

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

ΤΜΗΜΑ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

«ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΤΗΣ ΑΓΩΓΗΣ»

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ

«ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΑΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ»

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**«ΑΠΟΨΕΙΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΣΧΟΛΕΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΤΗΛΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ ΜΑΡΤΙΟΥ –
ΜΑΪΟΥ 2020»**

ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ ΚΩΣΤΑΒΑΣΙΛΗ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΓΚΑΡΑΒΕΛΑΣ

ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2023

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

ΤΜΗΜΑ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

«ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΤΗΣ ΑΓΩΓΗΣ»

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ

«ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΑΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ»

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**«Απόψεις εκπαιδευτικών Δημοτικών σχολείων για την ποιότητα της
τηλεκπαίδευσης την περίοδο Μαρτίου – Μαΐου 2020 »**

Παναγιώτα Κωσταβασίλη

Επιβλέπων καθηγητής Κωνσταντίνος Γκαραβέλας

Εξεταστική επιτροπή

Κωνσταντίνος Γκαραβέλας, Επίκουρος καθηγητής

Αικατερίνη Μίχου, Επίκουρη καθηγήτρια

Ζάγκος Χρήστος, Επίκουρος καθηγητής

Ιωάννινα, 2023

Στα παιδιά μου.....

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Κωνσταντίνο Γκαραβέλα για την πολύτιμη βοήθειά του. Οι υποδείξεις και η καθοδήγησή του σε όλη τη διάρκεια της εκπόνησης της εργασίας ήταν ανεκτίμητες.

Επίσης οφείλω ένα μεγάλο ευχαριστώ στην οικογένειά μου για την κατανόηση και την ενθάρρυνσή τους, αλλά και σε όλους όσους με παρότρυναν με τη θετική στάση τους.

Θα ήθελα επίσης να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στους εκπαιδευτικούς που δέχθηκαν να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο. Χωρίς τη συμμετοχή τους δε θα ήταν δυνατή η συγγραφή της παρούσας εργασίας.

Τέλος, ένα μεγάλο ευχαριστώ στο Τμήμα Φιλοσοφίας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων για τη δυνατότητα που μου έδωσε να πραγματοποιήσω αυτό το μεταπτυχιακό και μου υπενθύμισε ότι το ταξίδι στη γνώση δε σταματά ποτέ....

Περίληψη

Η εξάπλωση του COVID-19 το 2020 προκάλεσε τεράστιες αλλαγές σε πολλούς τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας και η εκπαίδευση δεν αποτέλεσε εξαίρεση. Την άνοιξη του 2020 οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές στην Ελλάδα, όπως και στον υπόλοιπο κόσμο, συνέχισαν την εκπαιδευτική διαδικασία μέσω τηλεκπαίδευσης από το Μάρτιο έως και το Μάιο. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να καταγράψει τις απόψεις των εκπαιδευτικών δημόσιων Δημοτικών σχολείων για την αναγκαιότητα και αποτελεσματικότητα της τηλεκπαίδευσης εκείνη την εποχή, τα προβλήματα που αντιμετώπισαν και πώς ανταποκρίθηκαν σε αυτά και τη γενικότερη άποψή τους για την τηλεκπαίδευση. Η ποσοτική έρευνα αξιοποίησε τις απαντήσεις του δείγματος των 90 εκπαιδευτικών και τα συμπεράσματα που προκύπτουν αναδεικνύουν τις ενστάσεις τους ως προς την οργάνωση από το κράτος και την αποτελεσματικότητα της τηλεκπαίδευσης, παρόλο που οι περισσότεροι συμφώνησαν στην αναγκαιότητά της. Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί βασίστηκαν στις δικές τους δυνάμεις για να ανταπεξέλθουν στις δυσκολίες που συναντούσαν και ήταν ήδη εξοικειωμένοι με τη χρήση της τεχνολογίας. Ωστόσο, θεωρούν ότι η τηλεκπαίδευση μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο συμπληρωματικά της δια ζώσης.

Λέξεις- κλειδιά: τηλεκπαίδευση, πρωτοβάθμια εκπαίδευση, εκπαιδευτικοί, COVID-19, απόψεις.

Abstract

The spread of COVID-19 in 2020 caused massive changes in many fields of human activity, and education was no exception. In the spring of 2020, teachers and students in Greece, as in the rest of the world, continued the educational process through distance learning from March to May. The purpose of this paper is to record the views of public elementary school teachers on the necessity and effectiveness of distance learning at that time, the problems they faced and how they responded to them, and their overall opinion on distance learning. The quantitative research utilized the answers of the sample of 90 teachers and the resulting conclusions highlight their objections to the organization by the state and the effectiveness of distance education, even though most of them agreed on its necessity. Most teachers relied on their own strengths to cope with the difficulties they encountered and were already familiar with the use of technology. However, they believe that distance learning can only be used as a supplement to face to face.

Keywords: distance learning, primary education, teachers, COVID-19, opinions.

Περιεχόμενα

Περίληψη.....	4
Abstract.....	5
Εισαγωγή.....	11
Α΄ ΜΕΡΟΣ.ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	12
Κεφάλαιο 1	12
1.1 Εννοιολογική προσέγγιση της τηλεκαίδευσης	12
1.2. Ιστορική αναδρομή	15
1.3. Η τηλεκαίδευση στον κόσμο την εποχή της πανδημίας	17
1.4. Η τηλεκαίδευση στην Ελλάδα την εποχή του COVID-19.....	18
Κεφάλαιο 2	21
Οι θεωρίες της μάθησης	21
2.1 Συμπεριφορισμός	21
2.1.1 Κλασική εξαρτημένη μάθηση	22
2.1.2 Η θεωρία της διασύνδεσης.....	23
2.1.3 Συντελεστική εξαρτημένη μάθηση.....	23
2.1.4 Η θεωρία του Watson.....	24
2.2 Γνωστικές θεωρίες.....	26
2.2.1 Η γνωστική-αναπτυξιακή θεωρία του Piaget.....	26
2.2.2 Η θεωρία του Bruner	28
2.3. Κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες της μάθησης	29
2.3.1 Η κοινωνικοπολιτισμική θεωρία του Lev Vygotsky.....	30
2.3.2 Η κοινωνικο-γνωστική θεωρία του Bandura	32
Β΄ ΜΕΡΟΣ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	34
Κεφάλαιο 3	34

3.1 Τα ερευνητικά ερωτήματα	34
3.2 Είδος έρευνας.....	35
3.3 Οι συμμετέχοντες	35
3.4 Συλλογή δεδομένων.	35
3.5 Το ερωτηματολόγιο.....	35
3.6 Μεθοδολογία της στατιστικής ανάλυσης.....	36
Κεφάλαιο 4.....	37
4.1 Παρουσίαση των αποτελεσμάτων	37
4.1.1 Δημογραφικά χαρακτηριστικά	37
4.1.2 Διδασκαλία στη διάρκεια της τηλεκπαίδευσης.....	44
4.1.3 Γενικές απόψεις για την τηλεκπαίδευση.....	56
4.2 Έλεγχος των ερευνητικών ερωτημάτων	66
4.2.1 Πρώτο ερευνητικό ερώτημα	66
4.2.2. Δεύτερο ερευνητικό ερώτημα	72
Κεφάλαιο 5.....	91
1.Συζήτηση - Συμπεράσματα	91
2..Περιορισμοί έρευνας - Προτάσεις	97
Βιβλιογραφικές Αναφορές.....	99
Παράρτημα	108

Κατάλογος γραφημάτων

Γράφημα 1. Κατανομή του δείγματος ως προς το φύλο.....	37
Γράφημα 2.Κατανομή του δείγματος ως προς την ηλικία.....	38
Γράφημα 3. Κατανομή του δείγματος ως προς την ειδικότητα.....	39
Γράφημα 4. Κατανομή του δείγματος ως προς το επίπεδο σπουδών.....	40
Γράφημα 5. Κατανομή του δείγματος ως προς το εργασιακό καθεστώς.....	40
Γράφημα 6. Κατανομή του δείγματος ως προς την προϋπηρεσία.....	41

Γράφημα 7. Κατανομή του δείγματος ως προς την τάξη διδασκαλίας.....	43
Γράφημα 8. Εξοικείωση με τον υπολογιστή.....	44
Γράφημα 9. Προετοιμασία μαθήματος με υπολογιστή προ καραντίνας.	45
Γράφημα 10. Χειρισμός πλατφόρμας Webex.....	45
Γράφημα 11. Ευχρηστία πλατφόρμας Webex.	46
Γράφημα 12. Χρήση εργαλείων πλατφόρμας Webex.....	46
Γράφημα 13. Λόγοι μη επιλογής χρήσης εργαλείων πλατφόρμας Webex.....	47
Γράφημα 14. Αλλαγή τρόπου διδασκαλίας	48
Γράφημα 15. Αλλαγές στη διδασκαλία	49
Γράφημα 16. Προβλήματα στη διάρκεια της τηλεκπαίδευσης.....	50
Γράφημα 17. Αντιμετώπιση των προβλημάτων	51
Γράφημα 18. Σχέση γονέων/κηδεμόνων - εκπαιδευτικών.....	52
Γράφημα 19. Επίδραση παρουσίας γονέα/κηδεμόνα στην απόδοση των εκπαιδευτικών	53
Γράφημα 20. Επίδραση παρουσίας γονέα/κηδεμόνα στην απόδοση των μαθητών	53
Γράφημα 21. Αντιμετώπιση ανομοιομορφίας επιπέδου μαθητών.....	54
Γράφημα 22. Αποδοτικότητα μαθήματος συγκριτικά με το δια ζώσης.....	55
Γράφημα 23. Βασικά μειονεκτήματα της τηλεκπαίδευσης	56
Γράφημα 24. Υπόλοιπα μειονεκτήματα της τηλεκπαίδευσης	57
Γράφημα 25. Βασικά πλεονεκτήματα της τηλεκπαίδευσης	58
Γράφημα 26. Υπόλοιπα πλεονεκτήματα της τηλεκπαίδευσης	59
Γράφημα 27. Αντικατάσταση της δια ζώσης εκπαίδευσης με τηλεκπαίδευση στο Δημοτικό.....	60
Γράφημα 28. Ασύγχρονη τηλεκπαίδευση παράλληλα με δια ζώσης στο Δημοτικό ...	60
Γράφημα 29. Λόγοι χρησιμοποίησης ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης στο Δημοτικό	61
Γράφημα 30. Αναγκαιότητα διεξαγωγής τηλεκπαίδευσης στη διάρκεια της καραντίνας	62
Γράφημα 31. Ύπαρξη απαραίτητων προϋποθέσεων για τη διεξαγωγή της τηλεκπαίδευσης.....	63
Γράφημα 32. Έλλειψη απαραίτητων προϋποθέσεων για τη διεξαγωγή της τηλεκπαίδευσης.....	64
Γράφημα 33. Αποτελεσματικότητα της τηλεκπαίδευσης.....	65

Κατάλογος πινάκων

Πίνακας 1. Έλεγχος chi squared συσχέτισης δημογραφικών χαρακτηριστικών - μειονεκτημάτων	66
Πίνακας 2. Έλεγχος Kruskal Wallis συσχέτισης δημογραφικών χαρακτηριστικών - ύπαρξης προϋποθέσεων	67
Πίνακας 3. Έλεγχος Kruskal Wallis συσχέτισης δημογραφικών χαρακτηριστικών - αποτελεσματικότητα τηλεκπαίδευσης	68
Πίνακας 4. Έλεγχος Mann Whitney συσχέτισης εξοικείωσης - μειονεκτημάτων.....	68
Πίνακας 5. Έλεγχος Spearman συσχέτισης εξοικείωσης - προϋποθέσεων	69
Πίνακας 6. Έλεγχος Spearman συσχέτισης σχέσης γονέα/κηδεμόνα με τον εκπαιδευτικό - αποτελεσματικότητα τηλεκπαίδευσης.....	70
Πίνακας 7. Έλεγχος Spearman συσχέτισης μη δημογραφικών μεταβλητών - αναγκαιότητας τηλεκπαίδευσης.....	70
Πίνακας 8. Έλεγχος Spearman συσχέτισης αποτελεσματικότητας τηλεκπαίδευσης - ύπαρξης κατάλληλων προϋποθέσεων	71
Πίνακας 9. Έλεγχος Spearman συσχέτισης μη δημογραφικών μεταβλητών - αποδοτικότητα μαθήματος	71
Πίνακας 10. Έλεγχος chi squared συσχέτισης φύλου - λύσης.....	73
Πίνακας 11. Έλεγχος chi squared συσχέτισης ηλικίας - προβλημάτων	73
Πίνακας 12. Έλεγχος chi squared συσχέτισης ηλικίας - ανομοιομορφίας επιπέδου μαθητών	74
Πίνακας 13. Έλεγχος chi squared συσχέτισης ηλικίας - επίδρασης παρουσίας γονέα/κηδεμόνα στην απόδοση των μαθητών	74
Πίνακας 14. Έλεγχος chi squared συσχέτισης ειδικότητας - προβλημάτων	75
Πίνακας 15. Έλεγχος chi squared συσχέτισης ειδικότητας - λύσεων.....	76
Πίνακας 16. Έλεγχος chi squared συσχέτισης ειδικότητας - ανομοιομορφίας επιπέδου	76
Πίνακας 17. Έλεγχος chi squared συσχέτισης επιπέδου σπουδών - προβλημάτων	77
Πίνακας 18. Έλεγχος chi squared συσχέτισης επιπέδου σπουδών - ανομοιομορφίας επιπέδου μαθητών.....	77

Πίνακας 19. Έλεγχος chi squared συσχέτισης επιπέδου σπουδών - επίδρασης παρουσίας γονέα/κηδεμόνα στην απόδοση των μαθητών	78
Πίνακας 20. Έλεγχος chi squared συσχέτισης εργασιακού καθεστώτος - προβλημάτων	78
Πίνακας 21. Έλεγχος chi squared συσχέτισης εργασιακού καθεστώτος - ανομοιομορφίας επιπέδου μαθητών.....	79
Πίνακας 22. Έλεγχος chi squared συσχέτισης προϋπηρεσίας - ανομοιομορφίας επιπέδου μαθητών.....	80
Πίνακας 23. Έλεγχος chi squared συσχέτισης περιοχής σχολείου - λύσεων.....	81
Πίνακας 24. Έλεγχος chi squared συσχέτισης περιοχής σχολείου - ανομοιομορφίας επιπέδου μαθητών.....	81
Πίνακας 25. Έλεγχος chi squared συσχέτισης τάξης διδασκαλίας - προβλημάτων	82
Πίνακας 26. Έλεγχος Kruskal Wallis συσχέτισης δημογραφικών χαρακτηριστικών - αλλαγών στη διδασκαλία	83
Πίνακας 27. Έλεγχος συσχέτισης εξοικείωσης - δημογραφικών χαρακτηριστικών ...	84
Πίνακας 28. Έλεγχος Mann Whitney συσχέτισης εξοικείωσης - προετοιμασίας μαθήματος.....	85
Πίνακας 29. Έλεγχος Mann Whitney συσχέτισης εξοικείωσης - χρήσης εργαλείων Webex	85
Πίνακας 30. Έλεγχος Mann Whitney συσχέτισης εξοικείωσης - χειρισμού πλατφόρμας Webex	86
Πίνακας 31. Έλεγχος Mann Whitney συσχέτισης εξοικείωσης - προβλήματος	86
Πίνακας 32. Ανάλυση συσχέτισης εξοικείωσης - προβλήματος	86
Πίνακας 33. Έλεγχος Mann Whitney συσχέτισης εξοικείωσης λύσεων	88
Πίνακας 34. Έλεγχος Spearman συσχέτισης μη δημογραφικών μεταβλητών - εξοικείωσης.....	88
Πίνακας 35. Έλεγχος Spearman συσχέτισης μη δημογραφικών μεταβλητών - ευχρηστίας πλατφόρμας Webex	89
Πίνακας 36. Έλεγχος Spearman συσχέτισης μη δημογραφικών μεταβλητών - χρήσης πλατφόρμας Webex	90
Πίνακας 37. Έλεγχος Spearman συσχέτισης μη δημογραφικών μεταβλητών - επίδρασης παρουσίας γονέα/κηδεμόνα στην απόδοση του εκπαιδευτικού	90

Εισαγωγή

Η εμφάνιση της πανδημίας του κορονοϊού και η προσπάθεια ανάσχεσής του προκάλεσε τεράστιες αναπροσαρμογές στην καθημερινότητα των ανθρώπων παγκοσμίως. Έχοντας ως βασικό μέλημα την προστασία της ανθρώπινης ζωής, οι κυβερνήσεις προχώρησαν στη λήψη μέτρων τα οποία επηρέασαν κάθε έκφανση της ανθρώπινης δραστηριότητας. Φυσικά η εκπαίδευση δεν αποτέλεσε εξαίρεση. Σε πολλές χώρες εφαρμόστηκε η τηλεεκπαίδευση ως μια προσπάθεια να διατηρηθεί η επαφή με τη μαθησιακή διαδικασία και αναπλήρωσης της ύλης που θα χανόταν. Υπολογίζεται ότι 1,5 δισεκατομμύρια παιδιά σε 165 χώρες ήταν εκτός σχολείου την άνοιξη του 2020 σύμφωνα με την UNESCO (2020). Η ελληνική κυβέρνηση κινήθηκε ταχύτατα και στις 10 Μαρτίου του 2020 αποφάσισε την αναστολή της δια ζώσης εκπαίδευσης¹ και εφάρμοσε την τηλεεκπαίδευση, η οποία κατέστη προαιρετική, μια εβδομάδα αργότερα. Το Υπουργείο Παιδείας εξέδωσε εγκύκλιο² βάσει της οποίας δινόταν οδηγίες στους εκπαιδευτικούς, αναβάθμιζε το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο ,εφάρμοσε τη μηδενική χρέωση για πρόσβαση στο ίντερνετ και επήλθε σε συμφωνία με πλατφόρμα τηλεδιάσκεψης για χρήση της από εκπαιδευτικούς και μαθητές. Η παρούσα εργασία επιχειρεί να καταγράψει τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στα δημοτικά σχολεία για το πρωτόγνωρο για τα ελληνικά δεδομένα εγχείρημα, την περίοδο Μαρτίου-Μαΐου 2020 και το πώς πιστεύουν ότι επηρέασε τους ίδιους και τους μαθητές τους ως προς την απόδοσή τους

¹ Υπ' αριθμ. πρωτ. Δ1α/ΓΠ.οικ. 16838/10-3-2020 ΚΥΑ (Β' 783)

² Υπ' αριθμ. πρωτ. 39676/Δ2/20-3-2020.

Α΄ ΜΕΡΟΣ.ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Κεφάλαιο 1

1.1 Εννοιολογική προσέγγιση της τηλεεκπαίδευσης

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση δεν είναι ένα νέο φαινόμενο, καθώς προσπάθειες παροχής υπηρεσιών εκπαίδευσης με φυσική απόσταση μεταξύ διδάσκοντα και διδασκόμενου καταγράφονται από το 18^ο αιώνα. Οι Simonson et al (2003), την αναφέρουν ως τη βασισμένη σε θεσμούς επίσημη εκπαίδευση όπου η ομάδα των διδασκόμενων είναι αποχωρισμένη και η σύνδεση μαθητών, εκπαιδευτών και εκπαιδευτικού υλικού γίνεται μέσω τεχνολογιών τηλεπικοινωνίας. Η απόσταση μπορεί να είναι γεωγραφική, χρονική. Επίσης, ο όρος αυτός έχει αποδοθεί σε πάρα πολλά προγράμματα τα οποία εξυπηρετούν διάφορες ομάδες με διαφορετικά μέσα, είτε έντυπα, είτε τηλεπικοινωνίες ή και τα δύο, αν και οι τεχνολογικές εξελίξεις έχουν δημιουργήσει νέα δεδομένα στον τρόπο ορισμού του όρου (Simonson et al, 2019). Στην εποχή μας η ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας και η εξάπλωση του Διαδικτύου έχουν καταστήσει την υλοποίηση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σχεδόν αποκλειστικά με υπολογιστή, και για αυτό το λόγο τείνει να εξισωθεί με την «ηλεκτρονική μάθηση», όπου οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες γίνονται μέσω υπολογιστή. Στην παγκόσμια βιβλιογραφία ορισμοί όπως «εξ αποστάσεως εκπαίδευση», «τηλεεκπαίδευση», «ηλεκτρονική μάθηση»,(τα οποία στην αγγλόφωνη βιβλιογραφία συναντώνται ως online learning, e-learning, distant learning/training κλπ.), αν και παρουσιάζουν κάποιες διαφορές μεταξύ τους έχουν καταλήξει να θεωρούνται συνώνυμες και να παρουσιάζονται ως ταυτόσημες σε διάφορες εργασίες πχ. των Sun & Chen (2016). Για την UNESCO (2020), ο όρος εξ αποστάσεως εκπαίδευση χρησιμοποιείται συχνά ως συνώνυμο με τη διαδικτυακή μάθηση (online learning), τηλεεκπαίδευση (e-learning), εκπαίδευση με αλληλογραφία (correspondence education), εξωτερικά προγράμματα σπουδών (external studies), ευέλικτη μάθηση

(flexible learning) και μαζικά ανοικτά διαδικτυακά μαθήματα (Massive Open Online Courses-MOOCs). Χάριν ευκολίας ο όρος «τηλεκπαίδευση» σε αυτή την εργασία θα καλύπτει τις προαναφερόμενες έννοιες. Σύμφωνα με τους Finch and Jacobs (2012) στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση περιλαμβάνονται όλες οι μορφές διδασκαλίας και μάθησης που ο εκπαιδευτής και ο μαθητής είναι διαχωρισμένοι γεωγραφικά και χρονικά. Για τον Keegan (2001), η απόσταση δεν υφίσταται μόνο ανάμεσα στον διδάσκοντα και τον διδασκόμενο αλλά και μεταξύ των υπολοίπων διδασκόμενων της ίδιας ομάδας κατά τη μαθησιακή διαδικασία. Αναφέρει επίσης και κάποια άλλα χαρακτηριστικά, όπως την αμφίδρομη επικοινωνία, τη διαμεσολάβηση ενός εκπαιδευτικού οργανισμού, τη χρήση τεχνικών μέσων, καθώς επίσης και τη δυνατότητα για περιστασιακές συναντήσεις.

Ο USDLA (2004) την ορίζει ως τη διαδικασία απόκτησης γνώσεων και δεξιοτήτων με διάφορα μέσα για τη μετάδοση της εκπαίδευσης και περιλαμβάνει όλους τους τύπους τεχνολογίας, ενώ οι Aparicio, Bacao & Oliveira (2016) επισημαίνουν ότι ενώνει τη μάθηση και την τεχνολογία υπό την έννοια ότι η τεχνολογία καθιστά εφικτή τη μάθηση, καθώς χρησιμοποιείται όπως κάθε εργαλείο στην εκπαιδευτική πράξη, για παράδειγμα όπως ένα μολύβι ή ένα τετράδιο. Τα ψηφιακά μέσα δίνουν τη δυνατότητα παροχής εκπαίδευσης, με σκοπό να διευρύνουν τη συμμετοχή και πρόσβαση σε όλους, μπορούν να αφαιρέσουν εμπόδια και να κάνουν τη μάθηση προσβάσιμη και προσαρμοσμένη για όλους (Inamorato dos Santos, Punie & Castaño-Muñoz, 2016).

Χάρη στην εξέλιξη της τεχνολογίας, υπάρχει η δυνατότητα διεξαγωγής τηλεκπαίδευσης είτε σε σύγχρονη είτε σε ασύγχρονη μορφή. Σύμφωνα με εγκύκλιο του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων³, σύγχρονη εκπαίδευση ή τηλεκπαίδευση είναι «η απευθείας διδασκαλία και μετάδοση μαθήματος σε πραγματικό χρόνο από εκπαιδευτικό, μέσω διαδικτυακής πλατφόρμας, σε μαθητές, σπουδαστές και φοιτητές, που παρακολουθούν μέσω υπολογιστή, κινητού ή tablet. Στην πλατφόρμα μπορεί κανείς να συνδεθεί και διαδικτυακά και τηλεφωνικά». Ασύγχρονη εκπαίδευση είναι «η διδασκαλία κατά την οποία ο/η μαθητής/τρια συνεργάζεται με τον

³Αριθμός πρωτοκόλλου.Φ8/39354/Δ4/19-03-2020/ΥΠΠΑΙΘ

<https://edu.klimaka.gr/sxoleia/genika/3215-ex-apostasews-ekpaidevsi-sta-scholeia>

εκπαιδευτικό σε διαφορετικό χρόνο από τη διαδικασία παράδοσης του μαθήματος ή δημιουργίας υλικού από τον εκπαιδευτικό, έχοντας πρόσβαση σε μαθησιακό υλικό και χρονοδιάγραμμα μελέτης μέσω διαδικτύου, σε συγκεκριμένες ιστοσελίδες ή πλατφόρμες που παρέχει το Υπουργείο». Η ασύγχρονη εκπαίδευση αποτελεί τη μορφή της τηλεεκπαίδευσης κατά την οποία δεν υπάρχει ταυτόχρονη παρουσία μαθητή και εκπαιδευτή, η διδασκαλία και η μάθηση δεν συμβαίνουν την ίδια ώρα (Moore & Kearsley, 2011) Στην ασύγχρονη μορφή ο διδασκόμενος μπορεί να συνδεθεί στο σύστημα και να δει το υλικό (το οποίο μπορεί να έχει τη μορφή διάλεξης με ήχο ή εικόνα, παρουσίαση Power Point, άρθρα) οποιαδήποτε στιγμή από οπουδήποτε, και δεν υπάρχουν ζωντανές παραδόσεις αλλά ούτε και αλληλεπίδραση μεταξύ των διδασκόμενων ή μεταξύ διδασκόμενων και διδασκόντων. Αντίθετα στη σύγχρονη μορφή της απαιτείται η ταυτόχρονη παρουσία και των δύο πλευρών, οι διδασκόμενοι και ο διδάσκων συναντιούνται διαδικτυακά σε κάποια πλατφόρμα και επικοινωνούν σχετικά με το μάθημα που τους ενδιαφέρει (Amiti, 2020). Στη σύγχρονη εκπαίδευση ισχύει το *οπουδήποτε/ίδια ώρα* με διάδραση σε πραγματικό χρόνο (Hamilton & Cherviansky, 2006, Perveen, 2016).

Όσον αφορά στα πλεονεκτήματα της τηλεεκπαίδευσης, μπορούν να αναφερθούν το όχι ιδιαίτερα υψηλό κόστος, για τον διδασκόμενο αλλά και το εκπαιδευτικό ίδρυμα, η δυνατότητα προσαρμογής του προγράμματος στο ρυθμό του διδασκόμενου, το σύγχρονο και ενημερωμένο υλικό. Επίσης η εικόνα και ο ήχος μέσω της οθόνης μπορεί να βοηθήσουν στην καλύτερη απομνημόνευση του υλικού, ο αριθμός των ατόμων που παρακολουθούν το μάθημα δεν επηρεάζει την απόδοση και ο μεγαλύτερος βαθμός ελευθερίας που παρέχεται, με τον διδασκόμενο να μελετά όσο χρειάζεται μέχρι την κατανόηση (Marc, 2002, Arkorful & Abaidoo, 2015). Ένα επιπλέον πλεονέκτημα της τηλεεκπαίδευσης, σύμφωνα με τους Sadler-Smith (2001) και Brown et al (2001), είναι η δυνατότητα που παρέχει σε άτομα με αναπηρίες να συνεχίσουν τις σπουδές τους. Ο Skylar (2009) επισημαίνει ότι το κύριο πλεονέκτημα της σύγχρονης εκπαίδευσης, η μετάδοση δηλαδή της γνώσης και η μάθηση σε πραγματικό χρόνο, με την ταυτόχρονη πρόσβαση για επίλυση ερωτήσεων, έρχεται σε αντίθεση με αυτό που παραδοσιακά πρόσβεναν τα διαδικτυακά μαθήματα: το *οπουδήποτε/οποτεδήποτε*.

Στον αντίποδα, η εξάρτηση από την τεχνολογία (σύνδεση στο Ίντερνετ, τεχνολογικός εξοπλισμός), η συμβατότητα των συσκευών, η έλλειψη κινήτρου ή μη επαρκές κίνητρο από την πλευρά του διδασκόμενου, η κοινωνική απομόνωση, η μεγαλύτερη δυνατότητα αντιγραφής, η μη αποτελεσματικότητα σε κάποιες περιπτώσεις, αλλά και η ίδια η μαθησιακή διαδικασία που καθίσταται πιο δύσκολη χωρίς τη φυσική παρουσία του διδάσκοντα, είναι μερικά από τα μειονεκτήματα της τηλεκπαίδευσης που παρουσιάζονται στη διεθνή βιβλιογραφία (Arkorful & Abaidoo, 2015, Srivastava, 2019). Για τους Chen, Liu & Wong (2007) οι διδασκόμενοι με μειωμένες ακουστικές δεξιότητες πιθανόν να αντιμετωπίσουν προβλήματα στη σύγχρονη μορφή της τηλεκπαίδευσης και είναι αρκετά πιθανή η επιπλέον βοήθεια εκτός τάξης. Είναι επομένως αναπόφευκτος ο αποκλεισμός ή η μειωμένη συμμετοχή στην τηλεκπαίδευση εκείνων των ομάδων ή ατόμων που αδυνατούν για διάφορους λόγους (κοινωνικούς, οικονομικούς, μαθησιακούς κλπ) να έχουν πρόσβαση σε αυτήν.

Οι Dereshiwsky et al. (2017) τονίζουν ότι η αποτελεσματική εξ αποστάσεως διδασκαλία ακολουθεί τα ίδια μοντέλα με αυτά της διδασκαλίας σε φυσική τάξη και ενέχει τρεις βασικές διαστάσεις, την καλή επαφή του διδάσκοντος με τον διδασκόμενο, την ακεραιότητα ως προς την διδακτέα ύλη, και τις δεξιότητες οργάνωσης, παρουσίασης, αξιολόγησης αυτής της ύλης. Σε οποιαδήποτε και από τις δύο μορφές της πάντως διαφοροποιείται από την παραδοσιακή διδασκαλία με την έννοια ότι δεν υπάρχει η επικοινωνία πρόσωπο με πρόσωπο αλλά ούτε και η ακαριαία ανατροφοδότηση όπως συμβαίνει μέσα σε μία παραδοσιακή τάξη. (Baylen & Zhu, 2009).

1.2. Ιστορική αναδρομή

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση ανάγεται στον 18^ο αιώνα. Ήδη από εκείνη την εποχή είχαν ξεκινήσει οι προσπάθειες με μαθήματα μέσω αλληλογραφίας. Ο Holmberg (1995) αναφέρει την περίπτωση του Caleb Phillips από τη Βοστώνη, ο οποίος το 1728, δημοσίευσε αγγελία σε τοπική εφημερίδα και προσέφερε εβδομαδιαία μαθήματα. Κατά το 19^ο αιώνα ξεκίνησαν τα λεγόμενα μαθήματα δι' αλληλογραφίας. Ο Nirper (1989), στο διαχωρισμό των τριών περιόδων που διέκρινε στα στάδια της εξέλιξης της εξ

αποστάσεως εκπαίδευσης τον οποίο βάσισε στον τρόπο επικοινωνίας μέσω της οποίου διεξάγονταν, εντάσσει αυτή τη μέθοδο στην πρώτη γενιά της. Κύριο χαρακτηριστικό της ήταν η αποστολή των μαθημάτων με το ταχυδρομείο. Οι ενδιαφερόμενοι μπορούσαν να λάβουν το υλικό στο σπίτι και ήταν κυρίως ενήλικες, οι οποίοι λόγω διαφόρων περιορισμών (επαγγελματικοί, κοινωνικοί ή οικογενειακοί) αποφάσισαν να λάβουν αυτού του είδους την εκπαίδευση (Smaldino et al., 2000). Το μεγαλύτερο ποσοστό αυτών των ατόμων ήταν γυναίκες, αγρότες, εργάτες, εκείνες οι κατηγορίες που παραδοσιακά δεν είχαν πρόσβαση στην επίσημη εκπαίδευση. Ήταν δε τόσο σημαντική αυτή η εξέλιξη για την εποχή της, που κατά τον Bozkurt (2019) αποτέλεσε καταλύτη της παγκοσμιοποίησης.

Η δεύτερη, κατά τον Nirper, περίοδος της εξέλιξης της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης χαρακτηρίζεται από την εμφάνιση των τεχνολογιών ήχου (ραδιόφωνο) και εικόνας-ήχου (τηλεόραση). Η εκπαίδευση κατέστη προσιτή σε μεγαλύτερο αριθμό ανθρώπων, οι οποίοι αποζητούσαν πρόσβαση στην ανώτερη και ανώτατη εκπαίδευση λόγω της μεταβαλλόμενης αγοράς εργασίας, με αποτέλεσμα την ίδρυση των ανοιχτών πανεπιστημίων.

Η τρίτη γενιά στην κατά Nirper εξέλιξη της εξ αποστάσεως εκπαίδευση στηρίζεται στην εμφάνιση των υπολογιστών και τα δίκτυα και αλλάζει εντελώς την έννοια της «απόστασης» καθώς ο χρόνος και ο τόπος δεν έχουν πια τη σημασία που είχαν άλλοτε. Άλλο ένα χαρακτηριστικό αυτής της εποχής είναι η μετατόπιση προς τη μαθητοκεντρική εκπαίδευση και δίνεται πλέον μεγαλύτερη σημασία στη μάθηση παρά στη διδασκαλία (Bozkurt, 2019)

Ο Peters (1999) διαχώρισε επτά διαφορετικά μοντέλα στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση:

- 1) Το μοντέλο προετοιμασίας εξετάσεων: Προωθεί την αυτόνομη μάθηση εφόσον δεν υφίσταται διδασκαλία, ο μαθητής/φοιτητής μελετάει μόνος του και ο ρόλος του πανεπιστημίου έγκειται στη διεξαγωγή εξετάσεων και απονομή πτυχίων.
- 2) Το μοντέλο εκπαίδευσης μέσω αλληλογραφίας: Η δυνατότητα εκτύπωσης του υλικού επιτρέπει μεγάλο αριθμό διδασκομένων και η φιλοσοφία της λειτουργίας του κινείται στην διδασκαλία γραπτού υλικού, τη διόρθωσή του και την τακτή επικοινωνία μεταξύ του ιδρύματος και του φοιτητή.

- 3) Το μοντέλο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης με πολυμέσα: Αναπτύχθηκε στη δεκαετία του 1970 και στηρίχθηκε στη χρήση ραδιοφώνου και τηλεόρασης παράλληλα με έντυπο υλικό.
- 4) Το μοντέλο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε ομάδες: Χρησιμοποιούνται το ραδιόφωνο και η τηλεόραση και υπάρχει παράδοση του μαθήματος σε ομάδα εκπαιδευόμενων, χωρίς έντυπο υλικό, με ανάθεση εργασιών και διαγωνίσματα.
- 5) Το μοντέλο του αυτόνομου εκπαιδευόμενου: Εδώ ο εκπαιδευόμενος αποφασίζει τον τρόπο, το αντικείμενο και το ρυθμό της μάθησης. Ο ρόλος του εκπαιδευτή περιορίζεται στην καθοδήγηση και συναντιούνται σε τακτικά χρονικά διαστήματα.
- 6) Το μοντέλο εξ αποστάσεως εκπαίδευσης με δίκτυα: Οι εκπαιδευόμενοι αξιοποιούν το ψηφιακό περιβάλλον και έχουν πρόσβαση σε προγράμματα και βάσεις δεδομένων. Η μάθηση επιτυγχάνεται μέσω της έρευνας και της ανακάλυψης.
- 7) Το μοντέλο διδασκαλίας σε τεχνολογικά εκτεταμένη τάξη: . Εξελίχθηκε στις ΗΠΑ και συνίσταται στη διδασκαλία μίας τάξης και παράλληλα το μάθημα την ίδια ώρα μεταδίδεται μέσω καλωδιακής ή δορυφορικής τηλεόρασης σε άλλες τάξεις.

