

ΑΝΟΙΚΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ
Σχολή Οικονομικών Επιστημών και Διοίκησης

Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών *Διοίκηση Επιχειρήσεων*

Μεταπτυχιακή Διατριβή



**ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ
ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΣΕ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

Μυρτώ Νικολαΐδου

Επιβλέπων καθηγητής:
Θωμάς Φωτιάδης

Μάιος 2021

ΑΝΟΙΚΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ
Σχολή Οικονομικών Επιστημών και Διοίκησης

Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών *Διοίκηση Επιχειρήσεων*

Μεταπτυχιακή Διατριβή

**ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ
ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΣΕ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

Μυρτώ Νικολαΐδου

Επιβλέπων καθηγητής:

Θωμάς Φωτιάδης

Η παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή υποβλήθηκε προς μερική εκπλήρωση των απαιτήσεων για απόκτηση μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στη Διοίκηση Επιχειρήσεων από τη Σχολή Οικονομικών Επιστημών και Διοίκησης του Ανοικτού Πανεπιστημίου Κύπρου.

Μάιος 2021

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο σκοπός αυτής της μελέτης είναι να διερευνήσει και να εντοπίσει τους παράγοντες που επηρεάζουν την ικανοποίηση των φοιτητών στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Σε αυτό το πλαίσιο, τα κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά του φύλου, της ηλικιακής κατηγορίας, του τύπου κατοικίας, της οικογενειακής κατάστασης και του ετήσιου εισοδήματος σχετίζονται με την ικανοποίησή τους με τη διαδικασία εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Συγκεκριμένα, οι στόχοι της μελέτης ήταν,

- Να αναγνωρίσει την επίδραση του φύλου, της ηλικίας και του εκπαιδευτικού επιπέδου στον τρόπο με τον οποίο οι μαθητές αντιμετωπίζουν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση.
- Να διερευνήσει τον αντίκτυπο της απόδοσης των εκπαιδευτών, της αξιολόγησης των μαθημάτων και της αλληλεπίδρασης μαθητή-εκπαιδευτή στην εκφρασμένη ικανοποίηση.

Η παρούσα έρευνα πραγματοποιήθηκε τον Νοέμβριο και τον Δεκέμβριο του έτους 2020. Τα αποτελέσματα της έρευνας βασίστηκαν σε δείγμα 128 φοιτητών, 85 ανδρών (66,4%) και 43 γυναικών (33,6%). Το ερωτηματολόγιο περιελάμβανε ερωτήσεις σχετικά με τα κοινωνικο-δημογραφικά τους δεδομένα και 32 δηλώσεις στις οποίες οι ερωτηθέντες έπρεπε να αναφέρουν τη συμφωνία τους σε επταβάθμια κλίμακα Likert, οι οποίες μεταφράστηκαν από ανάλογες προηγούμενες μελέτες (Ali & Ahmad, 2011, Arbaugh, 2000) και ομαδοποιούνταν στις τέσσερις κατηγορίες “Επιδόσεις των Εκπαιδευτών”, “Αξιολόγηση των Μαθημάτων”, “Αλληλεπίδραση Φοιτητή- Εκπαιδευτή” και “Αντιλαμβανόμενη Ικανοποίηση από τους Φοιτητές”.

Τα αποτελέσματα κατέδειξαν ότι η πλειοψηφία των φοιτητών έδειξε υψηλά επίπεδα ικανοποίησης με την αλληλεπίδραση φοιτητή-εκπαιδευτή, την απόδοση του εκπαιδευτή και την αξιολόγηση των μαθημάτων. Η ανάλυση παλινδρόμησης ανέδειξε την απόδοση του εκπαιδευτή ως τον πιο σημαντικό παράγοντα ικανοποίησης των φοιτητών, ακολουθούμενη από την αλληλεπίδραση εκπαιδευτή-φοιτητή και την αξιολόγηση των μαθημάτων.

Η κατάρτιση των εκπαιδευτών στις νέες μεθόδους της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης αναδεικνύεται ως αναγκαιότητα για το άμεσο μέλλον, πρωτοβουλία που αναμένεται να βελτιώσει την ποιότητα της παρεχόμενης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Λέξεις – Κλειδιά

Εξ αποστάσεως εκπαίδευση, ικανοποίηση, ποιότητα, εκπαιδευτές.

ABSTRACT

The purpose of the present study is to investigate and identify the factors that affect student satisfaction in distance education. In this context, the socio-demographic characteristics of gender, age category, place of residence, marital status and annual income will be related to their satisfaction with the distance education process.

Specifically, the objectives were

- To recognize the influence of gender, age and educational level on the way students confront with distance education.
- To explore the impact of the trainers' performance on the expressed satisfaction.
- To investigate the influence of the evaluation of the courses by the students and the student-instructor interaction on the expressed satisfaction.

The present survey was conducted in November and December of the year 2020. The results of the research were based on a sample of 128 students, 85 male (66.4%) and 43 female (33.6%). The questionnaire included questions about their socio-demographic data and 32 statements in which respondents had to report their agreement on a seven-point Likert scale. These 32 statements were, were grouped into four categories and was translated from analogous previous studies (Ali & Ahmad, 2011, Arbaugh, 2000).

The results show that the majority of students showed high levels of satisfaction with student-instructor interaction, instructor performance, and course evaluation. The regression analysis depicted that the performance of the instructor was the most contributing factor in student satisfaction followed by instructor-student interaction and course evaluation.

The training of trainers in the new methods of distance education emerge as a necessity for the immediate future as an initiative that will improve the quality of distance education.

Keywords

Distance education, satisfaction, quality, trainers.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ευχαριστίες οφείλω να εκφράσω στα μέλη της οικογένειάς μου, τα οποία πίστεψαν σε εμένα και μου προσέφεραν απλόχερα την πολυεπίπεδη στήριξή τους, σε όλη τη διάρκεια των σπουδών μου. Στην οικογένειά μου εξάλλου οφείλω σε μεγάλο βαθμό την προσήλωσή μου στο ιδανικό της μόρφωσης, ως αρωγού και οχήματος το οποίο με ασφάλεια και αποτελεσματικότητα οδηγεί στη διαρκή και δυναμική-αέναη αυτό-βελτίωση.

Θα ήθελα επίσης να εκφράσω τις θερμές ευχαριστίες μου στον επιβλέποντα της διατριβής, Δρ. Θωμά Φωτιάδη, για την ουσιαστική του συμβολή του στην επιτυχή ολοκλήρωση του παρόντος πονήματος, όπως επίσης και τους φοιτητές των Τμημάτων ΜΠΔ του ΔΠΘ (ιδιαίτερα τους Ιωάννου, Λαμπάκη και Σωτηροπούλου) για την σημαντική και ενεργό συνδρομή τους, Διοίκησης Συστημάτων Εφοδιασμού του Διεθνούς Πανεπιστημίου Ελλάδος, και Οργάνωσης και Διοίκησης του Πανεπιστημίου Μακεδονίας, όπως επίσης και τον Δρ. Φωλίνα Δημήτρη - αλλά και τον Δρ. Χατζηθωμά Λεωνίδα, για την έγκαιρη απάντηση στα απεσταλθέντα ερωτηματολόγια μου, και την εν γένει βοήθεια και απόκρισή τους .

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	4
ABSTRACT	5
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	6
ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ	9
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΙΝΑΚΩΝ	10
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	11
ΚΕΦ.1 ΒΙΒΛΙΟΦΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ	11
1.1 Εξ αποστάσεως εκπαίδευση.....	11
1.1.1 Ιστορική Αναδρομή.....	11
1.1.2 Ορισμοί.....	13
1.2 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.....	15
1.2.1 Πλεονεκτήματα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.....	15
1.2.2 Μειονεκτήματα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.....	16
1.3 Τηλεκπαίδευση.....	17
1.3.1 Μορφές ηλεκτρονικής μάθησης.....	17
1.3.2 Κατηγορίες ηλεκτρονικής μάθησης.....	18
1.4 Η ικανοποίηση των φοιτητών από την εξ αποστάσεως εκπαίδευση.....	20
1.4.1 Ορισμοί.....	20
1.4.2 Ερευνητικοί στόχοι.....	21
1.4.3 Ανασκόπηση αρθρογραφίας.....	21
1.4.4 Ομοιότητες.....	23
1.4.5 Διαφορές.....	25
1.4.6 Λύσεις στο πρόβλημα της ικανοποίησης των φοιτητών.....	26
1.4.7 Συμπεράσματα.....	26
ΚΕΦ. 2 ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	27
2.1 Σκοπός και ερευνητικές υποθέσεις.....	27
2.2 Υλικό και μέθοδος.....	27
2.2.1 Δείγμα.....	28
2.3 Ερωτηματολόγιο και ερευνητικά εργαλεία.....	28
2.4 Στατιστική επεξεργασία.....	29

ΚΕΦ. 3 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	30
3.1 Απόψεις των ερωτώμενων σχετικά με τις επιδόσεις των εκπαιδευτών.....	30
3.2 Απόψεις των ερωτώμενων σχετικά με την αξιολόγηση των μαθητών.....	35
3.3 Απόψεις των ερωτώμενων σχετικά με την αλληλεπίδραση φοιτητών και εκπαιδευτή....	40
3.4 Απόψεις των ερωτώμενων σχετικά με την αντιλαμβανόμενη ικανοποίηση των φοιτητών.....	44
3.5 Συσχέτιση μεταξύ των τεσσάρων κλιμάκων.....	51
ΚΕΦ. 4 ΣΥΖΗΤΗΣΗ	55
4.1 Περιορισμοί και προτάσεις για μελλοντική έρευνα.....	56
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	57
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	61

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 1: Μέση απόκριση στις ερωτήσεις σχετικά με τις επιδόσεις των εκπαιδευτών.....	30
Διάγραμμα 2: Παράγοντας επίδοσης των εκπαιδευτών (IP).....	33
Διάγραμμα 3: Κατανομή τιμών παράγοντα επίδοσης των εκπαιδευτών (IP).....	34
Διάγραμμα 4: Μέση απόκριση στις ερωτήσεις σχετικά με την αξιολόγηση των μαθημάτων.....	36
Διάγραμμα 5: Παράγοντας αξιολόγησης των μαθητών (CE).....	38
Διάγραμμα 6: Κατανομή τιμών παράγοντα αξιολόγησης των μαθημάτων (CE).....	39
Διάγραμμα 7: Μέση απόκριση στις δηλώσεις σχετικά με την αλληλεπίδραση φοιτητών και εκπαιδευτών.....	40
Διάγραμμα 8: Παράγοντας αξιολόγησης της αλληλεπίδρασης φοιτητών και εκπαιδευτή (SI).....	42
Διάγραμμα 9: Κατανομή τιμών παράγοντα αλληλεπίδρασης φοιτητών-εκπαιδευτή (SI).....	43
Διάγραμμα 10: Μέση απόκριση στις ερωτήσεις σχετικά με την αντιλαμβανόμενη ικανοποίηση των φοιτητών.....	47
Διάγραμμα 11: Παράγοντας αξιολόγησης της αντιλαμβανόμενης ικανοποίησης των φοιτητών (PS).....	49
Διάγραμμα 12: Κατανομή τιμών αντιλαμβανόμενης ικανοποίησης των φοιτητών.....	50
Διάγραμμα 13: Συγκριτικό διάγραμμα των τεσσάρων κλιμάκων ικανοποίησης.....	52
Διάγραμμα 14: Πολλαπλό διάγραμμα διασποράς μεταξύ των τεσσάρων κλιμάκων ικανοποίησης.....	53

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1: Απόψεις των ερωτώμενων σχετικά με τις επιδόσεις των εκπαιδευτών.....	31
Πίνακας 2: Συσχέτιση μεταξύ των αποκρίσεων στις ερωτήσεις σχετικά με τις επιδόσεις των εκπαιδευτών.....	32
Πίνακας 3: Συσχέτιση Spearman μεταξύ της κλίμακας επίδοσης των εκπαιδευτών και των επιμέρους αποκρίσεων.....	34
Πίνακας 4: Συσχέτιση μεταξύ των αποκρίσεων στις ερωτήσεις σχετικά με την αξιολόγηση των μαθητών.....	36
Πίνακας 5: Απόψεις των ερωτώμενων σχετικά με την αξιολόγηση των μαθητών.....	37
Πίνακας 6: Συσχέτιση Spearman μεταξύ της κλίμακας αξιολόγησης των μαθητών και των επιμέρους αποκρίσεων.....	38
Πίνακας 7: Απόψεις των ερωτώμενων σχετικά με την αλληλεπίδραση μεταξύ φοιτητών και του εκπαιδευτή.....	41
Πίνακας 8: Συσχέτιση μεταξύ των αποκρίσεων στις δηλώσεις σχετικά με την αλληλεπίδραση φοιτητών και εκπαιδευτών.....	42
Πίνακας 9: Συσχέτιση Spearman μεταξύ της κλίμακας αξιολόγησης της αλληλεπίδρασης φοιτητών και εκπαιδευτή και των επιμέρους αποκρίσεων.....	44
Πίνακας 10: Απόψεις των ερωτώμενων σχετικά με την αλληλεπίδραση μεταξύ των φοιτητών και του εκπαιδευτή.....	45
Πίνακας 11: Συσχέτιση μεταξύ των αποκρίσεων στις δηλώσεις σχετικά με την αντιλαμβανόμενη ικανοποίηση των φοιτητών.....	48
Πίνακας 12: Συσχέτιση Spearman μεταξύ της κλίμακας ικανοποίησης των φοιτητών και των επιμέρους αποκρίσεων.....	50
Πίνακας 13: Γραμμική συσχέτιση μεταξύ των τεσσάρων κλιμάκων.....	51
Πίνακας 14: Γραμμικό μοντέλο πρόβλεψης της ικανοποίησης.....	54

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σε αυτή την εργασία διερευνούμε την αποτελεσματικότητα της εξ αποστάσεως διδασκαλίας στα τριτοβάθμια ιδρύματα όπως και την ικανοποίηση των σπουδαστών που φοιτούν σε αυτά. Αρχικά ξεκινούμε με μια ιστορική αναδρομή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, που πρωτοεμφανίστηκε, τότε και τι ανάγκες ήθελε να εξυπηρετήσει. Στη συνέχεια, καταγράφουμε κάποιους ορισμούς, όπως διατυπώθηκαν από μελετητές της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης που ο καθένας τους αντικατοπτρίζει και μια διαφορετική εποχή και καταλήγουμε σε έναν ορισμό που περιγράφει τις συνθήκες διδασκαλίας και μάθησης του 21^{ου} αιώνα.

Επιπρόσθετα, εξετάζουμε τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της εκπαίδευσης από απόσταση με βάση τις βιβλιογραφικές έρευνες και καταγράφουμε απόψεις σχετικά με την υιοθέτηση και την ενσωμάτωση των τεχνολογιών ηλεκτρονικής μάθησης στην εκπαίδευση. Το γεγονός ότι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση δίνει ευελιξία στον χώρο και στο χρόνο της ενασχόλησης με τα μαθήματα, προσφέρει ανεξάντλητο εκπαιδευτικό υλικό και μειώνει τις λειτουργικές δαπάνες των πανεπιστημίων, την κάνει ιδιαίτερα ελκυστική στις προτιμήσεις των φοιτητών, παρά τα μειονεκτήματά της.

Στην παρούσα εργασία εξετάζουμε επίσης τα βασικά χαρακτηριστικά της ηλεκτρονικής μάθησης και εστιάζουμε στα εργαλεία της, τα περιβάλλοντα αλλά και τα μέσα που αξιοποιούνται, προκειμένου να έχουν τα καλύτερα αποτελέσματα στους εμπλεκόμενους φοιτητές και καθηγητές. Καταγράφουμε και συγκρίνουμε τα κριτήρια που επηρεάζουν την ικανοποίηση των φοιτητών από την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, όπως συλλέχθηκαν από έρευνες που διεξήχθησαν τα τελευταία χρόνια. Το εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε για τη συλλογή των δεδομένων, προσαρμόστηκε στην Ελληνική γλώσσα από ανάλογες μελέτες σε άλλες χώρες, δημιουργώντας ένα ερωτηματολόγιο το οποίο μερικώς σταθμίστηκε και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ανάλογους στόχους στο μέλλον.

ΚΕΦ.1 ΒΙΒΛΙΟΦΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

1.1 Εξ αποστάσεως εκπαίδευση

1.1.1 Ιστορική αναδρομή

Σύμφωνα με τον Λιοναράκη (1998, 1999), η εξ αποστάσεως εκπαίδευση πρωτοεμφανίστηκε τον 19ο αιώνα στην Β. Αμερική για να καλύψει τις ανάγκες των Ευρωπαίων αποίκων που αποτελούσαν την νεοεμφανιζόμενη βιομηχανική κοινωνία και είχαν ανάγκη από μόρφωση, χωρίς

όμως να έχουν την δυνατότητα να παραμελήσουν τη δουλειά τους. Σε αυτό το πλαίσιο, γεννήθηκε ο θεσμός της εκπαίδευσης μερικής απασχόλησης, έτσι ώστε να καλύπτει τους μαθητές που ζουν μακριά από το σχολείο και δεν έχουν τον απαραίτητο χρόνο να παρακολουθούν τα μαθήματά τους παρά μόνο το βράδυ ή τα Σαββατοκύριακα. Η ανάγκη αυτή, δημιούργησε μορφές ευέλικτης εκπαίδευσης οι οποίες εξελίχθηκαν σε μορφές εκπαίδευσης από απόσταση (εκπαίδευση δι' αλληλογραφίας, εξω- πανεπιστημιακή εκπαίδευση, σπουδές στο σπίτι κ.ά.).

Βάσει αυτών, αναπτύχθηκε η ιδέα ενός πανεπιστημίου στο οποίο θα μπορούσαν να φοιτήσουν αυτοί που δεν είχαν την ικανότητα να παρακολουθούν τα μαθήματά τους με φυσική παρουσία μέσα στις αίθουσές του. Η εκπαίδευση γινόταν με κείμενα και συνοδευτικό υλικό σε έντυπη μορφή που διανέμονταν στους φοιτητές μέσω ταχυδρομείου, πετυχαίνοντας μια χωροχρονική αυτονομία (Σοφός κ.ά., 2015). Αρκετές δεκαετίες αργότερα, όταν το ραδιόφωνο και η τηλεόραση παρουσίαζαν ραγδαία ανάπτυξη, οι παραδοσιακές μέθοδοι διανομής εκπαιδευτικού υλικού με το ταχυδρομείο, αντικαταστάθηκαν και εμπλουτίστηκαν με ραδιοφωνικές και τηλεοπτικές αναμεταδόσεις μαθημάτων, απευθυνόμενες σε πολύ μεγαλύτερο αριθμό φοιτητών (Σακελλάρη, 2010). Το γεγονός αυτό, θεωρητικά κατέβαζε το κόστος της εκπαίδευσης επειδή δεν χρειαζόταν δαπάνες για την συντήρηση των πανεπιστημιούπολεων, αλλά η παραγωγή του εκπαιδευτικού υλικού και η αναμετάδοσή του από μόνες τους ήταν ιδιαίτερα κοστοβόρες.

Η Walker (όπως αναφέρεται στο Σακελλάρη, 2010) συμπεραίνει ότι για την αποτελεσματική παροχή εξ αποστάσεως εκπαίδευσης απαιτείται ένα καλά σχεδιασμένο υλικό, καθώς και κατάλληλοι υποστηρικτικοί μηχανισμοί. Για το λόγο αυτό, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση δεν θα πρέπει να θεωρείται η «εύκολη οδός» για τη μείωση του κόστους ή την αύξηση του αριθμού των φοιτητών, αλλά ένας διαφορετικός τρόπος δράσης, ο οποίος έχει τις ιδιαίτερες απαιτήσεις του.

Από τη δεκαετία του 1980-1990, οι υπολογιστές και οι εφαρμογές τους εισέβαλαν στον χώρο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, αντικαθιστώντας τις προηγούμενες μεθόδους και κερδίζοντας καθημερινά όλο και περισσότερο έδαφος στην διάδοση του εκπαιδευτικού υλικού, το οποίο από έντυπο μετατρέπεται πλέον σε ψηφιακό. Αυτό βέβαια σημαίνει μεγάλη εξειδίκευση τόσο από την πλευρά των παραγωγών του υλικού όσο και από την πλευρά των χρηστών. Οι διδακτικές μέθοδοι πλέον γίνονται πολυδιάστατες, παρατηρείται στροφή προς τις οικοδομιστικές θεωρίες μάθησης και οι φοιτητές είναι ουσιαστικά συν-δημιουργοί της γνώσης σε ατομικό αλλά και ομαδικό επίπεδο (Σοφός κ.ά., 2015).

Τις επόμενες δεκαετίες, μέχρι και τις μέρες μας, η ανάπτυξη των τεχνολογιών της πληροφορίας και των πολυμέσων και η χρήση του διαδικτύου, ως νέας τεχνικής διδασκαλίας, έχει

οδηγήσει σε ριζικές αλλαγές την διδασκαλία και μάθηση από απόσταση. Νέες δυνατότητες εμφανίζονται, με σημαντικότερη την εύκολη πρόσβαση σε τεράστιο όγκο ψηφιακού περιεχομένου, οι οποίες βάζουν το σύστημα εκπαίδευσης μπροστά σε νέες προκλήσεις, αλλά και σε νέα εμπόδια που θα πρέπει να ξεπεραστούν, ώστε να μην χάσει η εκπαίδευση τον στόχο της (Kron & Σοφός, 2007)

Σε καθεμιά από τις παραπάνω περιόδους της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, η τεχνολογία και η παιδαγωγική ήταν η μία υπό την επήρεια της άλλης. Ενώ ορισμένοι εμπειρογνώμονες θεωρούν την παιδαγωγική ως κινητήρια δύναμη της τεχνολογίας, η οποία έχει επικουρικό ρόλο, άλλοι έχουν θέσει την τεχνολογία σε κεντρικό ρόλο που κατευθύνει την εκπαιδευτική εμπειρία. Οι απόψεις των τελευταίων ετών ωστόσο, κλίνουν προς την άποψη ότι και η τεχνολογία και η παιδαγωγική θα μπορούσαν να θεωρηθούν συνεργάτες σε μια χορευτική παράσταση: αν η τεχνολογία ορίζει τη μουσική και το ρυθμό, τότε η παιδαγωγική δημιουργεί την χορογραφία (Saykili, 2018).

1.1.2 Ορισμοί

Τα τελευταία χρόνια, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχει γίνει ένα από τα κορυφαία θέματα που συζητήθηκαν στην εκπαίδευση με ιδιαίτερες επιρροές που απορρέουν από το «ανοιχτό» κίνημα, συμπεριλαμβανομένων των MOOCs (Massive Open Online Course, μετ. Μαζικά, Ανοικτά, Διαδικτυακά Μαθήματα) (Simonson et al., 2015).

