



Σχολή Ανθρωπιστικών Επιστημών

Επιστήμες της Αγωγής

Διπλωματική Εργασία

Διερεύνηση της αλληλεπίδρασης εκπαιδευτικού - μαθητή κατά τη  
σύγχρονη τηλεεκπαίδευση

Κυριακή Μητσάνη

Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Γιαννακοπούλου Ελένη

Πάτρα, Σεπτέμβριος 2023

Η παρούσα εργασία αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία του/της φοιτητή φοιτήτριας («συγγραφέας/δημιουργός») που την εκπόνησε. Στο πλαίσιο της πολιτικής ανοικτής πρόσβασης ο συγγραφέας/δημιουργός εκχωρεί στο ΕΑΠ, μη αποκλειστική άδεια χρήσης του δικαιώματος αναπαραγωγής, προσαρμογής, δημόσιου δανεισμού, παρουσίασης στο κοινό και ψηφιακής διάχυσής τους διεθνώς, σε ηλεκτρονική μορφή και σε οποιοδήποτε μέσο, για διδακτικούς και ερευνητικούς σκοπούς, άνευ ανταλλάγματος και για όλο το χρόνο διάρκειας των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας. Η ανοικτή πρόσβαση στο πλήρες κείμενο για μελέτη και ανάγνωση δεν σημαίνει καθ' οιονδήποτε τρόπο παραχώρηση δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας του συγγραφέα/δημιουργού ούτε επιτρέπει την αναπαραγωγή, αναδημοσίευση, αντιγραφή, αποθήκευση, πώληση, εμπορική χρήση, μετάδοση, διανομή, έκδοση, εκτέλεση, «μεταφόρτωση» (downloading), «ανάρτηση» (uploading), μετάφραση, τροποποίηση με οποιονδήποτε τρόπο, τμηματικά ή περιληπτικά της εργασίας, χωρίς τη ρητή προηγούμενη έγγραφη συναίνεση του συγγραφέα/δημιουργού. Ο συγγραφέας/δημιουργός διατηρεί το σύνολο των ηθικών και περιουσιακών του δικαιωμάτων.



Διερεύνηση της αλληλεπίδρασης εκπαιδευτικού - μαθητή κατά τη  
σύγχρονη τηλεεκπαίδευση

Κυριακή Μητσάνη

Επιτροπή Επίβλεψης Διπλωματικής Εργασίας

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια:

Γιαννακοπούλου Ελένη

Καθηγήτρια ΕΑΠ

Συν-Επιβλέπουσα Καθηγήτρια:

Παμπούρη Αναστασία

Καθηγήτρια ΕΑΠ

Πάτρα, Σεπτέμβριος 2023

Φτάνοντας στο τέλος αυτής της διαδρομής, θα ήθελα να ευχαριστήσω όσους συνέβαλαν στην υλοποίηση αυτής της έρευνας και στην ολοκλήρωση της Διπλωματικής μου Εργασίας.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα καθηγήτρια κ. Γιαννακοπούλου Ελένη για τις κατευθύνσεις που μου έδωσε και τη στήριξή της καθ' όλη τη διάρκεια της εκπόνησης της εργασίας μου.

Θα ήθελα, ακόμη, να ευχαριστήσω τους συμμετέχοντες/ουσες στην έρευνα, χάρη στη συμβολή των οποίων προέκυψαν τα ευρήματα της έρευνας.

Τέλος, οφείλω το μεγαλύτερο ευχαριστώ στον σύζυγό μου Άγγελο, που με στήριξε παντοιοτρόπως καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μου στο ΕΑΠ.

## Περίληψη

Η εμφάνιση της Covid-19, στις αρχές του 2020, και τα συνακόλουθα μέτρα των κυβερνήσεων για τον περιορισμό της εξάπλωσης της νόσου επηρέασαν σημαντικά την εκπαιδευτική διαδικασία, εισάγοντας στα σχολεία, καθολικά και εξ αίφνης, τη σύγχρονη τηλεκπαίδευση. Με την παρούσα έρευνα διερευνήθηκαν όψεις της αλληλεπίδρασης εκπαιδευτικού και μαθητή κατά τη διάρκεια της σύγχρονης τηλεκπαίδευσης, όπως εφαρμόστηκε κατά διαστήματα, κατά τα σχολικά έτη 2019-2020 και 2020-21. Διερευνήθηκε ο βαθμός ικανοποίησης των εκπαιδευτικών από την αλληλεπίδραση με τους μαθητές τους, ο προβληματισμός τους για την έκθεση, τόσο τη δική τους όσο και των μαθητών τους, στον προσωπικό τους χώρο και ο βαθμός ικανοποίησής τους συνολικά από τη σύγχρονη τηλεκπαίδευση, σε συνδυασμό με τα παραπάνω ερωτήματα. Διεξήχθη ποσοτική έρευνα, τον Μάρτιο του 2023, με ερωτηματολόγια που διανεμήθηκαν σε εκπαιδευτικούς της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης από όλη την Ελλάδα (N=117). Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν τον προβληματισμό των εκπαιδευτικών για τον βαθμό αλληλεπίδρασης με τους μαθητές τους και για την έκθεση των εμπλεκόμενων μερών στον προσωπικό τους χώρο. Οι εκπαιδευτικοί εμφανίζονται σε μικρό μόνο βαθμό ικανοποιημένοι από την επικοινωνία με τους μαθητές τους, θεωρούν πως η σύγχρονη τηλεκπαίδευση απέχει αρκετά από το να καλύψει τις μαθησιακές τους ανάγκες και ανησυχούν αρκετά για την έκθεση των εμπλεκόμενων μερών στον προσωπικό τους χώρο. Φαίνεται πως για τους παραπάνω λόγους, σε συνδυασμό με το γεγονός πως θεωρούν την πλατφόρμα Webex, που χρησιμοποιήθηκε στη σύγχρονη τηλεκπαίδευση, εύκολη στην πλοήγηση, εμφανίζουν μέτριο βαθμό ικανοποίησης συνολικά από την τηλεκπαίδευση. Τέλος, η νέα αυτή μορφή εκπαίδευσης αναδεικνύει νέες δυσκολίες και νέα προβλήματα στη μαθησιακή διαδικασία, τόσο τεχνικά όσο και παιδαγωγικού χαρακτήρα, σε σχέση με τη δια ζώσης διδασκαλία. Η ένταξη της σύγχρονης τηλεκπαίδευσης στη μαθησιακή διαδικασία, ως εναλλακτική όταν δεν είναι εύκολη η πρόσβαση εκπαιδευτικών και μαθητών στις σχολικές αίθουσες, αναδεικνύει την ανάγκη περαιτέρω ερευνών με θέμα την αλληλεπίδραση εκπαιδευτικού και μαθητή σε μια ψηφιακή πια αίθουσα.

### Λέξεις – κλειδιά:

σύγχρονη τηλεκπαίδευση, σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση, αλληλεπίδραση

# Research of teacher-student interaction during synchronous remote teaching

Kiriaki Mitsani

## Abstract

The emergence of Covid-90 at the beginning of 2020, and the subsequent measures taken by governments in order to curb the spread of the disease, have had a significant impact on the educational process, with the sudden and global introduction of synchronous remote teaching in schools. The present research examined some aspects of teacher-student interaction during synchronous remote teaching, as the latter was implemented at various times in the school years 2019-2020 and 2020-2021. The teachers' level of satisfaction from the interaction with their students, their concerns regarding both their and their students' exposure within their personal space, and their overall satisfaction from synchronous remote teaching were examined. Quantitative research was carried out, in March 2023, using questionnaires which were distributed to secondary education teachers from various parts of Greece (N=117). The results indicate concern among teachers about the degree of interaction with their students as well as about the exposure of both parts involved in the process within the context of their home. Teachers seem to be only little satisfied with the communication with their students, believe that synchronous remote instruction is a far cry from covering their students' learning needs, and are rather concerned about the exposure of both parts involved in the process within the context of their home. Taking the above into account, and in combination with the fact that the Webex platform was regarded as easy to navigate, the respondents' overall level of satisfaction from synchronous remote teaching could be described as moderate. After all, this new form of education poses new difficulties and challenges for the learning process, compared to traditional live teaching, both from a technical and pedagogical aspect. The integration of synchronous remote teaching in the educational process, as an alternative in cases where teachers' and students' access to school

classrooms is limited, points out the need for further research addressing the issue of teacher-student interaction in a digital classroom.

### **Keywords**

synchronous remote teaching, school distance education, interaction

## Περιεχόμενα

Περίληψη.....	v
Abstract .....	vi
Κατάλογος Εικόνων / Σχημάτων .....	ix
Κατάλογος Πινάκων .....	x
Συνοτομογραφίες & Ακρωνύμια.....	xi
1 Εισαγωγή.....	1
2 Θεωρητικό πλαίσιο .....	5
2.1 Η έννοια της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.....	5
2.1.1 Ορισμοί και χαρακτηριστικά της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.....	5
2.1.2 Θεωρητικές προσεγγίσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.....	10
2.1.3 Μορφές εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.....	12
2.1.4 Ο ρόλος του εκπαιδευτικού στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση.....	14
2.2 Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα .....	16
2.2.1 Σχολικά προγράμματα που αξιοποιούν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση .....	17
2.2.2 Παιδαγωγική αξιοποίηση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα .....	19
2.2.3 Εφαρμογή της τηλεκπαίδευσης λόγω covid και ιδιαίτερα χαρακτηριστικά. ....	20
3 Η εφαρμογή της τηλεκπαίδευσης στο διάστημα 2020-2022 .....	23
3.1 Η τηλεκπαίδευση στην Αμερική, την Ασία και την Αυστραλία .....	23
3.2 Η εφαρμογή της τηλεκπαίδευσης σε χώρες της Ευρώπης. ....	27
3.3 Η εφαρμογή της τηλεκπαίδευσης στην Ελλάδα. ....	30
4 Στόχος - Ερευνητικά Ερωτήματα – Αναγκαιότητα της έρευνας .....	34
5 Ερευνητικός σχεδιασμός.....	37
5.1 Επιλογή ερευνητικής μεθόδου.....	37
5.2 Μέθοδος συλλογής δεδομένων.....	37
5.3 Ερευνητικό εργαλείο .....	39
6 Ανάλυση αποτελεσμάτων .....	42
6.1 Προφίλ δείγματος – δημογραφικά στοιχεία .....	42
6.2 Ανάλυση Αποτελεσμάτων .....	45
6.3 Ευρήματα–Συζήτηση.....	60
7 Συμπεράσματα .....	64
7.1 Συμπεράσματα.....	64
7.2 Περιορισμοί και προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.....	68
Βιβλιογραφία.....	71
Παράρτημα: «Ερωτηματολόγιο έρευνας» .....	80



## Κατάλογος Εικόνων / Σχημάτων

Σχήμα 2.1-1 Κατανομή απαντήσεων ανά φύλο.....	42
Σχήμα 6.1-2 Κατανομή απαντήσεων ανά ηλικία.....	43
Σχήμα 6.1-3 Κατανομή απαντήσεων με βάση το επίπεδο μόρφωσης.....	43
Σχήμα 6.2-1 Απαντήσεις ερώτησης 5.....	46
Σχήμα 6.2-2 Απαντήσεις ερώτησης 6.....	47
Σχήμα 6.2-3 Απαντήσεις ερώτησης 7.....	48
Σχήμα 6.2-4 Απαντήσεις ερώτησης 8.....	49
Σχήμα 6.2-5 Απαντήσεις ερώτησης 9.....	50
Σχήμα 6.2-6 Απαντήσεις ερώτησης 10 .....	51
Σχήμα 6.2-7 Απαντήσεις ερώτησης 11 .....	52
Σχήμα 6.2-8 Απαντήσεις ερώτησης 12 .....	53
Σχήμα 6.2-9 Απαντήσεις ερώτησης 13 .....	54
Σχήμα 6.2-10 Απαντήσεις ερώτησης 14 .....	55
Σχήμα 6.2-11 Απαντήσεις ερώτησης 15 .....	56
Σχήμα 6.2-12 Απαντήσεις ερώτησης 16 .....	57
Σχήμα 6.2-13 Απαντήσεις ερώτησης 17 .....	58
Σχήμα 6.2-14 Απαντήσεις ερώτησης 18.....	59
Σχήμα 6.2-15 Απαντήσεις ερώτησης 19 .....	60

## Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 6.1-1	Απαντήσεις ανά ειδικότητα .....	44
Πίνακας 6.2-1	Ποσοστά θετικής και αρνητικής γνώμης ανά φύλο, μόρφωση και ηλικία και συντελεστές συσχέτισης ερώτησης 5 .....	46
Πίνακας 6.2-2	Ποσοστά θετικής και αρνητικής γνώμης ανά φύλο, μόρφωση και ηλικία και συντελεστές συσχέτισης ερώτησης 6.....	47
Πίνακας 6.2-3	Ποσοστά θετικής και αρνητικής γνώμης ανά φύλο, μόρφωση και ηλικία και συντελεστές συσχέτισης ερώτησης 7 .....	48
Πίνακας 6.2-4	Ποσοστά θετικής και αρνητικής γνώμης ανά φύλο, μόρφωση και ηλικία και συντελεστές συσχέτισης ερώτησης 8 .....	49
Πίνακας 6.2-5	Ποσοστά θετικής και αρνητικής γνώμης ανά φύλο, μόρφωση και ηλικία και συντελεστές συσχέτισης ερώτησης 9 .....	50
Πίνακας 6.2-6	Ποσοστά θετικής και αρνητικής γνώμης ανά φύλο, μόρφωση και ηλικία και συντελεστές συσχέτισης ερώτησης 10.....	51
Πίνακας 6.2-7	Ποσοστά θετικής και αρνητικής γνώμης ανά φύλο, . μόρφωση και ηλικία και συντελεστές συσχέτισης ερώτησης 11.....	52
Πίνακας 6.2-8	Ποσοστά θετικής και αρνητικής γνώμης ανά φύλο, μόρφωση και ηλικία και συντελεστές συσχέτισης ερώτησης 12.....	53
Πίνακας 6.2-9	Ποσοστά θετικής και αρνητικής γνώμης ανά φύλο, μόρφωση και ηλικία και συντελεστές συσχέτισης ερώτησης 13.....	54
Πίνακας 6.2-10	Ποσοστά θετικής και αρνητικής γνώμης ανά φύλο, μόρφωση και ηλικία και συντελεστές συσχέτισης ερώτησης 14.....	55
Πίνακας 6.2-11	Ποσοστά θετικής και αρνητικής γνώμης ανά φύλο, μόρφωση και ηλικία και συντελεστές συσχέτισης ερώτησης 15 .....	56
Πίνακας 6.2-12	Ποσοστά θετικής και αρνητικής γνώμης ανά φύλο, μόρφωση και ηλικία και συντελεστές συσχέτισης ερώτησης 16 .....	57
Πίνακας 6.2-13	Ποσοστά θετικής και αρνητικής γνώμης ανά φύλο, μόρφωση και ηλικία και συντελεστές συσχέτισης ερώτησης 17.....	58
Πίνακας 6.2-14	Ποσοστά θετικής και αρνητικής γνώμης ανά φύλο, μόρφωση και ηλικία και συντελεστές συσχέτισης ερώτησης 18 .....	59
Πίνακας 6.2-15	Ποσοστά θετικής και αρνητικής γνώμης ανά φύλο, μόρφωση και ηλικία και συντελεστές συσχέτισης ερώτησης 19 .....	60
Πίνακας 6.3-1	Τιμές συντελεστών συσχέτισης .....	63

## Συντομογραφίες & Ακρωνύμια

ΔΤ	Διαδραστική Τηλεδιάσκεψη
ΕξΑΕ	Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση
ΕξΑΣΕ	Εξ Αποστάσεως Σχολική Εκπαίδευση
IVC	Interactive Videoconferencing
Σ.Δ.Μ.	Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης ή Πλατφόρμες Ηλεκτρονικής Μάθησης
ΤΠΕ	Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
ΥΠΑΙΘ	Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων

## 1 Εισαγωγή

Ο 21<sup>ος</sup> αιώνας χαρακτηρίζεται από μεγάλες αλλαγές και καινοτομίες στην παρεχόμενη εκπαίδευση σε όλες τις βαθμίδες και σε παγκόσμιο επίπεδο. Η αλματώδης ανάπτυξη της τεχνολογίας και της επιστήμης της πληροφορικής ειδικότερα, που χαρακτήρισε τις δύο τελευταίες δεκαετίες του προηγούμενου αιώνα και συνεχίστηκε στις δύο πρώτες δεκαετίες του αιώνα που διανύουμε, επηρεάζει όλους τους τομείς της ανθρώπινης ζωής και δε θα μπορούσε, συνεπώς, να αφήσει ανεπηρέαστη την εκπαίδευση. Η σύνδεση του κόσμου μέσω του διαδικτύου και η εύκολη πρόσβαση των κατοίκων του σύγχρονου κόσμου σε αυτό επηρέασε, μεταξύ άλλων, σε μεγάλο βαθμό και την εκπαίδευση. Νέα μέσα διδασκαλίας, η εισαγωγή των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, καινούριο εκπαιδευτικό υλικό έφεραν πολυάριθμες αλλαγές.

Ως αποτέλεσμα των παραπάνω η ψηφιακή εκπαίδευση έχει τεθεί στο κέντρο της πολιτικής σε παγκόσμιο επίπεδο, με Οργανισμούς, όπως η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, να αξιολογούν τα εκπαιδευτικά συστήματα και ως προς την προσαρμογή τους στα νέα ψηφιακά δεδομένα, μεταξύ άλλων παραμέτρων. Οι ψηφιακές δεξιότητες θεωρούνται απαραίτητες για την είσοδο των νέων στην αγορά εργασίας και για την υπόστασή τους ως ενεργών πολιτών, γι' αυτό έχει εκπονηθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Σχέδιο Δράσης για την Ψηφιακή Εκπαίδευση, με χρονικό ορίζοντα ως το 2027, με στόχο τον μετασχηματισμό της Εκπαίδευσης σε Ψηφιακή, ώστε να συμβαδίζει με τα νέα δεδομένα (European Commission, 2023).

Η εμφάνιση της Covid-19 και τα συνακόλουθα μέτρα των κυβερνήσεων για τον περιορισμό της εξάπλωσης της νόσου δε θα μπορούσαν να αφήσουν ανεπηρέαστη την εκπαίδευση. Στο πλαίσιο του περιορισμού της μετάδοσης της νόσου η κυβέρνηση αποφάσισε τη διακοπή της δια ζώσης διδασκαλίας, αρχής γενομένης από τον Μάρτιο του 2020 και κατά μεγάλα χρονικά διαστήματα ως τον Μάιο του 2021. Εφαρμόστηκε από όλες τις εκπαιδευτικές βαθμίδες η τηλεκπαίδευση, όπως ονομάστηκε στην Ελλάδα η εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση που παρείχαν τα σχολεία στους μαθητές κατά τα διαστήματα στα οποία αναστάλη η δια ζώσης διδασκαλία. Οι περισσότερες κυβερνήσεις ανά τον κόσμο είχαν επίσης επιβάλει προσωρινό κλείσιμο των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων ως μέτρο για τη μείωση της μετάδοσης του ιού στην κοινότητα. Σύμφωνα με δεδομένα της UNESCO, περίπου 363 εκατομμύρια μαθητές και σπουδαστές επηρεάστηκαν από την υγειονομική κρίση, είχαν

διακόψει για μεγαλύτερα ή μικρότερα διαστήματα τη δια ζώσης εκπαίδευσή τους σε πάνω από 100 χώρες παγκοσμίως και στράφηκαν στην ψηφιακή εκπαίδευση (UNESCO, 2020).

Στη χώρα μας, στην ανάγκη για ανταπόκριση στις εξαιρετικές συνθήκες, κλήθηκαν να προσαρμοστούν τόσο οι καθηγητές όσο και οι μαθητές όλων των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων. Η ανάγκη να βρεθεί ένας τρόπος για να συνεχιστεί η μαθησιακή διαδικασία, με διαφορετικούς βέβαια όρους, οδήγησε στην εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση, την οποία εν συντομία αναφέρουμε ως τηλεεκπαίδευση. Χρησιμοποιώντας τον ηλεκτρονικό Υπολογιστή οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές συμμετείχαν στην εκπαιδευτική διαδικασία, ερχόμενοι σε επαφή για πρώτη φορά οι περισσότεροι με Ηλεκτρονικές Πλατφόρμες εκπαίδευσης και χωρίς απαραίτητα να αντιλαμβάνονται τον μετασχηματισμό της δια ζώσης εκπαίδευσης που γνώριζαν καλά σε εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

Ξεκινώντας από αυτό το γεγονός, ότι δηλαδή η εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση εφαρμόστηκε, υπό την απειλή της εξάπλωσης της covid, χωρίς προετοιμασία και ταυτόχρονα καθολικά, στο σύνολο των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων της χώρας, προκύπτει η επιθυμία αποτίμησης της εφαρμογής της από τους εκπαιδευτικούς της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Κρίνεται αναγκαίο να διερευνηθεί η ανταπόκριση των εκπαιδευτικών σ' αυτό το εγχείρημα και στην παρούσα έρευνα εστιάζουμε στους εκπαιδευτικούς της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και στις απόψεις τους για πολλές όψεις της σχολικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, όπως εφαρμόστηκε ως ιδιάζουσα διδακτική πράξη.

Η μαθησιακή διαδικασία εξαρτάται από το δίδυμο δάσκαλος μαθητής, πιο συγκεκριμένα από την αλληλεπίδραση μεταξύ τους. Ως εκ τούτου οι απόψεις των εκπαιδευτικών για όψεις αυτής της αλληλεπίδρασης κατά την εφαρμογή της τηλεεκπαίδευσης δίνουν μια εικόνα για την εκπαιδευτική διαδικασία. Ειδικότερα, η διερεύνηση ζητημάτων που αφορούν τη φύση και την αποτελεσματικότητα της επικοινωνίας μεταξύ διδάσκοντα και διδασκομένων και την έκθεση των εμπλεκόμενων μερών στον προσωπικό τους χώρο αντί για μια διδακτική αίθουσα αναμένεται να οδηγήσει σε συμπεράσματα που θα φωτίσουν όψεις της τηλεεκπαίδευσης, όπως αυτή εφαρμόστηκε στην εκπαιδευτική πραγματικότητα της χώρας μας. Η διερεύνηση των παραπάνω και η συνακόλουθη γνώση αναμένεται να αποσαφηνίσει σε κάποιο βαθμό τις προοπτικές της σχολικής εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης στα σχολεία της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

Η διάρθρωση της εργασίας είναι η ακόλουθη:

Το πρώτο κεφάλαιο αποτελεί την εισαγωγή στην οποία προσδιορίζεται το ερευνητικό πρόβλημα και η σημασία του.