1.3. Η τηλεεκπαίδευση στον κόσμο την εποχή της πανδημίας

Ο σαρωτικός χαρακτήρας της πανδημίας του COVID-19 δεν άφησε στην ουσία ανεπηρέαστο κανένα μέρος στον πλανήτη όσον αφορά στον τομέα της εκπαίδευσης. Τα Ηνωμένα Έθνη υπολογίζουν ότι ως τα μέσα Απριλίου 2020 το 94% των μαθητών και σπουδαστών είχαν πληγεί από την πανδημία. Σε αριθμούς το ποσοστό αυτό αντιστοιχεί σε 1,58 δισεκατομμύρια άτομα προσχολικής έως ανώτερης εκπαίδευσης σε 200 χώρες (United Nations, 2020). Οι κυβερνήσεις των κρατών προσπάθησαν να διατηρήσουν τη συνέχιση της εκπαίδευσης με διάφορους τρόπους ανάλογα με την εκπαιδευτική βαθμίδα και τις τεχνολογικές δυνατότητές τους. Αξιοποιήθηκαν παραδοσιακές μέθοδοι της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης όπως το ραδιόφωνο και η τηλεόραση (ιδιαίτερα σε φτωχότερες περιοχές του πλανήτη όπως η Ασία και η

Αφρική), το έντυπο υλικό και το Διαδίκτυο. Οι εκπαιδευτικοί σε όλα τα επίπεδα χρειάστηκε να προσαρμόσουν στα νέα δεδομένα τον τρόπο διδασκαλίας τους σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα, πολλές φορές χωρίς επαρκή υποστήριξη, μέσα και καθοδήγηση (UNESCO, 2020). Ο ηλεκτρονικός αναλφαβητισμός αποτέλεσε επίσης μια μεγάλη πρόκληση για τους εκπαιδευτικούς σε όλα τα μήκη του πλανήτη είτε επρόκειτο για λιγότερο αναπτυγμένες περιοχές, όπως η υπο-σαχάρια Αφρική όπου το 64% των εκπαιδευτικών δημοτικής εκπαίδευσης έλαβαν ελάχιστη εκπαίδευση χωρίς συχνά να περιλαμβάνονται οι ψηφιακές δεξιότητες σύμφωνα με το International Task Force on Teachers for Education 2030 (2020), είτε για περιοχές στις οποίες αν και υφίστανται ανεπτυγμένα ψηφιακά περιβάλλοντα υπάρχουν εκπαιδευτικοί με χαμηλές ψηφιακές δεξιότητες (UNESCO, 2020). Εκτός από την ελλιπή κατάρτιση εκπαιδευτικών ένα άλλο σημαντικό πρόβλημα αποδείχθηκε ο αποκλεισμός από την εξ αποστάσεως εκπαίδευση ενός μεγάλου αριθμού μαθητών. Υπολογίζεται ότι περίπου 463 εκατομμύρια παιδιά παγκοσμίως δεν είχαν πρόσβαση στην εκπαίδευση (UNICEF, 2021), δημιουργώντας προϋποθέσεις για οριστική εγκατάλειψη του σχολείου.

1.4. Η τηλεεκπαίδευση στην Ελλάδα την εποχή του COVID-19

Η εμφάνιση της πανδημίας του COVID-19 ανάγκασε το ελληνικό κράτος να στραφεί στην τηλεεκπαίδευση για τη συνέχιση της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Παρόμοιες πρακτικές ακολουθήθηκαν και στην υπόλοιπη Ευρώπη (ETUCE, χ.χ.) Οι δομές που προϋπήρχαν, όπως το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο (ΠΣΔ),⁴ στα πλαίσια του οποίου λειτουργούσε το e-class⁵, βοήθησαν στην πιο ομαλή μετάβαση στην τηλεεκπαίδευση. Σύμφωνα με το άρθρο 32 του νόμου 3966/2011 το ΠΣΔ «...είναι το εθνικό δίκτυο του Υπουργείου Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων, το οποίο διασυνδέει ηλεκτρονικά με ασφάλεια τις σχολικές μονάδες της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης» και μέσω αυτού το Υπουργείο «παρέχει στην εκπαιδευτική κοινότητα ένα σύνολο από προηγμένες υπηρεσίες ηλεκτρονικής μάθησης, επικοινωνίας και συνεργασίας, υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, καθώς και υπηρεσίες

⁴<https://www.sch.gr/>

⁵ <https://eclass.sch.gr/files/about.pdf>

υποστήριξης και αρωγής των χρηστών». Η Ηλεκτρονική Σχολική Τάξη (η-τάξη), όπως ονομάζεται το e-class, είναι μια πλατφόρμα μέσω της οποίας οι εκπαιδευτικοί αλλά και οι μαθητές μπορούν να αξιοποιήσουν τις δυνατότητες που προσφέρει η σύγχρονη τεχνολογία για την υποστήριξη της εκπαιδευτικής διαδικασίας, τη συνεργασία και την επικοινωνία μέσα από ένα απλό και εύχρηστο ψηφιακό περιβάλλον. Λειτουργεί υποστηρικτικά της κλασικής διδασκαλίας με σκοπό την ενίσχυση της μάθησης. Ο εκπαιδευτικός μπορεί να οργανώσει τη διδασκαλία του και ο μαθητής μπορεί να έχει ένα εναλλακτικό τρόπο πρόσβασης στην ύλη. Παράλληλα, από το 2014 λειτουργεί και η πλατφόρμα e-me⁶ η οποία είναι πλατφόρμα ασύγχρονης εκπαίδευσης που απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς και μαθητές για δραστηριότητες τυπικής, μη τυπικής και άτυπης μάθησης. Οι χρήστες μπορούν να δημιουργούν το δικό τους υλικό και να το αναδεικνύουν, να επικοινωνούν μεταξύ τους, να χρησιμοποιούν τις εφαρμογές που παρέχονται και να αξιοποιούν τις επιλογές που τους δίνονται. Στην πλατφόρμα e-me οι μαθητές έχουν περισσότερες επιλογές δημιουργίας υλικού (πχ παζλ, κουίζ) και περισσότερες δυνατότητες αλληλεπίδρασης από το e-class.

Εκτός από τις προαναφερόμενες δυνατότητες που ήδη υπήρχαν στο χώρο του σχολείου, το Υπουργείο Παιδείας προχώρησε και σε συμφωνία με την αμερικανική εταιρεία Cisco για την διάθεση της πλατφόρμας Webex για την πραγματοποίηση της σύγχρονης μορφής της τηλεκπαίδευσης.

Η νέα πραγματικότητα διαμόρφωσε και την ανάγκη επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών, καθώς απαιτούνται πολλές και εξειδικευμένες γνώσεις και δεξιότητες (Λιοναράκης, 2006). Ο Williams (2003), ταυτοποίησε 13 διαφορετικούς ρόλους που καλείται να έχει ο εκπαιδευτικός ,μεταξύ αυτών και του τεχνικού, για να επιτύχει στο έργο του. Επομένως η όσο το δυνατόν καλύτερη κατάρτιση θα έχει και καλύτερα αποτελέσματα στην ποιότητα της διδασκαλίας, η οποία είναι ο πιο καθοριστικός παράγοντας στην γνωστική ανάπτυξη των παιδιών (Kyriakides, Creemers & Antoniou, 2009). Η Vogiatzaki (2019) αναφέρει ότι στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση ο εκπαιδευτικός

⁶<https://auth.e-me.edu.gr/>

αποκτά συμβουλευτικούς, υποστηρικτικούς και καθοδηγητικούς ρόλους. Το Υπουργείο Παιδείας προέβη σε υποδείξεις προς τους εκπαιδευτικούς με σχετική εγκύκλιο (ό.π. υποσημείωση 2) για τη διεξαγωγή της ασύγχρονης εκπαίδευσης και παράλληλα τους προέτρεψε να συνεργαστούν με τους κατά τόπου Συντονιστές Εκπαιδευτικού Έργου οι οποίοι θα τους βοηθούσαν στην υποστήριξη της μαθησιακής διαδικασίας. Όσον αφορά στην ασύγχρονη εκπαίδευση σύμφωνα με τα στοιχεία του Υπουργείου (ΥΠΑΙΘ, 2020) μέσα στους δύο περίπου μήνες που διήρκεσε η τηλεεκπαίδευση την άνοιξη του 2020 η συμμετοχή μαθητών Α/θμιας και Β/θμιας εκπαίδευσης στις πλατφόρμες e-class: 744.973/ e-me ανήλθε σε 369.531, η συμμετοχή εκπαιδευτικών στις πλατφόρμες e-class: 115.618/ e-me: 75.259, ενώ συνολικά περισσότεροι από 1.099.421 μαθητές και 193.062 εκπαιδευτικοί έχουν εγγραφεί στο Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο. Η δε σύγχρονη εκπαίδευση κατέγραψε τα εξής : 9.462.802 συμμετοχές μαθητών αθροιστικά σε ψηφιακές τάξεις – 766.458 συμμετοχές μαθητών σε ψηφιακές τάξεις καθημερινά – 112.872 εκπαιδευτικοί έχουν δημιουργήσει την προσωπική ψηφιακή τους τάξη – 532.251 ψηφιακές τάξεις έχουν δημιουργηθεί αθροιστικά – ως και 40.957 ψηφιακές τάξεις την ημέρα. – 36.091.106 λεπτά μαθημάτων σύγχρονης τηλεεκπαίδευσης.

Επιπλέον, αξιοποιήθηκε και η Εκπαιδευτική Τηλεόραση (ΕΤ) μέσω της εκπομπής « Μαθαίνουμε στο σπίτι» με μαθήματα σε βίντεο αρχικά στη Γλώσσα, τα Μαθηματικά, τη Φυσική και την Ιστορία, τα οποία αργότερα επεκτάθηκαν και στα υπόλοιπα μαθήματα. Σκοπός της ΕΤ ήταν να ενισχυθεί η επαφή των μαθητών, κυρίως του δημοτικού, με την εκπαιδευτική διαδικασία και το μαθησιακό τους περιβάλλον (ΥΠΑΙΘ, 2020). Στην πρώτη προβολή, σύμφωνα με τα στοιχεία του Υπουργείου Παιδείας (ΥΠΑΙΘ, 2020) το ποσοστό τηλεθέασης ήταν αρκετά υψηλό (51,2%), καθώς πάνω από 125000 μαθητές του δημοτικού παρακολούθησαν τα βίντεο-μαθήματα. Η καθημερινή μέση τηλεθέαση ξεπέρασε το 35% στην ηλικιακή ομάδα 4-14 ετών, και περίπου 150000 τηλεθεατές παρακολουθούσαν καθημερινά.

Κεφάλαιο 2

Οι θεωρίες της μάθησης

Η πανδημία COVID-19 υποχρέωσε σε αλλαγές στη διδασκαλία καθώς αυτή διεξαγόταν μέσω υπολογιστή, τάμπλετ ή κινητού τηλεφώνου. Αυτό σήμαινε ότι ήταν επιβεβλημένος ο επανασχεδιασμός των στόχων, του μαθησιακού υλικού και η επιλογή νέων στρατηγικών. Όπως αναφέρει ο Φεσάκης (2014), κάθε εκπαιδευτική προσπάθεια εδράζεται σε θεωρίες μάθησης. Οι θεωρίες της μάθησης περιγράφουν τις διαδικασίες υπό τις οποίες προκύπτει η μάθηση, το πώς επεξεργάζονται και αφομοιώνουν οι άνθρωποι τις καινούριες πληροφορίες ώστε να γίνουν νέα γνώση, τι παρακινεί τους ανθρώπους να μαθαίνουν, αλλά και ποιες συνθήκες ευνοούν (ή εμποδίζουν) τη μάθηση.

Διάφοροι κλάδοι της επιστήμης όπως η παιδαγωγική, η ψυχολογία, η βιολογία κ.α. έχουν ασχοληθεί με αυτό το σύνθετο φαινόμενο, και διάφοροι ορισμοί έχουν προταθεί ωστόσο δεν υπάρχει ένας καθολικά αποδεκτός ορισμός. Ο Shunk (2010, στο Αποστολοπούλου, 2012:8), αναφέρει ότι μάθηση είναι «Η απόκτηση και η τροποποίηση γνώσεων, δεξιοτήτων, στρατηγικών, πεποιθήσεων, στάσεων και διάφορων μορφών συμπεριφοράς, όπως η διαδικασία κατά την οποία αλλάζει το γνωστικό δυναμικό του ατόμου, ως αποτέλεσμα των ποικίλων εμπειριών τις οποίες το άτομο επεξεργάζεται». Αντιθέτως για τους De Houwer, Barnes-Holmes, & Moors (2013) η μάθηση είναι αποτέλεσμα αλλαγών στη συμπεριφορά ενός οργανισμού οι οποίες προκύπτουν από επαναλαμβανόμενες πρακτικές στο περιβάλλον του. Η κάθε απόπειρα ορισμού της προκύπτει από τη διαφορετική θεώρηση που υιοθετείται ως προς το τι είναι η μάθηση, καθώς λαμβάνονται υπόψη κάθε φορά ορισμένες όψεις της όλης διεργασίας. Στη συνέχεια παρουσιάζονται μερικές από τις πιο διαδεδομένες θεωρίες μάθησης, όπως ο συμπεριφορισμός, η γνωστική θεώρηση και η κοινωνικοπολιτισμική θεωρία.

2.1 Συμπεριφορισμός

Σύμφωνα με τις συμπεριφορικές θεωρίες, η μάθηση επέρχεται όταν οι άνθρωποι τροποποιούν τη συμπεριφορά τους ανάλογα με τα ερεθίσματα που δέχονται από το περιβάλλον τους. Ελέγχοντας το περιβάλλον, οι επιθυμητές συμπεριφορές μπορούν να

ενισχυθούν, και παράλληλα να αποθαρρυνθούν οι ανεπιθύμητες μέσω μιας διεργασίας που ονομάζεται εξαρτημένη μάθηση (Popp, 1996).

Όσον αφορά στη διδασκαλία, ο δάσκαλος έχει τον κεντρικό ρόλο εφόσον αυτός μεταδίδει τη γνώση και ενισχύει την επιθυμητή συμπεριφορά, επιτυγχάνοντας έτσι τη γνώση. Όπως όμως παρατηρεί ο Ράπτης (2013), σε πιο εξελιγμένες μορφές μάθησης όπου απαιτείται επιχειρηματολογία, κριτική σκέψη, πρωτοβουλία ή πρωτότυπη έκφραση, οι συμπεριφορικές θεωρίες δεν είναι οι πλέον ιδανικές. Μερικοί από τους κυριότερους εκπροσώπους του Συμπεριφορισμού είναι οι Ραβλον που εισηγήθηκε τη θεωρία της κλασικής εξαρτημένης μάθησης, ο Skinner ο οποίος διατύπωσε τη θεωρία της συντελεστικής εξαρτημένης μάθησης, ο Thorndike με τη θεωρία της διασύνδεσης, και ο Watson.

2.1.1 Κλασική εξαρτημένη μάθηση

Το πασίγνωστο πείραμα του Ραβλον με τα σκυλιά οδήγησε στην ανακάλυψη του εξαρτημένου ανακλαστικού, δηλαδή στην αντίδραση που προκαλείται από ένα εξαρτημένο ερέθισμα (ένα προηγουμένως ουδέτερο ερέθισμα το οποίο έχει τη δύναμη να προκαλέσει αντίδραση) όταν δεν είναι παρόν το ανεξάρτητο ερέθισμα. Στην κλασική εξαρτημένη μάθηση ένα ουδέτερο (εξαρτημένο) ερέθισμα μπορεί σταδιακά να αποκτήσει την δυνατότητα να προκαλεί μία αντίδραση επειδή έχει συνδεθεί με ένα άλλο υποκατάστατο ερέθισμα. Η συγκεκριμένη θεωρία διέπεται από τρεις αρχές: της γενίκευσης του ερεθίσματος, της διάκρισης και της απόσβεσης (Elliot, S. N. et al, 2000). Με τη γενίκευση εννοείται ότι υπάρχει μεταβίβαση της εξαρτημένης αντίδρασης και σε άλλες καταστάσεις που μοιάζουν με το εξαρτημένο ερέθισμα. Για τους μαθητές αυτό σημαίνει ότι μπορούν να χρησιμοποιήσουν όσα έμαθαν στην τάξη σε διάφορες καταστάσεις. Η διάκριση είναι το αντίθετο της γενίκευσης. Αναφέρεται στη διεργασία σύμφωνα με την οποία η αντίδραση σε παρόμοια ερεθίσματα είναι διαφορετική. Ενώ με την απόσβεση εξαφανίζεται η εξαρτημένη αντίδραση όταν το ανεξάρτητο ερέθισμα παύει να υφίσταται.

2.1.2 Η θεωρία της διασύνδεσης

Ο Thorndike διατύπωσε τη θεωρία ότι τα ερεθίσματα και οι αντιδράσεις σε αυτά προκαλούν μια σειρά από αλυσιδωτές συνδέσεις οι οποίες οδηγούν στη μάθηση. Οι συνδέσεις αυτές προκύπτουν μέσα από τη διαδικασία της δοκιμής και πλάνης (την οποία ονόμασε διασύνδεση) και διέπονται από τρεις βασικούς νόμους.

Ο Νόμος της Ετοιμότητας

Η ετοιμότητα είναι σημαντική συνθήκη για τη μάθηση, καθώς ένας οργανισμός (άνθρωπος ή ζώο) αν σχηματίσει συνδέσεις όταν είναι έτοιμος για αυτό, το αποτέλεσμα είναι ικανοποιητικό, αν όμως δεν είναι προκαλείται δυσαρέσκεια. Παρομοίασε την ετοιμότητα με τους ιχνηλάτες του στρατού οι οποίοι στέλνονται μπροστά από το τρένο, κι αυτό με τη σειρά του ειδοποιεί τον επόμενο σταθμό για το ποιοι διακόπτες θα ανοίξουν ή θα κλείσουν. (Thorndike, 1913). Οι μαθητές για να μάθουν πρέπει να είναι ψυχολογικά και βιολογικά έτοιμοι.

Ο Νόμος της Εξάσκησης

Σύμφωνα με αυτό το νόμο η σύνδεση ενισχύεται από την επανάληψη ερεθίσματος-αντίδρασης. Όσο πιο συχνή η εμφάνιση ερεθίσματος – αντίδρασης τόσο μεγαλύτερη η ισχύς και η διάρκεια της. Το 1930 αναθεώρησε τον αρχικό νόμο συνειδητοποιώντας ότι η εξάσκηση από μόνη της δεν ήταν αρκετή, καθώς πρέπει να ενδυναμωθεί ο δεσμός μέσω της ενίσχυσης.

Ο Νόμος του Αποτελέσματος

Η σύνδεση ερεθίσματος – αντίδρασης ενδυναμώνεται όταν το αποτέλεσμα προκαλεί θετικά συναισθήματα, ενώ αποδυναμώνεται όταν προκαλείται δυσαρέσκεια. Ο Thorndike αργότερα επαναδιατύπωσε το συγκεκριμένο νόμο τονίζοντας ότι οι συνέπειες της ανταμοιβής έχουν καλύτερα και μακροχρόνια αποτελέσματα από τις συνέπειες της τιμωρίας.

2.1.3 Συντελεστική εξαρτημένη μάθηση

Ο Skinner είναι ο εισηγητής της συντελεστικής εξαρτημένης μάθησης και υποστήριξε ότι η συμπεριφορά μας ενισχύεται ή αποδυναμώνεται από την αντίδραση του

περιβάλλοντός μας (γονείς, συνομήλικοι, εκπαιδευτικοί) σε αυτή. «Το περιβάλλον κατέχει το κλειδί για την κατανόηση της συμπεριφοράς». (Bales, 1990). Στο έργο του συναντάται συνεχώς ο όρος *ενίσχυση*, τον οποίο θεωρεί ότι αποτελεί δομικό στοιχείο για την εξήγηση της πραγματοποίησης της μάθησης. Οι Hulse et al. (1980) αναφέρουν ότι ενισχυτής είναι το ερέθισμα το οποίο προκαλεί μια αντίδραση και διατηρεί ή ενισχύει τη συγκεκριμένη αντίδραση, μια σύνδεση ερεθίσματος-αντίδρασης ή μία σύνδεση ερεθίσματος-ερεθίσματος. Οι ενισχυτές διακρίνονται σε θετικούς και αρνητικούς. Θετικοί ενισχυτές θεωρούνται τα ερεθίσματα η παρουσία των οποίων αυξάνει τη συμπεριφορά, ενώ αρνητικοί όσα ερεθίσματα ενισχύουν τη συμπεριφορά με την απομάκρυνσή τους. Οποσδήποτε όμως και οι δύο τύποι ενίσχυσης αυξάνουν τη συμπεριφορά, ενώ δεν πρέπει να συγχέεται η αρνητική ενίσχυση με την τιμωρία, για την οποία ο Skinner θεωρεί ότι μπορεί να προκαλέσει περισσότερα προβλήματα από αυτά που προσπαθεί η χρήση της να λύσει, καθώς η ανεπιθύμητη συμπεριφορά καταστέλλεται προσωρινά μεν, χωρίς όμως την υπόδειξη της αποδεκτής συμπεριφοράς, δημιουργούνται αρνητικά συναισθήματα στο άτομο δε, με συνέπεια πρόκληση επιθετικής συμπεριφοράς.

Ο Skinner πίστευε ότι οι θετικοί ενισχυτές που υπάρχουν στο σχολείο θα πρέπει να αξιοποιηθούν και να ενισχύσουν την επιθυμητή συμπεριφορά. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με τη χρήση μηχανών διδασκαλίας (οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές σήμερα) οι οποίες ενισχύουν τις επιθυμητές συμπεριφορές και απομακρύνουν τα αντίξοα ερεθίσματα (Skinner, 1968). Μέσω των μηχανών αυτών η διδακτέα ύλη μπορεί να χωριστεί σε μικρότερα τμήματα και να προγραμματιστούν διαδοχικές ερωτήσεις προς τους μαθητές παρέχοντας θετική ενίσχυση, για αυτό και αυτού του είδους η διδασκαλία ονομάστηκε προγραμματισμένη διδασκαλία (Σολομωνίδου, 1999).

2.1.4 Η θεωρία του Watson.

Ο John Watson, ήταν ο πρώτος που χρησιμοποίησε τον όρο «συμπεριφορισμός» και έστρεψε την προσοχή της επιστημονικής κοινότητας προς τη συμπεριφοριστική θεωρία. (Watson, 1913). Το 1913, η έκδοση του έργου του «Psychology as the Behaviorist Views It», σηματοδότησε μια νέα εποχή στον χώρο της Ψυχολογίας, καθώς

με αυτό ξεκίνησε μια περίοδος γνωστή ως «εποχή του συμπεριφορισμού» (Horowitz, 1992). Ο Watson, ασχολήθηκε κυρίως με την ανάπτυξη της συμπεριφοράς. Αν και λάμβανε υπόψη τους βιολογικούς παράγοντες, θεωρούσε το περιβάλλον ως τον βασικό παράγοντα ο οποίος καθορίζει την ανθρώπινη συμπεριφορά, με τη διαδικασία της μάθησης να είναι ο κύριος διαμεσολαβητής ατόμου-περιβάλλοντος (Horowitz, 1992). Οι δύο αυτές μεταβλητές διαδραματίζαν τόσο σημαντικό ρόλο στη θεωρία του Watson, με τον ίδιο να υποστηρίζει:

Δώστε μου μια ντουζίνα υγιή, καλοσχηματισμένα βρέφη, και τον δικό μου συγκεκριμένο κόσμο για να τα μεγαλώσω και θα εγγυηθώ ότι θα πάρω ένα από αυτά τυχαία και θα το εκπαιδεύσω ώστε να γίνει οποιουδήποτε τύπου ειδικός επιλέξω- γιατρός, δικηγόρος, καλλιτέχνης, μεγαλέμπορος, και ναι ακόμα και ζητιάνος και κλέφτης, ανεξάρτητα από τα δικά του ταλέντα, τις κλίσεις, τις τάσεις, τις ικανότητες, την προδιάθεση, και τη φυλή των προγόνων του. (Watson, 1925, σελ. 248)

Σύμφωνα με τον Horowitz (1992), η θεωρία του Watson, δεν περιλαμβάνει όπως οι περισσότερες ψυχολογικές θεωρίες μια σειρά σταδίων μέσα από τα οποία μαθαίνεται η συμπεριφορά, ούτε υπάρχουν ηλικιακά σημεία αναφοράς. Αντίθετα, η εκμάθηση της συμπεριφοράς παρουσιάζεται να είναι καθολική και ίδια για κάθε άνθρωπο. Για τον Watson, το περιβάλλον επιδρά με έναν μονοδιάστατο τρόπο στη συμπεριφορά του ανθρώπου, ο οποίος αφορά τα ερεθίσματα που παρέχει στο άτομο.

Η θεμελίωση της θεωρίας αυτής, στηρίχθηκε σε πειραματικές μελέτες που είχαν διεξαχθεί μέχρι τότε σε ζώα, και ιδιαίτερος στο πείραμα με τους σκύλους του Ρανλον, από το οποίο προήλθε η λειτουργία της κλασικής εξαρτημένης μάθησης. Με βάση αυτή τη μελέτη, και επιθυμώντας να αποδείξει την καθοριστική επίδραση της μάθησης στη διαμόρφωση της ανθρώπινης συμπεριφοράς, ο Watson διεξήγαγε ένα αμφιλεγόμενο πείραμα. Στη δική του πειραματική συνθήκη, συμμετείχε ένα μικρό αγόρι στο οποίο του παρουσιαζόταν ένα λευκό κουνέλι. Κάθε φορά που εμφανιζόταν το κουνέλι, ακολούθουσε ένας δυνατός ήχος που τρόμαζε το μικρό παιδί. Ως αποτέλεσμα, έπειτα από επανάληψη αυτής της διαδικασίας, το αγόρι εμφάνισε φόβο για τα κουνέλια, και επιπλέον, γενίκευσε τον φόβο του και σε άλλα λευκά αντικείμενα (Weegar & Pacis, 2012). Αυτό, ήταν η απόδειξη για τον Watson πως ο άνθρωπος δεν είναι τίποτα άλλο

παρά αποτέλεσμα των ερεθισμάτων του περιβάλλοντος μέσα στο οποίο μεγαλώνει και των απαντήσεων που έχει μάθει να δίνει σε αυτά.

Για τον λόγο αυτό, ο συμπεριφοριστής προσέδιδε μεγάλη σημασία στην έννοια της ανατροφής των παιδιών. Υποστήριζε πως οι άνθρωποι γεννιούνται με τρία μόνο συναισθήματα-αγάπη, θυμό και φόβο- και πως όλες οι άλλες συμπεριφορές, οι ικανότητες και τα ταλέντα μαθαίνονται από το περιβάλλον. Μάλιστα, προέτρεπε τους γονείς να είναι συναισθηματικά απόμακροι από τα παιδιά τους, καθώς η υπερβολική συναισθηματικότητα εμποδίζει την κατάλληλη ανατροφή τους (Birnbau, 2015).

2.2 Γνωστικές θεωρίες

Για τις γνωστικές θεωρίες της μάθησης, η μάθηση δεν είναι αποτέλεσμα ερεθίσματος-αντίδρασης, αλλά αποτέλεσμα της γνωστικής επεξεργασίας που προηγείται της αντίδρασης. Συχνά, ο ανθρώπινος εγκέφαλος παρομοιάζεται με έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή, καθώς θεωρείται πως και οι δύο εκτελούν παρόμοιες λειτουργίες, όπως εκείνες της αποθήκευσης, της αντίληψης, της προσοχής και της επίλυσης προβλημάτων. Μάλιστα, θεωρείται ότι η γνώση προέρχεται μέσα από τρεις γνωστικές διεργασίες: εισαγωγή της πληροφορίας, αποθήκευση, και εξαγωγή της όταν αυτή απαιτείται (Elliott, Kratochwill, Cook & Travers, 2008).

Οι γνωστικές προσεγγίσεις, εκλαμβάνουν τη γνώση ως νοητικές δομές, νοητικά σχήματα λογικά και ιεραρχικά οργανωμένα. Για την εκμάθηση μιας νέας πληροφορίας, είναι σημαντική η προηγούμενη γνώση καθώς αποτελεί το πλαίσιο με βάση το οποίο θα ερμηνευθεί και θα κατανοηθεί το νέο αντικείμενο (Greeno, 1997, Ντολιοπούλου, 1999). Για τον λόγο αυτό, σημαντική κρίνεται στην εκπαίδευση, η ενεργός συμμετοχή του μαθητή, ώστε να συνδυάσει την καινούργια με την παλαιότερη γνώση, καθώς και να τροποποιήσει μια λανθασμένη άποψη. Κεντρικές έννοιες στις γνωστικές θεωρίες είναι εκείνες του *γνωστικού σχήματος* και της *γνωστικής αναπαράστασης* (Elliott et al, 2008) καθώς και της *εννοιολογικής αλλαγής* (Κουλαϊδής, 2004). Σημαντικές γνωστικές θεωρίες είναι η θεωρία του Piaget και η θεωρία του Bruner.

2.2.1 Η γνωστική-αναπτυξιακή θεωρία του Piaget

Η θεωρία του Ελβετού επιστήμονα Jean Piaget για την γνωστική ανάπτυξη των παιδιών, έχει επηρεάσει στο μεγαλύτερο μέρος τους τις επιστήμες της Εκπαίδευσης και της Ψυχολογίας. Για τον Piaget, τα παιδιά είναι ενεργά υποκείμενα που οικοδομούν

την γνώση και μαθαίνουν τον κόσμο μέσα από την συνεχή εξερεύνηση και δραστηριοποίησή τους (Berk, 2019). Βασική έννοια της θεωρίας του είναι εκείνη του *σχήματος*. Τα σχήματα είναι γνωστικές δομές, δηλαδή οργανωμένα τμήματα γνώσης, η οποία προέρχεται από την εμπειρία του ατόμου, και με βάση αυτά το άτομο ερμηνεύει τον κόσμο γύρω του (Elliott et al, 2008). Καθώς το άτομο μεγαλώνει, μέσα από την συνεχή αλληλεπίδρασή του με το περιβάλλον, η σκέψη του υφίσταται μια ποιοτικού τύπου αλλαγή: τα σχήματα αναδιοργανώνονται συνεχώς και αναπαριστούν ολοένα και καλύτερα την πραγματικότητα (Μαρμαρινός, 2011). Ο Piaget, υποστήριξε ότι η σκέψη του ατόμου αναπτύσσεται σε μια σειρά τεσσάρων σταδίων τα οποία είναι καθολικά και ισχύουν για όλους τους ανθρώπους. Σύμφωνα με την Berk (2019), τα στάδια γνωστικής ανάπτυξης είναι τα ακόλουθα:

- Αισθησιοκινητικό στάδιο (0-2 ετών): Στο στάδιο αυτό κυριαρχούν οι αισθήσεις και το βρέφος δεν έχει αίσθηση του εαυτού αλλά αισθάνεται ένα με τον κόσμο. Αρχικά το βρέφος εξερευνά το σώμα του, και στη συνέχεια μέσω των αισθήσεων το περιβάλλον γύρω του. Στο τέλος του σταδίου, αναπτύσσονται οι πρώτες νοητικές αναπαραστάσεις.
- Στάδιο της προλογικής σκέψης (2-7 ετών): Πρόκειται για την περίοδο που σημειώνεται γλωσσική ανάπτυξη, ανάπτυξη της συμβολικής σκέψης και εμφανίζεται το παιχνίδι προσποίησης. Ωστόσο, η σκέψη του παιδιού υπόκειται σε περιορισμούς όπως ο εγωκεντρισμός (η αδυναμία κατανόησης της οπτικής των άλλων), η επικέντρωση στο παρόν, και η αδυναμία για νοητικές αναπαραστάσεις που υπόκεινται σε λογικούς κανόνες.
- Στάδιο των συγκεκριμένων νοητικών λειτουργιών (7-11 έτη): Σε αυτό το στάδιο, η σκέψη γίνεται περισσότερο ευέλικτη και δομημένη. Το παιδί κατέχει πλέον τις ικανότητες της σειροθέτησης, της αντιστρεψιμότητας και της ταξινόμησης, καθώς και καλύτερο προσανατολισμό στον χώρο. Βασικός περιορισμός της σκέψης του παιδιού, είναι πως δεν μπορεί να σκεφτεί αφηρημένα, αλλά εφαρμόζει τους λογικούς κανόνες μόνο στα απτά, παρόντα δεδομένα.

- Στάδιο των τυπικών νοητικών λειτουργιών (11 ετών και άνω): Είναι το τελευταίο και ανώτερο στάδιο της σκέψης. Το άτομο έχει πλέον την ικανότητα να σκέφτεται αφηρημένα, μπορεί να κάνει υποθέσεις και να αξιολογεί την εγκυρότητα μιας πρότασης που δεν αναφέρεται στο παρόν.

Η θεωρία του Piaget, μπορεί να εφαρμοστεί και στην τάξη. Ο εκπαιδευτικός, χρειάζεται να δημιουργήσει ένα μαθησιακό περιβάλλον το οποίο να ανταποκρίνεται στο νοητικό στάδιο των μαθητών, ώστε η προσφερόμενη γνώση να είναι κατανοητή. Επιπλέον, η οργάνωση του μαθήματος θα πρέπει να είναι τέτοια, ώστε να επιτρέπει την δραστηριοποίηση και συμμετοχή του μαθητή, με έναν ενεργό τρόπο, βοηθώντας τον να φτάσει στην ανακάλυψη της γνώσης (Kamii, & DeVries, 1977).

2.2.2 Η θεωρία του Bruner

Η θεωρία του Jerome Bruner για την γνωστική ανάπτυξη του ατόμου και την μάθηση, προσιδιάζει στην θεωρία του Piaget. Ο Bruner, έκανε λόγο για *γνωστικές δομές*, δηλαδή για τμήματα γνώσης τα οποία οργανώνουν και δομούν την ανθρώπινη σκέψη, και αποτελούνται από το περιεχόμενο της γνώσης και τις στρατηγικές επίλυσης προβλημάτων (Lawton, Saunders & Muhs, 2012). Αυτή η κατηγοριοποίηση των πληροφοριών επιτρέπει στα άτομα, να δημιουργήσουν ενεργά την δική τους κατανόηση και ερμηνεία για τον κόσμο. Μάλιστα, πίστευε ότι τα παιδιά πρέπει να μαθαίνουν τις *δομές* του κάθε γνωστικού αντικειμένου, δηλαδή τις βασικές έννοιες και τις μεθόδους του. Η μάθηση αυτή, σημαίνει την κατανόηση της προσφερόμενης πληροφορίας με έναν τέτοιο τρόπο, ο οποίος να επιτρέπει τη σύνδεσή της με άλλα δεδομένα. Αυτή η σύνδεση των πληροφοριών μεταξύ τους, είναι αυτή που οδηγεί στην οικοδόμηση της αντίληψης για τον κόσμο (Takaya, 2008).

Για τον Bruner, υπήρχαν τρία βασικά γνωστικά συστήματα αναπαράστασης τα οποία αναπτύσσονται στα τέσσερα πρώτα χρόνια της ζωής του ατόμου: το σύστημα των πράξεων, το εικονικό σύστημα, και το συμβολικό σύστημα. Οι αναπαραστάσεις του πραξιακού συστήματος, δίνουν τη δυνατότητα στο παιδί να ενεργεί επί των αντικειμένων. Στη συνέχεια, μέσω του εικονικού συστήματος το παιδί μπορεί να δημιουργεί νοερές εικόνες των ενεργειών, και με την κατάκτηση του συμβολικού

συστήματος το παιδί χρησιμοποιεί πλέον συμβολικά συστήματα και έχει την ικανότητα για αφηρημένη σκέψη (Ράπτης & Ράπτη, 2007).

Ο Bruner, υποστήριξε πως τα γνωστικά αντικείμενα, εγείρουν ένα εσωτερικό ενδιαφέρον του ατόμου, δηλαδή προκαλούν την περιέργειά του με έναν φυσικό τρόπο. Για το λόγο αυτό, ισχυριζόταν πως τα μαθήματα δεν χρειάζεται να αφορούν τα ενδιαφέροντα των μαθητών, ούτε να προέρχονται από την εμπειρία τους, καθώς το μαθησιακό αντικείμενο θα προσελκύσει το ενδιαφέρον τους ούτως ή άλλως (Takaya, 2008). Βασιζόμενος σε αυτή την εσωτερική παρακίνηση, ο Bruner έδινε μεγάλη σημασία στην ενεργή συμμετοχή των παιδιών στο μάθημα, όχι ως δέκτες της γνώσης, αλλά ως «οικοδόμοι» της. Στόχος της εκπαίδευσης, όπως υποστήριζε, είναι να μάθει στα παιδιά «πώς να μαθαίνουν και να ανακαλύπτουν» (Upham, Carney & Klapper, 2013, σελ.6). Για την επίτευξη αυτού του στόχου, δύο είναι τα βασικά μέσα που πρότεινε: η ανακαλυπτική-ευρετική μάθηση και το σπειροειδές πρόγραμμα.

Ευρετική μάθηση, είναι η διαδικασία της ενεργής δραστηριοποίησης του παιδιού σε ένα γνωστικό αντικείμενο, κατά την οποία θα προσαρμόσει τη νέα πληροφορία στις ήδη υπάρχουσες δομές, και με βάση αυτή την οργάνωση θα καταλήξει σε μια ερμηνεία του κόσμου, καθώς και η χρήση αυτής της πληροφορίας για την διαχείριση και σύνδεση των πληροφοριών που προσλαμβάνει (Takaya, 2008). Από την άλλη πλευρά, το σπειροειδές πρόγραμμα αφορά την οργάνωση της μαθησιακής διαδικασίας με τέτοιο τρόπο, ώστε να τίθενται στο κέντρο του μαθήματος οι βασικές έννοιες του κάθε αντικειμένου, οι οποίες ωστόσο επανεξετάζονται κάθε φορά από διαφορετική οπτική, ξεκινώντας από την λιγότερο προς την περισσότερο αφηρημένη. Μάλιστα, για τον Bruner, ένας σημαντικός στόχος της εκπαίδευσης, είναι η ανάπτυξη ενός γενικού, αφηρημένου τρόπου σκέψης ο οποίος θα επιτρέψει στα άτομα να συνδέσουν, να κατανοήσουν και να διατηρήσουν τη γνώση (Lawton e al, 2012).