Αρκετοί ορισμοί έχουν δοθεί για το τι είναι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση και πού συμβάλλει. Κάποιοι από αυτούς αρχικά, αφορούσαν τα μοντέλα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης που βασίζονταν σε έντυπα υλικά και στη μελέτη διά αλληλογραφίας. Φυσικά, λόγω της ραγδαίας εξέλιξης της τεχνολογίας, που έχει αναδιαμορφώσει τη φύση του εκπαιδευτικού υλικού καθώς την αλληλεπίδραση φοιτητή και καθηγητή (Saykili, 2018), αυτοί οι ορισμοί έχουν αναθεωρηθεί.

Ο Keegan (1980), ορίζει την εξ αποστάσεως εκπαίδευση «ως μια μορφή εκπαίδευσης που χαρακτηρίζεται από την απόσταση που χωρίζει τον διδάσκοντα από τον διδασκόμενο σε σχεδόν μόνιμη βάση και καθ' όλη τη διάρκεια της μαθησιακής διαδικασίας». Στον ορισμό αυτό η λέξη-κλειδί είναι η απόσταση μεταξύ φοιτητή και καθηγητή, χωρίς όμως να διευκρινίζεται αν είναι φυσική απόσταση, χρονική, παιδαγωγική ή κοινωνική/πολιτιστική. Είναι πολύ σημαντικό ότι ο ορισμός του Keegan (1980) υπονοεί τη δυνατότητα επικοινωνίας, παρόλο που δεν διευκρινίζει ρητά την «αμφίδρομη επικοινωνία».

Σύμφωνα με τον Holmberg (1989), η εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι μια έννοια που καλύπτει τις δραστηριότητες μάθησης-διδασκαλίας σε γνωστικό και / ή ψυχοκινητικό και

συναισθηματικό πεδίο ενός μεμονωμένου μαθητή και ενός υποστηρικτικού οργανισμού. Χαρακτηρίζεται από μη συνεχόμενη επικοινωνία και μπορεί να πραγματοποιηθεί οπουδήποτε και οποτεδήποτε, γεγονός που την καθιστά ελκυστική για ενήλικες με επαγγελματικές και κοινωνικές δεσμεύσεις.

Ένα από τα πλεονεκτήματα του ορισμού αυτού είναι πως, σε αντίθεση με τον ορισμό του Keegan, περιλαμβάνει τους τρεις τομείς της μάθησης: 1) γνωστικό 2) ψυχοκινητικό και 3) συναισθηματικό. Επιπλέον, επισημαίνεται ένας μεμονωμένος μαθητής, ενώ η μάθηση θεωρείται κοινωνική δραστηριότητα. Συνεπώς, ο ορισμός δεν περιλαμβάνει τα οφέλη της μάθησης από την αλληλεπίδραση των φοιτητών με τους συνομηλίκους τους και με τους καθηγητές τους. Ακόμα ένα πλεονέκτημα του ορισμού του Holmberg είναι ότι επισημαίνει τη μάθηση ως δραστηριότητα χωρίς όρια χρόνου (οποτεδήποτε) και χώρου (οπουδήποτε).

Έχοντας κατά νου τις ελλείψεις των προηγούμενων ορισμών και τις εξελίξεις στην κοινωνία αλλά και την τεχνολογία, απαιτείται κάποια αναθεώρηση των ορισμών. Ο Saykili (2018) προτείνει έναν νέο ορισμό: «Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι μια μορφή εκπαίδευσης που φέρνει κοντά τον σωματικά απομακρυσμένο εκπαιδευόμενο και τον διαμεσολαβητή της μαθησιακής διαδικασίας με προγραμματισμένες και κατάλληλα δομημένες μαθησιακές εμπειρίες, μέσω πολυδιάστατων διαμεσολαβητικών καναλιών που επιτρέπουν αλληλεπιδράσεις μεταξύ εκπαιδευομένων και διαμεσολαβητών καθώς και μεταξύ εκπαιδευομένων και εκπαιδευτικών πόρων». Ο ορισμός αυτός έρχεται να εστιάσει στον φυσικό διαχωρισμό των μαθητών και των διαμεσολαβητών της μαθησιακής δραστηριότητας. Η προσεκτική χρήση του όρου «διαμεσολαβητής» υποδηλώνει ότι ο μαθητής βρίσκεται στο επίκεντρο της μαθησιακής εμπειρίας, αναλαμβάνοντας μεγαλύτερη ευθύνη για τη μάθησή του ως ανεξάρτητου εκπαιδευόμενου. Ο διαχωρισμός των εκπαιδευόμενων είναι αυτό που καθιστά την εξ αποστάσεως εκπαίδευση διαφορετική από την παραδοσιακή εκπαίδευση. Επιπλέον, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση προϋποθέτει προγραμματισμένες και δομημένες εμπειρίες μάθησης που σημαίνει ότι η μάθηση στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, δεν είναι τυχαία αλλά μάλλον σκόπιμη. Αυτός ο ορισμός, όπως και οι προηγούμενοι, υπογραμμίζει τη χρήση τεχνολογιών για την αλληλεπίδραση και την επικοινωνία μεταξύ των εκπαιδευόμενων, των διαμεσολαβητών και των μαθησιακών πόρων.

Σύμφωνα με τον Λιοναράκη (2006), ο όρος «εξ αποστάσεως εκπαίδευση» χρησιμοποιήθηκε στην Ελλάδα τη δεκαετία του 1970 για πρώτη φορά και επισημοποιήθηκε το 1982 από το Διεθνές Συμβούλιο για την Ανοιχτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Αναφερόταν κυρίως στις προσπάθειες ορισμένων οργανισμών, όπως της Ένωσης Ελληνικών Τραπεζών ή του Ελληνικού Κέντρου

Παραγωγικότητας για την προσφορά σπουδών επιμόρφωσης στους εργαζομένους τους. Ωστόσο, το ουσιαστικό βήμα έγινε το 1992 με την Ίδρυση του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου ως αυτοτελούς και πλήρως αυτοδιοικούμενου Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος.

1.2 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση παρουσιάζει αρκετά πλεονεκτήματα, τα οποία απαλλάσσουν τον φοιτητή αλλά και τον εκπαιδευτή από πιθανά προβλήματα, όπως επίσης και κάποια μειονεκτήματα σε σύγκριση πάντα με την παραδοσιακή εκπαίδευση με φυσική παρουσία του φοιτητή μέσα σε αίθουσες διδασκαλίας.

1.2.1 Πλεονεκτήματα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Εξ' ορισμού, κατά την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, η φυσική παρουσία των φοιτητών στις πανεπιστημιακές αίθουσες δεν απαιτείται, για τον λόγο ότι μπορούν να παρακολουθούν το πρόγραμμα σπουδών που επέλεξαν από οποιονδήποτε χώρο, από οποιαδήποτε γεωγραφική περιοχή, χωρίς να επιβαρύνονται με τα έξοδα σίτισης και διαμονής μακριά από το σπίτι τους και χωρίς να παραμελούν τις κοινωνικές ή οικογενειακές τους υποχρεώσεις. Αυτό συνεπάγεται με το γεγονός ότι οι φοιτητές που επιλέγουν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, έχουν την ευελιξία να επιλέγουν τον χρόνο, τον τόπο αλλά και τον ρυθμό της ενασχόλησής τους με τα μαθήματα τους.

Σύμφωνα με την Arkorful (2015), η εξ αποστάσεως εκπαίδευση ενδυναμώνει την επαφή των φοιτητών με το ανεξάντλητο πληροφοριακό υλικό του διαδικτύου και διευρύνει περισσότερο τους γνωστικούς τους ορίζοντες συγκριτικά με την παραδοσιακή εκπαίδευση. Παράλληλα, η δυνατότητα συμμετοχής τους σε φόρουμ συζητήσεων βοηθάει στην εξάλειψη εμποδίων που ενδεχομένως συναντούν οι φοιτητές στην κατά μέτωπο ανταλλαγή απόψεων, λόγω συστολής ή ανασφάλειας. Οι Wagner et al. (2008) σημειώνουν ότι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση παρέχει επιπλέον προοπτικές αλληλεπίδρασης μεταξύ φοιτητών και καθηγητών κατά την παράδοση περιεχομένου, ενώ ταυτόχρονα δίνει την δυνατότητα σε κάθε φοιτητή να ρυθμίζει τον χρόνο και την ποιότητα του διαβάσματός του, ανάλογα με τα ενδιαφέροντά του. Αυτό ενισχύει την ικανοποίηση των φοιτητών και αποδίδουν περισσότερο κατά την φοίτησή τους.

Εκτός από τα οφέλη στους φοιτητές, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση διασφαλίζει περιορισμό στις λειτουργικές δαπάνες του πανεπιστημιακού ιδρύματος όσο αφορά τα έξοδα επισκευών και συντήρησης των κτηρίων του, αλλά και τις αμοιβές προσωπικού, αφού απαιτούνται λιγότεροι καθηγητές, γραμματείς, τεχνικοί εργαστηρίων, βοηθοί κ.τ.λ.

Ανακεφαλαιώνοντας και σύμφωνα με τον Khan (2005), η εξ αποστάσεως εκπαίδευση προσφέρει ισότιμη πρόσβαση στη γνώση, ανεξάρτητα από την τοποθεσία των φοιτητών, την ηλικία τους, την κοινωνική τους θέση και την καταγωγή τους. Ενθαρρύνονται, μέσω της ηλεκτρονικής μάθησης, να βασίζονται στον εαυτό τους και στην δική τους προσπάθεια, διότι οι καθηγητές τους δεν είναι πλέον η μόνη πηγή γνώσης, αλλά οι σύμβουλοι και οδηγοί τους.

1.2.2 Μειονεκτήματα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Παρά τους ισχυρισμούς ότι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχει συμβάλλει κατά πολύ στην βελτίωση της παρεχόμενης εκπαίδευσης, υπάρχουν αρκετοί ερευνητές οι οποίοι υποστηρίζουν ότι η διάθεση εκπαιδευτικού υλικού στο διαδίκτυο βελτιώνει τη μάθηση μόνο για συγκεκριμένες ομάδες φοιτητών. Θεωρούν πως είναι επωφελής μόνο για αυτούς που έχουν ισχυρή θέληση και ικανότητες να διαχειρίζονται σωστά τον χρόνο τους. Ένας φοιτητής που μελετά ένα θέμα μεμονωμένα θα χρειαστεί ισχυρά κίνητρα, διαχείριση χρόνου και εστιασμένη προσέγγιση, για να έχει ένα καλό αποτέλεσμα στις σπουδές του, ενώ το παραδοσιακό περιβάλλον μιας αίθουσας διδασκαλίας τού παρέχει την ευκαιρία για την ανάπτυξη σχέσεων μεταξύ φοιτητών και μαθημάτων που διευκολύνουν την ανταλλαγή ιδεών. Για πολλούς φοιτητές η ηλεκτρονική μάθηση είναι λιγότερο αποτελεσματική από την παραδοσιακή μάθηση πρόσωπο με πρόσωπο με τον καθηγητή, διότι η έλλειψη φυσικής εγγύτητας, τους απομακρύνει από τον βασικό τους στόχο. Διστάζουν να ζητήσουν βοήθεια και απογοητεύονται (Hameed at al. 2008).

Επιπρόσθετα, απαιτούνται κάποιες δεξιότητες σχετικά με τη χρήση των νέων τεχνολογιών. Σίγουρα οι νέοι κατέχουν σε μεγάλο βαθμό αυτές τις δεξιότητες, όμως για τις μεγαλύτερες ηλικίες μπορεί να είναι από ανύπαρκτες έως περιορισμένες και αυτό κάνει απαγορευτική την ενασχόλησή τους με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

Όσο αφορά την καλλιέργεια των επικοινωνιακών δεξιοτήτων, δεν έχει σε όλους τους φοιτητές το ίδιο αποτέλεσμα. Υπάρχουν κάποιοι που, ενώ έχουν ακαδημαϊκές γνώσεις, δεν μπορούν να τις μεταφέρουν σε άλλους και το ίδιο ισχύει και για τους καθηγητές, που κατά τη φυσική τους παρουσία είναι επεξηγηματικοί και προσιτοί, ενώ στις ηλεκτρονικές τους διδασκαλίες φαίνονται απόμακροι και δυσνόητοι. Επίσης, κατά την ηλεκτρονική μάθηση, οι πιθανότητες να εμφανιστούν φαινόμενα πειρατείας, λογοκλοπών, παράνομων αντιγραφών κ.τ.λ., είναι πολύ περισσότερες από ότι στην παραδοσιακή διδασκαλία.

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση δεν είναι εξίσου αποτελεσματική για όλα τα επιστημονικά πεδία. Μπορεί να αποδίδει στις κοινωνικές και ανθρωπιστικές σπουδές, όμως στις θετικές επιστήμες, όπου απαιτείται πρακτική εξάσκηση σε εργαστήρια, εμφανίζεται ανεπαρκής.

Τέλος, φαίνεται ότι εξοικονομούνται δαπάνες από τις μειωμένες κτηριακές ανάγκες και από τον περιορισμό στις προσλήψεις προσωπικού, όμως η παραγωγή του ηλεκτρονικού υλικού, η χρήση των διαδικτυακών πλατφορμών, η συχνή ανανέωση του ηλεκτρονικού εξοπλισμού, οι προσλήψεις εξειδικευμένου προσωπικού και οι επιμορφώσεις του, ανεβάζουν πολύ περισσότερο τις δαπάνες των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων που παρέχουν εξ αποστάσεως εκπαίδευση (Arkorful, 2015).

1.3 Τηλεκπαίδευση

Η διεθνής βιβλιογραφία για την τηλεκπαίδευση υποδεικνύει ότι όλα τα ακαδημαϊκά ιδρύματα καθώς και η βιομηχανία, εφαρμόζουν την τηλεκπαίδευση σε κάθε τομέα με πολύ γρήγορο ρυθμό. Στις μέρες μας δεν υπάρχει σχεδόν κανένα πανεπιστήμιο στον κόσμο που να μην προσφέρει κάποιο είδος διαδικτυακής μάθησης και διδασκαλίας με τη μορφή e-learning (Hameed et al. 2008).

Σύμφωνα με τους Ellis et al. (2008), e-learning (μετ. ηλεκτρονική μάθηση) είναι οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας που χρησιμοποιούνται για να υποστηρίξουν τους μαθητές (κάθε βαθμίδα) να βελτιώσουν την μάθησή τους (Συμβούλιο χρηματοδότησης τριτοβάθμιας εκπαίδευσης της Αγγλίας, 2005).

Ένα μεγάλο πλεονέκτημα της ηλεκτρονικής μάθησης είναι ότι το περιεχόμενο των μαθημάτων που προσφέρεται στους φοιτητές είναι τυποποιημένο και ίδιο για όλους τους φοιτητές, πράγμα που δεν συμβαίνει στην δια ζώσης διδασκαλία, όταν ο κάθε καθηγητής μπορεί να παρουσιάσει με διαφορετικό τρόπο το ίδιο διδακτικό αντικείμενο (Δάρρα, 2020).

1.3.1 Μορφές ηλεκτρονικής μάθησης

Η ηλεκτρονική μάθηση, σύμφωνα με τον Αναστασιάδη (2014) διακρίνεται σε σύγχρονη, σε ασύγχρονη και σε μικτή – συνδυαστική:

A. Σύγχρονη ηλεκτρονική μάθηση.

Σε αυτόν τον τύπο μάθησης, η εκπαιδευτική διαδικασία είναι ζωντανή και σε πραγματικό χρόνο. Ο Khan (2005) ορίζει τη σύγχρονη ηλεκτρονική μάθηση ως αλληλεπίδραση συμμετεχόντων με εκπαιδευτή μέσω του διαδικτύου σε πραγματικό χρόνο. Επιτυγχάνεται με τηλεδιασκέψεις μεταξύ του καθηγητή και των φοιτητών, χωρίς οι εμπλεκόμενοι να βρίσκονται στον ίδιο φυσικό χώρο. Οι ρίζες της σύγχρονης ηλεκτρονικής μάθησης προέρχονται από τρεις κύριες επιρροές: την τάξη, τα

μέσα ενημέρωσης και την διάλεξη. Τα πλεονεκτήματα της σύγχρονης ηλεκτρονικής μάθησης είναι η αμεσότητα, η αλληλεπίδραση και η αίσθηση της φυσικής επαφής με τους συμμετέχοντες. Το βασικό μειονέκτημα είναι ότι δεν υπάρχει ελευθερία στη διαχείριση του χρόνου και απαιτείται καλή χρήση των ηλεκτρονικών μέσων.

B. Ασύγχρονη ηλεκτρονική μάθηση

Η ασύγχρονη ηλεκτρονική μάθηση έχει πολλές ομοιότητες με την σύγχρονη. Έχει και αυτή ως επίκεντρο τον φοιτητή, χρησιμοποιεί διαδικτυακούς πόρους για να διευκολύνει την ανταλλαγή πληροφοριών, δεν είναι δεσμευτική ως προς την φυσική παρουσία των εμπλεκόμενων στον ίδιο τόπο. Επιπροσθέτως δίνει και την ελευθερία του χρόνου. Ο φοιτητής μπορεί να μελετάει με τον δικό του ρυθμό, ενώ καθοδηγείται η μελέτη του από τον καθηγητή. Το βασικό πλεονέκτημα της ασύγχρονης μάθησης είναι ότι ο φοιτητής έχει απόλυτη ελευθερία στον χρόνο και στο ρυθμό της μελέτης του, πράγμα που τον διευκολύνει ειδικά όταν έχει οικογενειακές ή επαγγελματικές υποχρεώσεις. Αντιθέτως, δεν προσφέρει την αμεσότητα στην επαφή και στην αλληλεπίδραση με τον καθηγητή και τους συμφοιτητές (Βελαώρα, 2014).

Γ. Μικτή – συνδυαστική μάθηση

Η σύγχρονη και η ασύγχρονη μορφή ηλεκτρονικής μάθησης δεν είναι ανταγωνιστικές η μία με την άλλη, αντιθέτως θα πρέπει να λειτουργούν συνδυαστικά και συμπληρωματικά ώστε να επιτυγχάνεται το καλύτερο αποτέλεσμα. Η μικτή – συνδυαστική μάθηση (blended learning) περιλαμβάνει εργαλεία μάθησης και από τις δυο μορφές, όπως πλατφόρμες σύγχρονης εικονικής τάξης, διαδικτυακά μαθήματα με εξατομικευμένο ρυθμό, λογισμικά για εργασίες αυτο-αξιολόγησης κ.τ.λ. Αυτό που είναι αναγκαίο για την επιτυχία της είναι μια καλά οργανωμένη διδακτική προσέγγιση (Αναστασιάδης, 2014). Η μικτή μάθηση δεν είναι καινούργια. Ωστόσο, στο παρελθόν, αποτελούνταν από δραστηριότητες στη φυσική τάξη (διαλέξεις, εργαστήρια, βιβλία, ασκήσεις κ.τ.λ.). Η ιδέα της μικτής μάθησης βασίζεται στην ιδέα ότι η μάθηση δεν είναι απλώς ένα μοναδικό γεγονός αλλά μια συνεχής διαδικασία. Σήμερα, τα πανεπιστήμια εφαρμόζουν πάρα πολλά είδη διδακτικών προσεγγίσεων. Εκτός από την παιδαγωγική διάσταση, λαμβάνουν υπόψη και τα ηθικά ζητήματα που προκύπτουν από την διαφορετικότητα των φοιτητών. Θέματα όπως η ισότητα ευκαιριών, η πολιτιστική πολυμορφία και η θρησκευτική διαφοροποίηση βρίσκουν τη λύση τους στην μικτή μάθηση (Singh, 2003).

1.3.2 Κατηγορίες ηλεκτρονικής μάθησης

Σύμφωνα με τον Δεβετζή (2014) οι κατηγορίες της ηλεκτρονικής μάθησης είναι οι εξής:

A. Η μάθηση που βασίζεται στους υπολογιστές (Computer Based Training, CBT). Αφορά τη χρήση cd-rom, dvd-rom, floppy, εξωτερικό σκληρό δίσκο ή memory stick και γενικά οποιαδήποτε συσκευή λειτουργεί πάνω σε έναν υπολογιστή και περιέχει αρχεία εικόνων, ήχου, γραφικά, προσομοιώσεις, βίντεο, κείμενα, παρουσιάσεις, ασκήσεις κ.τ.λ. που θα μπορούσαν ασύγχρονα να συμβάλλουν στην εκπαίδευση των φοιτητών. Τα οφέλη από αυτή την κατηγορία ηλεκτρονικής μάθησης είναι ότι δεν χρειάζεται κανένα χρονοδιάγραμμα για τη χρήση τους, παράγονται σε πάρα πολλά αντίγραφα και έτσι διασφαλίζουν την ταυτόχρονη εκπαίδευση σε χιλιάδες φοιτητές με πολύ μικρό κόστος, έχουν πολύ εύκολη χρήση που δεν απαιτεί ηλεκτρονικές δεξιότητες και ελαχιστοποιούν την εξάρτηση του φοιτητή από τον καθηγητή.

Η μάθηση μέσω υπολογιστών είναι μπορεί να είναι διαδραστική ανάλογα με το σχεδιασμό του ηλεκτρονικού υλικού. Η χρήση των πολυμέσων βοηθάει σε μεγάλο βαθμό, αλλά η αποτελεσματικότητα στην μάθηση εξαρτάται κυρίως από την ποιότητα των ερωτήσεων ελέγχου – κατανόησης, από τα κουίζ, τις ανακεφαλαιώσεις στο τέλος της ενότητας και από το πόσο ελκυστικό είναι το περιεχόμενό τους (Kharb, 2017).

B. Η μάθηση που βασίζεται στο διαδίκτυο (Web Based Training, WBT). Αφορά τη χρήση του διαδικτύου και τη συμμετοχή των φοιτητών και καθηγητών σε διαδικτυακές εικονικές τάξεις, σε διαδικτυακές πλατφόρμες που συνήθως απαιτούν εγγραφή με πληρωμή είτε ατομική είτε ομαδική από το εκπαιδευτικό ίδρυμα. Παρέχεται εκπαιδευτικό υλικό, εκπαιδευτικά εργαλεία, ασκήσεις, κουίζ με καθορισμό χρόνου και άμεση αξιολόγηση, ενώ δίνεται και άμεση διαδικτυακή βοήθεια καθώς και αλληλεπίδραση μεταξύ φοιτητών, καθηγητών και μεταξύ τους σε πραγματικό χρόνο. Τα οφέλη από αυτή την κατηγορία ηλεκτρονικής μάθησης είναι ότι οι εμπλεκόμενοι μπορούν να βρίσκονται σε μια ψηφιακή τάξη, παρόμοια με την φυσική τάξη, σε πραγματικό χρόνο, χωρίς να χρειάζεται να μετακινηθούν από το σπίτι τους, μπορούν να επικοινωνούν και να συμμετέχουν σε συζητήσεις, δημοσκοπήσεις, ερωτηματολόγια, έχουν άμεση πρόσβαση σε ανεξάντλητο και συνεχώς ανανεωμένο εκπαιδευτικό υλικό. Το κόστος ανάπτυξης και διανομής όλου αυτού του υλικού είναι πολύ χαμηλό και παρόλο που είναι σχετικά απλοποιημένο για να είναι προσιτό σε περισσότερους, ωστόσο η εμπειρία της συμμετοχής σε διαδικτυακά μαθήματα είναι πάρα πολύ πλούσια (Kharb, 2017).

