

## Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

Τόμ. 11, Αρ. 6Α (2022)



**Facilitating learning and promoting active participation and interaction in online university courses during the Covid 19 era: Views of AUTH undergraduate students**

*Μαρία (MARIA) Παυλή Κορρέ (PAVLIS KORRES)*

doi: [10.12681/icodl.3418](https://doi.org/10.12681/icodl.3418)

**Διευκόλυνση της μάθησης, της προώθησης της ενεργητικής συμμετοχής και της αλληλεπίδρασης σε διαδικτυακά πανεπιστημιακά μαθήματα την εποχή της πανδημίας Covid 19: Απόψεις προπτυχιακών φοιτητών του ΑΠΘ.**

**Facilitating learning and promoting active participation and interaction in online university courses during the Covid 19 era: Views of AUTH undergraduate students.**

**Μαρία Παυλή Κορρέ**

ΕΑΠ Αναπληρώτρια Καθηγήτρια ΤΕΠΑΕ,  
ΑΠΘ Μέλος ΣΕΠ ΕΑΠ στο ΜΠΣ "Εκπαίδευση Ενηλίκων", Συντονίστρια ΕΚΕ51  
<http://orcid.org/0000-0001-6390-4013>  
[mariapavliskorres@nured.auth.gr](mailto:mariapavliskorres@nured.auth.gr)

**Abstract**

The mandatory transition from face-to-face learning to e-learning due to Covid 19 pandemic and the adaptation of teachers and students to the learning conditions presented a new and great challenge. The present paper is focusing on the design of an undergraduate course in the School of Early Childhood Education of Aristotle University of Thessaloniki, implemented during the spring semester of 2021 using the zoom platform. The paper presents the views of the participants in the course concerning the facilitation of their learning, their active participation and the interaction and collaboration developed by the exploitation of multimedia as well as communication and collaboration tools. The views of the students were recorded systematically throughout the semester in the context of formative evaluation carried out and were analyzed by thematic analysis. According to the results of the research, the students have confirmed that the exploitation of multimedia and communication and collaboration tools contributed effectively to their learning, to their active participation and the development of different types of interaction (with the content, with the teacher and between themselves). Interactive posts on padlets, projections and comments on videos, polls, and chat were considered the most effective means and tools.

**Keywords:** *active participation, interaction, collaboration and communication tools, synchronous online learning*

**Περίληψη**

Η υποχρεωτική μετάβαση από τη διά ζώσης στην ηλεκτρονική διδασκαλία εξαιτίας της πανδημίας Covid 19 και η προσαρμογή φοιτητών και καθηγητών στις νέες συνθήκες της εξ αποστάσεως ηλεκτρονικής εκπαίδευσης υπήρξε μια νέα και μεγάλη πρόκληση. Η εργασία εστιάζεται στον σχεδιασμό ενός προπτυχιακού μαθήματος στο Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης του ΑΠΘ το οποίο διεξήχθη το εαρινό εξάμηνο του 2021 μέσω της πλατφόρμας zoom και παρουσιάζει τις απόψεις των φοιτητών που συμμετείχαν σε αυτό σχετικά με τη διευκόλυνση της μάθησής τους, της ενεργητικής συμμετοχής τους και της αλληλεπίδρασης και συνεργασίας που αναπτύχθηκε, μέσω της αξιοποίησης πολυμέσων και

επικοινωνιακών και συνεργατικών εργαλείων. Οι απόψεις των φοιτητών καταγράφηκαν συστηματικά καθόλη τη διάρκεια του εξαμήνου στο πλαίσιο της διαμορφωτικής αξιολόγησης που πραγματοποιήθηκε και αναλύθηκαν με θεματική ανάλυση. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, οι φοιτητές θεωρούν ότι η αξιοποίηση πολυμέσων και επικοινωνιακών και συνεργατικών εργαλείων συνέβαλε αποτελεσματικά στη μάθησή τους, στην ενεργητική συμμετοχή τους και στην ανάπτυξη διαφορετικών τύπων αλληλεπίδρασης (με το περιεχόμενο, με την καθηγήτρια αλλά και μεταξύ τους). Ως πιο αποτελεσματικά μέσα και εργαλεία θεωρήθηκαν οι αναρτήσεις σε κοινή επιφάνεια εργασίας (padlet), η προβολή των βίντεο και ο σχολιασμός τους, οι ψηφοφορίες, και η γραπτή σύγχρονη συζήτηση.

**Λέξεις-κλειδιά:** ενεργητική συμμετοχή, αλληλεπίδραση, συνεργατικά και επικοινωνιακά εργαλεία, ενεργητική συμμετοχή, σύγχρονη διαδικτυακή μάθηση

### **Εισαγωγή**

Η υποχρεωτική μετάβαση από τη διά ζώσης διδασκαλία στην ηλεκτρονική μάθηση εξαιτίας της πανδημίας Covid 19 υπήρξε μεγάλη πρόκληση για καθηγητές και φοιτητές, καθώς έπρεπε να προσαρμοστούν άμεσα σε νέα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα. Το ΑΠΘ χρησιμοποιούσε ήδη την ασύγχρονη πλατφόρμα «elearning» (Moodle) συμπληρωματικά με τα διά ζώσης μαθήματα, με την οποία ήταν ήδη εξοικειωμένοι καθηγητές και φοιτητές. Σύγχρονα διαδικτυακά μαθήματα πραγματοποιήθηκαν κατά το εαρινό εξάμηνο του 2020 από τα μέσα Μαρτίου και μετά καθώς και τα δύο εξάμηνα της ακαδημαϊκής χρονιάς 2020-2021.

Η παρούσα εργασία εστιάζει στον σχεδιασμό ενός προπτυχιακού μαθήματος που πραγματοποιήθηκε βάσει των αρχών της ηλεκτρονικής μάθησης και της εκπαίδευσης ενηλίκων, αναδεικνύοντας ότι με την αξιοποίηση των κατάλληλων επικοινωνιακών και συνεργατικών εργαλείων μπορεί να διευκολυνθεί η ενεργητική συμμετοχή, η αλληλεπίδραση και η ικανοποίηση των συμμετεχόντων, στοιχεία που συντελούν στη διευκόλυνση της μάθησης σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον μάθησης. Αρχικά η εργασία παρουσιάζει το θεωρητικό υπόβαθρο και τον σχεδιασμό του μαθήματος «Σχεδιασμός Προγραμμάτων μη Τυπικής Εκπαίδευσης» στο Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης του ΑΠΘ που πραγματοποιήθηκε εξ ολοκλήρου διαδικτυακά κατά το εαρινό εξάμηνο του 2021, στη συνέχεια αναφέρεται στη μεθοδολογία της έρευνας και ολοκληρώνεται με την παρουσίαση και τη συζήτηση των απόψεων των φοιτητών που συμμετείχαν στο μάθημα σε σχέση με τη διευκόλυνση της μάθησής τους, της ενεργητικής τους συμμετοχής και της αλληλεπίδρασης που αναπτύχθηκε μέσω της αξιοποίησης των δυνατοτήτων και των εργαλείων που διέθετε η εκπαιδευτική πλατφόρμα.

### **Σχεδιάζοντας σύγχρονα διαδικτυακά μαθήματα**

Οι περισσότερες προσεγγίσεις σχεδιασμού ηλεκτρονικών μαθημάτων συγκλίνουν στο να θεωρούν την ενεργητική συμμετοχή των φοιτητών, την αλληλεπίδραση και τη συνεργασία των συμμετεχόντων ως πολύ σημαντικά στοιχεία για να είναι ένα διαδικτυακό μάθημα αποτελεσματικό. Έχοντας ως αφετηρία αυτές τις προσεγγίσεις και θεωρώντας ότι οι ιδιαιτερότητες των φοιτητών θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη καθώς δεν αποτελούν μια ενιαία και ομοιογενή ομάδα (Twigg, 2003· Keller & Hrastinski, 2007· Pavlis Korres 2021), κατά τον σχεδιασμό του μαθήματος έγινε προσπάθεια να συμπεριληφθούν και να αξιοποιηθούν πολυμέσα, καθώς και πολλά και διαφορετικά επικοινωνιακά και συνεργατικά εργαλεία με στόχο την κινητοποίηση

και την ενεργητική συμμετοχή των φοιτητών και την προώθηση της αλληλεπίδρασής τους με το περιεχόμενο, τη διδάσκουσα και τους υπόλοιπους φοιτητές (Moore, 1989, 2007, 2019· Thurmond & Wambach, 2004· Guy, 2007· Kang & Imit, 2013· Mutalib, Halim, & Yahaya, 2016· Pavlis Korres & Leftheriotou, 2016· Tawfik et al., 2018· Park & Bonk, 2007a· Pavlis Korres, 2012· Παυλή Κορρέ, 2020). Ιδιαίτερη πρόκληση αποτέλεσε η δημιουργία συνθηκών που να ευνοούν τη συναισθηματική σύνδεση των φοιτητών και την κοινωνική τους αλληλεπίδραση (Kim, Liu, & Bonk, 2005· Park & Bonk, 2007b), καθώς και την αύξηση της ευχαρίστησής τους, αφού σύμφωνα με τη βιβλιογραφία όσο μεγαλώνει η ικανοποίηση των εκπαιδευομένων, τόσο αυξάνονται και τα μαθησιακά αποτελέσματα (Driver, 2002· Hong, 2002· Schutt, Allen, & Laumakis, 2009· Claus & Changchit 2017· Oyarzun, Stefaniak, Bol, & Morrison, 2018· Pavlis Korres, 2021).

