνα με τις τελευταίες εξελίξεις. Ταυτόχρονα, η επιμόρφωση μπορεί να επικεντρωθεί στην ανάπτυξη δεξιοτήτων για την εξατομίκευση της εκπαίδευσης, αναγνωρίζοντας τη διαφορετικότητα των φοιτητών.

Συνεπώς, σύμφωνα με τα λεγόμενα των μελών ΔΕΠ που συμμετείχαν στη συζήτηση αλλά και την πρόσφατη βιβλιογραφία, οι ανάγκες επιμόρφωσης περιλαμβάνουν:

- Αναβάθμιση των γνώσεων σε σχέση με τα νέα εκπαιδευτικά εργαλεία και τεχνολογίες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη διαχείριση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.
- Εκπαίδευση σε μεθοδολογίες εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και ανάπτυξη δεξιοτήτων που απαιτούνται για την αποτελεσματική παροχή μαθησιακών εμπειριών μέσω αυτής της μορφής εκπαίδευσης.
- Κατανόηση των αρχών και των προκλήσεων που αντιμετωπίζονται στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση και ανάπτυξη στρατηγικών για την αντιμετώπισή τους.
- Εξοικείωση με τη χρήση εργαλείων και πλατφορμών εξ αποστάσεως εκπαίδευσης ασύγχρονης αλλά και σύγχρονης εκπαίδευσης, και κατανόηση των δυνατοτήτων που προσφέρουν για την αποτελεσματική διδασκαλία, επικοινωνία και αξιολόγηση.

Οι εν λόγω ανάγκες μπορούν να επικεντρωθούν σε συγκεκριμένους τομείς, όπως:

- **Ανάπτυξη δεξιοτήτων χρήσης εκπαιδευτικής τεχνολογίας:** Οι καθηγητές χρειάζονται επαρκείς γνώσεις και δεξιότητες για τη χρήση των εκπαιδευτικών εργαλείων και τεχνολογιών που υποστηρίζουν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει την εκμάθηση της διαχείρισης πλατφορμών, τη δημιουργία διαδραστικών υλικών και την αξιοποίηση διαδικτυακών εργαλείων για την παράδοση μαθημάτων και την αξιολόγηση των φοιτητών.
- **Σχεδιασμός μαθησιακών δραστηριοτήτων:** Οι καθηγητές πρέπει να αναπτύξουν δεξιότητες στον σχεδιασμό και την υλοποίηση μαθησιακών δραστηριοτήτων που προάγουν τη συμμετοχή, τη συνεργασία και την αυτο-καθοδήγηση των φοιτητών σε εξ αποστάσεως περιβάλλον.
- **Ενθάρρυνση της διαδραστικότητας:** Οι καθηγητές πρέπει να εφαρμόσουν μεθόδους και εργαλεία που προωθούν τη διαδραστική συμμετοχή των φοιτητών, όπως συζητήσεις σε πραγματικό χρόνο, εργαστήρια από απόσταση και συνεργατικά εργαστήρια.
- **Παροχή ανατροφοδότησης και αξιολόγησης:** Οι καθηγητές πρέπει να αναπτύξουν μηχανισμούς ανατροφοδότησης και αξιολόγησης που θα ενθαρρύνουν τη συνεργασία, την αυτο-αξιολόγηση και τη βελτίωση της μάθησης των φοιτητών. Επίσης, η ανάπτυξη κριτηρίων αξιολόγησης που λαμβάνουν υπόψη τις ιδιαιτερότητες της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι σημαντική.
- **Ενίσχυση της αλληλεπίδρασης και της συνεργασίας:** Οι καθηγητές πρέπει να προωθήσουν την αλληλεπίδραση και τη συνεργασία μεταξύ των φοιτητών.
- **Ανάπτυξη δεξιοτήτων επικοινωνίας και διαχείρισης ομάδας:** Οι καθηγητές πρέπει να μάθουν να επικοινωνούν αποτελεσματικά με τους φοιτητές σε απόσταση και να διαχειρίζονται τη συνεργασία σε ομάδες και τις διαφορές που μπορεί να προκύψουν.
- **Ανάπτυξη δεξιοτήτων διαχείρισης του χρόνου:** Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση απαιτεί αποτελεσματική διαχείριση του χρόνου. Οι καθηγητές πρέπει να μάθουν να προγραμματίζουν τις δραστηριότητές τους, να οργανώνουν την αλληλεπίδραση με τους φοιτητές και να διαχειρίζονται τη φόρτωση εργασίας.
- **Ανάπτυξη δεξιοτήτων δημιουργίας και διαχείρισης περιεχομένου:** Οι καθηγητές πρέπει να είναι σε θέση να δημιουργούν περιεχόμενο μάθησης που είναι προσβάσιμο, ενδιαφέρον και αποτελεσματικό για τα δεδομένα της εξΑΕ.
- **Ανάπτυξη δεξιοτήτων αξιολόγησης:** Οι καθηγητές πρέπει να μάθουν να αξιολογούν την πρόοδο των φοιτητών και να προσφέρουν αποτελεσματική ανατροφοδότηση. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει τη χρήση ποικίλων μεθόδων αξιολόγησης, όπως τα online test, τις εργασίες και τις συζητήσεις, καθώς και την παροχή ανατροφοδότησης που είναι σαφής, εποικοδομητική και προσαρμοσμένη στις ανάγκες των φοιτητών.
- **Ανάπτυξη δεξιοτήτων επικοινωνίας και υποστήριξης:** Οι καθηγητές πρέπει να αναπτύξουν δεξιότητες επικοινωνίας και υποστήριξης της μάθησης σε περιβάλλοντα εξΑΕ. Αυτό περιλαμβάνει την αποτελεσματική επικοινωνία με τους φοιτητές μέσω διαδικτυακών εργαλείων, την ανταπόκριση στις

ερωτήσεις και τις ανάγκες των φοιτητών και την παροχή υποστήριξης και καθοδήγησης για την επίλυση ζητημάτων.

- **Ανάπτυξη δεξιοτήτων προσαρμογής σε ποικίλες μαθησιακές ανάγκες:** Οι καθηγητές πρέπει να είναι ικανοί να προσαρμόσουν τις μεθόδους και τα υλικά διδασκαλίας σε διάφορες μαθησιακές ανάγκες των φοιτητών. Αυτό περιλαμβάνει τη διαφοροποίηση της διδασκαλίας, την παροχή επιπλέον υλικών και πόρων για την υποστήριξη των φοιτητών με διαφορετικά επίπεδα γνώσεων.
- **Ανάπτυξη δεξιοτήτων προώθησης της ενεργού συμμετοχής των φοιτητών:** Οι καθηγητές πρέπει να επιδιώξουν τη δημιουργία ενεργών μαθησιακών περιβαλλόντων και να ενθαρρύνουν τη συμμετοχή και την αλληλεπίδραση των φοιτητών. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσω της διαδικτυακής συζήτησης, της συνεργατικής εργασίας, της ανατροφοδότησης από τους συμφοιτητές και της προώθησης της αυτο-καθοδήγησης.

Βάσει των αναγκών που προκύπτουν από τις προηγούμενες αναφορές, ένα πιθανό πλάνο επιμόρφωσης για τους εκπαιδευτικούς στον τομέα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης μπορεί να περιλαμβάνει τα εξής στοιχεία:

- **Εισαγωγή στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση:** Ανασκόπηση των αρχών και των προκλήσεων της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, με έμφαση στην ανάγκη για ενημέρωση σχετικά με τις τεχνολογικές εργαλεία και τις εκπαιδευτικές μεθοδολογίες που υποστηρίζουν την αποτελεσματική διδασκαλία από απόσταση.
- **Εκπαιδευτικά εργαλεία και τεχνολογίες:** Επιμόρφωση σχετικά με τη χρήση εκπαιδευτικών εργαλείων και τεχνολογιών που ενισχύουν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, όπως πλατφόρμες διαχείρισης μαθησιακού υλικού, εργαλεία αλληλεπίδρασης και αξιολόγησης, διαδικτυακά εργαλεία συνεργασίας κ.λπ.
- **Μεθοδολογίες εξ αποστάσεως εκπαίδευσης:** Εξερεύνηση διαφορετικών μεθοδολογιών που υποστηρίζουν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, όπως η αντεστραμμένη πυραμίδα, η συνεργατική μάθηση και η διαδικτυακή συνεργασία.
- **Σχεδιασμός και ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού:** Εκπαίδευση σχετικά με τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Οι εκπαιδευτικοί θα μάθουν πώς να δημιουργούν διαδραστικά μαθησιακά υλικά, πολυμέσα, ηλεκτρονικά βιβλία και άλλους εκπαιδευτικούς πόρους που είναι κατάλληλοι για την εξ αποστάσεως διδασκαλία.
- **Αξιολόγηση στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση:** Εκπαίδευση σχετικά με τις μεθόδους αξιολόγησης που είναι κατάλληλες για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Οι εκπαιδευτικοί θα μάθουν να σχεδιάζουν και να υλοποιούν αξιολογήσεις που μπορούν να γίνουν από απόσταση, όπως τα online quizzes, ανατροφοδοτήσεις, συνομιλίες με τους φοιτητές και οι παρουσιάσεις έργων.
- **Ασφάλεια και προστασία δεδομένων:** Εκπαίδευση σχετικά με τις ασφαλείς πρακτικές και την προστασία των δεδομένων στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Οι εκπαιδευτικοί θα μάθουν να προστατεύουν τα προσωπικά δεδομένα των φοιτητών, να εφαρμόζουν ασφαλείς πρακτικές στην ανταλλαγή πληροφοριών και να επιδιώκουν τη συμμόρφωση με τους νόμους περί προστασίας δεδομένων.
- **Κοινωνική επαφή και συνεργασία:** Εκπαίδευση σχετικά με τη δημιουργία κοινωνικής επαφής και την προώθηση της συνεργασίας στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.
- **Προώθηση της πολυπολιτισμικότητας:** Εκπαίδευση σχετικά με την προώθηση της πολυπολιτισμικότητας και της πολυπολιτισμικής αναφοράς στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Οι εκπαιδευτικοί θα εξοικειωθούν με τις διαφορετικές πολιτισμικές πραγματικότητες των φοιτητών τους και θα αναπτύξουν πρακτικές που προάγουν την πολυπολιτισμική κατανόηση, συνεργασία και τον αμοιβαίο σεβασμό.

5 Επίλογος

Η έρευνα έφερε στο φως ζητήματα που θέτουν υπό εξέταση το ζήτημα της επικαιροποίησης του εκπαιδευτικού σχεδιασμού των θεματικών της ΠΛΗ. Ειδικότερα, τα εμπλεκόμενα στην έρευνα μέλη ΔΕΠ αναφέρουν την αναγκαιότητα αναβάθμισης του εκπαιδευτικού υλικού και των εκπαιδευτικών μεθοδολογιών μέσω της εισαγωγής καινοτόμων ψηφιακών εκπαιδευτικών εργαλείων και προσεγγίσεων. Το υλικό πρέπει να είναι ενημερωμένο, ποιοτικό και προσαρμοσμένο στις ανάγκες των φοιτητών, προκειμένου να τους βοηθήσει να κατανοήσουν καλύτερα τις έννοιες και να ενθαρρύνει την αυτό-μάθηση. Επιπλέον, εκφράζουν την ανάγκη για βελτίωση των εργασιών που δίνονται στους φοιτητές. Μέσω αυτής της βελτίωσης, οι εργασίες θα μπορούν να γίνουν πιο αποτελεσματικές και ενδιαφέρουσες, ακολουθώντας τις εξελίξεις στον τομέα της εκπαίδευσης. Επίσης, οι καθηγητές υποστηρίζουν την ανάγκη για εξατομίκευση της εκπαίδευσης. Αυτό θα μπορούσε να επιτευχθεί μέσω της προσαρμογής της διδασκαλίας στις ανάγκες και τις προτιμήσεις κάθε φοιτητή, κάτι που θα απαιτήσει καινοτόμες προσεγγίσεις και τεχνολογικά εργαλεία. Τέλος, οι καθηγητές επισημαίνουν την ανάγκη για καινοτόμες μεθόδους αξιολόγησης. Η εξερεύνηση και εφαρμογή αυτών των μεθόδων θα μπορούσε να παράσχει πιο ακριβή και αξιόπιστα αποτελέσματα για την κατανόηση και την απόδοση των φοιτητών. Ειδικά, το εν λόγω

ζήτημα θα μπορούσε να περιλαμβάνει τη χρήση πρακτικών αξιολόγησης που επικεντρώνονται στις δεξιότητες και τις εφαρμογές των φοιτητών, αντί για την απλή απομνημόνευση πληροφοριών.

Η υπό εξέταση έρευνα αποτελεί μια διερευνητική μελέτη περίπτωσης που αφορά τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό του μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών της Πληροφορικής του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου (ΕΑΠ). Ο στόχος της δεν είναι η γενίκευση των δεδομένων, αλλά η λεπτομερής ανάλυση του σχεδιασμού του εκπαιδευτικού υλικού και των παιδαγωγικών μεθοδολογιών που εφαρμόζονται στο πρόγραμμα ΠΛΗ, με σκοπό τον ακριβή προσδιορισμό των προσεγγίσεων και των πρακτικών που υιοθετείται από το επιστημονικό προσωπικό σε σχέση με τις αρχές της εξΑΕ. Ωστόσο, για το μέλλον προτείνεται η επανάληψη αυτής της έρευνας, χρησιμοποιώντας ποιοτικές και ποσοτικές μεθοδολογίες, σε όλες τις θεματικές ενότητες της ΠΛΗ, αλλά και σε ένα ευρύτερο ποσοστό των θεματικών εννοιών των μεταπτυχιακών προγραμμάτων του ΕΑΠ. Το γεγονός αυτό θα οδηγήσει στην εξαγωγή συμπερασμάτων πιο ευρείας εμβέλειας και θα δώσει τη δυνατότητα για εις βάθος έρευνα. Από την γενίκευση των αποτελεσμάτων και την εμπειριστατωμένη εξέταση, ευελπιστούμε να διαμορφωθεί ένα πλαίσιο για την επιμόρφωση και επικαιροποίηση του εκπαιδευτικού υλικού των συνολικών θεματικών του ΕΑΠ. Συγκεκριμένα, αυτό θα μπορούσε να υποστηρίξει την ανάπτυξη καινοτόμων εκπαιδευτικών προσεγγίσεων που θα στοχεύουν στη βελτίωση της ποιότητας και της αποτελεσματικότητας της εκπαίδευσης. Συνολικά, η πρόταση αυτή συνάδει με την ευρύτερη φιλοδοξία για διαρκή βελτίωση και ανανέωση των μεθοδολογιών και των πρακτικών στην τομέα της εξΑΕ

6 Αναφορές

- Abuhassna, H., & Alnawajha, S. (2023). Instructional Design Made Easy! Instructional Design Models, Categories, Frameworks, Educational Context, and Recommendations for Future Work. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 13(4), 715-735.
- Alam, A. (2022). Cloud-Based E-learning: Scaffolding the Environment for Adaptive E-learning Ecosystem Based on Cloud Computing Infrastructure. In *Computer Communication, Networking and IoT: Proceedings of 5th ICICC 2021*, 2 (pp. 1-9). Singapore: Springer Nature Singapore.
- Ashwin, P., & McVitty, D. (2015). The meanings of student engagement: Implications for policies and practices. The European higher education area: *Between critical reflections and future policies*, 343-359.
- Asia-Pacific Economic Cooperation. (APEC) (2019). *Quality assurance of online learning toolkit*. University of Melbourne. https://www.apec.org/docs/default-source/publications/2019/12/apec-quality-assurance-of-online-learning-toolkit/219_hrd_quality-assurance-of-online-learning-toolkit.pdf?sfvrsn=85f4455b_1
- Baran, S. (2011). *EBOOK: Introduction to Mass Communication: Media Literacy and Culture*. McGraw Hill.
- Bolliger, D. U., & Martin, F. (2018). Instructor and student perceptions of online student engagement strategies. *Distance Education*, 39(4), 568–583. <https://doi.org/10.1080/01587919.2018.1520041>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101.
- Carvalho, A., Teixeira, S. J., Olim, L., Campanella, S. de, & Costa, T. (2020). Pedagogical innovation in higher education and active learning methodologies— a case study. *Education + Training*, 63(2), 195–213. <https://doi.org/10.1108/ET-05-2020-0141>
- Caswell, T., Henson, S., Jensen, M., & Wiley, D. (2008). Open Educational Resources: Enabling universal education. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 9(1), 1–11. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v9i1.469>
- Chang, S. L. (2004). *Instructional Principles for Online Learning*. Association for Educational Communications and Technology.
- Clarke, V., & Braun, V. (2013). Teaching thematic analysis: Overcoming challenges and developing strategies for effective learning. *The psychologist*, 26(2), 120-123.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches* (4th edition). SAGE Publications, Inc.
- Dogan, C., & Gezesin, B. B. (2023). An Overviewing of Online Learning Challenges and Prospect. *Key Concepts in Online Learning: A Comprehensive Guide for Pre-service and In-service Teachers*, 7.
- Harsasi, M. (2015). THE USE OF OPEN EDUCATIONAL RESOURCES IN ONLINE LEARNING: A Study of Students' Perception. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 16(3), Article 3. <https://doi.org/10.17718/tojde.46469>
- Hatzipanagos, S., & Gregson, J. (2014). The role of open access and open educational resources: A distance learning perspective. ICCEL-2014 Hosted by The Federico Santa Maria Technical University Valparaiso Chile, 265.
- Hill, J. R. (1997). Distance Learning Environments. *Web-based instruction*, 75.
- Geith, C., & Vignare, K. (2008a). Access to Education with Online Learning and Open Educational Resources: Can They Close the Gap? *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 12(1), 105–126.
- Gurcan, F., & Cagiltay, N. E. (2023). Research trends on distance learning: A text mining-based literature review from 2008 to 2018. *Interactive Learning Environments*, 31(2), 1007–1028.

- <https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1815795>
- Guskey, T. R., & Brookhart, S. M. (2019). *What we know about grading: What works, what doesn't, and what's next*. ASCD.
- Ίσαρη, Φ., & Πουρκός, Μ. (2015). *Ποιοτική μεθοδολογία έρευνας [Προπτυχιακό εγχειρίδιο]*. Αθήνα: Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις.
- Isman, A. (2011). Instructional Design in Education: New Model. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 10(1), 136-142.
- Lane, A. (2012). A review of the role of national policy and institutional mission in European distance teaching universities with respect to widening participation in higher education study through open educational resources. *Distance Education*, 33(2), 135–150. <https://doi.org/10.1080/01587919.2012.692067>
- Martin, F., Ritzhaupt, A., Kumar, S., & Budhrani, K. (2019). Award-winning faculty online teaching practices: Course design, assessment and evaluation, and facilitation. *Education*, 42, 34-43.
- Mayer, R. E. (2014). Incorporating motivation into multimedia learning. *Learning and instruction*, 29, 171-173.
- Moussaoui, M., & Rachid, A. (2023). Frameworks for Pedagogy, Methodologies, and Technologies in Distance Learning Processes. In *Advancing STEM Education and Innovation in a Time of Distance Learning* (pp. 93–116). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-5053-6.ch005>
- Muljana, P. S., & Luo, T. (2019). Factors Contributing to student retention in online learning and recommended strategies for improvement: A systematic literature review. *Journal of Information Technology Education Research*, 18(1), 19-57. doi: 10.28945/4182
- Onggirawan, C. A., Kho, J. M., Kartiwa, A. P., Anderies, & Gunawan, A. A. S. (2023). Systematic literature review: The adaptation of distance learning process during the COVID-19 pandemic using virtual educational spaces in metaverse. *Procedia Computer Science*, 216, 274–283. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.12.137>
- Ossiannilsson, E., Williams, K., Camilleri, A. F., & Brown, M. (2015). Quality models in online and open education around the globe. State-of-the-art and recommendations. Oslo: *International Council for Open and Distance Education*.
- Ramdass, K., & Masithulela, F. J. (2016). Comparative Analysis of Pedagogical Strategies Across Disciplines in Open Distance Learning at Unisa. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(2), 1–18. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v17i2.2402>
- Rets, I., Coughlan, T., Stickler, U., & Astruc, L. (2023). Accessibility of Open Educational Resources: How well are they suited for English learners? *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 38(1), 38–57. <https://doi.org/10.1080/02680513.2020.1769585>
- Sharif, A., & Cho, S. (2015). 21st-century instructional designers: Bridging the perceptual gaps between identity, practice, impact and professional development. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 12(3), 72-85.
- Siemens, G. (2015). Preparing for the digital university: *A review of the history and current state of distance, blended, and online learning*.
- Silva, K. K. A. da, & Behar, P. A. (2023). Pedagogical Models Based on Transversal Digital Competences in Distance Learning: Creation Parameters. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 26(1), 101–119.
- Simonson, M., Zvacek, S. M., & Smaldino, S. (2019). *Teaching and Learning at a Distance: Foundations of Distance Education 7th Edition*. IAP.
- Simpson, O. (2018). *Supporting students in online, open and distance learning*. Routledge.
- Tomei, L. A. (Ed.). (2007). *Online and Distance Learning: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications*. IGI Global.
- Wong, L. H., & Looi, C. K. (2011). What seams do we remove in mobile-assisted seamless learning? A critical review of the literature. *Computers & Education*, 57(4), 2364-2381.
- Yorke*, M., & Knight, P. (2004). Self-theories: some implications for teaching and learning in higher education. *Studies in Higher Education*, 29(1), 25-37.

The Attitudes of Faculty Members towards ICT: a Case Study in a Greek University

M. Satratzemi, S. Xinogalos, K. Zafropoulos, S. Karga, I. Dagdileli
Center for Teaching and Learning, University of Macedonia, Greece

E-mail: maya@uom.edu.gr, stelios@uom.edu.gr, kz@uom.edu.gr, tania.karga@gmail.com,
iodagdil@uom.edu.gr

Abstract

This paper presents the main results of an anonymous survey that aimed to investigate faculty members' attitudes and perceptions of a Greek University regarding the use of Information and Communication Technologies (ICT) in teaching. The survey was based on relevant literature and was filled in by 76 in-service faculty members from the University of Macedonia. The study explored the faculty members' attitudes regarding the use of ICT, their self-efficacy in using ICT, the role of the institution, the barriers to using ICT, their feelings on being obliged to use ICT, the perceived usefulness, facilitating conditions, and behavioral intention to use ICT. Based on the study results, faculty members have a positive attitude towards the use of ICT and are confident in using ICT. Faculty members consider that the institution supports the use of ICT in teaching but are divided as to whether there are sufficient policies and rules governing the use of ICT in teaching. The most prominent barrier to adopting ICT is the lack of adequate technological equipment at the University. Faculty members are divided as to whether they feel obliged to use ICT, while the perceived usefulness of ICT and the behavioral intention to use ICT in the next semester are rather high.

Keywords: Higher Education; Information and Communication Technologies (ICT); faculty attitudes on ICT; ICT self-efficacy; barriers to use ICT

1 Introduction

Nowadays we are faced with a social reality in which, due to technology, the world is interconnected, and everything can be located, transferred, received, exchanged, bought or sold regardless of where it is. This new reality should not leave Universities unaware; on the contrary, they should adapt to these changes so that the education they provide can meet the demands of society. University teachers must contribute through innovative teaching practices to the education of students and provide them with all the skills they need to participate without difficulties in this reality they will experience.

Information and Communication Technologies (ICT) have become the core subject of many training initiatives playing the role of an instrument in the learning process, a tool for information processing and implicit learning content. *"ICT is defined as a diverse set of technological tools and resources used to transmit, store, create, share or exchange information. These technological tools and resources include computers, the Internet (websites, blogs and emails), live broadcasting technologies (radio, television and webcasting), recorded broadcasting technologies (podcasting, audio and video players, and storage devices) and telephony (fixed or mobile, satellite, visio/video-conferencing, etc.)"* (UIS 2009:120).

In order to investigate teachers' attitudes towards the use of computers, researchers have tried to create reliable and comprehensive instruments (Cavas et al., 2009). Although there are many studies that aim at creating instruments for measuring teachers' attitudes toward the use of ICT in general, there are only a few studies that actually measure their attitudes towards the use of ICT in school and management purposes (Cavas et al., 2009). Venkatesh et al. (2003) developed the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) model with the aim of integrating the essence of eight innovation acceptance theories already proposed in the literature in a single model. The UTAUT model is used for evaluating the usage of a new technology in the context of an organization, rather than the consumer market. Its main goal is to provide a holistic overview of all the factors that have an effect on the behavioral intention towards the use of a new technology. According to the UTAUT model there are four (4) key constructs: performance expectancy; effort expectancy; social influence; facilitating conditions; (Venkatesh et al., 2003).

Many studies have been carried out for measuring teachers' attitudes towards the inclusion of ICT in their teaching practice (Cavas et al., 2009; Teo & Noyes, 2011). In the case of higher education, research findings have shown the existence of a real integration of ICT, but this is loosely connected to the teaching and learning processes and methodologies (Hernández-Ramos et al., 2014).

Among the essential factors investigated in the literature concerning the productive inclusion of ICT in education are: teachers' attitudes towards the use of ICT (Hernández-Ramos et al., 2014); their self-efficacy in using ICT

(Chao 2019); the role of the institution (Aburagaga, Agoyi & Elgedawy, 2020); barriers to the use of ICT (Mynaříková & Novotný, 2020); the perceived usefulness of ICT (Venkatesh et al., 2003); facilitating conditions (Venkatesh et al., 2003; Saleem, Al-Saqri, & Ahmad, 2016); behavioral intention to use ICT (Venkatesh et al. 2003).

In this paper we present the main results of the first study conducted in Greece aiming to investigate faculty members' attitudes and perceptions of a Greek University regarding the use of ICT in teaching. The study presented hereafter was conducted in the University of Macedonia at the beginning of the academic year 2022-2023 and was funded by the European Union (National Strategic Reference Framework). The survey instrument was based on relevant literature and included 43 5-point Likert scale questions. The survey was filled in by 76 in-service faculty members from the four Schools of the University of Macedonia: Business Administration, Economic and Regional Studies, Information Sciences, and Social Sciences, Humanities and Arts. The study explored the faculty members' attitudes regarding the use of ICT, their self-efficacy in using ICT, the role of the institution, the barriers to using ICT, their feelings on being obliged to use ICT, the perceived usefulness, and behavioral intention to use ICT.

The remaining paper is organized in the outlined manner. The next section shows some of the related work in the broader field. In the 3rd section, Methods and Materials of the study are presented. Then, section 4 contains the results. Conclusions form the paper's 5th and last section.

2 Related Work

In this section we present a brief literature review on studies which proposed reliable measurements of the factors related to the adoption of ICT in the education field.

In their research Hernández-Ramos et al. (2014) proposed a unifactorial scale for measuring attitudes of teaching staff with regard to ICT. A case study was conducted with 2329 members of the teaching staff of the University of Salamanca in Spain. The main contribution of this study to the scientific community is the development of a tool with adequate psychometric properties that gives added pedagogical value to the introduction of ICT in higher education teaching.

In their study, Chao (2019) developed and empirically tested a model to predict the factors affecting students' behavioral intentions toward using mobile learning (m-learning). They used the extended unified theory of UTAUT model with the addition of perceived enjoyment, mobile self-efficacy, satisfaction, trust, and perceived risk moderators. The results showed that: satisfaction, trust, performance expectancy, and effort expectancy positively influenced behavioral intention; perceived enjoyment, performance expectancy, and effort expectancy had positive associations with behavioral intention; mobile self-efficacy had a significantly positive effect on perceived enjoyment; and perceived risk had a significantly negative moderating effect on the relationship between performance expectancy and behavioral intention. Their findings coincide with the UTAUT model and provide a functional reference for educational institutions and decision-makers involved in designing m-learning for implementation in universities.

Aburagaga, Agoyi & Elgedawy (2020) adapted the Technology Acceptance Model (TAM) to determine and analyse the factors and variants affecting faculty and educational stakeholders' acceptance of the adoption of social networks as an educational delivery platform. In order to assess the faculty needs for adopting social networks into educational settings, they used the TAM as an internal variable, and privacy, infrastructure, institutional support and access devices as external variables. They conducted a study with 382 participants from six different universities in Libya and they examined 14 hypotheses corresponding to the above mentioned factors. Results showed that privacy, institutional support, perceived usefulness, and perceived ease of use had a significant effect on behavioral intention. Perceived ease of use and behavioral intention contributed significantly towards the actual usage of social networks. The results revealed that faculty and educational stakeholders should be encouraged to use social networks within the context of educational institutions across Libya.

Mynaříková & Novotný (2020), in their study, examined barriers of Czech secondary school teachers to the use of ICT in teaching and in further education in ICT. They analyzed the use of ICT in teaching, as well as barriers teachers face when they use digital technologies and when they participate in further education using an online questionnaire. The results revealed that teachers have average understanding of ICT and use them rather occasionally in teaching. The analysis showed that the main barriers for the teachers older than 56 years, are the lack of time, lack of sufficient technology at school, perceived lack of ICT knowledge and skills, and perceiving ICT as not suitable for the taught subject. The youngest age group of 26 or younger have the fewest barriers compared to other age groups, apart from the lack of support from school management and colleagues.

The research of Saleem, Al-Saqri & Ahmad (2016) aims to explore the acceptance of Moodle as a teaching and learning tool by the faculty of the Department of Information Studies (IS) at Sultan Qaboos University (SQU) in the Sultanate of Oman. The researchers applied the UTAUT model to investigate the effects of Performance Expectancy, Effort Expectancy, Social Influence and Facilitating Conditions on the behavioral intention of SQU faculty members to use Moodle in their instruction. The researchers interviewed 9 faculty members. The findings showed the appearance of two faculty groups: one uses Moodle and one does not use Moodle. In the group that uses Moodle, Performance Expectancy, Effort Expectancy, Social Influence, Facilitating Conditions and Behavioral Intention are positively related.

The paper of Oye et al. (2014) investigated the effect of the UTAUT model on ICT acceptance and usage in

Higher Education Institutions. The research objective was to measure the most influential factors for the acceptance and usage of ICT by Adamawa State University (ADSU)-Nigeria academic staff and to find the barriers. One hundred faculty members participated in their study. The findings showed that the four constructs of UTAUT had significant positive influence and effect on the behavioral intention to accept and use ICT by the ADSU academic staff. The academic staff expressed the intention to use ICT and they believed that the use of ICT will improve their job performance and are easy to use. The management should take care of the Facilitating Conditions such as appropriate hardware, software, training and support. The most influential predictors of academic staff acceptance of ICT and used among the four constructs of UTAUT were Effort Expectancy and Social Influence. The greatest barriers were time and technical support for staff.

In the context of the research of Herodotou et al. (2021) the acceptance of the educational innovation of predictive learning analytics (Predictive Learning Analytics - PLA) was evaluated. The Research Question that they investigated was to find the factors that explain the teachers' commitment to the use of PLAs, based on the UTAUT model. They interviewed 11 University teachers. According to the results of the research the acceptance of PLAs was directly influenced by Expected Performance, Expected Effort and Social Influence. On the contrary, the Facilitating Conditions did not appear to be among the factors that can explain the teachers' commitment to PLAs.

From the above findings it becomes clear that research is being conducted to investigate the degree of adoption of ICT by the teaching staff of Higher education in their teaching as well as their attitudes and perceptions. At least as far as we know, no similar study has been conducted in Greece regarding faculty members' of Higher education. Based on the above findings we adopted in our research reliable models and scales that have been developed and used to explore faculty members' attitudes regarding the use of ICT, their self-efficacy in using ICT, the role of the institution, the barriers to use ICT, their feelings on being obliged to use ICT, the perceived usefulness, facilitating conditions, and behavioral intention to use ICT. In the next section we explain how we constructed the instrument used in our study based on the findings of the literature review.

3 Methods and Materials

This study aimed to investigate attitudes and perceptions of faculty members' of a Greek University, namely the University of Macedonia, regarding the use of ICT in teaching. The instrument was constructed based on the findings of the literature research and it included 43 5-point Likert scale questions (1=completely disagree, 5=completely agree). Table 1 presents the examined factors, references to the studies that proposed the scales and the Cronbach alpha values.

Factors	Studies that proposed the scales	Cronbach a
1. Attitudes towards ICT	Scale proposed by Hernández-Ramos et al. (2014)	0.922
2. Self-efficacy in using ICT	Scale used for mobile self-efficacy in Chao (2019)	0.877
3. Institutional support	Scale used in the study of Aburagaga, Agoyi & Elgedawy (2020)	0.611
4. Barriers to the use of ICT	We used the questions that Mynaříková & Novotný (2020) examined in their study	0.693
5. Obligation to use ICT	These questions were inspired by the work of Saleem, Al-Saqri & Ahmad (2016)	0.834
6. Performance expectancy	Items in the scale proposed by (Venkatesh et al. 2003) for the construct performance expectancy in the UTAUT model	0.925
7. Facilitating conditions	We adopted the questions that Saleem, Al-Saqri & Ahmad (2016) used to explore the facilitating conditions on the faculty's behavioral intention to use Moodle	0.412
8. Behavioral intention to use ICT	Scale proposed by (Venkatesh et al. 2003) for the construct Behavioral intention in UTAUT model	0.962

Table 1. List of factors and Cronbach's alpha values

The survey was anonymously filled in by 76 in-service faculty members from the following Schools of the University of Macedonia: Business Administration ($N=12$), Economic and Regional Studies ($N=19$), Information Sciences ($N=19$) and Social Sciences, Humanities and Arts ($N=23$).

4 Results

In this section the results of the anonymous survey are presented using descriptive statistics. The results on the faculty members' attitudes towards the use of ICT are presented in Table 2. Faculty members have a positive attitude towards the use of ICT, with twelve out of the fifteen items of the relevant part of the questionnaire scoring a mean value greater than 4. Faculty members believe that the use of ICT has a positive impact both on their work and students. Regarding their work, faculty members consider that the use of ICT has a positive impact both on their research (T2.1: mean=4.62) and teaching (T2.4: mean=4.38). In terms of teaching, the use of ICT provides new methodological possibilities (T2.5: mean = 4.33) and improves student evaluation (T2.9: mean=4.14), while it provides possibilities for interdisciplinarity (T2.11: mean=4.05). Moreover, the use of ICT improves significantly administration tasks (T2.7: mean=4.21) and saves the teacher repeating work (T2.12: mean=4.05). However, the adequate use of ICT in teaching requires ongoing professional training (T2.6: mean=4.22), but such opportunities are not so common (T2.15: mean=3.43). Faculty members consider that the use of ICT in teaching has several benefits for their students as well, including a better communication with them (T2.2: mean=4.51) and the development of new students' competences (T2.3: mean=4.42). Furthermore, students are more motivated to work on the subject (T2.8: mean=4.14) and more work is actually carried out in class due to the use of ICT (T2.10: mean=4.13).

Code	Statement	Mean	Std. dev.
T2.1	ICT facilitate University teacher research	4.62	0.673
T2.2	ICT improve and facilitate teacher–student communication	4.51	0.856
T2.3	The use of ICT in University teaching implies the development of new student competences	4.42	0.698
T2.4	The use of technology in the classroom facilitates teaching for University teachers	4.38	0.799
T2.5	New methodological possibilities arise in my classes due to the incorporation of ICT	4.33	0.773
T2.6	Adequate use of ICT in teaching implies professional ongoing training for teachers	4.22	0.842
T2.7	Using ICT for the administration tasks involved in my subject (class lists, evaluation. etc.) has been a significant improvement	4.21	0.884
T2.8	Due to the incorporation of ICT in my teaching, my students are more motivated to work at my subject	4.14	0.919
T2.9	Using technology in my classes improves student evaluation	4.14	0.962
T2.10	More work is carried out in my classes due to the use of ICT	4.13	0.914
T2.11	ICT result in a higher education with a greater degree of interdisciplinarity	4.05	0.878
T2.12	ICT save the teacher repeating work	4.05	1.13
T2.13	The possibilities opened up to the teacher by certain ICT compensates for the large amount of time spent in training	3.88	0.966
T2.14	Students evaluate my teaching more positively if I use ICT	3.87	0.869
T2.15	University teachers have training opportunities for the integration of ICT in their teaching	3.43	1.075

Table 2: Attitudes towards ICT.

In Table 3 the results on the faculty members' perceptions on self-efficacy regarding the use of ICT are presented. As can be seen in Table 2 faculty members are confident in using ICT. Specifically, they are confident in using ICT, even if: there is no one around to show them how to do it (T3.1: mean=4.2); they have never used a system (T3.2: mean=4); and have only the software manuals for reference (T3.3: mean=3.99).

Code	Statement	Mean	Std. dev.
T3.1	I am confident of using ICT even if there is no one around to show me how to do it	4.2	0.817
T3.2	I am confident of using ICT even if I have never used such a system before	4	0.98
T3.3	I am confident of using ICT even if I have only the software manuals for reference	3.99	0.986

Table 3: Self-efficacy.

Faculty members' perceptions on the role of their educational institution on the use of ICT in teaching are presented in Table 4. Faculty members do not agree that there is no support from top management to use ICT in teaching (T4.3: mean=2.26) and that the use of ICT is not a priority for their University (T4.2: mean= 2.59). Although faculty members consider that the institution supports the use of ICT in teaching, they are divided as to whether there are sufficient policies and rules governing the use of ICT in teaching (T4.1: mean=3.24).

Code	Statement	Mean	Std. dev.
T4.1	There is a lack of policies and rules governing the use of ICT in teaching	3.24	0.892
T4.2	The use of ICT is not a priority for my University	2.59	0.941
T4.3	There is no support from top management to use ICT in teaching	2.26	0.87

Table 4: Institutional support.

The perceptions of faculty members on the barriers to adopting ICT are summarized in Table 5. The most prominent barrier to adopting ICT is the lack of adequate technological equipment at the University (T5.1: mean=3.72). Faculty members are divided as to whether the lack of time (T5.2: mean=3.2) and motivation (T5.4: mean=2.91) pose barriers to adopting ICT. An interesting finding was that the distrust in new technologies and approaches (T5.3: mean=2.93), as well as the lack of motivation were partially considered as potential barriers to adopting ICT (T5.4: mean=2.91).

Code	Statement	Mean	Std. dev.
T5.1	Lack of sufficient technology in school	3.72	1.103
T5.2	Lack of time	3.2	1.2
T5.3	Distrust in new technologies and approaches	2.93	1.32
T5.4	Lack of motivation	2.91	1.073
T5.5	Lack of University management support	2.74	1.1
T5.6	Lack of colleagues' support	2.51	1.026
T5.7	Insufficient knowledge and skills in ICT	2.34	1.138
T5.8	ICT not suitable for the taught subject	1.71	1.03

Table 5: Barriers to the use of ICT.

Faculty members' perceptions on the obligation to use ICT are presented in Table 6. Faculty members are divided as to whether they feel obliged to use ICT (T6.1: mean=3.11), but they do not feel pressure in using ICT because their students (T6.2: mean=2.32), colleagues (T6.4: mean=2.21) or the institution wants it (T6.3: mean=2.26).

Code	Statement	Mean	Std. dev.
T6.1	I feel obliged in using ICT	3.11	1.217
T6.2	I feel pressure in using ICT because my students want it	2.32	0.969
T6.3	I feel pressure in using ICT because it is in line with my University's policy	2.26	0.985
T6.4	I feel pressure in using ICT because my colleagues are using ICT to	2.21	0.957

Table 6: Obligation to use ICT.

The results on the performance expectancy of ICT are presented in Table 7 and are rather positive. Using ICT is considered to be useful (T7.1: mean=4.45), while faculty members think that it enables them to accomplish their tasks more quickly (T7.2: mean=4.17) and increases their productivity (T7.3: mean=4.14).

Code	Statement	Mean	Std. dev.
T7.1	I would find using ICT in the classroom useful in my job.	4.45	0.807
T7.2	Using ICT in the classroom enables me to accomplish tasks more quickly	4.17	0.958
T7.3	Using ICT in the classroom increases my productivity.	4.14	0.962

Table 7: Performance expectancy.

Faculty members' perceptions on the facilitating conditions of using ICT are summarized in Table 8. Faculty members consider that have the required knowledge for using ICT (T8.2: mean=4.13) and the help desk is available in the case of difficulties (T8.2: mean=3.88), while they are divided as to whether they have the necessary resources (T8.3: mean=3.37). However, it is clear that there are no compatibility problems with ICT and the other technologies they use (T8.4: mean=2.11).

Code	Statement	Mean	Std. dev.
T8.1	I have the knowledge necessary to use ICT	4.13	0.806
T8.2	A specific person (or group) is available for assistance with ICT difficulties	3.88	0.864
T8.3	I have the resources necessary to use ICT	3.37	1.094
T8.4	ICT are not compatible with other technologies I use	2.11	0.96

Table 8: Facilitating conditions.

The results on the behavioral intention to use ICT are presented in Table 9 and are rather promising. Faculty members state that they intend (T9.1: mean=4.41), plan (T9.2: mean=4.39) and predict they will use (T9.3: mean=4.38) ICT in the next semester.

Code	Statement	Mean	Std. dev.
T9.1	I intend to use ICT in the next semester	4.41	0.786
T9.2	I plan to use ICT in the next semester	4.39	0.834
T9.3	I predict I would use ICT in the next semester	4.38	0.832

Table 9: Behavioral intention to use ICT.

5 Conclusion and limitations of the study

The study presented in this paper aimed to investigate attitudes and perceptions of faculty members' of a Greek University, namely the University of Macedonia, regarding the use of ICT in teaching. The study utilized a survey instrument that was based on relevant literature on reliable measurements of the factors related to the adoption of ICT in the education field and included 5-point Likert scale questions. ICT are currently used in various areas of human activity. This fact combined with the developments of research in the field of innovative pedagogical approaches present the educational institutions worldwide with the challenge of a successful integration of ICT in

the learning process. The conclusions drawn in the study, discussed in the context of existing literature in the paragraphs that follow, aim to contribute to the aforementioned challenge.

Based on the results of the study, faculty members have a positive attitude towards the use of ICT and consider that it has a positive impact on teaching, class administration, communication and research, while it provides possibilities for interdisciplinarity. However, the successful adoption of ICT in teaching requires ongoing professional training, but such opportunities are not so common. Moreover, although they consider that the institution supports the use of ICT in teaching, they are divided as to whether there are sufficient policies and rules governing the use of ICT in teaching. This finding is in compliance with the findings of Aburagaga, Agoyi & Elgedawy (2020) who found that both faculty and educational stakeholders had not been adequately supported or encouraged to the use of social networks in education across Libya. In relation to the aforementioned inadequacies, Oye et al. (2014) highlight that facilitating conditions such as appropriate hardware, software, training and support should be in place by the management. Despite the deficiency in training opportunities and sufficient policies and rules governing the use of ICT in teaching, the faculty members in our study state that are confident in using ICT even if all they have is software manuals.

The most prominent barrier to adopting ICT is the lack of adequate technological equipment at the University, followed by lack of time at a lesser degree. The lack of time and sufficient technology were between the main barriers for the age group of 56 and older in the study by Aburagaga, Agoyi & Elgedawy (2020) as well, while the lack of time and technical support were recorded as the main barriers in the study by Oye et al. (2014). Other barriers recorded in the study by Aburagaga, Agoyi & Elgedawy (2020) for the age group of 56 and older, which were not recorded in our study, were the perceived lack of ICT knowledge and skills, and perceiving ICT as not suitable for the taught subject, while the age group of 26 or younger had the fewest barriers compared to other age groups, except for the lack of support from school management and colleagues. It is interesting that the distrust in new technologies and approaches and the lack of motivation were partly considered as potential barriers to adopting ICT in our study.

Faculty members were also divided as to whether they feel obliged to use ICT, but they do not feel pressure in using ICT because their students, colleagues or the institution wants it. Finally, the perceived usefulness of ICT and the behavioral intention to use ICT in the next semester were rather high. Actually, Aburagaga, Agoyi & Elgedawy (2020) in their study concluded that the perceived usefulness, among other factors, has a significant effect on behavioral intention and this seems to be confirmed in our study.

Although interesting results were recorded, it is clear that the study had some limitations and further research is required in order to draw safer conclusions. A first limitation concerns the small number of participants. A second limitation concerns the fact that conclusions were drawn through self-reporting on their attitudes towards ICT through a questionnaire. Despite these limitations the present study has enhanced our understanding of faculty members' attitudes and perceptions towards the use of ICT in the teaching and learning process. We hope that the current research will stimulate further investigation of this important field.

6 Research funding

This research is co-financed by Greece and the European Union (European Social Fund-ESF) through the Operational Programme «Human Resources Development, Education and Lifelong Learning 2014-2020» in the context of the project “Center for Teaching and Learning, University of Macedonia, MIS 5162366”

7 References

- Aburagaga, I., Agoyi, M., & Elgedawy, I. (2020). Assessing faculty's use of social network tools in Libyan higher education via a technology acceptance model. *IEEE Access*, 8, 116415–116430.
- Cavas, B., Cavas, P., Karaoglan, B., & Kisla, T. (2009). A study on science teachers' attitudes toward information and communication technologies in education. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 8(2), 20–32. Retrieved from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED505935.pdf>
- Chao, C. M. (2019). Factors determining the behavioral intention to use mobile learning: An application and extension of the UTAUT model. *Frontiers in Psychology*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01652>
- Hernández-Ramos, J. P., Martínez-Abad, F., García Peñalvo, F. J., Esperanza Herrera García, M., & Rodríguez-Conde, M. J. (2014). Teachers' attitude regarding the use of ICT. A factor reliability and validity study. *Computers in Human Behavior*, 31(1), 509–516. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.04.039>
- Herodotou, C., Maguire, C., McDowell, N., Hlostá, M., & Boroowa, A. (2021). The engagement of university teachers with predictive learning analytics. *Computers & Education*, 173, 104285. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104285>
- Mynaříková, L., & Novotný, L. (2020). Knowledge Society Failure? Barriers in the Use of ICTs and Further Teacher Education in the Czech Republic. *Sustainability*, 12 (17), 6933. <https://doi.org/10.3390/su12176933>
- Oye, N. D., A.Iahad, N., & Ab.Rahim, N. (2014). The history of UTAUT model and its impact on ICT acceptance and usage by academicians. *Education and Information Technologies*, 19(1), 251–270. <https://doi.org/10.1007/s10639-012-9189-9>
- Saleem, N. E., Al-Saqri, M. N., & Ahmad, S. E. A. (2016). Acceptance of Moodle as a Teaching/Learning Tool by the Faculty of the Department of Information Studies at Sultan Qaboos University, Oman based on UTAUT.

- International Journal of Knowledge Content Development & Technology*, 6(2), 5–27.
<https://doi.org/10.5865/ijkct.2016.6.2.005>
- Teo, T., & Noyes, J. (2011). An assessment of the influence of perceived enjoyment and attitude on the intention to use technology among pre-service teachers: A structural equation modeling approach. *Computers & Education*, 57(2), 1645–1653. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2011.03.002>.
- UIS. 2009. Guide to measuring information and communication technologies (ICT) in education, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000186547>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly: Management Information Systems* 27(3), 425. <https://doi.org/10.2307/30036540>

Quality Assurance Requirements for Student-Centred Learning and Teaching Strategies: The UAegean case-study

E. Theodoropoulou¹, A. Kitsiou²

¹Professor, Department of Preschool Education Sciences and Educational Design,
University of the Aegean

²Assistant Professor, Department of Cultural Technology and Communication,
University of the Aegean

E-mail: theod@aegean.gr, a.kitsiou@aegean.gr

Abstract

The purpose of incorporating quality assurance requirements into student-centred learning and teaching strategies is to guarantee their effective implementation and alignment with students' needs. By doing so, these strategies actively contribute to fostering student success. Thus, there is a lack of consensus regarding the concept of student-centred learning, as different interpretations and understandings exist within the academic community, varying among the different characteristics of each university. In order to create distinct and established effective standards for the University of the Aegean, a qualitative approach was adopted, utilizing content analysis of the accreditation reports of its undergraduate study programs, after the accreditation procedure that was organized by the Hellenic Authority for Higher Education. Results indicate that the University of the Aegean and its academic departments should focus their implementation of student-centred learning paths on the strategy of Teaching methods and pedagogical training with special emphasis on the students with special educational needs, in order to adequately attend to the diversity of these students, enabling flexible learning paths for them. Furthermore, results show that teaching incentive systems, such as teaching awards, should be embedded in the University of the Aegean educational provision.

Keywords: student-centred learning; quality assurance requirements; pedagogical training, teaching awards

1 Introduction

The necessity for the European Tertiary education to more emphasize on the student-centred learning and to provide with the necessary improvements in its policy and practice has been indicated in previous research (Gaebel & Zhang, 2018). 2015 Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG) have also highlighted this need. However, the concept of the student-centred learning lacks a common understanding, including a variety of aspects and approaches that respectively affect Institutions' policies multiway (Loukkola & Peterbauer, 2019). Therefore, a common way to address these matters is required, flexible enough though to include particular needs and aspects (Elken & Stensaker, 2023). In this regard, quality assurance standards can be a useful tool, providing a set of policies and processes that on the one hand seem to achieve a general consensus (in the frame of the European policies about education) and on the other hand guarantee the measures to support the student-centred learning goals.

Based on the international academic world's best practices, the quality assurance standards that support the student-centred learning can be summarized as follows (Pozdneev et al., 2016; Gover, Loukkola, & Peterbauer, 2019):

- *Distinct learning outcomes:* Student-centred learning strategies should be designed with explicit learning outcomes. These outcomes should be communicated to the students and should be measurable so that progress can be tracked.
- *Alignment with curriculum:* Student-Centred learning strategies should be aligned with the overall curriculum and should complement other teaching methods that are being used. This helps to ensure that students receive a coherent and cohesive educational experience.
- *Flexibility:* Student-Centred learning strategies should be flexible enough to accommodate different learning styles and needs, providing students with multiple options so as to be engaged with courses.
- *Accessibility:* Student-Centred learning strategies should be accessible to all students, regardless of their abilities or disabilities, utilizing any available technique, such as assistive technologies, accommodations, and/or modifications.
- *Assessment:* Student-centred learning strategies should include appropriate methods of assessment that are aligned with the learning outcomes, allowing for different forms of assessment, such as written assignments, presentations, and projects.
- *Professional development:* Teaching staff should be trained and supported in the implementation of

student-centred learning strategies, including training in pedagogy, instructional design, and the use of technology.

- *Continuous improvement:* Student-centred learning strategies should be regularly reviewed and evaluated to ensure their effectiveness. Feedback from students and faculty should be incorporated into the review process to identify areas for improvement.

In this regard, quality assurance requirements for student-centred learning and teaching strategies aim to ensure that these strategies are implemented effectively by mainly meeting the needs of students, promoting their scientific and professional success. For the University of the Aegean, in order for these standards to be effectively defined according to these needs, a qualitative approach was adopted, focusing on the analysis of the accreditation reports of its undergraduate study programmes. The reason for choosing this approach lies on two main factors exercising power on academical development nowadays, one exterior, based on the quality assurance standards and principles that reports necessarily contain (as far as accreditation consists in an external evaluation process, based on specific, predetermined, internationally accepted quantitative and qualitative criteria and indicators, organized by the Hellenic Authority for Higher Education, providing suggestions for improvement) and an interior one reflecting the particular needs of the University of the Aegean academic departments regarding their students study and development needs. By analysing these suggestions for all undergraduate programmes, results indicate specific areas of interest in order for the concept of the student-centred learning to be addressed under a common understanding within all the members of the academic community. At the intersection of these two factors, a critical view it's possible to be formed stemming from the need to thoroughly understand the university environment as a living organism subjected to various challenges that it's needed to be clearly estimated and regularly revised. In that sense, we understand the following research as a characteristic pilot part for the design of a quality policy about education in a university institution, a policy respecting the needs, the culture, the principles and the values of this very institution concerning its education services provided to the community.

The rest of the paper is organised as follows. Section 2 presents the research subject and the framework under which the research methodology was developed and implied. Section 3 indicates the results, while discussing the main findings. Finally, Section 5 concludes the paper, indicating future research objectives.

2 Question Raised and Methodology

The University of the Aegean has a long tradition of implementing internal and external quality assurance procedures, even before they become a mandatory requirement of the current Greek legislation, utilizing them as means for adapting to the several social, economical, political and technological challenges with flexibility and continuous progress¹. In fact, accreditation, as a process of external evaluation and review of an institution or a specific study program, is a crucial aspect of quality assurance in higher education. It is based on predetermined, internationally accepted criteria and indicators, which are published in advance and aligned with the Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG, 2015).

Accreditation also serves as a way of accountability for the institution, ensuring that it is fulfilling its responsibilities to its students and society. It is meant to provide transparency and reliability in the information that is shared about the institution and its programs, allowing for informed decision-making by students, employers, and other stakeholders. Accreditation is also built in order to promote continuous improvement, since institutions are required to undergo regular evaluations and make the necessary adjustments to meet changing standards and expectations. In summary, accreditation is a crucial process for ensuring the quality and relevance of higher education, and for maintaining public trust and confidence in the institutions that provide it (Sarakinoti & Philippou, 2020).

Towards this, the University of the Aegean responded with particular success to the invitation of the Hellenic Authority for Higher Education, applying these procedures and therefore from 2019 until today, the accreditation of the undergraduate study programs of its eighteen (18) Departments were implemented and have been certified positively by the External Expert Committees, as it was indicated in the accreditation reports, published by the Hellenic Authority for Higher Education. Despite the fact of the successful evaluation of the programmes, several suggestions for improvement as about the student-centred approach were provided.

Considering on the one hand the fact that the University of the Aegean is a multi-insular networked University that consists of six Faculties, established in 6 campuses spread across the Aegean Sea (and in this regard is the most geographically dispersed university of Greece) and on the other hand the importance of this approach and its potential positive impact on further defining the student-centred quality requirements for the Institution, the researchers utilized the method of critical discourse analysis as a part of Qualitative Content Analysis (Fairclough, 1995) to create descriptive and explanatory categories based on the External Expert Committees' recommendations in the accreditation reports. This methodology is flexible enough in order to seize the impact

¹ Within the implementation of the new Law 4009/2011 regarding the quality assurance in Greek HEIs, accreditation procedures were established for the first time (Sarakinoti & Philippou, 2020). Nevertheless, these procedures were not applied until 2018. The Hellenic Authority for Higher Education, the respective responsible authority in Greece, organized them for the undergraduate programmes starting after this time period.

of possible differentiations because of the multi-insularity effect and at the same time the singularity of student-centred philosophy which affects many levels not only of the educational profile of the institution but all of the whole university function.

Thus, this is about a method open to different interpretations, and the categories are related to the significance and usefulness of the data, as well as to their latent meanings. Rogers (2004) highlights that this method not only describes and interprets words in a social context, but it also explains why and how they operate. In addition, the researchers recognized the importance of structured analysis. They systematically checked the recommendations from the reports and grouped and coded them according to the research's purpose. The researchers then created categories through a classification process to properly evaluate and to correlate issues. To develop a category system for the analysis, the researchers defined the recommendations as the units of measurement and analysis. They then grouped the recommendations of the Experts into specific categories, based on common traits or properties using qualitative criteria. This approach allowed for a rigorous observation of the recommendations and quantification.

3 Research Results and Discussion

Respectively, through a systematic recommendations' check, researchers were led to recognizing, grouping and coding issues according to the purpose of the research, as well as to the assortment and creation of categories through a classification process, by which issues were evaluated appropriately and afterwards correlated (Whitley & Crawford, 2005). The essential content of the recommendations is encapsulated and organized in a series based on their semantic elements. This organization reveals the following concepts which are distinguished in a cognitive schema. The first one concerns Experts' recommendations related to the i) systematic pedagogical training with emphasis on the students with special educational needs and the ii) teaching incentive systems.

The Experts' recommendations Entity Data Model consists of a major entity "External Experts' recommendations" and two more minor entities "Pedagogical training for the students with special needs" and "Teaching Incentive Systems", where major and minor entities are differentiated by their level. A Many-to-many (M:N) relationship among entities is indicated and represented by bidirectional bows which specify data distribution and the frequency of the analyzed entities -among 289 units' analysis, 20% of them are the Experts' recommendations - highlighting the issues that have showed up in the latter one, as being analyzed below:



Figure 1: Experts' recommendations Entity Data Model

In general, and as far as concerning the teaching and learning methods, techniques and practices, the student-centered approach was recognized through the emphasis made on the variety of innovative, interactive, alternative, flexible, participative, democratic, collaborative, empowering and inspiring, experiential, playful, intercultural learning methods respecting the individuality/difference, the implementation of schemes of co-teaching connecting the theoretical and practical aspects of cognitive subjects, the creation of sets of clear and transparent criteria for continuous evaluation of teaching & learning procedures aiming to the acquisition of self-control, experience and communication skills, the need to integrate the students point of view and proposals to the Quality Policy of the institution on the basis of the need to reinforce the culture of evaluation, the support and facilitation of the academic development of all the students, the equal access to sources and guidelines, the reinforcement of autonomy and justice and the transparency of procedures, the development of mentoring and consulting systems, the cultivation of voluntarism spirit through teaching and research and the practical exercise of students in the frame of real, authentic situation within the city life, the combination of soft and hard skills learning in the frame of a learning to learn procedure, the systematic connection between teaching and research, the promotion of an ethical deontology through all the teaching situations and acts and the exercise on critical and reflective thinking (Hart, Costa, Souza, Kimpton, Ljbusic, 2021; Bailin, Battersby, 2016).

More specifically, according to the results, it is suggested that in order to implement effective student-centred

learning paths, the University of the Aegean and its departments should focus on the strategy of developing teaching methods and providing pedagogical training, with particular emphasis on the meeting of the necessities of students with special educational needs, in order to adequately attend to the diversity of these students. This will help ensure that all students are effectively supported, and they can participate in flexible learning paths. In order to provide the best possible learning experiences for these students, faculty must be trained in a variety of teaching methods and strategies that can be tailored to their individual requests. This training should include topics such as understanding different types of disabilities and learning difficulties, how to create an inclusive classroom and institutional environment, and how to adapt instruction to meet the needs of individual students.

Some of the key teaching methods and strategies that can be effective for students with special educational needs, as they figure in the reports; include:

- Differentiated instruction: This involves tailoring instruction to meet the unique learning needs and abilities of each individual student. This can involve using a variety of instructional approaches, such as visual aids, hands-on activities, and technology-based resources.
- Multi-sensory instruction: This approach involves engaging multiple senses (such as sight, sound, and touch) to enhance learning and retention.
- Universal Design for Learning (UDL): This approach involves designing instruction that is accessible to all students, regardless of their individual needs or abilities.
- Collaborative learning: This involves encouraging students to work together in small groups to solve problems and share ideas. This can be especially effective for students with special needs who may benefit from social interaction and peer support.
- Discussion-dialogue centred methodologies
- Assistive technology: This includes tools and devices that can help students with special needs to access information and participate in classroom activities. Examples include screen readers, text-to-speech software, and adaptive keyboards.

Effective pedagogical training for faculty should also emphasize the importance of collaboration among faculty and other professionals involved in supporting students with special educational needs. This can include working closely with special education teachers, counsellors, and therapists to develop effective strategies and interventions for each student (Crispel & Kasperski, 2021). And from this point of view, the teaching & learning initiatives cannot be effective and really supportive, if they are not included in a global institutional strategy of inclusiveness in all levels and functions of the academic system, where all members of the university community have complete access to the benefits and offers that academic life is able to ensure.

Additionally, the results recommend that teaching incentive systems should be integrated into educational provision at the University of the Aegean. By rewarding and recognizing excellent teaching, faculty may be more motivated to improve their teaching practices and support the student-centred learning acknowledging the importance and singularity of this aspect of academic activity. Some indicated teaching incentive systems used in universities concern:

- Teaching Awards: Universities often establish teaching awards to recognize outstanding faculty members who have demonstrated exceptional teaching skills and have made significant contributions to student learning.
- Promotion and Tenure Criteria: Some universities include teaching excellence as a key component in their promotion and tenure criteria.
- Teaching Development Grants: Universities may offer grants or funding opportunities to faculty members to support their professional development in teaching. These grants can be used to attend teaching workshops, conferences, or training programs, or to develop new teaching materials and methods.
- Teaching Fellowships: Some universities establish teaching fellowships or teaching-focused positions to recognize faculty members who have shown exceptional commitment to teaching and have a strong record of student engagement and success.
- Teaching Mentoring Programs: Universities may implement mentoring programs where experienced faculty members provide guidance and support to new or junior faculty members to enhance their teaching skills and help them excel in their roles.

These systems can also help to attract and retain high-quality teaching staff by providing them with tangible rewards for their hard work and dedication. This can be especially important in areas where there is a shortage of qualified faculty, as it can help to make teaching a more attractive career option. It's important to note that teaching incentive systems should be fair, transparent, and aligned with the overall mission and goals of the institution. They should also consider a diverse range of teaching practices and recognize different teaching styles and approaches (Cadez, Dimovski, & Zaman Groff, 2017).

4 Conclusion

Consequently, the research results indicate mainly the measures of the pedagogical training for the students with special educational needs and the teaching incentive Systems, that can be adopted in the internal quality assurance processes of the University of the Aegean, thus aligning with the requirements provided by the ESG. By further

focusing on these measures, faculty will be enabled to have a common and revisited understanding of the concept of the student-centred learning and the quality standards, as well as a stronger commitment to delivering it in practice. This interpretation of the data provided by the accreditation results in the case of the University of the Aegean can function as a critical occasion in order to realize the genuine perspectives that teaching and learning procedures and matters open for the understanding of the universities mission, as they are placed in the core of this latter, being the responsibility towards students. In fact, research, the other pillar of universities mission is fundamentally related to the same responsibility towards students and society, a responsibility which is a main ethical issue for universities and restores a genuine access to professional ethics in Higher Education (Theodoropoulou & Moreau, 2017-2023; Theodoropoulou, Moreau, Gohier, 2018).

Teaching methods and pedagogical training are crucial components of effective education, especially when it comes to meeting the needs of students with special educational needs. Inversely, it seems that the example of the students with special educational needs becomes a paradigm for any teaching and learning design which aspires to include and apply systematically the principle of inclusiveness and democratic organization of the teaching and learning experience. In fact, this paradigm becomes also an experimental case of high sensitivity for any such design which will not content itself with the implementation of orders and technics without the investment to an educational philosophy and a series of related values. As Zhang et al. (2019) support, student-centred teaching and learning involves the stimulation of students' motivation, the careful consideration of their learning processes, and the promotion of self-reflection.

Institutions should prioritize respect for students, cater to their diverse needs, and employ flexible pedagogical methods that encourage self-directed learning. In this regard, the faculty of the University of the Aegean should be offered with adequate guidance and support in order to facilitate these categories of students' educational development. Pedagogical training can help faculty to acquire the necessary skills to create inclusive learning environments and use teaching methods that accommodate different learning styles and needs. Additionally, faculty can learn how to use teaching methods that promote active learning and student engagement, such as problem-based learning, project-based learning, and collaborative learning. These methods allow students with special educational needs to take an active role in their learning, and to work together with their peers.

The second measure concerns the teaching incentive systems that may encourage faculty for delivering high-quality teaching. Teaching incentive systems are designed to recognize and reward outstanding educators who have made significant contributions, aiming at motivating them to excellence and to continuing of improving their their skills and knowledge. For the University of the Aegean, they can take many forms, such as prizes, grants for professional development, and public recognition, awarded either at the school, departmental, or institutional level, and may be based on various quality assurance criteria, such as student performance, teacher effectiveness, and innovation in teaching.

In this regard, the Centre of Support for Teaching & Learning at the University of the Aegean, which aptly responds to the need for ongoing support of the teaching and learning process, in accordance with the strategic choices of the Institution, placing the educational and pedagogical work of the academic community within the quality assurance framework, is further motivated for the provision of specialised services in this direction, moreover if the multiplicity of perspectives and aspects of quality in higher education create a complex field of connections and discrepancies (Fry, Ketteridge, Marshall, 2023). Furthermore, the identified entities provide input to the differing contextualization of the student-centred learning, leveraging the discourse regarding the two modalities of the pedagogical training for the students with special educational needs and the teaching incentive systems. They also create openings for more and different theoretical readings in the future, considering that the ESG are paying attention to the effective implementation of teaching and leading the shift of focus should be towards the diversity of the students. Nonetheless, a critical approach is necessary to be restored, in order to give to these implementations its innovative and alternative character in a permanent way. On that basis it is important to realize that the teaching and learning issues are not an agglomeration of techniques and didactic advice, but, essentially, they cannot be perceived independently of a quality policy about education in each institution which include them as its ways to understand education projects in this very Institution. Consequently, these matters are inherently related with University Pedagogy, Educational Policies, Philosophy of Education, i.e., research fields, equally required to restore a comprehensive conception about quality in teaching and learning issues through a student-centred perspective.

6 References

- Bailin, Sh., Battersby, M. (2016). *Reason in the Balance: An Inquiry Approach to Critical Thinking*. Indianapolis: Hackett Publishing Company, Inc.
- Cadez, S., Dimovski, V., & Zaman Groff, M. (2017). Research, teaching and performance evaluation in academia: the salience of quality. *Studies in Higher Education*, 42(8),1455-1473.
- Crispel, O., & Kasperski, R. (2021). The impact of teacher training in special education on the implementation of inclusion in mainstream classrooms. *International Journal of Inclusive Education*, 25(9), 1079-1090. <https://doi.org/10.1080/13603116.2019.1600590>

- Elken M., Stensaker B. (2023) Bounded innovation or agency drift? Developments in European higher education quality assurance. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 48(3), 321-332, doi: 10.1080/02602938.2022.2078476
- Fairclough, N. (1995). *Critical Discourse Analysis. The critical study of language*. London: Longman
- Fry, H., Ketteridge, S., & Marshall, St. (2023). *A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education Enhancing Academic Practice*. New York & London: Routledge
- Gaebel, M., & Zhang, T., (2018). *Trends 2018. Learning and teaching in the European Higher Education Area*. Brussels: EUA.
- Gover, A., Loukkola, T., & Peterbauer, H. (2019). *Student-centred learning: approaches to quality assurance*. Brussels: EUA.
- Hart, Cl., Costa, C. Da, Souza, D. D., Kimpton, A., & Ljbusic, J. (2021). "Exploring higher education students' critical thinking skills through content analysis". In *Thinking Skills and Creativity*, 41,100877, ISSN 1871-1871, <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100877>
- Loukkola, T., & Peterbauer, H. (2019). *Towards a cultural shift in learning and teaching*. *Learning & Teaching Paper*, 6.
- Pozdneev, B., Busina, F., Sutyagin, M., Popov, D., Ovchinnikov, P., & Levchenko, A. (2016). *Quality assurance of learning processes based on standards*. In *ICERI2016 Proceedings of the 9th International Conference of Education, Research and Innovation*. (pp. 4920-4927). IATED.
- Rogers, R. (2004). *An Introduction to Critical Discourse Analysis in Education*. NJ: Lawrence Erlbaum.
- Sarakinioti, A., Philippou, S. (2020). *European Discourse on Higher Education Quality Assurance and Accreditation: Recontextualizations in Greece and Cyprus at Times of 'Crisis*. *European Education*, 52(2), 132-145. <https://doi.org/10.1080/10564934.2020.1765390>
- Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG)*. (2015). Accessed at: https://www.enqa.eu/wp-content/uploads/2015/11/ESG_2015.pdf [05/05/2023]
- Theodoropoulou, E., Moreau D., & Gohier Chr. (2018). *Ethics in Education Philosophical tracings and clearings*. Rhodes: «Laboratory of Research in Practical & Applied Philosophy» (L.R.Ph.P.A.), <http://www.revue-klesis.org/pdf/klesis-38-insularite-03-theodoropoulou-insularite-pour-experience-lisiere.pdf>
- Theodoropoulou & D. Moreau (Eds.). (2017-2023). *Epistrophe. International Journal of Professional Ethics in Philosophy and Education. Studies and Practices*, ISSN: 1234-5678-9000. http://practphilab.aegean.gr/eprepe_epistrophe_en/.
- Whitley, R., Crawford, M. (2005). *Qualitative research in psychiatry*. *Canadian Journal of Psychiatry*, 50, 108–114. <https://doi.org/10.1177/070674370505000206>
- Zhang, L. Y., Liu, S., Yuan, X., & Li, L. (2019). *Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area: Development and Inspiration*. In *Proceedings of the International Conference on Education Science and Development, ICESD, June 2019*. Shenzhen, China, (pp. 19-20).

Acknowledgments

This research was developed under the funding of the Horizontal Action of Higher Education Teaching and Learning Support Offices" MIS (5164469). The action is co-funded by the European Social Fund and the Greek State [Partnership Agreement 2014–2020].

Μελέτη προτιμήσεων των εκπαιδευτικών τεχνικών που βελτιώνουν τις γενικές δεξιότητες φοιτητών

Ε. Κρασαδάκη

Πολυτεχνείο Κρήτης, Σχολή Μηχανικών Παραγωγής & Διοίκησης

E-mail: ekrasadaki@tuc.gr

Περίληψη

Οι προτιμήσεις των φοιτητών για εκπαιδευτικές τεχνικές που βελτιώνουν, μεταξύ άλλων, συγκεκριμένες γενικές δεξιότητες, είναι μια πολύτιμη ανατροφοδότηση για τον διδάσκοντα. Αυτό μας απασχόλησε σε ένα ανασχεδιασμένο προπτυχιακό μάθημα σχολής μηχανικών που προσφέρθηκε πιλοτικά για 3 εξάμηνα, όταν ενσωματώθηκαν συγκεκριμένες γενικές δεξιότητες, όπως ο ακαδημαϊκός γραπτός και προφορικός λόγος και η εργασία σε ομάδα. Οι συμμετέχοντες εξέφρασαν τις προτιμήσεις τους σε ένα ειδικά σχεδιασμένο ερωτηματολόγιο, που περιλαμβάνει 8 σενάρια (συν δύο σενάρια για στατιστικούς λόγους), τα οποία αποτελούν συνδυασμούς των 5 εκπαιδευτικών τεχνικών που εφαρμόστηκαν. Σαράντα δύο φοιτητές από τους 117 συνολικά, που συμμετείχαν στο πιλοτικό μάθημα εξέφρασαν τις προτιμήσεις τους, σε 7βάθμια κλίμακα, ανάλογα με τη συμβολή κάθε συνδυασμού στη βελτίωση των δεξιοτήτων, από 1 (καμία βελτίωση) έως 7 (υψηλή βελτίωση). Για τον σχεδιασμό του ερωτηματολογίου και την διεξαγωγή των αναλύσεων εφαρμόστηκε η πολυμεταβλητή στατιστική μέθοδος Conjoint Analysis, η οποία αξιολογεί τόσο τους συνδυασμούς τεχνικών όσο και την σημαντικότητα κάθε εκπαιδευτικής τεχνικής. Ο πλέον προτιμώμενος συνδυασμός είναι «η τεχνική της συζήτησης, οι σύντομες 10λεπτες ασκήσεις στην τάξη σε μικρο-ομάδα φοιτητών, μαζί με τις ομαδικές εργασίες κατά τη διάρκεια του εξαμήνου». Στη συνέχεια, πραγματοποιήθηκε ανάλυση συσταδοποίησης, η οποία υποδεικνύει διαφορετικές προτιμησιακές συμπεριφορές μεταξύ των ομάδων φοιτητών που και αυτό αποτελεί μια χρήσιμη πληροφορία ανατροφοδότησης για τον διδάσκοντα.

Abstract

The students' preferences for instructional techniques which improve, among others, specific generic skills, are valuable feedback for an instructor. In a redesigned engineering undergraduate course, offered for 3 consecutive semesters in a pilot form, we included specific generic skills, such as academic writing and speaking along with team-working. The participants expressed their preferences in a specifically designed questionnaire, which includes 8 scenarios (plus two for statistical purposes), combinations of 5 instructional techniques. Forty-two students out of 117 in total, who participated in the pilot course's lectures, expressed their preferences on a 7-point scale, according to the contribution of each combination to generic skills improvement, from 1 (no improvement) to 7 (high improvement). The multivariate statistical Conjoint Analysis method was applied, which assesses both the most preferred combination of techniques along with the importance of each one. The most preferred combination is "the discussion technique, the short assignments in collaboration of 2-persons in class, and the group project during the semester". A Clustering analysis was then performed, which indicates different preferential behavior between groups of students, which is, also, meaningful feedback for the instructor.

Keywords: Generic skills; Communication skills; Team-working skills, Conjoint Analysis, k-means

1 Εισαγωγή

Παραδοσιακά η έμφαση στην πανεπιστημιακή εκπαίδευση αφορά την επιστημονική γνώση και τις εξειδικευμένες ικανότητες/δεξιότητες που πιστοποιούνται από το πτυχίο ή το δίπλωμα. Η ανάπτυξη των γενικών δεξιοτήτων/χαρακτηριστικών (generic skills or attributes or competencies), όπως πνευματικών, κοινωνικών και πρακτικών θεωρείται από ορισμένους ερευνητές και πανεπιστημιακούς ως ένα 'έξτρα' δώρο που αποκτάται αφ' εαυτού παράλληλα με τη φοίτηση (Hare & Powrie, 1992). Η διάκριση μεταξύ εξειδικευμένων και γενικών δεξιοτήτων πρακτικά έρχεται να επιβεβαιωθεί ότι οι τελευταίες συνηθίζεται να αποκτούνται άτυπα και *σιωπηρά* κατά τη διάρκεια φοίτησης (Bath et al., 2004). Δηλαδή, δεν είναι *εμφανείς, ορατές* και *διακριτές* ως εκ τούτου, αν και καλλιεργούνται έμμεσα ως ένα βαθμό, δεν αποτελούν συγκροτημένα και προσχεδιασμένα το ενδιαφέρον των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων και πανεπιστημιακών δασκάλων. Ωστόσο, οι συστάσεις του Ενιαίου Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης στην ΕΕ, εδώ και δύο δεκαετίες περιστρέφονται γύρω από την ανάπτυξη τόσο των εξειδικευμένων όσο και των γενικών δεξιοτήτων των φοιτητών/αποφοίτων, υποστηρίζοντας ότι οι τελευταίες θεωρούνται απαραίτητες στη ζωή. Όμοιες συστάσεις έχουν γίνει από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο (2008), τον ΟΟΣΑ (2018, 2019) και πλήθος ερευνητών, οι οποίοι πιστεύουν ότι θα πρέπει να υπάρχει μία ισορροπία μεταξύ της επιστημονικής γνώσης– εξειδίκευσης που προσφέρουν τα προγράμματα σπουδών και της ανάπτυξης των γενικών δεξιοτήτων, ως μία προσπάθεια ολιστικής αντιμετώπισης της μάθησης υπό την έννοια της ταυτόχρονης ανάπτυξης του ακαδημαϊκού, προσωπικού και επαγγελματικού επιπέδου των

φοιτητών/αποφοίτων (ενδεικτικά, Tran et al., 2021; Almerich et al., 2018). Επιπλέον, με όρους απασχόλησης, η σημασία των ήπιων δεξιοτήτων (soft skills, generic competencies) για την είσοδο στην εργασία και την απόδοση των εργαζομένων έχει ήδη τεκμηριωθεί επαρκώς (π.χ. McClelland, 1973; Coulson-Thomas, 1992; Golec & Kahya, 2007; European Political Strategy Centre, 2016; Κικίλιας, 2006; Κόκκος κ. συν., 2021).

Οι γενικές δεξιότητες σήμερα διατυπώνονται στους μαθησιακούς στόχους των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων. Ωστόσο, παρά το ισχυρό ερευνητικό ενδιαφέρον, τις συστάσεις σε διεθνές και εθνικό επίπεδο και την προσπάθεια που καταβάλλεται από τα ιδρύματα, φαίνεται ότι υπάρχουν αρκετά ζητήματα. Μεταξύ αυτών, το σημαντικότερο είναι η εννοιολογική ασυνέπεια στο πεδίο των γενικών δεξιοτήτων καθώς και έλλειψη σαφών θεωρητικών πλαισίων και εργαλείων (Barrie, 2006; El Soufi & See, 2019). Οι Tuononen et al. (2022) επιχειρώντας μια εκτενή βιβλιογραφική ανασκόπηση για τις γενικές δεξιότητες που αναπτύσσονται στο πανεπιστήμιο, τις ομαδοποίησαν ως εξής: Κριτικής Ικανότητας, Επικοινωνίας, Δημιουργικότητας και Επίλυσης Προβλημάτων, Συνεργασίας, Αυτορρύθμισης και (σπανιότερα) Ηθικής, ενώ κατέληξαν ότι αυτές ενισχύονται μέσω μεθόδων ενεργητικής μάθησης, όπως της μάθησης που βασίζεται στην επίλυση προβλήματος, της συνεργατικής μάθησης, της ανεστραμμένης τάξης και των βιωματικών εργαστηρίων. Επιπλέον, έντονος προβληματισμός αναπτύσσεται διεθνώς για τον τρόπο απόκτησης των γενικών δεξιοτήτων. Δύο βασικές τάσεις υπάρχουν στη βιβλιογραφία: της βελτίωσης/ενίσχυσης μέσω δράσεων *παράλληλα με την* φοίτηση και *διαμέσου* της φοίτησης. Σύμφωνα με την πρώτη τάση, οι γενικές δεξιότητες αποτελούν αντικείμενο ειδικά σχεδιασμένων επιμορφωτικών προγραμμάτων ή σεμιναρίων ή εν γένει προσπαθειών κυρίως των Γραφείων Σταδιοδρομίας των πανεπιστημίων 'έξω' από το επίσημο πρόγραμμα σπουδών (Harvey, 1993), ενώ η δεύτερη τάση αφορά την ενσωμάτωση μεθόδων, τεχνικών και πρακτικών στο πλαίσιο των μαθημάτων του προγράμματος σπουδών (Boyatzis, et al. 1995; Kemp & Seagraves, 1995). Σύμφωνα με την πρώτη τάση οι ερευνητές ισχυρίζονται ότι η ανάπτυξη των γενικών δεξιοτήτων δεν αποτελεί θέμα ενδιαφέροντος των διδασκόντων ή ξεφεύγει της υπευθυνότητάς τους ή ότι υπάρχει μια διαδικασία trade-off μεταξύ των ακαδημαϊκών στόχων και της ευρύτερης ανάπτυξης των φοιτητών. Αντιθέτως, οι υπερασπιστές της δεύτερης τάσης όσο και οι πολιτικές για την Τριτοβάθμια Εκπαίδευση ισχυρίζονται το αντίθετο, δηλαδή την ανάπτυξη και αποτίμηση των γενικών δεξιοτήτων στο πλαίσιο του ακαδημαϊκού προγράμματος (within the context of discipline knowledge). Ένα από τα επιχειρήματα των υπερασπιστών της δεύτερης άποψης, που επικρατεί στη διεθνή βιβλιογραφία, είναι το γεγονός ότι δεν έχει νόημα η βελτίωση, για παράδειγμα, των δεξιοτήτων επικοινωνίας σε ένα *αποστειρωμένο* περιβάλλον μη συσχετισμένο με το πεδίο εφαρμογής. Γι' αυτό οι βασικές στρατηγικές ενίσχυσης των γενικών δεξιοτήτων ποικίλουν. Αλλά ιδρύματα διοργανώνουν μαθήματα εκμάθησης των γενικών δεξιοτήτων στα πρώτα εξάμηνα φοίτησης (Crespi & Garcia-Ramos, 2021), άλλα διοργανώνουν με συστηματικό τρόπο σεμινάρια για τις γενικές δεξιότητες (όπως για παράδειγμα, τα σεμινάρια που διοργανώνει η υπηρεσία Σταδιοδρομίας και Απασχόλησης του πανεπιστημίου του Nottingham¹), άλλοι διδάσκοντες (ή ιδρύματα) ενσωματώνουν τις γενικές δεξιότητες στα μαθήματα, όπως η παρούσα εφαρμογή, και τέλος άλλα ιδρύματα υιοθετούν συνδυασμό των παραπάνω.

Στην παρούσα εργασία μελετώνται οι προτιμήσεις των φοιτητών σε σχέση με εκπαιδευτικές τεχνικές που βελτιώνουν τις γενικές δεξιότητες του γραπτού-προφορικού ακαδημαϊκού λόγου και τις δεξιότητες εργασίας σε ομάδα, ως αναγκαίες σε σχολές μηχανικών, μέσω έρευνας που πραγματοποιήθηκε. Ενδεικτικά, οι εργασίες των Baldwin et al. (1979), Carroll et al. (2007), Cryer (2006) και Patton (2008) εστιάζουν στην ανάγκη ενίσχυσης των γενικών δεξιοτήτων του γραπτού και προφορικού λόγου των φοιτητών σχολών μηχανικών και άλλων σχολών, ενώ στις εργασίες των Makrakis et al. (1998), Baldwin et al. (1979), Cryer (2006) και Chadha et al. (2001) αναδεικνύεται ομοίως η ανάγκη ενίσχυσης των δεξιοτήτων της ομαδικής εργασίας.

Οι προαναφερόμενες γενικές δεξιότητες ενσωματώθηκαν αφενός σε ένα ανασχεδιασμένο προπτυχιακό πανεπιστημιακό μάθημα (Krassadaki & Matsatsinis, 2012; Krassadaki, et al., 2014a) και αφετέρου σε βιωματικά εργαστήρια που έγιναν εκτός μαθημάτων, υπό μορφή σεμιναρίων (Krassadaki et al., 2014b). Ως εκ τούτου, το παρόν άρθρο βασίζεται στο πιλοτικό μάθημα που προσφέρθηκε παράλληλα με το αντίστοιχο υποχρεωτικό μάθημα του 6^{ου} εξαμήνου της σχολής μηχανικών, στο οποίο και ενσωματώθηκαν οι ανωτέρω δεξιότητες για τρία εξάμηνα (έτη 2009-2011) στα αντικείμενα μάθησής του. Για τον λόγο αυτό, προσχεδιάστηκαν και εισήχθησαν δραστηριότητες και αναπτύχθηκε αντίστοιχο υλικό. Οι δραστηριότητες που εισήχθησαν είναι οι εξής:

- Συζήτηση με κυκλικό τρόπο μέσω ερωτήσεων για ζητήματα συναφή με το μάθημα, όπου η κυκλική συμμετοχή έδωσε ισότιμη τη δυνατότητα έκφρασης σε όλους (1–3 φορές ανά 2ωρο μάθημα).
- Ασκήσεις 10λεπτης διάρκειας μέσω συνεργασίας δυάδων στην τάξη. Οι σύντομες δραστηριότητες γίνονται μεταξύ φοιτητών που κάθονται ο ένας δίπλα στον άλλο (1–3 φορές ανά 2ωρο μάθημα). Η επιλογή της δυάδας (δυάδων) για παρουσίαση των αποτελεσμάτων είναι επιλογή του εκπαιδευτή.
- Γραπτές ατομικές ασκήσεις ανά εβδομάδα, όπου οι φοιτητές προετοιμάζουν μία σύντομη αναφορά τεκμηρίωσης, για την οποία λαμβάνουν ατομική ανατροφοδότηση.
- Προφορικές παρουσιάσεις, μέσω συνεργασίας 2 ατόμων. Δόθηκαν 3 θέματα και λήφθηκε μέριμνα να

¹ University of Nottingham, <https://www.nottingham.ac.uk/careers/students/advantageaward/index.aspx>

κάνουν όλοι παρουσίαση στη διάρκεια του εξαμήνου (10λεπτες παρουσιάσεις).

Το πιλοτικό μάθημα πρόσφερε μια σειρά δραστηριοτήτων που γινόταν συνδυαστικά με στόχο την ενίσχυση της μάθησης και των δεξιοτήτων. Ο σχεδιασμός του ερωτηματολογίου της έρευνας και η ανάλυση των αποτελεσμάτων βασίστηκε στην Conjoint Analysis (CA) και ακολούθως στον αλγόριθμο συσταδοποίησης k-means. Η CA επιτρέπει τη δημιουργία συνδυασμών, είτε για κάποιου τύπου εργαστηριακή μέτρηση είτε για δημιουργία ερωτημάτων μιας έρευνας, και αποτελεί μια πολυμεταβλητή στατιστική μέθοδο, ένα είδος ποσοτικής ανάλυσης που προσπαθεί να μοντελοποιήσει την ανθρώπινη συμπεριφορά. Στην περίπτωση ερευνών, οι συμμετέχοντες δηλώνουν την προτίμησή τους σε ποικίλα σενάρια (συνδυασμούς). Για αυτό, στο τέλος εξαμήνου, διανεμήθηκε ένα ειδικά σχεδιασμένο ερωτηματολόγιο μέτρησης της προτίμησης για τις εκπαιδευτικές τεχνικές που εφαρμόστηκαν, το οποίο ήταν προαιρετικής συμπλήρωσης.

Αξίζει να αναφερθεί ότι στο πιλοτικό μάθημα συμμετείχαν λίγοι φοιτητές που είχαν κληθεί να λάβουν μέρος μέσω κλήρωσης, εφόσον το επιθυμούν, ως εξής: 27 άτομα (ένα γκρουπ το α' εξάμηνο εφαρμογής), 46 άτομα (δύο γκρουπ το β' εξάμηνο εφαρμογής) και 44 άτομα (δύο γκρουπ το γ' εξάμηνο εφαρμογής). Από αυτούς συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο 11 άτομα το πρώτο εξάμηνο, 19 το δεύτερο και 12 το τρίτο εξάμηνο, αντίστοιχα. Συνολικά συγκεντρώθηκαν 42 ερωτηματολόγια από 117 άτομα ή το 36% των συμμετεχόντων στο πιλοτικό μάθημα έλαβε μέρος στην παρούσα έρευνα. Στόχος είναι η μελέτη των προτιμήσεων των φοιτητών στις τεχνικές που υιοθετήθηκαν, δεδομένου του σχεδιασμού που είχε συμπεριλάβει την ενίσχυση μιας σειράς γενικών δεξιοτήτων.

Τα ερευνητικά ερωτήματα της παρούσας μελέτης διαμορφώνονται ως εξής: (α) ποια είναι η ιδανική συχνότητα διεξαγωγής δραστηριοτήτων για την ενίσχυση των συγκεκριμένων δεξιοτήτων των φοιτητών (β) ποια εκπαιδευτική τεχνική βελτιώνει περισσότερο τις υπό μελέτη δεξιότητες των φοιτητών και (γ) ο οριστικός σχεδιασμός του μαθήματος ποιες από όλες τις εκπαιδευτικές τεχνικές να περιλάβει.

Στην 2^η ενότητα παρουσιάζεται συνοπτικά ο σχεδιασμός του πιλοτικού μαθήματος. Αντίστοιχα, στην 3^η ενότητα αναλύεται η σχεδίαση του ερωτηματολογίου βάσει της CA ενώ τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στην 4^η ενότητα. Στην 5^η ενότητα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα ομαδοποίησης (clustering) των προτιμήσεων στις εκπαιδευτικές τεχνικές, μέσω εφαρμογής του αλγορίθμου k-means. Το άρθρο κλείνει με σχολιασμό στην 6^η ενότητα.

2 Σύντομη περιγραφή σχεδιασμού μαθήματος

Το μάθημα εφαρμογής έχει ως γνωστικό πεδίο τις επιστήμες της επιχειρησιακής έρευνας – πολυκριτήριας ανάλυσης και των πληροφοριακών συστημάτων και έχει τίτλο «Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων». Ο σχεδιασμός του νέου (πιλοτικού) μαθήματος διήρκεσε ένα έτος και εφαρμόστηκε για 3 έτη (2009– 2011) με όμοιο τρόπο. Το μάθημα προσφέρθηκε και με τις δύο μορφές, πιλοτική και παραδοσιακή. Στα πιλοτικά τμήματα η παρακολούθηση ήταν υποχρεωτική ανά 2ωρο εβδομαδιαίο μάθημα. Ειδικότερα, στο πιλοτικό μάθημα έγινε σχεδιασμός όλων των συνιστωσών του, ως εξής: (α) της διδασκαλίας, (β) της αξιολόγησης – ανατροφοδότησης και (γ) των διδακτικών στόχων – μαθησιακών αποτελεσμάτων (Κρασάδακη, 2013; Krassadaki & Matsatsinis, 2012). Ειδικά για την ανατροφοδότηση σχεδιάστηκαν δράσεις αμφίδρομης κατεύθυνσης, από «τον εκπαιδευτή προς τους εκπαιδευόμενους» και αντίστροφα, κάποιες από αυτές ως υποχρεωτικές και άλλες ως συμπληρωματικές. Ως υποχρεωτικές δράσεις ανατροφοδότησης υιοθετήθηκαν κατ' αρχήν ο ατομικός σχολιασμός κάθε γραπτής ατομικής άσκησης (εκπαιδευτής προς εκπαιδευόμενους) και κατά δεύτερον μία έρευνα ικανοποίησης για το πιλοτικό μάθημα (εκπαιδευόμενοι προς εκπαιδευτή, τέλος εξαμήνου). Αντίστοιχα, ως συμπληρωματική δράση ανατροφοδότησης, πραγματοποιήθηκε έρευνα προτίμησης των φοιτητών στις εκπαιδευτικές τεχνικές που ενισχύουν τις γενικές τους δεξιότητες (εκπαιδευόμενοι προς εκπαιδευτή, τέλος εξαμήνου). Για την τελευταία περίπτωση που παρουσιάζεται στο παρόν άρθρο, διαμορφώθηκε ειδικά σχεδιασμένο ερωτηματολόγιο μέτρησης της προτίμησης βασισμένο στις αρχές της CA, όπως αναλύεται στην επόμενη ενότητα.

Σημειώνεται ότι για τον γραπτό και προφορικό ακαδημαϊκό λόγο καθώς και την εργασία σε ομάδα σχεδιάστηκε βοηθητικό εκπαιδευτικό υλικό σε μορφή οδηγού και αφιερώθηκε χρόνος για επεξήγηση. Το πιλοτικό μάθημα διδάχθηκε σε μικρή ομάδα φοιτητών, σε αίθουσα με κυκλική διαρρύθμιση και τραπέζι στο κέντρο για τη χρήση laptops με πρόσβαση στο διαδίκτυο και μέσω υιοθέτησης τεχνικών ενεργητικής συμμετοχής. Επιδιώχθηκε η αποφυγή της μονότονης διάλεξης, μέσω ενός ρόλου διαμεσολαβητή, που προσπαθεί να προωθήσει τη συζήτηση, ώστε όλοι να εκφράσουν τις προηγούμενες εμπειρίες και γνώσεις τους. Ο διάλογος, όπως σχεδιάστηκε, επέτρεψε την αρχική παρουσίαση των απόψεων/γνώσεων/εμπειριών των φοιτητών (τεχνική ερωτήσεων) και ακολούθως την παρουσίαση του υπό συζήτηση γνωστικού αντικείμενου, αλλά εκτός αυτού ενδυνάμωσε τις δεξιότητες έκφρασης των συμμετεχόντων με ισότιμο τρόπο. Ενδεικτικά, για ζητήματα που άπτονται της πανεπιστημιακής παιδαγωγικής, ως ένα νέο αναδυόμενο πεδίο έρευνας, ο αναγνώστης παραπέμπεται στις εργασίες των Παυλή-Κορρέ κ. συν. 2019, Κεδράκα 2019, Καραλής 2019.

Για την ενίσχυση του γραπτού ακαδημαϊκού λόγου διανεμήθηκαν μικρές ατομικές ασκήσεις στην ύλη του μαθήματος και ζητήθηκε η σύνταξη σύντομων αναφορών τεκμηρίωσης που θα ετοιμάζαν οι φοιτητές στο σπίτι. Οι ατομικές ασκήσεις λάμβαναν βαθμό και επιστρεφόταν με σχόλια. Τα σχόλια περιστρεφόταν σε ζητήματα

για την πληρότητα της απάντησης/τεκμηρίωσης, τα ορθογραφικά ή/και συντακτικά λάθη και την οργάνωση του κειμένου. Επίσης, στους συμμετέχοντες διανεμήθηκαν οι απαντήσεις ασκήσεων συμφοιτητών για αξιολόγηση σε ειδικά σχεδιασμένο φύλλο, με απόκρυψη προσωπικών στοιχείων (Krassadaki et al., 2014a). Η διανομή των ασκήσεων ξεκίνησε από την 3^η εβδομάδα και συνεχίστηκε μέχρι το τέλος εξαμήνου. Αντίστοιχα, για την ενίσχυση του προφορικού ακαδημαϊκού λόγου, της συνεργασίας κ.ά. ζητήθηκε από τους φοιτητές να ετοιμάσουν στη διάρκεια του εξαμήνου τρεις παρουσιάσεις σε δυάδες. Μία έως τρεις ομάδες κάθε φορά έκαναν παρουσίαση, ενώ τα μέλη της ολομέλειας έκαναν αρχικά αξιολόγηση της παρουσίασης σε ειδικό φύλλο που τους είχε διανεμηθεί και στη συνέχεια τεκμηρίωναν προφορικά την άποψή τους με ένα εποικοδομητικό τρόπο, αιτιολογώντας στοιχεία όπως η πληρότητα και ποιότητα της παρουσίασης, ο προφορικός λόγος, η γλώσσα του σώματος κ.ά. Ομοίως, για την ενίσχυση του προφορικού λόγου, την ενεργητική συμμετοχή στην τάξη κ.ά. εισήχθησαν σε κάθε μάθημα ερωτήσεις για συζήτηση πριν την παρουσίαση ενός θέματος αλλά και μετά. Οι ερωτήσεις αποτέλεσαν τη βάση ανάπτυξης ενός διαλόγου. Επιπλέον, για την ενίσχυση της συνεργασίας, της ομαδικής εργασίας, της γραπτής/προφορικής τεκμηρίωσης, της κριτικής σκέψης κ.ά. υιοθετώντας τις αρχές της ενεργητικής συμμετοχής, ζητήθηκαν ομαδο-συνεργατικές μικρές δραστηριότητες στη διάρκεια του μαθήματος 10λεπτης διάρκειας σε δυάδες φοιτητών, κατ' ελάχιστον 1 και μέγιστο 3 ανά μάθημα.

3 Ερωτηματολόγιο

Η μέθοδος Conjoint Analysis που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα εργασία είναι ευρέως γνωστή στο επιστημονικό Μάρκετινγκ για την διερεύνηση των προτιμήσεων των καταναλωτών για προϊόντα ή υπηρεσίες (Cattin & Wittink, 1982; Wittink et al., 1994). Σήμερα οι εφαρμογές της CA είναι πολυάριθμες, ενώ παράλληλα έχουν γενικευτεί οι έννοιες του προϊόντος, της υπηρεσίας και των πελατών. Ενδεικτικά, αναφέρονται παρακάτω ορισμένες εφαρμογές της στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση. Στην εργασία των Moogan et al. (2001) η CA χρησιμοποιείται για την επιλογή πανεπιστημίου, στο οποίο οι απόφοιτοι των σχολείων της Αγγλίας θα υποβάλλουν αίτηση φοίτησης. Σύμφωνα με την εργασία, στην αρχική φάση οι μαθητές αποδίδουν μεγαλύτερη σημαντικότητα στο αντικείμενο της υποψήφιας Σχολής/Τμήματος που θα εκδηλώσουν ενδιαφέρον, ενώ στο τελικό στάδιο αποδίδουν μεγαλύτερη σημαντικότητα στην τοποθεσία του πανεπιστημίου. Οι Soutar & Turner (2002) εφαρμόζουν τη CA προκειμένου να εκτιμήσουν τους παράγοντες στους οποίους θα πρέπει να αποδώσουν μεγαλύτερη έμφαση οι πολιτικές μάρκετινγκ των πανεπιστημίων της Αυστραλίας, δεδομένου του ανταγωνισμού μεταξύ τους και της ανόδου των διδάκτρων. Σε αυτή την περίπτωση η έρευνα έδειξε ότι οι παράγοντες που συγκεντρώνουν την υψηλότερη προτίμηση των τελειόφοιτων της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης είναι: η καταλληλότητα του προγράμματος φοίτησης, η φήμη της σχολής, οι προοπτικές εργασίας και η ποιότητα διδασκαλίας. Στην εργασία των Boatwright & Stamps (1988), η CA χρησιμοποιείται για την ανάδειξη των σημαντικότερων χαρακτηριστικών αποφοίτων σχολών Μάρκετινγκ στην αγορά εργασίας των Ηνωμένων Πολιτειών σύμφωνα με την άποψη των εργοδοτών, με συνέπεια τη δημιουργία ενός συνόλου συστάσεων για αναμόρφωση των προγραμμάτων σπουδών στην προαναφερόμενη επιστήμη. Στην Κορέα, οι Mok et al. (2010) σχεδίασαν ένα μάθημα για τη διδασκαλία της κατοχύρωσης των πνευματικών δικαιωμάτων, με χρήση της CA. Οι παράγοντες που έλαβαν υπόψη τους στη σχεδίαση CA περιλαμβάνουν: το περιεχόμενο του μαθήματος, το επίπεδο δυσκολίας, τις ώρες ανά εβδομάδα, αν θα προσφέρεται on-line ή off-line και τέλος το ύψος των διδάκτρων παρακολούθησης. Ο Imlay (2021) μελετά μέσω της CA την επίδραση των κοινωνικών προγραμμάτων που υλοποιούν φορείς στις Ηνωμένες Πολιτείες για την ενίσχυση της πρόσβασης στο κολέγιο των ευάλωτων ομάδων φοιτητών καλύπτοντας μέρος των διδάκτρων τους.

Στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης, στόχος μας είναι η διερεύνηση της άποψης των φοιτητών για τις τεχνικές που εφαρμόστηκαν σε σχέση με την ενίσχυση των δεξιοτήτων του γραπτού/προφορικού ακαδημαϊκού λόγου και της εργασίας σε ομάδα, όπου οι φοιτητές- ως οι άμεσοι αποδέκτες του μαθήματος- μπορούν να θεωρηθούν ως 'εσωτερικοί πελάτες'. Γενικότερα, για τη σχεδίαση ενός ερωτηματολογίου με βάση τις αρχές της CA, αρχικά προσδιορίζονται τα χαρακτηριστικά (attributes) και κάθε χαρακτηριστικό αναλύεται σε επίπεδα (levels). Ο συνδυασμός των επιπέδων των χαρακτηριστικών δημιουργεί ένα πλήθος υποθετικών σεναρίων (συνδυασμών). Η άποψη των ερωτώμενων στα σενάρια γίνεται μέσω ειδικά διαμορφωμένου ερωτηματολογίου. Σε αυτή την περίπτωση, οι ερωτώμενοι είτε βαθμολογούν τα σενάρια σε μια αριθμητική κλίμακα ή κατατάσσουν τα σενάρια από το περισσότερο προς το λιγότερο προτιμητέο (ή επιλέγουν ένα σενάριο από διάφορα που τους παρουσιάζονται- η περίπτωση αυτή προϋποθέτει εφαρμογή της Choice Based Conjoint Analysis που δεν μπορούσε να εφαρμοστεί για τεχνικούς λόγους) με στόχο να προσδιοριστεί η συμβολή κάθε χαρακτηριστικού αλλά και κάθε επιπέδου στην ολική αξία για κάθε άτομο. Η CA εκτιμά, αρχικά, τη μερική αξία των επιπέδων κάθε χαρακτηριστικού (part-worth) και το βάρος των χαρακτηριστικών (importances) ανά άτομο και στη συνέχεια υπολογίζει τα αντίστοιχα συνολικά (overall) αποτελέσματα για το δείγμα.

Ως χαρακτηριστικά (attributes) της προσφερόμενης διδασκαλίας, ελήφθησαν υπόψη οι εκπαιδευτικές τεχνικές που εφαρμόστηκαν, οι οποίες στη συνέχεια αναλύθηκαν σε επιμέρους επίπεδα (levels). Βάσει των σεναρίων (συνδυασμών) που δημιουργήθηκαν από τα επίπεδα, σχεδιάστηκε το ερωτηματολόγιο. Οι εκπαιδευτικές τεχνικές που μελετήθηκαν για το πιλοτικά προσφερόμενο μάθημα είναι οι εξής:

- γραπτή ατομική άσκηση

- προφορική παρουσίαση
- ομαδικό εξαμηνιαίο πρότζεκτ
- συζήτηση μέσω ερωτο-απαντήσεων στη διάρκεια του μαθήματος, και τέλος
- ασκήσεις στην τάξη για ομαδο-συνεργατική δραστηριότητα (δυάδα).

Σημειώνεται ότι στην σχεδίαση του ερωτηματολογίου προστέθηκαν και τα ομαδικά εξαμηνιαία πρότζεκτ που αποτελούν πολύ γνωστή τεχνική στους φοιτητές μιας σχολής μηχανικών. Επομένως, τα χαρακτηριστικά – attributes του πιλοτικού μαθήματος που μελετήθηκαν είναι πέντε και αναλύονται σε επίπεδα (levels), όπως φαίνεται στον Πίνακα 1.

Χαρακτηριστικά - Attributes	Επίπεδα - Levels
1. Γραπτή ατομική άσκηση	α. Κάθε εβδομάδα β. Κάθε δύο εβδομάδες
2. Προφορική παρουσίαση	α. Κάθε εβδομάδα β. Κάθε δύο εβδομάδες
3. Ομαδικό εξαμηνιαίο project	α. Ναι (δίδεται project) β. Όχι (δεν δίδεται project)
4. Συζήτηση μέσω ερωτο-απαντήσεων στην αίθουσα διδασκαλίας	α. Ναι (η τεχνική εφαρμόζεται) β. Όχι (η τεχνική δεν εφαρμόζεται)
5. Ασκήσεις σε δυάδες στην αίθουσα διδασκαλίας	α. Ναι (η τεχνική εφαρμόζεται) β. Όχι (η τεχνική δεν εφαρμόζεται)

Πίνακας 1: Χαρακτηριστικά και επίπεδα.

Γενικότερα, για τη διευκόλυνση των συμμετεχόντων σε μία έρευνα προκειμένου αυτοί να απαντήσουν σε ένα σύντομο ερωτηματολόγιο, αποφεύγεται η παράθεση όλων των σεναρίων, δηλαδή η παράθεση όλων των συνδυασμών των επιπέδων. Το σύνολο των σεναρίων διαμορφώνεται σε σχέση με το πλήθος των χαρακτηριστικών και των επιπέδων τους. Για παράδειγμα, εάν έχουμε 3 χαρακτηριστικά από τα οποία το πρώτο με 3 επίπεδα και τα άλλα δύο 4 επίπεδων, τότε το σύνολο των σεναρίων ανέρχεται σε 48 ($3 \times 4 \times 4 = 48$). Όπως γίνεται αντιληπτό, δεν είναι λειτουργικό να ζητηθεί από ένα ερωτώμενο να αξιολογήσει τόσα πολλά σενάρια. Το παραπάνω πρόβλημα αντιμετωπίζεται λαμβάνοντας υπόψη ένα υποσύνολο των σεναρίων, χωρίς να χάνεται η πληροφορία σχετικά με την επίδραση των χαρακτηριστικών στις προτιμήσεις των συμμετεχόντων σε μία έρευνα. Αυτός ο σχεδιασμός αποτελεί την Κλασματική Παραγοντική Σχεδίαση- Fractional Factorial Design, η οποία προϋποθέτει τη δημιουργία ενός Ορθογώνιου Πίνακα σεναρίων (orthogonal design) για αξιολόγηση (υποσύνολο όλων των σεναρίων που πληρούν συγκεκριμένες μαθηματικές ιδιότητες). Η δημιουργία Ορθογώνιου Πίνακα σημαίνει ότι οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ των χαρακτηριστικών θεωρούνται αμελητέες, ενώ υπάρχουν αλληλεπιδράσεις μόνο μεταξύ των επιπέδων των χαρακτηριστικών. Έτσι, οι ερωτώμενοι βαθμολογούν ή κατατάσσουν τα αντιπροσωπευτικά σενάρια που περιλαμβάνονται στο ερωτηματολόγιο. Οι βαθμολογίες/κατατάξεις που συλλέγονται αποτελούν τις εξαρτημένες μεταβλητές, ενώ τα χαρακτηριστικά του προϊόντος/υπηρεσίας αποτελούν τις ανεξάρτητες μεταβλητές και τέλος οι μερικές αξίες των επιπέδων προσδιορίζονται μέσω στατιστικών τεχνικών.

Στην παρούσα μελέτη, δεδομένου ότι εξετάζονται πέντε χαρακτηριστικά και δύο επίπεδα σε κάθε περίπτωση, ο συνολικός αριθμός σεναρίων ανέρχεται σε 32 ($2^5 = 32$). Τα 32 πιθανά σενάρια σύμφωνα με τη θεωρία του Σχεδιασμού Πειραμάτων (Design of Experiments) αφορούν την λεγόμενη Πλήρη Παραγοντική Σχεδίαση (Full Factorial Design). Για τη μείωση των σεναρίων που αποτέλεσαν τις ερωτήσεις της έρευνας χρησιμοποιήθηκε η Κλασματική Παραγοντική Σχεδίαση (Fractional Factorial Design), έτσι τα σενάρια περιορίστηκαν σε 8. Για λόγους ελέγχου της εγκυρότητας των αποτελεσμάτων, από στατιστική άποψη, ζητήθηκαν και δύο επιπλέον έξτρα σενάρια (holdout), δηλαδή τα σενάρια ανήλθαν σε 10. Η μείωση των σεναρίων έγινε μέσω της ορθογώνιας σχεδίασης από το λογισμικό IBM SPSS σε 19. Τα σενάρια της ορθογώνιας σχεδίασης, τα οποία αποτέλεσαν τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου, παρουσιάζονται στον Πίνακα 2, από τα οποία το 1^ο και 6^ο είναι τα holdout.

Όπως προαναφέρθηκε, η αξιολόγηση των σεναρίων γίνεται συνήθως μέσω βαθμολόγησης σε αριθμητική κλίμακα ή μέσω κατάταξης (σπανιότερα της επιλογής ενός σεναρίου από διάφορα άλλα σενάρια). Στην παρούσα έρευνα χρησιμοποιήθηκε η βαθμολόγηση σε κλίμακα. Ωστόσο, επειδή οι ερωτώμενοι αντιλαμβάνονται τις αποστάσεις ανάμεσα στις διαβαθμίσεις της κλίμακας ως ίσες, έγινε χρήση κλίμακας 7 σημείων (βλ. αιτιολόγηση στην εργασία των Darmon & Rouzies, 1999). Η 7βάθμια κλίμακα εκτείνεται από το 1 που αντιστοιχεί στο 'Καμία βελτίωση' έως το 7 που αντιστοιχεί στο 'Μεγάλη βελτίωση'. Δηλαδή, το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε δέκα ερωτήσεις προτίμησης (σύμφωνα με τον Πίνακα 2) στην κλίμακα από 1 έως 7.

α/α	Γραπτή άσκηση	Προφορική παρουσίαση	Εκπόνηση ομαδικού	Συζήτηση μέσω ερωταπαντήσεων	Δυάδα για ασκήσεις	Status
-----	---------------	----------------------	-------------------	------------------------------	--------------------	--------

			Project		στην τάξη	
1	Κάθε εβδομάδα	Κάθε 2 εβδομάδες	Όχι	Ναι	Ναι	Holdout
2	Κάθε 2 εβδομάδες	Κάθε 2 εβδομάδες	Ναι	Ναι	Ναι	Design
3	Κάθε εβδομάδα	Κάθε εβδομάδα	Όχι	Όχι	Ναι	Design
4	Κάθε 2 εβδομάδες	Κάθε 2 εβδομάδες	Όχι	Όχι	Ναι	Design
5	Κάθε εβδομάδα	Κάθε εβδομάδα	Ναι	Ναι	Ναι	Design
6	Κάθε 2 εβδομάδες	Κάθε 2 εβδομάδες	Ναι	Όχι	Όχι	Holdout
7	Κάθε εβδομάδα	Κάθε 2 εβδομάδες	Ναι	Όχι	Όχι	Design
8	Κάθε 2 εβδομάδες	Κάθε εβδομάδα	Όχι	Ναι	Όχι	Design
9	Κάθε εβδομάδα	Κάθε 2 εβδομάδες	Όχι	Ναι	Όχι	Design
10	Κάθε 2 εβδομάδες	Κάθε εβδομάδα	Ναι	Όχι	Όχι	Design

Πίνακας 2: Μειωμένα σενάρια για ανάπτυξη ερωτηματολογίου.

Ακολουθεί ένα παράδειγμα για το πρώτο σενάριο (πρώτη γραμμή) του Πίνακα 2, όπου παρουσιάζεται η λεκτική απόδοσή του. Ομοίως, διαμορφώθηκαν και οι επόμενες ερωτήσεις για τα σενάρια 2 έως 10 του ορθογώνιου κλασματικού Πίνακα 2, με βαθμολόγηση στην 7βάθμια κλίμακα.

ΣΕΝΑΡΙΟ 1

Ας υποθέσουμε ότι κάθε βδομάδα πρέπει να παραδώσεις μια μικρή ατομική γραπτή άσκηση και ανά 2 βδομάδες να προετοιμάσεις μια προφορική παρουσίαση με το Power Point. Δεν δίδεται ομαδικό εξαμηνιαίο project. Κατά τη διάρκεια του μαθήματος στην τάξη, αφενός συμμετέχεις ενεργά απαντώντας σε ερωτήσεις προς συζήτηση και αφετέρου προετοιμάζεις με τον διπλανό σου μικρές ασκήσεις.

Πόσο πιστεύεις ότι οι παραπάνω ενέργειες βελτιώνουν τον γραπτό και προφορικό ακαδημαϊκό λόγο καθώς και την ικανότητα σου να εργάζεσαι σε ομάδα;

1 2 3 4 5 6 7
Καμία βελτίωση Μεγάλη βελτίωση

4 Αποτελέσματα στα ερωτήματα της έρευνας

Για την ανάλυση των απαντήσεων χρησιμοποιήθηκε η CA που εκτιμά αξίες στα επίπεδα (part-worth) και βάρη (importance) στα χαρακτηριστικά, ανά άτομο και συνολικά. Η ανάλυση έγινε μέσω του πακέτου SPSS. Σε σχέση με το πρώτο ερευνητικό ερώτημα «ποια είναι η ιδανική συχνότητα διεξαγωγής δραστηριοτήτων για την ενίσχυση των συγκεκριμένων δεξιοτήτων των φοιτητών», οι συνολικά (overall) εκτιμώμενες αξίες στα επίπεδα είναι ως εξής:

- Γραπτές Ασκήσεις: Κάθε εβδομάδα (0.119) – Κάθε δύο εβδομάδες (-0.119).
- Προφορικές Παρουσιάσεις: Κάθε εβδομάδα (0.071) – Κάθε δύο εβδομάδες (-0.071)
- Ομαδικό εξαμηνιαίο project: Ναι (0.149)– Όχι (-0.149)
- Συζήτηση μέσω ερωτοαπαντήσεων: Ναι (0.554)– Όχι (-0.554)
- Ομαδοσυνεργατική δραστηριότητα: Ναι (0.375)– Όχι (-0.375)

Επομένως, με βάση τις υψηλότερες αξίες στα επίπεδα των χαρακτηριστικών, οι φοιτητές φαίνεται να εκτιμούν πως οι δεξιότητές τους βελτιώνονται, όταν ετοιμάζουν κάθε εβδομάδα γραπτές ασκήσεις (0.119) και προφορικές παρουσιάσεις (0.071), εκπονούν ομαδικό εξαμηνιαίο project (0.149), συμμετέχουν ενεργά σε συζήτηση (0.554) και σε ομαδοσυνεργατικές δραστηριότητες στην τάξη (0.375). Σημειώνεται ότι καμία τεχνική, από τα ομαδικά project, την τεχνική των ερωτήσεων-απαντήσεων και των ομαδοσυνεργατικών ασκήσεων στην τάξη, δεν αξιολογείται ως περιττή με την έννοια ότι το επίπεδο «Όχι» έλαβε αρνητική αξία. Ομοίως, οι φοιτητές αξιολογούν τις γραπτές ατομικές ασκήσεις και τις προφορικές παρουσιάσεις ως χρήσιμες αν γίνονται συχνά, με την επιφύλαξη για τη σημαντικότητά τους, όπως αναλύεται παρακάτω. Σημειώνεται ότι ένα πλεονέκτημα της μεθόδου είναι ο υπολογισμός των αντίστοιχων αποτελεσμάτων ανά άτομο, όπου εδώ έχουν παραληφθεί για ευνόητους λόγους.

Σε σχέση με το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα «ποια εκπαιδευτική τεχνική βελτιώνει περισσότερο τις συγκεκριμένες δεξιότητες των φοιτητών», αυτό απαντάται από τα βάρη (importance) των χαρακτηριστικών που εκτιμά η CA, ανά άτομο και συνολικά στο δείγμα. Τα βάρη που εκτίμησε η CA συνολικά (overall) για το δείγμα, κατά σειρά σημαντικότητας, είναι τα εξής:

- Συζήτηση μέσω ερωτήσεων-απαντήσεων 29.55%
- Ομαδοσυνεργατικές ασκήσεις σε δυάδες 23.25%
- Ομαδικό εξαμηνιαίο project 21.48%
- Γραπτές ατομικές ασκήσεις 13.91%
- Προφορικές παρουσιάσεις 11.81%

Το χαρακτηριστικό που συμβάλλει με την υψηλότερη σημαντικότητα στη βελτίωση των συγκεκριμένων γενικών δεξιοτήτων είναι η εκπαιδευτική τεχνική της συζήτησης μέσω ερωτήσεων-απαντήσεων (29.55%). Ακολουθεί σε σημαντικότητα η τεχνική των ομαδοσυνεργατικών ασκήσεων σε δυάδες στην τάξη (23.25%). Έπονται σε σημαντικότητα οι τεχνικές: ομαδικό εξαμηνιαίο project (21.48%), γραπτές ατομικές ασκήσεις (13.91%) και προφορικές παρουσιάσεις (11.81%). Η σχετικά μεγάλη διαφορά σημαντικότητας των τριών χαρακτηριστικών- συζήτηση στην τάξη 29.55%, δυάδες στην τάξη 23.25% και ομαδικό εξαμηνιαίο project 21.48%- σε σύγκριση με τα άλλα δύο (γραπτές ατομικές ασκήσεις 13.91% και προφορικές παρουσιάσεις 11.81%), αναδεικνύει ότι οι φοιτητές στηρίζουν περισσότερο τη βελτίωση των γενικών ικανοτήτων τους σε τρεις συγκεκριμένες εκπαιδευτικές τεχνικές. Συνεπώς, από τις εκπαιδευτικές τεχνικές μεγαλύτερη επιρροή στην προτίμηση των φοιτητών έχουν η συζήτηση και οι ομαδοσυνεργατικές δραστηριότητες μικρής διάρκειας κατά τη διάρκεια του μαθήματος, καθώς και το ομαδικό εξαμηνιαίο project. Σημειώνεται ότι τα βάρη ανά άτομο συνήθως χρησιμοποιούνται για ομαδοποίηση/συσταδοποίηση, μέσω τεχνικών Clustering, για τη μελέτη παρόμοιων συμπεριφορών, όπως παρουσιάζεται στην ενότητα 5.

Επιπρόσθετα, η CA εκτιμά δείκτες συσχέτισης των παρατηρούμενων και εκτιμώμενων προτιμήσεων (βλ. Πίνακα 3). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα συσχέτισεων για τα 8 σενάρια της κλασματικής παραγοντικής σχεδίασης, ο συντελεστής Pearson's $r = .988$ $p = .000$ και ο Kendall $t = 1.000$ $p = .000$. Επομένως, συνάγουμε ότι το μοντέλο της CA που αφορά τις εκτιμήσεις part-worth και importance values παρουσιάζει υψηλή εσωτερική αξιοπιστία και πολύ καλή προσαρμογή στα δεδομένα. Επιπλέον, τα αποτελέσματα από τα 2 σενάρια ελέγχου (holdout) συνηγορούν για την εγκυρότητα των αναλύσεων (συντελεστής Kendall's Tau for holdouts = 1.000).

Statistical Test	Value	Sig.
Pearson's r	.988	.000
Kendall's Tau	1.000	.000
Kendall's Tau for Holdouts	1.000	

Πίνακας 3: Στατιστικά τεστ

Συνεπώς, τα παραπάνω ευρήματα, δηλαδή οι εκτιμώμενες αξίες στα επίπεδα και η σημαντικότητα των χαρακτηριστικών, απαντούν στο τρίτο ερευνητικό ερώτημα «ο οριστικός σχεδιασμός του μαθήματος ποιες από όλες τις εκπαιδευτικές τεχνικές να περιλάβει». Δηλαδή, εάν επιθυμούμε να συνεχίσουμε το μάθημα, είτε με την ανασχεδιασμένη μορφή ή ακόμα και με την παραδοσιακή μορφή, λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τα τρία εξάμηνα της πιλοτικής εφαρμογής, καταλήγουμε στις εκπαιδευτικές τεχνικές που οι φοιτητές θεωρούν ως τις πλέον χρήσιμες/σημαντικές για την ενίσχυση των συγκεκριμένων δεξιοτήτων, ως εξής:

- Συζήτηση στην τάξη μέσω ερωτοαπαντήσεων
- Ομαδοσυνεργατικές δραστηριότητες επίλυσης μικρών ασκήσεων σε δυάδες στην τάξη
- Ομαδικό εξαμηνιαίο project

Σημειώνεται ότι η τεχνική αξιοποίησης των γραπτών ατομικών ασκήσεων και των προφορικών παρουσιάσεων για την ενίσχυση, εκτός άλλων, των γενικών δεξιοτήτων του γραπτού/προφορικού ακαδημαϊκού λόγου και της εργασίας σε ομάδα, αποδείχθηκαν μικρής επιρροής στις προτιμήσεις των φοιτητών. Συνεπώς, από τις πέντε τεχνικές που εφαρμόστηκαν προτείνονται οι τρεις σημαντικότερες. Η συγκεκριμένη ανατροφοδότηση είναι ωφέλιμη και αποτέλεσε μια παρακαταθήκη για τα επόμενα χρόνια που αν και το μάθημα δεν προσφέρθηκε σε μικρές ομάδες φοιτητών, εντέλει υιοθέτησε τα παραπάνω. Δηλαδή, στο παραδοσιακά προσφερόμενο μάθημα (διάλεξη στους συμμετέχοντες φοιτητές) εισήχθησαν οι τρεις προαναφερόμενες εκπαιδευτικές τεχνικές που υπέδειξε η πιλοτική εφαρμογή για ενίσχυση συνδυαστικά της μάθησης και των συγκεκριμένων γενικών δεξιοτήτων (μαζί με το υποστηρικτικό υλικό για τις δεξιότητες, όπως εν συντομία παρουσιάστηκε παραπάνω).

5 Ομαδοποίηση σύμφωνα με προτιμήσεις

Με γνώμονα τα βάρη ανά άτομο που εκτίμησε η CA επιχειρήθηκε η μελέτη της συμπεριφοράς των φοιτητών. Τα ατομικά βάρη υποδεικνύουν την επιρροή (σημαντικότητα) κάθε μίας εκπαιδευτικής τεχνικής στη βελτίωση των δεξιοτήτων, σύμφωνα με τις απόψεις ενός ετερογενούς φοιτητικού πληθυσμού. Η ομαδοποίηση επιτρέπει

την ανακάλυψη ομάδων φοιτητών, είτε στην περίπτωση που οι απόψεις τους συγκλίνουν είτε αποκλίνουν. Η ανάλυση πραγματοποιήθηκε μέσω του Clustering αλγορίθμου k-means στο SPSS. Η ομαδοποίηση αποτελεί ένα ενδιαφέρον θέμα έρευνας σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης, η οποία πραγματοποιείται σε αρκετές περιπτώσεις μέσω του αλγορίθμου k-means (π.χ. Kuswandi et al., 2018; Trivedi & Patel 2020; Krassadaki et al., 2014a) ή μέσω άλλων αλγορίθμων τεχνητής νοημοσύνης (π.χ. Mastrothanas et al. 2023, Zervoudakis et al. 2019).

Αρχικά, μελετήθηκε το πλήθος των ομάδων που δημιουργούνται στο δείγμα, όπου οι ομάδες είναι τρεις παρά το μικρό πλήθος συμμετεχόντων στην έρευνα. Ο έλεγχος πραγματοποιήθηκε μέσω του SPSS με δύο τρόπους (εφαρμογή συσσωρευτικής ιεραρχικής συσταδοποίησης), τον αλγόριθμο του πλησιέστερου γείτονα (Nearest neighbor) και μέσω του κανόνα σύνδεσης του Ward (Ward's method). Στη συνέχεια, έτρεξε ο k-means, τα αποτελέσματα του οποίου υποδεικνύουν αφενός το πλήθος φοιτητών ανά ομάδα και αφετέρου τις προτιμήσεις ανά ομάδα βάσει των κεντροειδών – centroids των ομάδων (κέντρο βάρους των ομάδων). Ειδικότερα, η Α' ομάδα περιλαμβάνει 14 άτομα, η Β' 23 άτομα και η Γ' 5 άτομα, συνεπώς πολυπληθέστερη είναι η δεύτερη.

