



**Τ.Ε.Ι. ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**  
**ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΜΕΣΩΝ & ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

*Στάσεις και αντιλήψεις των Ελλήνων φοιτητών για την εξ  
αποστάσεως εκπαίδευση*

Φοιτητής: Ιωάννης Μπουγιατιώτης

A.M.: 4006

Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Μαρίνα Στεφανία Γιαννακάκη

Καστοριά, Νοέμβριος, 2024

# *Στάσεις και αντιλήψεις των Ελλήνων φοιτητών για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση*

## **Περίληψη**

**Σκοπός:** Η διερεύνηση των στάσεων και αντιλήψεων των φοιτητών Πανεπιστημιακών Ιδρυμάτων της Ελλάδας για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

**Μεθοδολογία:** Συγχρονική, πρωτογενής, ποσοτική έρευνα συσχέτισης με χρήση αυτοσχέδιου εργαλείου που ανέδειξε υψηλή αξιοπιστία εγκυρότητα εννοιών. Η έρευνα διεξήχθη από 31/01/2024 έως 12/02/2024. Στην έρευνα συμμετείχαν 185 άτομα που είτε σπούδαζαν είτε είχαν ολοκληρώσει τις σπουδές τους το 2020 ή αργότερα σε Πανεπιστημιακά Ιδρύματα της Ελλάδος. Η πλειοψηφία του δείγματος αποτελούνταν από γυναίκες, άτομα ηλικίας 18-35 που σπουδάζουν σε προπτυχιακό επίπεδο Ανθρωπιστικές, Νομικές, Κοινωνικές, Θετικές και Τεχνολογικές Επιστήμες. Η ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε σε σημαντικότητα 5% στο IBM SPSS 26 χρησιμοποιώντας μη παραμετρικούς ελέγχους.

**Συμπεράσματα:** Η εξ αποστάσεως διδασκαλία μετασχημάτισε εν μέρει τη φύση και τον χαρακτήρα της εκπαιδευτικής διαδικασίας στα ελληνικά πανεπιστήμια, οδηγώντας τους φοιτητές να επιθυμούν την μικτή υβριδική εκπαίδευση καθώς θεωρούν ότι με την φυσική παρουσία αυξάνεται η επικοινωνία-συνεργασία με τον εκπαιδευτικό και η συμμετοχή στο μάθημα. Ωστόσο απαιτούνται προσαρμογές ανάλογα το τμήμα για την εφαρμογή της μικτής/υβριδικής εκπαίδευσης. Στα σημαντικότερα μειονεκτήματα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης αναφέρθηκαν α) δυσκολία συμμετοχής και προσοχής στο μάθημα, ειδικά σε ομαδικές δραστηριότητες, β) δυσκολία επικοινωνίας με τους συμμαθητές, γ) κόπωση λόγω πολύωρης ενασχόλησης με τον υπολογιστή, δ) δυσκολίες υποδομών-τεχνολογίας όσον αφορά τα οπτικοακουστικά εργαλεία. Στα σημαντικότερα πλεονεκτήματα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης αναφέρθηκαν α) η εξοικονόμηση χρημάτων και β) καλύτερη διαχείριση του προσωπικού ελεύθερου χρόνου. Άτομα 26-35 ετών και οι κάτοχοι διδακτορικού ήταν πιο θετικοί στην εφαρμογή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

**Λέξεις κλειδιά:** Στάσεις, Αντιλήψεις, Φοιτητές, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση

# *Attitudes and perceptions of Greek students about distance learning*

## **Abstract**

**Aim:** The investigation of the attitudes and perceptions of students of University Institutions in Greece regarding distance learning.

**Methodology:** Cross-sectional, primary, quantitative correlational research using an improvised instrument that demonstrated high reliability and construct validity. The survey was conducted from 31/01/2024 to 12/02/2024. 185 people who were either studying or had completed their studies in 2020 or later at University Institutions in Greece participated in the survey. The majority of the sample consisted of women, people aged 18-35 studying at undergraduate level Humanities, Law, Social, Positive and Technological Sciences. Data analysis was performed at 5% significance in IBM SPSS 26 using non-parametric tests.

**Conclusions:** Distance teaching has partially transformed the nature and character of the educational process in Greek universities, leading students to desire mixed hybrid education as they consider that physical presence increases communication-collaboration with the teacher and participation in the course. However, adjustments are required depending on the department for the implementation of blended/hybrid education. Among the most important disadvantages of distance learning were mentioned a) difficulty in participating and paying attention to the course, especially in group activities, b) difficulty in communicating with fellow students, c) fatigue due to long hours of work on the computer, d) infrastructure-technology difficulties in terms of audio-visual equipment tools. The most important advantages of distance learning were a) saving money and b) better management of personal free time. People aged 26-35 and PhD holders were more positive about the implementation of distance learning.

**Keywords:** Attitudes, Perceptions, Students, Distance learning

# Πίνακας Περιεχομένων

Περίληψη.....	2
Abstract .....	3
Πίνακας Περιεχομένων.....	4
Ευχαριστίες.....	6
Κατάλογος Πινάκων .....	7
Κατάλογος Γραφημάτων .....	8
Εισαγωγή .....	9
1. Κεφάλαιο: Εξ αποστάσεως εκπαίδευση.....	12
1.1. Η έννοια της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.....	12
1.2. Βασικά χαρακτηριστικά της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.....	13
1.3. Ιστορικό της απομακρυσμένης μάθησης.....	15
1.4. Ασύγχρονη, σύγχρονη και υβριδική εκπαίδευση.....	18
1.4.1. Ασύγχρονη εκπαίδευση.....	19
1.4.2. Σύγχρονη εκπαίδευση .....	22
1.4.3. Υβριδική/Μικτή εκπαίδευση .....	23
1.5. Περιβάλλοντα σύγχρονης και ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.....	24
1.5.1. Εκμάθηση μέσω υπολογιστή (CML).....	24
1.5.2. Οδηγίες υποβοηθούμενες από υπολογιστή (CAI) .....	24
1.5.3. Σύγχρονη διαδικτυακή μάθηση .....	25
1.5.4. Ασύγχρονη διαδικτυακή μάθηση.....	25
1.5.5. Σταθερή ηλεκτρονική μάθηση .....	26
1.5.6. Προσαρμοστική ηλεκτρονική μάθηση .....	26
1.5.7. Γραμμική ηλεκτρονική μάθηση .....	27
1.5.8. Διαδραστική διαδικτυακή μάθηση .....	27
1.5.9. Ατομική ηλεκτρονική μάθηση .....	28
1.5.10. Συνεργατική διαδικτυακή μάθηση .....	28
1.6. Κοινότητες μάθησης .....	29
1.6.1. Κοινότητα με καθορισμένη πρόσβαση.....	30
1.6.2. Κοινότητα καθορισμένη από τις σχέσεις.....	31
1.6.3. Κοινότητα καθορισμένη βάσει οράματος .....	32
1.6.4. Κοινότητα καθορισμένη βάσει κάποιας λειτουργίας.....	33

1.7.	Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.....	34
1.7.1.	Πλεονεκτήματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.....	35
1.7.2.	Μειονεκτήματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.....	37
2.	Κεφάλαιο: Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην Τριτοβάθμια εκπαίδευση.....	40
2.1.	Τα Ανοικτά Πανεπιστήμια.....	40
2.2.	Περιβάλλοντα σύγχρονης και ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.....	41
2.3.	Στάσεις των φοιτητών απέναντι στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση.....	47
2.4.	Παράγοντες επιρροής της στάσης των φοιτητών απέναντι στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση.....	50
2.4.1.	Δημογραφικά χαρακτηριστικά.....	51
2.4.2.	Πρόσβαση στις νέες τεχνολογίες.....	52
3.	Κεφάλαιο: Μεθοδολογία της Έρευνας.....	54
3.1.	Σκοπός της έρευνας - Ερευνητικά ερωτήματα.....	54
3.2.	Ερευνητική στρατηγική.....	55
3.3.	Εργαλείο συλλογής δεδομένων.....	55
3.3.1.	Παρουσίαση.....	55
3.3.2.	Εγκυρότητα.....	56
3.3.3.	Αξιοπιστία.....	58
3.4.	Δειγματοληψία και Συμμετέχοντες.....	58
3.5.	Ζητήματα Δεοντολογίας.....	59
3.6.	Ανάλυση δεδομένων.....	59
3.7.	Περιορισμοί έρευνας.....	60
4.	Κεφάλαιο: Αποτελέσματα έρευνας.....	62
4.1.	Δημογραφικά στοιχεία.....	62
4.2.	Παραγοντική ανάλυση.....	66
4.3.	Διερεύνηση των αντιλήψεων για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση.....	69
4.3.1.	Επικοινωνία.....	69
4.3.2.	Πλεονεκτήματα φυσικής παρουσίας στη μικτή-υβριδική τάξη.....	70
4.3.3.	Θετικές επιδράσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην επίδοση-συμμετοχή.....	72
4.3.4.	Κόστος-όφελος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.....	73
4.3.5.	Αλλαγή της φύσης της εκπαίδευσης.....	74
4.3.6.	Συνολική εκτίμηση.....	75
4.4.	Συσχετίσεις παραγόντων.....	76
4.5.	Επίδραση δημογραφικού προφίλ.....	78

4.5.1.	Φύλο.....	78
4.5.2.	Ηλικία .....	79
4.5.3.	Επίπεδο Σπουδών .....	81
4.5.4.	Επιστημονικό Πεδίο .....	83
4.5.5.	Προτιμητέα μέθοδος διδασκαλίας.....	83
5.	Κεφάλαιο:Συμπεράσματα έρευνας/Προτάσεις .....	87
5.1.	Συζήτηση .....	87
5.2.	Μελλοντική έρευνα .....	90
5.3.	Συμπεράσματα .....	90
5.4.	Πρακτικές εφαρμογές .....	91
	Βιβλιογραφία .....	92
	Ελληνόγλωσση .....	92
	Ξενόγλωσση .....	93
	Παράρτημα-Ερωτηματολόγιο.....	101

## Ευχαριστίες

Πρωτίστως θα ήθελα να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα καθηγήτρια μου κα Μαρίνα Στεφανία Γιαννακάκη για όλη την υποστήριξη και την καθοδήγησή της στην εκπόνηση της διπλωματικής μου εργασίας.

Επιπλέον, ευχαριστώ ιδιαίτερω όλους όσους συμμετείχαν στην εν λόγω ερευνητική προσπάθεια που χωρίς τη συμβολή τους θα ήταν αδύνατον να ολοκληρωθεί.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την οικογένειά μου και τους φίλους μου για τη συμπαράστασή τους σε όλο αυτό το όμορφο ταξίδι.

## Κατάλογος Πινάκων

<b>Πίνακας 1:</b> Δημογραφικά στοιχεία .....	62
<b>Πίνακας 2:</b> Αποτελέσματα Παραγοντικής ανάλυσης με την μέθοδο Principal Component Analysis, περιστροφή Varimax και εξαγωγή 5 παραγόντων.....	67
<b>Πίνακας 3:</b> Επικοινωνία .....	69
<b>Πίνακας 4:</b> Πλεονεκτήματα φυσικής παρουσίας στη μικτή-υβριδική τάξη .....	71
<b>Πίνακας 5:</b> Θετικές επιδράσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην επίδοση-συμμετοχή .....	72
<b>Πίνακας 6:</b> Κόστος-όφελος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.....	74
<b>Πίνακας 7:</b> Αλλαγή της φύσης της εκπαίδευσης .....	75
<b>Πίνακας 8:</b> Περιγραφικά παραγόντων και 95% δ. ε. ....	76
<b>Πίνακας 9:</b> Έλεγχος κανονικότητας.....	77
<b>Πίνακας 10:</b> Συσχέτιση Spearman των παραγόντων.....	77
<b>Πίνακας 11:</b> Σύγκριση παραγόντων ως προς το φύλο .....	78
<b>Πίνακας 12:</b> Σύγκριση παραγόντων ως προς την ηλικία.....	79
<b>Πίνακας 13:</b> «Επικοινωνία»*Ηλικία, Post Hoc Bonferonni .....	79
<b>Πίνακας 14:</b> «Θετικές επιδράσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην επίδοση-συμμετοχή»*Ηλικία, Post Hoc Bonferonni .....	80
<b>Πίνακας 15:</b> «Κόστος-όφελος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης»*Ηλικία, Post Hoc Bonferonni .....	80
<b>Πίνακας 16:</b> Σύγκριση παραγόντων ως προς το επίπεδο σπουδών.....	81
<b>Πίνακας 17:</b> «Θετικές επιδράσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην επίδοση-συμμετοχή»* Επίπεδο Σπουδών, Post Hoc Bonferonni.....	82
<b>Πίνακας 18:</b> Σύγκριση παραγόντων ως προς το επιστημονικό πεδίο.....	83
<b>Πίνακας 19:</b> Σύγκριση παραγόντων ως προς την προτιμητέα μέθοδο διδασκαλίας .....	84
<b>Πίνακας 20:</b> «Επικοινωνία»* Προτιμητέα μέθοδος διδασκαλίας, Post Hoc Bonferonni .....	84
<b>Πίνακας 21:</b> «Πλεονεκτήματα φυσικής παρουσίας στη μικτή-υβριδική τάξη»* Προτιμητέα μέθοδος διδασκαλίας, Post Hoc Bonferonni.....	85
<b>Πίνακας 22:</b> «Θετικές επιδράσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην επίδοση-συμμετοχή»* Προτιμητέα μέθοδος διδασκαλίας, Post Hoc Bonferonni .....	85
<b>Πίνακας 23:</b> «Κόστος-όφελος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης»* Προτιμητέα μέθοδος διδασκαλίας, Post Hoc Bonferonni .....	86

# Κατάλογος Γραφημάτων

Γράφημα 1: Φύλο.....	63
Γράφημα 2: Ηλικία.....	63
Γράφημα 3: Επίπεδο σπουδών.....	64
Γράφημα 4: Επιστημονικό Πεδίο.....	65
Γράφημα 5: Προτιμητέα μέθοδος διδασκαλίας.....	65
Γράφημα 6: Επικοινωνία.....	70
Γράφημα 7: Πλεονεκτήματα φυσικής παρουσίας στη μικτή-υβριδική τάξη.....	71
Γράφημα 8: Θετικές επιδράσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην επίδοση-συμμετοχή.....	73
Γράφημα 9: Κόστος-όφελος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.....	74
Γράφημα 10: Αλλαγή της φύσης της εκπαίδευσης.....	75
Γράφημα 11: 95% δ.ε. των παραγόντων.....	76
Γράφημα 12: Στατιστικά σημαντικές διαφορές ως προς την ηλικία.....	81
Γράφημα 13: Στατιστικά σημαντικές διαφορές ως προς το επίπεδο σπουδών.....	82
Γράφημα 14: Στατιστικά σημαντικές διαφορές ως προς την προτιμητέα μέθοδο διδασκαλίας.....	86



## Εισαγωγή

Η παρούσα ερευνητική εργασία έχει ως στόχο να εξετάσει το μοντέλο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στα Πανεπιστημιακά Ιδρύματα της χώρας, καθώς και ποιες είναι οι στάσεις και αντιλήψεις που έχουν διαμορφώσει οι φοιτητές/φοιτήτριες απέναντι σε αυτό τον τρόπο εκπαίδευσης. Αρχικά, πραγματοποιείται μια προσπάθεια σύνθεσης της θεωρητικής και ερευνητικής βιβλιογραφίας που σχετίζεται με το θέμα αυτό, η οποία συμπληρώνεται στη συνέχεια με τη διεξαγωγή εμπειρικής έρευνας σε μεγάλο δείγμα φοιτητών/τριών από τα Πανεπιστημιακά Ιδρύματα της Ελλάδος.

Κατά τα τελευταία χρόνια, με την ταχύτατη εξέλιξη της τεχνολογίας και των επικοινωνιών, με την αύξηση του αριθμού των συμμετεχόντων σε εκπαιδευτικά προγράμματα και ιδρύματα, με την διαρκή αύξηση του τοπικού και διεθνή ανταγωνισμού στους εργασιακούς και οικονομικούς κλάδους και εξαιτίας των ιδιαίτερων συνθηκών που προέκυψαν μετά την πανδημία του Covid-19, παρατηρούμε ότι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση αποτελεί ένα από τα βασικότερα εκπαιδευτικά μοντέλα. Η διατήρηση και η συνέχιση της διδασκαλίας εξ αποστάσεως κατά τη διάρκεια, αλλά και μετά το πέρας, του παγκόσμιου εγκλεισμού (lockdown) επέφερε σημαντικές διευκολύνσεις στον τρόπο της εκπαιδευτικής διαδικασίας, με αποτέλεσμα να έχει γίνει σε πολλές περιπτώσεις υποκατάστατο της παραδοσιακής τάξης.

Σύμφωνα με την Unesco (2020) επισημαίνεται ότι ο όρος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης χρησιμοποιείται συχνά με τους παρακάτω συνώνυμους όρους: διαδικτυακή μάθηση/εκπαίδευση (online learning), τηλεεκπαίδευση (elearning), εκπαίδευση μέσω αλληλογραφίας (Correspondence education).

Ο σκοπός της παρούσας εμπειρικής έρευνας είναι να εξετάσει τις στάσεις των φοιτητών και των φοιτητριών απέναντι στην εξ αποστάσεως εκπαίδευσης όπως αυτή πραγματοποιείται στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα της χώρας, καθώς επίσης και τις αντιλήψεις που έχουν δημιουργήσει σχετικά με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση γενικότερα. Ο παραπάνω σκοπός εξειδικεύεται στα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα στα οποία θα στηριχθεί η παρούσα έρευνα:

- Ποιες είναι οι στάσεις των φοιτητών/φοιτητριών των ελληνικών πανεπιστημίων απέναντι στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση;
- Ποια θεωρούν ότι είναι τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης;
- Σε ποιο βαθμό θεωρούν ότι η εξ αποστάσεως διδασκαλία έχει μετασηματίσει τη φύση και τον χαρακτήρα της εκπαιδευτικής διαδικασίας στα ελληνικά πανεπιστήμια και πόσο επιθυμητή ή όχι είναι μια τέτοια αλλαγή για τους φοιτητές/φοιτήτριες;
- Οι στάσεις και αντιλήψεις των φοιτητών/φοιτητριών των ελληνικών πανεπιστημίων απέναντι στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση διαφοροποιούνται ανάλογα με τα δημογραφικά τους χαρακτηριστικά;

Σχετικά με την συλλογή των δεδομένων, ακολουθήθηκε η ποσοτική έρευνα με τη χρήση κλειστού ερωτηματολογίου που κατασκευάστηκε μέσω του Google Forms, το οποίο απευθύνονταν σε φοιτητές και φοιτήτριες Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων της Ελλάδας. Η ανάλυση και η επεξεργασία των δεδομένων που προέκυψαν από τα ερωτηματολόγια πραγματοποιήθηκε με το στατιστικό πρόγραμμα SPSS.

Στο πλαίσιο διερεύνησης της εφαρμογής και θεμελίωσης του μοντέλου της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, αλλά και των αντιλήψεων που έχουν διαμορφώσει οι φοιτητές για τον συγκεκριμένο τρόπο διδασκαλίας και επιμόρφωσης, σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε η παρούσα έρευνα σε πέντε κεφάλαια.

Στο πρώτο κεφάλαιο αναλύεται το μοντέλο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, οι διάφορες μορφές της, καθώς και τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματά της, μέσω της βιβλιογραφικής ανασκόπησης. Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται η παρουσίαση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην Τριτοβάθμια εκπαίδευση. Πιο συγκεκριμένα, περιγράφονται οι κοινότητες μάθησης και τα περιβάλλοντα σύγχρονης και ασύγχρονης εκπαίδευσης. Στο τρίτο κεφάλαιο αναλύεται ο σκοπός, τα ερευνητικά ερωτήματα και η μεθοδολογία της έρευνας, ενώ παρουσιάζεται και το περιεχόμενο του ερωτηματολογίου που αποτελεί το ερευνητικό εργαλείο με το οποίο έγινε η συλλογή των δεδομένων από τους φοιτητές του δείγματος. Στο τέταρτο κεφάλαιο γίνεται η παρουσίαση των αποτελεσμάτων όπως προκύπτουν από τη χρήση του προγράμματος SPSS. Πιο

συγκεκριμένα, παρουσιάζονται τα ερευνητικά δεδομένα που προέρχονται από τις κλειστού τύπου ερωτήσεις του ερωτηματολογίου. Τέλος, στο πέμπτο κεφάλαιο γίνεται μια συζήτηση με βάση τα συμπεράσματα που προκύπτουν συνδυαστικά από την βιβλιογραφική επισκόπηση και τα ερευνητικά δεδομένα. Επιπλέον, παρουσιάζονται ορισμένες προτάσεις για περαιτέρω μελλοντική έρευνα.

# 1. Κεφάλαιο: Εξ αποστάσεως εκπαίδευση

## 1.1. Η έννοια της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Ως εξ αποστάσεως εκπαίδευση σύμφωνα με τους Mehrotra κ. συν. (2001) ορίζεται «οποιαδήποτε επίσημη προσέγγιση της διδασκαλίας στην οποία το μεγαλύτερο μέρος της λαμβάνει χώρα χωρίς ο εκπαιδευτικός και ο μαθητής να απολαμβάνουν ο ένας τη φυσική παρουσία του άλλου». Ωστόσο, με τις καινοτόμες τεχνολογίες και την εξέλιξη αυτών διαπιστώνεται σημαντική βελτίωση στο είδος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης ως προς την επικοινωνία και τη διαδραστικότητα των συμμετεχόντων. Τα σύγχρονα ψηφιακά τεχνολογικά μέσα επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό την καθημερινότητα των ανθρώπων και επακολούθως τον τομέα της εκπαίδευσης (Raja και Nagasubramani, 2018).

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχει το πλεονέκτημα ότι είναι λιγότερο δαπανηρή για την υποστήριξη και δεν περιορίζεται από γεωγραφικούς λόγους. Μπορεί επίσης να αποτελέσει μια καλή λύση σε περιπτώσεις όπου η παραδοσιακή εκπαίδευση είναι δύσκολο να λειτουργήσει. Όσοι αντιμετωπίζουν προβλήματα προγραμματισμού ή δεν μπορούν να παρακολουθήσουν δια ζώσης μαθήματα μπορεί να βρουν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση ωφέλιμη, καθώς μπορεί να είναι πιο ευέλικτη από άποψη χρόνου και μπορεί να παρασχεθεί σχεδόν οπουδήποτε (Moore, 2011).

Στις μέρες μας, οι δημοφιλείς τεχνολογίες εξ αποστάσεως εκπαίδευσης περιλαμβάνουν:

- Τεχνολογία με επίκεντρο τη φωνή (εγγραφές CD ή MP3 ή διαδικτυακές εκπομπές)
- Τεχνολογία βίντεο (εκπαιδευτικά βίντεο, DVD και διαδραστική τηλεδιάσκεψη)
- Τεχνολογία με επίκεντρο τον υπολογιστή που παρέχεται μέσω του Διαδικτύου ή του εταιρικού intranet.

Φαίνεται ότι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση μπορεί να είναι εξίσου αποτελεσματική με την παραδοσιακή μορφή, όταν οι μέθοδοι είναι κατάλληλες για τα διδακτικά καθήκοντα. Μπορεί επίσης να ισχύει ότι όταν οι εκπαιδευτικοί παρέχουν στους εκπαιδευόμενους την κατάλληλη και έγκαιρη ανατροφοδότηση, καθώς και τη διατήρηση της αλληλεπίδρασης

μεταξύ εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση μπορεί να είναι εξίσου αποτελεσματική με την παραδοσιακή μορφή (Bork, 1995).

Ποια είναι ακριβώς τα βασικά χαρακτηριστικά της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης; Ο Boyle (1997) εντόπισε τα παρακάτω βασικά στοιχεία της:

- Διαχωρισμός εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου
- Χρήση μέσων για τη σύνδεση εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου
- Αμφίδρομη ανταλλαγή επικοινωνίας
- Οι εκπαιδευόμενοι ως άτομα και όχι ομαδοποιημένοι
- Ενθάρρυνση της αυτογνωσίας κατά τη διάρκεια της μάθησης

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση συνήθως νοείται ως μια μορφή διδασκαλίας που παρέχεται μέσω έντυπων ή ηλεκτρονικών μέσων σε άτομα που συμμετέχουν σε συγκεκριμένα προγράμματα κατάρτισης σε διαφορετικό τόπο ή χρόνο από αυτόν των εκπαιδευτών. Ο παραδοσιακός ορισμός εξελίσσεται σταδιακά υπό το πρίσμα των νέων τεχνολογικών εξελίξεων, οι οποίες έχουν ωθήσει τους εκπαιδευτές να επανεξετάσουν την έννοια της εκπαίδευσης και της δια βίου μάθησης. Ταυτόχρονα, αυξάνεται το ενδιαφέρον για τις δυνατότητες της εξατομικευμένης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, καθώς εμφανίζονται νέες τεχνολογίες επικοινωνίας (Thorpe, 1995).

## **1.2. Βασικά χαρακτηριστικά της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης**

Η απομακρυσμένη εκπαίδευση έχει τα εξής βασικά χαρακτηριστικά: δίνει τη δυνατότητα στους διδασκόμενους να παρακολουθούν τα μαθήματά τους είτε σε ζωντανή μετάδοση, είτε βιντεοσκοπημένα από διαφορετικό μέρος και χρόνο, με τη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών, μέσω του φόρουμ του εκάστοτε εκπαιδευτικού ιδρύματος. Επιπλέον, με αυτό τον τρόπο ο καθένας τους γίνεται ανεξάρτητος και οργανώνει καλύτερα το πρόγραμμά του, για να μπορεί να συμμετέχει στην παρακολούθηση των μαθημάτων και στη συνέχεια να διαβάζει μόνος του (Kamal και Radhakrishnan, 2019).

Τα εκπαιδευτικά ιδρύματα παρέχουν το υλικό των μαθημάτων μέσω εγχειριδίων και άλλου έντυπου ή οπτικοακουστικού υλικού (όπως διαφάνειες διαλέξεων ή βιντεοσκοπημένες ομιλίες, ασκήσεις, θέματα προς συζήτηση/έρευνα, κ.λπ.) με τη χρήση μίας πλατφόρμας για κάθε εκπαιδευόμενο, ο οποίος μπορεί να εισέλθει με τα δικά του στοιχεία και να μελετήσει το σύνολο της ύλης, όποτε εκείνος το επιθυμεί, μέσω της διαδικασίας «σύγχρονης και ασύγχρονης μάθησης». Ο εκπαιδευτής μπορεί να διδάξει από οποιοδήποτε μέρος και οποιαδήποτε χρονική στιγμή που εκείνος επιθυμεί. Η διαδραστική επικοινωνία μεταξύ εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου δεν είναι υποχρεωτική, αλλά μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσω τηλεδιάσκεψης. Ο εκπαιδευόμενος μπορεί να έχει απεριόριστη πρόσβαση στο υλικό του μαθήματος 24 ώρες τη μέρα και για όσο χρόνο υπάρχει αυτή η δυνατότητα (Ben-Chayim κ. συν., 2019).

Επιπλέον, κάποια εκπαιδευτικά ιδρύματα παρέχουν πρόσβαση μέσω συνδέσμων Tutorial, οι οποίοι χρησιμοποιούνται από νέους εκπαιδευόμενους για την εξάσκηση επάνω στη χρήση της πλατφόρμας. Με τον τρόπο αυτό γίνεται εξοικονόμηση χρόνου, εφόσον υπάρχει η δυνατότητα εκμάθησης σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή και από οποιαδήποτε τοποθεσία. Ως μέσα εφαρμογής και χρήσης του λογισμικού μπορούν να θεωρηθούν η τηλεόραση, ένα κινητό ή ένα τάμπλετ, καθώς και η χρήση του υπολογιστή κατά την οποία το λογισμικό είναι ήδη δοκιμασμένο και ενημερωμένο (Nasrullah, 2014).

Ο κάθε συμμετέχοντας δύναται σε κάθε περίπτωση να κάνει χρήση των πληροφοριών των διαλέξεων προκειμένου να κατανοήσει πλήρως το περιεχόμενο των μαθημάτων, καθώς και να απομνημονεύσει τις απαραίτητες πληροφορίες για την επιτυχία του στις εξετάσεις κατά την ολοκλήρωση των διδακτικών περιόδων. Είναι μια αμφίδρομη επικοινωνία μέσω διαδικτύου μεταξύ διδασκόμενων και διδασκόντων, όπου η μάθηση επιτυγχάνεται με τη σύγχρονη ή την ασύγχρονη μέθοδο διδασκαλίας. Στα εκπαιδευτικά ιδρύματα η αμφίδρομη επικοινωνία επιτυγχάνεται είτε με τη χρήση οπτικοακουστικού υλικού, είτε με αμφίδρομο βίντεο, όπου ο εκπαιδευόμενος μπορεί να επικοινωνήσει άμεσα σε πραγματικό χρόνο και χώρο με τον εκπαιδευτικό του (Valcke και Thorpe, 1995).

Ο ιστότοπος χρησιμοποιείται ως εργαλείο για την ενίσχυση της εκπαιδευτικής διαδικασίας, με την ανάρτηση θεωρητικού υλικού, την ανάθεση εργασιών και τη διευκόλυνση της συζήτησης μεταξύ των χρηστών. Ο ιστότοπος επιτρέπει επίσης στους χρήστες να

κατεβάζουν πληροφορίες για δική τους ανάγνωση και εξέταση, καθώς και να αλληλεπιδρούν και να σχηματίζουν ομάδες με άλλους μαθητές.

Ένα σύστημα διαχείρισης μάθησης (Learning Management System - LMS) μπορεί να οριστεί ως ένα πακέτο λογισμικού ηλεκτρονικής μάθησης που είναι υπεύθυνο για τη διαχείριση και την παράδοση δεδομένων στους χρήστες του. Αυτό επιτρέπει την παροχή ενός πιο ποικίλου φάσματος ευκαιριών μάθησης. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι οι χρονικές και χωρικές παράμετροι της μάθησης δεν συμπίπτουν απαραίτητα σε παιδαγωγικά πλαίσια. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι χρήστες έχουν την άνεση να μαθαίνουν στον δικό τους χώρο, στην άνεση του σπιτιού τους. Η διάδοση της γνώσης επιτυγχάνεται με την αξιοποίηση των τεχνολογικών εξελίξεων, με χρήση ηλεκτρονικών τρόπων επικοινωνίας (Gurjar, 2020).

### **1.3. Ιστορικό της απομακρυσμένης μάθησης**

Η εξ αποστάσεως διδασκαλία δεν είναι μια νέα έννοια. Η πρώτη φορά που μπορούμε επίσημα να εντοπίσουμε την έννοια αυτή είναι το 1728, όπου ο Caleb Phillips χρησιμοποιώντας την εφημερίδα Boston Gazette διαφημίζει την πραγματοποίηση σύντομων μαθημάτων διά αλληλογραφίας. Αργότερα, στο Ηνωμένο Βασίλειο κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1840 ο Isaac Pitman επιχείρησε τη παράδοση εκπαιδευτικού υλικού μέσω του ταχυδρομείου. Στα τέλη του 1800 στις Ηνωμένες Πολιτείες και πιο συγκεκριμένα στο Πανεπιστήμιο του Σικάγο, δημιουργήθηκε για πρώτη φορά ένα μεγάλο πρόγραμμα αλληλογραφίας, στο οποίο ο εκπαιδευτής και ο εκπαιδευόμενος βρίσκονταν σε διαφορετικές τοποθεσίες (Bozkurt, 2019).

Παρ' όλα αυτά, φαίνεται ότι οι αρχικές προσπάθειες των εκπαιδευτικών να εφαρμόσουν εναλλακτικές παιδαγωγικές προσεγγίσεις, όπως το παράδειγμα του William Rainey Harper το 1890, μπορεί να ήταν κάπως αισιόδοξες. Η μελέτη μέσω αλληλογραφίας, η οποία σχεδιάστηκε με την πρόθεση να παρέχει εκπαιδευτικές ευκαιρίες σε όσους δεν ανήκαν στην ελίτ, θεωρήθηκε ως κατώτερη μορφή εκπαίδευσης. Πολλοί εκπαιδευτικοί θεωρούσαν ότι τα μαθήματα αλληλογραφίας δεν ήταν τόσο αποτελεσματικά όσο άλλες μορφές εκπαίδευσης (Moore και Kearsley, 1996).

Αξίζει να σημειωθεί ότι πολλά μαθήματα δι' αλληλογραφίας θεωρήθηκαν ως ανεπαρκή υποκατάστατα της πραγματικής μαθησιακής διαδικασίας. Ωστόσο, η ανάγκη για ίση πρόσβαση στις εκπαιδευτικές ευκαιρίες αποτελούσε πάντα μέρος των δημοκρατικών ιδεωδών, οπότε θα μπορούσε να ειπωθεί ότι η μελέτη μέσω αλληλογραφίας πήρε μια νέα τροπή (Campbell και Storo, 1996).

Καθώς το ραδιόφωνο και η τηλεόραση αναπτύχθηκαν κατά τη διάρκεια του Πρώτου Παγκοσμίου Πολέμου τη δεκαετία του 1950, έγινε φανερό ότι η διδασκαλία εκτός της παραδοσιακής αίθουσας διδασκαλίας μπορούσε να γίνει με νέους τρόπους. Θα ήταν παράλειψη να μην αναφερθούν τα πολλά παραδείγματα του τρόπου με τον οποίο το ραδιόφωνο και η τηλεόραση χρησιμοποιήθηκαν στα σχολεία από εκείνα τα χρόνια και μετά, για να διδάξουν εξ αποστάσεως. Στη συνέχεια, η έλευση της τηλεδιάσκεψης μέσω ηλεκτρονικών υπολογιστών είχε αντίκτυπο στον τρόπο με τον οποίο παρέχεται διδασκαλία σε πολλά διαφορετικά περιβάλλοντα, συμπεριλαμβανομένων των δημόσιων σχολείων, της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, του στρατού, των επιχειρήσεων και της βιομηχανίας (Bušelić, 2017).

Στον απόηχο της ίδρυσης του Ανοικτού Πανεπιστημίου στη Βρετανία το 1970 και της πρωτοποριακής χρήσης των μέσων από τον Charles Wedemeyer στο Πανεπιστήμιο του Wisconsin το 1986, οι μελέτες αλληλογραφίας άρχισαν να διερευνούν τις δυνατότητες των νέων τεχνολογιών για την ενίσχυση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (Walker και Fraser, 2005). Το 1982, το Διεθνές Συμβούλιο για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση έκρινε σκόπιμο να αλλάξει το όνομά του σε Διεθνές Συμβούλιο για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, προκειμένου να αντικατοπτρίζει τις εξελίξεις στο συγκεκριμένο τομέα. Καθώς οι νέες τεχνολογίες και τα συστήματα παροχής πληροφοριών αναπτύχθηκαν με ταχείς ρυθμούς, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση έγινε πραγματικότητα, προσφέροντας ισότιμη πρόσβαση στην εκπαίδευση για όλους. (Holmberg, 2003).

Αξίζει να σημειωθεί ότι σήμερα προσφέρονται πολλά μαθήματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης από ένα ευρύ φάσμα δημόσιων και ιδιωτικών οργανισμών και ιδρυμάτων, συμπεριλαμβανομένων σχολικών περιφερειών, πανεπιστημίων και μεγάλων εταιρειών. Στον σημερινό διασυνδεδεμένο κόσμο, τα τηλεπικοινωνιακά δίκτυα διευκολύνουν την επικοινωνία μεταξύ ανθρώπων διαφορετικών εθνικοτήτων με ποικίλους τρόπους. Καθώς



η παγκόσμια κοινότητα συνεχίζει να διασυνδέεται όλο και περισσότερο, νέες μέθοδοι διερευνώνται με στόχο τη βελτίωση της επικοινωνίας και την παροχή μεγαλύτερης πρόσβασης σε πληροφορίες διεθνούς κλίμακας. Γίνεται όλο και πιο σαφές ότι οι νέες μορφές επικοινωνίας, ιδίως στον τομέα των τηλεπικοινωνιών, μπορούν να προσφέρουν οικονομικά αποδοτικές λύσεις στις προκλήσεις της ανταλλαγής πληροφοριών και της προώθησης της παγκόσμιας κατανόησης.

Στη σημερινή ηλεκτρονική εποχή, πιστεύεται ότι ο όγκος των παραγόμενων πληροφοριών θα αυξάνεται ραγδαία κάθε χρόνο. Δεδομένης της διασύνδεσης μεταξύ της οικονομικής και πολιτικής ισχύος και της πρόσβασης στην πληροφορία, πολλοί εκπαιδευτικοί, όπως ο Takeshi Utsunomiya, πρόεδρος του GLOSAS (Global Systems Analysis and Simulation), έχουν προσπαθήσει να αναπτύξουν μοντέλα του Παγκόσμιου Πανεπιστημίου και της Παγκόσμιας Αίθουσας Διαλέξεων που παρέχουν πόρους, με στόχο να δώσουν τη δυνατότητα στις λιγότερο εύπορες χώρες να συμβαδίσουν με τις εξελίξεις στην παγκόσμια έρευνα και εκπαίδευση (Smaldino, 1999).

Στον αναπτυσσόμενο κόσμο, από τη δεκαετία του 1950, υπάρχει μια αυξανόμενη επιθυμία μεταξύ των ανθρώπων να αποκτήσουν δεξιότητες αλφαριθμητισμού και πρόσβαση σε εκπαιδευτικές ευκαιρίες για τους ίδιους και τα παιδιά τους. Η πλειονότητα αυτών των ανθρώπων βρίσκεται στην Ασία, όπου υπάρχουν σημαντικές προκλήσεις που σχετίζονται με τη φτώχεια, τον αναλφαριθμητισμό και τις ασθένειες. Σε πολλές αναπτυσσόμενες χώρες, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση προσφέρει τη δυνατότητα για ένα σύστημα διανομής πληροφοριών που θα μπορούσε να διευκολύνει τη διάδοση νέων ιδεών και στάσεων σε άτομα που ανήκουν σε χαμηλότερες κοινωνικές τάξεις (Naresh και Reedy, 2015).