Στο δεύτερο κεφάλαιο αναπτύσσεται το θεωρητικό πλαίσιο για την αξιοποίηση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Προσδιορίζεται, συγκεκριμένα, η έννοια της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης με την κατανόηση των βασικών χαρακτηριστικών της και των θεωρητικών προσεγγίσεων σ' αυτήν μέσα από την σχετική βιβλιογραφία. Ακολουθεί η διάκριση της εξ αποστάσεως διδασκαλίας σε μορφές, με έμφαση στην σύγχρονη εξ αποστάσεως διδασκαλία που αφορά σε μεγαλύτερο βαθμό το αντικείμενο της έρευνας. Προσδιορίζεται, στη συνέχεια, ο ρόλος του εκπαιδευτικού στην εξ αποστάσεως διδασκαλία, εστιάζοντας στις διαφορές που παρουσιάζει σε σχέση με τη δια ζώσης διδασκαλία. Ακολουθώντας, παρουσιάζονται στοιχεία για τη σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση στη χώρα μας, με παρουσίαση των σχολικών προγραμμάτων που εφαρμόζουν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση και έμφαση στην παιδαγωγική της διάσταση. Η ανωτέρω παρουσίαση, καταλήγει, λογικά και χρονολογικά, στην εφαρμογή της τηλεεκπαίδευσης στη χώρα μας κατά το χρονικό διάστημα της έξαρσης της Covid-19 και στη διερεύνηση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της.

Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά της εφαρμογής της τηλεεκπαίδευσης σε παγκόσμιο επίπεδο, που οδηγούν, μαζί με τη θεωρητική πλαισίωση, στην αναγκαιότητα, τον στόχο και τα ερωτήματα της έρευνας. Πιο συγκεκριμένα, παρουσιάζονται τα συμπεράσματα ερευνών αναφορικά με την εφαρμογή της τηλεεκπαίδευσης σε χώρες της Αμερικής, της Ασίας, της Ωκεανίας και της Ευρώπης. Ακολουθεί η παρουσίαση ερευνών που προηγήθηκαν της παρούσης και διερευνούν την εφαρμογή της τηλεεκπαίδευσης στη χώρα μας. Η μελέτη των ερευνών που προηγήθηκαν σε πολλές χώρες φωτίζει χαρακτηριστικά της εφαρμογής της τηλεεκπαίδευσης, επιτρέπει τη σύγκριση της εκπαιδευτικής πραγματικότητας στη χώρα μας με άλλες χώρες, κατά το μελετώμενο διάστημα, και αναδεικνύει τη διάσταση της αλληλεπίδρασης εκπαιδευτικού και μαθητών. Ως εκ τούτου θεμελιώνεται ο προβληματισμός που αποτελεί την αφορμή για την εκπόνηση της έρευνας.

Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζεται ο στόχος της έρευνας και τίθενται συγκεκριμένα ερευνητικά ερωτήματα. Αιτιολογείται, επιπλέον, η αναγκαιότητα της έρευνας, ως απόρροια του θεωρητικού πλαισίου και της βιβλιογραφικής ανασκόπησης που προηγήθηκε.

Στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζεται διεξοδικά ο ερευνητικός σχεδιασμός. Αιτιολογείται, αρχικά, η επιλογή της ερευνητικής μεθόδου σε σχέση με το προς διερεύνηση πρόβλημα. Περιγράφεται, στη συνέχεια, η μέθοδος συλλογής δεδομένων και, ακολούθως, προσδιορίζεται και περιγράφεται το ερευνητικό εργαλείο.

Στο έκτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας. Τα στοιχεία που αναφέρονται, προκύπτουν μετά από στατιστική ανάλυση των ποσοτικών δεδομένων, με περιγραφικές και επαγωγικές μεθόδους.

Στο έβδομο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα συμπεράσματα από την ανάλυση των αποτελεσμάτων που προηγήθηκε. Τα συμπεράσματα προκύπτουν από την ανάλυση των αποτελεσμάτων σε συνδυασμό με τον ερευνητικό στόχο, τα ερευνητικά ερωτήματα και τη σχετική με το θέμα βιβλιογραφική επισκόπηση. Καταγράφονται, επιπλέον, περιορισμοί της έρευνας και δίνονται προτάσεις για περαιτέρω διερεύνηση των όψεων της αλληλεπίδρασης εκπαιδευτικού και μαθητή με άλλες μεθόδους και διαφορετικό υπό διερεύνηση πληθυσμό.

## 2 Θεωρητικό πλαίσιο

### 2.1 Η έννοια της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

#### 2.1.1 Ορισμοί και χαρακτηριστικά της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Ο όρος εξ αποστάσεως εκπαίδευση χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά το 1970. Επίσημα επιλέχθηκε το 1982 με τη μετονομασία του International Council for Correspondence Education σε International Council for Distance Education. Σήμερα έχει προστεθεί το επίθετο *open* και η ονομασία του είναι : International Council for Open and Distance Education (Λιοναράκης, 2006).

Πρωταρχικά αντιλαμβανόμαστε εξ αρχής τη δυσκολία στο να αποδοθεί ένας ορισμός του όρου που θα καλύπτει όλες της διαστάσεις της εκπαίδευσης από απόσταση. Αυτή η δυσκολία επιβεβαιώνεται από την πληθώρα των ορισμών που συναντάμε που καλύπτουν, ο καθένας από αυτούς, κάποιες πλευρές της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (Keegan, 2001).

Ο Keegan (2001) επιχειρεί μια σύνθεση των ορισμών που δίνονται από τη δεκαετία του 1960 μέχρι τη δεκαετία του 1990 και καταλήγει πως «εξ αποστάσεως εκπαίδευση αποτελεί μια μορφή εκπαίδευσης που χαρακτηρίζεται από την απόσταση που χωρίζει τον διδάσκοντα από τον διδασκόμενο σε σχεδόν μόνιμη βάση καθ' όλη τη διάρκεια της μαθησιακής διαδικασίας». Για να συμπληρώσει τον ορισμό δίνει επιπλέον χαρακτηριστικά αυτής της μορφής εκπαίδευσης. Τα χαρακτηριστικά αυτά είναι ο ιδιαίτερος σχεδιασμός και η προετοιμασία του διδακτικού υλικού ώστε να είναι κατάλληλο για τους εξ αποστάσεως εκπαιδευόμενους καθώς και η χρήση τεχνικών μέσων – έντυπου, ακουστικού, οπτικού υλικού ή ηλεκτρονικού υπολογιστή – που συνδέουν τα εμπλεκόμενα μέρη μεταξύ τους και με το προσφερόμενο πρόγραμμα σπουδών. Τέλος, άλλα σημαντικά χαρακτηριστικά είναι η δυνατότητα αμφίδρομης επικοινωνίας, που επιτυγχάνεται με τα τεχνολογικά μέσα που αναφέρθηκαν παραπάνω και το γεγονός πως απουσιάζει η μαθησιακή ομάδα και η λειτουργία της σε όλη, σχεδόν, τη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας, με εξαίρεση λίγες εξ αποστάσεως συναντήσεις (Keegan, 2001).



Τα χαρακτηριστικά που αναφέρονται από τον Keegan (2001) βρίσκονται σε συμφωνία με τα χαρακτηριστικά που δίνει στον ορισμό ο Λιοναράκης, αφού τονίσει την πολυμορφικότητα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (Λιοναράκης, 2006). Εξαιτίας ακριβώς αυτής της πολυμορφικότητας, η πιο απλή ερμηνεία του όρου, ως η εκπαίδευση όταν υπάρχει φυσική απόσταση ανάμεσα στον εκπαιδευτή και τον εκπαιδευόμενο, θεωρείται από τον Λιοναράκη απλοϊκή. Χαρακτηρίζεται ως ερμηνεία που αντανάκλα ορισμούς που δόθηκαν σε παλαιότερες εποχές και νυν ξεπερασμένους (Λιοναράκης, 2006).

Συνεπώς, ως Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση ο Λιοναράκης ορίζει την εκπαίδευση η οποία χαρακτηρίζεται από την απόσταση του διδάσκοντα από τον διδασκόμενο σε σχεδόν μόνιμη βάση, καθ' όλη τη διάρκεια της εκπαίδευσης, καθώς η επικοινωνία γίνεται με τεχνικά μέσα, κυρίως, πλέον, μέσω του ηλεκτρονικού υπολογιστή, τα οποία φέρνουν σε επαφή τα εμπλεκόμενα μέρη και αποτελούν τον δίαυλο μέσω του οποίου δίνεται στον σπουδαστή το περιεχόμενο των προγραμμάτων σπουδών. Επίσης, ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται στον ρόλο του εκπαιδευτικού οργανισμού στον σχεδιασμό και την προετοιμασία του διδακτικού υλικού και στην παροχή υπηρεσιών υποστήριξης προς τους διδασκόμενους, οι οποίοι, ενώ διατηρούν σημαντικό βαθμό αυτονομίας, υποστηρίζονται παράλληλα σε δραστηριότητες στις οποίες δεν μπορούν να ανταπεξέλθουν μόνοι τους (Λιοναράκης, 2006). Στον ορισμό που δίνει ο Λιοναράκης επισημαίνονται τα χαρακτηριστικά που αναφέρονται από τον Keegan, με εξαίρεση τη αναφορά στην λειτουργία της απουσίας της μαθησιακής ομάδας.

Ένας ορισμός που δίνει το περιεχόμενο του όρου που αντανάκλα τη φιλοσοφία της θεσμοθετημένης εξ αποστάσεως διδασκαλίας στη χώρα μας είναι πως πρόκειται για την εκπαίδευση που διδάσκει και ενεργοποιεί τον μαθητή πως να μαθαίνει μόνος του και πώς να λειτουργεί αυτόνομα προς μια ευρετική πορεία αυτομάθησης (Λιοναράκης, 2006). Ο ορισμός αυτός δίνει περισσότερο την παιδαγωγική διάσταση του όρου και είναι σαφώς μαθητοκεντρικός, δίνοντας έμφαση στον ρόλο του μαθητή. Σύμφωνα με τον ίδιο, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι ένας συγκερασμός διαφόρων μορφών εκπαιδευτικής πράξης η οποία μέσα από μια μακρά πρακτική εφαρμογών και μια ωριμότητα οδήγησε σε ένα σύγχρονο και ολοκληρωμένο εκπαιδευτικό σύνολο (Λιοναράκης, 2006). Έχει χαρακτηριστικά της εκπαίδευσης ενηλίκων, της αντιαυταρχικής εκπαίδευσης, της εκπαίδευσης δια αλληλογραφίας, της ανοικτής μάθησης, της εκπαίδευσης μερικής παρακολούθησης, της δια βίου μάθησης, της εκπαίδευσης με τη βοήθεια της τεχνολογίας, της συμβουλευτικής κ.α.. Αυτές οι μορφές εκπαίδευσης που διαμόρφωσαν τα

χαρακτηριστικά τους με την πάροδο των χρόνων οδήγησαν σε ένα σύγχρονο εκπαιδευτικό σύστημα που έχει όλα τα απαραίτητα χαρακτηριστικά με τα οποία μπορεί να λειτουργεί όπως λειτουργεί ένα συμβατικό εκπαιδευτικό σύστημα (Λιοναράκης, 2006).

Ένας γενικότερα αποδεκτός ορισμός για τον όρο εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι ο εξής: ο όρος εξ αποστάσεως εκπαίδευση χρησιμοποιείται για να περιγράψει εκείνες τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες, κατά τις οποίες ο εκπαιδευόμενος βρίσκεται σε μια φυσική απόσταση από τον εκπαιδευτή του και χρησιμοποιεί κάποια μορφή τεχνολογίας για να επικοινωνήσει μαζί του και να έχει πρόσβαση στο εκπαιδευτικό υλικό (Simonson κ.συν., 2011). Ένα επιπλέον σημαντικό σημείο που πρέπει να δοθεί στον ορισμό είναι ο ρόλος του ιδρύματος που αναλαμβάνει να παρέχει την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, πρόκειται, δηλαδή, για οργανωμένη θεσμοθετημένη εκπαίδευση που διαφέρει από την αυτομόρφωση (Simonson κ.συν., 2011).

Τέλος, σύμφωνα με τον Keegan (2001), η εξ αποστάσεως εκπαίδευση συμπληρώνει τη συμβατική εκεί όπου, για διάφορους λόγους, η συμβατική δεν είναι εφικτή ή προτιμητέα. Συνιστά την κύρια μορφή εκπαίδευσης για εργαζόμενους, για ανθρώπους που δε μπορούν να απομακρυνθούν από το χώρο κατοικίας τους, για όσους δε μπορούν να σπουδάσουν σε συμβατικό ίδρυμα. Η συμβατική παροχή εκπαίδευσης είναι η κανονική μορφή εκπαίδευσης για όλους τους άλλους.

Χρησιμοποιείται, επιπλέον, ο όρος εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση (ΕξΑΣΕ) και αφορά την εκπαίδευση που παρέχεται εξ αποστάσεως στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση σε μαθητές, είτε ανηλίκους είτε ενήλικες, χωρίς να γίνεται κάποια διάκριση όσον αφορά την ηλικία ή την βαθμίδα εκπαίδευσης (Παπαδημητρίου, 2020). Διακρίνεται, σύμφωνα με την Παπαδημητρίου (2020), σε αυτοδύναμη, δηλαδή ανεξάρτητη από τη συμβατική σχολική εκπαίδευση, ή συμπληρωματική. Κατά τη συμπληρωματική ΕξΑΣΕ, οι μαθητές παρακολουθούν τα μαθήματα στο συμβατικό σχολείο και παράλληλα υποστηρίζονται επιπρόσθετα από απόσταση σε αυτά ή παρακολουθούν επιπλέον γνωστικά αντικείμενα, τα οποία δεν περιλαμβάνει το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών (Βασάλα, 2005, όπ. αναφ. στο Παπαδημητρίου, 2020). Οι προσπάθειες για εφαρμογή της ΕξΑΣΕ ήταν πολύ λίγες στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα μέχρι την υιοθέτηση από την κυβέρνηση μέτρων αποφυγής διασποράς της COVID-19 που τοποθετούνται χρονικά στον Μάρτιο του 2020 (Παπαδημητρίου, 2020).

Με την εμφάνιση της Covid 19 και στο πλαίσιο των μέτρων για την αντιμετώπιση της νόσου, η εφαρμογή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης αποτέλεσε αναγκαιότητα σε παγκόσμιο επίπεδο και αντικατέστησε για καθορισμένα χρονικά διαστήματα τη συμβατική εκπαίδευση. Σε πολλές χώρες χρησιμοποιήθηκε ο όρος «επείγουσα εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση» ή «Επείγουσα Απομακρυσμένη Διδασκαλία» -“Emergency Remote Teaching (Λιοναράκης κ. συν., 2021). Ο όρος *επείγουσα* δείχνει ακριβώς την άμεση αναγκαιότητα εφαρμογής μιας μορφής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης που αφορούσε τη σχολική κοινότητα σε πολλές χώρες. Στις χώρες αυτές περιλαμβάνεται και η Ελλάδα, όπου η εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση επεκτάθηκε στα ελληνικά σχολεία ως επείγουσα απομακρυσμένη διδασκαλία που διεξήχθη με τρεις τρόπους: μέσω της Εκπαιδευτικής Τηλεόρασης, αποκλειστικά για τους μαθητές των Δημοτικών Σχολείων, και με σύγχρονη και ασύγχρονη τηλεκαίδευσης για τους μαθητές όλων των εκπαιδευτικών βαθμίδων (Παπαδημητρίου, 2020).

Παράλληλα με τον όρο εκπαίδευση εξ αποστάσεως, χρησιμοποιείται στη διεθνή βιβλιογραφία ο όρος ψηφιακή μάθηση (e-Learning). Στην ψηφιακή μάθηση αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση η χρήση ενός Η/Υ, συνδεδεμένου με το διαδίκτυο, προκειμένου να έχουν πρόσβαση οι εκπαιδευόμενοι σε περιεχόμενο που έχει διαμορφωθεί με τρόπο που να προωθεί τη μάθηση και την επίτευξη των στόχων του εκάστοτε εκπαιδευτικού προγράμματος (Σοφός κ. συν., 2015). Συμπληρωματικά μπορούμε να πούμε πως στον όρο αυτόν περιλαμβάνονται διαδικασίες μάθησης στις οποίες εφαρμόζονται Ηλεκτρονικά Μέσα για τη μετάδοση και την επεξεργασία της γνώσης, καθώς και για την ανατροφοδότηση και την αξιολόγηση της επίτευξης των στόχων ενός εκπαιδευτικού προγράμματος (Σοφός κ. συν., 2015).

Την πολυσημία και την πολυπλοκότητα του όρου ηλεκτρονική μάθηση αναδεικνύουν οι Μακρή και Βλαχόπουλος (2017). Στην έρευνά τους, καταλήγουν στο συμπέρασμα πως οι πολλοί και διαφορετικοί ορισμοί οφείλονται στην διαφορετική οπτική του κάθε μελετητή καθώς άλλοτε αναδεικνύεται η τεχνολογική και άλλοτε η παιδαγωγική και επικοινωνιακή διάσταση της ηλεκτρονικής μάθησης. Μελετώντας την πολυσημία του όρου καταλήγουν σε μια ολιστική θεώρηση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, συνδυάζοντας χαρακτηριστικά που κυριαρχούν σε πολλούς ορισμούς. Υπό το πρίσμα της ολιστικής θεώρησης η ηλεκτρονική μάθηση αξιοποιεί τα σύγχρονα και ασύγχρονα τεχνολογικά εργαλεία μέσω των Σ.Δ.Μ. (Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης ή Πλατφόρμες Ηλεκτρονικής Μάθησης)

για την παράδοση του πολυμεσικού μαθησιακού υλικού, την επικοινωνία, την αλληλεπίδραση και την ανταλλαγή μηνυμάτων μεταξύ των συμμετεχόντων. Υποστηρίζουν, παράλληλα, οι ίδιοι ερευνητές πως η ηλεκτρονική μάθηση είναι η κατεξοχήν διαδικασία μάθησης κατά το σχεδιασμό προγραμμάτων ΕξΑΕ, λειτουργώντας ως συμπλήρωμα της παραδοσιακής διά ζώσης διδασκαλίας. Ο εκπαιδευτής καλείται να διαχειριστεί πολλούς ρόλους, καθώς είναι αυτός που διευκολύνει τον εκπαιδευόμενο και διαμεσολαβεί ανάμεσα στο εκπαιδευτικό υλικό και τον μαθητή, υποστηρίζοντας ταυτόχρονα διαρκώς και κάνοντας ανατροφοδότηση στους διδασκόμενους. Συμπεραίνουν οι Μακρή και Βλαχόπουλος από τα παραπάνω πως η ηλεκτρονική μάθηση μπορεί να εφαρμοστεί για εκπαιδευτικούς και επιμορφωτικούς σκοπούς, δίνοντας ιδιαίτερη σημασία στην αυτονομία του εκπαιδευόμενου και στην ευελιξία της μάθησης (Μακρή & Βλαχόπουλος, 2017).

Η ηλεκτρονική μάθηση μπορεί να ιδωθεί από δύο οπτικές, εκ των οποίων η πρώτη εστιάζει στην τεχνοκρατική – οργανωτική και η άλλη στην ψυχολογική – ετυμολογική διάσταση του όρου (Σοφός κ.συν., 2015). Λαμβάνοντας υπόψιν την πρώτη με τον όρο ψηφιακή μάθηση νοούνται πακέτα με πληροφορίες και εκπαιδευτικό υλικό που παρέχονται σε ηλεκτρονική μορφή, είτε μέσω διαδικτύου είτε όχι, για εκπαιδευτικούς και επιμορφωτικούς σκοπούς από εκπαιδευτικά ιδρύματα ή και επιχειρήσεις. Η δεύτερη οπτική εστιάζει στην ετυμολογική σημασία του όρου και δίνει σημασία στην έννοια της μάθησης, τονίζοντας ότι η χρήση τεχνολογικών μέσων δε σημαίνει πως αυτόματα θα βελτιστοποιηθούν τα αποτελέσματα της διδασκαλίας και η μάθηση θα γίνει πιο γρήγορα. Οι ερευνητές προτείνουν μια πραγματιστική θεώρηση του όρου που συνδυάζει την τεχνολογική και την παιδαγωγική διάσταση ( Σοφός κ.συν., 2015).

Μπορούμε να διακρίνουμε την ψηφιακή μάθηση σε τρεις μεγάλες κατηγορίες, σύμφωνα με τους Bullen και Janes (2007), διάκριση η οποία βοηθάει στην καλύτερη κατανόηση του όρου. Πρωταρχικά ως ψηφιακή μάθηση ορίζεται η εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην οποία όλα τα μαθήματα γίνονται μέσω internet. Πρόκειται για τον πιο ευρέως διαδεδομένο ορισμό, όμως η ψηφιακή μάθηση δεν περιορίζεται σ' αυτό που περιγράφηκε. Μπορούμε, λοιπόν, να ορίσουμε την ηλεκτρονική μάθηση ως μάθηση ή διδασκαλία με τη μεσολάβηση της τεχνολογίας. Πρόκειται για τη διδασκαλία κατά την οποία ο εκπαιδευτής και ο εκπαιδευόμενος μπορεί να βρίσκονται στον ίδιο χώρο και χρησιμοποιούνται ηλεκτρονικά μέσα ή πηγές που βοηθούν τον εκπαιδευτή στη διδασκαλία. Δεν είναι, δηλαδή, απαραίτητη

απόσταση μεταξύ των δύο πλευρών της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Τέλος, η τρίτη κατηγορία αφορά το λογισμικό που χρησιμοποιείται για την οργάνωση της διδασκαλίας. Εδώ εντάσσονται οι πλατφόρμες, όπως η Moodle, που φέρνουν σε επαφή αυτούς που συμμετέχουν στην εκπαιδευτική διαδικασία. Οι Bulen και Janes προτείνουν να δούμε την ψηφιακή μάθηση ως ένα συνεχές, στο ένα άκρο του οποίου βρίσκεται η δια ζώσης διδασκαλία με τη χρήση της τεχνολογίας και στο άλλο η εξ αποστάσεως διδασκαλία. Στη μέση μπορεί να βρίσκεται μια μικτή μορφή διδασκαλίας (blended learning) που συνδυάζει την εξ αποστάσεως με τη δια ζώσης διδασκαλία (Bullen & Janes, 2007).