Γ. Ο συνδυασμός των δυο παραπάνω κατηγοριών μάθησης είναι η μάθηση που βασίζεται στην τεχνολογία (Technology Based Training, TBT). Περιλαμβάνει και την διαδικτυακή συμμετοχή των φοιτητών και καθηγητών στις ψηφιακές τάξεις σε πραγματικό χρόνο, αλλά και τον εμπλουτισμό του

εκπαιδευτικού υλικού με λογισμικά, με ασκήσεις εργασίες, έρευνες και διάφορα άλλα εκπαιδευτικά εργαλεία. Ο συνδυασμός τους προωθεί την αλληλεπίδραση των εμπλεκόμενων φοιτητών και καθηγητών, και τους δίνει την ελευθερία να ασχοληθούν με βάση τις δικές τους επιθυμίες και υποχρεώσεις. Γενικά είναι ένας ταχέως εξελισσόμενος τομέας που έχει ενσωματωθεί από όλα σχεδόν τα πανεπιστημιακά ιδρύματα, τα οποία μετατρέπουν το εκπαιδευτικό τους περιεχόμενο σε ηλεκτρονικό και διαδραστικό. Ωστόσο, δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι ο δάσκαλος και ο μαθητής θα έχουν πάντα τον πρώτο και τον τελευταίο λόγο στην διδασκαλία και τη μάθηση (Δεβετζής 2014).

1.4 Ικανοποίηση των φοιτητών από την εξ αποστάσεως εκπαίδευση

1.4.1 Ορισμοί

Ο Keegan (1990) ορίζει την εξ αποστάσεως εκπαίδευση ως μια αμφίδρομη διαδικασία κατά την οποία παρουσιάζεται ημι-μόνιμος διαχωρισμός εκπαιδευτικών και μαθητών και χρησιμοποιούνται τεχνικά μέσα για την εκπλήρωσή της. Προσθέτει επίσης ότι επηρεάζεται από τους εκπαιδευτικούς φορείς τόσο στην προετοιμασία της υλοποίησής της (διαδικτυακό υλικό) όσο και στην υποστήριξη των μαθητών. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση εξαπλώνεται όλο και περισσότερο ειδικά τα τελευταία χρόνια στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση έχοντας ισχυρό σύμμαχο τις νέες τεχνολογίες (Λιοναράκης, 2001). Η δυνατότητα που έχουν πλέον οι φοιτητές να παρακολουθούν πανεπιστημιακά μαθήματα από το σπίτι τους, όποτε έχουν ελεύθερο χρόνο, κανονίζοντας οι ίδιοι το πρόγραμμα του διαβάσματος και συχνά και των παρακολουθήσεων ή και των εξετάσεων, χωρίς την φυσική τους παρουσία στις αίθουσες του πανεπιστημίου, κάνει ιδιαίτερα ελκυστική την εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

Αυτό το οποίο θα εξεταστεί είναι εάν η ποιότητα της παρεχόμενης εκπαίδευσης είναι χαμηλή και εάν τα μαθήματα είναι απλουστευμένα και άρα οι φοιτητές που τα παρακολουθούν είναι χαμηλότερης εξειδίκευσης από τους φοιτητές των παραδοσιακών πανεπιστημίων.

Σύμφωνα με τον Arbaugh (2000), η μεγάλη αύξηση στη ζήτηση μαθημάτων που διδάσκονται εξ αποστάσεως στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση είναι ένα σύνολο διαφόρων παραγόντων με σημαντικότερους τους εξής:

1. η αλματώδης τεχνολογική πρόοδος
2. ο συνεχώς αυξανόμενος αριθμός των ανθρώπων που έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο
3. οι πιέσεις από τους ενδιαφερόμενους και από άλλους φορείς εκπαίδευσης
4. οι θετικές εμπειρίες από παλαιότερους χρήστες της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης
5. ο περιορισμένος αριθμός νέων εγγραφών στα παραδοσιακά πανεπιστήμια

Βεβαίως η εξ αποστάσεως εκπαίδευση, παρά την μεγάλη ζήτηση, δεν έχει μόνο πλεονεκτήματα, αλλά έχει και κάποιες σοβαρές ελλείψεις (Arbaugh, 2000):

1. απαιτείται περισσότερος χρόνος προετοιμασίας τόσο από τους εκπαιδευτικούς όσο και από τους φοιτητές για τα διαδικτυακά μαθήματα, κυρίως όταν δεν υπάρχει η ανάλογη εμπειρία.
 2. σε κάποια μαθήματα απαιτείται εξειδικευμένο εκπαιδευτικό λογισμικό το οποίο μπορεί να είναι δύσχρηστο για αρχάριους φοιτητές
 3. η έλλειψη της δια ζώσης επαφής κάνει πιο δύσκολη την αλληλεπίδραση μεταξύ των φοιτητών, αλλά και με τους εκπαιδευτικούς τους
 4. κατά τους Ali και Ahmad (2011), η κοινή γνώμη θεωρεί την εξ αποστάσεως εκπαίδευση χαμηλότερου επιπέδου και αποτελεσματικότητας από την παραδοσιακή
- Άρα θα πρέπει να διερευνηθεί το ερώτημα: ποιοι παράγοντες πρέπει να διασφαλιστούν ώστε να είναι αποτελεσματικά τα εξ αποστάσεως μαθήματα;

1.4.2 Ερευνητικοί στόχοι

Οι Rizwan και Iftikhar (2019) θέτουν ένα πιο γενικευμένο ερώτημα: ποιοι είναι οι παράγοντες που επηρεάζουν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση; Το ζητούμενο στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι η ικανοποίηση των φοιτητών. Αυτό είναι το στοιχείο που αξιολογείται, μετριέται και εξετάζεται από ποιες παραμέτρους επηρεάζεται. Το ίδιο ζητούμενο στις έρευνές τους έχουν και οι Ali και Ahmad (2011), ο Arbaugh (2000) και οι Boling et al. (2012).

1.4.3 Ανασκόπηση αρθρογραφίας

Ο Arbaugh (2000), στο άρθρο του “Virtual classroom characteristics and student satisfaction with internet-based MBA Courses“ κάνει αρχικά κάποιες υποθέσεις, προκειμένου να καταλήξει στις παραμέτρους από τις οποίες εξαρτάται η ικανοποίηση των φοιτητών στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Οι υποθέσεις αυτές αφορούν

1. την χρησιμότητα των νέων τεχνολογιών,
2. την ευκολία στη χρήση τους,
3. την δυνατότητα ευελιξίας που προσφέρουν,
4. την ενίσχυση της αλληλεπίδρασης από τους εκπαιδευτικούς
5. την μεγάλη εξοικείωση των νέων με τις νέες τεχνολογίες

Όλες οι παραπάνω υποθέσεις, κατά τον Arbaugh θα ενισχύουν την ικανοποίηση των φοιτητών για τις σπουδές εξ αποστάσεως. Επίσης, με το σκεπτικό ότι οι άντρες είναι πιο

ανταγωνιστικοί κατά τη χρήση του διαδικτύου ενώ οι γυναίκες πιο επικοινωνιακές, ο Arbaugh υποθέτει στο άρθρο του ότι οι γυναίκες θα είναι πιο ικανοποιημένες από τα διαδικτυακά μαθήματα απ' ότι οι άντρες. Τέλος θεωρεί ότι η αδυναμία της δια ζώσης επαφής και αλληλεπίδρασης μεταξύ των φοιτητών και με τους εκπαιδευτικούς, θα επιδρά αρνητικά στην ικανοποίησή τους.

Η έρευνα που έκανε μεταξύ των φοιτητών, που παρακολουθούσαν 5 διαφορετικά μαθήματα εκ των οποίων τα 4 είχαν και δια ζώσης και εξ αποστάσεως διδασκαλία και μόνο το 1 ήταν εξ ολοκλήρου διαδικτυακό, επαλήθευσε μόνο κάποιες από τις υποθέσεις του.

Έντεκα χρόνια μετά, το 2011, οι Ali και Ahmad, εμπλουτίζοντας την προηγούμενη έρευνα, συνέπτυξαν τις αρχικές επτά υποθέσεις του Arbaugh σε τρεις. Η ικανοποίηση των φοιτητών εξαρτάται και επηρεάζεται θετικά από:

1. την απόδοση των εκπαιδευτικών
2. την αλληλεπίδραση των φοιτητών με τους εκπαιδευτικούς
3. την αξιολόγηση των εξ αποστάσεων μαθημάτων

Στην έρευνά τους συμμετείχε ένα 3πλάσιο σχεδόν δείγμα απ' αυτό του Arbaugh και συγκεκριμένα 245 φοιτητές, όλοι από το Ανοικτό Πανεπιστήμιο του Allama Iqbal, στο Πακιστάν.

Ως συνέχεια των δυο προηγούμενων ερευνών, οι Rizwan και Iftikhar (2019) έθεσαν αρχικά τρία υποθετικά ερωτήματα, παρόμοια με των Ali και Ahmad, σχετικά με την ικανοποίηση των φοιτητών της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης:

1. Η ικανοποίηση των φοιτητών εξαρτάται από την αξιολόγηση των μαθημάτων;
2. Η ικανοποίηση των φοιτητών εξαρτάται από την αλληλεπίδραση φοιτητών και εκπαιδευτικών;
3. Η ικανοποίηση των φοιτητών εξαρτάται από την απόδοση των εκπαιδευτικών;

Ομαδοποίησαν τους παράγοντες που επηρεάζουν την ικανοποίηση των φοιτητών σε παράγοντες που εξαρτώνται από τους εκπαιδευτικούς, σε παράγοντες που εξαρτώνται από τους φοιτητές και σε παράγοντες που εξαρτώνται από την τεχνολογία.

Στην έρευνά τους συμμετείχαν 251 φοιτητές από το πανεπιστήμιο COMSATS, από το διαδικτυακό του παράρτημα.

Οι Redmond et al. (2018) έκαναν έρευνα, χρησιμοποιώντας ένα αξιολογικό πλαίσιο, η οποία αφορούσε την συμμετοχή και την δέσμευση των φοιτητών στο μάθημα, καθώς αποτελεί σημείο αναφοράς και δείκτη της ικανοποίησης και της ποιότητας της εμπειρίας τους. Οι Cercone (2008) και Gravaní (2015) ασχολήθηκαν με το περιβάλλον μάθησης των ενηλίκων και τον τρόπο με τον οποίο γίνεται η εξ αποστάσεως διδασκαλία σε αυτό. Τα αποτελέσματα αυτών των ερευνών καθώς και των ερευνών των Ali και Ahmad (2011), Arbaugh (2000), Rizwan και Iftikhar (2019), μπορούν να

συμβάλουν στην εύρεση και ανάλυση των παραγόντων που επηρεάζουν το σύγχρονο περιβάλλον εκπαίδευσης, να οδηγήσουν στις λύσεις των προβλημάτων που προκύπτουν σε αυτό το περιβάλλον και να βελτιώσουν την ικανοποίηση των φοιτητών από την εξ αποστάσεως διδασκαλία.

1.4.4 Ομοιότητες

A. Στις έρευνες των Ali και Ahmad (2011), Arbaugh (2000), Rizwan και Iftikhar (2019) χρησιμοποιήθηκε ένα (διαφορετικό) ερωτηματολόγιο, του οποίου οι ερωτήσεις μετρήθηκαν σε 5βαθμη κλίμακα Likert (εκτός από του Arbaugh που ήταν 7βαθμη), όπου το 1 ήταν το διαφωνώ απολύτως και το 5 (ή το 7 αντίστοιχα) ήταν το συμφωνώ απολύτως.

B. Και οι τρεις προαναφερθείσες έρευνες έδειξαν ότι την ικανοποίηση των φοιτητών από την εξ αποστάσεως εκπαίδευση την επηρεάζουν θετικά:

I. η απόδοση των εκπαιδευτικών

Ο εκπαιδευτικός στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση δεν αρκεί να έχει τις απαραίτητες ακαδημαϊκές γνώσεις που αφορούν το αντικείμενο της διδασκαλίας του (Rizwan & Iftikhar, 2019). Είναι αναγκαίο να έχει γνώσεις και στις νέες τεχνολογίες, ώστε να είναι ο διαχειριστής των γνώσεων που υπάρχουν στο διαδίκτυο και να έχει την δυνατότητα προσαρμογής των εργασιών και της αξιολόγησης σε αυτού του τύπου εκπαίδευσης (Boling et al., 2012). Πρέπει να είναι υποστηρικτικός προς τους φοιτητές του, διότι το σύνολό τους δεν είναι ομοιογενές και να κατανοεί τις δυσκολίες τους που μπορεί να προκύπτουν από τις ιδιαίτερες οικογενειακές ή επαγγελματικές τους συνθήκες. Ο εκπαιδευτικός πρέπει να είναι έτοιμος να ακούσει και να μάθει από τους μαθητές του, έτσι ώστε να μπορεί να αναπτύξει το θέμα και το υλικό του μαθήματος με τρόπο που θα τους ενδιαφέρει περισσότερο. Επίσης η ειλικρίνεια και ο σεβασμός στον κάθε φοιτητή είναι κάτι σημαντικό για την τάξη (Cercone, 2008). Γενικά, ο εκπαιδευτικός σε ένα εξ αποστάσεως διδακτικό αντικείμενο πρέπει να έχει όλες αυτές τις δεξιότητες που απαιτούνται στην εξ αποστάσεως διδασκαλία (Arbaugh, 2000).

II. Αλληλεπίδραση φοιτητών-εκπαιδευτικών

Από τη βιβλιογραφία προκύπτει ότι η αλληλεπίδραση φοιτητών και εκπαιδευτικών είναι μια πολύ βασική προϋπόθεση για την ικανοποίηση των φοιτητών στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Σύμφωνα με πολλούς ερευνητές, η συνολική αποτελεσματικότητα και επιτυχία της διαδικτυακής εκπαίδευσης εξαρτάται από την αλληλεπίδραση που αποτελεί ουσιαστικό στοιχείο για τη μάθηση των φοιτητών (Ali & Ahmad 2011), (Arbaugh, 2000), (Boling et al., 2012), (Rizwan & Iftikhar, 2019). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των Boling et al. (2012), σε όσα διαδικτυακά μαθήματα προσφερόταν ελάχιστη έως καθόλου αλληλεπίδραση, οι φοιτητές ένιωθαν αποσυνδεδεμένοι, λιγότερο ευχαριστημένοι,

απογοητευμένοι από το περιεχόμενό, τους εκπαιδευτικούς και τους συμφοιτητές τους καθώς και δεν θεωρούσαν το υλικό τόσο χρήσιμο. Όποτε, λόγω τεχνικών προβλημάτων, αυτή η αλληλεπίδραση διακοπτόταν, οι φοιτητές απογοητεύονταν. Λόγω του διαδικτυακού μαθησιακού περιβάλλοντος, ο εκπαιδευτικός παίρνει περισσότερο χρόνο για να αλληλοεπιδρά άμεσα σε κάθε μεμονωμένο φοιτητή, έτσι ώστε οι περισσότεροι φοιτητές να παρακολουθούν ένα προκαθορισμένο και προ-αναπτυγμένο μάθημα ηλεκτρονικής μάθησης. Οι εκπαιδευτικοί δεν είναι απλοί μεταφορείς πληροφοριών αλλά μέντορες και «συντονιστές και διευθυντές μάθησης». Είναι χρήσιμο λοιπόν, οι εκπαιδευτικοί να παραμένουν σε επαφή με τους φοιτητές τους μέσω συζητήσεων, μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και διαδικτυακού φόρουμ (Boling et al., 2012).

II. Αλληλεπίδραση μεταξύ των φοιτητών

Ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά αυτού του μαθησιακού περιβάλλοντος είναι η ανάγκη για συγκριτικά υψηλά επίπεδα αλληλεπίδρασης μεταξύ όλων των συμμετεχόντων στην τάξη, δηλαδή και μεταξύ των φοιτητών. Είναι ζωτικό στοιχείο να αισθάνονται ότι είναι μέρος ενός κοινωνικού συνόλου, καθώς αυτό λειτουργεί ως κίνητρο για μάθηση και συνεργασία. Σύμφωνα με τον Arbaugh (2000), ενώ οι φοιτητές είχαν πιο ενεργή συμμετοχή στο μάθημα, απολάμβαναν πολύ λιγότερο την διαδικασία, σε σχέση με την διαπροσωπική επικοινωνία καθώς η ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ τους με σκοπό την ανάπτυξη κοινωνικών δεσμών είναι δυσκολότερη. Επίσης σύμφωνα με τους Boling, et al. (2012), οι μαθητές περιέγραψαν αυξημένα συναισθήματα απομόνωσης και αποσύνδεσης μεταξύ τους. Η κοινωνική δέσμευση, όπως αναφέρεται από τους Redmond, et al. (2018), «συνεπάγεται την οικοδόμηση της σχέσης, της οπτικής και της εμπιστοσύνης για τη δημιουργία της αίσθησης του ανήκειν και της ομαδικής συνοχής μέσα σε μια εκπαιδευτική κοινότητα». Η κοινωνική δέσμευση μπορεί να είναι η δημιουργία μιας κοινότητας μέσω φόρουμ ή κάποια ανοικτής πλατφόρμας επικοινωνίας. Με αυτόν τον τρόπο υπάρχει αλληλεπίδραση μεταξύ των φοιτητών πέραν της μελέτης και των ομαδικών εργασιών, κάτι το οποίο έχει πολύ σημαντικό αντίκτυπο.

III. Αξιολόγηση του μαθήματος

Οι φοιτητές δείχνουν προτίμηση στα καινοτόμα μαθήματα, σ' αυτά που έχουν διάδραση, έρευνα, μελέτη περίπτωσης και θέλουν συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων (Rizwan & Iftikhar, 2019). Αξιολογούν τα μαθήματα εξ αποστάσεως με βάση τη δομή τους, την οργάνωση της ύλης τους, τις επεξηγήσεις που κάνει ο εκπαιδευτικός προκειμένου να γίνει πιο κατανοητή η διαδικασία μάθησης καθώς και τη διαθεσιμότητα του εκπαιδευτικού όταν χρειάζονται τη βοήθειά του (Ali & Ahmad 2011). Οι φοιτητές αντιλαμβάνονται ότι οι συζητήσεις στην εξ αποστάσεως μάθηση είναι πιο δίκαιες

και δημοκρατικές απ' αυτές που γίνονται δια ζώσης. Επίσης απογοητεύονται όταν τα μαθήματα γίνονται πρόχειρα ή δεν τους δίνεται ικανός χρόνος για να λύσουν τις απορίες τους. Επομένως, στο διαδικτυακό μαθησιακό περιβάλλον, η λήψη σχολίων από τους φοιτητές σχετικά με τις ανάγκες και τις προτιμήσεις τους, είναι ζωτικής σημασίας για την επιτυχή σχεδίαση και εφαρμογή αυτού του περιβάλλοντος Arbaugh (2000).

1.4.5 Διαφορές

Ο Arbaugh (2000), στην έρευνά του, βάζει πιο πολλούς παράγοντες προς διερεύνηση για το αν και κατά πόσο επηρεάζουν την ικανοποίηση των φοιτητών σε εξ αποστάσεως μαθήματα. Κάνει συνολικά επτά υποθέσεις για τις οποίες χρησιμοποιεί ανάλογες ερωτήσεις στο ερωτηματολόγιό του. Από αυτές τις υποθέσεις αποδεικνύεται ότι δεν επηρεάζουν την ικανοποίηση των φοιτητών που παρακολουθούν εξ αποστάσεως εκπαίδευση:

1. η εύκολη χρήση των υπολογιστών
2. η εξοικείωση των φοιτητών με τις νέες τεχνολογίες
3. το φύλο τους

Αντιθέτως, όλοι οι υπόλοιποι παράγοντες που διερεύνησε, επηρεάζουν θετικά την ικανοποίηση των φοιτητών. Ο ίδιος ο συγγραφέας του άρθρου θεωρεί πιθανόν τα αποτελέσματα αυτά να μην είναι απολύτως αξιόπιστα γιατί το δείγμα του ερωτηματολογίου είναι μικρό (88 φοιτητές) και μάλιστα η φοίτηση των περισσότερων είναι μικτή (και εξ αποστάσεως και διά ζώσης).

Οι έρευνες των Ali & Ahmad (2011) και Rizwan & Iftikhar (2019) εξετάζουν την ικανοποίηση των φοιτητών στα εξ αποστάσεως μαθήματα μέσα από τρεις συγκεκριμένους παράγοντες – την απόδοση των εκπαιδευτικών, την αλληλεπίδραση των εκπαιδευτικών-φοιτητών και την αξιολόγηση των μαθημάτων – των οποίων η σημαντικότητα προκύπτει από την έρευνα του Arbaugh (2000). Το δείγμα σ' αυτές τις δύο έρευνες είναι πολύ μεγαλύτερο (245 και 251 φοιτητές αντίστοιχα), είναι αποκλειστικά φοιτητές σε εξ αποστάσεως μαθήματα, και είναι στο Πακιστάν, ενώ η πρώτη έρευνα έγινε στο Wisconsin των Η.Π.Α.

Οι έρευνες του Πακιστάν επισημαίνουν και οι δυο την αντίληψη των πολιτών ότι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι χαμηλότερης αποτελεσματικότητας από την παραδοσιακή διδασκαλία δια ζώσης. Πεποίθηση των Πακιστανών ερευνητών είναι ότι τα αποτελέσματα αυτών και παρόμοιων μελετών καθώς και η ολοένα αυξανόμενη ζήτηση πανεπιστημιακών τμημάτων εξ αποστάσεως, θα αλλάξει την αντίληψη των πολιτών του Πακιστάν.

1.4.6 Λύσεις στο πρόβλημα της ικανοποίησης των φοιτητών

Αναλύοντας τα αποτελέσματα των παραπάνω ερευνών τίθεται το ερώτημα αν είναι δυνατόν να αυξηθεί η ικανοποίηση των φοιτητών από την εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Οι Madland and Richards (2016) προτείνουν ορισμένους τρόπους με τους οποίους μπορεί να επιτευχθεί αυτό, με τους πιο σημαντικούς να είναι η συνεργατική μάθηση και ο σχεδιασμός με σκοπό την βαθύτερη κατανόηση των μαθημάτων. Ο Horton (2012) στο βιβλίο του “E-Learning by Design” αναφέρει πώς είναι δυνατόν να βελτιωθεί μια διαδικτυακή συνεδρία μάθησης. Ερευνώντας, λοιπόν, το έργο των παραπάνω ερευνητών, γίνεται κατανοητό πως υπάρχουν λύσεις στο πρόβλημα της ικανοποίησης των φοιτητών από την διαδικτυακή μορφή εκπαίδευσης.