Τα αποτελέσματα με βάση τα κεντροειδή – centroids (σε παρένθεση) δείχνουν ότι:

Στην Α' ομάδα ανήκουν φοιτητές που εκφράζουν πολύ υψηλή προτίμηση κυρίως σε δύο τεχνικές, ως εξής:

- των σύντομων ασκήσεων που γίνονται σε δυάδες στην ώρα της διδασκαλίας (39.27)
- της συζήτησης στην ώρα διδασκαλίας (32.51).

Στην πολυπληθέστερη Β' ομάδα ανήκουν φοιτητές που εκφράζουν πολύ υψηλή προτίμηση κυρίως σε τρεις τεχνικές, ως εξής:

- στα ομαδικά project που γίνονται στη διάρκεια του εξαμήνου (31.45)
- στην συζήτηση στην ώρα διδασκαλίας (21.8)
- στις σύντομες ασκήσεις που γίνονται σε δυάδες στην ώρα διδασκαλίας (17).

Τέλος, στην Γ' ομάδα φοιτητών (μικρότερη σε πλήθος από όλες τις ομάδες) ανήκουν άτομα που εκφράζουν σχεδόν αποκλειστική προτίμηση στην τεχνική της συζήτησης στην ώρα της διδασκαλίας (56.92).

Η ανάλυση αναδεικνύει αφενός τις όμοιες/παρόμοιες προτιμήσεις μεταξύ διαφορετικών ατόμων, το πλήθος των ομάδων με παρόμοιες προτιμήσεις, αλλά λειτουργεί και ως ένα είδος επιβεβαίωσης των συνολικών (overall) αποτελεσμάτων της CA, όπως προσδιορίστηκαν παραπάνω, προκειμένου να απαντηθεί το 3^ο ερευνητικό ερώτημα.

6 Περιορισμοί και Συζήτηση

Η εφαρμογή της CA και του αλγορίθμου k-means για τη διερεύνηση των προτιμήσεων στις εκπαιδευτικές τεχνικές παρείχαν μια ανατροφοδότηση, πληροφόρηση και ενημέρωση για τις απόψεις των φοιτητών. Οι φοιτητές των πιλοτικών τμημάτων, ως αποδέκτες των εκπαιδευτικών τεχνικών, εξέφρασαν μια συγκεκριμένη προτίμηση σε αυτές που ενισχύουν περισσότερο τις δεξιότητες επικοινωνίας (γραφτής και προφορικής για τις ανάγκες της ακαδημαϊκής τους πορείας) και εργασίας σε ομάδα. Ένας βασικός περιορισμός του συγκεκριμένου πειράματος είναι το πλαίσιο στο οποίο πραγματοποιήθηκε, που κυρίως σχετίζεται με τις τεχνικές των διδασκόντων ενός πολυτεχνείου (εξοικείωση φοιτητών σε εργασίες/ασκήσεις που γίνονται σε συνεργασία), το μάθημα στο οποίο πραγματοποιήθηκε, τις τεχνικές που είχαν προσχεδιάσει και εφαρμόσαν οι διδάσκοντες, τους συντελεστές της εκπαίδευσης και τους συμμετέχοντες, το μικρό πλήθος συμμετεχόντων φοιτητών, το φυσικό και συναισθηματικό πλαίσιο στο μάθημα κ.ά. Αυτά, ως ποιοτικά δεδομένα που διαμόρφωσαν το συγκεκριμένο περιβάλλον μάθησης τα τρία εξάμηνα εφαρμογής, φαίνεται ότι συνέβαλλαν στη βελτίωση των διερευνούμενων δεξιοτήτων (Krassadaki & Matsatsinis, 2012). Στην βελτίωση συνηγορούν τα εξής: αφενός η εμπειρική παρατήρηση των διδασκόντων, αφετέρου οι αναλύσεις που ακολούθησαν στην αυτοαξιολόγηση του επιπέδου δεξιοτήτων πριν και μετά το μάθημα, αλλά και τα θερμά σχόλια που κατέθεσαν οι φοιτητές στο τέλος εξαμήνου ανά ακαδημαϊκό έτος. Η εκμάθηση των δεξιοτήτων επιχειρήθηκε εντός του πλαισίου του μαθήματος, μέσω ανασχεδιασμού όλων των συνιστωσών του, μεταξύ αυτών και των δραστηριοτήτων που εισήχθησαν με συγκεκριμένο τρόπο (κυκλικότητα συμμετοχής στην συζήτηση, δυάδα επίλυσης ασκήσεων με το διπλανό άτομο που δεν είναι κατ' ανάγκη φίλος ή γνωστός, φύλλα αξιολόγησης των προφορικών παρουσιάσεων στην τάξη για λόγους τεκμηρίωσης και επικοινωνιακής κριτικής στη συνέχεια, ετερο-αξιολόγηση των γραπτών ατομικών ασκήσεων, κ.λπ.).

Οι τεχνικές που χρησιμοποιήθηκαν είχαν ως αποδέκτες τους φοιτητές, οι οποίοι προφανώς διαφέρουν σε γνώσεις, εμπειρίες, δεξιότητες, ενδιαφέροντα, στυλ μάθησης, χαρακτήρα, κ.λπ. Πλήθος ερευνητών ισχυρίζονται ότι η διαφοροποιημένη διδασκαλία σε τάξεις με ετερογενές ακροατήριο είναι μια βασική αρχή για αποτελεσματικό παιδαγωγικό έργο (π.χ. Subban, 2006; Valiandes & Neophytou, 2017). Στο ανασχεδιασμένο μάθημα επιδιώχθηκε η ενεργός συμμετοχή όλων, μέσω μιας ποικιλίας δραστηριοτήτων που κράτησαν ζωντανό το ενδιαφέρον σε κάθε δίωρη εβδομαδιαία συνάντηση (Tomlinson, 2000), ενώ η ύλη του μαθήματος συνδέθηκε με την προϋπάρχουσα γνώση, τα προσωπικά βιώματα, την καθημερινή ζωή (π.χ. πληροφοριακά συστήματα στην καθημερινότητα καθενός) κ.ά., έτσι ώστε οι έννοιες που διδάχθηκαν να αποκτούν ένα νόημα για τους φοιτητές (McBride, 2004). Στον σχεδιασμό του μαθήματος εντάχθηκαν συγκεκριμένες γενικές δεξιότητες. Εμφανής προτίμηση εκφράστηκε για την τεχνική της συζήτησης μέσω ερωτήσεων, η οποία ενεργοποιεί τους

φοιτητές, κρατά ζωντανό το ενδιαφέρον, κρατά όλους σε εγρήγορση χάρη στην κυκλικότητα που εφαρμόστηκε, συνδέει τις έννοιες του μαθήματος με τις πρότερες γνώσεις και εμπειρίες, παρέχει τη δυνατότητα ανάκλησης νοητικών σχημάτων και ταυτόχρονα ενισχύει τον προφορικό λόγο, την τεκμηρίωση, την κριτική σκέψη, κ.λπ. Η επιτυχία της τεχνικής αυτής προϋποθέτει σχεδίαση από τον εκπαιδευτή, προκειμένου να θέσει ερωτήματα για συζήτηση τέτοια, τα οποία επαγωγικά θα οδηγήσουν στο νόημα που θέλει να περιγράψει ή ερωτήματα για το κλείσιμο του μαθήματος ή ακόμα και για τον έλεγχο της εμπέδωσης μιας έννοιας. Επίσης, εμφανής προτίμηση εκδηλώθηκε και για την τεχνική των μικρο-ομάδων (δυάδων) στην τάξη για επίλυση ασκήσεων, οι οποίες έδωσαν τη δυνατότητα συνεργασίας μεταξύ των φοιτητών. Τέλος, προτίμηση εκφράστηκε και στην τεχνική των ομαδικών εργασιών (project) για την ενίσχυση των διερευνούμενων δεξιοτήτων, ως μια γνωστή τεχνική στους φοιτητές ενός τεχνολογικού πανεπιστημιακού ιδρύματος. Τα αποτελέσματα αυτά συμφωνούν με την ομαδοποίηση που ακολούθησε, μέσω εφαρμογής του αλγορίθμου k-means. Ο αλγόριθμος ομαδοποίησε τους συμμετέχοντες που έχουν παρόμοιες προτιμήσεις και ανέδειξε ως πολυπληθέστερη την ομάδα που στηρίζει την ενίσχυση δεξιοτήτων στις τρεις προαναφερόμενες εκπαιδευτικές τεχνικές. Ταυτόχρονα, ανέδειξε τις διαφοροποιήσεις μεταξύ των ομάδων φοιτητών.

Τέλος, αξίζει να αναφερθεί ότι η σχεδίαση του πειράματος μέσω της CA απέδωσε αποτελέσματα προτίμησης με εγκυρότητα από στατιστική άποψη (βάσει των ελέγχων συσχέτισης) για τις εκπαιδευτικές τεχνικές, κάνοντας βέβαια την βασική υπόθεση ότι κάθε μάθημα διαθέτει ένα μοναδικό προφίλ. Συνήθως, κάθε πανεπιστημιακό μάθημα αποτελεί μια μοναδική και ξεχωριστή οντότητα ακόμα και εάν έχει τον ίδιο τίτλο από ίδρυμα σε ίδρυμα, που αυτό συναρτάται από το ανθρωπινό δυναμικό που διδάσκει αλλά και είναι αποδέκτης της εκπαίδευσης (φοιτητές), το φυσικό και συναισθηματικό πλαίσιο που επικρατεί στο συγκεκριμένο περιβάλλον διδασκαλίας και μάθησης, τις σχέσεις διδάσκοντα με φοιτητές κ.α., ωστόσο η μέθοδος αυτή, ως μια πολυμεταβλητή στατιστική τεχνική, μπορεί να αποτυπώσει τις ιδιαιτερότητες κάθε περίπτωσης. Επομένως η παρούσα μεθοδολογική προσέγγιση μπορεί να αξιοποιηθεί σε περιπτώσεις αποτύπωσης της άποψης των φοιτητών για τις εκπαιδευτικές τεχνικές των διδασκόντων, για την ανακάλυψη των προτιμήσεων και για τη διερεύνηση ομάδων παρόμοιας συμπεριφοράς.

7 References

- Almerich, G., Díaz-García, I., Cebrián-Cifuentes, S., & Suárez-Rodríguez J. (2018). Dimensional structure of 21st century competences in university students of education. *RELIEVE*, 24(1). <http://doi.org/10.7203/relieve.24.1.12548>
- Assister, A. (1995). *Transferable skills in higher education*. London: Kogan Page.
- Atlay M., Gaitan, A., & Kumar, A. (2008). Stimulating learning— Creating CRE8. Chapter 13 in *Understanding learning-centred higher education*. Nygaard C. & Holtham C. (Eds). Copenhagen Business School Press.
- Baldwin, C., J., Cahn, C., Forman, J. P., Lehmann, H., & Wischmeyer, C. R.(1979). A Model Undergraduate Electrical Engineering Curriculum. *IEEE Transactions on Education*, 22(2). <https://doi.org/10.1109/te.1979.4321295>
- Barrie, S.C. (2006). Understanding what we mean by the generic attributes of graduates. *Higher Education*, 51: 215 – 241. <https://doi.org/10.1007/s10734-004-6384-7>
- Bath D., Smith, C., Stein, S., & Swann, R. (2004). Beyond mapping and embedding attributes: bringing together quality assurance and action learning to create a validated and living curriculum. *Higher Education Research & Development*, 23 (3), 313-328. <https://doi.org/10.1080/0729436042000235427>
- Boatwright, E. W., Stamps, M. B., (1988). Employers' importance ratings of student characteristics: a conjoint analysis approach. *Journal of Marketing Education*, 10(2), 74-78. <https://doi.org/10.1177/027347538801000212>
- Boyatzis, R.E., Cowen, S., Kolb, D. (1995). *Innovation in profession education*. San Francisco: Jossey Bass.
- Carroll, L. N., Markauskaitė L., Calvo, A. R. (2007). E-Portfolios for developing transferable skills in a freshman engineering course. *IEEE Transactions on Education*, 50, (4), 360-366. <https://doi.org/10.1109/te.2007.907554>
- Cattin, P., Wittink, D. R. (1982). Commercial use of conjoint analysis: a survey. *Journal of Marketing*, 46, 44-53.
- Chadha, D., Faraday, D., & Nicholls, G. (2001). Transferable skills teaching in Chemical Engineering Education-The Investigation of a constructivist theory. Paper presented in International Conference on Engineering Education - IEEE, Oslo, Norway.
- Coulson-Thomas C. (1992). Strategic vision or strategic con? Rhetoric or reality? *Long Range Planning*, 25: 81-99. [https://doi.org/10.1016/0024-6301\(92\)90313-q](https://doi.org/10.1016/0024-6301(92)90313-q)
- Crespi, P. & García-Ramos, J.M. (2021). Generic skills at university. Evaluation of a training program. *Educación XX1*, 24(1), <http://doi.org/10.5944/educXX1.26846>
- Cryer, P. (2006). *The research student's guide to success*, 3rd edition, Open University Press.
- Darmon, R. Y., & Rouzies, D. (1999). Internal validity of conjoint analysis under alternative measurement procedures. *Journal of Business Research*, 46, 67-81. [https://doi.org/10.1016/s0148-2963\(98\)00068-x](https://doi.org/10.1016/s0148-2963(98)00068-x)
- El Soufi, N., & See, B. H. (2019). Does explicit teaching of critical thinking improve critical thinking skills of

- English language learners in higher education? A critical review of causal evidence. *Studies in Educational Evaluation*, 60, 140-162.
- European Parliament Council (2008). The Establishment of the European Qualifications Framework for Lifelong Learning. Official Journal of European Union, available online at: <https://www.cedefop.europa.eu/en/projects/european-qualifications-framework-eqf>.
- European Political Strategy Centre (2016). Το μέλλον της εργασίας. Δεξιότητες και ανθεκτικότητα για ένα κόσμο που αλλάζει, Π. Λιντζέρης– Δ. Βαλάση (Μτρ.), Αθήνα, ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ.
- Golec, A., & Kahya, E. (2007). A fuzzy model for competency-based employee evaluation and selection. *Computers and Industrial engineering*, 52, 143-161.
- Hare, C., & Powrie, P. (1992). Developing transferable personal skills in a business studies option of a French undergraduate degree. In J. A. Coleman & G. Parker (Eds), *French and the enterprise path: Developing transferable and professional skills* (pp. 63-80), London: CILT.
- Harvey, L. (1993). *Quality assessment in higher education: The collected papers of the QHE Project*. University of Central England: Quality in Higher Education.
- Imlay, J. S. (2021). Tuition, Targeting, and Tradeoffs: A Conjoint Analysis of Americans' Preferences over the Design of Higher Education Subsidies. *The Journal of Higher Education*, 92 (6), 986-1017. <https://doi.org/10.1080/00221546.2021.1897965>
- Καραλής, Θ. (2019). Εκπαίδευση ενηλίκων και πανεπιστημιακή παιδαγωγική: από την ώσμωση στη συνύπαρξη. Πρακτικά 1ου Πανελληνίου Συνεδρίου Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής «Διδασκαλία και Μάθηση στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση», Αλεξανδρούπολη 12-13 Απριλίου 2019.
- Κεδράκα, Α. (2019). Εδραιώνοντας την πανεπιστημιακή παιδαγωγική στην Ελλάδα: ολοκληρώθηκε το 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής με θέμα Διδασκαλία και Μάθηση στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση. Πρακτικά 1ου Πανελληνίου Συνεδρίου, Αλεξανδρούπολη, 12-13 Απριλίου 2019.
- Kemp, J. I., Seagraves, L. (1995). Transferable Skills-Can Higher education deliver? *Studies in Higher Education*, 20 (3), 315-328. <https://doi.org/10.1080/03075079512331381585>
- Κικίλιας, Η. (2006). Οι δεξιότητες και η εκπαίδευση ως προσδιοριστικοί παράγοντες της “επιτυχίας” στην αγορά εργασίας: Μια κριτική αποτίμηση της ορθόδοξης οικονομικής θεωρίας. *Επιθεώρηση Κοινωνικών Ερευνών*, 119, 63-95.
- Κόκκος, Α., Βαϊκούση, Δ., Βεργίδης, Δ., Κουλαουζίδης, Γ., Κωσταρά, Ε., Παυλάκης, Μ., Σακκούλης, Δ. (2021). Η εκπαίδευση και κατάρτιση ενηλίκων στην Ελλάδα. Αθήνα, διαΝΕΟσις.
- Κρασαδάκη, Ε. (2013). Μεθοδολογία εκτίμησης μη τυπικών και μη πιστοποιημένων γνώσεων που αποκτώνται από προγράμματα μαθημάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Διδακτορική διατριβή, Πολυτεχνείο Κρήτης.
- Krassadaki, E., Matsatsinis, N. (2012). Redesigning university courses based on generic skills via multicriteria analysis methods. *International J. Multicriteria Decision Making*, 2(2), 128-158. <https://doi.org/10.1504/ijmcdm.2012.046940>
- Krassadaki, E., Lakiotaki, K., Matsatsinis, N. (2014a). Students' behavior in peer assessment: A multi-criteria clustering approach. *European Journal of Engineering Education*, 39(3), 233-246. <https://doi.org/10.1080/03043797.2013.858102>
- Krassadaki, E., Lakiotaki, K. & Matsatsinis, N. F. (2014b). Adopting a strategy for enhancing generic skills in engineering education. *Industry & Higher Education*, 28(3), 185-192. <https://doi.org/10.5367/ihe.2014.0206>
- Kuswandi, D., Surahman, E., Thariq, Z. Z. A., & Muthmainnah, M. (2018). K-means clustering of student perceptions on project-based learning model application. 4th International Conference on Education and Technology (ICET), 26-28 Oct. 2018, Malang, Indonesia. ieeexplore.ieee.org.
- Van Laar, E., Deursen, A. J. A. M., van Dijk, J. A. G. M., & de Haan, J. (2017), The relation between 21st-century skills and digital skills: A systematic literature review. *Computers in Human Behavior*, 72, 577-588. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.03.010>
- Makrakis, V., Retalis, S., Koutoumanos, A., Papaspyrou, N., & Skordylakis, M. (1998). Evaluating the Effectiveness of an ODL Hypermedia System and Courseware at the National Technical University of Athens: A case study. *Journal of Universal Computer Science*, 4, (3), 259-272.
- Mastrothanasis, K., Zervoudakis, K., Kladaki, M., & Tsafarakis S. (2023). A bio-inspired computational classifier system for the evaluation of children's theatrical anxiety at school. *Education and Information Technologies*. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11645-4>
- McBride, B. (2004). Data-driven instructional methods: “One-strategy-fits-all” doesn't work in real classrooms. *T.H.E. Journal*, 31 (11), 38-40.
- McClelland, D. (1973). Testing for competence rather than for intelligence. *American Psychologist*, 20, 321-333.
- Mok, M. S., Sohn, S. Y., & Ju, Y. H. (2010). Conjoint analysis for intellectual property education. *World Patent Information*, 32 (2), 129-134. <https://doi.org/10.1016/j.wpi.2009.07.004>
- Moogan, Y. J., Baron, S., & Bainbridge, S. (2001). Timings and trade-offs in the marketing of higher education courses: a conjoint approach. *Marketing Intelligence and planning*, 19, (3), 179-187. <https://doi.org/10.1108/02634500110391726>
- OECD (2018). *Education 2030: The Future of Education and Skills*. Position paper. Recuperado de [https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20\(05.04.2018\).pdf](https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20(05.04.2018).pdf).

- OECD (2019). *Education at a Glance 2019*. OECD Indicators. Paris: OECD.
- Παυλή-Κορρέ, Μ., Καραλής, Θ., Τζοβλά, Ε., & Τσικρικώνα, Χ. (2019). Πανεπιστημιακή Παιδαγωγική: Θεωρητικές προσεγγίσεις, πρακτικές εφαρμογές και θεσμικές προϋποθέσεις. Πρακτικά 1ου Πανελληνίου Συνεδρίου Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής «Διδασκαλία και Μάθηση στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση», Αλεξανδρούπολη 12-13 Απριλίου 2019.
- Patton, D. M. (2008). Beyond WI: building an integrated communication curriculum in one department of Civil Engineering (tutorial). *IEEE Transactions on Professional Communication*, 51, (3), 313-327.
- Subban, P. (2006). Differentiated instruction: a research basis. *International Education Journal*, 7 (7), 935–947.
- Soutar, N. G. & Turner, J. P. (2002). Students' preferences for university: a conjoint analysis. *International Journal of Educational Management*, 16 (1), 40–45. <https://doi.org/10.1108/09513540210415523>
- Tomlinson, C. A. (2000). *The Differentiated Classroom: Responding to the Needs of all learners*. Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Tran, L. T., Phan, H. L. T., & Bellgrove, A. (2021). There's a much bigger world of science that just Australia: Australian students' development of disciplinary knowledge, transferable skills and attributes through a New Colombo Plan short-term mobility program to Japan. *International Journal of Science Education*, 43 (6), 888-905.
- Trivedi, S., & Patel, N. (2020). Clustering students based on virtual learning infrastructure: applications of k-means, DBSCAN, Hierarchical and Affinity Propagation Clustering. *Sage Science Review of Educational Technology*, 3(1), 1-13.
- Tuononen, T., Hyytinen, H., Kleemola, K., Hailikari, T., Männikkö, L., & Toom, A. (2022). Systematic Review of Learning Generic Skills in Higher Education – Enhancing and Impeding Factors. *Frontiers in Education*, 7 <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.885917>
- Valiandes, S. & Neophytou, L. (2017). Teachers' professional development for differentiated instruction in mixed-ability classrooms: investigating the impact of a development program on teachers' professional learning and on students' achievement, *Teacher Development*, 1, 123–138.
- Wittink, D., Vriens, M., & Burhenne, W. (1994). Commercial use of conjoint in Europe: Results and critical reflections. *International Journal of Research in Marketing*, 11, 41-52. [https://doi.org/10.1016/0167-8116\(94\)90033-7](https://doi.org/10.1016/0167-8116(94)90033-7)
- Zervoudakis, K., Mastrothanasis, K., & Tsafarakis, S. (2019). Forming automatic groups of learners using particle swarm optimization for applications of differentiated instruction. *Computer Applications in Engineering Education* 28 (2), 282-292. <https://doi.org/10.1002/cae.22191>

Αξιοποιώντας Τεχνολογικά Υποστηριζόμενα Πλαίσια Ελέγχου της Ποιότητας Διαδικτυακών Μαθημάτων

Σ. Ρετάλης¹, Ι. Πανά¹, Γ. Αρέτου¹, Γ. Χονδροκούκης¹, Π. Παντελίδης¹

¹Πανεπιστήμιο Πειραιά

E-mail: retal@unipi.gr, iwanna.pana22@gmail.com, garetou@gmail.com, gregory@unipi.gr, pantel@unipi.gr

Περίληψη

Αυτή η ερευνητική εργασία εξετάζει την τρέχουσα τάση στη χρήση πλαισίων ποιότητας για τα διαδικτυακά μαθήματα. Με την αυξανόμενη δημοφιλία της εξ αποστάσεως διαδικτυακής/ψηφιακής εκπαίδευσης, η διασφάλιση της ποιότητας αυτών των μαθημάτων έχει γίνει ζωτικής σημασίας. Η εργασία καταγράφει διάφορα καθιερωμένα πλαίσια ποιότητας που χρησιμοποιούνται στον τομέα αυτό, αναδεικνύοντας τα κύρια χαρακτηριστικά τους. Συζητά τη σημασία της αρμονίας των διαδικτυακών μαθημάτων με τους στόχους μάθησης, τον σχεδιασμό διαδραστικού περιεχομένου, τη διεξαγωγή ουσιαστικής αξιολόγησης και ανατροφοδότησης, καθώς και την παροχή επαρκούς υποστήριξης στους εκπαιδευόμενους. Η εργασία, ακόμα, παρουσιάζει ένα νέο πλαίσιο ποιότητας διαδικτυακών μαθημάτων που υιοθετήθηκε από το Πανεπιστήμιο Πειραιά (ΠαΠει) μιας και υπάρχει η ανάγκη για διαρκή βελτίωση των υπηρεσιών διαδικτυακής/ψηφιακή εκπαίδευσης. Η αξιοποίηση του πλαισίου τόσο στο ΠαΠει όσο και από άλλους εκπαιδευτικούς οργανισμούς θα συμβάλει στη βελτίωση της ποιότητας των διαδικτυακών μαθημάτων και θα οδηγήσει σε αποτελεσματικές θετικές μαθησιακές εμπειρίες.

Λέξεις κλειδιά: ψηφιακή μάθηση; Ανοικτά Μαθήματα - MOOCs; Πλαίσια ποιότητας διαδικτυακών μαθημάτων

1 Διαδικτυακά Μαθήματα και Ποιότητα

Τα τελευταία χρόνια στα πανεπιστήμια της χώρας, όπως και σε άλλες χώρες διεθνώς, παρατηρείται ραγδαία ανάπτυξη διαδικτυακών μαθημάτων που φιλοξενούνται σε ηλεκτρονικές πλατφόρμες – συστήματα διαχείρισης μάθησης όπως το eClass, Moodle, κοκ. Ειδικότερα σε επίπεδο δια βίου μάθησης, τα διαδικτυακά μαθήματα στα ΚΕΔΙΒΙΜ (Κέντρα Επιμόρφωσης και Δια Βίου Μάθησης) που σχεδιάζονται με τρόπο, ώστε να υποστηρίζεται η εξ αποστάσεως εκπαίδευση, πληθαίνουν μιας και προτιμώνται από τους εκπαιδευόμενους λόγω της ευέλικτης μορφής μάθησης που παρέχουν (Stracke, 2019). Τα διαδικτυακά μαθήματα αναφέρονται σε εκπαιδευτικά προγράμματα που παρέχονται μέσω ψηφιακών πλατφορμών, επιτρέποντας στους μαθητές να έχουν πρόσβαση σε εκπαιδευτικό υλικό, να συμμετέχουν σε δραστηριότητες και να αλληλεπιδρούν με εκπαιδευτές και συμμαθητές από απόσταση.

Βασική μετρική της αποδεκτικότητας των μαθημάτων αυτών και, ως επακόλουθο, της βιωσιμότητας των προγραμμάτων εξ αποστάσεως διά βίου μάθησης είναι η ποιότητά τους. Έτσι, σε διεθνές επίπεδο διεξάγεται έντονος διάλογος και ανταλλαγή τεχνογνωσίας γύρω από τις πρακτικές που πρέπει να ακολουθούνται για τη διασφάλιση της ποιότητας των διαδικτυακών μαθημάτων (Stracke & Trisolini, 2021). Ένα διαδικτυακό μάθημα με χαμηλή ποιότητα και παιδαγωγική αποτελεσματικότητα μπορεί να αποτελέσει ακόμα και απειλή για τη φήμη του εκπαιδευτικού ιδρύματος που το δημιούργησε και το προωθεί.

Η ποιότητα των διαδικτυακών μαθημάτων παίζει έναν κρίσιμο ρόλο στη συνολική εκπαιδευτική εμπειρία και τα αποτελέσματα των μαθητών (Ubachs & Henderikx, 2022). Καθώς η δημοφιλία και η ζήτηση για την διαδικτυακή εκπαίδευση συνεχίζονται να αυξάνονται, γίνεται όλο και πιο σημαντικό να διασφαλιστεί ότι τα παρεχόμενα μαθήματα ανταποκρίνονται σε υψηλά πρότυπα ποιότητας. Ένα καλά σχεδιασμένο και υλοποιημένο διαδικτυακό μάθημα μπορεί να προσφέρει πολλά οφέλη στους μαθητές, όπως ευελιξία, προσβασιμότητα και εξατομικευμένες εκπαιδευτικές εμπειρίες (Deng, et al., 2020). Αντιθέτως, ένα κακά σχεδιασμένο μάθημα μπορεί να οδηγήσει σε αποστροφή, απογοήτευση και μέτρια εκπαιδευτικά αποτελέσματα.

Ένας κύριος δείκτης ποιότητας για τα διαδικτυακά μαθήματα είναι ο εκπαιδευτικός τους σχεδιασμός. Ο ποιοτικός σχεδιασμός της διδασκαλίας περιλαμβάνει την επιλογή του υλικού του μαθήματος για να υποστηρίχουν μαθησιακές δραστηριότητες σε ενότητες και των τεχνικών αξιολόγησης για την παροχή θετικών μαθησιακών εμπειριών (Conole, 2013). Καλά δομημένα μαθήματα με σαφείς στόχους μάθησης και λογική διάταξη του περιεχομένου σε αντιστοιχία με τους στόχους σε θεματικές ενότητες βοηθούν τους εκπαιδευόμενους να πλοηγηθούν στο υλικό και να κατανοήσουν δύσκολες έννοιες και να κατακτήσουν πολλαπλούς ακαδημαϊκούς στόχους και δεξιότητες. Επιπλέον, η χρήση διαδραστικών εκπαιδευτικών μέσων στοιχείων, όπως βίντεο, προσομοιώσεις και γραφικές απεικονίσεις περιεχομένου, μπορεί να ενισχύσει την προσοχή, συγκέντρωση και να διευκολύνει τη μάθηση.

Ένας άλλος σημαντικός δείκτης ποιότητας είναι η αλληλεπίδραση και η συμμετοχή των εκπαιδευόμενων στη μαθησιακή διαδικασία. Τα διαδικτυακά μαθήματα πρέπει να παρέχουν ευκαιρίες στους εκπαιδευόμενους να συμμετέχουν ενεργά και να αλληλεπιδρούν με το περιεχόμενο, τους εκπαιδευτές και τους συνεκπαιδευόμενους

τους. Fora συζητήσεων, συνεργατικές δραστηριότητες επίλυσης προβλημάτων έργα και εκπόνηση εργασιών από κοινού, κοκ προάγουν μια αίσθηση κοινότητας και προωθούν την ενεργή μαθητεία. Η έγκαιρη και ουσιαστική ανατροφοδότηση από τους εκπαιδευτές παίζει, επίσης, κρίσιμο ρόλο στη διατήρηση των κινήτρων για μάθηση των εκπαιδευόμενων και στην υποστήριξη της προόδου τους.

Η προσβασιμότητα και η ευχρηστία των διαδικτυακών μαθημάτων είναι ένας ακόμη ζωτικός παράγοντας ποιότητας (Cole, et al., 2014). Τα ψηφιακά μαθήματα πρέπει να σχεδιάζονται και να παρέχονται με τρόπο που να ανταποκρίνεται στις ιδιαίτερες προτιμήσεις των εκπαιδευόμενων, συμπεριλαμβανομένων αυτών με αναπηρίες ή συγκεκριμένες εκπαιδευτικές ανάγκες. Αυτό περιλαμβάνει τη διασφάλιση της συμβατότητας με τεχνολογίες υποβοήθησης, την παροχή εναλλακτικών μορφών για τα υλικά του μαθήματος και την εφαρμογή σχεδιαστικών αρχών προσβασιμότητας (accessibility design). Μέσω της αντιμετώπισης των θεμάτων αυτών, τα διαδικτυακά μαθήματα μπορούν να προσφέρουν ίσες ευκαιρίες μάθησης για όλους τους μαθητές.

Η αποτελεσματική αξιολόγηση είναι, ακόμα, ένας κρίσιμος δείκτης ποιότητας στα διαδικτυακά μαθήματα. Οι αξιολογήσεις πρέπει να συμφωνούν με τους στόχους μάθησης, να είναι αυθεντικές και να παρέχουν μια ακριβή μέτρηση της πορείας των μαθητών. Ποικίλες μέθοδοι αξιολόγησης, όπως τεστ, συνεργατικά έργα, ψηφιακές δημιουργίες, κα. πρέπει να χρησιμοποιούνται για να επιτρέπουν στους εκπαιδευόμενους να επιδείξουν τις γνώσεις και τις δεξιότητές τους. Καθορισμένα κριτήρια μέτρησης επίδοσης, π.χ. μέσω ρουμπρικών και έγκαιρη ανατροφοδότηση στις αξιολογήσεις βοηθούν τους εκπαιδευόμενους να κατανοήσουν την πρόοδό τους και τις γνωστικές περιοχές στις οποίες θα πρέπει να βελτιωθούν.

Η τεχνολογική υποδομή και η υποστήριξη αποτελούν ουσιώδες μέρος της παροχής υψηλής ποιότητας διαδικτυακών μαθημάτων. Το σύστημα διαχείρισης της μάθησης πρέπει να είναι αξιόπιστο, φιλικό προς τον χρήστη και να μπορεί να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις διαδραστικού πολυτροπικού περιεχομένου και να υποστηρίζει διάφορες μορφές επικοινωνίας και συνεργασίας. Για την αποτελεσματική διεξαγωγή ενός διαδικτυακού μαθήματος θα πρέπει να προσφέρεται κατάλληλη εκπαίδευση και υποστήριξη για τους εκπαιδευτές στη χρήση της τεχνολογίας και των εργαλείων. Συνοψίζοντας, η ποιότητα των διαδικτυακών μαθημάτων είναι σημαντική για την επίτευξη αποτελεσματικής και αποδοτικής διαδικασίας μάθησης (Ossiannilsson, et al., 2015). Η επίτευξη υψηλών προτύπων ποιότητας στους τομείς που προαναφέρθηκαν θα εξασφαλίσει μια θετική εκπαιδευτική εμπειρία για τους εκπαιδευόμενους σε διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης.

Έτσι, στην εργασία αυτή θα γίνει μια παράθεση των πιο γνωστών πλαισίων ποιότητας διαδικτυακών μαθημάτων που χρησιμοποιούνται διεθνώς και θα παρουσιαστεί το τεχνολογικά υποστηριζόμενο πλαίσιο και εργαλείο αξιολόγησης ποιότητας με τις επιμέρους διαστάσεις που εξετάζονται, το οποίο έχει υιοθετηθεί από το Πανεπιστήμιο Πειραιά. Το πλαίσιο αυτό θα αξιοποιείται τόσο για τον *a priori* εκπαιδευτικό σχεδιασμό και κατασκευή ενός διαδικτυακού μαθήματος όσο και για την *a posteriori* αξιολόγηση υπάρχοντων διαδικτυακών μαθημάτων, ώστε να συλλέγονται δεδομένα για τη βελτίωσή τους και να γίνεται επανασχεδιασμός.

2 Πλαίσια Ποιότητας Διαδικτυακών Μαθημάτων

Η ποιότητα στα διαδικτυακά μαθήματα μπορεί να οριστεί ως ο βαθμός με τον οποίο πληρούνται προκαθορισμένα πρότυπα και κριτήρια, εξασφαλίζοντας αποτελεσματικές εκπαιδευτικές εμπειρίες και θετικά εκπαιδευτικά αποτελέσματα. Η ποιότητα συνεπάγεται την παροχή σαφών στόχων μάθησης, προσαρμοσμένων εκπαιδευτικών υλικών, δραστηριοτήτων μάθησης που εμπλέκουν τους εκπαιδευόμενους, αποτελεσματικούς μηχανισμούς ανατροφοδότησης και ευκαιρίες για συνεργατική μάθηση και προσανατολισμό στον μαθητή (Ally, 2004).

Για να διασφαλιστεί η συνεπής και υψηλή ποιότητα των διαδικτυακών μαθημάτων, είναι ζωτικής σημασίας η ανάπτυξη και εφαρμογή πλαισίων ποιότητας (Garrison & Vaughan, 2008). Τα πλαίσια ποιότητας παρέχουν ένα σύνολο κατευθυντήριων γραμμών, προτύπων και δεικτών που αποτελούν αναφορικό σημείο για τον σχεδιασμό, την παράδοση και την αξιολόγηση των διαδικτυακών μαθημάτων (Garrison & Vaughan, 2013). Αυτά τα πλαίσια παρέχουν ένα συστηματικό προσέγγιση για τους θεσμούς και τους εκπαιδευτές για την αξιολόγηση και βελτίωση της ποιότητας των διαδικτυακών τους προσφορών.

Υπάρχουν αρκετά καλά γνωστά πλαίσια ποιότητας που έχουν ευρεία αναγνώριση και χρησιμοποιούνται στον τομέα των διαδικτυακών μαθημάτων (Ubachs, Henderikx, 2022). Ορισμένα από τα πιο γνωστά πλαίσια ποιότητας για διαδικτυακά μαθήματα είναι τα εξής:

- Quality Matters (QM) (Kreie & Bussmann, 2015): Το Quality Matters είναι ένας ευρέως αναγνωρισμένος οργανισμός εξασφάλισης ποιότητας που παρέχει το ομώνυμο πλαίσιο για την αξιολόγηση του σχεδιασμού και της ποιότητας παράδοσης διαδικτυακών μαθημάτων. Το εν λόγω πλαίσιο του Quality Matters περιλαμβάνει συγκεκριμένες διαστάσεις και κριτήρια σχετικά με τον σχεδιασμό ενός διαδικτυακού μαθήματος, τη συμμετοχή των μαθητών, την ευχρηστία και προσβασιμότητας της τεχνολογίας ενός μαθήματος, την υποστήριξη των εκπαιδευόμενων και τις μεθόδους αξιολόγησης..
- OpenupEd (Mulder & Jansen, 2015): Το OpenupEd είναι μια πρωτοβουλία που υποστηρίζεται από την Ευρωπαϊκή Ένωση, με στόχο την προώθηση της ποιότητας στην διαδικτυακή εκπαίδευση. Προσφέρει ένα σήμα ποιότητας για διαδικτυακά μαθήματα και προγράμματα που πληρούν συγκεκριμένα ποιοτικά κριτήρια σχετικά με τον σχεδιασμό του μαθήματος, την υποστήριξη των μαθητών, την αξιολόγηση και την αναγνώριση των αποτελεσμάτων μάθησης.
- SUNY Online Course Quality Review Rubric (OSCQR) (Muller, et al., 2020): Το OSCQR είναι ένα συνολικό πλαίσιο για την αξιολόγηση της ποιότητας των διαδικτυακών μαθημάτων και προγραμμάτων. Καλύπτει διάφορες πτυχές, όπως η επισκόπηση και εισαγωγή του μαθήματος, οι μαθησιακοί στόχοι, τα

εκπαιδευτικά υλικά και τις πηγές, τη συμμετοχή των μαθητών, τη υποστήριξη του εκπαιδευτικού προσωπικού και την αξιολόγηση του μαθήματος.

Σημειώνεται ότι αυτά τα πλαίσια αξιοποιούνται από ιδρύματα και εκπαιδευτικούς, προκειμένου να αξιολογήσουν και να βελτιώσουν την ποιότητα των διαδικτυακών μαθημάτων τους. Τα ιδρύματα μπορεί να υιοθετήσουν και να προσαρμόσουν αυτά τα πλαίσια και τους αντίστοιχους δείκτες που περιλαμβάνουν ανάλογα με το συγκεκριμένο πλαίσιο και τις ανάγκες τους. Οι βασικοί δείκτες ποιότητας που περιλαμβάνουν τα πλαίσια αυτά είναι:

- Η περιγραφή των Στόχων και της Δομής
- Ο Εκπαιδευτικός σχεδιασμός: Δραστηριότητες & Περιεχόμενο
- Η Επικοινωνία, Αλληλεπίδραση & Συνεργασία μεταξύ των εμπλεκόμενων
- Οι τεχνικές αξιολόγησης της επίδοσης των εκπαιδευόμενων
- Η Προσβασιμότητα
- Η Ευχρηστία της πλατφόρμας μάθησης

Παρακάτω παρατίθεται ένας πίνακας παρουσίασης των κοινών στοιχείων και διαφορών ως προς τους δείκτες ποιότητας που έχουν τα πιο γνωστά πλαίσια ποιότητας διαδικτυακών μαθημάτων. Η αξιολόγηση ως προς τον δείκτη που αφορά την «ευκολία χρήσης» προέρχεται από σχόλια σε διάφορες δημοσιεύσεις με μετα-αναλύσεις των πλαισίων αυτών (review papers).

Πλαίσιο	Χώρα- Οργανισμός	Κοινό	Κόστος	Αριθμός Δεικτών	Ευκολία Χρήσης (1-3: εύκολο)
The ten-principal Framework	UK, Glasgow Caledonian University	Σχεδιαστές, Διαμεσολαβητές, Πάροχοι MOOC.	Free	37	2
Quality Matters Framework	Maryland, USA, Quality Matters	Σχεδιαστές, Διαμεσολαβητές, Πάροχοι MOOC, μαθητές MOOC.	Enrolment fee	43	1
SUNY Online Course Quality Review Rubric (OSCQR)	State University Of New York, SUNY Online Teaching	Τριτοβάθμια Εκπαίδευση	Free	50	3
Quality Reference Framework (QRF)	Open Education Open University of the Netherlands	Σχεδιαστές, Διαμεσολαβητές, Πάροχοι MOOC, μαθητές MOOC.	Free	8	1
OpenupEd Quality Framework	EADTU and a founding partner of the European MOOC Consortium	Σχεδιαστές, Πάροχοι MOOC, Τριτοβάθμια Εκπαίδευση.	Free	37	3

Πίνακας 1: Σύγκριση Πλαισίων Ποιότητας Διαδικτυακών Μαθημάτων.

3 Προτεινόμενο Πλαίσιο Αξιολόγησης Ποιότητας στο Πανεπιστήμιο Πειραιά

Το νέο αυτό Πλαίσιο Αξιολόγησης Ποιότητας, δημιουργήθηκε έπειτα από εκτενή έρευνα και μελέτη των πιο διαδεδομένων πλαισίων αξιολόγησης ποιότητας διεθνώς. Συλλέγοντας τις καλύτερες πρακτικές αξιολόγησης ψηφιακών μαθημάτων και αξιοποιώντας τις πλέον ενδεδειγμένες μεθόδους εκπαιδευτικού σχεδιασμού και διδακτικών μοντέλων δημιουργήθηκε το Προτεινόμενο Πλαίσιο Αξιολόγησης Ποιότητας. Το πλαίσιο αυτό μπορεί εύκολα να αξιοποιηθεί. Έχει ήδη δημιουργηθεί ένα διαδικτυακό ερωτηματολόγιο, ώστε τόσο ο εκπαιδευτικός-υπεύθυνος ενός ψηφιακού μαθήματος όσο και κάποιος εκπαιδευτικός σχεδιαστής να μπορεί να αξιολογήσει την ποιότητά του. Το ερωτηματολόγιο αυτό προσφέρεται είτε αυτόνομα ως survey tool είτε μπορεί να ενσωματωθεί ως plugin στις πιο γνωστές πλατφόρμες διαχείρισης μάθησης: Moodle & eClass.

Το Προτεινόμενο Πλαίσιο Αξιολόγησης Ποιότητας που έχει υιοθετηθεί από το Πανεπιστήμιο Πειραιά αποτελεί ένα συμπεριληπτικό και καινοτομικό πλαίσιο, που προτείνει τον έλεγχο της ποιότητας ενός ψηφιακού μαθήματος σε 9 ενότητες όσες και οι διαστάσεις που εξετάζει.

Οι διαστάσεις που το απαρτίζουν είναι οι εξής:

1η ΔΙΑΣΤΑΣΗ: ΔΟΜΗ

Αφορά το γενικό προσανατολισμό του εκπαιδευόμενου που είναι κυρίως ο χωρισμός του μαθήματος σε ενότητες που θα έχουν συγκεκριμένους στόχους.

2η ΔΙΑΣΤΑΣΗ: ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ & ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

Εξετάζεται αν ο σχεδιασμός του μαθήματος είναι ευδιάκριτος κατά την εκκίνηση του. Το υλικό του μαθήματος καθώς και οι αναγκαίες υπηρεσίες υποστήριξης είναι διαθέσιμες και γίνονται ξεκάθαρες στους εκπαιδευόμενους.

3η ΔΙΑΣΤΑΣΗ: ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ & ΡΟΛΟΙ

Αφορά στις ελάχιστες τεχνολογικές δεξιότητες που χρειάζεται ένας εκπαιδευόμενος για να

παρακολουθήσει και να ολοκληρώσει ένα ψηφιακό μάθημα, καθώς και οι λειτουργίες που θα κατέχει κατά την διάρκεια του μαθήματος.

4η ΔΙΑΣΤΑΣΗ: ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ - ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ & ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ

Εξετάζεται ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός του μαθήματος και πιο συγκεκριμένα οι παιδαγωγικές αρχές, οι δραστηριότητες, το εκπαιδευτικό υλικό, οι πόροι και οι υπηρεσίες προσφέρονται.

5η ΔΙΑΣΤΑΣΗ: ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ, ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ & ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

Εξετάζεται κατά πόσο έχουν δημιουργηθεί διαδικασίες και διάλογοι επικοινωνίας μεταξύ των εκπαιδευόμενων μεταξύ τους, με τον εκπαιδευτή ή με άλλο εμπλεκόμενο στη διαδικασία μάθησης και υποστήριξης της μάθησης. Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει κάθε ενέργεια που προάγει τον διαμοιρασμό πηγών, την συνεργασία στην ανάπτυξη καινοτόμων εκπαιδευτικών μαθημάτων, καθώς και την αλληλεπίδραση μεταξύ των εκπαιδευόμενων

6η ΔΙΑΣΤΑΣΗ: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Εξετάζονται οι τεχνικές και εργαλεία αξιολόγησης της επίδοσης των εκπαιδευόμενων τόσο συμπερασματικά όσο και διαμορφωτικά στην πορεία μάθησης και κατά πόσο βοηθούν τον εκπαιδευτικό και εκπαιδευόμενους, να μετρήσουν το επίπεδο επιτυχίας ή ολοκλήρωσης στόχων με αυθεντικό και αντικειμενικό τρόπο.

7η ΔΙΑΣΤΑΣΗ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

Εξετάζεται κατά πόσο τα τεχνολογικά εργαλεία που αξιοποιούνται στη διαδικτυακή μάθηση, τόσο η πλατφόρμα διαχείρισης μάθησης όσο και τα άλλα λογισμικά που ενδεχομένως θα πρέπει να αξιοποιηθούν κατά τη διάρκεια του μαθήματος είναι τα πιο διαδεδομένα και αξιόπιστα.

8η ΔΙΑΣΤΑΣΗ: ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ & ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Με την χρήση του όρου προσβασιμότητα εννοούμε την εφαρμογή κανόνων που καθιστούν δυνατή την πρόσβαση και την προσπέλαση μιας σειράς ενοτήτων εκπαιδευτικών παρουσιάσεων ή εγγράφων τα οποία α) είναι φιλικά στη χρήση από ΑμεΑ, που μπορούν να χρησιμοποιούν υποστηρικτές συσκευές, ή αποκλειστικά το πληκτρολόγιο και τις συντομεύσεις αυτού, β) είναι εύκολα προσβάσιμα σε άτομα με κακή ποιότητα δικτύου, γ) έχουν δυνατότητα μετατροπής σε άλλη μορφή (π.χ. PDF, ή jpg) με την διατήρηση της ευαναγνωστικότητάς τους

9η ΔΙΑΣΤΑΣΗ: ΕΥΧΡΗΣΤΙΑ

Εξετάζεται η αποτελεσματικότητα, την αποδοτικότητα, και ικανοποίηση των εκπαιδευόμενων, στο συγκεκριμένο πλαίσιο του μαθήματος για να επιτύχουν τους μαθησιακούς στόχους.

Το πλαίσιο μετουσιώνεται σε κλειστό τύπου ερωτηματολόγιο, έτσι ώστε κάθε διάσταση να περιέχει ένα πλήθος δεικτών/ερωτήσεων -συνολικά 44 δείκτες/ερωτήσεις. Ο χρήστης- εκπαιδευτικός/δημιουργός ενός διαδικτυακού μαθήματος ή εκπαιδευτικός σχεδιαστής- μπορεί να επιλέξει μεταξύ τριών απαντήσεων από το 1 έως το 3 ως εξής: συμφωνώ=3, ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ=2, διαφωνώ=1 για την κάθε ερώτηση. Ανά διάσταση, με βάση τις απαντήσεις στις αντίστοιχες ερωτήσεις προκύπτει μια βαθμολογία που είναι το άθροισμα των βαθμών των επιμέρους δεικτών/ ερωτήσεων της διάστασης/ενότητας και στη συνέχεια προκύπτει η συνολική βαθμολογία για το διαδικτυακό μάθημα. Κατά αυτόν τον τρόπο είναι δυνατή η αξιολόγηση του ψηφιακού μαθήματος τόσο ανά διάσταση ενδιαφέροντος όσο και συνολικά. Λόγω του διακριτού τρόπου βαθμολόγησης που προσφέρεται από το πλαίσιο δύναται να παρέχονται εξατομικευμένες συμβουλές και στοχευμένες κατευθύνσεις για τα δυνατά και αδύνατα σημεία του εκπαιδευτικού σχεδιασμού ενός διαδικτυακού μαθήματος.

Για την εξασφάλιση της καλής εφαρμογής του πλαισίου, δημιουργήθηκε, παράλληλα, ένας οδηγός χρήσης του. Ο οδηγός περιλαμβάνει ένα σύντομο ορισμό και περιγραφή της κάθε διάστασης αλλά και χαρακτηριστικά παραδείγματα για τον κάθε δείκτη και το αντικείμενο των μετρήσεων μέσω των επιμέρους ερωτήσεων. Στόχος του οδηγού είναι να κατευθύνει τους χρήστες να εφαρμόζουν το πλαίσιο αντικειμενικά και με συνέπεια ώστε να εξάγουν αξιόπιστα συμπεράσματα για την ποιότητα ενός διαδικτυακού μαθήματος.

Ενδεικτικά, ο οδηγός περιλαμβάνει εξηγήσεις για τη κάθε διάσταση, τους δείκτες και παραδείγματα για την επίτευξη των δεικτών όπως παρουσιάζεται παρακάτω:

1η ΔΙΑΣΤΑΣΗ: ΔΟΜΗ

Ο γενικός προσανατολισμός του εκπαιδευόμενου στο μάθημα καθώς και ο χωρισμός ανά ενότητα είναι διαθέσιμα κατά την εκκίνηση του ψηφιακού μαθήματος.

Δείκτες:

- 1.1. Η δομή του ψηφιακού μαθήματος είναι ξεκάθαρη και παρουσιάζεται κατά την εκκίνηση του.
- 1.2. Το ψηφιακό μάθημα είναι χωρισμένο σε υποενότητες.
- 1.3. Κάθε ενότητα έχει έναν συγκεκριμένο και ξεκάθαρο τίτλο

1.1 Η δομή του ψηφιακού μαθήματος είναι ξεκάθαρη και παρουσιάζεται κατά την εκκίνηση του.

Παράδειγμα

Ο σχεδιαστής παρέχει την ολοκληρωμένη δομή των ενοτήτων του ψηφιακού μαθήματος κατά την εισαγωγή στο μάθημα, με αριθμηση και φυσική ακολουθία.

2η ΔΙΑΣΤΑΣΗ: ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ & ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

Επισκόπηση του μαθήματος & Υποστήριξη: Ο σχεδιασμός του μαθήματος είναι ευδιάκριτος κατά την εκκίνηση του. Το υλικό του μαθήματος καθώς και οι αναγκαίες υπηρεσίες υποστήριξης είναι διαθέσιμες και ευανάγνωστες για τους χρήστες.

Δείκτες:

- 2.1. Το ψηφιακό μάθημα περιλαμβάνει έναν οδηγό μελέτης, ώστε να καθιστά το περιεχόμενο, τις δραστηριότητες, τις μορφές αξιολόγησης εύκολα προσβάσιμες κατά την πλοήγηση.
- 2.2. Το ψηφιακό μάθημα εμπεριέχει ένα χρονολόγιο/ ημερολόγιο με όλες τις ημερομηνίες παράδοσης για την εκπλήρωση των δραστηριοτήτων/ ενοτήτων.

2.1 Το ψηφιακό μάθημα περιλαμβάνει έναν οδηγό μελέτης, ώστε να καθιστά το περιεχόμενο, τις δραστηριότητες, τις μορφές αξιολόγησης εύκολα προσβάσιμες κατά την πλοήγηση

Παράδειγμα

Παρέχεται ένας σαφής οδηγός με:

- τις βασικές πληροφορίες του μαθήματος
- τον τρόπο διεξαγωγής του μαθήματος (διαδικτυακό, μεικτού τύπου μάθησης, ή ηλεκτρονικά ενισχυμένο)
- τον εκτιμώμενο χρόνο παρακολούθησης
- τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα
- τον τρόπο αξιολόγησης επίδοσης
- τους εκπαιδευτικούς στόχους
- τα προαπαιτούμενα εργαλεία
- οδηγίες για αλληλεπίδραση
- τις προθεσμίες

2.2 Το ψηφιακό μάθημα εμπεριέχει ένα χρονολόγιο με όλες τις ημερομηνίες παράδοσης για την εκπλήρωση των δραστηριοτήτων / ενοτήτων.

Παράδειγμα

Είναι χρήσιμο να υπάρχει ένα χρονοδιάγραμμα για προθεσμία υποβολής των εργασιών ή άλλων κρίσιμων ημερομηνιών στη διάρκεια της μαθησιακής διαδικασίας, π.χ. για μία τηλε-διάλεξη

4 Επιλογικά Σχόλια

Η ποιότητα των διαδικτυακών μαθημάτων είναι κρίσιμη για την επίτευξη επιτυχημένων εκπαιδευτικών αποτελεσμάτων. Η ανάπτυξη και εφαρμογή πλαισίων ποιότητας αποτελεί αναγκαιότητα για την εξασφάλιση της συνέπειας και της υψηλής ποιότητας στα διαδικτυακά μαθήματα. Όπως προαναφέρθηκε, κατά την αξιολόγηση της ποιότητας των διαδικτυακών μαθημάτων χρησιμοποιώντας καθιερωμένα πλαίσια, πρέπει να ληφθούν υπόψη αρκετές βασικές πτυχές. Πρώτον, είναι ζωτικής σημασίας να εξασφαλιστεί η αρμονία με σαφείς και μετρήσιμους στόχους μάθησης, καθώς αυτό εξασφαλίζει ότι το μάθημα ανταποκρίνεται αποτελεσματικά στα επιθυμητά αποτελέσματα. Δεύτερον, ο σχεδιασμός και η δομή του μαθήματος διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στην ποιότητά του, με την εύκολη πλοήγηση και τις φιλικές προς τον χρήστη διεπαφές να διευκολύνουν μια θετική εκπαιδευτική εμπειρία. Η ενεργός συμμετοχή του εκπαιδευόμενου είναι μια ακόμη ζωτική πτυχή, με έμφαση στη σημασία των δραστηριοτήτων, των συζητήσεων και των ευκαιριών συνεργασίας.

Οι αποτελεσματικές στρατηγικές αξιολόγησης της επίδοσης των εκπαιδευόμενων και η έγκαιρη ανατροφοδότηση είναι θεμελιώδεις για την αξιολόγηση της προόδου των μαθητών και την προώθηση της μάθησης. Επιπλέον, η παροχή επαρκούς υποστήριξης στους μαθητές μέσω σαφών οδηγιών, τεχνικής υποστήριξης και πρόσβασης σε πόρους συνεισφέρει στο θετικό εκπαιδευτικό περιβάλλον. Τέλος, η διαρκής βελτίωση είναι κρίσιμη, με την τακτική αξιολόγηση και ανάλυση των ανατροφοδοτήσεων των μαθητών, των αναλυτικών δεδομένων μάθησης και της απόδοσης του μαθήματος να συνεισφέρουν στη βελτίωση της ποιότητας (Lowenthal & Hodges, 2015).

Λαμβάνοντας υπόψη αυτές τις πτυχές κατά την αξιολόγηση της ποιότητας των διαδικτυακών μαθημάτων, οι εκπαιδευτικοί και οι εκπαιδευτικοί οργανισμοί μπορούν να εξασφαλίσουν την παροχή διαδραστικών, αποτελεσματικών και υψηλής ποιότητας θετικών μαθησιακών εμπειριών. Σημειώνεται, ότι αυτές οι πτυχές δεν είναι εξαντλητικές, και πρόσθετοι παράγοντες μπορεί να είναι σημαντικοί ανάλογα με το συγκεκριμένο πλαίσιο εφαρμογής. Ωστόσο, η χρήση καθιερωμένων πλαισίων ποιότητας, όπως αυτό που έχει προταθεί για το Πανεπιστήμιο Πειραιά παρέχει μια δομημένη προσέγγιση για την αξιολόγηση και τη βελτίωση των διαδικτυακών μαθημάτων, ωφελώντας τόσο τους εκπαιδευόμενους όσο και τους εκπαιδευτικούς και συνάμα το εκπαιδευτικό ίδρυμα προσδίδοντας φήμη σχετικά με τις υψηλής ποιότητας παρεχόμενες ψηφιακές εξ αποστάσεως εκπαιδευτικές του υπηρεσίες.

5 Βιβλιογραφικές Αναφορές

- Ally, M. (2004). Foundations of educational theory for online learning. In T. Anderson & F. Elloumi (Eds.), *Theory and practice of online learning* (pp. 15-44). Athabasca University Press.
- Cole, M. T., Shelley, D. J., & Swartz, L. B. (2014). Online instruction, e-learning, and student satisfaction: A three year study. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 15(6).
- Conole, G. (2013). *Designing for learning in an open world*. New York, Springer.
- Deng, R.; Benckendorff, P.; Gannaway, D. (2020). Learner engagement in MOOCs: Scale development and validation. *British Journal of Educational Technology*, 51, 245–262. <https://doi.org/10.1111/bjet.12810>

- Garrison, D. R., & Vaughan, N. D. (2008). Blended learning in higher education: Framework, principles, and guidelines. John Wiley & Sons.
- Garrison, D. R., & Vaughan, N. D. (2013). Institutional change and leadership associated with blended learning innovation: Two case studies. *Internet and Higher Education*, 18, 24-28. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2012.09.001>
- Kreie, J., & Bussmann, S. (2015). Course Redesign Based on the Quality Matters Program: Examples of Before and After. *Information Systems Education Journal*, 13(6), 109–122.
- Lowenthal, R. L., & Hodges, C. B. (2015). In Search of Quality: Using Quality Matters to Analyze the Quality of Massive, Open, Online Courses (MOOCs). *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16, 83-100.
- Molenda, M., & Pershing, J.A. (2003). The strategic impact model or 'Indiana model.' *Unpublished paper, available from authors*. Bloomington : Indiana Univer
- Mulder, F., & Jansen, D. (2015). MOOCs for Opening Up Education and the OpenupEd initiative. In: C. J. Bonk, M. M. Lee, T. C. Reeves, T. H. Reynolds (Eds.). *The MOOCs and Open Education Around the World*. New York: Routledge Taylor & Francis Group
- Muller, K., Scalzo, K. A., Pickett, A. M., Dubuc, L., Dugan, L., McCabe, R., Pelz, W., & Simiele, D. (2020). Ensuring online learning quality: Perspectives from the State University of New York. *Online Learning*, 24(2), 254-268.
- Stracke, C. M. (2019). The Quality Reference Framework for MOOC Design. In: Scheffel, M., Broisin, J., Pammer-Schindler, V., Ioannou, A., Schneider, J. (Eds) *Transforming Learning with Meaningful Technologies. EC-TEL 2019. Lecture Notes in Computer Science*, 11722. Cham: Springer.
- Stracke CM., & Trisolini G. A (2021). Systematic Literature Review on the Quality of MOOCs. *Sustainability*, 13(11), 5817. <https://doi.org/10.3390/su13115817>
- Ossiannilsson, E., Williams, K., Camilleri, A., & Brown, M. (2015). *Quality models in online and open education around the globe: State of the art and recommendation. The ICDE report series*. Oslo: The International Council for Open and Distance Education.
- Ubachs, G., & Henderikx, P. (2022). Quality Assurance Systems for Digital Higher Education in Europe. In: *Handbook of Open, Distance and Digital Education*. Singapore: Springer.

Ευχαριστίες

Η εργασία αυτή δημιουργήθηκε στο πλαίσιο Πράξης «Γραφείο Υποστήριξης Διδασκαλίας Πανεπιστημίου Πειραιά» (ΓΡΑΔΙΜ) με κωδικό ΟΠΣ 5169550 του Ε.Π. «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» στον Άξονα Προτεραιότητας 6, οι οποίοι συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (Ε.Κ.Τ.).

Ποιητική και ιστορία στο βιογραφικό οδοιπορικό της ακαδημαϊκής σταδιοδρομίας

Α. Σολωμού¹, Ι. Φραγκούλης¹

Δρ. Επιστημών της Εκπαίδευσης και της Αγωγής Πανεπιστήμιο Πατρών, Καθηγητής

ΑΣΠΑΙΤΕ

E-mail: asolomou70@gmail.com, sfaka@otenet.gr

Περίληψη

Σκοπός της συγκεκριμένης ερευνητικής εργασίας, η οποία αξιοποιεί τις έννοιες «επιστημονικό πεδίο», «επιστημονικό κεφάλαιο», «πολιτισμικό κεφάλαιο», και «συμβολική εξουσία» από τη θεωρία του Pierre Bourdieu, είναι η διερεύνηση των απόψεων των μελών ΔΕΠ, σχετικά με την επίδραση που ασκούν οι ιστορίες ζωής τους στον τρόπο που διδάσκουν, όπως επίσης και των αντιλήψεών τους για την επίδραση του πανεπιστημιακού πεδίου στην άσκηση του ακαδημαϊκού επαγγέλματος. Η συλλογή των ερευνητικών δεδομένων έγινε με τη χρήση της βιογραφικής αφηγηματικής συνέντευξης κατά τα έτη 2013- 2015. Οι περιπτώσεις που αποτέλεσαν το δείγμα μας στην παρούσα έρευνα ήταν 12 γυναίκες και άνδρες, Μέλη ΔΕΠ του πανεπιστημίου Πατρών. Στη βάση της επεξεργασίας επιλέξαμε τρεις συνεντεύξεις τις οποίες αναλύσαμε με τη μέθοδο της βιογραφικής αφηγηματικής ανάλυσης. Η επιλογή των περιπτώσεων έγινε με σκοπό να αναδείξουμε τις διαφορετικές πτυχές της βιογραφικής σημασίας των εκπαιδευτικών εμπειριών στην ακαδημαϊκή εξέλιξη και στη δόμηση των διδακτικών πρακτικών. Επίσης προσπαθήσαμε να αναδείξουμε πως ο εγκιβωτισμός του εκπαιδευτικού οδοιπορικού και το εξωακαδημαϊκό έργο, διαμορφώνουν την αντίληψη των πληροφορητών σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο το πανεπιστημιακό πεδίο επιδρά στη διδακτική και ερευνητική διάσταση του ρόλου τους.

Λέξεις κλειδιά: βιογραφική έρευνα; βιογραφική αφηγηματική συνέντευξη; βιογραφική αφηγηματική ανάλυση; επιστημονικό πεδίο

Abstract

The aim of this research study, which utilizes the concepts of "scientific field", "scientific capital", "cultural capital", and "symbolic power" from Pierre Bourdieu's theory, is to explore faculty members' views on the impact of their life stories on the way they teach, as well as their perceptions of the impact of the university field on their academic practice. The research data was collected using the biographical narrative interview during the years 2013 - 2015. The cases that constituted our sample in this research were 12 female and male faculty members of the University of Patras. We selected here interviews on the basis of processing which we analyzed by the biographical narrative analysis method. The selection of the cases was made in order to highlight the different aspects of the biographical significance of educational experiences in academic development and in the structuring of teaching practices. We also tried to high light how the encapsulation of the educational itinerary and extra-academic work shapes the informants' perceptions of how the academic field affects the teaching and research dimension of their role.

Key words: biographical research; biographical narrative interview; biographical narrative analysis; scientific field

1 Εισαγωγή

Στην παρούσα εργασία μέσω της βιογραφικής αφηγηματικής συνέντευξης και ακολούθως της βιογραφικής αφηγηματικής ανάλυσης, επιχειρήσαμε να διερευνήσουμε τις απόψεις των μελών ΔΕΠ, σχετικά με την επίδραση που ασκούν οι ιστορίες ζωής τους στον τρόπο που διδάσκουν όπως επίσης και τις αντιλήψεις τους για την επίδραση του πανεπιστημιακού πεδίου στην άσκηση του διδακτικού και ερευνητικού τους έργου. Στη φάση διεξαγωγής της έρευνας πραγματοποιήθηκαν 12 συνεντεύξεις Μελών ΔΕΠ του πανεπιστημίου Πατρών. Κατά τη διαδικασία της φάσης της κύριας αφήγησης στο πλαίσιο της βιογραφικής αφηγηματικής συνέντευξης, ζητήσαμε από τους πληροφορητές να αφηγηθούν την ιστορία της ζωής τους ανακαλώντας στη μνήμη τους προσωπικές εμπειρίες, βιώματα και γεγονότα στα οποία οι ίδιοι είχαν προσωπική ανάμειξη στο πλαίσιο της εκπαιδευτικής και ακαδημαϊκής τους πορείας. Κατόπιν στο πλαίσιο των φάσεων των παρεπόμενων ερωτήσεων, προσπαθήσαμε να ανιχνεύσουμε τους κρίσιμους παράγοντες που επιδρούν στην δόμηση και στην άσκηση του ακαδημαϊκού επαγγέλματος. Κατά το χρονικό διάστημα της συλλογής των συνεντεύξεων αλλά και μετά το πέρας της συλλογής του υλικού επεξεργαστήκαμε συστηματικά το σύνολο του. Στη βάση αυτής της επεξεργασίας επιλέξαμε τρεις συνεντεύξεις για μια λεπτομερέστατη (line by line) ανάλυση. Η επιλογή των περιπτώσεων έγινε με σκοπό να αναδείξουμε τις διαφορετικές πτυχές της βιογραφικής σημασίας των εκπαιδευτικών εμπειριών στην ακαδημαϊκή εξέλιξη και στη δόμηση των διδακτικών πρακτικών. Επίσης

προσπαθήσαμε να αναδείξουμε πως ο εγκιβωτισμός του εκπαιδευτικού οδοιπορικού και το εξωακαδημαϊκό έργο, διαμορφώνουν την αντίληψη των πληροφορητών σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο το πανεπιστημιακό πεδίο επιδρά στην διδακτική και ερευνητική διάσταση του ρόλου τους. Προκειμένου να κινηθούμε στην αρχή της «ανασυγκρότησης περίπτωσης» με βάση την οποία κάθε αφήγηση «οφείλει να αντιμετωπίζεται στο σύνολό της, στην πολυπλοκότητά της και ως αποκρυστάλλωση μιας δυναμικής διαδικασίας παραγωγής» (Τσιώλης, 2006/ 2013/ 2014), αναλύσαμε το υλικό μας μέσω των σταδίων της Έκθεσης και ανάλυσης των βιογραφικών δεδομένων στη χρονολογική τους σειρά, της Αποκάλυψης και εξέτασης της κειμενικής διάρθρωσης της βιογραφικής αφήγησης, της Δομική περιγραφής και της Αναλυτικής αφαίρεσης (Schütze, 1978; Oevermann et al, 1980; Rosenthal, 2005; Τσιώλης, 2006/ 2013/2014). Η πορεία της βιογραφικής αφηγηματικής ανάλυσης, των τριών περιπτώσεων που επελέγησαν, στα επιμέρους της στάδια ήταν:

Έκθεση και ανάλυση των δεδομένων στη χρονολογική τους σειρά

Στο στάδιο αυτό και για κάθε μία από τις περιπτώσεις συγκροτήθηκε ένας χρονολογικός πίνακας, ο οποίος περιλάμβανε τους σημαντικότερους βιογραφικούς σταθμούς των πληροφορητών. Η εξέταση της χρονολογικής αλληλουχίας των βιογραφικών γεγονότων μας έδωσε τη δυνατότητα να προβούμε σε κάποιες πρώτες υποθέσεις τόσο για τα κοινωνικά χαρακτηριστικά (κοινωνική καταγωγή, εκπαιδευτική διαδρομή, επαγγελματικές επιλογές) όσο και για την εξελικτική διαδικασία της διαδρομής του βίου του φορέα της βιογραφίας (μετάβαση από την εκπαίδευση στην εργασία, επαγγελματική εξέλιξη, χωρική, επαγγελματική και κοινωνική κινητικότητα). Η χρονολογική παράθεση των βιογραφικών σταθμών της διαδρομής του βίου των πληροφορητών, αποτέλεσε έναν άξονα συσχετισμών ως προς τη θεματική διάρθρωση της βιογραφικής ανασυγκρότησης σε μεταγενέστερα στάδια της ανάλυσης έτσι ώστε να εκτιμήσουμε τα βιογραφικά δεδομένα που αποδίδονται από τον αφηγητή και με ποια σειρά. Με αυτή τη λογική η γνώση της διαδρομής του βίου αποτελεί ένα από τα πλαίσια για την ερμηνεία της αφηγηθείσας ιστορίας ζωής. Η αφήγηση αναδεικνύει τις διαδικασίες ανάπτυξης της ταυτότητας και ταυτόχρονα αποκαλύπτει τη θέση του ατόμου στην κοινωνική δομή μέσω της βιογραφίας (Schütze, 1983: 286; Jakob, 1997: 445)

2 Έκθεση και εξέταση της κειμενικής διάρθρωσης της βιογραφικής αφήγησης

Η έκθεση αφορά στην κατάτμηση του κειμένου σε ενότητες και υποενότητες. Πρόκειται για την τυπική ανάλυση κειμένου, όπου η απομαγνητοφωνημένη συνέντευξη των πληροφορητών κατατμήθηκε στα θεματικά της τμήματα καθώς και στα αφηγηματικά, επιχειρηματολογικά και περιγραφικά της μέρη. Ως ενδείξεις για τον διαχωρισμό ενότητων και υποενότητων αξιοποιήθηκε η αλλαγή της αφηγηματικής διαδρομής, της χρονολογικής οπτικής, της θεματικής ή του κειμενικού είδους (Τσιώλης, 2014:276). Η κατάτμηση έγινε βάση κριτηρίων που αφορούσαν τόσο το περιεχόμενο (τι ειπώθηκε) όσο και τη μορφή (πώς ειπώθηκε) προκειμένου να παρακολουθήσουμε τις θεματικές μεταβάσεις και αλλαγές (Τσιώλης, 2014:275). Το στάδιο αυτό της ανάλυσης μας παρείχε τη δυνατότητα μιας εποπτικής εικόνας της θεματικής εξέλιξης του κειμένου καθώς και της αλληλουχίας των στοιχείων της δομής του κειμένου (Τσιώλης, 2002: 87). Με βάση την κειμενική διάρθρωση προβήκαμε σε πρώτες υποθέσεις σχετικά με την εσωτερική λογική που διαπερνά και μορφοποιεί το κείμενο. Οι υποθέσεις αυτές μετασχηματίστηκαν κατά τη λεπτομερή ανάλυση των επιμέρους μερών στο στάδιο της "δομικής περιγραφής".

3 Δομική περιγραφή

Ο σκοπός της δομικής περιγραφής, όρος που προτάθηκε από τον Schütze (1983) για την «λεπτομερή ανάλυση» (Lucius– Hoene & Deppermann, 2002), η οποία αποτελεί τον πυρήνα της αναλυτικής διαδικασίας, συνίσταται στην επεξήγηση των ουσιαστικών βιογραφικών δομικών διεργασιών όπως για παράδειγμα τα βιογραφικά σχήματα δράσης και άλλες κοινωνικές διεργασίες που αναπαρίστανται στην αφήγηση. Η δομική περιγραφή προχωρεί διαδοχικά (αρχή της διαδοχικότητας) και ο στόχος της συνίσταται στο να περιγράψει και να αναλύσει τη συνέντευξη στη δομή της καθώς και να ανασυνθέσει με μια λεπτομερή ανάλυση των ενότητων και υποενότητων του κειμένου όπου αναλύονται γραμμή προς γραμμή ("line-by line"), το προφανές και λανθάνον νόημα του κειμένου (Τσιώλης 2014; Riemann, 2003). Ακολουθώντας την πρόταση των Lucius– Hoene και Deppermann (στο Τσιώλης, 2006/ 2014) αξιοποιήσαμε τα πιο κάτω ερωτήματα ως ευρετικό οδηγό για την ερμηνευτική προσέγγιση των τμημάτων του κειμένου :

Τι παρουσιάζεται (περιεχόμενο) και πώς παρουσιάζεται (μορφή) στο συγκεκριμένο απόσπασμα (περιεχόμενο)

Γιατί παρουσιάζεται το συγκεκριμένο απόσπασμα και όχι κάτι άλλο (λειτουργία σε σχέση με το περιεχόμενο)

Γιατί παρουσιάζεται στο συγκεκριμένο (χρονικό) σημείο και όχι σε κάποιο άλλο (λειτουργία σε σχέση με την τοποθέτηση εντός της συνολικής αφήγησης)

Γιατί παρουσιάζεται με αυτόν τον τρόπο και όχι με κάποιον άλλο (λειτουργία σε σχέση με τη μορφή)

Στην πορεία της ανάλυσης οι θεωρητικές μας προκαταλήψεις, οι γνώσεις από το πεδίο των κοινωνικών επιστημών και τα αποτελέσματα των προγενέστερων ερευνών, αποτέλεσαν τα «μέσα ευαισθητοποίησης», τα οποία μας καθοδήγησαν στην ανάλυση των στοιχείων (Τσιώλης, 2014: 278). Εξάλλου, όπως υποστηρίζει η Dausien (2002b) στο αναστοχαστικό-αναδομητικό μοντέλο ερμηνείας της, τρία βασικά πλαίσια (kontexte) θα πρέπει να αντανακλώνται στη διαδικασία ερμηνείας: η βιογραφία, η διαδικασία αλληλεπίδρασης κατά την οποία δημιουργείται μια βιογραφική αφήγηση, τα πολιτισμικά πρότυπα και οι κοινωνικοί κανόνες που καθοδηγούν τις βιογραφικές αφηγήσεις. Επίσης στο πλαίσιο του συγκεκριμένου σταδίου ανάλυσης, λάβαμε σοβαρά υπόψη μας ενδείξεις που αφορούσαν τόσο το περιεχόμενο των λεχθέντων όσο και τα μορφολογικά χαρακτηριστικά του λόγου όπως για παράδειγμα γραμματικές και συντακτικές επιλογές (Τσιώλης, 2014: 278- 279).

4 Αναλυτική αφαίρεση

Κατά το στάδιο της αναλυτικής αφαίρεσης αποστασιοποιήθηκαν από τις λεπτομέρειες των μεμονωμένων τμημάτων προκειμένου να προβούμε σε συνολικές υποθέσεις που αφορούν την κάθε περίπτωση. Αρχικά επιχειρήσαμε την αποτίμηση της συνολικής μορφής της βιογραφικής αυτοπαρουσίασης. Σκοπός μας ήταν η αποκρυπτογράφηση της "συνολικής βιογραφικής σκοπιάς" (Rosenthal, 1995: 218), του "λανθάνοντος δηλαδή καθοδηγητικού μηχανισμού του σχηματισμού της μορφής" (Rosenthal, 1995 στο Τσιώλης, 2002: 88) προκειμένου να καταδειχθεί ο τρόπος που η κάθε περίπτωση απαντά στα συγκεκριμένα ερωτήματα. Η μορφή της αυτοπαρουσίασης αποτέλεσε το έναυσμα για τη διατύπωση συνολικών υποθέσεων συνοψίζοντας σε σχήματα υψηλότερης αφαίρεσης τις κατηγορίες και τις υποθέσεις που είχαν παραχθεί κατά την ανάλυση των επιμέρους αποσπασμάτων (Τσιώλης 2014:280). Ακολούθως προσπαθήσαμε να προβούμε στη συνολική ανασυγκρότηση των στοιχείων εκείνων που στην αλληλοαναφορά τους αναδεικνύουν την εσωτερική λογική της ερευνώμενης περίπτωσης δηλαδή τη βιογραφική της συγκρότηση. Το στάδιο αυτό αποτέλεσε το ερμηνευτικό μας υπόβαθρο για τη διατύπωση υποθέσεων σχετικά με τη βιογραφική σημασία της εκπαιδευτικής πορείας στη συγκρότηση του ακαδημαϊκού ρόλου και στη τοποθέτηση των πληροφορητών εντός του πανεπιστημιακού πεδίου. Κατά το στάδιο της αναλυτικής αφαίρεσης παραμείναμε στο επίπεδο της ατομικής περίπτωσης από την οποία μετακινηθήκαμε στο τελευταίο στάδιο που αφορά τη συγκριτική ανάλυση των τριών εξεταζόμενων περιπτώσεων. Μέσω της συγκριτικής ανάλυσης επιχειρήσαμε να ανακεφαλαιώσουμε και να αντιπαραβάλουμε τις τρεις διαφορετικές εκδοχές βιογραφικής ενθυλάκωσης της εκπαιδευτικής πορείας με βάση την ιδιαίτερη δομή νοήματος όπως προέκυψε από την κάθε βιογραφία.

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι το κοινωνικό και πολιτισμικό κεφάλαιο, το ιστορικό και εκπαιδευτικό συγκείμενο και το πανεπιστημιακό πεδίο αποτελούν κρίσιμους παράγοντες στη συγκρότηση και στην άσκηση του ακαδημαϊκού επαγγέλματος. Αρκετές μελέτες έχουν επανειλημμένα επισημάνει το ζήτημα της έλλειψης ερευνητικών δεδομένων και επαρκών περιπτωσιολογικών μελετών για να διευκολυνθεί η κατανόηση των συνθηκών και των εμπειριών αυτών που εργάζονται στο σύστημα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Στο σύνολό τους υποστηρίζουν πως, ο τομέας που αφορά στην ακαδημαϊκή και επαγγελματική ταυτότητα στη τριτοβάθμια εκπαίδευση, υστερεί ερευνητικά και επηρεάζεται από τα προσωπικά γνωρίσματα, τις πρώιμες εμπειρίες κοινωνικοποίησης και παράγοντες συναφείς με τα αρχικά στάδια της εισόδου των ακαδημαϊκών στο πανεπιστημιακό πεδίο (Enders, 2006; Rhoades, 2007; Kerby, 1991; Beijgaard, Meijer & Verloop, 2004; Clarke, Hyde, Drennan & Politis, 2014). Το πολιτισμικό κεφάλαιο είναι το πρωτογενές υλικό της ακαδημαϊκής ταυτότητας και των πρακτικών των μελών ΔΕΠ και εντός αυτού εμπεριέχονται οι τάσεις, οι αντιλήψεις τους για το πώς πρέπει να είναι καθώς και για τον τρόπο εκτέλεσης των καθηκόντων, τα πρότυπα αποτελεσματικότητάς τα μοντέλα της επαγγελματικής αλληλεπίδρασης και της κοινωνικής και πολιτικής τους θέσης (Becher, 1989; Henkel, 2000). Τα μέλη ΔΕΠ εμπλέκονται πολλαπλώς με τη διδασκαλία, την έρευνα και την παροχή υπηρεσιών στην τριτοβάθμια εκπαίδευση για αυτό είναι ιδιαίτερα κρίσιμο να κατανοηθούν τα προσωπικά τους χαρακτηριστικά, οι τροχιές σταδιοδρομίας, η αίσθηση ταυτότητας και δέσμευσης και η ικανοποίηση από την εργασία. Αυτά είναι κεντρικά για την κατανόηση του ακαδημαϊκού επαγγέλματος εν γένει και, ειδικότερα, των παραγόντων που επηρεάζουν τη συμμετοχή και την παραγωγικότητά τους στο έργο των θεσμών (Fontes, Arimoto, Teichler & Brennan, 2016; Φραγκούλης & Αρμακόλας, 2022).

5 Θεωρητικοί προϋδασμοί

Οι θεωρητικές έννοιες που αξιοποιήθηκαν από τη θεωρία της Πρακτικής του Pierre Bourdieu αποτέλεσαν το πλαίσιο των θεωρητικών προϋδασμών και των ευρετικών σχημάτων κατανόησης κατά την ανάλυση των δεδομένων, ενίσχυσαν τη θεωρητική μας ευαισθησία και την επιστημονική μας πειθαρχία, διευκολύνοντας την επεξεργασία των παραγόμενων δεδομένων της παρούσας μελέτης. Η εργασία αυτή διενεργήθηκε στο «επιστημονικό πεδίο» (έννοια παράγωγη της έννοιας του πεδίου του P. Bourdieu) του Πανεπιστημίου Πατρών. Το πεδίο μπορεί να προσδιοριστεί ως «ένα δίκτυο αντικειμενικών σχέσεων ανάμεσα σε θέσεις». Υπό αυτή την οπτική η έννοια του πεδίου συμβάλλει στη σύλληψη της κοινωνικής πραγματικότητας και του κοινωνικού κόσμου με όρους σχέσεων. Κάθε πεδίο (ακαδημαϊκό, καλλιτεχνικό, πολιτικό κ.ά.) αποτελεί ένα χώρο αγώνων στον οποίο οι κοινωνικοί δρώντες (κυρίαρχοι και κυριαρχούμενοι) προσπαθούν να διατηρήσουν ή να αλλάξουν την κατονομή των μορφών του προσιδιάζοντας σε αυτό κεφαλαίου (Bourdieu, 1992: 45). Η έννοια του "επιστημονικού πεδίου" σηματοδοτεί έναν κοινωνικό χώρο ή κόσμο δράσεων και διαπάλης στον οποίο "κυρίαρχοι και κυριαρχούμενοι" προσπαθούν να διατηρήσουν ή να αλλάξουν την κατανομή των μορφών του προσιδιάζοντας σε αυτό κεφαλαίου (Bourdieu, 1992: 45). Με άλλα λόγια στο πεδίο λαμβάνει χώρα ένα «παίγνιο». Όλοι οι συμμετέχοντες στο πεδίο πρέπει να πιστεύουν στο παιχνίδι που παίζουν, ενώ η ύπαρξη και η συνέχισή του, προϋποθέτει μια συνολική και άνευ όρων «επένδυση» (investissement) σε αυτό, όπως και στα διακυβεύματά του (Bourdieu, 1992: 45-46). Το επιστημονικό πεδίο αποτελεί ένα κοινωνικό πεδίο με συσχετισμούς δυνάμεων ανάμεσα σε δρώντα υποκείμενα, διακυβεύματα, οφέλη, συμφέροντα και στρατηγικές. Είναι τόπος συναγωνισμού με στόχο το "μονοπώλιο" του επιστημονικού κύρους, της ικανότητας δηλαδή του δρώντος υποκειμένου να μιλά ή να ενεργεί νόμιμα για την επιστήμη, που είναι κοινωνικά αναγνωρισμένη σε έναν καθορισμένο φορέα (Bourdieu, 1992: 86). Δικαίωμα εισόδου στο "επιστημονικό πεδίο" για τους

νεοεισερχόμενους αποτελεί η επάρκεια οικειοποιημένων θεωρητικών πόρων υπό τη μορφή "επιστημονικού κεφαλαίου" (Bourdieu, 2007a: 119). Το εν λόγω κεφάλαιο αποτελεί ένα ιδιαίτερο είδος συμβολικού κεφαλαίου, που θεμελιώνεται σε πράξεις γνώσης και αναγνώρισης από το σύνολο των ομοτέχνων ανταγωνιστών στους κόλπους του επιστημονικού πεδίου στο οποίο εμπλέκονται. (Bourdieu, ο.π: 130). Ακόμη σύμφωνα με τον Bourdieu, η συμβολική εξουσία είναι μια μορφή εξουσίας που ασκείται στα σώματα: «...άμεσα, και ως δια μαγείας, έξω από κάθε σωματικό καταναγκασμό, ως διακόπτης, δηλαδή με ελάχιστη σπατάλη ενέργειας» (Bourdieu, 2007b: 86). Είναι μια αόρατη εξουσία που απαιτεί τη συνενοχή εκείνων που δεν θέλουν να ξέρουν ότι την υφίστανται ή και ότι την ασκούν (Bourdieu, 1999: 238). Η επιστημονικού τύπου συμβολική εξουσία ασκείται μόνο σε δρώντα υποκειμένα (στην προκειμένη περίπτωση στους δρώντες εντός του επιστημονικού πεδίου ενός Ελληνικού Πανεπιστημίου) που διαθέτουν τις αντιληπτικές εκείνες κατηγορίες που τους επιτρέπουν να τη γνωρίσουν και να την αναγνωρίσουν, ενώ δεν μπορεί να ασκηθεί στο κοινό παρά μόνο αν έχει επικυρωθεί από άλλους επιστήμονες που ελέγχουν σιωπηρά την πρόσβαση στο «ευρύ κοινό», κυρίως μέσα από την εκλαΐκευση (Bourdieu, 2007b: 128-129).

6 Ερευνητικά ερωτήματα – Μεθοδολογία

Στην παρούσα εργασία επιχειρήσαμε να δώσουμε απάντηση στα ακόλουθα ερευνητικά ερωτήματα:

- i. Ποιες είναι οι αντιλήψεις των μελών ΔΕΠ σχετικά με την επίδραση που ασκούν οι ιστορίες ζωής τους, στη διαμόρφωση του τρόπου που διδάσκουν;
- ii. Πώς αντιλαμβάνονται τα μέλη ΔΕΠ την επίδραση του πανεπιστημιακού πεδίου στην άσκηση του ακαδημαϊκού επαγγέλματος;

Οι περιπτώσεις που αποτέλεσαν το δείγμα της έρευνας ήταν 12 γυναίκες και άνδρες, Μέλη ΔΕΠ του πανεπιστημίου Πατρών στο οποίο είχαν πραγματοποιήσει το σύνολο ή ένα μέρος των σπουδών τους και εκλήθησαν να διδάξουν χωρίς προηγούμενη εκπαίδευση ή επιμόρφωση στον παιδαγωγικό τους ρόλο και στην άσκηση των διδακτικών τους πρακτικών. Οι θέσεις τους κάλυπταν όλες τις ακαδημαϊκές βαθμίδες εξέλιξης και κατά την περίοδο της θητείας τους ανέλαβαν εξω-ακαδημαϊκά καθήκοντα και διοικητικές θέσεις. Το εκπαιδευτικό τους οδοιπορικό ξεκίνησε και ολοκληρώθηκε κατά τις δεκαετίες 1950 – 1980, ενώ η επαγγελματική τους πορεία συνδέθηκε μερικώς ή αποκλειστικά με το εν λόγω πανεπιστήμιο. Η επιλογή του δείγματος έγινε με τη λογική της θεωρητικής δειγματοληψίας (theoretical sampling) που είναι μια δειγματοληπτική διαδικασία η οποία εξυπηρετεί τη λογική της ανακάλυψης και την παραγωγή νέων ιδεών (Dey, 1999 όπως αναφέρεται στο Τσιώλης, 2014:129). Σε αντίθεση με την ποσοτική προσέγγιση, εδώ στόχος δεν ήταν η γενίκευση από ένα δείγμα στον πληθυσμό. Εξάλλου η δειγματοληψία στην ποιοτική έρευνα αποσκοπεί, κυρίως, να πλούσιες σε πληροφορία περιπτώσεις (information-rich cases), δηλαδή περιπτώσεις οι οποίες «προσφέρονται για μελέτη εις βάθος» και από τις οποίες «κάποιος μπορεί να μάθει πολλά σχετικά με ζητήματα κεντρικής σημασίας για τον σκοπό της έρευνας» (Patton, 2002: 230). Το μέγεθος του δείγματος εξαρτήθηκε από «το τι θέλαμε να μάθουμε, γιατί θέλαμε να το μάθουμε, πώς θα χρησιμοποιηθούν τα ευρήματα καθώς και από τους πόρους(συμπεριλαμβανομένου του χρόνου) που διαθέταμε στη μελέτη». Ο προσδιορισμός του μεγέθους του δείγματος δεν καθορίστηκε αποκλειστικά πριν από τη διεξαγωγή της έρευνας, αλλά εξελίχθηκε και αναπροσαρμόστηκε με βάση τα ευρήματα της έρευνας (Marshall, 1996). Ακολουθώντας την αρχή του επαγωγικού συλλογισμού επεξεργαστήκαμε την αφηγηματική βιογραφική συνέντευξη εντός του εννοιολογικού και θεωρητικού μας πλαισίου (P. Bourdieu), το οποίο μετασχηματίσαμε και επεκτείναμε βάσει της επεξεργασίας των παραγόμενων δεδομένων. Αξιοποιώντας την αρχή της πολυεπίπεδης ανάλυσης εστίασαμε στο Θεματικό, στο Δομικό/μορφολογικό επίπεδο καθώς και στο επίπεδο της διαλογικής ανάλυσης και της διάδρασης μεταξύ των αφηγητών και της συνεντεύκτριας. Η διαδικασία της ερμηνευτικής προσέγγισης και της ανάλυσης των βιογραφικών κειμένων βασίστηκε στην αρχή της «ανασυγκρότησης περίπτωσης», «ανακατασκευής περίπτωσης» (Fallrekonstruktion) και στη λογική της απαγωγικής διαδικασίας (abduktives Verfahren), (Schütze, 1978; Oevermann et al., 1980; Rosenthal, 2005; Τσιώλης, 2006/ 2013/ 2014; Kotter, 2008). Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι το κοινωνικό και πολιτισμικό κεφάλαιο, το ιστορικό και εκπαιδευτικό συγκείμενο και το πανεπιστημιακό πεδίο αποτελούν κρίσιμους παράγοντες στη συγκρότηση και στην άσκηση του ακαδημαϊκού επαγγέλματος.

7 Αποτελέσματα της έρευνας

Όσον αφορά στις αντιλήψεις των μελών ΔΕΠ σχετικά με την επίδραση που ασκούν οι ιστορίες ζωής τους στη διαμόρφωση του τρόπου που διδάσκουν φαίνεται πως το κοινωνικό και πολιτισμικό κεφάλαιο, το ιστορικό και εκπαιδευτικό συγκείμενο και το πανεπιστημιακό πεδίο αποτελούν κρίσιμους παράγοντες στη συγκρότηση και στην άσκηση του ακαδημαϊκού επαγγέλματος. Αναλύοντας το λόγο των πληροφορητών η κύρια τάση που καταγράφηκε οδηγεί στη διαπίστωση πως οι αφηγήσεις που προέκυψαν με αφορμή τα συγκεκριμένα ερωτήματα, λειτούργησαν ως ευκαιρία να αποκαλυφθεί ο μοναδικός τρόπος υποκειμενικοποίησης των αντικειμενικοποιημένων δομών, η παρέμβαση του δρώντος εγώ των πληροφορητών επί των δομών και του τρόπου που κατασκευάζουν τη βιογραφική τους συνοχή αξιοποιώντας ρήγματα και ασυνέχειες ως στοιχεία που οικοδομούν τη λήψη αποφάσεων. Μέσω της πορείας τους, ανιχνεύθηκε η αλληλεπίδραση του επιστημονικού

κεφαλαίου που έχουν ενσωματώσει με τις εξωτερικές δομές, αναπτύσσοντας τις πρακτικές τους. Το εν λόγω κεφάλαιο αποτελεί ένα ιδιαίτερο είδος συμβολικού κεφαλαίου που θεμελιώνεται σε πράξεις γνώσης και αναγνώρισης από το σύνολο των ομοτέχνων ανταγωνιστών στους κόλπους του επιστημονικού πεδίου στο οποίο εμπλέκονται. (Bourdieu, 2007a: 130).

Σε σχέση με το πρώτο ερευνητικό ερώτημα μπορούμε να ισχυριστούμε πως η σημασία που οι αφηγητές προσδίδουν στην αφηγηματική αποτύπωση της εκπαιδευτικής τους διαδρομής διαφοροποιείται σημαντικά καθώς η οπτική τους επηρεάζεται δραματικά από το πολιτισμικό κεφάλαιο που φέρουν την κρίσιμη στιγμή που συναντιούνται με την έναρξη της εκπαιδευτικής τους πορείας:

«Εγώ προέρχομαι από μια οικογένεια προσφύγων [...]. Είχαν κυρίως μια ελπίδα για τα παιδιά τους... Να μάθουν γράμματα [...] Ήθελα να μάθω γράμματα, ήθελα, αν μπορούσα να επιτύχω κάπου, αυτό να γίνει σε μια δικαίωση αυτών των ανθρώπων. Σαν ένα μνημόσυνο ας πούμε αυτών των ανθρώπων. Αυτό ήταν για μένα». Σ1

«Είναι πράγματι ένα σχολείο, το οποίο κυριολεκτικά με σημάδεψε, διότι στους καθηγητές από το 1965 περίπου, που μπήκα σε αυτό το σχολείο, μέχρι το 1971 που τελείωσα, υπήρχαν άνθρωποι οι οποίοι με επηρέασαν πάρα πολύ στις αποφάσεις της ζωής μου ... Δηλαδή αυτό το σχολείο το έχουν τελειώσει πολύ άνθρωποι που είναι καθηγητές στο Πανεπιστήμιο Πατρών σήμερα αλλά και σε άλλα πανεπιστήμια». Σ2

« Εγώ γεννήθηκα το 1953 στην Κέρκυρα, μια επαρχιακή πόλη 30.000 κατοίκων, η αισθητική του χώρου βοηθούσε πάρα πολύ και δε φαινότανε κάτι να μας λείπει. Είχαμε ένα γερό σχολείο, είχαμε καλούς δασκάλους που άλλοι ήτανε αυστηροί, άλλοι δεν ήτανε, προχώρησε το πράγμα ανώδυνα θα έλεγα δηλαδή το παρακολουθήσαμε χωρίς να έχω να αναφέρω ιδιαίτερα προβλήματα» Σ3

Ουσιαστικά ο τρόπος που οι αφηγητές συναρθρώνουν και μετασχηματίζουν τις κλίσεις σε πρώιμες ακαδημαϊκές επιλογές, πηγάζει από το σύνολο του πολιτισμικού τους κεφαλαίου και των κοινωνικών αναπαραστάσεων της εποχής. Στην υπόρρητη εκδοχή αυτών των επιρροών, το υψηλό εκπαιδευτικό κεφάλαιο συνδέεται με το πολιτικό κεφάλαιο και τη δράση των φορέων του ενάντια στο κατεστημένο:

«...όταν φτιάχναμε το μηχανογραφικό είχε μια..., στην αρχή έλεγε τα έντυπα τα οποία έπρεπε να υποβάλλουμε και μέσα στα έντυπα έλεγε και «πιστοποιητικό κοινωνικών φρονημάτων»... Λοιπόν, το καλοκαίρι που κάναμε φροντιστήριο η πίεση κι η κόπωση, δηλαδή κάναμε 6 ώρες φροντιστήριο κι άλλες 6 ώρες διάβασμα... λέω πάω να φύγω, αφού ούτως ή άλλως πιστοποιητικό δε θα μου δώσουνε». Σ2

« Ήμουν ο καλύτερος μάλλον στην τάξη, αλλά ήταν η εποχή πλέον που είχαν αρχίσει να εμφανίζονται διάφοροι επηρεασμοί στους δασκάλους, στους καθηγητές μας του σχολείου. Μάλλον ήρθαν κάποιοι άνθρωποι που επηρεάζονταν από τις πολιτικές πεποιθήσεις των χωριών μας και οι οποίοι δεν με είχαν και πολύ στα, έτσι... Εν τω μεταξύ είχε γίνει η δικτατορία, στο σχολείο είχαν οξυνθεί πάρα πολύ τα πράγματα. Είχαμε ένα φιλόλογο άθλιο... ήτανε με τη Χούντα... Κι εμένα με κουνήγαγε, με έβριζε στο σχολείο, μου λέει 'πού πας εσύ να δώσεις εξετάσεις; Ούτε αγροφύλακας δεν κάνεις' .Κι έπαιρνα την τσάντα μου κι έφευγα από την τάξη» Σ2

Οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν και η αλληλεπίδρασή τους με τους καθηγητές τους συνυφαίνουν για αυτούς τη σημασία που φέρει το πανεπιστήμιο Πατρών ως σταθμός εξέλιξης στη συγκρότηση της προσωπικότητάς τους. Αυτή η αξία θα μετασχηματιστεί αργότερα στην επιτελεστική ευθύνη που οι ίδιοι αισθάνονται να φέρουν ως προς τη διαμορφωτική επιρροή τους ως ακαδημαϊκοί λειτουργοί:

«Για μένα, θυμάσαι τι σου είπα; Εγώ πώς άρχισα; Ποια ήταν τα πρώτα μου θετικά; Είναι ότι επειδή ήταν νέοι οι καθηγητές που ήρθανε, τα πρώτα χρόνια, βίωσα μια πολύ θερμή σχέση, καθηγητή-φοιτητή. Αυτό το πράγμα ήθελα να συνεχίσει, ήθελα να το κάνω κι εγώ. Κι αυτό είναι που χαρακτήρισε τη φιλοσοφία μου για την εκπαίδευση...» Σ1

Το πρωτογενές κοινωνικό κεφάλαιο αποτέλεσε ουσιαστικά την ώθηση δόμησης του επιστημονικού κεφαλαίου, ενώ οι πολιτικό-οικονομικές συνθήκες ενίσχυσαν και επηρέασαν τη κοινωνική συγκρότηση των αφηγητών, που στη συγκεκριμένη περίπτωση απηχεί τον υπό διαμόρφωση επιστήμονα της εποχής. Η ορεκτικότητα, η *libido scientifica*, η *illusio*, η πίστη όχι μόνο στο διακύβευμα, αλλά και στο ίδιο το παιχνίδι, δηλαδή στο γεγονός ότι το παιχνίδι αξίζει τον κόπο να παιχτεί (Bourdieu, 2005;119) μοιάζει να ενεργοποιούν τους νεοεισερχόμενους σε έναν διαρκή αγώνα υπεράσπισης της θέσης τους:

« Αλλά το διάστημα αυτό, τουλάχιστον το διάστημα που ήρθα εγώ στην Πάτρα το 1971 και μέχρι αρκετά χρόνια μετά, δηλαδή τα πρώτα χρόνια μετά τη Δικτατορία υπήρχε ένα σθεναρό φοιτητικό κίνημα, επιμένω, το οποίο είχε και συνείδηση των απαιτήσεων των κοινωνικών. Ήξεραν γιατί ήταν εδώ, ήξεραν τι μπορούσαν να κάνουν, τι έπρεπε να κάνουν αλλά υπήρχε μια ενωτική συμπεριφορά η οποία βασιζόταν τότε σε πολύ συγκεκριμένα αιτήματα: καλύτερες σπουδές, εννοώ για το εσωτερικό του πανεπιστημίου, δημοκρατία μέσα στο πανεπιστήμιο, δηλαδή δυνατότητα εκλογής των εκπροσώπων μας ...Κι η συνείδηση ήταν ότι μπορούσαμε να συμβάλλουμε σε αυτό το πράγμα και γι' αυτό θέλαμε καλές σπουδές... γιατί αυτό ήταν πανελλήνιο αίτημα, αλλά εδώ ήταν κι ένα καινούριο πανεπιστήμιο και θέλαμε, ένα μεγάλο πανεπιστήμιο, να συμβάλλουμε και κάποτε να θεωρήσουμε ότι τελειώσαμε ένα μεγάλο πανεπιστήμιο» Σ1

Το αρχικό κοινωνικό κεφάλαιο που επινοείται μέσω της οικογένειας, αποτέλεσε παράλληλα και αυτό που φαίνεται να ορίζουν ως ορθό συγκροτησιακό κανόνα στη δόμηση του ακαδημαϊκού ανθρώπου:

«Επομένως ήμασταν όλοι εκεί, ίσως και άκριτα να ήμασταν εκεί γιατί μας είπαν ότι εσείς τώρα πάτε να σπουδάσετε, εμείς δεν είχαμε άλλο πράγμα στο μυαλό μας παρά να είμαστε καλοί μαθητές, κάναμε την αντίστασή μας, ό,τι έκανε ο καθένας τέλος πάντων, πολιτικά, και πέσαμε και σε μια πόλη υπό ανάπτυξη που ήταν η Πάτρα τότε γιατί ο καθένας μας είχε έρθει από μια άλλη κουλτούρα. Αυτά όμως στην πορεία των χρόνων που ζήσαμε, ας πούμε, την περίοδο της αποχουντοποίησης των πανεπιστημίων σιγά – σιγά, την περίοδο της αποβιομηχάνισης, που ήταν πολύ σημαντική για την Πάτρα -ξεκίνησε από εδώ, το ρόλο του συνδικαλισμού -του εργατικού συνδικαλισμού και μετέπειτα του φοιτητικού... Αυτά πρέπει να τα μελετήσεις, να τα παρατηρήσεις... γιατί δεν υπήρχανε ούτε γραμμένα πράγματα, να πεις θα πάρω από αυτό το βιβλίο...» Σ3

Το πολιτικό συγκείμενο αξιοποιείται μεν για την εκδίπλωση του κοινωνικού τους εαυτού, αλλά οι φοιτητές παραμένουν εστιασμένοι, παρά τις όποιες διαφωνίες, στη σχέση με το πανεπιστημιακό πεδίο και οδηγούνται στην αποδοτικότερη δόμηση του επιστημονικού τους κεφαλαίου:

*«Εμείς, η γενιά μας, δεν ήταν τόσο επικριτική, γιατί είχαμε και μέτριους δασκάλους, ίσως και κακούς, ας πούμε, δεν ήμασταν επικριτικοί καθόλου. Πήραμε ό,τι τυχαία μας ήρθε από τους πολύ καλούς και πορευτήκαμε με αυτό. Ήταν προίκα αυτό που πήραμε Στη θεμελιώδη γνώση. Κατακερματίστηκε η θεμελιώδης γνώση. Άμα είχες καλή θεμελιώδη γνώση δεν είχες λόγο να εκπαιδεύεσαι με αυτό το σύστημα δια βίου. Να εκσυγχρονίζεσαι βεβαίως, αυτό είναι το επιθυμητό. ...Επομένως εμείς, είχαμε μεν τα ελλείμματά μας, όλα αυτά, από το Δημοτικό, είχαμε και τη Χούντα στη μέση, Είχαμε κι αυτούς τους ισχνούς αλλά είχαμε και ισχυρούς καθηγητές, και με αυτό το συνονθύλευμα εγώ θεωρώ ότι στηθήκαμε πάρα πολύ καλά. Μα κανένας δεν είναι πολύ καλός σε όλα.. Ρουφώντας λοιπόν εμείς πέφταμε με τα μούτρα κι αντιγράφαμε χαρακτήρες. Έπαιξε ρόλο μεγάλο κι αυτό».*Σ3

Μέσα από την συνοπτική αποτύπωση της εκπαιδευτικής διαδρομής των αφηγητών μας αποκαλύπτονται οι τρόποι που ενσωμάτωσαν τους πόρους του πολιτισμικού τους κεφαλαίου και τους μετασχημάτισαν σε τρόπους δόμησης, σε στρατηγικές απόκτησης του επιστημονικού τους κεφαλαίου και παράλληλα σε πρακτικές άσκησης του διδακτικού τους έργου. Μέσα από το πρωτογενές τους *habitus* θα έρθουν σε επαφή με την εκπαιδευτική διαδικασία και θα αναζητήσουν ουσιαστικά εκείνους τους δάσκαλους, τους καθηγητές, τους ακαδημαϊκούς που θα αποτελέσουν τα πρότυπα για τη συγκρότηση της δικής τους διδακτικής πρακτικής. Ο τρόπος με τον οποίο θα επιλέξουν, θα εγκιβωτίσουν εκείνους από τους οποίους διδάχθηκαν αλλά και τις αντίστοιχες πρακτικές διδασκαλίας μετασχηματίζοντάς τες σε δικές τους, περνούν μέσα από τα μοναδικά χαρακτηριστικά κάθε φορά του δικού τους πολιτισμικού κεφαλαίου:

«Ένα σημαντικό στοιχείο στην δόμηση της παιδαγωγικής μου πρακτικής, ένα σημείο που θέτω ως πολύ σημαντικό, είναι η προσπάθειά μου να εντάξω στην παιδαγωγική μου πρακτική στη βάση της παιδαγωγικής μου πρακτικής- την αλληλεπίδραση και την επικοινωνία.. Το κομμάτι της αλληλεπίδρασης και της επικοινωνίας και της κατευθυνόμενης μάθησης μπορεί να λειτουργήσει είναι ένα μοντέλο δουλειάς που έχω αφομοιώσει από τις σπουδές μου κατά τη διάρκεια του μεταπτυχιακού μου... Πήρα όμως και στοιχεία από δασκάλους μου, τόσο στο δημοτικό σχολείο όσο και στο γυμνάσιο ...φέρνοντας μηνύματα από δασκάλους και καθηγητές, οι οποίοι περισσότερο λειτουργούσαν στο πλαίσιο το ενισχυτικό κι ενδυναμωτικό σε παιδιά που καταλάβαιναν ότι το έχουν ανάγκη και μοιάζει αυτή η ενσώματη μνήμη να έχει μετασχηματισθεί στη δική μου κίνηση μέσα στο αμφιθέατρο ανάμεσα στους φοιτητές μου... Ένα άλλο επίσης στοιχείο πολύ σημαντικό το οποίο, φέρω και έχω ενσωματώσει στην παιδαγωγική μου πρακτική, έχει να κάνει με το στοιχείο της συλλογικής συμμετοχής στην παραγωγή γνώσης, έχει να κάνει με τον τρόπο που μαζί με τα υπόλοιπα παιδιά στα παιδικά μου χρόνια, αλληλεπιδρούσαμε κι ήμασταν παρόντες στην κοινωνία και στην παραγωγική διαδικασία όχι μόνο στην κοινωνία των παιδιών αλλά και στην κοινωνία των μεγάλων. Αναφέρομαι δηλαδή στην βιοματική εμπειρία, τη βιοματική γνώση, έτσι όπως ερχόταν» Σ2

«Η διδασκαλία μου άρεσε πάρα πολύ γιατί ήταν ένα πράγμα που ήθελα να δίνω. Και ίσως να το κάνω εγώ τεχνέντως... εγώ δε θα ήθελα έναν δάσκαλο που θα μου έλεγε τις διαφορικές εξισώσεις του διαστήματος και μετά θα έφευγε. Ήθελα interaction, ήθελα ζύμωση, γιατί, ε, τώρα, η διαλεκτική ήταν το Α και το Ω για μένα, έτσι; Δεν μπορεί να βάλεις στεγανά, δηλαδή. Άσε που η επιστήμη δεν είναι στεγανά. Πρέπει να είναι ανοιχτά όλα. Και άρα και ο δάσκαλος να είναι ανοιχτός και ο μαθητής» Σ3

Συνολικά αυτό που θα τολμούσαμε να ορίσουμε ως κοινός τόπος στις αφηγήσεις των πληροφορητών μας είναι πως η κινητήρια δύναμη δόμησης των πρακτικών τους, βρίσκεται στη σχέση μεταξύ της έξεως, όπως αυτή έχει κοινωνικά καθοριστεί εντός των πρώτων κοινωνικών πεδίων και η οποία συμβάλλει στον καθορισμό των επιλογών και των προτιμήσεών τους. Το επαγγελματικό τους οδοιπορικό εντός του πανεπιστημιακού πεδίου, κινητοποιείται από την ανάγκη τους να παραμείνουν εντός του, ενισχύοντας το επιστημονικό τους κεφάλαιο.

Έπειτα από τη φάση της κύριας αφήγησης στο πλαίσιο της βιογραφικής αφηγηματικής συνέντευξης και στο πλαίσιο των παρεπόμενων αφηγήσεων, ζητήσαμε από τους πληροφορητές να μας μιλήσουν σχετικά με την επίδραση που τυχόν ασκεί το πανεπιστημιακό πεδίο στην άσκηση του ακαδημαϊκού επαγγέλματος. Το κέντρο βάρους των αφηγήσεών τους συνδέεται με το παράδοξο γεγονός της ελλειμματικής σημασίας που φαίνεται (μέσα από τις αφηγήσεις των πληροφορητών) να προσδίδει το πανεπιστημιακό πεδίο στο διδακτικό έργο των καθηγητών (Solomou et all., 2016). Φαινόμενο το οποίο οι πληροφορητές, παρά το γεγονός ότι δε συμφωνούν, αποδέχονται σιωπηρά υποκύπτοντας στη συμβολική εξουσία του πανεπιστημιακού πεδίου που το επιβάλλει εφόσον προτάσσει τη συσσώρευση του επιστημονικού κεφαλαίου (Bourdieu, 1999: 238/ 2007b: 128):

*«Ενώ αν ο ισχυρός πλύνει για την κρίση των Μελών ΔΕΠ και για την εξέλιξη τους ήταν το διδακτικό έργο, «φέρε μου παιδί μου τα βιβλία που έχεις δουλέψει, φέρε μου διαγωνίσματα να δούμε, πες μου τι βαθμό αποτυχίας». Εδώ έχουμε φτάσει στο σημείο, εάν κάποιος καθηγητής έχει βαθμό αποτυχίας πάνω από 80% να θεωρείται καλός κι αυστηρός κι αυτός που έχει κάτω από 80% να θεωρείται της πλάκας που ακριβώς το αντίθετο έπρεπε να συμβαίνει. Μόνο αν αποτύχεις σαν καθηγητής μπορείς να έχεις στις εξετάσεις, ας πούμε, 90% αποτυχία, σημαίνει ότι οι φοιτητές κάτι δεν κατάλαβαν. Δεν μπορεί να είναι όλοι ηλίθιοι ή τούβλα ή τεμπέληδες. Έχει δηλαδή μεταφραστεί το εκπαιδευτικό έργο σε πάρεργο, σε βάρος, που είναι η κύρια κακοδαιμονία στο πανεπιστήμιο σήμερα».*Σ1

*«Η πρώτη δουλειά του Πανεπιστημίου είναι η διδασκαλία. Η δεύτερη είναι η έρευνα. Όμως πολλοί δεν καταδέχονται να πάνε για μάθημα. Στέλνουν τους βοηθούς τους. Και αυτό δεν το αξιολογεί κανένας. Όποιον θέλουν οι πατριές τον εξελίσσουν κάνει δεν κάνει μάθημα, έχει δεν έχει εργασίες. Και αντιθέτως. Και αντιστρόφως. Επομένως το κομμάτι αυτό, το βασικό, της διδακτικής στηρίζεται στον πατριωτισμό, στο αξιακό μου σύστημα και σε αυτά τα οποία έχω αφομοιώσει εγώ. Είναι προσωπικό γούστο που μπορεί να έχεις εσύ και κανείς δεν σχολείται. Για ποιους λόγους; Ο καθένας για τους δικούς του λόγους. Εγώ δηλαδή δεν πήγαινα να καταγγείλω τον καθηγητή Α βαθμίδας που λείπει συνέχεια και δεν πάει ποτέ στα μαθήματα και κάνει ένα μάθημα στο δεύτερο έτος και μου έρχονται τα παιδιά στο τρίτο έτος να τους κάνω το δικό μου μάθημα αλλά ετούτο έχει προσπατούμενο το δεύτερο. Τίποτα. Δεν πήγα ποτέ να τον καταγγείλω γιατί αυτός θα νύφριζε για την εξέλιξη μου. Μπορούσα να ανοίξω κι άλλους πολέμους, ήδη είχα αρκετούς».*Σ2

Ο βαθμός ετερονομίας ο οποίος εκδηλώνεται με την άμεση έκφραση των εξωτερικών προβλημάτων- κυρίως πολιτικών- μέσα στο επιστημονικό πεδίο δημιουργεί συνθήκες ενδεχομενικότητας και υψηλής διακινδύνευσης για το ακαδημαϊκό έργο (Bourdieu, 2005: 26):

«[...]Μεταρρυθμίσεις πάνω στις μεταρρυθμίσεις, δημιουργούν διασπαστικές διεργασίες, όπως αυτές των καταλήψεων ή απεργιών των καθηγητών, με αποτέλεσμα να υπάρχει αποσπασματική επικοινωνία των καθηγητών με τους φοιτητές τους και να μην υπάρχει το πλεονέκτημα μιας συνέχειας στη σχέση, πράγμα που κάνει δύσκολο το να σχετιστούν, να γνωριστούν, να συνομιλούν και να υπάρχει αυτό το άνοιγμα που επιτρέπει την αλληλεπίδραση. Υπάρχουν δηλαδή περιορισμοί που ασκεί το ίδιο κυβερνητικό προτσές μέσα στο χώρο του πανεπιστημίου καθώς οι νόμοι, οι θεσμοί, το θεσμικό πλαίσιο δεν αποκαθίσταται στην πράξη για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα, τέτοιο που να επιτρέπει την δόμηση των σχέσεων, την εξέλιξη της πορείας και την μελέτη πάνω στην οποία θα χτιστεί το καινούριο...» Σ2

Η ανδρική κυριαρχία εντός του πανεπιστημιακού πεδίου επιβάλλει τις διαθέσεις της κι αντιτίθεται σε πράξεις αναγνώρισης κι εξέλιξης των γυναικών Μελών ΔΕΠ που συγκροτούνται κοινωνικά, επιστημονικά κι επαγγελματικά εντός ανδροκρατούμενων επιστημονικών και επαγγελματικών περιοχών:

«Υπήρξαν δυσκολίες βεβαίως. Κι εγώ με διπλό ρόλο, όχι μόνο σαν μέλος ΔΕΠ αλλά και σα γυναίκα. Αστείο πράγμα[...]έπρεπε να έχω παραπάνω από υπεردιπλάσια προσόντα κάθε φορά για να ακουμπήσω την κάθε βαθμίδα[...] Και τα οποία μη φανταστείς ότι έπαιρνα λεφτά, ιδιαίτερα. Τα λιγότερα. Τα μοιραζόντουσαν όλοι τους κι εμένα τίποτα. Δηλαδή με ψίχουλα έχω κάνει τη δουλειά μου[...]Εμένα μου άρεσε πάρα πολύ η επιστήμη μου[...] Ήξερα όμως ότι είναι ένας ανδροκρατούμενος χώρος που όποτε έμπαινες, το όποτε αναφέρομαι στα συνέδρια, σε καινούριες συναντήσεις, Όφειλες να βγάλεις όλα τα βλέμματα από τα επίμαχα σημεία και να εστιαστείς στον χαρισματικό τρόπο με τον οποίο κάνεις μια παρουσίαση, στην αισθητική σου, στο καινούριο που φέρνεις και ήσουν υποχρεωμένη[...] Εσύ έπρεπε να επιβιώσεις με τέτοια τερτίπια...»Σ3

Η διατάραξη έστω και μερικώς χρονικά και ποιοτικά του συμβολικού κεφαλαίου που φέρει η ερευνητική τους διάσταση, σε συνδυασμό με την υψηλή διακινδύνευση των διοικητικών θέσεων, προκαλούν ενδεχομενικότητα στη δομή του συσχετισμού δυνάμεων εντός του πεδίου:

«Η πρωτανική θητεία λειτούργησε σε σχέση με το ερευνητικό έργο δραματικά. Τέσσερα χρόνια που ήμουν επάνω[εννοεί το κτίριο της πρωτανείας], ερχόμουν καμιά ώρα το απόγευμα. Αυτό το εργαστήριο είναι το μεγαλύτερο του Τμήματος Ηλεκτρολόγων, κόντευε να διαλυθεί. Η θυσία ήταν πολύ μεγάλη. Πολύ μεγάλη, και μαζί μου υπέφεραν και μεταπτυχιακοί φοιτητές που τους επέβλεπα. Μαζί μου παραλίγο να διαλυθούν και τα άλλα Μέλη ΔΕΠ γιατί ήταν μια μεγάλη θυσία σε ερευνητικό επίπεδο. Μεγάλη θυσία. Δηλαδή δεν υπάρχει περίπτωση τώρα να πας εκεί πάνω αν θες να κάνεις κάτι, εκ των πραγμάτων, και να έχεις και το εργαστήριό σου σε πλήρη... δεν υπάρχει περίπτωση. Και αυτό πρέπει να το συνυπολογίζουν οι άνθρωποι Δηλαδή λειτουργεί στην ουσία Καταστροφικά. Ξέρεις τι σημαίνει 4 χρόνια να μην μπορείς να κάτσεις να γράψεις μια εργασία; Ξέρεις τι σημαίνει αυτό;»Σ1

Το «εντελεχές έχουν» μιας διοικητικής θέσης με υψηλό διακύβευμα για την επιστημονική υπόσταση, αποκτά νόημα μόνο ως στρατηγική βελτίωσης της παιδαγωγικής πρακτικής. Μέσα από την αυτή την αίσθηση του «ανήκειν» στο ακαδημαϊκό πεδίο του εν λόγω Ελληνικού πανεπιστημίου, ο αφηγητής αιτιολογεί την πρωτανική του θητεία ως τη ρητή εκδοχή μιας προσπάθειας όπου παρά τα λάθη και τις αστοχίες ορίζεται ως επιστημονική πίστη, ως ανιδιοτελές συμφέρον κι ως συμφέρον για την ανιδιοτέλεια(Bourdieu, 2005:35), αφού «...το να υπάρχουν επιστημονικά σημαίνει να έχεις κάτι επιπλέον, σύμφωνα με τις ισχύουσες στο πεδίο αντιληπτικές κατηγορίες, δηλαδή για τους συναδέλφους (να έχεις συμβάλει σε κάτι). Σημαίνει να διακρίνεσαι (θετικά) με κάποια διακεκριμένη συνεισφορά».(Bourdieu, 2007a:129):

«Ο τρόπος πια που βλέπεις, η οπτική που βλέπεις τους φοιτητές είναι, είσαι υποχρεωμένος να τους δεις διαφορετικά. Πρέπει να τους δεις όλους, πρέπει να τους δεις όχι μόνο από την εκπαιδευτική και την ερευνητική μεριά, πρέπει να τους δεις κι από την προσωπική κι από την ιδεολογική κι από την πολιτική... Αλλά αυτή όμως η μετακίνηση σε μια άλλη θέση, θέαση, μετά λειτουργεί στο δάσκαλο που επιστρέφει εξαιρετικά προσθετικά... Οι εμπειρίες είναι τρομερές και πιστεύω βοηθάνε έναν άνθρωπο αν θέλει να τις εκμεταλλευτεί να γίνει καλύτερος σε επίπεδο και διαχείρισης ανθρώπων... Προφανώς δεν το μετανιώσω, αλλά όχι μόνο δεν το μετανιώσω, και μετά από μια εκπαιδευτική εμπειρία ζωής, η οποία μου έδωσε τη δυνατότητα να λέω ότι προσπάθησα κι εγώ να κάνω κάτι, ξέρω πού απέτυχα, πάντως δεν έμεινα αμέτοχος. Προσπάθησα για το Πανεπιστήμιο, στο οποίο ανδρώθηκα ας πούμε κι οφείλω τα πάντα, προσπάθησα να κάνω κάτι, με όποιες δυνάμεις είχα, εντάξει ξέρω πού απέτυχα... αλλά προσπάθησα χωρίς ιδιοτέλεια.»Σ1

Το ζήτημα της αύξησης του ποσοστού εισαγωγής τα τελευταία χρόνια και της λιμνάζουσας φοίτησης των παραιτημένων φοιτητών καθώς και η μετατροπή του διδακτικού έργου σε πάρεργο, αποτελούν κρίσιμες παραμέτρους ως προς την επιτελεσματικότητα του ακαδημαϊκού επαγγέλματος:

«Κατ' αρχήν έχει αιτίες αυτό. Η μια αιτία είναι ότι έχουμε πολύ περισσότερους φοιτητές από αυτούς που μπορούμε να εκπαιδεύσουμε. Αυτό είναι πράγματι ένα βάρος. Έχουμε φοιτητές που η κοινωνική πραγματικότητα, παρόλο ότι επιτυγχάνουν στο πανεπιστήμιο και μάλιστα με πολύ υψηλές επιδόσεις, τους ωθεί στην παραίτηση. Ας πούμε ένα λάθος από τη μεριά των φοιτητών είναι ότι, γιατί δεν είναι μόνο από την μεριά του εκπαιδευτικού προσωπικού, όταν είσαι παραιτημένος πρέπει να σηκωθείς να φύγεις. Δε χρειάζεται να βαραίνεις και τον εαυτό σου αλλά και το ίδρυμα.... Το πανεπιστήμιο δεν μπορεί να είναι ένα θέατρο αντιθέσεων μεταξύ παραιτημένων ανθρώπων κλπ. Όμως, το βασικό ζήτημα είναι ότι έχει υποβαθμιστεί πάρα πολύ η σημασία του εκπαιδευτικού έργου. Ας πούμε στις εξελίξεις των καθηγητών, όταν γίνεται μια εξέλιξη καθηγητή, σπανιότατα θα ρωτήσει το εκλεκτορικό σώμα, «παιδί μου τι μαθήματα κάνεις; Πόσους φοιτητές έχεις; Τι διπλωματικές εργασίες έχεις κάνει; Τι επιτυχίες εκπαιδευτικές;». Θα ρωτήσουν μόνο πόσες εργασίες έχεις, πόσα citations έχεις; Άρα έχει μετατοπιστεί το εκπαιδευτικό έργο σαν ένα πάρεργο και πρέπει να ασχοληθούμε με το ερευνητικό έργο, με τη χρηματοδότησή μας που δεν υπάρχει για να φέρουμε χρήμα, και το εκπαιδευτικό έργο είναι ένα βάρος και μας βαραίνει ακόμα περισσότερο όταν έχουμε και δεκαπλάσιους φοιτητές από ότι μπορούμε να εκπαιδεύσουμε. Αυτό είναι μια παθογένεια στο πανεπιστήμιο, μεγάλη»

Η αξιολόγηση ως συγκροτησιακός κανόνας του επιστημονικού και επαγγελματικού βίου, εγκιβωτισμένη στο

οργανόγραμμα του πανεπιστημίου, μπορεί να επανεγγράψει την αξία του εκπαιδευτικού έργου στο ακαδημαϊκό πεδίο:

«Οι παράγοντες, σε σχέση με την εξέλιξη στις βαθμίδες λειτουργούν σε σχέση με τη σημασία, της διδακτικής και της παιδαγωγικής πρακτικής τελείως αποδομητικά κι ακυρωτικά. Και το ωραίο είναι ότι αυτό διαγιγνώσκεται γενικά, από ότι ξέρω γιατί δεν τις έχω διαβάσει όλες, από τις εξωτερικές αξιολογήσεις των τμημάτων. Σου λέει παιδιά το εκπαιδευτικό σας έργο μπορείτε να μας πείτε, το ερευνητικό σας το βλέπουμε στα googlecitations, στο ISI κλπ. Το εκπαιδευτικό σας έργο παιδιά. Πώς γίνεται και με πολλούς φοιτητές κλπ.; Υπάρχει ένα σχόλιο αρνητικό από τους εξωτερικούς αξιολογητές. Νομίζω ότι αυτό έχει πολύ μεγάλο ενδιαφέρον. Με κάποιους συναδέλφους συζητάμε ακόμα – ακόμα, αλλά θα είναι μια μεγάλη αλλαγή που μπορεί να φέρει και συγκρούσεις το θέμα της αξιολόγησης του εκπαιδευτικού έργου να μπει στον εσωτερικό κανονισμό του πανεπιστημίου. Να έχει θεσμικό ρόλο.»Σ2

Το ακαδημαϊκό πεδίο μέσα από τις τοποθετήσεις των πληροφορητών σκιαγραφείται ως χώρος συγκρουσιακός μεταξύ των ομότεχνων κυρίως στο επίπεδο των διαφορετικών αντιλήψεων ως προς την ερευνητική και διδακτική διάσταση του έργου τους:

«Η άλλη θέση είναι τι έρευνα θα κάνουμε κι εμείς; Για ποιον θα την κάνουμε την έρευνα και γιατί θα την κάνουμε την έρευνα.... από τη μια μεριά θεωρώ κι είναι πολύ βαθιά πεποιθησή μου ότι η εκπαίδευση δεν μπορεί να είναι παρά φοιτητοκεντρική, κι από την άλλη μεριά θεωρώ ότι βεβαίως χρειάζεται η εξωστρέφεια στην έρευνα, βεβαίως οι συγκρίσεις μας θα γίνουν με τις μεγάλες ερευνητικές ομάδες στο εξωτερικό, αλλά η σκόπευσή μας θα πρέπει να είναι να μπορούμε να λύνουμε προβλήματα και στην ελληνική κοινωνία και βιομηχανία. Αυτό ακόμα δεν το έχουμε καταφέρει... το πανεπιστήμιο δεν έχει καταφέρει να βρεθεί πολύ κοντά στην κοινωνία, εννοώ τώρα η τεχνολογική μεριά του πανεπιστημίου. Κι αυτό οφείλεται καταρχήν σε μια αντίληψη, που υπήρχε σε πολλούς, ότι δε θέλω μπλεξίματα εγώ, έχω το εργαστήριό μου κλπ., να μην κάθονται και μπλέκω τώρα απέξω, ιστορίες, και μάλιστα στην κατάσταση που είναι, που ήταν, η ελληνική βιομηχανία... Εδώ τώρα μπαίνει το άλλο ζήτημα. Η ερευνητική δραστηριότητα του καθενός έχει νόημα όχι μόνο για αυτά που είπαμε αλλά και πώς γυρίζει στην εκπαίδευση. Δηλαδή η βελτίωσή σου η επιστημονική πρέπει να επιστρέψει στην εκπαίδευση, δηλαδή όσο καλύτερος γίνεσαι τόσο πρέπει να εμπλουτίζεις το μάθημά σου κλπ. Και πρέπει να το κάνεις.»Σ1

Οι απαντήσεις των πληροφορητών κινούνται αναδρομικά περιγράφοντας συνοπτικά εκείνα τα στοιχεία της ανταγωνιστικής πορείας και της εκτίμησης του έργου τους από σημαντικό βαθμό των συναδέλφων. Άλλωστε για να καταξιωθεί κανείς στο εσωτερικό ενός πεδίου, πρέπει να καταξιώσει λόγους μέσα σε αυτό, για να θριαμβεύσει μέσα σε αυτό, πρέπει να δράσει έτσι ώστε να θριαμβεύσουν επιχειρήματα, αποδείξεις και απορρίψεις μέσα σε αυτό (Bourdieu, 2005:35).