Οι πλατφόρμες που αξιοποιούνται σήμερα για τα σύγχρονα μαθήματα προσφέρουν πολλές δυνατότητες για σύγχρονη επικοινωνία, αλληλεπίδραση και συνεργασία μεταξύ των συμμετεχόντων, όπως η δυνατότητα προβολής παρουσιάσεων, βίντεο ή άλλων ηλεκτρονικών αρχείων, η εισαγωγή συνδέσμων, η κοινή χρήση διαδραστικής επιφάνειας εργασίας, η χρήση μικροφώνου ή/και κάμερας, η ανταλλαγή άμεσων γραπτών μηνυμάτων κατά τη διάρκεια της τηλεδιάσκεψης, η χρήση ανάτασης χεριού και emoticons για την έκφραση συναισθημάτων, η διενέργεια ψηφοφοριών και η εμφάνιση των αποτελεσμάτων τους σε όλους τους συμμετέχοντες, ο χωρισμός των εκπαιδευομένων σε διαφορετικά εικονικά δωμάτια για να δουλέψουν σε ομάδες εργασίας. Στη βιβλιογραφία αναφέρονται τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των σύγχρονων και ασύγχρονων επικοινωνιακών και συνεργατικών εργαλείων, καθώς και το πόσο σημαντικό είναι ο κάθε σχεδιαστής ή/και διδάσκων να επιλέγει τα κατάλληλα κάθε φορά εργαλεία με βάση τους παιδαγωγικούς τους σκοπούς (Hrastinsky, 2008, 2010· Skylar, 2009· Mishra, 2009a· Pavlis Korres, 2012, 2021). Όσον αφορά τα σύγχρονα εργαλεία τονίζεται η δυνατότητα που προσφέρουν για πιο δυναμική και άμεση επικοινωνία και αλληλεπίδραση σε πραγματικό χρόνο σε σχέση με τα ασύγχρονα εργαλεία (Duemer et. al, 2002· Lobel, Neubauer, & Swedburg, 2002· Pelowski, Frissell, Cabral, & Yu, 2005). Οι Park και Bonk (2007a) υποστηρίζουν ότι η σύγχρονη επικοινωνία μπορεί να συμβάλει δυναμικά στην αύξηση της ατομικής συμμετοχής και της ομαδικής συνεργασίας. Αναφέρονται επίσης στην ανάγκη των φοιτητών για σύγχρονη αλληλεπίδραση και στο ότι για «να αυξηθεί η μαθησιακή αποτελεσματικότητα, είναι εξαιρετικά σημαντικό για τους καθηγητές να κατανοήσουν τον τρόπο με τον οποίο μπορούν να προωθήσουν την κοινωνική αλληλεπίδραση και τη συνοχή της ομάδας κάτω από συνθήκες περιορισμένου χρόνου» τονίζοντας ότι «η σύγχρονη επικοινωνία δεν είναι αυτόματα και αποτελεσματική, αλλά χρειάζεται την κατάλληλη διδακτική υποστήριξη από την πλευρά των διδασκόντων» (σελ. 253).

Η επικοινωνία που πραγματοποιείται μέσω βιντεοδιασκέψεων (webconferences), που στις μέρες μας προσφέρονται με χαμηλό κόστος και με καλή ποιότητα εικόνας και ήχου, θεωρείται ότι είναι πιο κοντά στη διά ζώσης επικοινωνία, καθώς η αμεσότητα, η ευελιξία και ο πλούτος του οπτικού υλικού, αλλά και η αυξανόμενη αξιοπιστία του μέσου ενισχύουν τις δυνατότητες για μαθητοκεντρική και διαδραστική / συνεργατική μάθηση (Smyth, 2005· Osterman, 2016), χρησιμοποιούνται λεκτικά και μη λεκτικά μηνύματα μεταξύ των συμμετεχόντων και αυξάνεται η κοινωνική παρουσία και αλληλεπίδραση (Hills, 2005· Wang & Chen, 2007· Park & Bonk, 2007b· Gillies, 2008). Οι Mishra and Laeeq Khan (2009) υποστηρίζουν ότι η εξ αποστάσεως μάθηση διευκολύνεται σημαντικά καθώς οι φοιτητές μπορούν να ρωτήσουν και να λάβουν

απαντήσεις άμεσα ενώ βρίσκονται σε απόσταση, ενώ ο διδάσκων μπορεί να λάβει ανατροφοδότηση από τη συμμετοχή των φοιτητών.

### Σχεδιασμός του προπτυχιακού μαθήματος «Σχεδιασμός Προγραμμάτων μη Τυπικής Εκπαίδευσης» το εαρινό εξάμηνο του 2021

Βασικά στοιχεία κατά τον σχεδιασμό του μαθήματος ήταν τα εξής: α) ακολουθήθηκαν οι αρχές εκπαίδευσης ενηλίκων και στην αρχή των μαθημάτων η καθηγήτρια σύναψε εκπαιδευτικό συμβόλαιο με τους φοιτητές σε σχέση με το περιεχόμενο των μαθημάτων και τη μαθητοκεντρική προσέγγιση του μαθήματος (Knowles, 1991· Noyé & Piveteau, 1999· Brookfield & Preskill, 1999· Rogers, 2007), β) οι φοιτητές που συμμετείχαν στο μάθημα ήταν τριτοετείς και τεταρτοετείς και κατά το εαρινό εξάμηνο του 2020 και το χειμερινό του 2021 είχαν αποκτήσει εμπειρία σύγχρονης διαδικτυακής φοίτησης, ενώ ήταν ήδη εξοικειωμένοι με την ασύγχρονη πλατφόρμα elearning (Moodle) που χρησιμοποιούσε το ΑΠΘ και πριν την πανδημία για την υποστήριξη των διά ζώσης μαθημάτων. Για την ενίσχυση των δεξιοτήτων τους στη χρήση των σύγχρονων επικοινωνιακών και συνεργατικών εργαλείων που διαθέτει η συγκεκριμένη πλατφόρμα, στα πρώτα μαθήματα προβλέφθηκε η εξοικείωσή τους με αυτά, γ) ο αριθμός των φοιτητών στα σύγχρονα μαθήματα κυμαινόταν από 50-70 φοιτητές, και δ) αξιοποιήθηκε η πλατφόρμα zoom, καθώς ήταν διαθέσιμη από το Πανεπιστήμιο, η σύνδεση δεν παρουσίαζε προβλήματα και προσέφερε ποικιλία συνεργατικών και επικοινωνιακών εργαλείων που μπορούσαν να εξυπηρετήσουν τους παιδαγωγικούς σκοπούς του μαθήματος.

Τα μαθήματα είχαν ως βάση μια κεντρική παρουσίαση η οποία εμπλουτιζόταν με πολυμέσα και ποικιλία δραστηριοτήτων, η επιλογή και η αλληλουχία των οποίων εξαρτάτο από το περιεχόμενο του κάθε σύγχρονου μαθήματος, στοχεύοντας στην αύξηση της ενεργητικής συμμετοχής των φοιτητών, της αλληλεπίδρασης, της αμεσότητας και της εγγύτητας μεταξύ των συμμετεχόντων, μέσω της αξιοποίησης των κατάλληλων μέσων και επικοινωνιακών και συνεργατικών εργαλείων ώστε να διευκολυνθεί η μάθηση. Τα μέσα και εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν καθώς και ο τρόπος αξιοποίησής τους παρουσιάζονται στον Πίνακα 1.