Σε παρόμοιο πνεύμα με το βρετανικό μοντέλο του Ανοικτού Πανεπιστημίου, χώρες όπως το Πακιστάν, η Ινδία και η Κίνα προσπάθησαν να συνδυάσουν μεθόδους διδασκαλίας με αναδυόμενες τεχνολογίες με σκοπό την παροχή διδασκαλίας χαμηλού κόστους για τη βασική εκπαίδευση και την επαγγελματική κατάρτιση. Η Τουρκία ασχολήθηκε πρόσφατα με τον τομέα της μαζικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Περίπου 1 εκατομμύριο μαθητές ηλικίας 12 ετών, έχουν εγγραφεί στο πρόγραμμα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης που είναι και το έκτο μεγαλύτερο στον κόσμο (Cohen, 2003).

Λαμβάνοντας υπόψη τον σημαντικό αριθμό ατόμων τόσο στις ανεπτυγμένες όσο και στις αναπτυσσόμενες χώρες, καθώς και τα σημαντικά περιθώρια ανάπτυξης σε αυτές τις περιοχές, είναι ενθαρρυντικό να βλέπουμε την έναρξη προγραμμάτων τηλεκπαίδευσης σε πολλές χώρες. Στις αρχές της δεκαετίας του 1980, διαπιστώνεται πως ένας αριθμός ρεκόρ φοιτητών στις αναπτυσσόμενες χώρες είχε αποκτήσει πρόσβαση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση μέσω προγραμμάτων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Σε πολλές περιπτώσεις, οι ικανοί προγραμματιστές δεν διαθέτουν απαραίτητα την τεχνογνωσία για την ανάπτυξη πρωτότυπων εφαρμογών στη γλώσσα και τον πολιτισμό των ανθρώπων. Για το λόγο αυτό, συχνά η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών προγραμμάτων είτε χρησιμοποιείται αυτούσια από τη χώρα υποδοχής, είτε μεταφράζεται κάπως επιφανειακά με ελάχιστες προσαρμογές στην τοπική κουλτούρα. Σε ορισμένες περιπτώσεις, η προσέγγιση αυτή δεν έχει αποδώσει τα επιθυμητά αποτελέσματα. Σε ορισμένες περιπτώσεις, οι πολιτισμικές αξίες του σχεδιαστή του προγράμματος μπορεί να γίνουν κυρίαρχες και επιθυμητές και θα μπορούσαν ενδεχομένως να χρησιμοποιηθούν ως πρότυπο (Hamidí κ. συν., 2011).

Τις τελευταίες δεκαετίες, και πιο συγκεκριμένα από το 2008, όταν τα Μαζικά Ανοικτά Διαδικτυακά Μαθήματα (MOOCs) αναπτύχθηκαν για πρώτη φορά από το Πανεπιστήμιο της Μανιτόμπα στον Καναδά, υπήρξε αξιοσημείωτη αύξηση του αριθμού των φοιτητών που συμμετέχουν σε αυτά τα μαθήματα. Επιπλέον, αξίζουν να αναφερθούν μερικοί από τους παρόχους τέτοιων διαδικτυακών μαθημάτων είναι οι Coursera, edX, Khan Academy και Udacity (Voudoukis και Pagiatakis, 2023). Σύμφωνα με έρευνα που διεξήχθη από τους Nesterko κ. συν., (2013), η Ελλάδα έχει τον υψηλότερο αριθμό αποφοίτων από MOOCs, σε αναλογία με τον αριθμό των εγγεγραμμένων χρηστών σε κάθε χώρα.

#### **1.4. Ασύγχρονη, σύγχρονη και υβριδική εκπαίδευση**

Η εξ αποστάσεως διδασκαλία έχει δύο εκπαιδευτικούς πυλώνες ανάλογα με τον τρόπο επικοινωνίας. Οι μορφές της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης κατατάσσονται σε δύο βασικές κατηγορίες, τη σύγχρονη και την ασύγχρονη εκπαίδευση, οι οποίες μπορούν να λειτουργούν συνδυαστικά κι έχουν ως βασικό κριτήριο διαφοροποίησης τους τον χώρο και τον χρόνο επικοινωνίας των εκπαιδευτών και των εκπαιδευομένων.

Θα μπορούσε να υποστηριχθεί ότι πριν από την έλευση και τη διαδεδομένη εφαρμογή των διαδραστικών τεχνολογιών που βασίζονται στο διαδίκτυο, δεν υπήρχε σαφής διαχωρισμός μεταξύ σύγχρονης και ασύγχρονης μάθησης. Αξίζει να αναφερθεί ότι η σύγχρονη μάθηση, η οποία μοιράζεται ομοιότητες με την ασύγχρονη μάθηση, αναφερόταν προηγουμένως ως εξ αποστάσεως μάθηση ή ηλεκτρονική μάθηση. Οι όροι αυτοί εξακολουθούν να χρησιμοποιούνται ακόμη και σήμερα. Καθώς η εξ αποστάσεως μάθηση έπαιρνε πολλές διαφορετικές μορφές, συχνά παραδιδόταν μέσω ραδιοφώνου και αργότερα μέσω συστημάτων κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης. Ωστόσο, το κόστος των τηλεοπτικών συστημάτων ήταν συχνά απαγορευτικό, καθώς οι καθηγητές απαιτούσαν αίθουσες διδασκαλίας εξοπλισμένες με μια σειρά οπτικοακουστικών τεχνολογιών (όπως βιντεοκάμερες, μικρόφωνα και τηλεοράσεις) και οι εκπαιδευτικές αλληλεπιδράσεις μπορούσαν να πραγματοποιηθούν μόνο μεταξύ αιθουσών διδασκαλίας με συμβατά συστήματα (Anderson και Simpson, 2012).

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχει χρησιμοποιηθεί σε ένα πλήθος εκπαιδευτικών πλαισίων, συχνά από μικρότερα ακαδημαϊκά ιδρύματα, αγροτικά σχολεία και άλλα εκπαιδευτικά προγράμματα που αντιμετώπισαν προκλήσεις στην πρόσληψη εκπαιδευτικών με εξειδίκευση σε συγκεκριμένους κλάδους ή στην προσφορά μιας ολοκληρωμένης σειράς εξειδικευμένων μαθημάτων (όπως η διδασκαλία γλωσσών). Στις περιπτώσεις αυτές, τα εκπαιδευτικά ιδρύματα μπορεί να θεώρησαν επωφελές να αξιοποιήσουν την τεχνολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης ως ένα μέσο επέκτασης της εμβέλειας των μαθημάτων τους σε ένα ευρύτερο ακροατήριο (Rockman κ. συν., 2007).

#### **1.4.1. Ασύγχρονη εκπαίδευση**

Η ασύγχρονη εκπαίδευση αποτελεί βασικό στοιχείο των αποτελεσματικών διαδικτυακών προγραμμάτων μάθησης. Ο όρος «ασύγχρονη» προέρχεται από τις ελληνικές λέξεις «α», που σημαίνει «χωρίς», και «σύγχρονη», που σημαίνει «μαζί στο χρόνο και στο χώρο». Στο πλαίσιο της εκπαίδευσης, ο όρος υποδηλώνει ουσιαστικά την ικανότητα των μαθητών να έχουν πρόσβαση και να κατανοούν πληροφορίες, καθώς και να συμμετέχουν σε επικοινωνία με τους συμμαθητές ή συμφοιτητές τους και τους καθηγητές τους ανά πάσα

στιγμή. Αυτό καθίσταται εφικτό από το γεγονός ότι οι μαθητές δεν απαιτείται να είναι φυσικά παρόντες στην τάξη, ακόμη και αν δεν βρίσκονται στην ίδια χρονική ζώνη (Papachristos κ. συν., 2010).

Οι ψηφιακές και διαδικτυακές μαθησιακές εμπειρίες γίνονται όλο και πιο συχνά ασύγχρονες. Αυτό σημαίνει ότι η διδασκαλία και η μάθηση μπορούν να λαμβάνουν χώρα όχι μόνο σε διαφορετικές τοποθεσίες αλλά και σε διαφορετικές χρονικές στιγμές. Ενδεικτικά, τα προ-ηχογραφημένα μαθήματα με βίντεο, οι ανταλλαγές ηλεκτρονικού ταχυδρομείου μεταξύ διδασκόντων και διδασκομένων, οι ηλεκτρονικοί πίνακες συζητήσεων και τα συστήματα διαχείρισης μαθημάτων που οργανώνουν το μαθησιακό υλικό και τη σχετική αλληλογραφία είναι όλες μορφές ασύγχρονης μάθησης που έχουν τις ρίζες τους στη σύγχρονη τεχνολογία (Phelps και Vlachopoulos, 2019).

Η ασύγχρονη μάθηση προσφέρει μια ευέλικτη προσέγγιση στη μάθηση, παρέχοντας μια ποικιλία μαθησιακών στυλ και διαδικτυακή πρόσβαση, ανεξάρτητα από την τοποθεσία των χρηστών. Οι εκπαιδευόμενοι είναι ελεύθεροι να έχουν πρόσβαση στο εκπαιδευτικό υλικό, να υποβάλλουν ερωτήσεις και να εξασκούν τις δεξιότητές τους οποιαδήποτε στιγμή τους βολεύει.

Η ασύγχρονη μάθηση κάνει χρήση εργαλείων και συστημάτων που διευκολύνουν την επικοινωνία μεταξύ εκπαιδευτών και εκπαιδευομένων σύμφωνα με τα αντίστοιχα προγράμματά τους. Κατά την άποψη των Madathil κ.συν., (2017), τα συστήματα αυτά μπορούν να είναι:

- Ηχογραφημένες παρουσιάσεις
- Παρουσιάσεις διαφανειών και βίντεο
- Πίνακες συζήτησης
- Ομάδες κοινωνικών μέσων
- Έγγραφα στο cloud

Τα πλεονεκτήματα της ασύγχρονης μάθησης γίνονται ολοένα και πιο εμφανή, και η περαιτέρω διερεύνηση και αναγνώριση αυτών των πλεονεκτημάτων είναι επιβεβλημένη. Η αυξανόμενη επικράτηση της διαδικτυακής μάθησης έχει αναμφίβολα συμβάλει σε αυτό

το φαινόμενο. Ίσως το σημαντικότερο πλεονέκτημα είναι η ευελιξία που παρέχει στους χρήστες, επιτρέποντάς τους να συνδυάζουν τις κοινωνικές υποχρεώσεις, την εργασία και τη μελέτη με τρόπο που να ευθυγραμμίζεται με το πρόγραμμά τους. Η ευελιξία αυτή θα μπορούσε επίσης να αποδειχθεί επωφελής για όσους έχουν προβλήματα υγείας που περιορίζουν τον χρόνο τους στο εκπαιδευτικό τους ίδρυμα ή για όσους έχουν άλλες ανάγκες και δεν μπορούν να παρακολουθήσουν μια παραδοσιακή τάξη. Αυτό θα μπορούσε να αντιμετωπιστεί μέσω ενός διαδικτυακού προγράμματος (Singh και Agarwal, 2013).

Πρόσθετα οφέλη που δεν είναι άμεσα εμφανή, αλλά παρ' όλα αυτά χρήζουν εξέτασης περιλαμβάνουν τα εξής:

**Ατομικός προγραμματισμός:** θα μπορούσε να υποστηριχθεί ότι, εξ ορισμού, μέσω της ασύγχρονης μάθησης, οι εκπαιδευόμενοι έχουν τη δυνατότητα να σχεδιάζουν τα δικά τους προγράμματα μάθησης, να αφιερώνουν περισσότερο χρόνο στην κατανόηση του δύσκολου μαθησιακού υλικού, δεδομένου ότι δεν υπάρχει ρητή προθεσμία και συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα που πρέπει να ακολουθήσουν. Με αυτόν τον τρόπο, είναι δυνατόν να βοηθηθούν οι εκπαιδευόμενοι να ξεπεράσουν τυχόν δυσκολίες που μπορεί να έχουν στην κατανόηση του εκπαιδευτικού υλικού.

**Ασύγχρονη συνεργασία:** Είναι ενδεχομένως ωφέλιμο να θεωρηθεί η χρήση πινάκων συζητήσεων και η διαδραστική επεξεργασία εγγράφων ως ένας τρόπος που θα επιτρέψει στους εκπαιδευόμενους να αλληλεπιδρούν περισσότερο με το εκπαιδευτικό υλικό, καθώς και να επικοινωνούν ταυτόχρονα μεταξύ τους. Η ασύγχρονη συνεργασία παρέχει την ευκαιρία στους συμμετέχοντες να ζητούν βοήθεια όταν χρειάζεται, επιτρέποντάς τους να μοιράζονται τις απόψεις τους με τους άλλους με πιο προσαρμοσμένο τρόπο.

**Χαρτοφυλάκιο εξέτασης:** Ο φάκελος εξέτασης είναι μια ψηφιακή συλλογή πολυμεσικών πόρων, συμπεριλαμβανομένων βίντεο, παρουσιάσεων και άλλου ελκυστικού υλικού, η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση της κατανόησης του εκπαιδευτικού υλικού που έχει δει ο χρήστης. Θα μπορούσε να υποστηριχθεί ότι ένα διαδικτυακό χαρτοφυλάκιο αποτελεί αποτελεσματικότερη μέθοδο αξιολόγησης από μια τυποποιημένη εξέταση, καθώς ενσωματώνει οπτικοακουστικά και διαδραστικά στοιχεία, τα οποία μπορεί να είναι πιο ελκυστικά για τον χρήστη από την παραδοσιακή μορφή. (Junk κ. συν., 2007).

### 1.4.2. Σύγχρονη εκπαίδευση

Ο όρος «σύγχρονη εκπαίδευση» χρησιμοποιείται για να περιγράψει μορφές μάθησης και διδασκαλίας που λαμβάνουν χώρα ταυτόχρονα, αν και όχι στον ίδιο φυσικό χώρο. Ο όρος χρησιμοποιείται συχνά για να οριοθετήσει μια πληθώρα μορφών μάθησης με βίντεο, ψηφιακά και διαδικτυακά, στις οποίες οι εκπαιδευόμενοι αλληλεπιδρούν με εκπαιδευτές, συναδέλφους ή συνομηλίκους σε πραγματικό χρόνο, χωρίς να είναι φυσικά παρόντες. Παραδείγματα σύγχρονων μορφών μάθησης περιλαμβάνουν εκπαιδευτικά συνέδρια με βίντεο, διαδραστικά διαδικτυακά σεμινάρια, δωμάτια συνομιλίας και διαλέξεις σε πραγματικό χρόνο. Σε περιπτώσεις όπου οι εκπαιδευτές εμπλέκονται με τους εκπαιδευόμενους σε ένα μόνο φυσικό περιβάλλον, ο όρος «μάθηση πρόσωπο με πρόσωπο» μπορεί να θεωρηθεί μια εύστοχη περιγραφή.

Ο όρος «σύγχρονη μάθηση» χρησιμοποιείται για να περιγράψει μια εκπαιδευτική διαδικασία που λαμβάνει χώρα σε πραγματικό χρόνο, με πολλαπλά άτομα να συμμετέχουν στη μάθηση ταυτόχρονα. Αν και οι διαδικασίες διδασκαλίας και μάθησης λαμβάνουν χώρα ταυτόχρονα, δεν είναι απαραίτητη προϋπόθεση για τους εκπαιδευόμενους να είναι φυσικά παρόντες στον ίδιο χώρο. Το σύγχρονο μαθησιακό περιβάλλον παρέχει στους εκπαιδευόμενους τη δυνατότητα να θέτουν ερωτήματα και να λαμβάνουν απαντήσεις σε πραγματικό χρόνο, ενώ παράλληλα προωθεί την επικοινωνία και τη συνεργασία με άλλους χρήστες (Park και Bonk, 2007).

Η συγκεκριμένη μέθοδος μάθησης αποτελεί επίσης δημοφιλή επιλογή για την εκπαίδευση των εργαζομένων μιας εταιρείας ή ενός οργανισμού. Η μέθοδος αυτή έχει τη δυνατότητα να διαδώσει πληροφορίες και να παρέχει εκπαίδευση στο εργατικό δυναμικό σχετικά με ενημερωμένες πολιτικές της εταιρείας ή νέες εκδόσεις λογισμικού. Εάν εκτελεστεί αποτελεσματικά, μπορεί επίσης να χρησιμεύσει ως αποτελεσματικό μέσο για την εκπαίδευση πελατών και συνεργατών, καθώς δημιουργεί έναν ανεκτίμητο βρόχο ανατροφοδότησης. Αυτή η μορφή μάθησης είναι μια δημοφιλής επιλογή για την εκπαίδευση των εργαζομένων μιας εταιρείας ή ενός οργανισμού. Η μέθοδος έχει τη δυνατότητα να ενημερώσει και να εκπαιδεύσει το εργατικό δυναμικό σχετικά με τις ενημερωμένες πολιτικές της εταιρείας ή το νέο λογισμικό που κυκλοφορεί. Εάν εκτελεστεί

αποτελεσματικά, μπορεί επίσης να χρησιμεύσει ως αποτελεσματικό μέσο για την εκπαίδευση πελατών και συνεργατών, καθώς δημιουργεί έναν ανεκτίμητο βρόχο ανατροφοδότησης.

Όπως επισημαίνουν οι Tabak και Rampal (2014) μερικά παραδείγματα σύγχρονης μάθησης περιλαμβάνουν:

- Ζωντανά διαδικτυακά σεμινάρια
- Τηλεδιάσκεψη
- Εικονικές αίθουσες διδασκαλίας
- Άμεσο μήνυμα

#### **1.4.3. Υβριδική/Μικτή εκπαίδευση**

Ο όρος “υβριδική εκπαίδευση” έχει εμφανιστεί από το 2001 και πιο συγκεκριμένα από τον Bleed (2001), ο οποίος προέβλεψε την βελτιστοποίηση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων των Πανεπιστημίων, με τη χρήση ενός εικονικού περιβάλλοντος εκμάθησης. Οι εκπαιδευόμενοι θα μπορούσαν να έχουν καλύτερη επικοινωνία με τους εκπαιδευτές και τους υπόλοιπους εκπαιδευόμενους, με την χρήση των κατάλληλων τεχνολογιών.

Ως υβριδική ορίζεται η ταυτόχρονη εκπαίδευση τόσο των ατόμων που βρίσκονται εντός της παραδοσιακής τάξης ενός Πανεπιστημιακού Ιδρύματος, όσο κι εκείνων που είναι σε διαφορετικό χώρο αλλά σε πραγματικό χρόνο, χρησιμοποιώντας τεχνολογικά μέσα επικοινωνίας (ήχο και βίντεο) (Roseth κ. συν., 2013).

Σύμφωνα με τα ερευνητικά αποτελέσματα των Angelone κ. συν. (2020), προκύπτει ότι με τις κατάλληλες τεχνικές η υβριδική εκπαίδευση μπορεί να βελτιώσει τόσο τη συμμετοχή των εκπαιδευόμενων, όσο και την πρόσβασή τους στην παράδοση των μαθημάτων. Με αυτό τον τρόπο, η υβριδική εκπαίδευση συνδυάζει την δια ζώσης με την εξ αποστάσεως διδασκαλία, έτσι ώστε οι εκπαιδευόμενοι να έχουν τη δυνατότητα παρακολούθησης των μαθημάτων ταυτόχρονα είτε στην παραδοσιακή τάξη, είτε απομακρυσμένα.

Το υβριδικό μοντέλο παρέχει μια ευέλικτη προσέγγιση στην εκπαιδευτική διαδικασία για όλους τους συμμετέχοντες (εκπαιδευτές, εκπαιδευόμενους και εκπαιδευτικό ίδρυμα) καθώς προσαρμόζεται ανάλογα στο χώρο-χρόνο (Nimavat κ. συν., 2021).

## **1.5. Περιβάλλοντα σύγχρονης και ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης**

### **1.5.1. Εκμάθηση μέσω υπολογιστή (CML)**

Σε ορισμένες περιπτώσεις, η μάθηση με τη διαχείριση του υπολογιστή (Computer Managed Learning - CML) μπορεί να χρησιμεύσει ως αποτελεσματικό μέσο για τη διαχείριση και την αξιολόγηση των μαθησιακών δραστηριοτήτων. Τα συστήματα μάθησης που βασίζονται σε υπολογιστή έχουν τη δυνατότητα να αλληλεπιδρούν με βάσεις δεδομένων πληροφοριών. Οι βάσεις δεδομένων περιέχουν πληροφορίες σχετικά με τους εκπαιδευόμενους, μαζί με έναν αριθμό παραμέτρων κατάταξης που επιτρέπουν την εξατομίκευση του συστήματος σύμφωνα με τις προτιμήσεις του ατόμου, εφόσον αυτό είναι επιθυμητό. Η αμφίδρομη επικοινωνία μεταξύ του εκπαιδευόμενου και του υπολογιστή επιτρέπει την επαλήθευση του κατά πόσον ο εκπαιδευόμενος έχει επιτύχει τα επιθυμητά μαθησιακά αποτελέσματα. Σε περίπτωση που δεν έχουν επιτευχθεί οι επιθυμητοί στόχοι, μπορεί να είναι επωφελής η επανάληψη των προαναφερόμενων διαδικασιών μέχρι να επιτευχθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα.

Επιπλέον, τα εκπαιδευτικά ιδρύματα μπορούν να χρησιμοποιούν συστήματα μάθησης μέσω υπολογιστή για την αποθήκευση και ανάκτηση πληροφοριών, διευκολύνοντας έτσι τη διαδικασία μάθησης. Τα δεδομένα αυτά μπορεί να περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, διαλέξεις, διδακτικό υλικό, βαθμούς, πρόγραμμα σπουδών και πληροφορίες εγγραφής (Wee κ. συν., 2012).

### **1.5.2. Οδηγίες υποβοηθούμενες από υπολογιστή (CAI)**

Η διδασκαλία με τη βοήθεια υπολογιστή (Computer Assisted Instruction - CAI) αποτελεί μια ακόμη κατηγορία ηλεκτρονικής μάθησης, συνδυάζοντας τη χρήση υπολογιστών με πιο παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας. Το λογισμικό επιτρέπει στους μαθητές να ασχοληθούν με το υλικό με διαδραστικό τρόπο και χρησιμοποιήθηκε αρχικά από τον



Patrick Suppes του Πανεπιστημίου του Στάνφορντ το 1966. Οι μέθοδοι διδασκαλίας με τη βοήθεια υπολογιστή χρησιμοποιούν ένα συνδυασμό πολυμέσων, όπως κείμενο, γραφικά, ήχο και βίντεο, για να ενισχύσουν την εμπειρία της μάθησης. Ένα από τα κύρια πλεονεκτήματα της CAI είναι η διαδραστικότητά της, η οποία παρέχει στους εκπαιδευόμενους την ευκαιρία να συμμετάσχουν σε μια πιο ενεργητική διαδικασία μάθησης μέσω μιας ποικιλίας μεθόδων, συμπεριλαμβανομένων των κουίζ και άλλων μηχανισμών διδασκαλίας και εξέτασης με τη βοήθεια υπολογιστή. Φαίνεται ότι η πλειονότητα των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, τόσο των διαδικτυακών όσο και των παραδοσιακών, χρησιμοποιούν ποικίλες τεχνικές μάθησης με τη βοήθεια υπολογιστή με σκοπό να διευκολύνουν την ανάπτυξη δεξιοτήτων και γνώσεων στους φοιτητές τους (Gürbüz κ. συν., 2018)

### **1.5.3. Σύγχρονη διαδικτυακή μάθηση**

Η έλευση της σύγχρονης διαδικτυακής μάθησης έδωσε τη δυνατότητα ταυτόχρονης συμμετοχής σε μαθησιακές δραστηριότητες από οποιαδήποτε τοποθεσία σε όλο τον κόσμο. Η σύγχρονη ηλεκτρονική μάθηση σε πραγματικό χρόνο ενσωματώνει συχνά διαδικτυακές συνομιλίες και τηλεδιασκέψεις, καθώς τα εργαλεία αυτά έχουν τη δυνατότητα να διευκολύνουν την άμεση υποβολή και απάντηση σε ερωτήσεις, ενώ παράλληλα επιτρέπουν την επικοινωνία με άλλους συμμετέχοντες.

Πριν από την έλευση των δικτύων υπολογιστών στη δεκαετία του 1960, οι πρακτικοί περιορισμοί της εφαρμογής της πραγματικά σύγχρονης ηλεκτρονικής μάθησης ήταν σημαντικοί. Σήμερα είναι ευρέως αποδεκτό ότι η προσέγγιση αυτή έχει μια σειρά από πλεονεκτήματα, συμπεριλαμβανομένης της εξάλειψης ορισμένων από τα συνήθη μειονεκτήματα της ηλεκτρονικής μάθησης, όπως η κοινωνική απομόνωση και οι κακές διαπροσωπικές σχέσεις μεταξύ των συμμετεχόντων. Είναι αδιαμφισβήτητο ότι η σύγχρονη ηλεκτρονική μάθηση είναι ένας από τους πιο δημοφιλείς και ταχύτερα αναπτυσσόμενους τύπους μάθησης (Hrastinski, 2008).

### **1.5.4. Ασύγχρονη διαδικτυακή μάθηση**

Στο πλαίσιο της ασύγχρονης διαδικτυακής μάθησης, οι ομάδες εκπαιδεύονται με ανεξάρτητο και αποκεντρωμένο τρόπο, χωρίς το πλεονέκτημα της επικοινωνίας σε

πραγματικό χρόνο. Η καταλληλότητα αυτής της προσέγγισης μπορεί να ποικίλλει ανάλογα με τις ειδικές ανάγκες και συνθήκες των συγκεκριμένων ομάδων. Συχνά θεωρείται ότι οι μεθοδολογίες ασύγχρονης ηλεκτρονικής μάθησης είναι περισσότερο μαθητοκεντρικές, καθώς παρέχουν μεγαλύτερη ευελιξία. Για τους λόγους αυτούς, η ασύγχρονη ηλεκτρονική μάθηση είναι συχνά η προτιμώμενη επιλογή για όσους δεν έχουν ευέλικτο ωράριο εργασίας, καθώς τους επιτρέπει να καθορίζουν οι ίδιοι τον ρυθμό μάθησης. Η απουσία της απαίτησης συμμετοχής σε συγκεκριμένες ώρες με άλλους επιτρέπει στους εκπαιδευόμενους να καθορίζουν οι ίδιοι το πρόγραμμα διδασκαλίας τους. Θα μπορούσε να υποστηριχθεί ότι πριν από την έλευση των ηλεκτρονικών συστημάτων, όλες οι μορφές ηλεκτρονικής μάθησης θεωρούνταν ασύγχρονες, δεδομένης της απουσίας μεθόδων δικτύωσης υπολογιστών εκείνη την εποχή. Ωστόσο, στη σύγχρονη εποχή, με την έλευση των ηλεκτρονικών υπολογιστών και του Παγκόσμιου Ιστού, η επιλογή μεταξύ σύγχρονης και ασύγχρονης ηλεκτρονικής μάθησης γίνεται πιο περίπλοκη, καθώς κάθε προσέγγιση προσφέρει ένα ξεχωριστό σύνολο πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων (Berg, 2020).

#### **1.5.5. Σταθερή ηλεκτρονική μάθηση**

Σε ένα περιβάλλον ηλεκτρονικής μάθησης που χαρακτηρίζεται από σταθερότητα, το περιεχόμενο που χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια της μαθησιακής διαδικασίας παραμένει σταθερό και όλοι οι συμμετέχοντες έχουν πρόσβαση στις ίδιες πληροφορίες. Το υλικό είναι προκαθορισμένο από τους εκπαιδευτικούς και μπορεί να μην ευθυγραμμίζεται πάντα με τις προτιμήσεις του εκπαιδευόμενου. Αυτή η προσέγγιση της μάθησης αποτελεί τον κανόνα στις παραδοσιακές αίθουσες διδασκαλίας εδώ και πολλά χρόνια- ωστόσο, θα μπορούσε να υποστηριχθεί ότι δεν είναι η βέλτιστη μέθοδος για περιβάλλοντα ηλεκτρονικής μάθησης. Ένα πιθανό μειονέκτημα της σταθερής ηλεκτρονικής μάθησης είναι ότι δεν αξιοποιεί δεδομένα σε πραγματικό χρόνο που λαμβάνονται από την είσοδο των σπουδαστών (Tamm, 2019).

#### **1.5.6. Προσαρμοστική ηλεκτρονική μάθηση**

Η προσαρμοστική ηλεκτρονική μάθηση αντιπροσωπεύει μια σχετικά νέα και καινοτόμο προσέγγιση στην ηλεκτρονική μάθηση, η οποία χαρακτηρίζεται από την ικανότητά της να προσαρμόζει και να επανασχεδιάζει το μαθησιακό υλικό σε ατομική βάση. Λαμβάνοντας υπόψη διάφορες παραμέτρους, συμπεριλαμβανομένων των επιδόσεων, των στόχων, των

ικανοτήτων, των δεξιοτήτων και των χαρακτηριστικών, τα προσαρμοστικά εργαλεία ηλεκτρονικής μάθησης έχουν τη δυνατότητα να καταστήσουν την εκπαίδευση πιο εξατομικευμένη και εστιασμένη από ποτέ. Εάν εφαρμοστούν σωστά, αυτό θα μπορούσε να σηματοδοτήσει μια νέα εποχή για τον τομέα της εκπαιδευτικής επιστήμης. Παρά τον πρόσθετο σχεδιασμό και την προσπάθεια που απαιτεί αυτός ο τύπος ηλεκτρονικής μάθησης, η δυνητική αξία και η αποτελεσματικότητά του συχνά παραβλέπονται (Yakubu και Shafiu, 2018).

### **1.5.7. Γραμμική ηλεκτρονική μάθηση**

Στον τομέα της αλληλεπίδρασης ανθρώπου-υπολογιστή, η γραμμική ηλεκτρονική επικοινωνία μπορεί να οριστεί ως μια διαδικασία κατά την οποία οι πληροφορίες μεταφέρονται από τον αποστολέα στον παραλήπτη, χωρίς τη δυνατότητα αμφίδρομης επικοινωνίας. Στο πλαίσιο της ηλεκτρονικής μάθησης, αυτό θα μπορούσε να εκληφθεί ως δυνητικός περιορισμός, καθώς δεν διευκολύνει την αμφίδρομη επικοινωνία μεταξύ εκπαιδευτικών και εκπαιδευόμενων. Αυτή η συγκεκριμένη μορφή ηλεκτρονικής μάθησης έχει να διαδραματίσει ρόλο στον τομέα της εκπαίδευσης, αν και δεν είναι τόσο διαδεδομένη όσο άλλες μέθοδοι. Θα μπορούσε κανείς να υποθέσει ότι η διάδοση εκπαιδευτικού περιεχομένου στους μαθητές μέσω τηλεοπτικών και ραδιοφωνικών προγραμμάτων αντιπροσωπεύει ένα πρωτότυπο παράδειγμα γραμμικής ηλεκτρονικής μάθησης (Wagner κ. συν., 2008).

### **1.5.8. Διαδραστική διαδικτυακή μάθηση**

Η ικανότητα της διαδραστικής διαδικτυακής μάθησης να διευκολύνει την αμοιβαία επικοινωνία μεταξύ αποστολέων και παραληπτών αντιπροσωπεύει ένα σημαντικό δυνητικό όφελος. Αυτός ο αμφίδρομος διάυλος επικοινωνίας έχει τη δυνατότητα να ενισχύσει την αποτελεσματικότητα της επικοινωνίας μεταξύ των εμπλεκόμενων μερών. Τα μηνύματα που αποστέλλονται και λαμβάνονται ενδέχεται να ωθήσουν τους συμμετέχοντες να εξετάσουν το ενδεχόμενο τροποποίησης των μεθόδων διδασκαλίας τους. Για το λόγο αυτό, η διαδραστική ηλεκτρονική μάθηση γίνεται όλο και πιο δημοφιλές φαινόμενο, καθώς διευκολύνει μια πιο ελεύθερη και ανοιχτή επικοινωνία μεταξύ των εμπλεκόμενων μερών (Maslova κ. συν., 2020).

### **1.5.9. Ατομική ηλεκτρονική μάθηση**

Είναι ωφέλιμο να αντιλαμβανόμαστε την ατομική μάθηση με όρους μαθησιακών στόχων, αντί να επικεντρωνόμαστε στον εκπαιδευόμενο ως τον κύριο αποδέκτη του εκπαιδευτικού περιεχομένου. Αυτός ο τύπος μάθησης ήταν ένα κοινό χαρακτηριστικό των παραδοσιακών τάξεων για μεγάλο χρονικό διάστημα. Στο πλαίσιο της ατομικής μάθησης, δίνεται στους σπουδαστές η ευκαιρία να μελετήσουν το διδακτικό υλικό και να επιτύχουν τους μαθησιακούς τους στόχους με τον βέλτιστο για αυτούς τρόπο. Θα μπορούσε να υποστηριχθεί ότι αυτό το είδος μάθησης δεν είναι το πιο αποτελεσματικό για την ανάπτυξη δεξιοτήτων επικοινωνίας και ομαδικής εργασίας, καθώς τείνει να επικεντρώνεται στην ανεξάρτητη μάθηση χωρίς πολλή επικοινωνία με άλλους. Ως εκ τούτου, θα ήταν ωφέλιμο να εξεταστεί μια πιο σύγχρονη προσέγγιση για την αποκατάσταση των επικοινωνιακών δεξιοτήτων και ικανοτήτων των συμμετεχόντων (Tagoe, 2012).

### **1.5.10. Συνεργατική διαδικτυακή μάθηση**

Η συνεργατική διαδικτυακή μάθηση αντιπροσωπεύει μια σχετικά νέα προσέγγιση στην εκπαίδευση, σύμφωνα με την οποία μια ομάδα ατόμων εργάζεται συλλογικά για να επιτύχει τους μαθησιακούς τους στόχους. Όσοι επιλέγουν να επιδιώξουν τη συνεργατική ηλεκτρονική μάθηση πρέπει να είναι προετοιμασμένοι να συμμετάσχουν σε συλλογική ομαδική εργασία προκειμένου να επιτύχουν τους κοινούς τους στόχους.

Αυτό μπορεί να επιτευχθεί πιο αποτελεσματικά μέσω του σχηματισμού αποτελεσματικών ομάδων, όπου είναι σημαντικό να ληφθούν υπόψη τα δυνατά και τα αδύνατα σημεία κάθε μέλους. Επιπλέον, αυτό μπορεί να διευκολύνει την ανάπτυξη ομαδικής εργασίας και δεξιοτήτων επικοινωνίας. Η έννοια της συνεργατικής ηλεκτρονικής μάθησης βασίζεται στην ιδέα ότι η γνώση αναπτύσσεται βέλτιστα μέσα σε μια ομάδα ατόμων, όπου μπορούν να αλληλεπιδρούν και να μάθουν το ένα από το άλλο. Αν και αυτό το είδος μάθησης παρατηρείται συχνότερα σε συμβατικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα παρά σε διαδικτυακά μαθήματα, παραμένει μια έγκυρη μορφή ηλεκτρονικής μάθησης που μπορεί να είναι εξαιρετικά αποτελεσματική όταν προσεγγίζεται με τον κατάλληλο τρόπο (Gillies, 2016).

## 1.6. Κοινότητες μάθησης

Είναι απαραίτητο να έχουμε μια σαφή κατανόηση του όρου «κοινότητα» προκειμένου να κατανοήσουμε την ουσία των βέλτιστων πρακτικών μάθησης. Οι Shen κ.συν., (2008) κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι μια μορφή κοινότητας μαθητών και η κοινωνική αλληλεπίδραση που αναπτύσσεται μεταξύ τους έχει τη δυνατότητα να ενισχύσει την αίσθηση της κοινότητας στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, καθώς και να αποτελέσει σημαντικό παράγοντα στην ανάπτυξη μιας θεωρίας σχετικά με την κοινωνική φύση της διαδικτυακής μάθησης. Ωστόσο, υπάρχει έλλειψη συναίνεσης μεταξύ των ερευνητών σχετικά με τον ακριβή ορισμό μιας κοινότητας μάθησης. Αυτό το δίλημμα δεν είναι μοναδικό στον τομέα της εκπαίδευσης, καθώς οι κοινωνιολόγοι έχουν επίσης εμπλακεί σε δεκαετίες συζητήσεων σχετικά με την ακριβή έννοια της κοινότητας σε σχέση με το έργο τους (Landaiche, 2020).

Ο όρος «κοινότητες μάθησης» χρησιμοποιείται στη διεθνή βιβλιογραφία για να περιγράψει μια ποικιλία εννοιών, οι οποίες δεν περιορίζονται απαραίτητα σε συναντήσεις πρόσωπο με πρόσωπο. Ο όρος χρησιμοποιείται από ορισμένους ερευνητές για να περιγράψει ένα φαινόμενο εξαιρετικά οριοθετημένης και ιδιαίτερης φύσης, ενώ άλλοι τον χρησιμοποιούν για να υποδηλώσουν μια ευρύτερη συλλογικότητα ατόμων που αλληλεπιδρούν με διαφορετικούς τρόπους, αν και όχι απαραίτητα ταυτόχρονα και στο ίδιο φυσικό περιβάλλον. Ο όρος «κοινότητα μάθησης» μπορεί να εφαρμοστεί σε ποικίλα μεγέθη και διαμορφώσεις ομάδων. Τα μεγέθη αυτά μπορεί να κυμαίνονται από ένα ολόκληρο εκπαιδευτικό ίδρυμα σε μια ενιαία τάξη ή ακόμα και σε μια υποομάδα μαθητών από μια μεγαλύτερη ομάδα που συνεργάζονται για έναν κοινό στόχο. Η έννοια της κοινότητας γίνεται όλο και πιο ασαφής σε πολλούς τομείς των κοινωνικών επιστημών (Johan κ. συν., 2020).