Στο σημείο αυτό πρέπει να αναφερθεί και ο όρος τηλεκπαίδευση που συγκαταλέγεται ως έννοια στα πλαίσια του γενικού όρου της ηλεκτρονικής μάθησης (e-learning). Ο όρος τηλεκπαίδευση είναι ένας σύνθετος όρος από το τηλε- (μακριά) και εκπαίδευση και περιγράφει την εκπαίδευση ατόμων από απόσταση. Μπορεί να οριστεί ως μια εκπαιδευτική διαδικασία που πραγματοποιείται από απόσταση χρησιμοποιώντας σύγχρονες τεχνολογίες μέσα από το διαδίκτυο. Το βασικό χαρακτηριστικό της είναι πως δεν απαιτείται η παρουσία εκπαιδευτικών κα εκπαιδευομένων στον ίδιο χώρο αλλά επικοινωνούν με μια μορφή αμφίδρομης επικοινωνίας, σύγχρονης ή ασύγχρονης (Βογιατζάκη κ.συν., 2020). Η τηλεκπαίδευση αναφέρεται σε μορφές διδασκαλίας όπου υπάρχει αλληλεπίδραση ανάμεσα σε μαθητές και εκπαιδευτικούς καθώς και μεταξύ των μαθητών μέσω ηλεκτρονικών μέσων και διαφοροποιείται σαφώς από τη «Συμβατική Εκπαίδευση». Ως συμβατική εκπαίδευση μπορούμε να ορίσουμε την εκπαίδευση κατά την οποία ο εκπαιδευτής και οι εκπαιδευόμενοι βρίσκονται σε μια αίθουσα διδασκαλίας, στον ίδιο χρόνο και χώρο (Καρατζά κ. συν., 2005, όπ. αναφ. στο Αναστασιάδης, 2014).

### **2.1.2 Θεωρητικές προσεγγίσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης**

Οι θεωρητικές προσεγγίσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης παρουσιάζουν σημαντικές διαφορές. Ο Keegan (2001) ταξινόμησε τις θεωρίες της Ανοικτής και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης σε τρεις κατηγορίες:

- Θεωρίες της αυτονομίας και της ανεξαρτησίας
- Θεωρία της βιομηχανοποίησης
- Θεωρίες της αλληλεπίδρασης και της επικοινωνίας

Σύμφωνα με τον Keegan (2001), στις θεωρίες της αυτονομίας και της ανεξαρτησίας περιορίζεται ο ρόλος του διδάσκοντα και του εκπαιδευτικού οργανισμού και τονίζεται η ανεξαρτησία και η αυτονομία του διδασκόμενου. Ο διδασκόμενος και ο διδάσκων δε συνυπάρχουν στον ίδιο χώρο, ο διδασκόμενος μαθαίνει στο περιβάλλον του και είναι υπεύθυνος για την πρόοδό του και ελεύθερος να επιλέξει τον ρυθμό του. Σύμφωνα με αυτήν τη θεωρητική ανάγνωση, που βασίζεται στο δημοκρατικό κοινωνικό ιδεώδες και στη φιλελεύθερη φιλοσοφία της εκπαίδευσης, όλοι έχουν το δικαίωμα στην εκπαίδευση και πρέπει να διευκολυνθούν για να το απολαμβάνουν, ανεξάρτητα από τα ατομικά και κοινωνικά τους χαρακτηριστικά. Χαρακτηριστικά που θα μπορούσαν να αποκλείσουν κάποιον από την εκπαίδευση, σύμφωνα με τον Keegan, δεν πρέπει να αποτελούν εμπόδιο στην μόρφωση. Έτσι έχουν το δικαίωμα στην εκπαίδευση όσοι ζουν σε γεωγραφικά απομονωμένη περιοχή, οι άρρωστοι, οι φυλακισμένοι, οι φτωχότερες και ευάλωτες κοινωνικές ομάδες και, τέλος, όλοι όσοι δεν μπορούν να παρακολουθήσουν δια ζώσης ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα.

Η δεύτερη θεώρηση ξεκινάει από την παραδοχή πως η διαδικασία της βιομηχανικής παραγωγής παρουσιάζει ομοιότητες με τη διδακτική- μαθησιακή διαδικασία στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Οι υπέρμαχοι της θεωρίας της βιομηχανοποίησης, εξετάζοντας τη διαδικασία της βιομηχανικής παραγωγής, καταλήγουν στο συμπέρασμα πως μπορεί να παράσχει μια ικανοποιητική βάση για την ανάλυση της εκπαίδευσης από απόσταση. Συνεπώς, η εξ αποστάσεως διδασκαλία εντάσσεται εξαρχής στο πλαίσιο της Βιομηχανικής Επανάστασης και ξεκίνησε την ίδια εποχή με τη βιομηχανοποίησης της κοινωνίας. Χρησιμοποιούνται οι ίδιες τις έννοιες που χρησιμοποιούνται κατά ανάλυση της βιομηχανικής παραγωγής αγαθών προκειμένου να περιγραφεί η εξ αποστάσεως διδασκαλία. Γίνονται, μεταξύ άλλων, αναφορές στην ορθολογικοποίηση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης με την αντικειμενικότητα ενός προγράμματος σταθερής ποιότητας, στον καταμερισμό εργασίας, στην χρήση τεχνολογικών μέσων που μεταβάλλει τη φύση της διδακτικής διαδικασίας, στις τακτικές μαζικής παραγωγής του διδακτικού υλικού, στον λεπτομερή σχεδιασμό και στην τυποποίηση σύμφωνα με τις συγκεκριμένες απαιτήσεις του προγράμματος .

Σύμφωνα με τις θεωρίες της αλληλεπίδρασης και της επικοινωνίας, έννοιες όπως η αμφίδρομη επικοινωνία και ο καθοδηγούμενος εκπαιδευτικός διάλογος έχουν ιδιαίτερη σημασία για να έχει αποτέλεσμα η εκπαιδευτική διαδικασία. Ο ρόλος της αμφίδρομης



επικοινωνίας θεωρείται μείζονος σημασίας για να ανταπεξέλθουν οι διδασκόμενοι στις απαιτήσεις του εκπαιδευτικού προγράμματος και να μπορέσουν να ξεκινήσουν, να προχωρήσουν και να περατώσουν, εν τέλει, τις σπουδές τους. Ο ρόλος του καθηγητή-συμβούλου ξεπερνά κατά πολύ τον ρόλο του διορθωτή και βαθμολογητή. Συνεπώς η εξ αποστάσεως εκπαίδευση αποτελεί ένα είδος καθοδηγούμενης συζήτησης που στοχεύει στη διευκόλυνση της μάθησης. Και αυτό το επιτυγχάνει όσο περισσότερο αποκτά τον χαρακτήρα ενός ολοκληρωμένου δημιουργικού διαλόγου ανάμεσα στον διδασκόμενο, τους συμβούλους καθώς και στα πρόσωπα που συντονίζουν το πρόγραμμα σπουδών. Δίνεται, τέλος, ιδιαίτερη βαρύτητα στην εξατομικευμένη μάθηση, καθώς ο σπουδαστής εργάζεται ατομικά και επιλέγει τον ρυθμό που θα ακολουθήσει (Keegan, 2001).

Η έννοια της αλληλεπίδρασης είναι μία θεωρητική κατασκευή η οποία έχει πάρει ιδιαίτερα σημαντική θέση στη σύγχρονη βιβλιογραφία της εκπαίδευσης από απόσταση (Μαυροειδή κ. συν., 2014). Σήμερα η αμφίδρομη επικοινωνία θεωρείται μείζονος σημασίας και η θέση της είναι στο κέντρο της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Καθώς η αλληλεπίδραση διδάσκοντα και μαθητή τοποθετείται στο κέντρο της εκπαιδευτικής διαδικασίας, απομακρυνόμαστε παράλληλα από τις θεωρητικές προσεγγίσεις τόσο της βιομηχανοποιημένης διδασκαλίας όσο και της αυτονομίας. Τα σύγχρονα τεχνολογικά μέσα, το διαδίκτυο και η σύγχρονη διδασκαλία μέσω κάποιας πλατφόρμας κάνουν εφικτή την απαραίτητη αλληλεπίδραση μεταξύ διδάσκοντα και μαθητή (Μαυροειδή κ. συν., 2014). Η αλληλεπίδραση, η αμφίδρομη επικοινωνία και η συνεχής υποστήριξη αποτελούν σαφώς προϋποθέσεις για να επιτευχθεί η μάθηση.

### **2.1.3 Μορφές εξ αποστάσεως εκπαίδευσης**

Η ΕξΑΕ μπορεί να εφαρμοστεί με πολλούς τρόπους και να πάρει διαφορετικές μορφές. Διακρίνεται σε Ασύγχρονη, Σύγχρονη και Μεικτή – Συνδυαστική (Αναστασιάδης, 2014· Bonk & Graham, 2006).

Στην Ασύγχρονη εξ Αποστάσεως οι εκπαιδευτές και οι εκπαιδευόμενοι αλληλοεπιδρούν σε διαφορετικό χρόνο, χωρίς να έχει σημασία ο γεωγραφικός χώρος στον οποίο μπορεί να βρίσκονται. Η ασύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι δυνατή χάρη στα σύγχρονα τεχνολογικά εργαλεία που διαθέτουμε. Τέτοια εργαλεία είναι τα εκπαιδευτικά λογισμικά και, ακόμη πιο διαδεδομένες πια στη χρήση, οι πλατφόρμες ασύγχρονης εκπαίδευσης. Οι

τελευταίες διακρίνονται σε α) Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης (LMS), που επιτρέπουν τη διαχείριση όλων των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων από απόσταση, όπως η πλατφόρμα moodle (Ellis, 2009, όπ. αναφ. στο Αναστασιάδης, 2014) και β) Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS), που καλύπτουν διαδικασίες αποτελεσματικής διάδοσης περιεχομένου μέσω διαδικτύου, με κυριότερες εφαρμογές τη συγγραφή, την αποθήκευση, τη δημοσίευση και τη ροή εργασιών, όπως το Joomla (Brauning & Lowndes, 2001, όπ. αναφ. στο Αναστασιάδης 2014). Στα Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης περιλαμβάνονται, ακόμη, οι πλατφόρμες e-class και e-me, που είναι οι πλατφόρμες οι οποίες κατά κύριο λόγο χρησιμοποιούνται στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση.

Η Σύγχρονη μορφή ΕξΑΕ μέσω της τηλεδιάσκεψης παρέχει τη δυνατότητα σε διδάσκοντες και διδασκόμενους να αλληλοεπιδρούν μέσω ήχου, εικόνας και δεδομένων σε πραγματικό χρόνο, ανεξάρτητα του γεωγραφικού χώρου στον οποίο μπορεί να βρίσκονται (Αναστασιάδης, 2014). Η Διαδραστική Τηλεδιάσκεψη (ΔΤ) - Interactive Videoconferencing (IVC) δίνει τη δυνατότητα στον διδάσκοντα και τους διδασκόμενους, που βρίσκονται σε δύο ή περισσότερα απομακρυσμένα σημεία, σε ένα πρώτο επίπεδο να επικοινωνούν, να ανταλλάσσουν απόψεις και να μοιράζονται δεδομένα μεταξύ τους. Σε ένα δεύτερο επίπεδο, με την επικοινωνία μπορούμε να προχωρήσουμε ακόμα περισσότερο και να επιτύχουμε τη συνεργατική οικοδόμηση της γνώσης και, εν τέλει, τη μάθηση από απόσταση σε πραγματικό χρόνο (Αναστασιάδης, 2008· 2009).

Η Διαδραστική Τηλεδιάσκεψη μπορεί να αξιοποιηθεί με πολλούς τρόπους. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την δημιουργία συνεργατικών περιβαλλόντων από απόσταση, για την σύνδεση σχολικών τάξεων με ειδικούς, για την εκπαίδευση μαθητών με προβλήματα υγείας (Αναστασιάδης, 2008· 2009). Πλέον στις αρχές της τρίτης δεκαετίας του 21<sup>ου</sup> αιώνα, η τηλεδιάσκεψη μπορεί να χρησιμοποιηθεί οποτεδήποτε δεν είναι δυνατή η δια ζώσης διδασκαλία. Η ασφάλεια των συμμετεχόντων ή η αδυναμία τους να προσέλθουν σε σχολεία και πανεπιστήμια μπορεί να αποτελέσουν λόγους χρήσης της τηλεδιάσκεψης, όπως συνέβη με την εξάπλωση της πανδημίας της covid-19 ή όπως συμβαίνει περιστασιακά όταν οι καιρικές συνθήκες είναι αντίξοες.

Τα πλεονεκτήματα της σύγχρονης ΕξΑΕ επισημαίνονται από τον Καργίδη (2003, όπ. αναφ. στο Αναστασιάδης, 2014). Η μάθηση χαρακτηρίζεται από ευελιξία στο χρόνο και στον τόπο και από τον επαρκή χρόνο αντίδρασης του διδασκόμενου. Επιπρόσθετα καθώς και τη χρησιμοποιείται μια όχι ιδιαίτερα ακριβή αλλά ταυτόχρονα πολύ αποτελεσματική



τεχνολογία. Επιπλέον η τηλεδιάσκεψη προσδίδει αμεσότητα στην επικοινωνία και είναι εφικτή η αίσθηση του ανήκειν σε μια κοινότητα, χαρακτηριστικά απαραίτητα και τα δύο για να επιτευχθεί η μάθηση (Anastasiades κ.συν., 2010· Κόλλιας & Μάτος, 2006). Κάτω από παιδαγωγικές και κοινωνικές προϋποθέσεις, η τηλεδιάσκεψη είναι ένα αποτελεσματικό εργαλείο στη διδασκαλία γιατί μπορεί να συνεισφέρει στο άνοιγμα της τάξης σε νέες κοινότητες και στην εξοικείωση των μαθητών με νέες μαθησιακές και πολιτισμικές εμπειρίες και καινοτόμες διδακτικές μεθόδους (Anastasiades κ.συν., 2010)

Ο όρος μεικτή μάθηση (blended learning) απαιτεί αποσαφήνιση, καθώς, σύμφωνα με τους Bonk και Graham (2004), είναι ένας όρος που κερδίζει διαρκώς έδαφος όσον αφορά τη χρήση του, στον οποίο όμως δίνονται διαφορετικές ερμηνείες. Συνοψίζοντας αφορά τη μάθηση όπου 1. Συνδυάζονται διάφορα μέσα διδασκαλίας 2. Συνδυάζονται διάφορες μέθοδοι διδασκαλίας και 3. Συνδυάζεται η δια ζώσης διδασκαλία με την εξ αποστάσεως με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή. Αν σκεφτούμε ότι πάντα η διδασκαλία μεθοδεύεται με πολλές μεθόδους και πολλά μέσα, περισσότερο σαφή θεωρούν οι Bonk και Graham τον τρίτο ορισμό, στον οποίο δίνεται έμφαση και στη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Πρόκειται, εν τέλει, για τη διδασκαλία που έχει στοιχεία και από την δια ζώσης και από την εξ αποστάσεως, με τη χρήση των σύγχρονων τεχνολογικών μέσων (Graham, 2004).

Στο μεικτό – συνδυαστικό περιβάλλον μάθησης αναφέρεται ο Αναστασιάδης (2014) και επισημαίνει πως μπορεί, υπό παιδαγωγικές προϋποθέσεις, να συνδυάσει τα θετικά στοιχεία της σύγχρονης και της ασύγχρονης μορφής ΕξΑΕ και της πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλίας. Η χρήση μιας πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης σε συνδυασμό με τις παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας βελτιώνει την ποιότητα της διδασκαλίας και έχει ως αποτέλεσμα να αναπτύξουν οι μαθητές κριτική σκέψη (Caner, 2012). Τέλος, η Ασύγχρονη και η Σύγχρονη μορφή ΕξΑΕ είναι απαραίτητο να δρουν συμπληρωματικά η μια προς την άλλη και να μην αποτελούν ανταγωνιστικές έννοιες, προκειμένου να επιτευχθεί ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον συνδυαστικής μάθησης (Αναστασιάδης, 2014).

#### **2.1.4 Ο ρόλος του εκπαιδευτικού στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση**

Στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση ο ρόλος του εκπαιδευτικού εμφανίζεται διαφοροποιημένος σε σχέση με την παραδοσιακή διδασκαλία. Σε μια διδασκαλία που βασίζεται στην τηλεδιάσκεψη ο εκπαιδευτικός αναλαμβάνει ρόλο συμβουλευτικό,

υποστηρικτικό και σε μικρότερο βαθμό τον ρόλο του προμηθευτή γνώσης και πληροφορίας (Βογιατζάκη κ.συν , 2019). Ο εκπαιδευτικός καλείται να υποστηρίξει και να ενθαρρύνει τον εκπαιδευόμενο, αφήνοντάς του ταυτόχρονα μεγάλο περιθώριο αυτονομίας. Πρόκειται για ρόλο πιο ενεργητικό από τον ρόλο του προμηθευτή της γνώσης , καθώς γίνεται αυτός που διευκολύνει τον εκπαιδευόμενο να μάθει, ωθώντας τον ταυτόχρονα στην προσωπική ανάπτυξη. Η επίτευξη των μαθησιακών στόχων αναμένεται ως αποτέλεσμα του υποστηρικτικού και εμπνευστικού ρόλου του εκπαιδευτικού (Ευμορφοπούλου & Λιοναράκης, 2015). Ο υποστηρικτικός και εμπνευστικός ρόλος του εκπαιδευτικού υπερτονίζονται, κι αυτό είναι αναμενόμενο αν σκεφτεί κανείς πως στην ηλεκτρονική μάθηση το κέντρο βάρους μετατοπίζεται από τον εκπαιδευτικό στο μαθητή, στο πλαίσιο μαθητοκεντρικών διεργασιών (Βασάλα & Στεφάτου, 2011).

Η ανάπτυξη της τεχνολογίας έχει επαναπροσδιορίσει τον ρόλο του σύγχρονου εκπαιδευτικού. Συγκεκριμένα, ο εκπαιδευτικός γίνεται σχεδιαστής και οργανωτής μεθόδων διδασκαλίας στις οποίες εντάσσει τις νέες τεχνολογίες (Ευμορφοπούλου & Λιοναράκης, 2015). Δημιουργεί κοινότητες μάθησης στην εξ αποστάσεως διδασκαλία και τις συντονίζει, αφήνοντας περιθώρια στους μαθητές για ανάληψη πρωτοβουλιών. Καλείται ως δημιουργός και συντονιστής των κοινοτήτων μάθησης, να καθοδηγεί και να εμπνεύχωνε τα μέλη, κατευθύνοντας τα προς τη μεταξύ τους συνεργασία, και να οργανώνει την επικοινωνία της ομάδας (Ευμορφοπούλου & Λιοναράκης, 2015· Βασάλα & Στεφάτου, 2011). Έτσι, χωρίς να εγκαταλείπει τους ρόλους που έχει ένας εκπαιδευτικός στην συμβατική τάξη, προστίθενται επιπλέον ρόλοι, ακριβώς επειδή διδάσκει σε περιβάλλοντα ψηφιακής μάθησης (Βασάλα & Στεφάτου, 2011).

Πέρα από τους παραπάνω ρόλους, ο εκπαιδευτικός καλείται να προετοιμάσει, να οργανώσει και να διαχειριστεί το διδακτικό υλικό με τρόπο κατάλληλο ώστε να δοθεί στους μαθητές μέσα από ηλεκτρονικά κανάλια μάθησης. Το γεγονός πως μπορεί να χρησιμοποιήσει διδακτικό υλικό του εκάστοτε οργανισμού εκπαίδευσης, δεν αναιρεί την αναγκαιότητα επεξεργασίας του από τον εκπαιδευτικό, τόσο στη συμβατική τάξη όσο, κι ακόμα περισσότερο, στην ψηφιακή τάξη. Δεδομένου ότι πολλά προβλήματα στην εκμάθηση ξεκινούν από δυσνόητο διδακτικό υλικό ο εκπαιδευτικός καλείται να αναλάβει τον ρόλο του διευκολυντή στην κατανόηση του περιεχομένου (Βασάλα & Στεφάτου, 2011).

Η χρήση νέων, διαρκώς, τεχνολογικών εργαλείων απαιτεί από τους εκπαιδευτικούς να αναλάβουν και ρόλους περισσότερο τεχνικούς (Βασάλα & Στεφάτου, 2011). Η γνώση της

χρήσης των τεχνολογικών εργαλείων και η αξιοποίησή τους στην ηλεκτρονική τάξη είναι κομμάτι των προαναφερθέντων τεχνικών ρόλων. Καλούνται, ακόμη, οι εκπαιδευτικοί να επιλύουν προβλήματα που προκύπτουν από τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευόμενοι με την χρήση των νέων τεχνολογιών (Βασάλα & Στεφάτου, 2011). Και κατά την επίλυση των τεχνικών προβλημάτων αναλαμβάνουν τον ρόλο του εμψυχωτή και του υποστηρικτή των εκπαιδευόμενων, προκειμένου οι τελευταίοι να μην αποθαρρυνθούν και εγκαταλείψουν το εκπαιδευτικό πρόγραμμα, εξαιτίας των τεχνικών δυσκολιών. Οι τεχνικοί ρόλοι απαιτείται να υιοθετούνται με προσέγγιση περισσότερο παιδαγωγική παρά τεχνοκρατική, προκειμένου να επιτευχθούν τα αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα.