**Πίνακας 1.** Διαθέσιμα μέσα/εργαλεία και τρόπος εκπαιδευτικής αξιοποίησής τους στα σύγχρονα διαδικτυακά μαθήματα

Μέσο/εργαλείο	Εκπαιδευτική αξιοποίηση
Παρουσιάσεις Power Point	Παρουσίαση του περιεχομένου κάθε μαθήματος, εστίαση και συζήτηση στα βασικά θέματα
Προβολή ολιγόλεπτων βίντεο	Πρόκληση ενδιαφέροντος των φοιτητών επί του περιεχομένου του μαθήματος, παρουσίαση διαφορετικών απόψεων επί του ίδιου θέματος, περαιτέρω εμβάθυνση σε ένα θέμα και ερέθισμα για συζήτηση επί των θεμάτων που παρουσιάζονταν
Σύγχρονη γραπτή συζήτηση (Chat)	α) Χρήση καθόλη τη διάρκεια του μαθήματος για διατύπωση αποριών και απόψεων σε σχέση με το μάθημα, β) επικοινωνία με καθηγήτρια και μεταξύ των φοιτητών, γ) χρήση για καταιγισμό ιδεών
Διαδραστικός πίνακας (Whiteboard)	α) Χρήση για καταιγισμό ιδεών, β) πραγματοποίηση ασκήσεων στην ολομέλεια, γ) καταγραφή από καθηγήτρια βασικών συμπερασμάτων των ομάδων εργασίας
Κοινή διαδραστική επιφάνεια εργασίας εκτός	α) Κατάθεση απόψεων των φοιτητών επί ενός θέματος, β) διατύπωση προτάσεων από τους φοιτητές,

πλατφόρμας στην οποία είχαν πρόσβαση οι φοιτητές μέσω συνδέσμου (Padlet)	γ) καταγραφή των αποτελεσμάτων των ομάδων εργασίας, δ) καταγραφή απόψεων φοιτητών για το περιεχόμενο και την εκπαιδευτική διεργασία, ε) καταγραφή κυρίαρχων συναισθημάτων στο τέλος του μαθήματος (συναισθηματικός χάρτης ομάδας)
Ψηφοφορίες (Polls)	Διενέργεια ψηφοφοριών σε διάφορα χρονικά σημεία κάθε μαθήματος για: α) σπάσιμο του πάγου, β) έκφραση απόψεων φοιτητών και εμπειριών, γ) έλεγχος γνώσεων των φοιτητών και κατανόησης περιεχομένου μαθήματος, δ) παρακολούθηση της συμμετοχής των φοιτητών κατά τη διάρκεια του μαθήματος, ε) αξιολόγηση μαθήματος επί του περιεχομένου και επί της διεργασίας από τους φοιτητές
Εικονικά δωμάτια	Χωρισμός σε ομάδες εργασίας των 5-7 φοιτητών για συνεργασία και επεξεργασία διαφόρων θεμάτων

Μετά την ολοκλήρωση κάθε μαθήματος η καθηγήτρια ανέβαζε τις παρουσιάσεις που είχαν προβληθεί στην ασύγχρονη πλατφόρμα «e-learning», έχοντας ενσωματώσει και όλα τα αποτελέσματα από τις δραστηριότητες του μαθήματος, π.χ. τις αναρτήσεις στις κοινές επιφάνειες εργασίας, τα αποτελέσματα των ψηφοφοριών, τον συναισθηματικό χάρτη της ομάδας, τους συνδέσμους για τα βίντεο και συνδέσμους για επιπλέον υλικό, με στόχο να βοηθηθούν οι φοιτητές στη μελέτη και στον αναστοχασμό τους σε σχέση με το μάθημα.

### Μεθοδολογία έρευνας

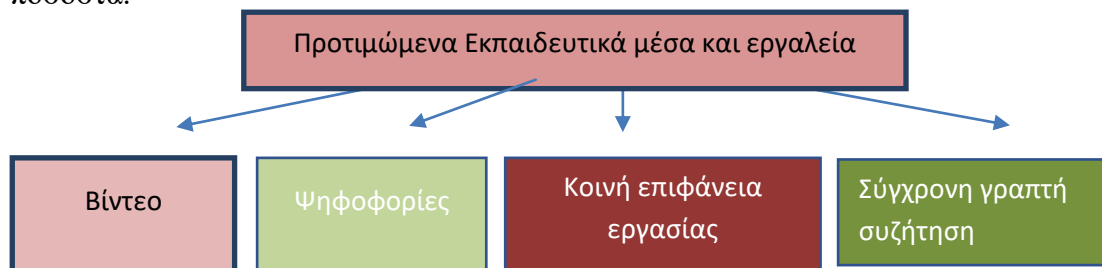
Σκοπός της έρευνας ήταν η διερεύνηση των απόψεων των φοιτητών, που συμμετείχαν στο μάθημα «Σχεδιασμός προγραμμάτων μη Τυπικής Εκπαίδευσης» το εαρινό εξάμηνο του 2021, σχετικά με τα πολυμέσα και τα επικοινωνιακά και συνεργατικά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν στη διάρκεια των σύγχρονων μαθημάτων ώστε να αναδειχθούν ποια είναι κατά την άποψή τους αποτελεσματικά και γιατί, σε σχέση με την ενεργητική συμμετοχή, την αλληλεπίδραση των συμμετεχόντων και την ικανοποίηση των φοιτητών από το μάθημα και τη διευκόλυνση της μάθησής τους. Πρόκειται για μια μελέτη περίπτωσης (Yin, 2014· Γαλατά κ. συν., 2017· Bell, 1997) στην οποία ακολουθήθηκε κυρίως η ποιοτική προσέγγιση μέσω θεματικής ανάλυσης δεδομένων που προέκυψαν από τη διαμορφωτική αξιολόγηση που πραγματοποιήθηκε καθόλη τη διάρκεια του εξαμήνου και στοιχείων από την καταγραφή των μαθημάτων στην πλατφόρμα. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν: α) μέσω ανώνυμων αναρτήσεων σε κοινή επιφάνεια εργασίας (padlet), β) με την ανώνυμη αποτύπωση των συναισθημάτων των φοιτητών για τη δημιουργία του συναισθηματικού χάρτη της ομάδας στο «padlet» στο τέλος του μαθήματος, γ) με απαντήσεις σε ανοικτές ερωτήσεις τόσο κατά τη διάρκεια του εξαμήνου όσο και με την ολοκλήρωσή του, που αφορούσαν τις απόψεις των φοιτητών σε σχέση με το μέσο/εργαλείο που θεωρούν ως αποτελεσματικό από αυτά που χρησιμοποιήθηκαν στο μάθημα και τις γενικότερες προτάσεις τους για τη βελτίωση των διαδικτυακών μαθημάτων, δ) με τη συμμετοχή τους σε ψηφοφορίες επί συγκεκριμένων ερωτημάτων που τέθηκαν από την καθηγήτρια τόσο για το περιεχόμενο του μαθήματος όσο και για την εκπαιδευτική διεργασία και ε) από τα αρχεία της σύγχρονης γραπτής συζήτησης (chat). Επιπλέον στην αρχή κάθε μαθήματος υπήρχε συζήτηση με τη χρήση του chat ή/και μικροφώνου και κάμερας επί της διεργασίας του προηγούμενου μαθήματος και των αποτελεσμάτων της αξιολόγησής του, όπου οι φοιτητές είχαν τη δυνατότητα

βλέποντας τα αποτελέσματα των αξιολογήσεων τους για το προηγούμενο μάθημα να προτείνουν βελτιώσεις ή συνέχιση και ενίσχυση κάποιων καλών πρακτικών. Μέσω της θεματικής ανάλυσης όλων των δεδομένων αναδείχθηκαν κατηγορίες και θέματα (Braun & Clarke, 2013), που παρουσιάζονται στην επόμενη ενότητα.

### Αποτελέσματα και συζήτηση

#### Προτιμήσεις των φοιτητών για τα εκπαιδευτικά μέσα που χρησιμοποιήθηκαν

Οι φοιτητές κλήθηκαν κατά τη διάρκεια του εξαμήνου αλλά και στο τέλος του, να επιλέξουν ποια μέσα και επικοινωνιακά και συνεργατικά εργαλεία θέλουν να αξιοποιούνται σε ένα διαδικτυακό μάθημα ανάμεσα σε αυτά που χρησιμοποιήθηκαν και να αιτιολογήσουν τις επιλογές τους. Σύμφωνα με τις απόψεις που αποτυπώθηκαν στην ολοκλήρωση του εξαμήνου τις περισσότερες προτιμήσεις των φοιτητών συγκέντρωσαν η αποτύπωση των απόψεων τους επί του περιεχομένου του μαθήματος σε κοινή επιφάνεια εργασίας (padlet) (86.4%), η προβολή βίντεο (81.8%), οι ψηφοφορίες (81.8%) και η σύγχρονη γραπτή συζήτηση (81.8%), ενώ ακολούθησαν η εργασία σε ομάδες (59.1%), ο συναισθηματικός χάρτης της ομάδας (50%), οι παρουσιάσεις (50%) και ο διαδραστικός πίνακας (whiteboard) (40.9%). Στο σχήμα 1 παρουσιάζονται οι προτιμήσεις των φοιτητών που συγκέντρωσαν τα μεγαλύτερα ποσοστά.