Ο Strike (2004) προσδιόρισε αυτό το δίλημμα με την παρακάτω αναλογία: *«Η ιδέα της κοινότητας μπορεί να μοιάζει με τη δημοκρατία: όλοι την εγκρίνουν, αλλά δεν σημαίνει ότι όλοι την αντιλαμβάνονται με τον ίδιο τρόπο. Κάτω από την επιφανειακή συμφωνία υπάρχει ένα τεράστιο υπόστρωμα διαφωνίας και σύγχυσης»*. Όταν μια έννοια ή μια εικόνα δεν είναι ιδιαίτερα σαφής, ορισμένοι θεωρούν χρήσιμο να επικεντρωθούν στις άκρες (όρια) για να

προσδιορίσουν από πού ξεκινά, πού τελειώνει και στη συνέχεια, εργάζονται προς τα μέσα για να περιγράψουν το εκάστοτε ζήτημα πιο ξεκάθαρα (Hayford και Kattwinkel, 2018).

Ωστόσο, δεν υπάρχει συναίνεση μεταξύ των μελετητών ως προς το ποια είναι αυτά τα όρια ή ποια όρια είναι πιο κρίσιμα για τον ορισμό μιας κοινότητας μάθησης. Μια ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας αποκάλυψε ότι τα όρια της μαθησιακής κοινότητας συχνά οροθετούνται σύμφωνα με τις προοπτικές των συμμετεχόντων, ιδιαίτερα όσον αφορά την προσβασιμότητα, τις διαπροσωπικές σχέσεις και τους κοινούς στόχους. Κάθε ένα από αυτά τα όρια συμβάλλει διακριτά στην ανάπτυξη των θεωρητικών αντιλήψεων μιας εκπαιδευτικής κοινότητας (Dingyloudi και Strijbos, 2019).

### **1.6.1. Κοινότητα με καθορισμένη πρόσβαση**

Στο παρελθόν, η πρόσβαση μπορεί να θεωρούνταν η πιο απλή μέθοδος ορισμού μιας κοινότητας. Σε περιπτώσεις όπου τα άτομα κατοικούν σε κοντινή απόσταση μεταξύ τους και σχηματίζουν μια συλλογικότητα, όπως όταν τα παιδιά φοιτούν στο ίδιο εκπαιδευτικό ίδρυμα, η τάξη μπορεί να θεωρηθεί ως ένας μικρόκοσμος της ευρύτερης κοινότητας του σχολείου. Ορισμένοι ερευνητές και εκπαιδευτικοί εξακολουθούν να εμμένουν στην άποψη ότι ο ορισμός μιας κοινότητας είναι μια απλή διαδικασία, ανάλογη με το προαναφερθέν παράδειγμα.

Αυτή η αντίληψη των χωρικών και γεωγραφικών κοινοτήτων είναι ένα κοινό χαρακτηριστικό της έρευνας της ψυχολογικής κοινότητας, αλλά εμφανίζεται επίσης στον τομέα της εκπαίδευσης, όπου οι μελετητές αναφέρονται στην έννοια της «κοινότητας στην τάξη» ως απλά συνώνυμη με την ομάδα των μαθητών που κάθονται μαζί. Αυτή η έννοια συνδυάζεται συχνά με την ιδέα ότι οι μαθητές που εγγράφονται σε επαγγελματικά ή εκπαιδευτικά προγράμματα αποτελούν μια κοινότητα λόγω των συγχρονισμένων προγραμμάτων τάξεων και της γεωγραφικής εγγύτητας μεταξύ τους (Mynard κ. συν., 2020).

Ωστόσο, η έλευση των σύγχρονων εκπαιδευτικών τεχνολογιών έχει οδηγήσει σε κάποιο βαθμό ασάφειας όσον αφορά την έννοια της «παρουσίας» και την ικανότητα συμμετοχής σε ουσιαστική επικοινωνία μέσα σε μια κοινότητα. Σε αυτό το πλαίσιο, άλλοι ερευνητές έχουν επιδιώξει να επεκτείνουν την εννοιολογική σημασία της «παρουσίας» σε μια

κοινότητα για να συμπεριλάβουν εικονικές και όχι φυσικές οδούς αλληλεπίδρασης με άλλα μέλη της κοινότητας. Οι ερευνητές προέβλεψαν το επιχείρημα ότι η πρόσβαση μπορεί να επιτευχθεί χωρίς την ανάγκη φυσικής παρουσίας εντός της ίδιας γεωγραφικής περιοχής. Ο Ronaί (2002) υποστήριξε ότι οι κοινότητες μάθησης απαιτούν έναν κοινό φυσικό χώρο για αλληλεπίδραση, αλλά πρότεινε επίσης ότι αυτό θα μπορούσε να επιτευχθεί μέσω ενός εικονικού τόπου συνάντησης. Σε αυτό το πλαίσιο, τα μέλη της κοινότητας μπορούν να εμπλακούν σε κοινωνικές και πνευματικές αλληλεπιδράσεις, οι οποίες είναι ζωτικής σημασίας για την προώθηση της κοινοτικής ανάπτυξης. Ένας λόγος για τον οποίο πολλά εικονικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα αποτυγχάνουν να εξελιχθούν σε πλήρως λειτουργικές εκπαιδευτικές κοινότητες είναι ότι, αν και η πνευματική δραστηριότητα πραγματοποιείται εντός του συστήματος διαχείρισης μάθησης, οι κοινωνικές αλληλεπιδράσεις μπορούν επίσης να συμβαίνουν σε διαφορετικούς χώρους και περιβάλλοντα, όπως το Twitter και το Facebook. Αυτό τοποθετεί αποτελεσματικά τέτοιες αλληλεπιδράσεις εκτός της δυνητικής κοινότητας.

Το ερώτημα του τι συνιστά προσβασιμότητα για μια εκπαιδευτική κοινότητα, και αν αυτό θα πρέπει να οριστεί με εικονικούς ή φυσικούς όρους, παραμένει ένα θέμα συνεχούς συζήτησης μεταξύ των ερευνητών. Ένας σημαντικός αριθμός ερευνητών τροποποιεί τη συμβατική έννοια των ορίων της κοινότητας ως φυσικής, προκειμένου να ευθυγραμμιστεί με τα χαρακτηριστικά των σύγχρονων εικονικών κοινοτήτων. Παρ' όλα αυτά, πολλοί μελετητές συνεχίζουν να αντιλαμβάνονται τις κοινότητες από την άποψη των γεωγραφικών τοποθεσιών και φυσικών χώρων, όπως οι αίθουσες διδασκαλίας κοινοτικών κολλεγίων και οι εμπειρίες των εκπαιδευτικών σε διεπιστημονικά σχολεία. Το πρωταρχικό ερώτημα είναι εάν η φυσική ή εικονική πρόσβαση είναι η πιο διαδεδομένη μορφή. Οι ερευνητές συμφωνούν ότι τα μέλη της κοινότητας θα πρέπει να έχουν πρόσβαση το ένα στο άλλο. Ωστόσο, η έκταση αυτής της πρόσβασης και η φύση της παρουσίας που απαιτείται για να χαρακτηριστεί ως κοινότητα παραμένουν απροσδιόριστες (Nowell και Boyd, 2011).

### **1.6.2. Κοινότητα καθορισμένη από τις σχέσεις**

Η συμμετοχή σε μια εκπαιδευτική κοινότητα συχνά απαιτεί κάτι περισσότερο από απλή φυσική ή εικονική παρουσία. Η έννοια της κοινότητας μάθησης ορίζεται συχνά από τα

διαπροσωπικά και συναισθηματικά όρια που υπάρχουν μέσα στην κοινότητα, δηλαδή τους συναισθηματικούς δεσμούς που συνδέουν και ενοποιούν τα μέλη της κοινότητας. Μια κοινότητα μάθησης χαρακτηρίζεται συχνά από τη δύναμη των συναισθηματικών δεσμών που ενώνουν τα μέλη της και το βαθμό στον οποίο μπορούν να βασίζονται ο ένας στον άλλο, να μοιράζονται γνώσεις, να συμμετέχουν με αμοιβαία υποστήριξη και να διατηρούν θετικές σχέσεις. Με αυτόν τον τρόπο, η συναισθηματική σύνδεση αποτελεί μια σημαντική πτυχή του ορισμού μιας κοινότητας μάθησης. Δεν είναι ασυνήθιστο για τους διαχειριστές ή τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής να προσπαθούν να υποκινήσουν το σχηματισμό μιας κοινότητας διευκολύνοντας τις συνδέσεις μεταξύ των μελών. Ωστόσο, η ύπαρξη της αίσθησης του να ανήκει κάποιος σε μία κοινότητα δεν μπορεί να διασφαλιστεί εάν δεν δημιουργηθούν οι απαραίτητοι δεσμοί. Στις εικονικές κοινότητες, οι μαθητές μπορεί να βιώσουν μια αίσθηση παρουσίας ή να αντιληφθούν ότι και άλλοι συμμετέχουν με παρόμοιο τρόπο. Ωστόσο, μπορεί επίσης να αντιληφθούν έλλειψη συναισθηματικής εμπιστοσύνης ή σύνδεσης. (Katz και Earl, 2010).

### **1.6.3. Κοινότητα καθορισμένη βάσει οράματος**

Είναι εφικτό να παρατηρηθεί ότι οι κοινότητες που δημιουργούνται από ένα κοινό όραμα ή αίσθηση σκοπού είναι λιγότερο διαδεδομένες από εκείνες που βασίζονται στις διαπροσωπικές σχέσεις, καθώς και στον τρόπο με τον οποίο τα μέλη μιας κοινότητας σκέφτονται για την ομάδα τους. Τα μέλη μιας κοινότητας επιδεικνύουν την αίσθηση του ανήκειν, της κοινής πίστης, της εμπιστοσύνης και της αλληλεξάρτησης, ορίζοντας την ως μια κοινότητα μάθησης και αλληλεπίδρασης. Αυτές οι κοινότητες μοιράζονται ένα κοινό όραμα για το τι σημαίνει κοινότητα, έχουν παρόμοιες απόψεις και στόχους και πιστεύουν ότι προχωρούν συλλογικά προς έναν κοινό στόχο. Συνοπτικά, όπως ορίζεται από πολλούς ερευνητές, διαθέτουν έναν συλλογικό σκοπό που βασίζεται στις αρχές που οριοθετούν τα κοινότητά τους. Η έννοια του διαμοιρασμού ενός σκοπού διαφέρει από εκείνη του διαμοιρασμού μιας συναισθηματικής πίστης στην ύπαρξη μιας κοινότητας και της ικανότητάς της να ανταποκριθεί στις ανάγκες των μελών της. Είναι πιθανό τα μέλη να έχουν διαφορετικές απόψεις ως προς την ικανότητα της κοινότητας να επιτύχει το στόχο, παρά το γεγονός ότι υπάρχει συναίνεση ως προς τον ίδιο τον στόχο. Κατά συνέπεια, τα εννοιολογικά όρια μιας κοινότητας μαθητών αποκλίνουν από τους προσωπικούς δεσμούς,



απλώς σκιαγραφώντας τον τρόπο με τον οποίο τα μέλη αντιλαμβάνονται το όραμα της κοινότητας. Με αυτόν τον τρόπο, το πιο σημαντικό χαρακτηριστικό μιας συγκεκριμένης κοινότητας μάθησης είναι η κοινή αντίληψή της. (Sigurðardóttir, 2010).

Οι Muckenthaler κ.συν., (2020) παρείχαν έναν συνοπτικό ορισμό της εκπαιδευτικής κοινότητας, δηλώνοντας ότι είναι «μια ομάδα ατόμων που μοιράζονται κοινούς σκοπούς που σχετίζονται με την εκπαίδευση». Επιπλέον, οι αποτελεσματικές εκπαιδευτικές κοινότητες χαρακτηρίζονται από την ικανότητά τους να καλλιεργούν ένα συνεργατικό περιβάλλον, όπου άτομα με κοινό όραμα και στόχους για το μέλλον του ιδρύματός τους μπορούν να συμμετέχουν σε αποτελεσματική ομαδική εργασία.

#### **1.6.4. Κοινότητα καθορισμένη βάσει κάποιας λειτουργίας**

Ένας από τους πιο θεμελιώδεις τρόπους για να οριοθετηθούν τα όρια μιας μαθησιακής κοινότητας είναι μέσω των ενεργειών των μελών της. Αυτός ο τύπος ορισμού χρησιμοποιείται συχνά σε εκπαιδευτικά πλαίσια που θεωρούν τους εκπαιδευόμενους ως μέλη κοινοτήτων με βάση την κοινή τους ενασχόληση με ένα κοινό σύνολο καθηκόντων. Οι ομάδες που δημιουργούν μεταξύ τους είναι απλώς λειτουργικές και, όπως οι εργασίες των ερευνητικών ομάδων που οργανώνονται για την επίτευξη ενός συγκεκριμένου στόχου, παραμένουν μαζί για όσο διάστημα εκτελείται η εργασία. Μετά την ολοκλήρωση της εργασίας, η πιθανότητα να παραμείνουν αυτές οι κοινότητες εξαρτάται από την ισχύ των δεσμών που δημιουργούνται μεταξύ των μελών, οι οποίοι πρέπει να στηρίζονται σε κοινές αντιλήψεις που ενισχύουν την αίσθηση φυσικής ή εικονικής εγγύτητας (Earnest και Pernotto, 2019).

Ο προσδιορισμός της διάκρισης μεταξύ λειτουργικών και εννοιολογικών ορίων μπορεί, κατά καιρούς, να αποδειχθεί πρόκληση. Τα όρια αυτά μπορεί να συνυπάρχουν ή να μην συνυπάρχουν, όπως αποδεικνύεται από το παράδειγμα μιας λειτουργικής κοινότητας στην οποία τα μέλη ασχολούνται με παρόμοια έργα αλλά δεν μοιράζονται το ίδιο όραμα ή δεν έχουν την ίδια πνευματική εστίαση στον σκοπό της κοινότητας. Αντιστρόφως, μια ομάδα ανθρώπων μπορεί να έχει πανομοιότυπους στόχους αλλά να μην έχει την ικανότητα να συνεργαστεί πραγματικά για τον σκοπό αυτό. Τα μέλη μιας λειτουργικής κοινότητας μπορεί να εργάζονται μαζί χωρίς συναισθηματικούς δεσμούς και μπορεί να καταλαμβάνουν τους ίδιους φυσικούς ή εικονικούς χώρους χωρίς καμία συνεργασία σε

έργα. Ενδεικτικά, σε συνεργατικούς χώρους όπως το Open Gov Hub στην Ουάσιγκτον, πολλές εταιρείες μοιράζονται έναν ανοιχτό χώρο εργασίας, ωστόσο η φυσική εγγύτητα δεν μεταφράζεται απαραίτητα σε μια πραγματική κοινότητα λόγω της διαφορετικής φύσης των λειτουργιών τους. Κατά συνέπεια, τα όρια της κοινότητας μπορούν επίσης να χρησιμεύσουν για να τη διακρίνουν από άλλες οντότητες (Pate κ. συν., 2019).

Η σημασία της λειτουργικής συνοχής σε μια κοινότητα μάθησης αποτελεί βασικό επιχείρημα για την πρακτική της τοποθέτησης των φοιτητών στις ίδιες τάξεις στα πανεπιστήμια, ώστε να είναι δυνατή η συνεργατική μάθηση σε κοινό εκπαιδευτικό υλικό. Επιπλέον, έχει προταθεί ότι η έλευση της εποχής της πληροφορίας έχει καταστήσει αναγκαία την αλλαγή των απαιτούμενων δεξιοτήτων των εργαζομένων, σύμφωνα με την οποία η ικανότητα ταχείας συγκρότησης συνεργατικών ομάδων για την επίτευξη ενός συγκεκριμένου λειτουργικού στόχου είναι πλέον υψίστης σημασίας. Ακολουθεί η ικανότητα διάλυσης αυτών των ομάδων και δημιουργίας νέων όταν ολοκληρωθεί το συγκεκριμένο έργο. Έχει προταθεί ότι αυτές οι δικτυωμένες κοινότητες καθίστανται απαραίτητος πόρος για την ολοκλήρωση των καθηκόντων στον 21ο αιώνα. Η έννοια των λειτουργικών ορίων είναι ιδιαίτερα χρήσιμη στο πλαίσιο των διαδικτυακών κοινοτήτων. Μια καλά κατανοημένη και ασύγχρονη ομάδα συναντήσεων μπορεί να συνεχίσει να εργάζεται στο ίδιο έργο με κοινό σκοπό παρά την απουσία ιδιαίτερων διαπροσωπικών σχέσεων σε ένα γενικότερο ή ειδικότερο πλαίσιο (Chalmers, 2016).

## **1.7. Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης**

Με την πάροδο των χρόνων, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση με κάθε της μορφή (προγράμματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης από ανοιχτά πανεπιστήμια, διαδικτυακά προγράμματα), συνέβαλε στην υλοποίηση των εκπαιδευτικών προσδοκιών των εκπαιδευόμενων που δεν μπορούσαν να παρακολουθήσουν πολύωρα μαθήματα εντός των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων.

Για παράδειγμα, οι φοιτητές συχνά επιλέγουν να πραγματοποιήσουν τις σπουδές τους εξ αποστάσεως, αγνοώντας τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα αυτού του τρόπου

εκπαίδευσης. Είναι αναγκαίο αυτά να κατανοηθούν για την απόκτηση πτυχίου με αυτή τη μέθοδο, προτού κάποιος αποφασίσει να επιλέξει το συγκεκριμένο τρόπο εκμάθησης. Πρέπει να γίνει συνειδητό ότι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση δεν αποτελεί πάντα μια ενδεδειγμένη επιλογή αλλά θεωρείται απαραίτητη η κατανόηση της ύπαρξης θετικών και αρνητικών παραγόντων, οι οποίοι συνδράμουν στην κατάλληλη απόφαση των φοιτητών (Dumford και Miller, 2018).

### **1.7.1. Πλεονεκτήματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης**

Όπως αναφέρθηκε ήδη προηγουμένως, ένα από τα κύρια πλεονεκτήματα της σύγχρονης και ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι η ευελιξία που παρέχει, επιτρέποντας στους εκπαιδευτές και τους εκπαιδευόμενους να βρίσκονται σε διαφορετικές τοποθεσίες και ζώνες ώρας. Κατά συνέπεια, είναι δυνατόν να πραγματοποιείται ταυτόχρονα η εργασία και η εκπαίδευση. Ένα σημαντικό ποσοστό ατόμων που επιλέγουν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση το κάνουν με την πρόθεση να παραμείνουν απασχολούμενοι και ταυτόχρονα να συμμετέχουν σε ένα πρόγραμμα κατάρτισης. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση αποτελεί μια ανεκτίμητη ευκαιρία για τα άτομα που βρίσκονται σε τέτοιες συνθήκες. Αυτό τους επιτρέπει να συμμετέχουν σε προγράμματα κατάρτισης σε ώρες που τους βολεύουν, όπως μετά τη δουλειά ή ακόμη και τα Σαββατοκύριακα (Smedley, 2010).

Ένα άλλο σημαντικό πλεονέκτημα είναι η δυνατότητα εξοικονόμησης χρημάτων. Η οικονομική δαπάνη που απαιτείται για ένα πιστοποιητικό εξ αποστάσεως εκπαίδευσης μπορεί να είναι σημαντικά μικρότερη από εκείνη που απαιτείται για ένα πανεπιστημιακό δίπλωμα, υπό την προϋπόθεση ότι το τελευταίο δεν χρηματοδοτείται από το δημόσιο. Όσοι αναζητούν οικονομικά βιώσιμες επιλογές μπορεί να τείνουν να ακολουθήσουν ένα πρόγραμμα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Η εφαρμογή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης επιτρέπει τόσο στους διδάσκοντες όσο και στους εκπαιδευόμενους να μειώσουν τις δαπάνες τους για ταξίδια και μετακινήσεις, γεγονός που αποτελεί σημαντική εξοικονόμηση κόστους.

Κατά συνέπεια, η απουσία της ανάγκης μετακίνησης στα αντίστοιχα εκπαιδευτικά ιδρύματα συνεπάγεται επίσης εξοικονόμηση χρόνου. Επιπλέον, δεν δαπανάται χρόνος για το ταξίδι ή την αναμονή για τα μέσα μαζικής μεταφοράς. Σε ένα πρόγραμμα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, η αίθουσα διδασκαλίας βρίσκεται στην κατοικία, είτε στο

σαλόνι, είτε ακόμη και στην κρεβατοκάμαρα ή στο χώρο εργασίας. Όσοι έχουν απαιτητικό πρόγραμμα και περιορισμένο ελεύθερο χρόνο μπορούν να βρουν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση ως βέλτιστη λύση, επιτρέποντάς τους να συνεχίσουν τις σπουδές τους από την άνεση του σπιτιού τους (Mayadas κ. συν., 2009).

Επιπροσθέτως, ο καθένας μπορεί να εκπαιδευτεί με τους δικούς του ρυθμούς και να επικεντρωθεί σε εκείνο το εκπαιδευτικό υλικό που αντιμετωπίζει τις περισσότερες δυσκολίες κατά την εκμάθησή του. Είναι γνωστό ότι οι άνθρωποι συγκριτικά μεταξύ τους μαθαίνουν με διαφορετικούς τρόπους και ταχύτητες. Σε μια τάξη, όταν όλοι διδάσκονται μαζί, είναι συχνά δύσκολο να είναι όλοι συγχρονισμένοι με τον εκπαιδευτή τους. Μερικά άτομα είναι πολύ ντροπαλά ή δεν έχουν την αυτοπεποίθηση για να εκφράσουν τις απορίες και τις αμφιβολίες τους μέσα σε μία φυσική τάξη (Landrum, 2020).

Δεδομένου ότι παρέχεται το εκπαιδευτικό υλικό εκ των προτέρων, δίνεται η δυνατότητα σε κάποιον να μελετήσει όσο το δυνατόν πιο έγκαιρα ή με καλύτερο προγραμματισμό χρόνου μέχρι να ολοκληρωθεί το σύνολο της ύλης. Εάν σε κάθε περίπτωση υπάρχουν αμφιβολίες ή απορίες διατίθενται τα αντίστοιχα φόρουμ συζητήσεων και πλήρης υποστήριξη από πλατφόρμες επικοινωνίας (online chat) (Lisachenko κ. συν., 2020).

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, ένα σημαντικό πλεονέκτημα είναι η ευελιξία που παρέχεται στους συμμετέχοντες, οι οποίοι μπορούν να παρακολουθούν προγράμματα κατάρτισης, διαδικτυακά σεμινάρια ή να συμμετέχουν σε τηλεδιασκέψεις όποτε τους βολεύει. Δεν είναι απαραίτητο να βρίσκονται σε μια παραδοσιακή αίθουσα διδασκαλίας, καθώς οποιοδήποτε οικιακό περιβάλλον μπορεί να προσαρμοστεί για να χρησιμεύσει ως εναλλακτικός χώρος διδασκαλίας. Το άτομο είναι ελεύθερο να επιλέξει την πιο κατάλληλη στιγμή για να ακολουθήσει το συγκεκριμένο πρόγραμμα κατάρτισης.

Επιπλέον, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση διευκολύνει την απόκτηση ή τη διεύρυνση των γνώσεων των εργαζομένων μέσω της συμμετοχής σε εξειδικευμένα προγράμματα μάθησης. Με την πάροδο του χρόνου, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση γίνεται όλο και περισσότερο αποδεκτή και αναγνωρίζεται από τους εργοδότες, γεγονός που αποτελεί ελπιδοφόρο ένδειξη. Επιπλέον, οι εργοδότες του ιδιωτικού τομέα αποδίδουν την ανάλογη σημασία και αξία σε ένα πτυχίο εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και ενθαρρύνουν ακόμη και τους υπαλλήλους τους να παρακολουθούν την τριτοβάθμια εκπαίδευση παράλληλα με τις

επαγγελματικές τους υποχρεώσεις. Αυτό τους δίνει τη δυνατότητα να αναπτύξουν δεξιότητες και εις βάθος γνώσεις στον τομέα τους. (Pardanjac κ. συν., 2009).

Συνοψίζοντας, με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση παρέχεται περισσότερη άνεση και ευελιξία στη συμμετοχή και παρακολούθηση ενός μαθήματος όπως επίσης και περισσότερες επιλογές εκμάθησης. Τα βασικά πλεονεκτήματά της είναι ότι επιτρέπει σε όλους να χρησιμοποιούν ελάχιστους οικονομικούς πόρους για να έχουν πρόσβαση σε διάφορα εργαλεία μάθησης. Η χρήση εργαλείων τηλεδιάσκεψης καθιστά την εξ αποστάσεως εκπαίδευση ακόμα πιο συναρπαστική. Αυτό αυξάνει την ικανότητα συγκέντρωσης πληροφοριών σχετικά με ένα συγκεκριμένο θέμα και τη διατήρησή τους (Gurcan και Cagiltay, 2020).

### **1.7.2. Μειονεκτήματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης**

Ωστόσο, είναι σημαντικό να αναγνωριστεί ότι ο ίδιος παράγοντας μπορεί να έχει αντίθετες επιδράσεις σε διαφορετικά άτομα. Δεν είναι ασυνήθιστο το οικιακό περιβάλλον να εμποδίζει την ικανότητα συγκέντρωσης και ενασχόλησης με το υλικό των μαθημάτων. Η απόσπαση της προσοχής είναι δυνατόν να οφείλεται σε διάφορους παράγοντες του εσωτερικού και του εξωτερικού περιβάλλοντος. Για παράδειγμα, η παρουσία άλλων ατόμων στον ίδιο χώρο, ο θόρυβος εντός και εκτός του χώρου, η χρήση κινητών τηλεφώνων, οι απροσδόκητες διακοπές ρεύματος και οι δυσκολίες σύνδεσης με το διαδίκτυο. Είναι σημαντικό να διατηρήσετε επαρκή συγκέντρωση προκειμένου να ολοκληρώσετε με επιτυχία το μάθημα (Arkorful και Abaidoo, 2015).

Η υπερβολική εξάρτηση από την τεχνολογία μπορεί να αποδειχθεί σημαντικό εμπόδιο στην αποτελεσματικότητα της ηλεκτρονικής μάθησης, ιδίως σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον μάθησης. Η εμφάνιση δυσλειτουργιών του λογισμικού έχει τη δυνατότητα να διαταράξει τη συνέχεια του μαθήματος. Ομοίως, όσοι δεν έχουν εξοικειωθεί με τους υπολογιστές και την τεχνολογία ενδέχεται να έχουν μη βέλιστα μαθησιακά αποτελέσματα (Oliveira κ. συν., 2018).

Όσον αφορά τη μεταδοτικότητα ενός εκπαιδευτή σε μια παραδοσιακή τάξη, είναι πιθανό η απόδοσή του να μην είναι τόσο αποτελεσματική όσο εκείνη ενός εκπαιδευτή σε μια διαδικτυακή τάξη. Η αμεσότητα και η άνεση του εκπαιδευτή μπορεί να αποδειχθούν

λιγότερο αποτελεσματικές κατά την παράδοση του εκπαιδευτικού υλικού σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον. Σε ένα παραδοσιακό περιβάλλον τάξης, οι εκπαιδευτές είναι σε θέση να παρέχουν άμεση ανατροφοδότηση στους εκπαιδευόμενους, κάτι που δεν είναι τόσο εύκολα εφικτό σε μια διαδικτυακή τάξη. Ενίοτε, η τεχνολογία μπορεί να αποδειχθεί ανεπαρκής όσον αφορά την ικανοποίηση των απαιτήσεων του μαθήματος τόσο ως προς την παράδοση όσο και ως προς τον σχεδιασμό. Εκτός από τις τεχνολογικές προκλήσεις που είναι πιθανό να προκύψουν, είναι σημαντικό να αναγνωριστεί ότι οι εκπαιδευτικοί πρέπει να αποδείξουν συγκρίσιμη αποτελεσματικότητα σε περιβάλλοντα ηλεκτρονικής μάθησης (Smith κ.συν., 2002).

Ένα άλλο πιθανό μειονέκτημα είναι η διαφοροποίηση της επικοινωνίας μεταξύ των συμμετεχόντων. Η απουσία φυσικής αίθουσας διδασκαλίας αποκλείει την ευκαιρία για ομαδική εργασία ή συζήτηση, η οποία θα ήταν δυνατή σε ένα παραδοσιακό περιβάλλον. Κατά συνέπεια, προκύπτει η πρόκληση της δημιουργίας στενών διαπροσωπικών σχέσεων που χαρακτηρίζονται από εμπιστοσύνη και ουσιαστική συνεργασία. Επιπλέον, δεν είναι ασυνήθιστο για τα άτομα να βιώνουν μια αίσθηση συναισθηματικής απομάκρυνσης από τους άλλους, δεδομένου ότι καλούνται να συμμετέχουν σε όλες τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες ανεξάρτητα. Επιπλέον, η συμμετοχή σε ομαδικές συζητήσεις είναι λιγότερο αποτελεσματική όταν διεξάγονται διαδικτυακά σε αντίθεση με την αυτοπρόσωπη συμμετοχή. (Sadeghi, 2019).

Παρά τα αντιληπτά μειονεκτήματα, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση κερδίζει σε πρωτοφανή βαθμό τη δημοτικότητα της μεταξύ των εκπαιδευομένων, με ένα σημαντικό ποσοστό από αυτούς να δηλώνει ικανοποιημένο από την εμπειρία της εκμάθησής του. Καθώς η τεχνολογία εξελίσσεται και οι εκπαιδευτικοί λαμβάνουν περαιτέρω κατάρτιση σε αυτόν τον νέο τρόπο διδασκαλίας, τα μειονεκτήματα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης αντιμετωπίζονται σε ικανοποιητικό βαθμό (Korolkov κ. συν., 2020).

Παρ' όλα αυτά, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση περιορίζει την κοινωνική αλληλεπίδραση, απαιτεί τη χρήση εξελιγμένης τεχνολογίας και γίνεται δυσμενώς αντιληπτή από ένα υποσύνολο του πληθυσμού. Όσοι επιθυμούν να αποκτήσουν δίπλωμα ή πτυχίο πρέπει να σταθμίσουν τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των διαθέσιμων επιλογών προκειμένου να καθορίσουν αν η εξ αποστάσεως εκπαίδευση αποτελεί τη βέλτιστη

επιλογή. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι συνήθως η βέλτιστη επιλογή, ιδίως για όσους εργάζονται ή δεν μπορούν να παρευρεθούν σε μια φυσική αίθουσα διδασκαλίας (O'Lawrence, 2005).

## **2. Κεφάλαιο: Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην Τριτοβάθμια εκπαίδευση**

Η τριτοβάθμια εκπαίδευση βρίσκεται σε ένα μεταβατικό στάδιο μεταξύ του παραδοσιακού μοντέλου μάθησης και του σύγχρονου μοντέλου με τη χρήση των νέων τεχνολογιών. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση αποτελεί μία μέθοδο η οποία εφαρμόστηκε είτε ως ένα συμπληρωματικό εργαλείο εκπαίδευσης εντός ενός προγράμματος σπουδών, είτε ως αποκλειστικό εργαλείο εκπαίδευσης σε εκπαιδευτικούς φορείς όπως π.χ. τα Ανοικτά Πανεπιστήμια. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχει αναγνωριστεί ως μια σημαντική μέθοδος διαμόρφωσης γνώσεων και δεξιοτήτων από όλα τα εκπαιδευτικά ιδρύματα (Pange, 2006). Ο Keegan (2001) σε μελέτη του καταγράφει, μεταξύ άλλων, ως φορείς εξ αποστάσεως εκπαίδευσης τα Ανοικτά Πανεπιστήμια, τα Πανεπιστήμια που συνδυάζουν την παραδοσιακή με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, τους κρατικούς και ιδιωτικούς φορείς που παρέχουν απομακρυσμένα προγράμματα κατάρτισης και επιμόρφωσης.

### **2.1. Τα Ανοικτά Πανεπιστήμια**

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση εμφανίζεται στο χώρο της Τριτοβάθμιας εκπαίδευσης για πρώτη φορά στην Αμερική το 1874 με την ίδρυση του Ακαδημαϊκού Ιδρύματος Illinois State University και λίγο αργότερα στον Καναδά το 1889 με το Queen's University - Ontario που παρείχαν σπουδές από απόσταση και δια αλληλογραφίας. Ακολουθεί η Αυστραλία το 1911 με το University of Queensland at Brisbane και τέλος η Ευρώπη με το Open University της Αγγλίας το 1971 στο οποίο ήταν εγγεγραμμένοι 180.000 φοιτητές και το Universidad Nacional de Educacion a Distancia της Ισπανίας με 170.000 φοιτητές (Λιοναράκης κ. συν., 1999). Το 1974 ιδρύεται το Πανεπιστήμιο της Γερμανίας το οποίο λειτουργεί όπως τα συμβατικά πανεπιστήμια, ως προς την εισαγωγή των φοιτητών αλλά το εκπαιδευτικό του σύστημα στηρίζεται στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση (Λιοναράκης, 2005). Στην Ευρώπη το 1987 ιδρύθηκε ο οργανισμός «European Association of Distance Teaching Universities» (EADTU) με σκοπό τη συνεργασία όλων των ευρωπαϊκών



ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, που χρησιμοποιούν προγράμματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (Κουμπρούρος κ. συν., 2000).

Στην Ελλάδα κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του '90, λόγω των ραγδαίων τεχνολογικών εξελίξεων παγκοσμίως, σημειώθηκε μεγάλη ανάπτυξη στον τομέα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Στα τέλη της συγκεκριμένης δεκαετίας πραγματοποιείται το πρώτο εγχείρημα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην Τριτοβάθμια εκπαίδευση, με την ίδρυση του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου το 1997, με στόχο την εξ αποστάσεως παροχή προπτυχιακής και μεταπτυχιακής εκπαίδευσης και επιμόρφωσης. Παράλληλα, τα υπόλοιπα Πανεπιστήμια της χώρας με τη δημιουργία και χρήση μιας ηλεκτρονικής πλατφόρμας (e-class), εφαρμόζουν μία ασύγχρονη μορφή εξ αποστάσεως εκπαίδευσης για τους φοιτητές τους συμπληρωματικά με τη δια ζώσης διδασκαλία (Λιοναράκης, 2006). Η επικοινωνία μεταξύ φοιτητών και καθηγητών του Πανεπιστημίου γίνεται μέσω Συστημάτων Διαχείρισης Μάθησης (Learning Management Systems) με τη χρήση της ηλεκτρονικής πλατφόρμας Moodle, η οποία παρέχει τη δυνατότητα σύγχρονης και ασύγχρονης εκπαίδευσης. Μέσω του Ανοικτού Πανεπιστημίου και με νόμο του κράτους, ιδρύεται το 2016 το Κέντρο Πιστοποίησης της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, σύμφωνα με το οποίο καθορίζονται το περιεχόμενο του εκπαιδευτικού υλικού, οι εκπαιδευτικοί στόχοι και όλες οι εκπαιδευτικές διαδικασίες πιστοποίησης των προγραμμάτων όλων των φορέων εκτός των Ανωτάτων Πανεπιστημίων της Ελλάδας (Αλαχιώτης κ. συν., 2019). Τα Ανοικτά Πανεπιστήμια βασίζονται σε ένα έτοιμο εκπαιδευτικό υλικό το οποίο αρχικά ήταν σε έντυπη κυρίως μορφή κι η διανομή του γινόταν μέσω της αλληλογραφίας αλλά εν συνεχεία με την έλευση του Διαδικτύου επετράπη η παροχή και η διανομή του εκπαιδευτικού υλικού ηλεκτρονικά (Κορ, 2011).

## **2.2. Περιβάλλοντα σύγχρονης και ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης**

Το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο όπως ήδη αναφέρεται παραπάνω δημιουργήθηκε με στόχο την παροχή εξ αποστάσεως προγραμμάτων σπουδών, προσφέροντας μαθήματα κυρίως με ασύγχρονο τρόπο διδασκαλίας (Ραπαδίττριου κ. συν., 2019). Την ίδια στιγμή,

τα υπόλοιπα ελληνικά πανεπιστήμια χρησιμοποιούν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση υποστηρικτικά στη δια ζώσης διδασκαλία, με τη χρήση διάφορων μορφών σύγχρονης και ασύγχρονης διδασκαλίας και κυρίως αρχικά μέσω της πλατφόρμας e-class (Βασιλάκης και Καλογιαννάκης, 2006).

Η ηλεκτρονική πλατφόρμα (e-class) με την οποία επιτυγχάνεται ασύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση αποτελεί μέχρι και σήμερα μία από τις πιο κλασικές μεθόδους εκπαίδευσης σε όλα τα Πανεπιστήμια της χώρας. Στη συγκεκριμένη πλατφόρμα έχουν πρόσβαση τόσο οι καθηγητές όσο και οι φοιτητές με σκοπό την ενίσχυση της διδασκαλίας που πραγματοποιείται σε μια παραδοσιακή αίθουσα. Οι καθηγητές συνδέονται στην πλατφόρμα με σκοπό τη διαχείριση των μαθημάτων, την ανάρτηση εκπαιδευτικού υλικού και δραστηριοτήτων αξιολόγησης των φοιτητών. Οι φοιτητές προκειμένου να έχουν πρόσβαση στο εκπαιδευτικό υλικό της συγκεκριμένης πλατφόρμας δημιουργούν ένα προσωπικό προφίλ το οποίο λειτουργεί για όλη τη διάρκεια των σπουδών τους. Μέσω αυτού έχουν πρόσβαση σε όλο το εκπαιδευτικό υλικό το οποίο ανανεώνεται συνεχώς από τους καθηγητές (σημειώσεις, διαλέξεις, εργασίες, οπτικοακουστικό υλικό) ανά πάσα στιγμή απ' όπου κι αν βρίσκονται. Επιπλέον, μέσω της πλατφόρμας ενισχύεται η κοινωνικοποίηση μέσω της επικοινωνίας και της συνεργασίας των φοιτητών μεταξύ τους καθώς μπορούν να επικοινωνούν και να ανταλλάσσουν απόψεις και υλικό. Τέλος, μπορούν να έχουν επιπλέον υποστήριξη από τους καθηγητές τους σχετικά με το εκπαιδευτικό υλικό όποτε χρειαστεί (Αρβανίτης και Παναγιωτίδης, 2009).