2.3. Κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες της μάθησης

Κριτική στις γνωστικές θεωρίες, ασκήθηκε από το ρεύμα της κοινωνικοπολιτισμικής μάθησης. Σύμφωνα με αυτό, η γνωστική ανάπτυξη του ατόμου και η μάθηση, δεν

συμβαίνουν μέσα σε ένα πολιτισμικό κενό, αλλά μέσα σε ένα πλαίσιο με συγκεκριμένα ιστορικά, κοινωνικά, οικονομικά και πολιτισμικά χαρακτηριστικά. Η συνεχής αλληλεπίδραση του ατόμου με το περιβάλλον μέσα στο οποίο μεγαλώνει, υποβοηθούν και καθορίζουν τις διαδικασίες της νοητικής ανάπτυξης και της μάθησης (Κοντογεωργίου & Κολοκοτρώνης, 2013).

Μελετώντας κανείς αυτές τις θεωρίες, χρειάζεται να έχει υπόψιν πως η γνωστική ανάπτυξη και οι νοητικές λειτουργίες, δεν θεωρούνται διαδικασίες που έχουν μεταξύ άλλων και κοινωνικοπολιτισμικό χαρακτήρα. Αντίθετα, εκλαμβάνονται ως κατεξοχήν κοινωνικοπολιτισμικές διαδικασίες, καθώς χωρίς το πλαίσιο μέσα στο οποίο λαμβάνουν χώρα, δεν θα ήταν δυνατό να αναπτυχθούν. Ιδιαίτερη έμφαση, δίνεται στον ρόλο της γλώσσας και στη συμβολή της στην κατάκτηση των γνωστικών επιτευγμάτων (Κοντογεωργίου & Κολοκοτρώνης, 2013, Berk, 2019). Οι δύο βασικές κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες, οι οποίες θα αναλυθούν στη συνέχεια, είναι οι θεωρίες του Lev Vygotsky και του Albert Bandura.

2.3.1 Η κοινωνικοπολιτισμική θεωρία του Lev Vygotsky

Ο Lev Vygotsky, ασχολήθηκε με την γνωστική ανάπτυξη των παιδιών, τονίζοντας τον πολιτισμικό της χαρακτήρα. Η ανάπτυξη είναι για εκείνον μια διαδικασία ποιοτικής αλλαγής, το πέρασμα από κατώτερες διαδικασίες (βιολογικές) σε ανώτερες (κοινωνικοπολιτισμικές) (Elliott et al, 2008). Οι κατώτερες νοητικές λειτουργίες, είναι βιολογικές διαδικασίες τις οποίες κατέχουν και οι άνθρωποι και τα ζώα, και αναπτύσσονται με τον ίδιο τρόπο σε όλους τους ανθρώπους. Αντίθετα, οι ανώτερες λειτουργίες, αναφέρονται σε ψυχολογικές διαδικασίες που μαθαίνονται από το περιβάλλον, ως αποτέλεσμα της κοινωνικής αλληλεπίδρασης, όπως οι λειτουργίες της μνήμης, της προσοχής και της λογικής σκέψης (Bodrova, 1997).

Μάλιστα, ο Vygotsky πίστευε πως κάθε ανώτερη διαδικασία, εμφανίζεται με δύο μορφές: την διαπροσωπική και την ενδοπροσωπική. Αρχικά, κάθε λειτουργία, υπάρχει και μαθαίνεται εξωτερικά. Το άτομο δηλαδή δεν την έχει κατακτήσει ακόμα, αλλά τον βοηθούν οι άλλοι για την πραγμάτωσή της. Στη συνέχεια, μέσω της εμπειρίας και της εξάσκησης, η λειτουργία αυτή γίνεται εσωτερική, και το άτομο μπορεί πλέον να τη

χρησιμοποιεί για να καθοδηγεί τη συμπεριφορά του. Με άλλα λόγια, η λειτουργία αυτή εσωτερικεύεται, και προστίθεται στο νοητικό ρεπερτόριο του ατόμου (Bodrova, 1997).

Για την εσωτερικεύση των νοητικών λειτουργιών, το άτομο χρησιμοποιεί γνωστικά εργαλεία, γνωστικά συστήματα και μεθόδους τα οποία μαθαίνονται από το κοινωνικό περιβάλλον. Για τον Vygotsky, το πιο σημαντικό γνωστικό εργαλείο είναι η γλώσσα, στην ανάπτυξη της οποίας διέκρινε τέσσερα στάδια (Elliott et al, 2008, σελ. 92-93)

- Προ-νοητικός λόγος: πρόκειται για τις πρώιμες μορφές ομιλίας όπως το κλάμα και το βάβισμα.
- Απλοϊκή Ψυχολογία: στο στάδιο αυτό, τα παιδιά κατακτούν την ικανότητα κατονομασίας των αντικειμένων και την ικανότητα της σύνταξης προτάσεων
- Εγωκεντρικός λόγος: τα παιδιά πραγματοποιούν συζητήσεις με τον εαυτό τους ή με τα αντικείμενα γύρω τους (παιχνίδι προσποίησης), είτε τα ακούει κάποιος είτε όχι.
- Εσωτερικός λόγος: ο λόγος εσωτερικεύεται. Το παιδί χρησιμοποιεί τον εσωτερικό λόγο για να καθοδηγήσει πλέον τη σκέψη και τη συμπεριφορά του.

Μια άλλη βασική έννοια της θεωρίας του Vygotsky, είναι εκείνη της *Ζώνης Επικείμενης Ανάπτυξης (ZEA)*. Ως ZEA, ορίζεται η απόσταση ανάμεσα σε αυτό που το παιδί μπορεί να κάνει μόνο του, και σε αυτό που θα μπορούσε να κάνει εάν είχε βοήθεια από κάποιον ικανότερο άλλο (ενήλικα ή συνομήλικο) (Vygotsky, 1978). Μέσα από την εκπαίδευση, το παιδί έρχεται σε αυτή την κατάσταση επικείμενης ανάπτυξης, καθώς η επαφή του με κάποιο περισσότερο έμπειρο άτομο το βοηθάει ώστε να ενεργοποιήσει το δυναμικό του (Hausfather, 1996). Στην ουσία, κατά την πραγμάτωση της ZEA εσωτερικεύονται οι ανώτερες ψυχολογικές λειτουργίες, μέσα από την χρήση των πολιτισμικών εργαλείων, όπως η γλώσσα.

Το εκπαιδευτικό περιβάλλον, σύμφωνα με τον Vygotsky, χρειάζεται να παρέχει συνεχώς στα παιδιά μαθησιακά έργα, τα οποία τα φέρνουν στην συνθήκη της ZEA. Μπορεί να προσφερθεί βοήθεια στον μαθητή με τον κατάλληλο τρόπο κατά τη διάρκεια της ZEA, ώστε να αναπτύξει τις νοητικές του ικανότητες μέσω της *σκαλωσιάς (scaffolding)*, δηλαδή την παροχή βοήθειας από τους έμπειρους άλλους για την

πραγμάτωση ενός μαθησιακού έργου (Elliott και συν., 2008). Τα παιδιά χρειάζεται να έρχονται αντιμέτωπα, με έργα τα οποία ξεπερνούν τις ικανότητές τους, όμως μόνο σε τέτοιο βαθμό που να μπορούν να ανταποκριθούν σε αυτά εάν τους παρασχεθεί βοήθεια. Κατά την πραγματοποίηση της σκαλωσιάς, ένας εκπαιδευτικός μπορεί για παράδειγμα, να χωρίσει το έργο σε μικρότερα μέρη ώστε αυτό να απλοποιηθεί, να λάβει υπόψη τις δυσκολίες που μπορεί να προκύψουν και να έχει προτάσεις αντιμετώπισης, να αυξήσει το ενδιαφέρον του παιδιού, καθώς και η συμμετοχή του ίδιου του εκπαιδευτικού να γίνεται σταδιακά όλο και λιγότερη, ώστε το παιδί να κατακτήσει την απαιτούμενη γνωστική ικανότητα (Hausfather, 1996).

2.3.2 Η κοινωνικο-γνωστική θεωρία του Bandura

Ο Albert Bandura, διατύπωσε μια κοινωνιογνωστική προσέγγιση για την μάθηση, καθώς δίνει έμφαση στις γνωστικές, αλλά ακόμη περισσότερο στις κοινωνικές της παραμέτρους. Σύμφωνα με το γνωστικό κομμάτι, τα παιδιά αλληλεπιδρώντας με το περιβάλλον προσλαμβάνουν πληροφορίες, τις οποίες οργανώνουν σε νοητικές λειτουργίες. Αυτές οι νοητικές λειτουργίες, δημιουργούν αναπαραστάσεις για το κοινωνικό περιβάλλον του παιδιού, αλλά και για τον ίδιο του τον εαυτό. Με βάση αυτές, το άτομο απαντά στα ερεθίσματα που εμφανίζονται στον περίγυρό του (Grusec, 1992).

Μία βασική αρχή της θεωρίας του, είναι εκείνη της *μάθησης μέσω παρατήρησης* ή *αλλιώς, η μίμηση προτύπου*. Σύμφωνα με αυτή, ένα μεγάλο μέρος της ανθρώπινης συμπεριφοράς μαθαίνεται μέσα από την παρατήρηση άλλων προσώπων, και δεν εξαρτάται αποκλειστικά από την ενίσχυση και την τιμωρία, όπως υποστήριζε ο Skinner. Ο Bandura, διέκρινε τρεις τρόπους με τους οποίους το παιδί μαθαίνει μέσω παρατήρησης:

- Ζωντανή παρατήρηση, κατά την οποία το άτομο βλέπει μια συμπεριφορά καθώς και τα αποτελέσματα αυτής, να εκτυλίσσονται μπροστά του, από πραγματικά πρόσωπα.
- Λεκτική παρατήρηση, η οποία περιλαμβάνει την περιγραφή μιας ενέργειας και των συνεπειών της, τις οποίες το παιδί ακούει.
- Συμβολική παρατήρηση, η οποία αφορά την παρατήρηση συμπεριφορών στα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης

(Cherry, 2013).

Η μάθηση μέσω παρατήρησης, αποτελείται από τέσσερα στάδια. Μάλιστα, απαιτείται η εκπλήρωση και των τεσσάρων, ώστε η παρατηρούμενη συμπεριφορά να μετατραπεί σε προϊόν μάθησης. Το πρώτο στάδιο, αφορά την εστίαση της προσοχής. Το παιδί μέσω των αισθητηρίων οργάνων, εστιάζει την προσοχή του σε μια συμπεριφορά και την παρατηρεί. Στο δεύτερο στάδιο, εκτελείται επεξεργασία της παρατηρούμενης ενέργειας, μέσω των νοητικών λειτουργιών. Στην τρίτη φάση, το παιδί αναπαράγει κινητικά την συμπεριφορά που παρατήρησε, προβαίνει δηλαδή σε επανάληψη της συμπεριφοράς. Το τελευταίο στάδιο, αφορά την παρακίνηση. Για να διατηρήσει το παιδί την συμπεριφορά και να την επαναλάβει, χρειάζεται να έχει κάποιο κίνητρο, το οποίο το αποκτά μέσα από την ενίσχυση της συμπεριφοράς. Χρειάζεται να διευκρινιστεί, ότι από ένα σημείο και έπειτα, η παρακίνηση αυτή είναι εσωτερική, το παιδί δηλαδή παρακινεί μόνο του τον εαυτό του για την εκτέλεσή της (Grusec, 1992).

Μία ακόμα σημαντική έννοια στη θεωρία του Bandura, είναι η *αυτό-αποτελεσματικότητα*. Ως αυτό-αποτελεσματικότητα, ορίζεται η πίστη του παιδιού στις ικανότητές του, η πεποίθηση δηλαδή ότι μπορεί να τα καταφέρει κάτω από διάφορες συνθήκες και να ρυθμίσει τη συμπεριφορά του με τέτοιο τρόπο ώστε να ανταποκριθεί στο προς διεκπεραίωση έργο. Η χαμηλή αυτό-αποτελεσματικότητα έχει αρνητικά αποτελέσματα στον συναισθηματικό κόσμο του παιδιού, καθώς βιώνει συχνότερα άγχος, παραιτείται εύκολα, και αποφεύγει απαιτητικά έργα. Επιπλέον, επηρεάζει την διαδικασία μάθησης, καθώς το παιδί, πεπεισμένο ότι δεν μπορεί να τα καταφέρει έχει ελάχιστη έως καθόλου παρακίνηση (MacBlain, 2021).

Β΄ ΜΕΡΟΣ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Κεφάλαιο 3

3.Η μεθοδολογία της έρευνας

3.1 Τα ερευνητικά ερωτήματα

Το θεωρητικό μέρος της παρούσας έρευνας αφιερώθηκε στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση και τις θεωρίες μάθησης. Έγινε αναφορά στις προϋποθέσεις για την εφαρμογή, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της τηλεκπαίδευσης όπως επίσης και στις κυριότερες θεωρίες μάθησης. Καθώς το συγκεκριμένο εγχείρημα επιχειρεί να διερευνήσει απόψεις εκπαιδευτικών για την ποιότητα της τηλεκπαίδευσης στην Α/θμια εκπαίδευση την περίοδο Μαρτίου – Μαΐου 2020 οι στόχοι είναι:

- α) Η διερεύνηση της χρήσης -και σε ποιο βαθμό- της τηλεκπαίδευσης από τους εκπαιδευτικούς της Α/θμιας εκπαίδευσης την εν λόγω περίοδο.
- β) Η διερεύνηση των απόψεων για την αναγκαιότητα της τηλεκπαίδευσης στην Α/θμια εκπαίδευση τη συγκεκριμένη περίοδο.
- γ) Η διερεύνηση των απόψεων για τη χρησιμοποίηση τηλεκπαίδευσης στην Α/θμια εκπαίδευση και σε άλλες περιπτώσεις.
- δ) Η διερεύνηση των όποιων δυσκολιών προέκυψαν κατά τη διεξαγωγή της τηλεκπαίδευσης.
- ε) Η διερεύνηση της αντιμετώπισης από τους εκπαιδευτικούς των δυσκολιών που συνάντησαν.
- στ) Η διερεύνηση της ικανότητάς τους ως προς τη χρήση υπολογιστή.

Από τους ανωτέρω στόχους τα ερευνητικά ερωτήματα που διατυπώνονται στην παρούσα εργασία και επιχειρείται να απαντηθούν είναι τα εξής:

1. Ποια είναι η άποψη των εκπαιδευτικών για την τηλεκπαίδευση στην Α/θμια εκπαίδευση και πόσο επιτυχημένη θεωρούν ότι ήταν τη συγκεκριμένη περίοδο;

2. Ποια προβλήματα προέκυψαν στη διάρκεια της τηλεκπαίδευσης και πώς αντιμετωπίστηκαν από τους εκπαιδευτικούς;

3.2 Είδος έρευνας.

Η ερευνητική μεθοδολογία περιλαμβάνει τους κανόνες, υποθέσεις και μεθόδους που χρησιμοποιούνται για τη διεξαγωγή μιας έρευνας που υπόκειται σε κριτική, ανάλυση ή επανάληψη (Creswell, 2014). Για την παρούσα έρευνα αξιοποιήθηκε η ποσοτική μεθοδολογία καθώς η καταγραφή των απόψεων μεγάλου αριθμού ερωτώμενων επιτρέπει να εξαχθούν στατιστικά δεδομένα (Dawson, 2009).

3.3 Οι συμμετέχοντες

Ο πληθυσμός της έρευνας αποτελείται από 90 εκπαιδευτικούς διαφόρων ειδικοτήτων που εργάζονταν σε δημόσια Δημοτικά σχολεία σε διάφορες περιοχές της χώρας την περίοδο Μαρτίου-Μαΐου 2020. Η δειγματοληψία ήταν τυχαία και η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων έγινε με αποστολή με ηλεκτρονικά μέσα σε δημοτικά σχολεία των νομών Ιωαννίνων, Τρικάλων, Κέρκυρας, αλλά και σε μεμονωμένους εκπαιδευτικούς σε διάφορα σημεία της χώρας οι οποίοι με τη σειρά τους τα προώθησαν σε άλλους συναδέλφους τους. Η μέθοδος αυτή προτιμήθηκε καθώς εκείνη την περίοδο η εκπαιδευτική κοινότητα βίωνε καθεστώς εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Το διάστημα συλλογής τους κυμαίνεται από τις 23 Μαρτίου έως τις 6 Μαΐου 2021

3.4 Συλλογή δεδομένων.

Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο με δομημένες ερωτήσεις οι οποίες στη μεγάλη τους πλειοψηφία ήταν κλειστού τύπου, αλλά και δύο ερωτήσεις ανοιχτού τύπου. Προτιμήθηκε η χρήση ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου καθώς είναι δυνατή η αποστολή του σε μεγάλο αριθμό ανθρώπων, ο ερευνητής δεν είναι παρών ώστε να επηρεάσει τους ερωτώμενους, και δεν απαιτεί αρκετό χρόνο για την συλλογή των δεδομένων (Λαγουμιντζής, 2015).

3.5 Το ερωτηματολόγιο.

Το ερωτηματολόγιο δημιουργήθηκε σε μορφή Google forms και απαρτίζεται από πρωτότυπες ερωτήσεις που δημιουργήθηκαν για τις ανάγκες της έρευνας, καθώς η

πανδημία προκάλεσε πρωτόγνωρες καταστάσεις τις οποίες δεν είχε βιώσει ξανά το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα και δεν υπήρχε αντίστοιχο σχετικό ερωτηματολόγιο.

Αποτελείται από τρεις ενότητες. Η πρώτη ενότητα καλύπτει τα δημογραφικά στοιχεία της έρευνας και περιέχει ερωτήσεις σχετικά με το φύλο, την ηλικία, την ειδικότητα, το επίπεδο σπουδών, το εργασιακό καθεστώς, την προϋπηρεσία, την τάξη διδασκαλίας και την περιοχή εργασίας τους.

Η δεύτερη ενότητα έχει σκοπό να καταγράψει τους τρόπους με τους οποίους οι εκπαιδευτικοί αντιμετώπισαν τη μετάβαση στην τηλεκπαίδευση και πώς ανταποκρίθηκαν στις ιδιαίτερες απαιτήσεις αυτού του τρόπου διδασκαλίας. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιήθηκαν α) ερωτήσεις στην πεντάβαθμη κλίμακα Likert (από 1=καθόλου έως 5= πάρα πολύ), β)ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής με δυνατότητα επιλογής πάνω από μία απαντήσεων (αναφέρεται στις αντίστοιχες ερωτήσεις αυτή η δυνατότητα) γ) μία διχοτομική ερώτηση (Ναι/Όχι) και δ) μία ερώτηση ανοιχτού τύπου.

Στην τρίτη ενότητα οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να καταθέσουν τις προσωπικές τους απόψεις για την τηλεκπαίδευση γενικότερα και την εφαρμογή της τη συγκεκριμένη περίοδο με ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, διχοτομικές, πεντάβαθμης κλίμακας Likert (από 1=καθόλου έως 5=πάρα πολύ) και μία ανοιχτού τύπου.

3.6 Μεθοδολογία της στατιστικής ανάλυσης.

Για την ανάλυση των δεδομένων που συλλέχθηκαν χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο IBM SPSS Statistics 25.0. Το σύνολο των ερωτήσεων του παρόντος ερωτηματολογίου απαρτίζεται από ποιοτικές μεταβλητές και για το λόγο αυτό το τεστ chi squared χρησιμοποιείται για την εξέταση πιθανής σχέσης μεταξύ των ονομαστικών μεταβλητών (Μπατσίδης,2014) όπως και τα μη παραμετρικά τεστ Mann-Whitney, Kruskal-Wallis και ο συντελεστής συσχέτισης Spearman για τις ιεραρχικές μεταβλητές. Για τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος αξιοποιήθηκαν περιγραφικές τεχνικές (ποσοστά, συχνότητες),ενώ για το δεύτερο και τρίτο μέρος της έρευνας χρησιμοποιήθηκαν περιγραφικά μέτρα όπως η μέση τιμή (μ.τ.), η τυπική απόκλιση (τ.α.), καθώς και επαγωγικά όπως το τεστ chi-squared και το τεστ Fisher,

αλλά και τα τεστ Mann-Whitney και Kruskal-Wallis στις μεταβλητές ιεραρχικής κλίμακας για τη συσχέτιση τους με τις ονομαστικές μεταβλητές. Επίσης στη συσχέτιση μεταξύ ιεραρχικών μεταβλητών αξιοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης Spearman rho. Το επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε στο 95%. Στις δύο ερωτήσεις ανοιχτού τύπου έγινε ομαδοποίηση βάσει ομοειδών απαντήσεων.

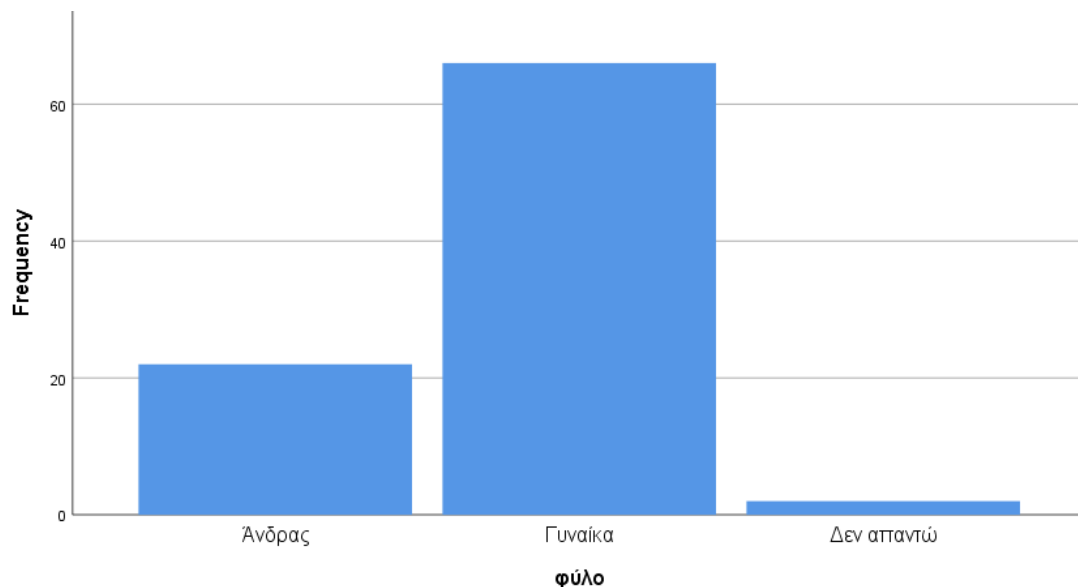
Κεφάλαιο 4

4.1 Παρουσίαση των αποτελεσμάτων

4.1.1 Δημογραφικά χαρακτηριστικά

Η ενότητα που έπεται παρουσιάζει τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των ερωτώμενων εκπαιδευτικών.

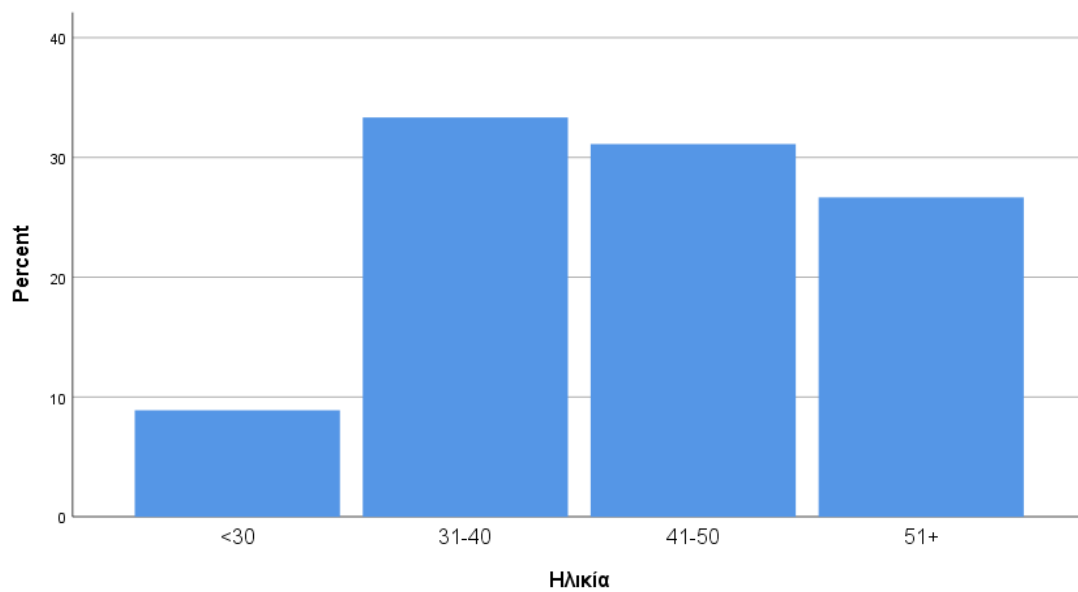
α) Το φύλο.



Γράφημα 1. Κατανομή του δείγματος ως προς το φύλο

Στην έρευνα συμμετείχαν 90 εκπαιδευτικοί, εκ των οποίων το 73,3% (N=66) ήταν γυναίκες, το 24,4% (N=22) άνδρες, ενώ το 2,2% (N=2) επέλεξε να μην αναφέρει το φύλο του. Παρατηρείται συντριπτική υπεροχή των γυναικών συμμετεχόντων έναντι των ανδρών συναδέλφων τους.

β) Η ηλικία

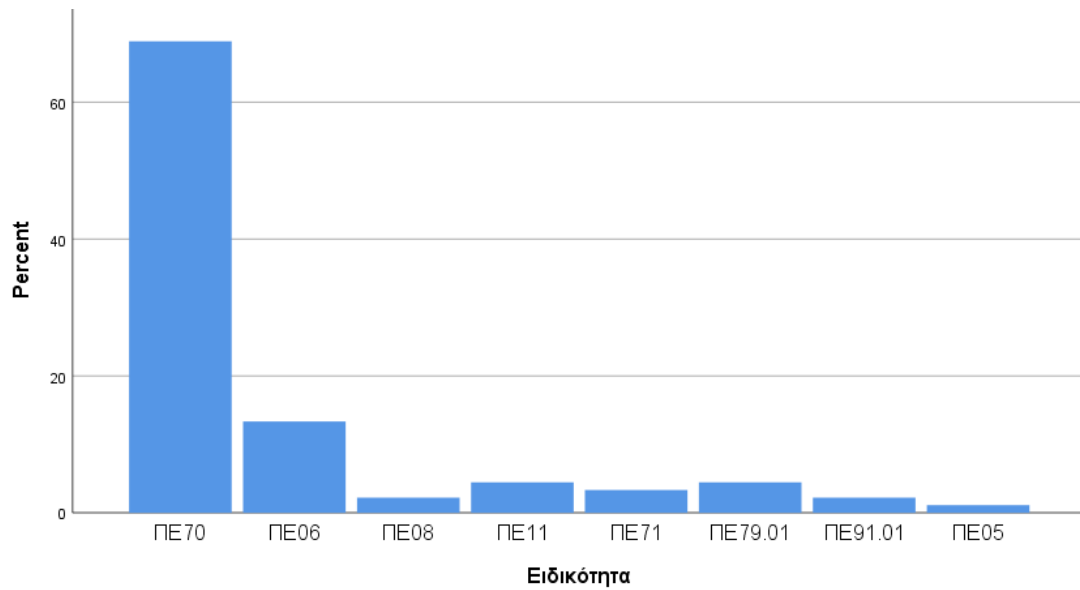


Γράφημα 2. Κατανομή του δείγματος ως προς την ηλικία.

Ως προς την ηλικία, το 8,9% (N=8) ήταν κάτω των 30 ετών, το 33,3% (N=30) μεταξύ 31-40 ετών, το 31,1% (N=28) μεταξύ 41-50 ετών και το 26,7% (N=24) άνω των 51 ετών.

γ) Η ειδικότητα

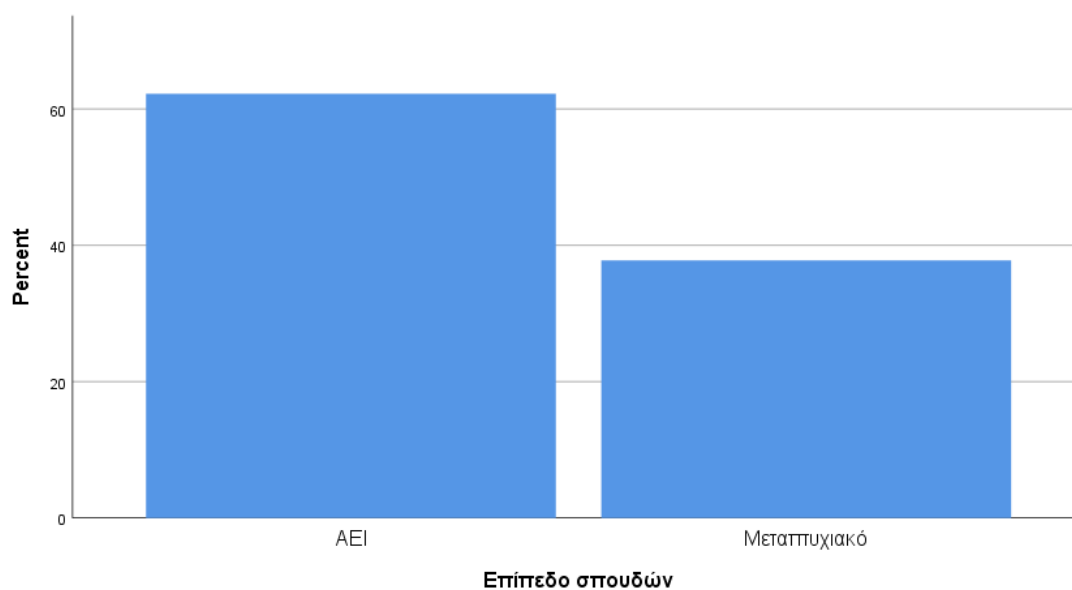
Γράφημα 3. Κατανομή του δείγματος ως προς την ειδικότητα.



Οι ειδικότητες κατανέμονται ως εξής: το 68,9% (N=62) ανήκουν στην κατηγορία ΠΕ70, το 13,3% (N=12) στην ΠΕ06, το 2,2% (N=2) στην ΠΕ08, το 4,4% (N=4) στην ΠΕ11, το 3,3% (N=3) στην ΠΕ71, το 4,4% (N=4) στην ΠΕ79.01, το 2,2% (N=2) στην ΠΕ91.01 και το 1,1% (N=1) στην ΠΕ05.

δ) Το επίπεδο σπουδών

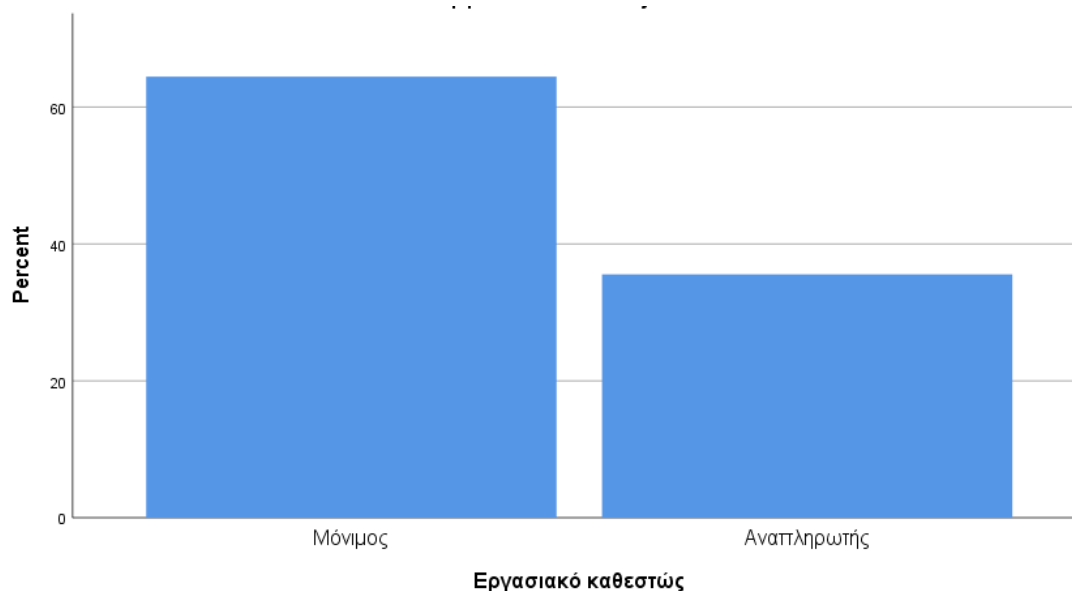
Γράφημα 4. Κατανομή του δείγματος ως προς το επίπεδο σπουδών.



Όσον αφορά στο επίπεδο σπουδών το 62,2% (N=56) ανέφερε πτυχίο ΑΕΙ, ενώ μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών το 37,8% (N=34).

ε) Το εργασιακό καθεστώς

Γράφημα 5. Κατανομή του δείγματος ως προς το εργασιακό καθεστώς.

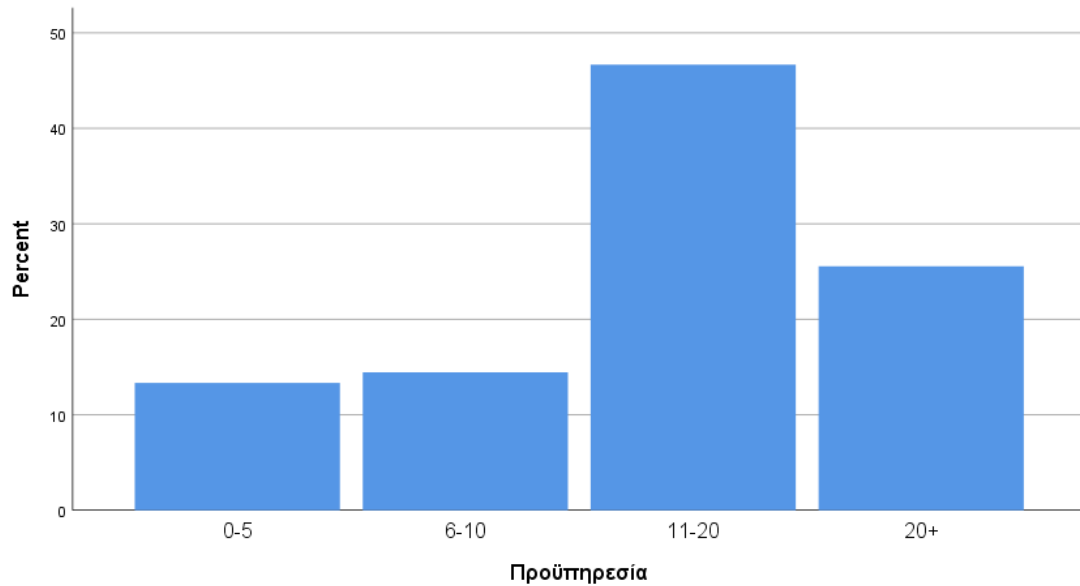


Στην ερώτηση σχετικά με το εργασιακό τους καθεστώς το 64,4% (N=58) απάντησε ότι είναι μόνιμοι στο σχολείο, και το 35,6% (N=32) ανέφεραν ότι εργάζονταν ως

αναπληρωτές. Το ποσοστό των αναπληρωτών αναδεικνύει μία ευκαιρία για προβληματισμό όσον αφορά στην πραγματικότητα στο χώρο της εκπαίδευσης, καθώς, σύμφωνα με τα δείγμα, ο ένας στους τρεις εκπαιδευτικούς εργάζεται υπό αυτό το καθεστώς.

στ) Η προϋπηρεσία

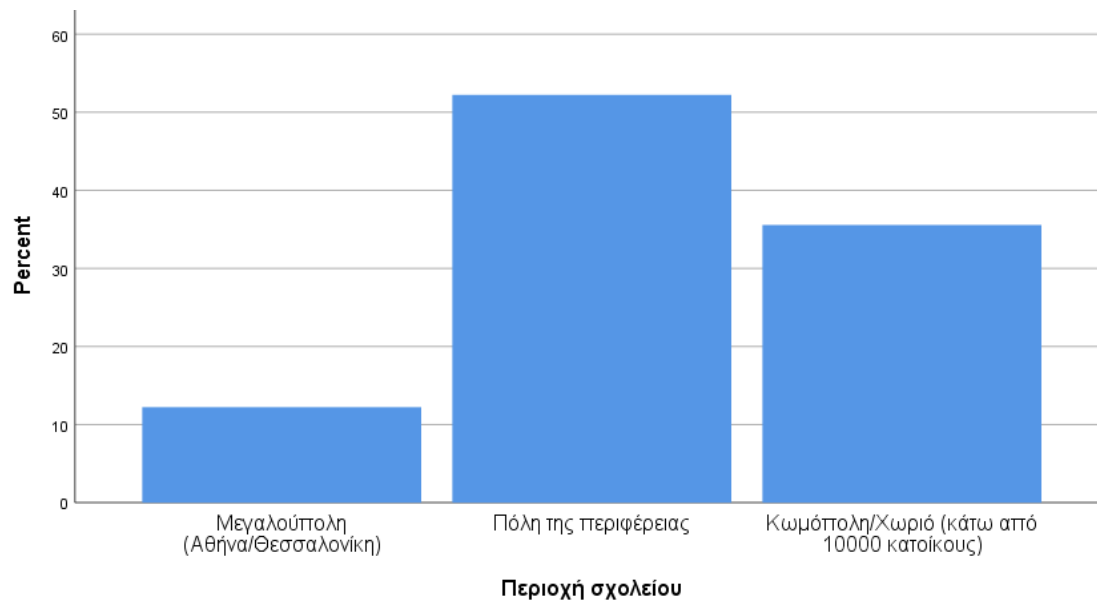
Γράφημα 6. Κατανομή του δείγματος ως προς την προϋπηρεσία.