Κεντρικό σημείο για την επιτυχή ανάληψη των παραπάνω ρόλων είναι οι επικοινωνιακές δεξιότητες του εκπαιδευτικού. Οι Βασάλα και Στεφάτου (2011) επισημαίνουν στην έρευνά τους πως οι επικοινωνιακές δεξιότητες θεωρούνται από τους ίδιους τους εκπαιδευτικούς ηλεκτρονικής μάθησης ως οι πιο απαραίτητες, δεδομένου πως η επικοινωνία μεταφέρεται σε ψηφιακό περιβάλλον. Η σημασία της επικοινωνίας τονίζεται και από τους Κόκκο και Λιοναράκη (1998). Σημαντικά σημεία στην επικοινωνία, όπως η ευκρίνεια και η πληρότητα των μηνυμάτων, η ειλικρίνεια, η θετική διάθεση για επικοινωνία, η ενεργητική ανταλλαγή μηνυμάτων, αποτελούν προϋποθέσεις για να επικοινωνήσουν τα μέλη μιας ομάδας (Κόκκος & Λιοναράκης, 1998). Μια επιπλέον δυσκολία που αντιμετωπίζουν οι εμπλεκόμενοι στην ηλεκτρονική μάθηση είναι η δυσκολία κατανόησης των μη λεκτικών μηνυμάτων. Η τηλεδιάσκεψη προσφέρει ένα πλαίσιο όπου μπορούμε να αντιληφθούμε μη λεκτικά μηνύματα, έστω και σε μικρότερο βαθμό από την δια ζώσης διδασκαλία, ενώ στην ασύγχρονη εξ αποστάσεως διδασκαλία η δυνατότητα αυτή απουσιάζει.

## **2.2 Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα**

Η ΕξΑΣΕ είχε λίγες εφαρμογές στη χώρα μας μέχρι την επιβολή μέτρων περιορισμού της πανδημίας COVID-19 τον Μάρτιο του 2020 και τη συνακόλουθη καθολική επείγουσα εφαρμογή της (Παπαδημητρίου, 2020). Στις αρχές της προηγούμενης δεκαετίας οι Μίμινου και Σπανακά (2013) επεσήμαναν πως έχουν γίνει πολλές προσπάθειες ανάπτυξης εξ αποστάσεως προγραμμάτων σε ελληνικά σχολεία, ήταν όμως προσπάθειες αποσπασματικές, που υλοποιούνταν από μεμονωμένους φορείς. Μπορούμε να

συμπληρώσουμε πως η εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση ακολουθεί πολλές φορές τις δομές και τις έρευνες της εξ αποστάσεως τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (Μίμινου & Σπανακά, 2013).

### **2.2.1 Σχολικά προγράμματα που αξιοποιούν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση**

Πριν από το 2000, οι Μίμινου και Σπανακά (2013) αναφέρουν αξιόλογα προγράμματα ανάπτυξης σχολικών δικτύων, όπως το έργο «ΟΔΥΣΣΕΑΣ», το «Τηλέμαχος Ι», το «Τηλέμαχος ΙΙ», το «TRENDS» τα οποία αναπτύχθηκαν και ολοκληρώθηκαν μεταξύ των ετών 1996-2000. Συνέβαλαν στον εξοπλισμό σχολείων με υπολογιστικό και διαδικτυακό εξοπλισμό με στόχο τις δυνατότητες επικοινωνίας μεταξύ απομακρυσμένων σχολείων και την επιμόρφωση των καθηγητών (Μίμινου & Σπανακά, 2013). Είχαν οργανωθεί από το Κέντρο εξ Αποστάσεως επιμόρφωσης εκπαιδευτικών του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου και έφεραν σε επαφή τους εκπαιδευτικούς με τις ΤΠΕ και με τη δημιουργία και τη διακίνηση εκπαιδευτικών σεναρίων.

Από το 2008 και μετά το διαδίκτυο εξελίσσεται συνεχώς και από έναν χώρο αναζήτησης πληροφοριών (web 1.0) μετασχηματίζεται σε χώρο δημιουργίας περιεχομένου και συνεργασίας μεταξύ των χρηστών (web 2.0) (Αναστασιάδης, 2014). Στο παραπάνω πλαίσιο υλοποιείται ολοκληρωμένο πρόγραμμα διαδραστικών τηλεδιασκέψεων πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης από το Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Κρήτης (Διαδραστικές Τηλεδιασκέψεις ΟΔΥΣΣΕΑΣ), το οποίο είναι ο μοναδικός φορέας που υλοποιεί την εξ αποστάσεως διδασκαλία σε τηλεδιασκέψεις, ως συμπληρωματική μορφή. Σ' αυτό εντάχθηκε και το πρόγραμμα «Ταξίδι στη Μεσόγειο με τον καπετάν ΣΟΣ». (Μίμινου & Σπανακά, 2013). Το πρόγραμμα ΟΔΥΣΣΕΑΣ εστιάζει στην παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ και ιδιαίτερα της τηλεδιάσκεψης και των εφαρμογών του WEB 2.0 στο σύγχρονο σχολείο του 21<sup>ου</sup> αιώνα, στοχεύοντας στη συνεργατική διερεύνηση και οικοδόμηση της γνώσης και την καλλιέργεια κρίσιμων κοινωνικών δεξιοτήτων ανάμεσα σε μαθητές δημοτικών σχολείων στην Ελλάδα και την Κύπρο (Αναστασιάδης, 2017).

Μια σειρά εξ αποστάσεως σχολικών προγραμμάτων με στόχο την ενδυνάμωση μιας συνεργασίας σχολείων αναφέρουν στην έρευνα τους οι Μίμινου και Σπανακά (2013). Πρόκειται για το πρόγραμμα "e-omogeneia" με στόχο την καλύτερη ελληνόγλωσση εκπαίδευση, μέσω της επικοινωνίας Ελλήνων του εξωτερικού, το διεθνές πρόγραμμα

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ με ερευνητικές δράσεις περιορισμένες σε περιβαλλοντικά θέματα και τα προγράμματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης «ΣΩΚΡΑΤΗΣ» και e-Hermes. Δεν πρόκειται για πλήρη ανάπτυξη σχολικής ΕξΑΕ αλλά για ενδυνάμωση μιας συνεργασίας σχολείων.

Στο παραπάνω πλαίσιο, της συνεργασίας δηλαδή των σχολείων, κινείται το μακροχρόνιο πρόγραμμα «eTwinning», με συνεχή παρουσία από το 2005 ως σήμερα. Η χρήση των ΤΠΕ και τα μέσα της εξ αποστάσεως διδασκαλίας διευκολύνουν την επίτευξη του σκοπού του eTwinning, την προώθηση, δηλαδή, της συνεργασίας των σχολείων της Ευρώπης, την ανταλλαγή καλών πρακτικών και την οικοδόμηση της ευρωπαϊκής ταυτότητας και της αίσθησης του ανήκειν σε μια μεγάλη οικογένεια (Παπαδημητρίου, 2020).

Η πλειονότητα πλέον των ευρωπαϊκών προγραμμάτων που αφορούν τη σχολική εκπαίδευση υποστηρίζουν την εξ αποστάσεως μάθηση. Δημιουργούν και διαμοιράζουν ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό, αναπτύσσουν και προωθούν περιβάλλοντα μάθησης σύγχρονης και ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης, συστήνουν εξ αρχής και οργανώνουν στη συνέχεια διαδικτυακές κοινότητες μάθησης, εφαρμόζουν δραστηριότητες αξιολόγησης και αυτοαξιολόγησης των εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Με όλα τα παραπάνω εμπλέκονται ενεργά οι μαθητές και έτσι αξιοποιούν με πολλούς τρόπους την εμπειρία τους από τα προγράμματα αυτά. Ενδεικτικά αναφέρονται τα ευρωπαϊκά προγράμματα Go-Lab, Scientix, Open Schools for Open Societies (OSOS), Making Science Real in Schools (MARCH), Energybits, Sam, eWorld, Open Science Resources, Open Discovery Space (Παπαδημητρίου, 2020).

Πολλοί εκπαιδευτικοί υλοποιούν προγράμματα μεικτής συμπληρωματικής εκπαίδευσης συνδυάζοντας παραδοσιακή και εξ αποστάσεως διδασκαλία (Παπαδημητρίου, 2020). Πλατφόρμες όπως η Edmondo και η Claroline χρησιμοποιούνται από εκπαιδευτικούς σε δράσεις συμπληρωματικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (Λάζαρη κ.συν., 2015· Λιακέας & Γολικίδου, 2013). Τα περιβάλλοντα ασφαλούς κοινωνικής δικτύωσης που προσφέρονται για εκπαιδευτική αξιοποίηση προωθούν την αλληλεπίδραση όλων των εμπλεκόμενων μερών στην εκπαιδευτική διαδικασία. Κύριο χαρακτηριστικό των αλληλεπιδράσεων αυτών είναι ο ενεργός ρόλος των μαθητών. Αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες, δημιουργούν και αναρτούν οι ίδιοι πρωτότυπο ψηφιακό υλικό, ανταλλάσσουν απόψεις και σχολιάζουν ήδη αναρτημένο υλικό μέσα σε περιβάλλοντα συνεργατικής μάθησης (Λάζαρη κ.συν., 2015).

Ανατρέχοντας σε όλα τα παραπάνω, συμπεραίνουμε ότι είχαν γίνει πολλές μεμονωμένες προσπάθειες προγραμμάτων σχολικής εξΑΕ, σε καμία περίπτωση, όμως, δεν δημιούργησε και δεν εφάρμοσε το Υπουργείο Παιδείας και Δια Βίου Μάθησης αυτόνομη ΕξΑΣΕ, σύμφωνα με κανόνες και αρχές, μέχρι και τη δεύτερη δεκαετία του αιώνα μας (Μίμινου & Σπανακά, 2013). Εξαιρείται η λειτουργία του τηλεγυμνασίου στην Ψέριμο, όπου τοποθετήθηκε εξοπλισμός τηλεεκπαίδευσης από τη Νομαρχία Δωδεκανήσου, με τη συνεργασία του Πανεπιστημίου Αιγαίου και την έγκριση του Υπουργείου Παιδείας, και λειτούργησε αυτόνομο εξ αποστάσεως σύστημα τηλεεκπαίδευσης, κατά το σχολικό έτος 2011-2012 (Παπαδημητρίου, 2020).

Τέλος πρέπει να αναφερθεί το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο, ένα εκπαιδευτικό δίκτυο του Υπουργείου Παιδείας που διασυνδέει όλα τα σχολεία, τους εκπαιδευτικούς και πλήθος διοικητικών υπηρεσιών. Το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο ([www.sch.gr](http://www.sch.gr)) προάγει την αξιοποίηση των τεχνολογιών της πληροφορικής και των επικοινωνιών στην ελληνική εκπαίδευση. Στο Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο κατατίθενται προτάσεις διδασκαλίας, υποστηρικτικό υλικό, άρθρα και χρήσιμες παιδαγωγικές διευθύνσεις (Αρμακόλας, 2018). Υποστηρίζει την ασύγχρονη εξ αποστάσεως διδασκαλία με την υπηρεσία Ηλεκτρονική Σχολική Τάξη και τη σύγχρονη εξ αποστάσεως με την υπηρεσία Webex.sch.gr και με ζωντανά σχολικά μαθήματα. Φιλοξενεί σχολικά διαδικτυακά περιοδικά και εφημερίδες, ιστολόγια σχολείων και εκπαιδευτικών κοινοτήτων, προωθώντας τη συνεργασία των μελών της εκπαιδευτικής κοινότητας (Αρμακόλας, 2018).

### **2.2.2 Παιδαγωγική αξιοποίηση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα**

Η παρουσίαση που προηγήθηκε αναφορικά με σχολικά προγράμματα που αξιοποιούν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση και πλατφόρμες που την υποβοηθούν οδηγεί στο ερώτημα της παιδαγωγικής αξιοποίησης της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Σύμφωνα με τον Αναστασιάδη (2014), η εφαρμογή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης δε συνεπάγεται αυτονόητα τη χρήση συγκεκριμένης διδακτικής μεθόδου. Σε συμφωνία με την παραπάνω άποψη, ο Λιοναράκης (2006) επισημαίνει την πολυπλοκότητα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης που μπορεί να αξιοποιεί διαφορετικές διδακτικές και παιδαγωγικές μεθόδους και να λειτουργεί αξιοποιώντας ποικίλα περιβάλλοντα μάθησης.



Την εξέλιξη των ΤΠΕ στην Ελλάδα και την αξιοποίησή τους στην ΕξΑΕ διαχρονικά περιγράφει ο Αναστασιάδης δίνοντας έμφαση στον ρόλο του μαθητή και του εκπαιδευτικού και στα αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα (2014). Ξεκινώντας από την φάση όπου ο μαθητής ασχολείται με εκπαιδευτικά λογισμικά εγκαταστημένα στον υπολογιστή του, ακολουθεί η φάση της ασύγχρονης εξ αποστάσεως και στη συνέχεια της σύγχρονης εξ αποστάσεως μέσω τηλεδιάσκεψης, για να φτάσουμε σήμερα στη μεικτή συνδυαστική μάθηση όπου συνδυάζονται οι μαθησιακές τεχνολογίες με την πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία. Περιγράφοντας τις παραπάνω φάσεις, ο Αναστασιάδης αναφέρει πως ο εκπαιδευτικός χρησιμοποιεί στοιχεία της εξ αποστάσεως διδασκαλίας για να καλλιεργήσει τόσο γνωστικές όσο και κοινωνικές δεξιότητες και ο δικός του ρόλος είναι πολλαπλός (2014). Κινείται από το άκρο της δασκαλοκεντρικής προσέγγισης, με τον ίδιο ως καθοδηγητή του μαθητή, ως το άκρο της δημιουργίας συνεργατικών περιβαλλόντων μάθησης, όπου συμμετέχουν μαθητές και εκπαιδευτικοί, και η γνώση οικοδομείται συνεργατικά με έμφαση στην αξιοποίηση των κοινωνικών μέσων δικτύωσης (Αναστασιάδης, 2014).

Η παιδαγωγική διάσταση στην αξιοποίηση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα σχετίζεται με αντίστοιχους προβληματισμούς σε διεθνές επίπεδο. Πιο συγκεκριμένα, έρευνες σε διεθνές επίπεδο διερευνούν τους ρόλους που αναλαμβάνουν οι εκπαιδευόμενοι, ιδιαίτερα σε περιβάλλοντα κοινοτήτων μάθησης, καθώς και τα γνωστικά και μαθησιακά στυλ που χρησιμοποιούν (Μαυροειδής κ. συν., 2008). Το παιδαγωγικό πλαίσιο τόσο στην ασύγχρονη όσο και στη σύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση θεωρείται κρισιμότερο σε σχέση με τον τύπο της τεχνολογίας που χρησιμοποιείται (Αναστασιάδης κ. συν., 2012· Λιοναράκης, 2006). Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση ενθαρρύνει μορφές μάθησης που χαρακτηρίζονται καινοτόμες και εναλλακτικές. Ως τέτοιες μπορούμε να αναφέρουμε την ανακαλυπτική, τη βιωματική και τη διερευνητική μάθηση (Παπαδημητρίου, 2018).

### **2.2.3 Εφαρμογή της τηλεεκπαίδευσης λόγω covid και ιδιαίτερα χαρακτηριστικά.**

Με την εξάπλωση της Covid-19, η εξ αποστάσεως σχολική διδασκαλία πέρασε στο προσκήνιο και ανέλαβε τον πρωταγωνιστικό ρόλο σε πολλές χώρες στο πλαίσιο των μέτρων

περιορισμού της εξάπλωσης της νόσου που εφαρμόστηκαν από τον Μάρτιο του 2020. Στη χώρα μας, στην ανάγκη για ανταπόκριση στις εξαιρετικές συνθήκες κλήθηκαν να προσαρμοστούν τόσο οι καθηγητές όσο και οι μαθητές όλων των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων. Η ανάγκη να βρεθεί ένας τρόπος για να συνεχιστεί η μαθησιακή διαδικασία, με διαφορετικούς βέβαια όρους, οδήγησε στην εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση, την οποία εν συντομία αναφέρουμε ως τηλεεκπαίδευση.

Μπορούμε να χωρίσουμε την περίοδο της τηλεεκπαίδευσης στα σχολεία, στο πλαίσιο των μέτρων περιορισμού της εξάπλωσης της covid-19, σε δύο περιόδους (Αναστασιάδης, 2020). Η πρώτη περίοδος αφορά την άνοιξη του 2020 και χαρακτηρίζεται από αιφνιδιασμό της εκπαιδευτικής κοινότητας και συνακόλουθα μιας πρώτης επαφής με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση ήταν προαιρετική για εκπαιδευτικούς και μαθητές και στο μεγαλύτερο κομμάτι της αφορούσε την ασύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

Σ' αυτήν την πρώτη περίοδο, το Υπουργείο Παιδείας έδωσε βαρύτητα στην τεχνολογική εξ αποστάσεως στήριξη των εκπαιδευτικών και στη χρήση της πλατφόρμας e-class και e-me. Οι πλατφόρμες αυτές δεν ήταν άγνωστες στην εκπαιδευτική κοινότητα αλλά για πρώτη φορά χρησιμοποιήθηκαν τόσο εκτεταμένα. Η πλατφόρμα Webex χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά από την εκπαιδευτική κοινότητα, χωρίς να έχει προηγηθεί επιμόρφωση των εκπαιδευτικών. Ως εκ τούτου οι εκπαιδευτικοί στράφηκαν σε πρακτικές αυτομόρφωσης και αλληλοβοήθειας δημιουργώντας ψηφιακές κοινότητες στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης όπου οι πιο εξοικειωμένοι με την ψηφιακά περιβάλλοντα μάθησης πληροφορούσαν σχετικά τους λιγότερο εξοικειωμένους (Αναστασιάδης, 2020). Τα μέλη αυτών των ψηφιακών κοινοτήτων υποστηρίζονταν στις δυσκολίες που αντιμετώπιζαν, αντάλλασσαν εμπειρίες και εκπαιδευτικά σενάρια για τις ψηφιακές τάξεις με στόχο να προσελκύσουν το ενδιαφέρον των μαθητών σε μια καινούρια εκπαιδευτική διαδικασία.

Η δεύτερη περίοδος αφορά το σχολικό έτος 2020-2021, κατά το οποίο για μεγάλα χρονικά διαστήματα εφαρμόστηκε υποχρεωτικά η σύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση μέσω της πλατφόρμας Webex (Αναστασιάδης, 2020). Εξασφαλίστηκε η τεχνολογική πρόσβαση σε περιβάλλον σύγχρονης ΕξΑΕ στο σύνολο των εκπαιδευτικών και μαθητών με ελεύθερη πρόσβαση με τα δεδομένα ίντερνετ των κινητών σε όλες τις υπηρεσίες και εφαρμογές του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου. Παρόλα αυτά ένας μικρός αριθμός μαθητών των



ευάλωτων κοινωνικών ομάδων δεν είχε ποτέ πρόσβαση στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση εξαιτίας της έλλειψης κατάλληλου τεχνολογικού εξοπλισμού (Αναστασιάδης, 2020).

Και στην 2<sup>η</sup> περίοδο, όπως και στην 1<sup>η</sup>, δόθηκε από το Υπουργείο Παιδείας έμφαση στην τεχνολογική διάσταση της εξ αποστάσεως εκπαίδευση (Αναστασιάδης, 2020). Ως εκ τούτου μεταφέρθηκε μηχανιστικά το ωρολόγιο πρόγραμμα σε συνθήκες τηλεεκπαίδευσης χωρίς να προηγηθεί αναμόρφωσή του ώστε να ταιριάζει με τα νέα δεδομένα της ψηφιακής τάξης. Και στην 2<sup>η</sup> αυτή περίοδο οι εκπαιδευτικοί δεν είχαν την ευκαιρία να επιμορφωθούν σε ένα πρόγραμμα καθολικής επιμόρφωσης με έμφαση στην παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ για τον σχεδιασμό και υλοποίηση δράσεων της σχολικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Συνεπώς η αλληλεπίδραση ανάμεσα σε εκπαιδευτικό και μαθητές είχε αφεθεί σε πρωτοβουλίες των εκπαιδευτικών, οι οποίοι χωρίς προηγηθείσα επιμόρφωση και εμπειρία προσπαθούσαν να μεταφέρουν το οικείο περιβάλλον της σχολικής αίθουσας σε μια ψηφιακή τάξη.

Η χρήση του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή και της πλατφόρμας webex προσέδωσε νέες διαστάσεις στην εκπαιδευτική διαδικασία. Η διεξαγωγή του μαθήματος με τη διαμεσολάβηση της εικόνας μέσω μιας κάμερας θέτει ερωτήματα που αφορούν την αλληλεπίδραση των δύο εμπλεκόμενων μερών, τη φύση και την αποτελεσματικότητα της επικοινωνίας μεταξύ διδάσκοντα και διδασκομένων σε διαφορετικές ως τώρα συνθήκες και, τέλος, την έκθεσή τους στον προσωπικό τους χώρο αντί για μια διδακτική αίθουσα, όπως βρίσκονταν μέχρι την εφαρμογή της σύγχρονης τηλεεκπαίδευσης.

### **3 Η εφαρμογή της τηλεεκπαίδευσης στο διάστημα 2020-2022**

Η εφαρμογή της τηλεεκπαίδευσης σε όλα τα εκπαιδευτικά ιδρύματα της χώρας, κατά την περίοδο έξαρσης της covid-19, αποτέλεσε μια εντελώς νέα πραγματικότητα στην σχολική εκπαίδευση. Να επισημάνουμε στο σημείο αυτό πως η καθολική εφαρμογή της τηλεεκπαίδευσης δεν αποτέλεσε καινοτομία του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος αλλά αναγκαιότητα για την εκπαίδευση σε παγκόσμιο επίπεδο. Η σποραδική εφαρμογή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης κατά τα προηγούμενα χρόνια και οι ερευνητικές εργασίες γι' αυτήν δίνουν μεν σημαντικές πληροφορίες, αλλά δεν αρκούν για να περιγράψουν και να ερμηνεύσουν τη νέα αυτή μορφή εκπαιδευτικής διαδικασίας, όπως εφαρμόστηκε καθολικά λόγω της covid-19.