**Σχήμα 1.** Κυριότερες προτιμήσεις φοιτητών/τριών για αξιοποίηση εκπαιδευτικών μέσων και εργαλείων σε σύγχρονα διαδικτυακά μαθήματα.

Από το σύνολο των αποτελεσμάτων, λόγω των περιορισμών στην παρούσα εισήγηση, επιλέχθηκαν να παρουσιαστούν οι απόψεις των φοιτητών σχετικά με τα κυρίαρχα στις προτιμήσεις τους μέσα και εργαλεία.

#### Αναρτήσεις σε κοινή διαδραστική επιφάνεια εργασίας (padlet)

Η θεματική ανάλυση των απαντήσεων των φοιτητών σε σχέση με την κοινή επιφάνεια εργασίας ανέδειξε τα εξής θέματα: την ελευθερία έκφρασης και διατύπωσης απόψεων που προσφέρει σε όλους σε περιορισμένο χρόνο, αλλά και την αλληλεπίδραση που δημιουργεί μεταξύ τους και με την καθηγήτρια ώστε να ανταλλάξουν απόψεις, να λάβουν ανατροφοδότηση και να εμβαθύνουν περαιτέρω σε ένα θέμα, καθώς και τη δημιουργία της αίσθησης της ομάδας. Χαρακτηριστικά αναφέρουν: «Ο καθένας έγραφε αυτό που σκεφτόταν και υπήρχε αλληλεπίδραση και συμμετοχή από μέρος μας» (Φ2), «Γράφοντας όλοι στο padlet, ακούγονταν οι απόψεις όλων» (Φ17), «Συμμετείχαμε όλοι και εκφράζαμε τις απόψεις μας άφοβα»(Φ5), «Είχαμε την ευκαιρία να σκεφτούμε την απάντηση αλλά και να απαντήσουμε ελεύθερα (στο διά ζώσης μάθημα κάποιιοι ντρέπονται να μιλήσουν)»(Φ15), «Μπορούσα να βλέπω και τις απόψεις των συμμαθητών και αυτό λειτουργούσε ως ανατροφοδότηση στις δικές μου σκέψεις»(Φ25), «Μπορούσαν να εκφραστούν ταυτόχρονα κι ελεύθερα πολλές απόψεις σε περιορισμένο χρόνο»(Φ32), «Μπορούσαμε να δούμε όλοι τις απόψεις των άλλων και να εμβαθύνουμε εμείς με τη σειρά μας σε άλλες πτυχές του

ίδιου ζητούμενου» (Φ8), «Ήταν ένα πολύ ενδιαφέρον και ευχάριστο μέσο γιατί μπορούσε ο καθένας να γράψει την άποψη του και στο τέλος η καθηγήτρια να τις διαβάσει όλες και να τις σχολιάσουμε»(Φ40). Κάποιοι φοιτητές εστίασαν στην εκπαιδευτική προσέγγιση του μέσου και στη μη χρήση του από άλλους καθηγητές: «Ήταν κάτι καινούργιο για εμένα και μου άρεσε αυτή η προσέγγιση» (Φ52), «...μου άρεσε ο τρόπος διαμοιρασμού των σκέψεων και ιδεών Μας!!» (Φ30) «Ήταν ένα μέσο που άλλοι καθηγητές δεν το χρησιμοποιούσαν, ενώ μπορούσαμε όλοι οι φοιτητριες να πούμε τις απόψεις μας ταυτόχρονα και να διαβαστούν από όλους και να ληφθούν όλες υπόψη» (Φ9). Τέλος, επισημάνθηκε και η δημιουργία ομαδικής αίσθησης μέσω του μέσου αυτού στους φοιτητές «γιατί ένας τρόπος να αισθανόμαστε ότι όντως εργαζόμαστε σε ομάδες παρά το γεγονός ότι είμασταν ο καθένας στο σπίτι του» (Φ13), ενώ ορισμένοι αναφέρθηκαν στην ομοιότητα και στη διαφοροποίηση με τον συναισθηματικό χάρτη, που ουσιαστικά ήταν μία ακόμα κοινή επιφάνεια εργασίας «Η διαφορά με την επιφάνεια εργασίας που ονομάζαμε «συναισθηματικό χάρτη» ήταν ότι μπορούσες να ζωγραφίσεις!!!» (Φ10), «Μου άρεσε που όλες μαζί ταυτόχρονα καταθέταμε απόψεις και συναισθήματα» (Φ12).

Τα αποτελέσματα συνάδουν με όσα αναφέρονται στη βιβλιογραφία για τα πλεονεκτήματα των διαδραστικών επιφανειών εργασίας (SMART Technologies, 2006· Higgins, Beauchamp, & Millers, 2007· Türel & Johnson, 2012), καθώς όπως αναφέρουν οι Idrus και Hussain (2009) αποτελούν την επιτομή της διαδραστικότητας αφού επιτρέπουν σε περισσότερους από έναν χρήστες να τους χρησιμοποιούν ταυτόχρονα και να τους επικαιροποιούν σε πραγματικό χρόνο. Η χρήση συνεργατικών επιφανειών εργασίας είτε μέσω ενός whiteboard που διαθέτει η πλατφόρμα είτε μέσω παραπομπής σε ιστοσελίδες με padlets προσφέρει τη δυνατότητα να δουλέψουν οι συμμετέχοντες είτε όλοι μαζί είτε σε ομάδες επάνω σε ένα συγκεκριμένο θέμα. Η δυνατότητα του να βλέπουν όλοι όσα γράφονται στον πίνακα και η δυνατότητα να εκφράσουν ανώνυμα τις απόψεις τους στα προς συζήτηση θέματα, όπως επισημάνθηκε και από τις απαντήσεις των φοιτητών, προσφέρει την άνεση και την ελευθερία στους φοιτητές να διατυπώσουν τις απόψεις τους που ενδεχομένως σε διά ζώσης περιβάλλοντα δεν θα το έκαναν (Παυλή Κορρέ, 2020· Pavlis Korres, 2021). Περαιτέρω, η δυνατότητα αποθήκευσης των αναρτήσεων στην κοινή επιφάνεια εργασίας και η ανάρτησή τους μετά από την καθηγήτρια σε ασύγχρονη πλατφόρμα τηλεκπαίδευσης αποτελεί μια άμεση ανατροφοδότηση των φοιτητών και ερέθισμα για αναστοχασμό επάνω στην εκπαιδευτική εμπειρία στην οποία συμμετείχαν ή/και ενημέρωσή τους για τα όσα πραγματοποιήθηκαν στο μάθημα που δεν μπόρεσαν να παρακολουθήσουν.

Στο σημείο αυτό θεωρούμε σημαντικό να αναφερθούμε πιο αναλυτικά και στις απόψεις των φοιτητών σε σχέση με τον συναισθηματικό χάρτη της ομάδας, καθώς και αυτός πραγματοποιήθηκε μέσω padlet. Οι φοιτητές υπογραμμίζουν τη σημασία της έκφρασης των συναισθημάτων και την καινοτομία της χρήσης αυτού του μέσου. Χαρακτηριστικά αναφέρθηκε: «Εκφράζοντας στο τέλος του μαθήματος τα συναισθήματα μας και συζητώντας τα με την ομάδα, ερχόταν η αποφόρτιση» (Φ3), «Ήταν η πρώτη φορά που γινόταν σε κάποιο μάθημα και μου κέντρισε αρκετά το ενδιαφέρον γιατί με αυτό το τρόπο και εμείς οι ίδιοι αλλά και η καθηγήτρια μοιραζόμαστε τα συναισθήματα μας χωρίς φόβο και δισταγμό» (Φ14), «Μπορούσα να εκφράσω ελεύθερα τα συναισθήματά μου» (Φ26), «Η καθηγήτρια νοιαζόταν για το πώς αισθανόμασταν μέσα στο μάθημα και το θεωρώ πολύ σημαντικό» (Φ32). Οι φοιτητές στον συναισθηματικό χάρτη της ομάδας χρησιμοποίησαν αρκετά συχνά και emoticons και ζωγραφικές παράλληλα με τη λεκτική αποτύπωση των συναισθημάτων τους. Η καταγραφή των συναισθημάτων των φοιτητών στο τέλος κάθε μαθήματος



ήταν σημαντική ανατροφοδότηση προς την καθηγήτρια, καθώς η ικανοποίηση ή μη των φοιτητών επηρεάζει άμεσα τα μαθησιακά αποτελέσματα (Driver, 2002· Hong, 2002· Schutt, Allen, & Laumakis, 2009· Claus & Changchit, 2017). Από την ανάλυση των δεδομένων από τον συναισθηματικό χάρτη κάθε μαθήματος στη διάρκεια του εξαμήνου προκύπτει ότι η συντριπτική πλειοψηφία των φοιτητών διακατεχόταν από θετικά συναισθήματα στο τέλος κάθε μαθήματος και ήταν ελάχιστοι οι φοιτητές που εξέφραζαν κάποιες φορές προβληματισμό ή και άγχος, κυρίως κοντά στην περίοδο των τελικών εξετάσεων. Τα αποτελέσματα του συναισθηματικού χάρτη επιβεβαίωναν όσα αναφέρονται στη βιβλιογραφία σχετικά με τα θετικά αποτελέσματα που έχει η ενεργητική συμμετοχή των φοιτητών στην ικανοποίησή τους (Picciano, 2002· Rovai, Wighting & Lucking, 2004).