Σχετικά με την προϋπηρεσία το 13,3% (N=12) δήλωσε την κατηγορία 0-5 έτη, το 14,4% (N=13) τα 6-10 έτη, το 46,7% (N=42) τα 11-20 έτη και το 25,6% (N=23) τα 20+ έτη .

ζ) Η περιοχή σχολείου

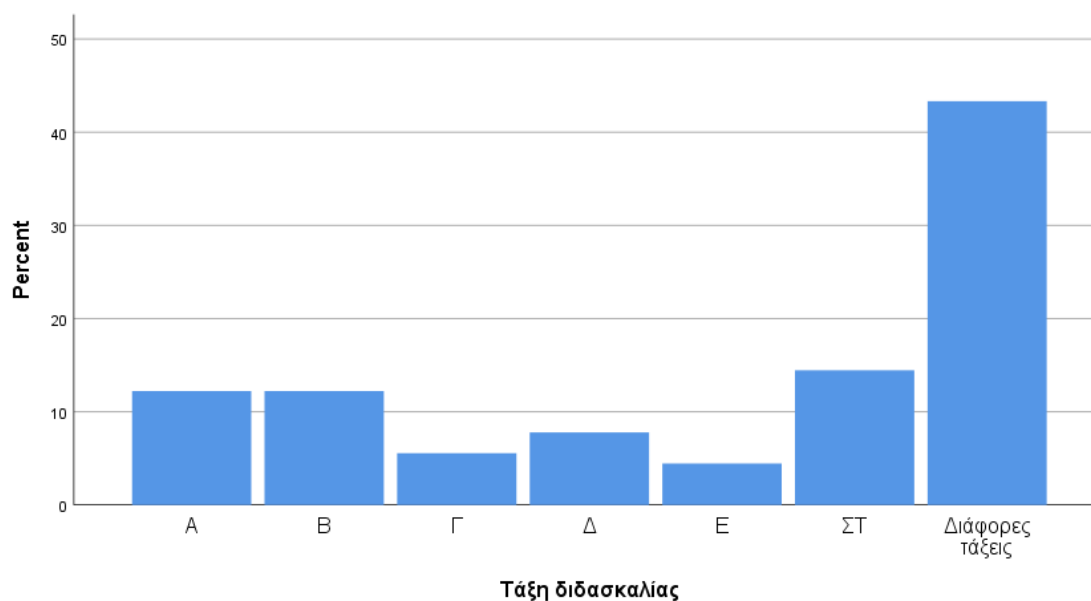
Γράφημα 7. Κατανομή του δείγματος ως προς την περιοχή σχολείου.



Το 12,2% (N=11) δήλωσε ότι το σχολείο του βρίσκεται σε μεγαλούπολη(Αθήνα /Θεσσαλονίκη), το 52,2% (N=47) σε πόλη της περιφέρειας και το 35,6% (N=32) σε κωμόπολη/χωριό κάτω των 10000 κατοίκων.

η) Η τάξη διδασκαλίας

Γράφημα 7. Κατανομή του δείγματος ως προς την τάξη διδασκαλίας.



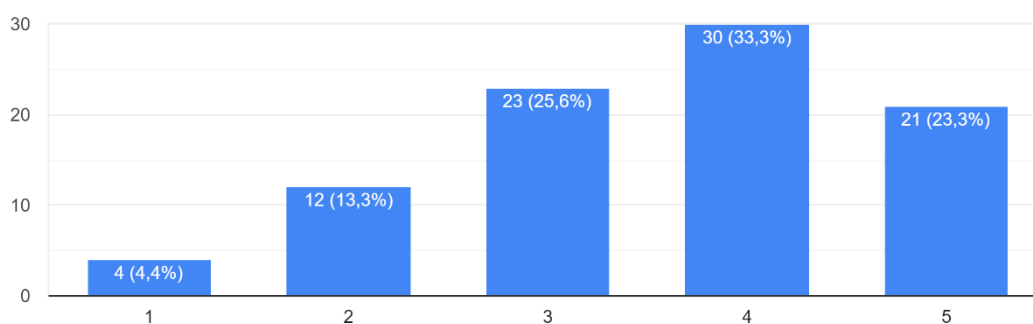
Τέλος, αναφορικά με την τάξη στην οποία δίδασκαν την εν λόγω περίοδο, το 12,2% (N=11) δήλωσε την Α τάξη, το 12,2% (N=11) τη Β, το 5,6% (N=5) τη Γ, το 7,8% (N=7) τη Δ, το 4,4% (N=4) την Ε, το 14,4% (N=13) την ΣΤ και το 43,3% (N=39) διάφορες τάξεις (Γράφημα 8). Το ποσοστό των εκπαιδευτικών που δήλωσαν ότι δίδασκαν σε διάφορες τάξεις δεν καλύπτεται μόνο από τις ειδικότητες αλλά κι από έναν αριθμό ΠΕ70 (n=11) καθώς οφείλουν να συμπληρώνουν 21, κατ' ελάχιστο, ώρες διδασκαλίας την εβδομάδα.

4.1.2 Διδασκαλία στη διάρκεια της τηλεκπαίδευσης.

Στο δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου ερευνάται η δυνατότητα χρήσης υπολογιστή από τους εκπαιδευτικούς αλλά και κατά πόσο χρησιμοποίησαν τα εργαλεία που τους παρείχε η πλατφόρμα του Υπουργείου Παιδείας. Επίσης καλούνται να απαντήσουν για τις δυσκολίες που αντιμετώπισαν και πώς ανταποκρίθηκαν σε αυτές. Οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να απαντήσουν σε ερωτήσεις πεντάβαθμη κλίμακας Likert (1=καθόλου, 2=λίγο, 3=αρκετά, 4=πολύ, 5=πάρα πολύ), ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής με δυνατότητα πολλαπλών απαντήσεων, σε μία διχοτομική ερώτηση, καθώς και σε μία ερώτηση ανοιχτού τύπου.

Το γράφημα 8 παρουσιάζει την εξοικείωση των εκπαιδευτικών με τον υπολογιστή.

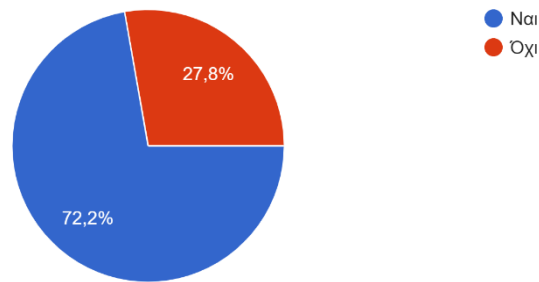
Γράφημα 8. Εξοικείωση με τον υπολογιστή.



.Στην ερώτηση κατά πόσο ήταν εξοικειωμένοι με τη χρήση υπολογιστή πριν την καραντίνα οι απαντήσεις καταδεικνύουν ότι η γνώση χειρισμού βρισκόταν σε ικανοποιητικό επίπεδο (μ.τ.= 3,58, τ.α.=1,12). Το ποσοστό των εκπαιδευτικών που δήλωσαν καθόλου/λίγο που ανέρχεται σε μόλις 17,7% (N=16), και η τιμή του μέσου όρου οδηγούν στο συμπέρασμα ότι οι εκπαιδευτικοί ήταν ήδη αρκετά εξοικειωμένοι με τη χρήση της τεχνολογίας.

Η δεύτερη ερώτηση αφορούσε στο κατά πόσο χρησιμοποιούσαν υπολογιστή για την προετοιμασία του μαθήματος προ καραντίνας και παρουσιάζεται στο Γράφημα 9.

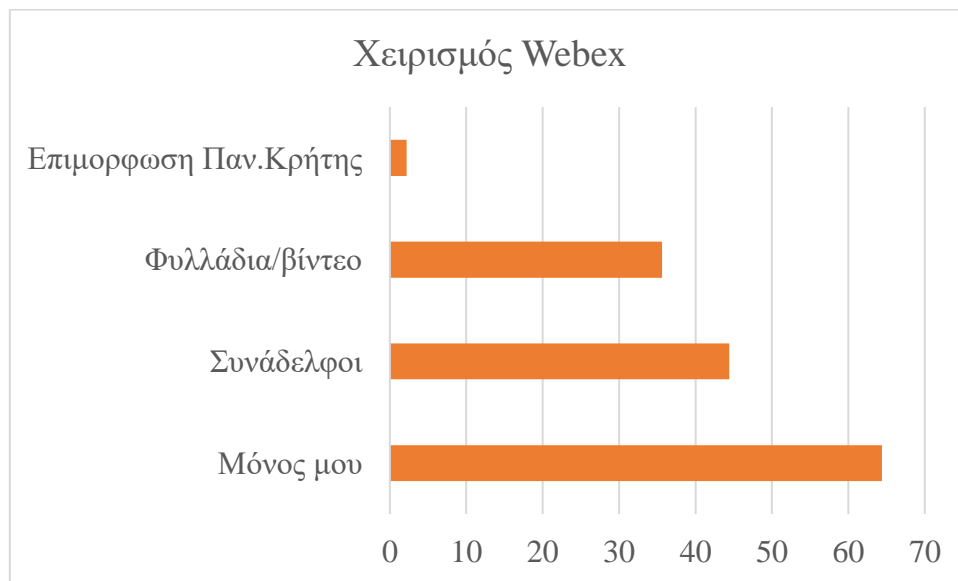
Γράφημα 9. Προετοιμασία μαθήματος με υπολογιστή προ καραντίνας.



Είναι μεγάλο το ποσοστό 72,2% (N=65) που απαντάει θετικά σε ερώτηση ΝΑΙ/ΟΧΙ, το οποίο καταδεικνύει την εμπέδωση της αξιοποίησης της τεχνολογίας για εκπαιδευτικούς σκοπούς.

Η επόμενη ερώτηση αφορούσε στην ενημέρωση χειρισμού της πλατφόρμας Webex, με δυνατότητα επιλογής πολλαπλών απαντήσεων, και απεικονίζεται στο Γράφημα 10.

Γράφημα 10. Χειρισμός πλατφόρμας Webex.

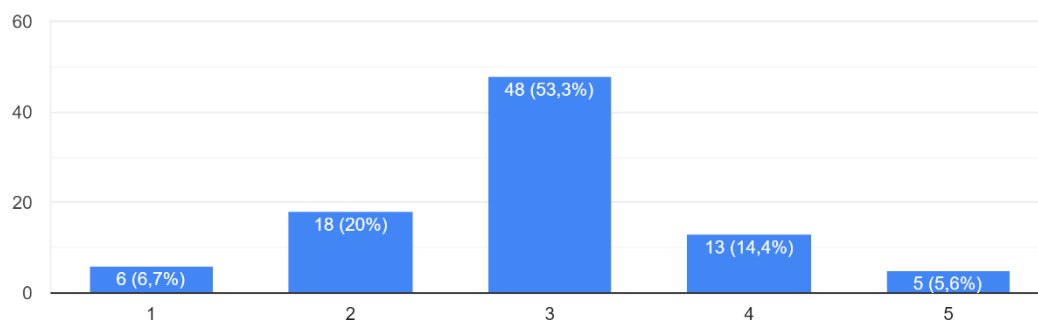


Οι εκπαιδευτικοί ανέφεραν σε ποσοστό 64,4% (N=58) ότι το κατάφεραν μόνοι τους, 44,4% (N=40) ότι βοηθήθηκαν από συναδέλφους και σε ποσοστό 35,6% (N=32) ότι αξιοποίησαν τα φυλλάδια και τα βίντεο του Υπουργείου Παιδείας. Η επιμόρφωση του Πανεπιστημίου Κρήτης αναφέρθηκε επίσης σε ποσοστό 2,2%(N=2). Οι απαντήσεις σε αυτή την ερώτηση συνάδουν με τα αποτελέσματα των δυο προηγούμενων ερωτήσεων

καθώς και εδώ φαίνεται η προ υπάρχουσα εξοικείωση των εκπαιδευτικών με την τεχνολογία.

Σχετικά με την ευχρηστία της πλατφόρμας δόθηκαν οι εξής απαντήσεις οι οποίες παρουσιάζονται στο Γράφημα 11.

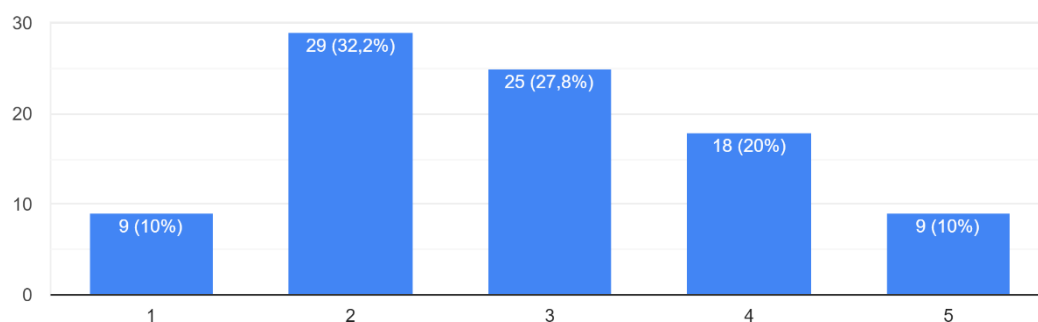
Γράφημα 11. Ευχρηστία πλατφόρμας Webex.



Σε μεγάλο βαθμό (επικρατούσα τιμή «αρκετά», μ.τ.=2,92, τ.α.=0,91) φαίνεται να θεωρούν ότι η πλατφόρμα ήταν αρκετά εύχρηστη.

Στο Γράφημα 12 παρουσιάζεται η χρήση των εργαλείων της πλατφόρμας Webex.

Γράφημα 12. Χρήση εργαλείων πλατφόρμας Webex.

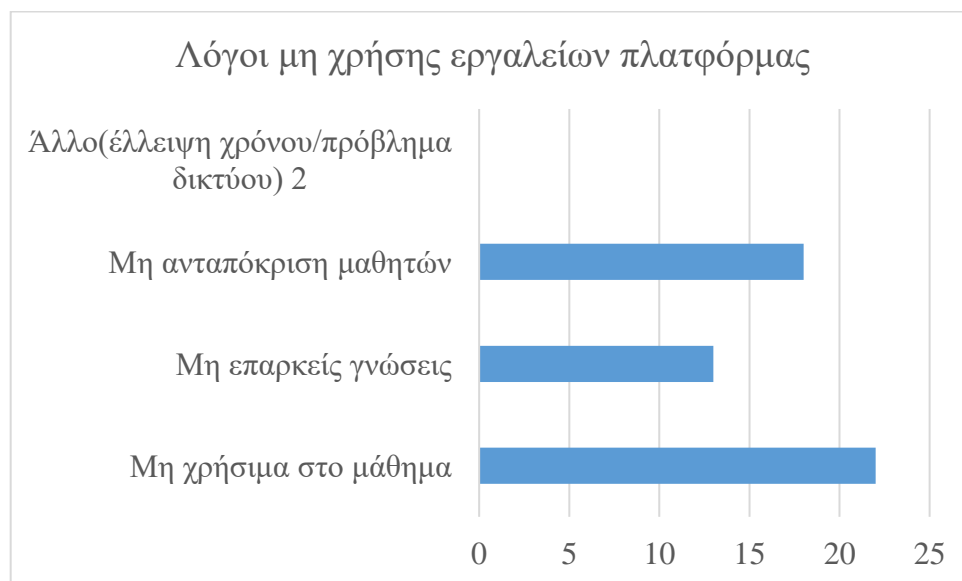


Η χρησιμοποίηση όμως των εργαλείων της πλατφόρμας δεν φαίνεται να είχε την ίδια ανταπόκριση (επικρατούσα τιμή *λίγο*, μ.τ.=2,87, τ.α.=1,13). Αν και η πλατφόρμα χαρακτηρίστηκε *αρκετά εύχρηστη*, θα ήταν αναμενόμενη και η χρησιμοποίηση των παρεχόμενων από αυτήν εργαλείων σε υψηλά ποσοστά. Ωστόσο, ένα ποσοστό 42,2%

δηλώνει ότι χρησιμοποίησε τα εργαλεία που παρέχονταν από την πλατφόρμα καθόλου ή λίγο, ενώ το υπόλοιπο 57,8% ανέφερε από αρκετά έως πάρα πολύ.

Το Γράφημα 13 παρουσιάζει τους λόγους που επικαλέστηκαν οι ερωτώμενοι για τη μη χρήση των εργαλείων της πλατφόρμας Webex.

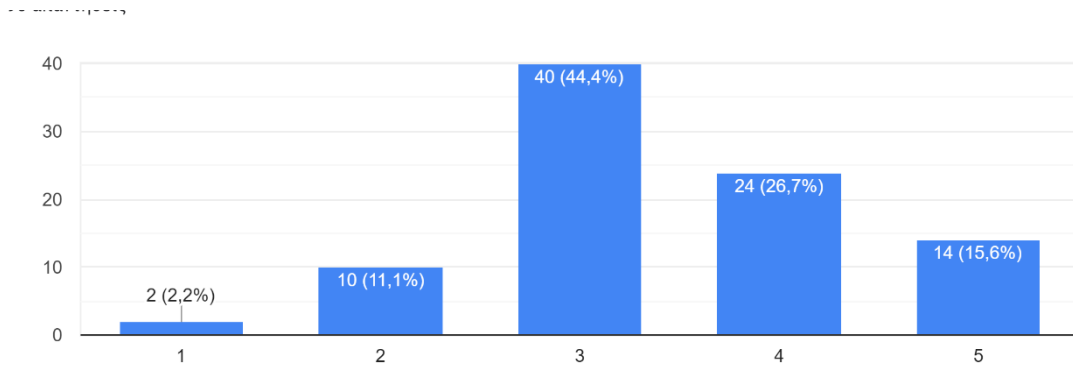
Γράφημα 13. Λόγοι μη επιλογής χρήσης εργαλείων πλατφόρμας Webex



Από τις 46 απαντήσεις που δόθηκαν στην ερώτηση πολλαπλής επιλογής και αιτιολογούν τη μη χρήση των εργαλείων, το 47,8% (N=22) επέλεξε ότι δεν τα θεώρησε χρήσιμα για το μάθημα, το 28,2% (N=13) ότι δεν είχε επαρκείς γνώσεις για να τα χρησιμοποιήσει, το 39,1% (N=18) ότι δεν θα μπορούσαν να ανταποκριθούν οι μαθητές) και 4,3% (N=2) ανέφερε άλλους λόγους.

Όσον αφορά στο πόσο άλλαξαν τον τρόπο διδασκαλίας οι εκπαιδευτικοί απάντησαν ως εξής όπως φαίνεται στο Γράφημα 14.

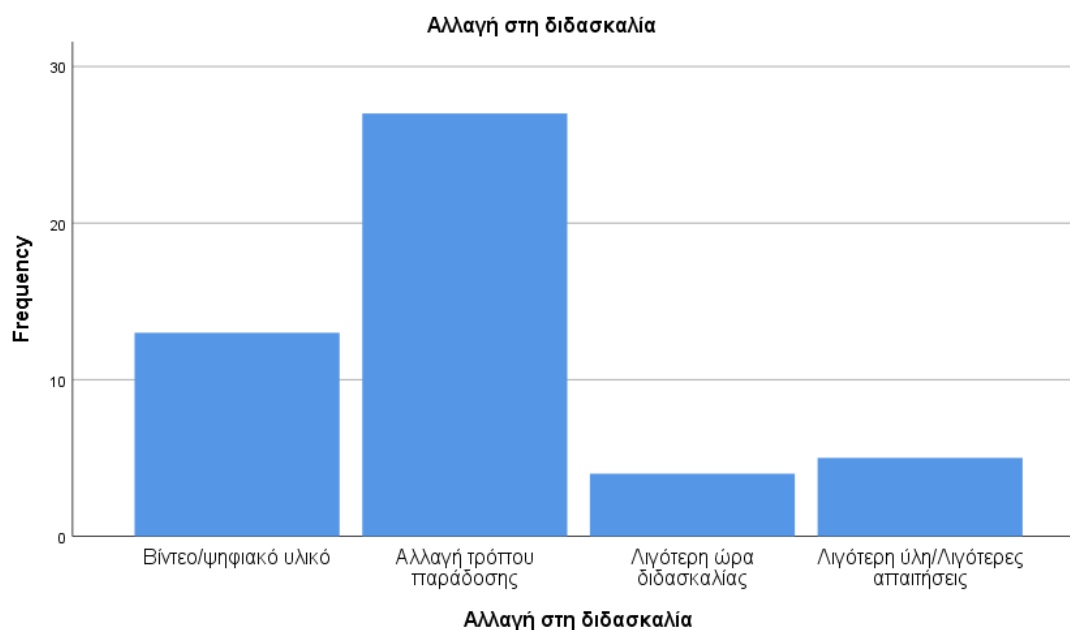
Γράφημα 14. Αλλαγή τρόπου διδασκαλίας



Οι νέες συνθήκες προκάλεσαν αλλαγές και στον τρόπο διδασκαλίας όπως αποτυπώνεται και στο αντίστοιχο ερώτημα για το βαθμό αλλαγών με επικρατούσα τιμή το *αρκετά* 44,4% (N=40) με $\mu.\tau=3,42$ και $\tau.α.=0,95$. Η μεγάλη πλειοψηφία (86,7% N=78) που δήλωσε από *αρκετά* ως *πάρα πολύ* αναγνώρισε τη διαφορετικότητα του εγχειρήματος και προσάρμοσε το μάθημα στα νέα δεδομένα.

Στο Γράφημα 15 ακολουθούν οι αλλαγές που αναφέρθηκαν στην ανοικτού τύπου ερώτηση, και οι οποίες ομαδοποιήθηκαν.

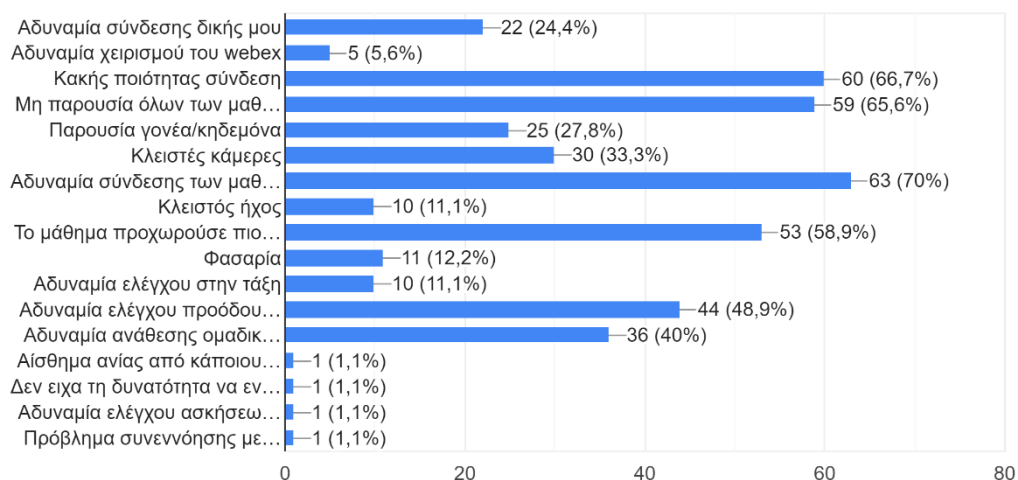
Γράφημα 15. Αλλαγές στη διδασκαλία



Το 54,4% (N=49) που απάντησε στην ανοικτού τύπου ερώτηση σχετικά με τις αλλαγές στο μάθημά του, ανέφερε σε ποσοστό 55,1% (N=27) ότι άλλαξε τον τρόπο παράδοσης του μαθήματος (περισσότερος προφορικός λόγος, θεωρητικό μάθημα), το 26,5%(N=13) χρησιμοποίησε βίντεο και ψηφιακό υλικό, το 10,2%(N=5) παρέδιδε λιγότερη ύλη και είχε λιγότερες απαιτήσεις από τους μαθητές και το 8,2%(N=4) μείωσε την ώρα διδασκαλίας. Οι αλλαγές αυτές δείχνουν την ευελιξία που επέδειξαν οι εκπαιδευτικοί ως προς την ανάγκη προσαρμογής.

Στην επόμενη ερώτηση, η οποία παρουσιάζεται στο Γράφημα 16, κλήθηκαν να επιλέξουν, με δυνατότητα πολλαπλών απαντήσεων, τα προβλήματα που αντιμετώπισαν στη διάρκεια της τηλεκπαίδευσης.

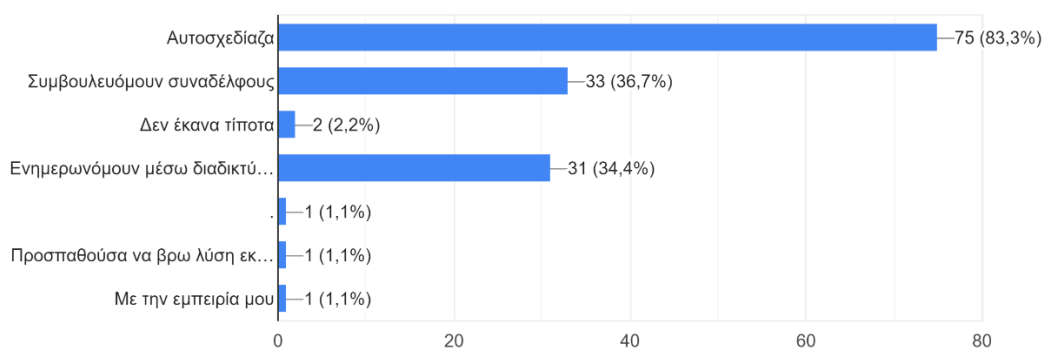
Γράφημα 16. Προβλήματα στη διάρκεια της τηλεκπαίδευσης



Στην ερώτηση με δυνατότητα πολλαπλών απαντήσεων σχετικά με τα προβλήματα που αντιμετώπισαν στη διάρκεια της τηλεκπαίδευσης οι εκπαιδευτικοί σε ποσοστό 70% (N=63) ανέδειξαν ως σημαντικότερο την αδυναμία σύνδεσης των μαθητών και έπονται πολύ κοντά η κακής ποιότητας σύνδεση με 66,67% (N=60) και η μη παρουσία όλων των μαθητών με 65,67% (N=59). Το ότι το μάθημα προχωρούσε πιο αργά, αποτέλεσε πρόβλημα για το 58,9% (N=53) των ερωτώμενων και ακολουθούν η αδυναμία ελέγχου της προόδου των μαθητών με 48,9%(N=44)και η αδυναμία ανάθεσης ομαδικών εργασιών με 40%(N=36). Με πιο χαμηλά ποσοστά αναφέρονται οι κλειστές κάμερες με 33,3%(N=30), η παρουσία γονέα ή κηδεμόνα με 27,8%(N=25), η αδυναμία σύνδεσης από την πλευρά του εκπαιδευτικού με 24,4%(N=22), η φασαρία με 12,2%(N=11), η αδυναμία ελέγχου στην τάξη με 11,1%(N=10), ο κλειστός ήχος με 11,1%(N=10), η αδυναμία χειρισμού της πλατφόρμας με 5,6%(N=5), το αίσθημα ανίας κάποιων μαθητών με 1,1%(N=1), η απώλεια του βιωματικού χαρακτήρα του μαθήματος με 1,1%(N=1), η αδυναμία ελέγχου των ασκήσεων για το σπίτι με 1,1%(N=1) και η δυσκολία συνεννόησης λόγω γλώσσας με 1,1%(N=1). Σύμφωνα με τα ανωτέρω, καθίσταται η παροχή αξιόπιστης τεχνολογικής κάλυψης μαθητών και εκπαιδευτικών ως πρωταρχικό και απαραίτητο στοιχείο για την υλοποίηση της τηλεκπαίδευσης, πολύ πιο σημαντικό και από τα παιδαγωγικά θέματα που εμφανίζονται σε δεύτερο βαθμό, σύμφωνα με τους εκπαιδευτικούς.

Η αντιμετώπιση των προβλημάτων που ανέκυπταν κατά τη διδασκαλία έδωσε τα παρακάτω αποτελέσματα τα οποία παρουσιάζονται στο Γράφημα 17. Οι εκπαιδευτικοί είχαν και εδώ τη δυνατότητα πολλαπλών απαντήσεων.

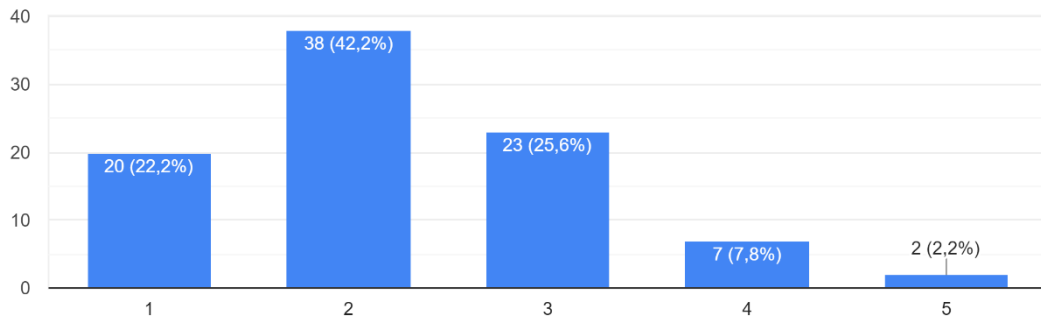
Γράφημα 17. Αντιμετώπιση των προβλημάτων



Στον τρόπο αντιμετώπισης των προβλημάτων σε ποσοστό 83,3%(N=75) απάντησαν ότι αυτοσχεδίαζαν, 36,7%(N=33) ότι συμβουλευόνταν συναδέλφους, 34,4%(N=31) ότι ενημερώνονταν μέσω διαδικτύου, 2,2%(N=2) ότι δεν έκαναν κάτι γι' αυτό, και τέλος, 2,2%(N=2) απάντησε ότι χρησιμοποίησε την εμπειρία του και ότι προσπαθούσε να βρει λύση είτε εκείνη τη στιγμή ή στο διάλειμμα. Παρατηρείται ότι στο μεγαλύτερο ποσοστό βασίστηκαν στις δικές τους δυνάμεις και την εμπειρία τους για να ανταποκριθούν στις δυσκολίες.

Στο Γράφημα 18 απεικονίζεται η άποψη των εκπαιδευτικών για τη σχέση τους με τους γονείς/κηδεμόνες των μαθητών τους. Στην πεντάβαθμη κλίμακα Likert που χρησιμοποιήθηκε οι αντιστοιχίες ορίζονται ως εξής: 1 = πολύ καλή, 2 = καλή, 3 = ούτε καλή, ούτε προβληματική, 4 = προβληματική, 5 = πολύ προβληματική.

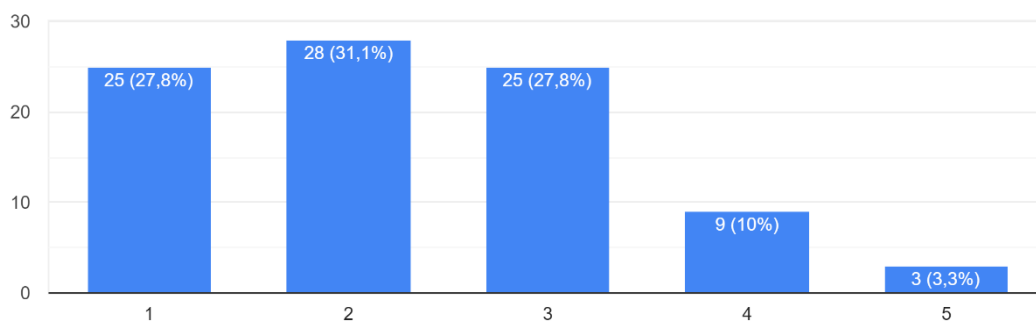
Γράφημα 18. Σχέση γονέων/κηδεμόνων - εκπαιδευτικών



Ως προς τη συνεργασία τους με τους γονείς/κηδεμόνες των μαθητών εκείνη την περίοδο οι εκπαιδευτικοί δήλωσαν (με επικρατούσα τιμή το *καλή*, μ.τ.=2,25 και τ.α.=0,96) ότι ήταν *πολύ καλή* σε ποσοστό 22,2%(N=20), 42,2%(N=38) ότι ήταν *καλή*, 25,6%(N=23) τη χαρακτήρισαν *ούτε καλή, ούτε προβληματική*, 7,8%(N=7) *προβληματική*, και το 2,2%(N=2) *πολύ προβληματική*. Τα χαμηλά ποσοστά κακής συνεργασίας τονίζουν τη διάθεση συνεργασίας γονέων και εκπαιδευτικών μπροστά στην άγνωστη κατάσταση προς όφελος των μαθητών.

Η παρουσία των γονέων/κηδεμόνων την ώρα του μαθήματος ζητήθηκε επίσης να αξιολογηθεί ως προς την επίδραση που θεωρούν ότι είχε στην απόδοσή τους και τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Γράφημα 19. Στην πεντάβαθμη κλίμακα Likert που χρησιμοποιήθηκε οι αντιστοιχίες ορίζονται ως εξής: 1 = καθόλου, 2 = λίγο, 3 = αρκετά, 4 = πολύ, 5 = πάρα πολύ.

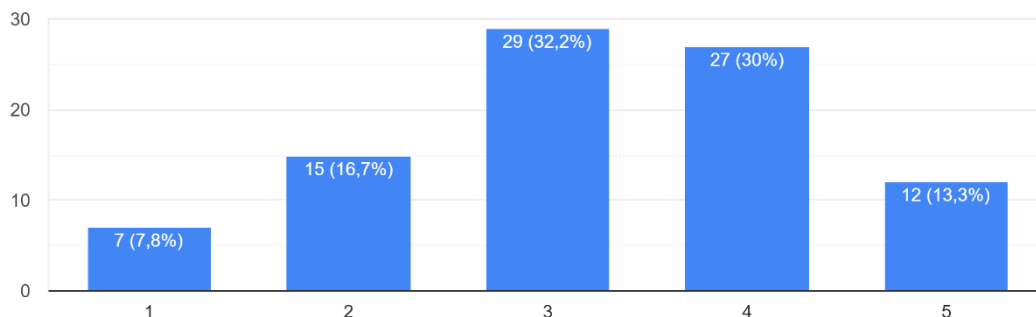
Γράφημα 19. Επίδραση παρουσίας γονέα/κηδεμόνα στην απόδοση των εκπαιδευτικών



Σχετικά με την επίδραση στην απόδοσή τους της παρουσίας γονέα/κηδεμόνα κατά τη διάρκεια του μαθήματος (επικρατούσα τιμή το *λίγο*, μ.τ.=2,3, τ.α.=1,08), το 27,8%(N=25) απάντησε *καθόλου*, το 31,1%(N=28) *λίγο*, το 27,8%(N=25) *αρκετά*, το 10%(N=9) *πολύ*, και το 3,3%(N=3) *πάρα πολύ*. Στο συγκεκριμένο θέμα οι εκπαιδευτικοί θεωρούν σε ποσοστό 41,1% ότι η παρουσία γονέα/κηδεμόνα επηρέασε την απόδοσή τους στο μάθημα, ενώ το ποσοστό αυτών που θεωρούν ότι επέδρασε λίγο ή καθόλου αποτελεί το 58,9% των απαντήσεων.

Το επόμενο ερώτημα αφορούσε στην άποψη των εκπαιδευτικών για την επιρροή της παρουσίας γονέα/κηδεμόνα στη απόδοση των μαθητών και παρουσιάζεται στο Γράφημα 20. Στην πεντάβαθμη κλίμακα Likert που χρησιμοποιήθηκε οι αντιστοιχίες ορίζονται ως εξής: 1 = σίγουρα όχι, 2 = μάλλον όχι, 3 = ούτε ναι, ούτε όχι, 4 = μάλλον ναι, 5 = σίγουρα ναι.