Από το 2020 και εξής ερευνητές ασχολήθηκαν με την τηλεεκπαίδευση στη διετία 2020-2021 και παρουσίασαν σε εργασίες τα αποτελέσματα των ερευνών τους. Τα αποτελέσματα αυτά δίνουν όψεις της της τηλεεκπαίδευσης όπως τη βίωσαν τόσο οι μαθητές όσο και οι εκπαιδευτικοί της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Η αλληλεπίδραση των δύο εμπλεκόμενων μερών, η αποτελεσματικότητα της επικοινωνίας, η τεχνογνωσία και τα τεχνολογικά μέσα που χρησιμοποιούνται, η αναγκαιότητα και οι δυνατότητες της τηλεεκπαίδευσης, η στάση των εκπαιδευτικών απέναντι στη νέα εκπαιδευτική διαδικασία είναι μερικές από τις όψεις που διερευνήθηκαν από την έναρξη της πανδημίας μέχρι σήμερα. Από έρευνες που πραγματοποιήθηκαν σε πολλές χώρες προκύπτει πως οι δυσκολίες που αντιμετώπισαν οι εμπλεκόμενοι στην τηλεεκπαίδευση, οι προβληματισμοί τους και τα ζητήματα που ανακύπτουν προς συζήτηση για το μέλλον αποτελούν κοινά σημεία στις χώρες όπου εφαρμόστηκε η τηλεεκπαίδευση. Η παρούσα ανασκόπηση εστιάζει στις έρευνες που αφορούν όψεις της τηλεεκπαίδευσης, όπως εφαρμόστηκε τόσο στη χώρα μας όσο και σε άλλες χώρες της Ευρώπης και του κόσμου.

#### **3.1 Η τηλεεκπαίδευση στην Αμερική, την Ασία και την Αυστραλία**

Η επίδραση της τηλεεκπαίδευσης ως σημαντικός παράγοντας για την μετατροπή της εκπαίδευσης σε ψηφιακή σε διεθνές επίπεδο διερευνάται από τους Iivari κ. συν. (2020), με έμφαση στη σύνδεση των ψηφιακών δεξιοτήτων των μαθητών με τις μελλοντικές

δεξιότητες σε έναν κόσμο όπου η τεχνολογία αναπτύσσεται με αλματώδεις ρυθμούς. Η επείγουσα εφαρμογή της τηλεεκπαίδευσης ώθησε τα εκπαιδευτικά συστήματα σε διεθνές επίπεδο να χρησιμοποιήσουν μια πληθώρα ψηφιακών εργαλείων, που ως τότε χρησιμοποιούσαν περιστασιακά και με επιφυλακτικότητα από τη μεριά των εκπαιδευτικών. Η ψηφιακή μετατροπή της εκπαίδευσης, όπως υποβοηθήθηκε σημαντικά από την επείγουσα εφαρμογή της τηλεεκπαίδευσης, κρίνεται απαραίτητη προκειμένου να προετοιμάσει τη νέα γενιά για ένα διαρκώς μεταβαλλόμενο εργασιακό μέλλον, με έμφαση στον ψηφιακό γραμματισμό (Iivari κ. συν., 2020).

Από την αρχή της εφαρμογής της επείγουσας απομακρυσμένης διδασκαλίας στις Η.Π.Α αναδείχθηκαν όψεις της που προβλημάτισαν τους εκπαιδευτικούς και όσους ορίστηκαν ως υπεύθυνοι για την άμεση μετατροπή της δια ζώσης διδασκαλίας σε απομακρυσμένη από το σπίτι διδασκαλία (Reich κ. συν., 2020). Προκειμένου να είναι επιτυχής η μετατροπή αυτή, μελετήθηκαν όψεις που αφορούν την φύση της επικοινωνίας στην ηλεκτρονική διδασκαλία, την ανάληψη από τους εκπαιδευτικούς ενός διαφορετικού ρόλου σε σχέση με τον προϋπάρχοντα, τη διαφοροποίηση των στόχων σε σχέση με τους στόχους στο αναλυτικό πρόγραμμα όπως εφαρμόζεται δια ζώσης και τη διαχείριση των εκπαιδευτικών ανισοτήτων (Reich κ. συν., 2020). Οι Reich κ. συν. (2020) επισημαίνουν πως πρέπει να ληφθούν υπόψιν οι προκλήσεις και οι περιορισμοί που θέτει η «μεταφορά» του σχολείου στο σπίτι και σχετίζονται με τη διαφοροποίηση στους ρόλους των εμπλεκόμενων μερών, τις δυσκολίες στην αλληλεπίδραση και τον περιορισμένο χρόνο που μπορούν τα παιδιά να βρίσκονται μπροστά από την οθόνη του υπολογιστή.

Ειδικότερα σε σχέση με τον ρόλο του εκπαιδευτικού, οι ερευνητές αναγνωρίζουν τη μετάβαση που πρέπει να διαχειριστούν οι εκπαιδευτικοί από την μετωπική, δια ζώσης διδασκαλία στην ασύγχρονη διδασκαλία, στην οποία υποστηρίζουν τους μαθητές, παρέχουν ανατροφοδότηση και ενθαρρύνουν (Reich κ. συν., 2020). Παράλληλα με τις δυσκολίες που προκύπτουν από την συμμετοχή στην ασύγχρονη διδασκαλία, ανάλογοι αν και διαφορετικοί, προβληματισμοί αναδεικνύονται κατά την εφαρμογή της σύγχρονης, απαραίτητης μεν, άγνωστης στους εκπαιδευτικούς δε, σύγχρονης εξ αποστάσεως διδασκαλίας. Την ίδια στιγμή που η τηλεδιάσκεψη προσφέρει μεγάλες δυνατότητες για την διατήρηση των κοινωνικών επαφών, εγείρει ανησυχίες πρωτόγνωρες για την εκπαιδευτική κοινότητα. Η διαφοροποίηση στις εργασιακές συνθήκες των εκπαιδευτικών, οι οποίοι καλούνται να δείξουν στην κάμερα τον προσωπικό τους χώρο, η έκθεση του προσωπικού

χώρου των μαθητών, η ανησυχία για μη ενδεδειγμένη επικοινωνία εκπαιδευτικών και μαθητών και η αντιμετώπιση της εισόδου ξένων προσώπων στις πλατφόρμες τηλεδιάσκεψης έκαναν επιτακτική την ανάγκη να δοθούν σαφείς οδηγίες και υποστήριξη στα σχολεία και τους εκπαιδευτικούς στις ΗΠΑ προκειμένου να ανταπεξέρθουν στη νέα πραγματικότητα (Reich κ. συν., 2020).

Η διακοπή της δια ζώσης διδασκαλίας στην Κίνα και η υιοθέτηση ενός μοντέλου αποκλειστικά εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, όπως εφαρμόστηκε από την αρχή της πανδημίας, έφερε στο προσκήνιο την ανάγκη βελτίωσης των ψηφιακών εκπαιδευτικών εργαλείων, μετά από διερεύνηση του βαθμού ικανοποίησης των χρηστών από τις πλατφόρμες που χρησιμοποιήθηκαν στην επείγουσα εξ αποστάσεως διδασκαλία (Chen κ. συν., 2020). Η ευκολία στη χρήση της πλατφόρμας και η δυνατότητες που προσφέρει για αλληλεπίδραση των εμπλεκόμενων μερών κρίνονται ως σημαντικοί παράγοντες που επηρεάζουν τον βαθμό ικανοποίησης των χρηστών. Ένα ψηφιακό περιβάλλον που ενισχύει τις δυνατότητες αλληλεπίδρασης των εμπλεκόμενων μπορεί να βελτιώσει την ικανότητα συγκέντρωσης των μαθητών και να αυξήσει το ενδιαφέρον τους για το μάθημα, με την αξιοποίηση της εξωτερικής ενίσχυσης που τους προσφέρουν οι εκπαιδευτικοί (Chen κ. συν., 2020). Τεχνικές που χρησιμοποιούνται σε ευρεία κλίμακα από τους εκπαιδευτικούς στη δια ζώσης διδασκαλία για να κινητοποιήσουν τους μαθητές προτείνεται να «μετασχηματιστούν», ώστε να είναι δυνατόν να αξιοποιηθούν σε ψηφιακό περιβάλλον προς χρήση τόσο στην αποκλειστικά εξ αποστάσεως όσο και στην μεικτή μορφή διδασκαλίας (Chen κ. συν., 2020).

Η αλληλεπίδραση των μαθητών με τους εκπαιδευτικούς, ως έντονος προβληματισμός των γονέων στην Κίνα, αναδεικνύεται στην έρευνα των Dong κ. συν. (2020). Η δυσκολία των μαθητών, ως αποτέλεσμα της ελλιπούς αυτορρύθμισής τους, ιδιαίτερα στις μικρές ηλικίες, να διαχειριστούν τη μαθησιακή διαδικασία και να αλληλοεπιδράσουν αποτελεσματικά εντείνει τις αμφιβολίες των γονέων για την τηλεεκπαίδευση. Παράλληλα με τη δυσκολία, αυτή η έλλειψη χρόνου και γνώσεων από τους ίδιους για να υποστηρίξουν τα παιδιά τους στα διαδικτυακά μαθήματα και ο λίγος χρόνος που αφιερώνουν σ' αυτά ωθεί τους γονείς στην αμφισβήτηση και πολλές φορές στην απόρριψη της επείγουσας εξ αποστάσεως διδασκαλίας, ιδίως για τους πιο μικρούς μαθητές (Dong κ. συν., 2020).

Οι περιορισμοί στην αλληλεπίδραση των εμπλεκόμενων μερών αναδεικνύεται ως προβληματισμός τόσο των εκπαιδευτικών όσο και των μαθητών στην έρευνα των Hebebe

κ. συν. (2020), που αφορά όψεις της τηλεκπαίδευσης όπως εφαρμόστηκε στην Τουρκία. Μαζί με την έλλειψη του κατάλληλου τεχνολογικού εξοπλισμού και τα προβλήματα στη συνδεσιμότητα, οι περιορισμοί στην αλληλεπίδραση προβληματίζει τους συμμετέχοντες και συντελεί στο να διαμορφώσουν αρνητική άποψη για την επείγουσα απομακρυσμένη διδασκαλία. Παρόλο που αντιμετωπίζουν ως θετική την δυνατότητα άμεσης και επείγουσας «μεταφοράς» της δια ζώσης διδασκαλία σε ψηφιακό πλαίσιο, με οργάνωση και πρόγραμμα, επισημαίνουν την ανάγκη σχετικής επιμόρφωσης για τους εκπαιδευτικούς και την βελτίωση των ψηφιακών πλατφορμών που χρησιμοποιούνται στην εξ αποστάσεως διδασκαλία (Hebebeci κ. συν., 2020).

Οι προβληματισμοί που προκύπτουν από την εφαρμογή της τηλεκπαίδευσης στην Αυστραλία αφορούν την ανάγκη άμβλυνσης των εκπαιδευτικών ανισοτήτων, οι οποίες φάνηκε να ενισχύονται από την επείγουσα μετατροπή της δια ζώσης διδασκαλίας σε εξ αποστάσεως (Flack κ. συν., 2020). Στα σχολεία των υποβαθμισμένων περιοχών οι εκπαιδευτικοί ένιωθαν ανέτοιμοι να περάσουν στην εξ αποστάσεως διδασκαλία, υποστηρίζοντας ταυτόχρονα πως και τα σχολεία τους δεν ήταν έτοιμα γι' αυτήν την μετάβαση, όσον αφορά τον τεχνολογικό εξοπλισμό. Επίσης σε μεγαλύτερο ποσοστό οι εκπαιδευτικοί που δίδασκαν σε σχολεία υποβαθμισμένων περιοχών χρειάστηκαν ψηφιακή υποστήριξη από τα σχολεία τους σε σχέση με τους εκπαιδευτικούς σχολείων αναβαθμισμένων περιοχών. Σημαντικό εύρημα αφορά, τέλος, την αλληλεπίδραση των εμπλεκόμενων μερών, με λιγότερους από τους μισούς εκπαιδευτικούς στα υποβαθμισμένα σχολεία να επισημαίνουν πως ήταν σε θέση να επικοινωνήσουν αποτελεσματικά με τους μαθητές τους στα ψηφιακά μαθήματα, σε σχέση με την πλειοψηφία των εκπαιδευτικών στα πιο προνομιούχα σχολεία, που δήλωσαν ικανοποιημένοι από την αλληλεπίδραση (Flack κ. συν., 2020).

Σε συμφωνία με τα παραπάνω, η εφαρμογή της επείγουσας εξ αποστάσεως διδασκαλίας έκανε πιο έντονες τις κοινωνικές και εκπαιδευτικές ανισότητες που πλήττουν σε μόνιμη βάση τις απομακρυσμένες περιοχές των Αβορίγινων πληθυσμών (Markham κ. συν., 2020). Σ' αυτές τις περιοχές τα σχολεία έπρεπε εν μέσω πολλών μόνιμων κοινωνικών προβλημάτων να ακολουθήσουν τις πιο προνομιούχες περιοχές στην εφαρμογή της τηλεκπαίδευσης με περιορισμένα, συνήθως, ηλεκτρονικά μέσα και πενιχρούς πόρους (Markham κ. συν., 2020).

### **3.2 Η εφαρμογή της τηλεκπαίδευσης σε χώρες της Ευρώπης.**

Όψεις της τηλεκπαίδευσης που προβληματίζουν τους εκπαιδευτικούς στη Γερμανία αφορούν την έλλειψη ψηφιακού εξοπλισμού των μαθητών τους και τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν στη δημιουργία πρωτότυπου ψηφιακού υλικού για την τηλεκπαίδευση (Bauer κ. συν., 2021). Η έλλειψη ψηφιακού εξοπλισμού και το ποσοστό εμπλοκής των γονέων στη μαθησιακή διαδικασία κατά την εξ αποστάσεως διδασκαλία δείχνει να βαθαίνει τις κοινωνικές ανισότητες οι οποίες φαίνεται πως αμβλύνονται όταν τα εκπαιδευτικά ιδρύματα λειτουργούν με τη δια ζώσης διδασκαλία (Dietrich κ. συν., 2021). Απασχολεί επιπλέον, τους εκπαιδευτικούς η επικοινωνία με τους μαθητές και τους γονείς τους. Οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν συνδέονται με το γεγονός πως σε μεγάλο ποσοστό οι εκπαιδευτικοί δεν χρησιμοποιούσαν τακτικά ψηφιακά εργαλεία κατά τη δια ζώσης διδασκαλία, πριν από την καθολική εφαρμογή της τηλεκπαίδευσης εξαιτίας της covid-19 (Bauer κ. συν., 2021).

Αντιθέτως, θετικές όψεις της τηλεκπαίδευσης αναδεικνύονται στην έρευνα των Albaner κ. συν. (2021), που αφορά την εφαρμογή της τηλεκπαίδευσης στην Αυστρία. Η ενίσχυση της ανεξαρτησίας των μαθητών/μαθητριών, η ευελιξία στην αξιοποίηση του χρόνου για διδασκαλία και μάθηση που προσφέρει η εξ αποστάσεως, η εμπλοκή των γονιών με τα αντικείμενα σπουδών και με τη διαδικασία μάθησης των παιδιών τους και η ενασχόληση με ψηφιακά εργαλεία αναδεικνύονται ως οι σημαντικότερες θετικές όψεις κατά την εφαρμογή της τηλεκπαίδευσης. Οι θετικές αυτές όψεις μπορούν να ενισχύσουν την προσπάθεια για σταδιακή μετατροπή της παραδοσιακής δια ζώσης διδασκαλίας σε μεικτή μάθηση (Albaner κ. συν., 2021). Παράλληλα επισημαίνονται και δυσκολίες που ανέκυψαν κατά την τηλεκπαίδευση, με σημαντικότερη την έλλειψη κινήτρου από την πλευρά των μαθητών, χωρίς να παραγνωρίζονται και δυσκολίες που αφορούν στην χρήση των ψηφιακών εργαλείων (Albaner κ. συν., 2021).

Η εύκολη μετάβαση, με θετικές προοπτικές, αναδεικνύεται από την έρευνα των Iivari κ. συν. (2020) στην περιοχή Oulu της Φινλανδίας, μια περιοχή που χαρακτηριζόταν πρωτοπόρα στην χρήση της τεχνολογίας στην εκπαιδευτική διαδικασία για μεγάλο χρονικό διάστημα πριν από την αναγκαστική εφαρμογή της τηλεκπαίδευσης. Το γεγονός πως οι



μαθητές ήταν εφοδιασμένοι με ηλεκτρονικό εξοπλισμό και εξοικειωμένοι με την καθημερινή χρήση των ψηφιακών εργαλείων όταν το μάθημα γινόταν μέσα στις σχολικές αίθουσες συνετέλεσε στην εύκολη και επιτυχή μετάβαση στην εξ ολοκλήρου εξ αποστάσεως διδασκαλία. Εξίσου εύκολη ήταν και για τους εκπαιδευτικούς αυτή η μετάβαση, καθώς οι ψηφιακές τους δεξιότητες και οι γνώσεις οργάνωσης μιας διδακτικής ώρας με χρήση των ψηφιακών εργαλείων ήταν ήδη σε υψηλό επίπεδο (Iivari. K. συν., 2020). Πρόκληση για τους εκπαιδευτικούς αποτέλεσε η χρήση και νέων ψηφιακών εργαλείων στη μαθησιακή διαδικασία, με στόχο να κινητοποιήσουν το ενδιαφέρον των μαθητών, πρόκληση, όμως στην οποία οι εκπαιδευτικοί ανταποκρίθηκαν θετικά. Θετικές ήταν και οι παρατηρήσεις των γονιών, με την επισημάνση, μεταξύ άλλων, πως οι μαθητές μαθαίνουν γρήγορα να χρησιμοποιούν αποτελεσματικά καινούριες εκπαιδευτικές πλατφόρμες (Iivari κ. συν., 2020).

Προβληματισμοί που αφορούν την ενεργή συμμετοχή των μαθητών και την προσπάθεια των εκπαιδευτικών να κινητοποιήσουν το ενδιαφέρον τους αναδεικνύονται στην έρευνα των Foy κ. συν. (2021) που πραγματοποιήθηκε στην Σκωτία. Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών επισημαίνει την έλλειψη ενεργού συμμετοχής των μαθητών στην εκπαιδευτική διαδικασία και οι εκπαιδευτικοί της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ανησυχούν για τις επιπτώσεις αυτής της έλλειψης στην προετοιμασία των μαθητών για τις εξετάσεις. Η έλλειψη ενεργού συμμετοχής των μαθητών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, όπως ανέδειξε η έρευνα των Foy κ. συν. (2021), παρατηρείται περισσότερο στη σύγχρονη εξ αποστάσεως διδασκαλία και αφορά ιδίως τους μαθητές που χαρακτηρίζονταν ως αδύνατοι και στην δια ζώσης διδασκαλία. Αναδεικνύεται, όμως, και μια θετική όψη της τηλεκαπαίδευσης, αυτή που αφορά την ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών κατά τη διάρκεια του lockdown, όπως την αξιολογούν οι ίδιοι οι εμπλεκόμενοι (Foy κ. συν., 2021).

Οι ανησυχίες στη Ρουμανία εστιάζονται στην εμβάθυνση των κοινωνικών και εκπαιδευτικών ανισοτήτων που προϋπήρχαν ήδη και επηρέασαν ακόμα περισσότερο την εκπαίδευση κατά τη διάρκεια της πανδημίας (Nikolau κ. συν., 2020). Η τηλεκαπαίδευση απέτυχε σε πολλές περιπτώσεις να αντικαταστήσει την δια ζώσης διδασκαλία εξαιτίας της έλλειψης μιας στρατηγικής που θα είχε στόχο να αμβλύνει αυτές τις ανισότητες, των οποίων απτά αποτελέσματα είναι η έλλειψη τεχνολογικού εξοπλισμού, συνδεσιμότητας στο διαδίκτυο, ψηφιακών δεξιοτήτων και ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού. Οι

προαναφερθείσες ελλείψεις αφορούν τόσο τους μαθητές όσο και τους εκπαιδευτικούς και τα σχολεία, γι' αυτό οι ερευνητές προτείνουν την ανάληψη κατάλληλων στρατηγικών που θα αμβλύνουν τις ανισότητες για όλους τους εμπλεκόμενους (Nikolau κ. συν., 2020).

Στη νότια Ευρώπη, στην Πορτογαλία συγκεκριμένα, σύμφωνα με την έρευνα των Cardoso & Bastos (2021), περισσότερο προβληματίζει τους εκπαιδευτικούς η δυσκολία που αντιμετωπίζουν κάποιες οικογένειες μαθητών τους να αποκτήσουν ψηφιακό εξοπλισμό, καθώς και η δική τους δυσκολία να εργαστούν σε ψηφιακά περιβάλλοντα, οφειλόμενη σε έλλειψη των σχετικών δεξιοτήτων. Προκειμένου να αμβλυνθούν οι δυσκολίες, οργανώθηκαν διαδικτυακά σεμινάρια με στόχο την βελτίωση των δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών στην οργάνωση διαδικτυακών μαθημάτων και στη δημιουργία πρωτότυπου ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού. Τέλος, οι ερευνητές επισημαίνουν πως εξαιτίας της βεβαιωμένης, λόγω των συνθηκών, μετάβασης στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, η τηλεκπαίδευση όπως εφαρμόστηκε δεν έχει χαρακτηριστικά υψηλής ποιοτικής εκπαίδευσης, όπως αυτά που απαιτούνται από τα προγράμματα εξ αποστάσεως διδασκαλίας που αναπτύσσονται από Πανεπιστημιακούς Οργανισμούς. Παρόλα αυτά οι ερευνητές καταλήγουν στο συμπέρασμα πως η «επείγουσα απομακρυσμένη διδασκαλία», όπως είναι ο κατάλληλος όρος, εφαρμόστηκε αποτελεσματικά με τεράστια προσπάθεια όλων των εμπλεκόμενων μερών, των εκπαιδευτικών, των μαθητών και των γονέων. Η προσπάθεια αυτή ανέδειξε επίσης την ικανότητα ανταπόκρισης των εκπαιδευτικών σε επείγουσες συνθήκες και ανάληψης πρωτοβουλιών για καινοτομίες ως χαρακτηριστικά που συνθέτουν το επαγγελματικό τους προφίλ (Cardoso & Bastos, 2021).