8 Συμπερασματικές διατυπώσεις

Στην παρούσα εργασία μελετήσαμε μέσα από τις βιογραφικές αφηγήσεις καθηγητών του πανεπιστημίου Πατρών, την νεοελληνική εκπαίδευση στην τριακονταετία 1950- 1980 ως βιωμένη εμπειρία και τη βιογραφική της σημασία στο πλαίσιο άσκησης του ακαδημαϊκού τους ρόλου. Προσπαθήσαμε να αποτυπώσουμε τους βιογραφικούς μετασχηματισμούς και τις εκπαιδευτικές πρακτικές των αφηγητών μας, μέσω της διερεύνησης των απόψεών τους σχετικά με την επίδραση που ασκούν οι ιστορίες ζωής τους στον τρόπο που διδάσκουν, όπως επίσης και των αντιλήψεών τους για την επίδραση του πανεπιστημιακού πεδίου στην άσκηση του ακαδημαϊκού επαγγέλματος. Στην έρευνά μας η οποία πραγματοποιήθηκε μέσω της βιογραφικής αφηγηματικής προσέγγισης και επιδιώκοντας την κοινωνιολογική σημασία του νοήματος της πρακτικής των πληροφορητών μας σε σχέση με τον κεντρικό ρόλο που διαδραματίζει στην εξέλιξη τους, δύο επιστημονικά επίπεδα ήταν κρίσιμα: αφενός, το εσωτερικό επίπεδο, που αναφέρεται στην παραγωγή νοήματος από την οπτική γωνία εκείνων που το παράγουν και το βιώνουν ("από μέσα"), αφετέρου, το εξωτερικό επίπεδο, που αναφέρεται στην ανάλυση του νοήματος από την οπτική γωνία της ερευνητριας που το γράφει και το εξετάζει ("από έξω"). Με αυτή την έννοια κληθήκαμε να διατυπώσουμε, αν όχι να συμφιλιώσουμε, "την αλήθεια που κάποιος μπορεί να αποκαλέσει υποκειμενική και την αλήθεια που κάποιος αποκαλεί αντικειμενική (Bourdieu, 1980a: 178). . Οι βιογραφίες τους οικοδομήθηκαν με άξονα την ακαδημαϊκή καριέρα και διαχωρίστηκαν σε τρεις κεντρικές ενότητες:

- α) η περίοδος των πρώτων χρόνων ζωής και εκπαίδευσης, όπου αναδύονται στο απόθεμα των βιογραφικών εμπειριών μερικοί από τους δομικούς παράγοντες των έξεων, της ενσωματωμένης ιστορίας που οδήγησε στην επιλογή της εκπαιδευτικής και επαγγελματικής πορείας εντός του ακαδημαϊκού πεδίου,
- β) η φοίτηση στο πανεπιστήμιο, όπου ανιχνεύονται οι δυσκολίες της μύησης στην επιστημονική πρακτική, η πορεία δόμησης του επιστημονικού κεφαλαίου και του ακαδημαϊκού habitus των πληροφορητών εντός και διαμέσου του «κοινωνικού σχηματισμού» του νεοσύστατου Πανεπιστημίου Πατρών,
- γ) η επαγγελματική εξέλιξη των αφηγητών και η ανάδειξη των αρχών που διέπουν τις επιστημονικές τους πρακτικές μέσω της ανίχνευσης ουσιαστικά του συστήματος των συνειδητών και μη, μετατιθέμενων γενεσιουργών προδιαθέσεων όπως γενικεύτηκαν και εμπεδώθηκαν σε πρακτικό επίπεδο.

Ο Bourdieu μας προτρέπει να αντισταθούμε στη θεωρητική τάση να αφαιρέσουμε τις ανθρώπινες πρακτικές από τα συγκεκριμένα πλαίσια στα οποία λαμβάνουν χώρα. Για να ξεπεράσουμε τις σχολαστικές παγίδες του ιδεαλισμού, του φορμαλισμού και του υπερβατισμού, είναι απαραίτητο να έχουμε επίγνωση των επιζήμιων συνεπειών που προκύπτουν από "την άγνοια των κοινωνικών συνθηκών παραγωγής και διακίνησης"(Bourdieu, 1980a: 54). Μόνο στο βαθμό που λαμβάνουμε υπόψη τα σχεσιακά συγκροτημένα και κοινωνικά κατασκευασμένα περιβάλλοντα από τα οποία εξαρτώνται οι καθημερινές πρακτικές είναι δυνατόν να κατανοήσουμε τη σχετική καθοριστικότητα που διαπερνά όλους τους τρόπους ανθρώπινης δράσης.

Οι κρίσιμες αντιλήψεις των αφηγητών μας που φαίνεται να προκύπτουν μέσω των αφηγήσεων για το Πανεπιστημιακό πεδίο αντηχώντας το διάλογο που υφίσταται στη διεθνή επιστημονική κοινότητα αφορούν στο γεγονός ότι:

- i. Οι συσχετισμοί δυνάμεων ανάμεσα στους ενοίκους του πανεπιστημιακού πεδίου, τα διακυβεύματα, τα οφέλη, οι αγώνες, και η κατανομή των δύο τύπων κεφαλαίου (εξωεπιστημονικού και επιστημονικού) επιδρούν καθοριστικά στην άσκηση του ακαδημαϊκού επαγγέλματος (Bourdieu, 1992:86/ Bourdieu, 2007a:83).
- ii. Ο βαθμός ετερονομίας ο οποίος εκδηλώνεται με την άμεση έκφραση των εξωτερικών προβλημάτων-κυρίως πολιτικών- μέσα στο επιστημονικό πεδίο δημιουργεί συνθήκες ενδεχομενικότητας και υψηλής διακινδύνευσης για το ακαδημαϊκό έργο (Bourdieu, 2005:26).
- iii. Οι στρατηγικές που ενισχύουν το βαθμό αυτονομίας του πεδίου, όπως αυτή της εξωστρέφειας του ερευνητικού, έργου, της ενίσχυσης της διδακτικής διαδικασίας και της αξιολόγησης των ακαδημαϊκών πρακτικών, αποτελούν τους συγκροτησιακούς εκείνους κανόνες που παρέχουν την απαραίτητη «ελευθερία», προκειμένου το επιστημονικό πεδίο να αναπτύξει τη δική του αναγκαιότητα, τη δική του λογική, το δικό του νόμο (Bourdieu, 2007:112).

Το Πανεπιστήμιο ως ιστορικό υποκείμενο αλλάζει περιεχόμενο, εξελίσσεται και μετεξελίσσεται στην ιστορική πορεία του χρόνου συμπληρούμενο με την ιστορία των υποκειμένων του. Οι σύγχρονες αφηγήσεις και πολιτικές στο πεδίο της τριτοβάθμιας που προκρίνουν την επαγγελματικοποίηση των σπουδών, τη χρονική τους συρρίκνωση στο πλαίσιο της οικονομικής ανταγωνιστικότητας και την εστίαση στην απόκτηση άμεσα αναλώσιμων γνώσεων, φαντάζουν περισσότερο ενδεχομενικές κι επικίνδυνες για την επιστημονική συγκρότηση από τα ελλείμματα και το ταραχώδες πολιτικοκοινωνικό και εκπαιδευτικό συγκείμενο των δικών τους χρόνων εκπαιδευτικής και ακαδημαϊκής πορείας. Μέσω των αγώνων εντός του πεδίου, όπως αποκαλύπτεται από τις αφηγήσεις των πληροφορητών, μπορούν να ανιχνευτούν οι υγιείς πτυχές της σύγκρουσης που απηχούν ζητήματα αξιολόγησης με σκοπό τη βελτίωση του τμήματος, της σχολής, των διδακτικών και ερευνητικών πρακτικών και επομένως της κουλτούρας του Πανεπιστημίου (Waller, 2004: 9-11). Στην πραγματικότητα οι συνθήκες δυνατότητας του επιστημονικού υποκειμένου κι εκείνες του αντικειμένου του αποτελούν ένα και το αυτό. Κι αυτό δε φαίνεται πουθενά αλλού με τέτοια ή τόση καθαρότητα παρά μόνον όταν η έρευνα αποκτά ως αντικείμενο το ίδιο το επιστημονικό πεδίο δηλαδή το αληθινό υποκείμενο της επιστημονικής γνώσης. (Bourdieu, 2006: 320 -321).

Συνήθως με σχέση με άλλες ποιοτικές ερευνητικές μεθόδους η πιο συχνά αναφερόμενη αδυναμία των μελετών περίπτωσης είναι ότι τα αποτελέσματά τους δεν επιτρέπουν την πραγματοποίηση επιστημονικών γενικεύσεων κι ότι δεν μπορούν να υποστηριχθούν ισχυρά συμπεράσματα μόνο από μια μελέτη περίπτωσης ή να διευκολυνθεί η δυνατότητα μεταφοράς της πρακτικής από ένα πλαίσιο σε ένα άλλο (Yin, 1984). Ωστόσο σε αυτό το είδος έρευνας, η γενίκευση δεν αποτελεί κεντρικό ζήτημα. Η συνάφεια μιας μελέτης περίπτωσης είναι πιο σημαντική από την ικανότητά της να γενικευτεί. Όταν μια μελέτη περίπτωσης διεξάγεται τόσο συστηματικά όσο και κριτικά και αποσκοπεί στη βελτίωση της κατανόησης, τότε είναι σχετική και οποιαδήποτε δημοσίευση των ευρημάτων της επεκτείνει ή διευρύνει τα όρια της υπάρχουσας γνώσης της θεματικής περιοχής, τότε είναι μια έγκυρη μορφή έρευνας. Οι Nisbet και Watt (1984) υποστηρίζουν ότι οι μελέτες περιπτώσεων μπορούν να είναι χρήσιμες για τον εντοπισμό μοναδικών χαρακτηριστικών που διαφορετικά μπορεί να χαθούν σε δεδομένα μεγαλύτερης κλίμακας και ότι αυτές οι μοναδικές πτυχές μπορεί στην πραγματικότητα να αποτελούν το κλειδί για την κατανόηση της κατάστασης. Σύμφωνα με την αρχική άποψη του Bourdieu (1991:131), στη βιογραφική έρευνα, η ιστορία μιας ζωής αποτελεί ένα "κοινωνικό τέχνημα", εφόσον ο ερευνητής και το υποκείμενο της έρευνας/πληροφορητής αποδέχονται λόγω "κοινού συμφέροντος" τη νοηματοδότηση της αφήγησης κάνοντας έτσι λόγο για «βιογραφική αυταπάτη». Είναι γεγονός επίσης πως σε μια μελέτη πεδίου στην οποία αξιοποιείται η βιογραφική αφηγηματική συνέντευξη η συλλογή δεδομένων μπορεί να φανεί ιδιαίτερα δύσκολη όταν οι συνεντεύξεις με "πληροφοριοδότες" αποσκοπεί στην ανάκληση γεγονότων που συνέβησαν αρκετά χρόνια νωρίτερα. Αυτό εγείρει τόσο το πρόβλημα της μνήμης όσο και το πρόβλημα της βιογραφικής ψευδαίσθησης (Halbwachs, 1994). Οι απόψεις αυτές βοήθησαν ουσιαστικά στον μεθοδολογικό αυτοστοχασμό της βιογραφικής έρευνας δίνοντας παράλληλα την δυνατότητα στους ερευνητές που υιοθετούν τις αρχές της ανακατασκευής της βιογραφικής έρευνας, να αναστοχαστούν καταρχήν πάνω στην διαδικασία της βιογραφικής αφηγηματικής συνέντευξης και του αυτοβιογραφικού ομιλείν που αρθρώνεται εντός της. Λαμβάνοντας υπόψη μας τους πιο πάνω προβληματισμούς όπως αναδύονται στον επιστημονικό διάλογο σε σχέση με την υποκειμενικότητα των αφηγηματικών δεδομένων προχωρήσαμε, πριν αλλά και μετά το στάδιο συλλογής και επεξεργασίας, στη βιβλιογραφική μελέτη ζητημάτων που αφορούσαν στο ιστορικό πολιτικό εκπαιδευτικό και κοινωνικό συγκείμενο των υποκειμένων κατά την περίοδο βίωσης των εξιστορούμενων γεγονότων. Εξάλλου όπως υποστηρίζει ο Giddens οι κοινωνικές δομές είναι τόσο η συνθήκη όσο και το αποτέλεσμα των καθημερινών δραστηριοτήτων των ανθρώπων και ως εκ τούτου, το ένα δεν μπορεί να υπάρξει χωρίς το άλλο. Οι αφηγήσεις κατανοούνται και αναλύονται ως πολυφωνικά και πολυτροπικά κείμενα. Αυτό σημαίνει ότι δεν έχουν το χαρακτήρα μιας αναπαραγωγής και μιας γραμμικής και συνεκτικής αφήγησης του βίου και έτσι επιχειρούν να συμβάλλουν στην αναθεώρηση και όχι στην παγίωση μιας

βιογραφικής αυτοπεριγραφής ή ταυτότητας (Τσιώλης & Σιούτη, 2013: 423-425).

9 Βιβλιογραφία

- Aleomoni, L. M. (1984). The dynamics of faculty evaluation. In P. Seldin, *Changing practices in faculty evaluation: A critical assessment and recommendations for improvement*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Alheit, P. (1997b) Η αφηγηματική συνέντευξη. Μια εισαγωγή. (Γ. Τσιώλης, Μετ.) Στο Παπαϊωάννου, Ρ. Alheit & H.S. Olesen (Επιμ.), *Κοινωνικός μετασχηματισμός, εκπαίδευση και τοπική κοινωνία* (σσ. 135-145). Ρέθυμνο/Ανώγεια: Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Angrosino, M.V. (1989). *Documents of Interaction: Biography, Autobiography and Life History in Social Science Perspective*. Florida, USA: University of Florida Press
- Archer, M. S. (2003). *Structure, Agency and the Internal Conversation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Becher, T. (1989). *Academic Tribes and Territories: Intellectual Enquiry and the Cultures of Disciplines*. Buckingham: Open University Press.
- eijaard, D., Meijer, P. C., & Verloop, N. (2004). Reconsidering research on teachers' professional identity. *Teaching and Teacher Education*, 20, 107–128.
- Beverly, J. (2000). Testimonio, subalternity, and narrative authority. In N. Denzin & Y. Lincoln (2005). *The Sage Handbook of Qualitative Research*. Sage Publications.
- Birnbaum, R. (1988). *How colleges work: The cybernetics of academic organization and leadership*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Bourdieu, P. (1980) Le mort saisit le vif. Les relations entre l'histoire réifiée et l'histoire incorporée. *Actes de la Recherche Sciences Sociales*, 32, 32-33, 3-14.
- Bourdieu, P. (1986) L'illusion biographique. *Actes de la recherche en sciences sociales*, 62-63
- Bourdieu, P. (1988). *Homo Academicus*. (Peter Collier, Trans). Cambridge: Polity.
- Bourdieu, P. (1992). *Μικρόκοσμοι. Τρεις μελέτες πεδίου*. Αθήνα: Δελφίνι.
- Bourdieu, P., & Wacquant, L. J. D. (1992). *An Invitation of Reflexive Sociology*. Chicago: University of Chicago.
- Bourdieu, P. (1994). *Κείμενα κοινωνιολογίας*. Αθήνα: Δελφίνι.
- Bourdieu, P. (1999). *Γλώσσα και συμβολική εξουσία*. Αθήνα: Καρδαμίτσα.
- Bourdieu, P. (2003). Participant Objectivation. *Journal of the Royal Anthropological Institute*. 9 (2), 281-294. doi: 10.1111/14679655.00150
- Bourdieu, P. (2005). *Για την επιστήμη και τις κοινωνικές της χρήσεις*. Αθήνα: Πολύτροπον.
- Bourdieu, P. (2006). *Οι κανόνες της τέχνης. Γένεση και δομή του λογοτεχνικού πεδίου*. Αθήνα: Πατάκη
- Bourdieu, P. (2007α). *Επιστήμη της επιστήμης και αναστοχασμός*. Αθήνα: Πατάκη
- Bourdieu, P. (2007β). *Η ανδρική κυριαρχία*. Αθήνα: Πατάκης.
- Bourdieu, P., Chamboredon, J. C., & Passeron, J. C. (2009). *Η τέχνη του κοινωνιολόγου*. Αθήνα: Μεταίχμιο
- Bourdieu, P. (1995). Sur les rapports entre la sociologie et l'histoire en Allemagne et en France. *Actes de la recherche sciences sociales*, 106 (1), 108-122.
- Bourdieu, P. (2003). *Méditations pascaliennes [1997]*. Paris, Éditions du Seuil.
- Bourdieu, P. L'illusion biographique. *Actes de la recherche en sciences sociales*. 62 (1), 69-72. doi: <https://doi.org/10.3406/arss.1986.2317>
- Bourdieu, P. (1988). *Homo Academicus*. (Peter Collier, Trans). Cambridge: Polity.
- Bourdieu, P. (2003). Participant Objectivation. *Journal of the Royal Anthropologica Institute*, 9 (2), 281-294. doi:10.1111/1467-9655.00150
- Bourdieu, P. (1975a). *Méthode scientifique et hiérarchie sociale des objets*. *Actes de la recherche en sciences sociales*, 1(1), 4–6.
- Bourdieu, P., & Passeron, J. C. (1970). *La reproduction. Éléments pour une théorie du système d'enseignement*. Paris: Les Éditions de Minuit.
- Bourdieu, P., & Passeron, J.C. (1979). *The inheritors: French students and their relation to culture* (R. Nice, Trans). Chicago: University of Chicago Press.
- Bourdieu, P., & Passeron, J. C. (1990[1977]). *Reproduction in education, society and culture*. London: Sage.
- Cabrera, A. F., Nora, A., Terenzini, P. T., & Hengstler, D. (1992). The convergence between two theories of college persistence, *Journal of Higher Education*, 63(2), 143-164. doi: 10.1080/00221546.1992.11778347
- Centra, J. (1977). Students ratings of instruction and their relationship to student learning. *American Educational Research Journal*, 14 (1), 17-24. doi:10.3102/00028312014001017
- Centra, J. (1993). *Reflective faculty evaluation*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Clarke, M., Drennan, J., Hyde, A., & Politis, Y. (2014). Academics' perceptions of their professional contexts. In T. Fumasoli, G. Goastellec & B. Kehm (Eds). *Academic work and careers in Europe*. London: Springer
- Coffey, A., & Atkinson, P. (1996). *Making sense of Qualitative Data*. London: Sage
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2008). *Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Davis, L. N (2021). *A Constructive Approach to Managing Faculty Conflict: An Action Research Study*. University of Kentucky, nda228@g.uky.edu Digital Object Identifier: <https://doi.org/10.13023/etd.2021.226>
- Denzin, N. (1997). *Interpretive Ethnography: Ethnographic Practices for the 21st Century*. Thousand Oaks: Sage

- Enders, J. (2007). The Academic Profession. In Forest, J.J.F., Altbach, P.G. (Eds) *International Handbook of Higher Education*.
- Enders, J. (2001). A chair system in transition. *Higher Education*, 41, 3-25
- Enders, J., & Teichler, U., (1997). A victim of their own success? Employment and working conditions of academic staff in comparative perspectives, *Higher Education Policy*, 34 (1), 347-372.
- Feldman, K. A. (1987). Research productivity and scholarly accomplishment: A review and exploration. *Research in Higher Education*, 26, 227-298.
- Finger, M., & Asun, M. (2000). *Adult Education at the Crossroads: Learning out way out*. London: Zed Books.
- Galaz- Fontes, J. F., Arimoto, A., Teichler, U., & Brennan, J. (Eds.). (2016). *Biographies and Careers throughout Academic Life*. Springer International Publishing.
- Geis, G. L. (1984). The context of evaluation. In P. Seldin, *Changing practices in faculty evaluation: A critical assessment and recommendations for improvement* (pp. 101-107). San Francisco: Jossey-Bass.
- Giddens, A. (2004 [1984]). *The Constitution of Society: Outline of the Theory of Structuration*. Cambridge: Polity Press.
- Grawitz, M. (1981). *Methods des sciences sociales*. Paris: Dalloz.
- Halbwachs, M. (1994). *Les Cadres sociaux de la mémoire*. Postface de Gérard Namer. Paris: Albin Michel. First published 1925
- Hatch, M. J. (1997). *Organization theory: Modern, symbolic, and postmodern perspectives*. Oxford: Oxford University Press.
- Henkel, M. (2000). *Academic identities and policy change in higher education*. London: Kingsley.
- Josselson, R., & Lieblich, A. (1993). *The Narrative Study of Lives*. Sage Publications.
- Kerby, A. (1991). *Narrative and the self*. Bloomington: Indiana University Press.
- Kreber, C. (2002). Teaching excellence, teaching expertise, and the scholarship of teaching. *Innovative Higher Education*, 27, 5-23. Retrieved March 15, 2004, EBSCO Host database.
- Kotter, M. (2008). Rezension Zu Gabriele Rosenthal (2005). *Interpretative Sozialforschung. Eine Einführung [39 Absätze]*. *Forum Qualitative Sozialforschung/ Forum: Qualitative Social Research*, 9(2). doi: 10.17169/fqs-9.2.430
- Marsh, H. W. (1982). SEEQ: A reliable, valid, and useful instrument for collecting students' evaluations of university teaching. *British Journal of Educational Psychology*, 52 (1), 77-95. doi: 10.1111/j.2044-8279.1982.tb02505.x
- Marsh, H. W. (1983). Multidimensional ratings of teaching effectiveness by students from different academic settings and their relation to student/course/instructor characteristics. *Journal of Educational Psychology*, 75 (1), 150-166. doi: 10.1037/0022-0663.75.1.150
- Marsh, H. W. (1983). Students' Evaluations of University Teaching: Dimensionality, Reliability, Validity, Potential Biases, and Utility. *Journal of Educational Psychology*, 76 (5), 707-754.
- Marsh, H. W. (1984). Students' evaluations of university teaching: Dimensionality, Reliability, Validity, Potential Biases, and Utility. *Journal of Educational Psychology*, 76, 707-754.
- Marsh, H. W. (1987). Students' evaluations of university teaching: Research findings, methodological issues, and directions for future research. *International Journal of Educational Research*, 11, (3), 253-388.
- Mertens, D. (2005). Έρευνα και αξιολόγηση στην εκπαίδευση και την ψυχολογία. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Mishler, E. (1996). *Συνέντευξη έρευνας*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Nisbet, J. & Watt, J. (1984). Case study. In J. Bell, T. Bush, A. Fox, J. Goodey and S. Goulding (eds.) *Conducting small-scale investigations in educational management*. London: Harper and Row
- Ochberg, R. (1994) *Life stories and storied lives*. In A. Lieblich, & R. Josselson (Eds.), *The narrativestudy of lives*, 2. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Overall, J. U., & Marsh, H. W. (1980). Students' evaluations of instruction: A longitudinal study of their stability. *Journal of Educational Psychology*, 72 (3), 321-325. doi: 10.1037/0022-0663.72.3.321
- Oevermann, U., Tilmann, A., & Konau, E. (1980). Zur Logik der Interpretation von Interviews texten. In Thomas Heinze, Hans-W. Klusemann & Hans-Georg Soeffner (Hrsg.), *Interpretationen eine Bildungsgeschichte* (pp.15-69). Bensheim: päd extra.
- Παληός, Ζ., & Κυριαζή, Ν. (1999). Οι Έλληνες πανεπιστημιακοί. Επιστήμη και Κοινωνία: Επιθεώρηση Πολιτικής και Ηθικής Θεωρίας, 2, 199-233.
- Παπαϊωάννου, Σ. (Επιμ.) (2007). *Ζητήματα θεωρίας και μεθόδου των κοινωνικών επιστημών*. Αθήνα: Κριτική.
- Plummer, K. (2000). *Τεκμήρια ζωής*. Αθήνα: Gutenberg.
- Ράσης, Σ. (2004). Τα πανεπιστήμια χθες και σήμερα. Συμβολή στην ιστορία της εκπαίδευσης: Η Αγγλοσαξονική εμπειρία. Αθήνα: Παπαζήσης.
- Ράσης, Σ. (2010). Το ακαδημαϊκό επάγγελμα: Από τη λογοσύνη στην εμπορευματοποίηση της γνώσης. Το Βήμα των Κοινωνικών Επιστημών, Τόμος ΙΕ, τεύχος 59, Φθινόπωρο 2010.
- Rhoades, G. (2007). The study of the academic profession. In P. J. Gumport (Eds.), *Sociology of higher education. Contributions and their contexts* (pp. 113-146). Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
- Riessman, C. K. (2008). *Narrative methods for the human sciences*. Sage Publications.
- Rosenthal, G. (2006). The Narrated Life Story: On the Interrelation Between Experience, Memory and Narration. In K. Milnes, C. Horrocks, N. Kelly, B. Roberts, & D. Robinson (Eds.). *Narrative, Memory and*

- Knowledge: Representations, Aesthetics and Contexts (pp. 1 –16). Huddersfield: University of Hudders field Press
- Σαββάκης, Μ. (2003). Η Βιογραφική Έρευνα ως Εναλλακτικό Ερευνητικό Εγχείρημα και ως Μεθοδολογικό Διάβημα: Πλεονεκτήματα και Όρια .Δοκίμες, Επιθεώρηση Κοινωνικών Σπουδών//dokimes, Review of Social Studies, (11-12), 65-87.
- Sandler, M. (2000), Career decision-making, self-efficacy, perceived stress and an integrated model for student persistence: a structural model of student persistence. Research in Higher Education, 41(5), 537-580.
- Sauvage, É. (2006). Méthodes des Sciences Sociales. Paris: Ellipses.
- Savvakis, M., & Tzanakis, M. (2004). The researcher, the field and the issue of entry: Two cases of Ethnographic Research concerning asylums in Greece. Sociological Research onLine. 9 (2), 86-97. Ανακτήθηκε 10 Δεκεμβρίου 2015 από: [http:// www.socresonline.org.uk/9/2/savvakis.html](http://www.socresonline.org.uk/9/2/savvakis.html)
- Seldin, P. (1980). Successful faculty evaluation programs: A practical guide to improve faculty performance and promotion/tenure decisions. Crugers. NY: Coventry Press.
- Seldin, P. (1984). Changing Practices in Faculty Evaluation. San Francisco: Jossey Bass.
- Smith, B. & Sparkes, A. (2008). Contrasting perspectives on narrating selves and identities: an invitation to dialogue. Qualitative Research. 8 (1), 5-35. doi: 10.1177/1468794107085221
- Schütze, F. (1976): Zur Hervorlockung und Analyse von Erzählungen thematisch relevanter Geschichten im Rahmen soziologischer Feldforschung: dargestellt an einem Projekt zur Erforschung von kommunalen Machtstrukturen. In Weymann, Ansgar (Hg.), Kommunikative Sozialforschung: Alltagswissen und Alltagshandeln, Gemeindemachtforschung, Polizei, politische Erwachsenenbildung. München: Fink, 159–260.
- Schütze, F. (1978), Was ist "kommunikative Sozialforschung"? In A. Gärtner & S. Hering (Hrsg.), Modellversuch "Soziale Studiengänge an der GhK, Materialien 12, Regionale Sozialforschung (pp. 117-131). Kassel: Gesamt Hochschulbibliothek.
- Schütze, F. (1983). Biographieforschung und Narratives Interview. Neue Praxis 13 (3), 283-293.
- Solomou, A., & Asimaki, A. (2022). Academics' perceptions of the influence of the university environment on the practice of the academic profession: case study in a Greek university. Mediterranean Journal Of Education, 2(1), 142-157. doi: 10.26220/mje.3854
- Σολωμού, Α. (2022). Η Νεοελληνική Εκπαίδευση στην τριακονταετία 1950– 1980 ως βιωμένη εμπειρία και η βιογραφική της σημασία στο πλαίσιο άσκησης του ακαδημαϊκού ρόλου. Βιογραφικοί μετασχηματισμοί και εκπαιδευτικές πρακτικές μελών ΔΕΠ του Πανεπιστημίου Πατρών, Διδακτορική Διατριβή, Σχολή Ανθρωπιστικών και Κοινωνικών Επιστημών, Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης και της Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, Πανεπιστήμιο Πατρών.
- Solomou, A, Asimaki, A, Tsiolis, G., & Ravanis, K. (2016). The relationship dynamic between researches and subjects in the biographical interview: a case study in a Greek University. Culture Biography & Lifelong Learning 2(2), 45-54.
- Τάτσης, Ν., & Θανοπούλου, Μ. (Επιμ.). (2009). Η κοινωνιολογία της Σχολής του Σικάγο. Αθήνα: Παπαζήσης.
- Τζανάκης, Μ., & Σαββάκης, Μ. (2007). Ο ερευνητικός εαυτός ως πηγή γνώσης στην ποιοτική κοινωνιολογική έρευνα. Στο Σ. Παπαϊωάννου (Επιμ.) (2007). Ζητήματα θεωρίας και μεθόδου των κοινωνικών επιστημών. Αθήνα: Κριτική.
- Thompson, P. (2002). Φωνές από το παρελθόν. Αθήνα: Πλέθρον.
- Thompson, P. (2008). Φωνές από το παρελθόν. Προφορική Ιστορία. Αθήνα: Πλέθρον.
- Tinto, V. (1975). Dropout from Higher Education: A Theoretical Synthesis of Recent Research. Review of Educational Research, 45(1), 89-125.
- Tinto, V. (1988). Stages of student departure. Journal of Higher Education, 59 (4), 438-455. doi: 10.2307/1982243
- Tinto, V. (1993[1987]). Leaving College: Rethinking the causes and cures of student attrition (2nd ed.). Chicago: University of Chicago Press.
- Τσιώλης, Γ. (2006). Ιστορίες ζωής και βιογραφικές αφηγήσεις. Η βιογραφική προσέγγιση στην κοινωνιολογική ποιοτική έρευνα. Αθήνα: Κριτική.
- Τσιώλης, Γ. (2010). Η επικαιρότητα της βιογραφικής προσέγγισης στην ποιοτική κοινωνική έρευνα. Στο Μ. Πουρκός & Μ. Δαφέρμος (Επιμ.). Ποιοτική έρευνα στις κοινωνικές επιστήμες. Επιστημολογικά, μεθοδολογικά και ηθικά ζητήματα. Αθήνα: Τόπος.
- Τσιώλης, Γ. (2014). Μέθοδοι και τεχνικές ανάλυσης στην ποιοτική κοινωνική έρευνα. Αθήνα: Κριτική.
- Τσιώλης, Γ., & Σιούτη, Ε. (Επιμ.). (2013). Βιογραφικές (ανα)κατασκευές στην ύστερη νεωτερικότητα. Θεωρητικά και μεθοδολογικά ζητήματα της βιογραφικής έρευνας στις κοινωνικές επιστήμες. Αθήνα: Νήσος.
- Φραγκούλης, Ι., & Αρμακόλας, Σ. (2022). Η συμβολή του e- mentoring στο πεδίο της Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής, Στο Πρακτικά 7ου Πανελληνίου Επιστημονικού Συνεδρίου «Ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία» (σσ. 959-968). Πάτρα: ΕΤΠΕ.
- Φραγκούλης, Ι. (2019). Διδασκαλία και μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση στο πλαίσιο της Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής, Στο Πρακτικά 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου Κριτικής Εκπαίδευσης «Η Κριτική Εκπαίδευση για την Κοινωνία της Δικαιοσύνης» (σσ. 428-436). Αθήνα: Εκδόσεις Προπομπός.
- Waller, S. (2004). Conflict in higher education faculty evaluation. Conflict Management in Higher Education

Report, 5(1), 1-11.
Yin, R.K. (1984). Case study research: Design and methods. Beverly Hills, CA: Sage Publications



1st

International Conference of the Network of Learning and Teaching Centers in Greece

Transforming Higher Education
Teaching Practice

Papers

Student-Centered Learning and Teaching Policies

Academic staff development needs assessment at Greek Universities

Z. Gavriilidou¹, A. Kavasakalis², T. Karalis², K. Kedraka¹, A. Markos¹, L. Mitits¹,
K. Petrogiannis³, G. Stamelos²

¹Democritus University of Thrace, Greece

²University of Patras, Greece

³University of Western Attica, Greece

Abstract

This study aimed to assess the training needs of the academic staff working at Greek Universities with the purpose of utilizing the collected data to design appropriate professional development programs that address their specific needs. Data were collected through the administration of a valid and reliable 19-item self-report questionnaire, which was distributed to all categories of teaching staff at 25 Greek universities. Faculty members rated their level of interest in professional development topics related to enhancing learning and teaching, while the most commonly cited reason for not participating in professional development opportunities was a lack of time or scheduling conflicts. This study highlights the importance of needs analysis-based training programs design in order to focus on targeted training areas.

Keywords: needs assessment; Centers for Teaching and Learning; teaching staff's professional development

1 Introduction

Traditionally, in Greece, academic staff do not undergo formal training in teaching at university before entering academia, even though they are constantly faced with new academic challenges. Moreover, the changing context and the need to raise accountability and improve the quality of learning and teaching has recently become a major challenge among higher education institutions (HEI) in Europe and elsewhere. To respond to this need, HEI have implemented policies which resulted in practices for empowering academic staff in an effort to improve their teaching. At the same time, governments put in place favorable laws designed to promote more sophisticated and in-depth approaches to learning and teaching. This is the case in Greece, where Law 4009/2011 included a provision for the establishment of Centers of Teaching and Learning (CTL) at Greek universities. However, due to limited funding, only a small number of Greek universities had proceeded with the establishment of such centers. It was only in 2022 that the Greek Ministry of Education funded this initiative horizontally, including all the universities in the country.

The preparation and professional development of faculty members, as a critical part of quality assurance, has gained increasing attention of educational institutions worldwide (Gavriilidou, 2022). Furthermore, appropriate and systematic approaches to professional development have been shown to result in skills improvement, which in turn raise the quality of learning and teaching at universities. Conducting a training needs assessment using questionnaires is a valid method for investigating and validating the needs, focus, scope, and target group for a training program. Building on previous literature on training needs assessment, the purpose of this paper is to assess the self-reported needs of the academic staff at Greek universities related to their professional development. This paper presents data from a large-scale study conducted at all Greek universities and is structured as follows. After reviewing the literature that focuses on academic staff development and the theory and practice of identifying training needs, we present and discuss the results of a nationwide survey that examined how Greek university staff rated their level of interest in professional development topics related to enhancing learning and teaching.

This paper highlights the importance of needs analysis-based training programs design in order to empower teaching staff to deliver more sustainable courses at Greek universities. The lack of previous relevant research in this specific setting justifies the novelty of the current paper.

Academic Staff Development

The academic staff at Greek universities are strong in their content knowledge but lack a basic knowledge of theories and strategies of learning and teaching, since they have never undergone formal training on university pedagogy (Kedraka, 2016). On the other hand, new demands and requirements call for continuous learning in order to respond for altering or innovating academic classroom education activities. Changing any level of teaching practice at universities is not easy. It requires intensive *academic staff development*. This term refers to the process during which the academic staff of an HEI enhance their knowledge and skills associated with teaching and learning and “expand their awareness of the various tasks they must undertake to contribute to the effective education of their students” and the accomplishment of the HEI’s objectives (Marriss, 2011: 1). For Othman et al.

(2011: 516), in a broader perspective, academic staff development is “the sum of activities that enhance the knowledge, skills, performance, vision and understanding of the staff”. Such programs improve teachers’ soft skills (e.g., their communication skills), change classroom behavior, enrich the spectrum of teaching methods and, when successful, transform the thinking of the teachers and their stance towards learning. Overall, they empower staff to excel as educators and build learning and practice communities that value teaching as much as research. Academic staff development includes an in-depth consideration of learning and teaching situations so that the academic staff can adjust and further develop their teaching competencies and activities. These may include student-centered approaches to teaching and learning, inclusive teaching, activities that promote deep learning, IT creative use in classroom, etc. Its purpose is to transform professional teaching practice and raise job satisfaction. It is a bidirectional dynamic process of education, experiential learning, training, and support activities which is beneficial both for the academic staff and the institution. The institution invests in the academic staff, who feel valued, empowered, and confident, and, in turn, the institution benefits by ensuring the learning and teaching quality provided by the academic staff. Thus, investment in academic staff development may allow for better performance within universities, since it promotes institutional policies for the strategic goal of excellence in teaching. However, academic staff development is sometimes contested because it is not based on staff members’ actual needs (Quinn, 2012), despite its beneficial nature and widespread acceptance.

2 Training Needs Assessment

The design and implementation of any academic staff development plan should be based on Training Needs Assessment (TNA) (Ferreira & Ababd, 2013). In fact, training needs result from lacking skills, non-updated knowledge and negative teaching practices. TNA includes data collection and analysis of activities held by an HEI, in order to decide the content and the form of training offered in the frame of academic staff development programs. It should play a strategic role in decision-making about prioritizing specific content and skills. It allows for a cost-effective use of available resources for training that address the needs of the academic staff. These needs may be reported through self or peer-report questionnaires or as a result of the observation of teaching performance, that is why academic staff development programs are often based “on personal wants rather than identified needs” (Nowack, 1991; Anderson, 1994). Multiple data collection methods and analyses could offer a more reliable assessment in order to plan academic staff development programs (for a detailed systematic literature review of research on TNA see Ferreira & Ababd, 2013).

According to Wright & Geroy (1992), TNA should be a systematic process of collection, analysis, and interpretation of data on individual, group and/or organizational skill gaps. It should demonstrate the following seven characteristics:

- (a) draw on and respect the culture and organizational philosophy;
- (b) be proactive instead of reactive;
- (c) be able to distinguish between situations that can be addressed through training and those that cannot;
- (d) allow various organizational stakeholders to participate;
- (e) be based on observable skills rather than perceptions;
- (f) address the need of varied use of sampling techniques and data analysis; and
- (g) have a cost/benefit analysis.

By directly linking professional development and course improvement strategies to academic staff’s reported needs, the HEI administrators may take follow-through action on information obtained through the use of needs assessment instruments, thus providing a significant value-added component to academic staffs’ voice.

3 Centers for Teaching and Learning in Greece

The appropriate institutions to run TNA and offer academic needs-tailored staff development programs are CTLs whose initial mission was to improve teaching skills and transfer knowledge of how students learn. Nowadays, CTLs encompass a more holistic view and are interested in promoting “deep organizational learning that would lead to organizational change” (Lieberman, 2005: 88); they align student learning with the mission of the institution in relation to learning outcomes, evaluation, and method of delivery or they develop rewards in support of improved teaching and learning (Lieberman, 2005).

In this light, their role becomes crucial for transformative learning as it is their role to bring all needed changes for the transition from the old teacher-centered teaching practices to the new student-centered ones. In order to effectively responding to their mission, CTLs have to co-create value (Schumann et al., 2013) with all stakeholders involved in the academia, working collaboratively as a community of learning and practice. That is why TNA is an important tool employed by CTLs not only for policy development but also for elaborating their mission. Sorcinelli (2002: 10) proposes ten principles of good practices for CTLs:

1. Build stakeholders by listening to all perspectives.
2. Ensure effective program leadership and management.
3. Emphasize faculty ownership.
4. Cultivate administrative commitment.

5. Develop guiding principles, clear goals, and assessment procedures.
6. Strategically place the CTLs within the organizational structure.
7. Offer a range of opportunities but lead with strengths.
8. Encourage collegiality and community.
9. Create collaborative systems of support.
10. Provide measures of recognition and rewards.

In the Greek setting, the Democritus University of Thrace (DUTH) was the first HEI that introduced the scientific discussion on teaching and learning at universities, supporting a student-centered methodology. In September 2016, a Symposium was held in the city of Alexandroupolis, organized by the DUTH /Department of Molecular Biology and Genetics/ Laboratory of Teaching and Professional Development of BioScientists, titled *University Pedagogy: Education and teaching in higher education, a terra incognita?* The papers published in the proceedings provided the core material regarding the basic principles for the Hellenic net of university pedagogy which was the founding text of *Basic Principles for the Hellenic Net of University Pedagogy*, which was established during the Symposium (see <http://panepistimiaki-paidagogiki.gr/>).

In the same vein, regarding university pedagogy, in April 2019, the DUTH Laboratory of Teaching and Professional Development of BioScientists (again) organized 1st National Conference of University Pedagogy in Alexandroupolis (<http://panepistimiaki-paidagogiki.gr/>). According the Law 4009/2011 (Government Gazette A' 195, Article 51) the DUTH established the first Center for Teaching and Learning (Government Gazette/Regulation 2468/V.B'/24-6-2019 /<https://ctl.duth.gr/>) in Greece and shortly after the University of Patras established the second CTL in the country (Government Gazette/Regulation 1832/tr. B'/13-5-2020 / <https://ctl.upatras.gr/>). These two HEIs in 2020 co-signed a memorandum of mutual understanding and co-organised a number of educational activities, with the most important one the implementation of a survey on educational needs of the faculty members of these two HEIs -a research co-funded by the national and European funds (European Social Fund- ESF) through the Operational Programme «Human Resources Development, Education and Lifelong Learning 2014-2020».

Quite recently, a new legislation regarding higher education in Greece (Law 4597/2022, Government Gazette A' 141), article no.129 provides for the establishment of CTLs at all HEIs whose mission is to provide educational support services, with the aim to strengthen and continuously improve teaching and learning processes, in accordance with the modern trends in pedagogy, as well as the use of new technologies in teaching for the development of distance education. The project of establishing CTLs was co-funded by the Greek government and the European Union (European Social Fund- ESF) under the scheme of Operational Programme Human Resources Development, Education and Lifelong Learning 2014-2020 framework. Until today 24 HEIs have already established their CTLs, utilizing this particular funding source (for a complete list of Greek CTLs, see <https://www.ltcnetwork.net/index.php/el/gradim-network-gr/gradim-webpages-menu-gr>).

CTLs may play a crucial role in the development of a culture within universities that places a high value on teaching strategies and methodologies for the best learning benefits by the students. This is the mission of the Network of CTLs at Greek universities. The Network was created in 2022 with the aim to coordinate the establishment of CTLs at Greek universities, offer expertise and act as a hub which shares good practices in learning and teaching. All the 24 existing CTLs at Greek universities are members of that network.

The present paper reports results of a cross-sectional survey undertaken by the Network of CTLs at Greek universities, in order to investigate self-reported needs of the academic staff with respect to the content and form of their professional development. The study seeks to address the following research questions concerning the professional development needs of university educators:

1. What are the initial and current levels of preparedness of university educators for teaching, their emotional experiences upon entering the classroom and their willingness to adapt their teaching methodologies and pursue various forms of professional development to enhance their pedagogical and instructional competencies?
2. What are the most significant challenges faced by university educators during teaching preparation and implementation?
3. What are the most valued topics for professional development among university educators related to university teaching and student self-regulation?
4. What factors influence university educators' decisions not to attend educational seminars on teaching-related topics, and what incentives can higher education institutions provide to encourage greater participation in seminars that are relevant, valuable, and directly applicable to their teaching practice?
5. What are the demographic and attitudinal differences between university educators who are willing and unwilling to engage in professional development related to university teaching and student self-regulation?

4 Method

Participants

The study involved a convenient sample of 1,295 academic staff members from various higher education institutions, with 56% being male. The most represented institution was the Democritus University of Thrace

(12%), followed by the University of Thessaly (11%), the Hellenic Mediterranean University (8%), Harokopio University (7%), the University of Western Attica (6%), and the National Technical University of Athens (6%). The participants spanned diverse academic fields, with the largest representation in Physical Sciences, Mathematics, and Informatics (15%). Other significant fields included Engineering, Processing (or Production), and Construction Sciences (14%), Education (13%), and Arts and Humanities (12%). Regarding the academic position, the majority of participants were professors (23%) or associate professors (22%), while assistant professors (14%) and teaching fellows (13%) were also well-represented. Concerning teaching experience, nearly half of the participants (48%) had over 15 years, while 26% had less than 6 years. The majority of participants (63%) reported teaching at both undergraduate and postgraduate levels.

Instrument

The study employed a self-report questionnaire in Greek to examine the needs of university teaching staff concerning their teaching and pedagogical roles, as well as their education and training on these subjects (see Appendix). The questionnaire was compiled as part of the implementation of the «Horizontal Action of Centers of Teaching and Learning in HEI» and was administered online, ensuring anonymity and voluntary participation. The questionnaire consists of two parts. The first part contains seven multiple-choice questions (questions 1 to 7) addressing participants' demographic and professional backgrounds (gender, age, university affiliation, teaching experience, academic position, field of expertise, and teaching level). The second part explores participants' preparedness for teaching (questions 8 and 9), emotions when entering a classroom (question 10), willingness to modify teaching methods (question 11), interest in additional training to enhance their pedagogical and/or teaching skills (question 12) and preferred training format for those expressing interest in further training (question 13). Additionally, this part explores the challenges faced during teaching preparation and implementation (subscale with questions 14.1 to 14.14), participants' interest in professional development on various topics related to university teaching (subscale with questions 15.1 to 15.12) and student self-regulation (subscale with questions 16.1 to 16.6). It also examines other incentives that could encourage participants to attend educational seminars (question 17) and the primary reasons for not attending educational seminars on university teaching-related topics (question 18). Responses in the three subscales were evaluated using a Likert-type scale ranging from 1 (Not at all) to 5 (Very much). An open-ended question was incorporated into each subscale to allow for additional responses. The questionnaire is provided in Appendix.

The internal consistency reliability of the three subscales containing Likert-type questions was assessed using Cronbach's alpha, and high values were observed in all cases, ranging from 0.80 to 0.91.

Procedure

The survey took place between January-March 2023. A link to the questionnaire was distributed to all university staff members at Greek universities via email sent by the Network of CTLs in Greek HEI. Completion of the questionnaire was estimated to take approximately 10 minutes. Participants were informed that their provided information could not be linked to their identities, guaranteeing no possibility of identification. They were also notified that they could discontinue the survey at any time before submission and withdraw their data even after the study's completion if they reconsidered.

Data Analysis

Descriptive statistics, including percentages, means and standard deviations, were computed to summarize the central tendencies and variations in the data. This analysis offered insights into the participants' preparedness levels, emotional experiences, willingness to adapt to new teaching methodologies, significant challenges encountered during teaching preparation and implementation, and most valued topics for professional development related to university teaching and student self-regulation (research questions 1 to 4).

The ν -test (Lebart et al., 1984) was utilized to identify demographic and attitudinal differences between groups of educators willing and unwilling to engage in professional development. In essence, the ν -test measures the association of a category with a group by comparing the observed frequency of the category within the group to the expected frequency under independence (no association). The ν -test statistic is calculated as the ratio of the difference between the observed and expected frequencies to the standard deviation under independence. A higher absolute value of the ν -test indicates a stronger association between the category and the group. A category is considered "significant" if its test value is greater than 2.00 in absolute value (at the 5% threshold), suggesting a meaningful relationship between the category and the group.

5 Results

Preparedness in university teaching and emotional experiences

The study's findings revealed that initially, 29% of participants felt somewhat or not at all prepared to teach on their first day in a university classroom, while 25% felt much or very much prepared. However, when asked about their current level of preparedness, the latter group increased to 88%, and only 11% reported feeling somewhat or not at all prepared.

Upon entering a classroom, the most common emotions experienced by participants were satisfaction (58%) and joy (57%). Additionally, 45% reported anticipation, suggesting a sense of expectancy for the upcoming class. In

contrast, 19% experienced anxiety, potentially reflecting concerns about classroom management, lesson delivery, or student behavior. Interestingly, 8% of respondents felt neutral or indifferent when entering the classroom. A small minority of participants reported emotions such as boredom (2.5%) and aversion (0.5%), indicating that these emotions are relatively uncommon in this setting.

Willingness to adapt and pursue professional development

A considerable majority of participants (65%) exhibited a strong inclination to alter their teaching methodologies, while a minor fraction (9%) demonstrated minimal or no interest in pursuing such changes. Additionally, about four out of five participants (80%) expressed enthusiasm for supplementary training to augment their pedagogical and/or instructional competencies. In terms of favored training format among those interested in further development, the most prevalent choices were specialized material available at any time (asynchronous training) (49%) and distance learning (49%), followed closely by experiential workshops (43%) and a hybrid approach integrating in-person meetings with distance education (42%). Concise face-to-face seminars (up to 30 hours) and educational conferences constituted 27% and 28% respectively. Expert assistance in student management and situational management observed lower preferences, amounting to 18% and 17% respectively.

Challenges in teaching preparation and implementation

With regard to the challenges confronted by educators during their pedagogical preparation and implementation processes (see Table 1), the findings reveal that the most significant obstacle was students' behavior (Mean = 2.93), followed by students' insufficient prerequisite knowledge (Mean = 2.50). Nevertheless, even the most substantial challenges were deemed to have minor to moderate importance. Conversely, the least influential obstacles included difficulties in monitoring the achievement of learning outcomes (Mean = 1.48), managing course schedules (Mean = 1.59), and effectively communicating with students (Mean = 1.65). Moreover, obstacles such as inadequacy of teaching spaces, limited availability of material and technical infrastructure, and the intricacies involved in incorporating ICT in the classroom were perceived as having minor to moderate significance, with mean scores ranging from 1.81 to 2.42. Other challenges identified by the participants included a lack of student motivation, lack of teaching assistants, and time-consuming preparation of interactive teaching materials. Overall, there was a need for more communication and collaboration among instructors, better teaching skills development, and bold policy decisions to address these issues.

Challenges in teaching preparation and implementation	Mean	SD
Student behavior	2.93	1.04
Insufficient prerequisite knowledge of students	2.50	0.90
Inadequacy of teaching spaces	2.42	1.18
Lack of material and technical infrastructure	2.35	1.12
Students' inability to follow the course level	2.28	0.99
Reduced interest in the course by the students	2.27	0.96
Selection of alternative assessment methods depending on the course, study level, and number of students	2.23	0.96
Difficulties in writing learning outcomes of the course	2.11	0.90
Reduced attendance at the course	2.07	0.87
Difficulties in incorporating ICT in the classroom	1.81	0.94
Creating the syllabus/course outline	1.72	0.82
Difficulty communicating with students	1.65	0.77
Course schedule	1.59	0.79
Difficulties in monitoring the achievement of learning outcomes	1.48	0.71

Table 1. Challenges in teaching preparation and implementation (in decreasing order of importance)

Interest in professional development on topics related to university teaching

Table 2 presents the levels of interest among educators in various professional development topics related to university teaching, arranged in decreasing order of importance based on their mean scores. The most important topic, with a mean score of 3.24, is motivating students and engaging their interest, reflecting the growing awareness of the critical role motivation and engagement play in students' academic success. The second most important topic, managing students with learning difficulties and/or disabilities (Mean = 3.20), emphasizes the need for inclusivity and support for diverse learners in higher education. Differentiated instruction (Mean = 3.06) and educational technologies (Mean = 2.98) also hold significant importance, showcasing the increasing recognition of the need to tailor instruction to individual students' needs and the role of technology in facilitating

learning. Crisis management in the classroom (Mean = 2.80) and communication and interaction with students (Mean = 2.75) are considered moderately important, indicating that these aspects of teaching warrant attention, albeit to a lesser extent. The table further reveals that topics such as teaching practice (Mean = 2.70), student assessment (Mean = 2.64), lesson planning (Mean = 2.45), writing learning outcomes (Mean = 2.42), general teaching (Mean = 2.37), and syllabus preparation (Mean = 2.31) are considered less important. However, these topics still play a role in shaping effective university teaching practices. Participants also expressed their interest in training for innovative and experiential teaching techniques, as well as in interdisciplinary teaching and managing students with learning difficulties and behavioral problems. They also suggested the need for collaboration between teachers and students, personalized teaching methods, using technology in education, and creating a student-centered learning environment. Some participants expressed concerns about the mentality of some students who view education as a commodity rather than a pursuit of knowledge. Overall, the findings suggest that professional development opportunities should prioritize enhancing student motivation and engagement, supporting diverse learners, and promoting differentiated instruction and the effective use of educational technologies, while also addressing other essential aspects of university teaching.

Topics	Mean	SD
Motivating students and engaging their interest	3.24	1.09
Managing students with learning difficulties and/or disabilities	3.20	1.09
Differentiated instruction	3.06	1.06
Educational technologies	2.98	1.17
Crisis management in the classroom	2.80	1.14
Communication and interaction with students	2.75	1.15
Teaching practice	2.70	1.05
Student assessment	2.64	1.07
Lesson planning	2.45	1.07
Writing learning outcomes	2.42	1.04
General teaching	2.37	1.05
Syllabus preparation	2.31	1.02

Table 2. Interest in professional development on topics related to university teaching (in decreasing order of importance)

Interest in professional development on topics related to student self-regulation

The results presented in Table 3 demonstrate the interest levels of educators in various professional development topics related to student self-regulation, with higher mean values indicating greater importance. The most important topic, with a mean score of 3.16, is familiarizing students with active learning methods that facilitate learning. This highlights the growing understanding of the crucial role active learning plays in student engagement and success. The second most important topic, with a mean score of 3.09, is familiarizing students with collaborative learning methods, emphasizing the importance of teamwork and cooperative problem-solving in educational settings. Encouraging students to use existing knowledge for acquiring new knowledge and providing new knowledge at a pace students can assimilate also hold significant importance, with mean scores of 2.97 and 2.96, respectively. These topics emphasize the need for educators to help students leverage their prior knowledge and scaffold learning experiences. The table also reveals that explaining evaluation criteria and their connection to learning outcomes (Mean = 2.59) and highlighting the essential skills students must acquire for successful completion of the course (Mean = 2.81) are considered less important, but still valuable aspects of student self-regulation. Overall, these findings underscore the need for professional development opportunities that focus on the effective implementation of active and collaborative learning methods, as well as the importance of leveraging students' prior knowledge to foster self-regulation and achieve optimal learning outcomes.

Topics	Mean	SD
Familiarizing students with active learning methods that facilitate learning	3.16	1.05
Familiarizing students with collaborative learning methods	3.09	1.07
Encouraging students to use existing knowledge for acquiring new knowledge	2.97	1.05
Explaining evaluation criteria to students and their connection to learning outcomes	2.59	1.04
Providing new knowledge to students at a pace they can assimilate	2.96	1.02
Highlighting the essential skills students must acquire for successful completion of the course	2.81	0.99

Table 3. Interest in professional development on topics related to student self-regulation (in decreasing order of importance)

Reasons for not attending educational seminars on university teaching-related topics

Results revealed that the most significant factor influencing faculty members' decision not to attend an educational seminar on university teaching was the lack of time (49%). The second most common reason was having sufficient education, which accounted (36%). Other factors included not finding the seminar useful for personal development (13%), not considering it important (11%), not needing it (17%), and other reasons (12%). These insights highlight the need for higher education institutions to design seminars that effectively address faculty members' needs and interests, ensuring the content is relevant, valuable, and accessible for the intended audience.

Incentives that could encourage participants to attend educational seminars

The most influential incentive for participants to attend educational seminars on the mentioned topics was the belief that the seminars would genuinely help them (95%). This highlights the importance of ensuring that seminar content is relevant, engaging, and directly applicable to their teaching practice. Additionally, participants were more likely to attend if the seminars counted towards their promotion (25%) or professional development (29%), suggesting that formal recognition of participation can motivate attendance. A small percentage of respondents (6%) indicated that they would attend if the seminars were mandatory. These findings emphasize the need for higher education institutions to create relevant, high-quality seminars and incorporate them into faculty development and evaluation processes to encourage greater participation.

Differences between academic staff who are willing and unwilling to engage in professional development

Table 4 illustrates the differences between those willing and not willing to engage in professional development. The column Cla/Mod represents the percentage of participants with a specific category found in a group relative to all participants with this category in the dataset. The Mod/Cla column shows the percentage of participants with a specific category relative to all participants in the group. The Global column displays the percentage of participants with a specific category in the dataset. The last column provides the value of the χ^2 -test for the variable in question.

Results indicate that for individuals willing to engage in professional development, the most significant factors (χ^2 -test > 2) include a strong willingness to modify teaching (91% Cla/Mod, 36% Mod/Cla), being female (88% Cla/Mod, 46% Mod/Cla), having 3-6 years of teaching experience (92% Cla/Mod, 17% Mod/Cla), working in the field of education (90% Cla/Mod, 15% Mod/Cla), and being aged 35-44 years (87% Cla/Mod, 23% Mod/Cla). These participants also demonstrate higher rates of willingness to modify their teaching, positive feelings toward their profession, and a higher likelihood of being assistant professors. Conversely, those not willing to engage in professional development are significantly associated with a lower willingness to modify teaching (60% Cla/Mod, 19% Mod/Cla for little willingness; 67% Cla/Mod, 11% Mod/Cla for no willingness), being male (25% Cla/Mod, 72% Mod/Cla), having over 15 years of teaching experience (26% Cla/Mod, 64% Mod/Cla), being aged above 55 years (29% Cla/Mod, 48% Mod/Cla), and having more first-day preparation (34% Cla/Mod, 19% Mod/Cla). Additionally, these individuals are more likely to work in the arts and humanities field and exhibit neutral or indifferent feelings toward their profession.

In summary, a positive association exists between the willingness to engage in professional development and being female, having less experience or being at an early academic stage, as well as demonstrating greater openness to modifying one's teaching approach. Conversely, those who are not willing to engage in professional development are typically male, possess more experience, and exhibit less openness to modifying their teaching approach.

		Variable	Cla/Mod	Mod/Cla	Global	v-test
Willingness to engage in professional development	Yes	Willing to modify teaching: very much	91%	36%	32%	6.74
		Female	88%	46%	42%	5.89
		Experience: 3 – 6y	92%	17%	15%	4.58
		Field: Education	90%	15%	13%	3.65
		Age: 35 – 44y	87%	23%	21%	3.44
		Willing to modify teaching: much	86%	36%	44%	3.42
		First day prep: little	87%	22%	20%	3.34
		Feelings: anticipation, satisfaction, joy	87%	18%	17%	2.85
	Assistant Professor	86%	24%	23%	2.61	
	No	Willing to modify teaching: little	60%	19%	6%	8.23
		Willing to modify teaching: not at all	67%	11%	3%	6.72
		Male	25%	72%	56%	5.83
		Experience: 15y	26%	64%	48%	5.72
		Age: >55y	29%	48%	33%	5.68
		First day prep: very much	34%	19%	11%	4.39
Field: Arts and Humanities		30%	19%	12%	3.42	
Feelings: neutral, indifferent	30%	13%	8%	2.66		

Table 4. Significant factors associated with willingness to engage in professional development: v-test results and distributions (only significant results are shown)

6 Discussion

The results of this study provide valuable insights into the preparedness, emotional experiences, willingness to adapt, and challenges faced by university instructors in their teaching practice. It is noteworthy that most participants reported an increase in their preparedness levels over time, indicating that experience contributes significantly to the development of self-efficacy in teaching. This finding aligns with previous research suggesting that teaching experience positively influences instructors' confidence and competence (Tschannen-Moran & Hoy, 2001).

Emotional experiences reported by the participants were predominantly positive, with satisfaction and joy being the most common emotions upon entering the classroom. This supports the notion that teaching can be a fulfilling and rewarding profession (Hargreaves, 2000). However, the presence of anxiety among 19% of respondents warrants further exploration, as it may be indicative of potential challenges or gaps in their pedagogical training. The relatively low occurrence of negative emotions such as boredom and aversion suggest that these emotions are not pervasive among university instructors, which is encouraging for the higher education sector.

The willingness of most participants to adapt their teaching methodologies and pursue professional development indicates a strong commitment to improving their pedagogical skills. The preference for asynchronous and distance learning formats for training may reflect the increasing role of technology in education, as well as the need for flexible learning opportunities that accommodate busy schedules (Allen & Seaman, 2017). These findings underline the importance of offering diverse professional development opportunities that cater to different learning preferences and circumstances.

In terms of challenges, students' behavior and insufficient prerequisite knowledge emerged as the most significant obstacles faced by instructors. While these issues were deemed to have minor to moderate importance, they still highlight the need for additional support and resources in managing classroom dynamics and addressing knowledge gaps. The relatively low significance attributed to other challenges, such as monitoring learning outcomes and managing course schedules, suggests that these areas may not be as problematic for instructors. Nonetheless, the overall need for more communication, collaboration, and teaching skills development underscores the importance of creating a supportive and inclusive environment for university instructors.

Concerning the various professional development topics related to university teaching in which educators have expressed the most interest, the primary focus on motivating students and engaging their interest reflects the essential role that motivation and engagement play in student success (Deci & Ryan, 2000). This finding underscores the importance of equipping instructors with strategies to foster motivation, such as setting high expectations, providing clear learning goals, and creating an environment that fosters autonomy, competence, and relatedness (Niemiec & Ryan, 2009). Managing students with learning difficulties and/or disabilities is the second most important topic. This result highlights the growing awareness of the need for inclusive teaching practices and support for diverse learners in higher education (Scott, 2010). Institutions should invest in professional development opportunities that help instructors develop the knowledge, skills, and attitudes necessary to effectively support students with diverse learning needs. Differentiated instruction and educational technologies also hold significant importance. These findings align with the increasing recognition of the need to tailor

instruction to individual students' needs (Tomlinson et al., 2003) and the role of technology in facilitating learning (Laurillard, 2013). Professional development programs should incorporate training on implementing differentiated instruction and effectively integrating technology into teaching practices. Crisis management in the classroom and communication and interaction with students are considered moderately important. These results suggest that while these topics may not be the primary focus of professional development efforts, they should not be overlooked, as they contribute to a comprehensive understanding of effective university teaching practices.

The less important topics, such as teaching practice, student assessment, lesson planning, writing learning outcomes, general teaching, and syllabus preparation, while having lower mean scores, still play a role in shaping effective university teaching practices. These topics should be included in professional development opportunities, albeit with less emphasis compared to the more pressing concerns identified by the participants. Participants also expressed interest in innovative and experiential teaching techniques, interdisciplinary teaching, and managing students with behavioral problems. These findings suggest that institutions should consider providing professional development opportunities that explore various pedagogical approaches and address a wide range of teaching challenges. The concerns raised by some participants about students' mentality towards education as a commodity highlight the importance of cultivating a learning culture that emphasizes the pursuit of knowledge and personal growth, rather than merely focusing on credentials and employment prospects.

Overall, the findings suggest that professional development opportunities should prioritize enhancing student motivation and engagement, supporting diverse learners, and promoting differentiated instruction and the effective use of educational technologies. At the same time, professional development programs should address other essential aspects of university teaching to ensure that instructors are well-rounded in their pedagogical practices. By focusing on these priorities, higher education institutions can contribute to improved teaching quality and better student outcomes.

The findings also demonstrate the significance of student self-regulation in higher education settings. With a growing body of research suggesting that self-regulation is a critical determinant of academic success (Zimmerman, 2002), the high interest in familiarizing students with active and collaborative learning methods reflects an increasing awareness of the need for student-centered teaching practices that promote autonomy, motivation, and engagement (Prince, 2004). Furthermore, the importance attributed to encouraging students to use existing knowledge for acquiring new knowledge and providing new knowledge at a pace students can assimilate highlights the need for educators to scaffold learning experiences and facilitate the transfer of knowledge. While explaining evaluation criteria and their connection to learning outcomes (and highlighting essential skills for successful course completion are considered less important, they still play a valuable role in promoting student self-regulation by clarifying expectations and providing a roadmap for learning.

The reasons for not attending educational seminars on university teaching-related topics reveal the challenges higher education institutions face in promoting professional development among faculty. The most significant factor influencing faculty members' decision not to attend an educational seminar on university teaching was the lack of time. This finding indicates that institutions should consider offering flexible, accessible professional development opportunities that accommodate faculty members' busy schedules. Moreover, the fact that 36% of participants cited having sufficient education as a reason for not attending seminars highlights the need for institutions to design seminars that effectively address faculty members' needs and interests, ensuring the content is relevant, valuable, and accessible for the intended audience. This may involve offering a range of seminars that cater to different experience levels and subject areas, as well as providing clear information on the objectives and intended outcomes of each seminar.

The incentives that could encourage participants to attend educational seminars emphasize the importance of ensuring that seminar content is directly applicable to teaching practice and genuinely helpful. This finding suggests that faculty members are more likely to invest time in professional development if they perceive a clear link between the seminar content and their day-to-day teaching responsibilities. Formal recognition of participation, such as counting seminars towards promotion or professional development, can also serve as a motivator for attendance. Making seminars mandatory may be less effective, as only 6% of respondents indicated they would attend if required.

The positive association between the willingness to engage in professional development and being female, having less experience or being at an early academic stage, as well as demonstrating greater openness to modifying one's teaching approach, highlights the importance of targeting professional development initiatives to meet the needs and preferences of diverse faculty members. Conversely, the findings suggest that male faculty members with more experience and those who exhibit less openness to modifying their teaching approach may require different strategies to encourage participation in professional development activities. Institutions may need to offer professional development opportunities that specifically address the challenges and interests of more experienced faculty or those who are resistant to change, to foster a culture of lifelong learning and continuous improvement across the entire academic community.

7 Conclusion, limitations, and future research

In conclusion, the findings of this study underscore the importance of offering professional development opportunities that focus on promoting active and collaborative learning methods, scaffolding learning experiences, and fostering student self-regulation. Additionally, HEIs should consider the diverse needs and preferences of faculty members when designing professional development initiatives and ensure that seminars are relevant, engaging, and directly applicable to teaching practice. By doing so, institutions can contribute to the enhancement of teaching quality and, ultimately, improve student learning outcomes.

The findings of this study have several practical implications for HEIs. First, by understanding the challenges faced by instructors, institutions can develop targeted interventions and support systems that address these concerns. Second, the high level of willingness to adapt and pursue professional development among participants suggests that institutions should invest in diverse and flexible training opportunities that cater to individual needs and preferences. Finally, fostering a collaborative and supportive teaching culture can contribute to improved teaching quality, better student outcomes, and overall satisfaction among instructors.

This study has some limitations that should be considered. The sample may not be representative of all university instructors in Greece, as it only includes those who chose to participate in the study. Additionally, the self-report nature of the data may introduce biases and limit the generalizability of the findings. Future research should investigate the impact of professional development programs to academic staffs' teaching practices and their perceptions about teaching.

8 References

- Allen, I. E., & Seaman, J. (2017). *Digital Compass Learning: Distance Education Enrollment Report 2017*. Babson Survey Research Group.
- Anderson, G. (1994). A proactive model for training needs analysis. *Journal of European Industrial Training*, 18(3), 23-28. <https://doi.org/10.1108/03090599410056577>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological inquiry*, 11(4), 227-268. https://doi.org/10.1207/s15327965pli1104_01
- Ferreira, R., & Abbad, G. (2013). Training needs assessment: where we are and where we should go. *Brazilian Administration Review*, 10(1), 77-99. <https://doi.org/10.1590/s1807-76922013000100006>
- Gavriilidou, Z. (2022). Learning and teaching as quality assurance parameters. In Z. Gavriilidou, S. Marsidou & S Gavaki (Eds) 2005-2021: *Quality Assurance in Greek Universities*, 2KProject, Komotini [In Greek].
- Hargreaves, A. (2000). Mixed emotions: Teachers' perceptions of their interactions with students. *Teaching and teacher education*, 16(8), 811-826. [https://doi.org/10.1016/s0742-051x\(00\)00028-7](https://doi.org/10.1016/s0742-051x(00)00028-7)
- Kedra, K. (2016). University pedagogy: past, present and future. In K. Kedra (Ed.), *Proceedings of the Symposium: "University Pedagogy: Education and Teaching in Tertiary Education, a Terra Incognita?"* (pp. 21-39). Alexandroupoli, Greece. <http://panepistimiaki-paidagogiki.gr/praktika/praktika2016.pdf> [in Greek]
- Laurillard, D. (2013). *Teaching as a design science: Building pedagogical patterns for learning and technology*. Routledge.
- Lebart, L., Morineau, A., & Warwick, K. M. (1984). *Multivariate descriptive statistical analysis: correspondence analysis and related techniques for large matrices*. John Wiley & Sons.
- Lieberman, D. (2005). Beyond faculty development: how centers for teaching and learning can be laboratories for learning. *New Directions for Higher Education*, 131, 87-98. <https://doi.org/10.1002/he.189>
- Marriss, D. (2011). Academic staff development. In A. McIntosh, J. Gidman, & E. Mason-Whitehead (Eds.), *Key concepts in healthcare education* (pp. 1-5). SAGE.
- Niemiec, C. P., & Ryan, R. M. (2009). Autonomy, competence, and relatedness in the classroom: Applying self-determination theory to educational practice. *Theory and Research in Education*, 7(2), 133-144. <https://doi.org/10.1177/1477878509104318>
- Nowack, K. M. (1991). A true training needs analysis. *Training & Development Journal*, 45(4), 69-73.
- Othman, R., Nordin, F., Saud, M.-K., Abidin, Z.-Z., & Roha, I. (2011). Academic staff development in Universiti Teknologi MARA - A perspective using training need analysis. In *2011 IEEE Symposium on Business, Engineering and Industrial Applications (ISBEIA) Proceedings*. (pp. 516-520). <https://doi.org/10.1109/ISBEIA.2011.608887>
- Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. *Journal of Engineering Education*, 93(3), 223-231. <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x>
- Quinn, L. (2012). Understanding resistance: an analysis of discourses in academic staff development, *Studies in Higher Education*, 37(1), 69-83, <https://doi.org/10.1080/03075079.2010.497837>
- Schumann, D., Peters, J., & Olsen, T. (2013). Cocreating value in teaching and learning centers. *New directions in teaching and learning*, 133, 21-32. <https://doi.org/10.1002/tl.20043>

- Scott, S. (2010). Enhancing reflection skills through learning portfolios: An empirical test. *Journal of Management Education*, 34(3), 430-457. <https://doi.org/10.1177/1052562909351144>
- Sorcinelli, M. D. (2002). Ten principles of good practice in creating and sustaining teaching and learning centers. In K. H. Gillespie, L. R. Hilsen & E. C. Wadsworth (Eds.), *A guide to faculty development: Practical advice, examples, and resources* (pp. 9–23). Wiley.
- Tomlinson, C. A., Brighton, C., Hertberg, H., Callahan, C. M., Moon, T. R., Brimijoin, K., Conover, L. A., & Reynolds, T. (2003). Differentiating instruction in response to student readiness, interest, and learning profile in academically diverse classrooms: A review of literature. *Journal for the Education of the Gifted*, 27(2-3), 119-145. <https://doi.org/10.1177/016235320302700203>
- Tschannen-Moran, M., & Hoy, A. W. (2001). Teacher efficacy: capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education*, 17(7), 783–805. [https://doi.org/10.1016/s0742-051x\(01\)00036-1](https://doi.org/10.1016/s0742-051x(01)00036-1)
- Wright, P. C., & Geroy, G. D. (1992). Needs analysis theory and the effectiveness of large- scale government-sponsored training programmes: a case study. *Journal of Management Development*, 11(5), 16-27. <https://doi.org/10.1108/02621719210014527>
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into practice*, 41(2), 64-70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2

Acknowledgments

This paper was prepared in the frame of the «Horizontal Action of Centers of Teaching and Learning in HEI» and was funded by national and European funds (MIS 5164469).

APPENDIX

Questionnaire in English

1. Which of the following best describes your gender
 - a) Male
 - b) Female
 - c) Other
 - d) I do not wish to answer
2. What is your age?
 - Up to 34
 - From 35 to 44
 - From 45 to 54
 - 55 and over
3. Which university(s) do you work at?
4. How many years in total have you been teaching in higher education?
 - Less than 3 years
 - 3-6 years
 - 7-9 years
 - 10-12 years
 - 13-15 years
 - More than 15 years
5. Which of the following best describes your current professional situation
 - Professor
 - Associate Professor
 - Assistant Professor
 - Lecturer
 - Specialized teaching staff
 - Contracted teacher 407/80
 - Academic Teaching Experience Scholar
 - other
6. Which is your field of study?
 - Education Sciences
 - Humanities
 - Social Sciences
 - Economic Sciences,
 - Law
 - Sciences
 - Engineering Sciences
 - Computer Science
 - Health Sciences/Biomedical Sciences
 - Rural Development, Forestry
 - Arts

7. At what level of study do you teach:

- Undergraduate
- Postgraduate level
- Both

8. Remember the first day you entered a university classroom. On a scale of 1 to 5 how prepared did you feel to teach?

1 Not at all 2 Somewhat 3 Quite a bit 4 Very much 5 Very much

9. Today, on a scale of 1 to 5 how prepared do you feel to teach?

1 Not at all 2 A little bit 3 Quite a bit 4 Very much 5 Very much

10. When you walk into a university classroom to teach what is the most common feeling you have (you may choose more than one answer):

- anticipation
- satisfaction
- I don't feel anything special
- boredom
- anxiety
- disgust

11. To what extent are you willing to modify the way you teach in order to be more effective in your teaching?

1 Not at all 2 A little 3 Quite a lot 4 A lot 5 Very much

12. Would you like to attend some training to improve your pedagogical and/or teaching skills?

YES NO

13. If you answered NO to the previous question, please go directly to question 18. If you answered YES to the previous question, please answer what form would you like such training to take? (You can choose more than one answer)

- Training workshops
- Short face-to-face seminars (up to 30 hours)
- Distance training
- Hybrid training (face-to-face meetings and distance training)
- Experiential workshops
- Personal support from a student management expert
- Personal support from a crisis management expert
- Specialized material, accessible to all at any time (asynchronous training)
- Other, (please specify)

14. To what extent do you experience each of the following difficulties in preparing and implementing your teaching project? (1-5)

- Lack of logistical infrastructure (classrooms, internet)
- Lack of equipment
- Design of the syllabus/course
- Difficulties in writing course learning outcomes
- Difficulties in monitoring the achievement of learning outcomes
- Difficulty in communicating with students
- Student behavior
- Lack of student knowledge prerequisites
- Inability of students to follow the level of the course
- Reduced attendance in the course
- Reduced interest in the course by students
- Choice of alternative teaching methods and techniques depending on the course and the number of students
- Choice of alternative assessment methods depending on the course, level of study and number of students
- Difficulties in issues related to the use of new technologies in the classroom
- Other

15. To what extent would you be interested in training on the following topics related to university teaching? (1-5)

- General teaching
- Lesson planning
- Writing learning outcomes
- Syllabus preparation
- Teaching methods
- Management of students with learning difficulties and/or disabilities
- Differentiated teaching
- Motivation of students and mobilization of their interest
- Student evaluation
- Educational technologies
- Communication and interaction with students
- Crisis management in the classroom
- Other

16. To what extent would you be interested in training on the following topics related to self-regulation of student learning? (1-5)

- Highlighting the basic skills that students are expected to acquire upon successful completion of the course
- Provide students with new knowledge at a pace they can assimilate
- Explain to students the assessment criteria and their link to learning outcomes

- Encourage students to use existing knowledge to acquire new knowledge
 - Familiarize students with cooperative learning methods
 - Students' familiarity with active learning methods that facilitate learning
17. What incentives would encourage you to attend training seminars on the above topics? (You can choose more than one.)
- If they were compulsory
 - If they counted towards my development
 - If they counted for my evaluation
 - If I felt that they helped me substantially
 - Other
18. What would be the main reasons for not attending a training seminar on topics related to university teaching? (You may choose more than one reason.)
- I have sufficient training
 - I do not need it
 - I do not consider it important
 - I do not have time
 - It will not be useful for my development
 - Other
19. In case you would like to answer some more questions in a short interview (via zoom) on topics related to this research please click here. Otherwise select submit.

Questionnaire in Greek

Αγαπητέ/ή συνάδελφε,

Το ερωτηματολόγιο που ακολουθεί έχει σχεδιαστεί στο πλαίσιο του υλοποίησης του Υποέργου (1) «Οριζόντια Δράση Γραφείων Υποστήριξης της Διδασκαλίας και Μάθησης των ΑΕΙ» της Πράξης «Οριζόντια Δράση Γραφείων Υποστήριξης της Διδασκαλίας και Μάθησης των ΑΕΙ» με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 5164469 με Επιστημονική Υπεύθυνη την Καθηγήτρια ΔΠΘ Ζωή Γαβρηλίδου.

Στόχος του ερωτηματολογίου είναι η διερεύνηση αναγκών του διδακτικού προσωπικού των ΑΕΙ σε σχέση με τον διδακτικό και παιδαγωγικό τους ρόλο και συνακόλουθα την εκπαίδευση και επιμόρφωσή τους στα παραπάνω τα ζητήματα.

Σας προσκαλούμε στην έρευνά μας, η οποία είναι ανώνυμη και η συμμετοχή σας σε αυτή είναι εθελοντική και δεν διαρκεί πάνω από 10'. Συμπληρώνοντας το ερωτηματολόγιο, δεν υπάρχει τρόπος να συσχετιστούν οι πληροφορίες που συμπληρώνετε με εσάς προσωπικά και επομένως δεν υπάρχει καμία πιθανότητα ταυτοποίησης. Μπορείτε να διακόψετε τη συμπλήρωσή του οποιαδήποτε στιγμή θέλετε πριν την υποβολή. Επίσης, μπορείτε να αποσύρετε τα δεδομένα που σας αφορούν, αν αλλάξετε γνώμη, ακόμα και μετά την ολοκλήρωση της έρευνας.

Παρακαλούμε να αφιερώσετε λίγο από τον χρόνο σας για τη συμπλήρωσή του. Η γνώμη σας είναι πολύτιμη. Σας ευχαριστούμε θερμά για τη συνεργασία!

1. Ποιο από τα παρακάτω περιγράφει καλύτερα το φύλο σας
 - α) Άνδρας
 - β) Γυναίκα
 - γ) Άλλο
 - δ) Δεν επιθυμώ να απαντήσω
2. Ποια είναι η ηλικία σας
 - Έως 34
 - Από 35 έως 44
 - Από 45 έως 54
 - Από 55 και άνω
3. Σε ποιο (ή ποια) πανεπιστήμιο/α εργάζεστε;
4. Πόσα χρόνια συνολικά διδάσκετε στην ανώτατη εκπαίδευση;
 - Λιγότερο από 3 έτη
 - 3-6 έτη
 - 7-9 έτη
 - 10-12 έτη
 - 13-15 έτη
 - Περισσότερο από 15 έτη
5. Ποιο από τα παρακάτω περιγράφει καλύτερα την τρέχουσα επαγγελματική σας κατάσταση
 - Καθηγητής
 - Αναπληρωτής Καθηγητής
 - Επίκουρος Καθηγητής
 - Λέκτορας
 - ΕΔΙΠ
 - ΕΕΠ
 - ΠΔ 407/80
 - Υπότροφος Απόκτησης Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας
 - άλλο Προσδιορίστε
6. Σε ποιο από τα παρακάτω πεδία εντάσσεται το γνωστικό σας αντικείμενο;

- Επιστήμες Αγωγής,
 - Ανθρωπιστικές Επιστήμες,
 - Κοινωνικές Επιστήμες,
 - Οικονομικές Επιστήμες,
 - Νομική,
 - Θετικές Επιστήμες,
 - Επιστήμες Μηχανικών,
 - Πληροφορική,
 - Επιστήμες Υγείας/ Βιοϊατρικές,
 - Αγροτική ανάπτυξη, δασολογία,
 - Τέχνες
7. Σε ποιο επίπεδο σπουδών διδάσκετε:
- Προπτυχιακό
 - Μεταπτυχιακό
 - Και στα δυο
8. Θυμηθείτε την πρώτη μέρα που μπήκατε σε πανεπιστημιακή τάξη. Σε μια κλίμακα από το 1 έως το 5 πόσο προετοιμασμένος/η αισθανόσασταν να διδάξετε;
1 Καθόλου 2 Κάπως 3 Αρκετά 4 Πολύ 5 Πάρα πολύ
9. Σήμερα, σε μια κλίμακα από το 1 έως το 5 πόσο προετοιμασμένος/η αισθάνεστε να διδάξετε;
1 Καθόλου 2 Λίγο 3 Αρκετά 4 Πολύ 5 Πάρα πολύ
10. Όταν μπαίνετε σε μια πανεπιστημιακή τάξη να διδάξετε ποιο είναι το συνηθέστερο αίσθημα που έχετε (μπορείτε να επιλέξετε περισσότερες από μία απαντήσεις):
- προσμονή
 - ικανοποίηση
 - χαρά
 - δεν νιώθω κάτι το ιδιαίτερο
 - πλήξη
 - άγχος
 - απέχθεια
11. Σε ποιο βαθμό είστε διατεθειμένοι να τροποποιήσετε τον τρόπο που διδάσκετε, ώστε να είστε πιο αποτελεσματικοί στη διδασκαλία σας;
1 Καθόλου 2 Λίγο 3 Αρκετά 4 Πολύ 5 Πάρα πολύ
12. Θα θέλατε να παρακολουθήσετε κάποια εκπαίδευση, ώστε να βελτιώσετε τις παιδαγωγικές ή /και διδακτικές σας ικανότητες;
ΝΑΙ ΟΧΙ
13. Αν απαντήσατε ΟΧΙ στην προηγούμενη ερώτηση, παρακαλούμε πηγαίνατε απευθείας στην ερώτηση 18. Αν απαντήσατε ΝΑΙ στην προηγούμενη ερώτηση παρακαλούμε απαντήστε ποια μορφή θα θέλατε να έχει μια τέτοια εκπαίδευση; (Μπορείτε να επιλέξετε περισσότερες από μία απαντήσεις)
- Ημερίδες επιμόρφωσης
 - Διά ζώσης σεμινάρια μικρής διάρκειας (έως 30 ώρες)
 - Εξ αποστάσεως επιμόρφωση
 - Μεικτό σύστημα (δια ζώσης συναντήσεις και εξ αποστάσεως επιμόρφωση)
 - Βιοματικά εργαστήρια
 - Προσωπική στήριξη από ειδικό σε θέματα διαχείρισης φοιτητών
 - Προσωπική στήριξη από ειδικό σε θέματα διαχείρισης καταστάσεων κρίσης
 - Εξειδικευμένο υλικό, προσβάσιμο από όλους ανά πάσα στιγμή (ασύγχρονη επιμόρφωση)
 - Άλλο, (διευκρινίστε)
14. Σε ποιο βαθμό αντιμετωπίζετε κάθε μία από τις παρακάτω δυσκολίες στην προετοιμασία και υλοποίηση του διδακτικού σας έργου;
- Έλλειψη υλικοτεχνικών υποδομών (αίθουσες, διαδίκτυο) Καθόλου, Λίγο, Αρκετά, Πολύ Πάρα πολύ
 - Έλλειψη εξοπλισμού Καθόλου, Λίγο, Αρκετά, Πολύ Πάρα πολύ
 - Δημιουργία του syllabus/Περιγράμματος μαθήματος Καθόλου, Λίγο, Αρκετά, Πολύ Πάρα πολύ
 - Δυσκολίες στη συγγραφή μαθησιακών αποτελεσμάτων του μαθήματος Καθόλου, Λίγο, Αρκετά, Πολύ Πάρα πολύ
 - Δυσκολίες στην παρακολούθηση της επίτευξης των μαθησιακών αποτελεσμάτων Καθόλου, Λίγο, Αρκετά, Πολύ Πάρα πολύ
 - Δυσκολία επικοινωνίας με φοιτητές Καθόλου, Λίγο, Αρκετά, Πολύ Πάρα πολύ
 - Συμπεριφορά φοιτητών Καθόλου, Λίγο, Αρκετά, Πολύ Πάρα πολύ
 - Ελλιπείς προαπαιτούμενες γνώσεις φοιτητών Καθόλου, Λίγο, Αρκετά, Πολύ Πάρα πολύ
 - Αδυναμία φοιτητών να ακολουθήσουν το επίπεδο του μαθήματος Καθόλου, Λίγο, Αρκετά, Πολύ Πάρα πολύ
 - Μειωμένη προσέλευση στο μάθημα Καθόλου, Λίγο, Αρκετά, Πολύ Πάρα πολύ
 - Μειωμένο ενδιαφέρον για το μάθημα από τους φοιτητές Καθόλου, Λίγο, Αρκετά, Πολύ Πάρα πολύ
 - Επιλογή εναλλακτικών μεθόδων και τεχνικών διδασκαλίας ανάλογα το μάθημα και το πλήθος φοιτητών Καθόλου, Λίγο, Αρκετά, Πολύ Πάρα πολύ
 - Επιλογή εναλλακτικών μεθόδων αξιολόγησης ανάλογα το μάθημα, το επίπεδο σπουδών και το πλήθος φοιτητών Καθόλου, Λίγο, Αρκετά, Πολύ Πάρα πολύ
 - Δυσκολίες σε ζητήματα χρήσης νέων τεχνολογιών στην τάξη Καθόλου, Λίγο, Αρκετά, Πολύ Πάρα πολύ
 - Άλλο Παρακαλούμε προσδιορίστε

15. Σε ποιο βαθμό θα σας ενδιέφερε να επιμορφωθείτε στις παρακάτω θεματικές που αφορούν την πανεπιστημιακή διδασκαλία;
- Γενική διδακτική Καθόλου, Λίγο, Αρκετά, Πολύ Πάρα πολύ
 - Σχεδιασμός Μαθήματος Καθόλου, Λίγο, Αρκετά, Πολύ Πάρα πολύ
 - Συγγραφή μαθησιακών αποτελεσμάτων Καθόλου, Λίγο, Αρκετά, Πολύ Πάρα πολύ
 - Προετοιμασία syllabus Καθόλου, Λίγο, Αρκετά, Πολύ Πάρα πολύ
 - Διδακτική Πράξη Καθόλου, Λίγο, Αρκετά, Πολύ Πάρα πολύ
 - Διαχείριση φοιτητών με μαθησιακές δυσκολίες ή/και αναπηρίες Καθόλου, Λίγο, Αρκετά, Πολύ Πάρα πολύ
 - Διαφοροποιημένη διδασκαλία Καθόλου, Λίγο, Αρκετά, Πολύ Πάρα πολύ
 - Κινητροδότηση φοιτητών και κινητοποίηση του ενδιαφέροντός τους Καθόλου, Λίγο, Αρκετά, Πολύ Πάρα πολύ
 - Αξιολόγηση φοιτητών Καθόλου, Λίγο, Αρκετά, Πολύ Πάρα πολύ
 - Εκπαιδευτικές τεχνολογίες Καθόλου, Λίγο, Αρκετά, Πολύ Πάρα πολύ
 - Επικοινωνία και διεπίδραση με φοιτητές Καθόλου, Λίγο, Αρκετά, Πολύ Πάρα πολύ
 - Διαχείριση κρίσεων στην τάξη Καθόλου, Λίγο, Αρκετά, Πολύ Πάρα πολύ
 - Άλλο Παρακαλούμε προσδιορίστε
16. Σε ποιο βαθμό θα σας ενδιέφερε να επιμορφωθείτε στις παρακάτω θεματικές που αφορούν την αυτορρύθμιση της μάθησης των φοιτητών/τριών;
- Ανάδειξη των βασικών δεξιοτήτων που οφείλουν να αποκτήσουν οι φοιτητές/τριες με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος Καθόλου, Λίγο, Αρκετά, Πολύ Πάρα πολύ
 - Παροχή νέας γνώσης στους φοιτητές με ρυθμό που να μπορούν να αφομοιώσουν Καθόλου, Λίγο, Αρκετά, Πολύ Πάρα πολύ
 - Εξήγηση στους φοιτητές των κριτηρίων αξιολόγησης και της σύνδεσής τους με τα μαθησιακά αποτελέσματα Καθόλου, Λίγο, Αρκετά, Πολύ Πάρα πολύ
 - Ενθάρρυνση των φοιτητών/τριών ώστε να χρησιμοποιούν την ήδη υφιστάμενη γνώση για την απόκτηση νέας Καθόλου, Λίγο, Αρκετά, Πολύ Πάρα πολύ
 - Εξοικείωση των φοιτητών με συνεργατικές μεθόδους μάθησης Καθόλου, Λίγο, Αρκετά, Πολύ Πάρα πολύ
 - Εξοικείωση των φοιτητών με ενεργές μεθόδους μάθησης που διευκολύνουν τη μάθηση Καθόλου, Λίγο, Αρκετά, Πολύ Πάρα πολύ
17. Ποια κίνητρα θα σας ενθάρρυναν προκειμένου να παρακολουθήσετε εκπαιδευτικά σεμινάρια στις παραπάνω θεματικές; (μπορείτε να επιλέξετε πάνω από ένα κίνητρα)
- Αν ήταν υποχρεωτικά
 - Αν μετρούσαν για την εξέλιξή μου
 - Αν μετρούσαν για την αξιολόγησή μου
 - Αν αισθανόμουν ότι με βοηθούν ουσιαστικά
 - Άλλο Παρακαλούμε προσδιορίστε
18. Ποιοι θα ήταν οι κύριοι λόγοι για να μην παρακολουθήσετε ένα εκπαιδευτικό σεμινάριο σε θέματα που αφορούν την πανεπιστημιακή διδασκαλία; (μπορείτε να επιλέξετε πάνω από έναν λόγους)
- Έχω επαρκή εκπαίδευση
 - Δεν το χρειάζομαι
 - Δεν το θεωρώ σημαντικό
 - Δεν έχω χρόνο
 - Δεν θα μου χρησιμεύσει στην εξέλιξή μου
 - Άλλο Παρακαλώ προσδιορίστε
19. Σε περίπτωση που θα επιθυμούσατε να μας απαντήσετε σε ορισμένες ακόμα ερωτήσεις σε μια σύντομη συνέντευξη (μέσω ζουμ) για θέματα σχετικά με την παρούσα έρευνα παρακαλούμε κάνετε κλικ εδώ. Διαφορετικά επιλέξτε υποβολή. Σας ευχαριστούμε θερμά για τη συμμετοχή σας

Adaptation of modern educational approaches towards the achievement of Sustainable Development Goals in the School of Mining and Metallurgical Engineering of National Technical University of Athens

S. Papaefthymiou¹, K. Adam¹, D. Damigos¹, M. Menegaki^{1†}

¹School of Mining and Metallurgical Engineering (SMME), National Technical University of Athens (NTUA), Greece

E-mail: spapaef@metal.ntua.gr, katadam@metal.ntua.gr, damigos@metal.ntua.gr, menegaki@metal.ntua.gr

Abstract

Modern educational techniques include various interactive approaches like peer or collaborative learning, gamification, storytelling, and challenge-based learning. In contrast to traditional education of STEM students, challenge-based learning enhances both the development of scientific and soft skills. The implementation of modern educational techniques, in the revised, Integrated M.Eng. curriculum, of the SMME of NTUA, allowed the diffusion of research results from a number of recently completed EIT Raw Materials' Educational Projects where academics and researchers of the SMME actively participated. Through these projects young academics, PhD candidates and professors were trained in: i) pedagogical theory, ii) the implementation of modern digital tools in the lectures, iii) raising the attractiveness of the lectures through gamification, iv) the importance of the assessment and evaluation of the learning process, and v) the incorporation of the Sustainable Development principles in a number of courses. The inclusion of these new tools and targets has assisted the enhancement of soft skills and the delivery of the sustainable development concepts to a broader audience. This article summarises the activities undertaken by the SMME within the last three years, on the incorporation of innovative tools and the aforementioned experiences towards the sustainable development of Raw Materials.

Keywords: Engineering Education; Modern education; Sustainable Development Goals

1 Introduction and motivation

The methodology of teaching and learning in Science Technology Engineering and Mathematics, (STEM) courses (Carrillo-de-la-Peña et al., 2009; Fontana, 2005; Matošková, 2016; McTighe & O'Connor, 2005) and assessment has long troubled academics. They in turn proposed solution to this problem either in level of formal guidelines (OECD, 1999), on a personal knowledge diffusion level (Wilson & Scalise, 2006) or at the university level, e.g., (*Academic Assessment Example*, n.d.; *Course Evaluations*, n.d.; Pritchard et al., 2022), which in turn can be used to improve the student experience – coursework. The fragmentation of the technological background has led to a high number of courses increasing the student workload demotivating teamwork, critical thinking tasks and project-based learning. In addition, in an effort to capture the “*knowledge vs true belief*” (Pritchard et al., 2022), STEM curricula conclude after increased hours of lectures and examination hours, whereas the comprehensive assessment and evaluation of the thinking progress, the critical thinking capacity, and the real progress of their students is not always effectively achieved.

Ingrafting STEM education with educational foundations is a necessity today more than ever. The radical changes in technology, labour market and society as a consequence of the 4.0 Industrial revolution accumulate to those realised by the massive spread of the information technology. The need to develop and educate ‘V-shaped’ professionals for Industry 4.0 is one of the primary goals of STEM education, which will better prepare them as professionals (Jara-Figueroa et al., 2018). These changes require the steady educator’s awareness in order not to allow any more fragmentation and further loss of the critical thinking capacity to occur during the HEI educational activities.

Moreover, over the last decade reaching the Sustainable Development Goals (SDGs) is crucial for a sustainable production to meet critical targets like the zero residuals industrial production, recycling and circularity, reduced emissions that also support the twin green and digital transitions (Guevara & Julián, 2019). For instance, SDG 12 (Responsible Consumption and Production) calls for more efficient use of resources, reduction of waste and pollution, and the adoption of sustainable practices in production and consumption (United Nations, 2015), encouraging businesses to minimise their environmental footprint, reduce their use of non-renewable resources, and adopt sustainable production methods. Additionally, the strategies towards the achievement of SDGs can also help businesses identify new markets and growth opportunities, creating new revenue streams, while contributing to a more sustainable future (Verles & Vellacott, 2018). Finally, they offer an enormous potential for businesses to assess their current contribution to sustainability, improve their impact, and plan for even bigger things (Redman, 2018). The Environmental Social Governance (ESG) factors, including among others environmental

sustainability, pollution and waste, greenhouse gas emissions, social factors, gender, political influence, and organisational structure (Ahmad et al., 2023), have already penetrated currently the business life, influence the overall business performance in terms of sustainable business investments (Husted & Sousa-Filho, 2017), and, thus, support the achievement of SDGs. Furthermore, the Social License to Operate (SLO) is directly related to sustainable development (SD) strategies, specifically to pollution prevention, product stewardship and sustainable vision (Panda & Sangle, 2019).

Thus, merely teaching students the scientific background and the complex technical issues cannot be the only goal of STEM education. Today's students are society's future problem solvers, developers, innovators, and leaders. This fact underlines the importance of their proper education apart from STEM, on social, civil, societal, entrepreneurial, and political terms and aspects that would provide them with the skills to act as agents of change. The complexity of the modern business operation, the technology penetration, the environmental aspects, and the steady rapid change of all of these terms and aspects require resilience, deep understanding of the processes and social responsibility apart from the technical solving ability. These skills flourish on challenge-based education, and the students develop them after being exposed to critical thinking, philosophical questions and educational foundations working in multidisciplinary teams taking into account the views and perspectives of stakeholders, including those of local societies, NGOs, policy makers, industrial partners and permitting authorities.

The above-mentioned needs are especially important for STEM students related to the Raw Materials (RM) sector, as the Raw materials chain (i.e. extraction, extractive metallurgy and material processing) and extractive industry plays a dual and, indeed, competitive role in sustainable development. As amply documented in a number of recent international reports and scientific articles, the RM industry has the ability to affect positively (e.g. by supporting economic development, providing opportunities for decent employment, constructing new infrastructure for transport, communications, water and energy, etc.), or adversely (e.g. by contributing to social inequality, health problems, environmental degradation, etc.) all 17 SDGs (Mancini et al., 2019; Mancini & Sala, 2018; Sonesson et al., 2016).

Within this framework, during the last years the SMME of the NTUA has coordinated and actively participated in a number of educational research programs, and also incorporated their main conclusions in the architecture of the renewed SMME's curriculum implemented since 2021. The educational projects targeted young academics, PhD candidates and Professors and provided educational background, awareness and training on: i) the pedagogical foundations, ii) the implementation of modern digital tools, iii) raising the lecture's attractiveness through gamification, iv) the significance of assessment and evaluation of the learning process, and v) the incorporation of the Sustainable Development (SD) principles in engineering education.

This paper presents the main findings, conclusions and lessons learned from the various educational research projects carried out during the last years by SMME and how they were incorporated into the renewed School's curriculum. The paper is structured as follows: Section 2 presents in brief a number of relevant EIT Raw Materials Educational projects implemented by the School, Section 3 summarises the main activities undertaken by the SMME towards the incorporation of innovative educational tools and the SD principles in SMME's educational process, and Section 4 provides the main principles and characteristics of the renewed curriculum. The paper concludes with the main findings of the study in Section 5.

2 EIT Raw Materials Projects

The educational research programs carried out within the framework of the European Institute for Innovation & Technology (EIT) Raw Materials during the last few years focused on transferring knowledge and skills on educational methodology, digital integration, and modern teaching approaches with emphasis on educators/mentors and PhD, M. Sc and undergraduate students, the problem solvers, developers, innovators and leaders of the future.

Since 2017, SMME of NTUA, an EIT Raw Materials Core partner, has actively participated as a coordinator or partner in a total of 16 projects EIT RM Educational Projects, 10 of which are finished, in collaboration with 52 industrial and academic partners from 21 European countries. These projects can be categorized as follows: Life – Long – Learning, Wider – Society – Learning, Master Courses, Ph.D. Summer Schools and RIS capacity Building projects. This article focuses on the most recent ones, closely related to the scope of this article, which in turn includes: Train ESEE v.2 (<https://trainesee2.eu/>), EnAct SDGs (<https://eitrawmaterials.eu/project/enact-sdgs/>), RMS Manager Masters Course (<https://www.rmsmanagercourse.pl/en/about-us-en>). In these projects, 125 Greek RM students and young professionals, mainly from the SMME were educated in innovative Pilot, Summer Schools, and Master Courses, whilst 45 trainers, including Academic staff, educators and senior researchers were trained in novel pedagogical techniques.

2.1 TrainESEE – Train the trainer

This two-year project (2020-2021), where SMME acted as the partner and coordinator of the training modules, targeted on enhancing skills and knowledge of educators, researchers, and industry professionals in the field of materials science and engineering in the East – South – East Europe (ESEE) region. A key component of the project was the Train the Trainer module. Through that module, participants were trained on the necessary skills and knowledge to deliver high-quality training and education in the RM sector. For that purpose, a wide range of

activities, such as workshops and seminars, were designed and successfully implemented resulting in the significant improvement of the trainers and educators pedagogical and technical skills. Specifically, educational material was developed in a way that aligned the basic didactic with the appropriate, modern, teaching techniques. The participants were instructed how to apply constructive alignment, including Bloom's taxonomy, the active verbs, and the modern assessment-evaluation tools to their courses. Also, best practices for teaching, through the promotion and use of innovative teaching methods and materials were reviewed and effectively applied during the program. After the successful completion of the project in 2021, and during the legacy period various initiatives (both physical, hybrid and digital events) were undertaken incorporating this knowledge and practices into the SMME's academic life, such as an interactive workshop on effective presentation coordinated by the Dean of SMME with the assistance and active participation of numerous professors who shared their knowledge and experience, a training course on research proposals preparation (e.g. how to properly build consortia, which are the crucial managerial issues including financial and other critical aspects, etc.), and how to assess the performance of students and their overall evaluation with transparent criteria, relying not only on their knowledge but also on their team working capacity and their presentation skills.

2.2 EnActSDGs-Enhancing the skills of ESEE RM students towards the achievement of SDGs

The EnAct-SDGs was a two-year project, 2020-2021 funded by EIT RawMaterials and coordinated by the SMME of NTUA, aiming to build a dynamic self-sustained network of Universities, Research Institutes and Industry and Professionals, and develop a roadmap to modernised education, increasing the capacity of East and South-East Europe (ESEE) University graduates and Raw Materials (RM) professionals towards the achievement of SDGs. An active consortium comprising of three ESEE Beneficiary Universities, three Innovation Providers Universities, a Research Institute focused on Innovation and Entrepreneurship, and an Industrial partner, active in the whole RM value chain, worked together to:

- foster a constructive cooperation of RM Partner Universities, Research Organisation, and Industry by suggesting changes in the educational programs of the participating ESEE Universities so as to strengthen the skills and increase the capacity of their RM graduates towards the achievement of the SDGs and mitigation of the risks faced by the RM industry.
- pursue closer contact and establish a regular dialogue between Academia, Research Institutes and RM professionals as well with NGOs and policymakers.
- develop soft skills related to Innovation and Entrepreneurship needed in industrial and market applications of RM knowledge relating to the ability to recognise new business trends and opportunities in RM industries, apply business concepts and modelling, assess the market potential of RM technologies, develop an entrepreneurial mindset for the solution of market-driven needs, etc.

EnAct SDGs managed to develop an active and sustainable stakeholder environment from the three sides of the Knowledge Triangle. As also presented in section 3.2 below, the consultation with the innovation providers and the stakeholders, also played a pivotal role in the final drafting of the Actions Plans to be undertaken by the ESEE universities following the project completion, that were developed around the Thematic pillars of (a) University Business Cooperation, (b) Content of Curriculum, (c) Teaching/Learning Methods, (d) Awareness of academic staff on S.D. Finally, the project created a self-sustained network of stakeholders, whose cooperation continues following the project completion. The cooperation of project partners combined with the consultations and discussion with various stakeholder groups, for the modernisation and the creation of a Sustainable Development - oriented academic curricula for the beneficiary Universities, was the most exciting outcome of the project. It is also underlined that during the implementation of the 3 online Pilot Schools organised by the Innovation providers Universities within the EnAct SDGs project, 71 students and young researchers from the RIS Regions, including 31 Greeks mainly from SMME, were trained with innovative education tools to address challenges faced by the Raw Materials industry for the SDGs. Following the completion of the project all 3 ESEE Universities, under the coordination of SMME proceeded with the implementation of the Action Plan, 88% (122), of the total 138 Actions planned for 2022 were successfully completed on the aforementioned thematic pillars. The activities were organized using the tools and learning outcomes developed within the EnAct-SDGs Project taking always into account in an interactive way the views and the needs of the Raw Materials stakeholders. Actions taken towards this direction at SMME are presented in section 3.2 below.

2.3 RMs Manager Master course

The RMs Manager a 3-year RIS, 2020-2022, project where SMME acted as a partner and developer of the NTUA edition of the Master's Course, aimed to share good practices in current education activities and develop new Raw Materials Manager course for students, in order to prepare professional personnel in the field of Management in Raw Materials sector. A wide range of activities - lectures, workshops, idea camps were transferred from innovation providers to RIS countries and gave students the possibility of expanding knowledge in order to find the right job for their special talents in the RMs sector.

The course covered various aspects of raw materials management, including quality control, supply chain management, and environmental impact assessment. The RMs Manager Master's course was designed to prepare students for careers in the field of raw materials management, which is an important area of expertise in industries

such as metallurgy, mining, and materials science. The course comprised a valuable opportunity for students to develop the skills and knowledge needed to succeed in this field and to contribute to sustainable and efficient raw materials management practices. Overall, the RMs Manager project was an important initiative that supported the development of skilled professionals in the field of raw materials management, which is a critical area for the sustainable development of many industries and economies. Within this project 140 students successfully completed the 3 Editions of the RMs Manager Master Course, conducted online due to the pandemic measures, 67 of them from Greece.

3 Educational Activities undertaken by the SMME

3.1 Incorporation of innovative educational tools

Gen Z, the generation presently educated at European HEIs, differs significantly from previous generations. The information channels they prefer neglect traditional media and rely on information flow that represents a restricted view through the eyes of their peers mainly via social media. Too many distractions limit the time young students dedicate to deepen their knowledge base and transform the information flow to knowledge (McCoy, n.d.). This strongly affects their critical thinking capacity. It also affects their learning habits. In order to increase the attractiveness of the learning process, lectures were enhanced by digital tools. Their application was designed to target the interaction with the students and to boost their active involvement during the course work, and critical thinking. Numerous interactive online tools were used for this purpose, e.g. Kahoot, Mentimeter, Paddlet, Slido, Miro, etc. Furthermore, augmented, and enhanced reality toolboxes support students' experience in addition to laboratory work and/or field visits to various workplaces combined with Internships in the relevant industries. During the last years in the classroom of SMME, ice-breaking tasks, concentration exercises, trust and team building initiatives, knowledge quizzes, virtual visits and assessment sessions were blended in the lectures with very positive feedback from the students. These actions proved to be more influencing in comparison to the passive view of video or other multimedia content in the classroom. In addition to synchronous and interactive application of digital tools, asynchronous educational content was developed during the pandemic. The advantage of the recorded video is that this can be repeatedly viewed supporting learning pathways based on the individual pace of each student. In general, the design of the learning outcomes of the seminars, actions, and incorporation of innovative educational tools in the learning process included: a) practical tips to connect and get to know the audience and b) how to set goals and learn how to assess the knowledge process. This way our students from gen Z felt more comfortable in the classroom and learning was effectively assisted.

Moreover, education tools developed and extensively used in the EIT RawMaterials projects, including the educational materials for the Trainers developed within the TrainESEE program, Pilot Schools, EnAct-SDGs and RMs Manger Master Course including the active participation of students in challenge-based education, were applied mainly at the elective courses of the curricula. Students' teamwork for addressing actual challenges faced by the RM industry and aiming at the sustainable development of the sector were used and proved to be very effective for enhancing critical thinking skills and the capacity towards innovation of RM Engineering graduates.

3.2 Incorporation of SD principles

With the aim to incorporate the SD principles in the educational programme of the SMME and within the context of the EnACT SDGs project, briefly presented above, several actions took place, as described hereinafter. The first step was to assess the existing curricula of the SMME with respect to the incorporation of SD principles and its capacity to provide the skills to the RM graduates to achieve the SDGs as defined by the United Nations in the Agenda 2030. The assessment criteria were defined based on procedures employed for the external evaluation and accreditation of HEIs in the EU and internationally, taking always into account the legal framework prevailing on educational issues (e.g., duration of studies, number of undergraduate and graduate students, number of courses relating to SD, Masters and Ph.D., number of academic staff, percentage of total courses related with the issues of sustainable development, learning methods and pedagogical tools, enhancement of University Business Cooperation - UBC through internships and Diploma Theses in cooperation with the industry, etc.). To define and rank the assessment criteria, qualitative and quantitative methods were applied with the help of more than 27 experts from Academia, Research and Technology Organisations (RTOs) and Industry (Pacher et al., 2020). Having established the assessment criteria, a quantitative questionnaire was developed to collect relevant study-related data for the respective study programs. According to the results, less than 20% of all compulsory courses in the SMME curricula were allocated to sustainability-related topics.

The second action aimed to identify the educational needs of the RM sector using online structured questionnaires and in-depth interviews with key stakeholders from Academia, Industry and Professionals. Quantitative data were collected through different questionnaires that were addressed to: (a) engineering students; (b) academia, including educators and potential trainers, such as academic staff, researchers, and PhD students; (c) graduates and professionals; and (d) representatives of companies of the RM sector. In total, 114 people from Greece took part in the quantitative survey (i.e., 48 students, 24 academics, 26 professionals and 16 industry representatives). According to the views of the Greek stakeholders, the 5 most important SDGs for the RM sector, in order of importance are: SDG 9 – Industry, Innovation, and Infrastructure; SDG 8 – Decent Work and Economic Growth;

SDG 7 – Affordable and Clean Energy; SDG 12 – Responsible Consumption and Production; and SDG 4 – Quality Education (Tomazinakis et al., 2022).

Furthermore, qualitative data regarding the perceptions, opinions and beliefs of the stakeholders were explored by using semi-structured interviews in the context of focus group discussions. Interviews were conducted to representatives and key experts of the main stakeholders with the aim to gain a more in-depth insight into the educational needs (e.g. the areas that need to be enhanced in the curriculum of RM schools/departments in Greece) and to identify the main factors interacting in the “RM whole value chain-SDGs-education-innovation” system using Fuzzy Cognitive Maps (FCMs) (Damigos et al, 2021). The participants identified fifteen factors, in total, including among others: SDGs Curriculum strengthening, Courses content and teaching methods, SDGs-related legislation and policies, SDGs separate courses, Industry-HEIs collaboration, Faculty knowledge about SDGs, Soft skills, etc. (Fig. 1).

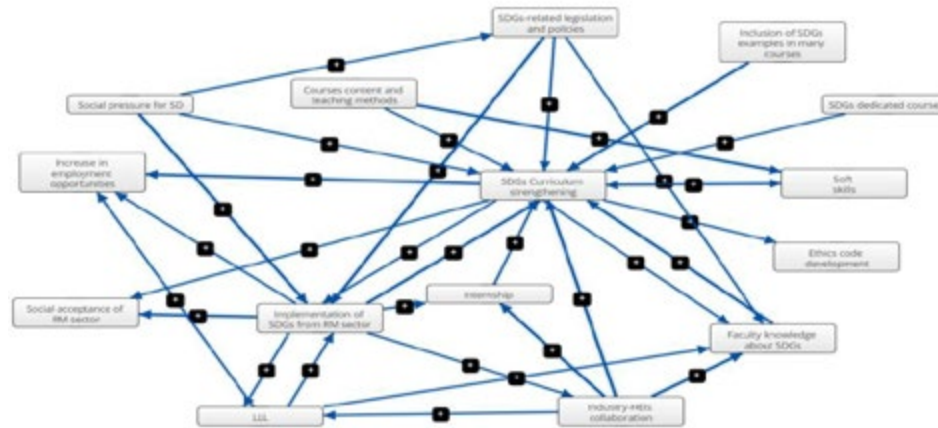


Figure 1: The FCM of the of the EnAct SDGs Greek stakeholder representatives.

The next step involved the identification of the areas that need improvement. The results of the Gap Analysis between existing Educational Programs and Needs of the sector were discussed in a workshop conducted in April 2021, with stakeholders from Academia, Industry and Professionals. The gap analysis was carried by quantitative and qualitative methods. In the qualitative analysis, a desired state or a benchmark was determined related to the particular topic, indicating the required result to be achieved. In the quantitative analysis, the survey results were divided into ‘Current situation’ (including results achieved from ‘Students Survey’ and ‘Academic Staff survey’) and ‘Goals’ (including results achieved from ‘Professionals Survey’ and ‘Industry Survey’). The focus areas that needed improvement to enhance the skills of graduates towards the achievement of SDGs, included: University Business Cooperation (UBC); Content of Curriculum; Teaching/Learning Methods; Awareness of academic staff on Sustainable Development issues.

Following the Gap Analysis, a roadmap for the modernisation of the curriculum was developed. The proposed Action Plans were extensively discussed with the stakeholders and included measures to improve the four above-mentioned focus areas. Focusing on the Content of Curriculum and the Teaching/Learning Methods, the proposed measures included, among other, modernization of courses and new courses related to SDGs, incorporation of SDGs in courses of different disciplines, integration of SMME’s goals with SDGs, use of case studies, invitations to companies to give real life examples/debates, group work, soft skill training, and creative thinking (e.g., building projects from scratch), cooperation with other Universities and transfer of Best Practices.

The roadmap included a specific implementation timetable, as well as a cost-benefit analysis of the proposed actions. Currently, and within the second year of this Action Plan implementation, it was clearly demonstrated that the number of Academic Teachers that have incorporated the principles of Sustainable Development in the education material is steadily increasing. Moreover, and as evidenced by the number of students actively involved in activities organised by SMME relevant to capacity building, the number of Diploma Theses and Internship positions relevant to the SD of the sector, it is deduced that a nucleus of senior students and young professionals graduating from SMME has been formed with enhanced skills and understanding on the principles of SD and the contribution of the sector towards this direction.

4 The new SMME curriculum

The redesign of the SMME’s curriculum was the result of a systematic effort, which began in 2017 with the study of the prospects of the global, EU and national extractive industry, the Raw Materials chain (extraction-metallurgy-materials processing-recycling) and the related scientific disciplines covered by the SMME throughout the whole value chain. During this process, the members of the Curriculum Reform Committee explored the strengths and weaknesses of the then existing programme in relation to the educational needs of the RM engineer of the 21st century. This assessment was conducted taking always into account that the continuous need for Raw Materials will lead to mining in extreme conditions, in the most remote parts of the Earth, at the bottom of the oceans or even on other planets. At the same time, new alloys, stronger and lighter than ever before must be

developed and the “circular economy”, a fundamental need for the rational use of raw materials and the achievement of SDGs, must be integrated into all organisational aspects of the RM industry. Moreover, it should be mentioned that the challenges of the future concern engineering education, as a whole, at an international level (Hartlieb et al., 2020). The world is rapidly changing, forming an environment with strong characteristics of volatility, uncertainty, complexity and ambiguity and these conditions create new challenges for tomorrow's engineers. The major breakthroughs that will derive from synergies between different scientific fields (Nano-Bio-Info-Cogno), the increasingly complex nature of RM engineering projects, the collaboration with large multidisciplinary and intercultural teams of scientists, the contact with the general public during the public consultation for opening a new mine or the continuation of operation of an existing one and others, were important parameters that were taken into account in the new curriculum of the SMME (4TU.CEE, n.d.). The EIT RawMaterials educational research projects described above have been instrumental in the SMME's effort, providing Best Practices, Innovative tools, and ideas for the modernisation of the curriculum and for the implementation of more efficient and effective educational techniques.

On this basis, the main objectives of the new curriculum were to improve the contribution of SMME in addressing critical problems of the Greek society in the light of sustainable development, to recognise the expanded role of the RM Engineer in the modern social and economic environment (Dubiński, 2013) that calls for skills on social, civil, entrepreneurial, cultural and political aspects, and to encourage student's active participation in the educational process.

The renewed curriculum was built on the following principles of the previous curriculum:

- The five-year studies lead to an integrated master in the specialty of Mining and Metallurgical Engineering.
- The curriculum provides a strong background of basic engineering sciences that allows graduates to keep abreast of scientific and technological developments in the industry and to prevent them from the relatively rapid outdated of over-specialised knowledge.
- The five scientific disciplines offered by the SMME, namely: (a) Environmental Engineering and Geo-Environment; (b) Mining Engineering; (c) Geo-Engineering; (d) Metallurgical Processes; and (e) Materials Science and Engineering are of equal importance and are treated equally in the curriculum.
- The internships of students during the 3rd and 4th year of their studies at the Industry, RTOs, SMEs and Public authorities, is a fundamental and integral part of the curriculum.

Specific guidelines were set to eliminate long-standing weaknesses of the previous curriculum such as, overlaps in courses' content, outdated education material, textbooks and instructional materials, and to strengthen the synergies between the five scientific disciplines. Collaboration and osmosis between the scientific disciplines is achieved by introducing courses in more than one thematic area (e.g. the energy courses and the new environmental courses), and by strengthening the elective pool courses with the introduction of new topics following the latest developments in science and technology and the need for further education on the sustainable development principles as pertaining in the RM sector. At the same time emphasis is given in the modernisation of the educational process.

It is a drastic reform with an emphasis on course content rather than structure. More specifically, 42 new courses (32%) have been introduced, 39 courses (29%) have undergone a significant change in their content, and 52 courses (39%) remained unchanged. Freeing up teaching space, especially in the advanced semesters can be used to broaden the educational and professional horizons of the students. It has been also proposed to establish open seminar courses or even lectures, with no examination requirements, for emerging or special topics that are not included in the formal curriculum. Such an educational activity can also involve courses that enhance soft skills, e.g. writing a technical paper, preparing presentations, etc.

The total number of courses required in order to successfully complete the SMME curricula is 55 summing up to 300 ECTS, instead of 61 in the old curriculum, including: 34 compulsory core courses, 8 elective core courses from a list of limited eligible courses, 10 specialisation courses, of which at least 5 must be from the chosen scientific discipline, 2 compulsory internships that count as courses during the summer semester of the 3rd and the 4th year, respectively and the Diploma Thesis. The new curriculum resulted in the reduction of the teaching hours in the class for the students and made the educational process more efficient. At the same time, due to the extended elective courses offered (increasing the total number of courses from 116 to 133), the flexibility and possibilities for students to cover their specific interests within the scientific and technological fields of the SMME have increased.