Η αποτελεσματική διδασκαλία εξαρτάται από το συντονισμό των εκπαιδευτικών και των εκπαιδευόμενων. Ένα ηλεκτρονικό σύστημα που επιτρέπει τη σωστή αξιολόγηση τόσο της διδασκαλίας όσο και των παρουσιάσεων των διαλέξεων θα εξαλείψει τυχόν κενά στην κατανόηση του εκπαιδευτικού περιεχομένου, διευκολύνοντας έτσι τη βελτίωσή του. Η ηλεκτρονική τάξη παρέχει μια θεμελιώδη δομή μέσω της οποίας μπορούν να συγκεντρωθούν πληροφορίες για την αξιολόγηση των επιδόσεων κάθε σπουδαστή και τη διευκόλυνση της βελτίωσης της μάθησής του (Valiente κ. συν., 2020).

Η διαδικτυακή τάξη παρέχει στους φοιτητές την ευκαιρία να επιτύχουν τους εκπαιδευτικούς τους στόχους με τρόπο που δεν είναι εφικτός σε ένα συμβατικό περιβάλλον τάξης. Το μέλλον της εκπαίδευσης αποτελεί μια ολοένα και πιο ελκυστική πρόταση για

τους εκπαιδευόμενους ως αποτέλεσμα των σημαντικών εξελίξεων στο μαθησιακό περιβάλλον της ηλεκτρονικής τάξης. Ορισμένοι εκπαιδευτές επιλέγουν να ενσωματώσουν τις παραδοσιακές μεθοδολογίες της τάξης με τις εκκολαπτόμενες τεχνολογίες της διαδικτυακής τάξης. Επιπλέον, οι ηλεκτρονικές τάξεις είναι φιλικές προς το περιβάλλον, καθώς μειώνουν ή εξαλείφουν την ανάγκη για χαρτί (Harris, 2010).

Μια πληθώρα εργαλείων και εκπαιδευτικών πλατφορμών που βασίζονται στις τηλεπικοινωνίες είναι σήμερα διαθέσιμες, με αξιοσημείωτη αύξηση του πολλαπλασιασμού τους. Κάθε εκπαιδευτικό εργαλείο ή πλατφόρμα έχει τη δυνατότητα να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην παροχή διδασκαλίας. Μερικά από τα δημοφιλέστερα εργαλεία τηλεκπαίδευσης είναι τα εξής:

- Το Moodle, που δημιουργήθηκε το 1999 από τον Martin Dougiamas, προσφέρει μια ολοκληρωμένη σειρά εργαλείων με επίκεντρο τον σπουδαστή και συνεργατικά περιβάλλοντα μάθησης που διευκολύνουν τόσο τη διδασκαλία όσο και τη μαθησιακή διαδικασία. Είναι ένα δωρεάν σύστημα διαχείρισης μαθημάτων ηλεκτρονικής μάθησης που παρέχει ολοκληρωμένες υπηρεσίες ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης. Λόγω της ευελιξίας και της επεκτασιμότητας του, το Moodle έχει προσαρμοστεί για χρήση σε ποικίλους τομείς, συμπεριλαμβανομένης της εκπαίδευσης, των επιχειρήσεων, των μη κερδοσκοπικών οργανισμών, της κυβέρνησης και πολλών κοινοτικών συστημάτων διαφόρων μεγεθών. Η διεπαφή χρήστη έχει σχεδιαστεί με γνώμονα την απλότητα και την ευελιξία, με στόχο τη διασφάλιση άμεσης χρηστικότητας τόσο για εκπαιδευτικούς όσο και για εκπαιδευόμενους. Η εφαρμογή βασίζεται στο διαδίκτυο και είναι συμβατή σε κινητές συσκευές τηλεπικοινωνιών, διασφαλίζοντας έτσι την προσβασιμότητα από οποιαδήποτε τοποθεσία παγκοσμίως μέσω μιας ποικιλίας προγραμμάτων περιήγησης. Το Moodle έχει μεταφραστεί σε περισσότερες από 120 γλώσσες και έχει σχεδιαστεί σύμφωνα με τα πρότυπα ανοιχτής προσβασιμότητας. Επιπλέον, ο λειτουργικός σχεδιασμός του επιτρέπει στους προγραμματιστές να δημιουργήσουν συμπληρωματικές επεκτάσεις που μπορούν να ενσωματώσουν εξωτερικές εφαρμογές, ενισχύοντας έτσι τις δυνατότητες του συστήματος. Η πλατφόρμα Moodle προσφέρει πάνω από 1.400 πρόσθετες επεκτάσεις, οι οποίες είναι όλες διαθέσιμες για χρήση δωρεάν. Επιπλέον, η βάση ανοιχτού κώδικα δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες να

αναπτύξουν τον δικό τους κώδικα σύμφωνα με τις συγκεκριμένες απαιτήσεις τους. Καθώς ο ρόλος της τεχνολογίας στην κοινωνία συνεχίζει να εξελίσσεται, γίνεται ολοένα και πιο προφανές ότι ένα ευέλικτο σύστημα διαχείρισης μάθησης είναι ένα κρίσιμο στοιχείο για την κάλυψη των αναγκών του σύγχρονου φοιτητή. Το Moodle προσφέρει μια ολοκληρωμένη πλατφόρμα για την ενσωμάτωση εργαλείων ηλεκτρονικής μάθησης, βελτιστοποιώντας έτσι τη διαδικασία διδασκαλίας και μάθησης. Η λειτουργικότητα και οι πρόσθετες δυνατότητες του Moodle παρέχουν μια αποτελεσματική εμπειρία ηλεκτρονικής μάθησης για άτομα όλων των ηλικιακών ομάδων. Η πλατφόρμα επιτρέπει την εφαρμογή ποικίλων μεθοδολογιών μάθησης, που περιλαμβάνουν μάθηση με βάση τις ικανότητες, μάθηση μέσω κινητού τηλεφώνου, προσβασιμότητα στα βιβλία βαθμολογίας και διαδραστικές ηλεκτρονικές τάξεις. Επιπλέον, λόγω της εγγενούς ευελιξίας και της φιλικής προς τον χρήστη διεπαφής, το Moodle είναι σε θέση να ανταποκριθεί σε μια ποικιλία απαιτήσεων. Πράγματι, ένα σημαντικό ποσοστό φοιτητών που εισάγονται στην εφαρμογή για πρώτη φορά συνεχίζουν να χρησιμοποιούν το Moodle και μετά το πέρας των σπουδών τους (Taylakon, 2020).

- Το BigBlueButton είναι μια διαδικτυακή πλατφόρμα συναντήσεων. Το Bigbluebutton είναι ένα σύγχρονο εργαλείο ανοικτού κώδικα που έχει αποδείξει την αποτελεσματικότητά του ως εναλλακτική λύση στις συμβατικές εκπαιδευτικές μεθοδολογίες. Διευκολύνει τη δημιουργία εικονικών πλατφορμών επικοινωνίας σε πραγματικό χρόνο, όπου οι φοιτητές και οι καθηγητές μπορούν να συμμετέχουν στην ανταλλαγή πληροφοριών μέσω τηλεδιασκέψεων, συνομιλίας, χρήσης ηλεκτρονικού πίνακα και κοινής χρήσης αρχείων, καθιερώνοντας έτσι μια διαδικασία εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Το εργαλείο Bigbluebutton προσφέρει μια ποικιλία χαρακτηριστικών που διευκολύνουν την αλληλεπίδραση μεταξύ των συμμετεχόντων, όπως:
  1. Διαθέτει διαδραστικό πίνακα στον οποίο οι συμμετέχοντες μπορούν να παρουσιάσουν διαφάνειες, να λύσουν τυχόν απορίες, να κάνουν σχόλια σε σχέση με το αρχείο ή την εικόνα που έχει μεταφορτωθεί στον πίνακα (ο πίνακας ελέγχεται

- συνήθως από τον εκπαιδευτή, αλλά μπορεί επίσης να καθοδηγηθεί από έναν από τους εκπαιδευόμενους).
2. Επιτρέπει στους εκπαιδευόμενους και στον εκπαιδευτικό να βλέπουν και να ακούν ο ένας τον άλλον, ενώ ο εκπαιδευτικός έχει τον έλεγχο του ποιος συμμετέχει, δίνοντας φωνή σε έναν ή σε περισσότερους χρήστες.
  3. Επιπλέον, επιτρέπει στον καθηγητή και τους σπουδαστές να μοιράζονται την επιφάνεια εργασίας ή ένα παράθυρο σε πραγματικό χρόνο, δίνοντάς τους την ευκαιρία να κάνουν τις παρουσιάσεις τους ή να θέσουν ερωτήσεις, όπως η υλοποίηση μιας τεχνικής, ή ενός εργαλείου.
  4. Κάθε σπουδαστής μπορεί να επιλέξει την πρακτική που επιθυμεί, όπως να κάνει κάποιες συνομιλίες, να κάνει μια παρουσίαση ή να παρακολουθήσει ένα σεμινάριο (Galindo-González, 2020).
- Το Skype είναι ένα πρόγραμμα λογισμικού που χρησιμοποιεί την τεχνολογία πρωτοκόλλου Internet, είναι πολύγλωσσο και διατίθεται δωρεάν. Το λογισμικό Skype επιτρέπει στους χρήστες να συμμετέχουν σε υψηλής ποιότητας επικοινωνία ήχου και εικόνας μέσω του Διαδικτύου, να στέλνουν άμεσα μηνύματα και να συμμετέχουν σε διαδικτυακές βιντεοδιασκέψεις. Η εταιρεία ιδρύθηκε το 2003 από τους Niklas και Janus, αλλά στη συνέχεια εξαγοράστηκε από τη Microsoft το 2011. Τον Σεπτέμβριο του 2011, υπολογίζεται ότι το Skype είχε πάνω από 663 εκατομμύρια εγγεγραμμένους χρήστες, κατατάσσοντάς το στις πιο δημοφιλείς εφαρμογές, μαζί με εκείνες του Facebook και του Twitter. Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να κατεβάσουν την εφαρμογή και να τη χρησιμοποιούν σε όλα τα εκπαιδευτικά ιδρύματα. Ως προσιτό και οικονομικά αποδοτικό μέσο επικοινωνίας μεταξύ ατόμων σε όλο τον κόσμο, το Skype αποτελεί πολύτιμη ευκαιρία για την εμπλοκή των φοιτητών σε ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων που μπορούν να βελτιώσουν τη μαθησιακή τους εμπειρία. Αποτελεί ένα προσιτό μέσο επικοινωνίας τόσο για τους εκπαιδευόμενους όσο και για τους εκπαιδευτικούς, διευκολύνοντας τη διεξαγωγή τηλεδιασκέψεων για την παροχή διδασκαλίας σε απομακρυσμένες τοποθεσίες (Sivakumar, 2015).

- Το Zoom είναι μια πλατφόρμα τηλεδιάσκεψης βασισμένη στο cloud, η οποία εφευρέθηκε από τον Eric Yuan το 2011 και προσφέρει μια σειρά εργαλείων επικοινωνίας, όπως τηλεδιάσκεψη, τηλεδιάσκεψη ήχου, webinars, εγγραφή συνεδριάσεων και ζωντανή συνομιλία. Το Zoom είναι η δεύτερη πιο δημοφιλής λύση τηλεδιάσκεψης για μεγάλες επιχειρήσεις, πίσω μόνο από το Skype. Ο όρος «συνάντηση Zoom» χρησιμοποιείται για να περιγράψει τις τηλεδιασκέψεις με χρήση της πλατφόρμας Zoom, η οποία επιτρέπει στους απομακρυσμένους χρήστες να επικοινωνούν απρόσκοπτα. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι δεν απαιτείται λογαριασμός για τη συμμετοχή σε μια συνάντηση Zoom με αποτέλεσμα να είναι δυνατή η διεξαγωγή επιχειρηματικών συναντήσεων ή συνεντεύξεων με πελάτες ή υποψηφίους από απόσταση. Ως «συνάντηση Zoom» ορίζεται μια συνάντηση που φιλοξενείται στην πλατφόρμα, στην οποία οι χρήστες μπορούν να συμμετέχουν αυτοπροσώπως, μέσω κάμερας webcam ή κάμερας τηλεδιάσκεψης ή μέσω τηλεφώνου (Archibald κ. συν., 2019). Το σύστημα Zoom Room επιτρέπει στους οργανισμούς να ξεκινούν συναντήσεις από τις δικές τους αίθουσες συνεδριάσεων. Το σύστημα Zoom Room είναι μια συσκευή τηλεδιάσκεψης που καθορίζεται από λογισμικό και βρίσκεται μέσα σε μια αίθουσα συνεδριάσεων. Επιτρέπει στους χρήστες να προγραμματίζουν, να ξεκινούν και να διεξάγουν συσκέψεις με το απλό πάτημα ενός κουμπιού. Τα Zoom Rooms απαιτούν την απόκτηση πρόσθετης συνδρομής και είναι ιδανικά για μεγαλύτερες εταιρείες με πολλούς υπαλλήλους που διεξάγουν συνήθως συσκέψεις Zoom, καθώς και για εκπαιδευτικούς σκοπούς για τη δημιουργία online συσκέψεων σε αίθουσες πρωτοβάθμιας, δευτεροβάθμιας ή τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Για να δημιουργήσετε μια αίθουσα Zoom, χρειάζεται:
  - Έναν υπολογιστή για συγχρονισμό και εκτέλεση συσκέψεων Zoom
  - Ένα tablet για τους παρευρισκόμενους για να ξεκινήσουν τις συσκέψεις Zoom
  - Ένα μικρόφωνο, κάμερα και ηχείο
  - 1 ή 2 οθόνες HDTV για προβολή απομακρυσμένων συμμετεχόντων σε συσκέψεις και κοινή χρήση οθόνης ή παρουσίασης

- ο Καλώδιο HDMI για κοινή χρήση οθονών υπολογιστή στην οθόνη της τηλεόρασης και καλώδιο διαδικτύου (Roy κ. συν., 2020).

### **2.3. Στάσεις των φοιτητών απέναντι στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση**

Η διεθνής βιβλιογραφία αναφέρει ότι ο τομέας που σχετίζεται με τις στάσεις και τις πεποιθήσεις συνδέεται με τις συμπεριφορές των ατόμων και ουσιαστικά χωρίζονται σε εκείνους που προτιμούν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση και σε αυτούς που δεν την προτιμούν.

Ενώ υπάρχει ταχύτατη αύξηση ως προς την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, οι ερευνητές έχουν καταλήξει ότι υπάρχουν δύο διαφορετικά ρεύματα προσεγγίσεων (Simonson κ. συν., 2019). Σε μία από αυτές, αντί της εξολοκλήρου εξ αποστάσεως εκπαίδευσης οι φοιτητές φαίνεται να προτιμούν το περιβάλλον όπως είναι διαμορφωμένο εντός της αίθουσας της παραδοσιακής τάξης, εφόσον ταυτόχρονα υπάρχει η δυνατότητα κάποιοι φοιτητές να είναι συνδεδεμένοι ηλεκτρονικά και να παρακολουθούν εξ αποστάσεως τη διάλεξη. Μία άλλη προσέγγιση αναφέρεται στην αύξηση των ευκαιριών που προσφέρει η εξ αποστάσεως εκπαίδευση, είτε ακόμη και η πλήρης μετάβαση στο σύστημα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (Picciano και Seaman, 2007). Οι απόψεις των φοιτητών ποικίλουν, καθώς η ταχεία ανάπτυξη στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση και η εν γένει πρόσβαση στο διαδίκτυο δεν εγγυάται μία εκπαίδευση πιο ποιοτική ή απαραίτητα την ικανοποίηση των φοιτητών. Συνεπώς, μέχρι ένα βαθμό είναι δυνατό να καθοριστούν οι απόψεις των φοιτητών, οι οποίοι είναι και οι κύριοι χρήστες των ηλεκτρονικών περιβαλλόντων, καθώς και να γίνουν νέες διευθετήσεις ως προς την εκπαιδευτική διαδικασία, εφόσον κριθεί απαραίτητο (Swan, 2001).

Αναφορικά με το περιβάλλον της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, υπάρχουν διάφορες μελέτες που έχουν διεξαχθεί για τις απόψεις των φοιτητών. Σε μελέτη του Northrup (2022), σε 52 μεταπτυχιακούς φοιτητές οι οποίοι παρακολουθούσαν μαθήματα διαδικτυακά, τονίστηκε ιδιαίτερα η ευελιξία αλλά και η ευκολία ως παράγοντες θετικής επίδρασης ως προς τη δυνατότητα επιλογής του περιβάλλοντος από τους ίδιους. Στην ίδια έρευνα αναφέρθηκε

ότι είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τους φοιτητές να οργανώσουν τον τρόπο που θα γίνει η μάθησή τους, ώστε να έχουν τη δυνατότητα να λαμβάνουν έγκαιρα ανατροφοδότηση από τον καθηγητή τους. Σε άλλη έρευνα από τους Hara και Kling (2000), διαπιστώθηκε ότι οι φοιτητές ένιωθαν αμήχανα όταν δεν μπορούσαν να διευθετήσουν τεχνικά προβλήματα που αφορούσαν στη συνδεσιμότητά τους, ή εν γένει προβλήματα στην επικοινωνία. Σε μια άλλη έρευνα όπου υπήρχαν 285 συμμετέχοντες οι Tuncer κ. συν., (2017), προσδιόρισαν τρεις λόγους ως προς τη συμμετοχή των φοιτητών στο μάθημα, οι οποίοι αφορούσαν το περιεχόμενο της διάλεξης, την προσωπική τους και την επαγγελματική τους εξέλιξη. Ως προς την ικανοποίηση των φοιτητών από τη διάλεξη τονίστηκε η ικανοποίηση τους από την ευελιξία της μελέτης. Επίσης, τονίστηκε και η ικανοποίηση από την προσβασιμότητα, την ανατροφοδότηση και την επικοινωνία τους με τους διδάσκοντες.

Στην έρευνά τους, οι Kan και Fidan (2016), μελέτησαν τις απόψεις που έχουν οι φοιτητές σε μία αποτελεσματική εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Η έρευνα κατέδειξε ότι η παρακίνηση των φοιτητών είναι ιδιαίτερα επαρκής, προσαρμόζονται εύκολα στο ηλεκτρονικό περιβάλλον και το μάθημα διδάσκεται με τρόπο αποδοτικό. Ο Fincham (2017), ερευνήσε τις απόψεις και τη στάση που είχαν φοιτητές, οι οποίοι είχαν ολοκληρώσει τις μεταπτυχιακές τους σπουδές με επιτυχία, εξ αποστάσεως. Η έρευνα κατέδειξε, ότι υπήρξε επαρκής βαθμός αυτορρύθμισης και αυτοπαρακίνησης με μία ικανοποιητική αποτίμηση των σπουδών τους σε συνολικό βαθμό.

Το 2016, οι Akbaba κ. συν., στην έρευνά τους σε σύνολο 248 φοιτητών κατέδειξαν ότι υπάρχει μεγάλο ενδιαφέρον για τη συμμετοχή των φοιτητών σε μαθήματα τα οποία γίνονται διαδικτυακά, είτε αυτά είναι προπτυχιακά, είτε μεταπτυχιακά. Ο Thomson (2010), στην έρευνά του κατέδειξε ότι το διαδικτυακό περιβάλλον μάθησης έχει τη δυνατότητα να προσφέρει εξατομικευμένη ευκαιρία για μάθηση, καθώς διαπιστώθηκε ότι οι φοιτητές βρίσκουν το δικό τους ρυθμό μάθησης, μπορούν και ελέγχουν τη διαδικασία της μάθησης, όπως επίσης μπορούν να συμμετέχουν σε μία πιο ανεξάρτητη και με δική τους κατεύθυνση μαθησιακή εμπειρία. Σε έρευνα των Limniou και Smith (2010) αξιολογήθηκε το περιβάλλον της μάθησης, το οποίο δε φάνηκε να καλύπτει τις προσδοκίες των φοιτητών, ενώ σε έρευνα των Khoo και Cowie (2010), τονίστηκε η σημασία των παιδαγωγικών και



κοινωνικών πεδίων ως προς τη διαμόρφωση μίας θετικής άποψης και πιο ολοκληρωμένης εμπειρίας από τους φοιτητές.

Οι φοιτητές των πανεπιστημίων στις αναπτυσσόμενες χώρες φαίνεται να έχουν αμφιλεγόμενη στάση απέναντι στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, αλλά σε ένα γενικό πλαίσιο η αξιολόγησή τους είναι θετική. Αυτό επισημάνθηκε από τον Sebmen (2015), ο οποίος διαπίστωσε ότι πολλοί φοιτητές είχαν θετική στάση επειδή η εξ αποστάσεως εκπαίδευση είχε θετικό αντίκτυπο στην ανάπτυξη των κινήτρων και της αυτοεκτίμησής τους. Αντίθετα, η έρευνα της Omidinia (2011) σε φοιτητές από το Ιράν έδειξε ότι οι χρήστες που είναι εξοικειωμένοι με τις νέες τεχνολογίες είναι πολύ πιο πιθανό να αναπτύξουν θετική στάση απέναντι στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Από την άλλη πλευρά, οι χρήστες που δεν ήταν πολύ εξοικειωμένοι με τις τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ) ανησυχούσαν για τη χρήση των υπολογιστών, ενώ είχαν επίσης χαμηλότερες προσδοκίες από την εκπαιδευτική διαδικασία και δεν πίστευαν στα οφέλη της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Ωστόσο, ο σκεπτικισμός απέναντι στα τεχνολογικά εργαλεία μάθησης στις αναπτυσσόμενες χώρες εξαφανίζεται σταδιακά, καθώς γίνεται σαφής η χρησιμότητα των εργαλείων στην εκπαίδευση, όπως και σε άλλους τομείς. Οι νέες κινητές συσκευές με σύνδεση στο διαδίκτυο γίνονται όλο και πιο δημοφιλείς στις χώρες αυτές, καθώς το φάσμα των εφαρμογών είναι πολύ ευρύ και περιλαμβάνει σίγουρα την εξ αποστάσεως εκπαίδευση σε πολλές περιπτώσεις. Η χρήση των κινητών τηλεφώνων για κοινωνική δικτύωση αυξάνεται, συμβάλλοντας στη βελτίωση της στάσης των χρηστών απέναντι στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Ωστόσο, σε ορισμένες περιπτώσεις ο φυσικός διαχωρισμός του εκπαιδευόμενου από τον εκπαιδευτικό είναι πιθανό να δημιουργήσει μια αίσθηση απομόνωσης στον εκπαιδευόμενο, οδηγώντας σε αρνητικές συμπεριφορές. Σε μια άλλη έρευνα που διεξήχθη στο Ανοικτό Πανεπιστήμιο της Αυστρίας το 2019, στην οποία συμμετείχαν 387 φοιτητές στο τελευταίο έτος σπουδών τους, οι ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι πάνω από το 90% των χρηστών παρακολουθούσαν τα μαθήματά τους μέσω διαδικτύου. Το διαδίκτυο, με την πλεονεκτική του θέση, έπαιξε σημαντικό ρόλο στη θετική αξιολόγηση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Παράλληλα στη Γερμανία διαπιστώθηκε ότι η συμπεριφορά των φοιτητών ήταν αυτή που καθόρισε τον

τρόπο με τον οποίο υιοθετήθηκε η εξ αποστάσεως εκπαίδευση από τους φοιτητές. (Taghva κ. συν., 2019).

Εκτός των ευρωπαϊκών πανεπιστημίων και εντός των ελληνικών συνόρων σε έρευνα του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου καταδεικνύεται ότι οι απόψεις των φοιτητών από τη συμμετοχή τους σε μεταπτυχιακά προγράμματα στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι εν γένει θετική, όπως επίσης και ότι οι φοιτητές βοηθήθηκαν στη μαθησιακή και αναπτυξιακή τους πορεία (Μελά, 2021). Σε άλλη έρευνα των Σπατιώτη κ. συν., (2017), οι φοιτητές φάνηκε να αναδεικνύουν τα οφέλη της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης καθώς και της ευκολίας που αυτή προσφέρει ως προς τη ρύθμιση του χρόνου τους. Παράλληλα, στην ίδια έρευνα οι φοιτητές φάνηκε να είναι ικανοποιημένοι από τον τρόπο που παρέχεται η διδασκαλία από τους καθηγητές τους, αλλά ακόμη και από τον τρόπο που οι ίδιοι αποτιμούν την εκπαίδευση στο εξ αποστάσεως πλαίσιο, τονίζοντας ωστόσο ότι οι γραπτές εργασίες δυσχεραίνουν το κομμάτι της επικοινωνίας, στο πλαίσιο των προβιβαστικών εξετάσεων στα εξάμηνα.

#### **2.4. Παράγοντες επιρροής της στάσης των φοιτητών απέναντι στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση**

Η στάση των φοιτητών απέναντι στην ηλεκτρονική μάθηση είναι καθοριστικής σημασίας για την επίτευξή της. Επιπλέον, στις αναπτυσσόμενες χώρες, οι σημαντικότεροι παράγοντες σχετίζονται με την ανάπτυξη της τεχνολογίας, τη βελτίωση των βασικών τεχνολογικών γνώσεων και δεξιοτήτων, αλλά και τη βελτίωση του μαθησιακού περιεχομένου, την υποχρεωτική εκπαίδευση στους υπολογιστές και την παρακίνηση των χρηστών να χρησιμοποιούν τα συστήματα μάθησης, γεγονός που απαιτεί υψηλό επίπεδο υποστήριξης από το πανεπιστήμιο. Επιπλέον, τα χαρακτηριστικά που χρησιμοποιήθηκαν για την αξιολόγηση της στάσης των φοιτητών και των καθηγητών απέναντι στις ΤΠΕ χωρίστηκαν κυρίως σε δύο ομάδες: τα δημογραφικά στοιχεία (ηλικία και φύλο) και την πρόσβαση στις νέες τεχνολογίες (εκπαίδευση, έτη χρήσης υπολογιστή, ιδιοκτησία και πρόσβαση σε υπολογιστή, επίπεδο χρήσης υπολογιστή) (Dhankhar, 2020).

#### 2.4.1. Δημογραφικά χαρακτηριστικά

Η υπάρχουσα βιβλιογραφία καταδεικνύει ότι το φύλο είναι σημαντικός παράγοντας για την κατανόηση των διαφορών στις αντιλήψεις για τη χρησιμότητα της τεχνολογίας και τη στάση απέναντι στην ηλεκτρονική μάθηση. Έχουν διεξαχθεί αρκετές μελέτες για να εξεταστεί η επίδραση του φύλου, της ηλικίας και του ακαδημαϊκού έτους στις στάσεις των φοιτητών. Οι μελέτες αυτές αποκάλυψαν ότι οι άνδρες τείνουν να έχουν ευνοϊκότερες στάσεις απέναντι στην ηλεκτρονική μάθηση από ό,τι οι γυναίκες. Σύμφωνα με την έρευνα που έχουν πραγματοποιήσει οι Angelaki και Manroidis (2013), διαπιστώνεται ότι οι γυναίκες φαίνεται να έχουν περισσότερο άγχος από τους άνδρες κατά τη διαδικασία εκπόνησης εργασιών κατά τη διάρκεια των σπουδών τους. Σε αντίθεση, οι Tulinao κ. συν. (2018) κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι γυναίκες τείνουν να αποδέχονται τη χρήση των ΤΠΕ για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση περισσότερο από τους άνδρες. Οι Suri και Sharma (2014) δεν διαπίστωσαν διαφορές μεταξύ των δύο φύλων όσον αφορά τη στάση απέναντι στην εξ αποστάσεως ηλεκτρονική μάθηση. Τα παραπάνω αποτελέσματα προκύπτουν από πρόσφατες ερευνητικές μελέτες που αποκάλυψαν ότι το χάσμα μεταξύ ανδρών και γυναικών μειώνεται σημαντικά καθώς περνούν τα χρόνια και η πρόσβαση στην τεχνολογία γίνεται ίση για όλους.

Σύμφωνα με έρευνα που πραγματοποίησαν οι Τουβλατζής και Καλογιαννάκης (2015) στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, φαίνεται ότι κατά την έναρξη των σπουδών τους οι φοιτητές είναι αρκετά ενθουσιασμένοι και ικανοποιημένοι με την εξ αποστάσεως εκπαίδευσή τους. Ως αρνητικό εκλαμβάνεται το άγχος τους για τις δεξιότητες και τις γνώσεις που ήδη έχουν για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, αν δηλαδή θα γνωρίζουν και αν θα μπορούν να ανταπεξέλθουν στην ηλεκτρονική διδασκαλία και στα ηλεκτρονικά εργαλεία που πρόκειται να χρησιμοποιήσουν κατά τη διάρκεια των σπουδών τους. Σύμφωνα με την ίδια έρευνα φαίνεται πως στη συνέχεια των σπουδών τους, οι φοιτητές συνεχίζουν να έχουν την ίδια στάση, όμως η ένταση των συναισθημάτων τους είναι διαφορετική, λόγω των δυσκολιών που αντιμετωπίζουν προσπαθώντας την επιτυχή έκβαση των σπουδών τους. Η μοναδική αντίληψη που παραμένει ίδια από την έναρξη έως τη λήξη των σπουδών τους είναι εκείνη της μοναξιάς και απομόνωσης καθώς δεν παρίστανται σε μια φυσική αίθουσα.

Το μορφωτικό επίπεδο και οι γνώσεις που έχουν ήδη οι φοιτητές για τη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών καθώς και για τη χρήση των ηλεκτρονικών εφαρμογών και εργαλείων, αποτελεί σημαντικό παράγοντα για τη στάση τους στην πορεία των σπουδών τους απομακρυσμένα. Πιο συγκεκριμένα, οι Hara και Kling (2003) υποστηρίζουν ότι σε περίπτωση που οι φοιτητές δεν έχουν ήδη ορισμένες δεξιότητες και ταυτόχρονα δεν υπάρχει κάποια τεχνολογική υποστήριξη και βοήθεια προς αυτούς, τότε φαίνεται πως επικρατεί το άγχος, η νευρικότητα και η απογοήτευση στους περισσότερους φοιτητές. Σε παρόμοια συμπεράσματα κατέληξαν και οι Tsoni κ. συν., (2015), στην έρευνά τους σε νέο-εισαχθέντες φοιτητές του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, καθώς διαπιστώνεται ότι οι φοιτητές που αντιμετώπισαν δυσκολίες είτε επειδή δεν ήταν εξοικειωμένοι με τα ηλεκτρονικά εργαλεία του περιβάλλοντος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, είτε επειδή υπήρχαν προβλήματα συνδεσιμότητας, φαίνεται να αποστασιοποιούνται από το συγκεκριμένο τρόπο μάθησης. Σύμφωνα με τον Conrad (2002), καθοριστικό παράγοντα αποτελεί και η ανεπαρκής ή η ελλιπής καθοδήγηση, κατά την εκπόνηση εργασιών κυρίως, φαινόμενο το οποίο προκαλεί επίσης δυσάρεστη και αγχώδη στάση. Επιπλέον, καθοριστικό ρόλο φαίνεται να έχει και η ευκολία στη χρήση και στην πλοήγηση ενός προγράμματος εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Σύμφωνα με τον McFadden (2005), οι φοιτητές που βρήκαν δύσκολη την πλοήγηση τους και τη χρήση των ηλεκτρονικών εργαλείων, φαίνεται να βρίσκονται απογοητευμένοι και συγχυσμένοι.

#### **2.4.2. Πρόσβαση στις νέες τεχνολογίες**

Ο αρχικός παράγοντας που διαμορφώνει τη στάση των φοιτητών απέναντι στην ηλεκτρονική μάθηση και την προθυμία τους να τη χρησιμοποιήσουν είναι το επίπεδο πρόσβασης που έχουν στις σχετικές τεχνολογίες. Η διαθεσιμότητα αξιόπιστων τεχνολογιών πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ) και η ευκολία πρόσβασης σε αυτές τις τεχνολογίες αντικατοπτρίζονται στη στάση των φοιτητών απέναντι στην ηλεκτρονική μάθηση. Η έλλειψη πρόσβασης στις απαιτούμενες υποδομές ΤΠΕ αποτελεί σημαντική πρόκληση για την αξιολόγηση της προόδου της ηλεκτρονικής μάθησης στις αναπτυσσόμενες χώρες. Είναι αξιοσημείωτο ότι τα παραδοσιακά εργαλεία μάθησης που βασίζονται στο χαρτί παραμένουν τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα, σε αντίθεση με τις

διαδικτυακές μεθόδους μάθησης εν γένει. Όπως παρατηρούν οι Archibald κ. συν., (2019), οι αναπτυσσόμενες χώρες τείνουν να θεωρούν τα παραδοσιακά μέσα μάθησης ως πιο αξιόπιστα και βιώσιμα. Επιπροσθέτως σύμφωνα με τον Ζωγόπουλο (2001), με τη χρήση των νέων τεχνολογιών είναι πιθανό οι φοιτητές να αποκτήσουν αισθήματα απομόνωσης και αποξένωσης, αφού η αξιολόγηση και γενικότερα η επικοινωνία μεταξύ καθηγητών και φοιτητών παύει να είναι προσωπική, γίνεται πιο τυπική και ψυχρή, εφόσον δεν υπάρχει η φυσική παρουσία και η διάδραση με χειραψίες, νεύματα, επιφωνήματα και χειρονομίες.

Ο Ζωγόπουλος (2001) αναφέρει επίσης ότι η αγορά καθώς και η συντήρηση ή η αναβάθμιση ηλεκτρονικών συσκευών και εργαλείων συνδεσιμότητας κι επικοινωνίας έχουν υψηλό κόστος και δεν έχουν όλοι τη δυνατότητα απόκτησής και διατήρησής τους. Σε πρόσφατη έρευνα για τη διερεύνηση κρίσιμων παραγόντων σχετικά με την ποιότητα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην Ελλάδα, προκύπτει ότι οι ευάλωτες οικονομικά κοινωνικές ομάδες της χώρας αντιμετωπίζουν προβλήματα ως προς την απόκτηση του τεχνολογικού εξοπλισμού, είτε αυτό αφορά έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή, είτε την παροχή Internet (Ανδρέου, 2021).

## 3. Κεφάλαιο: Μεθοδολογία της Έρευνας

### 3.1. Σκοπός της έρευνας - Ερευνητικά ερωτήματα

Τα τελευταία χρόνια η εξ αποστάσεως διδασκαλία συνεχώς καταλαμβάνει όλο και μεγαλύτερη θέση στην εκπαιδευτική διαδικασία, παράλληλα με την ταχύτατη εξέλιξη των νέων τεχνολογιών. Ειδικότερα, μετά την εμφάνιση και την έξαρση που εκδήλωσε παγκοσμίως η πανδημία του Covid-19, η εξ αποστάσεως διδασκαλία αποτέλεσε για μεγάλο χρονικό διάστημα τη μόνη μορφή κι επιλογή εκπαίδευσης και επικοινωνίας μεταξύ εκπαιδευτικών και σπουδαστών κάθε βαθμίδας. Έπειτα από την ολοκλήρωση του θεωρητικού μέρους και πιο συγκεκριμένα της ανάλυσης της έννοιας της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, η παρούσα εργασία στοχεύει στη διερεύνηση των στάσεων και αντιλήψεων που έχουν διαμορφώσει οι φοιτητές από Πανεπιστημιακά Ιδρύματα της Ελλάδας για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Ο παραπάνω σκοπός εξειδικεύεται στα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα στα οποία θα στηριχθεί η παρούσα έρευνα:

- 1) *Ποιες είναι οι στάσεις των φοιτητών/φοιτητριών των ελληνικών πανεπιστημίων απέναντι στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση;*
- 2) *Ποια θεωρούν ότι είναι τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης;*
- 3) *Σε ποιο βαθμό θεωρούν ότι η εξ αποστάσεως διδασκαλία έχει μετασχηματίσει τη φύση και τον χαρακτήρα της εκπαιδευτικής διαδικασίας στα ελληνικά πανεπιστήμια και πόσο επιθυμητή ή όχι είναι μια τέτοια αλλαγή για τους φοιτητές/φοιτήτριες;*
- 4) *Οι στάσεις και αντιλήψεις των φοιτητών/φοιτητριών των ελληνικών πανεπιστημίων απέναντι στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση διαφοροποιούνται ανάλογα τα δημογραφικά τους χαρακτηριστικά;*

## **3.2. Ερευνητική στρατηγική**

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε με ποσοτική μέθοδο, πραγματοποιώντας μία πρωτογενή, συγχρονική, συσχετιστική έρευνα. Η έρευνα είναι πρωτογενής και συγχρονική καθώς εκτιμήθηκαν οι στάσεις και αντιλήψεις των φοιτητών Πανεπιστημιακών Ιδρυμάτων της Ελλάδας για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, δηλαδή εκτιμήθηκαν με αμεσότητα οι αντιλήψεις υποκειμένων σε μία δεδομένη χρονική περίοδο (Bryman, 2017). Επιπλέον, η έρευνα είναι ποσοτική καθώς οι στάσεις και αντιλήψεις των φοιτητών Πανεπιστημιακών Ιδρυμάτων της Ελλάδας για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση εκτιμήθηκαν με χρήση διατακτικών ερωτήσεων κλίμακας Likert (DeVellis, 2016), όπου οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να αξιολογήσουν τον βαθμό συμφωνίας τους. Τέλος, η έρευνα είναι συσχέτισης καθώς διερευνήθηκαν οι σχέσεις μεταξύ εξαρτημένων και ανεξάρτητων μεταβλητών, χρησιμοποιώντας επαγωγικές στατιστικές αναλύσεις σε αριθμητικά δεδομένα (Muijs, 2011). Τις εξαρτημένες μεταβλητές της έρευνας αποτέλεσαν οι στάσεις και αντιλήψεις των φοιτητών Πανεπιστημιακών Ιδρυμάτων της Ελλάδας για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση και τις ανεξάρτητες τα δημογραφικά και επαγγελματικά χαρακτηριστικά.