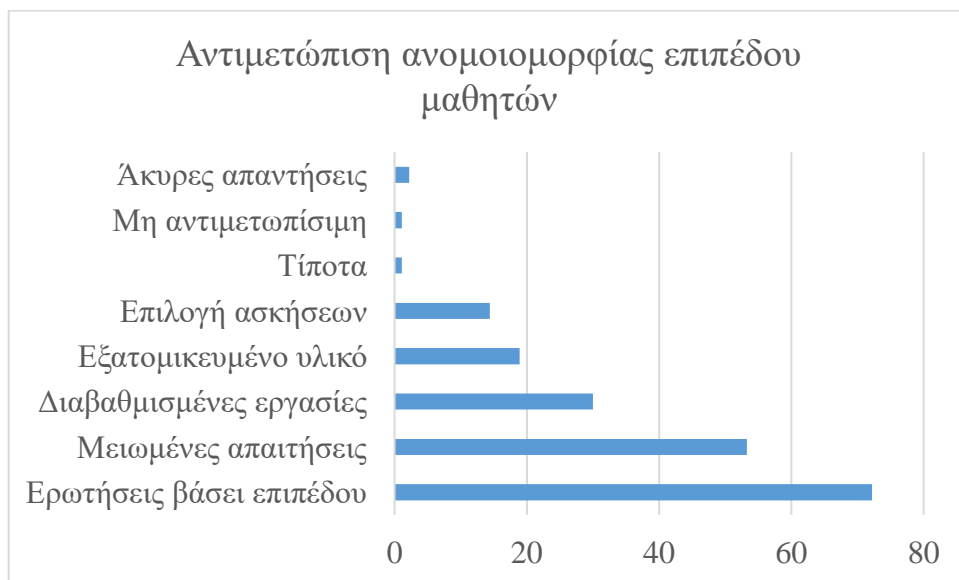
Γράφημα 20. Επίδραση παρουσίας γονέα/κηδεμόνα στην απόδοση των μαθητών



Όσον αφορά στην άποψή τους σχετικά με την πιθανή επίδραση της παρουσίας γονέα/κηδεμόνα στην επίδοση των μαθητών τους (επικρατούσα τιμή το *ούτε ναι, ούτε όχι*, μ.τ.=3,24,τ.α.=1,12), το 7,8%(N=7) πιστεύει πως *σίγουρα όχι*, το 16,7%(N=15) *μάλλον όχι*, το 32,2%(N=29) *ούτε ναι, ούτε όχι*, το 30%(N=27) *μάλλον ναι*, και το 13,3%(N=12) *σίγουρα ναι*. Τα ευρήματα στο συγκεκριμένο ερώτημα παρουσιάζουν ενδιαφέρον καθώς 1 στους 4 θεωρεί ότι οι μαθητές έμειναν ανεπηρέαστοι, και οι υπόλοιποι εμφανίζονται, με περίπου παρόμοια μεταξύ τους ποσοστά, είτε να θεωρούν το αντίθετο είτε να μην έχουν άποψη.

Οι εκπαιδευτικοί στην ερώτηση για το πώς αντιμετώπισαν την ανομοιομορφία επιπέδων των μαθητών τους είχαν πάλι τη δυνατότητα επιλογής πολλαπλών απαντήσεων και οι απαντήσεις τους παρουσιάζονται στο Γράφημα 21.

Γράφημα 21. Αντιμετώπιση ανομοιομορφίας επιπέδου μαθητών

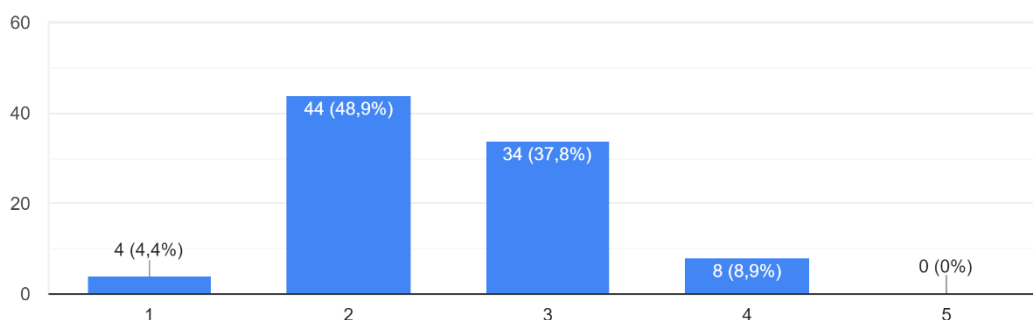


Το 18,9%(N=17) απάντησε ότι χρησιμοποίησε εξατομικευμένο υλικό το οποίο έστειλε στον κάθε μαθητή ξεχωριστά, 72,2%(N=65) ότι οι ερωτήσεις στους μαθητές την ώρα του μαθήματος ήταν ανάλογες του επιπέδου τους, 30%(N=27) ότι οι εργασίες για το σπίτι ήταν διαβαθμισμένης δυσκολίας, 14,4%(N=13) ότι υπήρχε η δυνατότητα επιλογής ασκήσεων από τους ίδιους τους μαθητές, 53,3%(N=47) ότι μείωσαν τις απαιτήσεις τους στο μάθημα για να συμμετέχουν όσο το δυνατόν περισσότεροι μαθητές και 1,1%(N=1) ότι δεν έκαναν τίποτα γι' αυτό. Επίσης, αναφέρεται σε ποσοστό 1,1%(N=1) ότι η ανομοιομορφία δε μπορεί να αντιμετωπιστεί με τηλεκαίδευση, και

υπήρχε και ένα 2,2% (N=2) άκυρων απαντήσεων. Το μεγάλο ποσοστό αυτών που απάντησαν ότι οι ερωτήσεις στους μαθητές βασίζονταν στο μαθησιακό τους επίπεδο φανερώνει τη διάθεση των εκπαιδευτικών για συμμετοχή όσο το δυνατόν περισσότερων μαθητών.

Στο Γράφημα 22 παρουσιάζεται το τελευταίο ερώτημα της δεύτερης ενότητας το οποίο αφορούσε στην άποψή τους σχετικά με την αποδοτικότητα του μαθήματός τους σε σχέση με το δια ζώσης. Στην πεντάβαθμη κλίμακα Likert που χρησιμοποιήθηκε οι αντιστοιχίες ορίζονται ως εξής: 1 = καθόλου, 2 = λίγο, 3 = αρκετά, 4 = πολύ, 5 = πάρα πολύ.

Γράφημα 22. Αποδοτικότητα μαθήματος συγκριτικά με το δια ζώσης



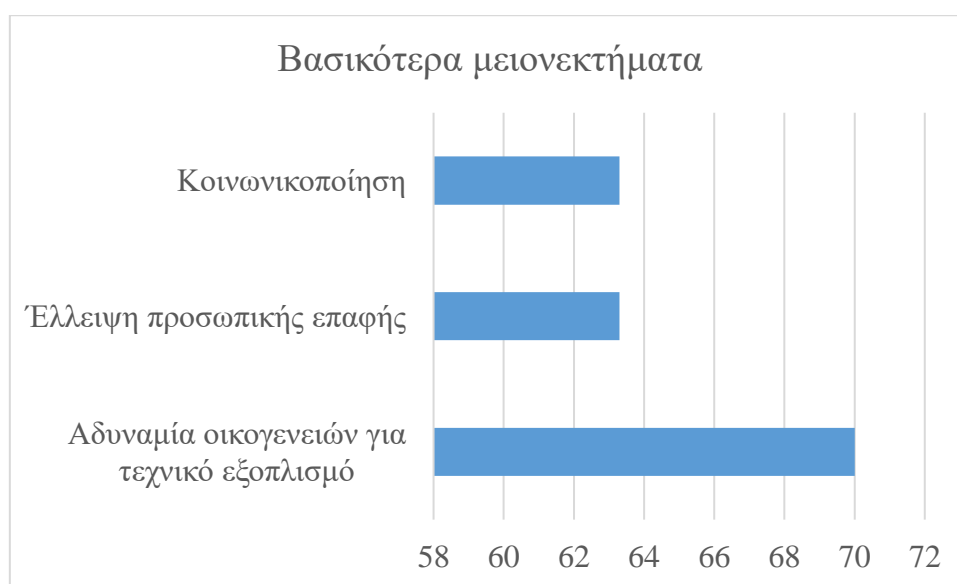
Οι εκπαιδευτικοί ανέφεραν (με επικρατούσα τιμή το *λίγο*, μ.τ.=2,52, τ.α.=0,72 ότι δεν ήταν *καθόλου* αποδοτικό σε ποσοστό 4,4%(N=4), *λίγο* αποδοτικό το 48,9%(N=44), *αρκετά* το 37,8%(N=34), και 8,9%(N=8) *πολύ*. Από τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών φαίνεται ότι το 53,3% δεν έμεινε ιδιαίτερα ικανοποιημένο από την αποδοτικότητα του μαθήματος, εν αντιθέσει με το 46,7% που δήλωσε μεγαλύτερη ικανοποίηση.

4.1.3 Γενικές απόψεις για την τηλεκπαίδευση

Το τρίτο και τελευταίο μέρος του ερωτηματολογίου διερευνά τις απόψεις των εκπαιδευτικών για την τηλεκπαίδευση εν γένει και την αποτελεσματικότητά της τη συγκεκριμένη περίοδο.

Στο πρώτο ερώτημα, το οποίο παρουσιάζεται στο Γράφημα 23, ζητήθηκε από τους εκπαιδευτικούς να αναφέρουν τα τρία σημαντικότερα μειονεκτήματα της τηλεκπαίδευσης, με δυνατότητα επιλογής πολλαπλών απαντήσεων.

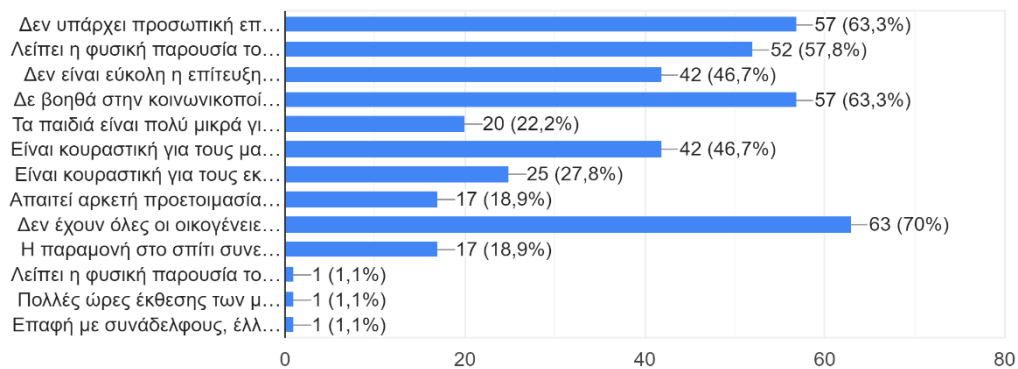
Γράφημα 23. Βασικά μειονεκτήματα της τηλεκπαίδευσης



Η μη δυνατότητα πολλών οικογενειών για τεχνικό εξοπλισμό επιλέχθηκε από το 70% (N=63) του δείγματος ως το κορυφαίο μειονέκτημα και ακολούθησε η έλλειψη προσωπικής επαφής εκπαιδευτικού και μαθητή με ποσοστό 63,3% (N=57). Ως τρίτο σημαντικότερο μειονέκτημα αναφέρεται το γεγονός ότι η τηλεκπαίδευση δε βοηθά στην κοινωνικοποίηση των παιδιών με 63,3% (N=5). Και σε αυτό το ερώτημα αναδεικνύεται ξανά πρόβλημα τεχνικής φύσης ως κορυφαίο, κι αυτό θα μπορούσε να θεωρηθεί ως μομφή προς τους ιθύνοντες ότι δεν προνόησαν ώστε να καταστήσουν δυνατή την πρόσβαση στην τηλεκπαίδευση σε όλους τους μαθητές.

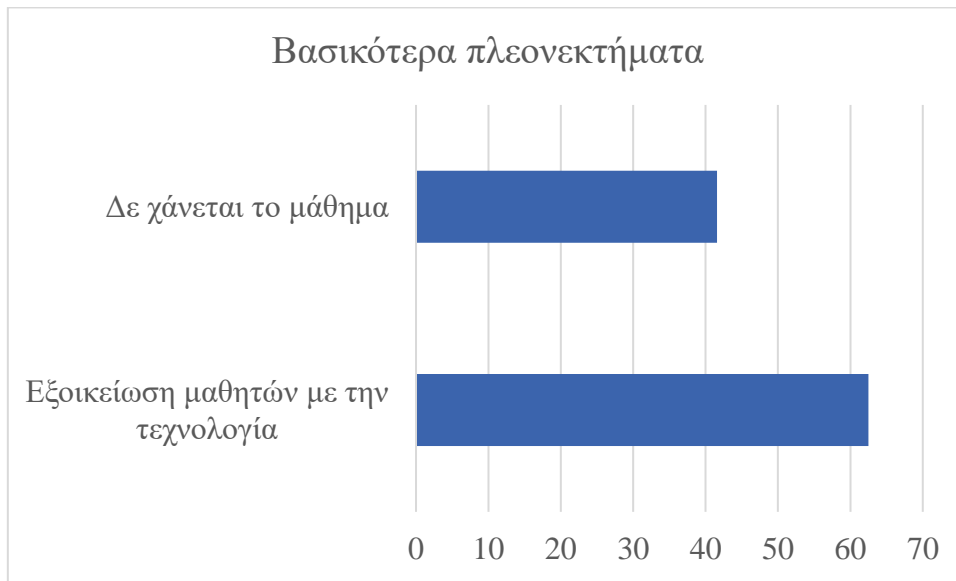
Παρατίθενται στο Γράφημα 24 όλες οι απαντήσεις που δόθηκαν.

Γράφημα 24. Υπόλοιπα μειονεκτήματα της τηλεκπαίδευσης



Όσον αφορά στο ερώτημα για τα δύο κύρια πλεονεκτήματα της τηλεκπαίδευσης, πάλι με δυνατότητα πολλαπλών απαντήσεων, το Γράφημα 25 απεικονίζει τις δύο δημοφιλέστερες απαντήσεις.

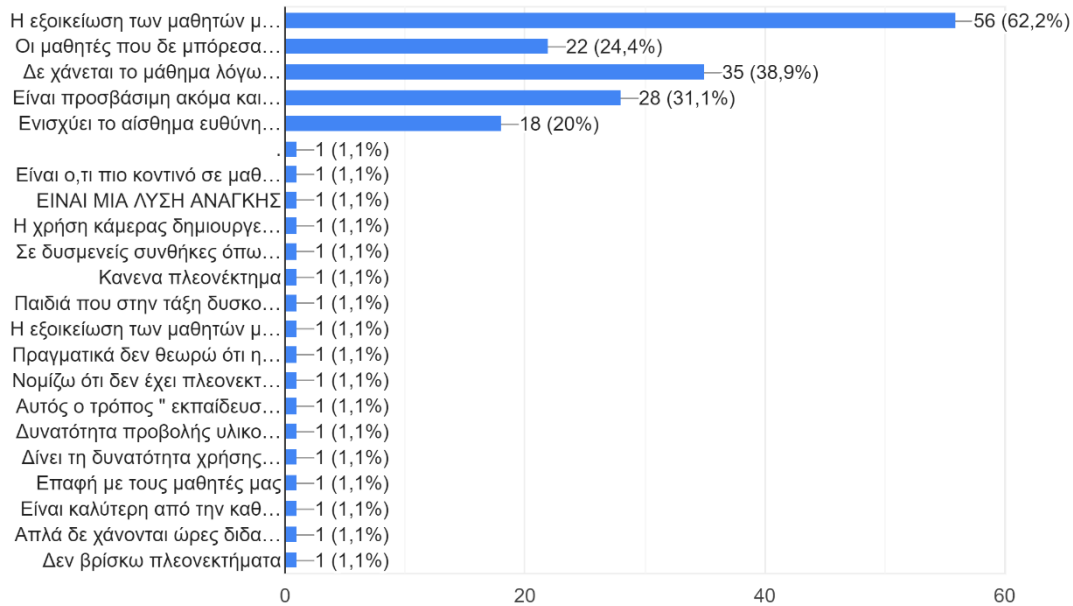
Γράφημα 25. Βασικά πλεονεκτήματα της τηλεκπαίδευσης



Η εξοικείωση των μαθητών με την τεχνολογία η οποία καθιστά το μάθημα πιο ελκυστικό γι' αυτούς αποτέλεσε την πρώτη επιλογή των εκπαιδευτικών σε ποσοστό 65,2% (N=58), και ως δεύτερη με 41,6% (N=37) επέλεξαν ότι δε χάνεται το μάθημα λόγω εξωτερικών παραγόντων.

Το επόμενο γράφημα παραθέτει όλες τις απαντήσεις που δόθηκαν (Γράφημα 26).

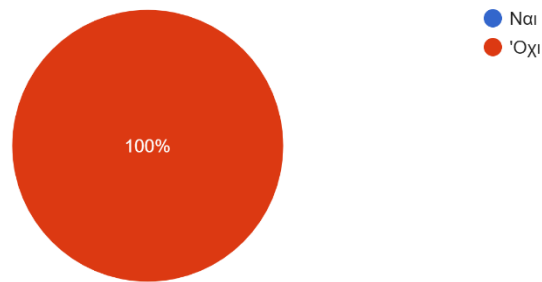
Γράφημα 26. Υπόλοιπα πλεονεκτήματα της τηλεκαίδευσης



Άξιο αναφοράς είναι και το ποσοστό 5,6% (N=5) των εκπαιδευτικών που ανέφεραν ότι η τηλεκαίδευση δεν έχει κανένα πλεονέκτημα, υποδηλώνοντας πως υπάρχουν εκπαιδευτικοί οι οποίοι είναι αρνητικά διακείμενοι προς αυτή τη μορφή εκπαίδευσης.

Η ερώτηση σχετικά με την αντικατάσταση της δια ζώσης εκπαίδευση από την τηλεκαίδευση στο δημοτικό σχολείο έδωσε το εξής αποτέλεσμα, όπως παρουσιάζεται στο Γράφημα 27.

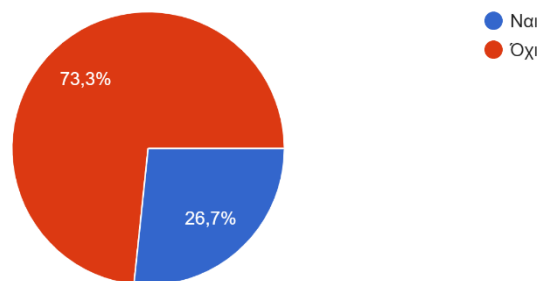
Γράφημα 27. Αντικατάσταση της δια ζώσης εκπαίδευσης με τηλεκπαίδευση στο Δημοτικό



Κανένας εκπαιδευτικός του δείγματος δε θεωρεί ότι η τηλεκπαίδευση μπορεί να αντικαταστήσει τη δια ζώσης εκπαίδευση στο δημοτικό σχολείο όπως αποτυπώνεται στο εντυπωσιακά ομόφωνο 100% (N=90) των απαντήσεων, θεωρώντας έτσι την τηλεκπαίδευση όχι ισάξια της δια ζώσης.

Το Γράφημα 28 αποτυπώνει την άποψη των εκπαιδευτικών για την ύπαρξη ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης παράλληλα με τη δια ζώσης.

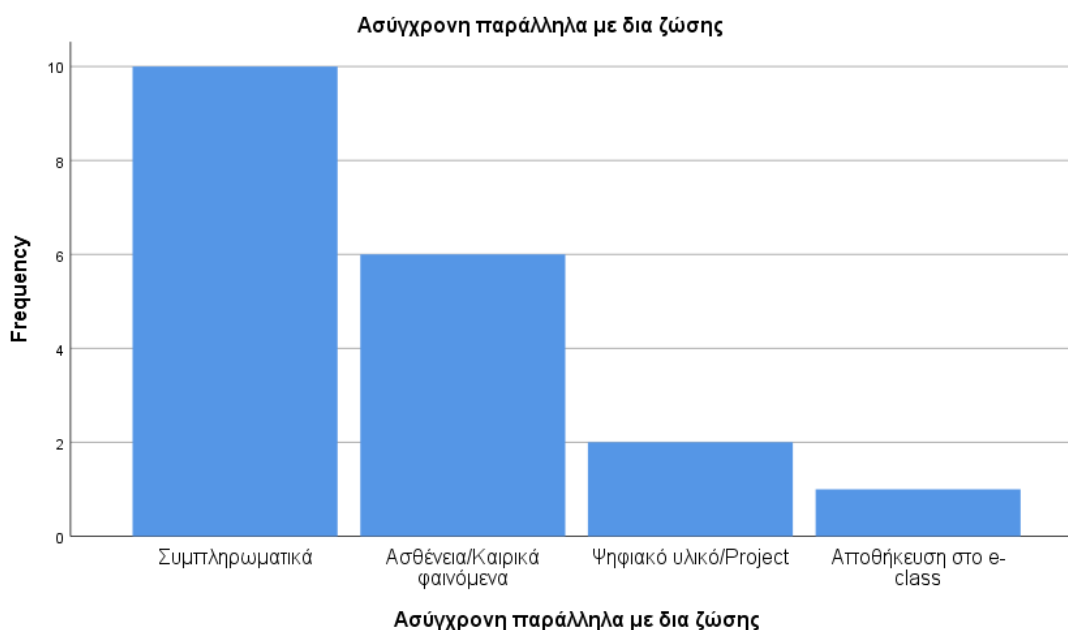
Γράφημα 28. Ασύγχρονη τηλεκπαίδευση παράλληλα με δια ζώσης στο Δημοτικό



Η σημαντική πλειοψηφία επίσης των εκπαιδευτικών θεωρεί ότι η ασύγχρονη μορφή της τηλεκπαίδευσης δεν έχει καμία θέση στο δημοτικό σχολείο παράλληλα με τη δια ζώσης διδασκαλία σε ποσοστό 73,3% (N=66), καθώς μόνο ένας στους τέσσερις πιστεύει το αντίθετο.

Σε συνέχεια του προηγούμενου ερωτήματος ζητήθηκε από τους εκπαιδευτικούς να αναφέρουν σε ποιες περιπτώσεις η ασύγχρονη τηλεκπαίδευση έχει θέση στο δημοτικό σχολείο. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Γράφημα 29.

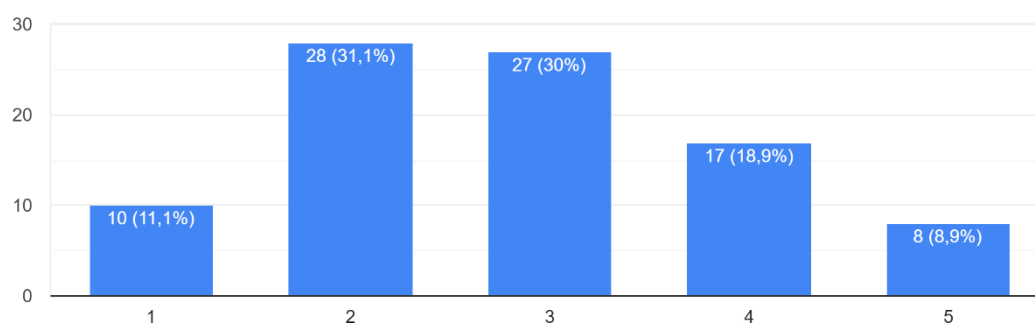
Γράφημα 29. Λόγοι χρησιμοποίησης ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης στο Δημοτικό



Έπειτα από ομαδοποίηση βάσει ομοειδών απαντήσεων που δόθηκαν σχετικά με τη χρήση της ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης παράλληλα με τη δια ζώσης οι απαντήσεις των 19 εκπαιδευτικών (21,1% του δείγματος) κατανέμονται ως εξής: 52,6% (N=10) αναφέρει ότι είναι χρήσιμη ως συμπλήρωμα της δια ζώσης, 31,6% (N=6) σε περίπτωση ασθένειας μαθητή ή άσχημων καιρικών φαινομένων, 10,5% (N=2) για project και ψηφιακό υλικό, και 5,3% (N=1) για εργασίες που θα αποθηκεύονται στο e-class. Η ασύγχρονη μορφή στη συνείδηση των εκπαιδευτικών χρησιμεύει καθαρά ως βοηθητική της δια ζώσης ή για περιπτώσεις κατά τις οποίες η δια ζώσης καθίσταται αδύνατη, αλλά όχι ως ανεξάρτητη και ολοκληρωμένη εκπαιδευτική διαδικασία.

Στο Γράφημα 30 παρουσιάζονται οι απαντήσεις στο ερώτημα για το πόσο απαραίτητη ήταν η τηλεκπαίδευση εκείνη την περίοδο. Στην πεντάβαθμη κλίμακα Likert που χρησιμοποιήθηκε οι αντιστοιχίες ορίζονται ως εξής: 1 = καθόλου, 2 = λίγο, 3 = αρκετά, 4 = πολύ, 5 = πάρα πολύ.

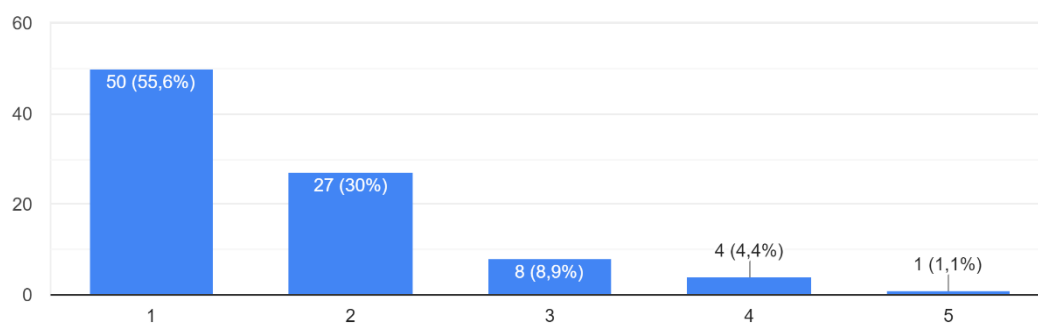
Γράφημα 30. Αναγκαιότητα διεξαγωγής τηλεκπαίδευσης στη διάρκεια της καραντίνας



Ως προς την γνώμη τους για την αναγκαιότητα της τηλεκπαίδευσης τη συγκεκριμένη περίοδο (με επικρατούσα τιμή το *λίγο*, μ.τ.=2,83, τ.α.=1,13), το 11,1%(N=10) θεωρεί ότι δεν ήταν καθόλου απαραίτητη, 31,1% (N=28) αναφέρει *λίγο*,30%(N=27) *αρκετά*,18,9% (N=17) *πολύ*, και το 8,9%(N=8) *πάρα πολύ*. Το 57,8% (το ποσοστό δηλαδή που αθροίζουν οι επιλογές 3,4 και 5) δείχνει ότι οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί θεώρησαν την τηλεκπαίδευση απαραίτητη. Ωστόσο, δε μπορεί να αγνοηθεί και το 42,2% που δε φάνηκε να πείστηκε για την αναγκαιότητά της.

Οι απαντήσεις των εκπαιδευτικών σχετικά με την ύπαρξη των απαραίτητων προϋποθέσεων για τη διεξαγωγή της τηλεκπαίδευσης παρουσιάζονται στο Γράφημα 31. Στην πεντάβαθμη κλίμακα Likert που χρησιμοποιήθηκε οι αντιστοιχίες ορίζονται ως εξής: 1 = καθόλου, 2 = λίγο, 3 = αρκετά, 4 = πολύ, 5 = πάρα πολύ.

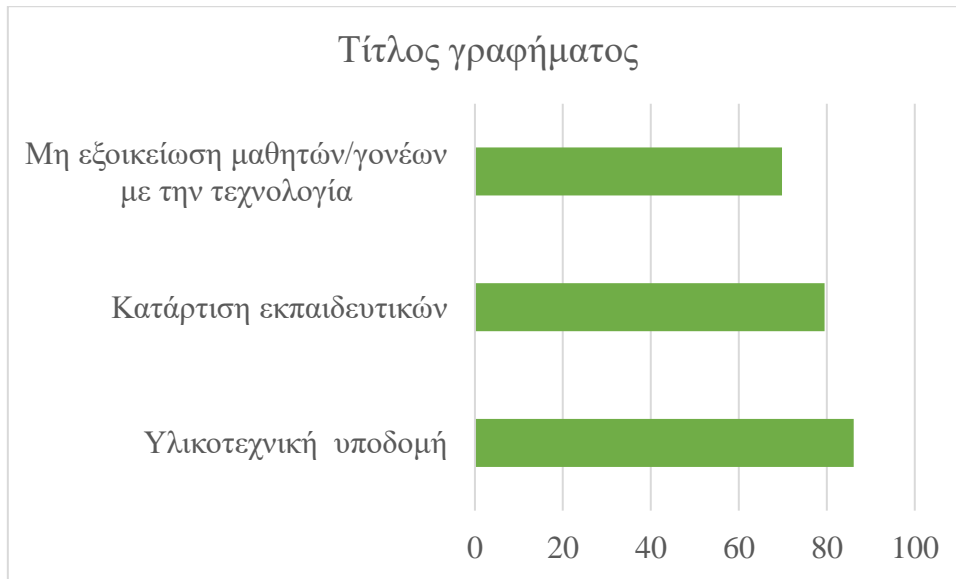
Γράφημα 31. Ύπαρξη απαραίτητων προϋποθέσεων για τη διεξαγωγή της τηλεκπαίδευσης



Ιδιαίτερα επικριτικοί ως προς την ύπαρξη των απαραίτητων προϋποθέσεων για τη διεξαγωγή της τηλεκπαίδευσης (με επικρατούσα τιμή το *καθόλου*, $\mu.τ.=1,65$, $\tau.α.=0,90$) εμφανίζονται οι εκπαιδευτικοί καθώς το 55,6% (N=50) επέλεξε το *καθόλου*, 30% (N=27) το *λίγο*, 8,9% (N=8) το *αρκετά*, 4,4% (N=4) το *πολύ* και μόλις το 1,1% (N=1) το *πάρα πολύ*. Τα ευρήματα αυτά δηλώνουν ότι οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν πως το όλο εγχείρημα οργανώθηκε ελλιπώς επιτιμώντας έτσι το Υπουργείο Παιδείας για ανεπαρκή προετοιμασία.

Η επόμενη ερώτηση, με δυνατότητα πολλαπλών απαντήσεων, αφορούσε στο ποιες προϋποθέσεις κατά τη γνώμη τους δεν υπήρχαν για τη διεξαγωγή της τηλεκπαίδευσης και παρουσιάζονται στο Γράφημα 32.

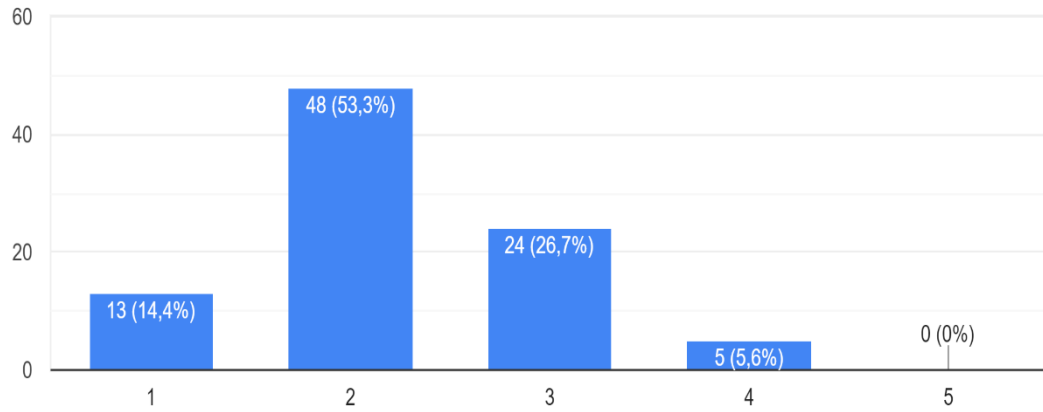
Γράφημα 32. Έλλειψη απαραίτητων προϋποθέσεων για τη διεξαγωγή της τηλεκπαίδευσης



Στην ερώτηση σχετικά με το ποιες προϋποθέσεις έλειπαν, 86,1% (N=76) ανέφερε την υλικοτεχνική υποδομή, 79,5% (N=70) την κατάρτιση των εκπαιδευτικών και 64,8% (N=55) την έλλειψη εξοικείωσης μαθητών/γονέων με την τεχνολογία. Τα υψηλά ποσοστά συμφωνίας ως προς την έλλειψη υλικοτεχνικής υποδομής και κατάρτισης των εκπαιδευτικών αποτελούν μια έμμεση κατηγορία προς τους ιθύνοντες ότι δεν έγινε η οφειλόμενη προετοιμασία αφήνοντας τους εκπαιδευτικούς αλλά και τους μαθητές/γονείς να προσπαθούν να ανταπεξέλθουν στις απαιτήσεις της τηλεκπαίδευσης μόνοι τους.

Στην τελευταία ερώτηση οι εκπαιδευτικοί κλήθηκαν να καταθέσουν τη γνώμη τους ως προς την αποτελεσματικότητα της τηλεκπαίδευσης. Οι απαντήσεις τους αποτυπώνονται στο Γράφημα 33. Στην πεντάβαθμη κλίμακα Likert που χρησιμοποιήθηκε οι αντιστοιχίες ορίζονται ως εξής: 1 = καθόλου, 2 = λίγο, 3 = αρκετά, 4 = πολύ, 5 = πάρα πολύ.

Γράφημα 33. Αποτελεσματικότητα της τηλεκπαίδευσης



Το 14,4% (N=13) δήλωσε ότι δεν ήταν καθόλου αποτελεσματική, το 53,3% (N=48) λίγο, 26,7%(N=24) αρκετά, και το 5,6% (N=5) πολύ (επικρατούσα τιμή το λίγο, μ.τ.=2,23, τ.α.=0,76). Οι εκπαιδευτικοί δεν εμφανίζονται ιδιαίτερα ένθερμοι ως προς την αποτελεσματικότητα, θεωρώντας πως η τηλεκπαίδευση ήταν λίγο αποτελεσματική.

4.2 Έλεγχος των ερευνητικών ερωτημάτων

4.2.1 Πρώτο ερευνητικό ερώτημα

Η ενότητα αυτή εξετάζει το πρώτο ερευνητικό ερώτημα με τη συσχέτιση δημογραφικών και μη μεταβλητών με τις απόψεις των εκπαιδευτικών για την τηλεκαίδευση γενικά αλλά και για το εγχείρημα της εφαρμογής της στην Α/θμια εκπαίδευση την περίοδο της καραντίνας. Παρουσιάζονται μόνο τα αποτελέσματα που κατέδειξαν εξάρτηση. Στους πίνακες με τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της τηλεκαίδευσης αναφέρονται μόνο εκείνα που αναδείχθηκαν κορυφαία βάσει του πλήθους επιλογών ανά ερώτηση (δύο πλεονεκτήματα/τρία μειονεκτήματα).

Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της συσχέτισης των δημογραφικών χαρακτηριστικών με τα τρία κύρια, σύμφωνα με τους εκπαιδευτικούς, μειονεκτήματα της τηλεκαίδευσης. Ως μειονέκτημα Α λογίζεται το «Δεν έχουν όλες οι οικογένειες την οικονομική δυνατότητα για εξοπλισμό (σύνδεση στο Διαδίκτυο, υπολογιστή)», ως μειονέκτημα Β το «Δεν υπάρχει προσωπική επαφή εκπαιδευτικού-μαθητή» και ως μειονέκτημα Γ το «Δε βοηθά στην κοινωνικοποίηση των παιδιών».

Πίνακας 1. Έλεγχος chi squared συσχέτισης δημογραφικών χαρακτηριστικών - μειονεκτημάτων

ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΟ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ	ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑ Α	ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑ Β	ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑ Γ
Ηλικία	0,020	0,430	0,258
Ειδικότητα	0,031	0,314	0,044

Όσον αφορά στα τρία κύρια μειονεκτήματα που επιλέχθηκαν, το μειονέκτημα Α παρουσίασε συσχέτιση με την ηλικία, όπου η ηλικιακή ομάδα 31-40 έδωσε το 41,3% των θετικών απαντήσεων ενώ η <30 μόλις το 7,9%, και την ειδικότητα, καθώς την επέλεξε το 77,4% των ΠΕ70, το 41,7% των ΠΕ06, το 25% των ΠΕ11, το 100% των ΠΕ71. Το μειονέκτημα Β δεν παρουσίασε συσχέτιση με κανένα δημογραφικό χαρακτηριστικό, ενώ το μειονέκτημα Γ δε βρέθηκε ανεξάρτητο από την ειδικότητα με

τους ΠΕ70 να συμφωνούν κατά 56,5% ,τους ΠΕ06 91,1%, οι ΠΕ 71 100%, οι ΠΕ11 50%, οι ΠΕ79.01 50%, και κανένας από τους ΠΕ08.

Στον επόμενο πίνακα (Πίνακας 2) εξετάζεται αν οι απαντήσεις για την ύπαρξη των κατάλληλων προϋποθέσεων επηρεάζονται από τα δημογραφικά χαρακτηριστικά. Παρουσιάζονται μόνο όσα έδωσαν στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα.