### **Προβολή βίντεο**

Σε σχέση με τα βίντεο οι απόψεις των φοιτητών συνάδουν με όσα αναφέρονται στη σχετική βιβλιογραφία, σχολιάζοντας ότι τα βρήκαν ενδιαφέροντα και ευχάριστα, βοηθητικά στο να δουν διαφορετικές προσεγγίσεις και να εμβαθύνουν σε ένα θέμα αλλά και να δουν στην πράξη αυτά που διδάσκονταν θεωρητικά, προσέδιδαν ποικιλία στο μάθημα, ενώ ήταν διαδραστικά όσον αφορά τις συζητήσεις που ακολουθούσαν την προβολή τους μέσω των οποίων αντάλλασσαν απόψεις με την καθηγήτρια και μεταξύ τους. Χαρακτηριστικά ανέφεραν: «Είχαν πραγματικά πολύ ενδιαφέρον, μας άγγιζαν και προκαλούσαν το συναίσθημα και τον προβληματισμό μας» (Φ1), «Έκαναν το μάθημα πιο ευχάριστο» (Φ7), «Ήταν ένας πολύ ενδιαφέρον τρόπος για να συνδυάσουμε τη θεωρία με πιο πρακτικά κομμάτια και να τα εμπεδώσουμε καλύτερα» (Φ11), «Ήταν ένας τρόπος για να «χαλαρώνουμε» κάποια λεπτά και στη συνέχεια να αλληλεπιδρούμε μεταξύ μας αλλά και με την καθηγήτρια» (Φ23), «Ήταν ενδιαφέροντα και βοηθούσαν στην εμβάθυνση του θέματος» (Φ40), «Αποτελούσαν πολύ στοχευμένα ερεθίσματα για σκέψη και ανταλλαγή απόψεων επάνω στο περιεχόμενό τους» (Φ21), «Συνδύαζαν τη θεωρία με εικόνα, κίνηση και ήχο» (Φ51). Οι απόψεις που αναφέρθηκαν ευθυγραμμίζονται με όσα αναφέρονται στη βιβλιογραφία για το δυναμικό που έχουν τα εκπαιδευτικά βίντεο ως εργαλεία για την επαγγελματική ανάπτυξη και εκπαίδευση των εκπαιδευτικών (Copper & Semich, 2014· LINCS, 2011· Semich & Copper, 2017), και επιβεβαιώνουν τη θέση του Burden (2009, σελ. 72) που υποστηρίζει ότι «υπάρχει αναγνώριση και αίσθηση που αναπτύσσεται μεταξύ των εκπαιδευτών ότι τα μικρής διάρκειας, εστιασμένα βίντεο, όταν χρησιμοποιούνται κατάλληλα, μπορούν να κινητοποιήσουν και να ενεργοποιήσουν τους εκπαιδευόμενους. Ως μέρος της στρατηγικής να προσελκύσει το ενδιαφέρον του εκπαιδευόμενου στην αρχή του μαθήματος, ένα δυναμικό και συγκινησιακά ισχυρό βίντεο μπορεί να επιτύχει τη συμμετοχή του εκπαιδευόμενου και να του κινήσει την περιέργεια να μάθει περισσότερα με τρόπο που οι παραδοσιακές μέθοδοι αδυνατούν».

### **Ψηφοφορίες**

Οι απαντήσεις των φοιτητών σε σχέση με τις ψηφοφορίες ανέδειξαν τα εξής θέματα: τη δυνατότητα συμμετοχής και έκφρασης των απόψεων που προσέφεραν σε όλους, το ενδιαφέρον περιεχόμενο των ερωτήσεων, το ενδιαφέρον της καθηγήτριας για τις απόψεις των φοιτητών και στο ότι τις ελάμβανε υπόψη στη διαμόρφωση του μαθήματος, το πόσο ξεκούραστες και διασκεδαστικές ήταν, την πρωτοτυπία της χρησιμοποίησής τους εκπαιδευτικά, τη συμβολή τους στην κατανόηση του περιεχομένου, την ευκολία διεξαγωγής τους, την αμεσότητα και την αλληλεπίδραση ανάμεσα στους συμμετέχοντες και τη δημιουργία συνολικής εικόνας της τάξης. Χαρακτηριστικά είναι τα εξής σχόλια: «Μπορούσα άμεσα να εκφράσω την άποψή μου

και να τη συγκρίνω με των υπόλοιπων φοιτητών»(Φ45), «Μπορούσαμε όλοι να λάβουμε μέρος»(Φ7), «Ήταν ένα από τα μέσα που με βοηθούσε να νιώσω ότι και η δική μου άποψη ακούσθηκε» (Φ18), «Μέσω των ψηφοφοριών ένιωθα ότι η καθηγήτρια ενδιαφέρεται πραγματικά να εκφραστούν οι απόψεις όλων των φοιτητών και τις λάμβανε υπόψη προτού προβεί στην παράδοση του νέου υλικού» (Φ14), «Οι ψηφοφορίες είχαν ενδιαφέρουσες ερωτήσεις και έβλεπα άμεσα τα ποσοστά των φοιτητών που έχουν ίδιες απόψεις» (Φ25), «Έβλεπα και τις απόψεις των υπόλοιπων συμφοιτητών μου σε ποσοστά που με βοηθούσε να κατανοήσω καλύτερα την εικόνα της τάξης»( Φ31), «Τις περίμενα πως και πως! Ήταν ωραίες και διασκεδαστικές. Και τα υπόλοιπα μέσα μου άρεσαν πολύ γιατί συμμετείχαμε στη διαδικασία του μαθήματος, αλλά «ερωτεύτηκα» τις ψηφοφορίες» (Φ44), «Ήταν κάτι διαφορετικό που δεν συνηθίζεται» (Φ15), «Ήταν άμεσες και διαδραστικές» (Φ27), «Βοηθούσε αρκετά στο να κατανοήσω τα θεωρητικά μέρη του μαθήματος» (Φ35), «Ήταν ένα μέσο εύκολο στη χρήση, άμεσο και ανώνυμο, επομένως μπορούσαν να συμμετέχουν και όσοι δεν αισθάνονται άνετα να μιλήσουν μέσα στην τάξη» (Φ16), «Έκαναν το μάθημα διαδραστικό» (Φ9), «Μαθαίναμε μέσα από τις ασκήσεις που γινόταν με ψηφοφορία» (Φ26), «Μπορούσαμε να διαπιστώσουμε αν είχαμε καταλάβει κάποια σημεία του μαθήματος» (Φ19). Εδώ θα πρέπει να αναφέρουμε ότι η καθηγήτρια σχολίαζε τα αποτελέσματα των ψηφοφοριών, έδινε ανατροφοδότηση όταν οι ψηφοφορίες αφορούσαν κατανόηση του περιεχομένου, ενώ βάσει των αποτελεσμάτων διαφοροποιούσε τη ροή του μαθήματος π.χ. αν οι απαντήσεις έδειχναν μη κατανόηση βασικών εννοιών του μαθήματος έδινε διευκρινίσεις, εξηγούσε τα επίμαχα σημεία και έκανε επιπλέον ερωτήσεις για διευκόλυνση της κατανόησης των θεμάτων που διαπραγματευόταν το μάθημα (Baggaley, 2009). Η χρησιμοποίηση των ψηφοφοριών για διαφορετικούς λόγους, στην αρχή, κατά τη διάρκεια και στο τέλος του μαθήματος, διευκόλυνε την εκπαιδευτική διεργασία, τη συλλογική λήψη αποφάσεων για τρέχοντα θέματα αλλά και την παρακολούθηση από την καθηγήτρια της συμμετοχής των εκπαιδευομένων και της κατανόησης του περιεχομένου κατά τη διάρκεια του μαθήματος. Η διενέργεια ψηφοφοριών ως τρόπος κατάθεσης των προσωπικών απόψεων και εμπειριών των φοιτητών και η άμεση παρουσίαση των αποτελεσμάτων της αποτελεί ένα ακόμα εργαλείο που μπορεί να φανεί πολύ χρήσιμο στους εκπαιδευτές για να αφουγκραστούν τον σφυγμό της τάξης, να λάβουν υπόψη τους τις γνώμες των φοιτητών και να αυξήσουν την αλληλεπίδραση και την αμεσότητα μέσα στην τάξη (Judge, 1999· Mishra, 2009b· Pavlis Korres, 2021).