## **3.3. Εργαλείο συλλογής δεδομένων**

### **3.3.1. Παρουσίαση**

Το ερωτηματολόγιο σχεδιάστηκε με βάση τη βιβλιογραφία, όπως προκύπτει από το θεωρητικό μέρος της εργασίας και σύμφωνα με τους ερευνητικούς στόχους και τα ερευνητικά ερωτήματα. Στην αρχή του ερωτηματολογίου συμπεριλήφθηκε ενημερωτικό σημείωμα με τον σκοπό της έρευνας και τις προϋποθέσεις που απαιτούνταν για τη συμπλήρωσή του. Στο σημείωμα αναγραφόταν πως η συμπλήρωσή του μπορούσε να γίνει είτε από εν ενεργεία φοιτητές και φοιτήτριες είτε από άτομα όπου είχαν ολοκληρώσει κάποιο κύκλο σπουδών από το 2020 και μετά. Όσοι δεν βρίσκονταν σε κάποια από αυτές τις δύο κατηγορίες υποχρεούνταν να μην συνεχίσουν στη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου.

Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από δύο βασικά μέρη ερωτήσεων, όπου στο πρώτο μέρος παρατίθενται οι δημογραφικές ερωτήσεις, ενώ στο δεύτερο μέρος οι ερωτήσεις έχουν διαμορφωθεί προς απάντηση των ερευνητικών ερωτημάτων.

Η πρώτη ομάδα των δημογραφικών ερωτήσεων αποτελείται από 4 ερωτήσεις κλειστού τύπου. Πρόκειται για τις ερωτήσεις που αφορούν το φύλο, την ηλικία, το μορφωτικό επίπεδο των ερωτηθέντων καθώς και το Επιστημονικό Πεδίο στο οποίο ανήκουν βάσει των σπουδών τους.

Η 5<sup>η</sup> ερώτηση που αφορά κατά κύριο λόγο τις αντιλήψεις και τη στάση των σπουδαστών για τα μοντέλα της εξ αποστάσεως και υβριδικής/μικτής εκπαίδευσης, αποτελείται από 22 προτάσεις στις οποίες οι ερωτώμενοι καλούνται να επιλέξουν μέσω της πενταβάθμιας κλίμακας Likert, εάν συμφωνούν ή εάν διαφωνούν με το περιεχόμενο τους. Η κλίμακα έχει τιμές από το 1 (διαφωνώ απόλυτα) έως το 5 (συμφωνώ απόλυτα).

Η 6<sup>η</sup> ερώτηση κλειστού τύπου αφορά την προτίμηση των ερωτηθέντων μεταξύ εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, δια ζώσης εκπαίδευσης και μικτής/υβριδικής εκπαίδευσης.

Η 7<sup>η</sup> ερώτηση που αφορά κυρίως τις αντιλήψεις των φοιτητών για τις αλλαγές που έχει επιφέρει η εξ αποστάσεως εκπαίδευση στον τρόπο διδασκαλίας εντός των πανεπιστημίων, αποτελείται από 4 προτάσεις στις οποίες οι ερωτώμενοι καλούνται να επιλέξουν μέσω της πενταβάθμιας κλίμακας Likert εάν συμφωνούν ή διαφωνούν με το περιεχόμενό τους. Η κλίμακα έχει τιμές από το 1 (διαφωνώ απόλυτα) έως το 5 (συμφωνώ απόλυτα).

### **3.3.2. Εγκυρότητα**

Η εγκυρότητα ενός εργαλείου αναφέρεται στον βαθμό στον οποίο το εργαλείο μετράει την έννοια την οποία ισχυρίζεται ότι μετράει (Γαλάνης, 2013). Υπάρχουν διάφοροι τύποι εγκυρότητας και στην παρούσα έρευνα το ερωτηματολόγιο θεωρείται έγκυρο ως προς την εγκυρότητα εννοιολογικής κατασκευής. Ο συγκεκριμένος τύπος εγκυρότητας αναφέρεται στην ύπαρξη διακριτών εννοιών-διαστάσεων στο εργαλείο (Γαλάνης, 2013). Οι διαστάσεις αυτές εντοπίστηκαν με την τεχνική της Παραγοντικής ανάλυσης η οποία ομαδοποιεί μεταβλητές σε κοινές παράγοντες (Καρλής, 2005) οι οποίοι είναι:

1) Επικοινωνία: 6 ερωτήσεις π.χ., «Μέσω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι πιο εύκολο να ζητήσω τη βοήθεια του καθηγητή μου»



2)Πλεονεκτήματα φυσικής παρουσίας στην μικτή-υβριδική τάξη: 6 ερωτήσεις π.χ. «*Κατά την διδασκαλία σε μια μικτή/υβριδική τάξη οι σπουδαστές με φυσική παρουσία έχουν καλύτερη επικοινωνία με τον εκπαιδευτή στο μάθημα.*»

3)Θετικές επιδράσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην επίδοση-συμμετοχή: 7 ερωτήσεις, εκ των οποίων 6 αναφέρονται σε θετικές επιδράσεις όπως π.χ. «*Μέσω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης ενισχύθηκε η προσοχή μου στο μάθημα*» και 1 που αναφέρεται σε αρνητική επίδραση «*Η πολύωρη ενασχόληση με τον υπολογιστή κατά την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, μου προκαλεί κόπωση*» η οποία αντιστρέφεται (1↔5, 2↔4) κατά τον σχηματισμό του παράγοντα.

4)Κόστος-όφελος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης: 4 ερωτήσεις π.χ. «*Πιστεύω ότι με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση κάνω καλύτερη διαχείριση του προσωπικού μου ελεύθερου χρόνου*».

5)Αλλαγή της φύσης της εκπαίδευσης: 3 ερωτήσεις π.χ. «*Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχει αλλάξει εκ θεμελίου την έννοια του δασκάλου (τι σημαίνει να είσαι δάσκαλος) στην τριτοβάθμια εκπαίδευση*».

Η εγκυρότητα εννοιολογικής κατασκευής αποδείχτηκε επίσης με την μέθοδο των γνωστών ομάδων η οποία αναφέρεται στην ικανότητα ενός εργαλείου να διαχωρίζει γνωστές ομάδες (Γαλάνης, 2013). Στην παρούσα έρευνα οι γνωστές ομάδες ήταν οι προτιμητέες μέθοδοι διδασκαλίας: εξ αποστάσεως εκπαίδευση, δια ζώσης και μικρή/υβριδική. Συγκρίνοντας λοιπόν τους παραπάνω παράγοντες μεταξύ αυτών των 3 ομάδων (βλ. αποτελέσματα) προέκυψε πως:

α)Φοιτητές οι οποίοι προτιμούν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, βαθμολόγησαν υψηλότερα τα γενικά οφέλη, την ποιότητα επικοινωνίας και τις θετικές επιδράσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην επίδοση και συμμετοχή στο μάθημα.

β)Φοιτητές οι οποίοι προτιμούν την δια ζώσης εκπαίδευση και την μικτή υβριδική αναγνώρισαν παράλληλα και σε υψηλότερο βαθμό τα οφέλη της μικτής/υβριδικής εκπαίδευσης.

Τα παραπάνω ευρήματα, αναδεικνύουν την ικανότητα του εργαλείου να διαχωρίζει τις προτιμητέες μεθόδους διδασκαλίας, συνεπώς αποδεικνύεται η εγκυρότητα εννοιολογικής κατασκευής μέσω της μεθόδου των γνωστών ομάδων (Γαλάνης, 2013).

### **3.3.3. Αξιοπιστία**

Αν ένα εργαλείο είναι έγκυρο, τότε θα είναι και αξιόπιστο, το αντίστροφο όμως δεν ισχύει. Η αξιοπιστία ενός εργαλείου αναφέρεται στην σταθερότητα των μετρήσεων του. Στην παρούσα έρευνα η αξιοπιστία ελέγχθηκε με τον δείκτη Cronbach Alpha ο οποίος υπολογίζει την αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας (Γαλάνης, 2013). Ικανοποιητικές θεωρούνται οι τιμές του συντελεστή Cronbach Alpha στο διάστημα  $[0,7, 0,8)$ , υψηλές στο  $[0,8, 0,9)$  και άριστες στο  $[0,9, 1]$ . Όλοι οι παράγοντες της έρευνας ανέδειξαν υψηλή αξιοπιστία (βλ. αποτελέσματα) πλην του παράγοντα «Κόστος-όφελος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης» όπου η αξιοπιστία ήταν ικανοποιητική.

## **3.4. Δειγματοληψία και Συμμετέχοντες**

Οι φοιτητές/φοιτήτριες των Πανεπιστημιακών Ιδρυμάτων της χώρας αποτελούν τον πληθυσμό αναφοράς της συγκεκριμένης έρευνας. Η δειγματοληψία που πραγματοποιήθηκε ήταν βολική (Creswell, 2014) καθώς ο ερευνητής κοινοποίησε τον ψηφιακό σύνδεσμο του ερωτηματολογίου <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdx7jqD0L6tD3TaUaz-hqMaNwZwpv1aUO4MsAvahpZaBajvrw/closedform> σε ομάδες φοιτητών στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, όπως Facebook και Instagram. Η έρευνα διήρκεσε από τις 31/01/2024 έως τις 12/02/2024 και συγκεντρώθηκαν συνολικά 185 απαντήσεις. Όλες οι απαντήσεις ήταν πλήρως ολοκληρωμένες από άτομα που είτε σπούδαζαν είτε είχαν ολοκληρώσει τις σπουδές τους το 2020 ή αργότερα σε Πανεπιστημιακά Ιδρύματα της Ελλάδος. Στην έρευνα συμμετείχαν 185 φοιτητές (120 γυναίκες, 65 άντρες) στην πλειοψηφία τους ηλικίας 18-35 που σπουδάζουν σε προπτυχιακό επίπεδο Ανθρωπιστικές, Νομικές, Κοινωνικές, Θετικές και Τεχνολογικές Επιστήμες (βλ. αποτελέσματα)

### 3.5. Ζητήματα Δεοντολογίας

Στο εισαγωγικό σημείωμα του ερωτηματολογίου, αναφέρθηκαν τα απαραίτητα ζητήματα δεοντολογίας (BPS, 2014). Συγκεκριμένα, οι συμμετέχοντες ενημερώθηκαν ότι

α) η έρευνα διεξάγεται στα πλαίσια εκπόνησης πτυχιακής εργασίας για το Τμήμα Επικοινωνίας και Ψηφιακών Μέσων του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας

β) ο σκοπός της έρευνας είναι να ερευνήσει τις στάσεις και τις αντιλήψεις των φοιτητών, σχετικά με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

γ) ο μέγιστος εκτιμώμενος χρόνος συμπλήρωσης είναι τα 6 λεπτά.

δ) τα κριτήρια εισόδου στην έρευνα είναι: 1) ο συμμετέχων να είναι εν ενεργεία σπουδαστής στην τριτοβάθμια εκπαίδευση ή/και 2) να έχει ολοκληρώσει κάποιον κύκλο σπουδών στην τριτοβάθμια εκπαίδευση τα τελευταία 4 χρόνια (2020 και μετά).

Ο ερευνητής δεν εκβίασε την συμμετοχή των υποκειμένων στην έρευνα αλλά η συμμετοχή πραγματοποιήθηκε εθελοντικά και με την συναίνεση των συμμετεχόντων.

### 3.6. Ανάλυση δεδομένων

Τα δεδομένα των απαντήσεων των φοιτητών εξήχθησαν από την εφαρμογή Google Forms σε υπολογιστικό φύλο του Microsoft Office Excel 2016 όπου και κωδικοποιήθηκαν. Έπειτα η στατιστική ανάλυση πραγματοποιήθηκε στο στατιστικό πρόγραμμα IBM SPSS 26. Οι αναλύσεις που πραγματοποιήθηκαν ήταν Περιγραφικές και Επαγωγικές.

Όσον αφορά τις περιγραφικές αναλύσεις, τα δημογραφικά στοιχεία των φοιτητών και η προτιμητέα μέθοδος διδασκαλίας παρουσιάστηκαν με ποσοστά και συχνότητες λόγω της κατηγορικής φύσης των ερωτήσεων. Οι ερωτήσεις κλίμακας Likert που αναφέρονται στις στάσεις των φοιτητών για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση παρουσιάστηκαν με μέσο όρο, τυπική απόκλιση, ελάχιστη και μέγιστη τιμή (Field, 2017).

Οι επαγωγικές αναλύσεις πραγματοποιήθηκαν σε σημαντικότητα  $\alpha=5\%$ , δηλαδή αποτελέσματα στατιστικά σημαντικά θεωρήθηκαν αυτά με  $p\text{-value}<0,05$ . Οι επαγωγικές αναλύσεις διερεύνησαν την σχέση των δημογραφικών χαρακτηριστικών και της

προτιμητέας μεθόδου διδασκαλίας με τους παράγοντες των στάσεων των φοιτητών για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Οι παράγοντες των στάσεων δημιουργήθηκαν με χρήση μέσου όρου των αντίστοιχων ερωτήσεων. Υπολογίστηκαν τα διαστήματα εμπιστοσύνης της μέσης τιμής με στόχο την γενίκευση της εκτίμησης. Οι παράγοντες ελέγχθηκαν για ύπαρξη κανονικής κατανομής με χρήση του Shapiro Wilk test που επιφέρει αποτελέσματα με μεγαλύτερη ακρίβεια (Razali και Wah, 2011).

Λόγω μη ύπαρξη κανονικής κατανομής στους παράγοντες των στάσεων των φοιτητών για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, χρησιμοποιήθηκαν οι παρακάτω μη παραμετρικοί έλεγχοι (Field, 2017):

α) Spearman για έλεγχο συνάφειας των παραγόντων μεταξύ τους

β) Mann Whitney για σύγκριση των επιπέδων βαθμολόγησης των παραγόντων μεταξύ 2 ανεξάρτητων δειγμάτων με βάση το φύλο [1)άνδρας, 2)γυναίκα]

γ) Kruskal Wallis για σύγκριση των επιπέδων βαθμολόγησης των παραγόντων μεταξύ 3 και περισσότερων ανεξάρτητων δειγμάτων με βάση

την ηλικία [1)18-25, 2)26-35, 3)36+],

το επίπεδο σπουδών [1)προπτυχιακό, 2)μεταπτυχιακό, 3)διδακτορικό],

το επιστημονικό πεδίο [1)Ανθρωπιστικές, Νομικές και Κοινωνικές Επιστήμες, 2)Θετικές και Τεχνολογικές Επιστήμες, 3)Επιστήμες Υγείας και Ζωής, 4)Επιστήμες Οικονομίας και Πληροφορικής]

την προτιμητέα μέθοδο διδασκαλίας [1)εξ αποστάσεως, 2)δια ζώσης, 3)μικτή/υβριδική].

### **3.7. Περιορισμοί έρευνας**

Στους περιορισμούς της έρευνας εντάσσονται α) Η μέθοδος της ευκαιριακής δειγματοληψίας που δεν δημιουργεί δείγμα αντιπροσωπευτικό του πληθυσμού (Creswell, 2014), β) το μικρό μέγεθος του δείγματος για την εξασφάλιση της απαραίτητης ισχύς των στατιστικών αναλύσεων (Cohen, 1992) και την διεξαγωγή Παραγοντικής ανάλυσης

(Kline, 2014), γ) δεν διερευνήθηκε το επίπεδο τεχνολογικής γνώσης των συμμετεχόντων και η πιθανή επίδραση του στις αντιλήψεις τους για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

## 4. Κεφάλαιο: Αποτελέσματα έρευνας

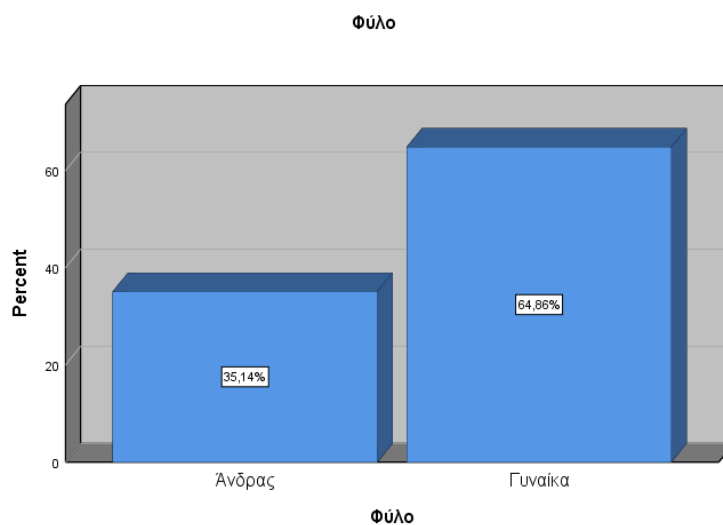
### 4.1. Δημογραφικά στοιχεία

Στον Πίνακα 1 (και τα Γραφήματα 1-5) παρουσιάζονται τα δημογραφικά στοιχεία των 185 συμμετεχόντων της παρούσας έρευνας, καθώς και η μέθοδος διδασκαλίας που προτιμούν (δια ζώσης, εξ αποστάσεως ή υβριδική).

**Πίνακας 1:** Δημογραφικά στοιχεία

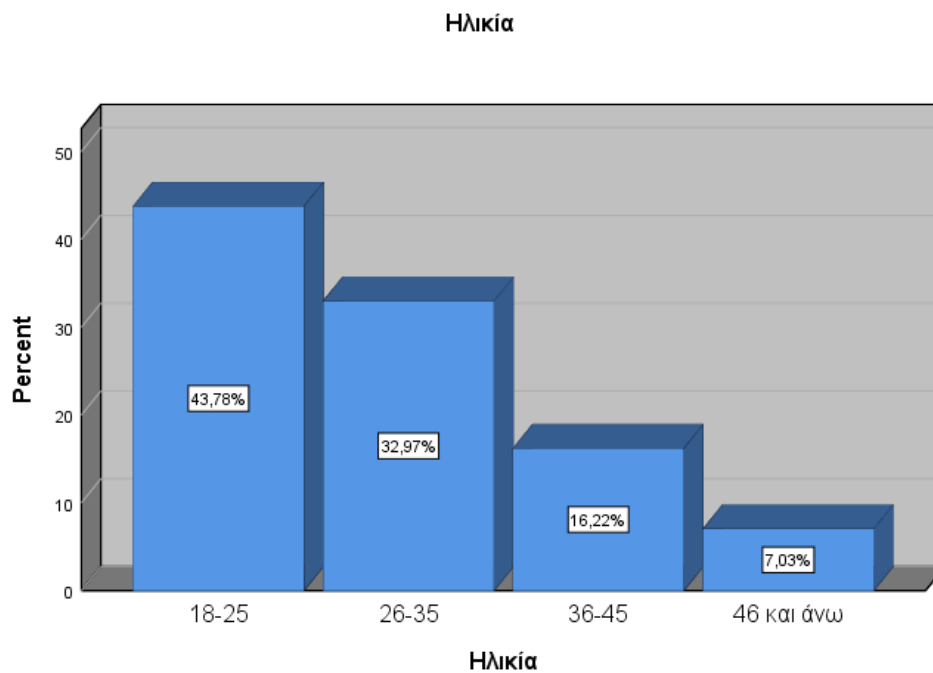
Στοιχείο	Κατηγορία	N	%
Φύλο	Άνδρας	65	35,14
	Γυναίκα	120	64,86
Ηλικία	18-25	81	43,78
	26-35	61	32,97
	36-45	30	16,22
	46 και άνω	13	7,03
Επίπεδο Σπουδών	Προπτυχιακό	135	72,97
	Μεταπτυχιακό	45	24,32
	Διδακτορικό	5	2,70
Επιστημονικό Πεδίο	Ανθρωπιστικές, Νομικές και Κοινωνικές Επιστήμες	85	45,95
	Θετικές και Τεχνολογικές Επιστήμες	43	23,24
	Επιστήμες Υγείας και Ζωής	26	14,05
	Επιστήμες Οικονομίας και Πληροφορικής	31	16,76
Προτιμητέα μέθοδος διδασκαλίας	Εξ αποστάσεως εκπαίδευση	26	14,05
	Δια ζώσης εκπαίδευση	66	35,68
	Μικτή/Υβριδική εκπαίδευση	93	50,27

Σχετικά με το φύλο, το 64,86% ( $N=120$ ) αποτελείται από γυναίκες και το υπόλοιπο 35,14% ( $N=65$ ) από άνδρες.



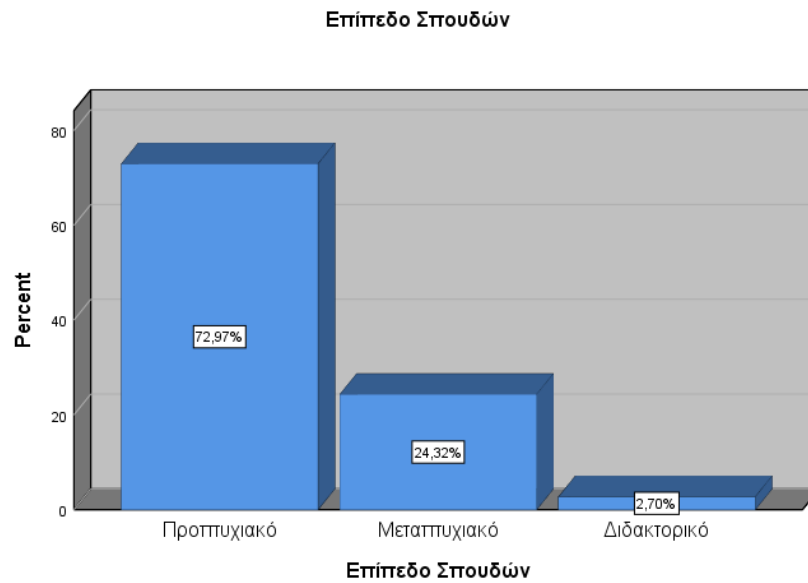
**Γράφημα 1: Φύλο**

Αναφορικά με την ηλικία, το 43,78% ( $N=81$ ) είναι 18-25 ετών, το 32,97% ( $N=61$ ) 26-35 ετών, το 16,22% ( $N=30$ ) 36-45 ετών και το 7,03% ( $N=13$ ) είναι 46 ετών και άνω.



**Γράφημα 2: Ηλικία**

Σχετικά με το επίπεδο σπουδών, το 72,97% ( $N=135$ ) έχει ολοκληρώσει ή βρίσκεται σε προπτυχιακό επίπεδο, το 24,32% ( $N=45$ ) μεταπτυχιακό και το 2,70% ( $N=5$ ) διδακτορικό.

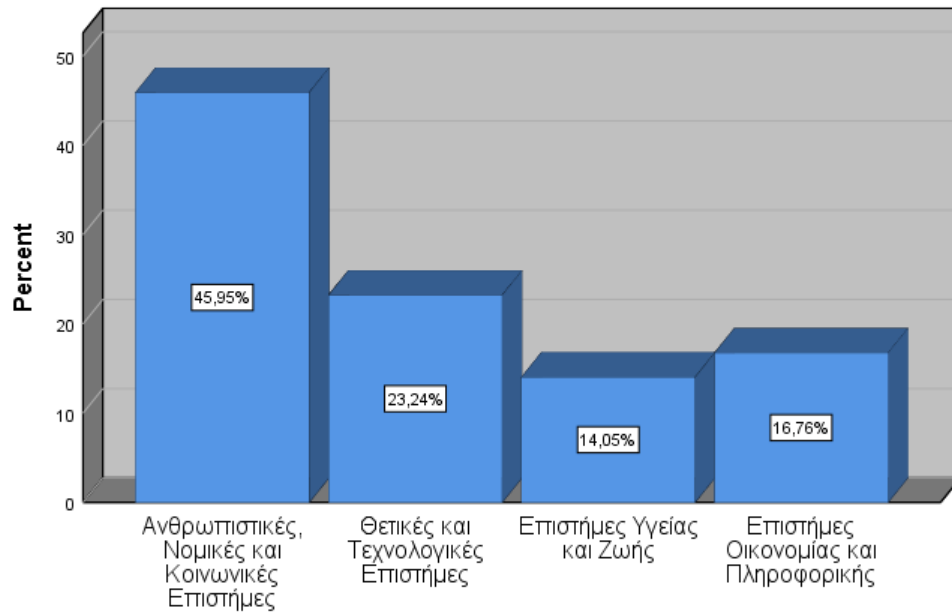


**Γράφημα 3:** Επίπεδο σπουδών

Όσον αφορά το επιστημονικό πεδίο, το 45,95% ( $N=85$ ) έχουν σπουδάσει ή σπουδάζουν Ανθρωπιστικές, Νομικές και Κοινωνικές Επιστήμες, το 23,24% ( $N=43$ ) Θετικές και Τεχνολογικές Επιστήμες, το 16,76% ( $N=31$ ) Επιστήμες Οικονομίας και Πληροφορικής, ενώ το 14,05% ( $N=26$ ) Επιστήμες Υγείας και Ζωής.



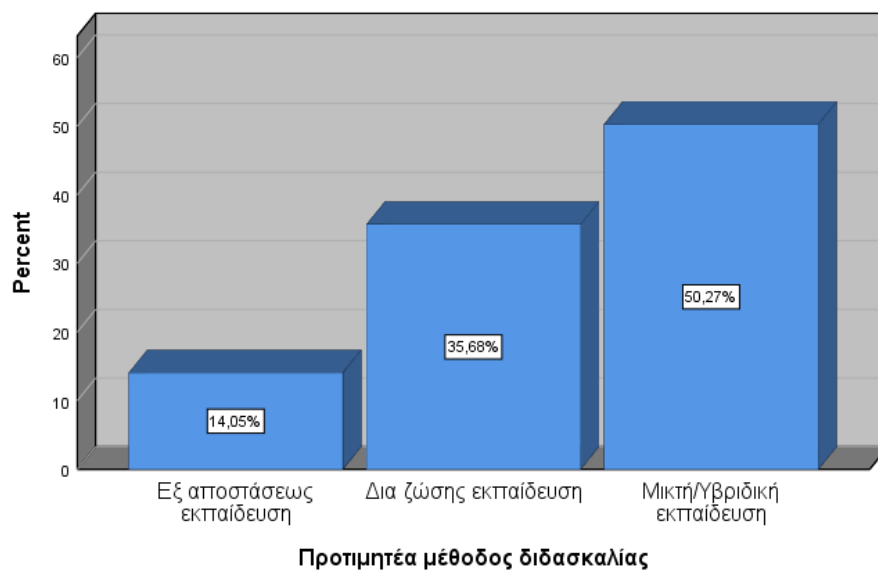
### Επιστημονικό Πεδίο



**Γράφημα 4:** Επιστημονικό Πεδίο

Σχετικά με την προτιμητέα μέθοδο διδασκαλίας, το 50,27% ( $N=93$ ) προτιμά τη μικτή/υβριδική εκπαίδευση, το 35,68% ( $N=66$ ) τη δια ζώσης εκπαίδευση και μόλις το 14,05% ( $N=26$ ) την εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

### Προτιμητέα μέθοδος διδασκαλίας



**Γράφημα 5:** Προτιμητέα μέθοδος διδασκαλίας

## 4.2. Παραγοντική ανάλυση

Πραγματοποιήθηκε παραγοντική ανάλυση, προκειμένου να αναδειχθούν πιθανά μοτίβα στις 26 ερωτήσεις κλίμακας Likert από 1-5 (1=Διαφωνώ απόλυτα, 2=Διαφωνώ, 3=Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ, 4=Συμφωνώ, 5=Συμφωνώ απόλυτα) του ερωτηματολογίου το οποίο εξέτασε τις στάσεις των φοιτητών και των φοιτητριών απέναντι στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση όπως αυτή πραγματοποιείται στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα της χώρας.

Τα αποτελέσματα ανέδειξαν ικανοποιητική λύση για 5 παράγοντες, με χρήση της μεθόδου Principal Component Analysis και περιστροφή Varimax. Αρχικά, τα δεδομένα ήταν ιδανικά για την διεξαγωγή της διαδικασίας καθώς ο συντελεστής KMO ήταν μεγαλύτερος του 0,8 (Καρλής, 2005) και συγκεκριμένα 0,881. Οι 5 παράγοντες ερμήνευσαν αθροιστικά το 64,42% της συνολικής διακύμανσης, ποσοστό ικανοποιητικό καθώς είναι άνω του 60%.

Ο πρώτος παράγοντας περιλαμβάνει ερωτήσεις που αναφέρονται στην καλύτερη επικοινωνία τόσο μεταξύ φοιτητών και καθηγητών όσο και των φοιτητών μεταξύ τους, μέσω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, στην μεγαλύτερη δυνατότητα συμμετοχής σε ομαδικές δραστηριότητες και στη δυνατότητα να υποκατασταθεί το περιβάλλον της παραδοσιακής τάξης με χρήση κατάλληλων οπτικοακουστικών εργαλείων και ονομάστηκε «Επικοινωνία». Οι φορτίσεις των ερωτήσεων κυμάνθηκαν από 0,622 έως 0,816. Η «Επικοινωνία» ερμήνευσε το 20,42% της συνολικής διακύμανσης και εμφάνισε υψηλή αξιοπιστία ( $\alpha=0,881$ ) με χρήση του συντελεστή Cronbach Alpha, ο οποίος μετράει την σταθερότητα των μετρήσεων με ικανοποιητικές να θεωρούνται οι τιμές μεγαλύτερες ή ίσες του 0,7 (Γαλάνης, 2013).

Ο δεύτερος παράγοντας περιλαμβάνει ερωτήσεις που αναφέρονται στα πλεονεκτήματα της φυσικής παρουσίας των φοιτητών/τριών στην τάξη (έναντι της εξ αποστάσεως συμμετοχής τους) στο πλαίσιο μιας υβριδικού τύπου εκπαίδευσης (όπως καλύτερη επικοινωνία μεταξύ σπουδαστών και εκπαιδευτή, περισσότερη συμμετοχή-αρέσκεια για το μάθημα) καθώς και στην ανάγκη προσαρμογής της υβριδικής διδασκαλίας ανάλογα με το μάθημα και στα προβλήματα συνδεσιμότητας όσων αποφασίζουν να συμμετάσχουν εξ αποστάσεως σε μια τέτοια τάξη. Η κλίμακα αυτή ονομάστηκε «Πλεονεκτήματα φυσικής παρουσίας στην

μικτή-υβριδική τάξη». Οι φορτίσεις των ερωτήσεων κυμάνθηκαν από 0,360 έως 0,831. Η κλίμακα «Πλεονεκτήματα φυσικής παρουσίας στη μικτή-υβριδική τάξη» εμφάνισε υψηλή αξιοπιστία ( $\alpha=0,803$ ) και ερμήνευσε το 14,47% της συνολικής διακύμανσης.

Ο τρίτος παράγοντας περιλαμβάνει ερωτήσεις που αναφέρονται κυρίως στα πλεονεκτήματα από την εφαρμογή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, όπως την ενίσχυση της προσοχής και της συμμετοχής των φοιτητών μέσα στην τάξη, την αύξηση των επιδόσεων τους, ενώ μετρά και την κόπωση που πιθανώς να δημιουργείται από την πολύωρη χρήση του Η/Υ. Η κλίμακα αυτή ονομάστηκε «Θετικές επιδράσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην επίδοση-συμμετοχή». Οι απόλυτες φορτίσεις των ερωτήσεων κυμάνθηκαν από 0,362 έως 0,776. Η κλίμακα «Θετικές επιδράσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην επίδοση-συμμετοχή» εμφάνισε υψηλή αξιοπιστία ( $\alpha=0,872$ ) και ερμήνευσε το 11,23% της συνολικής διακύμανσης.

**Πίνακας 2:** Αποτελέσματα Παραγοντικής ανάλυσης με την μέθοδο Principal Component Analysis, περιστροφή Varimax και εξαγωγή 5 παραγόντων

Ερωτήσεις	Παράγοντες (ΚΜΟ=0,881)				
	1.Επικοινωνία	2. Πλεονεκτήματα φυσικής παρουσίας στην μικτή-υβριδική τάξη	3. Θετικές επιδράσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην επίδοση-συμμετοχή	4. Κόστος-όφελος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης	5. Αλλαγή της φύσης της εκπαίδευσης
7. Μέσω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι πιο εύκολο να ζητήσω τη βοήθεια του καθηγητή μου.	,816				
8. Μέσω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι πιο εύκολο να ζητήσω τη βοήθεια των συμμαθητών μου.	,815				
6. Μέσω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης νιώθω πιο άνετα στην επικοινωνία μου με τους συμμαθητές μου.	,769				
5.Μέσω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης νιώθω πιο άνετα στην επικοινωνία μου με τους καθηγητές μου.	,747				
10. Μέσω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι ευκολότερο να συμμετέχω σε ομαδικές δραστηριότητες σε σχέση με την παραδοσιακή φυσική αίθουσα.	,677				
12.Το περιβάλλον της παραδοσιακής τάξης καλύπτεται πλήρως από τα οπτικοακουστικά εργαλεία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.	,622				
20.Κατά την διδασκαλία σε μια μικτή/υβριδική τάξη οι σπουδαστές με φυσική παρουσία έχουν καλύτερη επικοινωνία με τον εκπαιδευτή στο μάθημα.		,831			
19.Κατά την διδασκαλία σε μια μικτή/υβριδική τάξη οι σπουδαστές με φυσική παρουσία έχουν περισσότερη συμμετοχή στο μάθημα.		,825			
18.Κατά την διδασκαλία σε μια μικτή/υβριδική τάξη προτιμώ να βρίσκομαι εντός της φυσικής αίθουσας.		,765			
21.Κατά την διδασκαλία σε μια μικτή/υβριδική τάξη οι εκπαιδευτικοί βοηθούν περισσότερο τους σπουδαστές εντός της φυσικής αίθουσας.		,753			
22.Θεωρώ ότι το μοντέλο της υβριδικής εκπαίδευσης χρειάζεται αναθεώρηση και αναπροσαρμογή σύμφωνα με το περιεχόμενο του κάθε τμήματος.		,537			
13.Αντιμετωπίζω τεχνικά προβλήματα συνδεσιμότητας κατά την εξ αποστάσεως εκπαίδευση		,360			
2.Μέσω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης ενισχύθηκε η προσοχή μου στο μάθημα.			,776		

4.Μέσω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης βελτιώθηκε η επίδοσή μου στα μαθήματα του πανεπιστημίου.				,724	
3.Μέσω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης ενισχύθηκε η συμμετοχή μου στο μάθημα.				,694	
1.Συνολικά, απολαμβάνω την εξ αποστάσεως εκπαίδευση στο πανεπιστήμιο.				,623	
9. Μέσω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης η προσοχή μου στις εργασίες της τάξης είναι μεγαλύτερη σε σύγκριση με την παραδοσιακή τάξη.				,446	
17.Η πολύωρη ενασχόληση με τον υπολογιστή κατά την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, μου προκαλεί κόπωση.				-,370	
11.Πιστεύω θα ήμουν καλύτερα στο μάθημα αν η διδασκαλία γινόταν μόνο εξ αποστάσεως.				,362	
15.Πιστεύω ότι με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση εξοικονομώ χρήματα, εφόσον δεν μετακινούμαι προς το Πανεπιστημιακό Ίδρυμα.					,856
16.Πιστεύω ότι με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση κάνω καλύτερη διαχείριση του προσωπικού μου ελεύθερου χρόνου.					,786
26.Οι αλλαγές που έχει επιφέρει η εξ αποστάσεως εκπαίδευση στη διδασκαλία και τη μάθηση στο χώρο του πανεπιστημίου είναι επιθυμητές.					,540
14.Κατά την εξ αποστάσεως εκπαίδευση δεν υποβαθμίζεται η ποιότητα της μάθησης και των πληροφοριών που λαμβάνονται.					,427
25.Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχει δημιουργήσει την ανάγκη να οριστεί εκ νέου ο όρος "διδασκαλία" στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.					,871
23.Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχει αλλάξει εκ θεμελίου την έννοια του δασκάλου (τι σημαίνει να είσαι δάσκαλος) στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.					,832
24.Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχει μετασχηματίσει πλήρως τη φύση της μάθησης στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.					,823
<b>Cronbach Alpha</b>	<b>0,881</b>	<b>0,803</b>	<b>0,872</b>	<b>0,739</b>	<b>0,826</b>
<b>Διακύμανση (%)</b>	<b>20,42%</b>	<b>14,47%</b>	<b>11,23%</b>	<b>9,46%</b>	<b>8,84%</b>

Ο τέταρτος παράγοντας περιλαμβάνει ερωτήσεις που αναφέρονται σε μια συνολική εκτίμηση κόστους-οφέλους της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, δηλαδή μετρά εάν οι θετικές επιδράσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, που αφορούν κυρίως την καλύτερη διαχείριση χρόνου και την εξοικονόμηση χρημάτων, δεν έγιναν εις βάρος της ποιότητας της μάθησης των φοιτητών/τριών. Ο παράγοντας αυτός ονομάστηκε «Κόστος-όφελος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης». Οι φορτίσεις των ερωτήσεων κυμάνθηκαν από 0,427 έως 0,856. Ο παράγοντας «Κόστος-όφελος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης» εμφάνισε ικανοποιητική αξιοπιστία ( $\alpha=0,739$ ) και ερμήνευσε το 9,46% της συνολικής διακύμανσης.