Πίνακας 2. Έλεγχος Kruskal Wallis συσχέτισης δημογραφικών χαρακτηριστικών - ύπαρξης προϋποθέσεων

ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΟ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ	ΥΠΑΡΞΗ ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΩΝ
Ειδικότητα	0,002
Τάξη	0,006

Στον έλεγχο για την ύπαρξη ανεξαρτησίας μεταξύ των χαρακτηριστικών και της ύπαρξης απαραίτητων προϋποθέσεων για τη διεξαγωγή της τηλεκπαίδευσης φαίνεται ότι υπάρχει σχέση εξάρτησης με την ειδικότητα και την τάξη διδασκαλίας. Το 67,7% των ΠΕ70 απάντησε «καθόλου», 41,7% των ΠΕ06 «λίγο», 100% των ΠΕ79.01 «λίγο», 100% των ΠΕ71 «καθόλου», 50% των ΠΕ11 «λίγο». Το 72,7% των εκπαιδευτικών της Α τάξης συντάχθηκαν με το «καθόλου», όπως και το 63,6% της Β τάξης, το 100% της Γ τάξης, το 85,7% της Δ τάξης, το 100% της Ε τάξης και το 46,2% της ΣΤ τάξης. Οι εκπαιδευτικοί των διαφόρων τάξεων απάντησαν «λίγο» σε ποσοστό 41% και «καθόλου» 35,9%. Και στις δύο περιπτώσεις η τάση είναι αρνητική για την ύπαρξη των προϋποθέσεων. Η σημαντικότητα πιθανώς προκύπτει από τα μικρά δείγματα των ειδικοτήτων, και το 41% των εκπαιδευτικών διαφόρων τάξεων που διαφοροποιήθηκε σε σχέση με τους υπόλοιπους επιλέγοντας το «λίγο». Η συγκεκριμένη κατηγορία εκπαιδευτικών αποτελεί το 43,3% (N=39) του δείγματος και σε αυτό πιθανόν οφείλεται το συγκεκριμένο αποτέλεσμα.

Ο Πίνακας 3 συγκρίνει τα δημογραφικά χαρακτηριστικά με την αποτελεσματικότητα της τηλεκπαίδευσης. Αναγράφονται μόνο τα στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα.

Πίνακας 3. Έλεγχος Kruskal Wallis συσχέτισης δημογραφικών χαρακτηριστικών - αποτελεσματικότητα τηλεκπαίδευσης

ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΟ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
Ηλικία	0,018
Ειδικότητα	0,032
Εργασιακό καθεστώς	0,005

Η αποτελεσματικότητα της τηλεκπαίδευσης δε φαίνεται να είναι ανεξάρτητη από την ηλικία, την ειδικότητα και το εργασιακό καθεστώς, καθώς σε αυτές τις μεταβλητές προκύπτουν συσχετίσεις. Από τα ευρήματα παρατηρείται ότι οι μικρότερες ηλικίες συμφωνούν περισσότερο για την ισχυρή αποτελεσματικότητα εν αντιθέσει με τις μεγαλύτερες όπου τα ποσοστά μειώνονται μεν, αλλά και πάλι παραμένουν υψηλά. Παρά τις αυξομειώσεις στα ποσοστά, το «λίγο» κυριαρχεί δηλώνοντας την μη ικανοποίηση των εκπαιδευτικών. Και οι ειδικότητες κινούνται στο ίδιο πλαίσιο με το «λίγο» να αναδεικνύεται. Το εργασιακό καθεστώς επηρεάζει και τις απόψεις περί αποτελεσματικότητας καθώς το 79,2% των απαντήσεων στο «αρκετά» προέρχεται από τους μόνιμους εκπαιδευτικούς και παράλληλα το 69,2% του « καθόλου» από τους αναπληρωτές οι οποίοι αποδεικνύονται ιδιαίτερα επικριτικοί ως προς την αποτελεσματικότητα. Οι αναπληρωτές ανήκουν στις κατηγορίες που δήλωσαν μεγάλη εξοικείωση με τους υπολογιστές και ίσως κρίνουν αυστηρότερα την αποτελεσματικότητα, καθώς είναι ικανοί να εντοπίσουν ευκολότερα τις όποιες αδυναμίες.

Ο Πίνακας 4 που ακολουθεί παρουσιάζει το αποτέλεσμα της συσχέτισης της εξοικείωσης με τον υπολογιστή με το μειονέκτημα της κούρασης των μαθητών λόγω τηλεκπαίδευσης.

Πίνακας 4. Έλεγχος Mann Whitney συσχέτισης εξοικείωσης - μειονεκτημάτων

Μειονέκτημα τηλεκπαίδευσης	P
Κουραστική για τους μαθητές	0,013

Οι εκπαιδευτικοί που απάντησαν καταφατικά σε αυτή την ερώτηση αποτελούν το 25% του «καθόλου», το 66,7% του «λίγο», το 69,6% του «αρκετά», το 36,7% του «πολύ» και το 28,6% του «πάρα πολύ» όσον αφορά στην εξοικείωση. Τα πιο υψηλά ποσοστά του «λίγο» και του «αρκετά» μπορούν να ερμηνευθούν ως μετάθεση της δυσκολίας χρήσης και αξιοποίησης του τεχνολογικού μέσου από τους συγκεκριμένους εκπαιδευτικούς στους μαθητές θεωρώντας ότι είναι το ίδιο επίπονη και για αυτούς.

Στον Πίνακα 5 παρουσιάζονται οι προϋποθέσεις για τη διεξαγωγή της τηλεκπαίδευσης που εμφάνισαν συσχέτιση με την εξοικείωση με τον υπολογιστή.

Πίνακας 5. Έλεγχος Spearman συσχέτισης εξοικείωσης - προϋποθέσεων

Προϋποθέσεις	P
Κατάρτιση εκπαιδευτικών	0,001
Υλικοτεχνική υποδομή	0,049

Η κατάρτιση των εκπαιδευτικών ως απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχία της τηλεκπαίδευσης εμφανίζεται ως αντιστρόφως ανάλογη της εξοικείωσης. Όσο μικρότερη η εξοικείωση τόσο μεγαλύτερο το ποσοστό αυτών που τη θεωρούν απαραίτητη. Οι εκπαιδευτικοί που δήλωσαν «καθόλου» εξοικείωση απάντησαν 100% καταφατικά στην κατάρτιση των εκπαιδευτικών ως απαραίτητη προϋπόθεση, όσοι επέλεξαν «λίγο» απάντησαν καταφατικά σε ποσοστό 91,7%, οι του «αρκετά» 91,3%, αυτοί που απάντησαν «πολύ» συμφώνησαν σε ποσοστό 82,1% και του «πάρα πολύ» το 52,4% έδωσε καταφατική απάντηση.

Τα ποσοστά των εκπαιδευτικών που θεωρούν ότι δεν υπήρχε η κατάλληλη υλικοτεχνική υποδομή παρουσιάζουν οριακά στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα, καθώς όσοι δήλωσαν από «καθόλου» έως «πολύ» κυμαίνονται από 75% μέχρι 85%. Η μόνη κατηγορία που διαφοροποιείται είναι των εκπαιδευτικών που απάντησαν ότι είναι εξοικειωμένοι με τον υπολογιστή «πάρα πολύ», όπου το ποσοστό είναι ομόφωνο (100%). Για τους εκπαιδευτικούς, ιδιαίτερα τους πολύ εξοικειωμένους, η επιτυχία της τηλεκπαίδευσης απαιτεί και τον κατάλληλο εξοπλισμό, καθώς τα υψηλά ποσοστά σε όλες τις κατηγορίες εξοικείωσης δείχνουν ότι θεωρούν πως αυτό δεν υφίστατο.

Ο Πίνακας 6 παρουσιάζει το αποτέλεσμα του ελέγχου Spearman για τη συσχέτιση της σχέσης γονέα/κηδεμόνα-εκπαιδευτικού με την αποτελεσματικότητα της τηλεκπαίδευσης.

Πίνακας 6. Έλεγχος Spearman συσχέτισης σχέσης γονέα/κηδεμόνα με τον εκπαιδευτικό - αποτελεσματικότητα τηλεκπαίδευσης

Σχέση εκπαιδευτικού γονέα-	r	P
Αποτελεσματικότητα τηλεκπαίδευσης	0,283	0,007

Οι δύο μεταβλητές παρουσιάζουν ασθενή θετική συσχέτιση με τους εκπαιδευτικούς να θεωρούν ότι η σχέση γονέα/κηδεμόνα με τον εκπαιδευτικό επηρεάζει σε μικρό βαθμό την αποτελεσματικότητα.

Στον Πίνακα 7 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα του ελέγχου Spearman για τη συσχέτιση μη δημογραφικών μεταβλητών με την αναγκαιότητα της τηλεκπαίδευσης.

Πίνακας 7. Έλεγχος Spearman συσχέτισης μη δημογραφικών μεταβλητών - αναγκαιότητας τηλεκπαίδευσης

Πόσο απαραίτητη ήταν η τηλεκπαίδευση;	r	p
Υπήρχαν οι κατάλληλες προϋποθέσεις;	0,617	0,000
Αποτελεσματικότητα τηλεκπαίδευσης	0,631	0,000

Η αναγκαιότητα της τηλεκπαίδευσης έχει άμεση σχέση με την ύπαρξη των κατάλληλων προϋποθέσεων όπως δείχνει η σχετικά ισχυρή συσχέτιση των δύο μεταβλητών. Όσοι συμφώνησαν στην ύπαρξη τηλεκπαίδευσης στη διάρκεια της πανδημίας θεωρούν ότι πρέπει να υφίστανται και προαπαιτούμενα για τη σωστή διεξαγωγή της (όπως κατάλληλος εξοπλισμός, επιμόρφωση κτλ). Παράλληλα, η σχετικά ισχυρή συσχέτιση μεταξύ της αποτελεσματικότητας και της αναγκαιότητας της τηλεκπαίδευσης

υποδηλώνει ότι οι εκπαιδευτικοί που τη θεώρησαν απαραίτητη πίστεψαν περισσότερο και στην αποτελεσματικότητά της.

Στον Πίνακα 8 παρουσιάζεται το αποτέλεσμα του ελέγχου Spearman για τη συσχέτιση μη δημογραφικής μεταβλητής με την ύπαρξη κατάλληλων προϋποθέσεων για τη διεξαγωγή της τηλεκπαίδευσης.

Πίνακας 8. Έλεγχος Spearman συσχέτισης αποτελεσματικότητας τηλεκπαίδευσης - ύπαρξης κατάλληλων προϋποθέσεων

Υπήρχαν οι κατάλληλες προϋποθέσεις;	r	P
Αποτελεσματικότητα τηλεκπαίδευσης	0,663	0,000

Τέλος, η ύπαρξη κατάλληλων προϋποθέσεων παρουσιάζει σχετικά ισχυρή θετική συσχέτιση με την αποτελεσματικότητα. Αυτό σημαίνει ότι οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν πως όσο πιο καλά οργανωμένη είναι η τηλεκπαίδευση τόσο πιο αποτελεσματική αποβαίνει.

Ο Πίνακας 9 παρουσιάζει τα στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα του ελέγχου Spearman μη δημογραφικών μεταβλητών με την αποδοτικότητα του μαθήματος.

Πίνακας 9. Έλεγχος Spearman συσχέτισης μη δημογραφικών μεταβλητών - αποδοτικότητας μαθήματος

Αποδοτικότητα μαθήματος	r	p
Πόσο απαραίτητη ήταν η τηλεκπαίδευση;	0,401	0,000
Υπήρχαν οι κατάλληλες προϋποθέσεις;	0,250	0,017
Αποτελεσματικότητα τηλεκπαίδευσης	0,372	0,000

Ασθενής προς μέτρια συσχέτιση παρουσιάζεται και στην αποδοτικότητα του μαθήματος αναφορικά με τις ανωτέρω μεταβλητές. Οι εκπαιδευτικοί εμφανίζονται πιο θετικοί στην αναγκαιότητα αλλά και την αποτελεσματικότητα της τηλεκπαίδευσης όσο αυξάνει η αποδοτικότητα του μαθήματος, και πιστεύουν σε πιο μικρό βαθμό ότι υπήρχαν οι κατάλληλες προϋποθέσεις.

Δεν παρατηρήθηκε συσχέτιση μεταξύ των δημογραφικών χαρακτηριστικών και των δυο βασικότερων πλεονεκτημάτων της τηλεκπαίδευσης που αναδείχθηκαν από τους εκπαιδευτικούς τα οποία είναι: α) «Η εξοικείωση των μαθητών με την τεχνολογία κάνει το μάθημα πιο ενδιαφέρον για αυτούς» και β) «Δε χάνεται το μάθημα λόγω εξωτερικών παραγόντων (π.χ. κακοκαιρία)». Τα πλεονεκτήματα που αναδείχθηκαν από τους εκπαιδευτικούς παρουσιάζονται κοινά, δείχνοντας ομοφωνία στο συγκεκριμένο θέμα.

Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά συγκρίθηκαν με την μόνιμη παράλληλη ασύγχρονη τηλεκπαίδευση στο δημοτικό σχολείο και δεν παρατηρείται καμία συσχέτιση μεταξύ τους, οι εκπαιδευτικοί ταυτίζονται στο συγκεκριμένο θέμα.

Επίσης καμία σχέση δεν παρατηρήθηκε μεταξύ των δημογραφικών χαρακτηριστικών και της αναγκαιότητας της τηλεκπαίδευσης εκείνη την εποχή, στοιχείο που υποδηλώνει ότι η άποψη των εκπαιδευτικών για την αποτελεσματικότητα δεν επηρεάστηκε από κανένα από τα παραπάνω χαρακτηριστικά και ήταν κοινή για όλους.

Οι τρεις ελλείψεις που αναφέρθηκαν για τη σωστή διεξαγωγή της τηλεκπαίδευσης συγκρίθηκαν με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά. (Έλλειψη Α=κατάρτιση των εκπαιδευτικών, Έλλειψη Β=υλικοτεχνική υποδομή, Έλλειψη Γ=μαθητές/γονείς όχι αρκετά εξοικειωμένοι με την τεχνολογία). Δεν προέκυψε καμία συσχέτιση, άρα μπορούμε να συμπεράνουμε ότι οι εκπαιδευτικοί έχουν κοινή άποψη για το θέμα.

4.2.2. Δεύτερο ερευνητικό ερώτημα

Στην ενότητα που ακολουθεί εξετάζεται το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα με τη συσχέτιση των δημογραφικών χαρακτηριστικών των ερωτώμενων εκπαιδευτικών (προσωπικών και επαγγελματικών) με τα προβλήματα που ανέδειξαν και τις λύσεις που χρησιμοποίησαν για την αντιμετώπισή τους. Παρουσιάζονται επίσης και οι συσχετίσεις

μη δημογραφικών χαρακτηριστικών με μεταβλητές που έχουν σχέση με τα προβλήματα και την αντιμετώπισή τους. Οι πίνακες παρατίθενται ανά δημογραφικό χαρακτηριστικό αναφέροντας και την τιμή p (με επίπεδο σημαντικότητας 95%) που προκύπτει από το τεστ.

Στον Πίνακα 10 παρουσιάζεται το αποτέλεσμα της συσχέτισης του φύλου με την αναζήτηση λύσεων στα προβλήματα που προκύπταν. Παρουσιάζεται μόνο το στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα.

Πίνακας 10. Έλεγχος chi squared συσχέτισης φύλου - λύσης

ΛΥΣΗ	ΦΥΛΟ
Αυτοσχεδιάζα	0,022

Η συσχέτιση που προκύπτει αφορά στη λύση του αυτοσχεδιασμού ($p=0,022$). Συγκεκριμένα, το 70,7% που επέλεξαν αυτή την απάντηση ήταν γυναίκες, το 28% άνδρες, και το 1,3% δεν ανέφεραν το φύλο τους. Οι γυναίκες εκπαιδευτικοί βασίστηκαν περισσότερο από τους άνδρες στις δικές τους γνώσεις και εμπειρίες για την επίλυση των προβλημάτων δείχνοντας έτσι μεγαλύτερη προσαρμοστικότητα.

Ο Πίνακας 11 παρουσιάζει τη συσχέτιση της ηλικίας με το πρόβλημα που ανέδειξε στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα.

Πίνακας 11. Έλεγχος chi squared συσχέτισης ηλικίας - προβλημάτων

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΗΛΙΚΙΑ
Αδυναμία ανάθεσης ομαδικών εργασιών	0,033

Από τον παραπάνω πίνακα προκύπτει ότι στο πρόβλημα που εμφανίζεται συσχέτιση με την ηλικία είναι η αδυναμία ανάθεσης ομαδικών εργασιών. Οι ηλικιακές ομάδες <30 και 41-50 είχαν τα χαμηλότερα ποσοστά καταφατικών απαντήσεων (25% και 21,4% αντίστοιχα), ενώ οι ηλικιακές ομάδες 31-40 και 51+ παρουσίασαν ποσοστά 56,7% και 45,8%. Σε αυτές τις δυο ομάδες τα ποσοστά των ΠΕ70 είναι και τα υψηλότερα, γεγονός

που πιθανόν αιτιολογεί αυτά τα αποτελέσματα, καθώς αυτή η ομάδα αποτελεί το 68,9% του δείγματος (Παράρτημα, Πίνακας 1).

Στον Πίνακα 12 παρουσιάζεται το αποτέλεσμα της συσχέτισης της ηλικίας με τον τρόπο αντιμετώπισης της ανομοιομορφίας του επιπέδου των μαθητών το οποίο έδειξε στατιστική σημαντικότητα.

Πίνακας 12. Έλεγχος chi squared συσχέτισης ηλικίας - ανομοιομορφίας επιπέδου μαθητών

ΑΝΟΜΟΙΟΜΟΡΦΙΑ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΜΑΘΗΤΩΝ	ΗΛΙΚΙΑ
Εργασίες για το σπίτι διαβαθμισμένης δυσκολίας	0,043

Παρατηρείται και εδώ ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ της ηλικίας και της ανάθεσης εργασιών διαβαθμισμένης δυσκολίας για το σπίτι για την αντιμετώπιση της ανομοιομορφίας του επιπέδου των μαθητών, με το ποσοστό καταφατικών απαντήσεων να αυξάνεται παράλληλα με την αύξηση της ηλικίας. Πιο συγκεκριμένα κανένας εκπαιδευτικός κάτω των 30 δεν απάντησε θετικά, το 20% της ομάδας 31-40 απάντησε θετικά, το 35,7% της ομάδας 41-50 και το 45,8% της ομάδας 51+, η οποία αποτελεί και το 40,7% των θετικών απαντήσεων. Όσο μεγαλύτερη η ηλικία του εκπαιδευτικού τόσο αυξάνει και η σημασία ανάθεσης ασκήσεων αυτού του είδους ώστε να έχει τη δυνατότητα να παρακολουθεί την επίδοση των μαθητών.

Ο Πίνακας 13 που ακολουθεί παρουσιάζει το αποτέλεσμα της συσχέτισης της ηλικίας με την επίδραση παρουσίας γονέα/κηδεμόνα στην απόδοση των μαθητών.

Πίνακας 13. Έλεγχος chi squared συσχέτισης ηλικίας - επίδρασης παρουσίας γονέα/κηδεμόνα στην απόδοση των μαθητών

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΓΟΝΕΑ/ΚΗΔΕΜΟΝΑ	ΗΛΙΚΙΑ
Απόδοση μαθητών	0,044

Η επίδραση της παρουσίας γονέα/κηδεμόνα στην απόδοση των μαθητών αξιολογείται διαφορετικά από κάθε ηλικιακή ομάδα και γι' αυτό προκύπτει στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα. Το 71,4% όσων απάντησαν «σίγουρα όχι» αποτελείται από εκπαιδευτικούς ηλικίας 51+, στο «ούτε ναι, ούτε όχι» το 55,2% ανήκει στην ηλικία 41-50, ενώ η ομάδα 31-40 έχει δώσει το 44,4% και 50% των επιλογών «μάλλον ναι» και «σίγουρα ναι» αντίστοιχα. Και εδώ παράλληλα με την ηλικία αυξάνει και η πεποίθηση ότι η παρουσία γονέα/κηδεμόνα δεν αποτελεί παράγοντα που θα επιδρούσε στην επίδοση των μαθητών.

Ο Πίνακας 14 παρουσιάζει το αποτέλεσμα της συσχέτισης της ειδικότητας με το πρόβλημα της κλειστής κάμερας καθώς ήταν το μόνο στο οποίο προέκυψε στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα .

Πίνακας 14. Έλεγχος chi squared συσχέτισης ειδικότητας - προβλημάτων

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ
Κλειστές κάμερες	0,001

Από τα τεστ για τη συσχέτιση της ειδικότητας με τα προβλήματα που ανέφεραν οι εκπαιδευτικοί προκύπτει ότι υπάρχει σχέση στο πρόβλημα της κλειστής κάμερας, όπου το 79% των ΠΕ70 δεν το θεωρεί πρόβλημα εν αντιθέσει με το 75% των ΠΕ06 που το αναφέρουν ως πρόβλημα. Η ειδικότητα ΠΕ06 (Αγγλικής γλώσσας) αναφέρει μεγάλο ποσοστό, θεωρώντας οι διδάσκοντες ότι η οπτική επαφή με το μαθητή αποτελεί απαραίτητο συστατικό για τη διδασκαλία της ξένης γλώσσας.

Στον Πίνακα 15 παρουσιάζεται το αποτέλεσμα της συσχέτισης της ειδικότητας με την ενημέρωση από το διαδίκτυο που ανέφεραν οι εκπαιδευτικοί ως λύση στα προβλήματα που προκύπταν κατά τη διδασκαλία.

Πίνακας 15. Έλεγχος *chi squared* συσχέτισης ειδικότητας - λύσεων

ΛΥΣΗ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ
Ενημερωνόμουν μέσω διαδικτύου	0,003

Η ενημέρωση μέσω διαδικτύου για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που ανέκυπταν απαντήθηκε θετικά από το 100% των ΠΕ79.01 και ΠΕ05, το 66,7% των ΠΕ71 και το 58,3% των ΠΕ06. Αντίθετα, το 100% των ΠΕ08 και ΠΕ11 απάντησε αρνητικά, όπως και το 72,1% των ΠΕ70. Οι ΠΕ11 (Φυσικής Αγωγής) και ΠΕ08 (Καλλιτεχνικών Μαθημάτων) δεν χρησιμοποίησαν το διαδίκτυο προφανώς λόγω της φύσης των μαθημάτων τους, αλλά και το μεγαλύτερο ποσοστό των ΠΕ70(Δάσκαλοι), αποτέλεσα το οποίο ερμηνεύεται από το γεγονός ότι αποτελούν τη μεγάλη πλειοψηφία του δείγματος η οποία προτίμησε τη λύση του αυτοσχεδιασμού. Από την άλλη πλευρά, οι εκπαιδευτικοί των ξένων γλωσσών (ΠΕ05,ΠΕ06), της Ειδικής Αγωγής (ΠΕ71), και της μουσικής (ΠΕ79.01) αξιοποίησαν το διαδίκτυο.

Στον Πίνακα 16 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των συσχετίσεων της ηλικίας με τους τρόπους αντιμετώπισης της ανομοιομορφίας του επιπέδου των μαθητών οι οποίοι έδωσαν στατιστικά σημαντική σχέση.

Πίνακας 16. Έλεγχος *chi squared* συσχέτισης ειδικότητας - ανομοιομορφίας επιπέδου

ΑΝΟΜΟΙΟΜΟΡΦΙΑ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΜΑΘΗΤΩΝ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ
Εξατομικευμένο υλικό	0,023
Δυνατότητα επιλογής ασκήσεων	0,032

Την αποστολή εξατομικευμένου υλικού προτίμησε το 22,6% των ΠΕ70 αλλά και το 100% των ΠΕ71, το οποίο θεωρείται αναμενόμενο ως Ειδική Αγωγή. Οι υπόλοιπες ειδικότητες απάντησαν αρνητικά. Ο αριθμός των μαθητών, ο όγκος του απαραίτητου υλικού, η φύση κάποιων διδακτικών αντικειμένων (για παράδειγμα η γυμναστική) πιθανώς λειτούργησαν αποτρεπτικά προς αυτή την επιλογή. Η δυνατότητα επιλογής ασκήσεων παρουσιάζει επίσης σχέση εξάρτησης. Το 100% των ΠΕ05 απάντησε

καταφατικά αλλά το 100% των ΠΕ11, ΠΕ71 και ΠΕ91.01 έδωσε αρνητική απάντηση. Ίσως και εδώ να ισχύουν οι παραπάνω λόγοι μη επιλογής.

Ο Πίνακας 17 παρουσιάζει το αποτέλεσμα της συσχέτισης του επιπέδου σπουδών με τα προβλήματα που αντιμετώπισαν οι εκπαιδευτικοί στη διάρκεια της τηλεκπαίδευσης. Στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα έδωσε το «Άλλο» και αναγράφεται μόνο αυτό.

Πίνακας 17. Έλεγχος chi squared συσχέτισης επιπέδου σπουδών - προβλημάτων

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ
Άλλο	0,018

Στη συσχέτιση που επιχειρήθηκε όσον αφορά στο επίπεδο σπουδών, ως στατιστικά σημαντικό πρόβλημα προέκυψε το «Άλλο», με αποκλειστικά τους κατόχους μεταπτυχιακού να αναφέρουν προβλήματα όπως το αίσθημα ανίας κάποιων μαθητών, την έλλειψη ενεργής συμμετοχής των μαθητών κλπ, ενώ οι κάτοχοι πτυχίου ΑΕΙ δεν ανέφεραν καμία διαφορετική επιλογή πέραν των διαθέσιμων στο ερωτηματολόγιο. Από τα υπόλοιπα αποτελέσματα φαίνεται ότι όλοι αντιμετώπισαν τα ίδια προβλήματα.

Ο Πίνακας 18 παρουσιάζει τη συσχέτιση του επιπέδου σπουδών με την αντιμετώπιση της ανομοιομορφίας του επιπέδου των μαθητών με την αποστολή εξατομικευμένου υλικού από το οποίο προέκυψε στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα

Πίνακας 18. Έλεγχος chi squared συσχέτισης επιπέδου σπουδών - ανομοιομορφίας επιπέδου μαθητών

ΑΝΟΜΟΙΟΜΟΡΦΙΑ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΜΑΘΗΤΩΝ	ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ
Εξατομικευμένο υλικό	0,047

Οι κάτοχοι πτυχίου ΑΕΙ απάντησαν ότι δεν έστειλαν εξατομικευμένο υλικό σε ποσοστό 67,1% σε αντίθεση με τους κατόχους μεταπτυχιακού τίτλου που απάντησαν καταφατικά σε ποσοστό 58,8%. Η δημιουργία και αποστολή του υλικού αυτού απαιτεί καλή γνώση χειρισμού του υπολογιστή και καθώς η πλειοψηφία των μεταπτυχιακών

εμφανίζεται περισσότερο εξοικειωμένη με τη χρήση του, αιτιολογείται η διαφορά στο αποτέλεσμα.

Στον Πίνακα 19 που ακολουθεί παρουσιάζεται η συσχέτιση του επιπέδου σπουδών με την επίδραση της παρουσίας γονέα/κηδεμόνα στην απόδοση των μαθητών.

Πίνακας 19. Έλεγχος chi squared συσχέτισης επιπέδου σπουδών - επίδρασης παρουσίας γονέα/κηδεμόνα στην απόδοση των μαθητών

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΓΟΝΕΑ/ΚΗΔΕΜΟΝΑ	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣ	ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ
Απόδοση μαθητών		0,023

Η παρουσία του γονέα/κηδεμόνα όσον αφορά στην απόδοση του εκπαιδευτικού δεν παρουσιάζει κάποια συσχέτιση. Αντιθέτως υπάρχει διαφοροποίηση σχετικά με την επίδραση της παρουσίας γονέα/κηδεμόνα στην απόδοση των μαθητών. Στην κατηγορία «Πτυχίο ΑΕΙ» τα ποσοστά στις πέντε κλάσεις επιλογής (ξεκινώντας από το «σίγουρα όχι» και καταλήγοντας στο «σίγουρα ναι») βαίνουν μειούμενα, (από το 85,7% στο 41,7%) ενώ στην κατηγορία «Μεταπτυχιακό» τα ποσοστά αυξάνονται ανά κλάση (από το 14,3% στο 58,3%). Παρατηρείται μία εκ διαμέτρου αντίθετη άποψη στην πεποίθηση των δύο κατηγοριών. Ο έλεγχος έδειξε στατιστικά σημαντική σχέση του επιπέδου σπουδών με την προϋπηρεσία και την ηλικία (Παράρτημα Πίνακας 1) και επομένως μπορούμε να πούμε ότι η εργασιακή εμπειρία και η ηλικία είναι υπεύθυνες για τα διαφορετικά αποτελέσματα με τους μεγαλύτερους σε ηλικία εκπαιδευτικούς να μη δίνουν ιδιαίτερη βαρύτητα σε αυτόν τον παράγοντα.

Ο Πίνακας 20 παρουσιάζει το στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα που προέκυψε από το πρόβλημα «Άλλο» από τη συσχέτιση του εργασιακού καθεστώτος με τα προβλήματα που αντιμετώπισαν οι εκπαιδευτικοί.

Πίνακας 20. Έλεγχος chi squared συσχέτισης εργασιακού καθεστώτος - προβλημάτων

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΕΡΓΑΣΙΑΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ
Άλλο	0,014

Το εργασιακό καθεστώς δε φαίνεται να δίνει στατιστικά σημαντικές διαφοροποιήσεις, πέραν των προβλημάτων που κατηγοριοποιούνται ως «Άλλο», όπου και πάλι οι διαφορετικές απαντήσεις προέρχονται αποκλειστικά από τους αναπληρωτές, οι οποίοι αναφέρουν άλλα προβλήματα όπως για παράδειγμα αίσθημα ανίας ή έλλειψη επικοινωνίας λόγω γλώσσας. Ο μικρός αριθμός απαντήσεων (N=4) σε συνδυασμό με τις διαφορετικές απαντήσεις αιτιολογούν το στατιστικά σημαντικό p .

Ο Πίνακας 21 παρουσιάζει τα στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα που προέκυψαν από τις συσχετίσεις του εργασιακού καθεστώτος με τους τρόπους αντιμετώπισης της ανομοιομορφίας του επιπέδου των μαθητών.

Πίνακας 21. Έλεγχος chi squared συσχέτισης εργασιακού καθεστώτος - ανομοιομορφίας επιπέδου μαθητών

ΑΝΟΜΟΙΟΜΟΡΦΙΑ ΜΑΘΗΤΩΝ	ΕΠΙΠΕΔΟΥ	ΕΡΓΑΣΙΑΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ
Ερωτήσεις ανάλογες του επιπέδου του μαθητή		0,012
Εργασίες για το σπίτι διαβαθμισμένης δυσκολίας		0,002

Στο θέμα των ερωτήσεων στους μαθητές ανάλογα με το επίπεδό τους, ως τρόπο αντιμετώπισης της ανομοιομορφίας επιπέδου, παρουσιάζεται επίσης στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα, με το 81% των μόνιμων να απαντούν θετικά, ενώ οι αναπληρωτές εμφανίζονται μοιρασμένοι με το 56,3% να απαντά θετικά και το 43,8% αρνητικά. Οι εργασίες διαβαθμισμένης δυσκολίας για το σπίτι δεν αποδείχθηκαν δημοφιλείς μεταξύ των αναπληρωτών καθώς μόνο το 9,4% τις επέλεξε, εν αντιθέσει με το 41,4% των μόνιμων. Το γεγονός ότι στις περισσότερες ειδικότητες (πλην της ΠΕ06) οι αναπληρωτές καλύπτουν ποσοστά από 25% έως 100%, παράλληλα με τα διδακτικά αντικείμενα τους τα οποία πιθανόν να μην απαιτούσαν τους εν λόγω τρόπους αντιμετώπισης, εξηγεί τη διαφορά.

Ο Πίνακας 22 παρουσιάζει τα στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα που προέκυψαν από τις συσχετίσεις της προϋπηρεσίας με τους τρόπους αντιμετώπισης της ανομοιομορφίας του επιπέδου των μαθητών.

Πίνακας 22. Έλεγχος chi squared συσχέτισης προϋπηρεσίας - ανομοιομορφίας επιπέδου μαθητών

ΑΝΟΜΟΙΟΜΟΡΦΙΑ ΜΑΘΗΤΩΝ	ΕΠΙΠΕΔΟΥ	ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ
Ερωτήσεις ανάλογες του επιπέδου του μαθητή		0,011
Εργασίες για το σπίτι διαβαθμισμένης δυσκολίας		0,042

Ως προς την προϋπηρεσία, οι μόνες συσχετίσεις που διαφαίνονται εντοπίζονται στην αντιμετώπιση της ανομοιομορφίας του επιπέδου των μαθητών με τις επιλογές «οι ερωτήσεις στους μαθητές ήταν ανάλογες του επιπέδου τους και «οι εργασίες για το σπίτι ήταν διαβαθμισμένης δυσκολίας». Στο πρώτο ερώτημα (ερωτήσεις αναλόγως του επιπέδου του μαθητή) τα χαμηλότερα ποσοστά θετικής απάντησης σημειώνονται στην κλάση 0-5 έτη με 33,3% , η κλάση 6-10 με 69,2%, η κλάση 11-20 με 83,3% και η κλάση 20+ με 73,9%. Οι πιο έμπειροι εκπαιδευτικοί αξιοποίησαν περισσότερο αυτό τον τρόπο σε σχέση με τους νεότερους. Τα αποτελέσματα για την δεύτερη επιλογή δείχνουν άνοδο των ποσοστών όσο αυξάνεται η προϋπηρεσία. Συγκεκριμένα στα 0-5 έτη υπηρεσίας καταφατικές απαντήσεις δόθηκαν από το 8,3% των εκπαιδευτικών, στα 6-10 23,1%, στα 11-20 26,2% και στα 20+ 52,2%. Από τα αποτελέσματα αυτά εξάγεται το συμπέρασμα ότι περισσότερη εργασιακή εμπειρία συνεπάγεται περισσότερη ευελιξία του εκπαιδευτικού στην προσπάθειά του να εντάξει όσο το δυνατόν περισσότερους μαθητές στο μάθημα.

Στον Πίνακα 23 παρουσιάζεται το αποτέλεσμα της συσχέτισης της περιοχής σχολείου με τη λύση της αναζήτησης στο διαδίκτυο για τα προβλήματα που αντιμετώπιζαν οι εκπαιδευτικοί.

Πίνακας 23. Έλεγχος *chi squared* συσχέτισης περιοχής σχολείου - λύσεων

ΛΥΣΗ	ΠΕΡΙΟΧΗ ΣΧΟΛΕΙΟΥ
Ενημερωνόμουν μέσω διαδικτύου	0,023

Από τις ανωτέρω τιμές η περιοχή του σχολείου δείχνει ότι δεν είναι ανεξάρτητη από την επιλογή της αναζήτησης λύσεων μέσω διαδικτύου, καθώς εκεί παρουσιάζεται το εξής εύρημα: τα ποσοστά αυξάνουν παράλληλα με τον πληθυσμό της περιοχής. Το 60% των εκπαιδευτικών που κατοικούν σε μεγαλούπολη χρησιμοποίησαν το διαδίκτυο, το 42,6% των εκπαιδευτικών των πόλεων της περιφέρειας και το 18,8% των εκπαιδευτικών κωμοπόλεων και χωριών. Από την ανάλυση προέκυψε σχέση μεταξύ της περιοχής του σχολείου και την ηλικία (Παράρτημα Πίνακας 1). Το 87,7% του δείγματος δίδασκε σε πόλη της περιφέρειας ή κωμόπολη/χωριό και το 57,7% δήλωσε ηλικία από 41 ετών και πάνω. Επομένως οι νεότερες ηλικίες οι οποίες είναι και περισσότερο εξοικειωμένες με τη χρήση υπολογιστή ήταν αυτές που κατά μεγάλο ποσοστό τους βρέθηκαν στις μεγαλουπόλεις και τις πόλεις της περιφέρειας ερμηνεύοντας έτσι τα διαφορετικά νούμερα.

Ο Πίνακας 24 παρουσιάζει τα στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα που προέκυψαν από τις συσχετίσεις της περιοχής του σχολείου με τους τρόπους αντιμετώπισης της ανομοιομορφίας του επιπέδου των μαθητών.