Όψεις της τηλεκπαίδευσης που επηρεάζουν αρνητικά τους μαθητές στο σύνολο των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης αναδεικνύουν οι Di Pietro κ. συν. (2020), στην έρευνά τους που εστιάζει στην επίδραση της τηλεκπαίδευσης στις επιδόσεις των μαθητών και στην μακροπρόθεσμη σημασία αυτών. Αν και η τηλεκπαίδευση αποτέλεσε απαραίτητο εργαλείο για να συνεχιστεί η εκπαιδευτική διαδικασία, όταν η διαζώσης διδασκαλία δεν αποτελούσε επιλογή, επισημαίνεται πως συνδέεται με χαμηλότερες γνωστικές επιδόσεις που σχετίζονται με τις συνθήκες εφαρμογής της. Με συντηρητικούς υπολογισμούς οι μαθητές στη Γαλλία, την Ιταλία και την Γερμανία χάνουν μαθησιακά σε εβδομαδιαία βάση σε ποσοστό μεταξύ 0,82 και 2,3% ( Di Pietro κ. συν., 2020). Παράγοντες που επιβαρύνουν τη μαθησιακή διαδικασία φαίνεται πως είναι η μείωση του χρόνου που απασχολούνται οι μαθητές στο



μάθημα, η ψυχολογική πίεση που βιώνουν εξαιτίας του εγκλεισμού και η μείωση των εξωτερικών κινήτρων ως απόρροια της διαφορετικής και μειωμένης αλληλεπίδρασης που έχουν με τους εκπαιδευτικούς. Φαίνεται πως επηρεάζονται περισσότερο οι ήδη αδύνατοι μαθητές και αυτοί που προέρχονται από ευάλωτες οικογένειες. Οι ερευνητές αναδεικνύουν την ανησυχία για τις μακροπρόθεσμες επιπτώσεις της τηλεεκπαίδευσης στις επαγγελματικές δεξιότητες των μελλοντικών εργαζομένων, όπως αυτές συνδέονται με τις ακαδημαϊκές τους επιδόσεις (Di Pietro κ. συν., 2020).

### **3.3 Η εφαρμογή της τηλεεκπαίδευσης στην Ελλάδα.**

Η Amorgianiotēs (2022) εξετάζει τις δυνατότητες της εφαρμογής της τηλεεκπαίδευσης σε συνθήκες κανονικότητας, πέρα από την εφαρμογή σε έκτακτες συνθήκες. Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν πως ενώ οι εκπαιδευτικοί είναι θετικοί στην εφαρμογή της τηλεεκπαίδευσης για να καλυφθούν ανάγκες σε έκτακτες καταστάσεις, την ίδια στιγμή ανησυχούν για την πιθανότητα εφαρμογής μιας αυτόνομης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε συνθήκες κανονικότητας (Amorgianiotēs, 2022). Σε συμφωνία με τα παραπάνω, η συντριπτική πλειοψηφία των εκπαιδευτικών δεν αποδέχονται την εφαρμογή της τηλεεκπαίδευσης σε συνθήκες κανονικότητας, εξαιτίας της ελλιπούς αλληλεπίδρασης εκπαιδευτικών και μαθητών (Σταχτέας & Σταχτέας, 2021).

Δεν απορρίπτουν, ωστόσο, τη μελλοντική περιστασιακή εφαρμογή των μεθόδων της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, υπό προϋποθέσεις (Γιασιράνης & Σοφός, 2021· Καραγγέλου, 2022). Θεωρούν, σαφώς, πως η δια ζώσης διδασκαλία δεν μπορεί να υποκατασταθεί από την εξ αποστάσεως αλλά μπορεί να συμπληρωθεί από την τελευταία και εκφράζουν την πρόθεση να συνεχίσουν να χρησιμοποιούν πρακτικές της εξ αποστάσεως διδασκαλίας στα μαθήματά τους (Γιασιράνης & Σοφός, 2021). Αποδέχονται, επιπλέον, τη μεικτή εξ αποστάσεως εκπαίδευση για την εκπαίδευση ενηλίκων ή για τα παιδιά που απουσιάζουν από το σχολείο για λόγους υγείας. Συμπληρωματικά, αναγνωρίζουν την ευελιξία που παρέχει η εξ αποστάσεως εκπαίδευση και υποστηρίζουν τη συμπληρωματική εφαρμογή της παράλληλα με την δια ζώσης διδασκαλία, υπό όρους και προϋποθέσεις (Amorgianiotēs, 2022· Σταχτέας & Σταχτέας, 2021).

Ο Anastasiades (2022) επισημαίνει πως τόσο στην Ελλάδα όσο και σε διεθνές επίπεδο δόθηκε έμφαση στην εξασφάλιση πρόσβασης στις πλατφόρμες που χρησιμοποιήθηκαν για την τηλεεκπαίδευση και στην τεχνολογική υποστήριξη όλων των εμπλεκόμενων μερών. Σε αυτό το πλαίσιο εφαρμογής της τηλεεκπαίδευσης ο Anastasiades επισημαίνει την απουσία παιδαγωγικής διάστασης, καθώς οι προσπάθειες παρέμειναν σε ένα πρώτο επίπεδο, που αφορά την τεχνολογική διάσταση του εγχειρήματος. Οι προοπτικές της τηλεεκπαίδευσης σε έναν μελλοντικό σχεδιασμό του εκπαιδευτικού προγράμματος του σχολείου πρέπει να περιλαμβάνει σαφώς την παιδαγωγική διάσταση. Επιπλέον πρέπει να προσανατολίζεται στη μετάβαση σε ένα Νέο Σχολείο, που δίνει έμφαση στην διερευνητική μάθηση, τη συνεργασία και τη δημιουργικότητα και την κοινωνική αλληλεγγύη (Anastasiades, 2022).

Η ψηφιακή κατάρτιση των εκπαιδευτικών και η συνακόλουθη ευχέρειά τους στην χρήση των τεχνολογικών μέσων που χρησιμοποιήθηκαν κατά την τηλεεκπαίδευση είναι μια ακόμη όψη που έχει διερευνηθεί, καταλήγοντας στο συμπέρασμα πως η πρότερη ψηφιακή κατάρτιση των εκπαιδευτικών, συνιστά παράγοντα διευκόλυνσης της εφαρμογής της σύγχρονης τηλεεκπαίδευσης (Σταχτέας, 2022). Η πρότερη ψηφιακή κατάρτιση εμφανίζεται ενισχυμένη από την εμπειρική γνώση που έχουν πια οι εκπαιδευτικοί μετά την ενασχόληση τους με την τηλεεκπαίδευση και αυτό που απαιτείται είναι η συστηματική επιμόρφωσή τους για να αξιοποιηθεί η κεκτημένη εμπειρική γνώση (Σταχτέας, 2022· Ψαράς, 2021). Σε συμφωνία με τα παραπάνω οι εκπαιδευτικοί επιζητούν στοχευμένη επιμόρφωση, προκειμένου να μπορούν να δημιουργήσουν εκπαιδευτικό υλικό κατάλληλο για την εξ αποστάσεως διδασκαλία και να μπορούν να ανταποκριθούν καταλληλότερα στην εκπαιδευτική αυτή διαδικασία (Σταχτέας & Σταχτέας, 2021). Αξιολογείται ως σημαντικότερο το ελλειπές γνωστικό τους υπόβαθρο στην οργάνωση και την μεθοδολογία της εξ αποστάσεως διδασκαλίας σε σχέση με τις ψηφιακές τους δεξιότητες, με τις οποίες κατάφεραν να ανταποκριθούν σε πρωτόγνωρες καταστάσεις και να υλοποιήσουν την επείγουσα εξ αποστάσεως διδασκαλία (Καραγγέλου, 2022). Η έλλειψη στοχευμένης επιμόρφωσης αποτέλεσε ένα από τα μεγαλύτερα εμπόδια για την αποτελεσματική εφαρμογή της τηλεεκπαίδευσης, μαζί με άλλα προβλήματα, όπως η απουσία κατάλληλου εκπαιδευτικού υλικού και ο μεγάλος χρόνος προετοιμασίας για το μάθημα και η μικρή διδακτική ώρα (Κελεσίδης, 2022). Αναγνωρίζουν οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί την ανάγκη επιμόρφωσής τους σε πρακτικά ζητήματα προετοιμασίας μαθημάτων κατάλληλων για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση και λιγότερο την ανάγκη απόκτησης θεωρητικών γνώσεων

(Γιασιράνης & Σοφός, 2021). Επίσης, θεωρούν σημαντική την τεχνολογική και ηθική υποστήριξη, καθώς και την παιδαγωγική πλαισίωση τόσο για τους ίδιους, όσο και για τους/τις μαθητές/τριες, τις οικογένειες των μαθητών/τριών και Σχολικές Μονάδες (Κρητικός κ. συν., 2021).

Το ψηφιακό υπόβαθρο των εκπαιδευτικών και η σύνδεση του με την αποτελεσματικότητα της τηλεκπαίδευσης αποτελεί αντικείμενο και άλλων ερευνών. Η Καραγγέλου (2022) επισημαίνει πως η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών διαθέτει αξιόλογο ψηφιακό υπόβαθρο το οποίο ενισχύθηκε από την υλοποίηση της εξ αποστάσεως διδασκαλίας. Η επιθυμία των εκπαιδευτικών να μη διαταράξουν την αίσθηση της ικανότητας τους οδήγησε να καλύψουν πιθανά κενά στη χρήση της τεχνολογίας και να αποκτήσουν επιπλέον ψηφιακές δεξιότητες, που προσμετρώνται θετικά για τη μελλοντική συμβατική ή εξ αποστάσεως διδασκαλία και εν τέλει για την ποιοτική αναβάθμιση της εκπαίδευσης (Καραγγέλου, 2022). Ομοίως, οι Γιασιράνης και Σοφός διερευνούν τις δεξιότητες και τις στάσεις των εκπαιδευτικών για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την επείγουσα εφαρμογή της και συμπεραίνει πως οι εκπαιδευτικοί είχαν ψηφιακές δεξιότητες και μικρή εμπειρία από εξ αποστάσεως πρακτικές διδασκαλίας χάρη σε προηγούμενες σχετικές επιμορφώσεις και συμμετοχή σε εκπαιδευτικά προγράμματα που εφαρμόζουν τέτοιες πρακτικές (Γιασιράνης & Σοφός, 2021). Κατά τη διάρκεια της εφαρμογής της τηλεκπαίδευσης οι ψηφιακές τους δεξιότητες ενισχύθηκαν από τυπική και άτυπη επιμόρφωση και από την υποστήριξη τους από συναδέλφους και τη συμμετοχή τους σε κοινότητες μάθησης που συγκρότησαν οι εκπαιδευτικοί για να επιλύσουν πρακτικά προβλήματα που αντιμετώπιζαν (Γιασιράνης & Σοφός, 2021). Η εμπειρία των εκπαιδευτικών στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση και τα ψηφιακά της εργαλεία προσμετρώνται στα θετικά σημεία της τηλεκπαίδευσης και δίνει ευοίωνες προοπτικές για τη μελλοντική χρήση τους από τους εκπαιδευτικούς και κατά την συμβατική εκπαίδευση (Ζώρζος κ. συν., 2021).

Η αλληλεπίδραση των εμπλεκόμενων μερών αποτελεί σημαντική όψη που διερευνάται στην νέα αυτή μαθησιακή πραγματικότητα. Καθώς αποτελεί απαραίτητο συστατικό της εκπαιδευτικής διαδικασίας αποκτά ιδιαίτερο ενδιαφέρον το εύρημα της έρευνας των Σταχτέα Χ. και Σταχτέα Φ. (2021) πως περισσότεροι από τους μισούς εκπαιδευτικούς αναδεικνύουν ως κυρίαρχο πρόβλημα της τηλεκπαίδευσης την πλημμελή αλληλεπίδραση των δύο μερών της εκπαιδευτικής διαδικασίας, στοιχείο που παραπέμπει σε παιδαγωγική ανεπάρκεια (Σταχτέας & Σταχτέας, 2021). Η μικρή ή μέτρια συμμετοχή των μαθητών στην

εκπαιδευτική διαδικασία είναι ένα από τα ζητήματα που προβληματίζουν τους εκπαιδευτικούς όσον αφορά την επείγουσα τηλεκπαίδευση όπως εφαρμόστηκε και τη μελλοντική πιθανή εφαρμογή της (Γιασιράνης & Σοφός, 2021). Η μικρή συμμετοχή οφείλεται εν μέρει στην ανάθεση, κυρίως, εργασιών και κειμένων για μελέτη και σε πολύ μικρότερο βαθμό αντικειμένων που ενέπλεκαν ενεργά τους μαθητές ή τους έδιναν τη δυνατότητα αυτοαξιολόγησης (Γιασιράνης & Σοφός, 2021).

Η ελλιπής αλληλεπίδραση με τους μαθητές, σε περιβάλλον που απέχει πολύ από τη διαζώσης διδασκαλία αποθάρρυνε, μεταξύ άλλων παραγόντων, κάποιους εκπαιδευτικούς από την προσπάθεια να αξιοποιήσουν τα τεχνολογικά εργαλεία για την διεξαγωγή ψηφιακών μαθημάτων (Μπακιρτζή, 2021). Στον αντίποδα, η προσπάθεια αλληλεπίδρασης λειτούργησε ως πρόκληση για μια μερίδα εκπαιδευτικών προκειμένου να αξιοποιήσουν τα τεχνολογικά εργαλεία που διέθεταν για να κινητοποιήσουν το ενδιαφέρον των μαθητών/τριών τους και να κάνουν ελκυστικό το ψηφιακό μάθημα (Μπακιρτζή, 2021).

Η συμμετοχή των μαθητών και η αλληλεπίδραση των συμμετεχόντων, ως ζητήματα που προβληματίσαν τους εκπαιδευτικούς έφεραν στο προσκήνιο την μαθητοκεντρική εκπαίδευση και τον ενεργό ρόλο του μαθητή/τριας. Οι προσπάθειες των εκπαιδευτικών να κινητοποιήσουν τους μαθητές/τριες τους μπορούν να οδηγήσουν σε αλλαγές στη μαθησιακή διαδικασία σε συνθήκες κανονικότητας με έμφαση στην ενεργητική συμμετοχή του μαθητή (Λιακοπούλου & Σταυροπούλου, 2021).

## 4 Στόχος - Ερευνητικά Ερωτήματα – Αναγκαιότητα της έρευνας

Οι προβληματισμοί των εκπαιδευτικών, όπως αποτυπώνονται στην βιβλιογραφική ανασκόπηση που προηγήθηκε, αναδεικνύουν, μεταξύ άλλων, το υψηλής σημασίας ζήτημα της αλληλεπίδρασης του εκπαιδευτικού με τους μαθητές, όταν το μάθημα γίνεται με τη διαμεσολάβηση της οθόνης του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Η χρήση του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή και της πλατφόρμας webex προσέδωσε νέες διαστάσεις στην εκπαιδευτική διαδικασία. Στόχος της παρούσας έρευνας είναι να διερευνήσει όψεις της αλληλεπίδρασης του εκπαιδευτικού με τους μαθητές όταν το μάθημα διεξάγεται με τη διαμεσολάβηση της εικόνας μέσω μιας κάμερας.

Η εφαρμογή της τηλεκπαίδευσης θέτει ερωτήματα που αφορούν τη φύση και την αποτελεσματικότητα της επικοινωνίας μεταξύ διδάσκοντα και διδασκομένων και την έκθεση των εμπλεκόμενων μερών στον προσωπικό τους χώρο αντί για μια διδακτική αίθουσα.

Συγκεκριμένα θέτουμε τα παρακάτω ερωτήματα:

- Σε ποιο βαθμό είναι ικανοποιημένοι οι εκπαιδευτικοί από την σύγχρονη τηλεκπαίδευση συνολικά;
- Σε ποιο βαθμό θεωρούν οι εκπαιδευτικοί πως επιτυγχάνεται η αλληλεπίδραση εκπαιδευτικού-μαθητή κατά τη σύγχρονη τηλεκπαίδευση;
- Πώς διαχειρίζονται οι εκπαιδευτικοί την έκθεση τη δική τους και των μαθητών τους, όχι πια σε μια σχολική αίθουσα, αλλά στον προσωπικό τους χώρο;

Η απάντηση στα παραπάνω ερωτήματα κρίνουμε πως θα συντελέσει στην αποτίμηση της αποτελεσματικότητας της εξ αποστάσεως διδασκαλίας που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε μια επόμενη εφαρμογή της, είτε σε έκτακτες συνθήκες είτε ως συμπληρωματική μορφή διδασκαλίας σε συνθήκες κανονικότητας, κατά την εφαρμογή μιας μεικτής μορφής διδασκαλίας (blended learning).

Η αναγκαιότητα της έρευνας προκύπτει από ζητήματα που αφορούν την καθολική και αιφνίδια εφαρμογή της τηλεκπαίδευσης σε συνδυασμό με τους προβληματισμούς που ανέδειξαν οι έρευνες που προηγήθηκαν τόσο στη χώρα μας όσο και σε διεθνές επίπεδο.

Σε ένα πρώτο επίπεδο ανάγνωσης, η εντελώς νέα εκπαιδευτική πραγματικότητα, όπως διαμορφώθηκε με την καθολική εφαρμογή της τηλεκπαίδευσης, απαιτεί συστηματική διερεύνηση, εξαιτίας ακριβώς της καινοτομίας από την οποία χαρακτηρίζεται. Τόσο σε διεθνές επίπεδο όσο και στην χώρα μας, η εκπαιδευτική διαδικασία διαφοροποιήθηκε σε πολλά σημαντικά της σημεία. Τα εκπαιδευτικά ιδρύματα όλων των βαθμίδων κλήθηκαν να εφαρμόσουν την εξ αποστάσεως διδασκαλία, χωρίς να έχει προηγηθεί σταδιακή εφαρμογή της και προετοιμασία γι' αυτήν. Η σποραδική εφαρμογή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης κατά τα προηγούμενα χρόνια και οι ερευνητικές εργασίες γι' αυτήν δίνουν μεν σημαντικές πληροφορίες, αλλά δεν αρκούν για να περιγράψουν και να ερμηνεύσουν τη νέα αυτή μορφή εκπαιδευτικής διαδικασίας όπως εφαρμόστηκε καθολικά λόγω της covid-19.

Από την πρώτη εκείνη εφαρμογή της τηλεκπαίδευσης, την άνοιξη του 2020, μέχρι σήμερα έχουν διερευνηθεί πολλά σημεία της, όπως φανέρωσε η βιβλιογραφική ανασκόπηση που προηγήθηκε. Προβληματισμοί που αφορούν τις δυσκολίες που αντιμετώπισαν εκπαιδευτικοί και μαθητές, τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα, την αλληλεπίδραση των εμπλεκόμενων μερών καθώς και ζητήματα τεχνικής φύσεως διερευνήθηκαν με στόχο να φέρουν στο φως όψεις της τηλεκπαίδευσης. Η μελέτη των συμπερασμάτων των ερευνών που προηγήθηκαν έδειξε πως είναι απαραίτητη η περαιτέρω διερεύνηση της αλληλεπίδρασης των εμπλεκόμενων μερών. Συνεπώς, η παρούσα διπλωματική εργασία φιλοδοξεί να συμπληρώσει τα συμπεράσματα των ερευνών που έχουν ήδη γίνει και να απαντήσει σε ερωτήματα που αφορούν τη φύση της επικοινωνίας κατά την εφαρμογή της τηλεκπαίδευσης.

Ένα ζήτημα που προκύπτει από τη μελέτη των σχετικών με την τηλεκπαίδευση ερευνών αφορά την αποτίμηση της αποτελεσματικότητας της τηλεκπαίδευσης, όπως εφαρμόστηκε στη διετία 2020-2021. Στο χρονικό διάστημα που έπεται της μαθησιακής διαδικασίας οι εκπαιδευτικοί αναστοχάζονται και αξιολογούν δράσεις και αποτελέσματα (Rodgers, 2002). Κατ' επέκταση, η χρονική απόσταση από την τηλεκπαίδευση δίνει πια τη δυνατότητα να αναστοχαστούν τη νέα εκπαιδευτική διαδικασία, όπως τη βίωσαν, και να αξιολογήσουν δράσεις και αποτελέσματα. Συνεπώς, κρίνεται κατάλληλη η χρονική αυτή στιγμή για την έρευνα, αφού έχει μεσολαβήσει ένα χρονικό διάστημα, απαραίτητο για να αποστασιοποιηθούν οι εκπαιδευτικοί από όσα βίωσαν, αλλά και ταυτόχρονα κατάλληλο για να μπορούν να ανακαλέσουν τους προβληματισμούς τους από εκείνη την περίοδο. Ως εκ τούτου, η διερεύνηση της αποτελεσματικότητας της επικοινωνίας όταν το μάθημα

διεξάγεται με τη διαμεσολάβηση της εικόνας μιας κάμερας του Η/Υ καθώς και η διερεύνηση των τρόπων με τους οποίους διαχειρίζεται ο εκπαιδευτικός την έκθεσή του στον προσωπικό του χώρο θα συμβάλλει στην αποτίμηση της αποτελεσματικότητας της τηλεεκπαίδευσης, όπως εφαρμόστηκε στη διετία 2020-2021.