Η συνεργατική μάθηση είναι διάρθρωση δραστηριοτήτων στο πλαίσιο της διδασκαλίας με τρόπο που προωθεί την συνεργασία ομάδων μαθητών ή φοιτητών για να ολοκληρώσουν καθορισμένους στόχους των δραστηριοτήτων (Johnson & Johnson, 1999, Slavin, 1980). Ο Vygotsky (1978) υποστηρίζει ότι η συνεργασία των μαθητών λειτουργεί ευεργετικά στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων τους, διότι δημιουργεί ευκαιρίες για νέες προκλήσεις ανάμεσα τους. Επιπλέον αυτός ο τρόπος μάθησης ωφελεί την διατήρηση γνώσεων καθώς προάγει την γνωστική επεξεργασία, μέσω της οποίας οι φοιτητές έχουν την δυνατότητα να επισκεφθούν και να επεξεργαστούν ξανά γνώσεις που απέκτησαν προηγουμένως (Madland and Richards, 2016).

Οι Garrison & Cleveland (2005) αναφέρουν ότι ο κατάλληλος σχεδιασμός του μαθήματος και η παρουσία των εκπαιδευτικών είναι δύο σημαντικοί παράγοντες που πρέπει να ληφθούν υπόψη όταν είναι επιθυμητή η βαθύτερη κατανόηση του μαθήματος από τους φοιτητές. Ο σχεδιασμός των διαλέξεων θα πρέπει να υπόκειται σε ορισμένους κανόνες, προκειμένου οι διαλέξεις να είναι αποτελεσματικές. Ο Horton (2012) αναφέρει ότι η διάρκεια μίας διάλεξης δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 90 λεπτά καθώς οι συμμετέχοντες θα χάσουν την συγκέντρωσή τους, ούτε όμως να είναι μικρότερη της μίας ώρας. Συμπληρώνει ακόμα ότι είναι ιδιαίτερα χρήσιμο να προηγηθεί ενημέρωση των συμμετεχόντων σχετικά με τον τρόπο εισαγωγής τους σε αυτή και τους στόχους της. Οι Garrison & Cleveland (2005) προσθέτουν επίσης, ότι, για να είναι εφικτό αυτό, πρέπει να δοθεί προσοχή στην δημιουργία ποιοτικών αλληλεπιδράσεων μεταξύ φοιτητών και εκπαιδευτικών. Έτσι, σε συνδυασμό με τα απαραίτητα τεχνολογικά εφόδια, δημιουργείται ένα φυσικό και ψυχολογικό κλίμα το οποίο ενισχύει την αποτελεσματικότητά της μάθησης και συνεπώς την ικανοποίηση των φοιτητών (Knowles, 1980).

1.4.7 Συμπεράσματα

Από τα αποτελέσματα των παραπάνω ερευνών γίνεται κατανοητό ότι η αποδοτικότητα των εξ αποστάσεως διαλέξεων επηρεάζεται άμεσα από ορισμένους παράγοντες. Πιο αναλυτικά, η εξοικείωση των εκπαιδευτικών με τα απαραίτητα λογισμικά εκμάθησης, η δυνατότητα ευελιξίας του χρονοπρογράμματος των φοιτητών και η έμφαση στην αλληλεπίδραση ανάμεσα στους φοιτητές, ευνοούν την αύξηση αποδοτικότητας των διαλέξεων. Αξίζει όμως να σημειωθεί ότι στις περιπτώσεις που αυτοί οι παράγοντες δεν ικανοποιούνται, οι φοιτητές φαίνεται να βρίσκουν την διδασκαλία λιγότερο ελκυστική και αποδοτική. Διαβάζοντας, λοιπόν, και τις επτά έρευνες καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι, ως συνέχεια η μία της άλλης, αποτελούν μια καλή ευκαιρία για τον καθορισμό του τρόπου ανάπτυξης μαθημάτων ώστε να είναι κερδοφόρα για φοιτητές, για σχολές, για εκπαιδευτικούς, για σχεδιαστές λογισμικών, για ερευνητές, για συγγραφείς προγραμμάτων σπουδών.

ΚΕΦ. 2 ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

2.1 Σκοπός και ερευνητικές υποθέσεις της μελέτης

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση και η αναγνώριση των παραγόντων που επηρεάζουν την ικανοποίηση των φοιτητών σε συνθήκες εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Στα πλαίσια αυτού του στόχου θα συσχετιστούν τα κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά του φύλου, της ηλικιακής κατηγορίας, του τόπου διαμονής, της οικογενειακής κατάστασης και του ετήσιου εισοδήματος με τη ικανοποίηση τους απέναντι στη διαδικασία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Επιμέρους στόχοι της έρευνας ήταν:

- Η αναγνώριση της επιρροής του φύλου, της ηλικίας και του εκπαιδευτικού επιπέδου στον τρόπο που αντιμετωπίζουν οι φοιτητές στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση.
- Η διερεύνηση της επιρροής στην εκφραζόμενη ικανοποίηση της επίδοσης των εκπαιδευτών.
- Η διερεύνηση της επιρροής στην εκφραζόμενη ικανοποίηση αξιολόγησης των μαθημάτων από τους φοιτητές.
- Η διερεύνηση της επιρροής στην εκφραζόμενη ικανοποίηση από την αλληλεπίδραση φοιτητή – εκπαιδευτή.

2.2 Υλικό και Μέθοδος

Η παρούσα έρευνα πραγματοποιήθηκε τους μήνες Νοέμβριο και Δεκέμβριο του έτους 2020. Καθορίστηκε το δείγμα της παρούσας μελέτης να αποτελέσουν φοιτητές Ελληνικών

Πανεπιστημίων. Η διενέργεια της έρευνας έγινε μέσω ερωτηματολογίου που δημιουργήθηκε ειδικά για το σκοπό αυτό και αναρτήθηκε στο διαδίκτυο. Ως προϋπόθεση για τη συμμετοχή των ατόμων στη μελέτη ορίστηκε να έχουν την ιδιότητα του ενεργού φοιτητή κατά το χρόνο της έρευνας.

Τα άτομα που συμμετείχαν στη μελέτη ενημερώνονταν για το σκοπό της μελέτης και διαβεβαιωνόταν για το απόρρητο και την ανωνυμία της διαδικασίας. Για το κάθε άτομο δημιουργήθηκε ένας απόρρητος, ατομικός κωδικός, και με αυτόν συμμετείχε στην έρευνα (αντί του ονοματεπώνυμου του). Όλη τη διαδικασία τη διεκπεραίωσε η ίδια η ερευνήτρια με την επικοινωνία του επιβλέποντος, οπότε μειώθηκαν οι πιθανότητες για διαρροή πληροφοριών.

2.2.1 Δείγμα

Τα αποτελέσματα της έρευνας βασίστηκαν σε δείγμα 128 ενεργών φοιτητών οι οποίοι συμμετείχαν στη διαδικτυακή συλλογή δεδομένων τους μήνες Νοέμβριο και Δεκέμβριο του 2020. Από τους 128 συμμετέχοντες φοιτητές οι 85 ήταν άνδρες (66,4%) και οι 43 γυναίκες (33,6%). Η πλειοψηφία τους (N = 115, 89,8%) ήταν έως 24 ετών, 7 (5,5%) ήταν μεταξύ 25 και 34 ετών και οι υπόλοιποι 6 (4,7%) είχαν ηλικία μεγαλύτερη από 35. Λόγω της μικρής συχνότητας των ηλικιακών κατηγοριών “25 – 34” και “>35”, αυτές συγχωνεύτηκαν στην περαιτέρω ανάλυση σε μία νέα κατηγορία “ > 25” με συχνότητα 13 (10,2%). Ως προς την οικογενειακή κατάσταση, οι 118 (92,2%) ήταν άγαμοι/ες, οι 8 (6,3%) έγγαμοι/ες και δύο ήταν διαζευγμένοι ή σε διάσταση. Λόγω της μικρής συχνότητας των δύο τελευταίων κατηγοριών, στην περαιτέρω ανάλυση αυτές συγχωνεύτηκαν σε μία νέα κατηγορία “ μη έγγαμος/η” με συχνότητα 10 (7,9%).

Σχεδόν στο σύνολό τους (N = 126, 98,4%) οι αποκριθέντες φοιτούσαν στο προπτυχιακό πρόγραμμα. Περίπου 8 στους 10 (N = 105, 82%) ζούσαν σε αστική περιοχή και 23 δήλωσαν πως ζούνε σε αγροτική περιοχή. Τέσσερις δήλωσαν πως είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού διπλώματος και 11 κάτοχοι πτυχίου, δύο ομάδες που συνενώθηκαν στην περαιτέρω ανάλυση σε μία νέα κατηγορία “κάτοχος πτυχίου ή μεταπτυχιακού” με συχνότητα 15 (11,7%). Ως προς το εισόδημα, 4 στους 10 (N = 52, 40,6%) δήλωσαν πως έχουν ετήσιο εισόδημα μικρότερο από 10.000 ευρώ, 26 (26,3%) δήλωσαν από 10.000 έως 25.000 ευρώ και 13 (10,2%) περισσότερα από 25.000 ευρώ, ενώ στην ερώτηση αυτή, οι υπόλοιποι 37 (28,9%) δεν αποκρίθηκαν.

2.3 Ερωτηματολόγιο και Ερευνητικά εργαλεία

Το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε ερωτήσεις για τα κοινωνικοδημογραφικά στοιχεία τους (οικογενειακή κατάσταση, άλλο πτυχίο και διαμονή) και την ταυτότητά τους (φύλο και ηλικία).

Επιπλέον, αναφορικά με τους στόχους της έρευνας, το ερωτηματολόγιο περιείχε 32 δηλώσεις στις οποίες οι ερωτώμενοι έπρεπε να καταγράψουν το βαθμό συμφωνίας τους σε επταβάθμια κλίμακα Likert. Αυτές, ομαδοποιούνταν σε τέσσερις κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία αποτελούνταν από 9 ερωτήσεις και αποσκοπούσε στην ανίχνευση της επίδοσης των εκπαιδευτικών, η δεύτερη αποτελούνταν από 6 ερωτήσεις και είχε ως στόχο την ανίχνευση της αξιολόγησης των μαθημάτων, η τρίτη αποτελούνταν από 5 δηλώσεις με τις οποίες ανιχνευόταν η ποιότητα της αλληλεπίδρασης μεταξύ φοιτητών και εκπαιδευτών και η τέταρτη αποτελούνταν από 12 δηλώσεις και αποσκοπούσαν στην ανίχνευση της ικανοποίησης των φοιτητών από τη διαδικασία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Το σύνολο των ερωτήσεων είχαν χρησιμοποιηθεί για ανάλογο σκοπό σε προηγούμενες έρευνες. Ειδικότερα, από τις 32 ερωτήσεις οι πρώτες 20 είχαν χρησιμοποιηθεί από τους Ali & Ahmad (2011) ενώ οι 12 είχαν χρησιμοποιηθεί σε παρεμφερή ερευνά από τον Arbaugh (2000). Οι ερωτήσεις μεταφράστηκαν στα ελληνικά και χρησιμοποιήθηκαν στην παρούσα έρευνα, εφαρμογή που ήταν η πρώτη στην ελληνική γλώσσα, όπως κατέδειξε μία εκτεταμένη βιβλιογραφική έρευνα. Το σύνολο των ερωτήσεων στην πρωτότυπη καθώς και η μετάφρασή τους παρουσιάζονται στο παράρτημα.

2.4 Στατιστική επεξεργασία

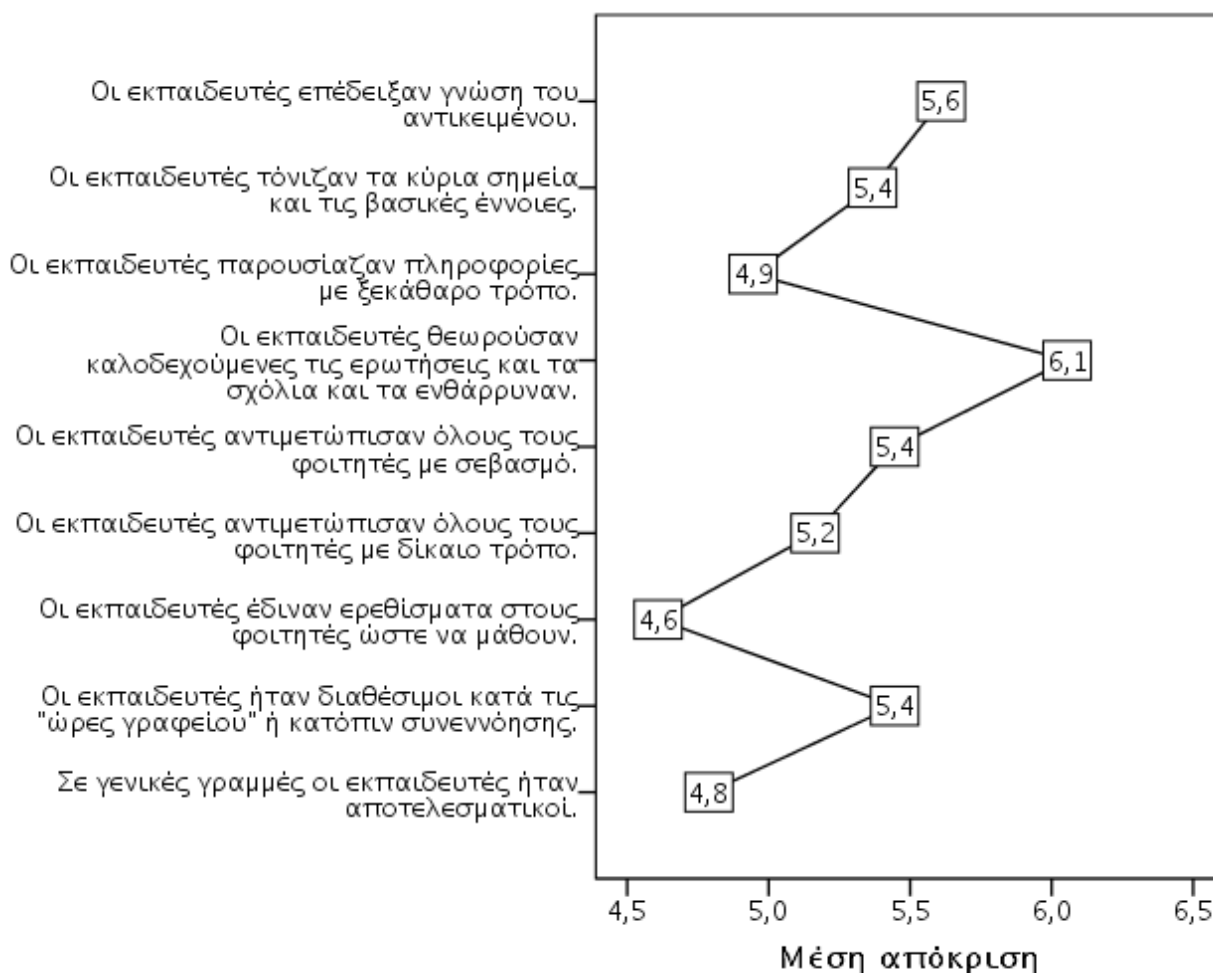
Για την ανάλυση και περιγραφή των ποιοτικών μεταβλητών υπολογίστηκε η συχνότητα και το ποσοστό των διαφορετικών αποκρίσεων για κάθε μία από τις ερωτήσεις, ενώ για τις συνεχείς μετρήσεις υπολογίστηκε η μέση τιμή και η τυπική απόκλιση των τιμών. Για την επιβεβαίωση της δομής του ερωτηματολογίου εφαρμόστηκε επιβεβαιωτική ανάλυση δομής (confirmatory factor analysis). Η μέθοδος της ανάλυσης διακύμανσης χρησιμοποιήθηκε για να ανιχνευθεί η επιρροή των κοινωνικοδημογραφικών δεδομένων στις τιμές των κλιμάκων, ενώ η μέθοδος της γραμμικής παλινδρόμησης αξιοποιήθηκε για την εκτίμηση της επιρροής των παραγόντων στην αντιλαμβανόμενη ικανοποίηση των φοιτητών από την εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

Η στατιστική ανάλυση πραγματοποιήθηκε με το πρόγραμμα SPSS (v.21) ενώ η διερευνητική και η επιβεβαιωτική ανάλυση πραγματοποιήθηκε με χρήση της στατιστικής γλώσσας προγραμματισμού R εφοδιασμένης με τα πακέτα lavaan (Rosseel Y., 2012).

ΚΕΦ. 3 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

3.1 Απόψεις των ερωτώμενων σχετικά με τις επιδόσεις των εκπαιδευτών

Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται οι αποκρίσεις των ερωτώμενων στις 9 ερωτήσεις που αφορούσαν τις επιδόσεις των εκπαιδευτών, ενώ στο Διάγραμμα 1, απεικονίζεται η συγκριτική παρουσίαση των μέσων αποκρίσεων. Η δήλωση στην οποία οι ερωτώμενοι εξέφρασαν το μεγαλύτερο βαθμό συμφωνίας ήταν αυτή σχετικά με τη θετική αντιμετώπιση των εκπαιδευτών στις ερωτήσεις και τα σχόλια ($M = 6,1$). Στον αντίποδα, ο μικρότερος βαθμός συμφωνίας εκδηλώθηκε στις δηλώσεις σχετικά με την αποτελεσματικότητα των εκπαιδευτών ($M = 4,8$) όπως και στην τάση των εκπαιδευτών να δίνουν ερεθίσματα στους φοιτητές ώστε να μάθουν ($M = 4,6$).



Διάγραμμα 1: Μέση απόκριση στις ερωτήσεις σχετικά με τις επιδόσεις των εκπαιδευτών

Πίνακας 1: Απόψεις των ερωτώμενων σχετικά με τις επιδόσεις των εκπαιδευτών

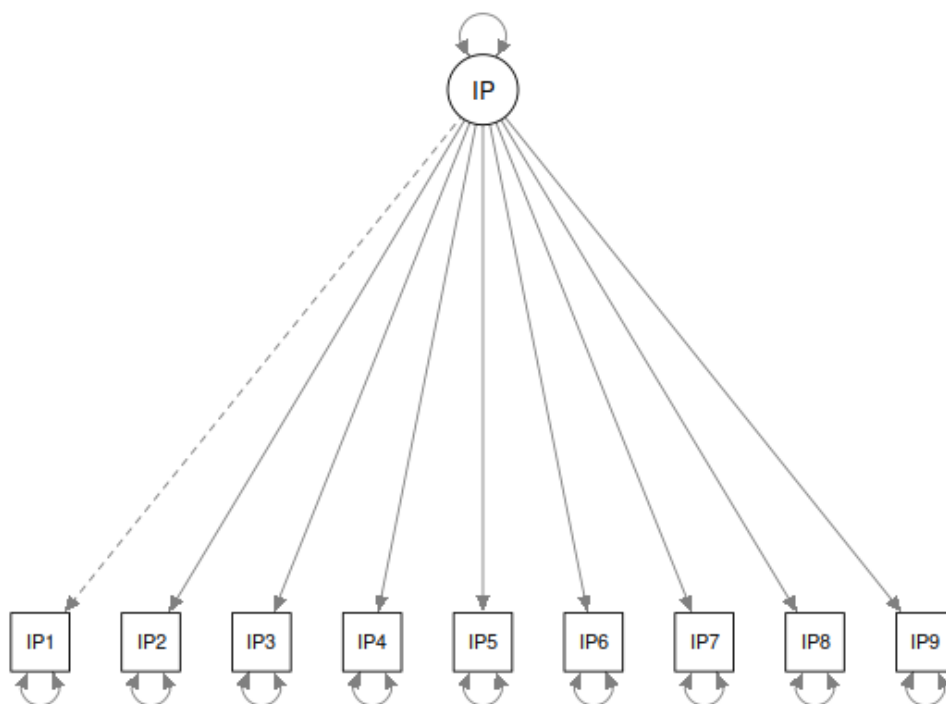
		Διαφωνώ απόλυτα	2	3	4	5	6	Συμφωνώ απόλυτα	M (SD)
E1	Σε γενικές γραμμές οι εκπαιδευτές ήταν αποτελεσματικοί.	0 (0%)	5 (3,9%)	12 (9,4%)	38 (29,7%)	30 (23,4%)	36 (28,1%)	7 (5,5%)	4,8 (1,2)
E2	Οι εκπαιδευτές ήταν διαθέσιμοι κατά τις "ώρες γραφείου" ή κατόπιν συνεννόησης.	0 (0%)	3 (2,3%)	7 (5,5%)	21 (16,4%)	26 (20,3%)	41 (32%)	30 (23,4%)	5,4 (1,3)
E3	Οι εκπαιδευτές έδιναν ερεθίσματα στους φοιτητές ώστε να μάθουν.	2 (1,6%)	6 (4,7%)	17 (13,3%)	36 (28,1%)	32 (25%)	24 (18,8%)	11 (8,6%)	4,6 (1,4)
E4	Οι εκπαιδευτές αντιμετώπισαν όλους τους φοιτητές με δίκαιο τρόπο.	2 (1,6%)	7 (5,5%)	10 (7,8%)	17 (13,3%)	32 (25%)	33 (25,8%)	27 (21,1%)	5,2 (1,5)
E5	Οι εκπαιδευτές αντιμετώπισαν όλους τους φοιτητές με σεβασμό.	2 (1,6%)	3 (2,3%)	9 (7%)	15 (11,7%)	24 (18,8%)	43 (33,6%)	32 (25%)	5,4 (1,4)
E6	Οι εκπαιδευτές θεωρούσαν καλοδεχούμενες τις ερωτήσεις και τα σχόλια και τα ενθάρρυναν.	0 (0%)	1 (0,8%)	1 (0,8%)	8 (6,3%)	22 (17,2%)	44 (34,4%)	52 (40,6%)	6,1 (1,0)
E7	Οι εκπαιδευτές παρουσίαζαν πληροφορίες με ξεκάθαρο τρόπο.	0 (0%)	3 (2,3%)	9 (7%)	32 (25%)	44 (34,4%)	28 (21,9%)	12 (9,4%)	4,9 (1,2)
E8	Οι εκπαιδευτές τόνιζαν τα κύρια σημεία και τις βασικές έννοιες.	0 (0%)	3 (2,3%)	5 (3,9%)	17 (13,3%)	39 (30,5%)	45 (35,2%)	19 (14,8%)	5,4 (1,1)
E9	Οι εκπαιδευτές επέδειξαν γνώση του αντικειμένου.	0 (0%)	1 (0,8%)	5 (3,9%)	15 (11,7%)	25 (19,5%)	58 (45,3%)	24 (18,8%)	5,6 (1,1)

Πίνακας 2: Συσχέτιση μεταξύ των αποκρίσεων στις ερωτήσεις σχετικά με τις επιδόσεις των εκπαιδευτών

	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8
E2	,246**							
E3	,648**	,363**						
E4	,478**	,325**	,501**					
E5	,486**	,291**	,494**	,736**				
E6	,457**	,430**	,365**	,505**	,486**			
E7	,661**	,273**	,652**	,428**	,430**	,502**		
E8	,539**	,287**	,573**	,418**	,399**	,463**	,769**	
E9	,552**	,451**	,554**	,533**	,506**	,493**	,564**	,627**