Ο πέμπτος και τελευταίος παράγοντας περιλαμβάνει ερωτήσεις που αναφέρονται στο κατά πόσο η εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχει αλλάξει τη φύση της διδασκαλίας, της μάθησης και της έννοιας του δασκάλου στην τριτοβάθμια εκπαίδευση λόγω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και ονομάστηκε «Αλλαγή της φύσης της εκπαίδευσης». Οι φορτίσεις των ερωτήσεων κυμάνθηκαν από 0,823 έως 0,871. Η «Αλλαγή της φύσης της εκπαίδευσης» εμφάνισε υψηλή αξιοπιστία ( $\alpha=0,826$ ) και ερμήνευσε το 8,84% της συνολικής διακύμανσης.

### 4.3. Διερεύνηση των αντιλήψεων για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση

Στην παρούσα ενότητα εξετάζονται οι αντιλήψεις των συμμετεχόντων για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση μέσω των 5 παραγόντων 1)Επικοινωνία, 2)Πλεονεκτήματα φυσικής παρουσίας στη μικτή-υβριδική τάξη, 3)Θετικές επιδράσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην επίδοση-συμμετοχή, 4)Κόστος-όφελος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, 5)Αλλαγή της φύσης της εκπαίδευσης. Οι απαντήσεις δόθηκαν σε κλίμακα Likert 1-5 (1=Διαφωνώ απόλυτα, 2=Διαφωνώ, 3=Ούτε Συμφωνώ/Ούτε Διαφωνώ, 4=Συμφωνώ, 5=Συμφωνώ απόλυτα).

#### 4.3.1. Επικοινωνία

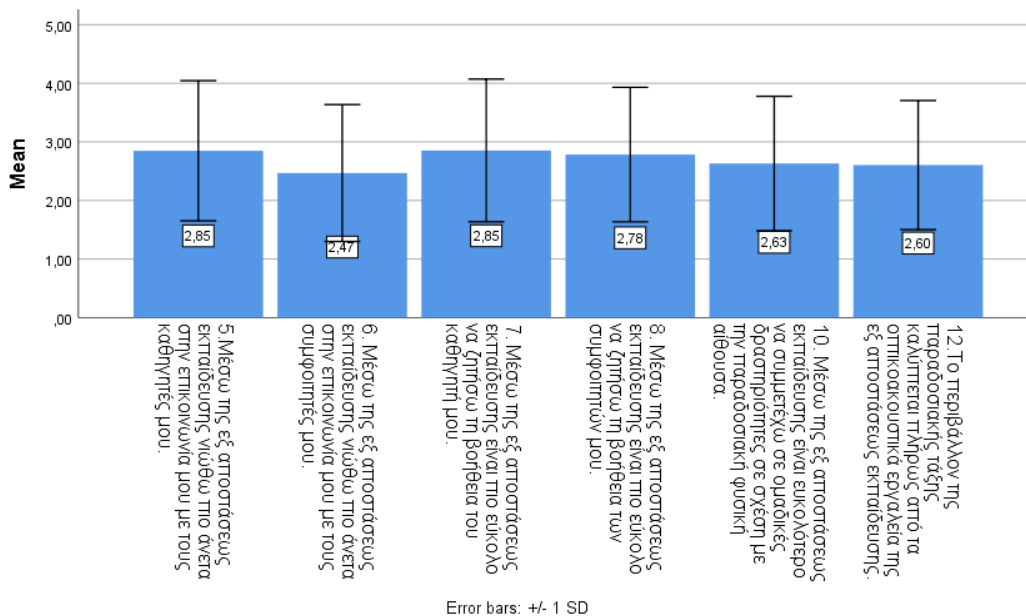
Από τον Πίνακα 3 (και το Γράφημα 6) προκύπτει ότι οι ερωτηθέντες τείνουν να διαφωνήσουν με το ότι, μέσω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, νιώθουν πιο άνετα στην επικοινωνία τους με τους καθηγητές τους ( $M.O. = 2,85$ ,  $T.A. = 1,20$ ) ή είναι πιο εύκολο να ζητήσουν τη βοήθεια του καθηγητή τους ( $M.O. = 2,85$ ,  $T.A. = 1,21$ ) και των συμφοιτητών τους ( $M.O. = 2,78$ ,  $T.A. = 1,15$ ).

Επιπλέον, τάση διαφωνίας παρατηρήθηκε στις απόψεις πως μέσω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι ευκολότερο να συμμετέχουν σε ομαδικές δραστηριότητες, σε σχέση με την παραδοσιακή φυσική αίθουσα ( $M.O. = 2,63$ ,  $T.A. = 1,15$ ), ότι το περιβάλλον της παραδοσιακής τάξης καλύπτεται πλήρως από τα οπτικοακουστικά εργαλεία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης ( $M.O. = 2,60$ ,  $T.A. = 1,10$ ) και ότι νιώθουν πιο άνετα στην επικοινωνία τους με τους συμφοιτητές τους ( $M.O. = 2,47$ ,  $T.A. = 1,17$ ).

**Πίνακας 3: Επικοινωνία**

Δηλώσεις	M.O.	T.A.	Ελάχιστη	Μέγιστη
5.Μέσω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης νιώθω πιο άνετα στην επικοινωνία μου με τους καθηγητές μου.	2,85	1,20	1	5
7. Μέσω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι πιο εύκολο να ζητήσω τη βοήθεια του καθηγητή μου.	2,85	1,21	1	5
8. Μέσω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι πιο εύκολο να ζητήσω τη βοήθεια των συμφοιτητών μου.	2,78	1,15	1	5
10. Μέσω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι ευκολότερο να συμμετέχω σε ομαδικές δραστηριότητες σε σχέση με την παραδοσιακή φυσική αίθουσα.	2,63	1,15	1	5
12.Το περιβάλλον της παραδοσιακής τάξης καλύπτεται πλήρως από τα οπτικοακουστικά εργαλεία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.	2,60	1,10	1	5

6. Μέσω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης γνώθω πιο άνετα στην επικοινωνία μου με τους συμμαθητές μου.	2,47	1,17	1	5
--	------	------	---	---



**Γράφημα 6:** Επικοινωνία

#### 4.3.2. Πλεονεκτήματα φυσικής παρουσίας στη μικτή-υβριδική τάξη

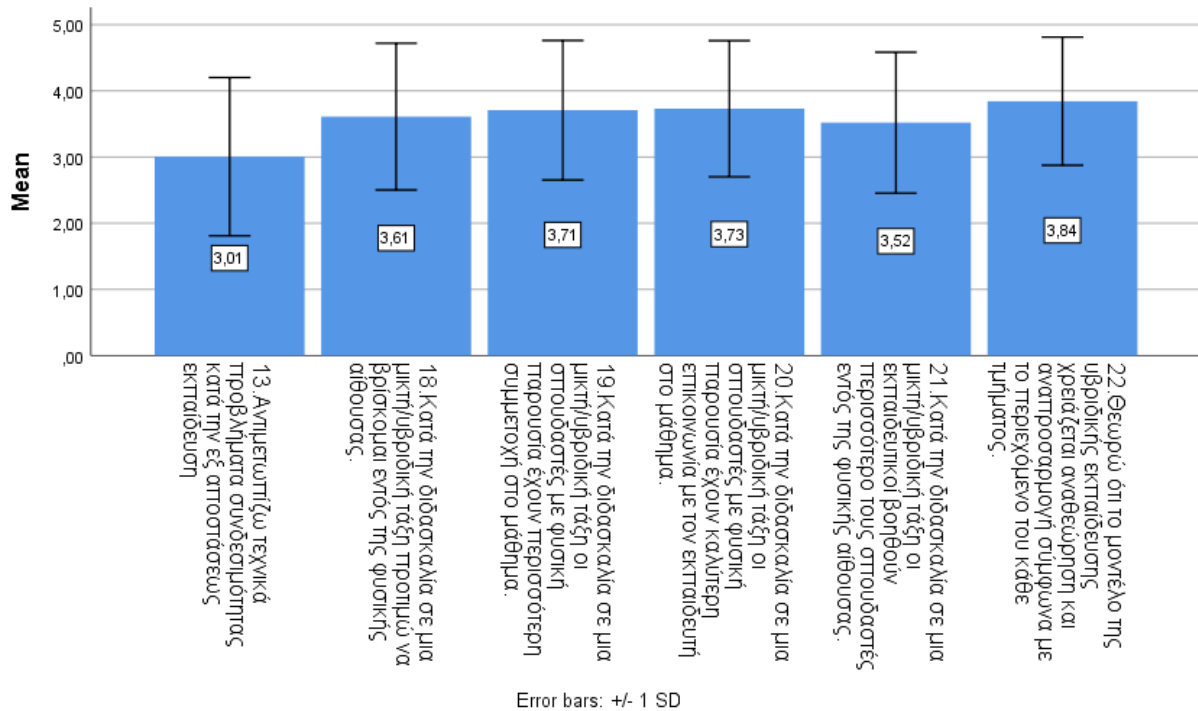
Από τον Πίνακα 4 (και το Γράφημα 7) προκύπτει ότι οι ερωτηθέντες συμφώνησαν με το ότι, το μοντέλο της υβριδικής εκπαίδευσης χρειάζεται αναθεώρηση και αναπροσαρμογή, σύμφωνα με το περιεχόμενο του κάθε τμήματος ( $M.O. = 3,84$ ,  $T.A. = 0,97$  καθώς και με το ότι κατά την διδασκαλία σε μια μικτή/υβριδική τάξη οι σπουδαστές με φυσική παρουσία έχουν καλύτερη επικοινωνία με τον εκπαιδευτή ( $M.O. = 3,73$ ,  $T.A. = 1,03$ ) και περισσότερη συμμετοχή στο μάθημα ( $M.O. = 3,71$ ,  $T.A. = 1,05$ ).

Τάση συμφωνίας παρατηρήθηκε στις απόψεις ότι προτιμούν να βρίσκονται εντός της φυσικής αίθουσας κατά τη διδασκαλία σε μια μικτή/υβριδική τάξη ( $M.O. = 3,61$ ,  $T.A. = 1,11$ ) και ότι οι εκπαιδευτικοί βοηθούν περισσότερο τους σπουδαστές εντός της φυσικής αίθουσας κατά τη διδασκαλία σε μια μικτή/υβριδική τάξη ( $M.O. = 3,52$ ,  $T.A. = 1,06$ ).

Τέλος, ούτε συμφώνησαν, ούτε διαφώνησαν με τη θέση ότι αντιμετωπίζουν τεχνικά προβλήματα συνδεσιμότητας κατά την εξ αποστάσεως εκπαίδευση ( $M.O.= 3,01$ ,  $T.A.=1,20$ ).

**Πίνακας 4:** Πλεονεκτήματα φυσικής παρουσίας στη μικτή-υβριδική τάξη

Δηλώσεις	M.O.	T.A.	Ελάχιστη	Μέγιστη
22.Θεωρώ ότι το μοντέλο της υβριδικής εκπαίδευσης χρειάζεται αναθεώρηση και αναπροσαρμογή σύμφωνα με το περιεχόμενο του κάθε τμήματος.	3,84	0,97	1	5
20.Κατά την διδασκαλία σε μια μικτή/υβριδική τάξη οι σπουδαστές με φυσική παρουσία έχουν καλύτερη επικοινωνία με τον εκπαιδευτή στο μάθημα.	3,73	1,03	1	5
19.Κατά την διδασκαλία σε μια μικτή/υβριδική τάξη οι σπουδαστές με φυσική παρουσία έχουν περισσότερη συμμετοχή στο μάθημα.	3,71	1,05	1	5
18.Κατά την διδασκαλία σε μια μικτή/υβριδική τάξη προτιμώ να βρίσκομαι εντός της φυσικής αίθουσας.	3,61	1,11	1	5
21.Κατά την διδασκαλία σε μια μικτή/υβριδική τάξη οι εκπαιδευτικοί βοηθούν περισσότερο τους σπουδαστές εντός της φυσικής αίθουσας.	3,52	1,06	1	5
13.Αντιμετωπίζω τεχνικά προβλήματα συνδεσιμότητας κατά την εξ αποστάσεως εκπαίδευση	3,01	1,20	1	5



**Γράφημα 7:** Πλεονεκτήματα φυσικής παρουσίας στη μικτή-υβριδική τάξη

### 4.3.3. Θετικές επιδράσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην επίδοση-συμμετοχή

Από τον Πίνακα 5 (και το Γράφημα 8) προκύπτει ότι οι ερωτηθέντες έδειξαν μικρή τάση συμφωνίας ότι τους προκαλεί κόπωση η πολύωρη ενασχόληση με τον υπολογιστή, κατά την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, ( $M.O. = 3,35$ ,  $T.A. = 1,12$ ).

Επιπλέον, ούτε συμφώνησαν ούτε διαφώνησαν με το ότι απολαμβάνουν συνολικά την εξ αποστάσεως εκπαίδευση στο πανεπιστήμιο ( $M.O. = 3,17$ ,  $T.A. = 1,07$ ) και ότι μέσω αυτής βελτιώθηκε η επίδοσή τους στα μαθήματα του πανεπιστημίου ( $M.O. = 2,90$ ,  $T.A. = 1,13$ ), ενώ παρατηρήθηκε μικρή τάση διαφωνίας με το ότι αυξήθηκε η προσοχή τους στις εργασίες της τάξης, σε σύγκριση με την παραδοσιακή τάξη ( $M.O. = 2,70$ ,  $T.A. = 1,11$ ).

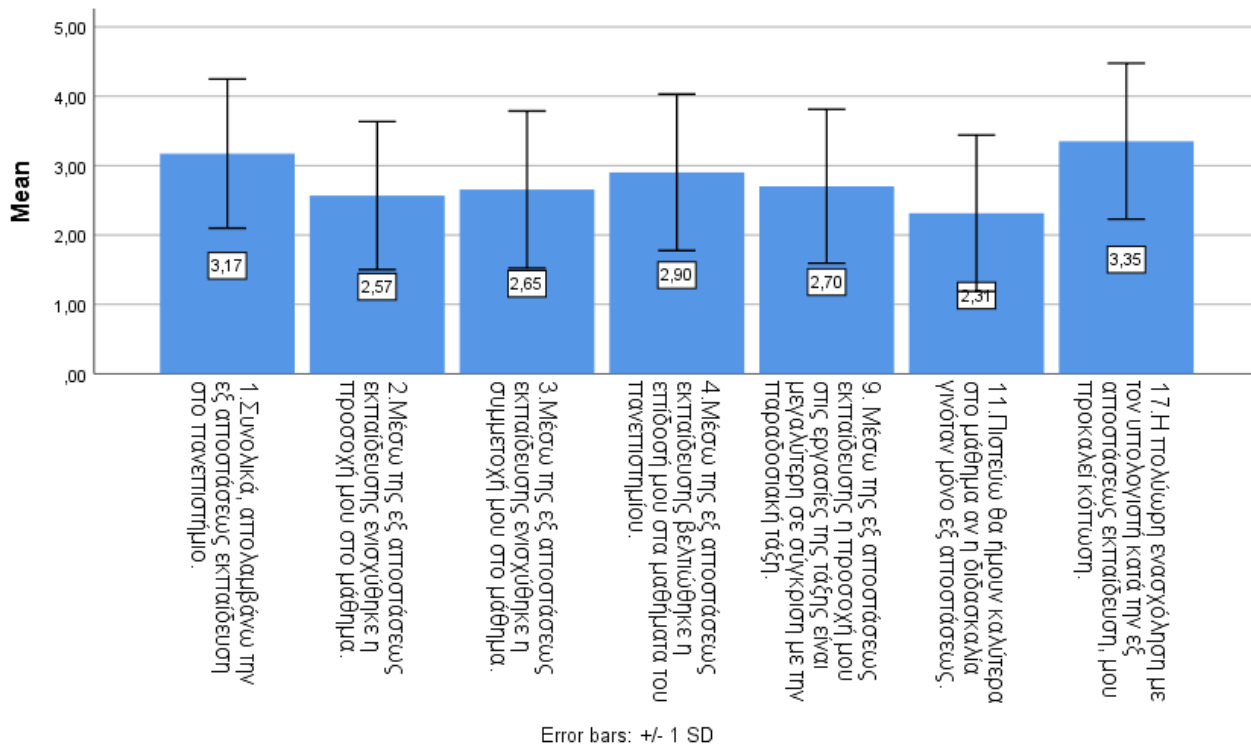
Ακόμη, οι απαντήσεις τους τοποθετήθηκαν μεταξύ του «διαφωνώ» και του «ούτε συμφωνώ/ούτε διαφωνώ» σχετικά με το ότι ενισχύθηκε η συμμετοχή τους μέσω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης ( $M.O. = 2,65$ ,  $T.A. = 1,13$ ) καθώς και η προσοχή τους στο μάθημα ( $M.O. = 2,57$ ,  $T.A. = 1,07$ ).

Τέλος, διαφώνησαν με τη θέση ότι θα ήταν καλύτερα στο μάθημα αν η διδασκαλία γινόταν μόνο εξ αποστάσεως ( $M.O. = 2,31$ ,  $T.A. = 1,13$ ).

**Πίνακας 5:** Θετικές επιδράσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην επίδοση-συμμετοχή

Δηλώσεις	M.O.	T.A.	Ελάχιστη	Μέγιστη
17. Η πολύωρη ενασχόληση με τον υπολογιστή κατά την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, μου προκαλεί κόπωση.	3,35	1,12	1	5
1. Συνολικά, απολαμβάνω την εξ αποστάσεως εκπαίδευση στο πανεπιστήμιο.	3,17	1,07	1	5
4. Μέσω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης βελτιώθηκε η επίδοσή μου στα μαθήματα του πανεπιστημίου.	2,90	1,13	1	5
9. Μέσω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης η προσοχή μου στις εργασίες της τάξης είναι μεγαλύτερη σε σύγκριση με την παραδοσιακή τάξη.	2,70	1,11	1	5
3. Μέσω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης ενισχύθηκε η συμμετοχή μου στο μάθημα.	2,65	1,13	1	5
2. Μέσω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης ενισχύθηκε η προσοχή μου στο μάθημα.	2,57	1,07	1	5
11. Πιστεύω θα ήμουν καλύτερα στο μάθημα αν η διδασκαλία γινόταν μόνο εξ αποστάσεως.	2,31	1,13	1	5





**Γράφημα 8:** Θετικές επιδράσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσής στην επίδοση-συμμετοχή

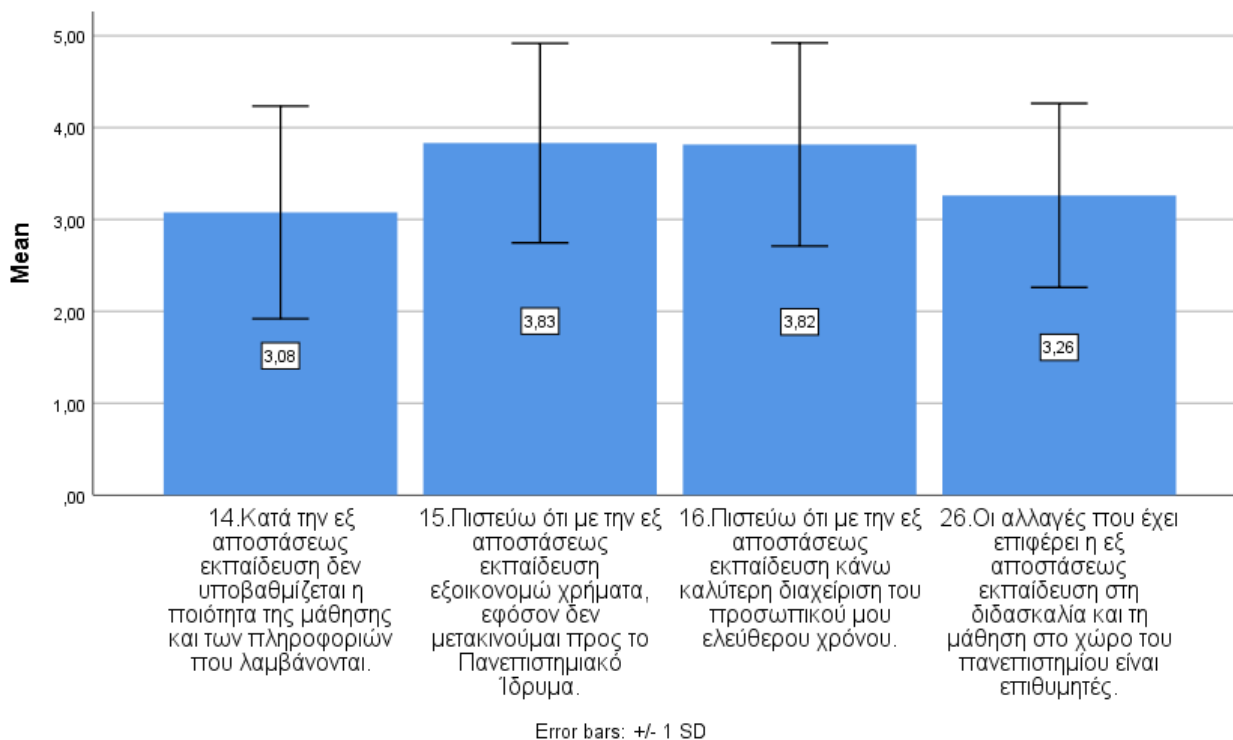
#### 4.3.4. Κόστος-όφελος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσής

Από τον Πίνακα 6 (και το Γράφημα 9) προκύπτει ότι οι ερωτηθέντες συμφώνησαν με το γεγονός ότι με την εξ αποστάσεως εκπαίδευσή εξοικονομούν χρήματα, εφόσον δεν μετακινούνται προς το Πανεπιστημιακό Ίδρυμα ( $M.O. = 3,83$ ,  $T.A. = 1,08$ ), καθώς και ότι κάνουν καλύτερη διαχείριση του προσωπικού τους ελεύθερου χρόνου ( $M.O. = 3,80$ ,  $T.A. = 1,12$ ).

Στη συνέχεια, ούτε συμφώνησαν, ούτε διαφώνησαν με το ότι οι αλλαγές που έχει επιφέρει η εξ αποστάσεως εκπαίδευσή στη διδασκαλία και τη μάθηση στο χώρο του πανεπιστημίου, είναι επιθυμητές ( $M.O. = 3,27$ ,  $T.A. = 1,01$ ) και ότι δεν υποβαθμίζεται η ποιότητα της μάθησης και των πληροφοριών που λαμβάνονται κατά την εξ αποστάσεως εκπαίδευσή ( $M.O. = 3,08$ ,  $T.A. = 1,16$ ).

**Πίνακας 6:** Κόστος-όφελος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Δηλώσεις	Μ.Ο.	Τ.Α.	Ελάχιστη	Μέγιστη
15.Πιστεύω ότι με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση εξοικονομώ χρήματα, εφόσον δεν μετακινούμαι προς το Πανεπιστημιακό Ίδρυμα.	3,83	1,08	1	5
16.Πιστεύω ότι με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση κάνω καλύτερη διαχείριση του προσωπικού μου ελεύθερου χρόνου.	3,80	1,12	1	5
26.Οι αλλαγές που έχει επιφέρει η εξ αποστάσεως εκπαίδευση στη διδασκαλία και τη μάθηση στο χώρο του πανεπιστημίου είναι επιθυμητές.	3,27	1,01	1	5
14.Κατά την εξ αποστάσεως εκπαίδευση δεν υποβαθμίζεται η ποιότητα της μάθησης και των πληροφοριών που λαμβάνονται.	3,08	1,16	1	5

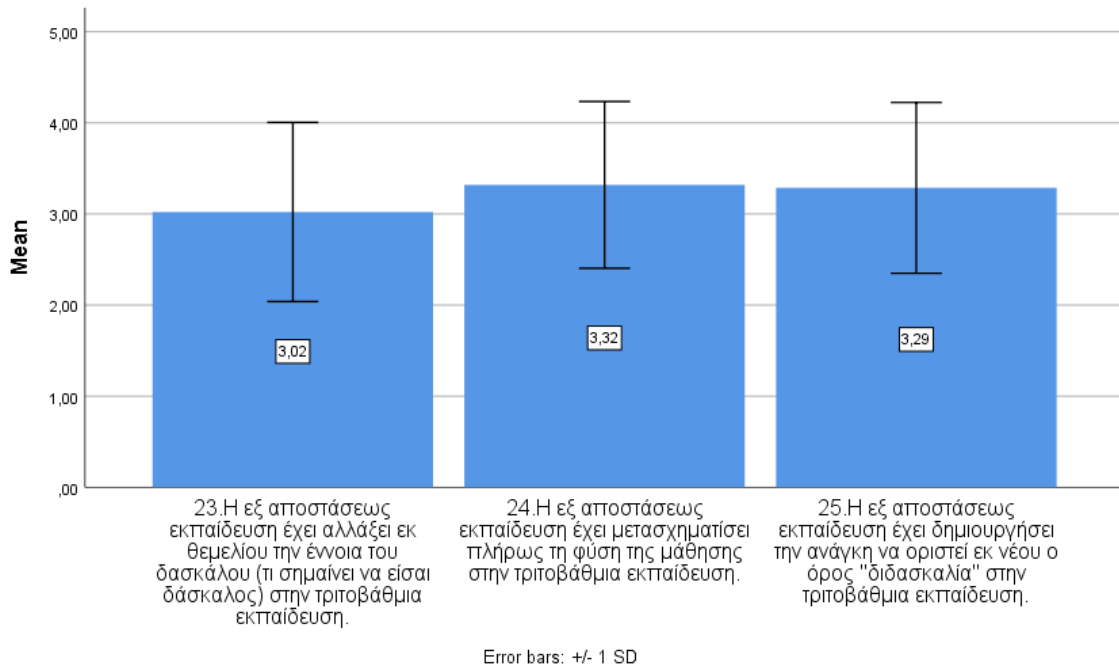
**Γράφημα 9:** Κόστος-όφελος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

#### 4.3.5. Αλλαγή της φύσης της εκπαίδευσης

Από τον Πίνακα 7 (και το Γράφημα 10), προκύπτει ότι οι ερωτηθέντες ούτε συμφώνησαν, ούτε διαφώνησαν με το γεγονός ότι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχει μετασχηματίσει πλήρως τη φύση της μάθησης στην τριτοβάθμια εκπαίδευση ( $M.O. = 3,32$ ,  $T.A. = 0,92$ ), έχει δημιουργήσει την ανάγκη να οριστεί εκ νέου ο όρος «διδασκαλία» στην τριτοβάθμια εκπαίδευση ( $M.O. = 3,29$ ,  $T.A. = 0,94$ ), καθώς και ότι έχει αλλάξει εκ θεμελίου την έννοια του δασκάλου (τι σημαίνει να είσαι δάσκαλος) στην τριτοβάθμια εκπαίδευση ( $M.O. = 3,02$ ,  $T.A. = 0,98$ ).

**Πίνακας 7:** Αλλαγή της φύσης της εκπαίδευσης

Δηλώσεις	Μ.Ο.	Τ.Α.	Ελάχιστη	Μέγιστη
24. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχει μετασχηματίσει πλήρως τη φύση της μάθησης στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.	3,32	0,92	1	5
25. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχει δημιουργήσει την ανάγκη να οριστεί εκ νέου ο όρος «διδασκαλία» στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.	3,29	0,94	1	5
23. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχει αλλάξει εκ θεμελίου την έννοια του δασκάλου (τι σημαίνει να είσαι δάσκαλος) στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.	3,02	0,98	1	5



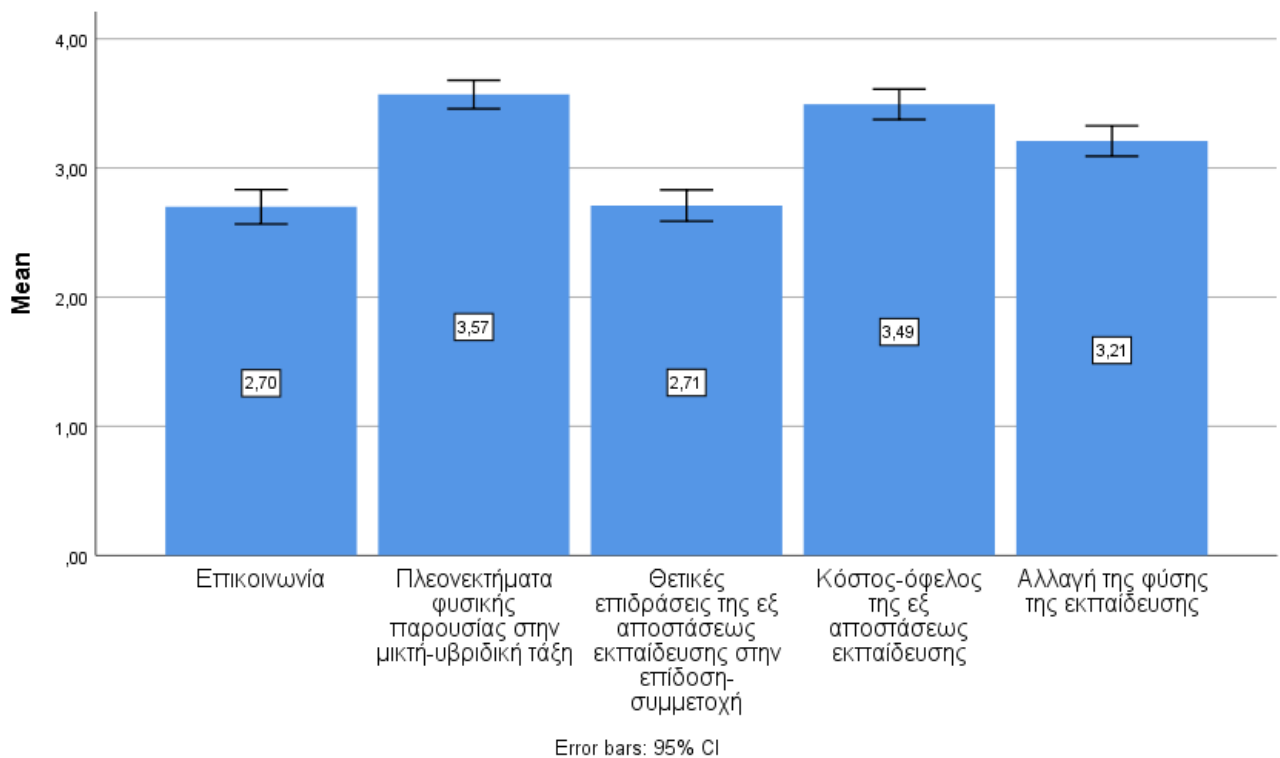
**Γράφημα 10:** Αλλαγή της φύσης της εκπαίδευσης

#### 4.3.6. Συνολική εκτίμηση

Στον Πίνακα 8 (Γράφημα 11) παρουσιάζονται τα περιγραφικά στοιχεία των παραγόντων και τα 95% διαστήματα εμπιστοσύνης (δ. ε.). Παρατηρήθηκαν μέτρια προς υψηλά επίπεδα στους παράγοντες «Πλεονεκτήματα φυσικής παρουσίας στη μικτή-υβριδική τάξη» (95%=[3,46, 3,68]) και «Κόστος-όφελος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης» (95%=[3,38, 3,61]). Ακόμη, μέτρια επίπεδα εμφάνισαν η «Αλλαγή της φύσης της εκπαίδευσης» (95%=[3,09, 3,33]) και μέτρια προς χαμηλά οι «Θετικές επιδράσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην επίδοση-συμμετοχή» (95%=[2,59, 2,83]) και η «Επικοινωνία» (95%=[2,57, 2,83]).

**Πίνακας 8:** Περιγραφικά παραγόντων και 95% δ. ε.

Παράγοντες	M.O.	T.A.	95% δ. ε.
Επικοινωνία	2,70	0,92	[2,57, 2,83]
Πλεονεκτήματα φυσικής παρουσίας στη μικτή-υβριδική τάξη	3,57	0,76	[3,46, 3,68]
Θετικές επιδράσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην επίδοση-συμμετοχή	2,71	0,83	[2,59, 2,83]
Κόστος-όφελος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης	3,49	0,81	[3,38, 3,61]
Αλλαγή της φύσης της εκπαίδευσης	3,21	0,81	[3,09, 3,33]



**Γράφημα 11:** 95% δ.ε. των παραγόντων

#### 4.4. Συσχετίσεις παραγόντων

Στον Πίνακα 9 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα του ελέγχου κανονικότητας των παραγόντων με χρήση του Shapiro Wilk (Razali και Wah, 2011) από όπου προέκυψε ότι η κανονικότητα απορρίφθηκε για όλους τους παράγοντες ( $p \leq 0,036$ ).

**Πίνακας 9:** Έλεγχος κανονικότητας

Παράγοντες	W (185)	p-value
Επικοινωνία	0,978	<b>0,006</b>
Πλεονεκτήματα φυσικής παρουσίας στη μικτή-υβριδική τάξη	0,948	<b>&lt;0,001</b>
Θετικές επιδράσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην επίδοση-συμμετοχή	0,984	<b>0,036</b>
Κόστος-όφελος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης	0,972	<b>0,001</b>
Αλλαγή της φύσης της εκπαίδευσης	0,968	<b>&lt;0,001</b>

Στον Πίνακα 10 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των συσχετίσεων Spearman των παραγόντων. Ο συντελεστής συσχέτισης Spearman χρησιμοποιήθηκε λόγω μη ύπαρξης κανονικής κατανομής (Field, 2017).

Προκύπτει ότι η «Επικοινωνία» συσχετίστηκε αρνητικά με τα «Πλεονεκτήματα φυσικής παρουσίας στην μικτή-υβριδική τάξη» ( $\rho(185)=-0,393, p<0,01$ ) και την «Αλλαγή της φύσης της εκπαίδευσης» ( $\rho(185)=-0,149, p<0,05$ ) ενώ θετικά με τις «Θετικές επιδράσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην επίδοση-συμμετοχή» ( $\rho(185)=0,647, p<0,01$ ) και το «Κόστος-όφελος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης» ( $\rho(185)=0,456, p<0,01$ ). Επιπλέον, τα «Πλεονεκτήματα φυσικής παρουσίας στη μικτή-υβριδική τάξη» συσχετίστηκαν αρνητικά με τις «Θετικές επιδράσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην επίδοση-συμμετοχή» ( $\rho(185)=-0,501, p<0,01$ ) και το «Κόστος-όφελος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης» ( $\rho(185)=-0,282, p<0,01$ ) ενώ θετικά με την «Αλλαγή της φύσης της εκπαίδευσης» ( $\rho(185)=-0,231, p<0,01$ ). Τέλος, οι «Θετικές επιδράσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην επίδοση-συμμετοχή» συσχετίστηκαν θετικά με το «Κόστος-όφελος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης» ( $\rho(185)=0,505, p<0,01$ ).

**Πίνακας 10:** Συσχέτιση Spearman των παραγόντων

Παράγοντες	1	2	3	4	5
1 Επικοινωνία	1				
2 Πλεονεκτήματα φυσικής παρουσίας στη μικτή-υβριδική τάξη	-.393**	1			
3 Θετικές επιδράσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην επίδοση-συμμετοχή	.647**	-.501**	1		
4 Κόστος-όφελος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης	.456**	-.282**	.505**	1	
5 Αλλαγή της φύσης της εκπαίδευσης	-.149*	.231**	-0,092	-0,057	1

\*\*p<0,01, \*p<0,05

Τα αποτελέσματα των συσχετίσεων αναδεικνύουν 2 πυλώνες-άξονες. Στον 1<sup>ο</sup> άξονα βρίσκονται οι αντιλήψεις που είναι θετικά προσκείμενες στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, αναγνωρίζοντας τα οφέλη της, την συμβολή της στην καλύτερη επικοινωνία και τις θετικές

επιδράσεις στην επίδοση των μαθητών και στην συμμετοχή στο μάθημα. Στον 2<sup>ο</sup> άξονα περιλαμβάνονται οι αντιλήψεις που αναγνωρίζουν τα πλεονεκτήματα της φυσικής παρουσίας στη μικτή-υβριδική τάξη και την πεποίθηση ότι αλλάζει η φύση της εκπαίδευσης. Στην πλειοψηφία των περιπτώσεων οι αντιλήψεις του 1<sup>ου</sup> άξονα σχετίζονται αρνητικά με τις αντιλήψεις του 2<sup>ου</sup> άξονα, δηλαδή όποιος συμμετέχων συμφωνεί με τον 1<sup>ο</sup> άξονα, διαφωνεί με τον 2<sup>ο</sup> και αντίστροφα. Συνεπώς διαφαίνεται ένα δίπολο, εξ αποστάσεως εκπαίδευση και μικτή-υβριδική τάξη.

## 4.5. Επίδραση δημογραφικού προφίλ

Λόγω μη ύπαρξης κανονικής κατανομής, χρησιμοποιήθηκαν οι μη παραμετρικοί έλεγχοι Mann Whitney (για σύγκριση μέσων βαθμίδων 2 ανεξάρτητων δειγμάτων) και Kruskal Wallis (για σύγκριση μέσων βαθμίδων 3 ή 4 ανεξάρτητων δειγμάτων) (Field, 2017) για έλεγχο της επίδρασης του δημογραφικού προφίλ στους παράγοντες της μελέτης.

### 4.5.1. Φύλο

Από τον Πίνακα 11 προκύπτει ότι δεν παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μέσων βαθμίδων στους παράγοντες μεταξύ ανδρών και γυναικών ( $p \geq 0,132$ ).