Energy, Circular Economy and Environment emerged as areas of emphasis in the new curriculum. The strengthening of these fields was implemented both through the modernisation of the content of existing courses as well as the introduction of new ones relating mainly to SDG 7 - Affordable and Clean Energy; SDG 9 - Industry, Innovation, and Infrastructure; SDG 12 - Responsible Consumption and Production (e.g. courses on energy, sustainable development and circular economy, secondary metallurgy, nanotechnology, robotic mining systems, powder metallurgy & additive manufacturing, etc.). Also, to further incorporate SD in RM engineers' education, new courses on humanities and social sciences have been introduced in the core, compulsory courses (e.g. engineering economics). Moreover, a number of environmental courses have been also introduced or reorganised to be in line with the principles of sustainable development, adopting the findings of the relevant educational projects mentioned earlier. One specific course has been also added to the optional courses, namely “Environmental policies and framework for the exploitation of mineral raw materials”, with a specific reference to SDGs.

In addition to the modernisation of the content of the courses, emphasis was also given in the evaluation of students' performance. Intermediate reports on critical thinking tasks, quizzes and team projects have partially replaced the traditional evaluation methods of written tests at the end of the semester. Finally, as previously mentioned, the two internships consist an integral part of the curriculum. The implementation of the first internship takes place after the end of the summer examination period of the 6th semester and has an average duration of 10 calendar days. During this course, each group of students visits 6 to 7 industrial facilities related to the scientific disciplines of the SMME, such as quarries and mines, metallurgical plants, metal processing plants, recycling plants, etc. The second internship aims to give students the opportunity to deepen their knowledge as RM engineers and to become familiar with the characteristics and the requirements of their future working environment. In this second practical training, which takes place in the summer after the 8th semester, each student is employed by an industrial company. Based on the findings of EnAct-SDGs, all stakeholders have recognised that internship plays a special role in the RM curriculum, not only for the career path of RM students but also - and mainly for - the implementation of SDGs in the RM sector. In this direction, the SMME has already taken the necessary steps to increase the length of the internship on a voluntary basis and actively participates in the EIT Raw Materials funded RIS Internship project, 2022-2024, <https://www.ris-internship.eu/>. The overall objective of the project is to implement a sustainable and structured RIS Internship Programme for East European (RIS) and EIT-RM-labelled MSc students, thus increasing students' entrepreneurial and business skills, broadening the University-Business Cooperation activities, boosting the employment of the RM graduates within the hosting organisations and leveraging the regional brain drain.

5 Conclusions

Given the importance of Raw Materials for the EU Green and Digital transition, HEI education aims to train the RM engineers of the future to the technical standards required by the raw materials industry today – contextually across the entire raw materials value chain, to foster the entrepreneurial and innovation skills, knowledge and attitudes needed for the entrepreneurs of tomorrow, and, at the same time, to enhance the development of their soft skills in order to improve the overall performance of the sector.

Along these lines, during the last years the SMME of NTUA has been actively involved in a number of educational research projects, funded by EIT RawMaterials, the world's largest innovation community in the Raw Materials sector. These international projects focused on transferring knowledge and skills on educational methodology, digital integration and modern teaching approaches to the trainers, and training undergraduate, MSc and PhD students, the agents of change for the future.

Innovative education tools developed and extensively used in the EIT RawMaterials projects, including challenge-based education, were used, and proved to be very effective for enhancing critical thinking skills and the capacity towards innovation of RM Engineering graduates. Furthermore, an Action Plan was prepared and currently implemented to incorporate the SD principles in RM engineering education to strengthen the skills of the SMME's graduates towards the achievement of the SDGs, to establish a constant dialogue between Academia, Research Institutes, RM Industry and RM Professionals and to encourage RM businesses to minimise their environmental footprint, reduce their use of non-renewable resources, and adopt sustainable production methods.

As the culmination of this effort and with the aim to address the present and future needs of the RM sector, the SMME Curriculum was modernised during the same period, i.e. 2017-2021. The new Curriculum took into consideration the prospects of the RM sector, the perspectives of the stakeholders, the need for the public acceptance of the RM industry. In this direction, the typical 'V-shaped' technical solving ability was enriched with social, civil, societal, entrepreneurial, and political knowledge and soft skills, relating to the ability to recognise new business trends and opportunities in RM industries, apply business concepts, develop an innovation mindset, etc.

6 References

- 4TU.CEE. (n.d.). *4TU.Centre for Engineering Education—Strategic plan 2017-2019*. 4TU.Centre for Engineering Education. <https://www.4tu.nl/cee/Publications/4tu.cee-strategic-plan.pdf?whs-download=4tu.cee-strategic-plan.pdf>
- Academic Assessment Example*. (n.d.). *Academic Assessment Example-Alcorn State University*. Retrieved 30 May 2023, from <https://www.alcorn.edu/academics/institutional-effectiveness-and-assessment/academic-assessment-example>
- Ahmad, H., Yaqub, M., & Lee, S. H. (2023). Environmental-, social-, and governance-related factors for business investment and sustainability: A scientometric review of global trends. *Environment, Development and Sustainability*. <https://doi.org/10.1007/s10668-023-02921-x>
- Carrillo-de-la-Peña, M. T., Baillès, E., Caseras, X., Martínez, À., Ortet, G., & Pérez, J. (2009). Formative assessment and academic achievement in pre-graduate students of health sciences. *Advances in Health Sciences Education*, 14(1), 61–67. <https://doi.org/10.1007/s10459-007-9086-y>
- Course Evaluations*. (n.d.). Retrieved 30 May 2023, from <http://www.ou.edu/provost/course-evaluations.html>
- Damigos, D., Valakas, G., Gaki, A., & Adam, K. (2021). The factors impacting the incorporation of the Sustainable Development Goals into Raw Materials Engineering Curricula. *Journal of Sustainable Mining*, 20(3). Available at: <https://doi.org/10.46873/2300-3960.1320>
- Dubiński, J. (2013). Sustainable Development of Mining Mineral Resources. *Journal of Sustainable Mining*,

- 12(1), 1–6. <https://doi.org/10.7424/jsml30102>
- Fontana, F. (2005). A new method to test the effectiveness of the teaching/learning process in basic courses at academic level. *European Journal of Physics*, 26(3), 331. <https://doi.org/10.1088/0143-0807/26/3/002>
- Guevara, S., & Julián, I. P. (2019). Sustainable Consumption and Production: A Crucial Goal for Sustainable Development—Reflections on the Spanish SDG Implementation Report. *Journal of Sustainability Research*, 1(2), e190019. <https://doi.org/10.20900/jsr20190019>
- Hartlieb, P., Bordehore, L. J., González-Barros, M. R. y, Correia, V., & Vidovic, J. (2020). A comprehensive skills catalogue for the raw materials sector and the structure of raw materials education worldwide. *Mining Technology*, 129(2), 82–94. <https://doi.org/10.1080/25726668.2020.1770406>
- Husted, B. W., & Sousa-Filho, J. M. de. (2017). The impact of sustainability governance, country stakeholder orientation, and country risk on environmental, social, and governance performance. *Making, Buying and Collaborating for More Sustainable Production and Consumption*, 155, 93–102. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.10.025>
- Jara-Figueroa, C., Jun, B., Glaeser, E. L., & Hidalgo, C. A. (2018). The role of industry-specific, occupation-specific, and location-specific knowledge in the growth and survival of new firms. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 115(50), 12646–12653. <https://doi.org/10.1073/pnas.1800475115>
- Mancini, L., & Sala, S. (2018). Social impact assessment in the mining sector: Review and comparison of indicators frameworks. *Resources Policy*, 57, 98–111. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2018.02.002>
- Mancini, L., Vidal Legaz, B., Vizzarri, M., Wittmer, D., Grassi, G., & Pennington, D. (2019). *Mapping the role of Raw Materials in Sustainable Development Goals* (Scientific Analysis or Review, Policy Assessment KJ-1A-29595-EN-N (online)). Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/026725> (online)
- Matošková, J. (2016). Measuring knowledge. *Journal of Competitiveness*, 8(4), 5–29. <https://doi.org/10.7441/joc.2016.04.01>
- McCoy, B. (n.d.). Gen Z and Digital Distractions in the Classroom: Student Classroom Use of Digital Devices for Non-Class Related Purposes. *Journal of Media Education*, 11(2), 5–23.
- McTighe, J., & O'Connor, K. (2005). Seven practices for effective learning. *Educational Leadership*, 63(3).
- OECD. (1999). *Measuring Student Knowledge and Skills: A New Framework for Assessment* (pp. 85). OECD. <https://www.oecd.org/education/school/programme-for-international-student-assessment-pisa/33693997.pdf>
- Pacher, C., Valakas, G., & Adam, K. (2020). Raw materials curricula and sustainable development: Assessment of curricula towards the achievement of Sustainable Development Goals. *GAEA - Ecological Perspectives for Science and Society*, 29(4), 269–271. <https://doi.org/doi:10.14512/gaia.29.4.13>
- Panda, S. S., & Sangle, S. (2019). An exploratory study to investigate the relationship between social license to operate and sustainable development strategies. *Sustainable Development*, 27(6), 1085–1095. <https://doi.org/10.1002/sd.1957>
- Pritchard, D., Turri, J., & Carter, J. A. (2022). The Value of Knowledge. In E. N. Zalta & U. Nodelman (Eds.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2022). Metaphysics Research Lab, Stanford University. <https://plato.stanford.edu/archives/fall2022/entries/knowledge-value/>
- Redman, A. (2018). Harnessing the Sustainable Development Goals for businesses: A progressive framework for action. *Business Strategy & Development*, 1(4), 230–243. <https://doi.org/10.1002/bsd2.33>
- Sonesson, C., Davidson, G., & Sachs, L. (2016). Mapping Mining to the Sustainable Development Goals: A Preliminary Atlas. *Undp Wef Ccsi, January*, 77.
- Tomazinakis, S., Valakas, G., Gaki, A., Damigos, D., & Adam, K. (2022). The Importance and Challenges of Sustainable Development for the Raw Materials Sector: The Views of Key Stakeholders in Three ESEE Countries. *Sustainability*, 14(7). <https://doi.org/10.3390/su14073933>
- United Nations. (2015). United Nations Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. A/RES/70/1. In *United Nations* (Vol. 16301). United Nations, Department of Economic and Social Affairs, SustainableDevelopment. <https://sdgs.un.org/sites/default/files/publications/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>
- Verles, M., & Vellacott, T. (2018). *Business and the Sustainable Development Goals: Best Practices to Seize Opportunities and Maximize Credibility*. Gold Standard. https://www.goldstandard.org/sites/default/files/documents/sdg_report_optimized.pdf
- Wilson, M., & Scalise, K. (2006). Assessment to improve learning in higher education: The BEAR Assessment System. *Higher Education*, 52(4), 635–663. <https://doi.org/10.1007/s10734-004-7263-y>

Acknowledgements

The authors would like to acknowledge that part of the work presented in this article was implemented in the frame of EnAct-SDGs Project (Project Number: 19258), Train-ESEE Project (Project Number: 19159), RMsManager Project, (Project Number: 19057) funded by EIT RawMaterials, initiated, and funded by the EIT (European Institute of Innovation and Technology).

Assessment for learning in HEIs: Using group work and rubrics to promote students' skills with self and peer evaluation processes

E. Penderi
Democritus University of Thrace, Greece
E-mail: epenteri@psed.duth.gr

Abstract

Assessment for learning is a pedagogical innovation that facilitates a positive stance toward personal and collective development and promotes commitment to change and continuous improvement, contributing to the mission of HEIs, in line with a sociopedagogical perspective. Relevant assessment practices take place in the authentic context of learning, providing evidence for students' progress regarding the learning outcomes as well as the effectiveness of teaching. Within this line of thought, group work is the ideal context for both process- and product-related skills, engaging students in real problem solving and meaningful situations while rubric is an innovative tool to assess competence-based learning. A case study is presented, regarding a group assignment for formative assessment purposes using rubrics for the development and evaluation of collaboration and group presentation skills. Twelve (12) groups of students were formed using wikis and 60 evaluations were submitted. Results concerning the group presentation rubric are presented, assessing 6 criteria: content, language and bibliography, collaboration, management, learning, quality of presentation. Non parametric statistical analyses provided evidence for non-significant differences between self-evaluation and peer-evaluation reports. According to students' reflections, the use of the rubric helped them develop understanding of their work and improve their skills, while group work was highly acknowledged as a valuable process for their learning.

Keywords: assessment for learning; sociopedagogical perspective; group work; rubric; self- and peer- evaluation; university learning

1 Assessment for learning

Over the past few decades, teaching and learning in Higher Education have undergone substantial changes in an attempt to promote quality and address the needs of increasingly diverse student populations, in par with the 21st century competence development. At the same time, universities strive to cope with high demands and standards for accessibility, assurance, accountability, compatibility and comparability of educational services and preparedness and employability of beneficiaries (Hanesworth et al., 2019). Quality of learning in Higher Education Institutions (HEIs) presupposes concise learning goals that describe knowledge, skills and attitudes, according to the specificities of the course and the mission of HEI, along with assessment processes that address them (Gerritsen-van Leeuwenkamp et al., 2017). However, relevant research shows that even if clear learning goals exist, they are not always appropriately communicated to students while assessment practices often serve mainly examination and grading purposes. Alternative assessment processes are needed to provide information about how students learn and progress in academic learning with an aim, on one hand, to help them improve performance, develop metacognition and autonomous learning so as to be capable of coping and adapting to changes in their future work environment, and on the other to help teachers improve their teaching, promoting a positive stance and commitment towards to change and lifelong learning.

In this line, there is a shift to a sociopedagogical perspective that promotes student-centred learning and gives emphasis on the social dimension of learning, with an aim to facilitate access, reduce inequalities and support staff and students so as to render HEIs supportive and inspiring working and learning environments (Bucharest Communiqué, 2012). Accordingly, the need to align teaching methods with assessment methods and learning goals is particularly stressed, calling for assessment strategies that promote student learning, as well as performance, and involve students and teachers in challenging, realistic and meaningful learning activities, in relation to the stated programme learning outcomes and in connection to real life situations and professional milieus (Elkington, 2020). Within this line of thought Assessment for Learning (A/L) is proposed as a pedagogical innovation that helps us “to redefine assessment as an instrument for liberation”, in a way that it promotes and enables self-regulated learning and informs judgments about progress, instead of focusing merely on measurement, justification and limitations (Bryan & Clegg, 2006:1). A/L, as an active learning methodology, is an integral component of modifications necessary to infuse innovation in HEIs, bringing about important transformations in the role of teachers and students in the learning processes and establishing a more collaborative context of working (Bevitt, 2015; Villaverde & Otman, 2022).

Assessment for Learning (A/L) is *authentic*, taking place in the context of working for learning that starts from the phase of the teaching plan for learning and continues to the phase of implementation, following the learning

path of each student, personally and in the group of peers. It is *formative*, as it provides feedback to inform judgements about both the process and outcome of learning, enabling a feedforward perspective that takes into account ecological factors that may hinder or promote learning in the zone of proximal development, with an aim to introduce changes that enable improvements in both teaching and learning. To promote self-regulation and responsibility over learning, as a social phenomenon, AfL involves self- and peer evaluation processes. It is stated that the only way to facilitate deep learning and improve work is to help students apply criteria related to each task and judge their own work as part of self- and peer supervision, while working (Gibbs, 2006). This can be done with open-ended, more complex assignments that involve interaction and collaboration with peers, using clear specification of goals and standards and “modelling” of the desired outcomes, usually through discussion of exemplars during class and public critique of the work.

2 Group work

Group work has been identified as beneficial to students’ learning and particularly effective to prepare them for life after graduation (Orr, 2010). Collaboration, communication and negotiation are integral components of the social constructivist understanding of students’ learning, promoting a range of attributes that university students should develop, especially related to academic, personal and professional ethos. Group work, with small and definable membership, expose students to active learning with many advantages regarding both their engagement with the task, the familiarization with the content of learning and the development of key transferrable skills (Murphy et al., 2006). Effective group work outreach individual work in a number of ways. The quality of the end product is usually better than individual submissions (Surowiecki, 2004; Yorke & Knight, 2006). Peer learning, supported and guided by clear instructions and a concise grading scheme that recognizes individual and group contributions, is a more powerful learning tool than mere academic instruction (Tullis & Goldstone, 2020). More specifically, by giving explanations to their peers, negotiating ideas, recognizing divergent perspectives, solving problems, combing answers and tackling disagreements students are able to construct new knowledge, correct misconceptions and improve metacognition. Regardless of the level of difficulty in the task, peer discussion seems to benefit students to improve knowledge and reach correct answers, even if the majority of the students involved in the group have had false ideas and answers concerning the task (Smith et al., 2009). Working in small groups and dyads promote students’ verbalization of thoughts, identify knowledge gaps while trying to explain their ideas and negotiate solutions to diverse problems related to the specificities of the task or the management of the group and enhance generation of innovative ideas and new knowledge (Hoidn & Kärkkäinen, 2014; Knight et al., 2013; Trouche et al., 2014; Villaverde & Otman, 2022).

3 Assessment rubrics

Rubrics are identified as one of the most innovative tools to provide evidence for competency-based learning (Velasco-Martínez & Tójar-Hurtado, 2018). A rubric articulates in a concise way the criteria to judge the standards of an assessment. It usually consists of three basic elements (Reddy & Andrade, 2010): i. *evaluation criteria*, which describe the factors that determine the quality of students’ work in a given assignment, ii. *quality definitions*, that explain what students should do to demonstrate a particular skill, proficiency or level of competence, to attain a specific level of achievement distinguishing between good and poor quality of students’ performance to serve both scoring and feedback purposes, and iii. a *scoring strategy*, that involves the use of a scale to interpret the assessment judgements of the assignment, either a product or a process. Providing the same criteria for all students, rubrics may enhance educational justice and transparency, reducing inconsistencies and subjectivity of assessment.

With reference to higher education, rubrics have been used in various disciplines to grade students’ performance, to provide feedback for improvement of instruction and also for program evaluation (Andrade, 2005; Christie et al., 2015; Dunbar et al., 2006; Knight, 2006). Several researchers have also pointed out the importance of using rubrics for students’ learning. Research findings support the positive effects of rubrics on students’ understanding of assessment criteria, their self-assessment and self-regulation of learning, higher order learning and learning outcomes related to critical thinking and writing (Cockett & Jackson, 2018; Menendez-Varela & Gregori-Giralt, 2016). Students report that the use of rubric scaffolds their learning, helping them to understand the expectations of the assignment, construct their work and reduce anxiety, a factor that mediates performance (Hung et al., 2013; Panadero & Jönsson, 2013). Assessment rubrics have been identified as an important factor to enhance teacher-students relationship, developing a shared meaning and expectations about the standards and outcomes of learning (Menendez-Varela & Gregori-Giralt, 2016). Interestingly, effectiveness of the use of rubric on students’ performance seems to be higher when it is directly aligned to the assessment process, it is available to the students at the beginning of the assessment task and it is discussed or co-constructed with the students (Jonsson, 2014; Reddy & Andrade, 2010). While students mostly value rubrics for their formative function and positive impact on their achievement and learning, teachers seem reluctant to use them, referring mainly to their contribution to objective and accurate grading and less to their function as an instruction tool (Reddy & Andrade, 2010). Within

the A/L perspective, rubrics can be used to interpret students' performance and provide feedback for improvement and for students' self and peer assessment processes (Panadero & Jönsson, 2013). An important element in rubric construction is detailed description of student performance within each level of quality standards which provide a feed-forward perspective in all rubrics.

4 The case study

The use of rubrics is explicitly linked to A/L. Most of the relevant studies are performed in school settings (Jönsson & Panadero, 2017). The present study presents the use of rubrics as formative assessment in an undergraduate course, Social Pedagogy, in the Department of Education Sciences in Early Childhood of the Democritus University of Thrace. It regarded a mid-term assignment which engaged students in group work to prepare a presentation about important personalities that defined social pedagogy with their work, based on bibliographical research. This work was preparatory for the final assignment, which had the same methodology, giving students a 10% of the final grade. The mid-term assignment focused on both the learning content and the presentation quality. Quality of collaboration was indirectly assessed through the quality of students' work and their presentation. Accordingly, two rubrics were developed, one about presentation quality and the other about collaboration skills, which were made available from the beginning of the task. Both rubrics were presented and discussed with students and were used for self- (within group) and peer- (between group) assessment and evaluation. The paper elaborates only on the use of the assessment rubric for presentation. Three basic questions guided the research process:

- Which criteria did students seem to score higher and lower in?
- Were there any differences in self and peer evaluation, regarding the criteria assessed using the rubric?
- How did students evaluate the learning process?

4.1 Participants

Students attending the elective course of Social Pedagogy, in the 7th semester of their studies in the Department of Education Sciences in Early Childhood of the Democritus University of Thrace, took part in the study. In total 31 students did the mid-term assignment working in groups of two or three. A wiki was created in the DUTHNET e-class as a resource for students to form their groups. 60 rating scales were completed, assessing group presentations and group work. 29 rating scales were completed during self-assessment and 31 rating scales were completed during peer-assessment.

4.2 Assessment rubric for group presentation

A rubric was developed that could be applied to group presentations regardless of the specific task of the assignment (Brookhart, 2013). Two types of scales were used to develop the rubric, with an aim to facilitate assessment and evaluation of students' group presentations. At first, critical components of the student performance as evidence of learning and work for an effective presentation were identified (see Andersen, 2004):

- a. *Content*: concise and clearly stated focus, synthesis and in-depth analysis, bibliographic documentation of the information,
- b. *language and technical issues*: appropriate style, use of technical terms, citations,
- c. *collaboration*: balance, connection and smooth transitions, appropriate time allocation,
- d. *organization*: structure, logic and sequence, time management,
- e. *learning*: interest and motivation, comprehension, and learning,
- f. *delivery*: fluency, tone and articulation, communication, and coordination.

Secondly, the achievement levels were determined. Taking into account that this rubric was addressed to students' self and peer assessment a 3-point scale was used as appropriate to capture performance levels: a. *Needs improvement*, b. *Competent* and c. *Exemplary*. A final column is provided for Comments where students could take notes regarding their evaluation with a feedforward perspective (see Table 1), in other words, write their suggestions about how to improve regarding each criterion/critical component of performance.

Finally, an analytic scale was developed to provide detailed description of each performance level (see Table 2). The analytic scale is deemed necessary to communicate expectations and guide students learning and effective work.

4.3 Using the rubric for group presentation and reflection

Both the analytic scale and the rating scale were given to students before the beginning of the assignment. The teacher discussed with the students the rubric and examples were provided for the six critical components of performance in relation to each achievement level. The triple aim of the use of the rubric was clearly stated by the teacher: a. to help students prepare their assignment and enhance the quality of their work, b. to promote autonomous learning and development of collective responsibility over learning through self- and peer assessment processes, c. to facilitate evaluation, reflection, and deep learning. During the preparation of the assignment the

rubric could be used as a guide to scaffold students' work by providing a clear idea of the standards for the quality of their work and also by helping members in each group to form a Group Contract (Hesterman, 2016). For students to use the rubric as a pedagogical tool, self- and peer assessment and evaluation processes were not connected with grading. Students were motivated to use the rubric in a constructive way and be sincere in rating and commenting, as this would have no consequences to their grades.

Each student was given two rating scales, one for self- (within-group) assessment and one for peer- (between group) assessment. The teacher had assigned each group with another group for peer evaluation, in a random way, using the number each group took in the wiki page created for group formation in DUTHNET e-class. After each group presentation, students had some time to reflect, complete the rating scales and comment. When all presentations were completed, students were asked to answer an open question regarding the use of the rubric.

Critical components of students' performance	Achievement levels			Comments
	Needs improvement 1	Competent 2	Exemplary 3	
<i>Content</i>				
<i>Language and technical issues</i>				
<i>Collaboration</i>				
<i>Organization</i>				
<i>Learning</i>				
<i>Delivery</i>				

Table 1: Rating scale of assessment rubric for group presentation

Critical components of performance	Achievement levels and detailed description of each level criteria		
	Needs improvement	Competent	Exemplary
<i>Content</i>	Key dimensions were missing. The discussion is superficial and based only on resources provided in the teaching material	The development of the text elaborates on the topic, but sometimes connection is missing and/or there is no proper documentation and sufficient use of external resources	All aspects of the topic are covered in a creative way. There is an abundance of references relevant to the basic questions. Resources beyond the primary material were used. Discussion of the material goes beyond the trivial
<i>Language and technical issues</i>	Style is simplistic. Lack of appropriate terminology. Syntactic/grammatical mistakes and errors in citing bibliographic sources	Proper scientific style but key terms that link to the subject matter are missing. Minimal syntactical/grammatical or bibliographic errors	Appropriate style and scientific way of writing. Appropriate terminology is provided. Correct use of language and bibliographic references
<i>Collaboration</i>	Presentation is distributed among students but without appropriate continuity and coherence. Presentation time is not properly allocated	All team members appear to participate equally in the presentation. But there is no good coherence and natural continuity	The presentation is divided evenly among the team members. Each section builds on the previous one with smooth transitions
<i>Organization</i>	The presentation is disjointed, lacks logical structure and is difficult to understand. Much text is used without being properly processed	The presentation follows a logical sequence, from the simplest to the most complex ideas. Information is properly processed to promote understanding	The presentation has proper introduction, main body and conclusions. Information is presented in a logical sequence. Time is properly utilized. The information is so well organised that keep audience engaged and complement the oral presentation.
<i>Learning</i>	The presentation does not support learning or fails to engage the audience. Visual aids are irrelevant, difficult to understand, or poorly designed and may distract the focus of audience	Most visuals are clear and/or relevant. They enhance interest in the subject and help audience track information presented	Audience interest and understanding are enhanced through the use of clear, relevant and well-designed aids (use of tables, diagrams, maps, videos, etc). Creative effort is evident in making the presentation more captivating.
<i>Delivery</i>	Presenters fail to speak clearly; they may speak too fast or too slow. Mistakes in vocabulary and grammar. High level of anxiety and poor communication skills	Some tone and pace variations are used to facilitate the delivery. Average vocabulary, grammar and communication skills. Presenters maintains eye contact some of the time. Posture and gestures display a moderate level of confidence. More preparation is needed or/and some members seemed more prepared	Presenters are all fluent and articulate. Appropriate variation of tone or pace is used to help the delivery. They maintain proper eye contact with audience. Posture and gestures show a good level of confidence and enthusiasm. Preparation is strongly evidenced.

Table 2: Analytic scale of assessment rubric for group presentation

4.4 Findings from analyzing data from the rating scales and the open question

In Table 3 frequencies in self- and peer assessment rating scales are presented for the six critical components of students' performance. The component with the highest score, for both self- (within group) and peer (between group) assessment rating scales, was *Collaboration* and those with the lowest were *Content* and *Delivery*.

Critical components of students' performance	Achievement levels					
	Needs improvement (1)		Competent (2)		Exemplary (3)	
	self-	peer-	self-	peer-	self-	peer-
<i>Content</i>	3	5	19	19	7	7
<i>Language and technical issues</i>	4	3	18	14	7	13
<i>Collaboration</i>	1	1	4	9	24	21
<i>Organization</i>	0	5	13	14	16	12
<i>Learning</i>	4	10	14	13	10	8
<i>Delivery</i>	6	4	16	20	7	7

Table 3: Frequencies in self and peer assessment rating scale

In order to investigate whether students' evaluations differed by type of assessment (self- or peer assessment process), one sample Kolmogorov-Smirnov Test was performed to determine if data meet acceptable levels of normality. The test indicated that data did not follow a normal distribution $D(58) = 0,12, p = 0,032$ and Mann-Whitney U Test was used. Results showed that there was no significant difference between the scores in the rating scales of students who performed self (within group) assessment and peer (between group) assessment, for all the six critical components of students' performance: a. *Content*: $z = -0,45, p = ,65$, b. *Language and technical issues*: $z = -1,43, p = ,15$, c. *Collaboration*: $z = -1,27, p = ,20$, d. *Organization*: $z = -1,55, p = ,08$, e. *Learning*: $z = -1,42, p = ,16$, f. *Delivery*: $z = -0,36, p = ,72$.

One open question was used to capture students' reflections regarding their learning experience through the mid-term assignment, not specifically the rubric. A number of students referred to the content of the mid-term assignment and the relation to the general objectives of the course. More specifically, they were positive about the knowledge and understanding they developed regarding Social Pedagogy through the personalities they had to study. They found it interesting to look for information in various sources and not only in the textbook. Working in groups and having the opportunity to work on the personality of their choice, were reported as particularly motivating and effective for their learning. Most of them referred to the use of the rubric as completely new and useful methodology. The analytic rubric was used as a pathway to organize their work and develop the presentation. The criteria of the rubric provided a common base for the group members to negotiate their contributions and reach a common understanding of the quality of their work.

"We learned how to work for the assignment"

"It was useful not only for this particular course but we used it in other assignments, too"

"The rubric prepared us for the final assignment. It was important to use it for self and peer assessment"

"I felt I had the control of the process from the beginning. I knew what I had to do and most importantly we, as a group, had a common, safe base. It was safe because criteria were clear and common for all of us, from the beginning"

"The self- and peer evaluation process helped me and my group to be better prepared for the assignment and also pay attention to the presentations of other students"

"Although in the beginning I did not find the theme of the assignment interesting and worth spending time, as I was trying with my group to find information about the personality we have chosen, I was so thrilled about what we were doing and all the things I was learning about Social Pedagogy. The rubric helped us a great deal, not only to assess our work but develop criteria to improve the way we were working".

5 Discussion

The study presented here refers to a case study, in which students were involved in group work and used two kinds of rubrics regarding group presentation as a means for self- (within group) and peer (between group) assessment in a mid-term assignment. The aim of the study was to identify the potential of the rubric as a reliable process related to AfL, to promote students' engagement in the task and active learning through self- and peer evaluation processes.

Data analysis showed that there were no significant differences in mean scores with regard to the six critical components of students' performance, included in the rubric, between self- and peer evaluation scores. This finding seems to provide evidence for the reliability of the assessment process. One possible explanation is that the use of the analytic rubric which was given from the beginning, and it was analyzed with examples, helped

students to understand the criteria for assessment and the qualitative differences in the rating scale. Additionally, the fact that self- and peer assessment scores were not part of the final marking scheme assigned by the teacher is regarded as important for students being sincere in their ratings. One issue should be raised here and regards the rating scale itself. Some rubrics use a simple rating scale with qualitative expressions accompanied by a quantitative value for each one, while others for each qualitative expression provide a range of marks that are added for each criterion and calculated based on the percentage of the contribution of each criterion to the final score. In our case, the use of a simple marking scheme based on the qualitative expression may have helped students to assess based on the general impression of the performance. It would be interesting to investigate whether a more sophisticated scoring system would be effective and even more precise, helping students to identify details in each criterion and further improve their work.

Based on the scores in each criterion, students did better in the two managerial types of performance as described by the *collaboration* and *organization* criteria. On the other hand, they scored lower in *delivery* and *learning* criteria, which regard the design of the slides and the oral performance of the presenters. This is not surprising taking into account that students did not have much experience in public presentation of their work. Rubrics are one way to make learning expectations explicit for learners using appropriate criteria with a formative function (Brookhart, 2018). One way to see if this really works with students and to what extent would be to investigate possible differences in their performance using the same methodology in time one (mid-term assignment) and in time two (final assignment).

6 Conclusion

Recent evidence about higher education shows that traditional ideas about teaching and learning are still dominant while introduction of more student-centred practices is difficult to modify existing ideas of how teachers teach and students learn (Børte et al., 2023). Assessment for Learning (AfL) has been recognised as an innovative pedagogy that infuses a collaborative mode of working, giving emphasis to students' active learning and teachers' role as facilitators and supporters, while investing on commitment in continuous improvement in both teaching and learning, through constructive reflection (Villaverde & Otman, 2022).

The use of rubrics for group presentation was the focus of this case study with an aim to investigate students' engagement in self- (within group) and peer assessment and evaluation as part of AfL process. Although rubrics are used in HEIs in a wide variety of disciplines, studies that emphasize on their dynamic as tools for students' self- and peer evaluation are limited (Reddy & Andrade, 2015). Data analysis showed that students provide reliable scores for both self- and peer evaluation mainly due to the use of the analytic rubric which was identified as particularly helpful during the preparation for the assignment. Using the rubric during group presentations, seemed to motivate and engage students in evaluation and reflective processes that promoted their learning. Using Brookfield's (2017) assumptions about reflective teaching, we could argue that when rubrics are used in both self- and peer-, group evaluation processes, they can promote students' reflective learning by helping them identify, understand, re-examine and improve, intentionally, the way they work by taking into account others' perspectives, regarding acceptable and reliable criteria that are mutually understood. However, it would be interesting to see if the use of the same rubric in the final assignment would further improve their performance and whether learning and working habits facilitated with the use of the rubric continue to develop even in case of courses that do not use the rubric as part of the AfL process.

Findings should be regarded with caution as they refer to a preliminary case study which involves a limited number of students and regards the learning process in a specific course.

7 References

- Andersen, J. (2004). Developing rubrics for student presentation. *Perspective. Expressing Mind and Spirit*, 4(1), 35-42.
- Andrade, H.G. (2005). Teaching with rubrics: The good, the bad, and the ugly. *College Teaching*, 53(1), 27-30.
- Bevitt, S. (2015). Assessment innovation and student experience: A new assessment challenge and call for a multi-perspective approach to assessment research. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 40(1), 103-119.
- Brookhart, S. (2018). Appropriate criteria: Key to effective rubrics. *Frontiers in Education*, 3, article 22. <https://doi.org/10.3389/educ.2018.00022>
- Børte, K., Nesje, K., & Lillejord, S. (2023). Barriers to student active learning in higher education. *Teaching in Higher Education*, 28(3), 597-615. <https://doi.org/10.1080/13562517.2020.1839746>
- Bryan, C., & Clegg, K. (Eds). (2006). *Innovative assessment in Higher Education*. Routledge.
- Bucharest Communiqué (2012). Making the Most of Our Potential: Consolidating the European Higher Education Area. EHEA Ministerial Conference. https://www.ehea.info/Upload/document/ministerial_declarations/Bucharest_Communique_2012_610673.pdf [06/05/2023]
- Brookhart, S. M. (2013). *How to create and use rubrics for formative assessment and grading*. Alexandria, VA:

- ASCD.
- Brookfield, S. D. (2017). *Becoming a critically reflective teacher* (2nd ed.). JosseyBass.
- Christie, M., Carey, M., Robertson, A. & Grainger, P. (2015). Putting transformative learning theory into practice. *Australian Journal of Adult Learning*, 55(1), 9-25.
- Cockett, A. & Jackson, C. (2018). The use of assessment rubrics to enhance feedback in higher education: An integrative literature review. *Nurse Education Today*, 69, 8-13. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.06.022>
- Dunbar, N.E., Brooks, C.F., & Kubicka-Miller, T. (2006). Oral communication skills in higher education: Using a performance-based evaluation rubric to assess communication skills. *Innovative Higher Education*, 31(2), 115-28.
- Elkington, S. (2020). *Essential frameworks for enhancing student success: Transforming assessment in Higher Education*. Advance HE.
- Gerritsen-van Leeuwenkamp, K., Joosten-ten Brinke, D., & Kester, L. (2017). Assessment quality in tertiary education: An integrative literature review. *Studies in Educational Evaluation*, 55, 94-116. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2017.08.001> [12/05/2023]
- Gibbs, G. (2006). How assessment frames student learning. In C. Bryan, & K. Clegg (2006) (Eds). *Innovative assessment in Higher Education* (pp. 23-36). Routledge.
- Haneworth, P, Bracken, S, and Elkington, S (2019) A typology for a social justice approach to assessment: Learning from universal design and culturally sustaining pedagogy. *Teaching in Higher Education*, 24(1), 98-114.
- Hesterman, S. (2016). The Digital Handshake: A group contract for authentic eLearning in Higher Education, *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 13(3), 2-26.
- Hoidn, S. & Kärkkäinen, K. (2014). *Promoting skills for innovation in higher education: a literature review on the effectiveness of problem-based learning and of teaching behaviours*. OECD Education Working Papers, No. 100, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/5k3tsj671226-en>
- Hung, H., Chiu, Y., & Yeh, H. (2013). Multimodal assessment of and for learning: A theory driven design rubric. *British Journal of Educational Technology*, 44(3), 400-409. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2012.01337.x>
- Jönsson, A. (2014). Rubrics as a way of providing transparency in assessment. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 39(7), 840-852. <https://doi.org/10.1080/02602938.2013.875117>
- Jönsson, A., & Panadero, E. (2017). The use and design of rubrics to support assessment for learning. In D., Carless, S., Bridges, C., Chan, & R. Glofcheski, (Eds) *Scaling up assessment for learning in Higher Education. The Enabling Power of Assessment*, 5. Springer, https://doi.org/10.1007/978-981-10-3045-1_7
- Knight, L.A. (2006). Using rubrics to assess information literacy. *Reference Services Review*, 34(1), 43–55.
- Knight, J. K., Wise, S. B., & Southard, K. M. (2013). Understanding clicker discussions: student reasoning and the impact of instructional cues. *CBE-Life Sciences Education*, 12, 645–654.
- Menendez-Varela, J. & Gregori-Giralt, E. (2016). The contribution of rubrics to the validity of performance assessment: A study of the conservation-restoration and design undergraduate degrees. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 41(2), 228-244.
- Murphy, K. L., Mahoney, S. E., Chen, C. Y., Mendoza-Diaz, N. V. & Yang, X. (2005). A constructivist model of mentoring, coaching, and facilitating online discussion. *Distance Education*, 26(3), 341–366.
- Orr, S. (2010). Collaborating or fighting for the marks? Students' experiences of group work assessment in the Creative Arts. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 35(3), 301–313.
- Panadero, E., & Jönsson, A. (2013). The use of scoring rubrics for formative assessment purposes revisited. *Educational Research Review*, 9, 129–144.
- Reddy, M. & Andrade, H. (2010). A review of rubric use in higher education. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 35(4), 435-448. <https://doi.org/10.1080/02602930902862859>
- Smith, M. K., Wood, W. B., Adams, W. K., Wieman, C., Knight, J. K., Guild, N., & Su, T. (2009). Why peer discussion improves student performance on in-class concept questions. *Science*, 323, 122–124.
- Surowiecki, J. (2004). *The wisdom of crowds: Why the many are smarter than the few and how collective wisdom shapes business, economies, societies and nations*. New York: Doubleday.
- Trouche, E., Sander, E., & Mercier, H. (2014). Arguments, more than confidence, explain the good performance of reasoning groups. *Journal of Experimental Psychology: General*, 143, 1958–1971.
- Tullis, J.G., & Goldstone, R.L. (2020). Why does peer instruction benefit student learning?. *Cognitive Research*, 5, 15. <https://doi.org/10.1186/s41235-020-00218-5>
- Velasco-Martínez, L.-C. & Tójar-Hurtado, J.-C. (2018). Competency-based evaluation in Higher Education: Design and use of competence rubrics by university educators. *International Education Studies*, 11(2), 118-132.
- Villaverde, A.B. & Otman, N.M., (2022). Higher Education: The impact of innovation on quality. *Journal of Positive Psychology & Wellbeing*, 6(2), 2058 – 2069.
- Yorke, M. & Knight, P.T. (2006). *Embedding employability into the Curriculum: Learning & Employability Series 1*. York: The Higher Education Academy.

The Journey of the Center of Teaching and Learning: Celebrating One Year of Excellence

D. Pnevmatikos, A. Spyrtou
University of Western Macedonia, Greece
E-mail: dpnevmat@uowm.gr, aspirtou@uowm.gr

Abstract

This article presents an overview of the first-year experience of the Center of Teaching and Learning (CTL) at the University of Western Macedonia (UoWM) in its efforts to enhance teaching excellence. The paper highlights the key achievements, challenges faced, and future directions of the CTL. The CTL implemented various initiatives and programs focused on professional development, including workshops, seminars, peer observations and certifications. Support for curriculum and course design, collaborative partnerships, and student engagement were also prioritized. Assessment and reflection mechanisms were implemented to gather feedback and ensure continuous improvement. As a result, the CTL successfully navigated challenges and developed strategies for improvement. Looking ahead, the CTL aims to expand programs, integrate technology into teaching practices, foster a community of teaching scholars, and ensure long-term sustainability. The first-year experience of the CTL demonstrates its commitment to enhancing teaching and learning at UoWM through continuous improvement, innovation, and collaboration.

Keywords: Center of Teaching and Learning; student-centred teaching; professional development; inclusive education; peer observations;

1. Introduction

The Center of Teaching and Learning (CTL) at the University of Western Macedonia (UoWM) was established in 2022 as an upgrade of the previously instituted Office of Teaching and Learning in 2020-2021. This achievement marks a significant milestone, highlighting the institution's profound commitment to fostering a culture of academic excellence. As an institution committed to providing an innovative educational experience, we recognize the critical role that exceptional teaching plays in fostering student academic success.

The need for the establishment of the CTL arose from recognizing that while our faculty members possess exceptional expertise in their respective fields, support and resources for professional development in pedagogy and teaching strategies were limited within the Social Sciences and Humanities Faculty. With a growing emphasis on student-centered and innovative teaching practices in Higher Education Institutions, creating a centralized hub that would provide faculty members with the knowledge, tools, and support to improve their teaching skills and create dynamic learning environments became imperative.

The aim of this paper is to present a comprehensive overview of the first-year experience of the Center of Teaching and Learning (CTL) at the University of Western Macedonia (UoWM), focusing on its achievements, challenges, and future directions. Particularly, we will highlight the CTL's vision, mission, objectives and goals, and our efforts to enhance teaching excellence through the implementation of various initiatives and programs, focusing on the professional development of our teaching staff. Moreover, we will discuss the assessment and reflection mechanisms employed by the CTL for continuous improvement. Finally, we will outline the future goals of expanding programs and ensuring the long-term sustainability of the CTL at UoWM.

1.1 Vision and Mission of the Center

The vision of the CTL is to be a leading catalyst for teaching excellence and innovation, empowering faculty members to deliver educational experiences that inspire and empower students. Our mission is to provide staff comprehensive support, resources, and professional development opportunities, promote evidence-based teaching practices, foster a culture of continuous improvement, and nurture a community of teaching scholars.

1.2 Objectives and Goals

The following objectives and goals drive the CTL of the University of Western Macedonia:

Enhancing Pedagogical Expertise: Our primary objective is to equip university teachers with the pedagogical knowledge, skills, and strategies needed to excel in their teaching endeavours. The educational landscape constantly evolves, with new teaching methodologies, technologies, and student needs emerging. Research has shown that traditional lecture-based teaching methods may not effectively engage and meet the diverse learning preferences of students (Chickering & Gamson 1987). Therefore, there is a growing need for university teaching staff to enhance their pedagogical expertise to adapt to these changing dynamics and create meaningful learning experiences. For instance, student-centred learning approaches, such as active learning, collaborative projects, and

problem-based learning, have improved student engagement, critical thinking skills, and knowledge retention (Ho & Dimmock 2023; Freeman et al. 2014). University classrooms are becoming more diverse regarding student backgrounds, cultures, and learning needs. To create an inclusive and equitable learning environment, faculty members need to be equipped with pedagogical strategies that address their students' diverse needs and experiences (Gurin, Dey, Hurtado & Gurin 2002). Moreover, the rapid improvement of educational technology has opened up new possibilities for teaching and learning. From Learning Management Systems (LMS) and online collaborative tools to virtual reality, technology can enhance student engagement and provide innovative learning experiences (Dziuban, Moskal, & Hartman 2005). Integrating technology into teaching requires, however, pedagogical knowledge to align technological tools with learning objectives and instructional strategies. The implementation of the above approaches in a university course requires the faculty members to have the necessary pedagogical knowledge and skills.

Through workshops, seminars, training programs, and peer observations, the CTL aimed to enhance their understanding of effective instructional methodologies, differentiated instruction, assessment techniques, technology integration, and student engagement strategies. By improving their pedagogical expertise, the university teaching staff will be better equipped to facilitate student learning, provide timely feedback, and create supportive learning environments. Thus, it is expected that they can improve student outcomes, achieve higher graduation rates, and increase student satisfaction. Moreover, enhancing pedagogical expertise supports faculty members in meeting accreditation standards and contributes to the institution's overall quality of education.

Integrating Technology in Teaching: In today's digital age, integrating technology in teaching has become increasingly important in higher education. Technology offers numerous opportunities to enhance teaching and learning experiences, engage students, and foster deeper understanding. Research suggests that integrating technology in teaching can significantly improve student engagement, capture students' attention, and promote active learning (Dixon 2015). Moreover, technological tools such as LMS allow flexible and personalized learning experiences, create opportunities for collaborative learning (Kahai, Carroll & Jestic 2007; Richardson & Ice 2010), "access learning resources from anywhere at any time" (Li, Fan & Wang 2022: 9666), provide easy ways to deliver course materials, assignments, assessments and feedback in a customizable format (Picciano 2017). Finally, it helps students' digital literacy and skills, essential in the modern workforce (DiPietro, Ferdig, Black & Preston 2008). Our goal is to support our teaching staff in exploiting technology tools and platforms to enhance their teaching practices, facilitate active learning experiences, and promote digital literacy among students.

Promoting Student-Centered Learning: We are dedicated to fostering student-centred learning approaches that prioritize active engagement, critical thinking, and collaborative problem-solving. Student-centred learning shifts the focus from the traditional instructor-led model to one that actively engages students in their own learning process (Ho & Dimmock 2023). This approach emphasizes critical thinking (Pnevmatikos, Christodoulou, Georgiadou 2019; Pnevmatikos, Christodoulou, Lithoxidou & Georgiadou 2023; Pnevmatikos, Christodoulou, Georgiadou & Lithoxidou 2023), collaborative problem-solving, and the development of essential skills necessary for success in the modern world. Key concepts associated with promoting student-centred learning include learner-centred instructional strategies, flipped classrooms (Bishop & Verleger 2013), project-based learning (Boud & Feletti 1997), experiential learning opportunities (Kolb 2014), and knowledge application (Freeman et al. 2014). Our objective is to assist teaching staff in designing and implementing learner-centred instructional strategies, including flipped classrooms, project-based learning, and experiential learning opportunities.

Supporting Curriculum and Course Design: We aim to provide our teaching staff with guidance and support in curriculum and course design. Our goal is to help them align their learning objectives with assessment strategies, develop inclusive and diverse curricula, and create meaningful learning experiences that meet the needs of diverse students. By providing comprehensive support in this area, we expect to help our teachers in designing courses that align with intended learning outcomes and allow for meaningful evaluation of student achievement (Biggs & Tang 2011). Moreover, the teaching staff is encouraged and supported to integrate diverse perspectives, inclusive teaching strategies, and culturally relevant content into their curricula (Robinson & Taylor 2019), fostering thus a sense of belonging for all students, promoting equity, and enhancing student engagement and learning outcomes. Finally, there is a need to support teachers in creating meaningful learning experiences by involving active learning strategies, differentiated instruction approaches, project-based learning, experiential learning opportunities, and the integration of real-world applications. Critical concepts in supporting curriculum and course design include faculty development programs, instructional design support, assessment strategies, and fostering inclusivity.

Cultivating a Community of Teaching Scholars: We aspire to foster an active community of teaching scholars who engage in educational research and innovation. By encouraging faculty members to engage in scholarly activities, disseminate best practices, and collaborate on research projects, we aim to progressively establish a culture of continuous learning and professional development. This aim can be achieved through various means, such as conferences, workshops, and scholarly publications.

By pursuing these objectives and goals, the CTL aims to inspire and empower our teaching staff to become exceptional educators with a positive impact on student's lives and contribute to the advancement of teaching and learning at the University of Western Macedonia.

2. Professional Development Programs

During the first year, the CTL at the UoWM is dedicated to providing comprehensive professional development programs that equip faculty members with the knowledge, skills, and resources necessary to excel in their teaching practice. We aimed to support faculty in continuously enhancing their pedagogical expertise and staying abreast of emerging trends and best practices in higher education. We offered a wide range of workshops and seminars throughout the year, covering various topics relevant to teaching and learning. These sessions are designed to engage the teaching staff in interactive discussions, share innovative teaching strategies, and explore effective instructional methodologies. The topics covered in the first year included active learning techniques, inclusive teaching practices and differentiated instruction, assessment and feedback strategies, classroom management, communication and motivational strategies, and promoting student engagement. An essential part of the seminars and workshop initiatives included workshops on using learning management systems (e-class), online collaboration tools (ZOOM), and using Artificial Intelligence applications such as ChatGPT in designing and implementing teaching and learning activities. University professors had the opportunity to learn from experienced educators, share their own experiences, and collaborate with colleagues from different disciplines. Faculty members, thus, gained hands-on experience incorporating technology into their teaching, promoting interactive online discussions, designing engaging multimedia resources, and fostering digital literacy skills among students. Finally, recognizing the importance of pedagogical training, the CTL provided structured programs and certifications to enhance faculty members' teaching skills. These certifications are tangible evidence of professional growth and can enhance faculty members' career progression and recognition. By providing diverse professional development opportunities, the CTL ensures faculty members access to the latest pedagogical knowledge and innovative teaching practices.

3. Mentoring and Coaching

The CTL at the UoWM recognizes the value of mentoring and coaching in fostering faculty members' professional growth and development. Creating a supportive and collaborative environment is essential for nurturing teaching excellence. The CTL offers mentoring and coaching programs that provide faculty members with personalized guidance, feedback, and support throughout their teaching journey. A group of (15) university teachers, relatively new in their departments, engaged during the spring semester in a structured workshop that included seminars on various topics, reciprocal peer observation using an observation key developed with our resources and expertise, mentoring and reflection. Feedback from peers provided valuable perspectives on strengths and areas for improvement, leading to enhanced teaching effectiveness. Mentors served as trusted advisors, offering pedagogical strategies, course design, classroom management, and professional advancement guidance. They also provided a safe space for mentees to discuss challenges, seek advice, and share ideas. Through regular meetings, mentoring pairs engaged in meaningful conversations, reflection, and goal setting, fostering a culture of continuous improvement and enhancing the mentees' teaching practice.

The mentoring and coaching programs offered by the CTL fostered a collaborative and supportive culture among academics. By connecting experienced educators with those needing guidance, we created a space for knowledge sharing, collaboration, and professional growth. These programs encourage teaching staff to reflect on their teaching practices, experiment with new strategies, and continuously strive for excellence.

4. Curriculum and Course Design Support

The CTL at the UoWM acknowledges the importance of effective curriculum and course design in creating engaging and impactful learning experiences for students. We are committed to providing support and resources to faculty members in designing and developing innovative, inclusive, and learner-centred curricula and courses. Particular emphasis has been given to the preparation of the courses and the integration of technology, particularly LMS (e.g., e-class) and AI (e.g., ChatGPT), for supporting their courses and virtual communication (ZOOM) with the students. Moreover, a series of seminars focused on active learning approaches and strategies, and we offered guidance on implementing approaches such as differentiated instruction, problem-based learning, collaborative projects, flipped classrooms, and experiential learning, empowering students to engage actively in the learning process, apply knowledge, and develop critical thinking and problem-solving skills. The CTL set to faculty members the priority to create engaging, relevant, and inclusive student learning experiences by providing curriculum and course design support. We are working to foster a culture of continuous improvement, where faculty members can explore innovative teaching approaches, use technology effectively, and promote active learning and assessment practices. Through our support and offering training by experts, we strive to enhance the quality of curriculum and course design at our institution.

5. Research and Excellence in Teaching

The CTL at the UoWM admits the value of research in advancing teaching practices and promoting evidence-based pedagogy. We are committed to cultivating a culture of supporting faculty members in improving their teaching practices and disseminating their best practices in teaching and learning. For this purpose, we created a platform for faculty members to showcase their innovative teaching approaches, successful pedagogical strategies and possible research findings. Teaching staff are encouraged to present their teaching creative ideas and portfolios to disseminate their experiences and contribute to the more expansive educational community. Therefore, CTL is expected to be a central hub for the UoWM to contribute to a repository of best practices and case studies. By encouraging and supporting the dissemination of best practices, the CTL aims to foster and establish an active community of teaching scholars at the UoWM. Through our initiatives, we strive to promote evidence-based teaching approaches, advance pedagogical knowledge, and thus improve teaching and learning outcomes.

6. Collaborative Partnerships

The success of the CTL at the UoWM also relies on collaborative partnerships with various stakeholders across the institution and beyond. By working together, we can leverage collective expertise, resources, and insights to enhance the teaching and learning experience for both the University and students. For instance, we developed partnerships, and we collaborated with the Open University of Greece, The Democritus University of Thrace and companies from the private sector, such as the LearnWorlds, which provides a platform for organizing and offering online courses, and the NGO Accessible Limitless Living. Moreover, we collaborated with the Student Support Services in our institution, such as the Students' Psychological Support Structure. Through these collaborative partnerships, the CTL aimed to create a dynamic and inclusive teaching and learning ecosystem and to create an environment that fosters innovative teaching, enhances student engagement and supports faculty development.

7. Assessment and Evaluation

The CTL at the UoWM shares the importance of assessment and evaluation in ensuring the effectiveness and impact of our programs and initiatives. Thus, we planned and employed various feedback mechanisms, such as surveys and individual consultations, to gather qualitative and quantitative data. We also engaged in reflective practices, internal discussions, and benchmarking against best practices to develop strategies for continuous improvement. Feedback received is analyzed and used to inform decision-making, improve the observation keys, shape program enhancements, and ensure that our services align with our students' expectations and requirements. Moreover, we take great pride in the success stories and impact we have achieved in our efforts to support faculty members and enhance the teaching and learning experience. Through our initiatives and collaborations, we have witnessed positive outcomes that have benefited the teachers, students, and the broader university community. Finally, the CTL contributed to the establishment of an award for the best teaching at the University. The Teaching Excellence Award validates the effectiveness and significance of our work and motivates the teaching staff to continue striving for excellence in supporting teaching and learning.

8. Challenges and Lessons Learned

The journey of establishing the CTL at the University has not been without its challenges. However, these challenges have provided valuable insights and lessons that have contributed to our growth and continuous improvement as a support centre for faculty members and teaching excellence. Throughout our first year of operation, we have encountered several challenges that have tested our resilience and adaptability. Some of the difficulties identified include teaching staff engagement (staff have busy schedules and competing priorities), resistance to inclusive education (particularly for those students with insufficient knowledge and skill background) and scaling up our programs to meet the growing needs of faculty members. To address these challenges, the CTL implemented several strategies, such as targeted communication strategies, personalized invitations, individual support, and training opportunities to meet specific needs and skill levels, and we fostered collaborative partnerships with academic departments, other CTL in the country through the network of CTL, student support services, NGOs and the private sector. By addressing these challenges and implementing effective strategies, we have overcome obstacles and established a strong foundation for supporting teaching excellence at the University of Western Macedonia.

9. Future Directions and Sustainability

We have identified several critical issues for future development and sustainability. For instance, we plan to expand our range of programs and initiatives to meet the new coming needs of our teaching staff. These include constructing a protocol for identifying students that need exceptional attendance from our teaching staff and a roadmap for supporting them in their learning and assessments. Additionally, we are exploring the development

of specialized programs and certifications to address specific pedagogical needs, offering our teaching staff a comprehensive suite of programs and skills that will support their teaching practices. Moreover, the CTL will continue to support technology integration in teaching and learning practices. We will explore emerging technologies, such as the use of AI in teaching and learning and provide faculty members with training and resources to effectively integrate technology in their courses. We continue to offer a platform for our faculty members to share their successful teaching experiences. To ensure the long-term sustainability of the CTL, we will search for securing resources, promoting institutional support, and fostering partnerships with other Universities and institutions dealing with pedagogical or psychological affairs. Finally, we will continue collaborating with other institutional leaders to integrate the CTL's mission and goals into the university's strategic plans, policies, and development initiatives to ensure its long-term sustainability.

10. Conclusion

As we reflect on the first year of operation of the CTL at the University of Western Macedonia, we are proud of the multiple achievements we have accomplished. We have successfully established a robust framework to support faculty members in pursuing teaching excellence and set the Teaching Excellence Award among each faculty. Our professional development programs, curriculum support initiatives, mentoring and coaching opportunities have impacted our institution's teaching and learning practice. The CTL of the UoWM has become a trusted partner and a catalyst for improving teaching and learning in the academic community.

In conclusion, the first year of the function of the CTL has been characterized by outstanding achievements, valuable partnerships, and impactful initiatives. With a clear vision for the future, a commitment to continuous improvement, and a passion for teaching excellence, the CTL of the UoWM will continue with a dedication to work towards improving teaching and learning at the University of Western Macedonia. Together, we will continue to inspire, innovate, and empower faculty members to create exceptional learning experiences for our students.

11. References

- Biggs, J., & Tang, C. (2011). *EBOOK: Teaching for Quality Learning at University*. McGraw-hill Education (UK).
- Bishop, J., & Verleger, M. A. (2013, June). The flipped classroom: A survey of the research. In 2013 ASEE Annual Conference & Exposition (pp. 23-1200).
- Boud, D., & Feletti, G. (1997). Changing problem-based learning: Introduction to the second edition. The challenge of problem-based learning, 1-14.
- Chickering, A. W., & Gamson, Z. F. (1987). Seven principles for good practice in undergraduate education. *AAHE Bulletin*, 39(7), 3-7.
- DiPietro, M., Ferdig, R. E., Black, E. W., & Preston, M. (2008). Best practices in teaching K-12 online: Lessons learned from Michigan Virtual School teachers. *Journal of Interactive Online Learning*, 7(1), 10-35.
- Dixon, M. D. (2015). Measuring student engagement in the online course: The online student engagement scale (OSE). *Online Learning*, 19(4), 1-16.
- Dziuban, C., Moskal, P., & Hartman, J. (2005). Higher education, blended learning, and the generations: Knowledge is power-no more. In J. Bourne & J. C. Moore (Eds.), *Elements of Quality Online Education: Engaging Communities* (pp. 29-45). Sloan Consortium.
- Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H., & Wenderoth, M. P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(23), 8410-8415.
- Gurin, P., Dey, E. L., Hurtado, S., & Gurin, G. (2002). Diversity and higher education: Theory and impact on educational outcomes. *Harvard Educational Review*, 72(3), 330-366.
- Ho, L., & Dimmock, C. (2023). Changing teachers' beliefs and practices towards learner-centred education: experiences and lessons from Vietnam's education system reforms. *Practice*, 1-20.
- Kahai, S. S., Carroll, E., & Jestice, R. (2007). Team collaboration in virtual worlds. *Journal of Management Information Systems*, 24(4), 261-291.
- Kolb, D. A. (2014). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. FT Press.
- Li, F., Fan, S., & Wang, Y. (2022). Mobile-assisted language learning in Chinese higher education context: a systematic review from the perspective of the situated learning theory. *Education and Information Technologies*, 27(7), 9665-9688.
- Picciano, A. G. (2017). Theories and frameworks for online education: Seeking an integrated model. *Online Learning*, 21(3), 166-190.
- Pnevmatikos, D., Christodoulou, P., & Georgiadou, T. (2019). Promoting critical thinking in higher education through the values and knowledge education (V a KE) method. *Studies in Higher Education*, 44(5), 892-901.
- Pnevmatikos, D., Christodoulou, P., Georgiadou, T., & Lithoxidou, A. (2023). Undergraduate Students' Conceptualization of Critical Thinking and Their Ideas for Critical Thinking Acquisition. *Education Sciences*, 13(4), 416.
- Pnevmatikos, D., Christodoulou, P., Lithoxidou, A., & Georgiadou, T. (2023, January). Designing Critical

Thinking Blended Apprenticeships Curricula to Promote Reflective Thinking in Higher Education. In *Technology and Innovation in Learning, Teaching and Education: Third International Conference, TECH-EDU 2022*, Lisbon, Portugal, August 31–September 2, 2022, Revised Selected Papers(pp. 316-328). Cham: Springer Nature Switzerland.

Richardson, J. C., & Ice, P. (2010). Investigating students' level of critical thinking across instructional strategies in online discussions. *Internet and Higher Education*, 13(1-2), 52-59.

Robinson, M., & Taylor, M. (2019). Inclusive curriculum design in higher education: Considerations for effective practice across and within subject areas. *International Journal for Academic Development*, 24(1), 4-16.

Teaching organization and learning methodologies in Departments of Pedagogy and Primary Education in Greece

K. Tsoli¹, T. Babalis¹

¹National and Kapodistrian University of Athens

E-mail: nadtso@primedu.uoa.gr, tbabalis@primedu.uoa.gr

Abstract

The teaching and research work in higher education institutions in Greece is carried out by the faculty members, called the ‘Teaching Research Staff’, which consists of professors who are divided into Full, Associate and Assistant Professors. However, it has been found that many institutions of higher education place a less than satisfactory emphasis on teaching over research, even though both are fundamental missions of higher education. The quality of teaching and learning depends on dedicated individuals and organizations supported by policies that follow student-centered approaches in teaching and learning of all subjects. The goal of this study was to explore the teaching organization and methodologies that are implemented in the nine (9) Departments of Pedagogy and Primary Education in Greece. This study draws on empirical data gathered via the common Course Outline form, distributed by the ‘Hellenic Authority for Higher Education’, and described in the Study Guides of the above Departments for the academic year 2022-2023. Quantitative content analysis was used on two sections of the form, the ‘Teaching Organization’ and the ‘Use of ICT’ to elaborate on the trends and patterns on teaching methodology. According to the results of our study, it seems that lectures, study and analysis of books and articles as well as written assignments are the most used modes of organization and teaching methodology in the Departments of Pedagogy and Primary Education in Greece, followed by others, such as group activities, workshops, educational visits, project-oriented learning, etc. Information and Communication Technology is used in all courses in teaching. Perspectives, barriers, and suggestions for the transition from traditional teaching to student-centered learning in universities in Greece is discussed.

Keywords: teaching organization; methodological focus; student-centered learning; Departments of Pedagogy and Primary Education; course outlines

1 Introduction

The ‘Teaching and Research Staff’ at Universities in Greece is composed of full Professors, Associate Professors and Assistant Professors and their duties are multi-tasking and can be divided in the following six categories:

1. Research - Scientific
2. Administrative
3. Didactic
4. Critical / Evaluative (advisory committees, electoral committees, judges in scientific journals and conferences, etc.)
5. Public interventions and public accountability (popular articles, public opinions and updates, lectures, debriefing actions, etc.)
6. Operational/Administrative (drafting of research proposals, management of research programs, scientific collaborations with public and/or private bodies, etc.).

Most of the Higher Education Institutions allocate the three first duties to their academic staff, namely conducting research, teaching courses, and performing administrative tasks (Ghosh, 2022).

In fact, great emphasis is given to research performance by academics themselves who wish to build on a successful career bearing in mind the ‘publish or perish’ challenge, thus the pressure and race to publish academic work. Therefore, they worry about the time they spend on teaching, because it can deprive them of time from research production (OECD, 2012). Research is important to the higher education researcher for three major reasons: a) it enhances the quality of instruction, b) it ensures the effective supervision of the work of undergraduate and postgraduate students remaining up to date, regarding research methods, materials, analysis procedures and current literature and c) it is related to promotion through the publication of work in refereed journals, books, and other scholarly documents. A good academic researcher can identify and design an efficient method to solve problems, responds quickly to challenges by being resourceful in adjusting the research plan, exercises objectivity and avoids bias of any kind, is willing to collaborate with others, possesses skills, such as writing winning grant proposals or reports for publications, and in general is distinguished for honesty and perseverance (UNESCO, n.d.).

On the other hand, a key factor for success in higher education, as in any other education level, is an understanding of the characteristics and needs of students, that could be factored into psychological characteristics (e.g., motivation, emotional state, cognitive development, self-concept) and sociological characteristics (e.g., family

background and size, birth order, peer pressure, friendships, societal expectations). The interaction between these two groups of factors plays a significant role in student learning, in all levels (e.g., physical, emotional, cognitive, psychomotor, affective).

Often learning is treated with a dualism, since its either student-centered or teacher-centered learning. In the first case, there is a high level of student choice, who is active and powerful, while in the second one, there is a low level of student choice, who is passive, and the power is primarily with the teacher. However, in practice, learning forms a continuum, on which professors can move, applying student-centered teaching methods and evaluations both outside of the lecture format and in the lecture (O'Neill & McMahon, 2005). According to literature (Crisol-Moya et al., 2020; Lee & Branch, 2022; Rögele et al., 2022), there is a shift from the traditional model, known as the knowledge transmission or teacher-centered model to the student-centered learning model or learning paradigm in all levels of education.

Specifically, at the tertiary level, teaching and learning methods for each course are usually determined by the instructor as these are dependent on the nature of the course. Generally, teaching and learning can be classified to those who foster autonomous learning and those who do not. Indicative methods in each category are as follows.

- Teaching and learning methods which do not foster autonomous learning: they are usually large group methods.

- ✓ Lecture method: it is the oldest and the most popular teaching method in higher education institutions. The teacher, who has the leading role, shows slides to present the learning concepts to the students, who are passively listening to the lectures and take notes (Rahman, 2020). Even though lecture allows teachers to deliver intended contents to a large number of students at the same time, the method is only partially effective, because it has the following main shortcomings: lack of student engagement, initiative, and creativity, ineffective in promoting a deeper understanding of concepts learned and meaningful learning, does not accommodate individual needs, causes students to rely on their teachers (Schmidt et al., 2015).

- Teaching and learning methods favoring autonomous learning: they are usually implemented in small groups or call for individual work by students.

- ✓ Seminar method: it is a modern and advanced teaching method which is based on student interaction and discussions on assigned questions and issues in small groups under the guidance of teacher (Zeng et al., 2020). It consists of ten to fifteen informal groups who are expected to do considerable library search prior to the seminar. As any teaching method, the seminar method has both advantages (e.g., student motivation, learning experience, self-reliance, responsibility, cooperation, teamwork, independent thinking, scientific innovation) and disadvantages (e.g., difficulty to comprehend large amounts of complex content and extract the right knowledge, occupation of spare time, anxiety and negative emotions) (Obeidat & Mohideen, 2020).

- ✓ Laboratory practice: it is an important educational opportunity which provides students learning experiences by interacting with materials or secondary sources of data to observe and understand the world. There are many types of laboratories, classified according to their purpose and structure, e.g., skill-based, verification, directed inquiry, guided inquiry and open-ended inquiry laboratories (Wong et al., 2013). A practice-based learning laboratory is based on the pedagogical principles of collaboration, interdisciplinarity, complexity and uncertainty, and reflection (Smith et al., 2015).

- ✓ Fieldwork: it can be considered as any activity that involves leaving the lecture-hall and taking students into the environment that is being studied, which provides them with first-hand experiences, knowledge, and skills (Hughes, 2009). The value of fieldwork has long been recognised; teamwork, practical skills, technical skills, student engagement, critical thinking, connecting theory to practice, etc. (Day & Spronken-Smith, 2018).

- ✓ Study and analysis of bibliography: it is essentially about literature review, a thematic synthesis of sources used to provide readers with an up-to-date summary of theoretical and empirical findings on a particular topic (Cisco, 2014).

- ✓ Tutorials: students are taught in small intimate groups with the ideal class size being between 5 and 8 students per group. Tutorials have four main features: a) they promote personalized attention, b) they provide a safe space for deeper engagement with the subject, c) they develop confidence, critical and independent thinking, and problem-solving skills to students, and d) they are student-centered, because they feature high levels of interaction between the students and the tutor, and the students themselves (Balwant & Doon, 2021).

- ✓ Placements: placements in school are an essential part of initial teacher education, which are related to professional growth and development and are the point of collaboration between universities and organizations (Gómez et al., 2017). Placements promote a sense of belonging, communication and support giving and receiving feedback, creates opportunities for observing others teaching, taking responsibility, and offers opportunities for learning 'in the field' (Dewhurst & McMurtry, 2006; Tsoli, 2019).

- ✓ Interactive teaching: refers to a variety of teaching methods that aim to engage students, encourage interest in the profession, promote the efficient acquisition of training materials, form patterns of conduct, provide high motivation, strength, knowledge, team spirit and freedom of expression and contribute to the complex competences of future specialists (Yakovleva & Yakovlev, 2014). An instructor may use many strategies for interactive learning, such as brief writing exercises, the method "Think-Pair-Share", discussion, debate, Problem-

based Learning, even lecturing, role playing, double-entry diaries, guided imagery (Buehl, 2017).

✓ Project-based Learning (PBL): students drive their learning through study, as well as working together to design, develop, and construct hands-on solutions to a problem. It derives from Dewey's idea 'learning by doing'. Moreover, it is inquiry-based, open-ended, ongoing, engaging, problem-solving, driving, and contextualizing versus traditional student projects which are teacher directed, highly structured, summative, thematic, fun, answer given, and de-contextualized (Brown, 2019).

✓ Essay writing: it is a valuable tool for learning, a form of communication which promotes students' critical thinking and reflection ability and offers the possibility to build a relationship between theory and practice (Dahl et al., 2023).

In June 2013, the first findings were published by the High Level Group (HLG) on the Modernisation of Higher Education, whose vision was higher education teachers to give equal attention to both teaching and research and to invest in quality teaching. To reach this goal their main policy recommendations were (High Level Group, 2013) the following:

- Public authorities should provide a sustainable, well-funded framework to support higher education institutions towards this goal.
- Every institution should set the quality teaching a priority and develop and implement an on-going strategy.
- Feedback from students should be considered.
- The assessment of teaching performance should be one criterion for staff entrance and/or promotion.
- Rewards should be given by the leadership to teachers who are improving the quality of teaching.
- Teaching staff, students, graduates, and labor market actors should develop joint curricula, innovative teaching and learning methodologies and pedagogical approaches, clear learning objectives, cross-trans and inter-disciplinary approaches.
- Teachers should develop digital skills.
- Guidance, counselling, and coaching methods should be provided to students.
- By 2020 the teaching staff should have received a certified pedagogical training.

In October 2014, another report to the European Commission by HLG was emphasizing the importance for staff teaching of enhancing digital capacity and acquiring digital skills by training on digital technologies and pedagogies as part of the initial training and the continuous professional development (High Level Group, 2014). In accordance with the '4 Cs' (critical thinking, creative thinking, communication, collaboration) that schools need to develop to students to address the challenges of the 21st century (Ahmed, 2022), an excellent university teacher should possess the '5 Es', i.e., education, experience, enthusiasm, ease, eccentricity (Gibson, 2009). Moreover, according to TPACK model (Mishra & Koehler, 2006), the teaching staff should possess pedagogical knowledge, PK; technical knowledge, TK; and content knowledge, CK.

Following the above, in Greece 'Teaching and Learning Support Offices' are gradually operating in all Higher Education Institutions since 2016. Moreover, candidates for the position of Professor and Associate Professor submit relevant documents in the framework of the evaluation of their teaching work.

2 Methodology

2.1 Purpose and objectives

The purpose of this study was to investigate the teaching organization and methodologies that are implemented in the nine (9) Departments of Pedagogy and Primary Education in Greece. More specifically, the objectives of the study were to:

- identify the teaching organisation (i.e., way of teaching and teaching methods) implemented in the compulsory courses in each Department;
- identify the extent of ICT use in the compulsory courses (in teaching, laboratory education and communication with students) in each Department; and
- compare the content of the 'Course Outline' in the nine Study Guides regarding the teaching organisation and the ICT use to identify similarities, differences, and patterns.

2.2 Research design and methodology

This study is developed within the framework of the quantitative content analysis (Mayring, 2022; Neuendorf, 2016), which involves the counting of the presence and frequency of certain words and themes in a systematic and objective way within the Study Guides of the nine (9) Departments of Pedagogy and Primary Education in Greece. The data obtained were subjected to statistical analysis to identify similarities and differences.

The Study Guide of each Department provides information regarding the organization and structure of the Department's undergraduate programme. It includes, among other, the titles and the description of the compulsory, the compulsory by choice and the optional courses, in a common Course Outline form, distributed by the 'Hellenic Authority for Higher Education' (HAHE), an independent body established in 2020 with the legal supervision by

the Minister of Education. For our study, we examined only the compulsory courses, because all students are required to attend them and participate in the exams. On the other hand, the compulsory by choice and the optional courses are not addressed to all students. The compulsory by choice courses are offered for the students to choose and if selected they are considered compulsory and none can be replaced by another compulsory by choice course. The optional courses are courses that meet students' personal interests and can be selected by other Departments as well. Moreover, the present study focuses on two sections of the Study Guide of the academic year 2022-2023: a) the Teaching Organisation, which describes in detail the manner and methods of teaching, i.e., Lectures, seminars, laboratory practice, fieldwork, study and analysis of bibliography, tutorials, placements, clinical practice, art workshop, interactive teaching, educational visits, project, essay writing, artistic creativity, etc. Also, the student's study hours for each learning activity are given as well as the hours of non-directed study according to the principles of the ECTS, and b) the use of Information and Communication Technologies (ICT) in teaching, laboratory education and communication with students.

3 Data collection method and analysis

Research data was collected through the Study Guides of the nine (9) Departments of Pedagogy and Primary Education in Greece. Specifically, the sections of the Teaching Organisation and ICT use of the Course Outline were examined in a total of two hundred and fifty-five (255) compulsory courses that the above-mentioned Departments offer to their students. A quantitative content analysis was conducted with frequency distribution of words and themes.

3.1.1 National and Kapodistrian University of Athens (NKUA)

The undergraduate programme of the Department of Pedagogy and Primary Education of the National and Kapodistrian University of Athens lasts eight semesters and includes 49 courses, of which 30 are compulsory, 7 compulsory by choice and 12 optional. These courses together with the practical training correspond to a total of 240 ECTS. The compulsory courses correspond to 150 ECTS. The compulsory courses are distributed among the following Departments:

- A. Department of Educational Sciences: 7 courses
- B. Department of Special Education and Psychology: 5 courses
- C. Department of Humanities: 9 courses
- D. Department of Mathematics and Informatics: 5 courses
- E. Department of Natural Sciences, Technology and Environment: 4 courses

3.1.2 Aristotle University of Thessaloniki (AUTH)

The Programme of Studies of the School of Primary Education of the Aristotle University of Thessaloniki consists of compulsory Practicum courses, compulsory elective courses with practicum, compulsory courses, elective courses, and courses for acquiring proficiency in a foreign language, in information literacy, in academic essay writing, as well as in qualitative and quantitative data analysis. Overall, 240 ECTS credits distributed in 8 semesters (4 years) are required for graduation. Compulsory Practicum courses are 5 and compulsory courses are 23 (total 28 compulsory courses).

3.1.3 University of Patras (UoP)

Undergraduate studies in the Department of Education and Social Work at the University of Patras last eight (8) semesters and include two directions. The first year is common to all students, while before the start of the second year, students must state in which of the two directions they wish to continue their studies. The first direction is called "Primary Education Teachers" and the second "Social Work". Students of the first direction need to attend 30 compulsory courses. A prerequisite for obtaining a degree is a successful examination in forty-six (46) courses, compulsory and elective, including related seminars, workshops, and exercises, or in forty-three (43) courses, including related seminars, workshops, or exercises, and writing a thesis. To get the degree students are required to complete 240 ECTS.

3.1.4 University of Crete (UoC)

To obtain a degree from the Department of Primary Education from the University of Crete, students must have attended and successfully examined in fifty-seven (57) or sixty (60) courses depending on whether they have chosen or not to prepare a thesis respectively, of which 22 are compulsory. The courses correspond to a total of 240 ECTS for obtaining a degree. The compulsory courses are distributed among the following Departments:

- A. Department of Theory and Sociology of Education: 5 courses
- B. Department of Educational Psychology and Research Methodology: 6 courses
- C. Department of Educational Programs, Teaching Methodology and Education Technology: 3 courses
- D. Department of Humanities and Social Sciences: 4 courses

E. Department of Sciences: 4 courses

3.1.5 University of the Aegean (UA)

To obtain a degree from the Department of Primary Education of the University of the Aegean students need a successful examination of 46 courses and acquisition of at least 242 ECTS. There are 20 Compulsory courses (5 per Department) and 10 courses of Practical Exercises.

The Departments are:

- A. Department of Pedagogical Sciences and Psychology
- B. Department of Social and Human Sciences and their Teaching
- C. Department of Sciences - New Technologies and their Teaching
- D. Department of Language, Literature and Folklore

3.1.6 University of Thessaly (UTH)

The programme of the Pedagogical Department of Primary Education of the University of Thessaly includes semester courses, internship in the collaborating primary schools and an optional bachelor thesis. The courses are divided in the following categories: compulsory, elective compulsory, and free elective. Students to receive their degree need to pass 50 courses, of which 28 are compulsory. Overall, 240 ECTS credits are required for graduation.

3.1.7 Democritus University of Thrace (DUTH)

Prerequisite for receiving a degree from the Department of Primary Level Education of the Democritus University of Thrace is accumulation of 240 ECTS, through the successful monitoring and examination of students in 50 courses, of which 31 are compulsory.

3.1.8 University of Ioannina (UI)

For obtaining the degree of the Department of Primary Education of the University of Ioannina, students must:

- a) have studied for a total of 4 years (8 semesters),
- b) have been successfully examined in all Compulsory courses (28 in total),
- c) have completed at least 240 ECTS,
- d) have completed in each semester at least 30 ECTS.

3.1.9 University of Western Macedonia (UOWM)

The academic program has eight (8) semesters with 30 ECTS workload per semester for each student and a total workload for the graduation of 240 ECTS. Three categories of courses are included in the academic program: Compulsory (Y), Required Elective (YE) and Elective (EE) or free choice courses. Fifty-six (56%) of the total workload (ECTS) are compulsory (Y) and the rest 44% are elective. Compulsory courses for the eight semesters are 29.

4 Results

The results of the research (see table 1) revealed that the teaching staff in the Pedagogical Departments of Primary Education in Greece applies in total 26 different manners and methods of teaching, some to a greater and others to a lesser extent. More specifically, the ranking order of the Departments based on the number of teaching methods they are using, from most to least, is as follows: NKUA (18 teaching methods), UoP and UA (15 teaching methods), DUTH (13 teaching methods), AUTH, UTH, UI, UOWM (12 teaching methods) and UoC (6 teaching methods).

Regarding NKUA, the top 5 teaching methods in the total of 30 compulsory courses are: lectures (28 or 93.3%), workshops-laboratories (17 or 56.6%), seminars (11 or 36.6%), practicum-internship (7 or 23.3%), and audio-visual material (6 or 20%). On the other hand, role-playing, teamwork, theatre performances, experiential activities, field visits and reflective diaries (1 or 3.3%) are the methods less frequently used.

Accordingly, the top 5 teaching methods in the total of 28 compulsory courses for AUTH are: lectures (27 or 96.4%), study and analysis of bibliography (19 or 67.8%), essay-writing/written assignment (14 or 50%), practicum-internship (7 or 25%), and workshops-laboratories (6 or 21.4%). Teamwork and dialogue-discussion (1 or 3.5%) are the less frequent.

For UoP the top 5 teaching methods in the total of 30 compulsory courses are: lectures (29 or 96.6%), independent-autonomous study (22 or 73.3%), workshops-laboratories (19 or 63.3%), dialogue-discussion (16 or 53.3%), and essay-writing/written assignment (9 or 39%). Less frequent are field visits, tutorials, coaching classes, and reflective diaries (1 or 3.3%).

For UoC the top 5 teaching methods in the total of 22 compulsory courses are: lectures (22 or 100%), independent-

autonomous study (21 or 95.4%), essay-writing/written assignment (10 or 45.4%), teamwork (2 or 9%), essay presentation along with workshops (1 or 4.5%). No other teaching method was mentioned.

For UA the top 5 teaching methods in the total of 30 compulsory courses are: lectures (30 or 100%), study and analysis of bibliography (21 or 70%), essay-writing/written assignment (17 or 56.6%), independent-autonomous study (14 or 46.6%), and workshops-laboratories (13 or 43.3%). Less frequent are essay presentations (1 or 3.3%). For UTH the top 5 teaching methods in the total of 28 compulsory courses are: lectures (28 or 100%), study and analysis of bibliography (19 or 67.7%), essay-writing/written assignment (11 or 39.2%), independent-autonomous study (10 or 35.7%), and teamwork (7 or 25%). Less frequent are field visits (1 or 3.5%).

For DUTH the top 5 teaching methods in the total of 27 compulsory courses are: lectures (24 or 88.8%), study and analysis of bibliography (22 or 81.4%), independent-autonomous study (10 or 37%), essay-writing/written assignment, experiential activities, and practicum-internship (8 or 29.6%), seminars and essay presentation (6 or 22.2%) and workshops-laboratories (5 or 18.5). Less frequent are the tutorials (1 or 3.7%).

For UI the top 5 teaching methods in the total of 28 compulsory courses are: lectures (24 or 85.7%), study and analysis of bibliography (22 or 78.5%), essay-writing/written assignment (9 or 32.1%), experiential activities (6 or 21.4%), and practicum-internship (4 or 14.2%). Less frequent are tutorials and essay presentations (1 or 3.5%). Finally, for UOWM the top 5 teaching methods in the total of 29 compulsory courses are: lectures (29 or 100%), dialogue-discussion (10 or 34.4%), essay presentations along with workshops- laboratories (8 or 27.5%), teamwork (7 or 24.1%), and experiential activities, along with practicum-internship (5 or 17.2%). Less frequent are essay-writing/written assignment, sample teaching, tutorials, and stimulation (1 or 3.4%).

Furthermore, it seems that some teaching methods are applied, although rarely, only in one University, always according to the records of the Course Outlines. These are the audio-visual material, the role-playing, the interviews, and the theatre performances that are recorded only in NKUA, coaching classes only in UoP, practice exercises and counselling only in UA, and stimulation only in UOWM.

In addition, UA and DUTH are the only Departments adopting Project-based Learning and innovative educational material. Finally, NKUA and UoP adopt reflective diaries, while NKUA and UOWM adopt sample teaching.

Concerning the use of ICT (see table 2), apart from UOWM that did not include relevant information at the Course Outline, all nine Departments use ICT mainly for teaching purposes, subsequently for communication with the students and rarely in laboratory education.

Specifically, all compulsory courses in UTH and DUTH (28 and 27 respectively, or 100%) use ICT tools in teaching, and almost all courses in UoC (21 or 95.4%), NKUA (27 or 90%), AUTH (26 or 92.8%), UoP (29 or 96.6%) and UI (25 or 89.2%) support their teaching exploiting the advantages of the digital era we live in.

Moreover, ICT in laboratory education is mostly used by NKUA compulsory courses (17 or 56.6%), secondly by DUTH compulsory courses (4 or 14.8%), rarely by UA compulsory courses (3 or 10%), UTH and UI compulsory courses (1 or 3.5% each), and UoP compulsory courses (2 or 3.3%), while AUTH and UoC do not report use of ICT in laboratory education.

Finally, ICT is being used by all Departments for communication with students in the following order: DUTH (26 or 96.2%), NKUA (27 or 90%), AUTH (25 or 89.2%), UTH (23 or 82.1%), UoC (18 or 81.8%), UA (18 or 60%), UI (14 or 50%) and UoP (9 or 30%).

Teaching Organisation	NKUA		AUTH		UoP		UoC		UA		UTH		DUTH		UI		UOWM**	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%

Lectures	28	93.3	27	96.4	29	96.6	22	100	30	100	28	100	24	88.8	24	85.7	29	100
Seminars	11	36.6	4	14.2	3	10	0	0	5	16.6	0	0	6	22.2	0	0	3	10.3
Essay writing- Written assignment	4	13.3	14	50	9	30	10	45.4	17	56.6	11	39.2	8	29.6	9	32.1	1	3.4
Essay presentation	3	10	0	0	3	10	1	4.5	1	3.3	4	14.2	6	22.2	1	3.5	8	27.5
Workshops- Laboratories	17	56.6	6	21.4	19	63.3	1	4.5	13	43.3	3	10.7	5	18.5	3	10.7	8	27.5
Audio-visual material	6	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Role playing	1	3.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Teamwork	1	3.3	1	3.5	2	3.3	2	9	5	16.6	7	25	2	7.4	2	7.1	7	24.1
Interviews	3	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dialogue- Discussion	5	16.6	1	3.5	16	53.3	0	0	0	0	3	10.7	0	0	3	10.7	10	34.4
Audio-visual material	6	20	2	7.14	2	3.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Theatre performances	1	3.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sample teaching	4	13.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3.4
Experiential activities	1	3.3	0	0	0	0	0	0	2	6.6	11	3	8	29.6	6	21.4	5	17.2
Practicum- Internship	7	23.3	7	25	8	26.6	0	0	8	26.6	4	14.2	8	29.6	4	14.2	5	17.2
Field Visits	1	3.3	2	7.14	1	3.3	0	0	0	0	1	3.5	0	0	3	10.7	0	0
Study and analysis of bibliography	2	6.6	19	67.8	9	30	0	0	21	70	19	67.8	22	81.4	22	78.5	0	0
Independent- Autonomous Study	0	0	2	7.14	22	73.3	21	95.4	14	46.6	10	35.7	10	37	2	7.1	0	0
Tutorials	0	0	3	10.7	1	3.3	0	0	2	6.6	6	21.4	1	3.7	1	3.5	1	3.4
Coaching classes	0	0	0	0	1	3.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reflective diaries	1	3.3	0	0	1	3.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Innovation Educational material	0	0	0	0	0	0	0	0	3	10	0	0	3	11.1	0	0	0	0
Practice Exercises	0	0	0	0	0	0	0	0	4	13.3	0	0	0	0	0	0	0	0
Project-based Learning	0	0	0	0	0	0	0	0	4	13.3	0	0	2	7.4	0	0	0	0
Counselling	0	0	0	0	0	0	0	0	5	16.6	0	0	0	0	0	0	0	0
Stimulation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3.4
TOTAL	30	100	28	100	30	100	22	100	30	100	28	100	27*	100	28	100	29	100

Table 1: Frequencies of Teaching Organisation per University.

*The compulsory courses are 31, but the Course Outline of 4 courses was not found at the Department's website.

**The Course Outline did not include information on ICT use.

Use of ICT	NKUA		AUTH		UoP		UoC		UA		UTH		DUTH		UI		UOWM	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
ICT (teaching)	27	90	26	92.8	29	96.6	21	95.4	29	96.6	28	100	27	100	25	89.2	-	-
ICT (laboratory education)	17	56.6	0	0	2	3.3	0	0	3	10	1	3.5	4	14.8	1	3.5	-	-
ICT (communication with students)	27	90	25	89.2	9	30	18	81.8	18	60	23	82.1	26	96.2	14	50	-	-
TOTAL	30	100	28	100	30	100	22	100	30	100	28	100	27*	100	28	100	29	100

Table 2: Frequencies of ICT use per University.

5 Discussion-Conclusions

Teaching and learning are fundamental missions of universities. Teacher education and the teaching profession need to adapt to innovative methods to ensure professional longevity and effectiveness. The purpose of our study was to explore the teaching organization and methodologies, including the ICT use, which the Departments in Greece that prepare the new generation of teachers adopt during their studies, according to the Course Outlines. According to the findings of the research, although the teaching staff applies a variety of methods, there is a need for improvement regarding their teaching practices. The first most frequently used teaching method by all Departments is lectures, the second is the study and analysis of bibliography (5 out of 9 Departments), the third is essay writing-written assignment (5 out of 9 Departments), the fourth is practicum-internship (3 out of 9 Departments), and the fifth is workshops-laboratories (3 out of 9 Departments). Enriched presentation seems to be the technique most frequently used in Greece, according to other studies as well (Toka & Gioti, 2022). Stimulation, Project-based Learning, role-playing, production of innovative educational material, reflective diaries are not widely used in the compulsory courses of the Pedagogical Departments. This finding somewhat contradicts the fact that teachers in Primary Education need to be equipped with modern, innovative teaching methods and techniques from their initial training during their undergraduate studies. Maybe they are educated on the techniques, but not in an experiential way but in a traditional one. Training on issues related to participatory and active teaching techniques could contribute to their utilization to a greater extent, as suggested in another research as well (Kaltsidis, Orfanidou, Kedraka, & Karalis, 2021). According to Ribeiro-Silva et al., 2022, the use of active methodologies seems to be beneficial for students in their academic achievement, physical, emotional, and social life, and to empower them to the professional future with multi-competencies. It is utterly important for higher education institutions to understand the value of active learning methodologies and promote them in their teaching practice. Another interesting finding of this study is that teamwork is not widely used as a teaching method in the Universities of the sample, which might be related to the class size, the location, and the structure of the University. Teaching in large classes have some disadvantages (e.g., students receive less individual attention, the range of activities is restricted, practical activities are difficult to implement, group work is hard to manage, organizational problems arise that hinder the schedule of laboratories, tutorials, field visits) (UNESCO, n.d.). Maybe this explains the fact that UOWM, UTH and UA adopt teamwork more often, compared to other more crowded and urban Universities. Location is increasingly important as a factor that can determine, among other, the faculty members' teaching and learning culture. Finally, all the Departments of our study use ICT, mainly in teaching and communication with students, but only a few of them use ICT in laboratory education to a small extent. Research emphasizes the importance of the creative exploitation of new technologies (Rotidi, Kedraka, Frementiti, & Kaltsidis, 2020) and point out that Higher Education Institutions need to incorporate, on a relatively permanent basis, digital teaching (Karalis, Kedraka, Raikou & Kaltsidis, 2020).

We consider the results of this research to be useful as they reflect the situation in Greek Pedagogical Departments, regarding the teaching methodologies and the use of ICT in compulsory courses. The findings highlight the need to upgrade them. Suitable training of the teaching staff, evaluation of the teaching ability, support of structures such as 'Teaching and Learning Support Offices' could contribute to that end.

6 Limitations

A number of limitations may have influenced the results obtained, such as the following:

- The conceptualization of the teaching methods results in conceptual confusion as well as ambiguity in the content of the methods. For example, the term 'ergastirio' in Greek refers to either workshop or laboratory, which are two different things; therefore, more information on the method or a brief description would be useful.
- There is a risk for theory and practice discrepancy to exist, since teaching and learning are live processes, and many factors affect the final choices of teaching organization.

- The administrative workload has become too heavy for teaching staff, that in some circumstances the completion of the Course Outline is quite formal and automated.
- The Course Outlines of some courses were not available or did not include the needed information.
- Information regarding student evaluation was not included in the purpose and the objectives of our study.

7 Recommendations

Some recommendations deriving from this study are:

- Redefine the work of research and teaching in universities to obtain balance between the two roles of the teaching staff.
- Study the effects of each teaching method separately in practice courses and theory courses.
- Increase the use of active, experiential activities and innovative educational practices in Greek universities.
- Support the transition from a teacher-centered to a student-centered education model in Greek universities.
- Promote the development of the 'Teaching and Learning Support Offices' in Greece.
- Emphasize the necessity of University Pedagogy.
- Focus on excellence, quality teaching, extroversion, and innovation.

8 References

- Ahmed, M.A. (2022). Business English instruction: Empowering learners with the 4Cs of the 21st century. *Frontiers in Education, 7*, 1-15. doi: 10.3389/feduc.2022.998987
- Balwant, P.T., & Doon, R. (2021). Alternatives to the conventional 'Oxford' tutorial model: a scoping review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 18*(29), 1-24.
- Buehl, D. (2017). *Classroom strategies for interactive learning*. Stenhouse Publishers.
- Brown, B. (2019). Evolving Project-based Learning methodology at the higher education level: a need for more guidance and accountability. In *Alabama Journal of Educational Leadership, 6*, 10-19.
- Cisco, J. (2014). Teaching the Literature Review: A Practical Approach for College Instructors. *Teaching & Learning Inquiry, 2*(2), 41-57. <https://doi.org/10.20343/teachlearninqu.2.2.41>
- Crisol-Moya, E., Romero-López, M.A., & Caurcel-Cara, M. J. (2020). Active methodologies in higher education: perception and opinion as evaluated by professors and their students in the teaching-learning process. *Frontiers in Psychology, 11*:1703. doi: 10.3389/fpsyg.2020.01703
- Dahl, B.M., Vasset, F., & Frilund, M. (2023). Students' approaches to scientific essay writing as an educational method in higher education: A mixed methods study. In *Social Sciences & Humanities Open, 1*(7), 100389.
- Day, T., & Spronken-Smith, R. (2018). Geography education: fieldwork and contemporary pedagogy. In D. Richardson, N. Castree, M.F. Goodchild, A. Kobayashi, W. Liu, & R.A. Marston (Eds) *The International Encyclopedia of Geography* (pp. 1-12). Wiley-Blackwell,
- Dewhurst, Y.A.N., & McMurtry, D.C. (2006). The Effectiveness of School Placements in Facilitating Student Teacher Learning and Professional Development. *Scottish Educational Review, 38*(2), 158-172. doi: 10.1163/27730840-03802004
- Ghosh, R. (2022). *Why faculty members have too little time for research*. Accessed at: <https://www.educationtimes.com/article/campus-beat-college-life/94065749/why-faculty-members-have-too-little-time-for-research> [15/04/2023].
- Gómez, M., Aranda, E., & Santos, J. (2017). A competency model for higher education: an assessment based on placements. *Studies in Higher Education, 42*(12), 2195-2215. doi: 10.1080/03075079.2016.1138937
- High Level Group (2013). *High Level Group on the Modernisation of Higher Education. Report to the European Commission on improving the quality of teaching and learning in Europe's higher education institutions*. Available at <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/fbd4c2aa-aeb7-41ac-ab4c-a94feca9eb1f> [19/4/2023].
- High Level Group (2014). *High Level Group on the Modernisation of Higher Education. Report to the European Commission on new modes of learning and teaching in higher education*. Available at https://modip.uoc.gr/sites/default/files/files/modernisation-universities_en.pdf [19/4/2023].
- Hughes, J. (2009). An Instructional Model for Preparing Teachers for Fieldwork. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education, 21*(2), 252-257.
- Kaltsidis, C., Orfanidou, C., Kedraka, K., & Karalis, T. (2021). Faculty views, practices, and priorities for training and professional development: a case study in two Greek peripheral Universities. *Mediterranean Journal of Education, 1*(1), 102-124. doi: 10.26220/mje.3586
- Karalis, Th., Kedraka, K., Raikou, N., & Kaltsidis, K. (2020). University Pedagogy in the era of COVID-19: Students' views and feelings about the transition in online teaching. *Adult Education, 48*, 101-141.

- Lee, S.J. & Branch, R.M. (2022). Students' reactions to a student-centered learning environment in relation to their beliefs about teaching and learning. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 33(3), 298-305.
- Mayring, P. (2022). *Qualitative Content Analysis: A Step-by-Step Guide*. SAGE Publications.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers college record*, 108(6), 1017–1054.
- Neuendorf, K.A. (2016). *The content analysis guidebook*. SAGE Publications.
- Obeidat, M. M., & Mohideen, A.M. (2020). Students' perspective about lecture-based and seminar methods of teaching: a case study of M.A. students in Jordan. *PalArch's Journal of archaeology of Egypt/Egyptology*, 17(8), 100-120.
- OECD (2012). *Fostering Quality Teaching in Higher Education: Policies and Practice. An IMHE Guide for Higher Education Institutions*. OECD.
- O'Neill, G. & McMahon, T. (2005). Student-centred learning: what does it mean for students and lecturers? In G. O'Neill, S. Moore, B. McMullin (Eds) *Emerging issues in the practice of University Learning and Teaching*. AISHE (pp. 30-39).
- Rögele, S., Rilling, B., Apfel, D., & Fuchs, J. (2022). Sustainable development competencies and student-centered teaching strategies in higher education institutions: the role of professors as gatekeepers. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 23(6), 1366-1385. doi: 10.1108/IJSHE-02-2021-0069
- Rahman, S. (2020). Improving the Power of Lecture Method in Higher Education. In N.V. Varghese, & S. Mandal (Eds). *Teaching Learning and New Technologies in Higher Education*, Springer, (pp. 135-147).
- Ribeiro-Silva, E, Amorim, C., Aparicio-Herguedas, J.L., & Batista, P. (2022). Trends of active learning in higher education and students' well-being: a literature review. *Frontiers in Psychology*, 13, 844236. doi: 10.3389/fpsyg.2022.844236
- Rotidi, G., Kedraka, K., Frementiti, E.-M., & Kaltsidis, C. (2020). University Pedagogy in Greece: Pedagogical Needs of Greek Academics from Ionian University. In A. Kavoura, E. Kefallonitis, & P. Theodoridis (Eds). *Strategic Innovative Marketing and Tourism, Springer Proceedings in Business and Economics*, (pp. 734-744).
- Schmidt, H.G., Wagener, S.L., Smeets, G.A.C.M., Keemink, L.M., van der Molen, H.T. (2015). On the Use and Misuse of Lectures in Higher Education. *Health Professions Education*, 1(1), 12-18. doi: 10.1016/j.hpe.2015.11.010
- Smith, J., Shaw, N., & Tredinnick, J. (2015). Practice-Based Learning in Community Contexts: A Collaborative Exploration of Pedagogical Principles. In M. Kennedy, S. Billett, S. Gherardi, & L. Grealish (Eds). *Practice-based learning in higher education. Jostling Cultures. Professional and practice-based learning*, 10 (pp. 141-158). Springer,
- Toka, A., & Gioti, L. (2022). Evaluating university pedagogy: teacher and student perspectives. *European Journal of Education Studies*, 9(4), 200-217.
- Tsoli, K. (2019). Educating teachers: The Teaching Practice at the Department of Pedagogy and Primary Education of the NKUA. In V. Papavasileiou, V. Katsigianni, N. Tzamberis, & M. Kaila (Eds). *Innovation, Sustainability and Educational Design* (pp. 296-314). *Diadrassi*. (in Greek).
- UNESCO (n.d.). *Guide to teaching and learning in higher education*. UNESCO.
- Wong, S.S., Firestone, J.B., Luft, J.A., & Wekks, C.B. (2013). Laboratory Practices of Beginning Secondary Science Teachers: A Five-Year Study. *Science Educator*, 22(1), 1-9.
- Yakovleva, N.O., & Yakovlev, E.V. (2014). Interactive teaching methods in contemporary higher education. *Pacific Science Review*, 16(2), 75-80. doi: 10.1016/j.pscr.2014.08.016
- Zeng, H. L., Chen, D. X., Li, Q., & Wang, X. Y. (2020). Effects of seminar teaching method versus lecture-based learning in medical education: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Medical Teacher*, 42(12), 1343-1349. doi: 10.1080/0142159X.2020.1805100

Exploring the Benefits and Challenges of Language Learning Through Student-Created Podcasts: A Project-Based Approach

V. Vela

Language Center, South East European University, North Macedonia

E-mail: v.vela@seeu.edu.mk

Abstract

While previous research has primarily examined the effectiveness of teacher-produced podcasts or podcasts created by experts, this paper specifically delves into the unique realm of student-generated podcasts and provides example of how to incorporate this project based learning into the classroom. It examines the advantages and potential setbacks in language learning. It delves into the specific benefits that podcasting offers for each language skill. By exploring existing literature and empirical evidence, this paper highlights how student-produced podcasts can enhance language acquisition by providing authentic and engaging opportunities for language practice and production. The study also acknowledges potential challenges that educators may encounter when implementing this approach, such as technical difficulties and time constraints. Moreover, this research presents a detailed model for utilizing project-based teaching, guiding educators through step-by-step procedures for integrating podcast creation tasks in language classes. The model emphasizes the importance of considering both in-class and out-of-class tasks, allowing for elements of flipped classroom pedagogy and empowering students to take responsibility for their own learning. By providing practical guidelines and recommendations, this study aims to support educators in effectively incorporating student-produced podcasts as a means of fostering language proficiency and promoting student engagement in the language learning process.

Keywords: Podcasts; Project Based Learning, Flipped classroom, Multimedia in Teaching

1 Introduction

Over the past decade, there has been a significant surge in research devoted to the utilization of Information and Communication Technology (ICT) tools. These technological advancements have permeated various sectors, including the field of education, where conventional teaching approaches are being supplanted by the integration of diverse ICT tools. Educators today are driven to cater to the needs of the so-called "digital natives," the new generation of students who have grown up in a digitally immersed and media-rich environment. Self-regulated learning is intricately linked to ICT tools, as it empowers learners to take charge of their own educational journey and engage in critical self-reflection to address areas of weakness.

It is evident that podcasts are a prominent ICT tool that has gained attention in recent years. They offer numerous benefits for self-regulated learning and collaborative task-based learning in language acquisition. Firstly, podcasts provide learners with autonomy and control over their learning process. Students can access podcast content at their own pace and convenience, allowing for flexible learning opportunities. This fosters self-regulation as learners can set goals, manage their time, and choose when and where to engage with the material.

Additionally, podcasts facilitate critical self-reflection by providing learners with the opportunity to listen to their own recorded language production. This enables them to identify areas of improvement, such as pronunciation, intonation, and fluency. By actively engaging in self-assessment and self-correction, students can enhance their language skills and make meaningful progress.

Furthermore, podcasts encourage collaborative task-based learning. Learners can engage in group activities where they create and share podcasts, fostering peer interaction and communication skills. Collaborative podcast projects require learners to work together, negotiate meaning, and present their ideas coherently. This collaborative aspect not only enhances language proficiency but also promotes teamwork, creativity, and critical thinking.

Incorporating podcasts as an ICT tool in language learning not only addresses the needs of digital natives but also provides an engaging and interactive learning experience. By leveraging podcasts, educators can harness the potential of technology to facilitate self-regulated learning and collaborative learning environments, thereby fostering the development of language skills among students in a dynamic and effective manner.

Despite extensive research on the effectiveness of teacher-produced podcasts, such as their use in delivering preparatory or supplementary learning materials or providing audio feedback to students (France & Ribchester, 2008; Lonn & Teasley, 2009), there is a noticeable research gap when it comes to investigating the learning advantages of student-produced podcasts (Forbes, 2015; Lazzari, 2009; Rothwell, 2008; Salmon & Edirisingha, 2008). Hence, the current study aims to explore the potential for producing, rather than solely listening to podcasts and analyses the advantages and difficulties associated with student-made podcasts in the context of language learning. To bridge the research gap regarding student-produced podcasts in language learning, this study seeks to delve into the potential benefits and challenges associated with the creation of podcasts by students themselves. By shifting the focus from solely listening to podcasts to actively engaging in podcast production, students can

become active participants in their language learning process, further enhancing their autonomy and self-regulation skills. Understanding the advantages and difficulties of student-made podcasts is crucial for language educators seeking to incorporate innovative and effective pedagogical approaches. By investigating the learning outcomes and experiences of students involved in podcast creation, this study aims to provide insights into the ways in which student-produced podcasts can contribute to language learning, addressing the needs of digital native learners and fostering their language proficiency in a technology-rich environment. Moreover, exploring the benefits and challenges of student-generated podcasts in language learning has implications for curriculum design, instructional strategies, and assessment practices. This study can inform educators on how to effectively integrate podcast projects into their language courses, creating engaging and interactive learning experiences that promote both linguistic and collaborative skills. Additionally, the identified difficulties and barriers can guide educators in developing appropriate support mechanisms and scaffolding strategies to optimize the podcast creation process and ensure successful implementation. By investigating the potential of student-produced podcasts in language learning, this study aims to contribute to the broader discourse on ICT integration in education and provide practical recommendations for language educators. As technology continues to evolve, it is essential to explore innovative approaches that capitalize on students' digital literacy skills and create meaningful learning opportunities. The subsequent sections of this paper will provide a brief overview of podcasting, present a literature review on podcasting in language learning, describe the student-generated podcast project implemented in this study, discuss the stages of the podcast project, and offer implications and a conclusion based on the findings.

2 Brief Overview of Podcasting

Podcasting has emerged as a popular medium for content distribution and information sharing, but its history can be traced back to the early 2000s. The term "podcasting" was coined by Ben Hammersley in an article for *The Guardian* in 2004, combining "iPod" (referring to Apple's portable media player) and "broadcasting." However, the concept of distributing audio content online predates this term. In 2000, Christopher Lydon, a radio journalist, began publishing interviews and discussions as downloadable audio files, which is considered one of the earliest examples of podcasting. The popularity of podcasting was facilitated by the development of RSS (Really Simple Syndication) technology, which allowed users to register and automatically receive new podcast episodes. Notable pioneers in podcasting include Adam Curry and Dave Winer, who developed the RSS 2.0 specification that supported podcasting. Today, podcasting has become a global phenomenon, with a wide range of topics and genres available for audiences worldwide to enjoy.

Podcasting has gained significant recognition for its educational applications, offering various benefits for teaching and learning. Researchers have explored the effectiveness of podcasts in delivering educational content, facilitating student engagement, and enhancing learning outcomes. For instance, Gallagher and Gallagher (2007) conducted a study on the use of podcasts in a high school social studies class, finding that students reported increased motivation and improved understanding of the subject matter. Similarly, Hew and Cheung (2008) investigated the impact of podcasting on students' language learning in a tertiary institution, revealing enhanced listening and speaking skills among participants. Furthermore, Fisser et al. (2013) conducted a meta-analysis of podcasting in higher education, indicating positive effects on student achievement and satisfaction. These studies highlight the educational benefits of incorporating podcasts into instructional practices, demonstrating their potential to support student learning and engagement.

3 Literature Review

Podcasts have emerged as a versatile and accessible tool in language teaching, offering opportunities for authentic listening practice, engaging content delivery, and learner autonomy and project-based learning. This literature review aims to explore the studies conducted on the use of podcasts in language teaching and highlight the key findings and implications for practice.

Enhancing Listening Skills: Numerous studies have investigated the impact of podcasts on improving listening skills. For instance, Ahmadi and Sadeghi (2014) conducted a study in an English as a foreign language (EFL) context and found that students who listened to podcasts showed significant improvements in their listening comprehension abilities. Similarly, Reinhardt and Thorne (2011) explored the effects of podcasting on second language learners' listening comprehension skills and reported positive outcomes.

Promoting Speaking Skills: Podcasts also offer opportunities for promoting speaking skills. A study by Wang (2017) examined the use of podcasting in a Chinese as a second language course and found that students who engaged in podcast-based activities showed improvements in their speaking proficiency. Additionally, Wu and Marek (2017) investigated the impact of podcasting on learners' oral fluency in a university-level English course and reported positive effects on speaking skills development.

Fostering Vocabulary Acquisition: Podcasts can serve as a valuable resource for vocabulary acquisition. Hsu and Wang (2018) conducted a study in a Taiwanese EFL context and found that learners who used podcasts for vocabulary learning demonstrated significant gains in their word knowledge. Similarly, Godwin-Jones (2019) highlighted the effectiveness of podcasts in expanding learners' vocabulary through exposure to rich and contextually embedded language.

Cultivating Learner Autonomy: The use of podcasts promotes learner autonomy and self-directed learning. Neri and Mich (2013) explored the integration of podcasts in an Italian university context and found that students appreciated the flexibility and control over their learning process. Students reported greater engagement and motivation in language learning tasks through the use of podcasts.

Authentic Language Use and Communication: Podcasts provide learners with opportunities to engage in authentic language use and meaningful communication. Lin (2016) conducted a study on podcasting as a PBL approach in a Taiwanese EFL context and found that students engaged in project tasks involving podcast creation demonstrated increased motivation and enhanced communication skills. Learners were able to apply language knowledge in real-life contexts, fostering their language proficiency and intercultural competence.

Collaboration and Teamwork: Podcast projects require learners to work collaboratively, fostering teamwork and cooperation. Campbell and Smith (2017) investigated the use of podcasting as a PBL tool in a university-level Spanish course and reported that learners actively collaborated to plan, create, and edit podcast episodes. The collaborative nature of podcast projects encouraged learners to negotiate meaning, share responsibilities, and develop interpersonal skills.

Creativity and Critical Thinking: Podcasts as a PBL medium promote creativity and critical thinking among language learners. Zhang and Zhang (2020) explored the integration of podcasting in a Chinese as a foreign language course and found that learners developed creative skills by selecting engaging topics, scripting dialogues, and incorporating multimedia elements. Additionally, learners engaged in critical thinking through research, analysis, and evaluation of content for their podcasts.

Audience Engagement and Self-Reflection: Podcasts provide learners with a platform to reach a wider audience and receive feedback, fostering audience engagement and self-reflection. Jang and Park (2019) investigated the use of podcasting as a PBL approach in a Korean language classroom and found that learners became more aware of their strengths and areas for improvement through feedback from peers and listeners. The authentic audience engagement aspect of podcast projects enhanced learners' motivation and self-evaluation skills.

The reviewed studies highlight the effectiveness of incorporating podcasts in language teaching. Podcasts have demonstrated benefits in enhancing listening and speaking skills, facilitating vocabulary acquisition, and fostering learner autonomy. Educators can leverage podcasts as a powerful instructional tool to create engaging and authentic language learning experiences. However, further research is needed to explore the optimal design and implementation strategies for integrating podcasts effectively into language teaching contexts.

4 Objective and Overview of Podcast Production Project:

The purpose of this research paper is to present a detailed step-by-step approach for incorporating podcast creation as a task-based project in language classes. This approach serves as a model that can be implemented by educators to engage students in meaningful learning experiences both inside and outside the classroom. By integrating elements of the flipped classroom approach, students are empowered to take responsibility for their own learning while teachers can utilize class time for other essential components of language teaching.

Podcasts offer a dynamic platform for students to actively participate in creating, producing, and sharing audio content that aligns with the learning objectives of the language curriculum. This project-based approach not only enhances students' language skills but also promotes critical thinking, creativity, collaboration, and digital literacy. By engaging in the process of podcast creation, students have the opportunity to develop their oral proficiency, improve their communication skills, and gain confidence in using the target language.

The step-by-step approach described in this research paper encompasses various tasks and activities that guide students through the podcast creation process. These tasks include brainstorming and selecting relevant topics, conducting research, scriptwriting, recording, editing, and publishing their podcasts. Moreover, this approach integrates both in-class and out-of-class tasks, enabling students to work on their projects independently, collaborate with peers, and seek guidance from the teacher when needed.

By incorporating podcast creation as a task-based project, students become active participants in their own learning journey. They take ownership of their learning process and engage in self-reflection as they work towards achieving the project goals. This approach not only fosters learner autonomy but also allows teachers to allocate class time for other important components of the language curriculum, such as explicit instruction, form-focused activities, and providing targeted feedback.

Overall, the detailed step-by-step approach presented in this research paper offers a practical and effective model for integrating podcast creation as a task-based project in language classes. By embracing this approach, educators can harness the power of technology, promote student-centered learning, and create an engaging and interactive learning environment that enhances language proficiency and prepares students for the challenges of the digital age.

Despite the numerous advantages of incorporating student-created podcasts in language learning classes, there are also some potential disadvantages, setbacks, and difficulties that educators should consider. Previous studies have highlighted several challenges associated with student-produced podcasts.

One of the main difficulties is the technical aspect of podcast production, which may pose challenges for students who are unfamiliar with audio recording and editing tools. This learning curve can be time-consuming and may divert students' attention from language learning itself (Johnson, 2018). Additionally, ensuring consistent audio quality and clarity can be a recurring issue, as varying equipment and recording environments can result in

inconsistent audio output (Salmon & Edirisingha, 2008).

Another setback is the evaluation and assessment of student-created podcasts. The subjective nature of assessing the quality and effectiveness of these projects can make evaluation challenging for teachers (Forbes, 2015). There are no standardized criteria for evaluating podcasts, leading to potential inconsistencies in grading and feedback (Lazzari, 2009).

Furthermore, the time required for students to complete podcast projects can be extensive, impacting the coverage of other syllabus components. This limitation may restrict the opportunity to explore a wider range of language skills and topics within the given timeframe (France & Ribchester, 2008).

It is crucial for educators to be aware of these difficulties and address them effectively by providing guidance and support to students throughout the podcast creation process (Rothwell, 2008). By acknowledging these challenges, educators can make informed decisions about the integration of student-created podcasts and develop strategies to mitigate these setbacks, ensuring a more successful implementation of podcast projects in language learning classrooms.

4.1 Description / Stages of the project

Part 1- Introduction Stage

Before students produce their podcasts, it is important for teachers to provide some guidance and preparation to help students succeed. Here are some things to consider:

1. Introduce the concept of podcasting: It may be helpful to start by introducing students to the concept of podcasting and discussing some examples of popular podcasts. This will help students understand what podcasts are and what they can be used for.
2. Provide examples of podcasts: Show students a variety of podcasts in different genres and styles to give them an idea of what is possible and to spark their creativity. In class listen to examples of different types of podcasts and provide students with worksheet to take notes of differences and similarities and discuss together. (Optional) Flipped Classroom: Post links of podcasts and worksheet on Google Classroom. Students listen and complete the worksheet. Discuss in class.
3. Set expectations and guidelines: Clearly communicate your expectations and any guidelines that students need to follow, such as length of the podcast, content requirements, and deadlines.
4. Offer support and resources: Make sure students have the resources they need to produce their podcasts, such as access to recording equipment and software, and offer support as they work on their projects. It may also be helpful to provide students with a template or outline to follow as they plan and produce their podcasts, and to offer feedback and guidance as needed.

Part 2- Preparation Stage

Here are a few steps students need to follow while creating their own podcast:

1. Divide the class into groups: Depending on the size of the class, you may want to divide the students into groups of 2-4. This will allow them to work together to research, plan, and produce the podcast.
2. Assign roles: Within each group, assign roles such as a researcher, writer, and recorder. This will help ensure that all the necessary tasks are completed and that all students are actively involved in the process.
3. Choose Genre and Format: Podcasts can be classified by their genre, such as news, politics, sports, entertainment, or science. Podcasts can also be classified by their format, such as interviews, roundtable discussions, solo monologues, or narrative storytelling. Students need to decide what they want to do.
4. Choose a topic: Students should choose a topic that they are passionate about and that will engage their audience.
5. Research and plan: Once they have a topic, students should research their topic and plan their podcast. This may involve identifying guests to interview, deciding on a format, and outlining the content they will cover. Have the students gather information from a variety of sources, such as books, websites, and interviews. Encourage them to take notes and organize their findings.
6. Write a script: Once the students have gathered all the necessary information, have them write a script for the podcast. This should include an introduction, main points, and a conclusion.
7. Provide feedback and support: Teacher provides feedback and support to help them improve and succeed. This can include offering suggestions for improvement, answering questions, and providing guidance as needed.
8. Peer Review: Members of each group get together with members of other groups in order to present their scripts and ideas. They get feedback from peers for improvements and for the good practices that they have. They take note of the feedback on a peer review worksheet.
9. Final Changes: All group members get together and share the comments that they got from peers and from the teacher. They improve the scripts where necessary.

3. Production Stage:

At this stage students need to deal mostly with technical issues.

1. Teach students about audio equipment and software: Depending on the resources available, students may need to learn how to use audio equipment such as microphones and recording software. It may be helpful to provide a demonstration or tutorial on how to use these tools.
2. Practice and record: Have the students practice reading their script and make any necessary revisions. When they are ready, have them record the podcast.

3. Edit the podcast: After recording, have the students listen to the podcast and make any necessary edits, such as cutting out any mistakes or adding in transitions.
- 4 Publish and promote: Once the podcast is complete, have the students publish it online or share it with the class or school community. Best podcasts can be sent to competitions for student podcasts.

5 Learning Outcomes and Implications

The incorporation of podcast creation as a task-based project in language classes has several implications for both educators and students. By considering these implications, educators can make informed decisions about integrating this approach into their teaching practice, while students can benefit from the learning opportunities provided by podcast projects. The following implications highlight the potential impact of incorporating podcast creation as a task-based project in language learning:

Practice speaking and listening skills: By creating and recording a podcast, students have the opportunity to practice their speaking and listening skills in a real-life context. They can also get feedback on their pronunciation and vocabulary from their peers and teachers.

Authentic language use: Podcasts provide students with authentic language input, as they are typically created by native speakers or experts in the language. This can help students learn more about the language and culture, and give them a sense of what it sounds like in real-life situations.

Collaborative learning: Podcasts can be created as a group project, which allows students to work together and learn from each other. Collaborative learning can also help students develop teamwork and communication skills. Improved communication skills: Podcasting requires students to think about their audience and how to effectively convey their ideas and messages through spoken language. This can help students develop their communication skills, both verbal and nonverbal.

Increased engagement: Podcasting can be a more engaging and interactive way for students to learn and express themselves compared to traditional methods such as lectures or written assignments.

Enhanced creativity: Podcasting allows students to be creative in their content, production, and delivery. They can choose their own topics, research and prepare their content, and use various audio effects and music to make their podcasts more interesting and engaging.

Greater ownership of learning: When students produce their own podcasts, they have greater ownership over their learning and can be more motivated to engage with the material.

Career readiness: Podcasting is a valuable skill that can be useful in a variety of careers, such as journalism, marketing, or education. Producing podcasts can help students develop technical and communication skills that are highly sought after in the job market.

6 Conclusion

Assignments that involve students creating podcasts hold significant potential in promoting language production skills by engaging students in high-level cognitive processes. Podcasting facilitates multimodal approaches to teaching and learning, encouraging students to generate genuine language beyond the confines of the classroom. Moreover, podcasting serves as a valuable medium for utilizing digital media for narrative skills. (Matthews-Denatale, 2008; Armstrong et al., 2009), providing students with an outlet to convey opinions, share outlooks, and produce authentic language (Nie et al., 2008; Ng'ambi, 2008; Salmon & Nie, 2008). Podcasting can be a great way to incorporate project-based learning and digital media skills into the classroom. It allows students to be creative and think critically about their content and how to effectively convey their ideas through spoken language. Podcasting can also be a more engaging and interactive way for students to learn compared to traditional methods such as lectures or written assignments. In addition, producing podcasts can help students develop technical skills such as using audio equipment and software, as well as communication skills that are valuable in a variety of careers. Overall, incorporating podcasting into the classroom can be a rewarding and enriching experience for students.

Incorporating new technologies in the classroom holds high potential, but it is crucial to acknowledge that it can present challenges for both teachers and students. Instructors must possess a strong understanding of these technologies to effectively guide their students and foster engagement. Therefore, it is imperative for teachers to be proactive learners themselves and develop awareness of various learning tools (Forbes et al., 2009; Stewart & Doolan, 2009). However, many educators may exhibit reluctance or lack the necessary skills and readiness to embrace new technologies. Research conducted by Middleton (2009) on a university-wide pilot project aiming to encourage staff members to creatively use digital audio revealed initial anxiety and frustration among teachers. Some did not possess the confidence to overcome technological obstacles, while others lacked a personal strategy for acquiring innovative multimedia skills. Consequently, some teachers were deterred from participating in the pilot project or completely avoided it. Nevertheless, after overcoming the initial challenges, the majority of staff members eventually succeeded and appreciated the opportunity to explore how audio could enhance their teaching and learning experiences (Middleton, 2009). Hence, institutions play a crucial role in providing guidance and support to teachers, facilitating the incorporation of new technologies. Teacher training programs, such as Centers for Teaching and Learning in Higher Education, offer a valuable platform for educators to acquire the necessary knowledge and skills in utilizing technology effectively in the classroom context.

Including student-produced podcast assignments into a course requires maintaining attention on the intended learning objectives and outcomes, rather than solely on the podcasting approach itself. It is important to recognize that podcasting is not a universal solution for all language learning challenges in the digital era; instead, it should be regarded as one of many available digital learning tools. However, student-produced podcasts have the potential to motivate and engage students, and they can be seamlessly integrated throughout the course, such as in project reports, personal reflections, or peer feedback activities. Depending on the specific objectives of the assignment, podcasts can be created individually or as group projects. Therefore, student-produced podcasts provide a flexible and appealing alternative for both students and teachers in the digital age.