** . Συσχέτιση Spearman σημαντική σε επίπεδο 0.01 (δίπλευρος έλεγχος).

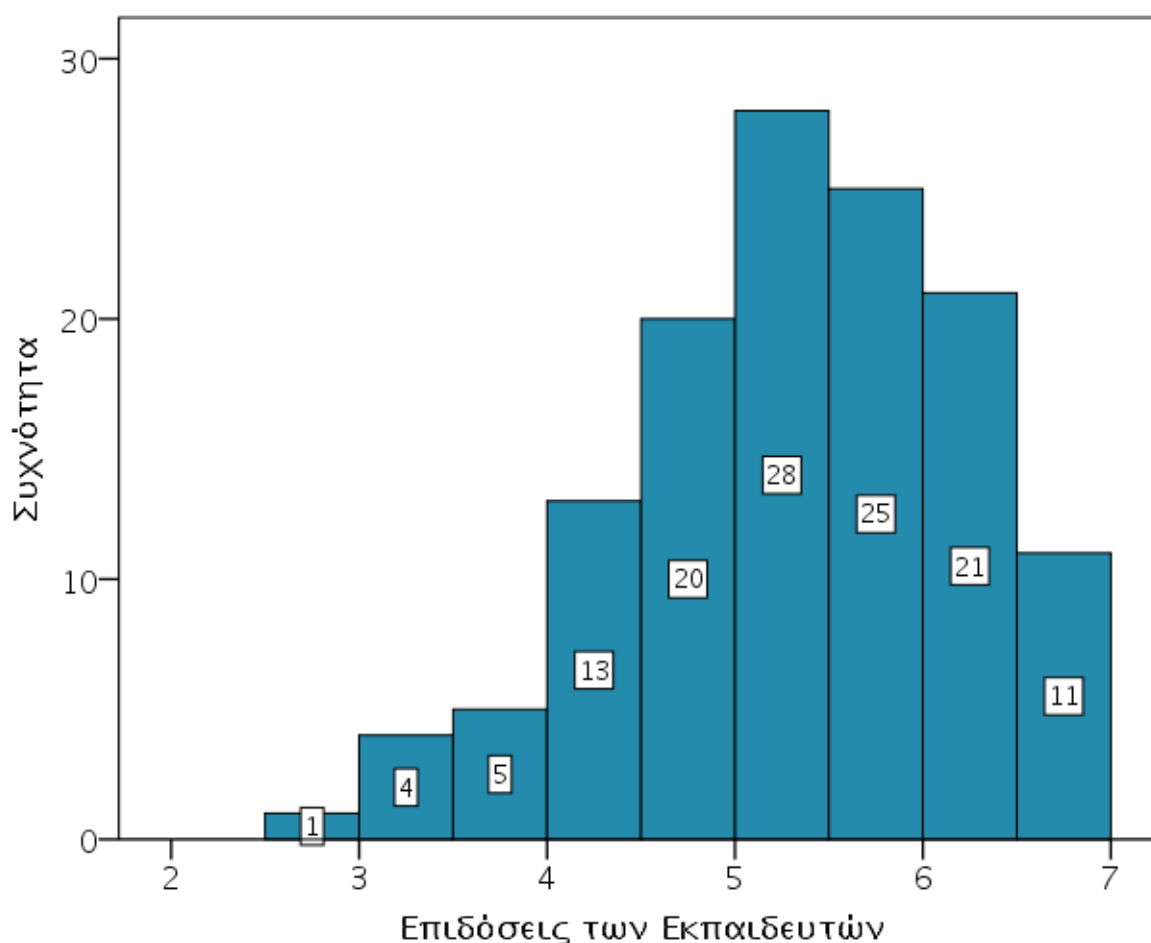
Οι αποκρίσεις στις 9 ερωτήσεις ήταν θετικά συσχετισμένες μεταξύ τους (Πίνακας 2), υποδεικνύοντας ως ρεαλιστική την υπόθεση πως εκφράζουν διαφορετικές όψεις του ίδιου παράγοντα. Η υπόθεση αυτή ελέγχθηκε με τη μέθοδο της επιβεβαιωτικής ανάλυσης δομής (CFA), Το μοντέλο που ελέγχθηκε παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 2.



Διάγραμμα 2: Παράγοντας επίδοσης των εκπαιδευτών (IP)

Από τους δείκτες προσαρμογής, τεκμηριώνεται επαρκώς η υπόθεση πως οι 9 δηλώσεις συνιστούν ένα κοινό παράγοντα (χ^2/df : 78, NFI: 0,964, CFI: 0,973, GFI: 0,983, AGFI: 0,971, TLI: 0,964, SRMR: 0,079, RMSEA: 0,148). Επιπλέον, η εσωτερική αξιοπιστία της κλίμακας επίδοσης των εκπαιδευτών ήταν πολύ καλή (Cronbach's $\alpha = 0,890$). Ως εκ τούτου, τεκμηριώθηκε επαρκώς ο υπολογισμός του δείκτη ικανοποίησης από την επίδοση των εκπαιδευτών, ως η μέση τιμή των αποκρίσεων στις εννέα δηλώσεις και ο ορισμός της κλίμακας επίδοσης των εκπαιδευτών (IP).

Η κατανομή των τιμών της κλίμακας επίδοσης (IP) παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 3. Η μέση τιμή της γενικής ικανοποίησης ήταν 5,3 (SD = 0,9) υποδεικνύοντας πως η μεγάλη πλειοψηφία των ερωτώμενων ήταν ικανοποιημένοι από την επίδοση των εκπαιδευτών, ενώ ήταν σημαντικά θετικά συσχετισμένη με τις επιμέρους αποκρίσεις επιβεβαιώνοντας την ικανότητα αναπαράστασης του συνόλου των αποκρίσεων (Πίνακας 3).



Διάγραμμα 3: Κατανομή τιμών παράγοντα επίδοσης των εκπαιδευτών (IP)

Πίνακας 3: Συσχέτιση Spearman μεταξύ της κλίμακας επίδοσης των εκπαιδευτών και των επιμέρους αποκρίσεων

E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9
,765**	,530**	,776**	,769**	,752**	,688**	,776**	,735**	,771**

** . Γραμμική συσχέτιση στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 0,01

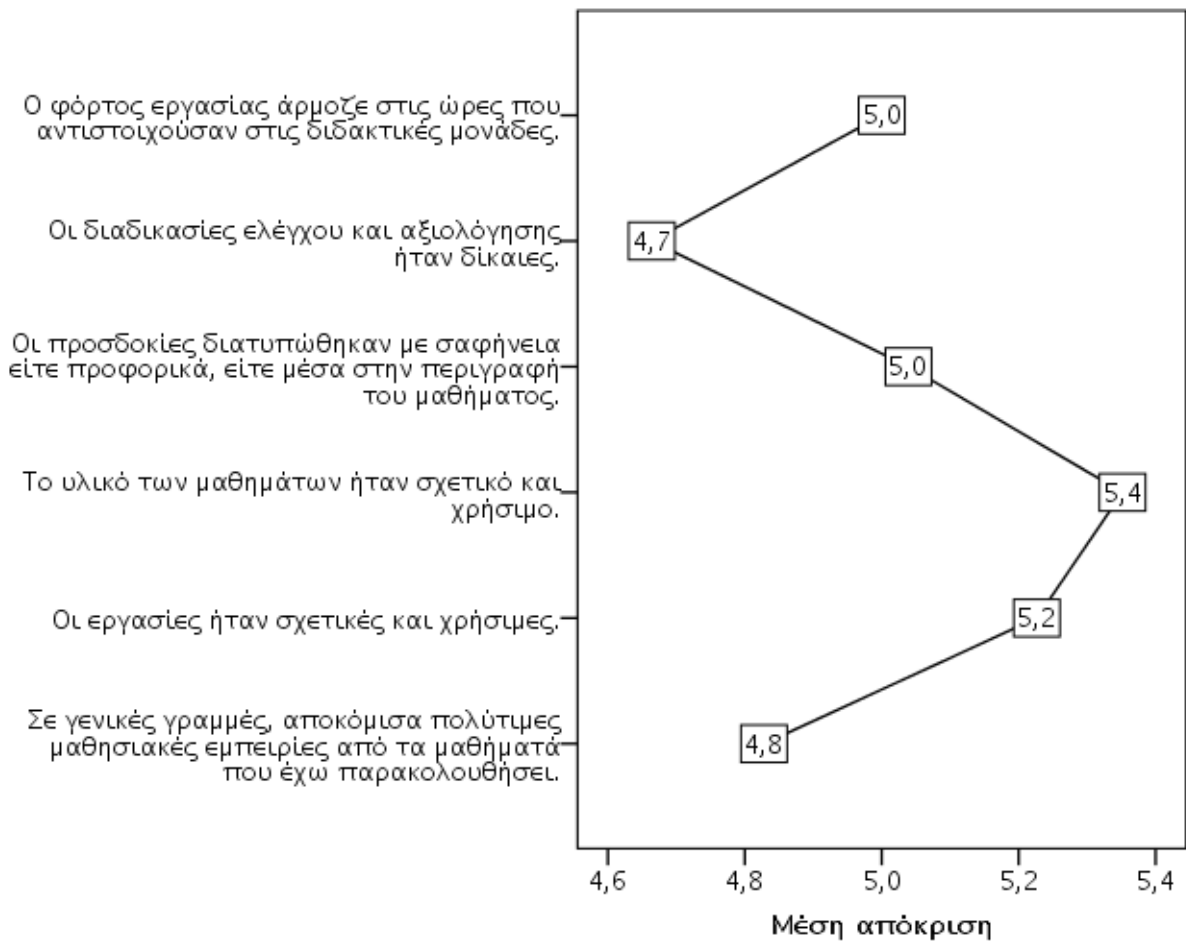
Για την ανίχνευση των παραγόντων που επηρεάζουν τις τιμές της κλίμακας επίδοσης εφαρμόστηκε η μέθοδος της ανάλυσης διακύμανσης (ANOVA). Στο μοντέλο συμμετείχαν οι παράγοντες Φύλο, Ηλικιακή κατηγορία, Οικογενειακή κατάσταση, Τόπος κατοικίας, Άλλο πτυχίο, Εισοδηματική κατηγορία.

Η δοκιμασία Levene κατέδειξε πως η υπόθεση της ομοιογένειας των κατανομών των σφαλμάτων μεταξύ των επιπέδων των παραγόντων δεν απορρίπτεται σε επίπεδο σημαντικότητας 0,05 ($F(29, 98) = 1,395, p = 0,116$). Κανένας από τους παράγοντες δεν βρέθηκε να επηρεάζει με σημαντικό τρόπο τις τιμές της κλίμακας επίδοσης των εκπαιδευτών γεγονός που καταδεικνύει την ομοιογένεια των αποκρίσεων μεταξύ των φοιτητών που συμμετείχαν στην έρευνα μεταξύ των διαφορετικών επιπέδων των παραγόντων που συμμετείχαν στον μοντέλο [Φύλο ($p = 0,870$), Ηλικιακή κατηγορία ($p = 0,186$), Οικογενειακή κατάσταση ($p = 0,539$), Τόπος κατοικίας ($p = 0,874$), Άλλο πτυχίο ($p = 0,053$), Εισοδηματική κατηγορία ($p = 0,559$)].

3.2 Απόψεις των ερωτώμενων σχετικά με την αξιολόγηση των μαθημάτων

Στον Πίνακα 5 παρουσιάζονται οι αποκρίσεις των ερωτώμενων στις 6 ερωτήσεις που αφορούσαν την αξιολόγηση των μαθημάτων, ενώ στο Διάγραμμα 4, απεικονίζεται η συγκριτική παρουσίαση των μέσων αποκρίσεων. Η δήλωση στην οποία οι ερωτώμενοι εξέφρασαν το μεγαλύτερο βαθμό συμφωνίας ήταν αυτή σχετικά με την χρησιμότητα του υλικού που τους παρείχαν οι εκπαιδευτές ($M = 5,4$), ενώ στον αντίποδα, ο μικρότερος βαθμός συμφωνίας εκδηλώθηκε στις δηλώσεις σχετικά με την ποιότητα των διαδικασιών ελέγχου και αξιολόγησης ($M = 4,7$) όπως και στην εκτίμησή τους σχετικά με την αξία των μαθησιακών εμπειριών από τα μαθήματα που παρακολούθησαν ($M = 4,8$).

Οι αποκρίσεις στις 6 ερωτήσεις ήταν θετικά συσχετισμένες μεταξύ τους (Πίνακας 4), υποδεικνύοντας ως ρεαλιστική την υπόθεση πως εκφράζουν τον ίδιο παράγοντα. Η υπόθεση αυτή ελέγχθηκε με τη μέθοδο της επιβεβαιωτικής ανάλυσης δομής (CFA), Το μοντέλο παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 5.



Διάγραμμα 4: Μέση απόκριση στις ερωτήσεις σχετικά με την αξιολόγηση των μαθημάτων

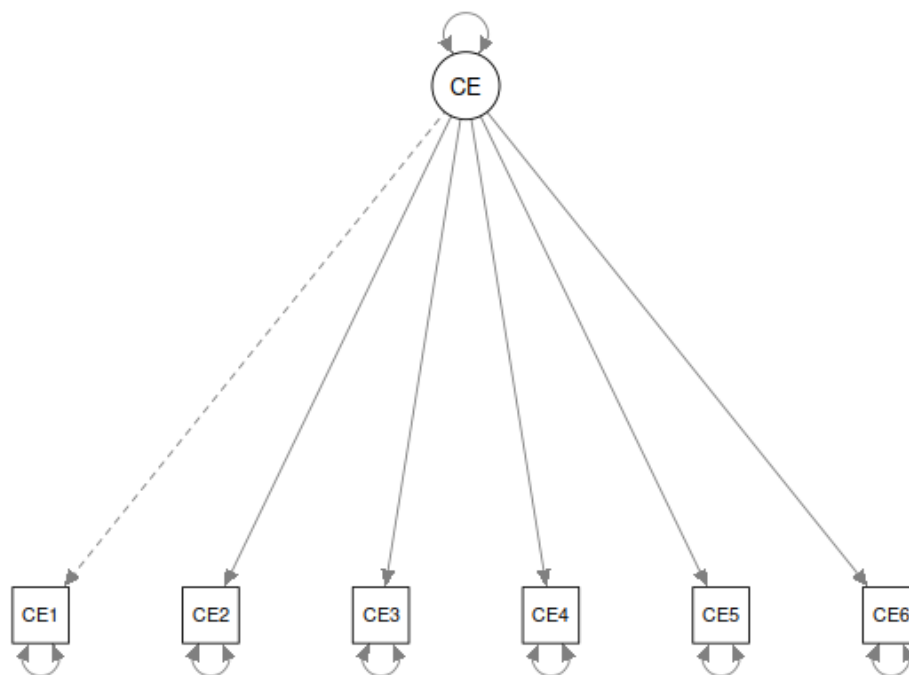
Πίνακας 4: Συσχέτιση μεταξύ των αποκρίσεων στις ερωτήσεις σχετικά με την αξιολόγηση των μαθημάτων

	A1	A2	A3	A4	A5
A2	,594**				
A3	,638**	,639**			
A4	,546**	,525**	,647**		
A5	,491**	,408**	,506**	,611**	
A6	,502**	,367**	,430**	,510**	,451**

** . Συσχέτιση Spearman σημαντική σε επίπεδο 0.01 (δίπλευρος έλεγχος).

Πίνακας 5: Απόψεις των ερωτώμενων σχετικά με την αξιολόγηση των μαθημάτων

	Διαφωνώ απόλυτα	2	3	4	5	6	Συμφωνώ απόλυτα	M (SD)	
Σε γενικές γραμμές, αποκόμισα πολύτιμες									
A1	μαθησιακές εμπειρίες από τα μαθήματα που έχω παρακολουθήσει.	2 (1,6%)	6 (4,7%)	18 (14,1%)	22 (17,2%)	37 (28,9%)	24 (18,8%)	19 (14,8%)	4,8 (1,5)
A2	Οι εργασίες ήταν σχετικές και χρήσιμες.	2 (1,6%)	4 (3,1%)	4 (3,1%)	23 (18%)	36 (28,1%)	38 (29,7%)	21 (16,4%)	5,2 (1,3)
A3	Το υλικό των μαθημάτων ήταν σχετικό και χρήσιμο.	0 (0%)	3 (2,3%)	5 (3,9%)	16 (12,5%)	41 (32%)	46 (35,9%)	17 (13,3%)	5,4 (1,1)
Οι προσδοκίες διατυπώθηκαν με σαφήνεια									
A4	είτε προφορικά, είτε μέσα στην περιγραφή του μαθήματος.	1 (0,8%)	3 (2,3%)	9 (7%)	23 (18%)	42 (32,8%)	41 (32%)	9 (7%)	5,0 (1,2)
A5	Οι διαδικασίες ελέγχου και αξιολόγησης ήταν δίκαιες.	4 (3,1%)	10 (7,8%)	14 (10,9%)	27 (21,1%)	30 (23,4%)	28 (21,9%)	15 (11,7%)	4,7 (1,6)
A6	Ο φόρτος εργασίας άρμοζε στις ώρες που αντιστοιχούσαν στις διδακτικές μονάδες.	3 (2,3%)	5 (3,9%)	9 (7%)	23 (18%)	33 (25,8%)	42 (32,8%)	13 (10,2%)	5,0 (1,4)



Διάγραμμα 5: Παράγοντας αξιολόγησης των μαθημάτων (CE)

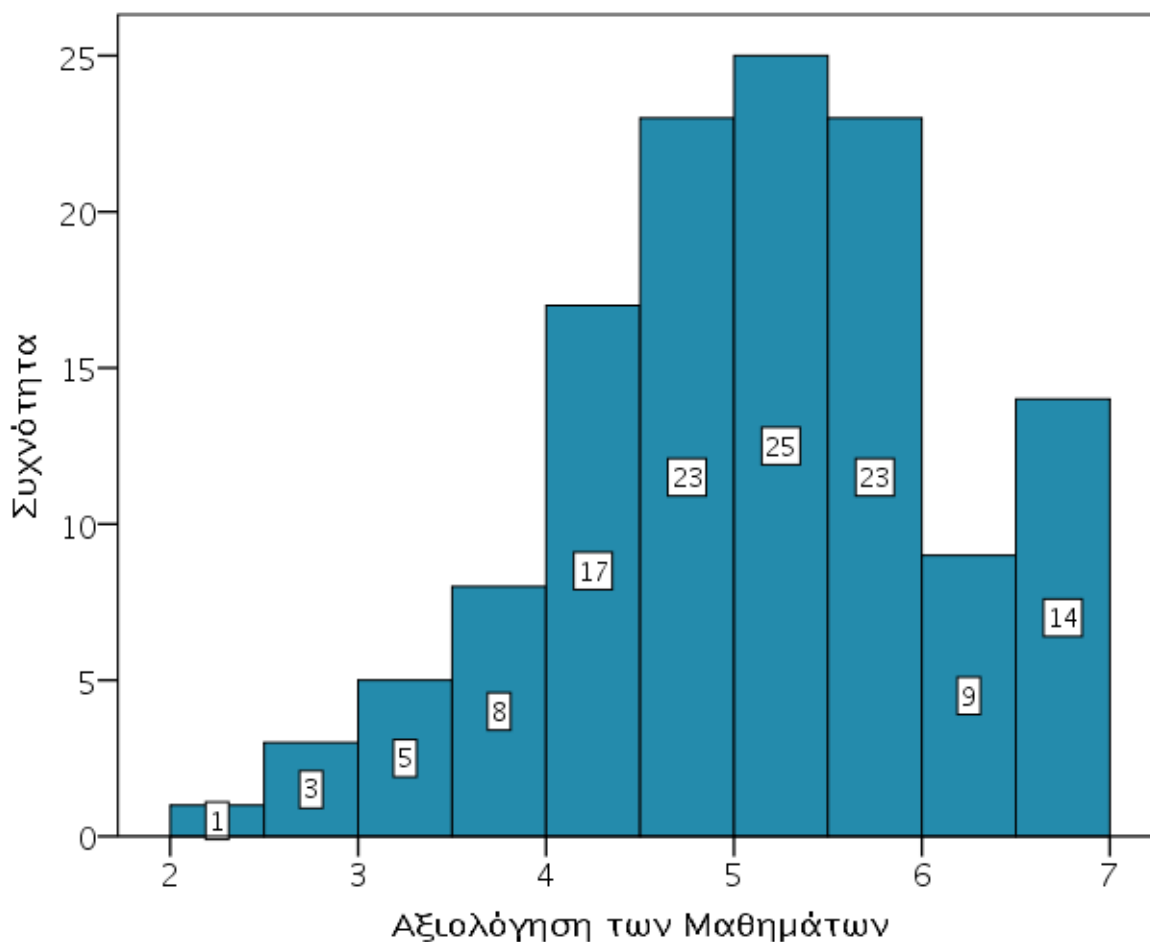
Από τους δείκτες προσαρμογής, τεκμηριώθηκε επαρκώς η εγκυρότητα του υπολογισμού της μέσης τιμής των έξι επιμέρους αποκρίσεων ως μία μοναδική τιμή που αντιπροσωπεύει τη συνολική αξιολόγηση των μαθημάτων (χ^2/df : 110,1, NFI: 0,985, CFI: 0,991, GFI: 0,994, AGFI: 0,987, TLI: 0,984, SRMR: 0,055, RMSEA: 0,116).

Η εσωτερική αξιοπιστία της κλίμακας επίδοσης των εκπαιδευτών ήταν πολύ καλή (Cronbach's $\alpha = 0,857$). Η κατανομή των τιμών της κλίμακας αξιολόγησης των μαθημάτων παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 6. Η μέση τιμή της αξιολόγησης ήταν 5,0 (SD = 1,0) υποδεικνύοντας πως η μεγάλη πλειοψηφία των ερωτώμενων ήταν ικανοποιημένοι από την ποιότητα των μαθημάτων. Επιπλέον, ήταν σημαντικά θετικά συσχετισμένη με τις αποκρίσεις στις επιμέρους δηλώσεις επιβεβαιώνοντας την ικανότητα της συγκεντρωτικής κλίμακας να αναπαριστά το σύνολο των αποκρίσεων (Πίνακας 6).