Η αποτίμηση της αποτελεσματικότητας της τηλεεκπαίδευσης θα μπορούσε να αποτελεί ζήτημα έρευνας, μόνο για να ικανοποιηθεί το επιστημονικό ενδιαφέρον των ερευνητών για τη νέα αυτή μαθησιακή διαδικασία. Αυτή όμως η οπτική απέχει παρασάγγας από την εκπαιδευτική πραγματικότητα, όπως τη βιώνουν καθημερινά οι εκπαιδευτικοί στα σχολεία της χώρας. Η εξοικείωσή με τις πλατφόρμες σύγχρονης (Webex) και ασύγχρονης (e-me και e-class) διδασκαλίας έχει οδηγήσει στην ενσωμάτωση στοιχείων της μεικτής μορφής εξ αποστάσεως διδασκαλίας (blended learning) στην καθημερινότητα των σχολικών αιθουσών. Ταυτόχρονα το Υπουργείο Παιδείας έχει καταστήσει σαφές πως η σύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση θα εφαρμόζεται σε περιπτώσεις που, λόγω αντίξοων καιρικών ή άλλων συνθηκών, δεν είναι δυνατή η δια ζώσης διδασκαλία. Συνεπώς, η ανάγκη αποτίμησης της αποτελεσματικότητας της τηλεεκπαίδευσης αφορά ουσιαστικά την εφαρμογή της στο παρόν και το μέλλον της εκπαιδευτικής πραγματικότητας.



## 5 Ερευνητικός σχεδιασμός

### 5.1 Επιλογή ερευνητικής μεθόδου

Για την υλοποίηση της έρευνας επελέγη η ποσοτική προσέγγιση. Στην ποσοτική προσέγγιση επιχειρείται η συστηματική διερεύνηση ενός φαινομένου, μέσα από την συλλογή και καταγραφή των απόψεων ενός αντιπροσωπευτικού δείγματος, με στόχο τη γενίκευση στον συνολικό πληθυσμό (Creswell, 2011· Robson, 2010). Σ' αυτήν την διερευνητική προσέγγιση η συλλογή των δεδομένων γίνεται μέσω ενός ερευνητικού εργαλείου, όπως είναι το ερωτηματολόγιο. Στη συνέχεια τα δεδομένα που συνελέγησαν ποσοτικοποιούνται, ώστε να είναι δυνατή η τοποθέτησή τους σε μετρήσιμη κλίμακα, κωδικοποιούνται αριθμητικά και αναλύονται με στατιστικές μεθόδους (Creswell, 2011).

Η ποσοτική προσέγγιση επελέγη ως η καταλληλότερη, καθώς επιδιώκουμε μέσω αυτής να διερευνήσουμε τις απόψεις των εκπαιδευτικών που εφάρμοσαν την τηλεκπαίδευση, αναφορικά με την αλληλεπίδραση που είχαν με τους μαθητές τους κατά τη διάρκεια των διαδικτυακών μαθημάτων. Σύμφωνα με τον Creswell (2011), η ποσοτική έρευνα προκρίνεται ως η καταλληλότερη όταν θέλουμε να προσδιορίσουμε τάσεις ή εξηγήσεις. Στην προκειμένη περίπτωση το ερευνητικό ενδιαφέρον αφορά τον προσδιορισμό των τρόπων που επέλεξαν οι εκπαιδευτικοί προκειμένου να διαχειριστούν τις διαφορές που συνάντησαν στην εξ αποστάσεως διδασκαλία σε σχέση με την δια ζώσης που εφάρμοζαν μέχρι την περίοδο της covid- 19.

### 5.2 Μέθοδος συλλογής δεδομένων

Στις ποσοτικές προσεγγίσεις αξιοποιείται, συνήθως, η δειγματοληπτική μέθοδος. Πρόκειται για τη μέθοδο κατά την οποία επιλέγεται ένα δείγμα από το σύνολο των ατόμων που αποτελούν τον γενικό πληθυσμό και συλλέγονται δεδομένα για το προς διερεύνηση πρόβλημα από τα άτομα που ανήκουν στο δείγμα (Robson, 2010). Οι δειγματοληπτικές έρευνες προσφέρουν μια απλή και άμεση προσέγγιση για τη μελέτη απόψεων και στάσεων ενός μεγάλου αριθμού ατόμων. Ιδιαίτερα οι αυτοσυμπληρούμενες δειγματοληπτικές

έρευνες επιτρέπουν την ανωνυμία, η οποία ενθαρρύνει την ειλικρίνεια και ενισχύει την πρόθεση των ατόμων του δείγματος να ανταποκριθούν στην έρευνα και να συμμετάσχουν σ' αυτήν (Robson, 2010). Συνεπώς είναι αποτελεσματικές για την παραγωγή μεγάλων συνόλων δεδομένων σε σύντομο χρονικό διάστημα (Robson, 2010).

Από την άλλη πλευρά, στις δειγματοληπτικές έρευνες, τα δεδομένα επηρεάζονται από τα χαρακτηριστικά των αποκρινόμενων, όπως είναι η μνήμη, τα κίνητρα, οι γνώσεις, η εμπειρία και η προσωπικότητά τους. Ιδιαίτερα στις αυτοσυμπληρούμενες έρευνες, ο ερευνητής δεν μπορεί να αντιληφθεί αν οι αποκρινόμενοι έχουν κατανοήσει τις ερωτήσεις ή αν απαντούν με ειλικρίνεια σε αυτές (Robson, 2010).

Τα συμπεράσματα στα οποία καταλήγει μια δειγματοληπτική έρευνα είναι δυνατόν είτε να γενικευτούν με ασφάλεια στον γενικό πληθυσμό, όταν η δειγματοληψία είναι δειγματοληψία πιθανοτήτων, είτε υπάρχουν σοβαροί περιορισμοί στη γενίκευση, όταν η δειγματοληψία δεν είναι πιθανοτήτων (Creswell, 2011· Robson, 2010).

Για την υλοποίηση της παρούσας έρευνας επελέγη η δειγματοληψία ευκολίας ή βολική δειγματοληψία. Πρόκειται για την επιλογή των πλησιέστερων και πιο εύκαιρων ατόμων ως αποκρινόμενων. Η διαδικασία γίνεται μέχρι να φτάσουμε το απαιτούμενο μέγεθος δείγματος (Robson, 2010). Η δειγματοληψία ευκολίας συμπεριλαμβάνεται στις δειγματοληψίες που δεν είναι πιθανοτήτων (Robson, 2010).

Οι μικρής κλίμακας έρευνες, σύμφωνα με τον Robson (2010), συνήθως χρησιμοποιούν δείγματα που δεν είναι πιθανοτήτων. Είναι λιγότερο πολύπλοκο να υλοποιηθούν και είναι αποδεκτές όταν δεν υπάρχει η πρόθεση να γίνει γενίκευση σε οποιονδήποτε πληθυσμό πέρα από το υπό έρευνα δείγμα. Ως εκ τούτου επελέγη η δειγματοληψία ευκολίας, με κριτήρια την διαθεσιμότητα των αποκρινόμενων και την ευκολία της ερευνήτριας να τους προσεγγίσει.

Το δείγμα αποτελούν εκπαιδευτικοί της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, που εργάζονται είτε σε Γυμνάσια, είτε σε Γενικά Λύκεια είτε σε ΕΠΑΛ, σε όλη τη χώρα. Δεν περιορίσαμε το δείγμα σε συγκεκριμένες ειδικότητες ή μόνο στους μόνιμους και έτσι περιλαμβάνονται άτομα ανεξαρτήτως ειδικότητας, τόσο μόνιμοι όσο και αναπληρωτές ή ωρομίσθιοι, οι οποίοι δίδαξαν κατά τα σχολικά έτη 2019-20 και 2020-21 μέσω τηλεκπαίδευσης. Η έρευνα περιορίζεται σε εκπαιδευτικούς της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης εξαιτίας της εξοικείωσης της γράφουσας με αυτό το σχολικό περιβάλλον, ως εκπαιδευτικού της Δευτεροβάθμιας

Εκπαίδευσης. Το δείγμα προέκυψε με κριτήρια τόσο την ευκολία της ερευνήτριας να προσεγγίσει τα άτομα, είτε εξαιτίας του κοινού εργασιακού περιβάλλοντος είτε λόγω προσωπικών γνωριμιών, όσο και την πρόθεση τους να ανταποκριθούν και να συμμετάσχουν στην έρευνα. Προϋπόθεση για την επιλογή των ατόμων του δείγματος αποτέλεσε η εφαρμογή από αυτούς της σύγχρονης εξ αποστάσεως διδασκαλίας κατά τα σχολικά έτη 2019-2020 και 2020-2021.

### **5.3 Ερευνητικό εργαλείο**

Ως ερευνητικό εργαλείο επιλέγεται αυτοσυμπληρούμενο ερωτηματολόγιο. Η απόφαση να χρησιμοποιηθεί αυτό το ερευνητικό εργαλείο στηρίζεται στα πλεονεκτήματα που παρουσιάζει. Πιο συγκεκριμένα, είναι ένας εύκολος και ανέξοδος τρόπος για να συλλεχθούν δεδομένα για έναν μεγάλο αριθμό ατόμων σε σύντομο χρονικό διάστημα. Η συλλογή των δεδομένων μπορεί να γίνει σχετικά γρήγορα και αυτό ικανοποιεί τις ανάγκες μιας μικρής σε κλίμακα έρευνας, όπως η παρούσα. Επιπλέον, η ανωνυμία ενθαρρύνει τα άτομα να συμμετάσχουν στην έρευνα και να απαντούν στις ερωτήσεις με ειλικρίνεια (Creswell, 2011· Robson, 2010). Τα μειονεκτήματα που εμφανίζει η έρευνα με ερωτηματολόγια, όπως η πιθανότητα παρανόησης των ερωτήσεων και η άγνοια του ερευνητή για την ειλικρίνεια των συμμετεχόντων, κρίνονται ως λιγότερο σημαντικά σε σχέση με τα πλεονεκτήματα.

Το ερωτηματολόγιο κατασκευάστηκε για τις ανάγκες της έρευνας μέσω του προγράμματος Google Forms. Αποτελείται από 19 ερωτήσεις, συμπεριλαμβανομένων των ερωτήσεων που αφορούν τα δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων στην έρευνα. Κάποιες από τις ερωτήσεις μεταφέρθηκαν αυτούσιες, αφού μεταφράστηκαν, από το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα των Chen κ. συν. (2021), που αφορά τη διερεύνηση της ικανοποίησης των εκπαιδευτικών από τις πλατφόρμες που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη σύγχρονη τηλεκπαίδευση, κατά τα έτη 2019-2020 και 2020-2021. Στις ερωτήσεις αυτές προστέθηκαν και άλλες, προκειμένου να διερευνηθούν και τα τρία ερευνητικά ερωτήματα και να ικανοποιηθεί ο στόχος της έρευνας.

Πριν από το ερωτηματολόγιο, ένα σύντομο κείμενο εισάγει τους συμμετέχοντες στο θέμα της έρευνας και αναφέρει τις προϋποθέσεις καταλληλότητας για συμπερίληψη στο δείγμα,

δηλαδή να είναι οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και να έχουν εφαρμόσει τη σύγχρονη τηλεκαίδευση κατά τα έτη 2019-2020 και 2020-2021. Επιπλέον, επισημαίνεται στους συμμετέχοντες πως η έρευνα είναι ανώνυμη, η συμμετοχή εθελοντική και τα αποτελέσματά της θα χρησιμοποιηθούν μόνο για ερευνητικούς σκοπούς, σύμφωνα με την ερευνητική δεοντολογία.

Οι απαντήσεις σε όλες τις ερωτήσεις στο κυρίως σώμα του ερωτηματολογίου, εξαιρουμένης της τελευταίας, δίνονται στην κλίμακα Likert, με διαβάθμιση από το 1:καθόλου ως το 5:πολύ. Στην τελευταία ερώτηση δίνονται συγκεκριμένες απαντήσεις, από τις οποίες μπορούν οι ερωτώμενοι να επιλέξουν περισσότερες από μία.

Προκειμένου να ελεγχθεί η αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας ή συνοχής (internal consistency) της έρευνας χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης  $\alpha$  Cronbach, που δείχνει την ομοιογένεια μιας κλίμακας. Έγινε υπολογισμός του δείκτη  $\alpha$  Cronbach για ομάδες ερωτήσεων, όπως αυτές αντιστοιχούν στα τρία ερευνητικά ερωτήματα. Πιο συγκεκριμένα, για το πρώτο ερευνητικό ερώτημα, η τιμή του δείκτη ανέρχεται στο  $\alpha=0,757$ , για το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα, ανέρχεται στο  $\alpha=0,808$  και για το τρίτο, ανέρχεται στο  $\alpha=0,838$ . Συμπεραίνουμε από τις παραπάνω τιμές πως η αξιοπιστία του συγκεκριμένου ερευνητικού εργαλείου βρίσκεται σε αποδεκτά επίπεδα, εφόσον ο δείκτης  $\alpha$  Cronbach ξεπερνά την απαιτούμενη τιμή που είναι  $\alpha=0,7$ .

Προκειμένου να ελεγχθεί η εγκυρότητα του περιεχομένου του ερωτηματολογίου, δόθηκε πρώτα σε δέκα εκπαιδευτικούς, με την επισημάνση να κάνουν παρατηρήσεις και σχόλια για τη σαφήνεια των ερωτήσεων. Μετά τη συγκέντρωση των απαντήσεων της πιλοτικής έρευνας έγιναν οι απαραίτητες διορθώσεις στο ερωτηματολόγιο, ώστε να διασφαλιστεί πως οι απαντήσεις που θα δοθούν θα απαντούν στα ερευνητικά ερωτήματα, όπως έχουν διατυπωθεί στο σχετικό κεφάλαιο. Οι δέκα αυτοί συμμετέχοντες στην πιλοτική έρευνα δεν συμπεριελήφθησαν στο δείγμα N, καθώς ακολούθησαν διορθώσεις στις ερωτήσεις, σύμφωνα με τις παρατηρήσεις που έκαναν.

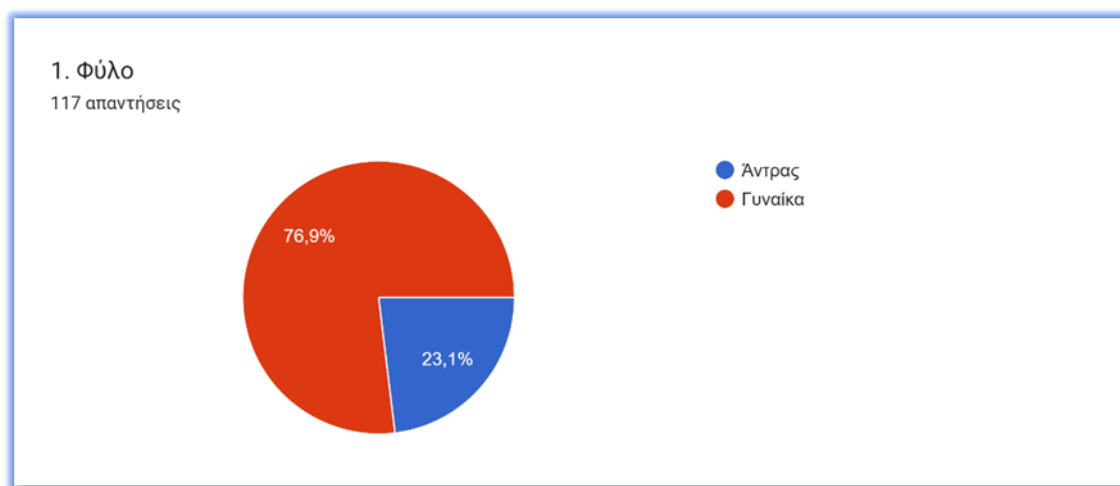
Επιπλέον, για να ενισχυθεί η εγκυρότητα του ερωτηματολογίου, δόθηκε ιδιαίτερη σημασία στη διατύπωση των ερωτήσεων με σαφήνεια και ακρίβεια. Ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να απαντήσουν με ειλικρίνεια και επισημάνθηκε πως δεν υπάρχουν σωστές ή λανθασμένες απαντήσεις. Με τις ενέργειες αυτές, έγινε προσπάθεια να εξισορροπηθούν τα μειονεκτήματα του αυτοσυμπληρούμενου ερωτηματολογίου, η πιθανότητα δηλαδή να

μη γίνουν κατανοητές οι ερωτήσεις και οι συμμετέχοντες να απαντήσουν όπως νομίζουν πως θα επιθυμούσε ο ερευνητής (Robson, 2010).

## 6 Ανάλυση αποτελεσμάτων

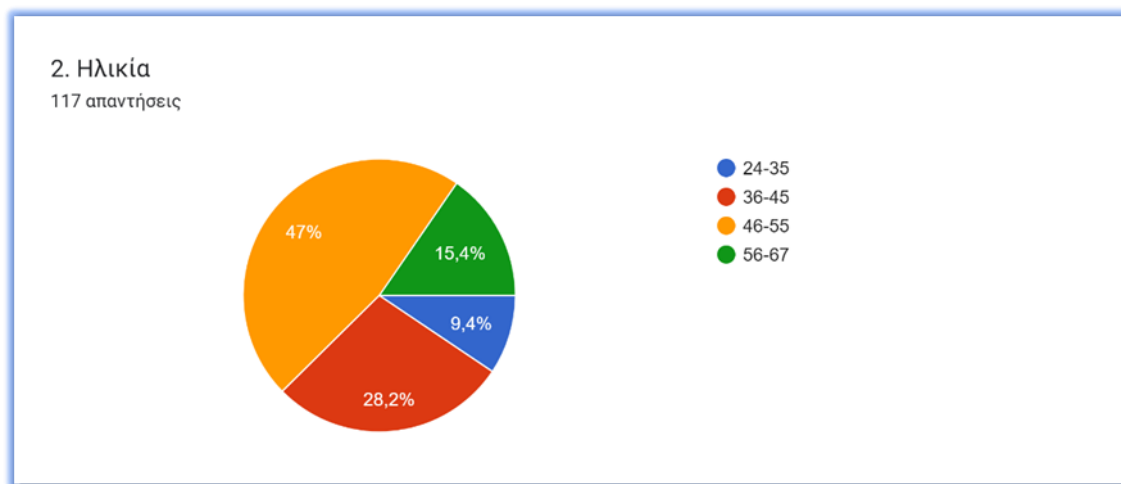
### 6.1 Προφίλ δείγματος – δημογραφικά στοιχεία

Το προφίλ του τελικού δείγματος περιλάμβανε 117 εκπαιδευτικούς της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων ήταν γυναίκες (77%), ενώ οι άντρες συμμετείχαν σε αναλογία σχεδόν ένας προς τέσσερις (23%) (Σχήμα 6.1-1). Η αιτία για αυτά τα ποσοστά που δείχνουν πολύ μεγαλύτερη παρουσία των γυναικών στο δείγμα θα μπορούσε να αποτελεί το γεγονός πως στην εκπαίδευση είναι περισσότερες οι γυναίκες σε σχέση με τους άντρες. Ενδεχομένως, όμως, να έδειξαν οι γυναίκες εκπαιδευτικοί μεγαλύτερη προθυμία να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο και να συμμετάσχουν στην έρευνα σε σχέση με τους άντρες συναδέλφους τους.



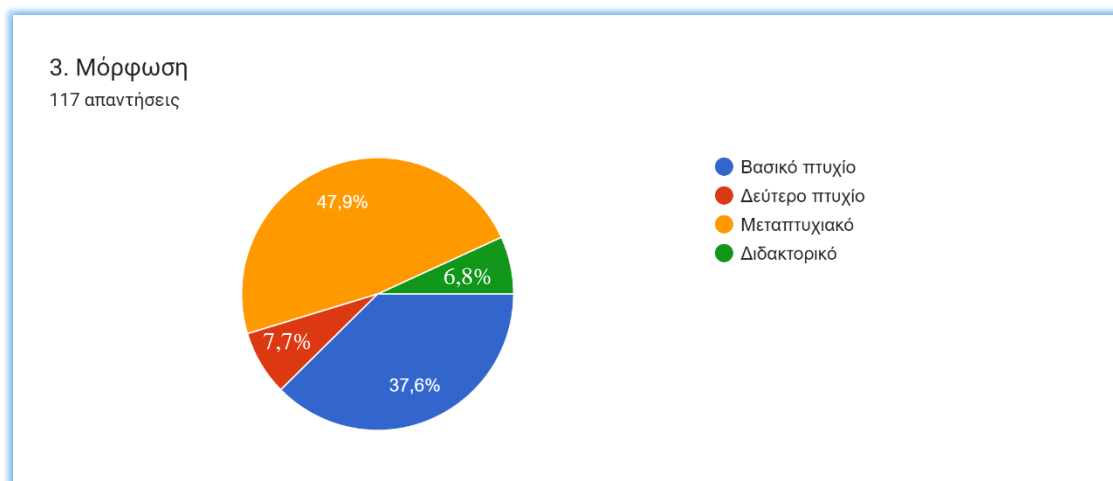
Σχήμα 6.1-1 Κατανομή απαντήσεων ανά φύλο

Το 47% του δείγματος έχει ηλικία από 46 έως 55 ετών και στη συνέχεια ακολουθεί σε εκπροσώπηση η υποομάδα που έχει ηλικία από 36 έως 45, με ποσοστό που προσδιορίζεται στο 28,2% (Σχήμα 6.2). Το ποσοστό των ερωτώμενων που έχουν ηλικία μεγαλύτερη ή ίση των 56 ετών προσδιορίζεται στο 15,4% ενώ οι νεότερες ηλικίες, κάτω από 35 ετών, εκπροσωπούνται σε ποσοστό 9,4% (Σχήμα 6.1-2). Το γεγονός πως οι μεγαλύτερες ηλικίες, από 46 έως 67, συναποτελούν το 62,4%, την πλειοψηφία δηλαδή του δείγματος, εξηγείται από την παρουσία μεγαλύτερων εκπαιδευτικών τα τελευταία χρόνια στα σχολεία, ως αποτέλεσμα των ελάχιστων διορισμών από το 2008 και μετά.



Σχήμα 6.1-2 Κατανομή απαντήσεων ανά ηλικία

Όσον αφορά τα επιπλέον ακαδημαϊκά προσόντα, πέρα από το βασικό πτυχίο, οι ερωτώμενοι σε ποσοστό 47,9% διαθέτουν Μεταπτυχιακό Δίπλωμα ενώ ένα ποσοστό που προσδιορίζεται στο 6,8% είναι κάτοχοι Διδακτορικού Διπλώματος (Σχήμα 6.1-3). Επιπλέον, προσδιορίζεται στο 7,7% το ποσοστό αυτών που είναι κάτοχοι και δεύτερου πτυχίου (Σχήμα 6.1-3). Τα ποσοστά αυτά δείχνουν πως σε ποσοστό 63,4% οι ερωτώμενοι διαθέτουν αυξημένα προσόντα. Τα στοιχεία αυτά εξηγούνται από το γεγονός πως τα τελευταία χρόνια οι εκπαιδευτικοί προσπαθούν διαρκώς να αυξήσουν τα ακαδημαϊκά τους προσόντα και να εξελιχθούν επαγγελματικά.