7 References

- Ahmadi, M. R., & Sadeghi, K. (2014). The effect of podcast use on EFL learners' listening comprehension. *International Journal of Instruction*, 7(1), 109-124.
- Armstrong, D., Retterer, O., & Abdous, M. (2009). Student-created podcasts as language learning tools. In J. Luca & E. R. Weippl (Eds.), *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2009* (pp. 1250-1255). Chesapeake: VA: AACE.
- Campbell, A. P., & Smith, J. (2017). *Podcasting as a project-based learning tool: Enhancing the teaching and learning of Spanish*. *Hispania*, 100(2), 217-231.
- Fisser, P., van der Kleij, F. M., & Veldkamp, B. P. (2013). Effects of podcasting on student achievement and satisfaction: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 10, 173-190.
- Forbes, C., Davis, C., & Knox, J. (2009). Teacher education and the integration of Web 2.0 technologies. In C. T. Tynan, J. Willems, & R. James (Eds.), *Outlooks and opportunities in blended and distance learning* (pp. 129-141). IGI Global.
- France, D., & Ribchester, C. (2008). Teacher-produced podcasts: A new direction for ELT. In N. Fujita, Y. Ohno, & K. Yamane (Eds.), *Proceedings of the 3rd European Conference on Technology in the Classroom* (pp. 60-67). Osaka, Japan.
- Gallagher, S. A., & Gallagher, J. J. (2007). Using podcasting to bridge the gap between experts and learners. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 7(3), 1-13.
- Godwin-Jones, R. (2019). Podcasts in language learning: A survey of teachers' perspectives and practices. *Language Learning & Technology*, 23(2), 1-17.
- Hammersley, B. (2004, February 12). Audible revolution. *The Guardian*. Retrieved from [insert URL]
- Hew, K. F., & Cheung, W. S. (2008). Use of Web 2.0 technologies in K-12 and higher education: The search for evidence-based practice. *Educational Research Review*, 3(2), 102-128.
- Hsu, C. Y., & Wang, H. L. (2018). A podcast-based approach for EFL vocabulary acquisition: Learner perceptions and vocabulary learning outcomes. *Computer Assisted Language Learning*, 31(7), 749-771.
- Jang, Y., & Park, G. (2019). Podcasting for learning and assessment in Korean as a foreign language: A project-based language learning approach. *ReCALL*, 31(3), 341-359.
- Lazzari, M. (2009). Using podcasts in higher education: A case study. *Journal of Computing in Higher Education*, 21(2), 139-152.
- Lin, S. Y. (2016). Enhancing EFL learners' motivation and oral proficiency through podcasting projects. *Computer Assisted Language Learning*, 29(5), 927-946.
- Lonn, S., & Teasley, S. D. (2009). Podcasting in higher education: What are the implications for teaching and learning? *Internet and Higher Education*, 12(2), 88-92.
- Lydon, C. (n.d.). Open Source. Retrieved from [insert URL]
- Matthews-Denatale, G. (2008). Podcasting and language learning: A guide for teachers and learners. *CALICO Journal*, 25(3), 558-564.
- Middleton, A. (2009). A voice of their own: Exploring digital audio as a pedagogic means to reinforce undergraduate learning in the built environment. *Arts and Humanities in Higher Education*, 8(2), 143-156.
- Neri, A., & Mich, O. (2013). Student-generated podcasting for enhanced foreign language learning. *ReCALL*, 25(2), 174-194.
- Ng'ambi, D. (2008). Podcasting for teaching and learning: A beginner's guide. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, 4(1), 111-117.
- Nie, M., Armellini, A., & Witthaus, G. (2008). Podcasting in education: A design-based investigation. In *Hello! Where are you in the landscape of educational technology?: Proceedings ascilite Melbourne 2008* (pp. 702-710). Ascilite.
- Reinhardt, J., & Thorne, S. L. (2011). What do language learners do with podcasts? CALL communities of learning in the K-12 classroom. *CALICO Journal*, 28(2), 449-470.
- Rothwell, D. (2008). Using podcasts for learning and teaching in higher education. *Reflecting Education*, 4(2), 13-26.
- Salmon, G., & Edirisingha, P. (2008). Podcasting for learning in universities. In L. Lau, R. H. K. Lam, T. McNaught, & P. Li (Eds.), *Enhancing learning through technology: Research on emerging technologies and pedagogies* (pp. 109-130). Springer.
- Salmon, G., & Nie, M. (2008). Podcasting to support teaching across campuses. In *Hello! Where are you in the landscape of educational technology?: Proceedings ascilite Melbourne 2008* (pp. 869-877). Ascilite.

- Stewart, C., & Doolan, M. (2009). Web 2.0 and personalized learning: Is there a future for Teacher Training Courses? In J. O'Donoghue, R. Donnelly, F. McGarr, & M. O'Reilly (Eds.), *Proceedings of EdTech 2009: Irish Educational Technology Users' Conference* (pp. 226-234). Athlone, Ireland: National University of Ireland.
- Wang, X. (2017). A podcast-enhanced approach to the learning of Chinese as a second language. *Computer Assisted Language Learning*, 30(7), 666-685.
- Zhang, L., & Zhang, D. (2020). Podcasting in Chinese as a foreign language classroom: Promoting creativity and critical thinking. *The EuroCALL Review*, 28(1), 61-74.

Διδασκαλία και Μάθηση στο Πανεπιστήμιο: Προοπτικές και εξελίξεις μετά την πανδημία COVID-19

Θ. Καραλής, Ν. Ράικου
Εργαστήριο Παιδαγωγικών Ερευνών και Επιμόρφωσης
Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης και της Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία
Πανεπιστήμιο Πατρών
karalis@upatras.gr, araikou@upatras.gr

Περίληψη

Η εμπειρία της διαδικτυακής εκπαίδευσης κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 και η επιστροφή στη διά ζώσης εκπαίδευση, επηρέασαν, αλλά και αναμένεται να επηρεάσουν, σε μεγάλο βαθμό διεθνώς τις διαστάσεις της διδασκαλίας και της μάθησης στο πανεπιστήμιο. Σκοπός της διερεύνησης που παρουσιάζεται σε αυτή την εργασία είναι η ανίχνευση και ο προσδιορισμός των τάσεων αναφορικά με το μέλλον της πανεπιστημιακής εκπαίδευσης, όπως αυτά προκύπτουν από έρευνες που έχουν δημοσιευτεί τα τελευταία δύο χρόνια. Συνολικά αναλύθηκαν τα ευρήματα και τα συμπεράσματα 133 εργασιών ως προς τρεις άξονες που αφορούν τις εξελίξεις στο πεδίο της πανεπιστημιακής παιδαγωγικής.

Λέξεις - κλειδιά: COVID-19, Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, Πανεπιστημιακή Παιδαγωγική

Abstract

The experience of online education during the COVID-19 pandemic and the return to face-to-face education have influenced, and are expected to affect, to a large extent the dimensions of teaching and learning at university internationally. The purpose of the research presented in this paper is to detect and identify trends regarding the future of university education, as they emerge from research published in the last two years. In total, the findings and conclusions of 133 papers were analyzed on three axes concerning developments in the field of university pedagogy.

1 Εισαγωγή

Η εκδίπλωση της πανδημικής κρίσης και οι συνακόλουθοι περιορισμοί που επιβλήθηκαν είχαν σημαντικές επιπτώσεις σε όλους τους τομείς της κοινωνίας, επηρέασαν όμως ιδιαίτερα τον τομέα της εκπαίδευσης και φυσικά την εκπαίδευση στα πανεπιστήμια, με συνέπειες όχι μόνον στους τρόπους διδασκαλίας αλλά και στην προσωπική ζωή του διδακτικού προσωπικού και των φοιτητών (Kedra, Kaltsidis, Raikou & Karalis, 2022; Karalis, 2020; Konstantopoulou, Pantazopoulou, Iliou & Raikou, 2020). Όπως έχει υποστηριχθεί (Karalis, 2020) οι μείζονες κρίσεις χαρακτηρίζονται από αιφνίδια και ταχύτατη είσοδο και υπερβαίνουν αφενός τα διαθέσιμα επίπεδα εμπειρογνωμοσύνης και αφετέρου τις οργανωσιακές αντοχές των συστημάτων. Η έννοια της *κανονικότητας* χρησιμοποιείται συνήθως προκειμένου να αποτυπώσει την υφιστάμενη κατάσταση κατά την έναρξη της κρίσης αλλά και την επιθυμητή κατάσταση για επιστροφή μετά την κρίση. Ο όρος είναι μάλλον αδόκιμος από κοινωνιολογική άποψη καθώς με τη χρήση του υπονοείται ότι δεν υπάρχει κάποια διαφορετική/ εναλλακτική μορφή κοινωνικής οργάνωσης πέραν της υφιστάμενης.

Για τον λόγο αυτό θεωρούμε ως πλέον δόκιμο τον όρο *ομαλή ροή*, προκειμένου να περιγράψουμε τις καταστάσεις πριν και μετά την εκδίπλωση μιας κρίσης. Όπως σε όλες τις περιπτώσεις αντιμετώπισης και διαχείρισης μιας κρίσης, ένα σημαντικό κεφάλαιο είναι τα διδάγματα (lessons learned) που αντλήθηκαν από τη συγκεκριμένη εμπειρία, τα οποία συνήθως οδηγούν σε αλλαγές και προσαρμογές των συστημάτων προκειμένου αυτά να γίνουν περισσότερο ανθεκτικά σε επόμενες πιθανές κρίσεις. Ωστόσο, στην πανδημική κρίση, ίσως τη μεγαλύτερη κρίση που έως σήμερα γνώρισε η ανθρωπότητα, αναμένεται να συμβούν αλλαγές σε πολλά επιμέρους κοινωνικά συστήματα, όπως για παράδειγμα το εκπαιδευτικό, καθώς η κρίση συνοδεύτηκε και από την ανάδυση νέων τρόπων οργάνωσης αυτών των συστημάτων, κάποιοι από τους οποίους ενδεχομένως να αξιοποιηθούν κατά την επιστροφή στην ομαλή ροή. Ειδικά το περιβάλλον της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης αναμένεται να γνωρίσει τις περισσότερες μεταβολές σε σχέση με άλλες βαθμίδες ή τύπους εκπαίδευσης, μεταβολές οι οποίες πιθανώς να διαφοροποιήσουν ορισμένα από τα χαρακτηριστικά του (Raikou, 2012; Raikou & Karalis, 2016).

2 Μεθοδολογικά Ζητήματα

Βασική επιδίωξη της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση των κρίσιμων ζητημάτων που αναδύονται κατά τη μετά-COVID εποχή στα πανεπιστήμια διεθνώς, δυσκολίες και προκλήσεις, καθώς και προβλέψεις και προοπτικές για το μέλλον της πανεπιστημιακής εκπαίδευσης που διαφαίνονται. Ειδικότερα, ως άξονες διερεύνησης και ανάλυσης του θέματος αυτού ορίστηκαν οι ακόλουθοι:

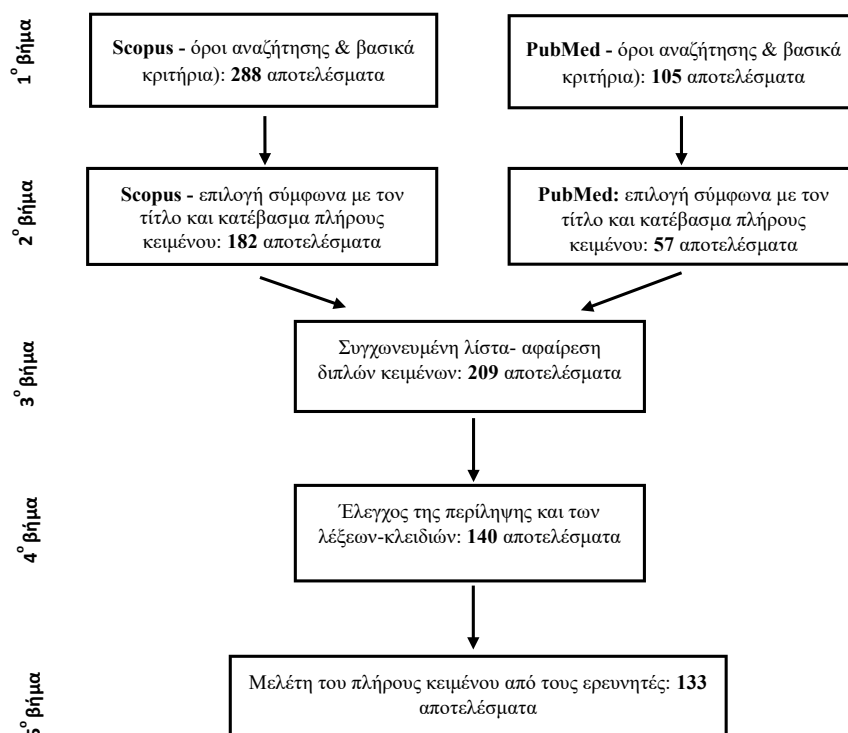
α. Αλλαγές λόγω της πανδημίας στην πανεπιστημιακή διδασκαλία και μάθηση,

- β. προκλήσεις που αντιμετώπισαν τα πανεπιστήμια κατά την επάνοδο στη διά ζώσης εκπαίδευση,
- γ. προβλέψεις και προοπτικές για την πανεπιστημιακή εκπαίδευση στο μέλλον.

Η έρευνα σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε στο πλαίσιο των βασικών βημάτων και αρχών μιας ημι-συστηματικής βιβλιογραφικής ανασκόπησης (semi-systematic literature review) (Snyder, 2019). Πρόκειται για μια μέθοδο διερεύνησης ενός θέματος μέσα από την ανασκόπηση των μελετών που συμπεριλαμβάνονται σε αυτή και ακολουθώντας σαφή βήματα αναγνώρισης, επιλογής και κριτικής ανάλυσης των δεδομένων που απορρέουν από τις επιλεγμένες αυτές μελέτες. Τα βήματα της ανασκόπησης υλοποιήθηκαν από 2 ερευνητές, οι οποίοι είναι και οι συγγραφείς του παρόντος κειμένου.

Το βιβλιογραφικό σώμα της έρευνας διαμορφώθηκε σταδιακά μέσα από μια σειρά βημάτων. Πρώτα από όλα, εκκινώντας από το βασικό ερευνητικό ερώτημα και τους άξονες της έρευνας, προσδιορίστηκαν οι όροι αναζήτησης για την αναγνώριση και επιλογή των κειμένων που θα περιλαμβάνονταν στο σώμα της βιβλιογραφίας. Οι όροι αυτοί αφορούσαν λέξεις που σχετίζονται με την πανεπιστημιακή εκπαίδευση και τη μετά-COVID εποχή. Συγκεκριμένα, επιλέχθηκαν οι ακόλουθοι όροι και όλοι οι πιθανοί συνδυασμοί αυτών: "higher, university, tertiary, education, pedagogy, post-covid". Οι όροι επιλέχθηκαν στα αγγλικά, διότι η αναζήτηση έγινε σε αγγλικά κείμενα, αφού όπως ειπώθηκε παραπάνω, σύμφωνα με τον στόχο της έρευνας μας ενδιέφερε η αποτύπωση σε διεθνές επίπεδο. Για την αναζήτηση των κειμένων αξιοποιήθηκαν δύο διαφορετικές μηχανές αναζήτησης [PubMed (Public/Publisher MEDLINE) & Scopus], προκειμένου να εξασφαλιστεί ευρύτερη κάλυψη και μεγαλύτερη δυνατή συγκέντρωση δημοσιεύσεων, ενώ το χρονικό διάστημα επιλογής προσδιορίστηκε από το 2021 έως την άνοιξη του 2023.

Τα κριτήρια συμπερίληψης που εφαρμόστηκαν αφορούσαν τα σημεία που ακολουθούν. Το κείμενο θα έπρεπε (1) να ανταποκρίνεται στη στοχοθεσία της παρούσας έρευνας, (2) να είναι ανοικτής πρόσβασης, (3) να έχει δημοσιευθεί μεταξύ της περιόδου 2021-2023 και (4) να είναι στην αγγλική γλώσσα. Ως καταληκτική ημερομηνία συγκέντρωσης άρθρων ορίστηκε ο Απρίλιος του 2023. Όπως φαίνεται και στο Σχήμα 1, κατά την αρχική επιλογή, με βάση τα παραπάνω κριτήρια και τους όρους αναζήτησης, συγκεντρώθηκαν 393 κείμενα από τις δύο βάσεις αναζήτησης (Scopus & PubMed). Στη συνέχεια, προχωρήσαμε στον δεύτερο γύρο επιλογής, σύμφωνα με τον τίτλο του άρθρου (239). Αφού αφαιρέθηκαν όσα κείμενα ήταν διπλά (και από τις δύο βάσεις αναζήτησης), απέμειναν 209. Έπειτα, στον επόμενο γύρο ελέγχου η επιλογή έγινε σύμφωνα με το περιεχόμενο της περίληψης και των λέξεων-κλειδιών του κάθε κειμένου (140). Στο τελικό στάδιο επιλογής, μελετήθηκε το πλήρες κείμενο του άρθρου, προκειμένου να διαπιστωθεί αν πληρούνται τα κριτήρια της έρευνας. Η μελέτη των κειμένων έγινε και από τους δύο ερευνητές για διασφάλιση ποιότητας και προκειμένου να αποφευχθούν περιπτώσεις υποκειμενικότητας. Ο τελικός αριθμός των κειμένων, που αποτέλεσαν τελικά και το βιβλιογραφικό σώμα της έρευνας, ήταν 133.



Σχήμα 1. Τα στάδια της διαδικασίας επιλογής κειμένων για τη διαμόρφωση του σώματος βιβλιογραφικής ανασκόπησης

Τα 133 κείμενα που συμπεριλήφθηκαν στο τελικό σώμα αναλύθηκαν σύμφωνα με ένα πρωτόκολλο για τυποποιημένη εξαγωγή δεδομένων, προκειμένου να περιοριστεί η υποκειμενικότητα των ερευνητών (Tranfield, Denyer & Smart, 2003). Για τον λόγο αυτό, διαμορφώθηκε μια φόρμα εξαγωγής δεδομένων, λαμβάνοντας υπόψη τον σχεδιασμό για την ανάλυση και σύνθεση των ευρημάτων της βιβλιογραφικής ανασκόπησης. Στο Σχήμα 2, παρουσιάζονται οι κατηγορίες εξαγωγής των δεδομένων, όπως προσδιορίστηκαν από τους ερευνητές.

1. Στοιχεία άρθρου
2. Περίληψη
3. Ερευνητικό ερώτημα/στόχος
4. Χώρα/ Ήπειρος διεξαγωγής της έρευνας
5. Θεωρητικές προσεγγίσεις (εάν εντοπίζονται)
6. Μεθοδολογία
7. Μέθοδος/τεχνική έρευνας
8. Δείγμα έρευνας
9. Ευρήματα– Άξονας 1
10. Ευρήματα– Άξονας 2
11. Ευρήματα– Άξονας 3
12. Περιορισμοί
13. Προτάσεις

Σχήμα 2. Κατηγορίες εξαγωγής των δεδομένων

3 Παρουσίαση των ευρημάτων

Όπως φαίνεται από τη στοχοθεσία των ερευνών που αναλύθηκαν, οι βασικότερες επιδιώξεις των μελετών αφορούσαν τη διερεύνηση παιδαγωγικών μοντέλων και μεθόδων διαδικτυακής διδασκαλίας, τη σύγκριση της διαδικτυακής με τη διά ζώσης διδασκαλία και πιθανούς συνδυασμούς αυτών, την αξιολόγηση των ψυχολογικών επιδράσεων και του βαθμού αποδοχής των παραπάνω τρόπων διδασκαλίας, εικονικές μεθόδους υλοποίησης ορισμένων ειδικών προγραμμάτων (πρακτική άσκηση, πειραματικά εργαστήρια, κ.ά.).

Όσον αφορά τη χώρα στην οποία πραγματοποιήθηκε η κάθε έρευνα (στις περιπτώσεις όπου υλοποιήθηκε κάποια ερευνητική διαδικασία), σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας γίνεται αναφορά σε 45 διαφορετικές χώρες πέντε διαφορετικών ηπείρων. Φαίνεται ότι οι χώρες στις οποίες πραγματοποιήθηκαν οι περισσότερες έρευνες είναι η Ινδία (9), οι ΗΠΑ (8), η Αυστραλία (8), η Σαουδική Αραβία (8), η Κίνα (7), η Νότια Αφρική (6), η Ισπανία (5) και η Μ. Βρετανία (5). Σε επίπεδο ηπείρων, σύμφωνα με τον Πίνακα 1, περισσότερες από τις μισές έρευνες έλαβαν χώρα στην Ασία (56), ενώ ακολουθεί η Ευρώπη (25), η Αμερική (20), η Αφρική (12) και η Ωκεανία (9). Θα πρέπει βέβαια να επισημάνουμε ότι σε ορισμένες περιπτώσεις η υλοποίηση της έρευνας αφορούσε περισσότερες της μίας χώρες.

Ήπειρος	N
Ασία	56
Ευρώπη	25
Αμερική	20
Αφρική	12
Ωκεανία	9

Πίνακας 1. Ήπειρος διεξαγωγής της έρευνας



Εικόνα 1. Χάρτης με τις δημοσιεύσεις ανά ήπειρο



Εικόνα 2. Χάρτης με τις δημοσιεύσεις ανά χώρα

Σχετικά με τη μεθοδολογία διεξαγωγής της έρευνας (στις περιπτώσεις που υλοποιήθηκε κάποια μορφή έρευνας), η πλειοψηφία αφορά ποιοτικές μεθοδολογικές προσεγγίσεις (39,1%), ενώ ακολουθούν οι ποσοτικές (24,1%) και η μικτή μεθοδολογική προσέγγιση (23,3%). Υπήρχαν και 18 κείμενα στα οποία δεν γινόταν αναφορά σε κάποια μεθοδολογία έρευνας (Πίνακας 2).

Μεθοδολογική προσέγγιση	N	%
Ποιοτική	52	39,1
Ποσοτική	32	24,1
Μικτή	31	23,3
Δεν αναφέρεται	18	13,5
Σύνολο	133	100

Πίνακας 2. Μεθοδολογία της έρευνας

Ειδικότερα σε σχέση με τη μέθοδο συλλογής των δεδομένων της έρευνας, βλέπουμε στον Πίνακα 3 ότι η πλειοψηφία των ερευνών στηρίχθηκε στη συμπλήρωση ερωτηματολογίου (41,1%). Άλλες μέθοδοι που επιλέχθηκαν περιλαμβάνουν τη συνέντευξη (12,1%), την ανάλυση βάσεων δεδομένων των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων (11,3%), τη βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικών με το θέμα δημοσιεύσεων (10%), έρευνα δράσης με την εφαρμογή σχεδιασμένων εκπαιδευτικών παρεμβάσεων κι εργαλείων (7,8%), την υλοποίηση ομάδων συζήτησης ειδικών ή/και άμεσα εμπλεκόμενων με το θέμα της έρευνας, κ.ά.

Μέθοδος	N	%
Ερωτηματολόγιο	58	41,1
Συνέντευξη	17	12,1
Ανάλυση δεδομένων	16	11,3
Βιβλιογραφική ανασκόπηση	14	10
Έρευνα δράσης/ πειραματική έρευνα	11	7,8
Ομάδα συζήτησης (focus-group, συλλογική συζήτηση, δελφική μέθοδος)	7	5
Ανάπτυξη ενός εκπαιδευτικού μοντέλου	4	2,8
Βιογραφική μέθοδος	4	2,8
Άλλες μέθοδοι	10	7,1
ΣΥΝΟΛΟ	141	100

Πίνακας 3. Μέθοδος της έρευνας

Σύμφωνα με τον Πίνακα 4, τα ερευνητικά δεδομένα αντλήθηκαν κυρίως από τον φοιτητικό πληθυσμό (55) πανεπιστημιακών ιδρυμάτων. Παράλληλα, σε άλλες έρευνες προήλθαν από το διδακτικό προσωπικό των ιδρυμάτων αυτών (17), είτε συνδυαστικά και από τις δύο προηγούμενες ομάδες (14), ενώ σε 2 περιπτώσεις τα δεδομένα προέκυψαν από ειδικούς στην πανεπιστημιακή εκπαίδευση.

Δείγμα	N
Φοιτητές	55
Διδάσκοντες πανεπιστημίου	17
Φοιτητές & διδάσκοντες	14
Ειδικοί στην πανεπιστημιακή εκπαίδευση	2
ΣΥΝΟΛΟ	88

Πίνακας 4. Δείγμα της έρευνας

Όσον αφορά τις θεωρητικές προσεγγίσεις οι οποίες πλαισίωσαν την ανάλυση σε κάθε έρευνα, παρατηρούμε στα κείμενα του βιβλιογραφικού σώματος ότι αυτές είναι περιορισμένες (βλ. Σχήμα 2– 5^η κατηγορία εξαγωγής δεδομένων). Στις περισσότερες περιπτώσεις απουσιάζει η αναφορά συγκεκριμένης θεωρητικής προσέγγισης (75%), ενώ όπου γίνεται σχετική επισήμανση, αυτή αφορά κυρίως σε τεχνολογικού τύπου παιδαγωγικές θεωρίες και μοντέλα που σχετίζονται με τη διαδικτυακή και τη μικτή διδασκαλία (17%). Οι υπόλοιπες αναφορές σχετίζονται κυρίως με ψυχολογικές, γνωστικές και κοινωνιολογικές θεωρίες (8%).

Με δεδομένο ότι ο προσανατολισμός της εργασίας αφορούσε τις εξελίξεις στην πανεπιστημιακή εκπαίδευση στη μεταπανδημική περίοδο, είναι εύλογο και αναμενόμενο το γεγονός πως εντοπίστηκε σχετικά περιορισμένος αριθμός αναφορών για την πανεπιστημιακή εκπαίδευση κατά τη διάρκεια της πανδημίας και μάλιστα οι αναφορές ήταν παρόμοιες με εκείνες που εμφανίζονταν σταδιακά σε διάφορες ερευνητικές εργασίες κατά την περίοδο της πανδημίας. Για τον λόγο αυτό, για τον πρώτο άξονα (αλλαγές στην διδασκαλία και μάθηση λόγω της εμπειρίας της πανδημίας) επιλέξαμε να μην κατηγοριοποιήσουμε τις αναφορές, αλλά απλώς να παραθέσουμε συνολικά τα ευρήματα των εργασιών. Όπως προκύπτει από την ανάλυση ως προς τον πρώτο άξονα, κατά τη διάρκεια της πανδημίας ήταν αναγκαία η εκπαίδευση του διδακτικού προσωπικού αφενός σε θέματα ψηφιακών δεξιοτήτων, δηλαδή χειρισμού των εργαλείων σύγχρονης και ασύγχρονης εκπαίδευσης και αφετέρου σε ζητήματα παιδαγωγικής αξιοποίησης αυτών των εργαλείων.

Πέραν των αναφορών στο πώς επιτεύχθηκε η μετάπτωση στην επείγουσα απομακρυσμένη διδασκαλία (Emergency Remote Teaching– ERT), το πρώτο ζήτημα που αναδείχθηκε ήταν η ανάγκη που προέκυψε κατά τη διάρκεια της πανδημίας για την εκπαίδευση του διδακτικού προσωπικού σε θέματα ψηφιακών δεξιοτήτων αλλά και ποιοτικών παιδαγωγικών προσεγγίσεων στη διαδικτυακή εκπαίδευση. Τα ζητήματα ανισοτήτων κατά την πρόσβαση στα διαδικτυακά εργαλεία φαίνεται ότι αποτελούσε μια διαρκή πρόκληση αλλά και ένα διαρκώς παρόν πρόβλημα σε ολόκληρη την περίοδο της πανδημίας. Αρκετές από τις έρευνες που αναλύθηκαν ήταν άμεσα εξαρτημένες από το συγκεκριμένο στο οποίο πραγματοποιήθηκαν και επομένως η όποια γενίκευση τους θα ήταν προβληματική. Έτσι, παρατηρούμε να εμφανίζονται έρευνες που αναδεικνύουν υψηλά ποσοστά ικανοποίησης διδασκόντων και φοιτητών από τη διαδικτυακή εκπαίδευση, ενώ σε άλλες έρευνες δεν παρατηρούνται οι ίδιες τάσεις. Σε ορισμένες έρευνες παρατηρούμε αυξημένη την τάση για επιστροφή στη διά ζώσης εκπαίδευση, ενώ εντοπίζονται και έρευνες που οι φοιτητές είναι απολύτως ικανοποιημένοι από τα εικονικά εργαστήρια (virtual laboratories).

Το διδακτικό προσωπικό αναφέρει μεγαλύτερο διδακτικό φόρτο, σε ορισμένες περιπτώσεις συνοδευόμενο και από επαγγελματική εξουθένωση (burn-out), αλλά και προβλήματα στην ισορροπία προσωπικής επαγγελματικής ζωής. Το πρώτο εντοπίζεται με μεγαλύτερη οξύτητα στις μεγαλύτερες ηλικίες, ενώ το δεύτερο στις γυναίκες.

Πάντως, όσο απομακρυνόμαστε από την πανδημία, προκύπτει μια αναδρομική δικαίωση της ERT, αφού πλέον έχει γίνει ευρύτερα κατανοητό πως ήταν η μόνη δυνατότητα για να μην έχουμε πλήρη απώλεια περίπου δύο ακαδημαϊκών ετών.

Ως προς τον δεύτερο ερευνητικό άξονα που αφορούσε στις προκλήσεις που αντιμετώπισαν τα ιδρύματα κατά την επιστροφή στη διά ζώσης διδασκαλία, και πάλι εντοπίσαμε σχετικά περιορισμένο αριθμό αναφορών, σαφέστατα όμως μεγαλύτερο από τον προηγούμενο άξονα. Στον Πίνακα 5, μπορούμε να δούμε μια πρώτη κατηγοριοποίηση αυτών των ευρημάτων.

Παράγοντες	Αριθμός αναφορών
Ολοκλήρωση της ψηφιοποίησης του πανεπιστημίου	28
Διασφάλιση των συνθηκών ευημερίας των φοιτητών (student well-being)	10
Γεφύρωση του ψηφιακού χάσματος	8
Αναβάθμιση των ικανοτήτων του διδακτικού προσωπικού	6
Προσαρμογή των τεχνολογικών συστημάτων στις ανάγκες της διδασκαλίας	6
Αύξηση του φόρτου εργασίας των φοιτητών	6
Ανάγκη για αναστοχασμό του διδακτικού προσωπικού πάνω στις διαστάσεις του ρόλου του	5
Προσπάθεια για συμμετοχή των φοιτητών	4

Πίνακας 5: Προκλήσεις κατά την επιστροφή στη διά ζώσης διδασκαλία

Στη συνέχεια, θα σχολιάσουμε τους παράγοντες που προέκυψαν από την κατηγοριοποίηση, σε σχέση με τον τρόπο που αναφέρονταν στο σώμα των κειμένων των εργασιών που αναλύθηκαν. Σαφώς το πρώτο ζήτημα που τέθηκε ως πρόκληση με την επιστροφή στη διά ζώσης εκπαίδευση ήταν αυτό της ολοκλήρωσης της ψηφιοποίησης. Σε αρκετά ιδρύματα παρατηρήθηκε χαμηλός βαθμός ψηφιακής ετοιμότητας (digital readiness), ενώ η εμπειρία της πανδημίας ανέδειξε ότι αυτός είναι πλέον ένας τομέας στον οποίο, πέραν της συμβολής του στην εκπαιδευτική λειτουργία του πανεπιστημίου, εύλογα αναμένεται να αποτελέσει και ένα πεδίο ανταγωνισμού. Η διασφάλιση της ευημερίας των φοιτητών προκύπτει πως ήταν ο αμέσως επόμενος στόχος. Αυτό συνδέεται με τη γενικότερη ευαισθητοποίηση λόγω της απειλής της πανδημίας για την υγεία των φοιτητών αλλά και με τη συνειδητοποίηση της ανάγκης για προσωπική επαφή και επικοινωνία. Επίσης, συνδέεται και με το γεγονός ότι σε αρκετές περιπτώσεις παρατηρήθηκε αύξηση του φόρτου εργασίας των φοιτητών (βλ. ανάλογο παράγοντα με έξι αναφορές που ακολουθεί).

Η γεφύρωση του ψηφιακού χάσματος αναφέρεται εδώ στις ανισότητες ως προς τις ψηφιακές δεξιότητες που παρατηρείται στο εσωτερικό των διαφόρων ομάδων (φοιτητές, διδακτικό προσωπικό, υποστηρικτικό προσωπικό) και που ουσιαστικά έχει ως αποτέλεσμα τη δημιουργία ανθρωπίνου δυναμικού δύο ταχυτήτων στις παραπάνω ομάδες, λ.χ. διδακτικό προσωπικό με ευχέρεια χρήσης των ψηφιακών εργαλείων και διδακτικό προσωπικό με χαμηλού επιπέδου δυνατότητες σε αυτό το ζήτημα. Με αυτόν τον παράγοντα συνδέεται άμεσα και ο αμέσως επόμενος (αναβάθμιση των ικανοτήτων του διδακτικού προσωπικού), μόνον που εδώ οι αναφορές έχουν μια μεγαλύτερη εμβέλεια, δηλαδή δεν περιορίζονται μόνον στις ψηφιακές δεξιότητες αλλά αφορούν γενικότερα την ικανότητα για διδασκαλία. Οι δύο επόμενοι παράγοντες (προσαρμογή των τεχνολογικών συστημάτων στις ανάγκες της διδασκαλίας και ανάγκη για αναστοχασμό του διδακτικού προσωπικού πάνω στις διαστάσεις του ρόλου του), φαίνεται πως είναι αποτέλεσμα της συνολικής εμπειρίας του διδακτικού προσωπικού κατά την περίοδο της πανδημίας και στην πραγματικότητα συνδέονται με την αποτίμηση του τι μπορούσαν να κάνουν, τι έκαναν και τι περισσότερο μπορούν να κάνουν αφενός τα τεχνολογικά συστήματα και αφετέρου το διδακτικό προσωπικό. Με άλλους όρους, πέραν της διεκπεραίωσης της ERT προκύπτει ότι πλέον τίθενται ζητήματα ποιότητας της διδασκαλίας με περισσότερο emphaticό τρόπο.

Σαφώς περισσότερες αναφορές (συνολικά 167) εντοπίστηκαν για τον τρίτο άξονα, που άλλωστε ήταν και η βασική στόχευση της εργασίας, δηλαδή για τις προβλέψεις και τις προοπτικές για την πανεπιστημιακή εκπαίδευση μετά την εμπειρία της πανδημίας. Στον Πίνακα 6 έχουμε επιχειρήσει να ομαδοποιήσουμε τις αναφορές που εντοπίστηκαν σε τρεις μεγαλύτερες κατηγορίες, αν και σε αρκετές περιπτώσεις ζητήματα που εντάσσονται στη μια κατηγορία εφάπτονται ή αλληλοεπηρεάζονται με ζητήματα άλλης κατηγορίας.

Παράγοντας	Αριθμός αναφορών
<i>Εξελίξεις στο Πανεπιστήμιο</i>	
Υβριδική τριτοβάθμια εκπαίδευση	37
Ανάγκη για υιοθέτηση κουλτούρας αλλαγής και μετασχηματισμού	11
Αύξηση συνεργασίας μεταξύ πανεπιστημίων	6
Πιστοποίηση διαδικτυακής εκπαίδευσης	6
Αύξηση των επενδύσεων σε νέα τεχνολογικά εργαλεία και στην παιδαγωγική αξιοποίηση τους	4
Αλλαγές στον τρόπο δόμησης των αναλυτικών προγραμμάτων ώστε να υποστηρίζουν υβριδικές μορφές εκπαίδευσης	4
Διαχωρισμός τρόπων διδασκαλίας μεταξύ θεωρητικών και εφαρμοσμένων επιστημών	3
Εικονικό (virtual) πανεπιστήμιο	2
Ανισότητες στην πρόσβαση	4
<i>Τεχνολογικές λύσεις</i>	
Πειραματισμός με μοντέλα machine learning	2
Ανάγκη για αύξηση των ανοικτού κώδικα τεχνολογικών λύσεων	2
<i>Διδασκαλία και μάθηση</i>	
Προτάσεις για οργάνωση της διδασκαλίας με βάση συγκεκριμένα μοντέλα	12
Διαφοροποίηση των μεθόδων αξιολόγησης των φοιτητών	12
Εύλογες προσαρμογές για την κάλυψη των αναγκών όλων των φοιτητών	11
Ποιότητα στη διαδικτυακή μάθηση	9
Εφαρμογή καινοτόμων προσεγγίσεων από το διδακτικό προσωπικό	9
Στροφή προς περισσότερο φοιτητοκεντρικές προσεγγίσεις	8
Μεγαλύτερη ανάγκη για ενεργοποίηση των CTL και την αναβάθμιση των ικανοτήτων του διδακτικού προσωπικού	8
Νέες εκπαιδευτικές τεχνικές (ανεστραμμένη τάξη, παιγνιοποίηση, μικροδιάλεξη)	6
Σχεδιασμός των μαθημάτων με μεγαλύτερη έμφαση στις ανάγκες των φοιτητών	4
Διαφοροποιήσεις στην αίσθηση του «ανήκειν» για τους φοιτητές	3

Πίνακας 6: Προοπτικές και προβλέψεις για τη μεταπανδημική περίοδο

Σε 37 από τις 133 εργασίες εντοπίζεται άμεσα και ρητά η αναφορά στο υβριδικό μέλλον της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Αυτό δεν σημαίνει ότι δεν εντοπίζεται πίσω από τις γραμμές και σε άλλες εργασίες, ωστόσο καταγράψαμε ως αναφορές εκείνες τις εργασίες στις οποίες το υβριδικό πανεπιστήμιο φαίνεται να αποτελεί το τοπίο εντός του οποίου γίνονται οι όποιες θεωρητικές προσεγγίσεις, αναλύσεις και διερευνήσεις. Μόλις δύο όμως είναι οι αναφορές που συνδέονται με το εικονικό (virtual) πανεπιστήμιο ως μελλοντική εκδοχή του θεσμού. Τα ζητήματα που προκύπτουν σε αυτό το νέο τοπίο καθιστούν ίσως πιο αναγκαία τη συνεργασία μεταξύ πανεπιστημίων, ενώ αναδύεται και το ζήτημα της πιστοποίησης της διαδικτυακής εκπαίδευσης, καθώς επίσης και το ζήτημα της ανακατεύθυνσης των πόρων και προς τα τεχνολογικά εργαλεία που θα υποστηρίξουν αυτή την τάση υβριδοποίησης. Αρκετές είναι οι αναφορές για την πιθανή αλλαγή στην τεχνολογία δόμησης των αναλυτικών προγραμμάτων ώστε αυτά να υποστηρίζουν πλέον την τάση για περισσότερο υβριδικές λύσεις, δηλαδή τον συνδυασμό δια ζώσης και διαδικτυακής εκπαίδευσης. Οι αναφορές στον πιθανό διαχωρισμό των τρόπων διδασκαλίας μεταξύ θεωρητικών και εφαρμοσμένων επιστημών, διατυπώνεται ως κίνδυνος ή απευκταία εξέλιξη. Αυτός ο διαχωρισμός πιθανώς να αφορά τη διδασκαλία των θεωρητικών επιστημών διαδικτυακά και τη διδασκαλία των εφαρμοσμένων με διά ζώσης προγράμματα κάτι που ενδεχομένως να μετατρέψει το campus σε αποκλειστική περιοχή ενός μέρους των γνωστικών αντικειμένων, εκείνων που έχουν και εργαστηριακό έργο. Οι αναφορές αυτής της κατηγορίας συμπληρώνονται με τις ανισότητες κατά την πρόσβαση, αλλά και την ανάγκη υιοθέτησης μιας νέας κουλτούρας για αλλαγή και μετασχηματισμό, χωρίς όμως να προσδιορίζεται το περιεχόμενο της.

Οι δύο παράγοντες που εντοπίστηκαν αναφορικά με συγκεκριμένα τεχνολογικά εργαλεία ή τεχνολογικές λύσεις αφορούν στην ανάγκη για περαιτέρω αξιοποίηση της μηχανικής μάθησης (machine learning) και στην υιοθέτηση τεχνολογικών λύσεων ανοικτού κώδικα. Ο πρώτος παράγοντας συνδέεται και με τις εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης που πρόσφατα ήρθαν στην επικαιρότητα, ενώ ο δεύτερος αφορά άμεσα τον βαθμό εξάρτησης της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης σε παγκόσμια κλίμακα από τις μεγάλες εταιρείες λογισμικού.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι αναφορές στη διδασκαλία και τη μάθηση κατά τη μεταπανδημική εποχή. Σε αρκετές εργασίες, ιδίως σε εργασίες με αφόρμηση τεχνολογικές οπτικές, εντοπίζονται προτάσεις των συγγραφέων που συνήθως φέρουν και ακρωνύμια για μοντέλα οργάνωσης διδασκαλίας, τα οποία όμως δεν διακρίνονται από πρωτοτυπία ή καινοτόμες διδακτικές προσεγγίσεις. Η διαφοροποίηση στις μεθόδους αξιολόγησης και ανατροφοδότησης των φοιτητών αποτελεί ένα από τα ενδιαφέροντα πεδία αναφορών και φαίνεται πως προκύπτει από την (αναγκαστική λόγω της πανδημίας) έκθεση του διδακτικού προσωπικού και των φοιτητών σε καινούριες μεθόδους. Η αξιολόγηση με ανοικτά βιβλία ή οι ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών σε

κάποιες από τις εργασίες αναφέρονται ως εργαλεία ή τρόποι αξιολόγησης που πιθανώς να επικρατήσουν στο μέλλον, ενώ γενικότερα ανιχνεύεται μια τάση αναστοχασμού επί των πρακτικών αξιολόγησης των φοιτητών ή έστω μιας αποτίμησης της αποτελεσματικότητας τους.

Μια άλλη τάση που αναδύεται είναι η στροφή προς τις εκπαιδευτικές ανάγκες των φοιτητών (φοιτητοκεντρική μάθηση, εύλογες προσαρμογές και σχεδιασμός μαθημάτων με βάση τις εκπαιδευτικές ανάγκες των φοιτητών). Οι εύλογες προσαρμογές (reasonable accommodation) προέρχονται κυρίως από το πεδίο της συμπεριληπτικής εκπαίδευσης, ενώ ο σχεδιασμός των προγραμμάτων κυρίως από τη μη τυπική εκπαίδευση και την εκπαίδευση ενηλίκων. Ενδεχομένως, αυτή η τάση να συνδέεται με την έμφαση στο υποκείμενο έναντι του αντικειμένου της μάθησης, που έχει επισημανθεί πως συνδέεται με τη μαζικοποίηση της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, αλλά και τις εξελίξεις στα επιμέρους πεδία των Επιστημών της Εκπαίδευσης (Raïkou & Karalis, 2021). Σε αυτό το τοπίο επισημαίνεται σε μερικές εργασίες ο σημαντικός ρόλος των Κέντρων Υποστήριξης Διδασκαλίας και Μάθησης (Centers for Teaching and Learning), αλλά και η ανάγκη για αναβάθμιση των ικανοτήτων του διδακτικού προσωπικού. Τέλος, ορισμένοι σχετικά πρόσφατοι τρόποι οργάνωσης της διδασκαλίας προτείνονται ως πεδία πειραματισμού και εφαρμογής στο άμεσο μέλλον (ανεστραμμένη τάξη/ flipped classroom, μικροδιάλεξη/ microlecture, παγνιοποίηση/ gamification, βλ. και Plota & Karalis, 2019).

4 Συμπεράσματα

Στην εργασία αναλύσαμε 133 δημοσιευμένα κείμενα που δημοσιεύθηκαν τα δύο τελευταία χρόνια και αφορούν στις αλλαγές, τις μεταβολές, τις προβλέψεις και τις προοπτικές στην τριτοβάθμια εκπαίδευση κατά τη μεταπανδημική περίοδο. Μελετώντας συνολικά τα ευρήματα, μια πρώτη παρατήρηση είναι πως τα όσα διατυπώνονται ως συμπεράσματα στις περισσότερες από αυτές τις εργασίες είναι σαφώς επηρεασμένα από την προ της πανδημίας περίοδο, είναι αγκυρωμένα στο παρελθόν, ή με άλλους όρους μπορούμε να συμπεράνουμε ότι επιχειρείται μια σκιαγράφηση του μέλλοντος με όρους παρελθόντος. Επίσης, πολλά από τα συμπεράσματα είναι «αμυντικού» χαρακτήρα, δηλαδή τι δεν θα έπρεπε να συμβεί στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, πάντοτε με πλαίσια αναφοράς και ανάλυσης τις έως τώρα καταστάσεις. Συνεπώς, ένα πρώτο συμπέρασμα είναι πως μάλλον χρειάζεται ακόμη χρόνος για την αποτύπωση των μελλοντικών τάσεων.

Το υβριδικό πανεπιστήμιο εμφανίζεται πλέον όχι ως πιθανή εκδοχή, αλλά στον μεγαλύτερο αριθμό των εργασιών ως βεβαιότητα. Ωστόσο, δεν ανιχνεύεται κάποια έντονη τάση για «αντικατάσταση» του campus από την τηλεδιάσκεψη, δηλαδή για εικονικά (virtual) πανεπιστήμια. Ένα σημείο που θεωρούμε ότι αξίζει να αναδειχθεί είναι η ανάγκη για *πραγματική* επιστροφή των φοιτητών στα campus, καθώς σε ορισμένες εργασίες επισημαίνεται ότι ίσως αρκετοί φοιτητές επιλέξουν στο μέλλον να παρακολουθούν εξ αποστάσεως. Η αίσθηση του «ανήκειν», κατά τη διάρκεια της πανδημίας αποσυνδέθηκε από τον τόπο και αυτό ίσως επηρεάσει μελλοντικά τα ποσοστά παρακολούθησης. Στις περισσότερες των εργασιών τίθενται ζητήματα που αφορούν το χαρακτήρα και τη μορφή του πανεπιστημίου στο άμεσο μέλλον, δίνεται έμφαση στις τεχνολογικές εφαρμογές, τίθενται ορισμένα ερωτήματα για τους τρόπους διδασκαλίας και τους παιδαγωγικούς προβληματισμούς, αλλά δεν φαίνεται να εμφανίζονται σε μεγάλη έκταση καινοτόμες προτάσεις για τη διδασκαλία και τη μάθηση.

5 Βιβλιογραφία

- Abdallah, A. K., & Alriyami, R. (2022). Changes in the education landscape caused by COVID-19: Opportunities and challenges from UAE perspective. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 14(3), 544-559. <https://doi.org/10.18844/wjet.v14i3.7193>.
- Abid, T., Zahid, G., Shahid, N. et al. (2021). Online Teaching Experience during the COVID-19 in Pakistan: Pedagogy–Technology Balance and Student Engagement. *Fudan J. Hum. Soc. Sci.* 14, 367–391. <https://doi.org/10.1007/s40647-021-00325-7>.
- Adarkwah, M. A., & Agyemang, E. (2022). Forgotten frontline workers in higher education: Aiding Ghana in the COVID-19 recovery process. *Physics and Chemistry of the Earth*, 127, 103202. <https://doi.org/10.1016/j.pce.2022.103202>.
- Aguilar Cruz, P. D., Cruz Covarrubias, L. P., & Aguilar Pérez, P. (2022). The Effect of Resilience on Entrepreneurial Intention in Higher Education Students in a Post-Covid Stage 19. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 22(18). <https://doi.org/10.33423/jhetp.v22i18.5695>.
- Al-Bashayreh, M., Almajali, D., Altamimi, A., Masa'deh, R., & Al-Okaily, M. (2022). An Empirical Investigation of Reasons Influencing Student Acceptance and Rejection of Mobile Learning Apps Usage. *Sustainability*, 14, 4325. <https://doi.org/10.3390/su14074325>.
- Al-Freih, M. (2022). From the Adoption to the Implementation of Online Teaching in a Post-COVID World: Applying Ely's Conditions of Change Framework. *Educ. Sci.*, 12, 757. <https://doi.org/10.3390/educsci12110757>
- Alghamdi, A. K. H., El-Hassan, W. S., Al-Ahdal, A. M. H. & Hassan, A. A. (2021). Distance education in higher education in Saudi Arabia in the post-COVID-19 era. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 13(3), 485-501. <https://doi.org/10.18844/wjet.v13i3.5956>.
- Alhosani, N. et al. (2023). Affordances as experienced by university faculties during and after the sudden transition to online teaching. *Heliyon*, 9, e13159. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13159>.
- Almajali, D., Al-Okaily, M., Barakat, S., Al-Zegaier, H., & Dahalin, Z.M. (2022). Students' Perceptions of the Sustainability of Distance Learning Systems in the Post-COVID-19: A Qualitative Perspective. *Sustainability*, 14, 7353. <https://doi.org/10.3390/su14127353>.

- Almossa, S. Y., Alzahrani, S. M. (2022). Lessons on maintaining assessment integrity during COVID-19. *Int J Educ Integr*, 18, 19. <https://doi.org/10.1007/s40979-022-00112-1>.
- Alotaibi, N.S. (2022). The Significance of Digital Learning for Sustainable Development in the Post-COVID19 World in Saudi Arabia's Higher Education Institutions. *Sustainability*, 14, 16219. <https://doi.org/10.3390/su142316219>.
- Alsulami, A., Mabrouk, F., & Bousrih, J. (2023). Flexible Working Arrangements and Social Sustainability: Study on Women Academics Post-COVID-19. *Sustainability*, 15, 544. <https://doi.org/10.3390/su15010544>.
- Arias-Calderón M., Castro J., & Gayol, S. (2022). Serious Games as a Method for Enhancing Learning Engagement: Student Perception on Online Higher Education During COVID-19. *Front. Psychol*, 13. doi: 10.3389/fpsyg.2022.889975.
- Ates-Cobanoglu, A., & Cobanoglu, I. (2021). Do Turkish student teachers feel ready for online learning in post-COVID times? A study of online learning readiness. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 22 (3). <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1857751>.
- Australian Postgraduate Psychology Simulation Education Working Group (APPESWG) (2021). A New Reality: The Role of Simulated Learning Activities in Postgraduate Psychology Training Programs. *Front. Educ*, 6. doi: 10.3389/educ.2021.653269.
- Azhar A. (2023). Motivational factors among social work undergraduates in online education during the post-COVID-19 era. *Int. Soc Work.*, 66(1), 259-263. doi: 10.1177/00208728221123161. PMID: 36687134; PMCID: PMC9843286.
- Azizan, S. N., Lee, A. S. H., Crosling, G., & Atherton, G. (2021). Academic staff's perspective on blended learning practices in higher education post COVID-19: A case study of a Singaporean university. *Asia Pacific Journal of Educators and Education*, 36(2), 205–231. <https://doi.org/10.21315/apjee2021.36.2.11>.
- Azman, N., & Abdullah, D. (2021). A Critical Analysis of Malaysian Higher Education Institutions' Response towards COVID-19: Sustaining Academic Program Delivery. *Journal of Sustainability Science and Management*, 16(1), 70-96. <https://doi.org/10.46754/jssm.2021.01.008>
- Bailey, D. (2022). Interactivity during Covid-19: mediation of learner interactions on social presence and expected learning outcome within videoconference EFL courses. *J. Comput. Educ*, 9, 291–313. <https://doi.org/10.1007/s40692-021-00204-w>.
- Bajaj, P., Khan, A., Tabash, M. I. & Anagreh, S. (2021). Teachers' intention to continue the use of online teaching tools post Covid-19. *Cogent Education*, 8(1). <https://doi.org/10.1080/2331186x.2021.2002130>
- Banki, S.R. (2021). "Learning alone-a with Corona": two challenges and four principles of tertiary teaching. *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*, 14(1), 65-74. <https://doi.org/10.1108/JRIT-12-2020-0081>.
- Basheti, I.A., Assaraira, T.Y., Obeidat, N.M., Al-abed Al-haq, F., & Refai, M. (2022). Assessing Learning Preferences of Tertiary Education Students in Jordan Post COVID-19 Pandemic and the Associated Perceived Stress. *Educ. Sci.*, 12. <https://doi.org/10.3390/educsci12110829>.
- Bashir A., Bashir S., Rana K., Lambert P., & Vernallis A. (2021). Post-COVID-19 Adaptations; the Shifts Towards Online Learning, Hybrid Course Delivery and the Implications for Biosciences Courses in the Higher Education Setting. *Front. Educ*, 6. <https://doi.org/10.3389/educ.2021.711619>
- Benis, A., Amador Nelke, S., & Winokur, M. (2021). Training the Next Industrial Engineers and Managers about Industry 4.0: A Case Study about Challenges and Opportunities in the COVID-19 Era. *Sensors*, 21, 2905. <https://doi.org/10.3390/s21092905>.
- Benito, A., Yenisey, K. D., Khanna, K., Masis, M. F., Monge, R. M., Tugtan, M. A., Araya, L. D. V., & Vig, R. (2021). Changes that should remain in higher education post COVID-19: A mixed-methods analysis of the experiences at three universities. *Higher Learning Research Communications*, 11, 51–75. <https://doi.org/10.5590/10.18870/hlrc.v11i0.1195>.
- Biberman-Shalev, L., Broza, O., & Chamo, N. (2023). Contextual Changes and Shifts in Pedagogical Paradigms: Post-COVID-19 Blended Learning as a Negotiation Space in Teacher Education. *Educ. Sci*, 13, 275. <https://doi.org/10.3390/educsci13030275>.
- Bordoloi, R., Das, P. & Das, K. (2021). Perception towards online/blended learning at the time of Covid-19 pandemic: academic analytics in the Indian context. *Asian Association of Open Universities Journal*, 16(1), 41-60. <https://doi.org/10.1108/aaouj-09-2020-0079>
- Bowyer, D. et al. (2022). Academic mothers, professional identity and COVID-19: Feminist reflections on career cycles, progression and practice. *Gender Work Organ*, 29, 309–341. <https://doi.org/10.1111/gwao.12750>
- Brennan J, Deer F, Trilokekar RD, Findlay L, Foster K, Laforest G, Wheelahan L, & Wright JM. (2021). Investing in a better future: higher education and post-COVID Canada. *FACETS* 6, 871–911. <https://doi.org/10.1139/facets-2021-0006>.
- Brown, S.M. and Crawford, M.J. (2022). Thinking about developing business leadership for the post-COVID world. *New England Journal of Entrepreneurship*, 25(2), 94-102. <https://doi.org/10.1108/NEJE-04-2021-0026>.
- Camilleri, M.A. (2021). Evaluating service quality and performance of higher education institutions: a systematic review and a post-COVID-19 outlook. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 13(2), 268-281. <https://doi.org/10.1108/IJQSS-03-2020-0034>.
- Chen, C.-W., Huang, N.-T., & Hsiao, H.-S. (2022). The Construction and Application of E-Learning Curricula Evaluation Metrics for Competency-Based Teacher Professional Development. *Sustainability*, 14. <https://doi.org/10.3390/su14148538>.

- Chet, C., Sok, S., & Sou, V. (2022). The Antecedents and Consequences of Study Commitment to Online Learning at Higher Education Institutions (HEIs) in Cambodia. *Sustainability*, *14*, <https://doi.org/10.3390/su14063184>.
- Chodak, K., Ciesielski, P., Grysztar, D., Kurasinska, A., Makeeva, O., Prygiel, P., & Zabicki, M. (2023). Digital University: A Study of Students' Experiences and Expectations in the Post-COVID Era. *Educ. Sci.*, *13*, 219. <https://doi.org/10.3390/educsci13020219>.
- Creely, E. & Lyons, D. (2022). Designing flipped learning in initial teacher education: The experiences of two teacher educators. *Australasian Journal of Educational Technology*, *38*(4), 40-54. <https://doi.org/10.14742/ajet.7957>.
- Cruz-Cárdenas, J., Ramos-Galarza, C., Guadalupe-Lanas, J., Palacio-Fierro, A., Galarraga-Carvajal, M. (2022). Bibliometric Analysis of Existing Knowledge on Digital Transformation in Higher Education. In G. Meiselwitz et al. (Eds.), *HCI International 2022 - Late Breaking Papers. Interaction in New Media, Learning and Games*. HCII 2022. Lecture Notes in Computer Science, *13517*. Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-22131-6_17.
- Curran, S., Gormally, S., & Smith, C. (2022). Re-Imagining Approaches to Learning and Teaching: Youth and Community Work Education Post COVID-19. *Educ. Sci.*, *12*. <https://doi.org/10.3390/educsci12030201>.
- Davidovitch, N. & Wadmany, R. (2021). 2020– The Lecturer at a Crossroads of Teaching and Learning in Academia in Israel. *Journal of Education and e-Learning Research*, *8*(3), 281-289. <https://doi.org/10.20448/journal.509.2021.83.281.289>
- Delgado, F. (2022). Post-COVID-19 Transition in University Physics Courses: A Case of Study in a Mexican University. *Educ. Sci.*, *12*. <https://doi.org/10.3390/educsci12090627>.
- Deroncele-Acosta, A., Palacios-Núñez, M.L., & Toribio-López, A. (2023). Digital Transformation and Technological Innovation on Higher Education Post-COVID-19. *Sustainability*, *15*. <https://doi.org/10.3390/su15032466>.
- Dison, L., Padayachee, K., de Klerk, D., Conradie, W., MacAlister, F., Moch, S., & Krull, G. (2022). Reframing purpose and conceptions of success for a post-Covid-19 South African higher education. *Scholarship of Teaching and Learning in the South*, *6*(1), 33–54. <https://doi.org/10.36615/softs.v6i1.222>.
- Dong, Y., & Ishige, A. (2022). Studying Abroad from Home: An Exploration of International Graduate Students' Perceptions and Experiences of Emergency Remote Teaching. *Educ. Sci*, *12*, 98. <https://doi.org/10.3390/educsci12020098>.
- Elenurm, T. (2022). Choosing Collaborative Learning Options for Preparing Innovative Entrepreneurs. *Proceedings of the 17th European Conference on Innovation and Entrepreneurship*, 206-213.
- Emelogu, N. U., Nwafor, C. A., Chigbu, G. U., Okoyeukwu, N. G., & Eze, K. O. (2022). Awareness, proficiency and challenges in the use of emerging technologies by ESL university lecturers in the post COVID-19 ERA. *Cogent Education*, *9*(1), 2084962. <https://doi.org/10.1080/2331186x.2022.2084962>
- Ester, P., Morales, I., & Herrero, L. (2023). Micro-Videos as a Learning Tool for Professional Practice during the Post-COVID Era: An Educational Experience. *Sustainability*, *15*, 5596. <https://doi.org/10.3390/su15065596>.
- FataarI, A. & Norodien-FataarII, N. (2021). Towards an e-learning ecologies approach to pedagogy in a post-COVID world. *Journal of Education*, *84*, 155-168. <http://dx.doi.org/10.17159/2520-9868/i84a08>.
- Felix, J. J. (2021). Higher Education in Times of Instability and Disruption: Rethinking Notions of Values, Value Creation and Instructional Practices in Vietnam and Beyond. *Front. Commun*, *6*, 647471. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2021.647471>
- Fernández-Arias, P., Antón-Sancho, Á., Vergara, D., Barrientos, A. (2021). Soft Skills of American University Teachers: Self-Concept. *Sustainability*, *13*, 12397. <https://doi.org/10.3390/su132212397>.
- Fronek, P., Briggs, L., Rondon-Jackson, R., Hay, K., Maidment, J., & Medina-Martinez, K. (2023). Responding to COVID-19 in social work field education in Australia, New Zealand and the United States. *International Social Work*, *66*(1), 130–143. <https://doi.org/10.1177/00208728211048934>.
- Fűzi, B., Géring, Z., & Szendrei-Pál, E. (2022) Changing expectations related to digitalisation and socialisation in higher education. Horizon scanning of pre- and post-COVID-19 discourses. *Educational Review*, *74*(3), 484-516, <https://doi.org/10.1080/00131911.2021.2023101>.
- Gamage, K. A. A., Munguia, N., & Velazquez, L. (2022). Happy Sustainability: A Future Quest for More Sustainable Universities. *Social Sciences*, *11*, 24. <https://doi.org/10.3390/socsci11010024>.
- Gerasimenko, V. V., Kurbatskii, A. N., Kurkova, D. N. (2022). Customer Value-Oriented Business Education in The Post-Covid Era: The Case of MBA Programs in Russia. *Population and Economics*, *6*(3), 59-79. <https://doi.org/10.3897/popecon.6.e84192>.
- Giladi, A., Davidovitch, N., & Ben-Meir, L. (2022). The Professional Identity of Academic Lecturers in Higher Education Post-COVID-19 in Israel. *Educ. Sci.*, *12*, <https://doi.org/10.3390/educsci12060408>.
- Glazier, R. A., & Harris, H. S. (2021). Instructor Presence and Student Satisfaction Across Modalities: Survey Data on Student Preferences in Online and On-Campus Courses. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, *22*(3), 77–98. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v22i3.5546>.
- Gravett, K., & Ajjawi R. (2022) Belonging as situated practice. *Studies in Higher Education*, *47*(7), 1386-1396. <https://doi.org/10.1080/03075079.2021.1894118>
- Han, J. H., & Sa, H. J. (2022). Acceptance of and satisfaction with online educational classes through the technology acceptance model (TAM): the COVID 19 situation in Korea. *Asia Pacific Education Review*, *23*, 403–415. <https://doi.org/10.1007/s12564-021-09716-7>.
- Hsiao, YC. (2021). Impacts of course type and student gender on distance learning performance: A case study in Taiwan. *Educ Inf Technol*, *26*, 6807–6822. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10538-8>.

- Hurria, C. (2021). The Future of the Higher Education Sector in Australia. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 21(5). <https://doi.org/10.33423/jhetp.v21i5.4277>.
- Irhandayaningsih, A. (2021). Instrument Development for Information Literacy Assessment through Analysis and Synthesis Skills in Post Covid Higher Education. *E3S Web of Conferences*, 317. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202131703016>.
- Ivan, O.-R., Bercuci, L., Chitez, M., Rogobete, R. & Dincă, A. (2022). Making international mobility student-friendly: a linguistically embedded assessment of higher education internationalization strategies. *8th International Conference on Higher Education Advances (HEAd'22)* Universitat Politècnica de València, Valencia, 679-687. <http://dx.doi.org/10.4995/HEAd22.2022.14635>.
- Jiang, G., Ansari, A., Sivakumar, M., & McCarthy, T. (2021). Evaluation of H5P interactive videos in enhanced elearning of an environmental engineering course during COVID-19 pandemic. *9th Research in Engineering Education Symposium and 32nd Australasian Association for Engineering Education Conference*, 500-508. <https://doi.org/10.52202/066488-0055>.
- Johnson, M. W., Maitland, E., & Torday, J. (2021). Covid-19 and the Epigenetics of Learning. *Postdigital Science and Education*, 3, 389–406. <https://doi.org/10.1007/s42438-020-00190-9>.
- Jones, I. D., & Brady, G. (2022). Informal Education Pedagogy Transcendence from the ‘Academy’ to Society in the Current and Post COVID Environment. *Educ. Sci.*, 12. <https://doi.org/10.3390/educsci12010037>.
- Joshi, S. & Pramod, P. J. (2023). A Collaborative Metaverse based A-La-Carte Framework for Tertiary Education (CO-MATE). *Heliyon*, 9(2), E13424. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13424>.
- Kanetaki, Z. et al. (2022). Acquiring, Analyzing and Interpreting Knowledge Data for Sustainable Engineering Education: An Experimental Study Using YouTube. *Electronics*, 11. <https://doi.org/10.3390/electronics11142210>.
- Karalis, T. (2020). Planning and evaluation during educational disruption: lessons learned from COVID-19 pandemic for treatment of emergencies in education. *European Journal of Education Studies*, 7(4), 125-142.
- Kedra, K., Kaltsidis, C., Raikou, N., & Karalis, T. (2022). Considerations for University Pedagogy: Distance Learning One Year After the Covid-19 Pandemic Outbreak. *Journal of Education and Training Studies*, 10(3), 1-13.
- Konstantopoulou, G., Pantazopoulou, S., Iliou, T., & Raikou, N. (2020). Stress and Depression in the Exclusion of the COVID-19 Pandemic in Greek University Students. *European Journal of Public Health Studies*, 3(1), 91-99.
- Landa, N., Zhou, S., & Marongwe, N. (2021). Education in emergencies: Lessons from COVID 19 in South Africa. *International Review of Education*, 67, 167–183. <https://doi.org/10.1007/s11159-021-09903-z>.
- Lei, M., Medwell, J. (2021). Impact of the COVID-19 pandemic on student teachers: how the shift to online collaborative learning affects student teachers’ learning and future teaching in a Chinese context. *Asia Pacific Educ. Rev.*, 22, 169–179. <https://doi.org/10.1007/s12564-021-09686-w>
- Maican, M.-A., & Cocorada, E. (2021). Online Foreign Language Learning in Higher Education and Its Correlates during the COVID-19 Pandemic. *Sustainability*, 13. <https://doi.org/10.3390/su13020781>.
- Marey, A., Goubran, S., Tarabieh, K. (2022). Refurbishing Classrooms for Hybrid Learning: Balancing between Infrastructure and Technology Improvements. *Buildings*, 12, 738. <https://doi.org/10.3390/buildings12060738>.
- Martínez-Huamán, E. L., Aguirre Landa, J. P., Lizama Mendoza, V. E. & Rivas Plata, C. E. G. (2022). International Journal of Learning. *Teaching and Educational Research*, 21(11), 300-314. <https://ijlter.org/index.php/ijlter/article/view/6236/pdf>.
- Matarranz, J. L., & Garcia-Madariaga, J. (2021). Marketing Vision for Higher Education Institutions From the Perspective of Quality and Perceived Value in the Post-COVID-19 Time. *Journal of Higher Education Theory & Practice*, 21(8), 16-30. <https://doi.org/10.33423/jhetp.v21i8.4502>
- Matli, W., & Phurutsi, M. (2023). Students’ concerns about Online Remote Learning during COVID-19 Pandemic in the 4IR digital society. *Procedia Computer Science*, 219, 971-976. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.01.374>
- McLaughlin, J. S. (2021). Teaching Environmental Sustainability while Transforming Study Abroad. *Sustainability*, 13, 50. <https://dx.doi.org/10.3390/su13010050>.
- Meccawy, M., Meccawy, Z., & Alsobhi, A. (2021). Teaching and Learning in Survival Mode: Students and Faculty Perceptions of Distance Education during the COVID-19 Lockdown. *Sustainability*, 13, 8053. <https://doi.org/10.3390/su13148053>.
- Meda, L., Waghid, Z. (2022). Exploring special need students’ perceptions of remote learning using the multimodal model of online education. *Educ. Inf. Technol*, 27, 8111–8128. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-10962-4>.
- Mendoza, A., & Venables, A. (2023). Attributes of blended learning environments designed to foster a sense of belonging for higher education students. *Journal of Information Technology Education: Research*, 22, 129-156. <https://doi.org/10.28945/5082>.
- Mete, J. K., Das, R., & Chowdhury, A. (2022). Post-Covid Challenges and Opportunities for Higher Education. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 22(9), 144-155. <https://doi.org/10.33423/jhetp.v22i9.5371>
- Mok, K. H., Xiong, W. & Ke, G. (2022). Reimagining Higher Education in the Post-COVID-19 Era: Chinese Students’ Desires for Overseas Learning and Implications for University Governance. *High Educ Policy*, 35, 591–609. <https://doi.org/10.1057/s41307-022-00273-1>.

- Moonsamy, M., Nkomo, S., & Matli, W. (2022). New Education Technologies in Higher Education: E-Leadership Perspectives on South African Student Learning During and Post-Covid Reality. *International Conference on Multidisciplinary Research*, 241-252. <https://doi.org/10.26803/MyRes.2022.20>
- Miani, P., Kille, T., Lee, S.-Y., Zhang, Y. & Bates, P. R. (2021). The impact of the COVID-19 pandemic on current tertiary aviation education and future careers: Students' perspective. *Journal of Air Transport Management*, 94, 102081. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2021.102081>
- Moreno-Rodriguez, R., Diaz-Vega, M., Lopez-Bastias, & J.L., Espada-Chavarria, R. (2021). Online Training in Accessibility and Design for All: A Tool to Train Post-COVID Inclusive Graduates. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 18. <https://doi.org/10.3390/ijerph182312582>
- Morris, R., Hoelterhoff, M., & Argyros, G. (2023). The challenges and experiences of academics supporting psychological capital among students at the emergence of COVID-19: A qualitative investigation of award-winning educators at a British university. *British Journal of Educational Psychology*, 93(2), 405-422. <https://doi.org/10.1111/bjep.12565>.
- Naidoo, J. (2022). Technology- Based Pedagogy for Mathematics Education in South Africa: Sustainable Development of Mathematics Education Post COVID-19. *Sustainability*, 14, <https://doi.org/10.3390/su141710735>.
- Nandy, M., Lodh, S., & Tang, A. (2021). Lessons from Covid-19 and a resilience model for higher education. *Industry and Higher Education*, 35(1), 3-9. <https://doi.org/10.1177/0950422220962696>.
- Ng, L.-K., & Lo, C.-K. (2023). Enhancing Online Instructional Approaches for Sustainable Business Education in the Current and Post-Pandemic Era: An Action Research Study of Student Engagement. *Educ. Sci.*, 13, 42. <https://doi.org/10.3390/educsci13010042>.
- Ó Grádaigh, S., Connolly, C., Mac Mahon, B., Agnew, A., & Poole, W. (2021). An investigation of emergency virtual observation (EVO) in initial teacher education, in Australia and Ireland during the COVID-19 pandemic. *Irish Educational Studies*, 40(2), 303-310. <https://doi.org/10.1080/03323315.2021.1916561>
- Ogunji, C. V., Onwe, J. O., Ngwa, E., S., David, E., Olaolu, M. & Biamba, C. (2022) Higher education and the new normal: implications for sustainable post covid-19 era in Nigerian tertiary institutions. *Cogent Education*, 9(1). <https://doi.org/10.1080/2331186x.2022.2125206>
- Outada, H., Belaouidel, H., Jaddar, A., Chetouani, A., Dafali, A. (2023). E-Learning Acceptance in the Post COVID-19 Period: A Case Study. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 23(4), 211-221. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/e-learning-acceptance-post-covid-19-period-case/docview/2789302630/se-2>.
- Peimani, N., & Kamalipour, H. (2021). Online Education in the Post COVID-19 Era: Students' Perception and Learning Experience. *Educ. Sci.*, 11. <https://doi.org/10.3390/educsci11100633>.
- Pérez-Sanagustín, M. et al. (2022). A Competency Framework for Teaching and Learning Innovation Centers for the 21st Century: Anticipating the Post-COVID-19 Age. *Electronics*, 11. <https://doi.org/10.3390/electronics11030413>
- Pick, L.T., McCartan, C., Fee, K., & Hermon, J. P. (2022). The experiences of students transitioning back to in-person learning post-Covid-19. A: *SEFI 50th Annual conference of The European Society for Engineering Education. "Towards a new future in engineering education, new scenarios that european alliances of tech universities open up"*. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, 626-634. <https://doi.org/10.5821/conference-9788412322262.1114>
- Plota, D., & Karalis, T. (2019). Organization and implementation of a Flipped Classroom course in the Greek University context. *Educational Journal of the University of Patras UNESCO Chair*, 6(2), 53-61.
- Prasetyanto, D., Rizki, M., & Sunitiyoso, Y. (2022). Online Learning Participation Intention after COVID-19 Pandemic in Indonesia: Do Students Still Make Trips for Online Class? *Sustainability*, 14, 1982. <https://doi.org/10.3390/su14041982>.
- Radhamani, R., Kumar, D., Nizar, N. et al. (2021). What virtual laboratory usage tells us about laboratory skill education pre- and post-COVID-19: Focus on usage, behavior, intention and adoption. *Educ Inf Technol*, 26, 7477-7495. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10583-3>.
- Raikou, N. (2012). Can University be a Transformative Environment? Fostering Critical Reflection Through Art in Higher Education. *Journal of Literature and Art Studies*, 2(3), 416-421.
- Raikou, N., & Karalis, T. (2016). Adult Education and Higher Education – A Focus on Transformative Learning in Universities. *International Education and Research Journal*, 2(4), 19-22.
- Raikou, N., & Karalis, T. (2021). Teaching Higher Education Pedagogy in a Department of Education: An Assessment Based on Students' Views and Opinions. *Higher Education Studies*, 11(4), 48-58.
- Rakaj, D. (2023). University Professors' Perceptions of Online Learning during the COVID-19 Pandemic: A Case Study. *International Journal of Information and Education Technology*, 13(1), 176-180. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2023.13.1.1793>
- Ramlan, M., Maziah, M., Norhapizah, M. B., Hapini, A., Ponnmalar, B. S., & Mohd, F. J. (2021). An Exploration on Online Learning Challenges in Malaysian Higher Education: The Post COVID-19 Pandemic Outbreak. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 12(7), 391-398. <https://doi.org/10.14569/ijacsa.2021.0120744>
- Rangel-de Lázaro, G., & Duart, J.M. (2023). You Can Handle, You Can Teach It: Systematic Review on the Use of Extended Reality and Artificial Intelligence Technologies for Online Higher Education. *Sustainability*, 15. <https://doi.org/10.3390/su15043507>.

- Rapanta, C., Botturi, L., Goodyear, P., Guàrdia, L. & Koole, M. (2021). Balancing Technology, Pedagogy and the New Normal: Post pandemic Challenges for Higher Education. *Postdigital Science and Education*, 715–742. <https://doi.org/10.1007/s42438-021-00249-1>.
- Robnett, R. D, Ballen, C. J, Fagbodun, S, Lane, K., McCoy, SJ., Robinson, L., et al. (2022) Are synchronous chats a silver lining of emergency remote instruction? Text-based chatting is disproportionately favored by women in a nonmajors introductory biology course. *PLoS ONE*, 17(10), e0273301. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0273301>.
- Sa'di, R. A., et al. (2022). Future Proposals for E-Learning at Conventional Tertiary Institutions as they Move on Past the COVID Experience. *The Electronic Journal of e-Learning*, 20(5), 523-537. <https://academic-publishing.org/index.php/ejel/article/view/2565>.
- Saleem, I., Shamsi, M. A., & Magd, H. (2023). Impact Assessment of Ease and Usefulness of Online Teaching in Higher Education in Post COVID Era. *International Journal of Information and Education Technology*, 13(1), 102-113. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2023.13.1.1785>
- Salem, M. A., Sobaih, A. E. E. (2022). ADIDAS: An Examined Approach for Enhancing Cognitive Load and Attitudes towards Synchronous Digital Learning Amid and Post COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19, 16972. <https://doi.org/10.3390/ijerph192416972>.
- Sam, C. Y. (2022). Post-COVID-19 and higher education. *Journal of Applied Learning & Teaching*, 5(1). <https://doi.org/10.37074/jalt.2022.5.1.21>.
- Santana-Martel, J, S. & Pérez- Garcias, A. (2022). Students' Agency and Self-Regulated Skills through the Lenses of Assessment Co-creation in Post-COVID-19 Online and Blended Settings: A Multi-Case Study. *Journal of Interactive Media in Education*, 1(8), 1–17. <https://doi.org/10.5334/jime.746>.
- Schwenck, C. M. & Pryor, J. D. (2021). Student perspectives on camera usage to engage and connect in foundational education classes: It's time to turn your cameras on. *International Journal of Educational Research Open*, 2. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2021.100079>.
- Sharma, A., Alvi, I. (2021). Evaluating pre and post COVID 19 learning: An empirical study of learners' perception in higher education. *Educ Inf Technol*, 26, 7015–7032. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10521-3>.
- Sharma, L., Shree, S. (2023). Exploring the Online and Blended Modes of Learning for Post-COVID-19: A Study of Higher Education Institutions. *Educ. Sci.*, 13. <https://doi.org/10.3390/educsci13020142>.
- Shobana, B. T. & Sathish Kumar, G. A. (2022). I-quiz: an intelligent assessment tool for non-verbal behaviour detection. In *Computer Systems Science and Engineering*, 40(3), 1007–1021. <https://doi.org/10.32604/csse.2022.019523>
- Shrestha, A., Crawford, J., Chen, H. et al. (2022). Delivering forestry courses online: experiences, lessons learned, and future of forestry online education in the Asia Pacific. *J. For. Res.* <https://doi.org/10.1007/s11676-022-01555-5>.
- Sirotkin, A.V., Pavlíková, M., Hlad, L., Králik, R., Zarnadze, I., Zarnadze, S., Petrikovicová, L. (2023). Impact of COVID-19 on University Activities: Comparison of Experiences from Slovakia and Georgia. *Sustainability*, 15, 1897. <https://doi.org/10.3390/su15031897>.
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333-339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>.
- Soria-Barreto, K., Ruiz-Campo, S., Al-Adwan, A.S., Zuniga-Jara, S. (2021). University Students Intention to Continue Using Online Learning Tools and Technologies: An International Comparison. *Sustainability*, 13. <https://doi.org/10.3390/su132413813>.
- Sukiman, Haningsih, S., & Rohmi, P. (2022). The pattern of hybrid learning to maintain learning effectiveness at the higher education level post-COVID-19 pandemic. *European Journal of Educational Research*, 11(1), 243-257. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.11.1.243>.
- Sun, Y, Li, N., Hao, J.L., Di Sarno, L., & Wang, L. (2022). Post-COVID-19 Development of Transnational Education in China: Challenges and Opportunities. *Educ. Sci.*, 12. <https://doi.org/10.3390/educsci12060416>.
- Suriagiri, S. Norlaila, N. Wahyurudhanto, A., & Akrim. A. (2022). Online Vs. In-Campus, Comparative Analysis of Intrinsic Motivation Inventory, Student Engagement and Satisfaction: A way forward for Post COVID-19 Era. *The Electronic Journal of e-Learning*, 20 (5), 588-604. www.ejel.org.
- Takács R, Takács S, T Kárász J, Horváth Z and Oláh A (2021). Exploring Coping Strategies of Different Generations of Students Starting University. *Front. Psychol*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.740569>
- Tang, Y.M., Lau, Yy. & Chau, K.Y. (2022). Towards a sustainable online peer learning model based on student's perspectives. *Educ Inf Technol*, 27, 12449–12468. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11136-y>
- Tilak, J. B. G., & Kumar, A. G. (2022). Policy Changes in Global Higher Education: What Lessons Do We Learn from the COVID-19 Pandemic? *High Educ Policy*, 35, 610–628. <https://doi.org/10.1057/s41307-022-00266-0>.
- Todorić Miličević, T. (2022). The humanities at a crossroads: Challenges and prospects in the (post-)COVID-19 world. *Slavia Meridionalis*, 22. <https://doi.org/10.11649/sm.2695>.
- Tomé, E., Gromova, E. (2021). Development of Emergent Knowledge Strategies and New Dynamic Capabilities for Business Education in a Time of Crisis. *Sustainability*, 13. <https://doi.org/10.3390/su13084518>.
- Tran, T. X., Vo, T. T. T., Ho, C. (2023). From Academic Resilience to Academic Burnout among International University Students during the Post-COVID-19 New Normal: An Empirical Study in Taiwan. *Behav. Sci.*, 13. <https://doi.org/10.3390/bs13030206>.
- Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British Journal of Management*, 14(3), 207-222.

- Triviño-Cabrera, L., Chaves-Guerrero, E.I., & Alejo-Lozano, L. (2021). The Figure of the Teacher-Prosumer for the Development of an Innovative, Sustainable, and Committed Education in Times of COVID-19. *Sustainability*, 13. <https://doi.org/10.3390/su13031128>.
- Urban ECA Collective, et al. (2022). Redefining the role of urban studies Early Career Academics in the post-COVID-19 university. *City*, 26(4), 562-586. <https://doi.org/10.1080/13604813.2022.2091826>
- Useh, U. (2021). Sustainable Development Goals as a Framework for Postgraduate Future Research Following COVID-19 Pandemic: A New Norm for Developing Countries. *Higher Education for the Future*, 8(1), 123–132. <https://doi.org/10.1177/2347631120972064>
- Victorino, G., Bandeira, R., Painho, M., Henriques, R., Coelho, P.S. (2022). Rethinking the Campus Experience in a Post-COVID World: A Multi-Stakeholder Design Thinking Experiment. *Sustainability*, 14. <https://doi.org/10.3390/su14137655>.
- Wang, X., & Sun, X. (2022). Higher Education During the COVID-19 Pandemic: Responses and Challenges. *Education As Change*, 26. <https://doi.org/10.25159/1947-9417/10024>.
- Wenceslao, P., & Felisa, G. (2021). Challenges to Online Engineering Education during the Covid-19 Pandemic in Eastern Visayas, Philippines. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 20(3), 84-96. <https://doi.org/10.26803/ijlter.20.3.6>.
- Xie, Q. (2022). The Factors Influencing Chinese University Teachers' Intentions for Using the Micro-Lecture in the Post COVID-19 Era. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 19. <https://doi.org/10.3390/ijerph192214887>.
- Yan, Y., Vyas, L., Wu, A. M., & Rawat, S. (2022). Effective online education under COVID-19: Perspectives from teachers and students. *Journal of Public Affairs Education*, 28(4), 422-439. <https://doi.org/10.1080/15236803.2022.2110749>
- Yeung, S. M. C. (2021). Future learning mode under post-COVID-19: Innovations, transformations, engagement. *Corporate Governance and Organizational Behavior Review*, 5(1), 8-14. <https://doi.org/10.22495/cgobrv5i1p1>.
- Zacharis, G., & Nikolopoulou, K. (2022). Factors predicting University students' behavioral intention to use eLearning platforms in the post-pandemic normal: an UTAUT2 approach with 'Learning Value'. *Educ Inf Technol*, 27, 12065–12082. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11116-2>.
- Zaimakis, Y., Papadaki, M. (2022). On the digitalisation of higher education in times of the pandemic crisis: techno-philic and techno-sceptic attitudes of social science students in Crete (Greece). *SN Soc Sci*, 2(77). <https://doi.org/10.1007/s43545-022-00380-1>.
- Zhang Y., & Liu B. (2021). Psychological Distress Among Chinese College Students During the COVID-19 Pandemic: Does Attitude Toward Online Courses Matter? *Front. Psychol*, 12(6), <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.665525>
- Zhang, C., Hao, J., Liu, Y., Cui, J. & Yu, H. (2022). Associations Between Online Learning, Smartphone Addiction Problems, and Psychological Symptoms in Chinese College Students After the COVID-19 Pandemic. *Front. Public Health*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.881074>
- Zhou, M., Dzingirai, C., Hove, K., Chitata, T., & Mugandani, R. (2022). Adoption, use and enhancement of virtual learning during COVID 19. *Education and Information Technologies*, 27, 8939–8959. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-10985-x>.

Αποτελέσματα έρευνας για τη Διδασκαλία και Μάθηση σε Ελληνικό Πολυτεχνείο

Ε. Κρασαδάκη
Κέντρο Υποστήριξης Διδασκαλίας και Μάθησης
Πολυτεχνείο Κρήτης, 73100, Χανιά, Ελλάδα
E-mail: ekrasadaki@tuc.gr

Περίληψη

Το Κέντρο Υποστήριξης Διδασκαλίας και Μάθησης του Πολυτεχνείου Κρήτης πραγματοποίησε έρευνα στο ακαδημαϊκό προσωπικό το καλοκαίρι του 2022, επιδιώκοντας να μελετήσει για πρώτη φορά ζητήματα που σχετίζονται με τη διδασκαλία και μάθηση κι έτσι να διαμορφώσει μελλοντικά τις δράσεις του. Το ερωτηματολόγιο είναι οργανωμένο σε πέντε ενότητες: δημογραφικά, διδασκαλία, αξιολόγηση και ανατροφοδότηση, διδακτικοί στόχοι και μαθησιακά αποτελέσματα, και τέλος, ενδεικτικά θέματα ενδιαφέροντος επιμόρφωσης και ανοικτού τύπου ερωτήσεις. Ενενήντα τέσσερα άτομα συμμετείχαν στην έρευνα, αριθμός που αντιστοιχεί στο 34% του ακαδημαϊκού προσωπικού των προπτυχιακών/μεταπτυχιακών προγραμμάτων, κάθε τύπου και ειδικευσης, οι περισσότεροι από αυτούς μέλη ΔΕΠ. Τα κύρια αποτελέσματα δείχνουν ότι τα ηλεκτρονικά μέσα που κυρίως χρησιμοποιούνται στη διδασκαλία είναι οι διαφάνειες, ενώ οι τελικές γραπτές εξετάσεις είναι η επικρατούσα πρακτική, αν και ορισμένα άτομα δίδουν ομαδικά πρότζεκτ ως ένα έξτρα τρόπο τελικής βαθμολόγησης. Η ανατροφοδότηση στις εργασίες/πρότζεκτ είναι μικρή και οι τεχνικές της διαμορφωτικής αξιολόγησης δεν εφαρμόζονται, τα οποία ως ευρήματα αποτελούν ένα σημαντικό μήνυμα. Οι περισσότεροι διδάσκοντες καλύπτουν τους διδακτικούς τους στόχους, ενώ λίγοι δεν προσαρμόζουν το υλικό ή τις διδακτικές τους τεχνικές στις ανάγκες των φοιτητών. Συνολικά, τα αποτελέσματα ανέδειξαν το υψηλό ενδιαφέρον των συμμετεχόντων στα θέματα της πανεπιστημιακής παιδαγωγικής καθώς και το σημαντικό περιθώριο επιμορφωτικών δράσεων που μπορεί να σχεδιάσει μελλοντικά το Κέντρο.

Abstract

The Teaching and Learning Support Center of the Technical University of Crete conducted a survey on the academic staff during summer of 2022, seeking to analyze for the first time issues related with teaching and learning and therefore to form a basis of its future training activities. The questionnaire is organized into five sections: demographics, teaching, assessment and feedback, teaching goals/ learning outcomes, and, finally, topics of interest for training along with open-ended questions. Ninety-four persons participated, representing 34% of the academic staff, of every type and specialty, for undergraduate/postgraduate engineering programs, most of them being professors. The main results show that slides are the most used electronic media in the classroom while final written exams constitute the mostly used practice, although some instructors offer an extra grading option, like project development. Feedback on students' assignments/projects is pure and formative assessment is not applied, which both constitute a valuable message. Most instructors cover their goals, while there are few who do not adapt their material or teaching practice to their students' needs. Overall, the results indicated, firstly, the high interest of participants on issues related with university pedagogy, and, secondly, the serious margin for the Center to organize training activities in the near future.

Keywords: Teaching and Learning Survey; Engineering Education; Higher Education; Teaching and Learning Support Center

1 Εισαγωγή

Το Κέντρο Υποστήριξης Διδασκαλίας και Μάθησης (πρώην ΓΡΑ.ΔΙ.Μ.) του Πολυτεχνείου Κρήτης (ΠΚ) εντάχθηκε στο Πρόγραμμα ΕΣΠΑ 2014-2020 τον Μάιο 2022. Τρία από τα 25 πανεπιστημιακά ιδρύματα της χώρας διέθεταν αντίστοιχες πρωτοβουλίες, με πρωτοπόρους το Πανεπιστήμιο Πατρών και το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης και αργότερα το Πανεπιστήμιο Κρήτης. Στη νομοθεσία, τα ΓΡΑ.ΔΙ.Μ., αρχικά προβλέφθηκαν στο Ν. 4009/2011 και στον Ν. 4485/2017, χωρίς κάποια χρηματοδότηση, ενώ τελευταία και στους νόμους 4653/2020 και 4957/2022. Πρώτη φορά χρηματοδοτήθηκαν το 2022 από το ΕΣΠΑ 2014-2020 του Υπ. Ανάπτυξης και Επενδύσεων. Στα τέλη του 2021 – αρχές του 2022, κλήθηκαν τα ιδρύματα να καταθέσουν προτάσεις χρηματοδότησης για μια νέα υπηρεσία που θα υποστηρίζει, ενημερώνει και επιμορφώνει το ακαδημαϊκό προσωπικό στα σύγχρονα παιδαγωγικά ζητήματα και στην αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνίας στην εκπαίδευση. Τα ιδρύματα εντάχθηκαν στο Πρόγραμμα, το οποίο προέβλεπε ως χωριστό έργο την Οριζόντια Δράση, ως ένα τρόπο συνεργασίας και δικτύωσης των Ιδρυμάτων.

Η πρώτη δράση στο έργο του ΠΚ αφορά την διενέργεια έρευνας αναγκών επιμόρφωσης των μελών, όλων των

ιδιοτήτων και ρόλων που μετέχουν στο εκπαιδευτικό έργο, είτε ως τακτικό ή ως έκτακτο προσωπικό. Η παράδοση των αποτελεσμάτων προβλεπόταν για τα τέλη Οκτωβρίου 2022, ώστε να υπάρχει περιθώριο σχεδιασμού των αξόνων δράσης μέχρι το κλείσιμο του έργου (Οκτώβριος 2023). Η διερεύνηση των αναγκών είναι μια σημαντική δραστηριότητα για τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη προγραμμάτων εκπαίδευσης/επιμόρφωσης (Gavriilidou et al. 2023) που επιδιώκει να εντοπίσει τις διαφορές ανάμεσα σε μια υπάρχουσα κατάσταση και μια επιθυμητή (Witkin & Altchuld 1995). Η ανάγκη επιμόρφωσης των ενηλίκων ορίζεται βάσει δύο προσεγγίσεων: (α) την ανεπάρκεια προσόντων και εφοδίων, τα οποία θεωρούνται απαραίτητα, προκειμένου το άτομο να εκτελέσει μία εργασία και (β) τα κίνητρα του ατόμου κατά τη συμμετοχή του σε επιμορφωτικά προγράμματα (Witkin & Altchuld 1995; Καραλής 2005, Βεργίδης & Καραλής 2008). Τα επίπεδα διερεύνησης των εκπαιδευτικών αναγκών ορίζονται σε σχέση με τον οργανισμό/επιχείρηση ή εργασία/δραστηριότητα ή άτομο/ομάδα ατόμων (Gupta, 2007). Η παρούσα έρευνα εστιάζει στο επίπεδο της εργασίας ή δραστηριότητας, δηλαδή στο προσωπικό που δρα σε ένα συγκεκριμένο περιβάλλον (ΠΚ) και προσφέρει ένα συγκεκριμένο έργο (εκπαίδευση). Σε αυτή την περίπτωση, επιδιώκεται να προσδιοριστούν οι ανάγκες σε γνώσεις, δεξιότητες και στάσεις των ατόμων μέσω, συνήθως, ερευνών που μελετούν τα θεμελιώδη στοιχεία της εργασίας και τις βασικές συνέπειες της δραστηριότητας των ατόμων αυτών.

Στόχος της παρούσας εργασίας είναι η παρουσίαση των βασικών αποτελεσμάτων της έρευνας για τη διδασκαλία και μάθηση που πραγματοποιήθηκε από το Κέντρο Υποστήριξης Διδασκαλίας και Μάθησης. Ειδικότερα, στην 2^η ενότητα αναλύεται η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε ενώ στην 3^η ενότητα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα και γίνεται σχολιασμός τους. Το άρθρο κλείνει με περιορισμούς και προτάσεις.

2 Μεθοδολογία

Με γνώμονα ότι δεν είχε προηγηθεί ανάλογη έρευνα στο ΠΚ, κρίθηκε αναγκαία μια εις βάθος διερεύνηση του τρόπου που παρέχεται το εκπαιδευτικό έργο για τη διαμόρφωση των αξόνων δράσης που θα μπορούσε το Κέντρο να εστιάσει. Στο ερωτηματολόγιο περιελήφθησαν τρεις βασικές διαστάσεις: διδασκαλία, αξιολόγηση – ανατροφοδότηση και διδακτικοί στόχοι - μαθησιακά αποτελέσματα, ενώ συνολικά διαρθρώνεται σε 5 ενότητες. Επιμέρους στόχοι είναι η διάγνωση των διδακτικών πρακτικών, οι δραστηριότητες που ανατίθενται στους φοιτητές, τα τεχνολογικά μέσα που αξιοποιούνται στην εκπαίδευση, ο τρόπος αξιολόγησης/ανατροφοδότησης, η προσαρμογή των διδακτικών στόχων στις ανάγκες των φοιτητών, η κάλυψη των μαθησιακών αποτελεσμάτων, οι προτάσεις των διδασκόντων για ζητήματα πανεπιστημιακής εκπαίδευσης κ.ά.

2.1 Δείγμα και διαδικασία

Το δείγμα αποτέλεσαν 94 άτομα του ακαδημαϊκού προσωπικού του ΠΚ, δηλαδή μέλη ΔΕΠ, μέλη του ειδικού διδακτικού προσωπικού (ΕΕΠ, ΕΔΠ, ΕΤΕΠ) και Συμβασιούχοι διδάσκοντες προπτυχιακών μαθημάτων και εργαστηρίων, σε σύνολο 273 ατόμων του πληθυσμού - στόχου. Η διαμόρφωση του εργαλείου συλλογής δεδομένων, η ηλεκτρονική του μετάπτωση, η ενημέρωση των μελών, η πιλοτική εφαρμογή, η συλλογή, η ανάλυση και τεκμηρίωση διήρκεσε από 19 Μαΐου έως τέλη Οκτωβρίου 2022. Το ερωτηματολόγιο στάλθηκε σε όλα τα μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας. Για την ενημέρωση των συμβασιούχων ζητήθηκαν λίστες από τις Γραμματείες των Σχολών του έτους 2021-22 προκειμένου να αποσταλούν προσωπικά email, ενώ το τακτικό προσωπικό ενημερώθηκε μέσω email και προσωπικών επαφών καθώς και συνεργασιών με τους Κοσμήτορες των Σχολών.

2.2. Εργαλείο συλλογής δεδομένων

Η έρευνα είναι ποσοτική και έγινε μέσω αποστολής ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου ατομικής συμπλήρωσης, τηρώντας όλα τα απαραίτητα μέτρα προστασίας των προσωπικών δεδομένων. Στην πρώτη σελίδα του ερωτηματολογίου υπάρχει εισαγωγικό κείμενο που ενημερώνει για τον σκοπό της έρευνας, την τήρηση των κανόνων δεοντολογίας, την ανώνυμη συμμετοχή και τα στοιχεία επικοινωνίας της υπεύθυνης της έρευνας. Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει 29 κύριες ερωτήσεις σε πέντε ενότητες (δημογραφικά/ γενικά στοιχεία, διδασκαλία, αξιολόγηση - ανατροφοδότηση, διδακτικοί στόχοι - μαθησιακά αποτελέσματα, προτάσεις), οι περισσότερες κλειστού τύπου, μίας απάντησης ή πολλαπλών απαντήσεων, αρκετές από αυτές τύπου Likert. Το πλήρες ερωτηματολόγιο παρατίθεται στο Παράρτημα.

Το ερωτηματολόγιο βασίστηκε στην εμπειρία της ερευνήτριας σε συνδυασμό με τον στόχο της έρευνας για την αποτύπωση της διδασκαλίας και μάθησης που συντελείται στο συγκεκριμένο ίδρυμα που διαθέτει σχολές μηχανικών, με αρκετές διαφορές και ανάγκες μεταξύ τους. Για τον λόγο αυτό, μετά τον αρχικό σχεδιασμό, διανεμήθηκε σε 20 εθελοντές, οι οποίοι το συμπλήρωσαν, προκειμένου να εντοπισθούν πιθανά προβληματικά σημεία και ασάφειες που θα δυσχέραιναν την κατανόησή του. Η πιλοτική έρευνα διήρκεσε μία εβδομάδα, και τα άτομα που το συμπλήρωσαν δεν συμμετείχαν στην κύρια έρευνα.

Λαμβάνοντας υπόψη τις παρατηρήσεις του πιλοτικού δείγματος, έγιναν οι απαραίτητες διορθώσεις και οριστικοποιήθηκε το τελικό σχέδιο του ερωτηματολογίου, το οποίο δομείται στις ενότητες: (α) Δημογραφικά/γενικά στοιχεία, όπως φύλο, ιδιότητα, έτη στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, σχολή συμμετέχοντα

κ.ά., ερωτήσεις 1 έως 8. (β) Διδασκαλία: ερωτήσεις 9 έως 18, από τις οποίες ορισμένες επιδιώκουν να ανιχνεύσουν θεμελιώδη ζητήματα της διδασκαλίας (π.χ. χρήση ηλεκτρονικών μέσων εντός/εκτός αίθουσας, ρόλος(οι) διδάσκοντα/φοιτητών, δραστηριότητες εντός/εκτός αίθουσας), όπως οι ερωτήσεις 12-13, 17-18, οι οποίες αναλύονται σε πολλές επιμέρους επιλογές. (γ) Αξιολόγηση: ερωτήσεις 19 έως 21, από τις οποίες οι 20 και 21 επιδιώκουν να ανιχνεύσουν θεμελιώδη ζητήματα της αξιολόγησης - ανατροφοδότησης (π.χ. τρόπος ανατροφοδότησης, έλεγχος προόδου φοιτητών) και αναλύονται σε πολλές επιμέρους επιλογές. (δ) Διδακτικοί στόχοι – Μαθησιακά αποτελέσματα: ερωτήσεις 22 έως 26, οι οποίες, ομοίως, επιδιώκουν να αξιολογήσουν ποιοτικά δεδομένα για τους στόχους των διδασκόντων και τα μαθησιακά αποτελέσματα, και τέλος η ενότητα (ε) με τις ερωτήσεις 27 έως 29, από τις οποίες οι δύο τελευταίες ερωτήσεις είναι ανοικτού τύπου. Για την στάθμιση έγινε χρήση των ιδιοτήτων των συμμετεχόντων σε σχέση με την διάρθρωση του πληθυσμού του ακαδημαϊκού προσωπικού του ΠΚ, όπως φαίνεται στον Πίνακα 1 (βλ. ενότητα 3.1).

Για την εσωτερική αξιοπιστία του ερωτηματολογίου ελέγχθηκε ο συντελεστής Cronbach alpha, ανά περίπτωση. Στις περισσότερες διαστάσεις του ερωτηματολογίου οι δείκτες που προέκυψαν είναι μεγαλύτεροι του 0.7 επιβεβαιώνοντας την αξιοπιστία τους, σύμφωνα με τον Field (2005). Αναλυτικότερα, αξιοπιστία διάσταση «διδασκαλία» (ερωτήσεις 12, 13, 17, 18), δείκτης Cronbach alpha = 0.770, 34 items. Διάσταση «αξιολόγηση» (ερωτήσεις 20 και 21) δείκτης Cronbach alpha = 0.748, 16 items. Διάσταση «διδασκτικοί στόχοι – μαθησιακά αποτελέσματα» (ερωτήσεις 22 έως 25) δείκτης Cronbach alpha = 0.652, 4 items.

3 Αποτελέσματα έρευνας - Συζήτηση

3.1 Γενικά στοιχεία

Στην ανάλυση λήφθηκαν υπόψη 94 πλήρως συμπληρωμένα ερωτηματολόγια (βλ. Πίνακα 1). Συνεπώς, το πλήθος των συμμετεχόντων αντανάκλα τις απόψεις του 34% του συνολικού πληθυσμού του ακαδημαϊκού προσωπικού το έτος 2021-22 (εξαιρουμένων των εξωτερικών συνεργατών σε μεταπτυχιακά/ξενόγλωσσα προγράμματα). Η αναλογία δείγματος προς πληθυσμό υποδεικνύει το ισχυρό ενδιαφέρον συμμετοχής στην έρευνα των μελών ΔΕΠ, ΕΕΠ, Συμβασιούχων διδασκόντων μαθημάτων καθώς και των μελών ΕΔΠ, ενώ μικρότερο ενδιαφέρον έδειξαν τα μέλη ΕΤΕΠ και οι Συμβασιούχοι εργαστηρίων. Η αναντιστοιχία μεταξύ της ποσόστωσης στον πληθυσμό και στο δείγμα ανά ιδιότητα, αντιμετωπίστηκε μέσω των συντελεστών στάθμισης που αντανάκλουν τη διάρθρωση του πληθυσμού.

Ιδιότητα	Πληθυσμός 2021-22*	% στον Πληθυσμό	Δείγμα	% στο Δείγμα	Στάθμιση
ΔΕΠ	119	43.59	42	44.68	0.98
ΕΔΠ	78	28.57	25	26.60	1.07
ΕΕΠ	2	0.73	2	2.13	0.34
ΕΤΕΠ	11	4.03	1	1.06	3.80
Συμβ. Μαθημάτων	28	10.26	16	17.02	0.60
Συμβ. Εργαστηρίων	35	12.82	8	8.51	1.51
Σύνολο	273		94		

*δεν περιλαμβάνονται οι εξωτερικοί συνεργάτες για ΜΠΣ/ΞΠΣ

Πίνακας 1: Ανάλυση Πληθυσμού – Δείγματος και στάθμιση.

Τα δημογραφικού τύπου δεδομένα και τα γενικά στοιχεία του δείγματος, της 1^{ης} ενότητας του ερωτηματολογίου, παρουσιάζονται στον Πίνακα 2.

		f	%
Φύλο	Ανδρας	60	64
	Γυναίκα	34	36
Ιδιότητα	ΔΕΠ	42	45
	ΕΔΠ	25	27
	ΕΕΠ	2	2
	ΕΤΕΠ	1	1
	Συμβασιούχος διδασκαλίας μαθήματος	16	17
	Συμβασιούχος διδασκαλίας εργαστηρίου	8	9
Έτη διδασκαλίας στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό	Κανένα έως 5 έτη	23	24.5
	6 έως 10 έτη	14	14.9
	11 έως 20 έτη	24	25.5
	21 έως 30 έτη	22	21.3
	Άνω των 30 ετών	11	13.8

Σχολή	Μηχανικών Παραγωγής & Διοίκησης (ΜΠΔ)	30	32
	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών (ΗΜΜΥ)	9	10
	Μηχανικών Ορυκτών Πόρων (ΜΗΧΟΠ)	21	22
	Χημικών Μηχανικών & Μηχανικών Περιβάλλοντος (ΧΗΜΗΠΕΡ)	14	15
	Αρχιτεκτόνων Μηχανικών (ΑΡΧΜΗΧ)	20	21
Σύνολο		94 άτομα	

Πίνακας 2: Στοιχεία δείγματος.

Οι περισσότεροι συμμετέχοντες είναι άνδρες (64%). Το ποσοστό αυτό συμβαδίζει με τα αποτελέσματα της έρευνας της Επιτροπής Ισότητας των Φύλων του ΠΚ που δείχνει ότι στο ακαδημαϊκό προσωπικό οι άνδρες υπερτερούν αριθμητικά των γυναικών. Οι περισσότεροι συμμετέχοντες είναι μέλη ΔΕΠ (45%) και ακολουθούν οι ΕΔΙΠ (27%), οι Συμβασιούχοι διδάσκοντες μαθήματος (17%), οι Συμβασιούχοι διδασκαλίας εργαστηρίου (9%), οι ΕΕΠ (2%) και οι ΕΤΕΠ (1%). Από τα 42 μέλη ΔΕΠ που συμμετείχαν, τα 31 άτομα είναι στις βαθμίδες του Καθηγητή και Αναπληρωτή Καθηγητή (69% στο σύνολο των συμμετεχόντων μελών ΔΕΠ).

Η συμμετοχή από τη σχολή Μηχανικών Παραγωγής & Διοίκησης (ΜΠΔ) είναι η υψηλότερη με 32% και ακολουθούν οι σχολές Μηχανικών Ορυκτών Πόρων (ΜΗΧΟΠ) με 22%, Αρχιτεκτόνων Μηχανικών (ΑΡΧΜΗΧ) με 21%, Χημικών Μηχανικών & Μηχανικών Περιβάλλοντος (ΧΗΜΗΠΕΡ) με 15% και Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών (ΗΜΜΥ) με 10%.

Στα αποτελέσματα που ακολουθούν, στην τρέχουσα και στις επόμενες υποενότητες, έχουν ληφθεί υπόψη οι συντελεστές στάθμισης ανά ιδιότητα. Ειδικότερα, σε σχέση με τα έτη διδασκαλίας στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό, (Πίνακας 3) προέκυψε ότι το 22.7% διαθέτει έως 5 έτη και το 14.4% από 6 - 10 έτη, δηλαδή το 37.1% διαθέτει μικρή/πολύ μικρή εμπειρία που θα πρέπει να μας απασχολήσει μελλοντικά. Από τα επιμέρους αποτελέσματα προκύπτει ότι πολύ μικρή (0 - 5 έτη) και μικρή (6 - 10 έτη) διδακτική εμπειρία διαθέτουν, κυρίως, οι Συμβασιούχοι διδάσκοντες μαθημάτων και εργαστηρίων. Από τα μέλη ΔΕΠ το 14.3% και 11.9% με πολύ μικρή/μικρή διδακτική εμπειρία, αντίστοιχα, είναι στη βαθμίδα του Επίκουρου. Βεβαίως, το 62.9% των συμμετεχόντων διαθέτει διδακτική εμπειρία άνω των 10 ετών (ΔΕΠ, ΕΔΙΠ, ΕΕΠ, ΕΤΕΠ) που αιτιολογείται διότι το ΠΚ απέκτησε τακτικό ακαδημαϊκό προσωπικό από το 1984-85 που λειτούργησε η σχολή ΜΠΔ.

	Έτη Διδασκαλίας				
	0 - 5	6 - 10	11 - 20	21 - 30	Άνω των 30
ΔΕΠ	14.3%	11.9%	33.3%	21.4%	19%
ΕΔΙΠ	3.7%	7.4%	37%	33.3%	18.5%
ΕΕΠ				100%	
ΕΤΕΠ				100%	
Συμβ. Μαθήματος	70%	20%	10%		
Συμβ. Εργαστηρίου	61.5%	38.5%			
Σύνολο	22.7%	14.4%	25.8%	23.7%	13.4%

Πίνακας 3: Έτη διδασκαλίας ανά Ιδιότητα.

Ακολουθώς, οι συμμετέχοντες δήλωσαν, σε αριθμητική κλίμακα από το 1 έως το 10, τον χρόνο που διαθέτουν στην διδασκαλία, στην έρευνα και σε διοικητικής φύσης ζητήματα (βλ. Πίνακα 4).

	M	S.D.
Χρόνος στη διδασκαλία συνολικού δείγματος	6.08	2.03
*(χρόνος στη διδασκαλία μελών ΔΕΠ)	(5.71)	(1.8)
Χρόνος στην έρευνα μελών ΔΕΠ	5.14	1.97
Χρόνος σε διοικητικά θέματα συνολικού δείγματος	3.21	2.19

* σε παρένθεση, ανάλυση χρόνου διδασκαλίας μελών ΔΕΠ

Πίνακας 4: Κατανομή χρόνου προσωπικού

Η σταθμισμένη μέση τιμή του χρόνου που αφιερώνεται στη διδασκαλία, συνολικά στο δείγμα, ισούται με 6.08 και η τυπική απόκλιση με 2.03, ενώ ειδικότερα για τα μέλη ΔΕΠ η μέση τιμή είναι 5.71 και η τυπική απόκλιση 1.8. Η επιμέρους ανάλυση για τα μέλη ΔΕΠ συμφωνεί με τα αποτελέσματα έρευνας των Kaltsidis et al. (2021) σε μέλη ΔΕΠ του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης και του Πανεπιστημίου Πατρών. Στο ίδιο συμπέρασμα καταλήγει, επίσης, και η έρευνα του Berry (2007), όπου το κύριο μέλημα των διδασκόντων είναι η διδασκαλία και οι υποχρεώσεις που απορρέουν από αυτή. Επιπλέον, η υψηλότερη μέση τιμή στο σύνολο του δείγματος

(6.08 έναντι 5.71) υποδεικνύει ότι υπάρχουν άτομα που δηλώνουν ότι αφιερώνουν μεγαλύτερο ποσοστό του χρόνου τους στο διδακτικό έργο (π.χ. μέλη ΕΔΙΠ, ΕΤΕΠ, Συμβασιούχοι εργαστηρίων) σε σχέση με τα μέλη ΔΕΠ (ο διδακτικός φόρτος των μελών ΔΕΠ είναι τουλάχιστον 6 ώρες εβδομαδιαίως κατά μέσο όρο, Ν. 4957/2022, άρθρο 155). Αυτό, λογικά, αιτιολογείται από τη διδασκαλία των εργαστηρίων που επαναλαμβάνεται σε μικρά γκρουπ, πολλές φορές κατά τη διάρκεια της εβδομάδας, σε αντίθεση με τις διαλέξεις. Συνολικά, στο εκπαιδευτικό έργο αφιερώνεται πολύ μεγάλο ποσοστό του χρόνου του προσωπικού. Ο χρόνος αυτός σχετίζεται με τη διδασκαλία αλλά και άλλα συναφή ζητήματα, όπως η επίβλεψη διπλωματικών εργασιών, η συνεργασία με φοιτητές, η διόρθωση γραπτών αλλά και ασκήσεων/πρότζεκτ που δίδονται στα εργαστήρια κ.ά.

Σχετικά με τον χρόνο που αφιερώνεται στην έρευνα η ανάλυση έγινε μόνο στα μέλη ΔΕΠ, ως τα άτομα που αποτελούν το βασικότερο συντελεστή της έρευνας (σε σχέση με άτομα άλλων ιδιοτήτων). Η μέση τιμή ισούται με 5.14 και η τυπική απόκλιση με 1.97. Το εύρημα είναι ενδιαφέρον και συγκρινόμενο με το προηγούμενο αναδεικνύει ότι τα μέλη ΔΕΠ αφιερώνουν περισσότερο χρόνο στη διδασκαλία σε σχέση με την έρευνα, παρόλο που ο χρόνος που αφιερώνεται στην έρευνα απορροφά ένα επίσης σημαντικό μέρος του χρόνου τους.

Ο χρόνος που αφιερώνεται σε διοικητικά και οργανωτικά ζητήματα (π.χ. συμμετοχή σε συνεδριάσεις, επιτροπές) είναι μικρός (σταθμισμένη μέση τιμή στο συνολικό δείγμα 3.21, τυπική απόκλιση 2.19), το οποίο υποδεικνύει ότι αφιερώνεται κάποιος χρόνος, αλλά δεν είναι τόσο μεγάλος σε σχέση με τον χρόνο για την εκπαίδευση και την έρευνα.

Τέλος, οι συμμετέχοντες ρωτήθηκαν για τυχόν γνώσεις ή εμπειρία που διαθέτουν σε ζητήματα εκπαίδευσης/παιδαγωγικής (για το αναδυόμενο πεδίο της πανεπιστημιακής παιδαγωγικής στη χώρα μας, βλ. Kedraka & Rotidí 2017). Η ερώτηση (αρ. 8) διαθέτει τις παρακάτω επιλογές και είναι πολλαπλών απαντήσεων:

- Ενδιαφέρομαι και μελετώ την επιστημονική βιβλιογραφία για θέματα (πανεπιστημιακής) εκπαίδευσης/παιδαγωγικής (41.2%).
- Συμμετοχή σε πρόγραμμα επιμόρφωσης στην εκπαίδευση ενηλίκων ή εξ αποστάσεως εκπαίδευση ή συναφές (30.7%).
- Έχω μελετήσει θέματα της πανεπιστημιακής εκπαίδευσης/παιδαγωγικής λόγω της ενασχόλησής μου με συναφή ερευνητικά ζητήματα (23.8%).
- Διαθέτω βασικές σπουδές στις Επιστήμες της Αγωγής ή συναφείς (20.5%).
- Συμμετοχή σε πρόγραμμα επιμόρφωσης σε θέματα πανεπιστημιακής εκπαίδευσης/παιδαγωγικής (17%).
- Διαθέτω Μεταπτυχιακές/ Διδακτορικές σπουδές σε θέματα συναφή με την (πανεπιστημιακή) εκπαίδευση/παιδαγωγική (18.1%).

3.2 Διδασκαλία

Η 2^η ενότητα του ερωτηματολογίου περιλαμβάνει αρκετές ερωτήσεις. Αρχικά, οι συμμετέχοντες ρωτήθηκαν για το είδος του μαθήματος (αρ. 9), βάσει του οποίου συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο. Η ερώτηση είναι μοναδικής απάντησης και οι επιλογές είναι οι εξής:

- Μεταπτυχιακό μάθημα (9.2%)
- Προπτυχιακό μάθημα (55.1%)
- Ξένη γλώσσα (2%)
- Εργαστήριο μαθήματος (30.8%)
- Φροντιστήριο μαθήματος (1.1%)
- Άλλο (1.8%)

Όπως προκύπτει, οι περισσότεροι απάντησαν για προπτυχιακό μάθημα (55.1%) ή για εργαστήριο (30.8%) και λίγοι για μεταπτυχιακό μάθημα (9.2%).

Στην επόμενη ερώτηση με αριθμό 10, οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να απαντήσουν σε σχέση με το πλήθος φοιτητών στην 'τάξη', με ανάλυση στις περιπτώσεις: έως 20 άτομα, 21 - 40 άτομα, 41 - 100 άτομα και άνω των 100 ατόμων. Από την ανάλυση ανά τύπο μαθήματος προέκυψε ότι υπάρχουν ορισμένα προπτυχιακά μαθήματα (34.6%), σχεδόν όλα τα μεταπτυχιακά (88.8%) καθώς και όλα τα group των εργαστηρίων, τα οποία πραγματοποιούνται σε μικρές ομάδες φοιτητών έως 40 ατόμων. Το περιορισμένο πλήθος συμμετεχόντων δημιουργεί ευνοϊκότερες συνθήκες για τους διδάσκοντες και τους φοιτητές, χωρίς αυτό από μόνο του να σημαίνει ότι αποτελεί τη μοναδική προϋπόθεση προς όφελος της μάθησης, όμως συνηγορεί για δραστηριότητες/πρακτικές που μπορούν οι διδάσκοντες να αξιοποιήσουν, το οποίο αποτελεί μία χρήσιμη παρατήρηση.

Οι συμμετέχοντες στη συνέχεια απάντησαν σε ερώτηση μοναδικής επιλογής (αρ. 11) για τον κύριο χώρο διδασκαλίας ανάμεσα σε οκτώ περιπτώσεις, ως εξής: 1. Αίθουσα διδασκαλίας ή αμφιθέατρο, 2. Ειδικά διαμορφωμένος χώρος διδασκαλίας (όχι απλή αίθουσα/ αμφιθέατρο), 3. Αίθουσα/ αμφιθέατρο διδασκαλίας συνδυαζόμενο με άλλο χώρο ή τοποθεσία (εντός/ εκτός ΠΚ), 4. Εργαστήριο με εργαστηριακό πάγκο και όργανα, 5. Εργαστήριο με εξειδικευμένα όργανα/ μηχανές, 6. Αίθουσα με ηλεκτρονικούς υπολογιστές, 7. Ηλεκτρονική «αίθουσα» για σύγχρονη απομακρυσμένη διδασκαλία, 8. Άλλο. Ως κύριοι χώροι διδασκαλίας

αναδείχθηκαν οι αίθουσες και τα αμφιθέατρα σύμφωνα με τις δηλώσεις του 51.5% των συμμετεχόντων, αν και υπάρχει διασπορά απαντήσεων και στις άλλες επιλογές από το 48.5%.

		N	M	S.D.	F	p
Τύπος αίθουσας διδασκαλίας	ΔΕΠ	41 (42)	1.9	2.2	4.380	.001
	ΕΔΠΠ	27 (25)	3.9	2.4		
	ΕΕΠ	1 (2)	2.5			
	ΕΤΕΠ	4 (1)	3.0	.0		
	Συμβ. Μαθήματος	10 (16)	2.2	2.2		
	Συμβ. Εργαστηρίου	12 (8)	4.8	2.6		
(I) Κατηγορία	(J) Κατηγορίες	(I-J)	Std. Error	Sig.	Lower Bound	Upper Bound
ΔΕΠ	ΕΔΠΠ	-1.99*	.57	.004	-3.48	-.50
	Συμβ. Μαθήματος	-.26	.82	0.98	-2.42	1.91
(Post-Hoc Tukey)	Συμβ. Εργαστηρίου	-2.82*	.75	.002	-4.80	-.84

Πίνακας 5: Αποτελέσματα συγκρίσεων χώρου διδασκαλίας ως προς την Ιδιότητα (έλεγχος μέσων).

(Σε παρένθεση στον άνω πίνακα, οι συμμετέχοντες στο δείγμα, χωρίς παρένθεση η σταθμισμένη συμμετοχή ατόμων)
Από τον έλεγχο one-way ANOVA για τον τύπο των αιθουσών σε σχέση με τις Σχολές δεν προέκυψε καμία στατιστικά σημαντική διαφορά σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ($F=1.453$, $p=.224$), ενώ δεν ισχύει το ίδιο με βάση την ιδιότητα, όπου $F=4.380$, $p=.001$ (βλ. άνω τμήμα Πίνακα 5). Συνεπώς, υπάρχει τουλάχιστον ένας μέσος που διαφέρει σημαντικά από τους υπόλοιπους σε σχέση με την ιδιότητα. Μέσω πολλαπλών συγκρίσεων των μέσων των ομάδων ιδιοτήτων (Post-Hoc multiple comparisons) και τον έλεγχο Tukey (βλ. κάτω τμήμα Πίνακα 5), προέκυψε ότι η μέση διαφορά αφορά τις αίθουσες που χρησιμοποιούν τα μέλη ΔΕΠ έναντι των μελών ΕΔΠΠ και Συμβασιούχων εργαστηρίων, το οποίο ερμηνεύεται από τους πολλούς τύπους αιθουσών, κυρίως για τις εργαστηριακές ανάγκες/εργαστηριακά μαθήματα σε ένα τεχνολογικό πανεπιστημιακό ίδρυμα, όπως το ΠΚ.

Δηλώσεις	Ποτέ	Σπάνια	Μερ. φορές	Συχνά	Π. Συχνά
1 Διαφάνειες	13.2	1.9	6.4	15.7	62.8
2 Ιστοσελίδες	17.8	14.8	29.8	20.8	16.7
3 Εξειδ./ Επιστ. Λογισμικό	15.4	19.3	18.1	16.5	30.7
4 Ηλ. ασκήσεις σε πλατφόρμα	32.6	19.9	18.3	11.3	17.9
5 Βίντεο	31.6	21.8	22.1	11.3	13.1
6 Ηλεκτρονικό παιχνίδι	79.6	13.7	4.5	1.7	0.5
7 Άλλο	71.5	7.9	7	4.1	9.6

Πίνακας 6: Χρήση ηλεκτρονικών μέσων κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας.

Στην συνέχεια ερευνήθηκαν τα ηλεκτρονικά μέσα που χρησιμοποιούν οι διδάσκοντες κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας (αρ. 12 στο ερωτηματολόγιο). Οι επιλογές της ερώτησης είναι όπως φαίνονται στον Πίνακα 6 και οι δηλώσεις έγιναν σε 5βάθμια κλίμακα (1: Ποτέ, 2: Σπάνια, 3: Μερικές φορές, 4: Συχνά, 5: Πολύ συχνά). Από τα αποτελέσματα προκύπτει ότι κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας οι διαφάνειες αποτελούν το στάνταρ ηλεκτρονικό μέσο (απαντήσεις Συχνά και Πολύ Συχνά 78.5%).

Για τις προαναφερόμενες ηλεκτρονικές πηγές ρωτήθηκαν οι διδάσκοντες σε σχέση με το τι ζητάνε να χρησιμοποιούν οι φοιτητές εκτός της αίθουσας διδασκαλίας (π.χ. σπίτι). Για τις απαντήσεις χρησιμοποιήθηκε 5βάθμια κλίμακα, όμοια με την προηγούμενη (1: Ποτέ έως 5: Πολύ Συχνά). Τα αποτελέσματα (αρ. ερ. 13) στον Πίνακα 7 αναδεικνύουν στην πρώτη θέση (απαντήσεις Συχνά και Πολύ Συχνά) τα ηλεκτρονικά βιβλία (69.3%) και τις διαφάνειες (68.4%), και ακολουθούν οι ιστοσελίδες (62.9%), και το εξειδικευμένο/επιστημονικό λογισμικό (50.1%).

Δηλώσεις	Ποτέ	Σπάνια	Μερ. φορές	Συχνά	Π. συχνά
1 Διαφάνειες	16.7	3.4	11.5	24.1	44.3
2 Ιστοσελίδες	8	5.5	23.7	27.2	35.7
3 Εξειδ./ Επιστ. Λογισμικό	19.2	14.1	16.6	15.2	34.9
4 Ηλ. ασκήσεις σε πλατφόρμα	20.8	19	26.4	11.2	22.6
5 Βίντεο	29.6	21.7	25.2	13	10.5
6 Ηλεκτρονικά άρθρα /βιβλία	8.6	9.7	12.4	21.5	47.8
7 Ηλεκτρονικό παιχνίδι	81.9	13.4	2.5	0.5	1.6
8 Άλλο	74.8	6.6	5	7.7	5.9

Πίνακας 7: Χρήση ηλεκτρονικών μέσων εκτός της αίθουσας διδασκαλίας.

Σε ερώτηση πολλαπλών επιλογών (αρ. 14) οι συμμετέχοντες δήλωσαν τον τρόπο διδασκαλίας που κυρίως εφαρμόζουν, με πιθανές απαντήσεις, μεταξύ άλλων: ομιλία, διάλεξη με χρήση διαφανειών, διάλεξη με χρήση πίνακα ενδεχομένως και διαφανειών, κ.λπ. Όπως προέκυψε το 67.8% επέλεξαν τη διάλεξη με χρήση διαφανειών που επιβεβαιώνει το προηγούμενο εύρημα για τη χρήση ηλεκτρονικών μέσων στη διδασκαλία, και ακολουθεί η διάλεξη με χρήση πίνακα, ενδεχομένως και διαφανειών (46.7%), η διάλεξη – ομιλία (36%), η διάλεξη με χρήση επιστημονικού λογισμικού, ενδεχομένως και διαφανειών (27.6), κ.λπ.