Πίνακας 24. Έλεγχος *chi squared* συσχέτισης περιοχής σχολείου - ανομοιομορφίας επιπέδου μαθητών

ΑΝΟΜΟΙΟΜΟΡΦΙΑ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΜΑΘΗΤΩΝ	ΠΕΡΙΟΧΗ ΣΧΟΛΕΙΟΥ
Εξατομικευμένο υλικό	0,004
Εργασίες για το σπίτι διαβαθμισμένης δυσκολίας	0,016
Μειωμένες απαιτήσεις	0,033

Σχετικά με την αντιμετώπιση της ανομοιομορφίας του επιπέδου των μαθητών παρατηρείται ότι η περιοχή του σχολείου δίνει αρκετά στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα. Η επιλογή του εξατομικευμένου υλικού επιλέχθηκε από το 54,5% των εκπαιδευτικών των μεγαλουπόλεων, το 10,6% των εκπαιδευτικών των πόλεων της περιφέρειας και το 18,8% των εκπαιδευτικών κωμοπόλεων/χωριών. Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί των μεγαλουπόλεων (ποσοστό 63,6%) κατέχουν μεταπτυχιακό τίτλο ο οποίος είναι άμεσα συνυφασμένος με την μεγάλη εξοικείωση στη χρήση υπολογιστή και συνεπώς είναι κατανοητό το μεγάλο ποσοστό. Δεν ισχύει το ίδιο για τις άλλες δύο κατηγορίες στις οποίες οι απόφοιτοι ΑΕΙ κυριαρχούν (πόλη περιφέρειας 72,3%, κωμόπολη/χωριό 56,3%) για αυτό και τα χαμηλότερα νούμερα σε σχέση με τις μεγαλουπόλεις. Συσχέτιση υφίσταται και στην επιλογή των εργασιών για το σπίτι διαβαθμισμένης δυσκολίας. Οι εκπαιδευτικοί της μεγαλούπολης απάντησαν καταφατικά σε ποσοστό 27,3%, των πόλεων της περιφέρειας 42,6% και των κωμοπόλεων/χωριών 12,5%. Το ποσοστό των πόλεων της περιφέρειας δικαιολογείται από το γεγονός ότι από το σύνολο των εκπαιδευτικών (N=27) που επέλεξαν αυτή τη λύση, το 74,1%(N=20) εργάζεται εκεί. Οι μειωμένες απαιτήσεις των εκπαιδευτικών από τους μαθητές παρουσιάζουν επίσης στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα. Τα ποσοστά είναι αντιστρόφως ανάλογα του πληθυσμού: 18,2% των εκπαιδευτικών των μεγαλουπόλεων, 55,3% των πόλεων της περιφέρειας και 62,5% των κωμοπόλεων/χωριών. Οι εκπαιδευτικοί των μεγάλων και (λιγότερο) των μικρότερων αστικών κέντρων φαίνεται ότι προτίμησαν τρόπους που προϋποθέτουν αρκετή ενασχόληση με τον υπολογιστή σε μεγαλύτερο βαθμό από τους εκπαιδευτικούς των κωμοπόλεων και των χωριών, των οποίων τα ποσοστά δεν είναι υψηλά.

Στον Πίνακα 25 παρουσιάζονται οι συσχετίσεις των προβλημάτων που αντιμετώπισαν οι εκπαιδευτικοί από τα οποία προέκυψε στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα αναφορικά με την τάξη διδασκαλίας.

Πίνακας 25. Έλεγχος chi squared συσχέτισης τάξης διδασκαλίας - προβλημάτων

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΤΑΞΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
Αδυναμία ελέγχου προόδου	0,010
Αδυναμία ανάθεσης ομαδικών εργασιών	0,011

Σύμφωνα με τα ανωτέρω δεδομένα, οι μεταβλητές που δείχνουν ότι δεν είναι ανεξάρτητες από την τάξη διδασκαλίας είναι η αδυναμία ελέγχου προόδου των μαθητών και η αδυναμία ανάθεσης ομαδικών εργασιών. Η αδυναμία ελέγχου προόδου των μαθητών εμφάνισε διαφοροποιήσεις ανά τάξη: 90,9% των εκπαιδευτικών της Α τάξης απάντησε καταφατικά, 63,6% της Β, 60% της Γ, 42,9% της Δ, 0% της Ε, 46,2% της ΣΤ, και 35,9% οι εκπαιδευτικοί διαφόρων τάξεων. Όσον αφορά στην ανάθεση ομαδικών εργασιών οι εκπαιδευτικοί της Α τάξης απάντησαν θετικά σε ποσοστό 81,8%, της Β 54,5%, της Γ 60%, της Δ 14,3%, της Ε 25%, της ΣΤ 46,2% και των διαφόρων τάξεων 25,6%. Τα υψηλά ποσοστά, ιδιαίτερα στην Α τάξη, συνάδουν με την αρνητική στάση των εκπαιδευτικών για την παρουσία της τηλεκπαίδευσης στο Δημοτικό καθώς εντοπίζουν ένα σημαντικό για αυτούς πρόσκομμα στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Στον Πίνακα 26 παρουσιάζεται η συσχέτιση του δημογραφικού χαρακτηριστικού της ειδικότητας με τις αλλαγές στη διδασκαλία, η οποία έδωσε στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα.

Πίνακας 26. Έλεγχος Kruskal Wallis συσχέτισης δημογραφικών χαρακτηριστικών - αλλαγών στη διδασκαλία

ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΟ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ	ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ
Ειδικότητα	0,019

Όπως προκύπτει από τα αποτελέσματα οι μεταβλητές είναι ανεξάρτητες πλην της ειδικότητας με το 46,8% των ΠΕ70 να απαντά «αρκετά», οι ΠΕ06 «αρκετά» 58,3%, οι ΠΕ08 «αρκετά» 100%, οι ΠΕ05 «πολύ» 100%, οι ΠΕ11 «πάρα πολύ» 75%, και οι ΠΕ91.01 «πάρα πολύ» 100%. Το συγκεκριμένο εύρημα δηλώνει ότι οι εκπαιδευτικοί διδακτικών αντικειμένων όπως για παράδειγμα εικαστικά, γυμναστική, θέατρο θεώρησαν ότι τα μαθήματά τους στην ουσία «ακυρώνονται» μέσω της τηλεκπαίδευσης. Όπως χαρακτηριστικά δήλωσε ένας εκπαιδευτικός «.....χάθηκε ο βιοματικός χαρακτήρας του μαθήματος» και έτσι αναζητήθηκε νέος τρόπος διδασκαλίας.

Έπειτα εξετάστηκε η **εξοικείωση με τον υπολογιστή** με διάφορες μεταβλητές για την ανάδειξη πιθανής συσχέτισης. Στους πίνακες που ακολουθούν αναγράφονται μόνο οι στατιστικά σημαντικές τιμές που καταδεικνύουν εξάρτηση μεταξύ των σχετιζόμενων μεταβλητών.

Στον Πίνακα 27 παρουσιάζεται η συσχέτιση εξοικείωσης με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά.

Πίνακας 27. Έλεγχος συσχέτισης εξοικείωσης - δημογραφικών χαρακτηριστικών

Δημογραφικό χαρακτηριστικό	p
Ηλικία	0,025
Επίπεδο σπουδών	0,009
Εργασιακό καθεστώς	0,009

Στο συγκεκριμένο πίνακα αξιοποιήθηκε το τεστ Kruskal Wallis για την ηλικία και το Mann Whitney για το επίπεδο σπουδών και το εργασιακό καθεστώς. Παρατηρείται ότι η ηλικία εμφανίζεται ως παράγοντας που επηρεάζει την εξοικείωση καθώς το ποσοστό των <30 και 31-40 που διάλεξαν την επιλογή «πολύ» κυμαίνεται στο 50%, ενώ στην ομάδα 41-50 κυριαρχεί το «αρκετά» με 39,3%, και στην ομάδα 51+ οι απαντήσεις μοιράζονται μεταξύ του «λίγο», «αρκετά», «πολύ» και «πάρα πολύ» σε ποσοστά 20,8%, 29,2%, 20,8% και 20,8% αντίστοιχα. Το συγκεκριμένο αποτέλεσμα δηλώνει ότι η εξοικείωση με τον υπολογιστή μειώνεται όσο αυξάνει η ηλικία του εκπαιδευτικού. Το επίπεδο σπουδών επίσης παρουσιάζει διαφοροποίηση με τους απόφοιτους ΑΕΙ να ανήκουν σε ποσοστό 25% στο «αρκετά» και 30,4% το «πολύ», ενώ το 38,2% των κατόχων μεταπτυχιακού τίτλου απάντησε «πολύ», και «πάρα πολύ» το 32,4%. Όσον αφορά στο εργασιακό καθεστώς των εκπαιδευτικών το 53,1% των αναπληρωτών απάντησε «πολύ» και το 28,1% «πάρα πολύ», ενώ το 34,5% των μόνιμων επέλεξε το «αρκετά», το 22,4% το «πολύ» και το 20,7% το «πάρα πολύ». Μεταπτυχιακοί και αναπληρωτές παρουσιάζονται ως πιο εξοικειωμένοι με τη χρήση υπολογιστή, ένα αποτέλεσμα που ερμηνεύεται σε συνδυασμό με την ηλικία, καθώς οι περισσότεροι μεταπτυχιακοί και αναπληρωτές ανήκουν στις νεότερες ηλικιακές ομάδες (Παράρτημα Πίνακας 1). Τα τρία αυτά αποτελέσματα δημιουργούν το προφίλ του περισσότερου

εξοικειωμένου με τη χρήση υπολογιστή εκπαιδευτικού: νέος σε ηλικία, κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου, και εργάζεται ως αναπληρωτής.

Στον Πίνακα 28 παρουσιάζεται η συσχέτιση της εξοικείωσης με τον υπολογιστή με την προετοιμασία του μαθήματος.

Πίνακας 28. Έλεγχος Mann Whitney συσχέτισης εξοικείωσης - προετοιμασίας μαθήματος

Προετοιμασία μαθήματος	p=0,000
-------------------------------	----------------

Η εξοικείωση και η προετοιμασία του μαθήματος με υπολογιστή εμφανίζουν στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα. Οι εκπαιδευτικοί που απάντησαν καταφατικά ανήκαν στις κατηγορίες εξοικείωσης του «πολύ» και «πάρα πολύ» σε ποσοστά 43,1% και 27,7% αντίστοιχα. Αντιθέτως, όσοι απάντησαν αρνητικά ανήκαν στις κατηγορίες «λίγο» και «αρκετά» κατά 28% και 44% αντιστοίχως. Παρατηρείται επομένως ότι οι εκπαιδευτικοί με υψηλό επίπεδο γνώσης χειρισμού του υπολογιστή ήδη τον αξιοποιούσαν για την προετοιμασία του μαθήματος περισσότερο από όσους δήλωσαν χαμηλότερη εξοικείωση.

Ο Πίνακας 29 που ακολουθεί αποτυπώνει τη σχέση μεταξύ της εξοικείωσης με τον υπολογιστή με τη χρήση των εργαλείων της πλατφόρμας Webex.

Πίνακας 29. Έλεγχος Mann Whitney συσχέτισης εξοικείωσης - χρήσης εργαλείων Webex

Χρήση εργαλείων Webex	p
Μη επαρκείς γνώσεις χειρισμού	0,000

Οι εκπαιδευτικοί που απάντησαν θετικά σε αυτή την ερώτηση επέλεξαν το «καθόλου» κατά 27,3% και «λίγο» 45,5% στην εξοικείωσή τους με τον υπολογιστή. Όσοι αντιθέτως επέλεξαν το «όχι» ανήκαν στις κατηγορίες εξοικείωσης «αρκετά» (33,3%), «πολύ» (36,4%) και «πάρα πολύ» (21,2%). Το συμπέρασμα που εξάγεται και εδώ είναι

ότι η ελλιπής γνώση χρήσης του υπολογιστή προκάλεσε δυσκολίες στη χρήση των εργαλείων που παρείχε η πλατφόρμα.

Η εξοικείωση με τον υπολογιστή και η συσχέτισή της με τη βοήθεια που αναζήτησαν οι εκπαιδευτικοί για το χειρισμό της πλατφόρμας Webex παρουσιάζεται στον Πίνακα 30.

Πίνακας 30. Έλεγχος Mann Whitney συσχέτισης εξοικείωσης - χειρισμού πλατφόρμας Webex

Χειρισμός πλατφόρμας Webex	P
Συναδέλφους	0,008
Έψαξα μόνος μου στο διαδίκτυο	0,001

Σε αυτή τη συσχέτιση παρατηρείται το εξής: όσο ανεβαίνει το ποσοστό εξοικείωσης με τον υπολογιστή τόσο μειώνεται το ποσοστό των εκπαιδευτικών που ζήτησαν βοήθεια από συναδέλφους τους. Πιο συγκεκριμένα, ζήτησε τη βοήθεια των συναδέλφων το 75% όσων δήλωσαν «καθόλου» εξοικείωση, το 66,7% του «λίγο», το 52,2% του «αρκετά», το 36,7% του «πολύ» και το 28,6% του «πάρα πολύ». Τα ποσοστά είναι αντιστρόφως ανάλογα στο «όχι» (25%, 33,3%, 47,8%, 63,3%, 71,4%).

Παρόμοιο αποτέλεσμα εμφανίζεται και στον Πίνακα 31.

Πίνακας 31. Έλεγχος Mann Whitney συσχέτισης εξοικείωσης - προβλήματος

Πρόβλημα	P
Αδυναμία χειρισμού Webex	0,003
Αδυναμία σύνδεσης μαθητών	0,040
Αδυναμία ελέγχου στην τάξη	0,038

Πίνακας 32. Ανάλυση συσχέτισης εξοικείωσης - προβλήματος

Πρόβλημα	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα Πολύ
-----------------	----------------	-------------	---------------	-------------	------------------

Αδυναμία χειρισμού Webex	20%	60%	20%		
Αδυναμία σύνδεσης μαθητών			25,4%	35,6%	27,1%
Αδυναμία ελέγχου στην τάξη			40%	30%	

Όσο αυξάνεται η εξοικείωση τόσο αυξάνεται και το ποσοστό όσων αναφέρουν ότι έψαξαν μόνοι τους. Τα δύο αυτά ευρήματα παρουσιάζουν το διαφορετικό τρόπο αντιμετώπισης από τους εκπαιδευτικούς αναφορικά με τη χρησιμοποίηση της πλατφόρμας. Οι μεν εξοικειωμένοι με τον υπολογιστή αξιοποίησαν την πρότερη γνώση τους για άντληση πληροφοριών από το διαδίκτυο, ενώ οι υπόλοιποι στράφηκαν στους συναδέλφους τους για αρωγή.

Και η αδυναμία χειρισμού της πλατφόρμας σε σχέση με την εξοικείωση παρουσιάζει στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα. Το 60% των εκπαιδευτικών που ανέφεραν το «λίγο» στην εξοικείωση, το 20% του «καθόλου» και το 20% του «αρκετά» απάντησαν καταφατικά, σε αντίθεση με το «όχι» που το επέλεξαν το 25,9% του «αρκετά», το 35,3% του «πολύ», και το 24,7% του «πάρα πολύ». Είναι προφανές ότι η ικανότητα χειρισμού του υπολογιστή ήταν βασικότερη προϋπόθεση για τη χρήση ή μη της πλατφόρμας .

Η αδυναμία σύνδεσης μαθητών αποτελεί πρόβλημα για το 25,4% όσων απάντησαν «αρκετά», το 35,6% όσων απάντησαν «πολύ», και το 27,1% όσων απάντησαν «πάρα πολύ». Στον αντίποδα, όσοι δεν επέλεξαν τη συγκεκριμένη μεταβλητή ως πρόβλημα μοιράζονται στις πέντε επιλογές («καθόλου» 12,9%, «λίγο» 16,1%, «αρκετά» 25,8%, «πολύ» 29%, «πάρα πολύ» 16,1%). Το πρόβλημα αυτό αναδεικνύεται ως πολύ πιο σημαντικό για τους εκπαιδευτικούς που είναι περισσότερο εξοικειωμένοι από ότι για τους υπόλοιπους.

Όσον αφορά στην αδυναμία ελέγχου στην τάξη προκύπτει ως πρόβλημα για το 40% του «αρκετά» και το 30% του «πολύ», ενώ το «όχι» επέλεξε το 23,8% του «αρκετά» το 33,8% του «πολύ» και το 26,3% του «πάρα πολύ». Οι εκπαιδευτικοί που το ανέφεραν ανήκουν ως επί το πλείστον σε αυτούς που έχουν καλή γνώση χειρισμού, αν

και δε μπορούν να αγνοηθούν και τα ποσοστά αντίθετης άποψης τα οποία δεν είναι χαμηλά.

Στον Πίνακα 33 που ακολουθεί παρουσιάζεται το αποτέλεσμα της συσχέτισης της εξοικείωσης με τον υπολογιστή με τη λύση από την οποία προέκυψε στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα.

Πίνακας 33. Έλεγχος Mann Whitney συσχέτισης εξοικείωσης λύσεων

Λύση	P
Οι εργασίες για το σπίτι ήταν διαβαθμισμένης δυσκολίας	0,033

Κανένας εκπαιδευτικός δεν δήλωσε το «καθόλου», 11% ανήκουν στο «λίγο», 18,5% στο «αρκετά», 33,3% στο «πολύ» και 37% στο «πάρα πολύ». Επομένως, η μικρή εξοικείωση απέτρεψε την δημιουργία και αποστολή εργασιών στους μαθητές από τους συγκεκριμένους εκπαιδευτικούς.

Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζονται τα αποτελέσματα ελέγχου Spearman για τη συσχέτιση μη δημογραφικών μεταβλητών. Αναφέρονται μόνο οι συσχετίσεις που προέκυψε στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα.

Ο Πίνακας 34 που ακολουθεί, παρουσιάζει τα αποτελέσματα του ελέγχου Spearman για τη συσχέτιση της εξοικείωσης με μη δημογραφικές μεταβλητές, με τις οποίες προέκυψε στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα.

Πίνακας 34. Έλεγχος Spearman συσχέτισης μη δημογραφικών μεταβλητών - εξοικείωσης

Εξοικείωση με τον υπολογιστή.	r	p
Ευχρηστία πλατφόρμας	0,461	0,000
Χρήση εργαλείων πλατφόρμας	0,316	0,002

Αποδοτικότητα μαθήματος	0,285	0,006
Αποτελεσματικότητα τηλεκπαίδευσης	0,242	0,022

Στον ανωτέρω πίνακα παρατηρείται μέτρια ή ασθενής θετική συσχέτιση της εξοικείωσης με τον υπολογιστή με τις αναφερόμενες μεταβλητές. Οι πιο εξοικειωμένοι ήταν αυτοί που βρήκαν πιο εύχρηστη την πλατφόρμα, χρησιμοποίησαν περισσότερο τα εργαλεία της και ήταν ελαφρώς πιο θετικοί ως προς την αποδοτικότητα του μαθήματος και την αποτελεσματικότητα της τηλεκπαίδευσης.

Στο Πίνακα 35 παρουσιάζονται τα στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα που προέκυψαν από τον έλεγχο Spearman μη δημογραφικών μεταβλητών με την ευχρηστία της πλατφόρμας Webex.

Πίνακας 35. Έλεγχος Spearman συσχέτισης μη δημογραφικών μεταβλητών - ευχρηστίας πλατφόρμας Webex

Ευχρηστία πλατφόρμας	r	p
Χρήση εργαλείων πλατφόρμας	0,378	0,000
Αποδοτικότητα μαθήματος	0,406	0,000
Αποτελεσματικότητα τηλεκπαίδευσης	0,380	0,000

Η ευχρηστία της πλατφόρμας παρουσιάζει μέτρια θετική συσχέτιση με τις μεταβλητές που δίνουν στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα. Και εδώ παρατηρείται ότι όσοι θεώρησαν την πλατφόρμα εύχρηστη χρησιμοποίησαν τα εργαλεία της και είχαν πιο θετική άποψη για την αποδοτικότητα του μαθήματος και την αποτελεσματικότητα της τηλεκπαίδευσης.

Στον Πίνακα 36 αναγράφονται τα αποτελέσματα που κατέδειξαν συσχέτιση μέσω του ελέγχου Spearman μη δημογραφικών μεταβλητών με τη χρήση των εργαλείων της πλατφόρμας Webex.

Πίνακας 36. Έλεγχος Spearman συσχέτισης μη δημογραφικών μεταβλητών - χρήσης πλατφόρμας Webex

Χρήση εργαλείων πλατφόρμας	r	p
Αποδοτικότητα μαθήματος	0,282	0,007
Αποτελεσματικότητα τηλεκπαίδευσης	0,284	0,007

Κι εδώ παρατηρείται μέτρια θετική συσχέτιση όσον αφορά στη χρήση των εργαλείων με τις ανωτέρω μεταβλητές. Η μεγαλύτερη χρήση των εργαλείων συνδέεται με πιο αποδοτικό μάθημα και καλύτερη άποψη για την αποτελεσματικότητα της τηλεκπαίδευσης.

Ο Πίνακας 37 παρουσιάζει τα αποτελέσματα του ελέγχου Spearman για τη συσχέτιση της επίδρασης παρουσίας γονέα/κηδεμόνα στην απόδοση του εκπαιδευτικού με μη δημογραφικές μεταβλητές.

Πίνακας 37. Έλεγχος Spearman συσχέτισης μη δημογραφικών μεταβλητών - επίδρασης παρουσίας γονέα/κηδεμόνα στην απόδοση του εκπαιδευτικού

Επίδραση παρουσίας γονέα στην απόδοση του εκπαιδευτικού	r	P
Επίδραση παρουσίας γονέα στην απόδοση του μαθητή	0,319	0,000
Αποδοτικότητα μαθήματος	-,259	0,014

Η επίδραση της παρουσίας γονέα/κηδεμόνα στην απόδοση του εκπαιδευτικού παρουσιάζει μέτρια θετική συσχέτιση με την επίδραση στην απόδοση του μαθητή. Οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι σε κάποιο βαθμό επηρεάζονται και τα δύο μέρη από την παρουσία του τρίτου μέρους το οποίο υπό κανονικές συνθήκες θα απουσίαζε. Αλλά και η αποδοτικότητα του μαθήματος φαίνεται να επηρεάζεται από την παρουσία γονέα/κηδεμόνα, καθώς παρουσιάζεται ασθενής αρνητική συσχέτιση. Η αποδοτικότητα του μαθήματος μειώνεται ελαφρά όταν η απόδοση του εκπαιδευτικού επηρεάζεται από την παρουσία γονέα/κηδεμόνα.

Κεφάλαιο 5

1.Συζήτηση - Συμπεράσματα

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται τα ευρήματα της έρευνας η οποία πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας.

Το **πρώτο ερευνητικό ερώτημα** διερευνά τις απόψεις των εκπαιδευτικών για την τηλεκπαίδευση γενικά αλλά και τη γνώμη τους για την τηλεκπαίδευση της εν λόγω περιόδου και την αποτελεσματικότητά της. Από τις απαντήσεις που έδωσαν οι εκπαιδευτικοί προκύπτει ότι το μεγαλύτερο ποσοστό τους ήταν ήδη εξοικειωμένοι με τη χρήση υπολογιστή και μάλιστα ήδη τον χρησιμοποιούσε για την προετοιμασία του μαθήματος. Αυτή η προηγούμενη εμπειρία εξηγεί και το υψηλό ποσοστό που ανέφερε ότι η πλατφόρμα Webex ήταν αρκετά εύχρηστη, αλλά και το γεγονός ότι οι περισσότεροι έκαναν αναζήτηση μόνοι τους στο διαδίκτυο για την ενημέρωσή τους σχετικά με τη λειτουργία της. Ωστόσο, παρουσιάζονται λιγότερο πρόθυμοι στη χρήση των εργαλείων με βασικότερη αιτιολογία τη μη χρησιμότητά τους στο μάθημα, παρόλο που όσοι δήλωσαν την υψηλότερη εξοικείωση ήταν εκείνοι που τα χρησιμοποίησαν περισσότερο. Όπως αναφέρει η Φραγκάκη (2011), η άγνοια χρήσης της τεχνολογίας εκπαιδευτικά, παραπέμπει στη διατήρηση των παραδοσιακών μεθόδων διδασκαλίας. Μεγαλύτερη εξοικείωση παρουσιάζουν οι νεότερες ηλικίες, οι κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου και οι αναπληρωτές, γεγονός που ερμηνεύεται και από τα ευρήματα καθώς η πλειοψηφία των αναπληρωτών ανήκει στις μικρότερες ηλικίες και κατέχει μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών. Υπάρχει δηλαδή μια νέα γενιά εκπαιδευτικών η οποία διαθέτει αρκετά προσόντα και εμφανίστηκε πιο έτοιμη απέναντι στις τεχνολογικές εξελίξεις. Παράλληλα, υποδηλώνεται η ανάγκη για επιμόρφωση των μεγαλύτερων ηλικιακά εκπαιδευτικών ώστε να έχουν την ικανότητα να αξιοποιούν όσο το δυνατό περισσότερο τις δυνατότητες της τεχνολογίας. Η βιβλιογραφία (Λιοναράκης, 2006, Williams, 2003) έχει αναδείξει τη σημασία της καλής γνώσης χειρισμού του εξοπλισμού για την επιτυχημένη διεκπεραίωση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Τα βασικότερα πλεονεκτήματα της τηλεκπαίδευσης σύμφωνα με τα ευρήματα ανάγονται περισσότερο στην τεχνική πλευρά και λιγότερο στην παιδαγωγική καθώς οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι φαντάζει δελεαστική στους μαθητές λόγω τεχνολογίας κι επίσης δίνει τη δυνατότητα να μην χάνεται το μάθημα εξαιτίας εξωτερικών παραγόντων (Inamorato dos Santos, Punie, Castaño-Muñoz, 2016). Αξίζει εδώ να αναφερθεί ότι ένα μικρό ποσοστό δήλωσε ότι δε βρίσκει κανένα πλεονέκτημα. Υπάρχει συνεπώς δυσπιστία σε μια μερίδα εκπαιδευτικών για την χρησιμότητα της τηλεκπαίδευσης. Από την ανάλυση προέκυψε ότι πρόκειται για εκπαιδευτικούς ΠΕ70,

με εργασιακή εμπειρία 11-20 ετών, απόφοιτοι ΑΕΙ, μόνιμοι, οι οποίοι διδάσκουν σε σχολεία της περιφέρειας κυρίως στην Α΄ τάξη, κατά κύριο λόγο εκπαιδευτικοί μεγαλύτεροι σε ηλικία, καθιστώντας για άλλη μια φορά ως επιθυμητή την ανάγκη παρέμβασης του Υπουργείου Παιδείας με προγράμματα επιμόρφωσης. Οι Kirkup & Jones (1996) επισημαίνουν ότι τα διαφορετικά επίπεδα τεχνολογικής κατάρτισης των εκπαιδευτικών μπορούν να αναδείξουν ανισότητες μεταξύ τους.

Όσον αφορά στα μειονεκτήματα πιο ψηλά εντοπίζονται παιδαγωγικής φύσης θέματα αν και ως το πιο σημαντικό μειονέκτημα εμφανίζεται η έλλειψη του κατάλληλου εξοπλισμού από τις οικογένειες των μαθητών, το οποίο υποστηρίζεται περισσότερο από τους εκπαιδευτικούς ηλικίας 31-40 και τους εκπαιδευτικούς ΠΕ70 και ΠΕ71. Οι εκπαιδευτικοί φαίνεται ότι πιστεύουν πως η τηλεκπαίδευση δεν μπορεί να υποκαταστήσει τις λειτουργίες που επιτελεί το σχολείο στη δια ζώσης μορφή του. Η επαφή πρόσωπο με πρόσωπο, η άμεση ανατροφοδότηση που συμβαίνει σε μία παραδοσιακή τάξη (Baylen & Zhu, 2009), η μάθηση μέσω παρατήρησης που υποστηρίζει ο Bandura (Cherry, 2013), η ενεργή συμμετοχή των παιδιών που προτείνουν οι Bruner και Piaget (Kamii & DeVries, 1997) δεν είναι εύκολο να πραγματοποιηθούν στην περίπτωση της τηλεκπαίδευσης όταν δεν υπάρχει οπτική επαφή δασκάλου – μαθητή, λόγω μη ύπαρξης κάμερας ή κακής λειτουργίας της, κακός ή ανύπαρκτος ήχος, ή τεχνολογικός εξοπλισμός που δεν μπορεί να ανταπεξέλθει στις απαιτήσεις. Εκτός από τη μάθηση δε διευκολύνεται και η κοινωνικοποίηση του παιδιού, η οποία για τους εκπαιδευτικούς αποδεικνύεται ιδιαίτερα σημαντική καθώς αναφέρεται από τους συμμετέχοντες στην έρευνα ως ένα από τα τρία βασικότερα μειονεκτήματα της τηλεκπαίδευσης. Το σχολείο εκτός από την παροχή γνώσης προετοιμάζει τα παιδιά ώστε να μπορέσουν να συνυπάρχουν με τους υπόλοιπους ανθρώπους και να αφομοιώσουν τις αξίες του κόσμου στον οποίο θα ζήσουν ως ενήλικες (Anastasiu, 2011). Ένα παράδειγμα είναι οι μαθητές που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού καθώς οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι αναπτύσσονται οι κοινωνικές τους δεξιότητες και παράλληλα οι υπόλοιποι μαθητές μαθαίνουν να αποδέχονται τη διαφορετικότητα όταν συνυπάρχουν σε γενικές τάξεις (Λαμπαδάρη και Γκαραβέλας, 2018).

Η αντίληψη αυτή συνάδει και με το επόμενο εύρημα, σύμφωνα με το οποίο κανείς εκπαιδευτικός δεν θεωρεί ότι η τηλεκπαίδευση μπορεί να αντικαταστήσει τη δια ζώσης

εκπαίδευση στο Δημοτικό σχολείο. Οι Inman, Kerwin & Mayes (1999) αναφέρουν ότι οι εκπαιδευτικοί θεωρούν χαμηλότερης ποιότητας το διαδικτυακό μάθημα συγκρινόμενο με το δια ζώσης. Συντριπτική είναι επίσης η πλειοψηφία εκείνων που αναφέρουν ότι ούτε η ασύγχρονη τηλεκπαίδευση έχει θέση στο Δημοτικό παράλληλα με την δια ζώσης. Όσοι απάντησαν ότι μπορούν να συνυπάρχουν υποστήριξαν καθαρά συμπληρωματικούς λόγους που σε καμία περίπτωση δε μπορούν να υποκαταστήσουν την υφιστάμενη εκπαιδευτική διαδικασία. Όσον αφορά στην αναγκαιότητα της τηλεκπαίδευσης τα ποσοστά των θετικά και αρνητικά διακεείμενων είναι περίπου παρόμοια με αυτούς που πείστηκαν για την αναγκαιότητά της να υπερτερούν ελαφρά. Οι λιγότερο ευνοϊκοί είναι και αυτοί που δήλωσαν τη χαμηλότερη αποδοτικότητα του μαθήματός τους, και παράλληλα αποτελούν τον κύριο όγκο των αρνητικών απαντήσεων στην ύπαρξη προϋποθέσεων για τη διενέργεια της τηλεκπαίδευσης. Οι αρνητικές απαντήσεις ήταν κυρίαρχες με πολύ μεγάλη διαφορά και οι εκπαιδευτικοί αποδίδουν την ευθύνη στο κράτος καθώς οι βασικότερες αιτιάσεις τους είναι η έλλειψη κατάλληλων υλικοτεχνικών υποδομών και κατάρτισής τους. Ο Ζωγόπουλος (2001) τονίζει ότι η τεχνική και διοικητική υποστήριξη, παράλληλα με την επιμόρφωση όσων εμπλέκονται στο εγχείρημα είναι δομικά στοιχεία για την πραγματοποίηση της τηλεκπαίδευσης. Εντυπωσιακό είναι το γεγονός ότι οι πιο εξοικειωμένοι με την τεχνολογία είναι αυτοί που συμφωνούν περισσότερο για τις ελλείψεις υποδομές. Αυτό θα μπορούσε να ερμηνευτεί στα πλαίσια της καλής τους γνώσης της τεχνολογίας η οποία τους επιτρέπει να κατανοήσουν ευκρινέστερα τις προϋποθέσεις για τη σωστή διεξαγωγή του όλου εγχειρήματος.

Η αποτελεσματικότητα κυμάνθηκε σε μέτρια επίπεδα σύμφωνα με τους εκπαιδευτικούς. Οι αναπληρωτές εμφανίζονται πιο συγκρατημένοι από τους μόνιμους οι οποίοι δήλωσαν «λίγο» ή «αρκετά». Ο μεγάλος όγκος των αναπληρωτών ανήκει στην ηλικιακή ομάδα 31-40 η οποία ήταν και η λιγότερο ικανοποιημένη αναφορικά με την αποτελεσματικότητα. Σε αυτή την ομάδα υπάρχει το μεγαλύτερο ποσοστό των αναπληρωτών και κατόχων μεταπτυχιακού ,κατηγορίες που έχουν αναφέρει υψηλό ποσοστό εξοικείωσης με τον υπολογιστή. Επομένως, και εδώ παρατηρείται η προηγούμενη γνώση υπολογιστή να καθορίζει την αντίληψη για την επιτυχία της τηλεκπαίδευσης, καθώς οι εκπαιδευτικοί που δε χρησιμοποιούν την τεχνολογία στην

καθημερινότητά τους και δεν είναι εξοικειωμένοι με αυτή, δεν την επιλέγουν και ως εργαλείο στην τάξη (Κόκκαλη, 2016).

Το **δεύτερο ερευνητικό ερώτημα** αφορά στα προβλήματα που δημιουργήθηκαν στη διάρκεια της τηλεκπαίδευσης αλλά και τους τρόπους αντιμετώπισής τους από τους εκπαιδευτικούς. Τα τεχνικής φύσεως προβλήματα ήταν αυτά που αναδείχθηκαν στις πρώτες θέσεις ακολουθούμενα από τα παιδαγωγικά, όπως η κακή σύνδεση, η αδυναμία σύνδεσης όλων των μαθητών και η συνεπακόλουθη μη παρουσία τους στο μάθημα δείχνοντας έτσι μία επιπλέον επιβάρυνση στη διεξαγωγή του μαθήματος που δεν άπτονταν της δικής τους ευθύνης. Τα τεχνικά προβλήματα, όπως για παράδειγμα η χαμηλή ταχύτητα ή ο παλαιός/ανεπαρκής εξοπλισμός, εμφανίζονται συχνά στη διεθνή βιβλιογραφία ως παράγοντες που επιδρούν αρνητικά στην όλη διαδικασία (Dung, 2020, Ferri, Grifoni & Guzzo, 2020). Η συχνή εμφάνιση των τεχνικών προβλημάτων ως κορυφαία σε αρκετά ερωτήματα θα μπορούσε να θεωρηθεί ως αιχμή προς τους ιθύνοντες για ελλιπή οργάνωση και προετοιμασία. Τα προβλήματα, βάσει των ευρημάτων, εμφανίζονται κοινά με ελάχιστες εξαιρέσεις, όπως η ηλικία που παρουσιάζει διαφοροποίηση στην αδυναμία ανάθεσης ομαδικών εργασιών, και οι κλειστές κάμερες για την ειδικότητα. Ενδιαφέρον παρουσιάζει επίσης η διαφοροποίηση που παρατηρείται στις τρεις πρώτες τάξεις του Δημοτικού καθώς οι εκπαιδευτικοί των τάξεων αυτών και ειδικότερα της Α τάξης αναφέρουν ως πρόβλημα τη μη δυνατότητα ελέγχου της προόδου των μαθητών, αλλά και την αδυναμία ανάθεσης ομαδικών εργασιών. Η χαμηλή εξοικείωση των εκπαιδευτικών με τον υπολογιστή επίσης παρατηρήθηκε ότι συμβάλλει στην ανάδειξη των τεχνικών προβλημάτων με τους πιο εξοικειωμένους να μην αναφέρουν τεχνικά θέματα. Οι εκπαιδευτικοί που αξιοποιούν την τεχνολογία στην καθημερινότητά τους, όχι μόνο την χρησιμοποιούν στην τάξη αλλά πολλές φορές βοηθούν και τους ίδιους τους μαθητές στην επίλυση τεχνικών θεμάτων (Mumtaz, 2000).

Οι τρόποι που αντιμετώπιζαν τα προβλήματα που εμφανίζονταν στη διάρκεια της τηλεκπαίδευσης ήταν κοινοί για τους εκπαιδευτικούς όπως κατέδειξαν τα ευρήματα. Εξαίρεση αποτελούν οι διαβαθμισμένης δυσκολίας εργασίες για το σπίτι όπου κι εδώ η εξοικείωση ήταν η ειδοποιός διαφορά. Οι εκπαιδευτικοί που την επέλεξαν ήταν και

οι πιο εξοικειωμένοι με την τεχνολογία. Το διαδίκτυο επίσης ήταν και ο τρόπος που οι ειδικότητες αναζήτησαν λύση στα θέματα που ανέκυπταν, ενώ δεν ήταν ιδιαίτερα δημοφιλές για τους απόφοιτους της Δημοτικής εκπαίδευσης.

Η νέα πραγματικότητα προξένησε αναπόφευκτα αλλαγή και στον τρόπο που διδάσκεται το μάθημα. Το μεγαλύτερο μέρος όσων απάντησαν δήλωσε ότι προσάρμοσε τον τρόπο διδασκαλίας σε σημαντικό βαθμό, με τις κυριότερες αλλαγές να συνίστανται σε πιο δασκαλοκεντρικό μάθημα, περισσότερο προφορικό λόγο, αλλά και χρήση ψηφιακού υλικού. Το μάθημα πλέον διεξάγεται με πιο πολλά συμπεριφορικά στοιχεία καθώς ο συμπεριφορισμός θεωρείται δασκαλοκεντρικό σύστημα με τον δάσκαλο να είναι η «αυθεντία» που δεν αμφισβητείται και καθοδηγεί τους μαθητές προς το επιθυμητό αποτέλεσμα (Merriam & Caffarella, 1999). Οι εκπαιδευτικοί των διαφόρων ειδικοτήτων δήλωσαν αλλαγές σε μεγαλύτερο βαθμό, καθώς για τους περισσότερους από αυτούς άλλαξε η φύση του μαθήματος.