### **Σύγχρονη γραπτή συζήτηση**

Σε σχέση με τη σύγχρονη γραπτή συζήτηση οι φοιτητές εστιάζουν στις δυνατότητες άμεσης επικοινωνίας και επίλυσης αποριών επί του περιεχομένου, της αλληλεπίδρασης που προσφέρει, αλλά και την αίσθηση της ομάδας που προσφέρει (Heafner, 2000· Rovai, 2002· Driscoll, 2002· Baggaley, 2009· Skylar, 2009· Hrastinski, 2010). Όπως χαρακτηριστικά ανέφεραν: «Μου άρεσε που υπήρχε συνεχής επικοινωνία μεταξύ όλων» (Φ3), «Υπήρχε αλληλεπίδραση και συζήτηση, δεν χάθηκε ποτέ η επαφή παρά τη διαδικτυακή εκπαίδευση» (Φ7), «Μπορούσα να ρωτήσω και να λάβω άμεσα απάντηση στα ερωτήματά μου» (Φ16), «Χωρίς άγχος διατύπωνα τις απορίες μου και λάμβανα απαντήσεις από την καθηγήτρια και τους συμφοιτητές μου» (Φ21), «Ένιωθα ότι επικοινωνούσαμε όλοι μαζί ταυτόχρονα και πιο άμεσα» (Φ51), «Παρόλο που το μάθημα γινόταν διαδικτυακά, υπήρχε ουσιαστική αλληλεπίδραση» (Φ37), «Αισθανόμουν ότι ανήκω σε μία ομάδα και μπορούσα να εκφράσω με λέξεις και emoticons τα συναισθήματά μου καθόλη τη διάρκεια του μαθήματος» (Φ47), «Ήταν ένας προσωπικός διάυλος επικοινωνίας» (Φ34). Θα πρέπει να επισημάνουμε ότι στη

σύγχρονη γραπτή συζήτηση χρησιμοποιήθηκαν κατά κόρον από τους φοιτητές «emoticons», γεγονός που συνέβαλε θετικά στην επικοινωνία και στην αύξηση της αλληλεπίδρασης, της αμεσότητας και της εγγύτητας μεταξύ των συμμετεχόντων, καθώς τα emoticons θεωρούνται ως κοινωνικο-συναισθηματικοί τροφοδότες κατά την επικοινωνία μέσω υπολογιστών, υποκαθιστώντας τα μη λεκτικά μηνύματα που λείπουν σε σχέση με τη διά ζώσης επικοινωνία (Walther & D'Addario, 2001· Riva, 2002· Lo, 2008· Huang, Yen, & Zhang, 2008· Wei, 2012· Jibril & Abdullah, 2013· Grieve, Moffitt, & Padgett, 2018). Πολλοί ερευνητές έχουν εστιάσει στα πλεονεκτήματα της σύγχρονης γραπτής συζήτησης για τους φοιτητές, αναφέροντας ότι αποτελεί σταθερό μέσο επικοινωνίας και ότι τους βοηθά να μείνουν προσηλωμένοι στην εκπαιδευτική διεργασία, ότι μπορούν να ρωτήσουν και να λάβουν άμεσα απαντήσεις παρά το γεγονός ότι βρίσκονται μακριά, ότι τους δημιουργεί την αίσθηση ότι ανήκουν σε μία ομάδα και ότι συμβάλει στην αύξηση των ποσοστών ολοκλήρωσης των μαθημάτων (Chen & You, 2007· Hrastinski, 2010· Skylar, 2009). Ο Heafner (2000) υποστηρίζει ότι ένα από τα μεγαλύτερα πλεονεκτήματα της σύγχρονης γραπτής συζήτησης και των άμεσων μηνυμάτων είναι η δυνατότητα όσων συμμετέχουν να «συνδέονται» και να ξεπερνούν την απομόνωση, μέσω της επικοινωνίας σε πραγματικό χρόνο. Στην ίδια κατεύθυνση η Driscoll (2002) επισημαίνει ότι ένα από τα δυνατά σημεία της σύγχρονης γραπτής συζήτησης είναι η άμεση ανατροφοδότηση, σε αντίθεση με τις ασύγχρονες μεθόδους όπου η ανατροφοδότηση μπορεί να πάρει μέρες ή και εβδομάδες. Οι γραπτές σύγχρονες συζητήσεις ενισχύουν την κοινωνική παρουσία εκπαιδευτών και εκπαιδευόμενων, δημιουργώντας στους εκπαιδευόμενους ισχυρή αίσθηση μέλους της ομάδας. Η Dawley (2007) υποστηρίζει ότι η χρήση της σύγχρονης γραπτής συζήτησης και των άμεσων μηνυμάτων, στο πλαίσιο ενός διαδικτυακού προγράμματος, ενθαρρύνει μια πιο ελεύθερη έκφραση ιδεών από τους περισσότερους εκπαιδευόμενους, αφαιρώντας τους περιορισμούς που μπορεί να υπήρχαν σε μια συμβατική τάξη. Όταν η εμπειρία αυτή συμβαίνει σε ένα δομημένο περιβάλλον με την υποστήριξη του εκπαιδευτή, οι εκπαιδευόμενοι παρακινούνται σε γνωστικό, κοινωνικό και συναισθηματικό επίπεδο και αυτή η θετική εμπειρία μπορεί να δημιουργήσει μια βαθύτερη σύνδεση με το πρόγραμμα, τον εκπαιδευτή και τους άλλους εκπαιδευόμενους.

Ολοκληρώνοντας την παρουσίαση των αποτελεσμάτων αξίζει να αναφέρουμε ότι η θεματική ανάλυση των προτάσεων των φοιτητών για βελτίωση των διαδικτυακών μαθημάτων που παρακολουθούν ανέδειξε την ανάγκη για δημιουργική και παιδαγωγική αξιοποίηση ποικιλίας μέσων και συνεργατικών και επικοινωνιακών εργαλείων καθώς και την επιθυμία για καταγραφή των σύγχρονων μαθημάτων και ανάρτησή τους στην ασύγχρονη πλατφόρμα ώστε να παρέχεται η δυνατότητα σε όλους να τα παρακολουθήσουν σε χρόνο που τους εξυπηρετεί και με τον δικό τους ρυθμό.

### **Περιορισμοί έρευνας και προτάσεις για μελλοντική έρευνα**

Παρά τους περιορισμούς γενίκευσης των αποτελεσμάτων της παρούσας έρευνας ως μελέτης περίπτωσης (Γαλατά κ.συν., 2017· Bell, 1997), τα αποτελέσματα της είναι πολύ ενθαρρυντικά και μπορούν να χρησιμεύσουν όπως αναφέρει ο Basse (1981, όπ. αναφ. στο Bell, 1977, σελ.33) «για έναν διδάσκοντα που εργάζεται μέσα σε παρόμοιες συνθήκες με αυτές της μελέτης περίπτωσης, ώστε να συσχετίσει τις αποφάσεις που καλείται να λάβει με όσα περιγράφονται στη μελέτη περίπτωσης».

Η παρούσα έρευνα μπορεί να αποτελέσει έναυσμα για περαιτέρω διερεύνηση σε ευρύτερη κλίμακα και με συνδυασμό ποιοτικής και ποσοτικής προσέγγισης της δυνατότητας προώθησης της ενεργητικής συμμετοχής και της ανάπτυξης της

αλληλεπίδρασης σε διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης μέσω της αξιοποίησης των κατάλληλων μέσων και εργαλείων. Ενδιαφέρουσα θα ήταν η διερεύνηση των απόψεων των φοιτητών αλλά και των καθηγητών που ανήκουν σε διαφορετικές ηλικιακές ομάδες ή/και έχουν διαφορετικές γνώσεις, δεξιότητες και εμπειρία στην εξ αποστάσεως ηλεκτρονική μάθηση σχετικά με τα προτιμώμενα επικοινωνιακά και συνεργατικά εργαλεία και την παιδαγωγική αξιοποίησή τους για τη διευκόλυνση της μάθησής τους.