Επιπλέον, οι συμμετέχοντες ρωτήθηκαν για τον ρόλο που έχουν οι φοιτητές κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας (αρ. 15), με επιλογές όπως φαίνονται στην αριστερή στήλη του Πίνακα 8. Οι περισσότερες δηλώσεις αφορούν την επιλογή «Είναι δραστήριοι κάνοντας πράγματα» με ποσοστό 50%, δηλαδή 47 άτομα από τα 94 επέλεξαν αυτή την απάντηση, το οποίο αναδεικνύει την ιδιαιτερότητα των σχολών μηχανικών, όπου ζητείται από τους φοιτητές κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας να αναλάβουν κάποια δραστηριότητα.

Ρόλος φοιτητών	Δηλώσεις σε σχέση με Ιδιότητες	Δηλώσεις σε σχέση με Σχολές
Είναι κυρίως ακροατές (31.3%).	Κυρίως μέλη ΔΕΠ.	Κυρίως φοιτητές ΧΗΜΗΠΕΡ.
Είναι κυρίως ακροατές που εκτελούν τις οδηγίες του διδάσκοντα (38.5%).	Κυρίως μέλη ΕΔΙΠ, Συμβ. διδασκαλίας εργαστηρίου.	Κυρίως φοιτητές ΜΠΑ, ΜΗΧΟΠ.
Είναι δραστήριοι κάνοντας «πράγματα», (50%).	Κυρίως μέλη ΕΔΙΠ, ΕΕΠ, Συμβ. διδασκαλίας εργαστηρίου.	Κυρίως φοιτητές ΑΡΧΜΗΧ, ΜΗΧΟΠ.
Είναι κυρίως ακροατές αλλά και ομιλητές (27.4%).	Κυρίως μέλη ΕΕΠ.	Κυρίως φοιτητές ΗΜΜΥ, ΑΡΧΜΗΧ.

Πίνακας 8: Ρόλος φοιτητών κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας.

Στη συνέχεια έγιναν επιμέρους αναλύσεις του ρόλου των φοιτητών στη διάρκεια της διδασκαλίας σε σχέση αφενός με την ιδιότητα των συμμετεχόντων και αφετέρου με τη Σχολή (βλ. Πίνακα 8, μεσαία και δεξιά στήλη). Η επιμέρους ανάλυση δείχνει ότι οι φοιτητές παροτρύνονται να κάνουν «πράγματα», συμμετέχοντας ενεργά, κυρίως από τα μέλη ΕΔΙΠ – ΕΕΠ – Συμβασιούχους διδασκαλίας εργαστηρίου, ενώ σε σχέση με τις σχολές, οι φοιτητές κάνουν «πράγματα» ενεργητικά, κυρίως στην Αρχιτεκτονική Σχολή και στη Σχολή Μηχανικών Ορυκτών Πόρων. Αντίστοιχα, στην ερώτηση 16 «Πείτε μας πώς θα περιγράφατε το δικό σας ρόλο κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας» τα αποτελέσματα για τους διδάσκοντες δείχνουν τα εξής: ομιλητής (39.9%), ακροατής (0%), ομιλητής και ακροατής (49.9%), διαμεσολαβητής μεταξύ φοιτητών (10.5%), άλλο (0.6%).

Ακολούθως, οι συμμετέχοντες ερωτήθηκαν για τι ακριβώς ζητούν από τους φοιτητές να κάνουν τόσο κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας όσο και εκτός αυτής, με κλίμακα από 1: Ποτέ έως 5: Πολύ Συχνά. Οι επιλογές είναι αρκετές, τόσο για την πρώτη όσο και για τη δεύτερη περίπτωση (εντός/ εκτός τάξης). Ειδικότερα, στην αίθουσα διδασκαλίας (αρ. 17) οι συμμετέχοντες δηλώνουν ότι κυρίως ζητούν Συχνά και Πολύ Συχνά από τους φοιτητές να επιλύουν μικρές ασκήσεις ή προβλήματα (73.5%) και σε μικρότερο βαθμό να συμμετέχουν σε κάποια ομαδο-συνεργατική δραστηριότητα (48.6%), κ.λπ., όπως προκύπτει από τον Πίνακα 9.

Δηλώσεις	Ποτέ	Σπάνια	Μερ. Φορές	Συχνά	Π. Συχνά
1 Συμμετέχουν σε μικρο-ομάδα	14.6	12.7	24.1	18.8	29.8
2 Επιλύουν μικρές ασκήσεις	4.8	3.6	18	34.4	39.1
3 Συντάσσουν περίληψη μαθήματος	56.3	25.5	7.1	5.9	5.2
4 Κάνουν προφορική παρουσίαση	28.1	23.9	22.6	10.9	14.5
5 Παιχνίδι ρόλων	78.4	12.6	4.1	1.4	3.5
6 Συζητούν στην τάξη θέμα μαθήματος	17.4	11.3	25.7	23.2	22.4
7 Τεστ, όχι για βαθμό	53.9	25.6	15.2	1.8	3.6
8 Τεστ για βαθμό	35.8	19	12	14.8	18.4
9 Άλλο	79.3	3.2	3.4	0	14.1

Πίνακας 9: Δραστηριότητες εντός τάξης.

Αντίστοιχα, εκτός της αίθουσας διδασκαλίας (αρ. 18), συνολικά οι συμμετέχοντες δηλώνουν ότι ζητούν, κυρίως, από τους φοιτητές Συχνά και Πολύ Συχνά να γράφουν αναφορές (68.1%) και να εκπονούν ομαδικά πρότζεκτ (55.6%), όπως φαίνεται στον Πίνακα 10. Το 80% των συμμετεχόντων μελών ΕΔΙΠ και το 85.7% των Συμβασιούχων Εργαστηρίων δήλωσε ότι Συχνά και Πολύ Συχνά ζητά γραπτές αναφορές για ασκήσεις, και ακολούθως το 62.1% των μελών ΔΕΠ και το 61.6% των Συμβασιούχων διδασκαλίας μαθήματος. Φαίνεται, ότι η επίλυση ασκήσεων στο σπίτι ζητείται σε μεγάλο βαθμό από το εργαστηριακό προσωπικό. Ομοίως, για την εκπόνηση πρότζεκτ δήλωσε Συχνά και Πολύ Συχνά το 65% των συμμετεχόντων μελών ΔΕΠ και ακολούθως των ΕΔΙΠ το 54.6%, των Συμβασιούχων μαθήματος το 42.9% και των Συμβασιούχων εργαστηρίου το 57.2%, το οποίο δείχνει ότι οι ομαδικές εργασίες αποτελούν μια πρακτική που εφαρμόζουν περίπου τα μισά άτομα ανά

ιδιότητα.

Δηλώσεις	Ποτέ	Σπάνια	Μερ. Φορές	Συχνά	Π. Συχνά
1 Ετοιμάζουν project	13.4	9.7	21.3	15.3	40.3
2 Συμμετέχουν σε εκπ. εκδρομή	57.7	11	14.2	10.7	6.4
3 Καθοδηγούν συμφοιτητές τους	42	18.3	21.4	4.5	13.8
4 Γράφουν αναφορές	4.8	7.7	19.4	26.7	41.4
5 Ετοιμάζουν προφορικές εργασίες	41.2	19.8	25.2	15.8	8
6 Ετοιμάζουν Portfolio εργασιών	46	10.6	14.6	12.1	16.7
7 Συμμετέχουν σε ασκήσεις αυτό-αξιολόγησης	48.6	30.7	9.5	4.3	6.9
8 Συμμετέχουν σε ετερο-αξιολόγηση συμφοιτητών	78.7	12.6	4.7	1.4	2.6
9 Συμμετέχουν στο φόρουμ μαθήματος	42.9	29.1	17.4	1.7	8.9
10 Άλλο	87.9	2.3	2.6	1.4	5.7

Πίνακας 10: Δραστηριότητες εκτός τάξης.

Σημειώνεται, ότι ο φορέας ABET, αρμόδιος για την πιστοποίηση σχολών μηχανικών στις ΗΠΑ, μεταξύ 8 κριτηρίων για τους φοιτητές αξιολογεί την ικανότητά τους να ορίζουν, μορφοποιούν και επιλύουν σύνθετα προβλήματα μηχανικών εφαρμόζοντας τις αρχές της επιστήμης του μηχανικού και των μαθηματικών (ABET, 2023-24). Από μια ευρύτερη οπτική, η επίλυση προβλημάτων, η ομαδική εργασία, η συνεργασία κ.ά. εντάσσονται στο σύνολο των Γενικών Ικανοτήτων/ δεξιοτήτων (ή των ήπιων δεξιοτήτων) που είναι αναγκαίες στην φοίτηση και μελλοντικά στον επαγγελματικό βίο των μηχανικών, αλλά και κάθε ατόμου ανεξάρτητα ειδικότητας. Η ανάπτυξή τους συντελείται μέσω συγκεκριμένων στρατηγικών (Κρασαδάκη, 2013, σ.14), κυρίως μέσω της φοίτησης ή και παράλληλα με τη φοίτηση μέσω δράσεων που αναλαμβάνουν διάφορες υπηρεσίες των Ιδρυμάτων. Οι δεξιότητες δεν μπορούν να καλλιεργούνται σε ένα «αποστειρωμένο» πλαίσιο, αλλά εντός των μαθημάτων, σύμφωνα με την άποψη αρκετών θεωρητικών (Boyatzis et al., 1995; Clanchy & Ballard, 1995; Kemp & Seagraves, 1995; Golding et al., 1996; Drury & Taylor, 1999), όπως ενδεικτικά δείχνουν τα αποτελέσματα, για παράδειγμα, για την επίλυση προβλημάτων και την ομαδική εργασία, οι οποίες αρχικά συνδέονται με τα γνωστικά πεδία των μαθημάτων/ εργαστηρίων, εξοικειώνοντας, όμως σταδιακά τους μελλοντικούς μηχανικούς στην κατάκτησή τους. Εν κατακλείδι, μπορούμε να συνάγουμε ότι οι φοιτητές, είτε εντός είτε εκτός της αίθουσας διδασκαλίας, ενισχύουν, μέσω παρότρυνσης των διδασκόντων, σε μεγαλύτερο/μικρότερο βαθμό την επίλυση προβλημάτων, την ομαδική εργασία (μέσω των πρότζεκτ) την γραπτή τεκμηρίωση (λόγω σύνταξης αναφορών ασκήσεων/ πρότζεκτ, με επιφύλαξη περί ανατροφοδότησης), τις αριθμητικές και ψηφιακές δεξιότητες, λόγω χρήσης επιστημονικού λογισμικού¹. Αυτό καταγράφεται στα συν της εκπαίδευσης των μηχανικών στο ΠΚ, αλλά αφήνει περιθώρια επιμόρφωσης σε σχέση με την ανάπτυξη επιπλέον δεξιοτήτων των φοιτητών.

3.3 Αξιολόγηση

Η πρώτη ερώτηση της 3^{ης} ενότητας του ερωτηματολογίου αφορά τον τρόπο που αξιολογούνται οι φοιτητές. Η ερώτηση είναι πολλαπλών επιλογών με τις παρακάτω πιθανές απαντήσεις:

- Γραπτή εξέταση στο τέλος εξαμήνου
- Προφορική εξέταση στο τέλος εξαμήνου
- Γραπτή πρόοδος ενδιάμεσα του εξαμήνου
- Γραπτές αναφορές/ εργασίες στη διάρκεια του εξαμήνου
- Προφορικές παρουσιάσεις εργασίας ή έργου στη διάρκεια/τέλος εξαμήνου
- Ομαδική/ατομική εργασία/πρότζεκτ
- Άλλο

Από τους 94 συμμετέχοντες 62 άτομα ή το 65.4% δήλωσαν ότι αξιολογούν τους φοιτητές μέσω γραπτής εξέτασης στο τέλος εξαμήνου. Ακολουθούν οι γραπτές αναφορές κατά τη διάρκεια του εξαμήνου με 45 απαντήσεις ή ποσοστό 48.1%, τα ομαδικά/ ατομικά πρότζεκτ με 35 απαντήσεις ή 37.6%, κ.λπ. Αναλυτικότερα, μόνο 15 άτομα από τα 94 κάνουν αποκλειστικά γραπτές εξετάσεις στο τέλος εξαμήνου (ποσοστό 16%), δηλαδή

¹ Ο ρόλος των πανεπιστημίων για την ανάπτυξη των ψηφιακών δεξιοτήτων των φοιτητών και του προσωπικού καθώς και η συμβολή τους στην 4^η επανομαζόμενη βιομηχανική επανάσταση (industry 4.0) που χαρακτηρίζεται από τα δίκτυα, το Internet of Things, την Τεχνητή Νοημοσύνη και την Μηχανική Μάθηση, έχει σχολιαστεί από μεγάλο αριθμό συγγραφέων και ερευνητών. Ωστόσο, πρόσφατη έρευνα σε 123 χώρες (Popkova & Sergi, 2023) κατέληξε ότι τα πανεπιστήμια εστιάζουν περισσότερο στις εκπαιδευτικές λειτουργίες τους σε σχέση με άλλες λειτουργίες που προάγουν την τεχνολογία, στο πλαίσιο του industry 4.0.

η πλειοψηφία των συμμετεχόντων αξιοποιεί συνδυασμό διαφόρων τρόπων αξιολόγησης της επίδοσης, μεταξύ αυτών επικρατέστερη είναι η γραπτή εξέταση στο τέλος εξαμήνου.

Στην ερώτηση με αριθμό 20 «Πείτε μας ποια τεχνική εφαρμόζετε για την ανατροφοδότηση των φοιτητών», με τις παρακάτω επιλογές σε 5βάθμια κλίμακα από 1: Ποτέ έως 5: Πολύ συχνά, η ανάλυση έδειξε τα εξής (απαντήσεις Συχνά και Πολύ Συχνά):

- Ανακοινώνω τη βαθμολογία και δέχομαι απορίες (85.4%).
- Ανακοινώνω τη βαθμολογία (67.8%).
- Ανακοινώνω τη βαθμολογία και αναρτώ τα θέματα και τις ενδεικτικές απαντήσεις (25.6%).
- Ανακοινώνω τα βαθμολογία και στέλνω ατομικά σχόλια στους φοιτητές (21.3%).
- Ανακοινώνω τη βαθμολογία και στέλνω μια συνολική ενημέρωση για τα δυνατά/ αδύνατα σημεία των φοιτητών (20.8%).
- Πριν ανακοινώσω τη βαθμολογία, ζητώ από όλους να βαθμολογήσουν τους συμφοιτητές τους λαμβάνοντας μέτρα για την κάλυψη των προσωπικών στοιχείων (3.4%)
- Άλλο (20.4%).

Συνεπώς, οι συμμετέχοντες δήλωσαν ότι κυρίως ανακοινώνουν τη βαθμολογία και είτε δέχονται είτε δεν δέχονται τους φοιτητές για απορίες. Η ανατροφοδότηση, ως βασική συνιστώσα της μάθησης, συγκέντρωσε χαμηλά ποσοστά (ατομική: 21.3% και συνολική: 20.8%), το οποίο δείχνει την ανάγκη ανάδειξης της αξίας της, μέσω ενημέρωσης/ επιμόρφωσης των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας. Γενικότερα, η βαθμολόγηση συνδέεται με την αθροιστικού τύπου αξιολόγηση αλλά συνδυάζεται και με την διαμορφωτική αξιολόγηση που γίνεται ενδιάμεσα του εξαμήνου. Σημειώνεται ότι η ατομική ανατροφοδότηση είναι δύσκολο να εφαρμοστεί λόγω της αναλογίας φοιτητών προς διδάσκοντες, ωστόσο η συνολική ανατροφοδότηση των φοιτητών μέσω μιας ανακοίνωσης στο E-class είναι εφικτή. Σημειώνεται, ότι σε ορισμένα εξ αποστάσεως τμήματα σπουδών, όπως του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου, η ποιότητα της ανατροφοδότησης αποτελεί πάγιο και διαρκές ενδιαφέρον των Συντονιστών κάθε θεματικής ενότητας (μαθήματος ΠΠΣ/ ΜΠΣ), ως τον τρόπο, μεταξύ άλλων, ουσιαστικής ενίσχυσης της μάθησης, δηλαδή η ανατροφοδότηση αποτελεί ουσιαστικό πόρο για τη μάθηση. Για την ειδικότερη περίπτωση της ετερο- αξιολόγησης (peer assessment) υπάρχει πλούσια βιβλιογραφία σχετικά με τα ευεργετήματά της (ενδεικτικά, Topping, 1998; Carless et al., 2006; Gielen et al., 2011; Hattum-Janssen & Lourenco, 2006; Kwan & Leung, 1996; Pryor & Lubisi, 2002; Sadler & Good, 2006; Searby & Ewers, 1997). Μία εφαρμογή της παρουσιάζεται στην εργασία των Krassadaki et al. (2014). Συνεπώς, αξίζει μελλοντικά να γίνει ενημέρωση των μελών στη συγκεκριμένη τεχνική, όχι για τις τελικές εξετάσεις, αλλά κατά τη διάρκεια του εξαμήνου.

Συνολικά, από την ανάλυση προέκυψε, κυρίως, ότι η ανατροφοδότηση χρειάζεται σοβαρή ενδυνάμωση, ως ουσιαστική συνιστώσα για τη μάθηση, συνδυαστικά με τεχνικές διαμορφωτικής αξιολόγησης, κάτι που πρέπει να αναδειχθεί μέσω ενημερωτικών ή επιμορφωτικών δράσεων του Κέντρου.

3.4 Διδακτικοί Στόχοι - Μαθησιακά Αποτελέσματα

Στην 4η ενότητα του ερωτηματολογίου περιλαμβάνονται ερωτήσεις που αφορούν τους διδακτικούς στόχους και τα μαθησιακά αποτελέσματα. Αρχικά, στην ερώτηση με αριθμό 22 «Σε τι βαθμό καλύπτονται συνήθως οι διδακτικοί σας στόχοι» με κλίμακα από το 1 (Καθόλου) έως το 10 (Απόλυτα), η ανάλυση έδειξε μέση τιμή 7.87, διάμεση τιμή 8 και τυπική απόκλιση 1.24 (βλ. μεσαία στήλη Πίνακα 11). Ελάχιστη δήλωση το 4 και μέγιστη το 10. Ένα 25% δηλώνει από 4 έως 7 (1^ο τεταρτημόριο) και τέλος άλλο ένα 25% δηλώνει 9 έως 10. Επομένως, οι διδακτικοί στόχοι του πρώτου 25% καλύπτονται σε μέτριο έως ικανοποιητικό βαθμό, ενώ οι διδακτικοί στόχοι των περισσότερων (75%) καλύπτονται σχεδόν πλήρως.

	Κάλυψη	Προσαρμογή
Μέσος	7.87	7.8
Διάμεσος	8	8
Τυπική Απόκλιση	1.24	2.04
Ελάχιστη τιμή	4	1
Μέγιστη τιμή	10	10
1 ^ο τεταρτημόριο (25%)	7	7
3 ^ο τεταρτημόριο (75%)	9	9

Πίνακας 11: Διδακτικοί Στόχοι.

Στην επόμενη ερώτηση (αρ. 23) «Με τι συχνότητα προσαρμόζετε τους διδακτικούς σας στόχους, σε σχέση με τους φοιτητές και το πλαίσιο διδασκαλίας, όπως ισχύει κάθε φορά» με όμοια κλίμακα από το 1 έως το 10, η ανάλυση έδειξε (δεξιά στήλη Πίνακα 11) μέση τιμή 7.8, διάμεση 8 και τυπική απόκλιση 2.04. Ελάχιστη δήλωση το 1 και μέγιστη το 10. Ένα 25% δηλώνει από 1 έως 7 και άλλο ένα 25% δηλώνει 9 και 10. Υπάρχουν λίγα άτομα (13

άτομα ή 14%) που δηλώνουν τις πολύ χαμηλές επιλογές της κλίμακας (1 έως 5), υποδεικνύοντας κατ' αυτό τον τρόπο ότι δεν προσαρμόζουν τους διδακτικούς τους στόχους σε σχέση με τους φοιτητές και το πλαίσιο που διαμορφώνεται κάθε φορά. Φαίνεται, λοιπόν, ότι οι διδακτικοί στόχοι προσαρμόζονται από τους περισσότερους, αν και υπάρχουν ορισμένοι που δεν τους προσαρμόζουν, το οποίο αποτελεί ένα ενδιαφέρον εύρημα για ανάληψη μελλοντικών δράσεων καλλιέργειας μιας συμπεριληπτικής κουλτούρας.

Ακολουθούν δύο ερωτήσεις για τα μαθησιακά αποτελέσματα. Στην ερώτηση με αριθμό 24 «*Σε τι βαθμό καλύπτονται τα μαθησιακά αποτελέσματα που έχετε περιγράψει στο Περίγραμμα Μαθήματος*», σε κλίμακα από το 1 έως το 10, τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στην μεσαία στήλη του Πίνακα 12. Τα μισά άτομα δηλώνουν υψηλή κάλυψη 8 έως 10, ενώ υπάρχει ένα ποσοστό 25% που δηλώνουν ικανοποιητική κάλυψη των μαθησιακών αποτελεσμάτων (δηλώσεις 5 έως 8).

	Κάλυψη	Προσαρμογή
Μέσος	8.15	7.4
Διάμεσος	8	8
Τυπική Απόκλιση	1.25	2.38
Ελάχιστη τιμή	5	1
Μέγιστη τιμή	10	10
1 ^ο τεταρτημόριο (25%)	8	7
3 ^ο τεταρτημόριο (75%)	9	9

Πίνακας 12: Μαθησιακά Αποτελέσματα.

Ακολούθως, στην δεξιά στήλη του Πίνακα 12 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα στην ερώτηση 25 «*Με τι συχνότητα προσαρμόζετε τα μαθησιακά αποτελέσματα σε σχέση με αυτά που είχατε περιγράψει αρχικά στο Περίγραμμα Μαθήματος*». Η συχνότητα προσαρμογής των μαθησιακών αποτελεσμάτων παρουσιάζει μια υψηλότερη διασπορά απαντήσεων (τυπική απόκλιση 2.38) σε σχέση με την προηγούμενη ερώτηση. Η ελάχιστη δήλωση είναι το 1 και υπάρχει ένα 25% που επέλεξε από 1 έως 7 (1^ο τεταρτημόριο) με συνέπεια να προκύπτει ότι η προσαρμογή δεν γίνεται συχνά από αυτά τα άτομα. Συνεπώς, τα μαθησιακά αποτελέσματα προσαρμόζονται από τους περισσότερους (75%), αν και υπάρχουν ορισμένοι που δεν τα προσαρμόζουν.

Στη συγκεκριμένη ενότητα υπάρχει η ερώτηση με αριθμό 26 «*Σημειώστε τι γνώσεις ή/ και δεξιότητες/ ικανότητες- στάσεις των φοιτητών ενισχύει έμμεσα το μάθημα ή εργαστήριο ή φροντιστήριο*». Η ερώτηση είναι πολλαπλών επιλογών με επικρατέστερες τις παρακάτω, ως εξής:

- Διεπιστημονικές γνώσεις (π.χ. πληροφορική, μαθηματικά, φυσικές επιστήμες, ξένες γλώσσες): (66.8%).
- Διαθεματικές ικανότητες/ δεξιότητες (π.χ. ψηφιακές δεξ., μεθοδολογία της έρευνας, δεξιότητες αναζήτησης υλικού/ χρήσης της βιβλιοθήκης, δεξιότητες επιχειρηματικότητας & καινοτομίας): (52.2%).
- Κοινωνικές/ γενικές δεξιότητες, χρήσιμες στο ακαδημαϊκό περιβάλλον (π.χ. γραπτός/ προφορικός ακαδημαϊκός λόγος, σύνταξη αναφοράς, ομαδική εργασία, επίλυση προβλήματος, προφορική επικοινωνία): (48.9%)
- Κοινωνικές/ ήπιες, χρήσιμες στο εργασιακό περιβάλλον (π.χ. ηγεσία, ηθική, επικοινωνία): 27.7% .

3.5 Προτάσεις

Στην 5η ενότητα του ερωτηματολογίου με ονομασία «*Προτάσεις προς το ΓΡΑ.ΔΙ.Μ.*» περιλαμβάνεται μία ερώτηση πολλαπλών επιλογών (αρ. 27) και δύο ερωτήσεις ανοικτού τύπου (αρ. 28 και 29). Η ερώτηση πολλαπλών επιλογών είναι ως εξής: «*Στην παρακάτω λίστα παραθέτουμε ορισμένα ενδεικτικά ζητήματα για την πανεπιστημιακή εκπαίδευση, σύμφωνα με την επιστημονική έρευνα των τελευταίων 30 ετών. Σημειώστε ποια από αυτά σας ενδιαφέρουν περισσότερο για να λάβετε μέρος στις ενημερωτικές δράσεις μας*». Οι επιλογές είναι αρκετές και μεταξύ αυτών έγινε πρόβλεψη και για τα εξής: «*Δεν επιθυμώ να λάβω μέρος ή/ και δεν έχω χρόνο για να λάβω μέρος*», «*Δεν γνωρίζω τα παραπάνω ζητήματα, για να διατυπώσω κάποια άποψη, αλλά θα ήθελα να λάβω μέρος*» και «*Άλλο*». Σημειώνεται, ότι η Cross (1981) στα επονομαζόμενα «καταστασιακά- situational» εμπόδια συμμετοχής των ενηλίκων σε προγράμματα επιμόρφωσης, μεταξύ άλλων αναφέρει και την έλλειψη χρόνου ως απόρροια των επαγγελματικών και οικογενειακών υποχρεώσεων. Αυτός είναι ο λόγος που περιλάβαμε και αυτή την επιλογή στην ερώτηση. Αναλυτικότερα, για τα κίνητρα και τα εμπόδια συμμετοχής των ενηλίκων σε προγράμματα επιμόρφωσης, ο αναγνώστης παραπέμπεται στις εργασίες Καραλής (2013) και Καραλής (2018).

Το υψηλότερο ενδιαφέρον συγκέντρωσε η επιλογή για την «*Πανεπιστημιακή Εκπαίδευση/ Παιδαγωγική, εκπαίδευση μηχανικών*» με 56 άτομα να την επιλέγουν ή 60.8% και ακολουθούν με χαμηλότερα ποσοστά «*Εκπαίδευση Ενηλίκων /Διά Βίου Μάθηση*» 35.1%, «*Στολ μάθησης Μηχανικών*» 33%, «*Ηλεκτρονική μάθηση, εξ αποστάσεως μάθηση, επείγουσα απομακρυσμένη διδασκαλία*» 28.7%, ενώ ένα ποσοστό 13.9% δήλωσε ότι δεν έχει χρόνο και δεν μπορεί να λάβει μέρος σε επιμορφωτικές δράσεις. Ακολούθως, στις δύο ερωτήσεις ανοικτού

τύπου ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να διατυπώσουν οποιαδήποτε τεχνική εφαρμόζουν και θέλουν να μοιραστούν μαζί μας ή να συμπληρώσουν ελεύθερα κάποιο άλλο ζήτημα, αναγράφοντας τα στοιχεία επικοινωνίας, με τη διευκρίνιση ότι, εάν κάνουν αυτή τη γνωστοποίηση, θα ενημερωθούμε για τη συμμετοχή τους. Μέσω αυτής της δυνατότητας δόθηκε η ευκαιρία συνεργασίας με συγκεκριμένα άτομα που το επέλεξαν.

4 Περιορισμοί και προτάσεις

Στους βασικούς περιορισμούς της έρευνας περιλαμβάνεται η μη συμμετοχή στο δείγμα των εξωτερικών συνεργατών του Ιδρύματος για διδασκαλία σε ΠΜΣ/ΞΠΣ, καθώς και η ποσοστιαία κατανομή στο δείγμα σε σχέση με τη συμμετοχή ανά Σχολή που ενδεχομένως επηρεάζουν τα αποτελέσματα. Τα βασικά σημεία ενδιαφέροντος συνοψίζονται στα παρακάτω, χωρίς αυτά να διατάσσονται κατά σειρά σπουδαιότητας για την μελλοντική στόχευση και τις δράσεις του Κέντρου.

- ✓ Να δοθεί έμφαση προς τα μέλη που διαθέτουν πολύ μικρή & μικρή διδακτική εμπειρία, κυρίως συμβασιούχοι διδάσκοντες μαθημάτων και εργαστηρίων και μελών ΔΕΠ στη βαθμίδα του επίκουρου.
- ✓ Να αξιοποιηθεί η σημαντική διδακτική εμπειρία του τακτικού προσωπικού, σε συνδυασμό με τα προσωπικά ενδιαφέροντα επιμόρφωσης που διατυπώθηκαν.
- ✓ Να επιδιωχθεί ευαισθητοποίηση για τα ζητήματα της προόδου των φοιτητών.
- ✓ Να σχεδιαστούν ενημερωτικές/ επιμορφωτικές δράσεις σε ζητήματα, όπως: την ανατροφοδότηση για τις γραπτές αναφορές και τα πρότζεκτ ως κύριες πρακτικές εκτός 'τάξης', την διαμορφωτική/ επιμορφωτική αξιολόγηση, το γενικότερο ζήτημα της ευθυγράμμισης στο σχεδιασμό μαθήματος, τη διαμόρφωση κατάλληλου υλικού διαφανειών με γνώμονα, αφενός τα κυρίαρχα στυλ μάθησης φοιτητών σε σχολές μηχανικών (Felder & Silverman, 1988) π.χ. οπτικοί τύποι, και αφετέρου, διότι οι διαφάνειες αποτελούν το κυρίαρχο ηλεκτρονικό μέσο διδασκαλίας, τις δυνατότητες αξιοποίησης ομαδοσυνεργατικών τεχνικών σε 'τάξεις' με μικρά ακροατήρια, την πανεπιστημιακή παιδαγωγική, την εκπαίδευση ενηλίκων & διά βίου μάθηση, την εκπαίδευση των μηχανικών καθώς και την εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

5 Αναφορές

- ABET (2023-24). Criteria for Accrediting Engineering Programs, 2023-24, <https://www.abet.org/accreditation-criteria/criteria-for-accrediting-engineering-programs-2023-2024/>, προσπέλαση 7.05.2023.
- Βεργίδης, Δ., & Καραλής Α. (2008). Εισαγωγή στην Εκπαίδευση Ενηλίκων. Σχεδιασμός, Διοίκηση, Αξιολόγηση προγραμμάτων, Πάτρα: ΕΑΠ, τ. Γ', Β' έκδοση.
- Berry, A. (2007). Reconceptualizing teacher educator knowledge as tensions: Exploring the tension between valuing and reconstructing experience. *Studying Teacher Education: A Journal of Self-study of Teacher Education Practices*, 3 (2), 117-134. <https://doi.org/10.1080/17425960701656510>
- Boyatzis, R.E., Cowen, S., & Kolb, D. (1995). *Innovation in profession education*. San Francisco: Jossey Bass.
- Carless, D., Joughim, G., & Mok, M. M. C. (2006). Learning-Oriented Assessment: Principles and Practice. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 31 (4), 395–398. <https://doi.org/10.1080/02602930600679043>
- Clanchy, J., & Ballard, B. (1995). Generic skills in the context of higher education. *Higher Education Research and Development*, 14 (2), 155-166. <https://doi.org/10.1080/0729436950140202>
- Cross, K. P. (1981). *Adults as Learners. Increasing Participation and Facilitating Learning*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Drury, H., & Taylor, C. (1999, July). Providing the discipline context for skills development: report on the production on an interactive video for oral and visual communication in the biological sciences. In *Proceedings of the HERDSA Conference, Melbourne, Australia*.
- Επιτροπή Ισότητας Φύλων (2022). Σχέδιο δράσης για την Ισότητα των Φύλων. Πολυτεχνείο Κρήτης, <https://www.tuc.gr/index.php?id=16900>.
- Felder R., & Silverman L. (1988). Learning and Teaching styles in Engineering Education. *Engineering Education*, 78 (7), 674 - 681. (Μ. Δρετάκης & Μ. Στραβοπόδης, Μετ.) (2005). Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, τμήμα ΤΕΕ, Μηχανολογικός τομέας. Τρόποι μάθησης και μέθοδοι διδασκαλίας στην Τεχνική Εκπαίδευση.
- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS*. (3rd ed.). London: SAGE.
- Gavriilidou, Z., Kavasakalis A., Karalis, T., Kedraka, K., Markos, A., Mitits, L., Petrogiannis, K. and G. Stamelos (to appear in July 2023). Academic staff development needs assessment in Greek Universities, In Z. Gavriilidou (Ed.), *Transforming Higher Education teaching practice*, Thessaloniki: Artion.
- Gielen, S., Dochy, F., Onghena, P., Struyven, K., & Smeets, S. 2011. Goals of Peer Assessment and Their Associated Quality Concepts. *Studies in Higher Education* 17 (1), 1–17.
- Golding, B., Marginson, S., & Pascoe, R. (1996). *Changing context, moving skills: Generic skills in the context of credit transfer and the recognition of prior learning*. Canberra: Australian Government Publishing Service.
- Gupta, K. (2007). *A practical guide to needs assessment*. 2nd ed. New York: Wiley.
- Hattum-Janssen, N. V., & Lourenco, J. M. (2006). Explicitness of Criteria in Peer Assessment Processes for First-Year Engineering Students. *European Journal of Engineering Education*, 31 (6), 683–691. <https://doi.org/10.1080/03043790600911779>

- Kaltsidis, Ch., Orfanidou, C., Kedraka, K., & Karalis, Th. (2021). Faculty views, practices, and priorities for training and professional development: a case study in two Greek peripheral universities. *Mediterranean Journal of Education*, 1(1), 102-124.
- Καραλής, Θ. (2005). Σχεδιασμός, Διοίκηση, Αξιολόγηση Προγραμμάτων Εκπαίδευσης Ενηλίκων (τόμος Δ'), Πάτρα: ΕΑΠ.
- Καραλής, Θ. (2013). Κίνητρα και εμπόδια για τη συμμετοχή των ενηλίκων στη διά βίου εκπαίδευση. Αθήνα: ΙΝΕ ΓΣΕΕ & ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ. Διαθέσιμο στο: <https://imegsevee.gr/wp-content/uploads/2018/10/MELETH-INEGSEE-IMEGSEVEE.pdf> (17/01/2021).
- Καραλής, Θ. (2018). Η συμμετοχή των ενηλίκων στη διά βίου εκπαίδευση. Εμπόδια και Κίνητρα συμμετοχής (2011-2016). Αθήνα: ΙΝΕ ΓΣΕΕ & ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ.
- Kedraka K., & Rotidi, G. (2017). University Pedagogy: A new culture is emerging in Greek Higher Education. *International Journal of Higher Education*, 6 (3), 147– 153. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v6n3p147>
- Kemp, J. I., & Seagraves, L. (1995). Transferable Skills-Can Higher education deliver? *Studies in Higher Education*, 20(3) 315-328. <https://doi.org/10.1080/03075079512331381585>
- Krassadaki, E., Lakiotaki, K., & Matsatsinis, N. (2014). Students' behavior in peer assessment: A multi-criteria clustering approach. *European Journal of Engineering Education*, 39 (3), 233-246. <https://doi.org/10.1080/03043797.2013.858102>
- Κρασσάδακη, Ε. (2013). Μεθοδολογία εκτίμησης μη τυπικών και μη πιστοποιημένων γνώσεων που αποκτώνται από προγράμματα μαθημάτων Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης, Διδακτορική Διατριβή, Πολυτεχνείο Κρήτης.
- Kwan, K. P., & Leung, R. (1996). Tutor Versus Peer Group Assessment of Student Performance in a Simulation Exercise. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 21 (3), 205–214. <https://doi.org/10.1080/0260293960210301>
- Pavlis-Korres, M., Karalis, Th., Leftheriotou, P., & Barriocanal, E.G., (2009). Integrating adults' characteristics and the requirements for their effective learning in an e-learning environment. In M. Lytras, P. Ordonez de Pablos, E. Damiani, D. Avison, A. Naevae, & D. Horner (Eds.), *Best Practices for the Knowledge Society. Knowledge, Learning, Development and Technology for All: Second World Summit on the Knowledge Society, WSKS 2009, Chania, Crete, Greece, September 16-18, 2009. Proceedings 2* (pp. 570-584). Springer Berlin Heidelberg.
- Παυλή-Κορρέ Μ. (2018). Σχεδιασμός και υλοποίηση προγραμμάτων Ηλεκτρονικής Μάθησης (e-learning). Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Popkova, E. & Sergi, B. (2023). Strategic academic leadership and high-tech economic growth. *Frontiers in Education*, 8, DOI=10.3389/educ.2023.1108527
- Pryor, J., & Lubisi, C. (2002). Reconceptualising Educational Assessment in South Africa. *Testing Times for Teachers. International Journal of Educational Development*, 22 (6), 673–686. [https://doi.org/10.1016/s0738-0593\(01\)00034-7](https://doi.org/10.1016/s0738-0593(01)00034-7)
- Sadler, P., & Good, E. (2006). The Impact of Self- and Peer-Grading on Student Learning. *Educational Assessment*, 11 (1), 1–31. https://doi.org/10.1207/s15326977ea1101_1
- Searby, M., & Ewers, T. (1997). An Evaluation of the Use of Peer Assessment in Higher Education: A Case Study in the School of Music, Kingston University. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 22 (4), 371–383. <https://doi.org/10.1080/0260293970220402>
- Topping, K. (1998). Peer-assessment Between Students in Colleges and Universities. *Review of Educational Research*, 68 (3), 249–276. <https://doi.org/10.3102/00346543068003249>
- Witkin, B.R., & Altschuld, J.W. (1995). *Planning and conducting needs assessment: a practical guide*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Ευχαριστίες

Η παρούσα έρευνα χρηματοδοτήθηκε από το Πρόγραμμα ΕΣΠΑ 2014-2020 του Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων στα πλαίσια του έργου «Γραφείο Υποστήριξης Διδασκαλίας και Μάθησης στο Πολυτεχνείο Κρήτης» της Πράξης «Γραφεία Υποστήριξης Διδασκαλίας και Μάθησης στην Ανώτατη Εκπαίδευση» με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 5162393.

Παράρτημα. Ερωτηματολόγιο

ΕΡΕΥΝΑ ΤΟΥ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΚΑΙ ΜΑΘΗΣΗΣ (ΓΡΑ.ΔΙ.Μ.) ΤΟΥ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ

Το Γραφείο Υποστήριξης Διδασκαλίας και Μάθησης (ΓΡΑ.ΔΙ.Μ.) ξεκίνησε πρόσφατα τη λειτουργία του στο Πολυτεχνείο Κρήτης. Απευθύνεται στο ακαδημαϊκό προσωπικό του Ιδρύματος, τακτικό και έκτακτο. Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να διαγνωσθούν οι ανάγκες του ακαδημαϊκού προσωπικού (ΔΕΠ, ΕΔΙΠ, ΕΤΕΠ, ΕΕΠ, Συμβασιούχων διδασκόντων), για τον αποτελεσματικότερο σχεδιασμό ενημερωτικών/επιμορφωτικών δράσεων του Γραφείου, σε συνδυασμό με τις εφαρμοζόμενες τεχνικές/μεθόδους διδασκαλίας και μάθησης στις Σχολές Μηχανικών του Πολυτεχνείου Κρήτης.

Με γνώμονα ότι η συμβολή σας είναι καθοριστικής σημασίας για το πλάνο δράσεων του ΓΡΑ.ΔΙ.Μ., θα σας είμαστε ευγνώμονες, εάν τώρα στο ξεκίνημα του Γραφείου, αφιερώνετε 5 λεπτά από τον χρόνο σας για την συμπλήρωση του

ερωτηματολογίου.

Το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο και τα αποτελέσματα θα χρησιμοποιηθούν για τις ανάγκες του Γραφείου.

Σας ευχαριστούμε πολύ για την συμμετοχή σας

Εκ μέρους του ΓΡΑ.ΔΙ.Μ.

Ε. Κρασάδακη, Επιστημονικά Υπεύθυνη, Συντονίστρια

Email: ekrasadaki@tuc.gr, Τηλ. 28210-37350

A. Γενικές ερωτήσεις

1. Το φύλο σας είναι: Άνδρας Γυναίκα

2. Η θέση σας στο Πολυτεχνείο Κρήτης είναι (σημειώστε όσες απαντήσεις ταιριάζουν):

Καθηγητής(τρια) Αναπλ. Καθηγητής (Αναπλ. Καθηγήτρια) Επίκ. Καθηγητής(τρια)

Ε.Ε.Π Ε.ΔΙ.Π. Ε.Τ.Ε.Π.

Διδάσκων(ουσα) με σύμβαση για μάθημα(τα) Διδάσκων(ουσα) με σύμβαση για εργαστήριο(α)

Διδάσκων(ουσα) με σύμβαση για φροντιστήριο(α) Διδάσκων(ουσα) με απόσπαση για ξένη γλώσσα

Διδάσκων(ουσα) με απόσπαση για άλλο γνωστικό αντικείμενο (εκτός ξένης γλώσσας)

3. Σημειώστε τα έτη που παρέχετε διδακτικό έργο στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, είτε στο Πολυτεχνείο Κρήτης ή/και σε άλλο Ίδρυμα, εντός/εκτός Ελλάδας:

0 έως 5 έτη 6 έως 10 έτη 11 έως 20 έτη 21 έως 30 έτη Άνω των 30 ετών

4. Σημειώστε τη Σχολή που κυρίως προσφέρετε τις υπηρεσίες σας στο Πολυτεχνείο Κρήτης:

Μηχανικών Παραγωγής & Διοίκησης Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών

Μηχανικών Ορυκτών Πόρων Χημικών Μηχανικών & Μηχανικών Περιβάλλοντος

Αρχιτεκτόνων Μηχανικών

5. Σημειώστε τον χρόνο που αφιερώνετε στη διδασκαλία ή σε σχετικά με τη διδασκαλία ζητήματα:

Από 1 (δεν κάνω αυτή τη δραστηριότητα) έως 10 (Όλος ο χρόνος μου αφιερώνεται σε αυτή τη δραστηριότητα)

6. Σημειώστε τον χρόνο που αφιερώνετε στην έρευνα ή σε σχετικά με την έρευνα ζητήματα:

Από 1 (Δεν κάνω αυτή τη δραστηριότητα) έως 10 (Όλος ο χρόνος μου αφιερώνεται σε αυτή τη δραστηριότητα)

7. Σημειώστε τον χρόνο που αφιερώνετε σε διοικητικές ή/και οργανωτικές δραστηριότητες:

Από 1 (Δεν κάνω αυτή τη δραστηριότητα) έως 10 (Όλος ο χρόνος μου αφιερώνεται σε αυτή τη δραστηριότητα)

8. Σημειώστε σε ποια δράση από τις παρακάτω έχετε λάβει μέρος (σημειώστε όσα ταιριάζουν):

Συμμετοχή σε πρόγραμμα επιμόρφωσης στην εκπ. ενηλίκων ή ΕΞΑΕ ή συναφές

Συμμετοχή σε πρόγραμμα επιμόρφωσης σε θέματα πανεπιστημιακής εκπαίδευσης/παιδαγωγικής

Διαθέτω βασικές σπουδές στις επιστήμες της αγωγής ή συναφείς

Διαθέτω μεταπτυχιακές/διδακτορικές σπουδές σε θέματα συναφή με την (панεπ.) εκπ./παιδαγωγική

Ενδιαφέρομαι και μελετώ την επιστημονική βιβλιογραφία για θέματα (панεπ.) εκπ./παιδαγωγικής

Έχω μελετήσει θέματα της πανεπ. εκπ./παιδαγωγικής λόγω της ενασχόλησής μου με συναφή έρευνα

B. Διδασκαλία

(Παρακαλούμε απαντήστε τις ερωτήσεις για ένα συγκεκριμένο μάθημα (προπτυχιακό/μεταπτυχιακό) ή εργαστήριο ή φροντιστήριο ή άλλο, δεδομένου ότι είναι πολύ πιθανό να προσφέρετε τις υπηρεσίες σας σε άνω του ενός)

9. Πείτε μας για ποια από τις παρακάτω επιλογές συμπληρώνετε το ερωτηματολόγιο:

Μεταπτυχιακό μάθημα Προπτυχιακό μάθημα Ξένη γλώσσα

Εργαστήριο Φροντιστήριο Άλλο

10. Πείτε μας το πλήθος των συμμετεχόντων φοιτητών στη διδασκαλία του μαθήματος ή εργαστηρίου ή φροντιστηρίου, για το οποίο συμπληρώνετε το ερωτηματολόγιο:

Έως 20 άτομα 21 – 40 άτομα 41 – 100 άτομα άνω των 100

11. Πείτε μας τι χώρο χρησιμοποιείτε συνήθως στη διδασκαλία:

Αίθουσα διδασκαλίας ή αμφιθέατρο Ειδικά διαμορφωμένο χώρο (όχι απλή αίθουσα)

Αίθουσα διδασκαλίας ή αμφιθέατρο συνδυαζόμενο με άλλο χώρο ή τοποθεσία (εντός/ εκτός ΠΚ)

Εργαστήριο με εργαστηριακό πάγκο και όργανα Εργαστήριο με εξειδικευμένα όργανα/μηχανές

Αίθουσα με υπολογιστές Ηλεκτρονική «αίθουσα» Άλλο

12. Πείτε μας για τα ηλεκτρονικά μέσα που χρησιμοποιείτε κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας:

	Ποτέ	Σπάνια	Μερικές φορές	Συχνά	Πολύ συχνά
12.1 Διαφάνειες	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.2 Ιστοσελίδες	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.3 Επιστημονικό λογισμικό	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.4 Ηλεκτρονικές ασκήσεις	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.5 Βίντεο	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.6 Ηλεκτρονικό παιχνίδι	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.7 Άλλο	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13. Πείτε μας για τα ηλεκτρονικά μέσα που προτρέπετε ή ζητάτε από τους φοιτητές σας να χρησιμοποιούν εκτός της αίθουσας διδασκαλίας:

	Ποτέ	Σπάνια	Μερικές φορές	Συχνά	Πολύ συχνά
13.1 Διαφάνειες	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.2 Ιστοσελίδες	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13.3 Επιστημονικό λογισμικό	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.4 Ηλεκτρονικές ασκήσεις	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.5 Βίντεο	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.6 Ηλεκτρονικά βιβλία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.7 Ηλεκτρονικό παιχνίδι	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.8 Άλλο	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14. Πείτε μας τι κυρίως εφαρμόζετε για τη διδασκαλία (σημειώστε όσα ταιριάζουν):

- Ομιλία στο ακροατήριο
 Διάλεξη με χρήση διαφανειών
 Διάλεξη με χρήση πίνακα, ενδεχομένως και διαφανειών
 Διάλεξη με χρήση εξοπλισμού (πλην ηλεκτρονικού), ενδεχομένως και διαφανειών
 Διάλεξη με χρήση επιστημονικού λογισμικού, ενδεχομένως και διαφανειών
 Άλλο

15. Πείτε μας τι ρόλο έχουν οι φοιτητές κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας (σημειώστε όσα ταιριάζουν)

- Είναι κυρίως ακροατές
 Είναι κυρίως ακροατές και εφαρμόζουν τις οδηγίες μου (π.χ. σε όργανα, Η/Υ)
 Είναι δραστήριοι κάνοντας «πράγματα» π.χ. μία κατασκευή, επίλυση προβλήματος
 Είναι κυρίως ακροατές αλλά και ομιλητές (π.χ. παρουσιάζουν ένα θέμα ή έργο)
 Είναι οι κύριοι ομιλητές
 Άλλο

16. Πείτε μας πώς θα περιγράφατε το δικό σας ρόλο κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας

- Ομιλητής Ακροατής Ομιλητής & Ακροατής Διαμεσολαβητής Άλλο

17. Πείτε μας πόσο συχνά οι φοιτητές εμπλέκονται στις παρακάτω δραστηριότητες κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας:

	Ποτέ	Σπάνια	Μερικές φορές	Συχνά	Πολύ συχνά
17.1 Συμμετοχή σε μικρο-ομάδα για συνεργατική δραστηριότητα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.2 Επίλυση μικρών ασκήσεων/προβλημάτων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.3 Σύνταξη περίληψης μαθήματος	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.4 Προφορικές παρουσιάσεις	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.5 Παιχνίδι ρόλων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.6 Συζήτηση για θέμα του μαθήματος στην τάξη	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.7 Διαγνωστικό τεστ (όχι για βαθμό)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.8 Τεστ για βαθμό	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.9 Άλλο	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

18. Πείτε μας πόσο συχνά οι φοιτητές εμπλέκονται στις παρακάτω δραστηριότητες εκτός της ώρας διδασκαλίας:

	Ποτέ	Σπάνια	Μερικές φορές	Συχνά	Πολύ συχνά
18.1 Εκπόνηση project	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.2 Εκπαιδευτική εκδρομή	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.3 Καθοδήγηση συμφοιτητών με δική σας οργάνωση	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.4 Γραπτές ασκήσεις/αναφορές	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.5 Προφορικές εργασίες	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.6 Προετοιμασία φακέλου εργασιών	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.7 Συμμετοχή σε αυτό-αξιολογικές ασκήσεις	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.8 Συμμετοχή σε ετερο-αξιολόγηση (διόρθωση εργασιών συμφοιτητών)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.9 Συμμετοχή στο φόρουμ συζήτησης μαθήματος	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.10 Άλλο	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Γ. Αξιολόγηση

19. Πείτε μας πώς αξιολογείτε τους φοιτητές (σημειώστε όσα ταιριάζουν):

- Γραπτή εξέταση στο τέλος εξαμήνου (δια ζώσης ή ηλεκτρονικά)
 Προφορική εξέταση στο τέλος εξαμήνου (δια ζώσης ή ηλεκτρονικά)
 Γραπτή πρόοδος ενδιάμεσα του εξαμήνου
 Γραπτές αναφορές ή εργασίες στη διάρκεια του εξαμήνου
 Προφορικές παρουσιάσεις εργασίας ή έργου στη διάρκεια/τέλος εξαμήνου
 Ομαδική ή ατομική εργασία – project
 Άλλο

20. Πείτε μας ποια τεχνική εφαρμόζετε για την ανατροφοδότηση των φοιτητών:

	Ποτέ	Σπάνια	Μερικές φορές	Συχνά	Πολύ συχνά
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

20.1 Ανακοινώνω τη βαθμολογία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.2 Ανακοινώνω τη βαθμολογία και δέχομαι απορίες	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.3 Ανακοινώνω τη βαθμολογία και στέλνω μια συνολική ενημέρωση για τα δυνατά/αδύνατα σημεία των φοιτητών	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.4 Ανακοινώνω τη βαθμολογία και αναρτώ τα θέματα και τις ενδεικτικές απαντήσεις	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.5 Ανακοινώνω τη βαθμολογία και στέλνω ατομικά σχόλια στους φοιτητές	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.6 Πριν ανακοινώσω τη βαθμολογία, ζητώ από όλους να βαθμολογήσουν ενδεικτικά εργασίες συμφοιτητών λαμβάνοντας μέτρα για την κάλυψη προσωπικών στοιχείων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.7 Άλλο	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

21. Πείτε μας πόσο συχνά αναλαμβάνετε τα παρακάτω:

	Ποτέ	Σπάνια	Μερικές φορές	Συχνά	Πολύ συχνά
21.1 Ελέγχω σε τακτικά διαστήματα την πρόοδο των φοιτητών και εστιάζω στα ζητήματα ή στα άτομα με χαμηλή επίδοση	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.2 Δίδω ανατροφοδότηση στις ασκήσεις – εργασίες – θέματα, έτσι ώστε να γνωρίζουν τα δυνατά/αδύνατα σημεία τους	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.3 Σχεδιάζω αυτό-αξιολογικές δραστηριότητες – ασκήσεις (συνήθως, όχι για βαθμό)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.4 Σχεδιάζω ομαδικές δραστηριότητες αξιολόγησης, έτσι ώστε να ενισχύεται η συνεργασία των φοιτητών μεταξύ τους	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.5 Σχεδιάζω κατά τέτοιο τρόπο την αξιολόγηση, έτσι ώστε να ελέγχω την εφαρμογή γνώσεων – δεξιοτήτων σε νέα προβλήματα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.6 Σχεδιάζω κατά τέτοιο τρόπο την αξιολόγηση, έτσι ώστε να ελέγχω την σφαιρική – διαθεματική αντιμετώπιση εκ μέρους των φοιτητών	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.7 Σχεδιάζω κατά τέτοιο τρόπο την αξιολόγηση, έτσι ώστε οι φοιτητές να ανακαλύπτουν τις εφαρμογές αυτών που διδάσκονται	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.8 Σχεδιάζω κατά τέτοιο τρόπο την αξιολόγηση, έτσι ώστε οι φοιτητές να παροτρύνονται να χρησιμοποιούν ποικίλες πηγές γνώσης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.9 Άλλο	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Δ. Διδακτικοί στόχοι & Μαθησιακά αποτελέσματα

22. Σε τι βαθμό καλύπτονται συνήθως οι διδακτικοί σας στόχοι:

1 (Καθόλου δεν καλύπτονται) 10 (Καλύπτονται Απόλυτα)

23. Με τι συχνότητα προσαρμόζετε τους διδακτικούς σας στόχους, σε σχέση με τους φοιτητές και το πλαίσιο διδασκαλίας, όπως ισχύει κάθε φορά:

1 (Καθόλου συχνά) 10 (Συνεχώς)

24. Σε τι βαθμό καλύπτονται τα μαθησιακά αποτελέσματα που έχετε περιγράψει στο περίγραμμα μαθήματος:

1 (Καθόλου δεν καλύπτονται) 10 (Καλύπτονται Απόλυτα)

25. Με τι συχνότητα προσαρμόζετε τα μαθησιακά αποτελέσματα σε σχέση με αυτά που είχατε περιγράψει αρχικά στο περίγραμμα μαθήματος:

1 (Καθόλου συχνά) 10 (Συνεχώς)

26. Σημειώστε τι γνώσεις ή/και δεξιότητες, ικανότητες, στάσεις των φοιτητών ενισχύει έμμεσα το μάθημα ή εργαστήριο ή φροντιστήριο (σημειώστε όσα ταιριάζουν):

- Διεπιστημονικές (πληροφορική, μαθηματικά, φυσικές επιστήμες, ξένες γλώσσες κ.ά.)
- Διαθεματικές (ψηφιακές, μεθοδολογία της έρευνας, αναζήτηση υλικού, επιχειρηματικές κ.ά.)
- Κοινωνικές/ γενικές για το ακαδημαϊκό περιβάλλον (γραφτός ακαδημαϊκός λόγος, ομαδική εργασία κ.ά.)
- Κοινωνικές/ ήπιες για το εργασιακό περιβάλλον (ηγεσία, ηθική, επικοινωνία κ.ά.)
- Δεν γνωρίζω τι ενισχύει έμμεσα το μάθημα ή εργαστήριο ή φροντιστήριο
- Άλλο

E. Προτάσεις προς το ΓΡΑ.ΔΙ.Μ.

27. Στην παρακάτω λίστα παραθέτουμε ορισμένα ενδεικτικά ζητήματα για την πανεπιστημιακή εκπαίδευση, σύμφωνα με την επιστημονική έρευνα των τελευταίων 30 ετών. Σημειώστε ποια από αυτά σας ενδιαφέρουν περισσότερο για να λάβετε μέρος στις ενημερωτικές δράσεις μας (πολλαπλές απαντήσεις):

- Πανεπιστημιακή εκπαίδευση, πανεπιστημιακή παιδαγωγική, εκπαίδευση μηχανικών
- Εκπαίδευση ενηλίκων, δια βίου μάθηση
- Αθροιστική και διαμορφωτική αξιολόγησης, ανατροφοδότηση φοιτητών
- Συστατικά μαθήματος, σχεδιασμός πανεπιστημιακού μαθήματος
- Ενεργητικές διδακτικές τεχνικές και μέθοδοι διδασκαλίας, η συμβολή των ΤΠΕ

- Ανάπτυξη δεξιοτήτων: Οι επαγγελματικές, κοινωνικές, ήπιες δεξιότητες των μηχανικών
- Στυλ μάθησης μηχανικών
- Ηλεκτρονική μάθηση, εξ αποστάσεως μάθηση, επείγουσα απομακρυσμένη διδασκαλία
- Θεωρίες μάθησης, η θεωρία της Μετασχηματίζουσας μάθησης κ.ά.
- Επιχειρηματικές δεξιότητες φοιτητών και καινοτομία
- Διαθεματική / Διατομεακή εκπαίδευση, στρατηγικές συνεργασίες
- Δεν επιθυμώ να λάβω μέρος ή/και δεν έχω χρόνο για να λάβω μέρος
- Δεν γνωρίζω τα παραπάνω ζητήματα για να διατυπώσω κάποια άποψη, αλλά θα ήθελα να λάβω μέρος
- Άλλο

28.Θα επιθυμούσαμε, εάν θέλετε, να μοιραστείτε μαζί μας, είτε μια καλή διδακτική πρακτική που εφαρμόζετε στο Πολυτεχνείο Κρήτης ή οτιδήποτε καινοτόμο με χρήση της τεχνολογίας ή κάτι άλλο που εφαρμόζετε για την ενίσχυση της ενεργητικής συμμετοχής των φοιτητών ή ακόμα εάν διαθέτετε συναφές ερευνητικό έργο. Σε αυτή, την περίπτωση, παρακαλούμε σημειώστε πιο κάτω το e-mail σας κι εμείς θα επικοινωνήσουμε μαζί σας. Σε αυτή την περίπτωση, σας ενημερώνουμε ότι τα στοιχεία σας θα είναι ορατά σε εμάς, με απόλυτο σεβασμό στην άποψη, την προσωπικότητα και το έργο σας, και η συζήτηση μεταξύ μας θα είναι απόλυτα εμπιστευτική.

29.Θα χαρούμε πολύ να προσθέσετε κάποιο σχόλιο, το οποίο θα μελετήσουμε με προσοχή και θα λάβουμε υπόψη μας στον σχεδιασμό των επιμορφωτικών δράσεων που θα ακολουθήσουν.

Οι καθηγητές/τριες εκπαιδεύονται: Η εκπαίδευση των καθηγητών/τριών ΑΕΙ για μια συμπεριληπτική εκπαίδευση μέσω κύκλων μάθησης και επισκέψεις ομοτίμων

Δ. Πνευματικός¹, Σ. Γκιαούρη², Β. Πλιόγκου³, Α.-Χ. Μαλεγιαννάκη⁴, Ι. Θωΐδης⁵,
Σ. Πουλακιδάκος⁶, Α. Σπύρτου⁷

¹Καθηγητής, ΠΤΔΕ, ²Αναπλ. Καθηγήτρια, ΠΤΝ, ³Επικ. Καθηγήτρια, ΠΤΝ, ⁴Επικ.
Καθηγήτρια, ΤΨ, ⁵Καθηγητής, ΠΤΔΕ, ⁶Επικ. Καθηγητής, ΤΕΨΜ, ⁷Καθηγήτρια, ΠΤΔΕ,
Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας

E-mail: dpneumat@uowm.gr, sgiaouri@uowm.gr, vplilogou@uowm.gr,
amalegiannaki@uowm.gr, ithoidis@uowm.gr, spoulakidakos@uowm.gr, aspirotou@uowm.gr

Abstract

The role of peer observation in continuing professional development for lecturers and its practical application as a collaborative tool to enhance teaching quality have received limited attention in higher education. Peer-to-peer exchange offers a dynamic and reflective pedagogical approach, promoting the improvement of teaching practices, the sharing of effective strategies, the establishment of an active learning community, and the cultivation of a student-centred approach. At the Centre for Teaching and Learning of the University of Western Macedonia, we have developed tools and observation keys to foster critical reflection in teaching practices. Our objectives include a) enhancing lecturers' understanding of their personal approaches to curriculum implementation, b) improving lesson planning skills, c) developing teaching techniques and presentation styles through collaborative practice, d) refining interpersonal communication skills, e) incorporating behavioural practices that cater to student's needs, and f) fostering personal assessment and self-evaluation skills. This paper aims to present the findings of a Roundtable held during the 1st International Conference of the Network of Teaching and Learning Support Centres of Greek Universities. The Roundtable focused on the experiences and outcomes of training the teaching staff of the University of Western Macedonia, with a particular emphasis on an inclusive education.

Keywords: Inclusive education, learning cycles, observation keys, peer reflection

1 Εισαγωγή

Οι προκλήσεις που αντιμετωπίζει η πανεπιστημιακή εκπαίδευση έχουν εξελιχθεί πολύ γρήγορα στον 21ο αιώνα, απαιτώντας από τους/τις εκπαιδευτικούς να διαθέτουν ένα ευρύ φάσμα δεξιοτήτων και ικανοτήτων πέρα από την εξειδίκευσή τους στο αντικείμενο. Για να ανταποκριθούν σε αυτές τις απαιτήσεις, τα Πανεπιστήμια σε όλο τον κόσμο εργάζονται, για να αναπτύξουν νέες στρατηγικές και πρακτικές, για να προετοιμάσουν το διδακτικό τους προσωπικό να ενεργεί ως μέντορες, οδηγοί και διευκολυντές της μάθησης. Αυτές οι στρατηγικές στοχεύουν να εξοπλίσουν τους/τις καθηγητές/τριες Πανεπιστημίου με τις δεξιότητες και τις γνώσεις που απαιτούνται για τη δημιουργία ενός πιο ελκυστικού και συμπεριληπτικού μαθησιακού περιβάλλοντος, όπου οι φοιτητές και οι φοιτήτριες να μπορούν να αναπτύξουν κριτική σκέψη, επικοινωνία και δεξιότητες συνεργασίας που είναι απαραίτητες για την επιτυχία στον 21ο αιώνα.

Ειδικότερα, η συμπεριληπτική εκπαίδευση αναφέρεται στη δημιουργία ενός μαθησιακού περιβάλλοντος που είναι φιλόξενο, προσβάσιμο, σέβεται τη διαφορετικότητα και είναι υποστηρικτικό για όλους/ες τους/τις φοιτητές/τριες, ανεξάρτητα από το υπόβαθρό τους, ή τις ικανότητές τους.

Εκτός από την ανάγκη για εκπαίδευση με επίκεντρο το/τη φοιτητή/τρια, υπάρχει, επίσης, μια αυξανόμενη αναγνώριση της σημασίας μιας ολιστικής προσέγγισης της εκπαίδευσης στα Πανεπιστήμια σε όλο τον κόσμο. Αυτή η προσέγγιση τονίζει τη σημασία της εκπαίδευσης ολόκληρου του ατόμου, αντί να εστιάζει απλώς στις ακαδημαϊκές γνώσεις και δεξιότητες. Μια ολιστική προσέγγιση στην εκπαίδευση αναγνωρίζει ότι οι φοιτητές και οι φοιτήτριες έχουν ένα ευρύ φάσμα αναγκών και ενδιαφερόντων και αναλαμβάνει πρωτοβουλίες για τη δημιουργία ενός περιβάλλοντος που υποστηρίζει την ευημερία των φοιτητών και φοιτητριών παρέχοντας ευκαιρίες να αναπτύξουν παράλληλα με τις γνώσεις και δεξιότητες, τις κοινωνικές, συναισθηματικές και σωματικές τους δεξιότητες. Ειδικότερα, αυτό μπορεί να περιλαμβάνει την προσφορά στους/στις φοιτητές/τριες πρόσβαση σε υπηρεσίες ψυχικής υγείας και συμβουλευτικής υποστήριξης, την παροχή ευκαιριών για σωματική δραστηριότητα και αναψυχή ή τη δημιουργία χώρων, για να συνδεθούν μεταξύ τους και να χτίσουν μια αίσθηση κοινότητας.

Συνεπώς, προσφέροντας μια ολιστική προσέγγιση στην εκπαίδευση, τα Πανεπιστήμια μπορούν να βοηθήσουν, να διασφαλίσουν ότι οι φοιτητές/τριες τους δεν είναι μόνο προετοιμασμένοι/ες για επιτυχία στην επιλεγμένη τους

σταδιοδρομία, αλλά και για επιτυχία στη ζωή. Μια ολιστική προσέγγιση στην Τριτοβάθμια εκπαίδευση μπορεί να βοηθήσει στη δημιουργία ενός περιβάλλοντος μάθησης που να είναι συμπεριληπτικό και ενδυναμωτικό για όλους/ες τους/τις φοιτητές/τριες, οδηγώντας τους/τες σε μεγαλύτερη ευημερία, ανθεκτικότητα και ισχυρότερη αίσθηση σκοπού και νοήματος.

Ωστόσο, τόσο η φοιτητοκεντρική προσέγγιση, όσο και η εφαρμογή μιας ολιστικής προσέγγισης στην εκπαίδευση, απαιτεί σημαντική αλλαγή στην κουλτούρα και δέσμευση στις προτεραιότητες των Πανεπιστημίων. Σε αυτό το πλαίσιο, είναι σημαντικό οι καθηγητές/τριες Πανεπιστημίου να λαμβάνουν την κατάρτιση και την υποστήριξη που χρειάζονται, για να δημιουργήσουν ένα μαθησιακό περιβάλλον φοιτητοκεντρικό και ολιστικού χαρακτήρα. (Huston & Weaver, 2008; Serin, 2019). Οι προκλήσεις αυτές είναι επιτακτικές και τα Πανεπιστήμια πρέπει να εξισορροπούν τις απαιτήσεις της έρευνας, της διδασκαλίας και των υπηρεσιών. Οι πανεπιστημιακοί εκπαιδευτικοί πρέπει όχι μόνο να διδάσκουν αποτελεσματικά το γνωστικό τους αντικείμενο, αλλά και να συμμετέχουν σε συνεχή επαγγελματική ανάπτυξη, συμβάλλοντας στην αποστολή και τους στόχους του ιδρύματος. Αυτές οι προκλήσεις αυξάνονται από την ποικιλομορφία των φοιτητών/τριών στην Τριτοβάθμια εκπαίδευση, όπου φοιτητές και φοιτήτριες συχνά από διαφορετικά μαθησιακά υπόβαθρα και ικανότητες απαιτούν εξατομικευμένη προσοχή και υποστήριξη.

Για την επίτευξη αυτού του στόχου, το διδακτικό προσωπικό εκπαιδεύεται ολοένα και περισσότερο μέσω κύκλων μάθησης και επισκέψεων από ομότιμους. Οι κύκλοι μάθησης, γνωστοί και ως ενδοϋπηρεσιακή κατάρτιση-επιμόρφωση, παρέχουν στους πανεπιστημιακούς εκπαιδευτικούς την ευκαιρία να συμμετάσχουν σε συνεργατική μάθηση και επαγγελματική ανάπτυξη. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει τη συμμετοχή σε εργαστήρια και συζητήσεις για ψυχο-παιδαγωγικά θέματα και θέματα διδακτικής, τη συμμετοχή σε ομάδες συζήτησης ή την συνεργασία με μέντορες για την ανάπτυξη νέων στρατηγικών και προσεγγίσεων διδασκαλίας. Οι ανταλλαγές επισκέψεων μεταξύ ομότιμων, από την άλλη πλευρά, παρέχουν τη δυνατότητα στους πανεπιστημιακούς εκπαιδευτικούς να παρατηρήσουν και να μάθουν από τους/τις συναδέλφους/ισσες τους. Αυτές οι επισκέψεις παρέχουν μια πολύτιμη ευκαιρία να μάθουν για νέες μεθόδους και προσεγγίσεις διδασκαλίας και να δουν από πρώτο χέρι πώς αυτές οι μέθοδοι εφαρμόζονται στην πράξη. Αυτό, μεταξύ των άλλων, μπορεί να οδηγήσει σε μεγαλύτερη επιτυχία των φοιτητών και φοιτητριών, αλλά και σε ενδυνάμωση της αίσθησης κοινότητας εντός του ιδρύματος (Fletcher, 2018; Yiend et al., 2012).

Στη δημοσίευση αυτή, θα διερευνήσουμε την κατάρτιση των εκπαιδευτικών ΑΕΙ για μια συμπεριληπτική εκπαίδευση μέσω κύκλων μάθησης και επισκέψεων από ομότιμους. Θα εξετάσουμε τα οφέλη αυτού του τύπου εκπαίδευσης, καθώς και ορισμένες από τις προκλήσεις που μπορεί να αντιμετωπίσουν οι πανεπιστημιακοί εκπαιδευτικοί. Θα παρέχουμε, επίσης, ορισμένες πρακτικές συμβουλές και στρατηγικές για την εφαρμογή αυτού του τύπου εκπαίδευσης σε Πανεπιστημιακά Ιδρύματα.

2 Θεωρητικές και πρακτικές προκλήσεις στην κατάρτιση καθηγητών/τριών Πανεπιστημίου

Η κατάρτιση των πανεπιστημιακών εκπαιδευτικών είναι ένα σύνθετο έργο που απαιτεί βαθιά κατανόηση των θεωρητικών θεμελίων της εκπαίδευσης. Οι θεωρητικές προκλήσεις στην κατάρτιση καθηγητών/τριών Πανεπιστημίου προκύπτουν από τη συνεχώς εξελισσόμενη φύση της έρευνας στον τομέα της εκπαίδευσης, με νέες θεωρίες και πρακτικές να εμφανίζονται συχνά. Οι πανεπιστημιακοί εκπαιδευτικοί πρέπει να γνωρίζουν τις τελευταίες σχετικές παιδαγωγικές έρευνες και να τις ενσωματώσουν στις διδακτικές τους πρακτικές. Ωστόσο, με τον τεράστιο όγκο των διαθέσιμων πληροφοριών, μπορεί να είναι δύσκολο να παρακολουθούν τις εξελίξεις αυτές για την Πανεπιστημιακή Παιδαγωγική (Yiend et al., 2012).

Μία από τις σημαντικότερες θεωρητικές προκλήσεις που αντιμετωπίζει η εκπαίδευση των καθηγητών/τριών Πανεπιστημίου είναι η ανάγκη εξισορρόπησης της ειδικής γνώσης με την παιδαγωγική γνώση. Οι καθηγητές/τριες Πανεπιστημίου συνήθως προσλαμβάνονται για την εξειδίκευσή τους σε ένα γνωστικό αντικείμενο μιας συγκεκριμένης θεματικής περιοχής, αλλά πρέπει επίσης να διαθέτουν παιδαγωγικές γνώσεις για να είναι αποτελεσματικοί/ές στο έργο τους. Αυτό απαιτεί κατανόηση της μαθησιακής διαδικασίας, του σχεδιασμού του προγράμματος σπουδών, της αξιολόγησης και των εκπαιδευτικών στρατηγικών που διευκολύνουν τη μάθηση των φοιτητών/τριών, ζητήματα για τα οποία σπάνια έχουν προετοιμαστεί νωρίτερα.

Μια άλλη θεωρητική πρόκληση είναι η ανάγκη προσαρμογής των διδακτικών πρακτικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις ποικίλες μαθησιακές ανάγκες των φοιτητών/τριών. Οι φοιτητές και οι φοιτήτριες προέρχονται από ένα ευρύ φάσμα διαφορών στις γνώσεις, τις ικανότητες, τα κίνητρα, τις ανάγκες και τις προτιμήσεις. Οι πανεπιστημιακοί εκπαιδευτικοί πρέπει να είναι σε θέση να εντοπίζουν και να προσαρμόζουν αυτές τις διαφορές για να δημιουργήσουν ένα συμπεριληπτικό και αποτελεσματικό περιβάλλον μάθησης.

Επιπλέον, ο γρήγορος ρυθμός της τεχνολογικής προόδου αποτελεί μια άλλη θεωρητική πρόκληση για τους/τις καθηγητές/τριες Πανεπιστημίου. Τα ψηφιακά εργαλεία και οι πλατφόρμες έχουν αλλάξει τον τρόπο με τον οποίο οι φοιτητές/τριες μαθαίνουν και αλληλεπιδρούν με τις πληροφορίες, δημιουργώντας νέες ευκαιρίες και προκλήσεις για διδασκαλία, μάθηση και αξιολόγηση. Οι πανεπιστημιακοί εκπαιδευτικοί έχουν την ανάγκη να εξοικειωθούν με τις τελευταίες τεχνολογικές εξελίξεις και να τις ενσωματώσουν στις διδακτικές τους πρακτικές για να ενισχύσουν τη μάθηση των φοιτητών/τριών.

Εκτός από τις θεωρητικές προκλήσεις, υπάρχουν και πρακτικές προκλήσεις στην κατάρτιση πανεπιστημιακών καθηγητών/τριών. Αυτές οι προκλήσεις σχετίζονται με το σχεδιασμό και την εφαρμογή συμπεριληπτικών παιδαγωγικών αρχών και στρατηγικών στην πανεπιστημιακή τάξη και είναι οι ακόλουθες:

Έλλειψη γνώσεων και δεξιοτήτων: Οι εκπαιδευτικοί μπορεί να μην έχουν τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες για να εφαρμόσουν νέες μεθόδους διδασκαλίας ή να δημιουργήσουν μια τάξη με επίκεντρο τον φοιτητή και τη φοιτήτρια. Αυτό μπορεί να καταστήσει δύσκολη την αποτελεσματική συμμετοχή των φοιτητών/τριών και την παροχή ουσιαστικών εμπειριών μάθησης. Μία από τις πιο σημαντικές πρακτικές προκλήσεις είναι η ανάγκη ενσωμάτωσης ενεργητικών στρατηγικών μάθησης για τα πολυπληθή ακροατήρια ή για τα εργαστηριακά μαθήματα. Η ενεργός μάθηση περιλαμβάνει τη συμμετοχή των φοιτητών και φοιτητριών στη μαθησιακή διαδικασία μέσω διαδραστικών και συνεργατικών δραστηριοτήτων, οι οποίες μπορούν να οδηγήσουν σε βαθύτερη κατανόηση και διατήρηση της γνώσης.

Μια άλλη πρακτική πρόκληση είναι η ανάγκη δημιουργίας ενός πολυτροπικού και ποικίλου μαθησιακού περιβάλλοντος που να καλύπτει τις ανάγκες όλων των φοιτητών και φοιτητριών και να δημιουργεί προϋποθέσεις διαφοροποιημένης διδασκαλίας. Οι πανεπιστημιακοί εκπαιδευτικοί θα πρέπει να είναι σε θέση να δημιουργήσουν μια φιλόξενη και χωρίς αποκλεισμούς κουλτούρα στην τάξη που σέβεται και εκτιμά τις διαφορές και υποστηρίζει ισότητα και δίκαια φοιτητές/τριες από διαφορετικά υπόβαθρα. Για να επιτευχθεί όμως αυτό, οι πανεπιστημιακοί εκπαιδευτικοί είναι ανάγκη να αποκτήσουν ορισμένες δεξιότητες διδασκαλίας που θα τους/τις επιτρέψουν να δημιουργήσουν μια τάξη χωρίς αποκλεισμούς.

Επίγνωση της διαφορετικότητας: Οι καθηγητές/τριες των Πανεπιστημίων πρέπει να γνωρίζουν τη διαφορετικότητα που υπάρχει μεταξύ των φοιτητών/τριών τους. Αυτό σημαίνει αναγνώριση και σεβασμό των διαφορών στην εθνικότητα, το φύλο, τη γλώσσα, τον πολιτισμό, τις ικανότητες και άλλες πτυχές της ταυτότητας τους. Με αυτόν τον τρόπο, οι πανεπιστημιακοί εκπαιδευτικοί μπορούν να δημιουργήσουν ένα περιβάλλον που είναι σεβαστό και φιλόξενο για όλα τα πρόσωπα.

Ευελιξία: Οι πανεπιστημιακοί εκπαιδευτικοί θα πρέπει να είναι ευέλικτοι/ες στις μεθόδους διδασκαλίας τους και να είναι πρόθυμοι/ες να προσαρμόσουν την προσέγγισή τους για να ικανοποιήσουν τις ανάγκες των φοιτητών/τριών τους. Αυτό μπορεί να σημαίνει την παροχή πρόσθετων πόρων ή υλικού, την προσαρμογή του ρυθμού του μαθήματος ή την παροχή διαφορετικών μορφών μάθησης.

Επικοινωνιακές δεξιότητες: Η αποτελεσματική επικοινωνία είναι το κλειδί για τη δημιουργία μιας τάξης χωρίς αποκλεισμούς. Οι πανεπιστημιακοί εκπαιδευτικοί θα πρέπει να είναι σε θέση να επικοινωνούν καθαρά και αποτελεσματικά με τους/τις φοιτητές/τριές τους και να είναι πρόθυμοι/ες να ακούσουν τις ανάγκες και τις ανησυχίες τους.

Ενσυναίσθηση: Οι πανεπιστημιακοί εκπαιδευτικοί θα πρέπει να είναι σε θέση να «συμπάσχουν» με τους/τις φοιτητές/τριές τους και να κατανοήσουν τις προκλήσεις που μπορεί να αντιμετωπίζουν. Αυτό σημαίνει ότι γνωρίζουν τα πιθανά εμπόδια που μπορεί να συναντήσουν οι φοιτητές/τριες και εργάζονται για να ξεπεράσουν αυτά τα εμπόδια.

Γνώση προσβασιμότητας: Οι πανεπιστημιακοί εκπαιδευτικοί πρέπει να έχουν βασικές γνώσεις προσβασιμότητας και το Ίδρυμα να μπορεί να παρέχει τους κατάλληλους πόρους σε φοιτητές/τριες με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ή και αναπηρία. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει επίσης την παροχή υποστηρικτικής τεχνολογίας, τη δημιουργία υπότιτλων βίντεο ή τη διασφάλιση ότι η τάξη είναι φυσικά προσβάσιμη.

Αναστοχαστική πρακτική: Οι πανεπιστημιακοί εκπαιδευτικοί πρέπει να συμμετέχουν σε στοχαστική πρακτική και να είναι πρόθυμοι/ες να αξιολογήσουν κριτικά τις δικές τους μεθόδους διδασκαλίας. Αυτό σημαίνει να είναι ανοιχτοί/ές σε σχόλια από τους/τις φοιτητές/τριες αλλά και από τους/τις ομοτίμους/ες τους και να αναζητούν συνεχώς τρόπους βελτίωσης της μαθησιακής εμπειρίας.

Προκλήσεις αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της μάθησης των φοιτητών/τριών σε μια πανεπιστημιακή τάξη με επίκεντρο το/τη φοιτητή/τρια μπορεί να είναι πιο δύσκολη από ό,τι σε μια παραδοσιακή πανεπιστημιακή τάξη, ιδιαίτερα εάν οι αξιολογήσεις εστιάζονται περισσότερο στα μαθησιακά αποτελέσματα, στις δεξιότητες και τις ικανότητες παρά στην απομνημόνευση πληροφοριών. Η αξιολόγηση διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο στην προώθηση της μάθησης και των επιδόσεων των φοιτητών και φοιτητριών, αλλά απαιτεί επίσης προσεκτικό σχεδιασμό και σχεδιασμό για να είναι αποτελεσματική. Οι καθηγητές/τριες Πανεπιστημίου πρέπει να είναι σε θέση να σχεδιάζουν και να εφαρμόζουν αξιολογήσεις που να ευθυγραμμίζονται με τους μαθησιακούς στόχους, να παρέχουν ουσιαστική ανατροφοδότηση και να προωθούν τον προβληματισμό και την ανάπτυξη των φοιτητών/τριών.

Χρονικοί περιορισμοί: Οι εκπαιδευτικοί μπορεί να αισθάνονται ότι δεν έχουν αρκετό χρόνο για να εφαρμόσουν νέες μεθόδους διδασκαλίας ή να συμμετάσχουν στην απαραίτητη κατάρτιση και επαγγελματική ανάπτυξη.

Έλλειψη πόρων: Η εφαρμογή μιας φοιτητοκεντρικής προσέγγισης διδασκαλίας μπορεί να απαιτεί νέους πόρους, όπως τεχνολογία ή πρόσθετους βοηθούς διδασκαλίας, που μπορεί να μην είναι διαθέσιμοι. Ωστόσο, η ενσωμάτωση ενεργών στρατηγικών μάθησης απαιτεί χρόνο, προγραμματισμό και πόρους, κάτι που επιβαρύνει ακόμη περισσότερο τον ήδη επιβαρυνόμενο φόρτο εργασίας των πανεπιστημιακών εκπαιδευτικών.

Αντίσταση στην αλλαγή: Οι πανεπιστημιακοί εκπαιδευτικοί μπορεί να αντιστέκονται στην αλλαγή, ιδιαίτερα εάν χρησιμοποιούν τις ίδιες μεθόδους διδασκαλίας για πολλά χρόνια. Αυτό μπορεί να καταστήσει δύσκολη την

εισαγωγή νέων μεθόδων και προσεγγίσεων διδασκαλίας.

Αντίσταση από τους/τις φοιτητές/τριες: Μερικοί φοιτητές και μερικές φοιτήτριες επίσης μπορεί να αντιστέκονται σε ένα πιο διαδραστικό και συνεργατικό περιβάλλον μάθησης προτιμώντας τις παραδοσιακές προσεγγίσεις διδασκαλίας, όπως οι διαλέξεις.

Για να αντιμετωπίσουν αυτές τις θεωρητικές και πρακτικές προκλήσεις, τα Πανεπιστήμια υιοθετούν μια σειρά από στρατηγικές και πρωτοβουλίες για την κατάρτιση πανεπιστημιακών καθηγητών/τριών. Αυτές οι στρατηγικές περιλαμβάνουν την προσφορά προγραμμάτων επαγγελματικής ανάπτυξης, εργαστηρίων και σεμιναρίων που καλύπτουν τις τελευταίες έρευνες και καινοτομίες στην εκπαίδευση. Ειδικότερα, τα Πανεπιστήμια έχουν ιδρύσει Κέντρα Υποστήριξης Διδασκαλίας και Μάθησης, όπου οι πανεπιστημιακοί εκπαιδευτικοί μπορούν να έχουν πρόσβαση σε πόρους και υποστήριξη για να βελτιώσουν τις παιδαγωγικές τους γνώσεις και δεξιότητες. Για παράδειγμα, τα εργαστήρια και τα σεμινάρια μπορούν να παρέχουν στους πανεπιστημιακούς καθηγητές/τριες πρακτικές δεξιότητες και στρατηγικές για την ενσωμάτωση της ενεργητικής μάθησης, την προώθηση της διαφορετικότητας και της συμπερίληψης και τον σχεδιασμό αποτελεσματικών αξιολογήσεων. Η τεχνολογία μπορεί, επίσης, να παίξει ρόλο στην υποστήριξη των καθηγητών/τριών Πανεπιστημίου στη δημιουργία ενός ελκυστικού και χωρίς αποκλεισμούς μαθησιακού περιβάλλοντος. Επιπλέον, η παρατήρηση και η ανατροφοδότηση από ομότιμους, όπως μέσω των κύκλων μάθησης και των επισκέψεων από ομότιμους, μπορεί να είναι αποτελεσματικές για τη βελτίωση των πρακτικών δεξιοτήτων και την αντιμετώπιση θεωρητικών και πρακτικών προκλήσεων (Fletcher, 2018; Gosling, 2009; Martin & Double, 1998). Αυτές οι στρατηγικές παρέχουν στους/στις εκπαιδευτικούς ευκαιρίες να παρατηρήσουν και να μάθουν από τους/τις συναδέλφους/ισσες τους, να λάβουν εποικοδομητική ανατροφοδότηση και να συνεργαστούν για να βελτιώσουν τις διδακτικές τους πρακτικές.

3 Προαγωγή της συμπεριληπτικής εκπαίδευσης

Η συμπεριληπτική εκπαίδευση αναγνωρίζεται ως βασικό ανθρώπινο δικαίωμα και ως βάση για μια δίκαιη κοινωνία (Forlin, 2013). Θεωρείται επίσης μια ηθική συνιστώσα (Reindal, 2016). Η συμπεριληπτική εκπαίδευση, μία εκπαίδευση χωρίς αποκλεισμούς επικεντρώνεται στην ανάγκη παροχής υψηλής ποιότητας εκπαιδευτικής ανταπόκρισης για όλα τα άτομα, αυξάνοντας τις πρακτικές που οδηγούν στην πλήρη συμμετοχή και στην αξιοπρέπεια (Ainscow, 2015; Messiou et al., 2016). Στο πλαίσιο της συμπερίληψης, η διαφορετικότητα νοείται με την ευρεία έννοια που περιλαμβάνει τις διαφορετικές ικανότητες, τις διαφορές φύλου και τις διαφορές στην κοινωνική και πολιτισμική προέλευση. Αυτές οι διαφορές αντιμετωπίζονται ως πλεονέκτημα και όχι ως πρόβλημα.

Η συμπεριληπτική εκπαίδευση αναπτύχθηκε και εφαρμόστηκε στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια εκπαίδευση, πριν αναγνωριστεί η ανάγκη για εφαρμογή στην Τριτοβάθμια εκπαίδευση. Ωστόσο, εδώ και μερικά χρόνια, οι αρχές και οι πρακτικές χωρίς αποκλεισμούς έχουν εισχωρήσει στην ατζέντα, τις πολιτικές και τις πρακτικές διδασκαλίας, μάθησης και αξιολόγησης των Πανεπιστημίων. Στο πλαίσιο της Τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, υπάρχει βέβαια ακόμη πολύς δρόμος να διανύσουμε μέχρι να μπορέσουμε να διεκδικήσουμε την πλήρη ένταξη και συμμετοχή, και πρέπει να αντιμετωπιστούν πολλές προκλήσεις για την ευθυγράμμιση των εκπαιδευτικών πρακτικών με τις αρχές της συμπεριληπτικής εκπαίδευσης.

Εντούτοις, η μετάβαση προς τις αρχές της συμπεριληπτικής εκπαίδευσης χωρίς αποκλεισμούς αποτελεί πρόκληση στην Τριτοβάθμια εκπαίδευση. Αρκεί να γυρίσουμε μια δεκαετία πίσω για να επαληθεύσουμε ότι η σύγχρονη τάξη είναι πολύ διαφορετική από τις προηγούμενες- και οι σημερινοί/ές φοιτητές/τριες είναι διαφορετικοί/ές, και ένα κοινό χαρακτηριστικό του σημερινού Πανεπιστημίου είναι η αυξανόμενη ποικιλομορφία μεταξύ των φοιτητών/τριών. Ο Thomas (2016) πρότεινε, ότι η συμμετοχή στο Πανεπιστήμιο είναι ευρύτερη λόγω της προοδευτικής ενσωμάτωσης συλλογικοτήτων που παραδοσιακά ήταν αποκλεισμένες από την Τριτοβάθμια εκπαίδευση, συμπεριλαμβανομένων φοιτητών/τριών διαφορετικών εθνικοτήτων, ηλικιών, πολιτισμών, κοινωνικοοικονομικών καταστάσεων ή ικανοτήτων. Αυτή η αυξανόμενη ποικιλομορφία, η οποία μετασχηματίζει τις αίθουσες διδασκαλίας, έχει αποκτήσει όλο και περισσότερο επιστημονικό πρωταγωνιστικό ρόλο και υπάρχουν περισσότερες έρευνες που εξετάζουν πώς η Τριτοβάθμια εκπαίδευση ανταποκρίνεται σε αυτήν τη νέα κατάσταση. Πολλές από αυτές τις μελέτες επικεντρώνονται σε ομάδες φοιτητών/τριών που χρειάζονται πρόσθετη υποστήριξη, φοιτητές/τριες με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, φοιτητές/τριες από μειονότητες, πολιτισμικές ομάδες ή/και φοιτητές/τριες με χαμηλές κοινωνικοοικονομικές καταβολές (Hocking, 2010; Weedon & Riddell, 2016). Ένας αυξανόμενος αριθμός μελετών επικεντρώνεται επίσης στην ανάλυση των εμπειριών των φοιτητών/τριών με αναπηρία στο Πανεπιστήμιο (Gibson, 2012; Moriña, 2017; Seale et al., 2015).

Ειδικότερα, η Σύμβαση για τα δικαιώματα των ατόμων με αναπηρία (ΟΗΕ, 2006) επεσήμανε την υποχρέωση να διασφαλιστεί ότι τα άτομα με αναπηρία έχουν πρόσβαση χωρίς διακρίσεις και υπό τους ίδιους όρους με τους υπόλοιπους- στην Τριτοβάθμια εκπαίδευση, επαγγελματική κατάρτιση, την εκπαίδευση ενηλίκων και τη δια βίου μάθηση. Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει δεσμευτεί για την εκπαίδευση χωρίς αποκλεισμούς στο πλαίσιο της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Για το σκοπό αυτό, η δημιουργία σχεδίων υποστήριξης και υπηρεσιών που βελτιώνουν την πρόσβαση και την εκπαιδευτική ένταξη των μη παραδοσιακών φοιτητών προτάθηκε στην ευρωπαϊκή στρατηγική 2010-2020 (European Επιτροπή 2010).

Ένας σημαντικός αριθμός χωρών έχει δρομολογήσει δράσεις για να καταστήσει τα Πανεπιστήμια πιο προσβάσιμα

για τα άτομα με αναπηρία, δεσμευόμενος σταδιακά περισσότερο στις διαδικασίες συμπερίληψης (Barnes, 2007; Jacklin et al., 2007). Ως απάντηση σε αυτούς τους νόμους και τις πολιτικές, πολλά Πανεπιστήμια έχουν δημιουργήσει δομές για την υποστήριξη των εκπαιδευτικών αναγκών των φοιτητών/τριών με αναπηρία και έχουν ενσωματώσει τη χρήση νέων τεχνολογιών. Ωστόσο, η ύπαρξη αυτών των δράσεων δεν επαρκεί για να διασφαλίσει το δικαίωμα των φοιτητών/τριών σε μια ποιοτική εκπαίδευση, χωρίς διακρίσεις και με βάση τις αρχές της συμπεριληπτικής εκπαίδευσης, αν δεν παρέχεται η κατάλληλη υποστήριξη για να διασφαλιστεί η ένταξή τους (Thomas, 2016; Wilson et al., 2016). Συνεπώς, το εκάστοτε εκπαιδευτικό ίδρυμα, είναι σημαντικό να εξασφαλίσει την πλήρη φυσική παρουσία και πρόσβαση των ατόμων αυτών στους χώρους φοίτησης, τη συστηματική υποστήριξη και συμβουλευτική τους από κατάλληλες υπηρεσίες, αλλά και την ευαισθητοποίηση της ακαδημαϊκής κοινότητας, με το σχεδιασμό εκπαιδευτικών προγραμμάτων (Armstrong & Moore, 2004). Όπως αναφέρουν οι έρευνες (Quinn, 2013; Lombardi, Murray & Kowitz, 2016), οι φοιτητές/τριες με αναπηρίες διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο πρόωρης εγκατάλειψης των σπουδών τους σε σύγκριση με τους/τις φοιτητές/τριες χωρίς αναπηρίες. Ως εκ τούτου, είναι απαραίτητο να σχεδιαστούν πολιτικές και στρατηγικές που ενθαρρύνουν τους/τις φοιτητές/τριες να παραμείνουν στο Πανεπιστήμιο και να ολοκληρώσουν με επιτυχία τα μαθήματα των σπουδών τους.

Η συμπεριληπτική εκπαίδευση προϋποθέτει το δικαίωμα στην πλήρη συμμετοχή και την ποιοτική εκπαίδευση που εγγυάται σε όλους/ες τους/τις φοιτητές/τριες των Πανεπιστημίων. Η ποικιλομορφία εκτιμάται στα ακαδημαϊκά πλαίσια χωρίς αποκλεισμούς, η οποία προβλέπει το σχεδιασμό προσβάσιμων εκπαιδευτικών σχεδίων, λαμβάνοντας υπόψη τους διαφορετικούς τρόπους μάθησης και προβλέποντας τις πιθανές ανάγκες που μπορεί να προκύψουν. Το κοινωνικό μοντέλο, υποθέτει ότι η κοινωνία, και στην προκειμένη περίπτωση το Πανεπιστήμιο, δημιουργεί τους φραγμούς που εμποδίζουν την ένταξη των φοιτητών/τριών με αναπηρία-υποστηρίζοντας, ότι οι πρακτικές, οι στάσεις και οι πολιτικές του κοινωνικού πλαισίου δημιουργούν τα εμπόδια και/ή τις υποστηρίξεις που επηρεάζουν την πρόσβαση και τη συμμετοχή (Oliver, 1990). Σύμφωνα με το κοινωνικό μοντέλο, η αναπηρία δεν αποτελεί προσωπική τραγωδία και δεν υπάρχει ανάγκη θεραπείας της "ασθένειας". Εμπόδια στην επιτυχία είναι μια μορφή διάκρισης και καταπίεσης και τα Πανεπιστήμια θα πρέπει να αποφεύγουν τη χρήση των ιατρικών ετικετών για τον εντοπισμό των φοιτητών/τριών με αναπηρία και θα πρέπει να καταβάλλουν προσπάθειες για την καθιέρωση στρατηγικών διδασκαλίας χωρίς αποκλεισμούς για την υποστήριξη της επιτυχίας των φοιτητών/τριών (Matthews, 2009). Η συμπεριληπτική γλώσσα, επίσης, παίζει καθοριστικό ρόλο, καθώς δίνει προτεραιότητα στο άτομο και στον αυτοπροσδιορισμό του, προκειμένου να αποφεύγεται το δίλημμα της διαφοράς.

Η δέσμευση του Στόχου Βιώσιμης Ανάπτυξης 4 για τη διασφάλιση «εκπαίδευσης ίσων ευκαιριών, χωρίς αποκλεισμούς, υψηλής ποιότητας» και για την προώθηση της «δια βίου μάθησης για όλους» αποτελεί μέρος της δέσμευσης που ανελήφθη με την Ατζέντα 2030 των Ηνωμένων Εθνών για την Βιώσιμη Ανάπτυξη, να μην αφήσουμε κανένα να μείνει πίσω. Η Ατζέντα υπόσχεται έναν «κόσμο δίκαιο, ισότιμο, ανεκτικό, ανοιχτό και χωρίς κοινωνικούς αποκλεισμούς, στον οποίο θα ικανοποιούνται οι ανάγκες και των λιγότερο ευνοημένων». Μάς προσκαλεί στο να σκεφτόμαστε την συμπερίληψη ως μια διαδικασία: ως μία σειρά ενεργειών που ενστερνίζονται την ποικιλομορφία και προάγουν ταυτόχρονα μία αίσθηση του «ανήκειν», αίσθηση που βασίζεται στην πεποίθηση ότι κάθε άτομο έχει την δική του αξία, τις δικές του δυνατότητες και πρέπει να γίνεται σεβαστό, ανεξάρτητα από το υπόβαθρό του, τις ικανότητές ή την ταυτότητά του (Felten & Lambert, 2020; Sanger 2020).

Η συμπερίληψη είναι επωφελής. Ο προσεκτικός σχεδιασμός και η παροχή εκπαίδευσης χωρίς αποκλεισμούς μπορεί να βελτιώσουν τις ακαδημαϊκές επιδόσεις, την κοινωνική και συναισθηματική ανάπτυξη, την αυτοεκτίμηση και την αποδοχή από τα άλλα άτομα. Συμπεριλαμβάνοντας φοιτητές/τριες με ιδιαίτερο υπόβαθρο μπορούμε να αποτρέψουμε το στίγμα, την δημιουργία στερεοτύπων, τις διακρίσεις και την αποξένωση. Σχετικές έρευνες, που έχουν πραγματοποιηθεί, επισημαίνουν την αναγκαιότητα των πρακτικών συμπερίληψης στην Τριτοβάθμια εκπαίδευση, καθώς συμβάλλει αποφασιστικά στην καλλιέργεια και στην απόκτηση ακαδημαϊκών, γνωστικών και κοινωνικο-συναισθηματικών δεξιοτήτων (Hockings, 2010; Sanger, 2020). Σύγχρονες βιβλιογραφικές αναφορές μας προτρέπουν να σχεδιάζουμε τα μαθήματά μας με σκοπό να έχουν καλύτερες ευκαιρίες μάθησης όλοι/ες οι φοιτητές/τριες (Narayan, 2019) ανεξαρτήτως φύλου, καταγωγής, γλώσσας, προτεινόμενων μαθησιακών στυλ, γνωστικής ωριμότητας, αναπηρίας ή δυσκολιών (αν υπάρχουν) (Linder et al., 2015). Ο καλύτερος τρόπος για να επιτευχθεί συμπερίληψη μεγαλύτερου εύρους φοιτητών/τριών είναι η προληπτική ταυτοποίηση μαθησιακών αναγκών και συνθηκών που ευνοούν την πρόσβαση, την συμμετοχή και την πρόοδο όλων των φοιτητών/τριών στην ακαδημαϊκή κοινότητα.

Η συμπεριληπτική εκπαίδευση σχετίζεται επίσης με τις αρχές του Καθολικού Σχεδιασμού Μάθησης (Universal Design for Learning - UDL), οι οποίες προάγουν την ευελιξία στη διδασκαλία και τη μάθηση και απευθύνονται στο μέγιστο δυνατό φοιτητικό πληθυσμό, μειώνοντας έτσι την ανάγκη για ατομικές προσαρμογές σε μεγάλα ακροατήρια (Sanger 2020). Ειδικότερα, αυτή προσέγγιση παρέχει στους/στις φοιτητές/τριες:

- *πολλαπλά μέσα δράσης και έκφρασης*
- *πολλαπλά μέσα παρουσίασης πληροφοριών και γνώσεων*
- *πολλαπλά μέσα απόδειξης απόκτησης γνώσεων και δεξιοτήτων*

– *πολλαπλά μέσα ενεργοποίησης κινήτρων και ενεργού συμμετοχής των φοιτητών/τριων που συνάδουν με τα ενδιαφέροντά τους και προσφέρουν μαθησιακά κίνητρα* (Meyer et al., 2013).

Επιπρόσθετα, συμπεριληπτική εκπαίδευση είναι και η διαφοροποιημένη διδασκαλία και μάθηση που λαμβάνει υπόψη τις διαφορετικές μαθησιακές προτιμήσεις και προκλήσεις των φοιτητών/τριών μας (Jørgensen & Brogaard, 2021). Η διαφοροποίηση είναι πιο αποτελεσματική, όταν διαφοροποιούμε τη διαδικασία της μάθησης παρά τα αποτελέσματα της μάθησης (Katsamprokaki-Hodgetts, 2020). Σημαντικές όμως, προϋποθέσεις υλοποίησης της συμπεριληπτικής εκπαίδευσης είναι η προσωπική και επαγγελματική ανάπτυξη του διδακτικού προσωπικού μέσα από την αυτο-αξιολόγηση, την παρατήρηση και συμβουλευτική ομότιμων, τις διδακτικές πρακτικές συμβατές με τη φοιτητοκεντρική μάθηση, την έρευνα δράσης, καθώς και την αξιολόγηση ως εργαλείο μάθησης.

4 Κύκλοι μάθησης και αναστοχαστικές δράσεις στο πλαίσιο της διδασκαλίας μεταξύ ομοτίμων

Η Διακήρυξη της Μπολόνια του 1999, αποτέλεσε ορόσημο στην Τριτοβάθμια εκπαίδευση, όταν η πανεπιστημιακή κοινότητα κλήθηκε να ανταποκριθεί στις νέες προκλήσεις αναφορικά με τις μεθόδους διδασκαλίας, προβάλλοντας τον εποικοδομητικό και αυτορρυθμιζόμενο χαρακτήρα της ως κυρίαρχο, παραμερίζοντας συγχρόνως τη στείρα μετάδοση γνώσεων (European Union, 2018). Η διδασκαλία μεταξύ ομοτίμων εντοπίζεται προς αυτή την κατεύθυνση, καθώς πρόκειται για μια στρατηγική διδασκαλίας σύμφωνα με την οποία, «δάσκαλος/α» και «μαθητής/τρια» είναι παρόμοιου ακαδημαϊκού επιπέδου (Nawaz & Rehman, 2017). Αν και είναι επιθυμητό το επίπεδο του/της «δασκάλου/ας» να είναι σχετικά βελτιωμένο από εκείνο του/της «μαθητή/τριας» (Topping, 2000), δεδομένου ότι η ακαδημαϊκή βελτίωση του «μαθητή» και της «μαθήτριας» αναδεικνύεται ως βασικός στόχος, τα οφέλη της διδασκαλίας μεταξύ ομοτίμων μπορεί να είναι πολυποικίλα και να περιλαμβάνουν έννοιες, όπως η έλλειψη της τυπικής ιεραρχικής δομής και τα αυξημένα κίνητρα για μάθηση για «μαθητές/τριες» και για «δασκάλους/ες». Πρόκειται, δηλαδή, για ένα παιδαγωγικό εργαλείο, στο επίκεντρο του οποίου τοποθετείται το άτομο που έχει αναλάβει το ρόλο του/της «μαθητή/τριας», ενώ αναδεικνύονται συγχρόνως τα ευεργετικά οφέλη και για τα άτομα που υιοθετούν το ρόλο του/της «δασκάλου/ας» (Emerson Raja et al., 2018). Μια έννοια, που συχνά απαντάται μαζί με τη «διδασκαλία μεταξύ ομοτίμων» είναι και η «καθοδήγηση από ομότιμους». Η επιτυχημένη «καθοδήγηση από ομότιμους» σε πανεπιστημιακό περιβάλλον αναδεικνύεται ως το θετικό αποτέλεσμα των σχέσεων μεταξύ φοιτητών/τριών και μεντόρων/δασκάλων, όπου είναι δυνατόν να αναδυθούν τα οφέλη, οι κίνδυνοι, η κατανόηση των ρόλων, η διάσταση του φύλου κ.ά., στοιχεία που εμπλέκονται σε αυτές τις σχέσεις, ακριβώς επειδή καταδεικνύονται οι διαφορετικές προοπτικές για το ρόλο του/της μέντορα/ισσας στο πλαίσιο της «καθοδήγησης από ομότιμους» (Kalpazidou-Schmidt & Thidemann-Faber, 2016).

Έτσι, ένα σημαντικό θέμα της διδασκαλίας μεταξύ ομοτίμων είναι οι πρακτικές και οι μέθοδοι διδασκαλίας, οι οποίες εστιάζουν στην ανάληψη του ρόλου του/της «δασκάλου/ας», στη μοντελοποίηση από ομότιμους, όπου ένας/μία «μαθητής/τρια» λόγω υψηλών προσόντων αποτελεί πρότυπο και παράδειγμα προς μίμηση, στη διατήρηση του χρόνου και την ενδυνάμωση της ενεργού εμπλοκής στην εκπαιδευτική διαδικασία (Topping, 2000). Οι πρακτικές διδασκαλίας διαφοροποιούνται ανάλογα με το περιεχόμενο του προγράμματος σπουδών ως προς τις γνώσεις, δεξιότητες, ικανότητες, τη σύνθεση και τον αριθμό των εμπλεκόμενων στην εκπαιδευτική διαδικασία, την εκπαιδευτική δομή, την εναλλαγή ή μη των ρόλων μεταξύ των ομοτίμων, τις διάφορες μεταβλητές αναφορικά με χρονικούς περιορισμούς και ιδιαίτερες συνθήκες κ.ά. (Mennim, 2017).

Εντούτοις, όμως, στην Τριτοβάθμια εκπαίδευση φαίνεται, ότι αυτό που γνωρίζουν οι καθηγητές/τριες για τη διδασκαλία προέρχεται γενικά από άτυπες προσεγγίσεις, όπως η εμπειρία τους ως φοιτητές/τριες, η εμπειρία με τους/τις φοιτητές/τριες, η δοκιμή και το λάθος, οι βοηθοί διδασκαλίας και οι αλληλεπιδράσεις με συναδέλφους/ισσες. Δεν αποτελεί μεγάλη έκπληξη το γεγονός, ότι συνήθως οι συζητήσεις μεταξύ των συναδέλφων/ισσών επικεντρώνονται γύρω από το γνωστικό αντικείμενο και όχι τις γνώσεις σχετικά με την παιδαγωγική και τις μαθησιακές διαδικασίες. Αυτή είναι μια νοοτροπία που επικρατεί στην Τριτοβάθμια εκπαίδευση, και ως αποτέλεσμα, δημιουργεί μία ευρεία συχνά αντίσταση και σύγκρουση απέναντι στην παρατήρηση ομοτίμων και των πρωτοβουλιών του προγράμματος διδασκαλίας και είναι αντιπαραγωγική για τη βελτίωση μιας συμπεριληπτικής εκπαίδευσης. Οι ακαδημαϊκοί είναι εξοικειωμένοι/ες με την ιδέα της αξιολόγησης από ομότιμους στο πλαίσιο της έρευνας και της διασφάλισης ποιότητας, αλλά συμβατικά, η διδασκαλία δεν έχει αξιολογηθεί συστηματικά από ομότιμους στον ίδιο βαθμό.

Το Κέντρο Υποστήριξης της Διδασκαλίας και Μάθησης του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας υλοποιεί πιλοτικά κύκλους μάθησης αξιοποιώντας κλειδές παρατήρησης ομοτίμων που έχουν σχεδιαστεί από ομάδες Παιδαγωγών και Ψυχολόγων. Συγκεκριμένα εφαρμόζονται ως αναπτυξιακά εργαλεία για την τόνωση του κριτικού αναστοχασμού στη διδακτική πρακτική και έχουν ως σκοπό α) να ενισχύσουν οι διδάσκοντες/ουσες την κατανόηση των προσωπικών προσεγγίσεων για την εφαρμογή του προγράμματος σπουδών, β) να βελτιώσουν τις δεξιότητες σχεδιασμού του μαθήματος σε συνεργασία με έναν/μία συνάδελφο/ισσα, γ) να αναπτύξουν την τεχνική διδασκαλίας και τον τρόπο παρουσίασης μέσω της συνεργατικής πρακτικής, δ) να βελτιώσουν τις διαπροσωπικές επικοινωνιακές δεξιότητες, ε) να γνωρίσουν συμπεριληπτικές πρακτικές που ανταποκρίνονται στις ανάγκες των

φοιτητών/τριών, και στ) να αναπτύξουν προσωπικές δεξιότητες αξιολόγησης και αυτοαξιολόγησης (Fletcher, 2018; Martin & Double, 2005).

Συνεπώς, λαμβάνοντας υπόψη όλους τους παράγοντες, γνωστικούς, ψυχολογικούς, θυμικούς, κινήτρων, καθώς και τη διαχείρισή τους στα πλαίσια μιας τάξης, για να είναι αποτελεσματική μια διδασκαλία χρειάζεται ο/η εκπαιδευτικός να βασίζεται σε έναν συνδυασμό των παρακάτω διδακτικών δεξιοτήτων: αξιοποίηση του προϋπάρχοντος γνωστικού υποβάθρου των φοιτητών/τριών, εναλλαγή των μεθόδων διδασκαλίας, ερωτήσεις και συζητήσεις που διεγείρουν το ενδιαφέρον των φοιτητών/τριών με καθοδήγηση της συζήτησης, ορθή διαχείριση του εκπαιδευτικού χρόνου, σαφήνεια για το περιεχόμενο, το στόχο και τα μαθησιακά αποτελέσματα από τη διδασκαλία, χρήση των μη λεκτικών δεξιοτήτων σε συχνή βάση, κινητοποίηση του ενδιαφέροντος για το μάθημα μέσω από παραδείγματα καθημερινά και μελέτες περίπτωσης, έμφαση στη χρήση δεξιοτήτων επικοινωνίας και ενσυναίσθησης, αλλά και ταυτόχρονη παρατήρηση των αντιδράσεων των φοιτητών/τριών και χρήση καινοτόμων μεθόδων διδασκαλίας για ένα πιο φιλικό και προσαρμοσμένο περιβάλλον στις σύγχρονες ανάγκες των φοιτητών/τριών.

Συγκεκριμένα, για τη διαδικασία της παρατήρησης ομότιμων ακολουθούνται οι εξής τρεις φάσεις:

Αρχικά υλοποιείται η συνάντηση πριν από την παρατήρηση, όπου δίνεται η ευκαιρία στον/στην παρατηρούμενο/η να ενημερώσει τον/την παρατηρητή/τρια για τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του μαθήματος, το περιεχόμενο, τους στόχους, τα μαθησιακά αποτελέσματα για το συγκεκριμένο μάθημα και τις στρατηγικές διδασκαλίας που θα χρησιμοποιηθούν, αλλά και τις ανησυχίες ή τους προβληματισμούς.

Στη συνέχεια η καταγραφή γίνεται μέσω της συμπλήρωσης δομημένων πρωτοκόλλων παρατήρησης με επτάβαθμη αριθμητική κλίμακα, όπου σημειώνεται ο βαθμός συμφωνίας και περιγράφονται οι κάτωθι θεματικοί άξονες με επιμέρους υποκλίμακες: α) Οργάνωση Μαθήματος-Χώρου, β) Διεξαγωγή Διδασκαλίας- Δεξιότητες Επικοινωνίας- Κινητοποίηση Φοιτητών/τριών, γ) Σχέσεις Εκπαιδευτικό- Φοιτητών/τριών- Σχέσεις με την Κοινότητα, δ) Συμπεριληπτική τάξη και ε) Αξιολόγηση- Ανατροφοδότηση.

Ειδικότερα στην προετοιμασία της διδασκαλίας παρουσιάζονται ο σχεδιασμός του μαθήματος, η προετοιμασία εκπαιδευτικού υλικού ή δραστηριοτήτων, η σαφήνεια των διδακτικών στόχων, η επιλογή και η συνεκτικότητα των δραστηριοτήτων, η εφαρμογή πρακτικών διαφοροποιημένης μάθησης και εν γένει σύγχρονων τεχνικών διδασκαλίας σε εναρμόνιση με τα προγράμματα σπουδών, τις συνθήκες της τάξης, τις γνωστικές και τις άλλες ανάγκες των φοιτητών/τριών, η αξιοποίηση των ψηφιακών μέσων και η γενικότερη μεθοδολογία της διδασκαλίας. Στη διδακτική μεθοδολογία και στις πρακτικές δίνεται βαρύτητα στη χρήση συμμετοχικών διδακτικών στρατηγικών και τεχνικών, στη διαχείριση του χρόνου, στην ενεργητική και ισότιμη συμμετοχή όλων των φοιτητών/τριών στη μαθησιακή διαδικασία, στη σύνδεση του μαθήματος με την προϋπάρχουσα γνώση των φοιτητών/τριών. Στο παιδαγωγικό κλίμα μάθησης και στη διαχείριση της τάξης παρουσιάζονται η συμβολή του/της εκπαιδευτικού στη δημιουργία κλίματος μάθησης μέσα στην τάξη, στην προώθηση πνεύματος αμοιβαίας εμπιστοσύνης και αλληλοσεβασμού, στην επίλυση διαφορών και στη διαχείριση συγκρούσεων, οι ευκαιρίες για εποικοδομητικό διάλογο, η ενεργητική συμμετοχή των φοιτητών/τριών στη μαθησιακή διαδικασία, η αποδοχή της διαφορετικότητας, η συμπεριληπτική μάθηση, καθώς και οι εύλογες προσαρμογές για τους/τις φοιτητές/τριες με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ή και αναπηρίες.

Επίσης, στην αξιολόγηση δίνεται έμφαση στη δεξιότητα αναστοχασμού του/της εκπαιδευτικού ως προς τη διδασκαλία, την κριτική επανεξέταση των πρακτικών και στους εναλλακτικούς τρόπους αξιολόγησης. Στο τέλος πραγματοποιείται η συνάντηση ανατροφοδότησης των ομότιμων μέσα σε ένα θετικό κλίμα εμπιστοσύνης και σεβασμού, μοιράζοντας πολύτιμες μαθησιακές εμπειρίες.

5 Εμπειρίες επισκέψεων ομοτίμων καθηγητών/τριών

Οι ανταλλαγές επισκέψεων μεταξύ ομότιμων παρέχουν τη δυνατότητα στους/στις εκπαιδευτικούς να παρατηρήσουν και να μάθουν από τους/τις συναδέλφους/ισσες τους συμμετέχοντας ως παρατηρητές/τριες in vivo στο πεδίο της διδασκαλίας και όχι μόνο. Οι επισκέψεις αυτές παρέχουν μια πολύτιμη ευκαιρία στους/στις εκπαιδευτικούς να μάθουν για νέες μεθόδους και προσεγγίσεις διδασκαλίας και να δουν από πρώτο χέρι πώς αυτές οι μέθοδοι εφαρμόζονται από άλλα άτομα.

Στο πλαίσιο των επισκέψεων μεταξύ ομότιμων στο Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, εφαρμόζονται ανταλλαγές επισκέψεων διδασκόντων και διδασκόντων κατά τη διάρκεια του εαρινού εξαμήνου του ακαδημαϊκού έτους 2022-2023. Κατά τις επισκέψεις αυτές συμπληρώνονται κλειδές παρατήρησης, οι οποίες περιλαμβάνουν παιδαγωγικές και ψυχολογικές παραμέτρους παρατήρησης των μεθόδων που ακολουθούνται κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας και της εν γένει επαφής μεταξύ διδασκόντων/ουσών και φοιτητών/τριών. Κατά τη διάρκεια κάθε επίσκεψης συμπληρώνεται/απαντάται μία κλειδα- σετ ερωτήσεων παιδαγωγών και μία ψυχολόγων.

Η μέχρι στιγμής εμπειρία από τη συμμετοχή σε αυτή τη δραστηριότητα είναι άκρως θετική. Κατ' αρχάς, η αλληλεπίδραση με πληθώρα συναδέλφων/ισσών από Τμήματα του Πανεπιστημίου που απέχουν γεωγραφικά μεταξύ τους και ο συμμετοχικός αναστοχασμός γύρω από τις παρατηρήσεις των μεθόδων που ακολουθούν συναδέλφισσες και συνάδελφοι ενισχύει κατακόρυφα την αίσθηση της κοινότητας του «ανήκειν» εντός του Ιδρύματος.

Επιπρόσθετα, η επαφή κάθε διδάσκουσα/διδάσκοντος μέσω της συμμετοχικής παρατήρησης με γνωστικά αντικείμενα διαφορετικών επιστημονικών πεδίων, μόνο χρήσιμο μπορεί να είναι ως προς την αναβάθμιση της αντιληπτικής μας ικανότητας αναφορικά με μεθόδους διδασκαλίας που ακολουθούνται στο πλαίσιο μαθημάτων με διαφορετική επιστημονική βάση και προσανατολισμό.

Παράλληλα, η συμμετοχική παρατήρηση των ομότιμων δρα ενισχυτικά, εμπλουτίζοντας τις γνώσεις μας γύρω από παιδαγωγικές μεθόδους που μπορεί να εφαρμόζονται από συναδέλφισσες/ους, και τις οποίες μετά μπορούμε να εντάξουμε και στη δική μας παιδαγωγική πρακτική, εμπλουτίζοντας έτσι τις μεθόδους μας. Κάθε συμμετέχουσα/συμμετέχων μπορεί να εντοπίσει τις διδακτικές μεθόδους που χρησιμοποιούν οι συναδέλφισσες/οι και να τις αντιπαραβάλλει με τις αντίστοιχες μεθόδους που χρησιμοποιεί η ίδια/ο ίδιος. Με αυτόν τον τρόπο μπορεί να εντοπίσει μέθοδο ή μεθόδους που να μην έχει εφαρμόσει, και οι οποίες να φαίνονται αποτελεσματικές κατά τη διδασκαλία είτε συναφών είτε μη συναφών γνωστικών αντικειμένων (Bell & Mladenovic, 2008).

Επίσης, οι ίδιες οι κλειδές παρατήρησης επιτελούν εκπαιδευτική λειτουργία για ομότιμους. Μολονότι αρκετές από αυτές τις παραμέτρους μπορεί να εφαρμόζονται στα μαθήματα, είτε κατά τη διάρκεια των διαλέξεων/σεμιναρίων, είτε κατά την προετοιμασία των μαθημάτων -τόσο εντός των ηλεκτρονικών τάξεων, όσο και εντός των φυσικών τάξεων- εξακολουθούν να υπάρχουν παράμετροι, οι οποίες διαφεύγουν της προσοχής και οι κλειδές παρατήρησης βοηθούν στο να ληφθούν υπόψη και να υιοθετηθούν, προκειμένου να βελτιωθεί η παιδαγωγική πρακτική. Το γεγονός και μόνο ότι το σύνολο των παραμέτρων αυτών τίθεται υπ' όψιν των ομότιμων, τις καθιστά διαθέσιμες -ανά πάσα στιγμή- προς χρήση (Whitlock & Rumpus, 2004).

Οι παράμετροι που περιλαμβάνονται σε κάθε διαφορετική κλειδα παρατήρησης (παιδαγωγών και ψυχολόγων), ακόμα και στις περιπτώσεις που δεν μπορούν να παρατηρηθούν-αξιολογηθούν άμεσα δια της ανταλλαγής επισκέψεων, αποτελούν αφορμή για αναστοχασμό και για βελτίωση των μεθόδων που εφαρμόζονται κατά την επίτευξη του εκπαιδευτικού καθήκοντος. Για παράδειγμα, η κλειδα για την προετοιμασία του μαθήματος, η οποία εφαρμόστηκε στην αρχή του εξαμήνου, έδωσε την ευκαιρία να προσθέσουν οι ομότιμοι ορισμένα στοιχεία στην περιγραφή μαθήματος στην ηλεκτρονική τάξη. Η κλειδα της κινητοποίησης του ενδιαφέροντος ώθησε στο να συμπεριλάβουν στις παρουσιάσεις τους με πιο συστηματικό τρόπο τους μαθησιακούς στόχους για κάθε θεματική. Επίσης, η κλειδα για τις σχέσεις και την επικοινωνία, ώθησε τους ομότιμους στο να επιδιώκουν ακόμα πιο συστηματικά ενεργητικές δραστηριότητες εντός τάξης που να ενισχύουν τη συνεργατική λογική των φοιτητών/τριών με όρους ισοτιμίας και σεβασμού της διαφορετικότητας.

Σε άμεση συνάφεια με τη συμμετοχική παρατήρηση λειτουργούν ακόμα δύο δραστηριότητες στο πλαίσιο του προγράμματος η σε τακτική βάση ομαδική συζήτηση-«αποενημέρωση» μετά από κάθε κύκλο επισκέψεων και ο ατομικός αναστοχασμός γύρω από τις δραστηριότητες που συμμετέχουν οι ομότιμοι. Η ομαδική συζήτηση συμβάλλει στην ανταλλαγή εντυπώσεων και ιδεών μεταξύ των ομότιμων αναφορικά με τη συμπλήρωση των κλειδών παρατήρησης. Αυτή η ώσμωση διαφορετικών γνωμών προάγει τόσο τη διαδικασία καθαυτή, όσο και την αντιληπτική ικανότητα των συμμετεχουσών/οντων γύρω από την εκπαιδευτική διαδικασία.

Τέλος, ο ατομικός αναστοχασμός που παισιώνει ως τρίτος πυλώνας δράσης τη συγκεκριμένη διαδικασία, συμβάλλει στο μεταβολισμό εκ μέρους κάθε εκπαιδευτριας/τη των πληροφοριών που έχει συγκεντρώσει μέσω των διαδικασιών της παρατήρησης και της αλληλεπίδρασης μέσω της ομαδικής συζήτησης, και ενθαρρύνει την εφαρμογή νέων τεχνικών που δύνανται να εμπλουτίσουν με φοιτητοκεντρική λογική τη εκπαιδευτική διαδικασία.

6 Συμπεράσματα

Κλείνουμε με τη διερεύνηση ορισμένων πολιτικών, στρατηγικών, διαδικασιών και δράσεων που μπορούν να συμβάλουν στην εξασφάλιση της επιτυχίας όλων των φοιτητών/τριών. Θεωρούμε, ότι μια σειρά από μετασχηματισμούς τόσο σε θεσμικό επίπεδο όσο και στις πρακτικές της τάξης, θα μπορούσαν να εξεταστούν στην Τριτοβάθμια εκπαίδευση για να κινηθούμε προς ένα Πανεπιστήμιο χωρίς αποκλεισμούς. Πρώτον, οι πανεπιστημιακοί χώροι θα πρέπει να είναι πλήρως προσβάσιμοι, χωρίς φυσικούς φραγμούς οποιουδήποτε τύπου. Στο αυτό το πλαίσιο, είναι ζωτικής σημασίας οι χώροι να βασίζονται στην αρχή του καθολικού σχεδιασμού (Powell, 2013). Δεύτερον, τα Πανεπιστήμια θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη την ιδιαίτερα ευαίσθητη μετάβαση των φοιτητών/τριών με αναπηρία κατά τη διάρκεια του πρώτου έτους φοίτησής τους. Το Πανεπιστήμιο θα πρέπει να αναλάβει προληπτική δράση στο σχεδιασμό της μετάβασης, ώστε να αποφευχθεί η πρόωρη αποχώρηση και να ενισχυθεί η ακαδημαϊκή επιτυχία των φοιτητών/τριών με αναπηρία (Fordyce et al., 2013; Spratt & Florian, 2015). Τέλος, η Τριτοβάθμια εκπαίδευση θα πρέπει να στηρίζει την κατάρτιση και ενδυνάμωση του διδακτικού προσωπικού, όχι μόνο στο γνωστικό αντικείμενο που διδάσκουν και ερευνούν και γνωρίζουν, αλλά και στον τρόπο ποιοτικής διδασκαλίας μέσα από συμπεριληπτικές διδακτικές και μεθοδολογικές στρατηγικές για τη μάθηση.