**Πίνακας 11:** Σύγκριση παραγόντων ως προς το φύλο

Παράγοντες	Φύλο	N	M. B.	M.O.	U	p-value
Επικοινωνία	Άνδρας	65	92,25	2,70	3851,500	0,889
	Γυναίκα	120	93,40	2,70		
Πλεονεκτήματα φυσικής παρουσίας στη μικτή-υβριδική τάξη	Άνδρας	65	94,31	3,59	3815,000	0,806
	Γυναίκα	120	92,29	3,56		
Θετικές επιδράσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην επίδοση-συμμετοχή	Άνδρας	65	89,22	2,65	3654,000	0,479
	Γυναίκα	120	95,05	2,74		
Κόστος-όφελος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης	Άνδρας	65	85,89	3,40	3438,000	0,182
	Γυναίκα	120	96,85	3,54		
Αλλαγή της φύσης της εκπαίδευσης	Άνδρας	65	100,97	3,31	3382,000	0,132
	Γυναίκα	120	88,68	3,15		

#### 4.5.2. Ηλικία

Από τον Πίνακα 12 προκύπτει ότι παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μέσω των ως προς την ηλικία στους παράγοντες «Επικοινωνία» ( $H(2)=8,467$ ,  $p=0,015$ ), «Θετικές επιδράσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην επίδοση-συμμετοχή» ( $H(2)=8,143$ ,  $p=0,017$ ) και «Κόστος-όφελος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης» ( $H(2)=8,483$ ,  $p=0,014$ ).

**Πίνακας 12:** Σύγκριση παραγόντων ως προς την ηλικία

Παράγοντες	Ηλικία	N	M.B.	M.O.	H (2)	p-value
Επικοινωνία	18-25	81	84,62	2,54	8,467	<b>0,015</b>
	26-35	61	109,29	2,99		
	36+	43	85,67	2,58		
Πλεονεκτήματα φυσικής παρουσίας στη μικτή-υβριδική τάξη	18-25	81	91,10	3,58	1,010	0,604
	26-35	61	90,48	3,51		
	+36+	43	100,15	3,62		
Θετικές επιδράσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην επίδοση-συμμετοχή	18-25	81	80,86	2,52	8,143	<b>0,017</b>
	26-35	61	106,16	2,94		
	36+	43	97,20	2,73		
Κόστος-όφελος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης	18-25	81	82,46	3,37	8,483	<b>0,014</b>
	26-35	61	108,60	3,69		
	36+	43	90,73	3,44		
Αλλαγή της φύσης της εκπαίδευσης	18-25	81	84,54	3,12	3,844	0,146
	26-35	61	101,37	3,33		
	36+	43	97,07	3,21		

Συγκεκριμένα, προκύπτει ότι στον παράγοντα «Επικοινωνία» ο μέσος όρος των ατόμων ηλικίας 26-35 ετών ( $M.O.=2,99$ ) είναι στατιστικά μεγαλύτερος από τον μέσο όρο των ατόμων ηλικίας 18-25 ετών ( $M.O.=2,54$ ,  $p=0,006$ ) και 36 ετών και άνω ( $M.O.=2,58$ ,  $p=0,026$ ) (Πίνακες 12-13, Γράφημα 12). Τα αποτελέσματα αναδεικνύουν ότι οι συμμετέχοντες ηλικίας 26-35 ετών αναγνώρισαν σε μεγαλύτερο βαθμό (μέτρια επίπεδα) την συμβολή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην επικοινωνία σε σύγκριση με τους νεότερους ή μεγαλύτερους συμμετέχοντες (μέτρια προς χαμηλά επίπεδα βαθμολόγησης).

**Πίνακας 13:** «Επικοινωνία»\*Ηλικία, Post Hoc Bonferonni

Δείγμα(D)-Δείγμα(J)	Στατιστικό	p-value
18-25-36+	-1,051	0,917
18-25-26-35	-24,663	<b>0,006</b>
36+-26-35	23,612	<b>0,026</b>

Επιπλέον, στον παράγοντα «Θετικές επιδράσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην επίδοση-συμμετοχή» ο μέσος όρος των ατόμων ηλικίας 26-35 ετών ( $M.O.=2,94$ ) είναι στατιστικά μεγαλύτερος από τον μέσο όρο των ατόμων ηλικίας 18-25 ετών ( $M.O.=2,52$ ,  $p=0,005$ ) (Πίνακες 12,14, Γράφημα 12). Τα αποτελέσματα αναδεικνύουν ότι οι συμμετέχοντες ηλικίας 26-35 ετών αναγνώρισαν σε μεγαλύτερο βαθμό (μέτρια επίπεδα) τις θετικές επιδράσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην επίδοση και συμμετοχή σε σύγκριση με τους νεότερους συμμετέχοντες 18-25 ετών (μέτρια προς χαμηλά επίπεδα βαθμολόγησης).

**Πίνακας 14:** «Θετικές επιδράσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην επίδοση-συμμετοχή»\*Ηλικία, Post Hoc Bonferonni

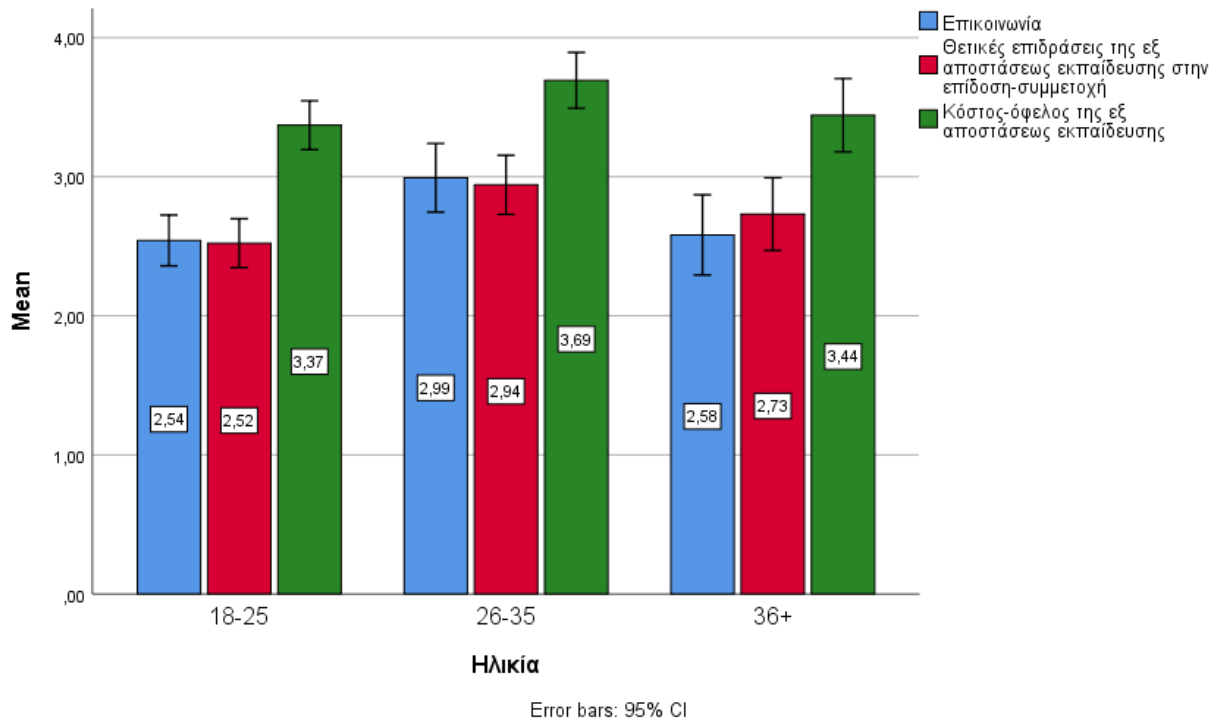
Δείγμα(I)-Δείγμα(J)	Στατιστικό	p-value
18-25-36+	-16,340	0,105
18-25-26-35	-25,306	<b>0,005</b>
36+-26-35	8,966	0,400

Ακόμη, στον παράγοντα «Κόστος-όφελος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης», ο μέσος όρος των ατόμων ηλικίας 26-35 ετών ( $M.O.=3,69$ ) είναι στατιστικά μεγαλύτερος από το μέσο όρο των ατόμων ηλικίας 18-25 ετών ( $M.O.=3,37$ ,  $p=0,004$ ) (Πίνακες 12, 15, Γράφημα 12). Τα αποτελέσματα αναδεικνύουν ότι οι συμμετέχοντες ηλικίας 26-35 ετών αναγνώρισαν σε υψηλό βαθμό τα οφέλη της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην επίδοση και συμμετοχή σε σύγκριση με τους νεότερους συμμετέχοντες 18-25 ετών οι οποίοι τα αναγνώρισαν σε βαθμό ελαφρώς άνω του μετρίου.

**Πίνακας 15:** «Κόστος-όφελος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης»\*Ηλικία, Post Hoc Bonferonni

Δείγμα(I)-Δείγμα(J)	Στατιστικό	p-value
18-25-36+	-8,276	0,410
18-25-26-35	-26,142	<b>0,004</b>
36+-26-35	17,866	0,092





Γράφημα 12: Στατιστικά σημαντικές διαφορές ως προς την ηλικία

#### 4.5.3. Επίπεδο Σπουδών

Στον Πίνακα 16 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των συγκρίσεων των παραγόντων ως προς το επίπεδο σπουδών. Παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ως προς το επίπεδο σπουδών στον παράγοντα «Θετικές επιδράσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην επίδοση-συμμετοχή» ( $H(2)=6,743, p=0,034$ ).

Πίνακας 16: Σύγκριση παραγόντων ως προς το επίπεδο σπουδών

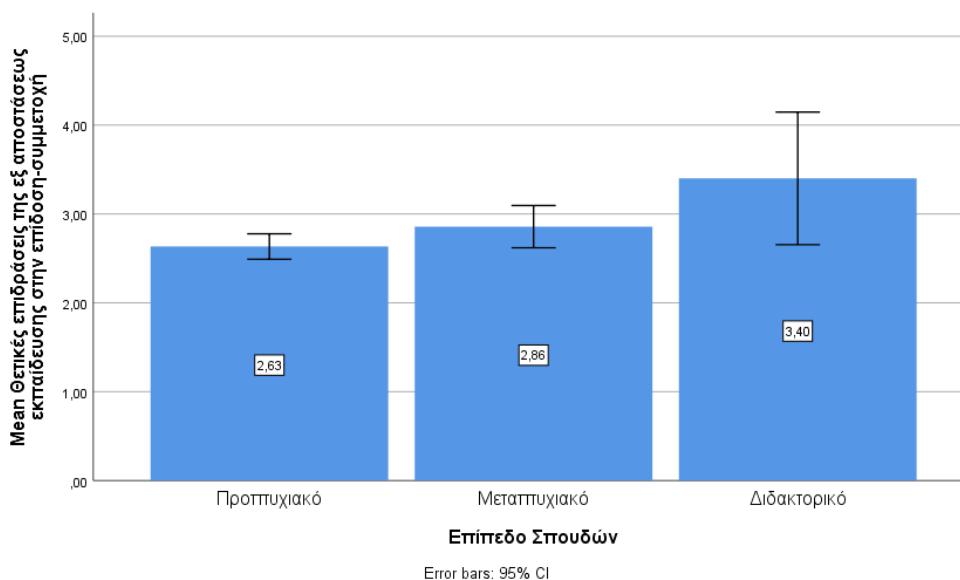
Παράγοντες	Επίπεδο Σπουδών	N	M.B.	M.O.	H (2)	p-value
Επικοινωνία	Προπτυχιακό	135	91,24	2,66	1,863	0,394
	Μεταπτυχιακό	45	94,87	2,76		
	Διδακτορικό	5	123,80	3,20		
Πλεονεκτήματα φυσικής παρουσίας στη μικτή-υβριδική τάξη	Προπτυχιακό	135	94,84	3,59	0,827	0,661
	Μεταπτυχιακό	45	89,24	3,54		
	Διδακτορικό	5	77,10	3,27		
Θετικές επιδράσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην επίδοση-συμμετοχή	Προπτυχιακό	135	87,89	2,63	6,743	<b>0,034</b>
	Μεταπτυχιακό	45	103,07	2,86		
	Διδακτορικό	5	140,30	3,40		
Κόστος-όφελος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης	Προπτυχιακό	135	91,14	3,47	0,887	0,642
	Μεταπτυχιακό	45	96,71	3,54		
	Διδακτορικό	5	109,90	3,75		

Αλλαγή της φύσης της εκπαίδευσης	Προπτυχιακό	135	88,93	3,17	5,394	0,067
	Μεταπτυχιακό	45	107,90	3,40		
	Διδακτορικό	5	68,90	2,67		

Στον παράγοντα «Θετικές επιδράσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην επίδοση-συμμετοχή» ο μέσος όρος των ατόμων προπτυχιακού επιπέδου ( $M.O.=2,63$ ) είναι στατιστικά μικρότερος από το μέσο όρο των κατόχων διδακτορικού ( $M.O.=3,40$ ,  $p=0,031$ ) (Πίνακες 16-17, Γράφημα 13). Τα αποτελέσματα αναδεικνύουν ότι οι κάτοχοι διδακτορικού αναγνώρισαν σε βαθμό άνω του μετρίου τις θετικές επιδράσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην επίδοση-συμμετοχή ενώ οι κάτοχοι προπτυχιακού σε μικρότερο βαθμό, κάτω του μετρίου.

**Πίνακας 17:** «Θετικές επιδράσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην επίδοση-συμμετοχή»\* Επίπεδο Σπουδών, Post Hoc Bonferonni

Δείγμα(I)-Δείγμα(J)	Στατιστικό	p-value
Προπτυχιακό-Μεταπτυχιακό	-15,174	0,099
Προπτυχιακό-Διδακτορικό	-52,407	<b>0,031</b>
Μεταπτυχιακό-Διδακτορικό	-37,233	0,140



**Γράφημα 13:** Στατιστικά σημαντικές διαφορές ως προς το επίπεδο σπουδών

#### 4.5.4. Επιστημονικό Πεδίο

Από τον Πίνακα 18 προκύπτει ότι δεν παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μέσων βαθμίδων στους παράγοντες μεταξύ διαφορετικών επιστημονικών πεδίων ( $p \geq 0,375$ ).

**Πίνακας 18:** Σύγκριση παραγόντων ως προς το επιστημονικό πεδίο

Παράγοντες	Επιστημονικό Πεδίο	N	M.B.	M.O.	H (3)	p-value
Επικοινωνία	Ανθρωπιστικές, Νομικές και Κοινωνικές Επιστήμες	85	94,65	2,71	0,206	0,977
	Θετικές και Τεχνολογικές Επιστήμες	43	92,53	2,67		
	Επιστήμες Υγείας και Ζωής	26	92,27	2,77		
	Επιστήμες Οικονομίας και Πληροφορικής	31	89,73	2,66		
Πλεονεκτήματα φυσικής παρουσίας στη μικτή-υβριδική τάξη	Ανθρωπιστικές, Νομικές και Κοινωνικές Επιστήμες	85	96,24	3,62	1,686	0,640
	Θετικές και Τεχνολογικές Επιστήμες	43	96,62	3,60		
	Επιστήμες Υγείας και Ζωής	26	86,83	3,47		
	Επιστήμες Οικονομίας και Πληροφορικής	31	84,27	3,48		
Θετικές επιδράσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην επίδοση-συμμετοχή	Ανθρωπιστικές, Νομικές και Κοινωνικές Επιστήμες	85	93,98	2,71	0,573	0,902
	Θετικές και Τεχνολογικές Επιστήμες	43	93,14	2,70		
	Επιστήμες Υγείας και Ζωής	26	96,88	2,78		
	Επιστήμες Οικονομίας και Πληροφορικής	31	86,87	2,67		
Κόστος-όφελος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης	Ανθρωπιστικές, Νομικές και Κοινωνικές Επιστήμες	85	92,82	3,49	1,186	0,756
	Θετικές και Τεχνολογικές Επιστήμες	43	90,47	3,44		
	Επιστήμες Υγείας και Ζωής	26	87,50	3,47		
	Επιστήμες Οικονομίας και Πληροφορικής	31	101,61	3,60		
Αλλαγή της φύσης της εκπαίδευσης	Ανθρωπιστικές, Νομικές και Κοινωνικές Επιστήμες	85	96,15	3,29	3,108	0,375
	Θετικές και Τεχνολογικές Επιστήμες	43	80,58	2,99		
	Επιστήμες Υγείας και Ζωής	26	97,73	3,26		
	Επιστήμες Οικονομίας και Πληροφορικής	31	97,63	3,24		

#### 4.5.5. Προτιμητέα μέθοδος διδασκαλίας

Στον Πίνακα 19 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των συγκρίσεων των παραγόντων ως προς την προτιμητέα μέθοδο διδασκαλίας. Προκύπτει ότι παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μέσων βαθμίδων ως προς την προτιμητέα μέθοδο διδασκαλίας στους παράγοντες «Επικοινωνία» ( $H(2)=46,163$ ,  $p<0,001$ ), «Πλεονεκτήματα φυσικής παρουσίας στη μικτή-υβριδική τάξη» ( $H(2)=26,025$ ,  $p<0,001$ ), «Θετικές επιδράσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην επίδοση-συμμετοχή» ( $H(2)=67,520$ ,  $p<0,001$ ) και «Κόστος-όφελος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης» ( $H(2)=55,278$ ,  $p<0,001$ ).

**Πίνακας 19:** Σύγκριση παραγόντων ως προς την προτιμητέα μέθοδο διδασκαλίας

Παράγοντες	Προτιμητέα μέθοδος διδασκαλίας	N	M.B.	M.O.	H (2)	p-value
Επικοινωνία	Εξ αποστάσεως εκπαίδευση	26	140,08	3,62	46,163	<0,001
	Δια ζώσης εκπαίδευση	66	61,35	2,16		
	Μικτή/Υβριδική εκπαίδευση	93	102,30	2,82		
Πλεονεκτήματα φυσικής παρουσίας στη μικτή-υβριδική τάξη	Εξ αποστάσεως εκπαίδευση	26	59,98	3,04	26,025	<0,001
	Δια ζώσης εκπαίδευση	66	117,51	3,87		
	Μικτή/Υβριδική εκπαίδευση	93	84,84	3,50		
Θετικές επιδράσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην επίδοση-συμμετοχή	Εξ αποστάσεως εκπαίδευση	26	153,50	3,71	67,520	<0,001
	Δια ζώσης εκπαίδευση	66	56,11	2,14		
	Μικτή/Υβριδική εκπαίδευση	93	102,26	2,83		
Κόστος-όφελος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης	Εξ αποστάσεως εκπαίδευση	26	143,90	4,26	55,278	<0,001
	Δια ζώσης εκπαίδευση	66	58,31	2,96		
	Μικτή/Υβριδική εκπαίδευση	93	103,39	3,66		
Αλλαγή της φύσης της εκπαίδευσης	Εξ αποστάσεως εκπαίδευση	26	84,37	3,08	1,107	0,575
	Δια ζώσης εκπαίδευση	66	97,16	3,24		
	Μικτή/Υβριδική εκπαίδευση	93	92,46	3,22		

Συγκεκριμένα, στον παράγοντα «Επικοινωνία» ο μέσος όρος των ατόμων που επιλέγουν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση ( $M.O. = 3,62$ ) είναι στατιστικά μεγαλύτερος από τον μέσο όρο των ατόμων που προτιμάνε τη μέθοδο της δια ζώσης ( $M.O. = 2,16$ ,  $p < 0,001$ ) και τη μέθοδο της μικτής/υβριδικής ( $M.O. = 2,82$ ,  $p = 0,001$ ). Ακόμη, ο μέσος όρος των ατόμων που προτιμάνε την μικτή/υβριδική εκπαίδευση ( $M.O. = 2,82$ ) είναι στατιστικά μεγαλύτερος από τον μέσο όρο των αυτών που προτιμούν την δια ζώσης ( $M.O. = 2,16$ ,  $p < 0,001$ ) (Πίνακες 19, 20, Γράφημα 14). Τα αποτελέσματα αναδεικνύουν ότι η συμβολή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην επικοινωνία αναγνωρίζεται σε υψηλό βαθμό από τα άτομα που προτιμάνε την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, σε μέτριο βαθμό από τα άτομα που προτιμάνε την μικτή/υβριδική και σε χαμηλό από άτομα που προτιμάνε την δια ζώσης.

**Πίνακας 20:** «Επικοινωνία»\* Προτιμητέα μέθοδος διδασκαλίας, Post Hoc Bonferonni

Δείγμα(I)-Δείγμα(J)	Στατιστικό	p-value
Δια ζώσης εκπαίδευση-Μικτή/Υβριδική εκπαίδευση	-40,953	<0,001
Δια ζώσης εκπαίδευση-Εξ αποστάσεως εκπαίδευση	78,728	<0,001
Μικτή/Υβριδική εκπαίδευση-Εξ αποστάσεως εκπαίδευση	37,776	0,001

Στον παράγοντα «Πλεονεκτήματα φυσικής παρουσίας στη μικτή-υβριδική τάξη» παρατηρήθηκε ότι ο μέσος όρος των ατόμων που προτιμάνε την εξ αποστάσεως

εκπαίδευση ( $M.O.=3,04$ ) είναι στατιστικά μικρότερος από τον μέσο όρο αυτών που προτιμάνε τη μέθοδο της μικτής/υβριδικής ( $M.O.=3,50$ ,  $p=0,036$ ) και της δια ζώσης ( $M.O.=3,87$ ,  $p<0,001$ ). Επιπλέον, ο μέσος όρος των ατόμων που προτιμάνε τη μέθοδο της μικτής/υβριδικής ( $M.O.=3,50$ ) είναι στατιστικά μικρότερος από τον μέσο όρο των ατόμων που προτιμούν την δια ζώσης ( $M.O.=3,87$ ,  $p<0,001$ ). (Πίνακες 19, 21, Γράφημα 14). Τα αποτελέσματα αναδεικνύουν ότι τα πλεονεκτήματα της φυσικής παρουσίας στην μικτή-υβριδική τάξη αναγνωρίζονται σε υψηλό βαθμό από τα άτομα που προτιμάνε την δια ζώσης εκπαίδευση, σε μέτριο προς υψηλό βαθμό από τα άτομα που προτιμάνε την μικτή/υβριδική και σε μέτριο από άτομα που προτιμάνε την εξ αποστάσεως.

**Πίνακας 21:** «Πλεονεκτήματα φυσικής παρουσίας στη μικτή-υβριδική τάξη»\* Προτιμητέα μέθοδος διδασκαλίας, Post Hoc Bonferonni

Δείγμα(I)-Δείγμα(J)	Στατιστικό	p-value
Εξ αποστάσεως εκπαίδευση-Μικτή/Υβριδική εκπαίδευση	-24,858	<b>0,036</b>
Εξ αποστάσεως εκπαίδευση-Δια ζώσης εκπαίδευση	-57,527	<b>&lt;0,001</b>
Μικτή/Υβριδική εκπαίδευση-Δια ζώσης εκπαίδευση	32,669	<b>&lt;0,001</b>

Στον παράγοντα «Θετικές επιδράσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην επίδοση-συμμετοχή», ο μέσος όρος των ατόμων που επιλέγουν την δια ζώσης εκπαίδευση ( $M.O.=2,14$ ) είναι στατιστικά μικρότερος από τον μέσο όρο των ατόμων που προτιμούν τη μέθοδο της μικτής/υβριδικής εκπαίδευσης ( $M.O.=2,83$ ,  $p<0,001$ ) και της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης ( $M.O.=3,71$ ,  $p <0,001$ ). Ακόμη, ο μέσος όρος των ατόμων που προτιμάνε τη μέθοδο της μικτής/υβριδικής εκπαίδευσης ( $M.O.=2,83$ ) είναι στατιστικά μικρότερος από το μέσο όρο αυτών που προτιμούν την εξ αποστάσεως ( $M.O.=3,71$ ,  $p<0,001$ ). Τα αποτελέσματα αναδεικνύουν ότι οι θετικές επιδράσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην επίδοση-συμμετοχή, αναγνωρίζονται σε υψηλό βαθμό από τα άτομα που προτιμάνε την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, σε μέτριο από τα άτομα που προτιμάνε την μικτή/υβριδική και σε χαμηλό από άτομα που προτιμάνε την δια ζώσης.

**Πίνακας 22:** «Θετικές επιδράσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην επίδοση-συμμετοχή»\* Προτιμητέα μέθοδος διδασκαλίας, Post Hoc Bonferonni

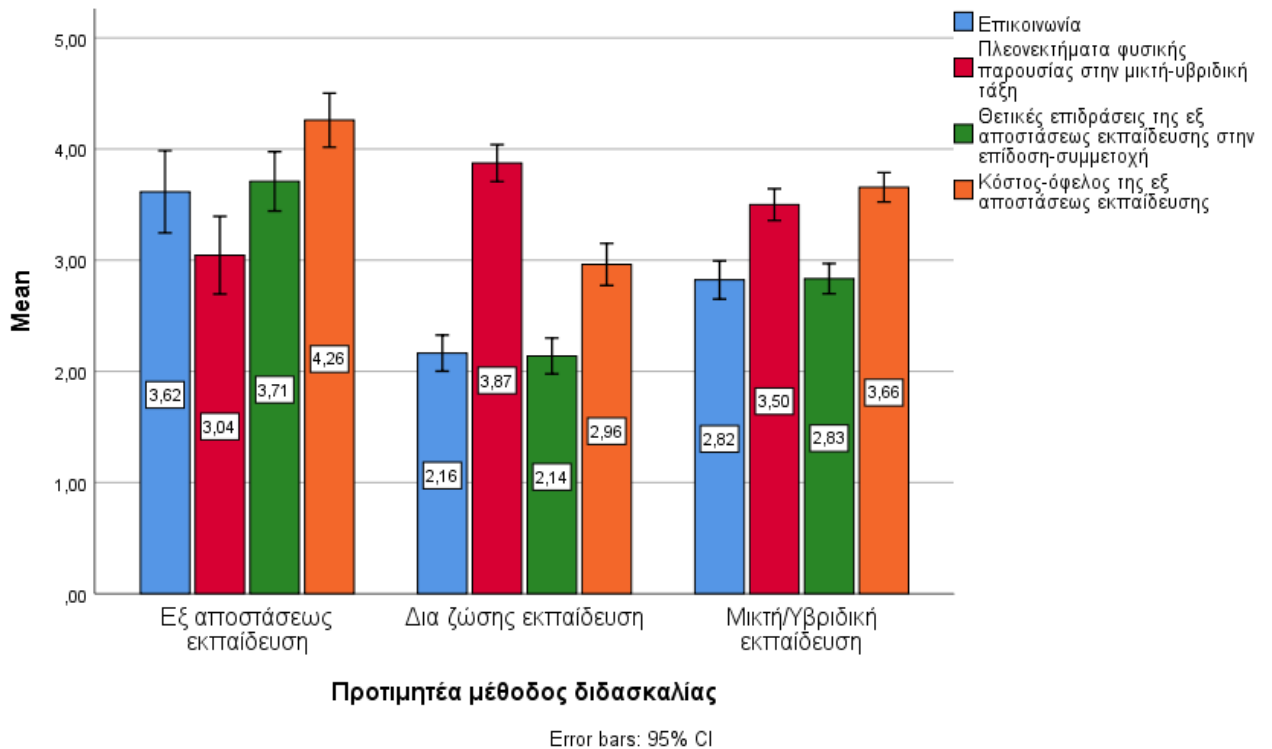
Δείγμα(I)-Δείγμα(J)	Στατιστικό	p-value
Δια ζώσης εκπαίδευση-Μικτή/Υβριδική εκπαίδευση	-46,150	<b>&lt;0,001</b>
Δια ζώσης εκπαίδευση-Εξ αποστάσεως εκπαίδευση	97,386	<b>&lt;0,001</b>
Μικτή/Υβριδική εκπαίδευση-Εξ αποστάσεως εκπαίδευση	51,237	<b>&lt;0,001</b>

Στον παράγοντα «Κόστος-όφελος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης», ο μέσος όρος των ατόμων που προτιμάνε τη μέθοδο της δια ζώσης εκπαίδευσης ( $M.O.=2,96$ ) είναι

στατιστικά μικρότερος από τον μέσο όρο αυτών που επιλέγουν την εξ αποστάσεως ( $M.O.=4,26, p<0,001$ ) και τη μικτή/υβριδική εκπαίδευση ( $M.O.=3,66, p<0,001$ ). Επιπλέον, ο μέσος όρος των ατόμων που προτιμάνε τη μικτή/υβριδική εκπαίδευση ( $M.O.=3,66$ ) είναι στατιστικά μικρότερος από την αντίστοιχη αυτών που επιλέγουν την εξ αποστάσεως ( $M.O.=4,26, p<0,001$ ). Τα αποτελέσματα αναδεικνύουν ότι τα οφέλη της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, αναγνωρίζονται σε πολύ υψηλό βαθμό από τα άτομα που προτιμάνε την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, σε υψηλό από τα άτομα που προτιμάνε την μικτή/υβριδική και σε μέτριο από άτομα που προτιμάνε την δια ζώσης.

**Πίνακας 23:** «Κόστος-όφελος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης»\* Προτιμητέα μέθοδος διδασκαλίας, Post Hoc Bonferonni

Δείγμα(I)-Δείγμα(J)	Στατιστικό	p-value
Δια ζώσης εκπαίδευση-Μικτή/Υβριδική εκπαίδευση	-45,076	<0,001
Δια ζώσης εκπαίδευση-Εξ αποστάσεως εκπαίδευση	85,593	<0,001
Μικτή/Υβριδική εκπαίδευση-Εξ αποστάσεως εκπαίδευση	40,517	<0,001



**Γράφημα 14:** Στατιστικά σημαντικές διαφορές ως προς την προτιμητέα μέθοδο διδασκαλίας

## 5. Κεφάλαιο: Συμπεράσματα έρευνας/Προτάσεις

### 5.1. Συζήτηση

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνήσει τις στάσεις και αντιλήψεις των Ελλήνων φοιτητών και φοιτητριών για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Στην έρευνα συμμετείχαν 185 φοιτητές (120 γυναίκες, 65 άντρες) στην πλειοψηφία τους ηλικίας 18-35 που σπουδάζουν σε προπτυχιακό επίπεδο Ανθρωπιστικές, Νομικές, Κοινωνικές, Θετικές και Τεχνολογικές Επιστήμες.

Στο 1<sup>ο</sup> ερευνητικό ερώτημα μελετήθηκαν οι στάσεις των φοιτητών/φοιτητριών των ελληνικών πανεπιστημίων απέναντι στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Μόνο το 15% ανέφερε ως προτιμητέα μέθοδο διδασκαλίας εκείνη της εξ αποστάσεως. Οι μισοί φοιτητές ανέφεραν ως προτιμητέα μέθοδο διδασκαλίας την μικτή/υβριδική και το 35% την διαζώσης. Αναφορικά με τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα της μικτής/υβριδικής εκπαίδευσης αναφέρθηκε ότι οι σπουδαστές με φυσική παρουσία έχουν καλύτερη επικοινωνία και συνεργασία με τον εκπαιδευτή στο μάθημα καθώς και περισσότερη συμμετοχή, ωστόσο το συγκεκριμένο μοντέλο εκπαίδευσης χρειάζεται αναθεώρηση και αναπροσαρμογή, σύμφωνα με το περιεχόμενο του κάθε τμήματος. Συμπερασματικά οι φοιτητές, δεν προτιμούν την εξ αποστάσεως αλλά την μικτή/υβριδική καθώς θεωρούν ότι με την φυσική παρουσία αυξάνεται η επικοινωνία-συνεργασία με τον εκπαιδευτικό και η συμμετοχή στο μάθημα, ωστόσο απαιτούνται προσαρμογές ανάλογα το τμήμα. Όπως αναφέρει ο Ζωγόπουλος (2001), με τη χρήση των νέων τεχνολογιών οι φοιτητές να αποκτούν αισθήματα απομόνωσης και αποξένωσης, αφού η αξιολόγηση και γενικότερα η επικοινωνία μεταξύ καθηγητών και φοιτητών παύει να είναι προσωπική, γίνεται πιο τυπική και ψυχρή, εφόσον δεν υπάρχει η φυσική παρουσία και άρα προτιμούν τη μικτή/υβριδική διδασκαλία. Επίσης, στη διαζώσης διδασκαλία, έχουν διάδραση με χειραψίες, νεύματα, επιφωνήματα και χειρονομίες κάτι το οποίο ενισχύει τη συμμετοχή τους. Οι Nimavat κ. συν., (2021) αναφέρουν επίσης ότι το υβριδικό μοντέλο παρέχει μια ευέλικτη προσέγγιση στην εκπαιδευτική διαδικασία σε εκπαιδευτές, εκπαιδευόμενους και εκπαιδευτικό ίδρυμα καθώς προσαρμόζεται ανάλογα με τον χώρο-χρόνο.

Στο **2<sup>ο</sup> ερευνητικό ερώτημα** μελετήθηκαν τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Στα σημαντικότερα μειονεκτήματα αναφέρθηκαν α) δυσκολία συμμετοχής και προσοχής στο μάθημα, ειδικά σε ομαδικές δραστηριότητες, β) δυσκολία επικοινωνίας με τους συμφοιτητές, γ) κόπωση λόγω πολύωρης ενασχόλησης με τον υπολογιστή, δ) δυσκολίες υποδομών-τεχνολογίας όσον αφορά τα οπτικοακουστικά εργαλεία. Στην εξ αποστάσεως διδασκαλία έχουν εντοπιστεί σημαντικά μειονεκτήματα, όπως δυσκολίες στη συμμετοχή και την προσοχή, ειδικά σε ομαδικές δραστηριότητες, μειωμένη επικοινωνία με συνομηλίκους και κόπωση λόγω του υπολογιστή. Άλλες προκλήσεις περιλαμβάνουν μειωμένα κίνητρα, ανεπαρκή αξιολόγηση, ζητήματα υποδομής και τεχνολογίας και μειωμένη αλληλεπίδραση μεταξύ εκπαιδευόμενων και εκπαιδευτών (Zengin και Kirkbir, 2021). Η δυσκολία επικοινωνίας και η αποξένωση αναφέρονται επίσης και από τον Ζωγόπουλο (2001).

Στα σημαντικότερα πλεονεκτήματα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης αναφέρθηκαν α) η εξοικονόμηση χρημάτων και β) η καλύτερη διαχείριση του προσωπικού ελεύθερου χρόνου. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση προσφέρει πολλά πλεονεκτήματα, συμπεριλαμβανομένης της οικονομίας (Mardanian και Mozelius, 2011), ευελιξίας στο χρόνο και την τοποθεσία, την ικανότητα ανασκόπησης των καταγεγραμμένων μαθημάτων και την προστασία από τη μετάδοση ασθενειών κατά τη διάρκεια πανδημιών (Zengin και Kirkbir, 2021). Επιτρέπει επίσης την αυξημένη εγγραφή μαθητών και την ταυτόχρονη διδασκαλία πολλαπλών τάξεων (de Oliveira κ. συν., 2018). Ο Smedley, (2010) επίσης αναφέρει ότι όσοι αναζητούν οικονομικά βιώσιμες επιλογές είναι πιθανόν να προτιμήσουν ένα πρόγραμμα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Στο **3<sup>ο</sup> ερευνητικό ερώτημα** μελετήθηκε ο βαθμός στον οποίο η εξ αποστάσεως διδασκαλία έχει μετασχηματίσει τη φύση και τον χαρακτήρα της εκπαιδευτικής διαδικασίας στα ελληνικά πανεπιστήμια και πόσο επιθυμητή ή όχι είναι μια τέτοια αλλαγή για τους φοιτητές/φοιτήτριες. Ουδετερότητα παρατηρήθηκε σχετικά με την αλλαγή της φύσης της εκπαίδευσης μέσω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Η αλλαγή αυτή σχετίστηκε με την εφαρμογή της μικτής/υβριδικής εκπαίδευσης και όχι με τα οφέλη της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Τα αποτελέσματα δηλαδή αναδεικνύουν ότι η εξ αποστάσεως διδασκαλία μετασχημάτισε εν μέρει τη φύση και τον χαρακτήρα της εκπαιδευτικής



διαδικασίας στα ελληνικά πανεπιστήμια, οδηγώντας τους τους φοιτητές να επιθυμούν όχι την εξ αποστάσεως αλλά την εφαρμογή της μικτής/υβριδικής εκπαίδευσης. Εκτός από τεχνολογικά προβλήματα που πιθανώς να υπάρξουν, υπάρχουν στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση και άλλα προβλήματα όπως το ότι οι εκπαιδευτικοί πρέπει να είναι το ίδιο αποδοτικοί στην ηλεκτρονική διδασκαλία (Smith κ. συν., 2002). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των Angelone κ. συν. (2020), προκύπτει ότι με τις κατάλληλες τεχνικές η υβριδική εκπαίδευση βελτιώνει τόσο τη συμμετοχή των εκπαιδευόμενων, αλλά και την πρόσβασή στην παράδοση των μαθημάτων, συνδυάζοντας την δια ζώσης με την εξ αποστάσεως διδασκαλία, έτσι ώστε οι εκπαιδευόμενοι να έχουν τη δυνατότητα παρακολούθησης των μαθημάτων ταυτόχρονα είτε στην παραδοσιακή τάξη, είτε απομακρυσμένα καθώς για πολλούς εκπαιδευόμενους, η υπερβολική εξάρτηση από την τεχνολογία μπορεί να είναι ένα σημαντικό μειονέκτημα στον τρόπο που λειτουργεί η μάθηση που πραγματοποιείται σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον (Oliveira κ. συν., 2018).

Στο **4<sup>ο</sup> ερευνητικό ερώτημα**, διερευνήθηκε η επίδραση του δημογραφικού προφίλ στις στάσεις των φοιτητών για την εφαρμογή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Φοιτητές ηλικίας 26-35 ετών υποστήριζαν περισσότερο τα οφέλη της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, την επίτευξη καλύτερης επικοινωνίας και της καλύτερης επίδοσης και συμμετοχής στο μάθημα. Οι μεγαλύτεροι εκπαιδευόμενοι, οι γυναίκες και οι εργαζόμενοι πλήρους απασχόλησης έχουν περισσότερες πιθανότητες να εγγραφούν και να προτιμήσουν μαθήματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (Harris και Gibson, 2006) και συχνά αναφέρουν υψηλή ικανοποίηση από τις παροχές εκπαίδευσης (Borstorff και Lowe, 2007).