Πίνακας 6: Συσχέτιση Spearman μεταξύ της κλίμακας αξιολόγησης των μαθημάτων και των επιμέρους αποκρίσεων

A1	A2	A3	A4	A5	A6
,807**	,723**	,807**	,819**	,758**	,688**

** . Γραμμική συσχέτιση στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 0,01



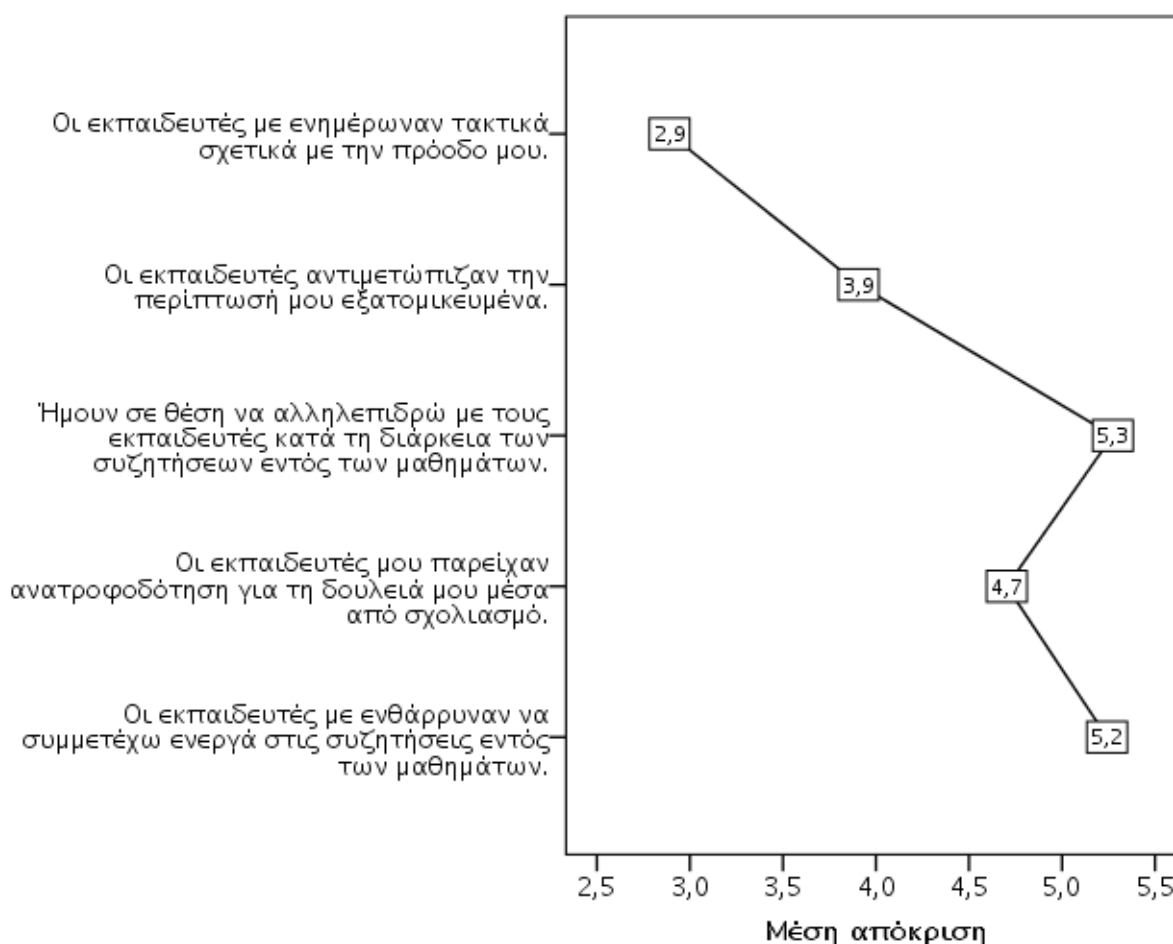
Διάγραμμα 6: Κατανομή τιμών παράγοντα αξιολόγησης των μαθημάτων (CE)

Για την ανίχνευση των παραγόντων που επηρεάζουν τις τιμές της κλίμακας αξιολόγησης των μαθημάτων εφαρμόστηκε η μέθοδος της ανάλυσης διακύμανσης (ANOVA). Στο μοντέλο συμμετείχαν οι παράγοντες Φύλο, Ηλικιακή κατηγορία, Οικογενειακή κατάσταση, Τόπος κατοικίας, Άλλο πτυχίο, Εισοδηματική κατηγορία. Η δοκιμασία Levene κατέδειξε πως η υπόθεση της ομοιογένειας των κατανομών των σφαλμάτων μεταξύ των επιπέδων των παραγόντων δεν απορρίπτεται σε επίπεδο σημαντικότητας 0,05 ($F(29, 98) = 0,984, p = 0,500$).

Κανένας από τους παράγοντες δεν βρέθηκε να επηρεάζει με σημαντικό τρόπο τις τιμές της κλίμακας αξιολόγησης των μαθημάτων γεγονός που καταδεικνύει την ομοιογένεια των αποκρίσεων των φοιτητών μεταξύ των επιπέδων των παραγόντων που συμμετείχαν στο μοντέλο πρόβλεψης [Φύλο ($p = 0,457$), Ηλικιακή κατηγορία ($p = 0,095$), Οικογενειακή κατάσταση ($p = 0,728$), Τόπος κατοικίας ($p = 0,581$), Άλλο πτυχίο ($p = 0,294$), Εισοδηματική κατηγορία ($p = 0,771$)].

3.3 Απόψεις των ερωτώμενων σχετικά με την αλληλεπίδραση φοιτητών και εκπαιδευτή

Στον Πίνακα 7 παρουσιάζονται οι αποκρίσεις των ερωτώμενων στις 5 δηλώσεις που αφορούσαν την αξιολόγηση της αλληλεπίδρασης μεταξύ των φοιτητών και του εκπαιδευτή, ενώ στο Διάγραμμα 7, απεικονίζεται η συγκριτική παρουσίαση των μέσων αποκρίσεων. Οι ερωτώμενοι εξέφρασαν το μεγαλύτερο βαθμό συμφωνίας στις δηλώσεις που αφορούσαν την ενθάρρυνση των εκπαιδευτών να συμμετέχουν στις συζητήσεις των μαθημάτων ($M = 5,2$), όπως και με τη δήλωση που αφορά τη δυνατότητα αλληλεπίδρασης με τους εκπαιδευτές στη διάρκεια των συζητήσεων ($M = 5,3$). Στον αντίποδα, ο μικρότερος βαθμός συμφωνίας εκδηλώθηκε στην δήλωση σχετικά με την συχνότητα ενημέρωσης για την πρόοδο των φοιτητών από τους εκπαιδευτές ($M = 2,9$).



Διάγραμμα 7: Μέση απόκριση στις δηλώσεις σχετικά με την αλληλεπίδραση φοιτητών και εκπαιδευτών

Πίνακας 7: Απόψεις των ερωτώμενων σχετικά με την αλληλεπίδραση μεταξύ των φοιτητών και του εκπαιδευτή

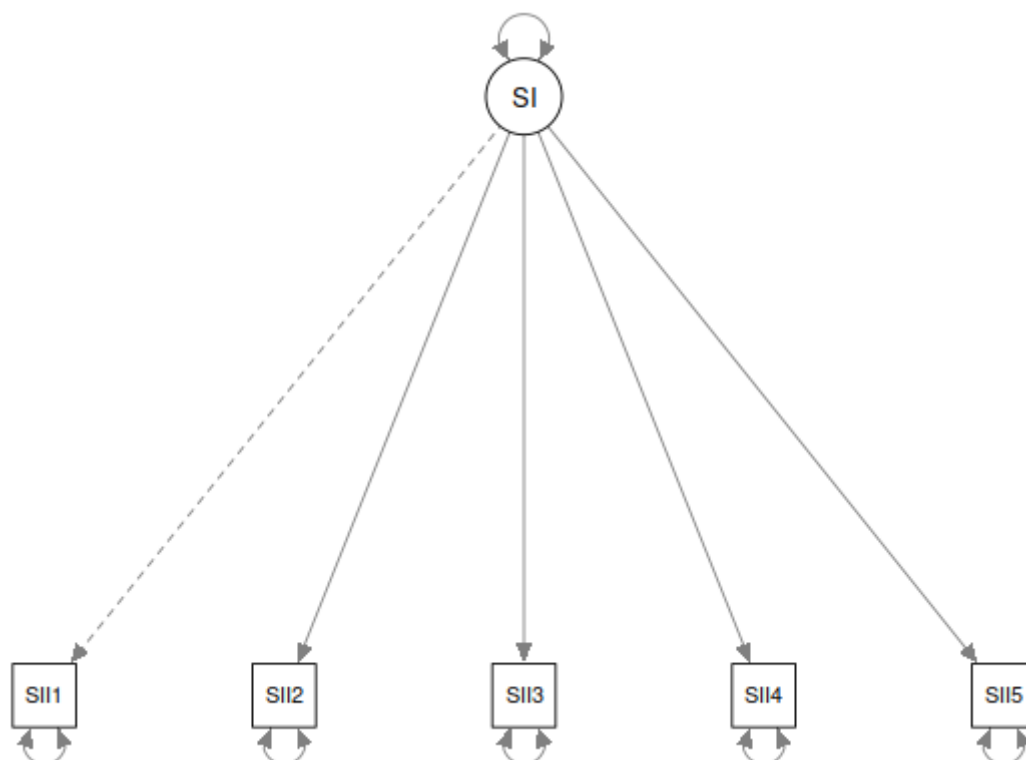
	Διαφωνώ απόλυτα	2	3	4	5	6	Συμφωνώ απόλυτα	M (SD)	
Λ1	Οι εκπαιδευτές με ενθάρρυναν να συμμετέχω ενεργά στις συζητήσεις εντός των μαθημάτων.	1 (0,8%)	2 (1,6%)	12 (9,4%)	24 (18,8%)	23 (18%)	43 (33,6%)	23 (18%)	5,2 (1,4)
Λ2	Οι εκπαιδευτές μου παρείχαν ανατροφοδότηση για τη δουλειά μου μέσα από σχολιασμό.	4 (3,1%)	5 (3,9%)	15 (11,7%)	31 (24,2%)	30 (23,4%)	32 (25%)	11 (8,6%)	4,7 (1,4)
Λ3	Ήμουν σε θέση να αλληλεπιδρώ με τους εκπαιδευτές κατά τη διάρκεια των συζητήσεων εντός των μαθημάτων.	2 (1,6%)	4 (3,1%)	9 (7%)	18 (14,1%)	33 (25,8%)	33 (25,8%)	29 (22,7%)	5,3 (1,4)
Λ4	Οι εκπαιδευτές αντιμετώπιζαν την περίπτωση μου εξατομικευμένα.	16 (12,5%)	15 (11,7%)	19 (14,8%)	29 (22,7%)	19 (14,8%)	24 (18,8%)	6 (4,7%)	3,9 (1,8)
Λ5	Οι εκπαιδευτές με ενημέρωναν τακτικά σχετικά με την πρόοδο μου.	37 (28,9%)	25 (19,5%)	22 (17,2%)	18 (14,1%)	13 (10,2%)	11 (8,6%)	2 (1,6%)	2,9 (1,7)

Πίνακας 8: Συσχέτιση μεταξύ των αποκρίσεων στις δηλώσεις σχετικά με την αλληλεπίδραση φοιτητών και εκπαιδευτών

	Λ1	Λ2	Λ3	Λ4
Λ2	,637**			
Λ3	,608**	,531**		
Λ4	,413**	,566**	,480**	
Λ5	,374**	,493**	,355**	,588**

** . Συσχέτιση Spearman σημαντική σε επίπεδο 0.01 (δίπλευρος έλεγχος).

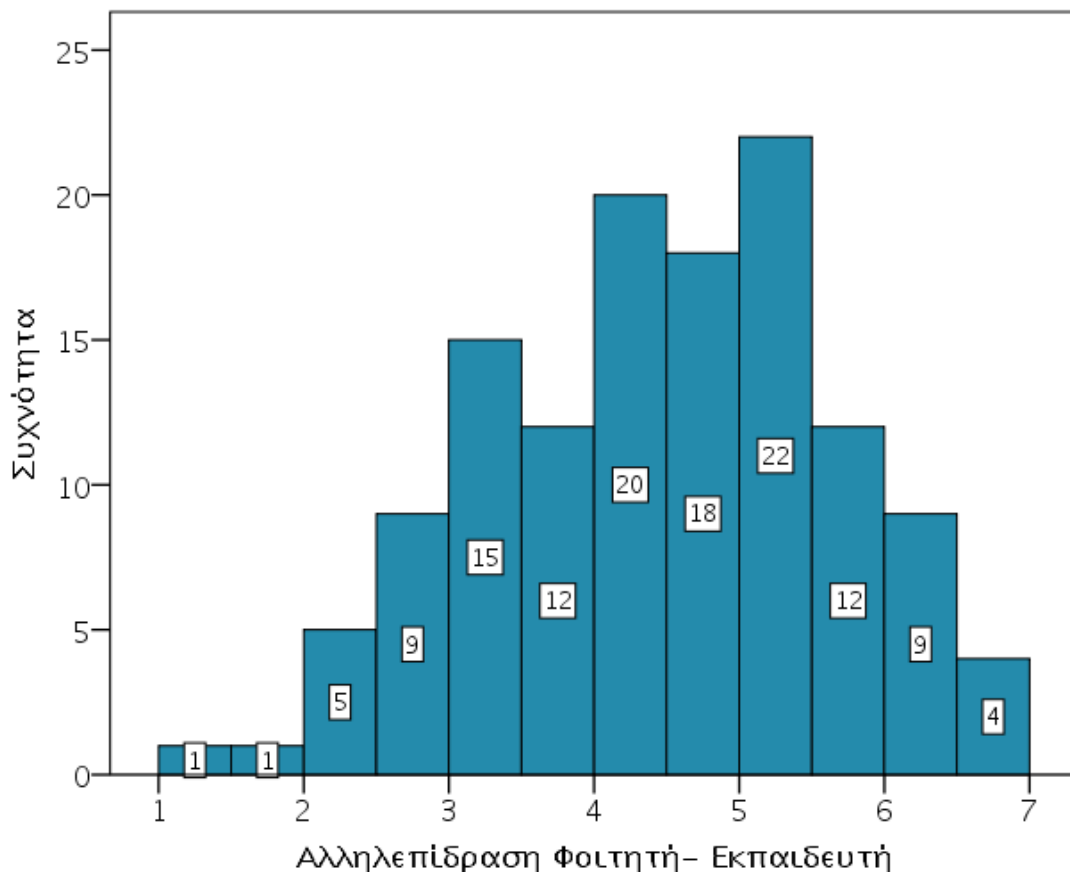
Οι αποκρίσεις στις 6 δηλώσεις ήταν θετικά συσχετισμένες μεταξύ τους (Πίνακας 8), υποδεικνύοντας την ιδιότητά τους να εκφράζουν τον ίδιο παράγοντα. Η υπόθεση αυτή ελέγχθηκε με τη μέθοδο της επιβεβαιωτικής ανάλυσης δομής (CFA). Το μοντέλο που ελέγχθηκε παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 8.



Διάγραμμα 8: Παράγοντας αξιολόγησης της αλληλεπίδρασης φοιτητών και εκπαιδευτή (SI)

Από τους δείκτες προσαρμογής, τεκμηριώθηκε επαρκώς ο υπολογισμός του δείκτη ικανοποίησης από την αλληλεπίδραση, ως η μέση τιμή των πέντε επιμέρους αποκρίσεων (χ^2/df : 197,7, NFI: 0,972, CFI: 0,975, GFI: 0,991, AGFI: 0,972, TLI: 0,950, SRMR: 0,072, RMSEA: 0,279). Επιπλέον, η εσωτερική αξιοπιστία της κλίμακας επίδοσης των εκπαιδευτών ήταν πολύ καλή (Cronbach's $\alpha = 0,838$).

Η κατανομή των τιμών της αξιολόγησης της αλληλεπίδρασης φοιτητών και εκπαιδευτή παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 9. Η μέση τιμή της αξιολόγησης ήταν 4,4 (SD = 1,2) μικρότερη από τη μέση τιμή αξιολόγησης των κλιμάκων αξιολόγησης των μαθημάτων και επίδοσης των εκπαιδευτών, ενώ ήταν σημαντικά θετικά συσχετισμένη με τις επιμέρους αποκρίσεις επιβεβαιώνοντας την ικανότητα αναπαράστασης του συνόλου των αποκρίσεων (Πίνακας 9).



Διάγραμμα 9: Κατανομή τιμών παράγοντα αλληλεπίδρασης φοιτητών – εκπαιδευτή (SI)

Για την ανίχνευση των παραγόντων που επηρεάζουν τις τιμές της κλίμακας αλληλεπίδρασης εφαρμόστηκε η μέθοδος της ανάλυσης διακύμανσης (ANOVA). Στο μοντέλο συμμετείχαν οι

παράγοντες Φύλο, Ηλικιακή κατηγορία, Οικογενειακή κατάσταση, Τόπος κατοικίας, Άλλο πτυχίο, Εισοδηματική κατηγορία.

Πίνακας 9: Συσχέτιση Spearman μεταξύ της κλίμακας αξιολόγησης της αλληλεπίδρασης φοιτητών και εκπαιδευτή και των επιμέρους αποκρίσεων

Λ1	Λ2	Λ3	Λ4	Λ5
,737**	,809**	,736**	,818**	,752**

** . Γραμμική συσχέτιση στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 0,01

Η δοκιμασία Levene κατέδειξε πως η υπόθεση της ομοιογένειας των κατανομών των σφαλμάτων μεταξύ των επιπέδων των παραγόντων δεν απορρίπτεται σε επίπεδο σημαντικότητας 0,05 ($F(29, 98) = 0,704, p = 0,860$). Κανένας από τους παράγοντες δεν βρέθηκε να επηρεάζει με σημαντικό τρόπο τις τιμές της κλίμακας αξιολόγησης της αλληλεπίδρασης γεγονός που καταδεικνύει την ομοιογένεια των αποκρίσεων των φοιτητών μεταξύ των επιπέδων των παραγόντων που συμμετείχαν στο μοντέλο πρόβλεψης [Φύλο ($p = 0,896$), Ηλικιακή κατηγορία ($p = 0,618$), Οικογενειακή κατάσταση ($p = 0,764$), Τόπος κατοικίας ($p = 0,780$), Άλλο πτυχίο ($p = 0,137$), Εισοδηματική κατηγορία ($p = 0,137$), καταδείχθηκαν ως στατιστικώς μη σημαντικοί.

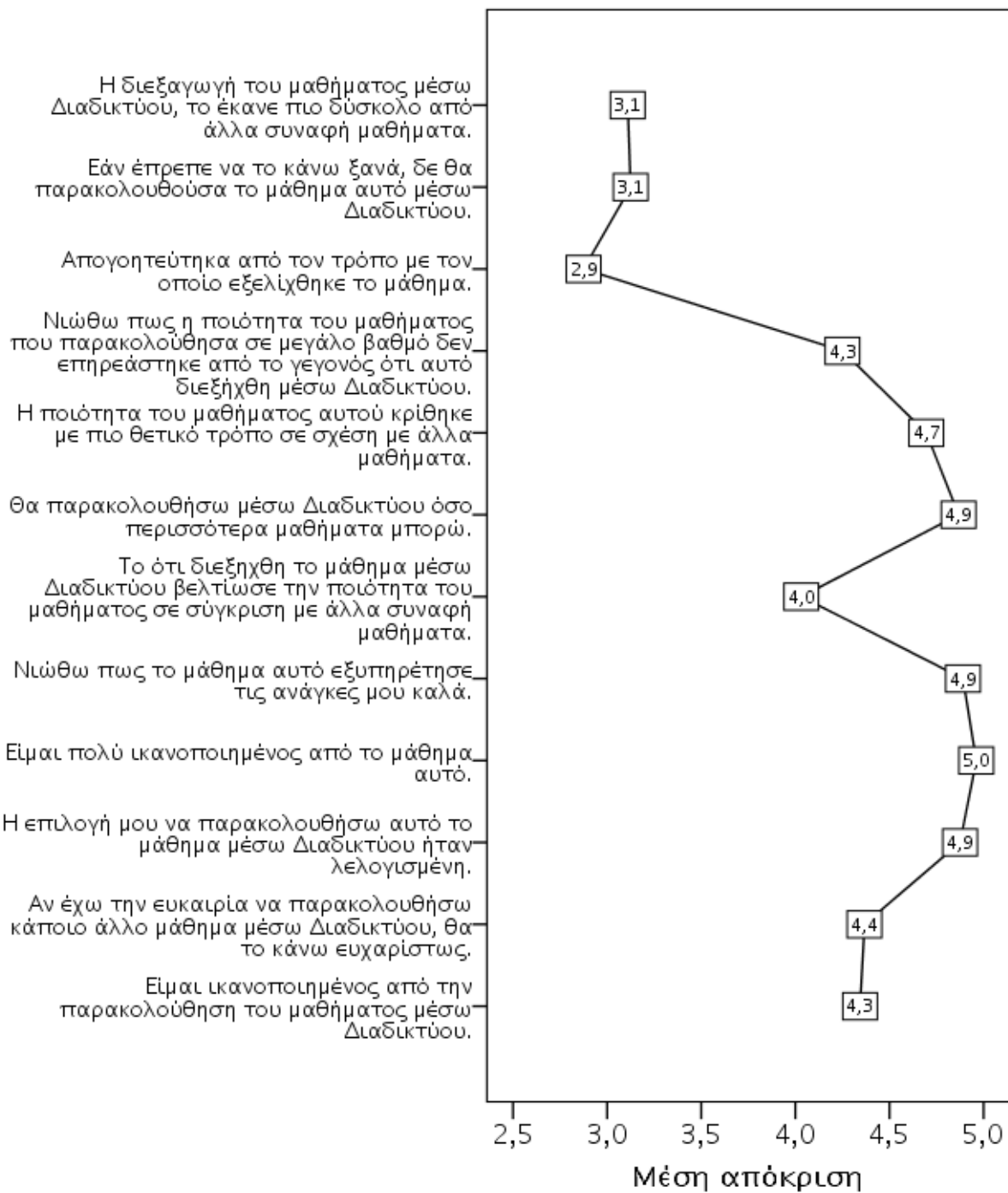
3.4 Απόψεις των ερωτώμενων σχετικά με την αντιλαμβανόμενη ικανοποίηση των φοιτητών

Στον Πίνακα 10 παρουσιάζονται οι αποκρίσεις των ερωτώμενων στις 5 δηλώσεις που αφορούσαν την αξιολόγηση της αλληλεπίδρασης μεταξύ των φοιτητών και του εκπαιδευτή, ενώ στο Διάγραμμα 10, απεικονίζεται η συγκριτική παρουσίαση των μέσων αποκρίσεων. Οι ερωτώμενοι εξέφρασαν το μεγαλύτερο βαθμό συμφωνίας στις δηλώσεις που αφορούσαν την ικανοποίησή τους από το μάθημα ($M = 5,0$), ενώ έκριναν πως η επιλογή τους να παρακολουθήσουν το μάθημα ήταν λελογισμένη ($M = 4,9$). Επιπλέον, δήλωσαν πως νιώθουν πως το μάθημα εξυπηρέτησε τις ανάγκες τους ($M = 4,9$). Αντίθετα, μικρός βαθμός συμφωνίας εκδηλώθηκε στην ερώτηση σχετικά με τον αν σκοπεύουν να παρακολουθήσουν ξανά κάποιο μάθημα από το διαδίκτυο ($M = 3,1$), σχετικά με το αν το μάθημα ήταν πιο δύσκολο από τα αντίστοιχα δια ζώσης μαθήματα ($M = 3,1$) και σχετικά με αν το μάθημα τους απογοήτευσε ($M = 2,9$).