7 Βιβλιογραφικές αναφορές

- Ainscow, M. (2015). *Towards self-improving school systems: Lessons from a city challenge*. London: Routledge
- Armstrong, F., & Moore, M. (2004). *Action research for inclusive education: Changing places, changing practice, changing minds*. London: Routledge Falmer.
- Barnes, C. (2007). Disability, higher education, and the inclusive society. *British Journal of Sociology of Education*, 28(1), 135–145. <https://doi.org/10.1080/01425690600996832>
- Bell, A., & Mladenovic, R. (2008). The benefits of peer observation of teaching for tutor development. *Higher Education*, 55(6), 735-752.
- Emerson Raja, J., Kean Ong, L., & Way Soong, L. (2018). Peer tutoring in Higher Education-A pedagogical tool for student-centered teaching. Conference on Association of Southeast Asian Institutions of Higher Learning, Tokyo, Japan, 1-6. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/327917393> [Accessed on 17/05/2023].
- European Union (2018). *The European Higher Education area in 2018. Bologna Process Implementation Report*. Brussels: Eurydice. Retrieved from https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/european-higher-education-area-2018-bologna-process-implementation-report_en [Accessed on 17/05/2023].
- Felten, P., & Lambert, L.M. (2020). Relationship rich education: How human connections drive success in college. *Journal of College and Character*, 22(3), 266-268.
- Fletcher, J.A. (2018). Peer observation of teaching: A practical tool in higher education. *Journal of faculty development*, 32(1), 1-14. <https://doi.org/10.13140/rg.2.2.19455.82084>
- Fordyce, M., Riddell, S., O’Neill, R., & Weedon, E. (2013). *Post-school transitions of people who are Deaf or hard of hearing. Final report*. Edinburgh: University of Edinburgh. http://www.docs.hss.ed.ac.uk/education/creid/Reports/30i_NDCS_PostSchTransit_InterimRpt.pdf
- Forlin, C. (2013). Changing paradigms and future directions for implementing inclusive education in developing countries. *Asian Journal of Inclusive Education*, 1(1), 19–31. <https://doi.org/10.59595/ajie.01.2.3>
- Gibson, S. (2012). Narrative accounts of university education: Socio-cultural perspectives of students with disabilities. *Disability and Society* 27(3), 353–369.
- Gosling, D. (2009). A new approach to peer review of teaching. In *Beyond the Peer Observation of Teaching*, ed. D. Gosling and K. Mason O’Connor, 7–15. SEDA Paper 124. London: Staff and Educational Development Association Ltd.
- Hockings, C. (2010). *Inclusive learning and teaching in higher education: A synthesis of research*. London: Higher Education Academy.
- Huston, T., & Weaver, C.L. (2008). Peer coaching: Professional development for experienced faculty. *Innovative Higher Education*, 33(1), 5-20. <https://doi.org/10.1007/s10755-007-9061-9>
- Jacklin, A., Robinson, C., O’Meara, L., & Harris, A. (2007). *Improving the experiences of disabled students in Higher Education*. York: Higher Education Academy.
- Jørgensen, M.T., & Brogaard, L. (2021). Using differentiated teaching to address academic diversity in higher education. *Learning and teaching*, 14 (02), 87-110. <https://doi.org/10.3167/latiss.2021.140206>
- Kalpazidou-Schmidt, E., & Thidemann-Faber, S. (2016). Benefits of Peer Mentoring to Mentors, Female Mentees and Higher Education Institutions. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1080/13611267.2016.1170560> [Accessed on 17/05/2023]
- Katsampoxaki-Hodgetts, K. (2020). *Inclusive instructional approaches and course design in higher education*. MoodleMoot Greece-Cyprus Conference Retrieved from <https://pretalx.ellak.gr/moodlemoot2020/talk/FRNDSH/> [Accessed on 02/03/2022]
- Linder, C., Harris, J.C., Allen E. J., & Hubain, B. (2015). Building inclusive pedagogy: Recommendations from a national study of students of color in higher education and student affairs graduate programs. *Equity & Excellence in Education*, 48 (2), 178-194.
- Lombardi, A., Murray, C., & Kowitz, J. (2016). Social support and academic success for college students with disabilities: Do relationship types matter? *Journal of Vocational Rehabilitation*, 44, 1–13.
- Martin, G.A., & Double, J. M. (1998). Developing higher education teaching skills through peer observation and collaborative reflection. *Innovations in Education & Training International*, 35(2), 161-170.
- Matthews, N. (2009). Teaching the ‘invisible’ disabled students in the classroom: Disclosure, inclusion, and the social model of disability. *Teaching in Higher Education* 14(3), 229–239.
- Mennim, P. (2017). A discourse-based evaluation of a classroom peer teaching project. *ELT Journal*, 71 (1), 37–49. Retrieved from <https://doi.org/10.1093/elt/ccw046> [Accessed on 17/05/2023].
- Messiou, K., Ainscow, M., Echeita, G., Goldrick, S., Hope, M., Paes, I., Sandoval, M., Simon, C., & Vitorino, T. (2016). Learning from differences: A strategy for teacher development in respect to student diversity. *School Effectiveness and School Improvement* 27(1), 45–61.
- Meyer, A., Rose, D., & Gordon, D. (2013). *Universal design for learning: Theory and Practice*. Wakefield, MA: CAST.
- Morina, A. (2017). Inclusive education in higher education: Challenges and opportunities. *European Journal of Special Needs Education*, 32(1), 3-17.
- Naraian, S. (2019). Precarious, debilitated, and ordinary: Rethinking (in)capacity for inclusion. *Curriculum Inquiry*, 49(4), 464-484.

- Nawaz, A., & Rehman, Z.U. (2017). Strategy of peer tutoring and students' success in mathematics: An analysis. *Journal of Research and Reflection in Education*, 11 (1), 15-30.
- Oliver, M. (1990). *The Politics of Disablement*. Basingstoke: Macmillan.
- Powell, J. J. W. (2013). From ableism to accessibility in the universal design university. *Review of Disability Studies: An International Journal* 8(4), 33–45.
- Quinn, J. (2013). Drop-out and completion in Higher education in Europe among students from under-represented groups. European Commission by the Network of Experts on Social Aspects of Education and Training NESET, European Union.
- Reindal, S. M. (2016). Discussing inclusive education: An inquiry into different interpretations and a search for ethical aspects of inclusion using the capabilities approach. *European Journal of Special Needs Education* 31(1), 1–12.
- Sanger, C. S. (2020). Inclusive pedagogy and universal design approaches for diverse learning environments. In C. Sanger & N Gleason, (Eds) *Diversity and inclusion in global higher education*. Palgrave Macmillan, Singapore.
- Seale, J., Georgeson, J., Mamas, C., & Swain, J. (2015). Not the right kind of 'digital capital'? An examination of the complex relationship between disabled students, their technologies and higher education institutions. *Computers and Education* 82, 118–128.
- Serin, H. (2019). A Comparison of teacher-centered and student-centered approaches in educational settings. *International Journal of Social Sciences & Educational Studies*, 5(1), 164-167.
- Spratt, J., & Florian, L. (2015). Inclusive pedagogy: From learning to action. Supporting each individual in the context of 'everybody'. *Teaching and Teacher Education* 49, 89–96.
- Thomas, L. (2016). Developing inclusive learning to improve the engagement, belonging, retention, and success of students from diverse groups. In M. Shah, A. Bennett, & E. Southgate (Eds) *Widening higher education participation* (pp. 35–159). Oxford: Elsevier.
- Topping, K. J. (2000). Tutoring. *International Academy of Education*. Retrieved from http://www.ibe.unesco.org/sites/default/files/resources/edu-practices_05_eng.pdf [Accessed on 17/05/2023]
- Weedon, E., & Riddell, S. (2016). Higher education in Europe: Widening participation. In M. Shah, A. Bennett, & E. Southgate (Eds) *Widening higher education participation* (pp. 49–61). Oxford: Elsevier.
- Whitlock, W., & Rumpus, A. (2004). Peer observation – collaborative teaching quality enhancement. *Educational Initiative Centre*.
- Wilson, K.L., Murphy, K.A., Pearson, A.G., Wallace, B.M., Reher, V.G.S., & Buys, N. (2016). Understanding the early transition needs of diverse commencing university students in a health faculty: Informing effective intervention practices. *Studies in Higher Education* 41(6), 1023–1040.
- Yiend, J., Weller, S., & Kinchin, I. (2012). Peer observation of teaching: The interaction between peer review and developmental models of practice. *Journal of Further and Higher Education*, 38(4), 465-484.

Διερεύνηση Αποτελεσματικότητας Βιωματικών Συνεδριών σε Διδασκαλία Εγκάρσιων Δεξιοτήτων

Γ. Πουλημενάκου¹, Μ. Σαρρής², Σ. Ασωνίτου³, Μ. Χατζηγιάννη⁴, Ι. Ψαρομήλιγκος⁵
¹Μεταδιδακτορική ερευνήτρια, ΠΑΔΑ, ²Ομότιμος Καθηγητής, ΠΑΔΑ,
³Αν. Καθηγήτρια, ΠΑΔΑ, ⁴Επ. Καθηγήτρια, ΠΑΔΑ, ⁵Καθηγητής ΠΑΔΑ, Συντονιστής
E-mail: gpoulimenakou@uniwa.gr, msarris@uniwa.gr, sasonitou@uniwa.gr,
mhatzigianni@uniwa.gr, yannis.psaromiligkos@uniwa.gr

Περίληψη

Η ανώτατη εκπαίδευση αντιμετωπίζει ένα νέο είδος πρόκλησης, καθώς οι απόφοιτοι χρειάζονται εγκάρσιες δεξιότητες, προκειμένου να ανταπεξέλθουν σε εργασιακά περιβάλλοντα που χαρακτηρίζονται από πολυπλοκότητα. Σήμερα, η εφαρμογή στρατηγικών βιωματικής μάθησης για την καλλιέργεια εγκάρσιων δεξιοτήτων συγκεντρώνει μεγάλη δυναμική. Η παρούσα μελέτη διερεύνησε την αξιολόγηση και την αποτελεσματικότητα μεθόδων βιωματικής μάθησης στην καλλιέργεια εγκάρσιων δεξιοτήτων και αποτελεί μια πιλοτική μελέτη σε προπτυχιακό μάθημα Τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων με στόχο την εφαρμογή τέτοιων στρατηγικών σε μεγαλύτερη κλίμακα. Η εκτεταμένη καλλιέργεια εγκάρσιων δεξιοτήτων παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον, γιατί από τα συγκεκριμένα τμήματα αποφοιτούν στελέχη που θα κληθούν να ηγηθούν σε ομάδες εργασίας. Το δείγμα της εν λόγω μελέτης αποτέλεσαν φοιτητές/τριες στο Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής. Διδακτικό στόχο αποτέλεσε η ανάπτυξη εκφάνσεων της δεξιοτήτας της επικοινωνίας, όπως η ενεργητική ακρόαση, η σωματική νοημοσύνη, η παρουσίαση εαυτού και η διεκδικητικότητα. Οι φοιτητές/τριες σχετικά με την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας ανέφεραν ότι εφαρμόσαν με επιτυχία έκβαση δεξιοτήτες που διδάχθηκαν, όπως δημιουργία συνοχής στην ομάδα, ενεργητική ακρόαση σε συνέντευξη εργασίας και διεκδικητικότητα στον χώρο εργασίας. Θεώρησαν εξαιρετικά ενδιαφέροντα τη μέθοδο «παιχνίδι ρόλων» και πρότειναν ως τρόπο διδασκαλίας οιονεί ανεστραμμένη τάξη καθώς και τη συμμετοχή τους στο σχεδιασμό των βιωματικών ασκήσεων.

Λέξεις κλειδιά: βιωματική μάθηση, εγκάρσιες δεξιότητες, εκπαιδευτική αποτελεσματικότητα

Abstract

Higher education is facing new challenges, as graduates need transversal skills to cope with complex work environments. The implementation of experiential learning strategies for the cultivation of transversal skills is rapidly increasing. This pilot study investigated the evaluation and effectiveness of experiential learning methods in the cultivation of transversal skills in an undergraduate course in the Department of Business Administration of the University of West Attica in Athens, Greece. The aim of the study was to provide insights into how the implementation of such strategies could grow in scale and expand. The intensive cultivation of transversal skills is of particular interest and importance for Business Administration departments as they train executives who will lead work teams. The teaching objective was to develop aspects of communication skills such as active listening, body intelligence, self-presentation and assertiveness. Results revealed that teaching effectiveness was high. Students reported that they successfully applied skills taught, such as supporting team cohesion, promoting active listening, and developing assertiveness in the workplace. Students enjoyed the "role play" method and suggested a flipped classroom approach as a teaching method. Finally, students emphasized their own active role in the design of the experiential exercises.

Key words: experiential learning; transversal skills; educational effectiveness

1 Εισαγωγή

Η ανώτατη εκπαίδευση αντιμετωπίζει ένα νέο είδος πρόκλησης, καθώς οι απόφοιτοι χρειάζονται εγκάρσιες δεξιότητες, προκειμένου να ανταπεξέλθουν σε εργασιακά περιβάλλοντα που χαρακτηρίζονται από πολυπλοκότητα (Ragusa et al, 2022). Αποτελεσματική ανάπτυξη των δεξιοτήτων με φοιτητοκεντρική προσέγγιση (Villarroel et al, 2020) επιτυγχάνεται με την προώθηση στρατηγικών βιωματικής μάθησης, ιδιαίτερα σε Τμήματα Διοίκησης Επιχειρήσεων, όπου αποφοιτούν στελέχη που θα κληθούν να ηγηθούν σε ομάδες εργασίας (Leal-Rodríguez & Albort-Morant, 2018).

Καθώς η συνεργασία είναι το θεμέλιο της επιχειρηματικής λειτουργίας, θεωρείται προαπαιτούμενο για ένα επιτυχημένο εργατικό δυναμικό. Επειδή, πλέον οι επιχειρήσεις επιλέγουν διαπροσωπικά ικανά άτομα, που να μπορούν να συμμετάσχουν με επιτυχία σε αλληλεπιδράσεις αμέσως μετά την πρόσληψη, οι φοιτητές πρέπει να αποκτήσουν αποτελεσματικές διαπροσωπικές δεξιότητες, πριν εισαχθούν στην αγορά εργασίας (Bedwell et al, 2013). Σε μελέτη που διεξήχθη από τους Han & Liang (2015) διαπιστώθηκε ότι οι σπουδαστές του προγράμματος

MBA συμφώνησαν ότι το πιο πολύτιμο κέρδος γνώσης κατά τη διάρκεια των σπουδών τους περιλάμβανε ένα αναλυτικό πλαίσιο, ένα καλά συνδεδεμένο δίκτυο, μια κοινότητα στην οποία έπρεπε να ανήκουν και μια εξερεύνηση που να οδηγεί σε αυτό- ανακάλυψη και ανανέωση.

Στη συγκεκριμένη εργασία, θα παρουσιαστεί συνοπτικά ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός των βιωματικών συνεδριών και εν συνεχεία αναλυτικά στο ερευνητικό μέρος η μεθοδολογία έρευνας, η ανάλυση των δεδομένων, τα αποτελέσματα, η συζήτηση και τέλος οι περιορισμοί της παρούσας ερευνητικής διαδικασίας καθώς και οι προτάσεις για μελλοντική έρευνα.

Εκπαιδευτικός Σχεδιασμός

Για την πιλοτική αυτή μελέτη, επιλέχθηκε το μάθημα 7^ο εξαμήνου «Τεχνολογίες Μάθησης & Ανάπτυξης Ανθρώπινων Πόρων» του Τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής. Στόχος του εκπαιδευτικού σχεδιασμού αποτέλεσε η δημιουργική διδασκαλία κοινωνικών δεξιοτήτων και κυρίως η ανάπτυξη συνισταμένων εκφάνσεων της δεξιότητας της επικοινωνίας μέσω της βιωματικής διδασκαλίας.

Διενεργήθηκαν πέντε (5) συνεδρίες τριώρης διάρκειας με δια ζώσης διδασκαλία χρησιμοποιώντας μεθόδους βιωματικής και ενεργού μάθησης καθώς και αξιοποίησης της Τέχνης. Η ροή κάθε συνεδρίας σχεδιάστηκε με εκπαιδευτικά σενάρια, τα οποία εφαρμόστηκαν από ομάδα δύο εκπαιδευτικών που ανέλαβαν ρόλο συντονιστή-διευκολυντή και συμβούλου ανάπτυξης.

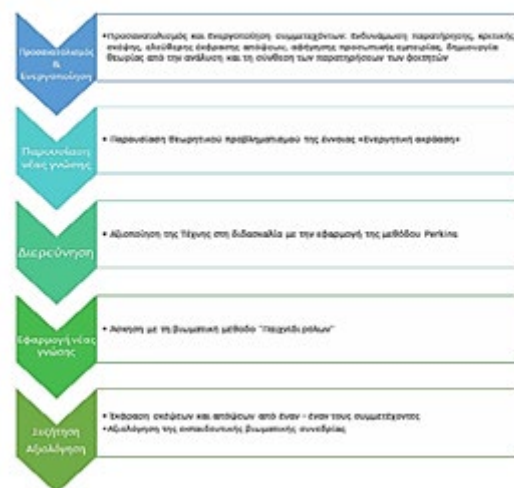
Εκπαιδευτικό πληθυσμό αποτέλεσαν είκοσι (20) φοιτητές/τριες του 7ου εξαμήνου του Τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων, οι οποίοι παρακολούθησαν ανελλιπώς και συμμετείχαν σε όλες τις δραστηριότητες κάθε συνεδρίας.

Οι θεματικές ενότητες που διδάχθηκαν, με στόχο οι φοιτητές/τριες να προετοιμαστούν για την ένταξή τους στην εργασιακή πραγματικότητα ήταν οι ακόλουθες:

1. Χτίσιμο ομάδας,
2. ενεργητική ακρόαση στο εργασιακό περιβάλλον,
3. σωματική νοημοσύνη – μη λεκτική επικοινωνία,
4. παρουσίαση εαυτού,
5. διεκδικητικότητα.

Ως ενδεικτικό παράδειγμα εκπαιδευτικού σεναρίου παρατίθεται η ροή των φάσεων (εικόνα 1) της θεματικής «Ενεργητική ακρόαση στο εργασιακό περιβάλλον», όπου καίρια σημεία καθίστανται η αξιοποίηση πολλών μεθόδων βιωματικής μάθησης στοχεύοντας ταυτόχρονα στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης, του αναστοχασμού, της διαλεκτικής, της ελεύθερης έκφρασης απόψεων, της βιωματικής αφήγησης και της διερεύνησης μέσω της αισθητικής αντίληψης και εμπειρίας.

Βασική Ροή – Φάσεις



Εικόνα 1: Διάγραμμα ροή φάσεων εκπαιδευτικού σεναρίου "Ενεργητική ακρόαση στο εργασιακό περιβάλλον"

Σε πλήρη ανάπτυξη η βιωματική συνεδρία της εν λόγω θεματικής (εικόνα 2) βρίσκεται αναρτημένη στην πλατφόρμα Moodle στον ακόλουθο σύνδεσμο <https://moodle.uniwa.gr/course/view.php?id=2943>, όπου έχει αξιοποιηθεί πληθώρα εργαλείων και οπτικοακουστικών μέσων, με σκοπό την ασύγχρονη παρακολούθησή.



Εικόνα 2: Το εκπαιδευτικό σενάριο στο περιβάλλον του Moodle.

2 Μεθοδολογία Έρευνας

Η διεξαγωγή της ανίχνευσης εκπαιδευτικών αναγκών συντελέστηκε τον Ιανουάριο του 2023 μέσω της μεθόδου ποιοτικής έρευνας «Ομάδα εστιασμένης συνέντευξης», η οποία αποτελεί μια οργανωμένη συλλογική συνέντευξη και αλληλεπίδραση ενός αριθμού ατόμων που ερευνούν ένα εστιασμένο θέμα. Είναι κατάλληλη για προκαταρκτικές διερευνήσεις με στόχο να αναπτυχθούν προγράμματα δράσεων (Babbie, 2018).

Το δείγμα μελέτης αποτέλεσαν δέκα (10) φοιτητές/τριες που δέχθηκαν να συμμετάσχουν στην ερευνητική διαδικασία από σύνολο είκοσι (20) εκπαιδευόμενων του 7^{ου} εξαμήνου του Τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων, οι οποίοι/ες παρακολούθησαν το μάθημα Τεχνολογίες Μάθησης & Ανάπτυξης Ανθρώπινων Πόρων.

Στόχος

Στόχος είναι η διερεύνηση των ακόλουθων:

- Αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας,
- αξιολόγηση της διδασκαλίας,
- μαθησιακή διεργασία– μεταγνώση,
- ανίχνευση εκπαιδευτικών αναγκών.

Διεξαγωγή ανίχνευσης – συλλογή δεδομένων

Ο συντονισμός και η καταγραφή της συζήτησης πραγματοποιήθηκε από τρεις ειδικούς στον εκπαιδευτικό σχεδιασμό και την εφαρμογή ερευνητικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Η διαδικασία ανίχνευσης εντάχθηκε εντός πλαισίου μιας ημιδομημένης αλλά ταυτόχρονα ανοικτής και ελεύθερης συζήτησης.

Τα καθήκοντα κάθε μέλους της ερευνητικής ομάδας σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ομάδας εστίασης, ορίστηκαν ως ακολούθως:

Συντονιστής/ρια

- Θέτει ερωτήματα προς συζήτηση, συντονίζει, αλλά δεν παίρνει θέση.
- Επαναφέρει– διατηρεί στο επίκεντρο της συζήτησης τα κύρια θέματα, σε περίπτωση που οι συμμετέχοντες παρεκκλίνουν ή πλατειάζουν.
- Διατηρεί ήπια και φιλική στάση χωρίς κριτική διάθεση.
- Εκτονώνει εντάσεις και καλλιεργεί ομαδικό κλίμα ενθαρρύνοντας όλα τα μέλη να εκφραστούν κατανέμοντας ομαλά το διαθέσιμο χρόνο.
- Συνοψίζει απόψεις και συμπεράσματα και ανακεφαλαιώνει.
- Ζητά διευκρινίσεις, όταν χρειάζονται, καθώς και επαλήθευση και επικύρωση, όσων καταγράφηκαν.

Κριτικός φίλος/η

- Αποτελεί τη «δεύτερη ματιά» της διαδικασίας.
- Αξιολογεί, ώστε να αποφευχθεί η υποκειμενική αλληλο-επιβεβαίωση που οδηγεί στην αποφυγή του λάθους της ερευνητικής διαδικασίας.
- Αποτελεί «εργαλείο» αξιοπιστίας της έρευνας.

Η ομάδα εστιασμένης συνέντευξης διενεργήθηκε σε διαδικτυακή πλατφόρμα σύγχρονης συνάντησης, η οποία καταγράφηκε, αφού διασφαλίστηκε η προφορική συναίνεση όλων των συμμετεχόντων/χουσών. Δεν χρειάστηκε η παρουσία ερευνητή με ρόλο Παρατηρητή– Καταγραφέα, καθώς η καταγραφή διενεργήθηκε μέσω μαγνητοσκοπήσης από πλατφόρμα.

Διαδικασία και χαρακτηριστικά ομαδικής συνέντευξης διάρκειας 90 λεπτών

- Οι συμμετέχοντες/χουσες απαντούσαν στις ερωτήσεις με τη σειρά, όπως η πλατφόρμα τηλεκπαίδευσης εμφάνιζε το όνομά τους.
- Δημιουργήθηκε κατάλληλη ατμόσφαιρα φιλικής διάθεσης, οικειότητας, ενθάρρυνση ελεύθερης έκφρασης, εποικοδομητικής κριτικής και απουσίας κριτικής διάθεσης.
- Διαβειβιώθηκαν ότι η συζήτηση δε σχετίζεται με καμία μορφή αξιολόγησης.
- Οι ερωτήσεις και τα θέματα παρουσιάστηκαν και γραπτώς σε διαφάνεια, ώστε να είναι ορατά από όλους.
- Ζητήθηκε η γνώμη όλων με τη σειρά και καταγράφηκαν όλες οι απόψεις χωρίς εξαίρεση.

Ερωτήσεις

1. Αναστοχαζόμενοι/νες αναφέρετε, παρακαλώ, τις σκέψεις που σας έρχονταν κατά τη διάρκεια διεξαγωγής των μαθημάτων.
2. Ανασύρετε από τη μνήμη σας και περιγράψτε τα συναισθήματα που σας δημιουργήθηκαν σε διάφορες στιγμές κατά την ώρα των μαθημάτων;
3. Περιγράψτε στιγμές του μαθήματος που αισθανθήκατε πιο άνετοι/ες και πιο ισχυροί/ές, ώστε να εκφράσετε τις πραγματικές σκέψεις και απόψεις σας;
4. Παρακαλώ, περιγράψτε μια προσωπική σας εμπειρία που δοκμάσατε και πέτυχατε ή αποτύχατε να εφαρμόσετε τη γνώση που πήρατε από το μάθημα σε κάποιο γενικό ή ειδικό θεματικό πεδίο του μαθήματος.
5. Θεωρείτε ότι αισθάνεστε περισσότερο δυνατοί/ές να εφαρμόζετε τις γνώσεις που πήρατε από το μάθημα στη ζωή; Εάν ναι ή μάλλον ναι, με ποιο τρόπο. Εάν όχι ή μάλλον όχι, περιγράψτε κάποιους λόγους.
6. Εάν θεωρήσετε ότι ισχύει η άποψη του Ρικκάρντο Μάσσα ότι «η παιδαγωγική χειρονομία είναι η χειρονομία εκείνου που μας βγάζει στο ξέφωτο», περιγράψτε ένα ξέφωτο που σας οδήγησε το μάθημα.
7. Αναφέρετε θετικά στοιχεία των βιωματικών διδασκαλιών.
8. Τι κατά την γνώμη σας επιδέχεται βελτίωσης ή αλλαγής στις βιωματικές διδασκαλίες;
9. Προτείνετε τρόπους βελτίωσης της διδασκαλίας της εκπαιδευτριάς.
10. Τι δε σας διδάσκει το Πανεπιστήμιο;
11. Ποιες δεξιότητες ακόμα θα θέλατε να έχει συμπεριλάβει το βιωματικό σεμινάριο;
12. Όσοι από εσάς συμμετείχατε σε ομάδα εργασίας, παρακαλώ, εκφράστε το ποσοστό συμμετοχής σας στις ακόλουθες προτάσεις:
 - A) Θεωρώ ότι βελτίωσα την ικανότητα επικοινωνίας.
 - B) Παρέχω βοήθεια στα μέλη της ομάδας.
 - Γ) Διαπληκτίζομαι ή διαπραγματεύομαι;
 - Δ) Βοηθάω στην επίλυση συγκρούσεων μεταξύ άλλων μελών της ομάδας.
 - E) Αποδέχομαι την εποικοδομητική κριτική.

Κατηγορίες ερωτήσεων

- i. Μεταγνώση: 1, 2, 3
- ii. Ανίχνευση εκπαιδευτικών αναγκών: 10,11
- iii. Αξιολόγηση: 7,8,9
- iv. Αποτελεσματικότητα:4,5,6
- v. Συνεργατικότητα: 12α, 12β, 12γ, 12δ, 12ε

Αξιοπιστία και εγκυρότητα

Σύμφωνα με τους Guba & Lincoln (1994) προκειμένου να διασφαλιστεί η αξιοπιστία και η εγκυρότητα της ερευνητικής μελέτης τέθηκε το κριτήριο της επιβεβαιωσιμότητας / επαληθευσιμότητας ως ακολούθως:

- ✓ Η ανάλυση των δεδομένων ακολούθησε μια αυστηρά μεθοδολογική διαδικασία.
- ✓ Διενεργήθηκε εξωτερικός διερευνητικός έλεγχος και αξιολόγηση και από δεύτερο ερευνητή με μεγάλο ποσοστό συμφωνίας 98%.
- ✓ Διενεργήθηκε διαδρομή ελέγχου και ο δεύτερος ερευνητής επαλήθευσε τη μεθοδολογική διαδικασία.

Δεοντολογία Έρευνας

Οι συμμετέχοντες/χουσες έλαβαν πλήρη έγγραφη ενημέρωση σχετικά με το σκοπό της έρευνας και τον τρόπο διασφάλισης του απορρήτου των προσωπικών δεδομένων τους και ακολούθησε έγγραφη συναίνεση. Για τη διεξαγωγή της έρευνας πεδίου και την ανάλυση και σύνθεση των δεδομένων, ελήφθη ειδική άδεια από το Διευθυντή του Εργαστηρίου Ψηφιακού Μετασχηματισμού και Συστημάτων Υποστήριξης Αποφάσεων στην Επιχειρηματική και την Εκπαίδευση– DigiT-DSS Lab, του Τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, καθότι η ερευνητική μελέτη εντάσσεται στο πλαίσιο των ερευνητικών δράσεων του εν λόγω εργαστηρίου.

3 Αποτελέσματα

Ανάλυση ποιοτικών δεδομένων

Αρχικά διενεργήθηκε απομαγνητοφώνηση των ποιοτικών δεδομένων της ομάδας εστίασης σε έντυπη μορφή με την καταγραφή της γλωσσικής συμπεριφοράς και τη χρήση συμβόλων απομαγνητοφώνησης, σύμφωνα με τις συμβάσεις Ανάλυσης Συνομιλίας (Jefferson, 2004). Δεν ήταν εφικτή η καταγραφή της μη λεκτικής συμπεριφοράς καθώς οι συμμετέχοντες επέλεξαν να έχουν κλειστές τις κάμερες.

Η θεματική ανάλυση (Τσιώλης, 2014) αποτέλεσε τη μέθοδο ποιοτικής έρευνας προκειμένου να αναλυθούν τα δεδομένα. Η επεξεργασία- κωδικοποίηση των δεδομένων αποτελείται από τα ακόλουθα τρία στάδια μετάβασης, στα οποία οι ερμηνείες καταγράφονται σε υπομνήματα (memos) και σε διαγράμματα :

1. Ανοικτή κωδικοποίηση. Αποτελεί μια μικροσκοπική ανάλυση, που διεξάγεται σειρά προς σειρά (line by line) και ακολουθεί εννοιολόγηση και καθορισμός των κατηγοριών με ιδιότητες και διαστάσεις. Δημιουργήθηκαν δώδεκα (12) υπομνήματα.
2. Κατ' άξονα κωδικοποίηση. Σε αυτό το στάδιο οργανώνονται οι κατηγορίες και συμπυκνώνονται σε άξονες με αφαιρετικές μεθόδους. Οργανώθηκαν πέντε κατηγορίες (5) που αντιστοιχούν στις διαστάσεις των ερωτήσεων.
3. Επιλεκτική κωδικοποίηση. Η διαδικασία ολοκληρώνεται και δημιουργείται ένα συνεκτικό θεωρητικό σχήμα.

Οι κύριες κατηγορίες, που συμπυκνώνουν τα προηγούμενα στάδια κωδικοποίησης και τις μεταξύ τους διασυνδέσεις είναι οι ακόλουθες και αντιστοιχούν στα αποτελέσματα της έρευνας:

- Στην κατηγορία της μεταγνώσης διαπιστώθηκε ότι, όταν η διδασκαλία διενεργείται με έναν διαφορετικό από τη διάλεξη μέθοδο, εγείρει την περιέργεια των φοιτητών, η οποία τους κρατά σε εγρήγορση και άλλωστε αποτελεί την απαρχή της διερεύνησης, καθότι δημιουργεί ερωτήματα και προκαλεί την επιθυμία της ανακάλυψης και καθιστά την όλη διαδικασία ως μια καινοτόμο μαθησιακή διεργασία. Η βιωματική διδασκαλία δημιουργεί ένα φιλικό περιβάλλον μάθησης καθότι επιτρέπει οι συμμετέχοντες να εκφράσουν βιώματα και εμπειρίες, τις οποίες όλοι διαθέτουν. Εμπεριέχει, επίσης, την αποδοχή της ελεύθερης με σεβασμό έκφρασης μελών της ομάδας και ενεργοποιεί καθένα/καθεμία από τους/τις συμμετέχοντες/χουσες στην εκπαιδευτική ολομέλεια. Η διαδικασία της μάθησης έχει ως έρεισμα την αλληλόδραση και αυτή αποτελεί το ρυθμιστή της ροής και της εξέλιξης του μαθήματος. Τίθεται επομένως να ανταποκριθεί στις ανάγκες και τις επιθυμίες της συγκεκριμένης ομάδας εκπαιδευόμενων, οι οποίοι συμμετέχουν με αυτό τον τρόπο στον αυτοσχέδιο εκπαιδευτικό σχεδιασμό. Διαπιστώνουμε, επομένως, ότι η διδασκαλία καθίσταται φοιτητοκεντρική και επιπλέον, ενώ έχει ευρύτερους στόχους, διενεργείται εξαιρετικά εξατομικευμένη και οιοει αποτελεί μια μορφή συνδιδασκαλίας με τους/τις φοιτητές/τριες. Οι σκέψεις και τα συναισθήματα διαμορφώνουν το πλαίσιο της μάθησης και το αντιλαμβάνονται ως κλίμα άνεσης και ασφάλειας, όπου πυροδοτείται αρχικά η περιέργεια, αναπτύσσεται ένα αναφερόμενο άγχος, που αφορά προφανώς την αποδοχή των απόψεων των συμμετεχόντων εντός της ομάδας. Στη συνέχεια, το άγχος αυτό αποδεικνύεται γόνιμο, καθώς μετατρέπεται σε χαρά αλλά και σε εκπαιδευτική ευημερία, καθότι γίνεται αντιληπτή η αξιοποίηση από μέρους των διδασκόντων όλων των εμπειριών και των απόψεων.
- Στην αξιολόγηση της διδασκαλίας από μέρους των φοιτητών/τριών αναφέρεται από όλους ως θετικό στοιχείο η εφαρμογή της μεθόδου «παιχνίδι ρόλων» και αυτό δίνει ως ένδειξη την αποτελεσματικότητα αυτής της μεθόδου στην καλλιέργεια και την απόκτηση κοινωνικών δεξιοτήτων. Θεωρούν ότι σε ένα ασφαλές εκπαιδευτικό περιβάλλον δύναται να δοκιμάσουν, να εκφραστούν λεκτικά ή μη λεκτικά, να δεχθούν ανατροφοδότηση, επιβράβευση και διόρθωση από τους διδάσκοντες και κυρίως από τους συμφοιτητές τους. Στις προτάσεις τους για βελτίωση της διδασκαλίας διαφαίνεται η επιθυμία τους για πιο ενεργή και πιο ισότιμη συμμετοχή. Προτείνουν την από πριν προετοιμασία τους με την εκπαιδευτική θεματική, ώστε να έχουν πιο ευρεία και εύστοχη συμμετοχή αλλά και να διενεργηθεί μια εν τω βάθει μελέτη παρουσιάζοντας την ανάγκη εφαρμογής μεθόδων ανεστραμμένης τάξης. Αναγνωρίζουν ότι απαιτείται αρκετός χρόνος προκειμένου να εντυφώσουν σε κάθε κοινωνική δεξιότητα και ζητούν να συμμετέχουν στον εκπαιδευτικό σχεδιασμό με την επιλογή των θεμάτων στο παιχνίδι ρόλων αλλά και τη διενέργειά του μόνο από τους φοιτητές. Παρουσιάζονται ως ενδυναμωμένοι/ες εκπαιδευόμενοι/ες, που επιθυμούν να γνωρίζουν και να συμμετέχουν σε διαδικασίες διδασκαλίας, όπως αυτή του εκπαιδευτικού σχεδιασμού.
- Όσον αφορά την κατηγορία της αποτελεσματικότητας της διδασκαλίας διαφαίνεται μια αρχική επιτυχής εφαρμογή, καθότι αναφέρεται από τους/τις εκπαιδευόμενους/ες η εφαρμογή δεξιοτήτων, όπως της ενεργητικής ακρόασης, της διεκδικητικότητας, η εφαρμογή συνοχής της ομάδας και η σωματική νοημοσύνη. Απαιτείται, εν συνεχεία, συνεχής καλλιέργεια και εφαρμογή σε συνθήκες πραγματικής ζωής, εργασιακής και μη, ώστε να αποτελέσουν μέρος της προσωπικότητας του ατόμου. Στην προσωπική τους ανάπτυξη εκκινούν νέες δεξιότητες, όπως της αυτογνωσίας, της εξέλιξης, της ενδυνάμωσης, της ανάπτυξης θετικών συναισθημάτων και της εφαρμογής κριτικού στοχασμού και αναστοχασμού.
- Στην ανίχνευση ευρύτερων εκπαιδευτικών αναγκών που παρέχει η τριτοβάθμια εκπαίδευση διαφαίνεται η αναγκαιότητα εκμάθησης του κόσμου, της ανθρώπινης συμπεριφοράς και αλληλεπίδρασης καθώς και της

ηγεσίας. Σε κάποιες περιπτώσεις δε, επέτρεψαν στον εαυτό τους να σκεφτεί και να απαντήσει στην ερώτηση «τι δε διδάσκει το Πανεπιστήμιο» προφανώς επηρεαζόμενοι/ες από την κοινά ομολογούμενη αυθεντία που προβάλλεται μέσω της συμβατικής καθ' έδρα διδασκαλίας. Σχετικά με τις κοινωνικές δεξιότητες η απάντηση που αφορά την τέχνη της πειθούς εκπορεύτηκε από διάφορες ανάγκες: α) από την επιθυμία επιρροής στον άλλο άνθρωπο ακόμα και εν είδει, όπως αναφέρθηκε «προγραμματισμού της σκέψης του», επιθυμία που γεννήθηκε από παρακολούθηση βίντεο στα κοινωνικά δίκτυα, προφανώς αμφιβόλου ποιότητας και αναξιόπιστης προέλευσης, β) η ανάγκη να πειστούν τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας προκειμένου να επιτευχθεί συμφωνία και γ) στην ανάγκη τεκμηριωμένης στάσης και συμπεριφοράς σε περίπτωση διαδικασίας διεκδίκησης. Τέλος η ανάγκη για τη δεξιότητα στο χτίσιμο της ομάδας, αποτέλεσε μια αναγνώριση κοινωνικής αναγκαιότητας με την ύπαρξη και τη συμμετοχή του ατόμου σε πολλαπλές κοινωνικές ομάδες, που η γνώση θεμελίωσης με αρχές και αξίες θα οδηγήσει με ομαλή κοινωνική λειτουργία με τις πολλαπλές προεκτάσεις της.

- Στην κατηγορία της συνεργατικότητας αποτυπώθηκε ως σημαντικό στοιχείο από τις περιγραφές των συμμετεχόντων/χουσών ότι σε κάθε ομάδα συμμετέχουν άνθρωποι με διαφορετικές ικανότητες, οι οποίες ορίζονται από το περιβάλλον τους, τις εμπειρίες τους, τις γνώσεις και τις συνθήκες ζωής τους. Αντιλαμβανόμενοι/ες τη θέση των μελών της ομάδας και τις ευρύτερες ανάγκες τους και τι μπορεί να προσφέρει την παρούσα στιγμή κάθε μέλος συντίθεται το δυναμικό της ομάδας, ως είδος δεξαμενής δυναμικών ικανοτήτων και δεξιοτήτων και μέσω της αξιοποίησής τους μεγιστοποιείται το επιθυμητό αποτέλεσμα. Η ηγεσία αποτελεί μια βαθιά ανάγκη για δημιουργία και δράση και ενέχει πάντα ένα όραμα. Υπάρχουν περιπτώσεις που τα μέλη της ομάδας είναι κατά ένα μέρος αδιάφορα χωρίς να ενδιαφέρονται να εντυφλήσουν στο γνωστικό αντικείμενο. Η ενασχόλησή τους και η παρουσία τους στην ομάδα εργασίας, η παρακίνησή τους να εκφράσουν την άποψή τους και αν χρειαστεί να την υπερασπιστούν αποτελεί μαθησιακή διαδικασία και διεργασία και όταν συντελείται σε πλαίσιο θετικής ομάδας, οδηγεί σε αραστή μεταγνώση. Ο τρόπος διόρθωσης του λάθους ενός μέλους της ομάδας, εάν γίνει με τρόπο γόνιμο και ευγενικό θα δημιουργήσει ένα ακόμα δεσμό καλής συνεργασίας, ώστε να ωφεληθεί τελικά η ομάδα.

4 Συζήτηση

Η εφαρμογή στρατηγικών βιωματικής μάθησης για την καλλιέργεια εγκάρσιων δεξιοτήτων στην τριτοβάθμια εκπαίδευση συγκεντρώνει μεγάλη δυναμική (Dixon, 2014; Leal– Rodriguez & Albort– Morant, 2018). Συγκεκριμένα σε ερευνητικές μελέτες που διενεργήθηκαν σε σχολές Διοίκησης Επιχειρήσεων διαπιστώνουμε ότι σε κάποιες περιπτώσεις επανεξετάζεται το πρόγραμμα σπουδών, εστιάζοντας ιδιαίτερα στην ανάπτυξη δεξιοτήτων, όπως της λήψης αποφάσεων και της ηγεσίας που σχετίζονται με την ομαδική εργασία (Ingols & Shapiro, 2014), εφαρμόζονται μέθοδοι ενεργού και βιωματικής μάθησης (Ritter et al, 2017) καθώς και διενεργείται καινοτόμος λειτουργία βιωματικών εργαστηρίων (Borrof & Riley, 2012). Στην εργασία του Σαρρή (2017) γίνεται εφαρμογή ενός εκπαιδευτικού σχεδιασμού σε πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών που αξιοποιεί τη βιωματική μάθηση στην οποία επεκτείνεται η εφαρμογή ποικίλων εκφάνσεων στις δράσεις ερευνητικής μονάδας βιωματικής μάθησης. Σκοπός της ερευνητικής στρατηγικής είναι η διάχυση της εφαρμογής πρωτοποριακών μεθόδων εκπαίδευσης με διδακτικό αντικείμενο τις κοινωνικές δεξιότητες καθώς και την ανίχνευση για τη δημιουργία καινοτόμων δεξιοτήτων που θα συμβάλουν στην προαγωγή της εργασιακής ανάπτυξης μέσα στο συνεχές εξελισσόμενο περιβάλλον της τέταρτης βιομηχανικής επανάστασης και της επίτευξης βιώσιμης ανάπτυξης και ευημερίας (Poulimenakou & Sarris, 2023).

Η παρούσα μελέτη ταυτιζόμενη με τις προαναφερομένες εφαρμογές βιωματικής διδασκαλίας κοινωνικών δεξιοτήτων αντιστοιχεί σε πιλοτική, μικρής διάρκειας και με μικρό δείγμα, έρευνα πεδίου, που, όμως, διαφώτισε εξαιρετικά σημαντικά και θα αποτελέσει συγκρινόμενη με παρόμοιες μελέτες το έρεισμα μιας ευρύτερης ερευνητικής δράσης.

Η εργασία των Giting et al (2020) αποτελεί μια συγκλίνουσα ερευνητική μελέτη με την παρούσα που διερεύνησε την αποτελεσματικότητα εφαρμογής μεθόδου βιωματικής μάθησης με πληθυσμό μελέτης φοιτητές/τριες Σχολής Διοίκησης Επιχειρήσεων με στόχο την ανάπτυξη ήπιων δεξιοτήτων, όπως ομαδική εργασία, επικοινωνία, ηγεσία και ηθική. Τα αποτελέσματα έδειξαν θετική αντίδραση των συμμετεχόντων, αυξημένη γνώση και αλλαγή συμπεριφοράς, ωστόσο ήταν κάτω από τις προσδοκίες των συμμετεχόντων και οι ερευνητές συμπέραναν ότι το εκπαιδευτικό πρόγραμμα θα πρέπει να βελτιωθεί. Παρόμοια αποτελέσματα, όπου διαφαίνεται ότι επιτεύχθηκε ανάπτυξη δεξιοτήτων ηγεσίας και ομαδικότητας διαπιστώνουμε σε μελέτη όπου εφαρμόστηκε βιωματική μάθηση υπαίθριου περιβάλλοντος. Η έρευνα αποτέλεσε σύγκριση δύο διακριτών ομάδων που αποτελούνταν από εργαζόμενους στελέχη Διοίκησης Επιχειρήσεων και από φοιτητές/τριες προπτυχιακού επιπέδου (Κουρτεσοπούλου, 2014). Σε σύγκριση με την παρούσα μελέτη αντιστοιχούμε ως κοινά σημεία την επίτευξη στόχου ανάπτυξης ομαδικών δεξιοτήτων και διαφόρων μορφών επικοινωνίας και την κοινή στάση των εκπαιδευτών που διενεργούσαν και ρόλο σύμβουλου ανάπτυξης. Σημαντική διαφορά εντοπίστηκε στον στόχο της παρούσας έρευνας, που ήταν η μελέτη και η προσομοίωση περιβάλλοντος εργασιακής πραγματικότητας καθώς και η ατομική ενδυνάμωση— ανάπτυξη κάθε φοιτητή/τριας.

Παρόμοια αποτελέσματα με αυτά της παρούσας μελέτης εξήχθησαν από τη διερεύνηση της αποτελεσματικότητας της εφαρμογής της μεθόδου βιωματικής μάθησης «παιχνίδι ρόλων» σε φοιτητές MBA, που στόχο είχε την ανάπτυξη διαπροσωπικών δεξιοτήτων (Cong, 2023).

Στον ελληνικό χώρο σε επίπεδο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης αναχνεύονται περιορισμένες σε αριθμό ερευνητικές μελέτες, οι οποίες αναλύουν μοντέλα διερευνητικής βιωματικής μάθησης (Σαρρής & Πουλημενάκου, 2019) και αξιοποίησης της Τέχνης (Ράικου, 2013; Πουλημενάκου, 2022), που εφαρμόζονται για την καλλιέργεια σύνθετων κοινωνικών δεξιοτήτων. Σε διεθνές επίπεδο στην τριτοβάθμια εκπαίδευση του τομέα της επιχειρηματικότητας διαφαίνεται αποτελεσματική η βιωματική μάθηση στην ανάπτυξη δεξιοτήτων ηγεσίας και ομαδικότητας αύξησης της αυτοπεποίθησης, προσανατολισμού στο αποτέλεσμα, ανάπτυξη ρίσκου (Naufalin, 2016), καθώς και η διδασκαλία της δεξιότητας της ηγεσίας μέσω της ικανότητας διαχείρισης του άγχους, της ανάπτυξης της εμπιστοσύνης στο πλαίσιο της συνεργασίας, της επίλυσης προβλημάτων και της καινοτομίας (Dixon, 2014).

5 Συμπεράσματα

Η πιλοτική ερευνητική μελέτη που περιγράφεται στη συγκεκριμένη εργασία διερεύνησε την αξιολόγηση και την αποτελεσματικότητα μεθόδων βιωματικής μάθησης στη καλλιέργεια εγκάρσιων δεξιοτήτων σε προπτυχιακό μάθημα Τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων με στόχο την εφαρμογή τέτοιων στρατηγικών σε μεγαλύτερη κλίμακα. Στην εργασία εφαρμόστηκε η δημιουργική διδασκαλία, που αξιοποιεί πολυτροπικές μεθόδους μάθησης, η διδασκαλία με περισσότερους από έναν εκπαιδευτές και η ανάληψη από μέρους τους ρόλων διευκολυντών-συμβούλων ανάπτυξης. Σύμφωνα με τους ίδιους τους εκπαιδευτές ήταν μια ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα και δημιουργική διαδικασία η οποία συνέβαλε αποτελεσματικά στη μάθηση λειτουργώντας αμιγώς φοιτητοκεντρικά. Η ενδυνάμωση των εκπαιδευόμενων και η παροχή δυνατότητας ενεργού συμμετοχής ακόμα και στον εκπαιδευτικό σχεδιασμό των βιωματικών συνεδριών θα συμβάλλει αποτελεσματικά στην καλλιέργεια κοινωνικών δεξιοτήτων και στην ανάπτυξη κάθε εκπαιδευόμενου, δημιουργώντας ένα δυναμικό κοινωνικό κεφάλαιο, το οποίο εφοδιάζει με κοινωνική προορατικότητα. Σημαντικό είναι οι δημόσιες πολιτικές που αφορούν την ανώτατη εκπαίδευση να εντάξουν στο πλαίσιο σπουδών τους την ανάπτυξη εγκάρσιων δεξιοτήτων.

Οι περιορισμοί στην ερευνητική διαδικασία ήταν ο μικρός αριθμός συμμετεχόντων στο βιωματικό μάθημα. Η διενέργεια της ομάδας εστίασης με διαδικτυακή πλατφόρμα δεν επέτρεψε να δοθούν απαντήσεις από όλους τους συμμετέχοντες, καθώς κάποιες φορές ή λόγω προβλήματος στη σύνδεση ή μη παρακολούθησης εκείνη τη χρονική στιγμή δεν συμμετείχαν. Επίσης, η μη πραγματοποίηση της ομάδας εστίασης σε δια ζώσης συνάντηση δεν επέτρεψε κατά τη διάρκεια της ανάλυσης των δεδομένων την καταγραφή της μη λεκτικής συμπεριφοράς, καθώς οι συμμετέχοντες επέλεξαν να έχουν κλειστές τις κάμερες.

Η όλη εμπειρία της πιλοτικής διαδικασίας οικοδόμησε το έρεισμα πάνω στο οποίο με σύμπλοκο σχεδιασμό ερευνητικής μεθοδολογίας και εκπαιδευτικού σχεδιασμού θα διερευνηθεί η αποτελεσματικότητα δημιουργικής βιωματικής διδασκαλίας εγκάρσιων δεξιοτήτων σε μαθήματα, τα οποία συγκεντρώνουν μεγάλα ακροατήρια. Το φαινόμενο πολυπληθούς συγχρωτισμού φοιτητών/τριών, που εμφανίζεται σε κάποια μαθήματα στα ελληνικά πανεπιστήμια, αποτελεί πολλές φορές τροχοπέδη της μαθησιακής διεργασίας αλλά παράλληλα καθίσταται πρόκληση, προκειμένου να αναζητηθούν μέθοδοι και τρόποι βελτιστοποίησης της μεταγνώσης.

Προτάσεις για μελλοντικές ερευνητικές μελέτες είναι να διενεργηθούν παρόμοιες εκπαιδευσεις σε μεγαλύτερο πληθυσμό εκπαιδευόμενων, με μεγαλύτερη διάρκεια και να δοθεί ενεργητικός ρόλος και συμμετοχή στον εκπαιδευτικό σχεδιασμό στους/στις φοιτητές/τριες. Ερευνητικές δράσεις με εφαρμογή δημιουργίας ομάδων εργασίας την ώρα του μαθήματος, μεθόδων ανεστραμμένης τάξης, πειραματικών μεθόδων βασισμένων στη φιλοσοφία της «δημόσιας διαβούλευσης» θα οδηγήσει ενδεχομένως σε καίρια συμπεράσματα. Σημαντικό είναι να διενεργηθεί μελέτη κοόρτης μετά από τρεις και έξι μήνες, προκειμένου να διερευνηθεί η αυτενέργεια στην καλλιέργεια των διδασκόμενων κοινωνικών δεξιοτήτων από μέρους των ίδιων των εκπαιδευόμενων.

6 Βιβλιογραφικές Αναφορές

Εκπαιδευτικό σενάριο «Ενεργητική ακρόαση στο εργασιακό περιβάλλον»

<https://moodle.uniwa.gr/course/view.php?id=2943>. [14.05.2023]

Κουρτεσοπούλου, Α. (2014). *Leadership and teamwork competencies development through an outdoor experiential training program*. Αρχεία Διδακτορικών Διατριβών

Πουλημενάκου, Γ. (2022). *Διερεύνηση της αξιοποίησης της τέχνης στη βιωματική μάθηση των λειτουργών υγείας και στη βελτιστοποίηση της ποιότητας στη φροντίδα υγείας*. Αρχεία Διδακτορικών Διατριβών

Ράικου, Α. (2013). *Εκπαίδευση ενηλίκων και τριτοβάθμια εκπαίδευση: διερεύνηση δυνατότητας για ανάπτυξη κριτικού στοχασμού μέσα από την αισθητική εμπειρία σε εκπαιδευόμενους εκπαιδευτικούς*. Αρχεία Διδακτορικών Διατριβών

Σαρρής, Μ. (2017). *Ανάπτυξη Ήπιων Δεξιοτήτων μέσω αρχιτεκτονικού σχεδιασμού εκπαιδευτικής ενδυνάμωσης: Η δημιουργική γραφή με αφηγήσεις και θεατρικούς διαλόγους φροντίδας ασθενών ως δημιουργική έκφραση ενδυνάμωσης και μετασχηματισμού των λειτουργών υγείας. Ακαδημαϊκές σημειώσεις. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Διοίκηση και Διαχείριση Μονάδων Υγείας και Κοινωνικής Φροντίδας. Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής*

- Σαρρής, Μ., & Πουλημενάκου, Γ. (2019). Σχεδιασμός και ανάπτυξη μεθόδων διερευνητικής βιοματικής μάθησης στην καλλιέργεια ήπιων κοινωνικών δεξιοτήτων των λειτουργών υγείας. *Ακαδημαϊκές σημειώσεις. Προδιδακτορικό Σεμινάριο Εμβάθυνσης και εξειδίκευσης στη βιοματική μάθηση: Ενδυναμωμένοι ηγέτες και ενδυναμωμένη ομάδα εργασίας στις υπηρεσίες υγείας και κοινωνικής φροντίδας. Ερευνητική Μονάδα Προαγωγής της Βιοματικής Μάθησης, Ενδυνάμωσης και Ανάπτυξης Δεξιοτήτων στη Λήψη Αποφάσεων. Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής*
- Τσιώλης, Γ. (2014). *Μέθοδοι και τεχνικές ανάλυσης στην ποιοτική κοινωνική έρευνα*. Εκδ. Κριτική
- Babbie, E. (2018). *Εισαγωγή στην κοινωνική έρευνα*. Εκδόσεις Κριτική
- Bedwell, W., Fiore, S., & Salas, E. (2013). Developing the Future Workforce: An Approach for Integrating Interpersonal Skills Into the MBA Classroom. *Academy of Management Learning & Education*, 13(2), 171-186. <https://doi.org/10.5465/amle.2011.0138>
- Borrof, K., & Riley, E. (2012). Experiential Learning Laboratories In Business Schools: The WD-40 For Curriculum Innovation. *American Journal of Business Education (AJBE)*, 5(5), 589-596. <https://doi.org/10.19030/ajbe.v5i5.7216>
- Cong, L. (2023). Roleplay and Interpersonal Skills Self-Efficacy in a Financial Analytics Course. In T. Rana, J. Svanberg, P. Ojman, & A. Lowa (Eds.), *Handbook of Big Data and Analytics in Accounting and Auditing*, 395-413. Springer Books. https://doi.org/10.1007/978-981-19-4460-4_17
- Ginting, H., Mahiranissa, A., Bektı R., & Febriansyah H. (2020). The effect of outing Team Building training on soft skills among MBA students. *The International Journal of Management Education*, 18(3). <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2020.100423>.
- Guba, E., & Lincoln, Y. (1994). *Competing paradigms in qualitative research*. Published Business. Διαθέσιμο στο: <https://ethnographyworkshop.files.wordpress.com/2014/11/guba-lincoln-1994-competing-paradigms-in-qualitative-research-handbook-of-qualitative-research.pdf>. [14/05/2023]
- Dixon, D. (2014). Designing a holistic experiential MBA course for 21st century leaders. *Journal of Instructional Pedagogies*, 15, 1-8. Διαθέσιμο στο <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1060076.pdf> [30/05/2023]
- Han, J., & Liang, N. (2015). In Their Own Eyes and Voices: The Value of an Executive MBA Program According to Participants. *Journal of Management Education*, 39(6), 741-773. <https://doi.org/10.1177/1052562915582268>
- Ingols, C., & Shapiro, M. (2014). Concrete steps for assessing the “soft skills” in an MBA program. *Journal of Management Education*, 38(3), 412-435. <https://doi.org/10.1177/1052562913489029>
- Jefferson, G. (2004). Glossary of transcript symbols with an introduction. In G. H. Lerner (Ed.), *Conversation Analysis: Studies from the First Generation*, 13-31. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins. Διαθέσιμο στο: <https://liso-archives.liso.ucsb.edu/Jefferson/Transcript.pdf>. [14/05/2023]
- Leal-Rodríguez, A., & Albort-Morant, G. (2018). Promoting innovative experiential learning practices to improve academic performance: Empirical evidence from a Spanish Business School. *Journal of Innovation & Knowledge*, 4(2). <https://doi.org/10.1016/j.jik.2017.12.001>
- Naufalin, L., Dinanti, A., & Krisnaesanti, A. (2016). Experiential Learning Model on Entrepreneurship Subject to Improve Students Soft Skills. *Dinamika Pendidikan*, 11(1), 65-73. <http://dx.doi.org/10.15294/dp.v11i1.8703>
- Poulimenakou, G. & Sarris, M. (2023). Improvement in the therapeutic relationship and the quality of health care through utilization of the arts in experiential learning. *Archives of Hellenic Medicine* 40(1), 44-49.
- Ragusa, A., Caggiano, V., Rubén, T., González-Bernal, J., Gentil-Gutiérrez, A., Carvalho Bastos, S., González-Santos, J. & Santamaría-Peláez, M. (2022). High Education and University Teaching and Learning Processes: Soft Skills. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(17), 1-12. <https://doi.org/10.3390>
- Ritter, B., Small, E., Mortimer, J. & Doll, J. (2017). Designing Management Curriculum for Workplace Readiness: Developing Students’ Soft Skills. *Journal of Management Education*, 42(1), 1-24. <https://doi.org/10.1177/1052562917703679>
- Villarroel, V., Benavente, M., Chuecas, M & Bruna, D. (2020). Learning in Higher Education. A Student-Centered Teaching Method That Improves Perceived Learning. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 17(5), 1-18. <https://doi.org/10.53761/1.17.5.8>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

1.1 Ανοικτή κωδικοποίηση (open coding)

Στάδιο διαμόρφωσης επεξηγηματικών υπομνημάτων ανάλυσης και ερμηνείας ποιοτικών δεδομένων

Υπόμνημα 1 (memo 1) Αναστοχαζόμενοι/ες αναφέρετε, παρακαλώ, τις σκέψεις που σας έρχονταν κατά τη διάρκεια διεξαγωγής των μαθημάτων

Οι φοιτητές χαρακτηρίσαν τον τρόπο διεξαγωγής των μαθημάτων ως διαφορετικό, που δεν τον έχουν συναντήσει και που εισαγάγει στοιχεία από τις προσωπικές αντιλήψεις και εμπειρίες τους, δίνοντάς του τον χαρακτηρισμό «βιωματικός». Επίσης ανέφεραν ότι τους φάνηκε περιεργός ο τρόπος διεξαγωγής του μαθήματος, γεγονός που καθιστά ερμηνευτικά ότι εστίασαν την προσοχή τους και θέλησαν να τον διερευνήσουν. Σε σύγκριση με τη διαδεδομένη μορφή διδασκαλίας μέσω διάλεξης με τη χρήση διαφανειών ανέφεραν ότι διέφερε καθότι ο ρόλος τους δεν ήταν μόνο αυτός του ακροατή.

Κατά τη διάρκεια του μαθήματος επιτρεπόταν η ελεύθερη έκφραση των ιδεών ακόμα κι αν βρίσκονταν σε αντίστιξη με τα λεγόμενα του διδάσκοντος ή της πλειονότητας των φοιτητών. Η αλληλόδραση κατά τη διάρκεια του μαθήματος οδήγησε σε πληρέστερη κατανόηση, σε εις βάθος ανάλυση αλλά και καθόρισε τη ροή του μαθήματος «να εκφράσουμε την άποψή μας, να τη συζητήσουμε, να εξελιχθεί το μάθημα μέσα από αυτή»

Υπόμνημα 2 (memo 2) Ανασύρετε από τη μνήμη σας και περιγράψτε τα συναισθήματα που σας δημιουργήθηκαν σε διάφορες στιγμές κατά την ώρα των μαθημάτων;

Το συναισθήματα που δημιουργήθηκε αρχικά στους φοιτητές σχετικά με τον τρόπο διδασκαλίας ήταν η περιέργεια. Ο χαρακτηρισμός αυτός δόθηκε από την ολομέλεια των συμμετεχόντων και μερικοί από αυτούς ανέφεραν ότι ήταν ταυτόχρονα πρωτόγνωρος και ασυνήθιστος. Κάποιοι από αυτούς πρόσθεσαν ότι αρχικά προκάλεσε άγχος για το ποια θα είναι η ροή του μαθήματος αλλά και γιατί έπρεπε να εκφράσουν τις απόψεις και τις σκέψεις τους. Αρχικά το γεγονός αυτό προκάλεσε μια ανησυχία: αν αυτά που θα ειπωθούν από μέρους τους θα είναι σωστά ή αν θα γίνουν αποδεκτά από τους διδάσκοντες και από τους συμμαθητές τους. Όταν στη συνέχεια διαπιστώθηκε ότι τα λεγόμενά τους γίνονταν αποδεκτά από την ομάδα εκπαιδευτών – εκπαιδευόμενων το άγχος μετατράπηκε σε χαρά και ευημερία «Ορισμένες φορές είχα λίγο άγχος, ποια θα είναι η συνέχεια του μαθήματος..., γιατί δεν είμαστε συνηθισμένοι στο να ρωτάνε τις απόψεις μας... όμως γενικά είχα πολύ ενθουσιασμό γιατί αυτά που έλεγα έβλεπα ότι είχαν αντίκτυπο και ήταν πιο σωστά από ότι τα είχα στο μυαλό μου, όποτε ένιωθα και λίγο ευημερία, λίγο χαρά...»

Υπόμνημα 3 (memo 3) Περιγράψτε στιγμές του μαθήματος που αισθανθήκατε πιο άνετοι και πιο ισχυροί ώστε να εκφράσετε τις πραγματικές σκέψεις και απόψεις σας;

Το κλίμα ελευθεροστομίας διαμορφώθηκε με τη διενέργεια του διαλόγου και τη δημιουργία κλίματος άνεσης, όπως χαρακτηρίστηκε από την πλειονότητα των φοιτητών, «γενικά στο μάθημα αυτό αισθανθήκαμε μια άνεση...», «Άνετα αισθάνθηκα από την πρώτη στιγμή...». Οι φοιτητές παρακινήθηκαν να εκφράσουν αντίθετες οπτικές και απόψεις και αυτό το περιβάλλον επέτρεψε στους πιο διστακτικούς να αισθανθούν άνετα σε ένα εκπαιδευτικό περιβάλλον με ανοικτότητα απόψεων.

Υπόμνημα 4 (memo 4) Παρακαλώ, περιγράψτε μια προσωπική σας εμπειρία που δοκιμάσατε και πέτυχατε ή αποτύχατε να εφαρμόσετε τη γνώση που πήρατε από το μάθημα σε κάποιο γενικό ή ειδικό θεματικό πεδίο του μαθήματος.

Οι φοιτητές ανέφεραν ότι εφάρμοσαν με επιτυχία τις ακόλουθες κοινωνικές δεξιότητες που διδάχθηκαν κατά τη διάρκεια του μαθήματος:

Ένας από τους φοιτητές ανέφερε ότι στόχευσε στη συνοχή της ομάδας, προκειμένου η φοιτητική ομάδα εργασίας να αποκτήσει ρυθμό μελέτης και βηματισμό, ώστε να τεθούν κοινοί στόχοι, να κατανεμηθούν τμήματα εργασίας και να οριστεί χρονοπρογραμματισμός για να παραδοθεί εμπρόθεσμα η εργασία.

Σημαντική είναι η περιγραφή φοιτητή, όπου βρέθηκε σε συνέντευξη εργασίας και περιγράφει ότι εφάρμοσε τη δεξιότητα της ενεργητικής ακρόασης προσπαθώντας να καταλάβει εν τω βάθει τον συνομιλητή του σχετικά με τις εργασιακές προσδοκίες και απαιτήσεις.

Η δεξιότητα της διεκδικητικότητας, όπως ανέφερε στην αφήγηση η φοιτήτρια τη βοήθησε να παρουσιαστεί ενδυναμωμένη και με σταθερή έκφραση των δικαιωμάτων της, ενώπιον μιας προϊσταμένης, η οποία εφάρμοζε μοντέλο αυταρχικής ηγεσίας. Αποτέλεσμα ήταν η φοιτήτρια τελικά να καταφέρει να προασπιστεί όσα δικαιούνταν.

Η εφαρμογή της σωματικής νοημοσύνης οδήγησε τη φοιτήτρια να δημιουργήσει ένα άριστο αποτέλεσμα όσον αφορά βιντεοσκοπημένη άσκηση, στην οποία αφηγούνταν μια δυσάρεστη εκπαιδευτική εμπειρία. Η παρουσίαση εαυτού, ο έλεγχος της αναπνοής, η χροιά της φωνής, η στάση του σώματος, η περιεκτικότητα της ομιλίας και η έγερση συναισθημάτων των ακροατών αποτέλεσαν τα δομικά στοιχεία της επιτυχημένης δημιουργίας.

Υπόμνημα 5 (memo 5) Θεωρείτε ότι αισθάνεστε περισσότερο δυνατοί να εφαρμόζετε τις γνώσεις που πήρατε από τι μάθημα στη ζωή; Εάν ναι ή μάλλον ναι, με ποιο τρόπο. Εάν όχι ή μάλλον όχι, περιγράψτε κάποιους λόγους.

Οι φοιτητές ανέφεραν ότι ανακάλυψαν πως διέθεταν κάποιες από τις διδασκόμενες κοινωνικές δεξιότητες και ότι αισθάνθηκαν ενδυνάμωση από την καλλιέργεια τους. Θεώρησαν όμως ότι η συνεχής καλλιέργεια είναι αυτή που θα εξελίξει πολύπτυχα την κάθε μια από αυτές, έως ότου γίνουν βίωμα και υποστηρικτικό υπόβαθρο που να τους βοηθά σε πολλές μελλοντικές καταστάσεις, «ώστε όταν το εφαρμόζει στη ζωή του, να μαθαίνει από αυτό, να βελτιώνεται και από και πέρα αν μας γίνει βίωμα μπορούμε να το κάνουμε πιο πετυχημένα και πιο καλά».

Υπόμνημα 6 (memo 6) Εάν θεωρήσετε ότι ισχύει η άποψη του Ρικκάρντο Μάσσα ότι «η παιδαγωγική χειρονομία είναι η χειρονομία εκείνου που μας βγάζει στο ξέφωτο», περιγράψτε ένα ξέφωτο που σας οδήγησε το μάθημα.

Το περιβάλλον του μαθήματος περιγράφεται ως φιλικό και ήρεμο, όπου επιτρέπεται η ελεύθερη έκφραση και η αποδοχή σε περίπτωση διενέργειας λάθους, «*ήταν ως διαδικασία το μάθημα αρκετά ήρεμη, αρκετά άνετη, αρκετά φιλική, δηλαδή δεν ήταν στείρα διδασκαλία...*» Ο φωτεινός χώρος που οδήγησε το μάθημα είναι η ανακάλυψη του εαυτού, η εξέλιξη, η ενδυνάμωση, η ανάπτυξη θετικών συναισθημάτων και ο εξοπλισμός με σκέψεις και συναισθήματα που καταστούν το άτομο ενεργό και σκεπτόμενο.

Υπόμνημα 7 (memo 7) Αναφέρετε θετικά στοιχεία των βιωματικών διδασκαλιών.

Ως θετικά στοιχεία της διδασκαλίας οι συμμετέχοντες ανέφεραν την αξιοποίηση της μεθόδου παιχνιδι ρόλων. Θεώρησαν ότι είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρον και ότι τους βοήθησε στην κατανόηση της επικοινωνίας, «*η αναπαράσταση που κάναμε ήταν πολύ θετική...*»

Υπόμνημα 8 (memo 8) Τι κατά την γνώμη σας επιδέχεται βελτίωσης ή αλλαγής στις βιωματικές διδασκαλίες.

Στις προτάσεις βελτίωσης οι φοιτητές ανέφεραν τη δυνατότητα προετοιμασίας πριν από κάθε μάθημα και στη συνέχεια να διενεργείται το μάθημα, ώστε να μπορούν να συμμετέχουν έχοντας κατανοήσει διαστάσεις του θέματος. Προτάθηκε επίσης η χρονική προέκταση των διδασκαλιών, ώστε να γίνεται εις βάθος μελέτη καθώς και η εφαρμογή στο παιχνίδι ρόλων να διενεργείται εξ ολοκλήρου από τους φοιτητές.

Υπόμνημα 9 (memo 9) Προτείνετε τρόπους βελτίωσης της διδασκαλίας της εκπαιδευτικής.

Στην αξιολόγηση που αφορά τη βελτίωση της διδασκαλίας επαναλήφθηκε πάλι η επιθυμία της διενέργειας στο παιχνίδι ρόλων από τους ίδιους τους φοιτητές. Η διδασκαλία εν συνόλω θεωρήθηκε οργανωμένη, με χρήση τεχνολογίας, αξιοποίηση της Τέχνης, εφαρμογής βιωματικών ασκήσεων, ανάγνωση και σχολιασμό βιβλίων, συμμετοχή φοιτητών, «*Δεν έχω να πω κάτι αρνητικό, διότι κάνατε υπεράνθρωπες προσπάθειες, δηλαδή δημιουργήσατε βίντεο, φτιάξατε power point, βρίσκατε χρόνο extra να έρχεστε σε εμάς να μας μιλάτε...*»

Υπόμνημα 10 (memo 10) Τι δε σας διδάσκει το Πανεπιστήμιο;

Στην ανίχνευση εκπαιδευτικών αναγκών σε ένα ευρύ πλαίσιο απαλλαγμένο από την εξειδικευμένη εστίαση σε κάποια επιστήμη, αλλά ως βαθύτερη αναγκαιότητα, αναφέρθηκε η εκμάθηση κοινωνικών δεξιοτήτων και μάλιστα με βιωματικό τρόπο διδασκαλίας, «*Γενικά νομίζω ότι το Πανεπιστήμιο δε σε διδάσκει βιωματικά..., δεν βρίσκεις συνήθως τη διαχείριση καταστάσεων και ανθρώπινων συμπεριφορών*».

Υπόμνημα 11 (memo 11) Ποιες δεξιότητες ακόμα θα θέλατε να έχει συμπεριλάβει το βιωματικό σεμινάριο;

Σχετικά με τις εκπαιδευτικές ανάγκες για εκμάθηση κοινωνικών δεξιοτήτων ανιχνεύθηκε ως κύρια δεξιότητα από την πλειονότητα των φοιτητών η τέχνη της πειθούς, την οποία θεωρούν ιδιαίτερα χρήσιμη και ενδιαφέρουσα. Επίσης αναφέρθηκε από φοιτήτρια η επιθυμία εκμάθησης στο «*χτίσιμο της ομάδας*», τοποθετώντας τη συγκεκριμένη δεξιότητα όχι απλά ως ανάγκη αλλά ως κοινωνική αναγκαιότητα, «*διότι στην κοινωνία υπάρχουν πολλές ομάδες, είμαστε μέλη πολλών ομάδων... οπότε θα ήθελα να ξέρω το πως να δημιουργήσω μια ομάδα, τις αξίες, τις αρχές της και τι μπορώ να κάνω για να είναι πιο λειτουργική*».

Υπόμνημα 12 (memo 12) Όσοι από εσάς συμμετείχατε σε ομάδα εργασίας παρακαλώ εκφράστε το ποσοστό συμμετοχής σας στις ακόλουθες προτάσεις:

- A) Θεωρώ ότι βελτίωσα την ικανότητα επικοινωνίας
- B) Παρέχω βοήθεια στα μέλη της ομάδας
- Γ) Διαπληκτίζομαι ή διαπραγματεύομαι
- Δ) Βοηθάω στην επίλυση συγκρούσεων μεταξύ άλλων μελών της ομάδας
- Ε) Αποδέχομαι την εποικοδομητική κριτική

Η αυτοαξιολόγηση των φοιτητών όσον αφορά τη δεξιότητα της συνεργασίας υπήρξε εξαιρετικά θετική. Σε δύο περιπτώσεις ομάδων εργασίας που έτυχε οι φοιτητές να συμμετέχουν στην ομάδα εστίασης εξέφρασαν παράλληλα την αξιολόγησή τους.

Η μια ομάδα αποτελούνταν από μια φοιτήτρια και έναν φοιτητή και συμφώνησαν ότι η καλή επικοινωνία που είχαν τους βοήθησε, ώστε να καταθέσουν πρώτοι από όλους την ομαδική εργασία. Στο πλαίσιο της βοήθειας ο φοιτητής ανέφερε ότι επειδή είχε ο ίδιος κάποια τεχνική δυσκολία η φοιτήτρια έπραξε καταλυτικά και κατάφεραν να υπερπηδήσουν το πρόβλημα. Εκείνη περιέγραψε ότι ο συμφοιτητής της έδειξε ιδιαίτερη κατανόηση στις ημέρες και ώρες συνάντησης, καθότι η ίδια είναι μητέρα και εργαζόμενη και έχει προκαθορισμένο και περιορισμένο χρόνο. Δεν υπήρξε σύγκρουση και οι όποιες διαφορετικές απόψεις διευθετήθηκαν υπό διενέργεια διαπραγμάτευσης λαμβάνοντας υπ' όψη την εποικοδομητική κριτική. Κατέληξαν συμφωνώντας και οι δύο «*είχαμε πολύ καλή συνεργασία*».

Από τη δεύτερη ομάδα παρόντες στην ομάδα εστίασης βρέθηκαν τρεις φοιτητές, που ανέφεραν ότι γνωρίζονταν ήδη από το πρώτο έτος και ότι η επικοινωνία τους ήταν σε αρκετά καλό επίπεδο. Στη συνέχεια ανέφεραν ότι υπήρξε αλληλοβοήθεια και οι διαφωνίες τέθηκαν υπό τη σκέπη της διαπραγμάτευσης. Διαφάνηκε η ηγετική φυσιογνωμία ενός από τους φοιτητές που τελικά υπερίσχυε η δική του άποψη, είτε από ότι ανέφεραν ήταν η πιο σωστή είτε γιατί η εμμονή στην άποψη του καθενός θα οδηγούσε σε ανάλωση ή γιατί ήταν η εύκολη λύση.

Στην τρίτη περίπτωση στη συνεργασία έξι φοιτητριών περιεγράφηκε ομαλή επικοινωνία, με προβολή επιχειρημάτων και διενέργεια διαπραγμάτευσης καθώς και με αποδοχή της εποικοδομητικής κριτικής, «*και αποδέχτηκα και την εποικοδομητική κριτική γιατί δεν είχα καταλάβει σωστά και τα κορίτσια ήταν πολύ ευγενικά και μου το εξήγησανε για να μπορέσω να συνεισφέρω καλύτερα στην ομάδα*».

1.2 Κατ' άξονα κωδικοποίηση (axial coding)

Κατ' άξονα κωδικοποίηση. Σε αυτό το στάδιο οργανώνονται οι κατηγορίες και συμπυκνώνονται σε άξονες με αφαιρετικές μεθόδους.

Σύμφωνα με τους Corbin & Strauss (1990) διαμορφώνονται οι συνθήκες, η δράση και οι λειτουργίες της συγκεκριμένης φάσης της έρευνας ως ακολούθως:

A. Συνθήκες- Προϋποθέσεις για το σχεδιασμό σύγχρονων εκπαιδευτικών προγραμμάτων για την καλλιέργεια κοινωνικών δεξιοτήτων

1. Η συνειδητοποίηση ότι η εκπαίδευση και η γνώση αποτελεί μια διαδικασία ενδυνάμωσης και εφαλτήριο για την αντιμετώπιση πολλών προβλημάτων.

2. Η αποδοχή ότι οι συνθήκες του 21^{ου} αιώνα απαιτούν από τους εργαζόμενους εκτός από τα γνωσιακά προσόντα και την ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων.

B. Δράση/ χαρακτηριστικά και λογικές της δράσης

1. Οργάνωση εκπαιδευτικών προγραμμάτων προετοιμασίας των φοιτητών/τριών σε συνθήκες προσομοίωσης εργασιακού περιβάλλοντος

2. Οργάνωση ομαδικών συνεδριών αποφόρτισης και ενδυνάμωσης.

Γ. Λειτουργίες της εφαρμογής ένταξης καλλιέργειας κοινωνικών δεξιοτήτων στο πρόγραμμα σπουδών στην τριτοβάθμια εκπαίδευση

1. Ανάπτυξη και συνεχής καλλιέργεια κοινωνικών δεξιοτήτων

2. Ανίχνευση νέων αναδυόμενων κοινωνικών δεξιοτήτων

3. Εφαρμογή καινοτόμων και δημιουργικών τρόπων μάθησης, σκέψης και δράσης

Η κατ' άξονα κωδικοποίηση συμπύκνωσε τους κωδικούς σε πέντε κατηγορίες:

i. Μεταγνώση: ερωτήσεις 1, 2, 3

ii. Αξιολόγηση: ερωτήσεις 7,8,9

iii. Αποτελεσματικότητα: ερωτήσεις 4,5,6

iv. Ανίχνευση εκπαιδευτικών αναγκών: ερωτήσεις 10,11

v. Συνεργατικότητα: ερωτήσεις 12α, 12β, 12γ, 12δ, 12ε

Η πρώτη κατηγορία (Εικόνα 1) που αφορά τη μεταγνώση, δηλαδή τη μαθησιακή διεργασία των φοιτητών/τριών διαρθρώνεται α) στις σκέψεις για τον τρόπο διδασκαλίας, τον οποίο χαρακτηρίζουν ως διαφορετικό και παράξενο, βιωματικό και πρωτόγνωρο και υπογραμμίζουν τη δυνατότητα ελευθεροστομίας καθώς ότι η αλληλόδραση είναι αυτή που ρυθμίζει τη ροή του μαθήματος, β) στα συναισθήματα που εγείρονται και αναφέρουν την περιέργεια, το άγχος καθώς και χαρά και ευημερία και γ) τη δυναμική των εκπαιδευόμενων, η οποία αντιστοιχίστηκε με αίσθημα άνεσης και ασφάλειας κατά τη διάρκεια του μαθήματος

Η δεύτερη διάσταση αφορά την αξιολόγηση του τρόπου διδασκαλίας (εικόνα 2) και διαρθρώνεται α) στην αναφορά θετικών στοιχείων της διδασκαλίας, όπου αναφέρθηκε η διενέργεια της μεθόδου «παιχνίδι ρόλων», β)



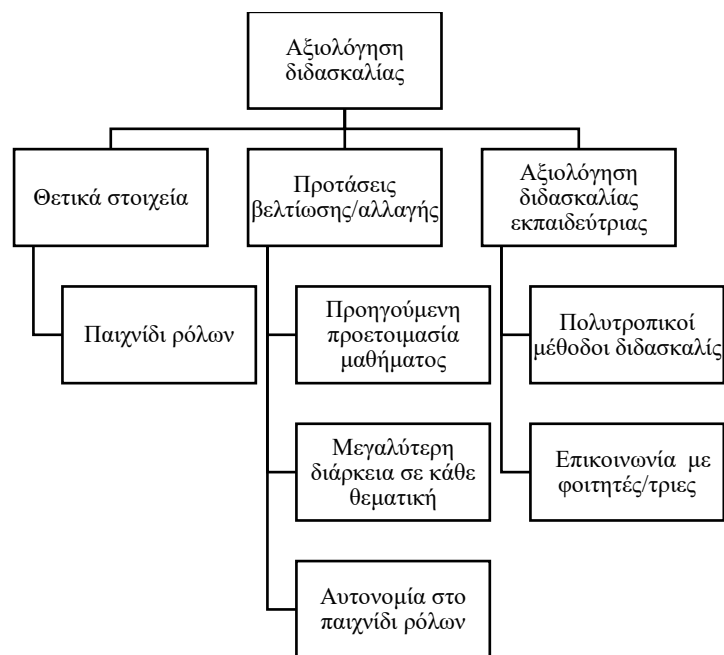
Εικόνα 1: Κατηγορία Μεταγνώση



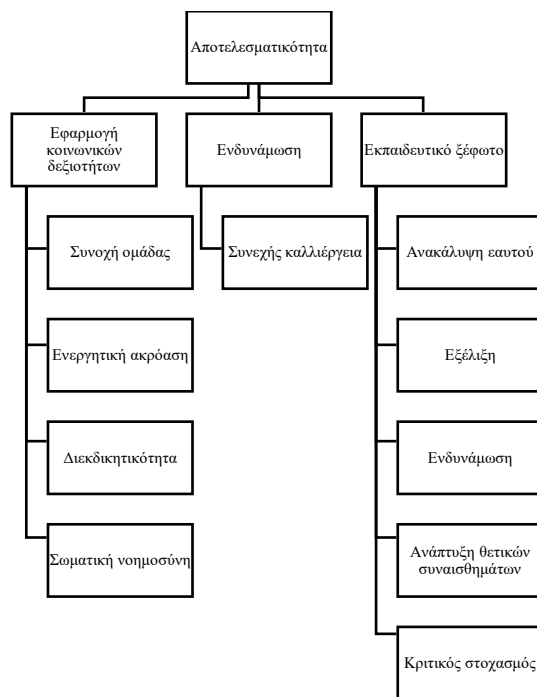
στις προτάσεις βελτίωσης ή αλλαγής της διδασκαλίας, όπου οι φοιτητές/τριες πρότειναν να προηγείται η δική τους μελέτη με τη διδασκόμενη θεματική και εν συνεχεία να διενεργείται εν τω βάθει ανάλυση, να δίνεται περισσότερος χρόνος σε κάθε θεματική καθώς και η δυνατότητα τα σενάρια, οι ρόλοι και η διενέργεια στο

παιχνίδι ρόλων να διενεργείται από τους φοιτητές/τριες και γ) στην αξιολόγηση της διδασκαλίας της εκπαιδευτριας υπήρξε ικανοποίηση από την πολυτροπικότητα των μεθόδων διδασκαλίας που αξιοποιήθηκαν καθώς εκτιμήθηκε θετικά ο χρόνος που η εκπαιδευτρια αφιέρωνε στην επικοινωνία με τους εκπαιδευόμενους εκτός της διδακτικής ώρας.

Εικόνα 2: Κατηγορία Αξιολόγηση Διδασκαλίας



Η τρίτη κατηγορία αφορά την αποτελεσματικότητα (εικόνα 3) και διαρθρώνεται α) στην εφαρμογή κοινωνικών δεξιοτήτων, όπου αναφέρθηκαν ότι εφαρμόστηκαν με επιτυχές αποτέλεσμα η συνοχή της ομάδας, η ενεργητική ακρόαση, η διεκδικητικότητα και η σωματική νοημοσύνη, β) η ενδυνάμωση απαιτεί συνεχή καλλιέργεια και γ) η ανάπτυξη που επέρχεται μέσα από δυσκολίες και ορίστηκε ως εκπαιδευτικό «ξέφωτο» αντιστοιχήθηκε στην ανακάλυψη εαυτού, στην εξέλιξη του εαυτού, στην ενδυνάμωση, στην ανάπτυξη θετικών συναισθημάτων και στην ανάπτυξη κριτικού στοχασμού.



Εικόνα 3: Κατηγορία Αποτελεσματικότητα

Η τέταρτη κατηγορία αφορά την ανίχνευση εκπαιδευτικών αναγκών (εικόνα 4) και διαρθρώνεται α) σε ευρύτερες εκπαιδευτικές ανάγκες στην τριτοβάθμια εκπαίδευση πέρα του επιστημονικού αντικειμένου, όπου δεν έγιναν πάντα αντιληπτές από τους /τις φοιτητές/τριες και κάποιοι/ες ανέφεραν την αναγκαιότητα καλλιέργειας κοινωνικών δεξιοτήτων και β) όσον αφορά τις κοινωνικές δεξιότητες αναφέρθηκαν η τέχνη της πειθούς και το χτίσιμο ομάδας



Εικόνα 4: Κατηγορία Ανίχνευση εκπαιδευτικών αναγκών

Η πέμπτη κατηγορία αφορά τη συνεργατικότητα (εικόνα 5), η οποία διαρθρώνεται α) στην επικοινωνία που θεωρήθηκε αρκετά καλή, β) στην παροχή βοήθειας που αναφέρθηκε ότι υπήρξε, γ) στην επιλογή μεταξύ σύγκρουσης ή διαπραγμάτευσης σε περίπτωση διαφωνίας όπου επικράτησε η διαπραγμάτευση, δ) στη διαμεσολάβηση στη διαχείριση συγκρούσεων όπου δεν αναφέρθηκε ότι διενεργήθηκε και ε) η εποικοδομητική κριτική που αναφέρθηκε σε μια περίπτωση.

Στην ανάλυση των τρόπων συνεργασίας των ομάδων διακρίθηκε η αγαστή συνεργασία μεταξύ δύο μελών, όπου υπήρξε βοήθεια από τη μεριά του ενός μέλους, όταν αυτό βρέθηκε σε δυσκολία να επεξεργαστεί το κομμάτι της εργασίας που είχε αναλάβει και κατανόηση από την πλευρά του άλλου, όσον αφορά το περιορισμένο χρόνο του

άλλου μέλους λόγω οικογενειακών και εργασιακών υποχρεώσεων με αποτέλεσμα ο χρόνος των συναντήσεων, της αυτόνομης μελέτης κάθε μέλους, του χρόνου παράδοσης της εργασίας να ορίζονται από αυτές.

Στη δεύτερη περίπτωση πενταμελούς ομάδας φοιτητών διακρίθηκε ο ηγέτης με προσόντα την ικανότητα και την επιθυμία να συγκεντρώνει την ομάδα, να θέτει τον χρονοπρογραμματισμό, να αποκτά γνώσεις στο ζητούμενο αντικείμενο. Αποτέλεσμα είναι είτε να γίνεται ορατό σε όλους το ενδιαφέρον και η επιμέλεια του και σε περιπτώσεις διαφορετικών απόψεων να υπερισχύει η δική του είτε γιατί οι υπόλοιποι θεωρούσαν ανάλωση την επιμονή σε κάτι που οι ίδιοι δε γνώριζαν επαρκώς.

Η τρίτη ομάδα αποτελούνταν από έξι φοιτήτριες οι οποίες βοήθησαν η μια την άλλη, εξέφρασαν διαφορετικές οπτικές και όταν η ηγέτης αποδείχτηκε ότι δε γνώριζε κάτι ως έπρεπε το οποίο πρότεινε να εφαρμοστεί τα υπόλοιπα μέλη με ευγένεια άσκησαν εποικοδομητική διόρθωση προκειμένου να συνεισφέρει τα μέγιστα στην ομάδα.



Εικόνα 5: Κατηγορία Συνεργατικότητα

1.3 Επιλεκτική κωδικοποίηση (selective coding)

Η επιλεκτική κωδικοποίηση παρατίθεται στο κείμενο του άρθρου.



1st

International Conference of the Network of Learning and Teaching Centers in Greece

Transforming Higher Education
Teaching Practice

Papers

Sustainable Learning

Faculty Development insights towards Internationalisation of Curriculum (IoC): focusing on sustainable pedagogical processes

K. Katsampoxaki-Hodgetts^{1,2}, K. Divini², M. Koutraki², N. Rizopoulou², E. Kortsidaki³

¹Teaching and Learning Centre Coordinator, University of Crete

²EMI research group at the University of Crete, Specialised Teaching Staff, School of Science and Engineering, University of Crete

³English as a Medium of Instruction Undergraduate Programme Coordinator, School of Medicine, University of Crete
E-mail: katsampoxaki@uoc.gr

Abstract

Internationalisation of the Curriculum (IoC) is an integral constituent of the strategic goal of all Universities throughout the world. Despite its universal top-down pursuit, there is a yawning gap between teaching practices and policies as little attention has been given to faculty development (FD) that takes into account IoC. An intentional shift in paradigm, one that drives IoC from top down policies to bottom up initiatives and from theory to practice is necessary so as to ensure a rigorous integration FD process. With this shift in mind, researchers administered a questionnaire to 100 academics to delineate academics' preparedness and comprehensive understanding of emerging needs in terms of their own pedagogical readiness to teach in an English as a Medium of Instruction (EMI) Higher Education programme. Our results were counter-intuitive: although data suggested that academics put emphasis on the need to implement adequate schemes for pedagogical development that empower them to teach in an EMI programme with confidence, they could not pinpoint specific needs or methodologies as they were not familiar with the sociocultural, affective and cognitive challenges that students may face. They focused mainly on potential language issues they feared might impede students' development. In order to shed more light into academics' preparedness and stance towards EMI-related FD, and investigate the contextual realities of academics attending EMI training programmes, the case study method was chosen. Upon purposive sampling and semi-structured interviews, researchers elicited information from four academics who attended the first EMI FD programme in Greece. The single most striking observation to emerge from the data comparison was that academics stressed the need for a shift towards more sustainable FD processes so that academics can become self-regulated, autonomous learners themselves and agile to diversity or ambiguity.

Keywords: academic development; faculty development; EMI pedagogy; internationalisation; sustainable processes

1. Introduction

The increase in academic curricula taught through English in non-English speaking countries related research came hand in hand with the pressing need for English as a Medium of Instruction (EMI) faculty to attend EMI Academic Development Programs (EMI-ADP) and adapt their teaching effectively for international student populations (Trigwell, 2001; Guarda and Helm, 2016; Macaro et al, 2018). These EMI-ADPs are not limited to improving the language proficiency of the EMI faculty (Macaro et al., 2019) but they are designed to draw on developing academics' pedagogical competences (Katsampoxaki et al, 2022).

In Europe, there are universities that offer some kind of certification that demonstrates the ability of the EMI-ADP Academics to teach through English (Cheng, 2017) using pedagogically viable methods. For example, there are relevant 40-hour programmes such as the one at Cambridge University (<https://goo.gl/MWtCAF>) that aims to improve EMI communication with students and colleagues, appropriate use of language in different contexts (lectures, seminars, conferences, modern online courses) and familiarisation with skills for higher quality teaching in English (Macaro et al., 2019).

In Greece, although the official and predominant language is Greek (99%), the language level of the Greek population in English demonstrates 'High Proficiency' knowledge and ranks 19th in the world (English Proficiency Index, 2021). This may explain why there were no training programmes available, nor consensus as to the competencies required by the DP EMI, or their accreditation even after the recent institutional changes for foreign language programmes in Greece (2020) up until 2022. As a result, in 2020-2022 the first EMI programmes were implemented without any prior EMI-ADPs for academics in Greece. The first EMI training programme with a core focus on pedagogy was run by Democritus University of Thrace (DUTH) for the BA in Hellenic Studies a year later.

In this study, we recorded the opinions and experiences of 100 Faculty and teaching staff members of Greek Universities, including the University of Crete (UOC), with the aim of investigating their pedagogical needs during their existing or potential involvement in the implementation of English-language Study Programs in their Schools and design an EMI-ADP. After the first EMI-ADP in DUTH, we interviewed four academics who completed the course and came from different backgrounds in order to investigate the contextual realities of

academics attending EMI-ADP programmes, draw useful insights for improving EMI academic development further and shed more light into academics' preparedness and stance towards the first EMI-ADP in Greece.

2. Literature review

An intentional shift in paradigm, one that drives Internationalisation of the Curriculum (IoC) from top down policies to bottom up initiatives and from theory to practice is necessary so as to ensure a rigorous integration FD process (Osakwe, 2017). As such, Dimova and Kling (2018) report on efforts made in major universities abroad to properly assess English language proficiency for teaching purposes, raising the question of whether pedagogical approaches and subject-specific knowledge should be included. Similar research in this direction was carried out by Vinke et al. (1998) who used classroom observation to identify differences in native language and EMI teaching practice.

The research indicates that there are linguistic, pedagogical, cultural and other difficulties (Westbrook & Henriksen, 2011) which EMI-ADPs should address so as to scaffold academics to design appropriate learning environments. Even when there is no apparent lack of language proficiency (Dafouz & Camacho-Miñano, 2016), EMI instructors' speech is mainly characterised by a lack of humour (Tange, 2010) and is often wooden and pretentious, more reminiscent of the written discourse (Thøgersen & Airey, 2011). The high level of proficiency on the part of the EMI faculty is not sufficient as targeted strategies to adapt to the needs of the student teachers are needed (Dimova and Kling, 2018).

These issues can be addressed with bottom-up initiatives like the "Open Amphitheatre" Peer Observation Scheme in TotT@UOC or top-down with the provision of seminars focusing on raising awareness or by implementing adequate trial and error processes combined with metacognitive, reflection and feedback opportunities (Katsampoxaki et al, 2022). To address EMI-ADP issues, many universities have implemented their own EMI teaching certification programs for academics that are mainly based on simulated teaching or direct classroom observation (Freibourg, 2016; Göpferich, Machury and Murphy, 2019). Dimova and King (2018) report that the evaluators in their study did not refer to teacher attitudes and behaviours, but to linguistic and pedagogical approaches aimed at improving content understanding and active participation of female students. In other words, their EMI-ADP did not explicitly focus on developing academics' pedagogical competencies but their ability to explain a theoretical concept in words understandable to the students, with apt examples, appropriate connections and to design group exercises to achieve appropriate transformation of new knowledge.

Cheng's (2017) survey of 75 EMI teachers who participated in three four-month EMI-ADPs confirmed that programmes limited to language proficiency were found to be insufficient to meet the needs for improving teaching practice in an EMI environment. In contrast, those that focused on good pedagogical practices and strategies were considered satisfactory.

The present case study examines how the first EMI-ADP in Greece was perceived by participants in terms of sustainability. Herein, in line with Illieva et al. (2014, citing de Castell et al., 2011), we perceive sustainability within a cluster of developmental processes that acknowledge the vital role of apt pedagogical and cultural adaptability and literacy. Sustainable Academic Development Programmes are also situated within a complex web of relationships coupled with interdependent or dynamic interactions among communities of learning, communities of practice (CoP) and discourse communities and behaviours, which underpin course design alignment without exclusions, aiming at progress and success. Yet, most importantly, in this study sustainable EMI_ADPs are considered to allow for ample opportunities for self-regulation and autonomy.

This study aims to investigate EMI-ADP participants' insights regarding the aforementioned sustainability issues and whether adopted processes were perceived as sustainable, by answering three research questions:

What do EMI-ADP participants perceive as sustainable content/input for EMI-ADPs?

What do EMI-ADP participants perceive as sustainable processes for EMI-ADPs?

Which one do participants believe EMI-ADPs should invest in; processes or content? Why?

3. Study Design and Context

This is a case study drawing on EMI-ADP participants' insights regarding their perceived pedagogical needs, awareness and whether adopted EMI-ADP content and processes were perceived as sustainable for University teachers in Greece. The case study was bounded by the experiences of EMI-ADP participants as they were reflected in the interviews immediately following the course.

Questionnaire: We administered a questionnaire with 20 questions based on insights from recent EMI literature (Appendix A) which provided demographic data and teacher perceptions of future EMI-ADP needs with a special focus on pedagogical and methodological needs and awareness. The questionnaire was conducted before the launch of the EMI-ADP course in DUTH and it was completed by 100 academics in four universities in Greece including the University of Crete. The questionnaire was not used to make a comparison of pre and post teachers' stances and practices regarding EMI training. Instead, it was used to provide contextual data regarding participants' EMI prior training, stances and practices (Questions 11-20) prior to the first EMI-ADP in Greece.

Participants: Some information about participants (derived from the questionnaire) is presented in this section as it provides solid contextual information. Questionnaire respondents represent a wide range of research subjects, fields and categories. More specifically, 80% of the respondents were faculty members, 13% were members of

the Specialised Lab and Teaching Staff (SLT) and the rest from various other categories 1-2% each) including teaching assistants. It should be noted that members of the SLT of foreign languages were not subjects of this survey and were excluded. The Faculty of Science and Technology had the highest representation (26%), followed by the Faculty of Medicine (24%), the Faculty of Education (12.5%), the Faculty of Social Sciences (12.5%) and the Faculty of Philosophy (4%). The majority of participants were in the 40-59 age group (50-59: 50% and 40-49: 27%) while 16% were aged 60 and over, with 61% of all participants being male and 39% female. In terms of respondents' total teaching experience, more than 20 years was reported by 42%, followed by those with 11-20 years (40%), 5-10 years (12%) and less than 5 years (6%). Regarding language level, it was reported as 'excellent' by 66% of respondents, 23% 'very good', 8% 'good', 3% had English as their mother tongue while the academic language of their discipline was English at 97%. Most respondents (63%) had studied in an English-speaking country mainly for their PhD studies. Also, 60% of respondents had EMI teaching experience in Greece with Erasmus students and about 39% in a non-English speaking country abroad, teaching mainly undergraduate students (43%). About 40% also taught in international study programmes in an English speaking country. In each case, only 37.5% had taught their subject with EMI for a full semester. In most cases, the majority of EMI students' mother tongue was mainly Greek or Greek - Cypriot. This was followed by a large percentage of other European languages (mainly through Erasmus programmes) and a small percentage of languages from non-European countries such as Argentina, China and India. An interesting insight from the responses was that teaching through English was not always initiated by the participants (47.5%) but was imposed mainly due to Erasmus student participation. As the EMI-ADP course presented in this study was the first one in Greece, 93.5% of the participants verified that they had never had a training or EMI-ADP regarding underlying pedagogical or methodological principles of teaching in English (See Fig. 1 in Section 4).

DUTH EMI-ADP Course: The course had an EMI and a broad pedagogical focus drawing on constructivist teaching methodologies promoting student scaffolding, student agency and building a supportive community of learning taking into account student diversity (Appendix B). It was delivered via 1.5-hour online asynchronous workshops for about five months starting in the winter semester and ending in the middle of the spring semester. The content was not discipline specific (although some relevant examples were provided) and core topics included:

- creating communities of learning since day one,
- developing instructors' EMI pedagogical acuity,
- developing instructors' EMI scaffolding skills,
- developing instructors' speaking competences,
- developing instructors' intercultural competences,
- student-centred learning and learning outcomes,
- inclusive learning (Lambert, 1989),
- alternative methods of student evaluation,
- teaching students with disabilities and learning difficulties,
- adult education,
- education technologies,
- developing instructors' writing competences,
- responding to student challenges (Pun, 2021) and
- working on practical aspects - case studies.

Interviews: Four EMI-ADP participants, two male and two female ones, who attended 90% of the course were interviewed. They were purportedly selected as they represented a range of disciplines including Pedagogics (Anna), STEM (Clark) and Humanities (Bea and Dominic), and shared insights regarding their pedagogical and methodological needs and preferences. Interview questions included:

If you could rate the quality of the course in a scale from 1 to 10 (1 the lowest quality and 10 the highest quality), how useful has it been so far?

Which content presented in this EMI course was useful and relevant to your needs? Why?

Can you suggest any other content covered that you consider more relevant to your lessons and your discipline?

What else would you like us to do to make EMI courses more relevant to you? Can you think of other ways that colleagues in your own department could benefit from in terms of academic development?

What other processes can you suggest that ensure participants' growth as self-regulated learners (sustainability)?

If you had to compare the content and the processes followed, what do you consider more important or sustainable in terms of faculty development in EMI? Why?

Would you say that promoting "academic development courses" as EMI training courses is more likely to be popular and attended by more faculty members or vice versa? Why?

3.1 Data Analysis

Following the statistical analysis of closed questions in the questionnaire, interviews and all of the open ended question responses from the questionnaire were imported in a computer-assisted qualitative data analysis tool, Nvivo (2023). Upon two reading circles, thematic analysis of codes (Glaser & Strauss, 1967) and identification of patterns within the data helped towards drawing conclusions and provide a "thick description" of data following Miles and Huberman's (2010) statement that this way "social system models may be developed, which specify

the relationships within different phenomena”. To eliminate subjectivity and ensure inter-rater reliability, a second EMI-ADP researcher conducted the same classification and coding process with 96% consistency between researchers.

4. Findings and Discussion

Based on the questionnaire, our data show respondents’ lack of prior EMI-ADP experience (93%) (Fig. 1), stance towards EMI-ADPs (Fig. 2), lack of awareness regarding student scaffolding (about 30%) (Fig. 3 and 4), translation of input/resources as the main change/adaptation (about 70%) (Fig. 5) and lack of methodological range in terms of syllabus/course design alignment (Fig. 6).

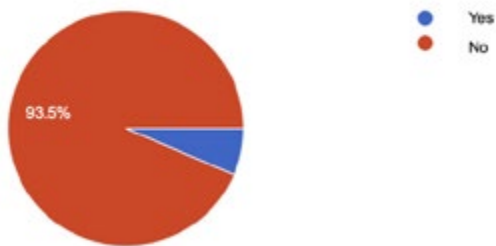


Figure 1. 93.5% of Faculty in Greece had received little or no EMI-ADP-related professional development or training before teaching an international programme

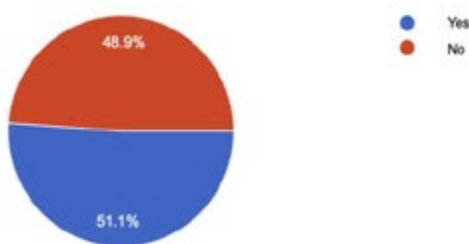


Figure 2. Respondents were divided regarding the necessity of EMI-ADP courses in university. training before teaching an international programme

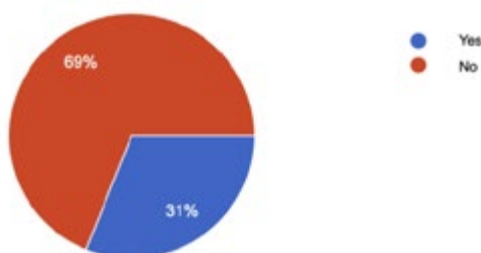


Figure3. One third of respondents (31%) did not know how to scaffold their students in order to increase comprehension

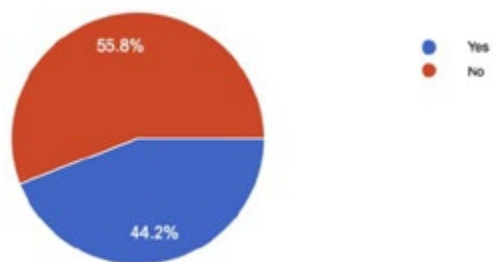


Figure 4. About 45 % of respondents did not know how to scaffold their students in terms of academic language skills.

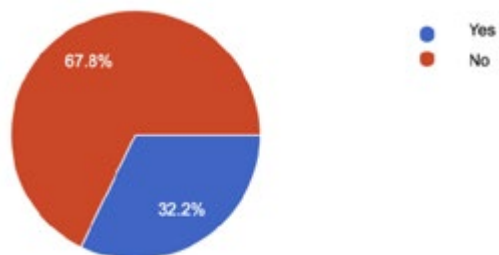


Figure 5. Only one third of participants (32.2%) reported changes other than translation when designing/preparing their EMI courses/lessons

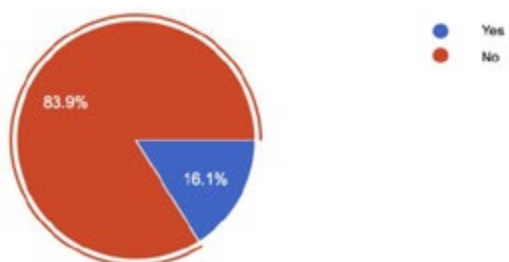


Figure 6. Only 16% of respondents confirmed adopting their teaching methodology when teaching EMI courses

This is a case study drawing on EMI-ADP participants' insights regarding their perceived pedagogical needs, awareness and Figure 7 indicates EMI teachers' expected EMI-ADP needs. It is noteworthy that one of their most prominent reported challenge is student inadequate language level in English. In terms of their own development needs as instructors, respondents asked for scaffolding regarding ways to enhance their students' productive (59%) and receptive skills (54%), ways to enhance student engagement and agency (58%) and ways to conduct a needs analysis that informs their teaching practice (61%). These findings are in line with EMI literature regarding comprehension skills (Hellekjær, 2010), receptive skills and productive skills (Piquer-Piriz & Castellano-Risco, 2021; Kamaşak et al., 2021), and needs analysis (Guarda and Helm, 2017). Most importantly though, respondents in Greece seem to be associating EMI pedagogical and methodological approaches with a constructivist learning model where students learn by doing and not by being passive recipients of knowledge. Instructors also seem to imply the importance of teachers' ability to adapt to students' levels of comprehension and needs so as to ensure they make progress in a supportive learning environment. Instructor reported EMI-ADP needs are in line with the Scholarship of Student-centred Learning and Student Engagement and Agency but it is not limited to EMI courses, according to literature (Ismailov et al., 2021). One third of instructors called for the need to enhance their pedagogical and methodological competence in EMI courses (36%), improve their communication skills (39%) and improve their language skills (33%). Interestingly and unlike recent EMI literature (Aguilar-Pérez, 2021), intercultural awareness was not reported as a need or an expected challenge in this dataset. Also, Greek University academics' main concern was English proficiency, which is in line with Gavriliidou, Z. and Mitits, L., (to appear).

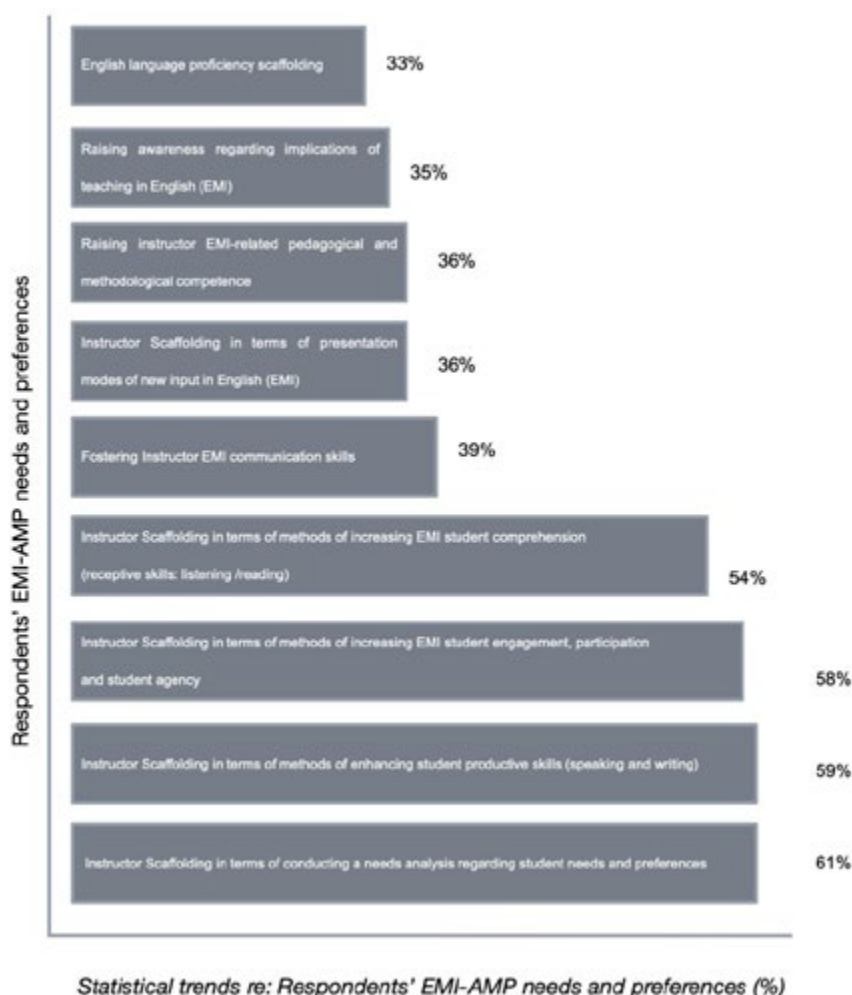


Figure 7. Statistical trends re: respondents' EMI-AMP needs and preferences (%)

Following thematic analysis, the interviews gave rise to useful insights regarding the efficacy of the first EMI-ADP in Greece which had a broad pedagogical focus and was not discipline specific. Table 1 indicates trends and preferences reported by each of the participants in this case study (whose names do not correspond to reality). It is evident that participants embraced pedagogical and methodological training through interactive and hands-on workshops as very useful and suggested complementary processes that provide more opportunities for improving teaching praxis.

Cases	Anna (19/20)	Bea (15/20)	Clark (STEM)	Dominic (Humanities)(15/20)
Course quality: usefulness	7	9	7	8
Useful content	<p>Pedagogical content was very thorough and useful but not discipline specific</p> <p>Special needs and learning difficulties were quite interesting and new to me...how to cope with these students. I felt I needed to organise my lesson better.</p> <p>Learning technologies were also useful, interesting and new to me.</p> <p>Community-building interventions and tasks promoting student engagement</p>	<p>Pedagogical content was relevant but not discipline-specific: helped me adapt my teaching to student needs and enhance student engagement and agency.</p> <p>Focus on writing skills, analytical thinking, critical thinking and synthesis skills is very important.</p> <p>Giving specific instructions and Identifying potential learning barriers is important</p>	<p>Learning pedagogy-related content</p> <p>Leaning disabilities</p>	<p>Course with pedagogical focus with peer discussions and interaction.</p> <p>Too many seminars on special needs and learning disabilities but very helpful</p> <p>Communication skills</p> <p>Learning tools and websites: multimodal remediation tools</p>
More EMI-ADP content suggestions	<p>EMI Vocabulary building practices may be of interest as well.</p>	<p>this course was thorough and combined with peer-discussions, peer-feedback and reflective instances</p> <p>I would definitely boost the pedagogical content</p>	<p>Pedagogical content with a focus on STEM.</p> <p>Seminar focusing on strengthening student motivation and sense of belonging</p>	<p>Expected EMI student challenges.</p> <p>Teaching Modern Greek Language should be in the core pedagogies either from a linguistic or literacy perspectives.</p> <p>We should be able to help students speak Modern Greek. Not English.</p>

Cases	Anna (19/20)	Bea (15/20)	Clark (STEM)	Dominic (Humanities)(15/20)
Useful processes	<p>I would definitely keep the seminar BUT I would need more practical experience e.g., peer-feedback.</p> <p>Unless we do things and see how we apply EMI we cannot claim to have reached deep learning.</p>	<p>Policy needs to change first if we really want teaching practices in Higher Education to improve.</p> <p>Participation in EMI-support groups across disciplines as a prerequisite.</p> <p>Joint teaching and seminars should across disciplines</p>	<p>Provide solid resources in print or video for guidance</p> <p>Learning by practice and reflection.</p>	<p>Have peer discussions with hands-on tasks and small but regular assessments in workshops.</p>
More useful EMI-ADP processes to ensure instructor growth as self-regulated learners (sustainability)	<p>How about practicing EMI involving students as observers who provide feedback regarding our teaching style/delivery/pac e or the rationale of activities we designed?</p> <p>Or ask EMI-teachers to watch a model and a not so good video together and discuss all relevant parts/aspects.</p> <p>Actually, I would show videos first and then I would ask them to attend theoretical seminars.</p>	<p>Observing courses through Erasmus programmes to review good teaching practices.</p> <p>Find a way to implement EMI either as micro teaching or a recorded simulation, and then show it to peers and ask for feedback as a development opportunity not assessment.</p>	<p>Reading courses can be useful but not adequate</p> <p>Peer-observations by experienced mentors</p> <p>Peer-reflection of videos/ recorded lessons.</p>	<p>Use Erasmus programmes to communicate joint actions between teachers and departments around the world.</p> <p>Hire secretarial support that can help professors invest more time on their training and pedagogy.</p> <p>Use students to evaluate teachers: “Reverse pedagogy” with Students as equal partners</p> <p>Peer-observation and discussion about teaching challenges</p> <p>Teaching non-English speaking students overseas and use of micro-teaching in front of their colleagues as students as a prerequisite.</p>

Cases	Anna (19/20)	Bea (15/20)	Clark (STEM)	Dominic (Humanities)(15/20)
What is more important: sustainable EMI-ADP content or processes? Why?	Definitely processes. Come to think of it, we should ask colleagues to design and deliver lessons with the same content so that observants can really see the differences among processes.	Processes for sure. This is what we are lacking. We may design everything in a perfect way [on paper] and then we implement it or communicate it and we see our initial plans still fall through. We need support systems to understand why this is and how we can improve it".	This is very difficult to answer. Attending EMI-ADP prior to teaching...combined with hands-on experience and micro-teaching should be compulsory Having the bigger picture first though is important.	If I had to choose only one, it would be processes. Content can be found anywhere...but processes are more important because this is the only way instructors know if they can implement EMI Peer-observation should only be used for the observer's own improvement/development.

Table 1. Prominent themes in each interview question and each case (See Appendix C for more extensive quotations and entries).

4.1 What do EMI-ADP participants perceive as sustainable content for EMI-ADPs?

The strong pedagogical and methodological focus on constructivism and active learning, engagement of instructors (as learners) and reflective moments on “methodological choices” were found to be useful by all instructors attending this EMI-ADP regardless the lack of discipline specificity. An indicative comment (provided by Bea) shows the impact of this course on instructors’ prior schemata regarding teaching and learning:

“I realised I need to be more specific when I give instructions. I would not take anything for granted...I will now be more perceptive and open to gauge students' background and potential barriers before I take action” (Bea).

In the same vein, Anna drew on how topics discussed with peers for the first time made her realise she needed to adapt her teaching practices and lesson planning:

“Special needs and learning difficulties were quite interesting and new to me...how to cope with these students. I felt I needed to organise my lesson better” (Anna).

These reflections tally with findings in the questionnaire showing that almost 30% of academics stressed the need for pedagogical training.

Although positive perceptions of this course were evident in all four participants, the STEM instructor could see how such “academic development” reflective moments could have prevented poor methodological or pedagogical choices made at an earlier stage and safeguard students and teachers as well as teaching quality:

“I did not hear anything of a wow factor in this seminar...but I heard many things I learnt by experience i.e. what not to do... I wish I had heard of these things earlier to protect me and my students. To the best of my abilities...If it was up to me I would never allow any of my colleagues to start teaching unless they take up a course on Pedagogy” (Clark).

The same instructor suggested emphasis on EMI-ADP input that informs of ways instructors can scaffold students in need. In the same vein, Anna mentioned vocabulary building skills, Bea mentioned writing competences, Dominic mentioned being aware of expected student challenges. In fact, Clark also said: “The problem is not me but the low level of English that students may have...I accompany all my lectures with notes from a book for a very demanding course to scaffold them”. These suggestions are in line with the findings in the questionnaire indicating EMI-ADPs need to train teachers to scaffold EMI students regarding both productive and receptive skills and challenges (Fig. 7).

When asked to reflect on content they consider more appropriate for a sustainable EMI-ADP, participants laid emphasis on creating a sustainable learning community using input that empowers them as instructors to strengthen “student motivation and sense of belonging” (Clark), “increase student agency and engagement” (Anna and Bea) while “using learning technologies to make our teaching more attractive and more efficient” (Dominic).

These findings are also in line with academic development research (Le & Nguyen, 2023), Higher Education Scholarship of Student Engagement and Student-centred learning in general (Morgado et al, 2019) and in EMI research (Ismailov et al., 2021) and need for ICT skills (Piquer-Piriz and Castellano-Risco, 2021).

Although intercultural aspects of EMI were not explicitly stated by most participants, Dominic's suggestion to travel and teach overseas so as to see how your way of teaching resonates with other cultures was indicative of this need. This is in line with Sanderson (2018: 282) who stated that "being accepting of cultural difference and knowing something of other cultures have a pivotal place in internationalization at the level of the individual teacher".

4.2 What do EMI-ADP participants perceive as sustainable processes for EMI-ADPs?

Regarding EMI-ADP processes employed in this course, participants agreed that learner-centred workshops that activate cognitive and metacognitive schemata of participants in a semi-formal environment encouraging peer-discussions and reflections was a very effective academic development framework. Most participants though stressed the need to invest more on 'reflective teaching praxis' as a developmental tool. More specifically, Anna stated:

"Unless we do things and see how we apply EMI, we cannot claim to have reached deep learning." (Anna).

Bea (Humanities) who rated the course as excellent (9/10) put forward another and well-known burning academic development issue that highlights the adverse impact of policy that rewards only research output in universities as evidence for promotion. As such, Anna claimed that unless this issue is resolved first, our strive to identify ideal EMI-ADP processes will not be embraced by instructors when implementing such programmes. She stated:

"When teaching methodologies and pedagogies and as [...] teaching quality does not count towards instructors' promotion, we should not just evaluate content or processes. Policy needs to change first, if we really want teaching practices in Higher Education to improve."

Indeed, the lack of top-down incentives towards improving our teaching practices remains unresolved and a great barrier for academic development according to research (Jiang, Zhang and May, 2019).

Processes put forward by participants included provision of open-access resources (books, videos), peer-observations, peer-reflections of model EMI lesson, teaching simulations and micro teaching. Bea actually said:

"If I had to think of a process, I would say that we need to create EMI-support groups where colleagues share recurring issues with colleagues, and they exchange experiences and expertise across disciplines. Interdisciplinarity [in these groups] is of tremendous importance among colleagues so that they cooperate and learn from each other. This process should be designed as a prerequisite."

This suggestion stressed the need to create an EMI-community-of-practice (CoP) that is built on trust, non-judgemental capacity building and joint effort in helping others (Lave and Wenger, 1991). In fact, CoPs accelerate professional development across organisations (Ovretveit et al., 2002) particularly when they break down organisational silos (Fung-Kee-Fung et al., 2014).

Laying emphasis on the developmental axis of peer-observation and micro teaching within a trustworthy CoP was also evident in all suggestions proposed by participants. More specifically, Dominic said: "I wouldn't do peer-observation as assessment because it would compromise the quality of teaching. But when peer-observation is for the observer's own improvement it is ok."

Although we should not assume that all teachers can reflect critically on their teaching practice, unless objectives need to be made explicit or taught (Aronson, 2010), Dominic's stance is in line with evidence on the efficacy of peer-observation as an academic development process (Yiend et al., 2014). In fact, Tenenberg (2016) found that peer-observation is more beneficial for the observer and not the teacher being observed, and it should be used with this in mind.

Last but not least, all participants stressed the need for constructive feedback following 'teaching practice' in agreement with Borders et al. (2015) drawing insights from clinical supervision that advise against prescriptive and normative feedback for students.

4.3 Which do they believe EMI-ADPs should invest in; processes or content? Why?

All participants reported that this is a very challenging question and that if they really had to choose one, they would invest more on academic development processes with a focus on pedagogical practices. The only exception was Clark (STEM) who suggested providing theory first through seminars and then invest in processes.

Bea's quote is really interesting as it is indicative of the yawning gap between theory and praxis: "Processes for sure. This is what we are lacking. We may design everything in a perfect way [on paper] and then we implement it or communicate it and we see it falls through. We need support systems to understand why this is and how we

can improve it”.

Clark drew on the importance of having the bigger picture first before experimenting and practicing and reflecting on how to implement EMI. Taking into account Clark is a Faculty member in STEM, his suggestion is in line with Krantzfelder et al. (2019) which state that a typical discourse pattern in STEM course is the Initiate-Response-Evaluate (IRE) discourse pattern, which is more prescriptive and normative and less dialogical than the Initiate-Response-Feedback (IRF) pattern suggested by Clark. Although his response relies more on deductive approaches of teaching, it incorporates feedback as a developmental process and it does not promote assessment or evaluations of teaching.

At the other end of the academic development discourse spectrum, Dominic and Anna suggest inviting students to provide feedback as equal partners so as to improve various elements of effective teaching. Anna’s response is indicative of this:

“How about practicing EMI involving students as observers who provide feedback regarding our teaching style/delivery/pace or the rationale of activities we designed?” (Anna).

This is in line with the Scholarship of Student-centred Pedagogies currently promoted in Academic Development journals and centres (Ne & Nguyen, 2023) that promotes interactive lectures across discipline including STEM. It also puts the onus on the Education/Academic Developer to remind peer- observers not to focus on the linear discourse of teaching, but on underlying issues concerning the assumptions, beliefs and values that underpin our classroom practice (Yield et al, 2014). Even when participants suggested seminars as effective academic development tools, interactive delivery as defined by Stains et al. (2018: 3) was combined with connecting, contextualizing, representing, clarifying, explaining, and challenging all involved students while providing feedback; this way, participants showed a clear preference towards dialogic discourse behaviours. These expected behaviours apply to instances in which the instructor not only invites student discussion of the material, but also invites them to reflect and take action and in response the instructor shows some sign of listening to, acting as an equal partner providing constructive feedback.