Επιπλέον, η αύξηση της επίδοσης στο μάθημα και η επίτευξη μεγαλύτερης συμμετοχής κατά την εξ αποστάσεως εκπαίδευση αναφέρθηκε περισσότερο από φοιτητές διδακτορικού. Οι διδακτορικοί φοιτητές συχνά αναφέρουν υψηλότερα επίπεδα ικανοποίησης και έχουν μεγαλύτερη βελτίωση στην απόδοση σε σύγκριση με τους απλούς φοιτητές κατά τη διάρκεια της διαδικτυακής μάθησης. Οι φοιτητές διδακτορικού διαπιστώνουν ότι τα διαδικτυακά μαθήματα είναι εξίσου αποτελεσματικά με τα μαθήματα δια ζώσης, εκτιμώντας την ευελιξία και το πλούσιο μαθησιακό περιβάλλον που προσφέρει η εξ αποστάσεως εκπαίδευση (Lymar και Storozhuk, 2021).

## 5.2. Μελλοντική έρευνα

Μελλοντικοί ερευνητές προτείνεται να εφαρμόσουν πιο οργανωμένες μελέτες προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι περιορισμοί της υπάρχουσας μελέτης. Συγκεκριμένα, προτείνονται τα παρακάτω

- ❖ Χρήση δείγματος 300-400 φοιτητών.
- ❖ Εφαρμογή στρωματοποιημένης δειγματοληψίας ανά επιστημονικό πεδίο.
- ❖ Μελέτη επιπλέον παραγόντων που δύναται να επηρεάζουν τις στάσεις των φοιτητών για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση όπως επίπεδο γνώσης-εξοικείωσης με την τεχνολογία.

## 5.3. Συμπεράσματα

Η εξ αποστάσεως διδασκαλία μετασχημάτισε εν μέρει τη φύση και τον χαρακτήρα της εκπαιδευτικής διαδικασίας στα ελληνικά πανεπιστήμια, οδηγώντας τους τους φοιτητές να επιθυμούν την μικτή υβριδική εκπαίδευση καθώς θεωρούν ότι με την φυσική παρουσία αυξάνεται η επικοινωνία-συνεργασία με τον εκπαιδευτικό και η συμμετοχή στο μάθημα. Ωστόσο απαιτούνται προσαρμογές ανάλογα το τμήμα για την εφαρμογή της μικτής/υβριδικής εκπαίδευσης. Στα σημαντικότερα μειονεκτήματα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης αναφέρθηκαν α) δυσκολία συμμετοχής και προσοχής στο μάθημα, ειδικά σε ομαδικές δραστηριότητες, β) δυσκολία επικοινωνίας με τους συμφοιτητές, γ) κόπωση λόγω πολύωρης ενασχόλησης με τον υπολογιστή, δ) δυσκολίες υποδομών-τεχνολογίας όσον αφορά τα οπτικοακουστικά εργαλεία. Στα σημαντικότερα πλεονεκτήματα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης αναφέρθηκαν α) η εξοικονόμηση χρημάτων και β) η καλύτερη διαχείριση του προσωπικού ελεύθερου χρόνου. Άτομα 26-35 ετών και οι κάτοχοι διδακτορικού ήταν πιο θετικοί στην εφαρμογή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

## 5.4. Πρακτικές εφαρμογές

Στην παρούσα κατάσταση η προτεινόμενη μέθοδος διδασκαλίας είναι η μικτή/υβριδική εκπαίδευση, ωστόσο απαιτούνται προσαρμογές ανάλογα το τμήμα για την εφαρμογή της. Αναδεικνύονται προκλήσεις που πρέπει να αντιμετωπιστούν για την εφαρμογή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης όπως α)προβλήματα επικοινωνίας-συνεργασίας με τον εκπαιδευτικό και τους συμφοιτητές, β)προβλήματα συμμετοχής και προσοχής στο μάθημα, γ)προβλήματα τεχνολογίας, δ)προβλήματα πολύωρης χρήσης του υπολογιστή. Η εκπαίδευση των φοιτητών και η οργάνωση των υποδομών αναμένεται να λειτουργήσουν θετικά στην εφαρμογή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

# Βιβλιογραφία

## Ελληνόγλωσση

- Αλαχιώτης, Ν., Καλαβρουζιώτης, Ι., Λιοναράκης, Ν., Ορφανουδάκης, Θ., & Σταυρόπουλος, Η. (2019). Ανοικτά, Συμβατικά και Διπλής Λειτουργίας Πανεπιστήμια: Η Ευρωπαϊκή και η Παγκόσμια Πραγματικότητα. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, 10, 145-161.
- Ανδρέου, Μ. (2021). “Διερεύνηση κρίσιμων παραγόντων ποιότητας στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση”.
- Αρβανίτης, Π. & Παναγιωτίδης, Π. (2009). «Web 2.0, elearning 2.0 και εκμάθηση ξένων γλωσσών». Στο περιοδικό «Συν-θέσεις/Syn-theses» του Τμήματος Γαλλικής Γλώσσας και Φιλολογίας του Α.Π.Θ.», 45-59.
- Βασιλάκης, Κ. & Καλογιαννάκης, Μ. (2006). Προσεγγίσεις της Εκπαίδευσης από Απόσταση σε Ιδρύματα Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Αθήνα: Ατραπός.
- Γαλάνης, Π. (2013). Εγκυρότητα και αξιοπιστία των ερωτηματολογίων στις επιδημιολογικές μελέτες. *Εφαρμοσμένη Ιατρική Έρευνα*, 30(1), 97-110.
- Ζωγόπουλος, Ε. (2001). Νέες τεχνολογίες και μέσα επικοινωνίας στην εκπαιδευτική διαδικασία: Χρήσιμο και απαραίτητο βοήθημα για κάθε εκπαιδευτικό, μαθητή, φοιτητή και σπουδαστή. Κλειδάριθμος.
- Καρλής, Δ. (2005). *Πολυμεταβλητή στατιστική ανάλυση*. Εκδόσεις Α. Σταμούλης.
- Λιοναράκης Α., Βεργίδης Δ., Λυκουργιώτης Α., Μακράκης Β., Μάτραλης Χ. (1999). ‘Ανοικτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση - Θεσμοί και Λειτουργίες, Τόμος Α’, ΕΑΠ.
- Λιοναράκης, Α. (2005). Ανοικτά Πανεπιστήμια και εξ Αποστάσεως Πανεπιστήμια στην Ευρώπη. Δύο διαφορετικές εκπαιδευτικές θεωρήσεις σε αναζήτηση ταυτότητας. *Συγκριτική και Διεθνής Εκπαιδευτική Επιθεώρηση της Ελληνικής Εταιρείας Συγκριτικής Εκπαίδευσης*, 5, 91-115.
- Λιοναράκης, Α. (2006). Η θεωρία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και η πολυπλοκότητα της πολυμορφικής της διάστασης. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης – Στοιχεία θεωρίας και πράξης*. Αθήνα: Προπομπός.
- Μελά, Α. (2021). Εκπαίδευση Ενηλίκων και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση: Απόψεις φοιτητών/φοιτητριών για την εφαρμογή της εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης κατά τα ακαδημαϊκά έτη 2018-2020. *Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο: Πάτρα*.
- Σπατιώτη, Α., (2017), Απόψεις φοιτητών/-τριών για τη σημασία των γραπτών εργασιών στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση* 9(2Α):103.

Τουβλατζής, Σ., Καλογιαννάκης, Μ. (2015). Εξ αποστάσεως εκπαίδευση και συναισθήματα εκπαιδευομένων: μελέτη περίπτωσης για το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο. Στο Α. Λιοναράκης, Σ. Ιωακειμίδου, Γ. Μανούσου, Μ. Νιάρη, Τ. Χαρτοφύλακα, Σ. Παπαδημητρίου (Επιμ.), 8ο Συνέδριο για την Ανοικτή & Εξ αποστάσεως Εκπαίδευση "Καινοτομία και Έρευνα", 58-71, Αθήνα: Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (ΕΔΑΕΑΕ).

## Ξενόγλωσση

Akbaba, B., Kaymakcı, S., Birbudak, T. S., & Kılcan, B. (2016). “Üniversite öğrencilerinin uzaktan eğitimle Atatürk ilkeleri ve inkılap tarihi öğretimine yönelik görüşleri”, *Kuramsal Eğitim Bilim Dergisi*, 9(2), 285–309.

Anderson, B. and Simpson, M. (2012). “History and heritage in distance education”, *Journal of Open, Flexible and Distance Learning*, 16(2), 1-10.

Angelaki, C., & Mavroidis, I. (2013). “Communication and social presence: The impact on adult learners’ emotion in distance learning”, *European Journal of Open, Distance and E-Learning*.

Angelone, L., Warner, Z., & Zydney, J. (2020). Optimizing the Technological Design of a Blended Synchronous Learning Environment. *Online Learning*, 24(3), 222-240.

Archibald, M., Ambagtsheer, R., Casey, M. and Lawless, M. (2019). “Using Zoom Videoconferencing for Qualitative Data Collection: Perceptions and Experiences of Researchers and Participants”, *International Journal Of Qualitative Methods*, 1-8.

Arkorful, V. & Abaidoo, N. (2015). The role of e-learning, advantages and disadvantages of its adoption in higher education. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 12(1), 1-77.

Ben-Chayim, A., Reychav, I., McHaney, R., and Offir, B. (2019). “Mediating teacher for distance teaching and learning model: An exploration”, *Education And Information Technologies*, 25(1), 105-140.

Berg, 2020. Adult Basic and Advanced Life Support: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care.

Bleed, R. (2001). A hybrid campus for the new millennium. *Educause Review*, 36, 16-25.

Bork, A. (1995). “Distance learning and interaction: Toward a virtual learning institution”, *Journal of Science Education and Technology*, 4(3), 227–244.

Borstorff, P. C., & Lowe, S. K. (2007). Student perceptions and opinions toward e-learning in the college environment. *Academy of Educational Leadership Journal*, 11(2).

Boyle, T. (1997). “Design for Multimedia Learning”, 1st Edition, Prentice Hall, London.

Bozkurt, A. (2019). “From Distance Education to Open and Distance Learning”, *Handbook of Research on Learning in the Age of Transhumanism*, 252-273.

- British Psychological Society. (2014). *BPS Code of Human Research Ethics* (2nd ed.). Available at: <https://www.bps.org.uk/news-and-policy/bps-code-human-research-ethics-2nd-edition-2014>
- Bryman, A. (2017). *Μέθοδοι Κοινωνικής Έρευνας*. Αθήνα: Gutenberg.
- Bušelić, M. (2017). “Distance Learning – concepts and contributions”, *Oeconomica Jadertina*, 2(1), 23-34.
- Campbell, P., and Storo, J. (1996). “Reducing the distance: equity issues in distance learning in public education”, *Journal Of Science Education And Technology*, 5(4), 285-295.
- Chalmers, D. (2016). “Learning communities”, *Early Years Educator*, 17, 34–36.
- Cohen, J. (1992). Statistical power analysis. *Current Directions in Psychological Science*, 1(3), 98–101. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.ep10768783>
- Cohen, V. (2003). “A model for assessing distance learning instruction”, *Journal Of Computing In Higher Education*, 14(2), 98-120.
- Conrad, D. (2002). “Engagement, excitement, anxiety and fear, Learners’ experiences of starting an online course”, *The American Journal of Distance Education*, 16(4), 205-226.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- De Oliveira, M. M. S., Penedo, A. S. T., & Pereira, V. S. (2018). Distance education: advantages and disadvantages of the point of view of education and society. *Dialogia*, 139-152.
- DeVellis, R. F. (2016). *Scale development. Theory and applications* (4th Ed.). Los Angeles. Sage Publications.
- Dhankhar, A. (2020). “State of the Art of Learning Analytics in Higher Education”, *International Journal Of Emerging Trends In Engineering Research*, 8(3), 868-877.
- Dingyloudi, F. and Strijbos, J. (2019). “Community Representations in Learning Communities”, *Scandinavian Journal Of Educational Research*, 64(7), 1052-1070.
- Dumford, A., and Miller, A. (2018). “Online learning in higher education: exploring advantages and disadvantages for engagement”, *Journal Of Computing In Higher Education*, 30(3), 452-465.
- Earnest, K. and Pernotto, E. (2019). “Social Justice Learning Communities”, *New Directions for Student Services*, 2019, 51–60.
- Field, A. (2017). *Discovering Statistics Using IBM SPSS* (5<sup>th</sup> edition), Sage Publications Ltd.
- Fincham, D. (2017). “Implications and Challenges in Studying as a Full Distance Learner on a Master’s Programme: Students’ Perspectives”, *International Journal of Higher Education*, 6(1), 34–47.
- Galindo-González, L. (2020). “The Bigbluebutton in teaching-learning processes, environmental education in ecotechnologies for sustainability”, *Journal of Teaching and Educational Research*, 6(17), 17-29.
- Gillies, R. (2016). “Cooperative Learning: Review of Research and Practice”, *Australian Journal Of Teacher Education*, 41(3), 39-54.

- Gürbüz, R., Dede, Y. and Doğan, M. (2018). “The Role of Computer-Assisted Instruction in the Teaching of Probability”, *Hacettepe University Journal Of Education*, 1-18.
- Gurcan, F. and Cagiltay, N. (2020). “Research trends on distance learning: a text mining-based literature review from 2008 to 2018”, *Interactive Learning Environments*, 1-22.
- Gurjar, N. (2020). “Leveraging Social Networks for Authentic Learning in Distance Learning Teacher Education”, *Techtrends*, 64(4), 666-677.
- Hamidi, F., Meshkat, M., Rezaee, M. and Jafari, M. (2011). “Information Technology in Education”, *Procedia Computer Science*, 3, 369–373.
- Hara, N., & Kling, R. (2003). “Students’ distress with a web-based distance education course: An ethnographic study of participants' experiences”, *Turkish Online Journal of Distance Education*, 4(2).
- Hara, N., & Kling, R. (2000). “Students’ distress with a Web-based distance education course”, *Information, Communication and Society*, 3(4), 557–579.
- Harris, L. (2010). “Electronic Classroom, Electronic Community”, *Information Communication Technologies For Human Services Education And Delivery*, 87-104.
- Harris, M. L., & Gibson, S. G. (2006). Distance education vs face-to-face classes: individual differences, course preferences and enrolment. *Psychological Reports*, 98(3), 756-764.
- Hayford, M. and Kattwinkel, S. (2018). “Learning Communities”, *Performing Arts As High-Impact Practice*, 63-99.
- Holmberg, B. (2003). “Distance Education In Essence”, An overview of theory and practice in the early twenty-first century, 2<sup>nd</sup> edition, BIS Bibliotheks- und Information system der Universität Oldenburg.
- Hrastinski, S. (2008). Asynchronous and Synchronous E-Learning. EDUCAUSE. *Quarterly*, 31(4), 51-55.
- Johan, R., Sutisna, M., Rullyana, G. and Ardiansah, A. (2020). “Developing online learning communities”, *Borderless Education As A Challenge In The 5.0 Society*, 145-153.
- Junk, V., Deringer, N. & Junk, W. (2007). “Techniques to engage the online learner”, *Research in Higher Education Journal*, 10, 1-15.
- Kamal, A. and Radhakrishnan, S. (2019). “Individual learning preferences based on personality traits in an E-learning scenario”, *Education and Information Technologies*, 24(1), 407–435.
- Kan, A. Ü., & Fidan, E. K. (2016). Türk Dili dersinin uzaktan eğitimle yürütülmesine ilişkin öğrenci algıları. *Turkish Journal of Educational Studies*, 3(2), 23–45.
- Katz, S., and Earl, L. (2010). “Learning about networked learning communities”, *School Effectiveness And School Improvement*, 21(1), 27-51.
- Keegan, D. (2001). “Η ευρωπαϊκή πανεπιστημιακή εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην αυγή της τρίτης χιλιετίας”, *Απόψεις και προβληματισμοί για την ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση*. Αθήνα: Προπομπός, 15-31.
- Kline, P. (2014). *An easy guide to factor analysis*. London, UK: Routledge

- Kop, R. (2011). "The challenges to connectivism learning on open online networks: Learning experiences during a massive open online course", *The International Review of Research in Open and Distance Learning, Special Issue-Connectivism: Design and Delivery of Social Networked Learning*, 12(3).
- Korolkov, A., Germanov, G., Languева, O., Shevyakova, A., and Poskrebysheva, N. (2020). "Advantages and disadvantages of distance learning on students' and teachers' of the physical culture faculty opinion", *BIO Web Of Conferences*, 26, 00058, 1-4.
- Koumpouros Y., Maglogiannis I., and Koutsouris D., (2000), "A New Tool for Distance Education", in *Research and Innovation in Open and Distance Learning*, Erwin Wagner and Andras Szucs (eds.), 2000. Book of essays of the first Research Workshop of EDEN (European Distance Education Network), Prague 16-17 March, 2000, 91-93.
- Landaiche, N. (2020). "The learning community, Groups In Transactional Analysis, Object Relations, And Family Systems, 113-122.
- Landrum, B. (2020). "Examining Students' Confidence to Learn Online, Self-Regulation Skills and Perceptions of Satisfaction and Usefulness of Online Classes", *Online Learning*, 24(3), 128-146.
- Lisachenko, O., Yeroshenko, G., Bilash, V., Pelipenko, L. and Shevchenko, K. (2020). "Distance learning at the departments of morphological profile in quarantine conditions. Advantages and disadvantages", *Bulletin of Problems Biology and Medicine*, 3(1), 188.
- Lymar, L., & Storozhuk, K. (2021). Peculiarities of distance medical learning during the COVID 2019 lockdown: practical experience of teaching medical english. Από <http://ir.librarynmu.com/handle/123456789/3128>
- Madathil, K., Frady, K., Bertrand, J., Alfred, M., Hartley, R. and Gramopadhye. A. (2017). "An Empirical Study Investigating the Effectiveness of Integrating Virtual Reality-based Case Studies into an Online Asynchronous Learning Environment" *Computers in Education Journal*, 8(3), 1-10.
- Mardanian, H., & Mozelius, P. (2011). A reliable, efficient, affordable and user-friendly approach for online assessment in distance education. In *EDEN Open Classroom Conference, Athens 27-29 October 2011* (pp. 18-25).
- Martin, F. and Parker, M. A. (2014). "Use of Synchronous Virtual Classrooms: Why, Who, and How?", *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 10(2), 192-210.
- Maslova, I., Burdina, G. and Krapotkina, I. (2020). "The Use of Electronic Educational Resources and Innovative Educational Technologies in University Education", *International Journal Of Emerging Technologies In Learning (Ijet)*, 15(16), 68.
- Mayadas, A., Bourne, J., and Bacsich, P. (2009). "Online Education Today", *Science*, 323(5910), 49-56.
- Mc Fadden, R. (2005). "Souls in ice, incorporating emotion in web-based education", *Journal of Technology in Human Services*, 23(1/2), 79-98
- Mehrotra, C. M., Hollister, D.C., & Mc Gahey, L. (2001). *Distance Learning: Principles for Effective Design, Delivery, and Evaluation*. Sage Publications.



- Moakofhi, M., Oratile, L., Tawona P., Thato, P., and Perncy, S. (2017). “Challenges of introducing e-learning at Botswana University of Agriculture and Natural Resources: Lecturers’ perspective”, *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, 13(2), 4-20.
- Moore, J., Dickson-Deane, C. and Galyen, K. (2011). “E-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same?”, *The Internet and Higher Education*, 14(2), 129-135.
- Moore, M. G., and Kearsley, G. (1996). “Distance Education: A Systems View”, 3rd edition, Belmont, CA: Wadsworth.
- Muckenthaler, M., Tillmann, T., Weiß, S. and Kiel, E. (2020). “Teacher collaboration as a core objective of school development”, *School Effectiveness And School Improvement*, 31(3), 486-504.
- Muijs, D. (2011). *Doing Quantitative Research in Education with SPSS*. UK: SAGE.
- Mynard, J., Burke, M., Hooper, D., Kushida, B., Lyon, P., Sampson, R. and Taw, P. (2020). *Dynamics of a Social Language Learning Community: Beliefs, Membership and Identity*, United States: Multilingual Matters.
- Naresh, B. and Reedy, B. (2015). “Challenges and Opportunity of E-Learning in Developed and Developing Countries-A Review”, *International Journal of Emerging Research in Management & Technology*, 4(6), 259-262.
- Nasrullah, F. (2014). “Role of Multimedia Tutorials in Distance Education”, *International Journal for Infonomics*, 7(3/4), 933-941.
- Nesterko, S.O., Seaton, D.T., Reich, J., Chuang, I.L., & Ho, A.D. (2013). *Evaluating Geographic Data in MOOCs*.
- Nimavat, N., Singh, S., Fichadiya, N., Sharma, P., Patel, N., Kumar, M., Chauhan, G. and Pandit, N. (2021). “Online Medical Education in India - Different Challenges and Probable Solutions in the Age of COVID-19”, *Advances in Medical Education and Practice*, 12, 237-243.
- Northrup, P. T. (2002). “Online learners’ preferences for interaction”, *The Quarterly Review of Distance Education*, 3(2), 219–226.
- Nowell, B. and Boyd, N. (2011). “Sense of community as construct and theory: Authors’ response to McMillan”, *Journal of Community Psychology*, 39(8), 889–893.
- O'Lawrence, H. (2005). “A Review of Distance Learning Influences on Adult Learners: Advantages and Disadvantages”, *Proceedings Of The 2005 Insite Conference*, 125-135.
- Oliveira, M., Penedo, A. and Pereira, V. (2018). “Distance education: advantages and disadvantages of the point of view of education and society”, *Dialogia*, 29, 139-152.
- Omidinia. (2011). “Review of E-Learning and ICT Infrastructure in Developing Countries (Case Study of Iran)”, *American Journal Of Economics And Business Administration*, 3(1), 120-125.
- Pange J. (2006). “Is elearning offering a new learning model? The case study of a Greek University”, e-presentation, EULLEARN, 80-85.

- Papachristos, D., Alafodimos, N., Arvanitis, K., Vassilakis, K., Kalogiannakis, M., Kikilias, P. and Zafeiri, E. (2010). "An Educational Model for Asynchronous E-Learning, A Case Study in a Higher Technology Education", *International Journal Of Advanced Corporate Learning (Ijac)*, 3(1), 32-36.
- Papadimitriou, S. T., Lionarakis, A., & Ioakeimidou, V. (2019). "The Hellenic Open University: Innovations and Challenges in Greek Higher Education", *Ανοικτή Εκπαίδευση: Το Περιοδικό Για Την Ανοικτή Και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση Και Την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 15(1)
- Pardanjac, M., Radosav, D., and Jokic, S. (2009). "Advantages and disadvantages of distance learning", MIPRO 2009 - 32nd International Convention Proceedings: *Computers in Education*, 4, 237-241.
- Park, Y. and Bonk, C. (2007). "Synchronous Learning Experiences: Distance and Residential Learners' Perspectives in a Blended Graduate Course", *Journal of Interactive Online Learning*, 6(3), 245-264.
- Pate, M., Wagers, S., Owen, S. and Simpkins, C. (2019). "Learning in a Community: Evidence of the Effectiveness and Challenges of Learning Communities", *Journal of Criminal Justice Education*, 31, 1-21.
- Phelps, A. and Vlachopoulos, D. (2019). "Successful transition to synchronous learning environments in distance education: A research on entry-level synchronous facilitator competencies", *Education And Information Technologies*, 25(3), 1511-1527.
- Picciano, A. G., & Seaman, J. (2007). "K-12 online learning: A survey of us school district administrators", Sloan Consortium, PO Box 1238.
- Raja, R., & Nagasubramani, P. C. (2018). Impact of modern technology in education. *Journal of Applied and Advanced Research*, 3(1), 33-35.
- Razali, N. and Wah, Y. (2011). Power Comparisons of Shapiro-Wilk, Kolmogorov-Smirnov, Lilliefors and Anderson-Darling tests. *Journal of Statistical Modeling and Analytics*, 2, 21-33.
- Rockman, S., Sloan, K., Akey, T., Farr, B., Pereira-Leon, M., Shapiro, J. and Clark, L. (2007). "ED PACE final report", West Virginia Department of Education, 1-81.
- Roseth, C., Akcaoglu, M., & Zellner, A. (2013). Blending synchronous face-to-face and computer-supported cooperative learning in a hybrid doctoral seminar. *TechTrends*, 57(3), 54-59.
- Rovai, A. (2002). "Building Sense of Community at a Distance", *The International Review Of Research In Open And Distributed Learning*, 3(1), 1-16.
- Roy, H., Ray, K., Saha, S. and Ghosal, A. (2020). "A Study on Students' Perceptions for Online Zoom-app based Flipped Class Sessions on Anatomy Organised during the Lockdown Period of COVID-19 Epoch", *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 14.
- Sadeghi, M. (2019). A Shift from Classroom to Distance Learning: Advantages and Limitations. *International Journal Of Research In English Education*, 4(1), 80-88.
- Sebnmen, K. I. (2015). "Investigation of Students' Attitudes towards e-learning in terms of different variables", *Journal of Educational Research and Reviews*, 10(1), 81-91.

- Shen, D., Nuankhieo, P., Huang, X., Amelung, C. and Laffey, J. (2008). "Using Social Network Analysis to Understand Sense of Community in an Online Learning Environment", *Journal Of Educational Computing Research*, 39(1), 17-36.
- Sigurðardóttir, A. (2010). "Professional Learning Community in Relation to School Effectiveness", *Scandinavian Journal Of Educational Research*, 54(5), 395-412.
- Simonson, M., Zvacek, S. M., & Smaldino, S. (2019). "Teaching and Learning at a Distance: Foundations of Distance Education", (7), IAP.
- Singh, Y. and Agarwal, A. (2013). "Role of Open and Distance Learning Systems in Education and Rehabilitation of Children with Special Needs", *Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies*, 962-970.
- Sivakumar, R., (2015). "Integrating Skype into Education", *Journal of Psychological and Educational Research*, 5(1), 5-10.
- Smaldino, S. (1999). "Instructional design for distance education", *Techtrends*, 43(5), 9-13.
- Smedley, J.K. (2010). "Modelling the impact of knowledge management using technology", *OR Insight*, 23, 233–250.
- Smith, G., Ferguson, D. and Caris, M. (2002). "Teaching on-Line versus Face-to-Face", *Journal of Educational Technology Systems*, 30(4), 337-364.
- Strike, K. (2004). "Community, the Missing Element of School Reform: Why Schools Should Be More like Congregations than Banks", *American Journal Of Education*, 110(3), 215-232.
- Suri, G. and Sharma, S. (2014). "Students' Attitude Towards e-Learning: A Case Study" *Skyline Business Journal* 10(1), 38-43.
- Swan, K. (2001). "Virtual interaction: Design factors affecting student satisfaction and perceived learning in asynchronous online courses", *Distance Education*, 22(2), 306–330.
- Tabak, F. and Rampal, R. (2014). "Synchronous e-learning: Reflections and design considerations", *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, 10(4), 80-92.
- Taghva, D., Fard, D., Taheri, D. and Omidinia, S. (2019). "Success Factors for Smart Schools Emphasizing the Role of Information Technology: A Case Study", *International Journal Of Engineering And Technology*, 11(4), 731-739.
- Tagoe M. (2012). "Students' perceptions on incorporating e-learning into teaching and learning at the University of Ghana", *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, 8(1), 91-103.
- Tamm, Sander (2019). Disadvantages of E-Learning. Retrieved January 30, 2024, from <https://estudent.org/disadvantages-of-e-learning/>
- Taylakov, N. (2020). "Pedagogical Features of Moodle Platform", *The American Journal of Applied Sciences*, 2, 104–107.
- Thomson, D. L. (2010). "Beyond the classroom walls: Teachers' and students' perspectives on how online learning can meet the needs of gifted students", *Journal of Advanced Academics*, 21(4), 662–712.

- Thorpe, M. (1995). “Reflective learning in distance education”, *European Journal Of Psychology Of Education*, 10(2), 153-167.
- Tsoni, R., Toki, E., Tsolakidis, C., & Pange, J. (2015). “Απόψεις φοιτητών συμβατικής εκπαίδευσης για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση”.
- Tulinayo, F., Ssentume, P. and Najjuma, R. (2018). “Digital technologies in resource constrained higher institutions of learning: a study on students’ acceptance and usability”, *International Journal Of Educational Technology In Higher Education*, 15(1), 1-13.
- Tuncer, M., & Bahadır, F. (2017). “Evaluation of the distance education programs according to student views that learned in these programs”, *Eğitim Yansımaları*, 1(2), 29–38.
- Unesco (2020). “Distance learning strategies in response to COVID-19 school closures”, 2(1), 1-8.
- Valcke, M. and Thorpe, M. (1995). “Distance education: A particular context for teaching and learning”, Introduction to this special issue. *European Journal Of Psychology Of Education*, 10(2), 111-119.
- Valiente, D., Rodriguez, F., Ferrer, J., Alonso, J. and Fernandez de Avila, S. (2020). “Enhancing practical skills in the electronics classroom with portable labs”, *Technologies Applied To Electronics Teaching Conference (TAE)*, 7(1), 1–8.
- Voudoukis, N., and Pagiatakis, G. (2022). “Massive Open Online Courses (MOOCs): Practices, Trends, and Challenges for the Higher Education”, *European Journal of Education and Pedagogy*, 3(3), 288–295.
- Wagner, N., Hassanein, K. and Head, M. (2008). Who is responsible for E-Learning Success in Higher Education? A Stakeholders’ Analysis, *Educational Technology & Society*, 11(3), 26-36.
- Walker, S. and Fraser, B. (2005). “Development and Validation of an Instrument for Assessing Distance Education Learning Environments in Higher Education: The Distance Education Learning Environments Survey (DELES)”, *Learning Environments Research*, 8(3), 289-308.
- Wee, M., Abrizah, A. and Por, L. (2012). “Computer-Managed Instruction (CMI)-Based Online Forums”, *Journal Of Educational Computing Research*, 47(2), 209-233.
- Yakubu M. and Shafiu A. (2018). “Examining The Perception of Learners on the Efficiency of National Open University of Nigeria, University Elearning platform Jigawa State, Nigeria”, *International Journal of Scientific and Research Publications*, 8, 12, 2250-3153.
- Zengin, S., & Kirkbir, F. (2021). Evaluation of Universities' Distance Education by Students and Academicians in the COVID-19 (Coronavirus) Period: A Qualitative Research. *Journal of Educational Issues*, 7(3), 230-250.

## Παράρτημα-Ερωτηματολόγιο

### ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Το παρακάτω ερωτηματολόγιο έχει συνταχθεί στα πλαίσια εκπόνησης της πτυχιακής μου εργασίας για το Τμήμα Επικοινωνίας και Ψηφιακών Μέσων του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας με θέμα: "Στάσεις και αντιλήψεις των Ελλήνων φοιτητών/φοιτητριών για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση".

Σκοπό έχει να ερευνήσει τις στάσεις και τις αντιλήψεις των φοιτητών, σχετικά με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

(Μέγιστος εκτιμώμενος χρόνος συμπλήρωσης: 6 λεπτά)

Το παρόν ερωτηματολόγιο απευθύνεται σε άτομα που είναι (α) εν ενεργεία σπουδαστές στην τριτοβάθμια εκπαίδευση ή/και (β) έχουν ολοκληρώσει κάποιον κύκλο σπουδών στην τριτοβάθμια εκπαίδευση τα τελευταία 4 χρόνια (2020 και μετά). Παρακαλώ προσδιορίστε την ιδιότητά σας:

- είμαι εν ενεργεία φοιτητής τριτοβάθμιας εκπαίδευσης(ΠΡΟΧΩΡΗΣΤΕ ΣΤΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ)
- είμαι απόφοιτος τριτοβάθμιας εκπαίδευσης από το 2020 και μετά(ΠΡΟΧΩΡΗΣΤΕ ΣΤΗΝ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ)
- τίποτα από τα παραπάνω (ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΕΞΕΛΘΕΤΕ ΑΠΟ ΤΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ)

Στοιχεία Επικοινωνίας: Ιωάννης Μπουγιατιώτης

Email: johnbougiatiotis@yahoo.gr

1. Φύλο: \*

- Άνδρας
- Γυναίκα

2. Ηλικία: \*

- 18-25
- 26-35
- 36-45
- 46 και άνω

3. Επίπεδο Σπουδών (αναφερθείτε στις πιο πρόσφατες σπουδές που ολοκληρώσατε ή πραγματοποιείτε): \*

- Προπτυχιακό
- Μεταπτυχιακό
- Διδακτορικό

4. Επιστημονικό Πεδίο (αναφερθείτε στις πιο πρόσφατες σπουδές που ολοκληρώσατε ή πραγματοποιείτε): \*

- Ανθρωπιστικές, Νομικές και Κοινωνικές Επιστήμες
- Θετικές και Τεχνολογικές Επιστήμες
- Επιστήμες Υγείας και Ζωής
- Επιστήμες Οικονομίας και Πληροφορικής

5. Για καθεμία από τις παρακάτω προτάσεις παρακαλώ σημειώστε το βαθμό \* στον οποίο συμφωνείτε ή διαφωνείτε χρησιμοποιώντας την παρακάτω κλίμακα. Εάν έχετε ήδη ολοκληρώσει τις σπουδές σας, απαντήστε έχοντας στο μυαλό σας την πιο πρόσφατη εμπειρία σας ως φοιτητής/τρια στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.

	Διαφωνώ Απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ Απόλυτα
Συνολικά, απολαμβάνω την εξ αποστάσεως εκπαίδευση στο πανεπιστήμιο.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Μέσω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης ενισχύθηκε η προσοχή μου στο μάθημα.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Μέσω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης ενισχύθηκε η συμμετοχή μου στο μάθημα.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Μέσω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης βελτιώθηκε η επίδοσή μου στα μαθήματα του πανεπιστημίου.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Μέσω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης νιώθω πιο άνετα στην επικοινωνία μου με τους καθηγητές μου.

Μέσω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης νιώθω πιο άνετα στην επικοινωνία μου με τους συμφοιτητές μου.

Μέσω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι πιο εύκολο να ζητήσω τη βοήθεια του καθηγητή μου.

Μέσω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι πιο εύκολο να ζητήσω τη βοήθεια των συμφοιτητών μου.



Μέσω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης η προσοχή μου στις εργασίες της τάξης είναι μεγαλύτερη σε σύγκριση με τις συναντήσεις στην παραδοσιακή τάξη.

Μέσω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι ευκολότερο να συμμετέχω σε ομαδικές δραστηριότητες σε σχέση με τις συναντήσεις στην παραδοσιακή φυσική αίθουσα.

Πιστεύω θα ήμουν καλύτερα στο μάθημα αν η διδασκαλία γινόταν μόνο εξ αποστάσεως.

Το περιβάλλον της παραδοσιακής τάξης καλύπτεται πλήρως από τα οπτικοακουστικά εργαλεία που χρησιμοποιούνται για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

Αντιμετωπίζω τεχνικά προβλήματα συνδεσιμότητας κατά την εξ αποστάσεως εκπαίδευση (π.χ. κακή ποιότητα σύνδεσης στο Internet).

Κατά την εξ αποστάσεως εκπαίδευση δεν υποβαθμίζεται η ποιότητα της μάθησης και των πληροφοριών που λαμβάνονται.

Πιστεύω ότι με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση εξοικονομώ χρήματα, εφόσον δεν μετακινούμαι προς το Πανεπιστημιακό Ίδρυμα.

Πιστεύω ότι με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση κάνω καλύτερη διαχείριση του προσωπικού μου ελεύθερου χρόνου.

Η πολύωρη ενασχόληση με τον υπολογιστή κατά την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, μου προκαλεί κόπωση.

Κατά την διάρκεια της διδασκαλίας σε μια μικτή/ υβριδική τάξη προτιμώ να βρίσκομαι εντός της φυσικής αίθουσας.

Θεωρώ ότι κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας σε μια μικτή/υβριδική τάξη οι σπουδαστές με φυσική παρουσία έχουν περισσότερη συμμετοχή στο μάθημα.

Θεωρώ ότι κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας σε μια μικτή/υβριδική τάξη οι σπουδαστές με φυσική παρουσία έχουν καλύτερη επικοινωνία με τον εκπαιδευτή στο μάθημα.

Θεωρώ ότι κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας σε μια μικτή/υβριδική τάξη οι εκπαιδευτικοί βοηθούν περισσότερο τους σπουδαστές εντός της φυσικής αίθουσας.

Θεωρώ ότι το μοντέλο της υβριδικής εκπαίδευσης χρειάζεται αναθεώρηση και αναπροσαρμογή σύμφωνα με το περιεχόμενο του κάθε τμήματος.

6. Ποια μέθοδο διδασκαλίας προτιμάτε περισσότερο; \*

- Εξ αποστάσεως εκπαίδευση
- Δια ζώσης εκπαίδευση
- Μικτή/Υβριδική εκπαίδευση

7. Για καθεμία από τις παρακάτω προτάσεις παρακαλώ σημειώστε το βαθμό \* στον οποίο συμφωνείτε ή διαφωνείτε βάσει της παρακάτω κλίμακας.

	Διαφωνώ Απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ Απόλυτα
Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχει αλλάξει εκ θεμελίου την έννοια του δασκάλου (τι σημαίνει να είσαι δάσκαλος) στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχει μετασχηματίσει πλήρως τη φύση της μάθησης στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Η εξ  
αποστάσεως  
εκπαίδευση έχει  
δημιουργήσει  
την ανάγκη να  
οριστεί εκ νέου  
ο όρος  
"διδασκαλία"  
στην  
τριτοβάθμια  
εκπαίδευση.

Οι αλλαγές που  
έχει επιφέρει η  
εξ αποστάσεως  
εκπαίδευση στη  
διδασκαλία και  
τη μάθηση στο  
χώρο του  
πανεπιστημίου  
είναι  
επιθυμητές.

Submit

Clear form