Στο ερώτημα για την αντιμετώπιση της ανομοιομορφίας του επιπέδου των μαθητών υπήρξαν επιμέρους διαφοροποιήσεις. Οι εργασίες διαβαθμισμένης δυσκολίας για το σπίτι προτιμήθηκαν από τις μεγαλύτερες ηλικιακά ομάδες, τους αναπληρωτές, και τους εκπαιδευτικούς των μεγαλουπόλεων και των κωμοπόλεων/χωριών. Οι εκπαιδευτικοί της ειδικής αγωγής, οι κάτοχοι μεταπτυχιακού και οι εκπαιδευτικοί των μεγαλουπόλεων ανέδειξαν σε μεγάλο ποσοστό το εξατομικευμένο υλικό για τον κάθε μαθητή, οι εκπαιδευτικοί των ξένων γλωσσών και των εικαστικών τη δυνατότητα επιλογής ασκήσεων από τους ίδιους τους μαθητές, οι μόνιμοι τις ερωτήσεις στους μαθητές ανάλογα με το επίπεδό τους, και οι εκπαιδευτικοί των κωμοπόλεων/χωριών μείωσαν τις απαιτήσεις τους από τους μαθητές σε μεγαλύτερο βαθμό από τους υπόλοιπους.

Το νεαρό της ηλικίας των μαθητών είχε ως αποτέλεσμα και την παρουσία ενηλίκου, γονέα ή κηδεμόνα, κατά την ώρα του μαθήματος. Αυτό δεν αποτέλεσε, κατά δήλωσή των εκπαιδευτικών, παράγοντα που επηρέασε την απόδοσή τους, σε αντίθεση με την απόδοση των μαθητών, η οποία σύμφωνα με τους νεότερους σε ηλικία εκπαιδευτικούς και τους κατόχους μεταπτυχιακού τίτλου επηρεάστηκε σε μεγάλο βαθμό. Ο Stamatis (2021) αναφέρει ότι η συνύπαρξη γονέων – μαθητών επέδρασε αρνητικά στην επίδοση και συμπεριφορά των μαθητών.

Η μεγάλη πλειοψηφία των εκπαιδευτικών έκρινε ότι το μάθημα μέσω πλατφόρμας ήταν λίγο έως αρκετά αποδοτικό συγκρινόμενο με το δια ζώσης, χωρίς καμία διαφοροποίηση ως προς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά. Ανέφεραν όμως ότι όσο λιγότερη η παρουσία γονέα τόσο μεγαλύτερη η αποδοτικότητα του μαθήματος (Stamatis, 2021). Επίσης, θεώρησαν πιο αποδοτικό το μάθημα όσοι δήλωσαν μεγαλύτερη εξοικείωση με τον υπολογιστή και όσοι χρησιμοποίησαν την πλατφόρμα και τα εργαλεία της περισσότερο. Οι εκπαιδευτικοί που είναι θετικά διακείμενοι στην τεχνολογία αξιοποιούν τις δυνατότητες που τους παρέχει (Γεωργάκη, 2019) και είναι πρόθυμοι να αφιερώσουν χρόνο για την προετοιμασία και οργάνωση του μαθήματος (Moseley & Higgins, 1999, στο Mumtaz, 2000). Παρατηρείται επομένως άμεση σχέση μεταξύ της ικανότητας χρήσης της πλατφόρμας με την απόδοση στο μάθημα.

Συνοψίζοντας, οι εκπαιδευτικοί προσπάθησαν να φέρουν εις πέρας το πρωτόγνωρο για αυτούς και τους μαθητές εγχείρημα της τηλεκπαίδευσης βασιζόμενοι στις ήδη υπάρχουσες τεχνολογικές γνώσεις τους. Τα προβλήματα που είχαν να αντιμετωπίσουν αφορούσαν στο τεχνικό κυρίως σκέλος και η λύση ερχόταν μέσω αυτοσχεδιασμού. Δεν πιστεύουν ότι το μάθημα ήταν το ίδιο αποδοτικό με το δια ζώσης και εμφανίζονται μοιρασμένοι όσον αφορά στην αναγκαιότητα της τηλεκπαίδευσης τη συγκεκριμένη περίοδο. Επίσης, θεωρούν ότι δεν καλύπτονται οι παιδαγωγικές πτυχές του σχολείου μέσω της τηλεκπαίδευσης η οποία μπορεί να λειτουργήσει μόνο επικουρικά και σε ιδιαίτερες περιπτώσεις. Υποστηρίζουν επίσης ότι δεν οργανώθηκε σωστά καθώς δεν υπήρχε η κατάρτιση ούτε η απαραίτητη υποδομή για την εύρυθμη λειτουργία της, και εμφανίζονται λίγο ικανοποιημένοι από το αποτέλεσμα.

2..Περιορισμοί έρευνας - Προτάσεις

Η παρούσα έρευνα διεξήχθη υπό συνθήκες πανδημίας, η αποστολή και συμπλήρωση των ερωτηματολογίων έγιναν στη διάρκεια δεύτερης περιόδου τηλεκπαίδευσης οπότε θεωρείται πιθανή η επίδραση της τότε εμπειρίας των εκπαιδευτικών στις απαντήσεις τους. Αξίζει να διερευνηθεί με μεγαλύτερο δείγμα σε περισσότερα σχολεία για την εξαγωγή πιο ασφαλών συμπερασμάτων. Επίσης, ο χαμηλός αριθμός δείγματος σε ορισμένες ειδικότητες πιθανόν να προκάλεσε αλλοίωση κάποιων αποτελεσμάτων. Περαιτέρω έρευνα με μεγαλύτερο αριθμό συμμετεχόντων ειδικοτήτων που

συμμετέχουν στο παρόν δείγμα θα έδινε τη δυνατότητα να ερευνηθούν με μεγαλύτερη ακρίβεια οι τάσεις που παρουσιάζονται στην παρούσα έρευνα.

Επιπλέον, η εφαρμογή της τηλεεκπαίδευσης σε τόσο μεγάλη κλίμακα και υπό τις συγκεκριμένες συνθήκες άνοιξε ένα νέο πεδίο για έρευνα στο χώρο της εκπαίδευσης. Χρήσιμο θα ήταν να ερευνηθεί ακόμα περισσότερο ώστε τα αποτελέσματα που θα προκύψουν να αξιοποιηθούν για την καλύτερη οργάνωση της τηλεεκπαίδευσης αν απαιτηθεί ξανά στο μέλλον, καθώς επίσης και για τους ίδιους τους εκπαιδευτικούς οι οποίοι είναι οι άμεσα ενδιαφερόμενοι ως φορείς υλοποίησης τέτοιων εγχειρημάτων.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

- Amiti, F. (2020). Synchronous and asynchronous E-learning. *European Journal of Open Education and E-learning Studies*, 5(2), 60-70.
<http://dx.doi.org/10.46827/ejoe.v5i2.3313>.
- Anastasiu, I. (2011). Family and school understood as agents of socialization. *Euromentor Journal*, 2(2), 1.
- Aparicio, M., Bacao, F., & Oliveira, T. (2016). An e-learning theoretical framework. *Educational Technology & Society*, (1), 292-307.
- 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.
- Bales, J. (1990). Skinner gets award, ovations at APA talk. *The APA Monitor*, 21(10), 1-6.
- Baylen, D. M., & Zhu, E. (2009). Challenges and issues of teaching online. *Encyclopedia of Distance Learning*, 2, (σελ. 241-246).
- Berk, L. E. (2019). *Αναπτυξιακή Ψυχολογία: Η Προσέγγιση της Δια Βίου Μάθησης* (Α. Ψαρρού, Κ. Λυκίτσάκου & Α. Μπακοπούλου, μεταφρ). Αθήνα: Κριτική.
- Birnbaum, L. C. (1955). Behaviorism in the 1920's. *American Quarterly*, 7(1), 15-30.
- Bodrova, E. (1997). Key concepts of Vygotsky's theory of learning and development. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 18(2), 16-22.
- Brown, D., Cromby, J., & Standen, P. (2001). The effective use of virtual environments in the education and rehabilitation of students with intellectual disabilities. *British Journal of Educational Technology*, 32(3), p. 289-299
- Bozkurt, A. (2019). From Distance Education to Open and Distance Learning: A Holistic Evaluation of History, Definitions, and Theories. Σε S. Sisman-Ugur, & G. Kurubacak (Επιμ.), *Handbook of Research on Learning in the Age of Transhumanism* (σελ. 252-273). Hershey, PA: IGI Global.

- Chen, Yen-Tzu & Liu, Che-Hung & Wong, Roman. (2007). The Adoption of Synchronous and Asynchronous Media In The Teaching Of A Second Language. *Issues In Information Systems*, 3(1) 217-223.
- Cherry, K. (2013, 29 Ιουνίου). *Social learning theory. An overview of Bandura's Social Learning Theory*. About.com.Psychology. Ανακτήθηκε από https://project542.weebly.com/uploads/1/7/1/0/17108470/social_learning_theory_understanding_banduras_theory_of_learning.pdf.
- Debesse, M., & Mialaret, G. (1985). *Οι παιδαγωγικές Επιστήμες. Κοινωνιολογία της Παιδείας* (τόμος 6). Αθήνα: Δίπτυχο.
- De Houwer, J., Barnes-Holmes, D., & Moors, A. (2013). What is learning? On the nature and merits of a functional definition of learning. *Psychonomic Bulletin & Review*, 20(4), 631–642. <https://doi.org/10.3758/s13423-013-0386-3>.
- Dereshiwsky, M., Papa, R., & Brown, R. (2017). *Online Faculty Teaching, Novice to Expert: Effective Practices for the Student Learner*. USA: NCPEA.
- Di Pietro, G., Biagi, F., Costa, P., Karpinski, Z., & Mazza, J. (2020). *The Likely Impact of COVID-19 on Education Reflections Based on the Existing Literature and Recent International Datasets*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Dung, D. T. H. (2020). The advantages and disadvantages of virtual learning. *IOSR Journal of Research & Method in Education*, 10(3), 45-48.
- Elliot, S. N., Kratochwill, T. R., Cook, J. L., & Travers, J. F. *Εκπαιδευτική Ψυχολογία: Αποτελεσματική διδασκαλία, αποτελεσματική μάθηση*. (Α. Λεονταρή & Ε. Συγκολλιτού, μεταφρ.). Αθήνα: Gutenberg
- European Trade Union Committee for Education (n.d.). *What does COVID-19 mean for education personnel in Europe?* <https://www.csee-etuice.org/en/policy-issues/covid-19/3631-general-information>
- Ferri, F., Grifoni, P., & Guzzo, T. (2020). Online learning and emergency remote teaching: Opportunities and challenges in emergency situations. *Societies*, 10(4), 86.

- Finch, D., & Jacobs, K. (2012). Online education: Best practices to promote learning. *Human factors and ergonomics society*, 56(1), 546-550.
<https://doi.org/10.1177/1071181312561114>.
- Greeno, J. G. (1997). Theories and Practices of Thinking and Learning to Think. *American Journal of Education*, 106(1), 85-126.
- Grusec, J. E. (1994). Social learning theory and developmental psychology: The legacies of Robert R. Sears and Albert Bandura. *Developmental Psychology*, 28(5), 776-786. <https://doi.org/10.1037/10155-016>.
- Hamilton, E. R., & Cherniavsky, J. (2006). Issues in synchronous versus asynchronous e-learning platforms. Σε Η. F. O'Neil & R. S. Perez (Επιμ.), *Web-based learning: Theory, research, and practice*, 87-105. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hausfather, S. J. (1996). Vygotsky and schooling: Creating a social context for learning. *Action in teacher education*, 18(2), 1-10.
<https://doi.org/10.1080/01626620.1996.10462828>.
- Holmberg, B. (1995). Theory and practice of distance education (2^η Έκδοση). London/New York: Routledge.
- Holmberg, B. (1986). Growth and structure of distance education (3^η Έκδοση). London: Croom Helm.
- Horowitz, F. D. (1992). John B. Watson's legacy: Learning and environment. *Developmental Psychology*, 28(3), 360.
- Horowitz, F. D. (1992). John B. Watson's legacy: Learning and environment. *Developmental Psychology*, 28(3), 360-367.
- Hulse, S., Egeth, H., & Deese, J. (1980). *The Psychology of Learning* (5^η Έκδοση). New York: McGraw-Hill.
- Inamorato dos Santos A., Punie Y. & Castaño- Muñoz, J. (2016). *Opening up Education: A Support Framework for Higher Education Institutions*. Luxembourg: Publications Office of the European Union

- Inman, E., Kerwin, M., & Mayes, L. (1999). Instructor and student attitudes toward distance learning. *Community College Journal of Research & Practice*, 23(6), 581-591.
- International Task Force on Teachers for Education 2030 (2020). *COVID-19 a global crisis for teaching and learning*. <https://teachertaskforce.org/knowledge-hub/covid-19-global-crisis-teaching-and-learning>
- Kamii, C., & DeVries, (1977). R. Piaget for early education. Σε M. C. Day & R. Parker (Επιμ.), *The preschool in action* (2^η Έκδοση). Boston: Allyn & Bacon.
- Keegan, D. (2021). *Οι βασικές αρχές της ανοικτής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης* (Α. Μελίστα, μεταφρ, Α. Κόκκος, επιμ.). Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Kirkup, G., & Jones, A. (1996). New Technologies for Open Learning: The Superhighway to the Learning Society? In P. Raggat, R. Edwards, & N. Small, *The Learning Society: Challenges and Trends*. London: Routledge
- Kyriakides, L., Creemers, B. P. M., & Antoniou, P. (2009). Teacher behaviour and student outcomes: Suggestions for research on teacher training and professional development. *Teaching and Teacher Education*, 25(1), 12-23.
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2008.06.001>.
- Lawton, J. T., Saunders, R. A., & Muhs, P. (1980). Theories of Piaget, Bruner and Ausbel: explications and implications. *The Journal of Genetic Psychology*, 136(1), 121-136.
- Marc, J. R. (2002). Book review: e-learning strategies for delivering knowledge in the digital age. *Internet and Higher Education*, 5, 185-188.
- Merriam, S. B., & Caffarella, R. (1999). *Learning in Adulthood: A Comprehensive Guide* (2nd ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Moore, M., & Kearsley, G. (2012). *Distance Education: A System View of Online Learning* (3^η Έκδοση). Wadsworth: Cengage Learning.
- Mumtaz, S. (2000). Factors affecting teachers' use of information and communications technology: a review of the literature. *Journal of information technology for teacher education*, 9(3), 319-342

- Nipper, S. (1989). Third Generation Distance Learning and Computer Conferencing. Σε R. Mason, and A. Kaye (Επιμ.), *Mindweave: Communication, Computers and Distance Education* (σελ.63-73). Oxford: Pergamon.
- Perveen, A. (2016). Synchronous and Asynchronous E-Language Learning: A Case Study of Virtual University of Pakistan. *Open Praxis*, 8(1), 21-3.
<http://dx.doi.org/10.5944/openpraxis.8.1.212>.
- Peters, O. (1999). Concepts and Models of Open and Distance: Pedagogical Models in Distance Education. Ανακτήθηκε από <http://www.c3l.uni-oldenburg.de/cde/found/w7art1.htm>.
- Popp, J. A. (1996). Learning, theories of. Σε J. J. Chambliss (Επιμ.), *Philosophy of education: An encyclopedia*. Routledge.
- Sadler-Smith, E. (2000). "Modern" learning methods: rhetoric and reality. *Personnel Review*, 29(4), 474- 490
- Sahu, P. (2020). Closure of Universities Due to Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Impact on Education and Mental Health of Students and Academic Staff. *Cureus*, 12(4). doi:10.7759/cureus.7541.
- Simonson, M., Smaldino, S., Albright, M., & Zvacek, S. (2003). *Teaching and learning at a distance: Foundations of distance education* (2^η Έκδοση). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall
- Simonson, M., Zvacek, S. M., & Smaldino, S. (2019). *Teaching and learning at a distance: Foundations of distance education* (7^η Έκδοση). The University Northern Iowa.
- Skinner, B. F. (1968). *Development of methods of preparing materials for teaching machines*. Harvard University.
- Skylar, A. A. (2009). A Comparison of Asynchronous Online Text-Based Lectures and Synchronous Interactive Web Conferencing Lectures. *Issues in Teacher Education*, 18(2), 69-84.
- Srivastava, D. (2019). Advantages & Disadvantages of E-Education & E-Learning. *Journal Of Retail Marketing & Distribution Management*, 2(3), 22-27.

- Stamatis, P. J. (2021). Impact of COVID-19 on Teaching and Classroom Management: Thoughts Based on Current Situation and the Role of Communication. *European Journal of Education and Pedagogy*, 2(1), 57–63.
<https://doi.org/10.24018/ejedu.2021.2.1.4.8>
- Sun, A., & Chen, X. (2016). Online education and its effective practice: A research review. *Journal of Information Technology Education*, 15, 157-190.
- Tadesse, S., & Muluye, W. (2020). The impact of COVID-19 pandemic on education system in developing countries: a review. *Open Journal of Social Sciences*, 8(10), 159-170.
doi: [10.4236/jss.2020.810011](https://doi.org/10.4236/jss.2020.810011).
- Takaya, K. (2008). Jerome Bruner's theory of education: From early Bruner to later Bruner. *Interchange*, 39(1), 1-19. doi: 10.1007/s10780-008-9039-2.
- Thorndike, E. L. (1913). Educational psychology (Τόμος 1): The original nature of man. Teacher's College.
- Tiruneh, D. (2020). *COVID-19 School Closures May Further Widen the Inequality Gaps between the Advantaged and the Disadvantaged in Ethiopia. The Education and Development Form.* <https://www.ukfiet.org/2020/covid-19-school-closures-may-further-widen-the-inequality-gaps-between-the-advantaged-and-the-disadvantaged-in-ethiopia/>.
- Tzifopoulos, M. (2020). In the Shadow of Coronavirus: Distance Education and Digital Literacy Skills in Greece. *International Journal of Social Science and Technology*, 5(2), 1-14.
- UNESCO (April, 2020). *Distance learning strategies in response to COVID-19 school closures.*
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373305/PDF/373305eng.pdf.multi>
- UNESCO. (2020). *UNESCO rallies international organizations, civil society and private sector partners in a broad Coalition to ensure #LearningNeverStops.*
<https://en.unesco.org/news/unesco-rallies-international-organizations-civil-society-and-private-sector-partners-broad>

- UNESCO. (2020). *Supporting teachers and education personnel during times of crisis*.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373338>
- UNICEF (2021). *COVID-19 and children UNICEF data hub*. <https://data.unicef.org/covid-19-and-children/>
- United Nations. (2020). *Policy Brief: Education during COVID-19 and beyond AUGUST 2020*. https://www.un.org/development/desa/dspd/wp-content/uploads/sites/22/2020/08/sg_policy_brief_covid-19_and_education_august_2020.pdf
- Upham, P., Carney, S., & Klapper, R. (2013). Scaffolding, software and scenarios: applying Bruner's learning theory to energy scenario development with the public. *Technological Forecasting and Social Change*, 81, 131-142.
- USDLA (US American Distance Education Association). (2004). Definition of Distance Learning. <http://www.usdla.org/>.
- Vogiatzaki, E. (2019). Teachers' roles and skills in distance education. *International Conference on Open & Distance Education*, 10(1), 38-42.
<http://dx.doi.org/10.12681/icodl.2154>.
- Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Watson, J. B. (1913). Psychology as the behaviorist views it. *Psychological review*, 20(2), 158-177. <https://doi.org/10.1037/h0074428>
- Watson, J. B. (1925). *Behaviorism*. New York: W. W. Norton & Company. (σελ. 248).
- Weegar, M. A., & Pacis, D. (2012). A comparison of two theories of learning--behaviorism and constructivism as applied to face-to-face and online learning. *Proceedings e-leader conference*. Manila.
- Αποστολοπούλου, Δ. (2012). *Οι θεωρίες μάθησης και η ενσωμάτωσή τους στο εκπαιδευτικό λογισμικό*. Πανεπιστήμιο Πατρών.

- . Γεωργάκη, Χ. (2019). Οι στάσεις εκπαιδευτικών Ειδικής αγωγής πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης ως προς την χρήση Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) για την υποστήριξη μαθητών/τριών με αυτισμό.
- Ζωγόπουλος, Ε. (2001). *Νέες Τεχνολογίες Και Μέσα Επικοινωνίας Στην Εκπαιδευτική Διαδικασία*. Αθήνα: Κλειδάριθμος.
- Κόκκαλη, Α. (2016). Εξ αποστάσεως μεθοδολογία και χρήση Νέων Τεχνολογιών στην υποστήριξη των ατόμων με αυτισμό. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, 6(1Α)
- Κοντογεωργίου, Α., & Κολοκοτρώνης, Δ. (2013). Θεωρίες μάθησης και ΤΠΕ στη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών. *Εκπαιδευτική Επικαιρότητα*, 1(4), 1-35.
- Κουλαϊδής, Β. (2004). Επιστήμες της Διδακτικής διαμεσολάβησης: Οριοθέτηση και οργάνωση. Σε Η. Ματσαγούρας (Επιμ.), *Η εξέλιξη της Διδακτικής: Επιστημολογική θεώρηση* (σελ.407-419). Αθήνα: Gutenberg.
- Λαγουμιντζής, Γ., Βλαχόπουλος, Γ., & Κουτσογιάννης, Κ. (2015). Μέθοδοι Συλλογής Δεδομένων. Σε Κ. Πουλάς (Επιμ.), *Μεθοδολογία της Έρευνας στις Επιστήμες Υγείας* (σ.40-49). Αθήνα: Kallipos, Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα.
- Λαμπαδάρη, Ι., Γκαραβέλας, Κ. (2018). Συνεκπαίδευση μαθητών με Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος: Εμπειρία, Γνώσεις και Στάσεις εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, Θεωρία και Έρευνα στις Επιστήμες της Αγωγής, τχ. 29/2018, σ.σ. 7-32. Στο: <http://periodiko.inpatra.gr>
- Λιοναράκης, Α. (2006). *Ανοικτή και εξ αποστάσεως Εκπαίδευση – Στοιχεία θεωρίας και πράξης*. Αθήνα: Προπομπός.
- Μαρμαρινός, Ι. (2011). *Παιδαγωγική ψυχολογία-διαπροσωπικές σχέσεις: Παιδαγωγική Επιμόρφωση των Εκπαιδευτικών του ΟΑΕΔ*. ΑΣΠΑΙΤΕ, ΕΚΠΑ.
- Μπατσίδης, Α. (2014). *Στατιστική ανάλυση δεδομένων με το SPSS: Διδακτικές Σημειώσεις*. Ιωάννινα: Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Τμήμα Μαθηματικών.
- Ντολιοπούλου, Ε. (1999). *Σύγχρονες τάσεις της προσχολικής αγωγής*. Αθήνα: Gutenberg.

- Ράπτης, Α., & Ράπτη Α. (2007). *Μάθηση και διδασκαλία στην εποχή της Πληροφορίας: Ολική Προσέγγιση* (τόμος Α'), Αθήνα: Αυτοέκδοση.
- Σολομωνίδου, Χ. (1999). *Εκπαιδευτική τεχνολογία. Μέσα, υλικά, διδακτική χρήση και αξιοποίηση*. Αθήνα: Καστανιώτη.
- ΥΠΑΙΘ. (29 Μαρτίου 2020). *Ξεκινά από αύριο η εκπαιδευτική τηλεόραση στην EPT2 - Μετά τη σύγχρονη και την ασύγχρονη, προσθέτουμε τον τρίτο άξονα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης*. <https://www.minedu.gov.gr/news/44480-29-03-20-ksekina-apo-ayrio-i-ekpaideftiki-tileorasi-stin-ert2-meta-ti-sygxroni-kai-tin-asygxroni-prosthetoume-ton-trito-aksona-tis-eks-apostaseos-ekpaidefsis>.
- ΥΠΑΙΘ. (4 Μαΐου 2020). *Επικαιροποιημένα Αποτελέσματα εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης*. <https://mathainoumestospiti.gov.gr/wp-content/uploads/2020/05/minedu-covid19-mathainoumestospiti-statistics-405.pdf>
- Φεσάκης, Γ. (2014). *Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές εφαρμογές των ΤΠΕ*. Υπό έκδοση.
- Φραγκάκη, Μ. (2011). Η Τεχνολογία στην Ειδική Αγωγή: Ένα Εναλλακτικό Μέσο σε μια Πολυμορφική Εκπαίδευση. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, 6(1Α).

Παράρτημα

Ειδικότητες εκπαιδευτικών.

Ανακτήθηκε από <https://edu.klimaka.gr/ekpaideytikoi/genika/163-ekpaidevtikoi-kladoi-eidikothtes-lektiko-kwdikoi>

ΠΕ70 Δάσκαλοι

ΠΕ71 Δάσκαλοι ΕΑΕ (Ειδικής Αγωγής)

ΠΕ05 Γαλλικής Γλώσσας

ΠΕ06 Αγγλικής Γλώσσας

ΠΕ08 Καλλιτεχνικών Μαθημάτων

ΠΕ11 Φυσικής Αγωγής

ΠΕ79.01 Μουσικής Επιστήμης

ΠΕ91.01 Θεατρικών Σπουδών

Πίνακας 1

Ηλικία – Προϋπηρεσία	P=0,002
Επίπεδο σπουδών – Προϋπηρεσία	P=0,036
Επίπεδο σπουδών - Ηλικία	P=0,002
Περιοχή σχολείου – Ηλικία	P=0,000
Επίπεδο σπουδών – Εργασιακό καθεστώς	P=0,007
Ηλικία – Εργασιακό καθεστώς	P=0,000

Το ερωτηματολόγιο

Το παρόν ερωτηματολόγιο αποτελεί μέρος της έρευνας για τη διπλωματικής μου εργασία στο πλαίσιο του ΠΜΣ «Επιστήμες της Αγωγής» του Τμήματος Φιλοσοφίας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Η έρευνα αφορά στις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών δημόσιων Δημοτικών σχολείων για την τηλεκπαίδευση την περίοδο από το Μάρτιο ως το Μάιο του 2020. Η συμμετοχή είναι εθελοντική, η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου διαρκεί γύρω στα 10 λεπτά, τα δεδομένα που θα συλλεχθούν είναι ανώνυμα και θα χρησιμοποιηθούν όνο για τους σκοπούς της έρευνας. Ευχαριστώ εκ των προτέρων για τη συμμετοχή σας. Κωσταβασίλη Παναγιώτα.

ΕΝΟΤΗΤΑ 1.

Δημογραφικά στοιχεία.

1.Φύλο

- Άνδρας
- Γυναίκα
- Δεν απαντώ

2.Ηλικία

- <30
- 31-40
- 41-50
- 51+

3.Ειδικότητα (πχ ΠΕ70)

(Κείμενο σύντομης απάντησης)

4.Επίπεδο σπουδών

- Πτυχίο ΑΕΙ
- Μεταπτυχιακό

- ο Διδακτορικό

5.Εργασιακό καθεστώς

- ο Μόνιμος
- ο Αναπληρωτής
- ο Ωρομίσθιος

6.Έτη προϋπηρεσίας στο δημόσιο σχολείο

- ο 0-5
- ο 6-10
- ο 11-20
- ο 21+

7.Το σχολείο σας βρίσκεται

- ο Σε κάποια μεγαλούπολη (Αθήνα/Θεσσαλονίκη)
- ο Σε πόλη της περιφέρειας
- ο Σε κωμόπολη/χωριό (έως 10000 κατοίκους)

8.Σε ποια τάξη διδάσκατε το σχολικό έτος 2019-2020;

- ο Α
- ο Β
- ο Γ
- ο Δ
- ο Ε
- ο ΣΤ
- ο Διάφορες τάξεις

ΕΝΟΤΗΤΑ 2

Διδασκαλία και τηλεκπαίδευση

9.Πριν την καραντίνα πόσο εξοικειωμένοι ήσαστε με τη χρήση υπολογιστή;

(1=καθόλου, 2=λίγο, 3=αρκετά, 4=πολύ, 5=πάρα πολύ)

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

10.Πριν την καραντίνα χρησιμοποιούσατε υπολογιστή για την προετοιμασία/υλοποίηση του μαθήματος;

- Ναι
- Όχι

11.Πώς μάθατε να χειρίζεστε την πλατφόρμα Webex;

- Από τα ενημερωτικά φυλλάδια των συμβούλων/συντονιστών
- Από συναδέλφους
- Έψαξα μόνος μου στο διαδίκτυο
- Άλλο

12.Πόσο εύχρηστη σας φάνηκε η πλατφόρμα Webex;

(1=καθόλου, 2=λίγο, 3=αρκετά, 4=πολύ, 5=πάρα πολύ)

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

13.Πόσο χρησιμοποιήσατε τα εργαλεία που σας παρείχε η πλατφόρμα Webex;(π.χ. χρήση πίνακα, δυνατότητα συμπαρουσίασης (co-hosting) κλπ.)

(1=καθόλου, 2=λίγο, 3=αρκετά, 4=πολύ, 5= πάρα πολύ)

- 1
- 2
- 3
- 4

- ο 5

14. Αν όχι, για ποιο λόγο δεν τα χρησιμοποιήσατε; (μπορείτε να επιλέξετε πάνω από ένα)

- ο Δε μου φάνηκαν χρήσιμα στο μάθημα
- ο Δεν είχα επαρκείς γνώσεις για να τα χρησιμοποιήσω
- ο Δε θα μπορούσαν να ανταποκριθούν οι μαθητές
- ο Άλλο

15. Πόσο αλλάξατε τον τρόπο διδασκαλίας;

(1=καθόλου, 2=λίγο, 3= αρκετά, 4=πολύ, 5=πάρα πολύ)

- ο 1
- ο 2
- ο 3
- ο 4
- ο 5

16. Μπορείτε να περιγράψετε ποιες ήταν οι αλλαγές/προσαρμογές που κάνατε;

(Κείμενο μακροσκελούς απάντησης)

17. Ποια ήταν τα μεγαλύτερα προβλήματα που αντιμετωπίσατε στη διάρκεια της τηλεκαίδευσης; (μπορείτε να επιλέξετε πάνω από ένα)

- ο Αδυναμία σύνδεσης δικής μου
- ο Αδυναμία χειρισμού του Webex
- ο Κακής ποιότητας σύνδεση
- ο Μη παρουσία όλων των μαθητών
- ο Παρουσία γονέα/κηδεμόνα
- ο Κλειστές κάμερες
- ο Αδυναμία σύνδεσης των μαθητών
- ο Κλειστός ήχος
- ο Το μάθημα προχωρούσε πιο αργά
- ο Φασαρία
- ο Αδυναμία ελέγχου στην τάξη

- Αδυναμία ελέγχου προόδου των μαθητών
- Αδυναμία ανάθεσης ομαδικών εργασιών
- Άλλο

18. Πώς αντιμετωπίσατε τα προβλήματα που προέκυπταν στη διάρκεια της διδασκαλίας; (μπορείτε να επιλέξετε πάνω από ένα)

- Αυτοσχεδιάζα
- Συμβουλευόμουν συναδέλφους
- Δεν έκανα τίποτα
- Ενημερωνόμουν μέσω διαδικτύου
- Άλλο

19. Πώς θα χαρακτηρίζατε τη συνεργασία σας με τους γονείς των μαθητών εκείνη την περίοδο; (1=πολύ καλή, 2=καλή, 3=ούτε καλή ούτε προβληματική, 4=προβληματική, 5=πολύ προβληματική)

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

20. Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι η παρουσία γονέα/κηδεμόνα επηρέασε το έργο σας; (1=καθόλου, 2=λίγο, 3=αρκετά, 4=πολύ, 5=πάρα πολύ)

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

21. Πιστεύετε ότι η παρουσία γονέα/κηδεμόνα επηρέασε την επίδοση των μαθητών σας; (1=σίγουρα όχι, 2=μάλλον όχι, 3=ούτε ναι ούτε όχι, 4=μάλλον ναι, 5=σίγουρα ναι)

- 1
- 2

- ο 3
- ο 4
- ο 5

22. Πώς αντιμετωπίσατε την ανομοιομορφία επιπέδων των μαθητών σας; (μπορείτε να επιλέξετε πάνω από ένα)

- ο Χρησιμοποίησα εξατομικευμένο υλικό το οποίο έστειλα στον κάθε μαθητή ξεχωριστά
- ο Οι ερωτήσεις στους μαθητές την ώρα του μαθήματος ήταν ανάλογες του επιπέδου τους
- ο Οι εργασίες για το σπίτι ήταν διαβαθμισμένης δυσκολίας
- ο Υπήρχε η δυνατότητα επιλογής ασκήσεων από τους ίδιους τους μαθητές
- ο Μείωσα τις απαιτήσεις μου στο μάθημα για να συμμετέχουν όσο το δυνατό περισσότεροι μαθητές
- ο Δεν έκανα τίποτα για αυτό
- ο Άλλο

23. Πόσο αποδοτικό πιστεύετε ότι ήταν το μάθημά σας σε σχέση με το δια ζώσης; (1=καθόλου, 2=λίγο, 3=αρκετά, 4=πολύ, 5=πάρα πολύ)

- ο 1
- ο 2
- ο 3
- ο 4
- ο 5

ΕΝΟΤΗΤΑ 3

Γενικές απόψεις για την τηλεκπαίδευση

24. Ποια πιστεύετε ότι είναι τα τρία σημαντικότερα μειονεκτήματα της τηλεκπαίδευσης;

- ο Δεν υπάρχει προσωπική επαφή εκπαιδευτικού μαθητή

- Λείπει η φυσική παρουσία του εκπαιδευτικού που είναι απαραίτητη ειδικά στις πρώτες τάξεις
- Δεν είναι εύκολη η επίτευξη ψυχοκινητικών στόχων(π.χ. χορός, κατασκευές)
- Δε βοηθά στην κοινωνικοποίηση των παιδιών
- Τα παιδιά είναι πολύ μικρά για να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις της τηλεκπαίδευσης (χρήση υπολογιστή κλπ.)
- Είναι κουραστική για τους μαθητές
- Είναι κουραστική για τους εκπαιδευτικούς
- Απαιτεί αρκετή προετοιμασία από τον εκπαιδευτικό
- Δεν έχουν όλες οι οικογένειες την οικονομική δυνατότητα για εξοπλισμό (σύνδεση στο διαδίκτυο, υπολογιστή)
- Η παραμονή στο σπίτι συνεπάγεται παρουσία ενήλικου ο οποίος μπορεί να δυσκολέψει την εκπαιδευτική διαδικασία
- Άλλο

25.Ποια είναι τα δύο κύρια πλεονεκτήματα που θεωρείτε ότι έχει η τηλεκπαίδευση;

- Η εξοικείωση των μαθητών με την τεχνολογία κάνει το μάθημα πιο ενδιαφέρον για αυτούς
- Οι μαθητές που δε μπόρεσαν να παρακολουθήσουν το μάθημα δε μένουν πίσω γιατί μπορούν να χρησιμοποιήσουν την ασύγχρονη μορφή
- Δε χάνεται το μάθημα λόγω εξωτερικών παραγόντων (π.χ. κακοκαιρία)
- Είναι προσβάσιμη ακόμα και στους μαθητές δυσπρόσιτων περιοχών
- Ενισχύει το αίσθημα ευθύνης των μαθητών
- Άλλο

26.Πιστεύετε ότι η τηλεκπαίδευση μπορεί να αντικαταστήσει τη δια ζώσης στο Δημοτικό;

- Ναι
- Όχι

27α.Πιστεύετε ότι η ασύγχρονη τηλεκπαίδευση έχει θέση στο Δημοτικό σε μόνιμη βάση παράλληλα με τη δια ζώσης διδασκαλία;

- Ναι

- ο Όχι

27β. Αν ναι, σε ποιες περιπτώσεις;

(Κείμενο μακροσκελούς απάντησης)

28. Πόσο απαραίτητη πιστεύετε ότι ήταν η τηλεκπαίδευση την περίοδο Μαρτίου – Μαΐου 2020; (1=καθόλου, 2=λίγο, 3=αρκετά, 4=πολύ, 5=πάρα πολύ)

- ο 1
- ο 2
- ο 3
- ο 4
- ο 5

29α. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι υπήρχαν οι απαραίτητες προϋποθέσεις για την τηλεκπαίδευση την περίοδο Μαρτίου – Μαΐου 2020; (1=καθόλου, 2=λίγο, 3=αρκετά, 4=πολύ, 5=πάρα πολύ)

29β. Αν πιστεύετε πως δεν υπήρχαν οι κατάλληλες προϋποθέσεις, τι έλειπε; (μπορείτε να επιλέξετε πάνω από ένα)

- ο Κατάρτιση των εκπαιδευτικών
- ο Υλικοτεχνική υποδομή
- ο Οι μαθητές/γονείς δεν ήταν αρκετά εξοικειωμένοι με την τεχνολογία
- ο Άλλο

30. Πόσο αποτελεσματική θεωρείτε ότι ήταν η τηλεκπαίδευση εκείνη την περίοδο; (1=καθόλου, 2=λίγο, 3=αρκετά, 4=πολύ, 5= πάρα πολύ)

- ο 1
- ο 2
- ο 3
- ο 4
- ο 5