Πίνακας 10: Απόψεις των ερωτώμενων σχετικά με την αλληλεπίδραση μεταξύ των φοιτητών και του εκπαιδευτή

		Διαφωνώ απόλυτα	2	3	4	5	6	Συμφωνώ απόλυτα	M (SD)
I1	Είμαι ικανοποιημένος από την παρακολούθηση του μαθήματος μέσω Διαδικτύου.	8 (6,3%)	20 (15,6%)	14 (10,9%)	27 (21,1%)	17 (13,3%)	21 (16,4%)	21 (16,4%)	4,3 (1,9)
I2	Αν έχω την ευκαιρία να παρακολουθήσω κάποιο άλλο μάθημα μέσω Διαδικτύου, θα το κάνω ευχαρίστως.	12 (9,4%)	15 (11,7%)	16 (12,5%)	25 (19,5%)	17 (13,3%)	17 (13,3%)	26 (20,3%)	4,4 (2,0)
I3	Η επιλογή μου να παρακολουθήσω αυτό το μάθημα μέσω Διαδικτύου ήταν λελογισμένη.	6 (4,7%)	5 (3,9%)	12 (9,4%)	31 (24,2%)	20 (15,6%)	30 (23,4%)	24 (18,8%)	4,9 (1,6)
I4	Είμαι πολύ ικανοποιημένος από το μάθημα αυτό.	0 (0%)	7 (5,5%)	10 (7,8%)	33 (25,8%)	29 (22,7%)	29 (22,7%)	20 (15,6%)	5,0 (1,4)
I5	Νιώθω πως το μάθημα αυτό εξυπηρέτησε τις ανάγκες μου καλά.	2 (1,6%)	7 (5,5%)	11 (8,6%)	29 (22,7%)	30 (23,4%)	32 (25%)	17 (13,3%)	4,9 (1,4)
I6	Το ότι διεξήχθη το μάθημα μέσω Διαδικτύου βελτίωσε την ποιότητα του μαθήματος σε σύγκριση με άλλα συναφή μαθήματα.	14 (10,9%)	20 (15,6%)	19 (14,8%)	21 (16,4%)	21 (16,4%)	15 (11,7%)	18 (14,1%)	4,0 (1,9)
I7	Θα παρακολουθήσω μέσω Διαδικτύου όσο περισσότερα μαθήματα μπορώ.	10 (7,8%)	8 (6,3%)	14 (10,9%)	21 (16,4%)	17 (13,3%)	20 (15,6%)	38 (29,7%)	4,9 (1,9)

I8	Η ποιότητα του μαθήματος αυτού κρίθηκε με πιο θετικό τρόπο σε σχέση με άλλα μαθήματα.	5 (3,9%)	7 (5,5%)	11 (8,6%)	35 (27,3%)	30 (23,4%)	21 (16,4%)	19 (14,8%)	4,7 (1,6)
I9	Νιώθω πως η ποιότητα του μαθήματος που παρακολούθησα σε μεγάλο βαθμό δεν επηρεάστηκε από το γεγονός ότι αυτό διεξήχθη μέσω Διαδικτύου.	12 (9,4%)	14 (10,9%)	20 (15,6%)	23 (18%)	18 (14,1%)	25 (19,5%)	16 (12,5%)	4,3 (1,9)
I10	Απογοητεύτηκα από τον τρόπο με τον οποίο εξελίχθηκε το μάθημα.	33 (25,8%)	31 (24,2%)	22 (17,2%)	17 (13,3%)	15 (11,7%)	6 (4,7%)	4 (3,1%)	2,9 (1,7)
I11	Εάν έπρεπε να το κάνω ξανά, δε θα παρακολουθούσα το μάθημα αυτό μέσω Διαδικτύου.	41 (32%)	19 (14,8%)	17 (13,3%)	18 (14,1%)	10 (7,8%)	13 (10,2%)	10 (7,8%)	3,1 (2,0)
I12	Η διεξαγωγή του μαθήματος μέσω Διαδικτύου, το έκανε πιο δύσκολο από άλλα συναφή μαθήματα.	29 (22,7%)	23 (18%)	21 (16,4%)	26 (20,3%)	20 (15,6%)	7 (5,5%)	2 (1,6%)	3,1 (1,6)



Διάγραμμα 10: Μέση απόκριση στις ερωτήσεις σχετικά με την αντιλαμβανόμενη ικανοποίηση των φοιτητών

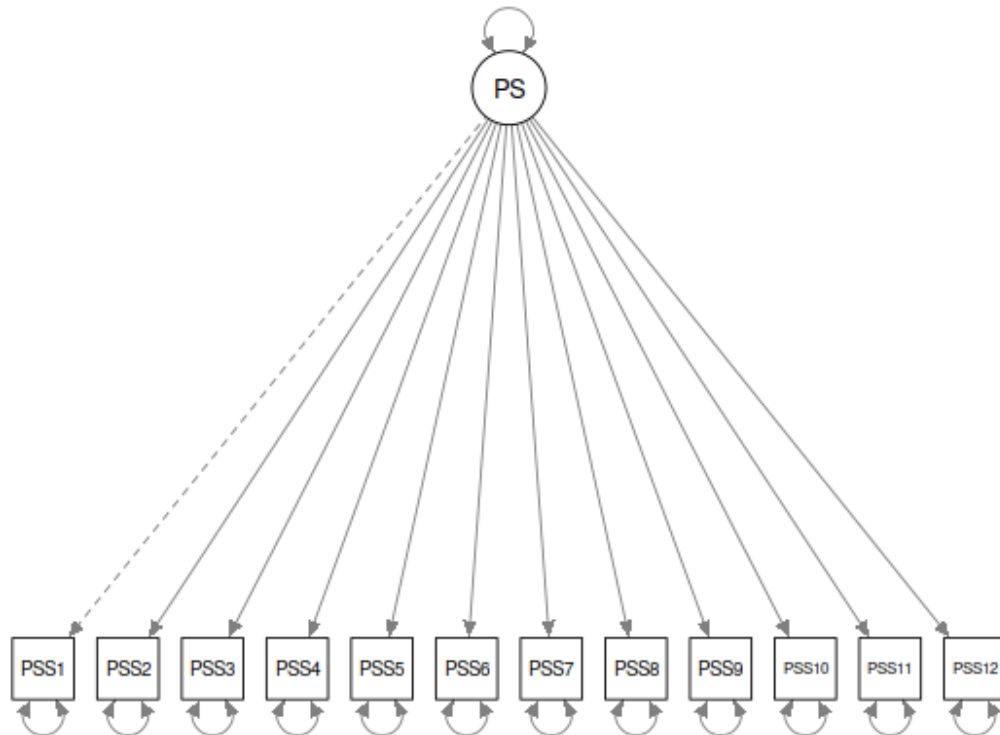
Πίνακας 11: Συσχέτιση μεταξύ των αποκρίσεων στις δηλώσεις σχετικά με την αντιλαμβανόμενη ικανοποίηση των φοιτητών

	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11
I2	,850**										
I3	,683**	,745**									
I4	,658**	,613**	,632**								
I5	,616**	,614**	,638**	,866**							
I6	,776**	,726**	,634**	,680**	,700**						
I7	,661**	,680**	,648**	,539**	,529**	,701**					
I8	,563**	,526**	,547**	,704**	,688**	,714**	,650**				
I9	,590**	,553**	,392**	,522**	,551**	,642**	,589**	,581**			
I10	-,576**	-,473**	-,453**	-,557**	-,549**	-,577**	-,500**	-,538**	-,512**		
I11	-,519**	-,472**	-,456**	-,432**	-,410**	-,451**	-,458**	-,422**	-,399**	,587**	
I12	-,561**	-,508**	-,463**	-,420**	-,407**	-,562**	-,625**	-,490**	-,564**	,661**	,625**

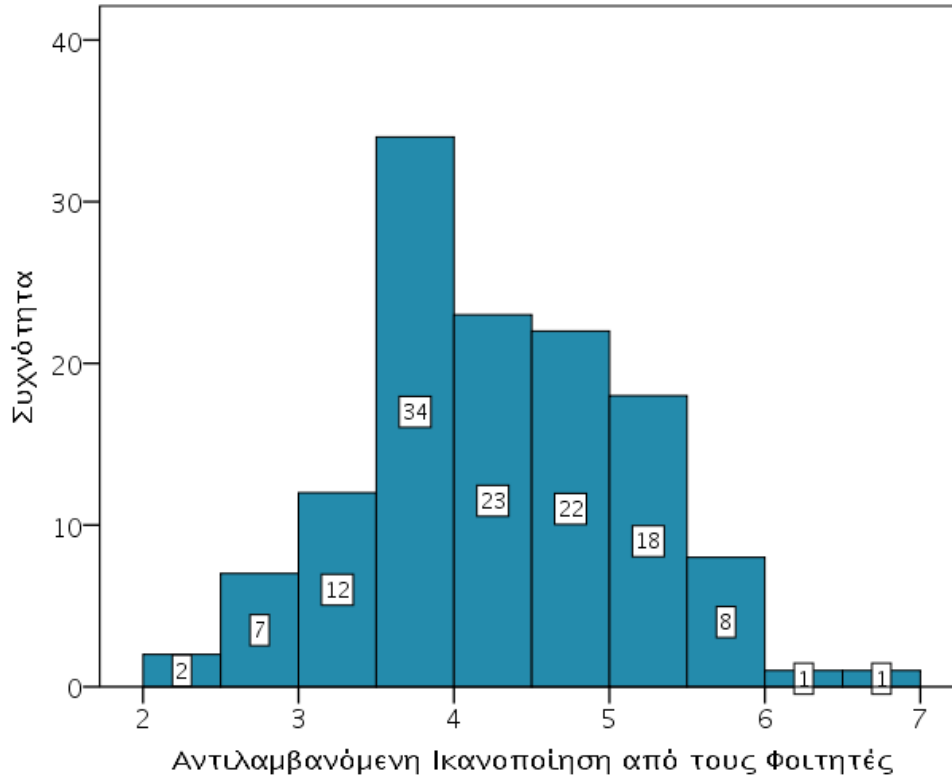
** . Συσχέτιση Spearman σημαντική σε επίπεδο 0.01 (δίπλευρος έλεγχος).

Οι αποκρίσεις στις 12 ερωτήσεις, με την εξαίρεση των τριών τελευταίων δηλώσεων, ήταν θετικά συσχετισμένες μεταξύ τους (Πίνακας 11), υποδεικνύοντας την ιδιότητά τους να εκφράζουν τον ίδιο παράγοντα. Οι τρεις τελευταίες δηλώσεις, όπως είχε σχεδιαστεί, αντικαταστάθηκαν από τις αντίστροφες τους και η υπόθεση πως το σύνολο των ερωτήσεων αποτελεί έναν ενιαίο παράγοντα ελέγχθηκε με τη μέθοδο της επιβεβαιωτικής ανάλυσης δομής (CFA). Το μοντέλο παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 11. Από τους δείκτες προσαρμογής, τεκμηριώθηκε επαρκώς η εγκυρότητα του υπολογισμού του δείκτη αντιλαμβανόμενης ικανοποίησης, ως η μέση τιμή των δώδεκα επιμέρους αποκρίσεων (χ^2/df : 399,7, NFI: 0,983, CFI: 0,985, GFI: 0,989, AGFI: 0,985, TLI: 0,981, SRMR: 0,075, RMSEA: 0,241). Επιπλέον, η εσωτερική αξιοπιστία της κλίμακας επίδοσης των εκπαιδευτών ήταν αποδεκτή (Cronbach's $\alpha = 0,716$).

Η κατανομή των τιμών της αντιλαμβανόμενης ικανοποίησης παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 12. Η μέση τιμή της αξιολόγησης ήταν 4,2 ($SD = 0,9$), ανάλογη της αξιολόγησης των μαθημάτων. Επιπλέον, η κλίμακα ικανοποίησης ήταν σημαντικά θετικά συσχετισμένη με τις επιμέρους αποκρίσεις επιβεβαιώνοντας την ικανότητα αναπαράστασης του συνόλου των αποκρίσεων (Πίνακας 12).



Διάγραμμα 11: Παράγοντας αξιολόγησης της αντιλαμβανόμενης ικανοποίησης των φοιτητών (PS)



Διάγραμμα 12: Κατανομή τιμών αντιλαμβανόμενης ικανοποίησης των φοιτητών

Πίνακας 12: Συσχέτιση Spearman μεταξύ της κλίμακας ικανοποίησης των φοιτητών και των επιμέρους αποκρίσεων

I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12
,811**	,834**	,764**	,790**	,787**	,859**	,745**	,735**	,641**	-,443**	-,315**	-,411**

** . Γραμμική συσχέτιση στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 0,01

Για την ανίχνευση των παραγόντων που επηρεάζουν τις τιμές της αντιλαμβανόμενης ικανοποίησης εφαρμόστηκε η μέθοδος της ανάλυσης διακύμανσης (ANOVA). Στο μοντέλο συμμετείχαν οι παράγοντες Φύλο, Ηλικιακή κατηγορία, Οικογενειακή κατάσταση, Τόπος κατοικίας, Άλλο πτυχίο, Εισοδηματική κατηγορία.

Η δοκιμασία Levene κατέδειξε πως η υπόθεση της ομοιογένειας των κατανομών των σφαλμάτων μεταξύ των επιπέδων των παραγόντων δεν απορρίπτεται σε επίπεδο σημαντικότητας 0,05 ($F(29, 98) = 1,229, p = 0,226$).

Κανένας από τους παράγοντες δεν βρέθηκε να επηρεάζει με σημαντικό τρόπο τις τιμές της κλίμακας ικανοποίησης των φοιτητών, γεγονός που καταδεικνύει την ομοιογένεια των αποκρίσεων των φοιτητών μεταξύ των επιπέδων των παραγόντων που συμμετείχαν στο μοντέλο πρόβλεψης [Φύλο ($p = 0,916$), Ηλικιακή κατηγορία ($p = 0,196$), Οικογενειακή κατάσταση ($p = 0,209$), Τόπος κατοικίας ($p = 0,630$), Άλλο πτυχίο ($p = 0,053$), Εισοδηματική κατηγορία ($p = 0,051$)]

3.5 Συσχέτιση μεταξύ των τεσσάρων κλιμάκων

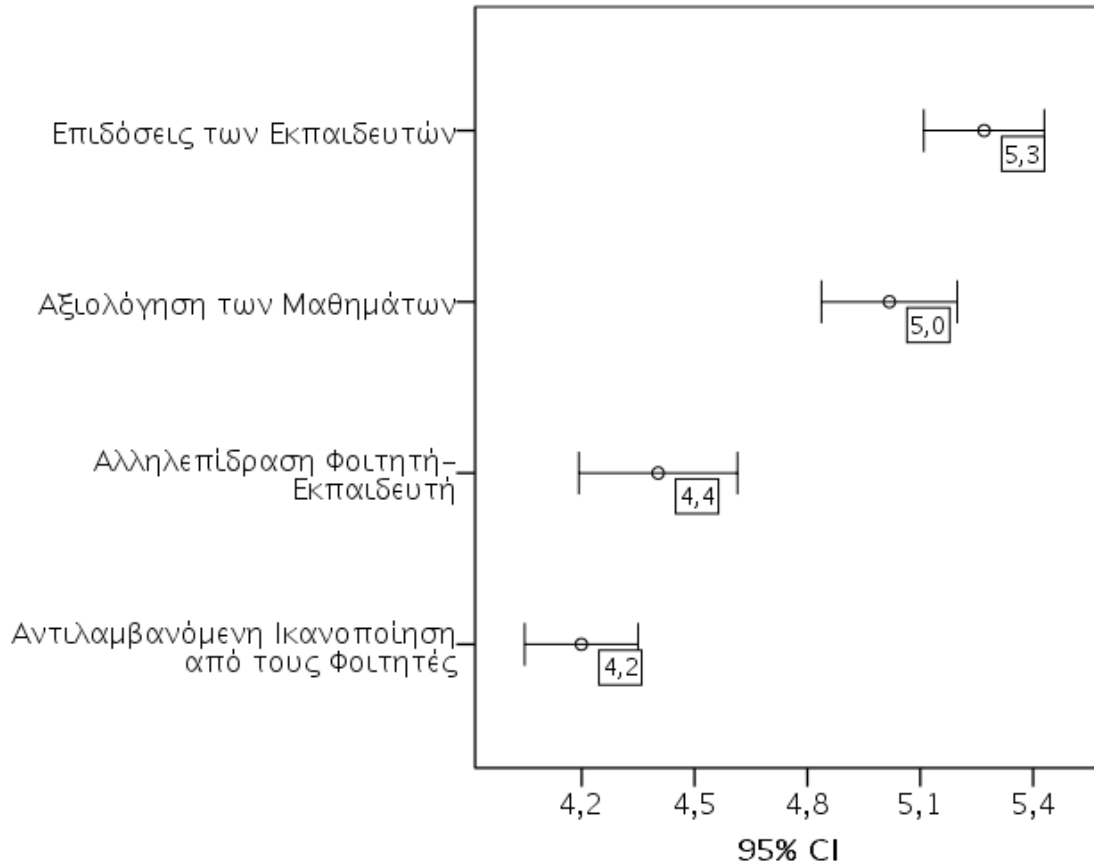
Στον Πίνακα 13 παρουσιάζεται η γραμμική συσχέτιση μεταξύ των τεσσάρων κλιμάκων που υπολογίστηκαν από τις 32 ερωτήσεις της έρευνας, ενώ στο Διάγραμμα 13 παρουσιάζεται το συγκριτικό διάγραμμα των τιμών μεταξύ των τεσσάρων κλιμάκων. Αξιοσημείωτη είναι η διαφοροποίηση μεταξύ των μέσων τιμών, με την ικανοποίηση για τις επιδόσεις των εκπαιδευτών να καταλαμβάνει τη μεγαλύτερη θέση στην αξιολόγηση των ερωτώμενων, ενώ στον αντίποδα, η αντιλαμβανόμενη ικανοποίηση να έχει τη μικρότερη μέση αξιολόγηση μεταξύ των τεσσάρων κλιμάκων.

Στο σύνολό τους ήταν θετικά συσχετισμένες, με την συσχέτιση μεταξύ της κλίμακας αξιολόγησης των μαθημάτων και επιδόσεων των εκπαιδευτών να κρίνεται ως ισχυρή, συσχέτιση που απεικονίζεται περαιτέρω στο πολλαπλό διάγραμμα διασποράς(Διάγραμμα 14).

Πίνακας 13: Γραμμική συσχέτιση μεταξύ της τεσσάρων κλιμάκων

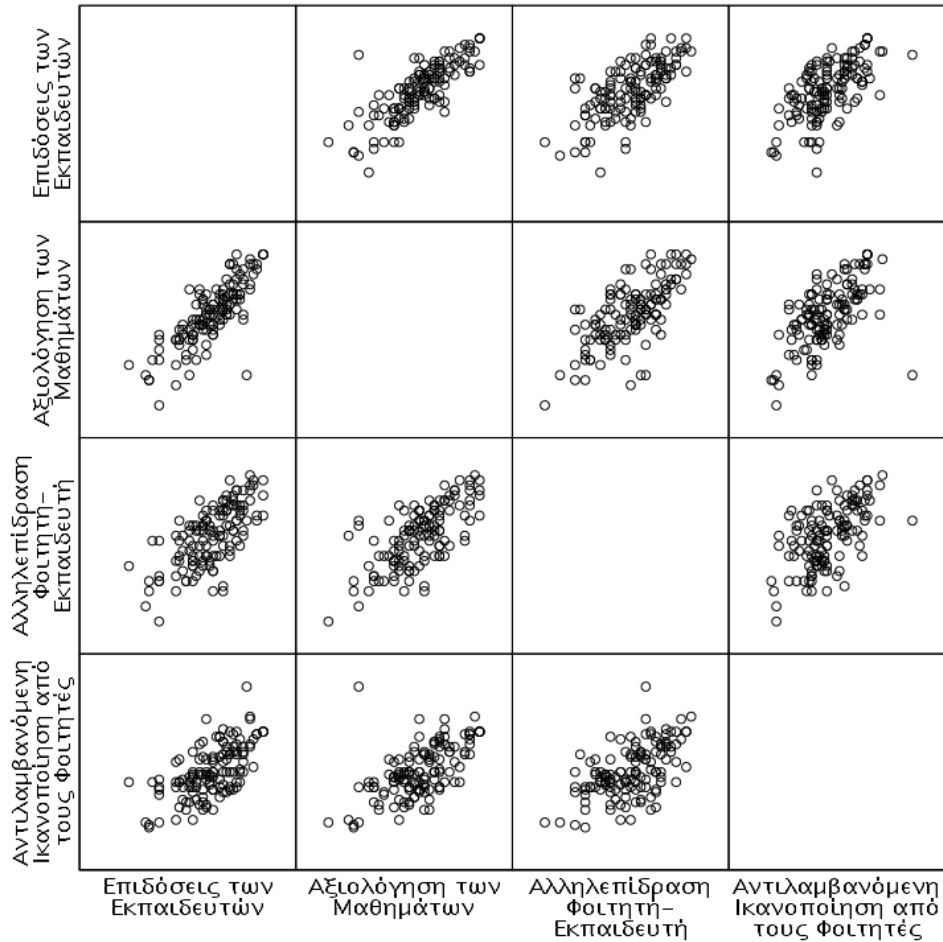
	Επιδόσεις των Εκπαιδευτών	Αξιολόγηση Μαθημάτων	Αλληλεπίδραση Φοιτητή- Εκπαιδευτή
Αξιολόγηση των Μαθημάτων	,805**		
Αλληλεπίδραση Φοιτητή- Εκπαιδευτή	,682**	,693**	
Αντιλαμβανόμενη Ικανοποίηση από τους Φοιτητές	,635**	,613**	,571**

** . Γραμμική συσχέτιση στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 0,01



Διάγραμμα 13: Συγκριτικό διάγραμμα των τεσσάρων κλιμάκων ικανοποίησης

Για την πρόβλεψη των τιμών της μεταβλητής Αντιλαμβανόμενη Ικανοποίηση από τους Φοιτητές αλλά και για την ποσοτικοποίηση της επιρροής κάθε μίας μεταβλητής ξεχωριστά εφαρμόστηκε η μέθοδος της γραμμικής παλινδρόμησης. Στο γραμμικό μοντέλο συμμετείχαν ως επεξηγηματικές μεταβλητές οι Gender, Age Category, Marital Status, Urban/Rural, Είσασε κάτοχος άλλου τίτλου σπουδών;, Επιδόσεις των Εκπαιδευτών, Αξιολόγηση των Μαθημάτων, Αλληλεπίδραση Φοιτητή- Εκπαιδευτή.



Διάγραμμα 14: Πολλαπλό διάγραμμα διασποράς μεταξύ των τεσσάρων κλιμάκων ικανοποίησης

Για τον εντοπισμό των σημαντικών παραμέτρων εφαρμόστηκε η μέθοδος Enter σύμφωνα με την οποία εισάγεται στη γραμμική εξίσωση το σύνολο των επιλεγμένων επεξηγηματικών μεταβλητών.