### **Συμπεράσματα**

Η συμπερίληψη στον σχεδιασμό σύγχρονων διαδικτυακών μαθημάτων της χρήσης διαφορετικών πολυμέσων και επικοινωνιακών και συνεργατικών εργαλείων μπορεί να συμβάλει αποτελεσματικά στο να ανταποκριθεί το μάθημα στις διαφορετικές ανάγκες των φοιτητών. Σύμφωνα με τις απόψεις των φοιτητών στο προπτυχιακό μάθημα «Σχεδιασμός προγραμμάτων μη Τυπικής Εκπαίδευσης» του ΑΠΘ κατά το εαρινό εξάμηνο του 2021 η καταγραφή των απόψεων των φοιτητών σε κοινή διαδραστική επιφάνεια εργασίας (padlet), η προβολή βίντεο και ο σχολιασμός τους, οι ψηφοφορίες και η σύγχρονη γραπτή συζήτηση είναι τα πιο αποτελεσματικά μέσα και εργαλεία και όσον αφορά την κατανόηση του περιεχομένου του μαθήματος αλλά και την αλληλεπίδραση, συνεργασία και επικοινωνία μεταξύ των συμμετεχόντων. Τα αποτελέσματα αυτά ευθυγραμμίζονται με την άποψη του Naidu (2009) που υποστηρίζει ότι διαφορετικές ηλεκτρονικές μαθησιακές τεχνολογίες, ανάλογα με τις ιδιότητές τους, έχουν τη δυναμική να επηρεάζουν το πώς θα χρησιμοποιηθούν αλλά και τις επιπτώσεις που θα έχουν στους χρήστες τους.

Η συστηματική επεξεργασία των δεδομένων που συγκεντρώθηκαν καθόλη τη διάρκεια του εξαμήνου δείχνουν ότι η αξιοποίηση του κατάλληλου μέσου και συνεργατικού και επικοινωνιακού εργαλείου μπορεί να εξυπηρετήσει μαθησιακούς στόχους, να δημιουργήσει διαδραστικές σύγχρονες εκπαιδευτικές εμπειρίες στους εκπαιδευόμενους και να συμβάλει στην ικανοποίηση των εκπαιδευομένων.

Οι προτάσεις των φοιτητών σχετικά με τη βελτίωση των σύγχρονων διαδικτυακών μαθημάτων που παρακολουθούν συγκλίνουν στη χρησιμοποίηση ποικιλίας μέσων και επικοινωνιακών και συνεργατικών εργαλείων στην εκπαιδευτική διεργασία για την καλύτερη κατανόηση του περιεχομένου, την αύξηση της ενεργητικότητας τους συμμετοχής, της αλληλεπίδρασης μεταξύ των συμμετεχόντων και τη δημιουργία της αίσθησης του ανήκειν σε μια ομάδα.

### **Βιβλιογραφικές αναφορές**

- Baggaley, J. (2009). Level of Media Interactivity. In S. Mishra (Ed.), *E-learning* (pp.32- 41). New Delhi: STRIDE, IGNOU.
- Bell, J. (1997). *Μεθοδολογικός Σχεδιασμός Παιδαγωγικής και Κοινωνικής Έρευνας*. Αθήνα: Gutenberg.
- Brookfield, S.D.P., & Preskill, S. (1999). Discussion as a way of teaching: Tools and techniques for democratic classrooms. San Francisco: Jossey-Bass.
- Braun, V., & Clarke, V. (2013). [\*Successful qualitative research: A practical guide for beginners\*](#). SAGE Publications Ltd.
- Burden, K. (2009). Online Video. In S. Mishra (Ed.), *E-learning* (pp.69- 75). New Delhi: STRIDE, IGNOU.
- Γαλατά, Π. Β., Βεργίδης, Δ., Δακοπούλου, Α., Καλογρίδη, Σ., Κεδράκα, Κ., & Τσιμπουκλή, Α. (2017). *Η διεξαγωγή της έρευνας στην Εκπαίδευση Ενηλίκων*. Πάτρα: ΕΑΠ.
- Chen, W., & You, M. (2007). The differences between the influences of synchronous and asynchronous modes on collaborative learning project of industrial design. In D. Schuler (Ed.), *Online communities and social computing* (pp. 275–283). Berlin Heidelberg: Springer.

- Claus, T., & Changchit, C. (2017). Technology-Infused Education: The Influence of Course Environment Factors. In L. Tomei (Ed.), *Exploring the New Era of Technology-Infused Education* (pp. 230-240). USA: IGI-GLOBAL.
- Copper, J. M., & Semich, G. (2014). Youtube as a teacher training tool: Information and communication technology as a delivery instrument for professional development. *International Journal of Information and Communication Technology Education*, 10(4), 30–40. doi:10.4018/ijcte.2014100103
- Dawley, L. (2007). *The Tools for Successful Online Teaching*. USA: Information Science Publishing.
- Driscoll, M. (2002). *Web-Based Training: Creating E-Learning Experiences*. San Francisco: Jossey-Bass/Pfeiffer.
- Driver, M. (2002). Exploring student perceptions of group interaction and class satisfaction in the web-enhanced classroom. *The Internet and Higher Education*, 5.
- Duemer, L., Fontenot, D., Gumfory, K., Kallus, M., Larsen, J., Schafer, S., & Shaw, Jr., B. (2002). The use of synchronous discussion groups to enhance community formation and professional identity development. *The Journal of Interactive Online Learning*, 1(2). Ανακτήθηκε από <http://www.ncolr.org/jiol/issues/viewarticle.cfm?volID=1&IssueID=3&ArticleID=59>
- Gillies, D. (2008). Student Perspectives on Videoconferencing in Teacher Education at a Distance. *Distance Education*, 29(1), 107-118. doi: 10.1080/01587910802004878
- Grieve, R., Moffitt, R. L., & Padgett, C. R. (2018). Student Perceptions of Marker Personality and Intelligence: The Effect of Emoticons in Online Assignment Feedback. *Learning and Individual Differences*, 69, 232-238. Ανακτήθηκε από <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2018.02.008>
- Guy, R. S. (2007). The Role of Interaction in e-Learning. In N. A. Buzzetto-More (Ed.), *Principles of Effective Online Teaching* (pp. 85-105). California: Informing Science Press.
- Heafner, J. (2000). Opinion: The Importance of Being Synchronous. *Academic Writing*. Ανακτήθηκε από <https://wac.colostate.edu/aw/teaching/haefner2000.htm>
- Higgins, S., Beauchamp, G., & Miller, D. (2007). Reviewing the literature on interactive whiteboards. *Learning, Media and Technology*, 32(3), 213–225. doi: 10.1080/17439880701511040
- Hills, A. L. (2005, October). Social Presence and Communication Quality in Videoconferencing (Dissertation, Bachelor of Commerce with Honours). Ανακτήθηκε από <http://hdl.handle.net/10523/1183>
- Hong, K. (2002). Relationships between students' and instructional variables with satisfaction learning from a Web-based course. *The Internet and Higher Education*, 5(3), 267–281. doi:10.1016/S1096-7516(02)00105-7
- Hrastinski, S. (2008). Asynchronous and synchronous e-learning: A study of asynchronous and synchronous e-learning methods discovered that each supports different purposes. *Educause Quarterly*, 31(4), 51-55. Ανακτήθηκε από <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/EQM0848.pdf>
- Hrastinski, S. (2010). How do e-learners participate in synchronous online discussions? Evolutionary and social psychological perspectives. In N. Kock (Ed.), *Evolutionary Psychology and Information Systems Research, Integrated Series in Information Systems*, 24, 119–147.
- Huang, A. H., Yen, D. C., & Zhang, X. (2008). Exploring the potential effects of emoticons. *Information & Management*, 45, 466-473. <http://dx.doi.org/10.1016/j.im.2008.07.001>
- Idrus, R. M., & Hussain, R. M.B. R. (2009). Interactive Whiteboard. In S. Mishra (Ed.), *E-learning* (pp. 128-131). New Delhi: STRIDE, IGNOU.
- Jibril, T. A., & Abdullah, M. H. (2013). Relevance of Emoticons in Computer-Mediated Communication Contexts: An Overview. *Asian Social Science*; 9(4), 201-207. ISSN 1911-2017 E-ISSN 1911-2025
- Judge, G. (1999). The production and use of on-line web quizzes for economics, *Computers in Higher Education Economics Review*, 13(1) Ανακτήθηκε από [http://www.economicnetwork.ac.uk/cheer/ch13\\_1/ch13\\_1p21.htm](http://www.economicnetwork.ac.uk/cheer/ch13_1/ch13_1p21.htm)
- Kang, M., & Imt, T. (2013). Factors of learner–instructor interaction which predict perceived learning outcomes in online learning environment. *Journal of Computer Assisted Learning*, 29, 292–301. doi: 10.1111/jcal.12005
- Keller, C., & Hrastinski, S. (2007). Do Learning Styles Matter in Online Education. In N. A. Buzzetto-More (Ed.), *Principles of Effective Online Teaching*, (pp.123-136). California: Informing Science Press.
- Kim, K. J., Liu, S., & Bonk, C. J. (2005). Online MBA students' perceptions of online learning: Benefits, challenges, and suggestions. *Internet and Higher Education*, 8, 335-344.
- Knowles, M. (1991). *Using Learning Contracts*. San Francisco: Jossey – Bass Publishers.