5 Conclusions

We observe that following this course, participants showcase a spectrum of discourse behaviours, which are at large consistent with the communicative approach (Biggs, 1989; Green and Mertova, 2016; Mortimer & Scott, 2003) while the efficacy of authoritative or instructor-driven, non-interactive approaches to academic development is questioned when it comes to EMI-ADP delivery mode. Instead, participants proposed academic models where teaching practice is combined with reflective moments in order to inform what works or not in our teaching contexts that are not only limited in EMI contexts. When it comes to sustainability, self-regulation seems to be the outcome of controlled trial-and-error EMI-ADP experiences within a reliable and capacity building community of practice that avoids silos and involves peers and students as equal partners into reflective practice within a capacity building community (CoP).

6 References

- Aronson, L. (2011). Twelve tips for teaching reflection at all levels of medical education. *Medical teacher*, 33(3), 200-205. doi: doi.org/10.3109/0142159x.2010.507714
- Aguilar-Pérez, M. (2021). EMI Lecturers’ and Students’ Perceptions: Can EMI Contribute to Enhancing Intercultural Competence?. *Teaching Language and Content in Multicultural and Multilingual Classrooms: CLIL and EMI Approaches*, 65-96.
- Biggs, J. B. (1989). Approaches to the enhancement of tertiary teaching. *Higher Education Research and Development*, 8, 7-25.
- Borders, L. D., Brown J. B. & Purgason, L. L. (2015). Triadic Supervision with Practicum and Internship Counseling Students: A Peer Supervision Approach. *The Clinical Supervisor*, 34 (2), 232-248. doi: 07325223.2015.1027024
- Cheng, R. (2017). A sneak peek at training English-medium instructors in China: University instructors’ perspectives on training programs in English-speaking countries. *Journal of Immersion and Content-Based Language Education*, 5(1), 87-109. doi: 10.1075/jicb.5.1.04che
- Clarke, L., & Kirby, D. (2022). Internationalizing Higher Education Curricula: Strategies and Approaches. *Universal Journal of Educational Research*, 10(6), 408- 417.
- Dafouz, E., & Camacho-Miñano, M. (2016). Exploring the impact of English- medium instruction on university student academic achievement: The case of accounting. *English for Specific Purposes*, 44, 57-67. doi:10.1016/j.e sp.2016.06.001
- Dimova, S., & Kling, J. (2018). Assessing English-Medium Instruction Lecturer Language Proficiency Across Disciplines. *TESOL Quarterly*, 52(3), 634–656. doi: 10.1002/tesq.454
- Dubow, G., & Gundermann, S. (2017). Certifying the linguistic and communicative competencies of teachers in English-medium instruction programmes. *Language Learning in Higher Education*, 7(2), 475–487. doi: 10.1515/cercl-2017-0021

- EF EPI 2021 - EF English Proficiency Index (2021) from <https://www.ef.com/wwen/epi/> [Accessed on 22/08/22]
- Freibourg. (2016). *English medium instruction - Qualitätssicherung*. Retrieved from https://www.sli.unifreiburg.de/englisch/emi/quality?set_language=en [Accessed on 22/08/22]
- Fung-Kee-Fung, M., Boushey, R. P., & Morash, R. (2014). Exploring a "community of practice" methodology as a regional platform for large-scale collaboration in cancer surgery-the Ottawa approach. *Current oncology* (Toronto, Ont.), 21(1), 13–18. doi: 10.3747/co.21.1662
- Gavriilidou, Z., Mitits, L. (2023). EMI in Western and Southern Europe. In: Griffiths, C. (eds) *The Practice of English as a Medium of Instruction (EMI) Around the World*. Second Language Learning and Teaching. pp 73-92. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-30613-6_6
- Guarda, M., & Helm, F. (2016). 'I have discovered new teaching pathways': the link between language shift and teaching practice. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 20(7), 897–913. doi: 10.1080/13670050.2015.1125848
- Guarda, M., & Helm, F. (2017). A survey of lecturers' needs and feedback on EMI training. *Sharing perspectives on English-medium instruction*, 167-194.
- Göpferich, S., Machura, I., & Murphy, J. (2019). Supporting English Medium Instruction at German Institutions of Higher Education. In R. Hickey (Ed.), *English in the German-Speaking World (Studies in English Language)*, pp. 114-140). Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/9781108768924.007
- Green, W., & Mertova, P. (2016). Transformalists and transactionists: Towards a more comprehensive understanding of academics' engagement with "internationalisation of the curriculum." *Research in Comparative & International Education*, 11(3), 229–246. doi: 10.1177/1745499916662372
- Hellekjær, G. O. (2010). Lecture Comprehension in English-Medium Higher Education. *HERMES - Journal of Language and Communication in Business*, 23(45), 11–34. doi: 10.7146/hjlc.v23i45.97343
- Jiang, L., Zhang, L. J., & May, S. (2019). Implementing English-medium instruction (EMI) in China: Teachers' practices and perceptions, and students' learning motivation and needs. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 22(2), 107-119. doi: 10.1080/13670050.2016.1231166
- Ilieva, R., Beck, K., & Waterstone, B. (2014). *Towards sustainable internationalisation of higher education*. *Higher Education*, 68(6), 875–889. doi:10.1007/s10734-014-9749-6
- Ismailov, M., Chiu, T. K., Dearden, J., Yamamoto, Y., & Djalilova, N. (2021). Challenges to internationalisation of university programmes: A systematic thematic synthesis of qualitative research on learner-centred English Medium Instruction (EMI) pedagogy. *Sustainability*, 13(22), 12642. doi: 10.3390/su132212642
- Kamaşak, R., Sahan, K. Heath, R. (2021). Academic language-related challenges at an English-medium university. *Journal of English for Academic Purposes*, 49, 100945. doi: 10.1016/j.jeap.2020.100945
- Katsampoxaki K. et al. (2022). *Faculty needs and preferences prior to EMI courses; (questionnaire) report to Quality Assurance Committee (UOC-MODIP) of the University of Crete*. UOC-MODIP Archive.
- Kranzfelder, P., Bankers-Fulbright, J. L., Garcia-Ojeda, M. E., Melloy, M., Mohammed, S., & Warfa, A. R. M. (2019). The Classroom Discourse Observation Protocol (CDOP): A quantitative method for characterizing teacher discourse moves in undergraduate STEM learning environments. *PLOS ONE*, 14(7), e0219019. doi: 10.1371/journal.pone.0219019
- Kirk, S. H., Newstead, C., Gann, R., & Rounsaville, C. (2018). Empowerment and ownership in effective internationalisation of the higher education curriculum. *Higher Education*, 76(6), 989–1005. doi: 10.1007/s10734-018-0246-1
- Le, N. T., & Nguyen, D. T. (2023). Student satisfaction with EMI courses: the role of motivation and engagement. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 15(3), 762-775. doi: 10.1108/jarhe-02-2022-0050
- Macaro, E., Curle, S., Pun, J., An, J., & Dearden, J. (2018). A systematic review of English medium instruction in higher education. *Language Teaching*, 51(1), 36–76. doi: 10.1017/s0261444817000350
- Macaro, E., Mustafa Akincioglu, M., Shuangmiao Han, S. (2019). English medium instruction in higher education: Teacher perspectives on professional development and certification. *International Journal of Applied Linguistics*, 30 (1), 144-157. doi: 10.1111/ijal.12272
- Miles, M. & Huberman, A. (2010). *A Qualitative Data Analysis*. London: Sage.
- Morgado, M., Régio, M., Lavado, I., & Gaspar, M. (2019). HIGHER EDUCATION STUDENT-CENTRED LEARNING CLIL/EMI APPROACH: THE CASE OF BILINGUAL GLOSSARIES. In INTED2019 Proceedings (pp. 7002-7002). IATED.
- Mortimer, E., & Scott, P. (2003). *Meaning Making In Secondary Science Classrooms*. McGraw-Hill Education (UK).
- Osakwe, N. N. (2017). Internationalising Courses: A Faculty Development Process. *International Research and Review: Journal of Phi Beta Delta*, 6 (2), 1-31.
- Ovretveit, J., Bate, P., Cleary, P. et al. (2002). Quality collaboratives: lessons from research. *Quality Health Care*, 11, 345–51. doi:10.1136/qhc.11.4.345
- Pun, J., Jin, X (2021). Student challenges and learning strategies at Hong Kong EMI universities. *PLoS ONE*, 16(5): e0251564. doi: 10.1371/journal.pone.0251564

- Sanderson, G. (2008). A foundation for the internationalisation of the academic self in higher education. *Journal of Studies in International Education*, 12 (3): 276-307.
- Stains, M., Harshman, J., Barker, M. K., Chasteen, S. V., Cole, R., DeChenne-Peters, S. E, et al. (2018). Anatomy of STEM teaching in North American universities. *Science*. 359 (6383), 1468-70. doi: 10.1126/science.aap8892 29599232
- Tange, H. (2010). Caught in the Tower of Babel: University lecturers' experiences with internationalisation. *Language and Intercultural Communication*, 10, 137-149. doi:10.1080/14708470903342138
- Tenenberg, J. (2016). Learning through observing peers in practice. *Studies in Higher Education*, 41(4), 756-773, doi: 10.1080/03075079.2014.950954
- Thogersen, J., & Airey, J. (2011). Lecturing undergraduate science in Danish and in English: A comparison of speaking rate and rhetorical style. *English for Specific Purposes*, 30, 209-221. doi: 10.1016/j.esp.2011.01.002
- Trigwell, K. (2001). Judging university teaching. *The International Journal of Academic Development*, 6(1), 65-73. doi: 10.1080/13601440110033698
- Tuckett, A. G. (2005). Applying thematic analysis theory to practice: A researcher's experience. *Contemporary Nurse*, 19(1-2), 75-87. doi: 10.5172/conu.19.1-2.75
- Westbrook, P. N., & Henriksen, B. (2011). Bridging the linguistic and affective gaps. In R. Cancino, L. Dam, & K. Jaeger (Eds.), *Policies, principles, practices: New directions in foreign language education in the era of educational globalization* (pp. 188-212). Newcastle upon Tyne, England: Cambridge Scholars Press.
- van den Hende, F., Whitsed, C., & Coelen, R. (2022). An Organizational Change Perspective for the Curriculum Internationalization Process: Bridging the Gap between Strategy and Implementation. *Journal of studies in international education*.
- Vinke, A., Snippe J. & Jochems W. (1998). English-medium content courses in non-English higher education: A study of lecturer experiences and teaching behaviours. *Teaching in Higher Education*, 3(3), 383-384. doi: 10.1080/1356215980030307
- Yiend, J., Saranne Weller, S., & Ian Kinchin, I. (2014). Peer observation of teaching: The interaction between peer review and developmental models of practice. *Journal of Further and Higher Education*, 38(4), 465-484. doi: 10.1080/0309877X.2012.726967

Appendix

Appendix A

Questionnaire:

A. Questions 1-10: Participants' profile

1. Age
2. Gender
3. Total teaching experience in Greek or English
4. Choose the profile that best describes your university title/role
5. Choose the School that is closer to the university courses you teach
6. Choose language level that is most representative of you
7. Have you studied in an English-speaking course? If yes, choose level UG, PG, PhD, Post Doc
8. Have you taught in an English-speaking course? If yes, choose level UG, PG, PhD, Post Doc
9. Have you taught in an international course in English for a semester?
10. Was teaching courses in English initiated by you or a top-down decision of your university/department?

B. Questions 11-20 Identifying respondents' needs and preferences

11. List expected challenges when teaching EMI: (open ended question)
12. Language proficiency
13. Implications of teaching in English
14. Pedagogical and methodological readiness
15. New input presentation modes in English
16. Instructor communication skills
17. Scaffolding to increase student comprehension (student receptive skills)
18. Scaffolding to increase student agency and engagement
19. Scaffolding to increase student productions skills
20. Scaffolding to conduct EMI student needs analysis

Appendix B

EMI_ADP Syllabus

BA in Hellenic Studies

Scientific Supervisor and Director Vice-rector Zoe Gavriliidou, DUTH

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Teaching International students/First day of class Instructor: Kallia Katsampoxaki	Teaching students with disabilities I Instructor: Ifigenia Dosi
Developing instructors' EMI pedagogical acuity Instructor: Kallia Katsampoxaki	Teaching students with disabilities II Instructor: Ifigenia Dosi
Developing instructors' EMI scaffolding skills Instructor: Lydia Mitits	Adult Education I Instructor: Katerina Kedraka
Developing instructors' speaking competences Instructor: Lydia Mitits	Adult Education II Instructor: Katerina Kedraka
Developing instructors' intercultural competences Instructor: Lydia Mitits	IT in Education I Instructor: Giannis Kaltsidis
Student centered learning - learning outcomes Instructor: Zoe Gavriliidou	IT in Education II Instructor: Giannis Kaltsidis
Inclusive learning Instructor: Zoe Gavriliidou	IT in Education III Instructor: Giannis Kaltsidis
Alternative methods of student evaluation Instructor: Maria Mitsiaki	Developing instructors' writing competences Instructor: Kallia Katsampoxaki
	Responding to Student challenges Instructor: Kallia Katsampoxaki
	Working on practical aspects - case studies Instructor: Kallia Katsampoxaki
	Learning disabilities Instructor: Agathi Stathopoulou
	Learning disabilities Instructor: Agathi Stathopoulou

Appendix C Condensed notes (and quotes) after 1st cycle of thematic analysis

Participants Seminars attended	Anna (19/20)	Bea (15/20)	Clark (STEM) (17/20)	Dominic (15/20)
Course quality: usefulness	7	9	7	8
Useful content	<p>Pedagogical content was very thorough and useful, but we needed more discipline specific teaching pedagogies for EMI.</p> <p>EMI for Science this is what I mean.</p> <p>The content was relevant to me to a large extent. Pedagogically I could make connections to my extended experience.</p> <p>Special needs and learning difficulties were quite interesting and new to me...how to cope with these students. I felt I needed to organise my lesson better.</p> <p>Learning technologies were also useful, interesting and new to me.</p> <p>Community-building interventions and tasks: Brainstorming and ice-breaking activities used to engage all of us. I really want to increase the engagement of the students. I don't want them to be bored.</p>	<p>It helped me a lot to reconsider and question my teaching practice, to adapt my teaching to student needs and enhance student engagement and agency.</p> <p>The content was relevant to my needs, but it was not discipline-specific.</p> <p>The content regarding the development of writing skills is of particular importance, analytical thinking, critical thinking and synthesis skills.</p> <p>It helped me to find ways of engaging more students in my Greek lessons and promote student agency.</p> <p>I realised I need to be more specific when I give instructions. I would not take anything for granted...I will now be more perceptive and open to gauge students background and potential barriers before I take action.</p>	<p>Pedagogy-related content was useful: helped me enormously to reconsider issues that I had never thought of.</p> <p>I have only taught based on my knowledge of terminology and trial and error.</p> <p>Learning disabilities was close to my needs. I have had many students with additional needs.</p>	<p>I am not sure about having as many seminars on special needs and learning disabilities. I do not think it is representative of international student population. However, it helped me a lot.</p> <p>In general, it was helpful for teaching Greek courses not just EMI.</p> <p>It was helpful regarding the communication skills and the learning tools presented to us. For examples, websites where we can use paintings for multimodal remediation in high resolution.</p> <p>This course wouldn't change the way I present new input but technically I would change many things. Technical information about how we can make our teaching more efficient and more attractive.</p>

Participants Seminars attended	Anna (19/20)	Bea (15/20)	Clark (STEM) (17/20)	Dominic (15/20)
More EMI-ADP content suggestions	EMI Vocabulary building practices may be of interest as well.	I do not think of better or missing content in this course, which was thorough and was combined with peer-discussions, peer-feedback and reflective practices. If we had to decide on the content only, I would definitely boost the pedagogical content...this is never redundant.	Pedagogical content is beneficial to all of us regardless of our discipline, but I would like it to be more relevant to STEM. Seminar focusing on strengthening student motivation and sense of belonging	Any course should have a pedagogical focus and, like this one, include discussion among peers and it was interactive. Expected EMI student challenges. Teaching Modern Greek Language should be in the core pedagogies either from a linguistic or literacy perspectives. We should be able to help students speak Modern Greek. Not English.
Useful processes	I would definitely keep the seminar BUT I would need more practical experience e.g., peer-feedback. Seminars provide substantial support at this level. Teachers can have self-awareness of the difficulties of teaching. Unless we do things and see how we apply EMI we cannot claim to have reached deep learning.	When teaching methodologies and pedagogies and as [...] teaching quality does not count towards instructors' promotion, we should not just evaluate content or processes. Policy needs to change first, if we really want teaching practices in Higher Education to improve. If I had to think of a process, I would say that we need to create EMI-support groups where colleagues share recurring issues with colleagues and they exchange experiences and expertise across disciplines. Interdisciplinary [in these groups] is of tremendous importance among colleagues so that they cooperate and learn from each other. This process should be designed as a prerequisite. Joint teaching and seminars should be organised across disciplines as well.	What I miss is that I do not have a solid textbook of talks and notes that I can rely on. I need more resources. Ideally, they could disseminate the video and let others know or be reminded of what is important. I need guidance. Learning by practice and reflection is a better process though.	Have peer discussions with hands-on tasks and small but regular assessments in workshops.

Participants Seminars attended	Anna (19/20)	Bea (15/20)	Clark (STEM) (17/20)	Dominic (15/20)
More useful EMI-ADP processes to ensure instructor growth as self-regulated learners (sustainability)	<p>How about practicing EMI involving students as observers who provide feedback regarding our teaching style/delivery/pace or the rationale of activities we designed?</p> <p>Or ask EMI-teachers to watch a model and a not so good video together and discuss all relevant parts/aspects.</p> <p>Actually, I would show videos first and then I would ask them to attend theoretical seminars. Seminars should not be teacher-fronted but they should engage participants and urge them to reflect.</p> <p>Create opportunities for colleague to discuss issues they consider important.</p>	<p>Observing courses through Erasmus programmes to review good teaching practices.</p> <p>Find a way to implement EMI either as micro teaching or a recorded simulation, and then show it to peers and ask for feedback as a development opportunity not assessment.</p>	<p>I have used reading courses but If you read a book, is not enough. I would insist on the idea of a seminar focusing on strengthening student motivation and sense of belonging.</p> <p>Experienced instructors could observe you teaching and share observations...we could also watch a video with a model EMI lecture and reflect on it. Interactivity and student engagement is important.</p>	<p>Use Erasmus programmes to communicate joint actions between teachers and departments around the world.</p> <p>Hire secretarial support that can help professors invest more time on their training and their pedagogy.</p> <p>Use students to evaluate teachers and raise awareness regarding EMI student challenges: "Reverse pedagogy" with Students as equal partners.</p> <p>Give opportunities to practice and reflect on what and how they teach. Invite colleagues to observe them and discuss about ways of improving the teaching or solve real challenges together.</p> <p>Make it compulsory for all teachers to go abroad and teach non-English speaking students. and try micro-teaching in front of their colleagues as students.</p>
What is more important: sustainable EMI-ADP content or processes? Why?	<p>Definitely processes. Come to think of it, we should ask colleagues to design lesson and deliver lessons with the same content so that observants can really see the differences among processes.</p>	<p>Processes for sure. This is what we are lacking. We may design everything in perfect way {on paper} and then we implement it or communicate it and we see it falls through. We need support systems to understand why this is and how we can improve it".</p>	<p>This is very difficult to answer. It should be compulsory for young colleagues to attend an academic development programme in a CTL prior to teaching...combined with hands-on experience and micro-teaching. Having the bigger picture first though is important.</p>	<p>If I had to choose only one, it would be processes.</p> <p>Content can be found anywhere...but processes are more important because this is the only way they can really know if they can implement this.</p> <p>I wouldn't do peer-observation as assessment because it would compromise the quality of teaching. But when peer-observation is for the observer's own improvement it is ok.</p>

Το τριπλό στοίχημα των ΚεΔιΜα: αλλαγή κουλτούρας, εισαγωγή αλλαγής, αποκωδικοποίηση ανθρωπογεωγραφίας. Αποτελέσματα ανάλυσης επιμορφωτικών αναγκών μέσω ποιοτικής μεθοδολογίας

B. Κονιδάρη

ΕΔΙΠ, Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης και Κοινωνικής εργασίας, Πανεπιστήμιο Πατρών
E-mail: vickonidari@upatras.gr

Περίληψη

Η ανακοίνωση παρουσιάζει τα αποτελέσματα ανίχνευσης αναγκών των διδασκόντων/ουσών στην τριτοβάθμια εκπαίδευση μέσω ημιδομημένων συνεντεύξεων εικοσιδύο μελών ΔΕΠ, ΕΔΠ, ΕΕΠ και διδασκόντων/ουσών με συμβάσεις ακαδημαϊκής εμπειρίας. Ο συνδυασμός θεματικής ανάλυσης και ανάλυσης συσχέτισης έδειξε: 1) ότι τα επιθυμητά θέματα επιμόρφωσης διαφέρουν σημαντικά από άλλες έρευνες εκτίμησης αναγκών στη σχετική βιβλιογραφία, 2) ότι το είδος των αντιλαμβανόμενων προκλήσεων, οι επιθυμητές θεματικές επιμόρφωσης και οι στάσεις απέναντι στα ΚεΔιΜα φαίνεται να επηρεάζονται από τη βαθμίδα, το φύλο και το επιστημονικό πεδίο, και 3) κατέγραψε σημαντικές δυνάμεις αδράνειας και δυσπιστίας εντός της πανεπιστημιακής κοινότητας. Με βάση τα παραπάνω, προτείνεται τα ΚεΔιΜα: 1) να λάβουν υπόψη, στον σχεδιασμό των υπηρεσιών τους, τη σύνθετη ανθρωπογεωγραφία των πανεπιστημίων διαφοροποιώντας και εστιάζοντας τις επιμορφωτικές δράσεις στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και ζητούμενα των διαφορετικών "οικολογιών" που αναδείχθηκαν μέσα από την έρευνα, και β) να παρέχουν συμπληρωματικά προγράμματα κατάρτισης ηγεσίας με έμφαση στην αλλαγή κουλτούρας για τους διδάσκοντες/ουσες στα Πανεπιστήμια. Τέλος, η εργασία αναδεικνύει τον ρόλο των ΚεΔιΜα, όχι μόνο ως φορέα κάλυψης επιμορφωτικών αναγκών, αλλά και ως φορέα αλλαγής στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.

Λέξεις-κλειδιά: ανάλυση αναγκών, κουλτούρα, αλλαγή, ΚεΔιΜα.

Abstract

This paper presents the results of the assessment of the training needs of academic teaching staff in Greek HEIs through semi-structured interviews with twenty-two professors, members of EDIP, EEP and teaching assistants with academic experience contracts. The combination of thematic analysis and correlation analysis revealed: 1) that desired training topics differ significantly from needs assessment in relevant scholarship; 2) that the nature of perceived challenges, desired topics of training and attitudes towards KeDiMa are significantly influenced by rank, academic field and gender; and 3) that significant forces of inertia and mistrust within the university community were captured. Based on the above, it is suggested that KeDiMa: 1) considers the complex anthropogeography of universities in designing its services by differentiating and targeting its interventions to the particular characteristics of the different "ecologies" that have emerged through research; and 2) provides complementary leadership training programmes that focus on introducing change and, in particular, culture change in the university. Finally, this paper highlights KeDiMa's role not only as an agency meeting training needs, but also as an agent of change in higher education.

Keywords: needs assessment, culture, change, Teaching and Learning Support Centers (KeDiMa).

1 Εισαγωγή

Η εκπαιδευτική ανάπτυξη του διδακτικού προσωπικού στην τριτοβάθμια εκπαίδευση είναι ζωτικής σημασίας για την ποιοτική αναβάθμιση των μαθησιακών αποτελεσμάτων, των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων γενικότερα, αλλά και της κοινωνίας ευρύτερα (Gaspard & Yang, 2016). Πρόσφατα η Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2017), στην ανακοίνωση της για το νέο ευρωπαϊκό θεματολόγιο για την τριτοβάθμια εκπαίδευση υπογράμμισε ότι χωρίς ιδρύματα και συστήματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης αποτελεσματικά στους τομείς της εκπαίδευσης, της έρευνας και της καινοτομίας που συνδέονται με τις κοινωνίες, η Ευρώπη δεν μπορεί να ανταποκριθεί σε αυτές τις προκλήσεις. Τα παραπάνω αποκτούν ιδιαίτερη βαρύτητα, αν λάβουμε υπόψη μας ότι οι σημερινές κοινωνίες χαρακτηρίζονται από αστάθεια, μη προβλεψιμότητα, πολυπλοκότητα, και ασάφεια (Bennett & Lemoine, 2014) με τα πλαίσια νοηματοδότησης να αλλάζουν συνεχώς (Ling, 2017).

Στην παρούσα εργασία αναδεικνύεται η ανάγκη στοχευμένης κάλυψης των επιμορφωτικών αναγκών του διδακτικού προσωπικού στα πανεπιστήμια. Μετά από μια συνοπτική αναφορά στις κεντρικές έννοιες του "umwelt" και της "κουλτούρας", παρουσιάζονται τα αποτελέσματα ανίχνευσης αναγκών εικοσιδύο ημιδομημένων συνεντεύξεων που πραγματοποιήθηκαν από τον Νοέμβριο του 2022 έως τον Μάρτιο του 2023 με τη συμμετοχή διδασκόντων/ουσών σε πανεπιστήμια από πέντε γεωγραφικές περιοχές της χώρας, Περαιτέρω, ιχνηλατούνται οι νέες κατευθύνσεις που προκύπτουν για τα Κέντρα Υποστήριξης Διδασκαλίας και Μάθησης (ΚεΔιΜα).

2 Umwelt, λειτουργικοί κύκλοι και κουλτούρα

Η εργασία αυτή στηρίζεται στη "βιοκοινωνική προσέγγιση" (Weinstein et al. 2007; Harris & McDade, 2018) η οποία αντιλαμβάνεται τη βιολογική και την κοινωνική διάσταση ως αλληλοσυγκροτούμενες πραγματικότητες που μας επιτρέπουν να φωτίσουμε τους μηχανισμούς λήψης αποφάσεων σχετικά με την κάλυψη αναγκών.

Όσον αφορά την επιστήμη της βιολογίας, η εργασία εστιάζει στο έργο των Uexküll (1957) και Maturana (1978). Ο Uexküll υποστηρίζει ότι ο α) κάθε οργανισμός δημιουργεί το δικό του μοναδικό αντιληπτικό σύμπαν (Umwelt), το δικό του υποκειμενικό κόσμο δηλαδή μέσα στον οποίο ερμηνεύει τις πληροφορίες που λαμβάνει από το εξωτερικό περιβάλλον, και β) υπάρχει ενότητα ανάμεσα στον τρόπο που αντιλαμβανόμαστε τον κόσμο και τον τρόπο με τον οποίο αποφασίζουμε να δράσουμε σε αυτόν. Η ενότητα αντίληψης και δράσης δημιουργεί μια κλειστή μονάδα, τον 'λειτουργικό κύκλο' (1957, 6) ο οποίος είναι χαρακτηριστικός για κάθε umwelt. Ο Uexküll επισημαίνει επίσης, ότι ο χώρος δεν είναι μονοσήμαντος, αλλά πολυδιάστατος καθώς εξαρτάται κάθε φορά από τα όργανα αντίληψης που χρησιμοποιούμε. Υπό αυτό το πρίσμα, διακρίνει τέσσερα είδη χώρων: α) τον οπτικό χώρο και τον χώρο της αφής των οποίων το εύρος εξαρτάται από τις αντίστοιχες αισθήσεις, β) τον χώρο της δράσης του οποίου το εύρος συμπίπτει με το εύρος των δράσεων μας, και γ) το πιο απομακρυσμένο επίπεδο του χώρου (the farthest plane), που αναφέρεται στον οπτικό μας ορίζοντα. Ο οπτικός ορίζοντας εξαρτάται από την ατομική μας ικανότητα να συσχετίζουμε τους παραπάνω τρεις χώρους και για αυτόν το λόγο διαφέρει από άτομο σε άτομο (1957, 13-29). Ο Maturana (1978) στηρίχτηκε στην έννοια του χώρου και του λειτουργικού κύκλου, αλλά εισήγαγε παράλληλα την έννοια της δομικής σύζευξης. Ξεκινώντας από την παραδοχή ότι α) οι οργανισμοί είναι δομοκαθοριζόμενα συστήματα, και β) ο χώρος είναι σημαντικός καθώς λειτουργεί ως μέσο για τη διάδραση του οργανισμού με το περιβάλλον του (Maturana, 1978, 34), ο Maturana υπογράμμισε ότι εάν οι αλλαγές στον χώρο αλληλεπίδρασης με το περιβάλλον συνεπάγονται αλλαγές στη δομή του οργανισμού τότε μιλάμε για τη δομική σύζευξη οργανισμού περιβάλλοντος (1978, 36). Σύμφωνα με τον Maturana η επίτευξη της δομικής σύζευξης δεν εξαρτάται από τις ιδιότητες του μέσου αλλά από τον τρόπο με τον οποίο ο οργανισμός αντιλαμβάνεται το περιβάλλον του.

Περνώντας στον χώρο των κοινωνικών επιστημών, η έννοια της αντίληψης συνδέεται με τη νοηματοδότηση. Η κεντρική ιδέα του Uexküll, επαναλήφθηκε στις έννοιες: α) της σχεσιακής οικολογίας του Ingold όπου οι τρόποι δράσης στο περιβάλλον είναι και τρόποι αντίληψής του (Ingold, 1976: 9), β) των δυνατοτήτων του περιβάλλοντος (Gibson, 1979), της αναγνώρισης πληροφοριών του περιβάλλοντος ως σημαντικών (Edelman, 1989), και γ) της καταστασιακής αντίληψης του περιβάλλοντος (Varela, 1992) σύμφωνα με την οποία «μια γνωστική οντότητα έχει εξ' όρισμού μια προοπτική» απέναντι στα πράγματα. Τέλος, η ιδέα της δομικής σύζευξης υιοθετήθηκε και από τον Luhmann (1995) για τη μελέτη των κοινωνικών συστημάτων και του τρόπου προσαρμογής τους στο περιβάλλον.

Σε οργανωσιακό επίπεδο, η έννοια του λειτουργικού κύκλου καθιστά τις έννοιες της αντίληψης, της νοηματοδότησης και της αλλαγής αλληλένδετες. Όπως αναφέρουν οι Bronckart και Gather-Thurler (2004:101) η απόφαση αλλαγής εξαρτάται ουσιαστικά από τον τρόπο με τον οποίο τα άτομα προσλαμβάνουν, περιγράφουν, ερμηνεύουν και νοηματοδοτούν την πραγματικότητα και κατά πόσο αυτές οι ενέργειες είναι ικανές να αλλάξουν το habitus, δηλαδή τη συνθήκη λειτουργίας του πεδίου και το αποτέλεσμα της (Bourdieu & Wacquant, 1992:113), αλλά και την κουλτούρα που προκύπτει από αυτό. Η κουλτούρα και το habitus μπορούν είτε να είναι δυναμικά και εξελισσόμενα ακολουθώντας τα ζητούμενα του συγκεκριμένου μέσα στο οποίο λειτουργεί ο οργανισμός είτε να αποτελούν τροχοπέδη μέσω των δυνάμεων αδράνειας που αναπτύσσουν. Οι Hannan & Freeman υπογράμμισαν, επίσης, την ποικιλομορφία των "οργανωσιακών πληθυσμών" (1989:1) τονίζοντας ότι οι αλλαγές που τις περισσότερες φορές συναντούν δυσκολίες για να επιτευχθούν αφορούν στην αποστολή του οργανισμού, τις σχέσεις εξουσίας, την ικανότητα μετατροπής των εισροών σε εκροές (συμπεριλαμβανομένων των ικανοτήτων των εργαζομένων) και τέλος τους τρόπους διασύνδεσης του οργανισμού με το εξωτερικό του περιβάλλον (1989:4).

3 Μεθοδολογία έρευνας

Οι ημιδομημένες συνεντεύξεις εστίασαν σε έντεκα κεντρικά σημεία (Εικόνα 1) από τα οποία σε αυτή την εργασία παρουσιάζονται τα επτά σημαντικότερα: οι προκλήσεις που αντιμετωπίζει το ελληνικό πανεπιστήμιο, η ετοιμότητα της πανεπιστημιακής κοινότητας, η διαφοροποίηση του ρόλου των διδασκόντων, η υποστήριξη, οι θεματικές και τα τεχνικά χαρακτηριστικά της επιμόρφωσης που θα επιθυμούσαν και οι στάσεις τους απέναντι στα ΚεΔιΜα. Το δείγμα αποτελείται από μέλη ΔΕΠ και από μέλη ΕΔΙΠ, ΕΕΠ και διδάσκοντες/ουσες με συμβάσεις ακαδημαϊκής εμπειρίας (ΕΕΑΕ) και προέκυψε από συνδυασμό τυχαίας βολικής δειγματοληψίας και αυθόρμητης επιθυμίας συμμετεχόντων/ουσών σε ποσοτική έρευνα, που προηγήθηκε, να παραχωρήσουν συνέντευξη (Πίνακας 1).

	Έτη προϋπηρεσίας			Επιστήμες		Σύνολο
	< 10 έτη	10-20 έτη	>20 έτη	Θετικές	Κοινωνικές & Ανθρωπιστικές	
Γυναίκα	2	2	5	2	7	9
Άνδρας	6	1	6	5	8	13
Σύνολο	8	3	11	7	15	22

Πίνακας 1: Σύνθεση δείγματος

4 Παρουσίαση αποτελεσμάτων θεματικής ανάλυσης και ανάλυσης συσχέτισης

Η ανάλυση των αποτελεσμάτων έγινε με το λογισμικό πρόγραμμα MAXQDA 18, με το οποίο πραγματοποιήθηκε αρχικά η θεματική ανάλυση και στη συνέχεια η ανάλυση συσχέτισης. Οι αναλυτικοί πίνακες με τις απεικονίσεις των αποτελεσμάτων των δυο αναλύσεων βρίσκονται στο Παράρτημα.

4.1 Αποτελέσματα θεματικής ανάλυσης

Η ενότητα αυτή παρουσιάζει αναλυτικά τις εγγραφές στις παραπάνω επτά θεματικές κατηγορίες καθώς και τα αντιπροσωπευτικότερα αποσπάσματα.

4.1.1 Θεματική κατηγορία: Προκλήσεις

Η θεματική κατηγορία «Προκλήσεις» αποτελεί την πολυπληθέστερη κατηγορία με 63 εγγραφές (Εικόνα 1) οι οποίες επιμερίζονται σε έξι κατηγορίες (Εικόνα 2). Στην παρούσα εργασία, θα αναφερθούμε αναλυτικά μόνο στις τρεις υποκατηγορίες με τις περισσότερες εγγραφές: «Φοιτητές», «Διλήμματα και ταυτότητα», και «Διδασκαλία», ενώ οι άλλες υποκατηγορίες θα παρουσιαστούν συνοπτικά. Η πρώτη θεματική υποκατηγορία «Φοιτητές» αποτελεί την πολυπληθέστερη κατηγορία και οι εγγραφές σε αυτήν αφορούν τέσσερις κύριους κώδικες: α) την ιδιαιτερότητα της νέας γενιάς και την κινητοποίηση των φοιτητών, β) τη διαχείριση των μεγάλων ακροατηρίων, γ) το επίπεδο των φοιτητών και δ) την επικοινωνία με τους φοιτητές (Εικόνα 3). Παρακάτω παρουσιάζονται μερικά από τα πιο χαρακτηριστικά αποσπάσματα:

Αναφορικά με την κινητοποίηση των φοιτητών:

«Αρα να δούμε και θέματα κινητοποίησης των φοιτητών αυτής της γενιάς. Νομίζω ναι και σου λέω δεν φταίνε τα παιδιά μπορεί κι εμείς ο λόγος μας να είναι παρωχημένος. Πολλές φορές έχω κάτσει κι έχω σκεφτεί και λέω μήπως λέμε πράγματα στα παιδιά τα οποία πραγματικά δεν τα αφορούν;». (Σ8)

«...τους νοιάζει πολύ πιο δομημένα και πιο γρήγορα να ξεμπερδεύουν με έναν κύκλο σπουδών, για να πάνε στα επόμενα». (Σ12)

«Μια πρόκληση λοιπόν είναι να δει πώς θα τους φέρει στην αίθουσα γιατί δε ταιριάζει το μοτίβο αυτό με τα μεγάλα αμφιθέατρα όπου κάποιος κάνει παράδοση και κάποιος ακούν είναι ξεπερασμένο». (Σ18)

Αναφορικά με το επίπεδο των φοιτητών:

«Επίσης, ένα μεγάλο ζήτημα, ένα ζήτημα είναι και το επίπεδο των φοιτητών. Εμείς είμαστε μια σχολή η οποία έχει χαμηλή βάση, δηλαδή μπαίνουν στα όρια της βάσης του δέκα με αποτέλεσμα πολλές φορές τα μαθήματα του Α' έτους να καταλήγουν να είναι επαναληπτικά της Γ' Λυκείου, πώς να το πω. Εγώ κάνω κοινωνιολογία και τους ξεκινάω από το τι είναι κοινωνική ομάδα. Αυτό δεν είναι μάθημα πανεπιστημίου προφανώς». (Σ2)

«...τα παιδιά μπαίνουν χωρίς καλλιεργημένη κριτική σκέψη λόγω των συστημάτων που επικρατούν, λόγω μιας καθεστηκίας κατάστασης και αυτό είναι ένα πρόβλημα για σοβαρές πανεπιστημιακές σπουδές. Οποσδήποτε υποβιβάζει τη διδασκαλία πολλές φορές σε μια μεταλυκειακή διδασκαλία και όχι σε μια πανεπιστημιακή. Δηλαδή, δεν έχεις να κάνεις με παιδιά έτοιμα να ακούσουν και να κρίνουν και να μπουνε στη διαδικασία ζωντανά, αλλά έχεις να κάνεις με ακροατές οι οποίοι έχουν συνηθίσει το να έχουν κάποιους τρόπους, κάποιες μεθόδους με σκοπό να περάσουν τελικά, να πάρουν ένα καλό βαθμό στο μάθημα. Αυτές είναι νοοτροπίες κακές και αυτό είναι πρόβλημα βέβαια». (Σ6)

Αναφορικά με την επικοινωνία:

«Ναι, με δυσκολεύουν πάρα πολύ στην προσωπική επικοινωνία. Πρέπει να σκέφτομαι κάποια δευτερόλεπτα τι ακριβώς θα πω γιατί αυτό μπορεί να είναι παρεξηγήσιμο. Αυτό με κουράζει πάρα πολύ. Προτιμώ τη γραπτή επικοινωνία, η οποία επίσης απαιτεί χρόνο, αλλά είναι λίγο πιο σαφής. Είναι σαφές τι έχεις πει, τι σου έχουν πει και προσέχεις πιο πολύ τη διατύπωση. Στην προφορική επικοινωνία δυσκολεύομαι γιατί πάντα έχω στο μυαλό μου δεύτερες σκέψεις μη τυχόν πω κάτι που μπορεί να παρεξηγηθεί, να παρερμηνευτεί, να χρησιμοποιηθεί κάπως αλλιώς. Αυτό με κουράζει». (Σ15)

4.1.2 Θεματική κατηγορία: Ετοιμότητα της πανεπιστημιακής κοινότητας

Η δεύτερη θεματική κατηγορία αποτελείται από 22 εγγραφές οι οποίες επιμερίζονται στις τέσσερις επιμέρους κατηγορίες που επισημαίνονται στην Εικόνα 4.

Ανάμεσα στις κυριότερες αρνητικές απαντήσεις είναι οι εξής:

«Όχι. Εν δυνάμει θα λέγαμε είναι υπάρχουνε άτομα αρκετά και με σκέψη και με ικανότητες δε λέω για τον εαυτό μου. Υπάρχουν άτομα που θα μπορούσανε, απλώς παρασέρνονται από αυτή την τάση, από το ποτάμι και χάνονται, οπότε δεν επιβάλλουν μια διαφορετική στάση και άποψη προς τη σωστή κατεύθυνση, αλλά απλώς γίνονται παρατηρητές της υπάρχουσας ροής των πραγμάτων». (Σ6)

«Η νοοτροπία για τα ελληνικά πανεπιστήμια και τη δομή τους και αυτό που παρέχουν είναι εξαιρετικά παλαιολιθική. Δηλαδή, εντάσσεται μέσα σε ένα μοντέλο που έχει σφυρηλατηθεί από την περίοδο της δικτατορίας όπου το δημόσιο πανεπιστήμιο και το δωρεάν σύγγραμμα ήταν κομμάτι μιας αυταρχικής εξουσίας. Αυτό δομήθηκε σε περιόδους που δεν έχουμε αυταρχική εξουσία με το να θεωρείται αναπόσπαστο στοιχείο των κοινωνικών παροχών. Υπό την έννοια αυτή διδακτικά νομίζω ότι είναι πολύ εύκολο, κοινωνικά είναι δύσκολα διαχειρίσιμο». (Σ13)

«Ο καθένας είναι βολεμένος σε αυτό που κάνει, προσπαθεί να εξελιχτεί ο καθένας στον τομέα του. Ίσως μια τέτοια συνεργασία να πήγαινε πίσω την εξέλιξη γιατί θα έπρεπε να ασχοληθεί με κάτι άλλο που δε θα ήταν μέσα στα πλαίσια της εξέλιξης οπότε και μείναμε εκεί. 30 χρόνια το παλεύω δεν το καταφέραμε να γίνει πιο ουσιαστικό το έχω αφήσει κι εγώ. Σε πέντε χρόνια θα βγω στη σύνταξη πλέον δεν έχω ούτε το περιθώριο ούτε τη διάθεση να κάνω κάτι». (Σ21)

Σημαντικός είναι και ο αριθμός των εγγραφών που επισημαίνουν τις δυνάμεις αδράνειας στον χώρο του πανεπιστημίου:

«Τώρα να το προσδιορίσω...όχι όλοι. Τώρα σε τι ποσοστό; Μπορεί και να είναι και πιο μεγάλο από αυτό που θα σας πω. Δηλαδή 50-50. Τι θέλω να πω. Δεν θεωρώ ότι η πανεπιστημιακή κοινότητα έχει αντιληφθεί στο σύνολό της. Ένα τμήμα, δε ξέρω αν είναι το μεγαλύτερο, που του αρέσει να βλέπει μεγάλα αμφιθέατρα, που του αρέσειπώς να το πω, η διδασκαλία ρε παιδί μου, να βλέπεις ανθρώπους να μαθαίνουν ας πούμε. Πιστεύω ότι αυτό το τμήμα υπάρχει, είναι ζωντανό, δεν είναι

όμως αυτή τη στιγμή η πλειοψηφία. Έτσι θεωρώ, αυτή την αίσθηση έχω εγώ και πρέπει να παρασύρουμε σε εισαγωγικά συναδέλφους, πρέπει να κάνουμε δράσεις για να καμφθεί αυτή η αδράνεια και να πάμε σε πιο δημιουργικές καταστάσεις». (Σ1)

«Υπάρχει ο νόμος της αδράνειας. Το σώμα έχει την τάση να πηγαίνει με την ταχύτητα που έχει συνηθίσει να πηγαίνει. Δηλαδή, αυτό που ξέραμε αυτό τείνουμε να χρησιμοποιούμε και να επαναλαμβάνουμε. Εμείς είμαστε και μια γενιά ανθρώπων που δεν είδε κάτι διαφορετικό, δεν είμαστε μια γενιά, πολλοί από τα μέλη ΔΕΠ, γιατί εξ' ορισμού οι διδάσκοντες στα πανεπιστήμια είναι εξ' ορισμού μεγαλύτεροι σε ηλικία. Δεν είναι ένα επάγγελμα που ξεκινάς στα 20 και στα 25 σου χρόνια. Δηλαδή η τάση είναι να είναι πάνω από 50 ίσως και όταν αρχίζεις από τα 40 είσαι και νέος μέσα στο χώρο. Άρα έχουμε καταβολές και κατάλοιπα άλλων εποχών, αυτό δεν μπορούμε.. έχουμε βιώματα τέτοια. Όμως όταν έρχεται αντιμετώπος με κάτι καινούριο, με μια κατάσταση που δεν προχωράει πια. Αντιστάσεις σημαίνει ότι δεν σκέφτεσαι τι θα μπορούσα να κάνω εγώ διαφορετικό, αλλά λες τι κακά παιδιά που είναι οι φοιτητές». (Σ14)

4.1.3 Θεματική κατηγορία: Διαφοροποίηση του ρόλου στο πέρασμα του χρόνου

Στην εικόνα 5 παρατηρούμε ότι στο ερώτημα αν έχει διαφοροποιηθεί ο ρόλος του πανεπιστημιακού δασκάλου υπάρχουν έξι αρνητικές και 21 θετικές εγγραφές.

Πιο συγκεκριμένα, κυριότερα αποσπάσματα από τις αρνητικές εγγραφές είναι τα ακόλουθα:

«Επειδή είμαι στο τμήμα της πληροφορικής άρα συμβαδίζω και χρησιμοποιώ τις τεχνολογίες οπότε ως προς αυτό να προσαρμόζομαι αλλά σε μένα γίνεται πώς να το πω εύκολα. Δεν καταβάλλω προσπάθεια. Όχι, νομίζω ότι το ίδιο είμαι». (Σ9)

«Όχι, δεν καλούμαι να κάνω κάτι διαφορετικό ως προς το αντικείμενο της δουλειάς μου. Απλώς, πρέπει να λάβω υπόψη περισσότερες παραμέτρους, ώστε να μπορέσω αποτελεσματικά να εργαστώ. Δηλαδή, πρέπει να ψάξω εγώ πολύ την επικοινωνία μου. Πρέπει να έχω πάντα ανοιχτά αυτιά και μάτια να βλέπω τις αντιδράσεις και πρέπει να λειτουργήσω σε ένα εργαστήριο χωρίς χρηματοδότηση με προσωπικά έξοδα για να έχω τον υπολογιστή μου και να κάνω τη δουλειά μου». (Σ15)

«Όχι, τα ίδια κάνουμε επί της ουσίας». (Σ20)

Μερικά, από τα κυριότερα αποσπάσματα από τις θετικές εγγραφές (Εικόνα 6) είναι τα ακόλουθα:

«Αυτό το οποίο βασικά βλέπω πώς έχει αλλάξει προς μια κατεύθυνση είναι αυτή η αλματώδης εισβολή της τεχνολογίας μέσα στα πανεπιστήμια. Ας πούμε στο διδακτικό κομμάτι, αλλά και από την άλλη η επίδραση που έχει όλο αυτό το πράγμα και η ηλεκτρονική κουλτούρα, ας την πούμε έτσι, στα παιδιά, στους φοιτητές. Αυτό από μόνο του καθορίζει και τη σχέση που θα έχεις μαζί τους, διότι για να ακολουθήσεις μια τέτοια κατάσταση πρέπει κι εσύ να αλλάξεις και να προσαρμοστείς όχι μόνο σε πρακτικές διδασκαλίας αλλά και στον τρόπο σκέψης και τρόπο επικοινωνίας». (Σ6)

«Ένα καινούριο κομμάτι ρόλου, εγώ βέβαια το είδα από την εκπαίδευση. Βλέπω καθημερινά χτυπάει η πόρτα του γραφείου για κάθε νόσο και κάθε ασθένεια, θα περάσουν όλοι από εδώ. Αν τους δώσεις το δικαίωμα να τους κατανοήσεις ως πρόσωπα έρχονται οι φοιτητές. Υπάρχει ανάγκη λοιπόν να εξελιχθεί ο ρόλος και να πάρει συμβουλευτικές διαστάσεις. Ο ρόλος του δασκάλου στο πανεπιστήμιο παύλα μέντορα. Δηλαδή αυτό που προβλέπεται στα χαρτιά ότι κάθε τμήμα πρέπει να έχει ένα μέντορα για οκτώ - δέκα φοιτητές πρέπει να γίνει πράξη κυριολεκτικά. ...Εγώ εδώ θέλω να πάει κι ένα επίπεδο παραπάνω ένα σημείο το οποίο ακούγεται ίσως λίγο παλιομοδίτικο αλλά το πανεπιστήμιο έχει χάσει πολύ από την αξία του. Να εμπνεύσει και τον φοιτητή ή την φοιτήτρια. Να πει ότι θέλω να μοιάσω στον καθηγητή μου. [...] Νομίζω ότι αυτό το κομμάτι πρέπει να αντιληφθούν οι διδάσκοντες ότι πρέπει να μπει το συμβουλευτικό κομμάτι του ρόλου. Θα μου πεις δεν είναι δουλειά μου - είναι δουλειά σου, έχεις να κάνεις με ανθρώπους». (Σ18)

4.1.4 Θεματική κατηγορία: Επιθυμητή υποστήριξη

Στο ερώτημα που αφορούσε το είδος της υποστήριξης που οι διδάσκοντες στα πανεπιστήμια θα επιθυμούσαν να έχουν, τρεις συμμετέχοντες δήλωσαν ότι δεν επιθυμούν κάποια υποστήριξη (Εικόνα 7). Παρατηρούμε επίσης ότι οι θετικές εγγραφές αναφορικά με την επιθυμητή υποστήριξη (Εικόνα 8) αφορούν κυρίως ζητήματα που σχετίζονται με την αλλαγή κουλτούρας. Συγκεκριμένα:

«Μια δεοντολογία υποστήριξης, η οποία περισσότερο δεν αφορά το έργο μου, το έργο της διδασκαλίας, αν μιλάμε στενά για την εκπαιδευτική πρακτική, αλλά το πλαίσιο υποστήριξης της εκπαιδευτικής πρακτικής. Εγώ θα ήθελα να υπάρχει μια ασφάλεια, θα ήθελα να κλειδώνονται οι πόρτες, θα ήθελα οι αίθουσες να είναι καθαρές, θα ήθελα στην πανδημία να έχω ένα δίχτυ ασφαλείας και όχι ένα μπουκάλι με ένα υγρό αμιγώς. Αυτό για μένα θα εξασφάλιζε τη δυνατότητα μου να κάνω τη δουλειά μου. Ένα δίχτυ τέτοιο δεν υπάρχει». (Σ4)

«Το πρώτο που λείπει είναι μια υποδομή θεσμική που καθιστά τη δουλειά μου κομμάτι ενός διαλόγου περισσότερων ανθρώπων, διότι κάνω λάθη, όταν έχω κάποιον δίπλα θα μου το τονίσει. Αν υπάρχουν υγιείς σχέσεις μεταφέρεται αυτό στους φοιτητές. Επιστημονική ομάδα δεν υπάρχει, υπάρχουν μονάδες». (Σ13)

«Κατ' αρχάς εγώ πιστεύω ότι οι διδάσκοντες πρέπει να καθίσουμε και να μιλήσουμε για αυτά τα πράγματα, να τα μιλήσουμε μεταξύ μας, να τα πούμε, να αποφορτιστούμε, να ανταλλάξουμε εμπειρίες, δηλαδή να κάνουμε ένα είδος ψυχοθεραπείας μεταξύ μας. Να βγάλουμε από μέσα μας σκέψεις, ιδέες, καλές πρακτικές, κακές πρακτικές δεν έχει σημασία. Δε μιλάμε ποτέ για αυτά, μιλάμε για πολλά άλλα πράγματα, δε μιλάμε ποτέ για τα δικά μας θέματα, αυτό θα βοηθούσε να φύγει το άγχος και η όσο δε σου βγαίνει τόσο προσπαθείς να το κρύψεις και κάτω από το χαλί, μη τυχόν σου πουν ότι δεν είσαι καλός. Αυτό είναι δύσκολο. Θέλει κοινότητες μάθησης, πρέπει να είναι λιγότερο αυτιστικοί τα μέλη ΔΕΠ και να γίνουν πιο πολύ κοινότητες μάθησης. Ο καθένας είναι χαμένος στο έργο του, πολλές φορές δε ξέρουμε τι κάνει ο διπλανός μας». (Σ14)

4.1.5 Θεματική κατηγορία: Τεχνικά χαρακτηριστικά επιμόρφωσης

Η θεματική κατηγορία που αφορά στα τεχνικά χαρακτηριστικά επιμόρφωσης αποτελείται συνολικά από 32 εγγραφές σε έντεκα κώδικες, όπως αποτυπώνονται στην Εικόνα 9. Συγκεκριμένα:

«Κακά τα ψέματα η καθημερινότητά μας δεν είναι εύκολη. Το εξ' αποστάσεως είναι αυτό που βολεύει. ΟΚ να βρεθούμε και κοντά, αλλά αν βρεθούμε κοντά να είναι κάτι διαφορετικό. Να μη βρεθούμε για να έχουμε διαφάνειες, να βρεθούμε να κάνουμε ένα workshop ένα ζωντανό πράγμα, ας πούμε. Με αυτό το στυλ εγώ θα το έβλεπα». (Σ1)

«Επιμόρφωση με την κλασική μορφή μπορώ να την κάνω μόνη μου, να πληρώσω και να την κάνω, ε; Αν φτάσω σε αδιέξοδο. Ναι, θα ήθελα μια επιμόρφωση, αλλά όχι επιμόρφωση 'ελάτε να σας δείξουμε' ». (Σ16)

«Θα ήθελα να έχει κάτι, να με βοηθάει στο να εμπλακώ σε πράγματα περισσότερο. Γνωριμίες, συνέργειες, διαδικασίες, όχι

απαραίτητα με το δικό μας πανεπιστήμιο, γενικά». (Σ20)

4.1.6 Θεματική κατηγορία: Προτεινόμενες θεματικές επιμόρφωσης

Η θεματική κατηγορία προτεινόμενες θεματικές επιμόρφωσης αποτελεί τη δεύτερη πολυπληθέστερη κατηγορία με 58 εγγραφές και χωρίζεται σε τέσσερις επιμέρους θεματικές υποκατηγορίες (Εικόνες 10-14). Στη συνέχεια, παραθέτονται σχετικά αποσπάσματα από τις συνεντεύξεις:

«Ειδικά όταν έχεις να κάνεις με μικρότερα έτη που υπάρχει η νοοτροπία του σχολείου και πρέπει να διαχειριστείς. Είναι ενήλικες άρα δε μπορείς να πεις κάντε ησυχία περάστε έξω στο πανεπιστήμιο. Προφανώς, δε θα καταλάβουν να τους πεις είμαστε πανεπιστήμιο μπορείτε να βγείτε έξω αν δεν θέλετε να κάνετε μάθημα οπότε ίσως αυτό να είναι ένα κομμάτι μιας διαχείρισης ή μιας μεγάλης τάξης». (Σ22)

«Θα προτιμούσα βέβαια εγώ να μου μεταφέρουν άλλες εμπειρίες και άλλων συναδέλφων που έχουν κάνει κάτι εξειδικευμένο. Κι εγώ έχω κάνει, αλλά δεν τα έχω κάνει όλα και θέλω να μαθαίνω από αυτούς. Τέτοια πράγματα... σε αυτή την κατηγορία είμαι εγώ». (Σ1)

«Αυτό όμως θα ήταν καλό να γίνει από ανθρώπους που έχουν να κάνουν με το συγκεκριμένο αντικείμενο και οι οποίοι έχουν εμπειρία, είναι καλοί γενικά στο αντικείμενο τους και ερευνητικά και διδακτικά και έχουν μια εμπειρία κάποιων χρόνων οπότε μπορούν να σου εντοπίσουν σημεία και πρακτικές τέτοια και όχι γενικά από ψυχολόγους, παιδαγωγούς κι αυτά... το οποίο για μένα θα ήταν κάτι άχρηστο, κάτι τέτοιο». (Σ6)

«Ως προς αυτό και ως προς το πώς φτιάχνεις ομάδες, πώς δένεις τα παιδιά, πώς αναθέτεις κοινά πράγματα γιατί δεν... Έχω την αίσθηση ότι έρχονται οι πρωτοετείς, δευτεροετείς απομονωμένοι και ότι χρειάζεται από εμάς μια τέτοια βοήθεια τα παιδιά στην αρχή». (Σ16)

«Θα ήθελα να δω ένα ολόκληρο μάθημα, ένα moodle ολόκληρο πώς συνδέεται, πώς φτιάχνονται οι ενότητες και εν τέλει αυτό πώς μπορεί να πραγματοποιηθεί με κάποια συγκεκριμένα εργαλεία για να είναι όντως πραγματικά βιωματικό και να χιζείται». (Σ8)

«Εγώ και λόγω ευαισθητοποίησης σε αυτά τα ζητήματα πιστεύω ότι είναι σημαντικό λίγο να μας ανοίξουν τα μάτια σε ζητήματα ταυτότητας φύλου, τέτοια πράγματα. Πώς χρησιμοποιούμε τους όρους, τι γίνεται με το τρίτο φύλο κλπ γιατί μπορεί στο λόγο μας πάνω να προσβάλλουμε φοιτητές μας, να το πούμε για καλό κάτι και να είναι κακό, και κάτι τέτοιο χρήσιμο θα είναι. Το οποίο συνδέεται και με το πρώτο για την υποστήριξη των φοιτητών μας. Δηλαδή, δεν πρέπει να ζούμε σε ένα παράλληλο σύμπαν να μπαίνω μέσα να τους λέω τι είπε ο Bourdieu, ο Gramsci και να φεύγω». (Σ2)

«Επίσης και θέματα επικοινωνίας. Δηλαδή, η επικοινωνία με τους φοιτητές δεν είναι πάντα πρόθυμη. [...] Όσο κι αν έχεις δίκιο, πρέπει να μπορείς να το επικοινωνήσεις με τους φοιτητές αυτό. Τα θέματα επικοινωνίας δε τα μιλάμε ποτέ με τους φοιτητές. Δεν είναι στρατός για να επιβάλλεις πράγματα. Κάπως πρέπει να πειστούν οι φοιτητές ότι αυτό που γίνεται είναι διαφανές, είναι σωστό, είναι δίκαιο. Δε ξέρω αν αφιερώνουμε χρόνο σε αυτά τα θέματα». (Σ14)

«Πιστεύω με βάση και δικές μας έρευνες που κάναμε σίγουρα παίζει το πώς να διαχειριστούμε το ψυχολογικό κομμάτι των φοιτητών μας. Σημαντικό σίγουρα είναι και αυτό είναι και μια απόρροια της κρίσης ένα κομμάτι της επιμόρφωσης σε γενικό επίπεδο ένα κομμάτι για ψυχολογική στήριξη των φοιτητών χρειάζεται, είναι σημαντικό. Από παιδιά που βλέπεις εδώ πέρα και είναι διαλυμένα μέχρι παιδιά που έρχονται να σου ζητήσουν συμβουλές για το στιδήποτε. Οπότε πρέπει λίγο με αυτογνωσιακό κομμάτι να ξέρουμε λίγο και πώς θα αντιμετωπίσουμε διάφορα πράγματα». (Σ2)

4.1.7 Θεματική κατηγορία: Στάσεις απέναντι στα ΚεΔιΜα

Στην εικόνα 15, η οποία παρουσιάζει την κατανομή των εγγραφών σχετικά με τις στάσεις, παρατηρούμε ότι υπάρχει μια καθοδική τάση ανάμεσα στον αριθμό αυτών που α) τα αξιολογούν θετικά (17), β) εκφράζουν θετικά συναισθήματα (15), και γ) προτίθενται τελικά να συμμετάσχουν (9).

Αξιολόγηση:

«Υπάρχει πάντα ο κίνδυνος να λειτουργήσουν γραφειοκρατικά δηλαδή να ενταχθούν κάποιοι να κάνουν ένα πρόγραμμα χωρίς να το πιστεύουν πολύ, να κερδίζουν κάποια χρήματα, να κερδίζουν και λίγη δόξα να φαίνονται κλπ αλλά στην ουσία να μη γίνονται σπουδαία πράγματα. Για να γίνουν σπουδαία πράγματα χρειάζεται επαγγελματισμός και προσηλωση στα δημοκρατικά ιδεώδη πραγματική, η οποία να μεταφράζεται σε μια πράξη σε μια πρακτική που να επιδιώκει αποτελέσματα». (Σ5)

«Αν δεν δω το deal δεν είμαι βέβαιος». (Σ4)

Συναισθήματα:

«Σίγουρα θετικά είναι τώρα τι να σου πω. Χαίρομαι που είναι κάτι...το πανεπιστήμιο υπολογίζει και επενδύει στο προσωπικό του. Δείχνει ότι κάποιος ασχολείται και με μας οπότε θετικά ας πούμε». (Σ2)

«Δεν είναι μόνο ότι θα εμπλακείς σε μια δραστηριότητα είναι και οι άλλοι που θα εμπλακούνε. Αρχίζεις και ανοίγεις το πεδίο σου. Ευχάριστα συναισθήματα μου δημιουργεί». (Σ20)

«Κανένα». (Σ6)

«Συναισθημα; Όχι τα βλέπω ψύχραιμα τα πράγματα και σαν μηχανικός τα βλέπω λογικά και από την ορθολογιστική πλευρά». (Σ17)

«Κοίταξε, για μένα αισιόδοξο είναι κι ελπιδοφόρο καθώς εγώ δεν έχω μεν μπροστά μου πολλά χρόνια αλλά σημασία έχει αυτοί οι οποίοι θα έρθουν να μπορούν να βρουν δομές υποστηρικτικές. Ένα είναι λοιπόν αισιόδοξία. Το δεύτερο είναι ότι ένα αίσθημα σιγουριάς καθώς νιώθεις ότι κάποιος θα έχει κάνει την προεργασία. Έχει πίσω του και την έννοια ότι λιγοστεύει τον κόπο και το χρόνο και κερδίζει χρόνο άρα πώς να το πω τώρα, άρα ικανοποίηση». (Σ18)

Συμπεριφορά:

«Εννοείται, εννοείται, εννοείται, αν γίνει σύντομα και δεν έχω βγει συνταξιούχος». (Σ18)

«Εγώ ποτέ δε ζητάω. Εγώ ό, τι έκανα πάντα το έκανα μόνος μου και τώρα ό,τι κάνω το κάνω μόνος μου. Δεν έχω τη λογική τη συνήθεια να ζητάω κάτι να ζητάω βοήθεια σε αυτό. Οπότε εγώ προσωπικά δε θα χρειαστώ κάτι». (Σ6)

«Θα απευθυνθώ αλλά κατά ελάχιστον δεν νομίζω ότι έχω μεγάλη ανάγκη». (Σ7)

«Θα δω πρώτα. Θα παρατηρήσω...Θα δω, θα τα παρακολουθήσω και θα σας πω τότε...Να δω κύκλους, αυτό που λέω, κύκλους συζητήσεων, κάποια προγράμματα, κάποια σεμινάρια, κάποια να καλούν ας πούμε, αν καλέσουν τα ΕΔΙΠ τον κλάδο μου σε αυτό το αντικείμενο. Να δω, και θα δω αν θα απευθυνθώ». (Σ16)

«Ανάλογα με τον χρόνο. Αν ο χρόνος που θα απαιτήσει αυτό το πράγμα είναι πολύς... Ξέρετε εγώ γράφω ένα βιβλίο τώρα. Κοιτάζετε από τη μεριά τη δική μου θα σταθμίσω πόσο χρόνο θα αφιερώσω εκεί για να αφήσω αυτό». (Σ3)
«Είναι θέμα προτεραιοτήτων τις οποίες ο καθένας βάζει με διαφορετικό τρόπο. Δε θα έλεγα όμως ότι είναι κάτι που είναι τόσο δύσκολο να το κάνει κάποιος». (Σ13)

4.2 Ανάλυση συσχέτισης

Η ανάλυση συσχέτισης των επτά θεματικών κατηγοριών, που παρουσιάζονται σε αυτή την εργασία, έγινε με τρεις παραμέτρους που αφορούν στη βαθμίδα, το φύλο και το επιστημονικό πεδίο. Στο Παράρτημα παρατίθενται οι πίνακες συσχέτισης που προέκυψαν από το Code Matrix Browser (Εικόνες 16-29).

Σε σχέση με τις αντιλαμβανόμενες προκλήσεις (Εικόνες 16, 17) παρατηρούμε ότι: α) τα μέλη ΕΕΑΕ και τα μέλη ΔΕΠ παρουσιάζουν αρκετές εγγραφές σε διαφορετικούς κωδικούς της παραπάνω θεματικής κατηγορίας, β) τα μέλη ΔΕΠ έχουν περισσότερες εγγραφές αναφορικά με την ανάγκη επαναπροσδιορισμού του ρόλου τους, και γ) και οι δύο ομάδες αναφέρονται στην υποχρηματοδότηση και τα ζητήματα υποδομών, την κινητοποίηση των φοιτητών καθώς και τα ανταγωνιστικά ζητούμενα σε σχέση με την διδασκαλία είτε λόγω διοικητικού φόρτου είτε επειδή η διδασκαλία δε μοριοδοτείται στη διαδικασία εξέλιξης. Επιπλέον, παρατηρούμε ότι α) ότι τα μέλη ΔΕΠ από το πεδίο των φυσικών επιστημών έχουν λιγότερες εγγραφές σε σχέση με τις κοινωνικο-οικονομικές προκλήσεις, και β) οι συμμετέχοντες/ουσες από τις θετικές επιστήμες έχουν λιγότερες εγγραφές σε όλους τους επιμέρους κώδικες σε σχέση με τους/τις συναδέλφους τους από τις κοινωνικές/ανθρωπιστικές επιστήμες (Εικόνα 17). **Σε σχέση με την ετοιμότητα της πανεπιστημιακής κοινότητας** (Εικόνες 18, 19), παρατηρούμε ότι οι αρνητικές και θετικές εγγραφές είναι σχεδόν ισόποσα μοιρασμένες στις δύο ομάδες (ΔΕΠ και ΕΕΑΕ) και στα δύο φύλα. Πρέπει να σημειωθεί ότι μόνο τα μέλη ΔΕΠ που προέρχονται από τον χώρο των κοινωνικών και ανθρωπιστικών επιστημών, και στη μεγάλη τους πλειοψηφία γυναίκες, κάνουν αναφορά στις δυνάμεις αδράνειας εντός του Πανεπιστημίου. Επίσης, οι συμμετέχοντες/ουσες από το παραπάνω επιστημονικό πεδίο φαίνεται να εκφράζουν περισσότερες επιφυλάξεις ως προς την ετοιμότητα της πανεπιστημιακής κοινότητας. **Σε σχέση με τη διαφοροποίηση του ρόλου** (Εικόνες 20, 21), παρατηρούμε ότι α) η πλειοψηφία των μελών ΔΕΠ και ΕΕΑΕ θεωρεί ότι έχει διαφοροποιηθεί ο ρόλος τους, β) διπλάσιος αριθμός ανδρών θεωρεί ότι δεν έχει διαφοροποιηθεί ο ρόλος τους ανεξαρτήτως επιστημονικού πεδίου, και γ) αν και οι απαντήσεις είναι σχεδόν ισόποσα μοιρασμένες ανάμεσα στο 'ναι' και το 'όχι' για τους/τις συμμετέχοντες/ουσες από τον χώρο των θετικών επιστημών, μόνο τρεις από τους/τις δεκαπέντε συμμετέχοντες/ουσες από τις κοινωνικές/ανθρωπιστικές επιστήμες θεωρούν ότι δεν έχει διαφοροποιηθεί ο ρόλος τους. **Σε σχέση με την επιθυμητή υποστήριξη** (Εικόνα 22) παρατηρούμε ότι α) τα μέλη ΔΕΠ εστιάζουν περισσότερο σε θέματα κουλτούρας, β) τα μέλη ΕΕΑΕ εστιάζουν περισσότερο σε πρακτικά ζητήματα, γ) και οι δύο ομάδες αναφέρουν ως σημαντική την επικοινωνία και τη συνεργασία μεταξύ των διδασκόντων/ουσών. Στην εικόνα 23 παρατηρούμε ότι, ενώ το φύλο δε φαίνεται να επηρεάζει, το επιστημονικό πεδίο φαίνεται να είναι σημαντικός διαφοροποιητικός παράγοντας, καθώς τα μέλη των θετικών επιστημών έχουν μόνο μια εγγραφή σε σχέση με την κουλτούρα. **Σε σχέση με τα επιθυμητά τεχνικά χαρακτηριστικά της επιμόρφωσης** (Εικόνες 24, 25), φαίνεται ότι α) το φύλο και το επιστημονικό πεδίο δεν επηρεάζουν τον τρόπο απάντησης, β) τα μέλη ΕΕΑΕ επιθυμούν τρόπους επιμόρφωσης που να προωθούν τη δικτύωση, τις συνέργειες, και την οργάνωση συζητήσεων, κώδικες στους οποίους δεν υπάρχει καμία εγγραφή από μέλη ΔΕΠ. **Σε σχέση με τις προτεινόμενες θεματικές επιμόρφωσης** (Εικόνες 26, 27) παρατηρούμε ότι τα μέλη ΕΕΑΕ και σε αυτή τη θεματική κατηγορία εστιάζουν σε περισσότερο πρακτικά ζητήματα, ενώ τα μέλη ΔΕΠ ενδιαφέρονται για θεματικές που αφορούν την έρευνα, τη σύνδεση πανεπιστημίου και κοινωνίας, τον σχεδιασμό μαθημάτων και την ανταλλαγή εμπειριών με συναδέλφους/ισσες του ίδιου γνωστικού αντικείμενου. Επιπλέον, στην εικόνα 27 παρατηρούμε ότι οι γυναίκες και στις δύο ομάδες δεν έχουν καθόλου ή έχουν ελάχιστες εγγραφές για τις θεματικές υποκατηγορίες που αφορούν τη συνεργασία της πανεπιστημιακής κοινότητας και το ακαδημαϊκό έργο, ενώ υπάρχει παρόμοια διαφοροποίηση μεταξύ των θετικών και των κοινωνικών/ανθρωπιστικών επιστημών. **Σε σχέση με τις στάσεις απέναντι στα ΚεΔιΜα** (Εικόνες 28, 29) παρατηρούμε ότι τα μέλη ΕΕΑΕ αξιολογούν θετικά τις δυνατότητες που παρέχονται από αυτά και εκφράζουν στην πλειοψηφία τους θετικά συναισθήματα. Αντίθετα, όσον αφορά το κατά πόσο σκοπεύουν να απευθυνθούν στα ΚεΔιΜα παρατηρούμε ότι είναι μοιρασμένα ακολουθώντας την πτωτική τάση που εμφανίζεται στα μέλη ΔΕΠ στις τρεις διαστάσεις των στάσεων: αξιολόγηση, συναισθήματα και συμπεριφορά. Στην εικόνα 29 παρατηρούμε ότι οι άντρες εμφανίζονται πολύ περισσότερο σκεπτικιστές σε σχέση με τις γυναίκες και στις δύο ομάδες, ενώ το ίδιο ισχύει και για όσους προέρχονται από τις θετικές επιστήμες σε σχέση με τις κοινωνικές/ανθρωπιστικές. Ο Πίνακας 2 συνοψίζει την ανάλυση συσχέτισης.

Θεματικές κατηγορίες/Παράγοντες συσχέτισης	Βαθμίδα	Φύλο	Επιστημονικό πεδίο
Προκλήσεις	√	√	√
Ετοιμότητα της πανεπιστημιακής κοινότητας	-	-	√
Διαφοροποίηση του ρόλου στο πέρασμα του χρόνου	-	-	√
Επιθυμητή υποστήριξη	√	-	√
Τεχνικά χαρακτηριστικά επιμόρφωσης	√	-	-
Προτεινόμενες θεματικές επιμόρφωσης	√	√	√
Στάσεις απέναντι στα ΚεΔιΜα	√	√	√

Πίνακας 2: Σύνοψη της ανάλυσης συσχέτισης

5 Συζήτηση

5.1 Umwelt και λειτουργικοί κύκλοι

Αρχικά, η αντιστοιχία μεταξύ των αντιλαμβανόμενων προκλήσεων και των επιθυμητών θεματικών επιμόρφωσης (Εικόνες 1, 9) ανέδειξε την ενότητα umwelt και λειτουργικού κύκλου στην ανίχνευση των επιμορφωτικών αναγκών και τη σημασία των αντιλαμβανόμενων προκλήσεων για τους/τις συμμετέχοντες/ουσες στην έρευνα. Επιπλέον, το είδος των αναφερόμενων επιθυμητών θεματικών επιμόρφωσης φάνερωσε ότι α) οι προτεινόμενες θεματικές επιμόρφωσης διαφέρουν σημαντικά από αντίστοιχες έρευνες των τελευταίων περίπου 35 ετών και β) εστιάζουν στα ίδια σημεία με την έρευνα των Brown and Atkins (1986), η οποία είναι η παλιότερη από τις έρευνες που αναφέρουμε. Ειδικότερα, αν συγκρίνουμε τα ευρήματα της εικόνας 11 με τα ευρήματα του Πίνακα 3, όπου παρουσιάζονται οι κυριότερες έρευνες αναφορικά με τις επιμορφωτικές ανάγκες του διδακτικού προσωπικού της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, παρατηρούμε ότι οι συμμετέχοντες/ουσες στην παρούσα έρευνα εστιάζουν περισσότερο στη διδασκαλία και σε θέματα που σχετίζονται με τους/τις φοιτητές/τριες. Επιπλέον, οι θεματικές κατηγορίες που αφορούν στην έρευνα, τη διοίκηση, την ηγεσία, την επικοινωνία και την κοινότητα είτε δεν απαντήθηκαν καθόλου (π.χ. ηγεσία) είτε αποτελούνται από μεμονωμένες εγγραφές. Συμπληρωματικά, σε σχέση με το προηγούμενο εύρημα, αν και όπως φαίνεται στον Πίνακα 3 υπάρχει πληθώρα ερευνών που υπογραμμίζουν τον κομβικό ρόλο των διδασκόντων/ουσών στην τριτοβάθμια εκπαίδευση για τον έγκαιρο εντοπισμό των φοιτητών/τριών που αντιμετωπίζουν ζητήματα ψυχικής υγείας, οι συμμετέχοντες/ουσες στην παρούσα έρευνα εστίασαν μεν σημαντικά στην διαφορετικότητα και την ευαλωτότητα των σημερινών φοιτητών, η προσέγγιση αυτή, όμως, γίνεται από την πλευρά της επικοινωνίας, της συμβουλευτικής και της παιδαγωγικής και ποτέ από την πλευρά της ψυχικής υγείας. Επιπλέον, η θεματική ανάλυση έδειξε ότι οι θεματικές ενδιαφέροντος που προέκυψαν δεν συμπεριλαμβάνουν σημεία-κλειδιά της ευρωπαϊκής θεματολογίας για την τριτοβάθμια εκπαίδευση, όπως η προώθηση της συμπερίληψης, η προώθηση της συνδεσιμότητας της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης με την κοινωνία, η προώθηση της πολιτειότητας με τη δημιουργία πολιτών ικανών να αντιμετωπίσουν τις κοινωνικές και δημοκρατικές προκλήσεις της Ευρώπης (Ευρωπαϊκή Ένωση, 2017). Είναι ενδεικτικό ότι η σύνδεση του Πανεπιστημίου με την κοινωνία και την αγορά εργασίας αναφέρεται μόνο μια φορά, ενώ λιγότερες/οι από τις/τους μισούς/ές συμμετέχοντες/ουσες ανέφεραν την ανάπτυξη κριτικής σκέψης. Τέλος, οι δύο αναλύσεις έδειξαν ότι υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός μεμονωμένων εγγραφών, γεγονός που υποδεικνύει μια μεγάλη διασπορά των αντιλαμβανόμενων προκλήσεων και επιμορφωτικών αναγκών. Η σημασία του ευρήματος αυτού αυξάνεται αν συνδυαστεί με τα ευρήματα που παρουσιάζονται στον πίνακα 2, σύμφωνα με τον οποίο το επιστημονικό πεδίο, η βαθμίδα, και το φύλο φαίνεται να επηρεάζουν τις αντιλαμβανόμενες προκλήσεις, τις επιθυμητές θεματικές επιμόρφωσης και τις στάσεις απέναντι στα ΚεΔιΜα. Τα ευρήματα της ανάλυσης συσχέτισης, δεν μπορούν να επιβεβαιωθούν από ευρήματα άλλων ερευνών, καθώς με εξαίρεση την έρευνα των Brown & Atkins (1986), η οποία παρουσιάζει ανάλυση συσχέτισης μεταξύ εκπαιδευτικών αναγκών και βαθμού εργασιακής εμπειρίας, οι υπόλοιπες έρευνες αφορούν επιμορφωτικές ανάγκες του ακαδημαϊκού προσωπικού σε συγκεκριμένα γνωστικά αντικείμενα ή σε συγκεκριμένες διαστάσεις χωρίς συσχετίσεις με διαφορετικές πληθυσμιακές ομάδες εντός των πανεπιστημίων.

	Έρευνα	Διδασκα- λία	Διοίκηση	Ηγεσία	Γνωστικό αντικείμενο	Επικοι- ωνία	Κοινότητα	Ψυχική υγεία
Brown & Atkins, 1986	√	√	√	-	-	-	-	-
Abouelenen, 2016	√	√	√	-	-	-	√	-
Yousif et al. 2019	√	√	√	√	√	√	√	-
Federico & Davis, 1999;	-	-	-	-	-	-	-	√
Sanderson, 2001	-	-	-	-	-	-	-	√
McAuliffe et al. 2012	-	-	-	-	-	-	-	√
Gulliver et al, 2018	-	-	-	-	-	-	-	√

Πίνακας 3: Κυριότερες έρευνες ανίχνευσης επιμορφωτικών αναγκών στην τριτοβάθμια εκπαίδευση

5.2 Λειτουργικοί κύκλοι και ΚεΔιΜα

Η ανάλυση των αποτελεσμάτων ανέδειξε την απουσία δομικής σύζευξης μεταξύ του Πανεπιστημίου ως οργανισμού και του περιβάλλοντος του καθώς ένας σημαντικός αριθμός συμμετεχόντων/ουσών στην έρευνα εστιάζει στην ανάγκη αλλαγής κουλτούρας και τις δυνάμεις αδράνειας εντός της πανεπιστημιακής κοινότητας. Επιπλέον, α) η συχνότητα των αρνητικών και καταφατικών απαντήσεων στις ερωτήσεις που αφορούσαν την ετοιμότητα της πανεπιστημιακής κοινότητας και τη διαφοροποίηση του ρόλου στο πέρασμα του χρόνου και β) οι απαντήσεις που αφορούν στο είδος της επιθυμητής υποστήριξης, τις προτεινόμενες θεματικές επιμόρφωσης και τα επιθυμητά τεχνικά χαρακτηριστικά της φανερώουν σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ των συμμετεχόντων/ουσών, αναδεικνύουν δυο διαφορετικές αναγνώσεις του πλαισίου. Από τις απαντήσεις αναδεικνύεται η ανάγκη μιας νέας κουλτούρας κεντρικοί άξονες της οποίας, όπως προκύπτουν από την έρευνα, είναι η δεοντολογία υποστήριξης, η αίσθηση της κοινότητας, η ουσιαστική επικοινωνία μεταξύ των μελών της πανεπιστημιακής κοινότητας, οι συνέργειες και η συνεργασία, ο επαναπροσδιορισμός του ρόλου των διδασκόντων/ουσών απέναντι στους/τις φοιτητές/ριες. Τέλος, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι η υπάρχουσα κουλτούρα λειτουργεί μάλλον διαβρωτικά, καθώς ένας μεγάλος αριθμός συμμετεχόντων δηλώνει δυσπιστία και επιφυλακτικότητα σε σχέση με την πρόθεσή να εμπλακεί στις επιμορφωτικές δράσεις των ΚεΔιΜα. Συγκεκριμένα, παρά το γεγονός ότι στην πλειοψηφία τους οι συμμετέχοντες/ουσες αξιολογούν θετικά τα ΚεΔιΜα και εκφράζουν θετικά συναισθήματα, όταν ρωτήθηκαν αν προτίθενται να απευθυνθούν σε αυτά λιγότερο από το ήμισυ των συμμετεχόντων/ουσών απάντησαν θετικά, με το φύλο, τη βαθμίδα και το επιστημονικό πεδίο να αποτελούν σημαντικούς παράγοντες διαφοροποίησης στις απαντήσεις τους.

Η ερμηνεία των παραπάνω αποτελεσμάτων επικεντρώνεται σε δύο κυρίως σημεία. Από τη μια πλευρά παρατηρούμε ότι οι δυνάμεις αδράνειας που αναφέρονται από τους/τις συμμετέχοντες/ουσες, επιβεβαιώνουν την θεωρία δομικής αδράνειας (Stinchombe, 2000) σύμφωνα με την οποία στους οργανισμούς αποτυπώνονται τα κοινωνικά, πολιτισμικά και τεχνικά χαρακτηριστικά που είναι κοινά στο περιβάλλον τη στιγμή της ίδρυσης του οργανισμού. Κατά συνέπεια τα τρέχοντα χαρακτηριστικά των “οργανωσιακών πληθυσμών” αντανακλούν περισσότερο τις ιστορικές συνθήκες τη στιγμή της ίδρυσης τους, παρά πρόσφατες προσαρμογές. Από την άλλη, αν λάβουμε υπόψη μας την βιοκοινωνική προσέγγιση, σύμφωνα με την οποία τα άτομα, ως γνωστικοί δρώντες ενσωματωμένοι σε μη στατικά περιβάλλοντα αλλάζουν συνεχώς τις σχέσεις τους και τις αντιδράσεις τους σε αυτά (Ferreira, 2010), αντιλαμβανόμαστε την ανάδειξη της αλλαγής κουλτούρας ως σημαντικού ευρήματος που αποδίδει ένα άλλο πρόσημο στη λειτουργία των ΚεΔιΜα καθώς υποδεικνύει ότι θα μπορούσαν να λειτουργήσουν ως φορείς αλλαγής στα πανεπιστημιακά ιδρύματα μέσα από θεματικές και τεχνικές επιμόρφωσης που αυτή τη στιγμή απουσιάζουν.

Με τη σειρά της αυτή η διάσταση αναδεικνύει έναν νέο λειτουργικό κύκλο για τα ΚεΔιΜα, πέρα από την παροχή προγραμμάτων διδασκαλίας και μάθησης στους διδάσκοντες στα πανεπιστήμια. Ο νέος λειτουργικός κύκλος υπογραμμίζει την ανάγκη να συμπεριληφθούν στις θεματικές των ΚεΔιΜα και προγράμματα κατάρτισης ηγεσίας με θεματικές σχετικές με την αλλαγή κουλτούρας. Σε σχέση με αυτή την παρατήρηση, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι τα προγράμματα κατάρτισης ηγεσίας στην τριτοβάθμια εκπαίδευση απευθύνονται κυρίως στην ηγεσία των ιδρυμάτων και εστιάζουν περισσότερο στη διαχείριση των εγγενών χαρακτηριστικών των πανεπιστημίων και των συνεχώς μεταβαλλόμενων αναγκών της αγοράς (Stensaker, 2000; Aasen & Stensaker, 2007). Η παρούσα έρευνα δείχνει ότι τα προγράμματα κατάρτισης ηγεσίας με έμφαση στην αλλαγή κουλτούρας θα μπορούσαν να είναι πολύτιμα εργαλεία για το σύνολο των διδασκόντων/ουσών που επιθυμούν να αλλάξουν τους λειτουργικούς τους κύκλους σε ένα ανέτοιμο ή αδρανές οργανωσιακό περιβάλλον. Το παραπάνω επιχειρήμα

επικυρώνεται από την έρευνα των Aasen and Stensaker (2007) που εστίασε στα προγράμματα κατάρτισης ηγεσίας για πρυτάνεις, κοσμήτορες/ρίσσες και προέδρους τμημάτων. Η έρευνα έδειξε ότι μετά το πέρας της επιμόρφωσης οι περισσότεροι/ες συμμετέχοντες/ουσες επιστρέφουν στις ριζωμένες πραγματικότητες των ΑΕΙ και η επίδραση της επιμόρφωσης μειώνεται σημαντικά υπό τις δυνάμεις της οργανωσιακής αδράνειας. Για τον λόγο αυτό, οι Aasen and Stensaker (2007) υπογράμμισαν ότι τα προγράμματα κατάρτισης ηγεσίας θα πρέπει να συνδυάζονται με ριζικές αλλαγές τόσο στη δομή όσο και στην κουλτούρα των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων. Η σημασία των παραπάνω προγραμμάτων αυξάνεται αν λάβουμε υπόψη μας ότι στην Ελλάδα, μόνο το 1% του ακαδημαϊκού προσωπικού είναι ηλικίας κάτω των 30 ετών, ενώ το ποσοστό του ακαδημαϊκού προσωπικού ηλικίας 50 ετών και άνω είναι 52%, δηλαδή πάνω από τον μέσο όρο του ΟΟΣΑ κατά 12 ποσοστιαίες μονάδες (OECD, 2022).

5.3 Περιορισμοί και προτάσεις

Οι περιορισμοί της έρευνας συνδέονται με την επιλογή του δείγματος, η οποία βασίστηκε σε τυχαία βολική δειγματοληψία. Τα ευρήματα της έρευνάς μας υποδεικνύουν ότι επόμενες έρευνες θα πρέπει να εστιάσουν στον ιδιαίτερο ρόλο που παίζουν οι παράμετροι, όπως το επιστημονικό πεδίο, το φύλο και η βαθμίδα στη διαμόρφωση των επιμορφωτικών αναγκών. Επιπλέον, η ανάδειξη του ρόλου της κουλτούρας ως εγκάρσιου παράγοντα και ο συνεπαγόμενος ρόλος της ηγεσίας, τονίζουν την ανάγκη διεξαγωγής ποιοτικής έρευνας σε επίπεδο προέδρων τμημάτων προκειμένου να εντοπιστούν τα στοιχεία κουλτούρας που δρουν ανασταλτικά ή αποδυναμωτικά στη λειτουργία των ΚεΔιΜα. Επίσης, θα ήταν ενδιαφέρον να μελετηθεί η αποτελεσματικότητα του συνδυασμού επιμορφωτικών προγραμμάτων που αφορούν τις επιμορφωτικές ανάγκες των διδασκόντων στα πανεπιστήμια με προγράμματα κατάρτισης ηγεσίας στην αλλαγή κουλτούρας και εισαγωγή αλλαγής από τα ίδια τα μέλη της πανεπιστημιακής κοινότητας.

6 Συμπεράσματα

Η ποιοτική έρευνα για τις επιμορφωτικές ανάγκες των μελών ΔΕΠ και ΕΕΑΕ ανέδειξε διαφορετικούς λειτουργικούς κύκλους μεταξύ των διδασκόντων/ουσών στα πανεπιστήμια. Παρατηρήθηκε αντιστοιχία μεταξύ των αντιλαμβανόμενων προκλήσεων και των επιθυμητών θεματικών επιμόρφωσης, διαφοροποίηση των αναφερόμενων επιμορφωτικών αναγκών σε σχέση με τη βιβλιογραφία, μεγάλη διασπορά απαντήσεων σε μεμονωμένες εγγραφές, σημαντικός αριθμός εγγραφών σχετικών είτε με τις δυνάμεις αδράνειας είτε τη μη ετοιμότητα της πανεπιστημιακής κοινότητας να αντιμετωπίσει τις νέες προκλήσεις και τέλος ένας σημαντικός αριθμός απαντήσεων που αναφέρονται στον επαναπροσδιορισμό του ρόλου των διδασκόντων/ουσών απέναντι σε μια νέα γενιά φοιτητών με διαφορετικούς τρόπους μάθησης και ζητούμενα. Επιπλέον, η ανάλυση συσχέτισης έδειξε ότι οι παραπάνω απαντήσεις φαίνεται να επηρεάζονται σημαντικά από το επιστημονικό πεδίο και τη βαθμίδα των συμμετεχόντων/ουσών στην έρευνα. Η σημασία των παραπάνω ευρημάτων α) υπογραμμίζει την ανάγκη των ΚεΔιΜα να αποκρυπτογραφήσουν τη σύνθετη ανθρωπογεωγραφία των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων προκειμένου να παρέχουν εστιασμένες δράσεις στις διαφοροποιημένες επιμορφωτικές ανάγκες των διδασκόντων, β) αναδεικνύει τα ΚεΔιΜα ως φορέα αλλαγής κουλτούρας στα πανεπιστήμια και γ) προτείνει τη συμπεριληψη θεματικών ηγεσίας σχετικών με την αλλαγή κουλτούρας και την εισαγωγή αλλαγής στις επιμορφωτικές τους δράσεις.

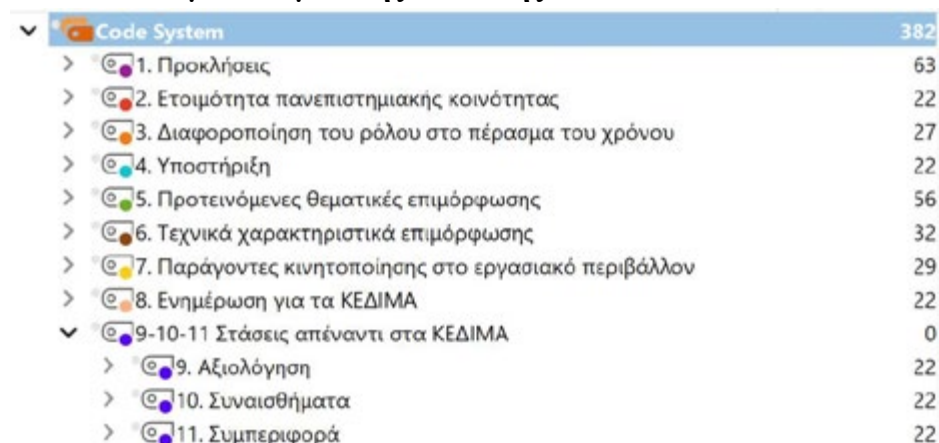
7 Βιβλιογραφία

- Aasen, P., & Stensaker, B. (2007). Balancing trust and technocracy? Leadership training in higher education. *International Journal of Educational Management*, 21(5), 371-383. <https://doi.org/10.1108/09513540710760165>
- Abouelenin, Y. A. M. (2016). Training needs for faculty members: Towards achieving quality of university education in the light of technological innovations. *Educational Research and Reviews*, 11(13), 1180-1193.
- Bennett, N., & Lemoine, G. J. (2014). What a difference a word makes: Understanding threats to performance in a VUCA world. In *Business horizons*, 57(3), pp. 311-317.
- Bourdieu, P., & Wacquant, L. J. D. (1992). *An Invitation to Reflexive Sociology*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Bronckart, J. & Thurler, M. G. (2004). *Transformer l'école*. Paris: De Boeck Supérieur. <https://doi.org/10.3917/dbu.bronc.2004.01>
- Brown, G., & Atkins, M. (1986). Academic staff training in British universities: Results of a national survey. *Studies in Higher Education*, 11(1), 29-42.
- Edelman, G. M. (1989). *The remembered present: a biological theory of consciousness*. New York: Basic Books.
- European Commission (2017). Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. COM (2017), 247 final.
- Ferreira, M. I. A. (2010). On meaning: A biosemiotic approach. *Biosemiotics*, 3, 107-130.
- Frederico, M. M., & Davis, C. (1996). Gatekeeper Training and Youth Suicide Prevention: Report for Youth

- Suicide Prevention Initiative, Education and Training Consultancy. Australian Catholic University.
- Gaspard, J., & Yang, C. M. (2016). Training needs assessment of health care professionals in a developing country: the example of Saint Lucia. *BMC medical education*, 16(1), 1-6.
- Gibson, J.J. (1979). "The Theory of Affordances". *The Ecological Approach to Visual Perception*. Boston: Houghton Mifflin.
- Gulliver, A., Farrer, L., Bennett, K., Ali, K., Hellsing, A., Katruss, N., & Griffiths, K. M. (2018). University staff experiences of students with mental health problems and their perceptions of staff training needs. *Journal of Mental Health*, 27(3), 247-256.
- Hannan, M. T., & Freeman, J. (1989). *Organizational ecology*. Harvard: Harvard university press.
- Harris, K. M., & McDade, T. W. (2018). *The biosocial approach to human development, behavior, and health across the life course*. The Russell Sage Foundation Journal of the Social Sciences, 4(4), 2-26.
- Ingold, T. (1976/2000). *The perception of the environment: essays on livelihood, dwelling and skill*. New York, Routledge.
- Ling, L. M. (2017). Australian teacher education: Inside-out, outside-in, backwards and forwards? In *European Journal of Teacher Education*, 40(5) (pp.561–571).
- Luhmann, N. (1995). *Social systems*. Stanford: Stanford university Press.
- Maturana, H. R. (1978). *Biology of language: The epistemology of reality*.
- Maturana, H.R. (1978). Biology of language: The epistemology of reality. In G. Miller & F. Lenneberg (Eds.), *Psychology and biology of language and thought* (pp.27-63). New York: Academic.
- McAuliffe, D., Boddy, J., McLennan, V., & Stewart, V. (2012). Keeping the door open: Exploring experiences of, and responses to, university students who disclose mental illness. *Journal of Social Inclusion*, 3(1), 117- 129. National Academies Press.
- OECD, (2022), *Education at a Glance 2022: OECD Indicators*, Paris: OECD Publishing.
- Stensaker, B. (2000). Quality as Discourse: An Analysis of External Audit Reports in Sweden 1995–1998. *Tertiary Education and Management*, 6(4), 305-317.
- Stinchcombe, A. L. (2000). Social structure and organizations. *Economics meets sociology in strategic management*, 17, 229-259.
- Uexküll, J. V. (1957). A Stroll Through the Worlds of Animals and Men. In Kuenen, D. J., Lorenz, K., Tinbergen, N., Schiller, P. H., Uexküll, J. V., Schiller, C., & Lashley, K. (Eds), *Instinctive behavior: the development of a modern concept* (pp. 5-80). New York: International Universities Press, INC.
- Varela, F. J. (1992). Autopoiesis and a biology of intentionality. In Proceedings of the workshop "Autopoiesis and Perception" (pp. 4-14). Dublin: Dublin City University.
- Weinstein M, Vaupel JW, & Wachter KW (Eds.). (2007). *Biosocial Surveys*. Washington, D.C.: The
- Yousif, A. K., Ahmed, O. Y., & Osman, W. N. (2019). Training Needs Assessment of Academic Teaching Staff in Faculty of Dentistry. *Education in Medicine Journal*, 11(1), 31-41.

8 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

8.1 Αποτελέσματα θεματικής ανάλυσης



Code System	382
> 1. Προκλήσεις	63
> 2. Ετοιμότητα πανεπιστημιακής κοινότητας	22
> 3. Διαφοροποίηση του ρόλου στο πέρασμα του χρόνου	27
> 4. Υποστήριξη	22
> 5. Προτεινόμενες θεματικές επιμόρφωσης	56
> 6. Τεχνικά χαρακτηριστικά επιμόρφωσης	32
> 7. Παράγοντες κινητοποίησης στο εργασιακό περιβάλλον	29
> 8. Ενημέρωση για τα ΚΕΔΙΜΑ	22
✓ 9-10-11 Στάσεις απέναντι στα ΚΕΔΙΜΑ	0
> 9. Αξιολόγηση	22
> 10. Συναισθήματα	22
> 11. Συμπεριφορά	22

Εικόνα 1: Σύνοψη θεμάτων και κατανομή εγγραφών ανά θεματική κατηγορία ανάλυσης

Code System	382
1. Προκλήσεις	0
> Φοιτητές	18
> Κοινωνικο-οικονομικές προκλήσεις	15
> Διλήμματα και ταυτότητα	13
> Διδασκαλία	10
Γραφειοκρατία και διοικητικό έργο	4
Διαχρονικές προκλήσεις	3

Εικόνα 2: Κατανομή εγγραφών για τη θεματική κατηγορία «Προκλήσεις».

Code System	382
1. Προκλήσεις	0
Φοιτητές	0
Διαφορετική γενιά & κινητοποίηση φοιτητών	9
Μεγάλα ακροατήρια	4
Επίπεδο φοιτητών	3
Επικοινωνία με τους φοιτητές	2
> Κοινωνικο-οικονομικές προκλήσεις	15
> Διλήμματα και ταυτότητα	13
> Διδασκαλία	10
Γραφειοκρατία και διοικητικό έργο	4
Διαχρονικές προκλήσεις	3

Εικόνα 3: κατανομή εγγραφών για τη θεματική υποκατηγορία «Φοιτητές».

2. Ετοιμότητα πανεπιστημιακής κοινότητας	0
Όχι	11
Ναι	6
Υπάρχουν δυνάμεις αδράνειας	4
Ενδεχομένως	1

Εικόνα 4: Κατανομή εγγραφών για τη θεματική κατηγορία «Ετοιμότητα πανεπιστημιακής κοινότητας».

Code System	382
> 1. Προκλήσεις	63
> 2. Ετοιμότητα πανεπιστημιακής κοινότητας	22
3. Διαφοροποίηση του ρόλου στο πέρασμα του χρόνου	0
Όχι	6
> Ναι	21

Εικόνα 5: Κατανομή εγγραφών για τη θεματική κατηγορία «Διαφοροποίηση του ρόλου στο πέρασμα του χρόνου».

3. Διαφοροποίηση του ρόλου στο πέρασμα του χρόνου	0
Όχι	6
Ναι	0
Ός προς την κατεύθυνση και τα ζητούμενα	5
Μέσα από την επαγγελματική διαδρομή	4
Διοικητικό έργο	3
Υποστελέχωση & υποχρηματοδότηση	2
Διαφορετικές ισορροπίες	2
Πίεση χρόνου	2
Επίδραση της τεχνολογίας στη σχέση με τους φοιτητές	1
Συμβουλευτική φοιτητών	1
Ναι, αλλά δεν μπορώ να το προσδιορίσω	1

Εικόνα 6: Κατανομή θετικών εγγραφών για τη θεματική κατηγορία «Διαφοροποίηση του ρόλου στο πέρασμα του χρόνου».

Code System	382
> 1. Προκλήσεις	63
> 2. Ετοιμότητα πανεπιστημιακής κοινότητας	22
> 3. Διαφοροποίηση του ρόλου στο πέρασμα του χρόνου	27
▼ 4. Υποστήριξη	0
❑ Όχι	3
❑ Ναι	19

Εικόνα 7: Κατανομή εγγραφών για τη θεματική κατηγορία «Επιθυμητή υποστήριξη».

4. Υποστήριξη	0
❑ Όχι	3
▼ ❑ Ναι	0
▼ ❑ Ναι, κουλτούρα	0
❑ Επικοινωνία & συνεργασία μεταξύ των διδασκόντων	8
❑ Υποδομές- Μάθηση	3
❑ Υποστήριξη της εκπαιδευτικής πρακτικής	1
❑ Βιβλιογραφία και πηγές	1
❑ Ναι, πρακτικά ζητήματα	5
❑ Το πανεπιστήμιο ως μοχλός πίεσης	1

Εικόνα 8: Κατανομή εγγραφών για τις θετικές εγγραφές στο θέμα «Επιθυμητή υποστήριξη».

▼ 6. Τεχνικά χαρακτηριστικά επιμόρφωσης	0
❑ Εξ αποστάσεως	6
❑ Δια ζώσης	5
❑ Εξ αποστάσεως- Workshops-Υλικό	4
❑ Σχεδιασμός και τοποθέτηση	3
❑ Οργάνωση συζητήσεων	3
❑ Ευελιξία & μικρή διάρκεια	2
❑ Εξειδικευμένες παρεμβάσεις από ανθρώπους του αντικειμένου	2
❑ Προσωπική υποστήριξη	2
❑ Γνωριμίες & συνέργειες	2
❑ Αμφίρροπη απάντηση με έμφαση στα θετικά της δια ζώσης	2
❑ Όλα	1

Εικόνα 9: Κατανομή εγγραφών για τη θεματική κατηγορία «Τεχνικά χαρακτηριστικά επιμόρφωσης».

Code System	382
> 1. Προκλήσεις	63
> 2. Ετοιμότητα πανεπιστημιακής κοινότητας	22
> 3. Διαφοροποίηση του ρόλου στο πέρασμα του χρόνου	27
> 4. Υποστήριξη	22
▼ 5. Προτεινόμενες θεματικές επιμόρφωσης	0
> ❑ Διδασκαλία	29
> ❑ Φοιτητές	13
> ❑ Ακαδημαϊκό έργο	11
> ❑ Συνεργασία της πανεπιστημιακής κοινότητας	3

Εικόνα 10: Κατανομή εγγραφών για τη θεματική κατηγορία «Προτεινόμενες θεματικές επιμόρφωσης».

5. Προτεινόμενες θεματικές επιμόρφωσης	0
Διδασκαλία	0
Τεχνολογία	6
Διαχείριση μεγάλου ακροατηρίου	5
Κινητοποίηση φοιτητών	4
Εμπειρίες συναδέλφων σε εξειδικευμένα ζητήματα στο γνωστικό αντ	3
Σχεδιασμό μαθήματος, syllabus & μαθησιακά αποτελέσματα	2
Ομαδοσυνεργατική διδασκαλία	2
Αξιολόγηση	2
Ζητήματα υγείας & ασφάλειας στα εργαστήρια	1
Η διδασκαλία ως τέχνη	1
Συνέργειες	1
Νέες τεχνολογίες και εξ αποστάσεως εκπαίδευση	1
Διαχείριση φοιτητών Erasmus	1

Εικόνα 11: Κατανομή εγγραφών για τη θεματική υποκατηγορία «Διδασκαλία».

5. Προτεινόμενες θεματικές επιμόρφωσης	0
Διδασκαλία	29
Φοιτητές	0
Επικοινωνία	6
Συμβουλευτική	4
Παιδαγωγικά	3
Ακαδημαϊκό έργο	11
Συνεργασία της πανεπιστημιακής κοινότητας	3

Εικόνα 12: Κατανομή εγγραφών για τη θεματική υποκατηγορία «Φοιτητές».

Ακαδημαϊκό έργο	0
Στατιστική	2
Έρευνα	2
Συστήματα και προγράμματα υπολογιστών	2
Σεμινάριο για τη δομή και τη διοικητική λειτουργία του Πανεπιστ	1
Τρόποι διασύνδεσης του Πανεπιστημίου με την κοινωνία	1
Διεπιστημονικότητα και εξέλιξη επιστημονικής ταυτότητας	1
Δημοσιεύσεις σε ξενόγλωσσα περιοδικά	1
Διοίκηση & διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού	1

Εικόνα 13: Κατανομή εγγραφών για τη θεματική υποκατηγορία «Ακαδημαϊκό έργο».

5. Προτεινόμενες θεματικές επιμόρφωσης	0
Διδασκαλία	29
Φοιτητές	13
Ακαδημαϊκό έργο	11
Συνεργασία της πανεπιστημιακής κοινότητας	0
Κώδικας ηθικής και δεοντολογίας	1
Επικοινωνία μεταξύ των μελών του Πανεπιστημίου	2

Εικόνα 14: Κατανομή εγγραφών για τη θεματική υποκατηγορία «Συνεργασία της πανεπιστημιακής κοινότητας».

9-10-11 Στάσεις απέναντι στα ΚεΔιΜα	0
9. Αξιολόγηση	0
Θετική	17
Επιφυλακτικότητα	4
Δεν ξέρω	1
10. Συναισθήματα	0
Θετικά	15
Δεν μου δημιουργεί συναισθήματα	4
Περιορισμένες προσδοκίες	2
Ανάμεικτα συναισθήματα	1
11. Συμπεριφορά	0
Ναι, ανεπιφύλακτα	9
Με προϋποθέσεις	7
Διερευνητικά	3
Δεν ζητάω, δε χρειάζομαι	2
Όχι	1

Εικόνα 15: Κατανομή εγγραφών για τη θεματική κατηγορία «Στάσεις απέναντι στα ΚεΔιΜα».

8.2 Αποτελέσματα ανάλυσης συσχέτισης

Code System	ΔΕΠ	ΕΕΑΕ	SUM
1. Προκλήσεις			0
Φοιτητές			0
Διαφορετική γενιά & κινητοποίηση φοιτητών	6	3	9
Μεγάλα ακροατήρια	4		4
Επίπεδο φοιτητών	3		3
Επικοινωνία με τους φοιτητές		2	2
Κοινωνικο-οικονομικές προκλήσεις			0
Υποχρηματοδότηση & υποδομές	5	5	10
Κοινωνία, οικονομία, αβεβαιότητα	2	1	3
Απασχολησιμότητα φοιτητών & σύνδεση με αγορά εργασίας	1	1	2
Διλήμματα και ταυτότητα			0
Διλήμματα σε σχέση με τον ρόλο	9	2	11
Τι σημαίνει γνώση & επιστημονικό προϊόν	2		2
Διδασκαλία			0
Ανταγωνιστικά ζητούμενα	3	2	5
Μείωση θέσεων		1	1
Ευέλικτα προγράμματα σπουδών		1	1
Σύστημα διδασκαλίας & όγκος ύλης	1		1
Απουσία εμπειρίας σε φοιτητοκεντρικές προσεγγίσεις	1		1
Γνώσεις για την αξιοποίηση της τεχνολογίας στη διδασκαλία	1		1
Γραφειοκρατία και διοικητικό έργο	4		4
Διαχρονικές προκλήσεις	1	2	3
ΣUM	43	20	63

Εικόνα 16: Κατανομή εγγραφών και ανάλυση συσχέτισης για μέλη ΔΕΠ και ΕΕΑΕ

Code System	Γυναίκα	Άνδρας	Θετικές Επιστήμες	Κοινωνικές & Ανθρωπιστικές Επιστήμες	SUM
1. Προκλήσεις					0
Φοιτητές					0
Διαφορετικά γενιά & κινητοποίηση φοιτητών	6	3	1	8	18
Μεγάλα ακροατήρια	2	2	2	2	8
Επίπεδο φοιτητών		3	2	1	6
Επικοινωνία με τους φοιτητές		2		2	4
Κοινωνικά-οικονομικές προκλήσεις					0
Υπογραμμοδότηση & υποδομές	4	6	2	8	20
Κοινωνία, οικονομία, αβεβαιότητα	1	2		3	6
Απασχολησιμότητα φοιτητών & σύνδεση με αγορά εργασίας		2		2	4
Διλήμματα και ταυτότητα					0
Διλήμματα σε σχέση με τον ρόλο	3	8	3	8	22
Τι σημαίνει γνώση & επιστημονικό προϊόν	2			2	4
Διδασκαλία					0
Ανταγωνιστικά ζητούμενα	2	3	1	4	10
Μείωση θέσεων	1			1	2
Ευέλικτα προγράμματα σπουδών		1		1	2
Σύστημα διδασκαλίας & σγκας ύλης	1			1	2
Απουσία εμπειρίας σε φοιτητοκεντρικές προσεγγίσεις	1			1	2
Γνώσεις για την αξιοποίηση της τεχνολογίας στη διδασκαλία	1			1	2
Γραφειοκρατία και διοικητικό έργο	3	1		4	8
Διαγρονικές προκλήσεις	1	2	1	2	6
ΣUM	28	35	12	51	126

Εικόνα 17: Ανάλυση συσχέτισης με το φύλο και το επιστημονικό πεδίο

Code System	ΔΕΠ	ΕΕΑΕ	SUM
2. Ετοιμότητα πανεπιστημιακής κοινότητας			0
Όχι	7	4	11
Ναι	3	3	6
Υπάρχουν δυνάμεις αδράνειας	4		4
Ενδεχομένως		1	1
ΣUM	14	8	22

Εικόνα 18: Κατανομή εγγραφών και ανάλυση συσχέτισης για μέλη ΔΕΠ και ΕΕΑΕ

Code System	Γυναίκα	Άνδρας	Θετικές Επιστήμες	Κοινωνικές & Ανθρωπιστικές Επιστήμες	SUM
2. Ετοιμότητα πανεπιστημιακής κοινότητας					0
Όχι	4	7	3	8	22
Ναι	3	3	3	3	12
Υπάρχουν δυνάμεις αδράνειας	3	1		4	8
Ενδεχομένως		1		1	2
ΣUM	10	12	6	16	44

Εικόνα 19: Ανάλυση συσχέτισης με το φύλο και το επιστημονικό πεδίο

Code System	ΔΕΠ	ΕΕΑΕ	SUM
3. Διαφοροποίηση του ρόλου στο πέρασμα του χρόνου			0
Όχι	4	2	6
Ναι	13	8	21
ΣUM	17	10	27

Εικόνα 20: Κατανομή εγγραφών και ανάλυση συσχέτισης για μέλη ΔΕΠ και ΕΕΑΕ

Code System	Γυναίκα	Άνδρας	Θετικές Επιστήμες	Κοινωνικές & Ανθρωπιστικές Επιστήμες	SUM
3. Διαφοροποίηση του ρόλου					0
Οχι	2	4	3	3	12
> Ναι	10	11	4	17	42
Σ SUM	12	15	7	20	54

Εικόνα 21: Ανάλυση συσχέτισης με το φύλο και το επιστημονικό πεδίο

Code System	ΔΕΠ	ΕΕΑΕ	SUM
4. Υποστήριξη			0
Οχι	2	1	3
> Ναι			0
Ναι, κουλτούρα			0
Επικοινωνία & συνεργασία μεταξύ των διδασκόντων	5	3	8
Υποδομές- Μάθηση	3	3	3
Υποστήριξη της εκπαιδευτικής πρακτικής	1	1	1
Βιβλιογραφία και πηγές	1	1	1
Ναι, πρακτικά ζητήματα		5	5
Το πανεπιστήμιο ως μοχλός πίεσης		1	1
Σ SUM	12	10	22

Εικόνα 22: Κατανομή εγγραφών και ανάλυση συσχέτισης για μέλη ΔΕΠ και ΕΕΑΕ

Code System	Γυναίκα	Άνδρας	Θετικές Επιστήμες	Κοινωνικές & Ανθρωπιστικές Επιστήμες	SUM
4. Υποστήριξη					0
Οχι	1	2	2	1	6
> Ναι					0
Ναι, κουλτούρα					0
Επικοινωνία & συνεργασία μεταξύ των διδασκόντων	5	3	1	7	16
Υποδομές- Μάθηση	2	1		3	6
Υποστήριξη της εκπαιδευτικής πρακτικής		1		1	2
Βιβλιογραφία και πηγές	1			1	2
Ναι, πρακτικά ζητήματα	3	2	3	2	10
Το πανεπιστήμιο ως μοχλός πίεσης		1		1	2
Σ SUM	12	10	6	16	44

Εικόνα 23: Ανάλυση συσχέτισης με το φύλο και το επιστημονικό πεδίο

Code System	ΔΕΠ	ΕΕΑΕ	SUM
6. Τεχνικά χαρακτηριστικά επιμόρφωσης			0
Εξ αποστάσεως	4	2	6
Δια ζώσης	2	3	5
Εξ αποστάσεως- Workshops-Υλικό	4		4
Σχεδιασμός και τοποθέτηση	2	1	3
Οργάνωση συζητήσεων		3	3
Ευελξία & μικρή διάρκεια	2		2
Εξειδικευμένες παρεμβάσεις από ανθρώπους του αντικείμενου	1	1	2
Προσωπική υποστήριξη	1	1	2
Γνωριφείς & συνεργεία		2	2
Αμφίρροπη απάντηση με έμφαση στα θετικά της δια ζώσης	2		2
Όλα		1	1
Σ SUM	18	14	32

Εικόνα 24: Κατανομή εγγραφών και ανάλυση συσχέτισης για μέλη ΔΕΠ και ΕΕΑΕ

Code System	Γυναίκα	Ανδρας	Θετικές Επιστήμες	Κοινωνικές & Ανθρωπιστικές Επιστήμες	SUM
6. Τεχνικά χαρακτηριστικά επιμόρφωσης					0
Εξ αποστάσεως	3	3	1	5	12
Δια ζώσης	2	3	2	3	10
Εξ αποστάσεως- Workshops-Υλικό	3	1		4	8
Σχεδιασμός και τοποθέτηση	3			3	6
Οργάνωση συζητήσεων	3		1	2	6
Ευελξία & μικρή διάρκεια	1	1		2	4
Εξειδικευμένες παρεμβάσεις από ανθρώπους του αντικείμενου	1	1	2		4
Προσωπική υποστήριξη	1	1	1	1	4
Γνωριμίες & συνέργειες		2	1	1	4
Αμφίρροπη απάντηση με έμφαση στα θετικά της δια ζώσης		2	1	1	4
Όλα	1		1		2
Σ SUM	18	14	10	22	64

Εικόνα 25: Ανάλυση συσχέτισης με το φύλο και το επιστημονικό πεδίο

Code System	ΔΕΠ	ΕΕΑΕ	SUM
5. Προτεινόμενες θεματικές επιμόρφωσης			0
Διδασκαλία			0
Τεχνολογία	4	2	6
Διαχείριση μεγάλου ακροατηρίου	1	4	5
Κινητοποίηση φοιτητών	3	1	4
Εμπειρίες συναδέλφων σε εξειδικευμένα ζητήματα στο γνωστικό αντ	3		3
Σχεδιασμό μαθήματος, syllabus & μαθησιακά αποτελέσματα	2		2
Ομοδοσυνεργατική διδασκαλία	1	1	2
Αξιολόγηση	1	1	2
Ζητήματα υγείας & ασφάλειας στα εργαστήρια		1	1
Η διδασκαλία ως τέχνη	1		1
Συνέργειες		1	1
Νέες τεχνολογίες και εξ αποστάσεως εκπαίδευση	1		1
Διαχείριση φοιτητών Erasmus		1	1
Φοιτητές			0
Επικοινωνία	3	3	6
Συμβουλευτική	1	3	4
Παιδαγωγικά	2	1	3
Ακαδημαϊκό έργο			0
Στατιστική	2		2
Έρευνα	1	1	2
Συστήματα και προγράμματα υπολογιστών		2	2
Σεμινάριο για τη δομή και τη διοικητική λειτουργία του Πανεπιστ	1		1
Τρόποι διασύνδεσης του Πανεπιστημίου με την κοινωνία	1		1
Διαπιστημονικότητα και εξέλιξη επιστημονικής ταυτότητας	1		1
Δημοσιεύσεις σε ξενόγλωσσα περιοδικά	1		1
Διοίκηση & διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού		1	1
Συνεργασία της πανεπιστημιακής κοινότητας			0
Κώδικας ηθικής και δεοντολογίας		1	1
Επικοινωνία μεταξύ των μελών του Πανεπιστημίου		2	2
Σ SUM	30	26	56

Εικόνα 26: Κατανομή εγγραφών και ανάλυση συσχέτισης για μέλη ΔΕΠ και ΕΕΑΕ

Index of Authors

A	
Adam K.	206
Andreou E.	130
Avouris N.	89
B	
Babalis T.	95, 228
Botonis A.	63
Botsoglou K.	130
D	
Dagdileli I.	146
Damigos D.	206
Dermitzaki E.	130
Dimitropoulos A.	9
Dimopoulos V.	136
Divini K.	300
Dosi I.	33, 41
G	
Gavriilidou Z.	41, 191
Giakoumis K.	47
K	
Kabassi K.	63
Kalantzi R.	136
Karachristos C.	136
Karalis T.	80, 191
Karga S.	146
Karpouzis K.	69
Katsampoxaki-Hodgetts K.	41, 300
Kavasakalis A.	191
Kedraka K.	41, 191
Kitsiou A.	154
Kontoe S.	80
Kortsidaki E.	300
Kougioumtzidou E.	130
Koutraki M.	300
Koutsoklenis Th.	41
Kouvara T.	136
L	
Lefkos I.	41
M	
Markos A.	191
Martinis A.	63
Mavroudi A.	55
Mavrouli O.	80
Menegaki M.	206
Millard L.	15
Minotou C.	63
Mitits L.	41, 191
P	
Panagopoulou F.	69
Pantazidou M.	80
Papaefthymiou S.	206
Papanikolaou K.	89
Parpoula C.	69
Penderi E.	41, 214
Petrogiannis K.	41, 191
Pnevmatikos D.	222
R	
Rizopoulou N.	300
S	
Satratzemi M.	146
Spyrtou A.	222
Stamati M.	136
Stamelos G.	191
T	
Theodoropoulou E.	154

Thomas C. N.	80
Tsibanis K.	89
Tsiboukli A.	95
Tsoli K.	228

V

Vela V.	238
---------	-----

X

Xinogalos S.	146
--------------	-----

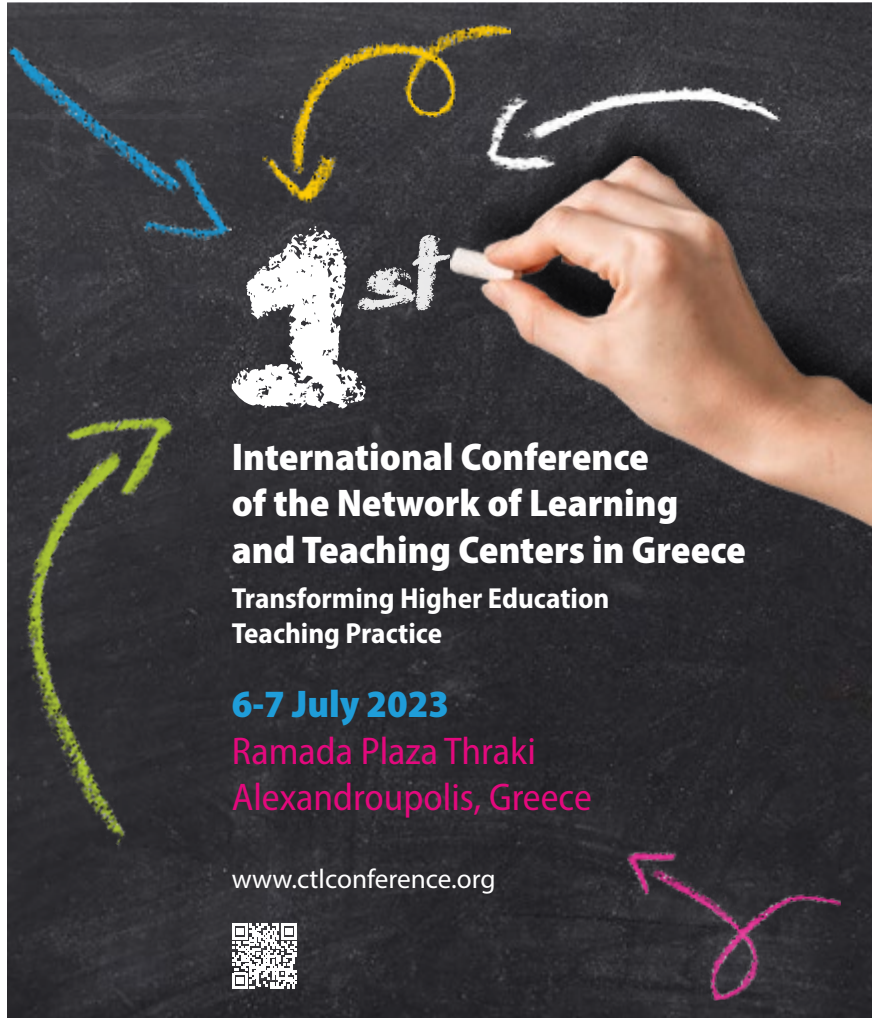
Z

Zafiroopoulos K.	146
Zevgolis I. E.	80

Symbols

Αρέτου Γ.	171
Ασωνίτου Σ.	285
Βουτετάκη Μ.Ε.	102
Γκιαούρη Σ.	275
Δέρκας Ν.	111
Θωίδης Ι.	275
Θώμογλου Α.Κ.	102
Καλτσιδής Χ.	24, 116
Καραλής Θ.	24, 245
Κεδράκα Κ.	24, 116
Κονιδάρη Β.	317
Κρασαδάκη Ε.	160, 259
Μαλεγιαννάκη Α.-Χ.	275
Πανά Ι.	171
Παντελίδης Π.	171
Πλιόγκου Β.	275
Πνευματικός Δ.	275
Πουλακιδάκος Σ.	275
Πουλημενάκου Γ.	285
Ράικου Ν.	245
Ρετάλης Σ.	171
Σαρρής Μ.	285

Σολωμού Ά.	177
Σπύρτου Ά.	275
Φραγκούλης Ι.	177
Χατζηγιάννη Μ.	285
Χονδροκούκης Γ.	171
Ψαρομήλιγκος Ι.	285



**International Conference
of the Network of Learning
and Teaching Centers in Greece**

Transforming Higher Education
Teaching Practice

6-7 July 2023

Ramada Plaza Thraki
Alexandroupolis, Greece

www.ctlconference.org



ARTION
conferences & events •

PROFESSIONAL GONGRESS ORGANISER
E. ctlconference@artion.com.gr
T. +30 2310 257807 (conference line), (+30) 2310272275
W. <https://ctlconference.org>
www.artion.com.gr