Το γραμμικό μοντέλο πρόβλεψης ήταν στατιστικά σημαντικό ($F(8, 119) = 14,030, p < 0,001$), και εξηγούσε το 48,5% της μεταβλητότητας των τιμών της Αντιλαμβανόμενης Ικανοποίησης από τους Φοιτητές ($R^2 = 0,485, R^2_{adj} = 0,451$).

Οι παράγοντες Φύλο ($p = 0,831$), Ηλικιακή κατηγορία ($p = 0,387$), Οικογενειακή κατάσταση ($p = 0,149$), Τόπος κατοικίας ($p = 0,249$), Άλλο πτυχίο ($p = 0,476$), Αξιολόγηση των Μαθημάτων ($p = 0,143$), καταδείχθηκαν ως στατιστικώς μη σημαντικοί. Αντίθετα, οι παράγοντες Επιδόσεις των Εκπαιδευτών ($B = 0,294, B_{std} = 0,312, p = 0,010$), Αλληλεπίδραση Φοιτητή-

Εκπαιδευτή ($B = 0,157$, $B_{std} = 0,219$, $p = 0,024$), καταδείχθηκαν ως παράγοντες με στατιστικώς σημαντική επιρροή.

Πίνακας 14: Γραμμικό μοντέλο πρόβλεψης της ικανοποίησης

Factor	Unstandardized Coefficients		Std. Beta	t	Sig.	95% Διάστημα Εμπιστοσύνης για το B	
	B	Std. Error				Lower Bound	Upper Bound
(Constant)	,468	,463		1,012	,314	-,448	1,385
Gender	,027	,125	,015	,214	,831	-,220	,273
Age Category	,189	,217	,066	,869	,387	-,241	,618
Marital Status	,328	,226	,103	1,453	,149	-,119	,776
Urban/Rural	,174	,150	,078	1,159	,249	-,124	,472
Είσαστε κάτοχος άλλου τίτλου σπουδών;	,146	,204	,055	,716	,476	-,258	,551
Επιδόσεις των Εκπαιδευτών (IP)	,294	,112	,312	2,623	,010	,072	,516
Αξιολόγηση των Μαθημάτων (CE)	,150	,102	,179	1,476	,143	-,051	,351
Αλληλεπίδραση Φοιτητή-Εκπαιδευτή (SI)	,157	,069	,219	2,285	,024	,021	,292

Το γραμμικό μοντέλο πρόβλεψης του σκορ της Αντιλαμβανόμενης Ικανοποίησης από τους φοιτητές ήταν το:

$$\begin{aligned} \text{Ικανοποίηση} &= 0,468 + 0,027 * \text{Φύλο} + 0,189 * \text{Ηλικιακή κατηγορία} \\ &+ 0,328 * \text{Οικογενειακή κατάσταση} + 0,174 * \text{Τόπος κατοικίας} + 0,146 * \\ \text{Πτυχίο} &+ 0,294 * \text{IP} + 0,150 * \text{CE} + 0,157 * \text{SI} \end{aligned}$$

Συμπεραίνεται πως, ως προς την συνολική αντιλαμβανόμενη ικανοποίηση, οι φοιτητές δεν διαφοροποιούνται ως προς τα κοινωνικοδημογραφικά τους χαρακτηριστικά, ενώ μεταξύ των τριών κλιμάκων ικανοποίησης που χρησιμοποιήθηκαν ως επεξηγηματικές μεταβλητές, η κλίμακα αξιολόγησης των μαθημάτων δεν αναδείχθηκε ως σημαντική επιρροή της συνολικής ικανοποίησης, ενώ μεταξύ των άλλων δύο κλιμάκων, η επιρροή της κλίμακας επίδοσης των εκπαιδευτών (IP), ($B_{std} = 0,312$) βρέθηκε να έχει μεγαλύτερη επιρροή στην ικανοποίηση των φοιτητών σε σχέση με την κλίμακα αλληλεπίδρασης φοιτητών και εκπαιδευτή (SI), ($B_{std} = 0,219$).

ΚΕΦ. 4 ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Τα αποτελέσματα της παρούσης έρευνας καταδεικνύουν την αποτελεσματικότητα των τριών διαστάσεων της ικανοποίησης της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, που είναι η αλληλεπίδραση μαθητή-εκπαιδευτή, η απόδοση του εκπαιδευτή και η αξιολόγηση των μαθημάτων, ενώ αναδεικνύουν και την κλίμακα της αντιλαμβανόμενης ικανοποίησης ως ένα εργαλείο κατάλληλο για την ανίχνευση της ποιότητας της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Αυτές οι διαστάσεις μπορούν να γίνουν κατανοητές ως η αντανάκλαση της ποιότητας παρουσίασης του μαθήματος, η ανατροφοδότηση και η γενικότερη αλληλεπίδραση με τους εκπαιδευτές, οι μαθησιακές εμπειρίες των μαθητών, ο φόρτος εργασίας, η ευκολία των μέσων επικοινωνίας και της λειτουργίας του συστήματος για τους φοιτητές.

Ειδικότερα, η πλειοψηφία των φοιτητών βρέθηκε να δηλώνει υψηλά επίπεδα ικανοποίησης σχετικά με την αλληλεπίδραση φοιτητή-εκπαιδευτή, την απόδοση του εκπαιδευτή και την αξιολόγηση των μαθημάτων, επιβεβαιώνοντας προηγούμενες αναφορές (Ali & Ahmad, 2011, Arbaugh, 2000, Rizwan & Iftikhar, 2019). Αυτό αποκαλύπτει ότι όπως και στην παραδοσιακή εκπαίδευση, ανάλογα και στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, πραγματοποιείται αποδεκτού επιπέδου αλληλεπίδραση μεταξύ των φοιτητών και των εκπαιδευτών τους, τα μαθήματα είναι ενημερωμένα και καλά σχεδιασμένα, με εκπαιδευτές που κατέχουν τις απαιτούμενες δεξιότητες και γνώσεις.

Ως προς την συνολική αντιλαμβανόμενη ικανοποίηση, μεταξύ των τριών κλιμάκων ικανοποίησης, η κλίμακα αξιολόγησης των μαθημάτων αναδείχθηκε ως μη σημαντική επιρροή της συνολικής ικανοποίησης, ενώ η επιρροή της κλίμακας επίδοσης των εκπαιδευτών (IP), ($B_{std} = 0,312$) βρέθηκε να έχει μεγαλύτερη επιρροή στην ικανοποίηση των φοιτητών σε σχέση με την κλίμακα αλληλεπίδρασης φοιτητών και εκπαιδευτή (SI), ($B_{std} = 0,219$), υποδεικνύοντας πως τα

προσωπικά χαρακτηριστικά του εκπαιδευτή όπως αυτά αντανακλώνται στην ποιότητα της αλληλεπίδρασης του εκπαιδευτή με τους φοιτητές είναι σημαντική παράμετρος της ποιότητας της εκπαιδευτικής διαδικασίας, ωστόσο ακόμα πιο σημαντική είναι η ικανότητα των εκπαιδευτών να προσφέρουν μία πλήρη εκπαιδευτική εμπειρία στους εκπαιδευόμενους, η αντίληψη τους για τις ιδιαιτερότητες αυτής και η ικανότητά τους για αναγνώριση των ιδιαίτερων απαιτήσεων των εκπαιδευόμενων. Ιδιαίτερα, αναδεικνύεται η ανάγκη για συνεχή επιμόρφωση των εκπαιδευτών στις διαδικασίες της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης ως μέτρο που θα αναβαθμίσει και την ποιότητα της παρεχόμενης εκπαιδευτικής εμπειρίας και τη συνολική ικανοποίηση των φοιτητών.

Το συμπέρασμα αυτό της παρούσης εργασίας, τονίζεται από την ανάλυση των επιμέρους αποκρίσεων μεταξύ των οποίων ξεχωρίζει το εύρημα πως σχετικά μικρός βαθμός συμφωνίας εκδηλώθηκε στις δηλώσεις σχετικά με την αποτελεσματικότητα των εκπαιδευτών ($M = 4,8$) όπως και στην τάση των εκπαιδευτών να δίνουν ερεθίσματα στους φοιτητές ώστε να μάθουν ($M = 4,6$), ευρήματα που υποδεικνύουν το αίτημα των φοιτητών για εμπλουτισμό της μαθησιακής διαδικασίας με δραστηριότητες που να συντηρούν το ενδιαφέρον του εκπαιδευόμενου κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας. Επιπλέον, ο μικρός βαθμός συμφωνίας στη δήλωση σχετικά με την συχνότητα ενημέρωσης για την πρόοδο των φοιτητών από τους εκπαιδευτές ($M = 2,9$) καταδεικνύει την αναγκαιότητα δημιουργίας άμεσων διαδικασιών αλληλεπίδρασης μέσα από τις οποίες ο φοιτητής θα μπορεί να έχει άμεση εικόνα σχετικά με την επίδοσή του αλλά και τη θέση του σχετικά με τους υπόλοιπους εκπαιδευόμενους ως προς τους μαθησιακούς στόχους του μαθήματος.

Στα πλαίσια της εφαρμογής μέτρων προς αυτήν την κατεύθυνση, ιδιαίτερο κρίνεται το εύρημα πως κανένας από τους κοινωνικοδημογραφικούς παράγοντες που καταγράφηκαν στην έρευνα δεν βρέθηκε να επηρεάζει με σημαντικό τρόπο τις τιμές της κλίμακας επίδοσης των εκπαιδευτών γεγονός που καταδεικνύει την ομοιογένεια των αποκρίσεων μεταξύ των φοιτητών που συμμετείχαν στην έρευνα μεταξύ των διαφορετικών επιπέδων των παραγόντων που συμμετείχαν στον μοντέλο.

4.1 Περιορισμοί και προτάσεις για μελλοντική έρευνα

Υπάρχουν ορισμένοι περιορισμοί αυτής της μελέτης. Το σχετικά μικρό μέγεθος δείγματος μπορεί να μην είναι εντελώς αντιπροσωπευτικό της πλειονότητας των φοιτητών προγραμμάτων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στο πανεπιστήμιο.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Ali, A., & Ahmad, I. (2011). Key factors for determining students' satisfaction in distance learning courses: A study of Allama Iqbal Open University. *Contemporary Educational Technology*, 2(2). 118-134.
- Αναστασιάδης, Π. (2014). Η έρευνα για την ΕξΑΕ με τη χρήση των ΤΠΕ (e-learning) στο Ελληνικό Τυπικό Εκπαιδευτικό Σύστημα. Ανασκόπηση και προοπτικές για την Πρωτοβάθμια, Δευτεροβάθμια και Τριτοβάθμια Εκπαίδευση. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 10(1). 5-32. doi:<https://doi.org/10.12681/jode.9809>
- Arbaugh, J.B. (2000). Virtual classroom characteristics and student satisfaction with internet-based MBA Courses. *Journal of management education*, 24(1). 32-54.
- 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). 29-42.
- Βελαώρα, Κ. (2014). *Σύγχρονες λογισμικές πλατφόρμες για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση- Συγκριτική μελέτη* (Πτυχιακή Εργασία). Ανακτήθηκε από <https://docplayer.gr/5096919-Anotato-tehnologiko-ekpaideytiko-idryma-thessalias-sholi-tehnologikon-efarmogon-tmima-mihanikon-pliroforikis-t-e-ptyhiaki-ergasia-syggkritiki-meleti.html>
- Boling, E.C., Hough, M., Krinsky, H., Saleem, H., & Stevens, M. (2012). Cutting the distance in distance education: Perspectives on what promotes positive, online learning experiences. *Internet and Higher Education* 15, 118–126.
- Cercone, K. (2008). Characteristics of adult learners with implications for online learning design. *AACE Journal*, 16(2), 137-159.
- Δάρρα, Χ. (2020). *E-learning στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση* (Μεταπτυχιακή εργασία). Ανακτήθηκε από <https://dione.lib.unipi.gr/xmlui/handle/unipi/13079>
- Δεβετζής, Λ. (2014). *Mobile learning: Μάθηση μέσω κινητών συσκευών* (Πτυχιακή εργασία). Ανακτήθηκε από http://eureka.teithe.gr/jspui/bitstream/123456789/10922/2/Devetzis_Lazaros.pdf

- Ellis, R.A., Ginns, P., & Piggott, L. (2009). E-learning in higher education: some key aspects and their relationship to approaches to study. *Higher Education Research & Development*, 28(3). 303-318. doi: 10.1080/07294360902839909
- Garrison, R.D., & Cleveland, M. (2005). Facilitating Cognitive Presence in Online Learning: Interaction Is Not Enough. *American Journal of Distance Education*, 19(3). 133-148.
- Gravani, M. (2015). Adult learning in a distance education context: theoretical and methodological challenges. *International Journal of Lifelong Education*, 34(2). 172-193.
- Hameed, S., Badii, A., & Cullen, A. J. (2008). Effective e-learning integration with traditional learning in a blended learning environment. In *European and Mediterranean Conference on Information Systems* (pp. 25-26).
- Holmberg, B. (1989). *Theory and practice of distance education*. London: Routledge
- Horton, W. (2012). *E-Learning by Design* (2nd Ed.). San Francisco: Pfeiffer.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1999a). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning* (5th ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Keegan, D. J. (1980). Defining distance education. *Distance Education*, 1(1). 13-36. doi: 10.1080/0158791800010102
- Keegan, D. J. (1990). *Foundations of distance education* (2nd ed.). London: Routledge.
- Khan, B. H. (2005). *Managing E-learning: Design, Delivery, Implementation and Evaluation*. Hershey, PA: Information Science Publishing.
- Kharb, L. (2017). Education through E-learning has begun!. *International Journal of Engineering and Management Invention*, 2(1). 180-183.
- Knowles, M. S. (1980). *The modern practice of adult education: From pedagogy to andragogy* (2nd ed.). New York, NY: Cambridge Books.
- Kron, F. W. & Σοφός, Α. (2007). *Διδακτική των Μέσων Νέα Μέσα στο πλαίσιο Διδακτικών και Μαθησιακών Διαδικασιών*. Αθήνα: Gutenberg.
- Λιοναράκης, Α. (1998, 1999). Ιδρύματα Ανοικτής και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης. Στο Δ. Βεργίδη, Α. Λιοναράκης, Α. Λυκουργιώτης, Β. Μακράκης, και Χ. Ματραλής, (Επιμ.), *Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση Θεσμοί και λειτουργίες* (σ. 143-209). Πάτρα: ΕΑΠ.
- Λιοναράκης, Α. (2001). Ανοικτή και εξ αποστάσεως πολυμορφική εκπαίδευση: Προβληματισμοί για μία ποιοτική προσέγγιση σχεδιασμού διδακτικού υλικού. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.),

- Απόψεις και Προβληματισμοί για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση* (σ. 34-37).
Αθήνα: Προπομπός.
- Λιοναράκης, Α. (2006). Η θεωρία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και η πολυπλοκότητα της πολυμορφικής της διάστασης. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση – Στοιχεία θεωρίας και πράξης*. Αθήνα: Προπομπός.
- Madland, C. & Richards, G. (2016). Enhancing Student-Student Online Interaction: Exploring the Study Buddy Peer Review Activity. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(3). 157-175
- Redmond, P., Heffernan, A., Abawi, L., Brown, A., & Henderson, R. (2018). An online engagement framework for higher education. *Online Learning*, 22(1). 183-204.
- Rizwan, M. & Iftikhar, I. (2019). Factors Affecting Student Satisfaction in Distance Learning: A Case Study of COMSATS. *Journal of Educational Paradigms*, 01(02). 50-56.
- Σακελλάρη, Χ. (2010). *Εξ αποστάσεως εκπαίδευση (e-learning)* (Μεταπτυχιακή εργασία). Ανακτήθηκε από
<https://hellanicus.lib.aegean.gr/bitstream/handle/11610/6913/file0.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Saykılı, A. (2018). Distance education: Definitions, generations, key concepts and future directions. *International Journal of Contemporary Educational Research*, 5(1). 2-17.
- Simonson, M., Smaldino, S., & Zvacek, S. (2015). *Teaching and learning at a distance foundations of distance education*. Charlotte, North Carolina: Information Age Publishing, Inc.
- Singh, H. (2003). Building effective blended learning programs. *Educational Technology-Saddle Brook Then Englewood Cliffs NJ-*, 43(6). 51-54.
- Slavin, R. E. (1980). Cooperative learning. *Review of Educational Research*, 50. 315-342.
- Σοφός, Α., Κώστας, Α., & Παράσχου, Β. (2015). Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση & Τεχνολογία. Στο Σοφός, Α., Κώστας, Α., & Παράσχου, Β. (Επιμ.), *Online εξ αποστάσεως εκπαίδευση*. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. κεφ 4. Διαθέσιμο στο <http://hdl.handle.net/11419/185>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society (Luria, A. R., Trans.)*. Cambridge: Harvard University Press.

Wagner, N., Hassanein, K. & Head, M. (2008). Who is responsible for E-learning in Higher Education? A Stakeholders' Analysis. *Educational Technology & Society*, 11(3), 26-36.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Πίνακας 1: Ερωτηματολόγιο

Επιδόσεις των Εκπαιδευτών

1	Overall this instructors were effective	Σε γενικές γραμμές οι εκπαιδευτές ήταν αποτελεσματικοί.
2	The instructors were available for consultation during office hours or by appointment.	Οι εκπαιδευτές ήταν διαθέσιμοι κατά τις "ώρες γραφείου" ή κατόπιν συνεννόησης.
3	The instructors stimulated students learning.	Οι εκπαιδευτές έδιναν ερεθίσματα στους φοιτητές ώστε να μάθουν.
4	The instructors treated all students fairly	Οι εκπαιδευτές αντιμετώπισαν όλους τους φοιτητές με δίκαιο τρόπο.
5	The instructor treated all students with respect	Οι εκπαιδευτές αντιμετώπισαν όλους τους φοιτητές με σεβασμό.
6	The instructor welcomed and encouraged questions and comments.	Οι εκπαιδευτές θεωρούσαν καλοδεχούμενες τις ερωτήσεις και τα σχόλια και τα ενθάρρυναν.
7	The instructor presented the information clearly.	Οι εκπαιδευτές παρουσίαζαν πληροφορίες με ξεκάθαρο τρόπο.
8	The instructor emphasized the major points and concepts.	Οι εκπαιδευτές τόνιζαν τα κύρια σημεία και τις βασικές έννοιες.
9	The instructor demonstrated knowledge of the subject.	Οι εκπαιδευτές επέδειξαν γνώση του αντικειμένου.

Αξιολόγηση των Μαθημάτων

1	Overall, I have valuable learning experiences from my courses.	Σε γενικές γραμμές, αποκόμισα πολύτιμες μαθησιακές εμπειρίες από τα μαθήματά που έχω παρακολουθήσει.
2	The assignments were relevant and useful.	Οι εργασίες ήταν σχετικές και χρήσιμες.
3	Courses materials were relevant and useful	Το υλικό των μαθημάτων ήταν σχετικό και χρήσιμο.
4	Expectations were clearly stated either verbally or in the syllabus.	Οι προσδοκίες διατυπώθηκαν με σαφήνεια είτε προφορικά, είτε μέσα στην περιγραφή του μαθήματος.
5	The testing and evaluation procedures were fair.	Οι διαδικασίες ελέγχου και αξιολόγησης ήταν δίκαιες.
6	The workload was appropriate for the hours of credit.	Ο φόρτος εργασίας άρμοζε στις ώρες που αντιστοιχούσαν στις διδακτικές μονάδες.

Αλληλεπίδραση Φοιτητή- Εκπαιδευτή

1	The instructors encouraged me to become actively involved in the courses discussions	Οι εκπαιδευτές με ενθάρρυναν να συμμετέχω ενεργά στις συζητήσεις εντός των μαθημάτων.
2	The instructors provided me feedback on my work through comments	Οι εκπαιδευτές μου παρείχαν ανατροφοδότηση για τη δουλειά μου μέσα από σχολιασμό.

3	I was able to interact with the instructors during the courses discussions	Ήμουν σε θέση να αλληλεπιδρώ με τους εκπαιδευτές κατά τη διάρκεια των συζητήσεων εντός των μαθημάτων.
4	The instructors treated me individually	Οι εκπαιδευτές αντιμετώπιζαν την περίπτωση μου εξατομικευμένα.
5	The instructors informed me about my progress periodically	Οι εκπαιδευτές με ενημέρωναν τακτικά σχετικά με την πρόοδο μου.

Αντιλαμβανόμενη Ικανοποίηση από τους Φοιτητές

1	I am satisfied with my decision to take this course via the Internet.	Είμαι ικανοποιημένος από την παρακολούθηση του μαθήματος μέσω Διαδικτύου.
2	If I had an opportunity to take another course via the Internet, I would gladly do so.	Αν έχω την ευκαιρία να παρακολουθήσω κάποιο άλλο μάθημα μέσω Διαδικτύου, θα το κάνω ευχαρίστως.
3	My choice to take this course via the Internet was a wise one.	Η επιλογή μου να παρακολουθήσω αυτό το μάθημα μέσω Διαδικτύου ήταν λελογισμένη.
4	I was very satisfied with this course.	Είμαι πολύ ικανοποιημένος από το μάθημα αυτό.
5	I feel that this course served my needs well.	Νιώθω πως το μάθημα αυτό εξυπηρέτησε τις ανάγκες μου καλά.
6	Conducting the course via the Internet improved the quality of the course compared to other MBA courses.	Το ότι διεξήχθη το μάθημα μέσω Διαδικτύου βελτίωσε την ποιότητα του μαθήματος σε σύγκριση με άλλα συναφή μαθήματα.
7	I will take as many courses via the Internet as I can.	Θα παρακολουθήσω μέσω Διαδικτύου όσο περισσότερα μαθήματα μπορώ.
8	The quality of the course compared favorably to my other MBA courses.	Η ποιότητα του μαθήματος αυτού κρίθηκε με πιο θετικό τρόπο σε σχέση με άλλα μαθήματα.
9	I feel the quality of the course I took was largely unaffected by conducting it via the Internet.	Νιώθω πως η ποιότητα του μαθήματος που παρακολούθησα σε μεγάλο βαθμό δεν επηρεάστηκε από το γεγονός ότι αυτό διεξήχθη μέσω Διαδικτύου.
10	I was disappointed with the way this course worked out (reverse coded).	Απογοητεύτηκα από τον τρόπο με τον οποίο εξελίχθηκε το μάθημα.
11	If I had it to do over, I would not take this course via the Internet (reverse coded).	Εάν έπρεπε να το κάνω ξανά, δε θα παρακολουθούσα το μάθημα αυτό μέσω Διαδικτύου.
12	Conducting the course via the Internet made it more difficult than other MBA courses I have taken (reverse coded).	Η διεξαγωγή του μαθήματος μέσω Διαδικτύου, το έκανε πιο δύσκολο από άλλα συναφή μαθήματα.