- Literacy Information and Communication System (LINCS). (2011). *Using video in teaching and staff development*. Literacy Information and Communication System. Ανακτήθηκε από [https://lincs.ed.gov/lincs/discussions/professionaldevelopment/11videopart1\\_summary](https://lincs.ed.gov/lincs/discussions/professionaldevelopment/11videopart1_summary)
- Lo, S. K. (2008). The nonverbal communication functions of emoticons in computer-mediated communication. *Cyberpsychology & Behavior*, 11(5), 595-597. <http://dx.doi.org/10.1089/cpb.2007.0132>
- Mishra, S. (2009a). Designing online learning. In S. Mishra (Ed.), *E-learning* (pp. 28-35). New Delhi: STRIDE, IGNOU.
- Mishra, S. (2009b). Web Surveys and Quizzes. In S. Mishra (Ed.), *E-learning* (pp.131- 133). New Delhi: STRIDE, IGNOU.
- Mishra, P., & Laeeq Khan, M. (2009). Webcasting. In S. Mishra (Ed.), *E-learning* (pp. 84-87). New Delhi: STRIDE, IGNOU.
- Moore, M. (1989). Three types of interaction. *The American Journal of Distance Education*, 3(2), 1-6.
- Moore, M. G. (2007). The theory of transactional distance. In M. G. Moore (Ed.) *Handbook of distance education*. (pp. 89-103). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Moore, M. G. (2019). The Theory of Transactional Distance. In M. G. Moore & W. C. Diehl (Eds.), *Handbook of Distance Education* (pp. 32-46). New York: Routledge.
- Mutalib, M.A., Halim, N.D., & Yahaya, N. (2016). *Meta-analysis on Interaction in Online Learning*. Ανακτήθηκε από <https://www.semanticscholar.org/paper/Meta-analysis-on-Interaction-in-Online-Learning-Mutalib-Halim/1647b4ba14260089900ab06291cd5a76a153db45>
- Naidu, S. (2009). Pedagogical affordances of Technology, In SANJAYA MISHRA (Ed.), *E-learning* (pp. 4-13). New Delhi: STRIDE, IGNOU.
- Noyé, D., & Piveteau, J. (1997). *Guide pratique du formateur*. INSEP Editions.
- Osterman, P. (2016). Video Conference as a Tool for Enhancing Student Collaboration. *Polytechnic & Design*, 4(4), 395-402.
- Oyarzun, B., Stefaniak, J., Bol, L., & Morrison, G.R. (2018). Effects of learner-to-learner interactions on social presence, achievement, and satisfaction. *Journal of Computing in Higher Education*, 30(1), 154-175.
- Park, Y.J., & Bonk, C. J. (2007a). Synchronous Learning Experiences: Distance and Residential Learners' Perspectives in a Blended Graduate Course. *Journal of Interactive Online Learning*, 6(3), 245-264.
- Park, Y. J., & Bonk, C. J. (2007b). Is Online Life a Breeze? A Case Study for Promoting Synchronous Learning in a Blended Graduate Course. *Journal of Interactive Online Learning*, 6(3), 307-323.
- Pavlis Korres, M. (2012). The Role of the Communication Tools in the Development of the Learning Group in an Online Environment. *International Journal of Engineering Education*, 28(6), 1360-1365.
- Pavlis-Korres, M., & Leftheriotou, P. (2016). Building Interaction in Adults' Online Courses: A Case Study on Training E-Educators of Adults. In Kyei-Blankson, L., Ntuli, E. & Agyeman, C., *Handbook of Research on Strategic Management of Interaction, Presence and Participation in Online Courses* (pp. 185-215). USA: IGI-Global.
- Παυλή Κορρέ, Μ. (2020). Σχεδιασμός Προγραμμάτων Ηλεκτρονικής Μάθησης. Στο Μ. Παυλή Κορρέ & Π. Λευθεριώτου, Σχεδιασμός Διά Ζώσης και Ηλεκτρονικών Προγραμμάτων μη Τυπικής Εκπαίδευσης (σσ. 129-206). Ενηλίκων Αθήνα: Ύψιλον.
- Pavlis Korres, M. (2021). Enhancing Students' Online Experience: Best educational practices unveiled by the mouse in the presence of a cat. In L. Kyei-Blankson, E. Ntuli, & J. Blankson (Eds.), *Revealing Inequities in Online Education During Global Crises* (pp. 420-446). USA: IGI-GLOBAL.
- Pelowski, S., Frissell, L., Cabral, K., & Yu, T. (2005). So far but yet so close: Student chat room immediacy, learning, and performance in an online course. *Journal of Interactive Learning Research*, 16, 395-407.
- Picciano, A.G. (2002). Beyond student perceptions: Issues of interaction, presence, and performance in an online course. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 6(1), 21-40.
- Riva, G. (2002). The sociocognitive psychology of computer-mediated communication: The present and future of technology-based interactions. *CyberPsychology & Behavior*, 5, 581-598. <http://dx.doi.org/10.1089/109493102321018222>
- Rogers, A. (2007). *Teaching Adults*. GB (3rd ed.). Open University Press.
- Rovai, A. (2002). Building Sense of Community at a Distance. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 3(1). Ανακτήθηκε από <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/79/153>

- Rovai, A.P., Wighting, M.J., & Lucking, R. (2004). The classroom and school community inventory: Development, refinement, and validation of a self-report measure for educational research. *Internet and Higher Education*, 7(4), 263-280.
- Schutt, M., Allen, B.S., & Laumakis, M.A. (2009). The Effects of Instructor Immediacy Behaviors in Online Learning Environments. *Quarterly Review of Distance Education*, 10(2), 135-148.
- Semich, G., & Copper, J. (2017). Instructional Videos as ICT for Teacher Professional Development: Transitioning from the Traditional Classroom to YouTube. In L. Tomei (Ed.), *Exploring the New Era of Technology-Infused Education* (pp. 317-331). USA: IGI-Global.
- Skylar, A. (2009). A comparison of asynchronous online text-based lectures and synchronous interactive web conferencing lectures. *Issues in Teacher Education*, 18(2), 69–84.
- SMART Technologies (2006). The Interactive Whiteboard in Education. Διαθέσιμο στη διεύθυνση [http://www2.smarttech.com/NR/rdonlyres/2C729F6E-0A8D-42B8-9B32-F90BE0A746D8/0/Int\\_Whiteboard\\_Research\\_Whitepaper\\_Update.pdf](http://www2.smarttech.com/NR/rdonlyres/2C729F6E-0A8D-42B8-9B32-F90BE0A746D8/0/Int_Whiteboard_Research_Whitepaper_Update.pdf)
- Smyth, R. (2005). Broadband Videoconferencing as a Tool for Learner-Centered Distance Learning in Higher Education. *British Journal of Educational Technology*, 36(5), 805-820.
- Tawfik, Andrew A., Giabbanelli, Philippe J., Hogan, Maureen, Msilu, Fortunata, Gill, Anila, & York, Cindy S. (2018). Effects of success v failure cases on learner-learner interaction. *Computers & Education*, 118, 120-132.
- Thurmond, V., Wambach, K. (2004). Understanding Interaction in Distance Education, A review of the literature, *International Journal of instructional Technology & Distance Learning*, [On-line]. Available [http://www.itdl.org/journal/Jan\\_04/article02.htm](http://www.itdl.org/journal/Jan_04/article02.htm)
- Türel, Y. K., & Johnson, T. E. (2012). Teachers' belief and use of interactive whiteboards for teaching and learning. *Educational Technology & Society*, 15(1), 381–394.
- Twigg, C. (2003). Improving Learning and Reducing Costs: New Models for Online Learning. *Educause review*. September/October, 28-38.
- Walther, J.B., & D' Addario, K.P. (2001). The Impacts of Emoticons on Message Interpretation in Computer-Mediated Communication. *Social Science Computer Review*, 19(3), Fall 2001, 324-347.
- Wang, Y., & Chen, N. (2007). Online synchronous language learning: SLMS over the Internet. *Innovate*, 3(3). Ανακτήθηκε από <http://www.innovateonline.info/index.php?view=article&id=337>
- Wei, A.C.Y. (2012). Emoticons and the non-verbal communication: With reference to Facebook (Unpublished master's thesis, Department of Media Studies, Christ University, Bangalore – India).
- Yin, R.K. (2014). *Case Study Research Design and Methods* (5<sup>th</sup> ed.) Thousand Oaks, CA: Sage.