Σχήμα 6.1-3 Κατανομή απαντήσεων με βάση το επίπεδο μόρφωσης

Όσον αφορά την ειδικότητα, στο δείγμα περιλαμβάνονται εκπαιδευτικοί σχεδόν όλων των ειδικοτήτων (Πίνακας 6.1). Κυριαρχεί η ειδικότητα των Φιλολόγων, σε ποσοστό 34,2% και ακολουθούν οι ειδικότητες των Θετικών Επιστημών, με τους Μαθηματικούς και Φυσικούς



να συγκεντρώνουν μαζί ποσοστό 15,4%, και οι ειδικότητες των Ξένων Γλωσσών (Αγγλικά, Γαλλικά, Γερμανικά), με ποσοστό συνολικά 16,2% (Πίνακας 6.1). Στη συνέχεια η ειδικότητα της Πληροφορικής εκπροσωπείται σε ποσοστό 7,7% και των Οικονομολόγων σε ποσοστό 6,8% (Πίνακας 6.1.1). Οι υπόλοιπες ειδικότητες εκπροσωπούνται σε ποσοστά μικρότερα του 5%. Η εκπροσώπηση των ειδικοτήτων στο δείγμα, όπως αποτυπώνεται στον Πίνακα 6.1, αιτιολογείται από την δομή του Ωρολογίου Προγράμματος και τις συνολικές ώρες που διδάσκουν οι εκπαιδευτικοί κάθε ειδικότητας τα μαθήματα που περιλαμβάνονται σε αυτό. Τέλος, μπορούμε να επισημάνουμε πως στο δείγμα περιλαμβάνονται εκπαιδευτικοί που διδάσκουν σε Γυμνάσια, Γενικά Λύκεια και ΕΠΑΛ (Πίνακας 6.1).

Ειδικότητα	Πλήθος απαντήσεων	Ποσοστό %
ΠΕ 01 Θεολόγοι	5	4,3
ΠΕ 02 Φιλολόγοι	40	34,2
ΠΕ 03 Μαθηματικοί	9	7,7
ΠΕ 04 Φυσ. Επιστ.	9	7,7
ΠΕ 05 Γαλλικής Φιλ.	2	1,7
ΠΕ 06 Αγγλικής Φιλ.	13	11,1
ΠΕ 07 Γερμανικής Φιλ.	4	3,4
ΠΕ 08 Καλλιτεχνικών	2	1,7
ΠΕ 11 Φυσικής Αγωγής	3	2,6
ΠΕ 78 Κοινωνικών Επιστ.	2	1,7
ΠΕ 80 Οικονομίας	8	6,8
ΠΕ 81 Πολ. Μηχ. - Αρχ/νων	1	0,9
ΠΕ 82 Μηχανολόγων	1	0,9
ΠΕ 83 Ηλεκτρολόγων	3	2,6
ΠΕ 86 Πληροφορικής	9	7,7
ΠΕ 87.02 Νοσηλευτικής	2	1,7
ΠΕ 87.03 Αισθητικής	2	1,7
ΠΕ 87.04 Ιατρικών Εργ.	1	0,9
ΠΕ 88.01 Γεωπόνων	1	0,9
<b>Σύνολα</b>	<b>117</b>	<b>100,0</b>

Πίνακας 6.1-1 Απαντήσεις ανά ειδικότητα

## 6.2 Ανάλυση Αποτελεσμάτων

Για την ανάλυση των αποτελεσμάτων χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα Excel. Χρησιμοποιήθηκε η Περιγραφική και η επαγωγική Στατιστική. Ακολουθεί η ανάλυση των αποτελεσμάτων που παίρνουμε ξεχωριστά από κάθε ερώτηση, από την ερώτηση 5 έως και την 19 του ερωτηματολογίου. Οι ερωτήσεις 6,8,9,12,13,14,15,19 αφορούν το πρώτο ερευνητικό ερώτημα που διαμορφώνεται ως εξής: Σε ποιο βαθμό είναι ικανοποιημένοι οι εκπαιδευτικοί από την σύγχρονη τηλεεκπαίδευση γενικά; Οι ερωτήσεις 5,7,10,11,16 αφορούν το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα που είναι το ακόλουθο: Σε ποιο βαθμό θεωρούν οι εκπαιδευτικοί πως επιτυγχάνεται η αλληλεπίδραση εκπαιδευτικού-μαθητών κατά τη σύγχρονη τηλεεκπαίδευση; Τέλος, οι ερωτήσεις 17 και 18 του ερωτηματολογίου αφορούν το τρίτο ερευνητικό ερώτημα που διαμορφώνεται ως ακολούθως: Πώς διαχειρίζονται οι εκπαιδευτικοί την έκθεση τη δική τους και των μαθητών τους, όχι πια σε μια σχολική αίθουσα, αλλά στον προσωπικό τους χώρο;

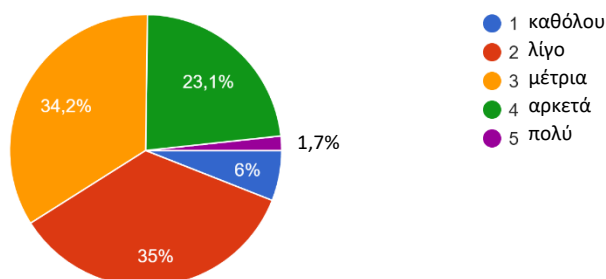
Μετά την ανάλυση των αποτελεσμάτων που παίρνουμε από κάθε ερώτηση ξεχωριστά, έγινε προσπάθεια συσχετισμού των ερωτήσεων και συζήτηση των ευρημάτων σε σχέση με τα ερευνητικά ερωτήματα και τον σκοπό της έρευνας.

Η ερώτηση 5 διερευνά σε ποιο βαθμό η σύγχρονη τηλεεκπαίδευση κάλυπτε τις ανάγκες των μαθητών, σύμφωνα με την άποψη των ερωτώμενων. Οι ερωτώμενοι, σε ποσοστό 41% (Σχήμα 6.2-1), δε θεωρούν πως η σύγχρονη τηλεεκπαίδευση κάλυπτε τις μαθησιακές ανάγκες των μαθητών τους ή τις κάλυπτε σε μικρό βαθμό. Σαφώς μικρότερο εμφανίζεται το ποσοστό των ερωτώμενων που θεωρούν πως οι μαθησιακές ανάγκες των μαθητών τους καλύπτονταν αρκετά ή πολύ από την τηλεεκπαίδευση, με το ποσοστό αυτό να προσδιορίζεται στο 25%. Σε ποσοστό 34% επί του συνόλου οι ερωτώμενοι θεωρούν πως οι μαθησιακές ανάγκες των μαθητών τους καλύπτονται σε μέτριο βαθμό.

Επιπλέον, η επικρατούσα τιμή είναι το 2 (Σχήμα 6.2-1), συμπεραίνουμε λοιπόν πως οι ερωτώμενοι απαντούν με μεγαλύτερη συχνότητα πως θεωρούν σε μικρό βαθμό πως η σύγχρονη τηλεεκπαίδευση καλύπτει τις μαθησιακές ανάγκες των μαθητών τους.

Τέλος, παρατηρούμε πως οι συντελεστές συσχέτισης είναι, σύμφωνα με τον πίνακα 6.2-1 σε όλες τις περιπτώσεις  $< 0,3$ , συνεπώς η συσχέτιση της ικανοποίησης από την αποτελεσματικότητα της μαθησιακής διαδικασίας με το φύλο, τη μόρφωση και την ηλικία είναι πολύ ασθενής ή σχεδόν μηδενική.

5. Νομίζεις πως οι λειτουργίες της πλατφόρμας που χρησιμοποιούσες για την τηλεκπαίδευση (webex), κατά τα σχολικά έτη 2019-20 ή/και 202...υπταν τις μαθησιακές ανάγκες των μαθητών σου;  
117 απαντήσεις



Σχήμα 6.2-1 Απαντήσεις ερώτησης 5

	Φύλο		Μόρφωση				Ηλικία			
	Άνδρ.	Γυν.	Βασ	Δεύτ.	Μεταπ	Διδσκ.	24-35	36-45	46-55	56-67
Θετική γνώμη (4-5) %	22	26	16	11	34	25	27	33	20	22
Αρνητική γνώμη (1-2) %	33	43	41	56	39	38	55	27	44	50
Συντελεστής συσχέτισης	0,03		0,11				-0,07			

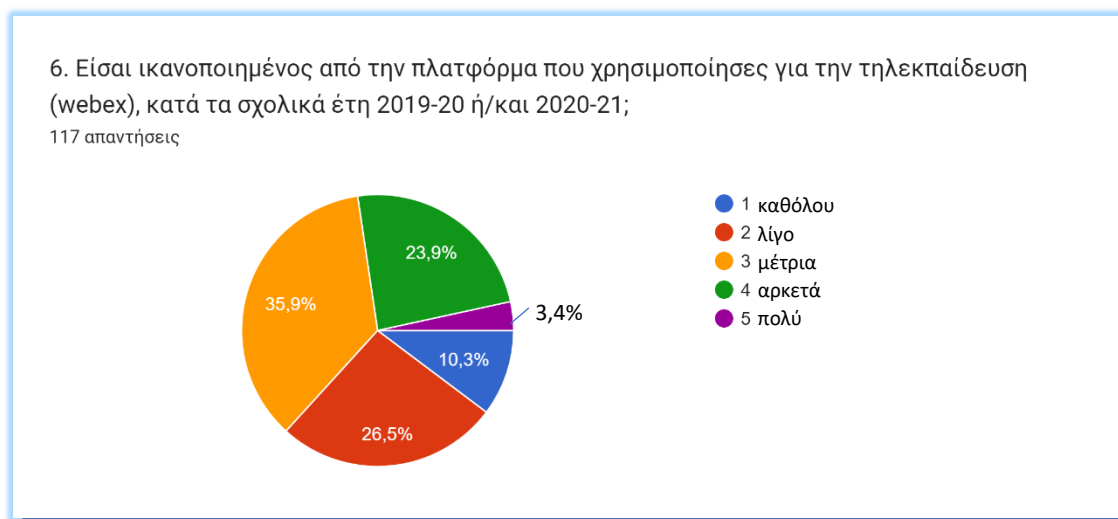
Πίνακας 6.2-1 Ποσοστά θετικής και αρνητικής γνώμης ανά φύλο, μόρφωση και ηλικία και συντελεστές συσχέτισης ερώτησης 5

Η ερώτηση 6 διερευνά τον βαθμό ικανοποίησης των εκπαιδευτικών από τη σύγχρονη τηλεκπαίδευση με τη χρήση της πλατφόρμας webex. Σε ποσοστό 27% επί του συνόλου οι ερωτώμενοι εμφανίζονται αρκετά ή πολύ ικανοποιημένοι από τη χρήση της πλατφόρμας webex, ενώ σε ποσοστό 37% επί του συνόλου εμφανίζονται καθόλου ή λίγο ικανοποιημένοι. Διαπιστώνουμε από το σχήμα 6.2-2 πως οι ερωτώμενοι που είναι πολύ ικανοποιημένοι εμφανίζουν αρκετά μικρότερο ποσοστό σε σχέση με τους ερωτώμενους που δεν είναι καθόλου ικανοποιημένοι από τη χρήση της πλατφόρμας webex (3,4% και 10,3% αντίστοιχα).

Επιπλέον, η επικρατούσα τιμή είναι το 3, συμπεραίνουμε λοιπόν πως οι ερωτώμενοι απαντούν με μεγαλύτερη συχνότητα πως είναι ικανοποιημένοι σε μέτριο βαθμό από τη χρήση της πλατφόρμας webex (Σχήμα 6.2-2).

Παρατηρούμε, τέλος, πως ο συντελεστής συσχέτισης όσον αφορά τη μόρφωση των ερωτώμενων, καθώς διαμορφώνεται στο 0,15, δείχνει θετική πολύ ασθενή συσχέτιση ενώ

δείχνει σχεδόν μηδενική συσχέτιση όσον αφορά την ηλικία και το φύλο, σύμφωνα με τον πίνακα 6.2-2.



Σχήμα 6.2-2 Απαντήσεις ερώτησης 6

	Φύλο		Μόρφωση				Ηλικία			
	Ανδρ.	Γυν.	Βασ	Δεύτ.	Μεταπ	Διδாக.	24-35	36-45	46-55	56-67
Θετική γνώμη (4-5) %	41	23	20	33	34	12	27	24	25	39
Αρνητική γνώμη (1-2) %	26	40	39	44	30	62	54	24	40	39
Συντελεστής συσχέτισης	0,03		0,15				-0,01			

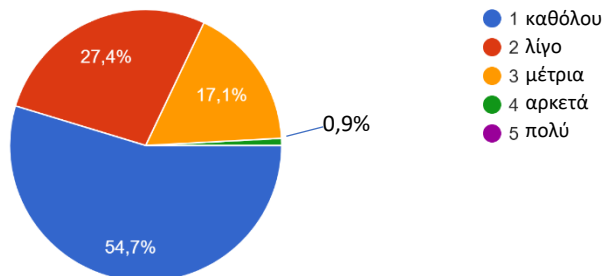
Πίνακας 6.2-2 Ποσοστά θετικής και αρνητικής γνώμης ανά φύλο, μόρφωση και ηλικία και συντελεστές συσχέτισης ερώτησης 6

Με την ερώτηση 7 διερευνάται η άποψη των ερωτώμενων για την ελκυστικότητα της σύγχρονης τηλεκπαίδευσης σε σχέση με τη δια ζώσης διδασκαλία. Οι ερωτώμενοι, στη συντριπτική πλειοψηφία τους, σε ποσοστό 82%, δε βρίσκουν καθόλου ή λίγο ελκυστική την τηλεκπαίδευση, σε σχέση με τη δια ζώσης διδασκαλία (σχήμα 6.2-3). Μόνο το 1% των ερωτώμενων θεωρεί τη σύγχρονη τηλεκπαίδευση αρκετά ελκυστική, ενώ απουσιάζει από το σχήμα η γνώμη πολύ (σχήμα 6.2-3).

Επιπλέον, η επικρατούσα τιμή είναι το 1 (Σχήμα 6.2-3), συμπεραίνουμε, λοιπόν, πως οι ερωτώμενοι απαντούν με μεγαλύτερη συχνότητα πως δε θεωρούν καθόλου πως η χρήση της πλατφόρμας webex είναι πιο ελκυστική σε σχέση με τη διά ζώσης διδασκαλία.

Τέλος, οι συντελεστές συσχέτισης δείχνουν πολύ ασθενή ή σχεδόν μηδενική εξάρτηση σε σχέση και με τις τρεις μεταβλητές (φύλο, μόρφωση, ηλικία), σύμφωνα με τον πίνακα 6.2-3.

7. Σε σύγκριση με την δια ζώσης διδασκαλία νομίζεις πως η τηλεεκπαίδευση με τη χρήση της πλατφόρμας webex είναι πιο ελκυστική;  
117 απαντήσεις



Σχήμα 6.2-2 Απαντήσεις ερώτησης 7

	Φύλο		Μόρφωση				Ηλικία			
	Άνδρ.	Γυν.	Βασ	Δευτ.	Μεταπ	Διδασκ.	24-35	36-45	46-55	56-67
Θετική γνώμη (4-5) %	0	1	0	0	2	0	0	3	0	0
Αρνητική γνώμη (1-2) %	78	83	82	100	80	75	82	82	82	83
Συντελεστής συσχέτισης	-0,02		0,10				-0,09			

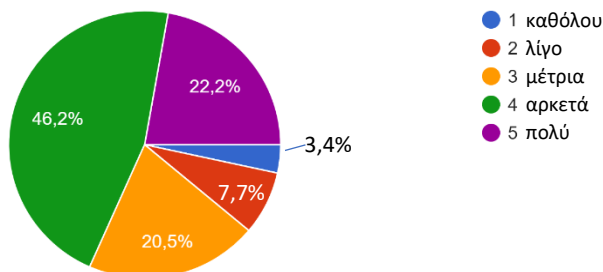
Πίνακας 6.2-3 Ποσοστά θετικής και αρνητικής γνώμης ανά φύλο, μόρφωση και ηλικία και συντελεστές συσχέτισης ερώτησης 7

Η ερώτηση 8 διερευνά το βαθμό δυσκολίας που αντιμετώπισαν οι ερωτώμενοι όταν μάθαιναν να χρησιμοποιούν την πλατφόρμα webex. Στην πλειοψηφία τους, σε ποσοστό 67%, δε δυσκολεύτηκαν καθόλου ή δυσκολεύτηκαν λίγο να μάθουν να χρησιμοποιούν την πλατφόρμα webex (σχήμα 6.2-4). Σε μικρό ποσοστό, που προσδιορίζεται στο 11%, οι ερωτώμενοι δε βρήκαν καθόλου εύκολο ή λίγο εύκολο να μάθουν να χρησιμοποιούν την πλατφόρμα webex.

Επιπλέον, η επικρατούσα τιμή είναι το 4 (Σχήμα 6.2-4), συμπεραίνουμε λοιπόν πως οι ερωτώμενοι απαντούν με μεγαλύτερη συχνότητα πως βρήκαν αρκετά εύκολο να μάθουν να χρησιμοποιούν την πλατφόρμα webex.

Τέλος, οι συντελεστές συσχέτισης δείχνουν πως η συσχέτιση όσον αφορά την ηλικία και τη μόρφωση είναι πολύ ασθενής, ενώ είναι σχεδόν μηδενική όσον αφορά το φύλο, σύμφωνα με τον πίνακα 6.2-4 .

8. Βρήκες εύκολο να μάθεις να χρησιμοποιείς την πλατφόρμα webex;  
117 απαντήσεις



Σχήμα 6.2-3 Απαντήσεις ερώτησης 8

	Φύλο		Μόρφωση				Ηλικία			
	Άνδρ.	Γυν.	Βασ	Δεύτ.	Μεταπ	Διδασκ.	24-35	36-45	46-55	56-67
Θετική γνώμη (4-5) %	78	65	59	78	73	75	81	81	58	67
Αρνητική γνώμη (1-2) %	4	13	16	0	9	12	9	3	18	5
Συντελεστής συσχέτισης	-0,01		0,17				-0,14			

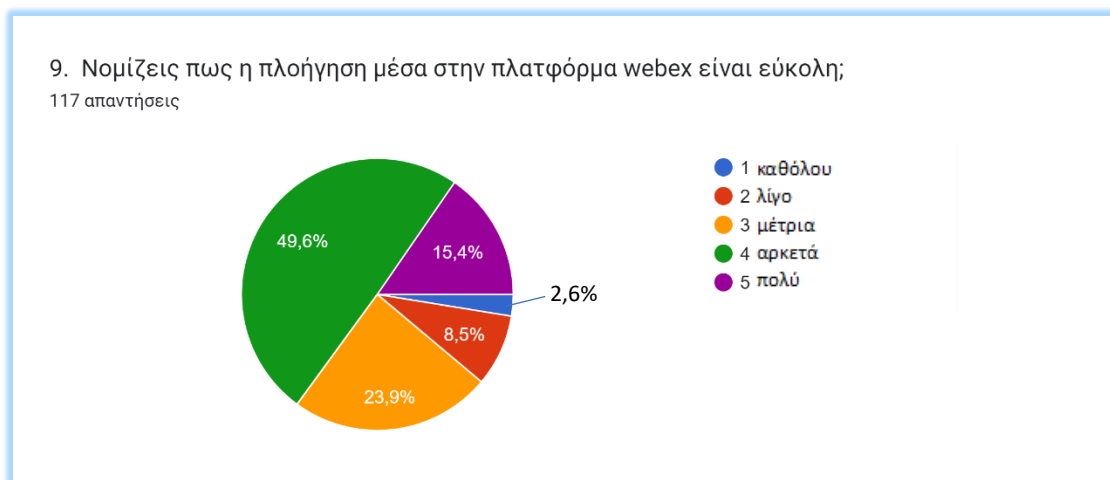
Πίνακας 6.2-4 Ποσοστά θετικής και αρνητικής γνώμης ανά φύλο, μόρφωση και ηλικία και συντελεστές συσχέτισης ερώτησης 8

Τα αποτελέσματα από την ανάλυση της ερώτησης 9, που διερευνά τον βαθμό ευκολίας της πλοήγησης μέσα στην πλατφόρμα webex, συνάδουν με τα αποτελέσματα της παραπάνω ερώτησης. Συγκεκριμένα, οι ερωτώμενοι στην πλειοψηφία τους, με ποσοστό 65% βρίσκουν πολύ ή αρκετά εύκολη την πλοήγηση στην πλατφόρμα, σύμφωνα με το σχήμα 6.2-5. Τα αντίστοιχα ποσοστά διαμορφώνονται στο 50% για όσους θεωρούν την πλοήγηση πολύ εύκολη και στο 15% για όσους θεωρούν ότι η πλοήγηση είναι αρκετά εύκολη (σχήμα 6.2-5). Αντίθετα στο 12% προσδιορίζεται το ποσοστό των ερωτώμενων που δε θεωρούν καθόλου εύκολη ή λίγο εύκολη την πλοήγηση στην πλατφόρμα, σύμφωνα με το σχήμα 6.2-5.

Επιπλέον, η επικρατούσα τιμή είναι το 4, συμπεραίνουμε λοιπόν πως οι ερωτώμενοι απαντούν με μεγαλύτερη συχνότητα πως θεωρούν αρκετά εύκολη την πλοήγηση στην πλατφόρμα webex, σύμφωνα με τον πίνακα 6.2-5.

Επιπλέον οι συντελεστές συσχέτισης δείχνουν πως υπάρχει ασθενής ή πολύ ασθενής συσχέτιση ανάμεσα στην ευκολία στην πλοήγηση στην πλατφόρμα και τη μόρφωση και την ηλικία. Συγκεκριμένα, ο συντελεστής συσχέτισης όσον αφορά τη μόρφωση προσδιορίζεται

στο 0,23, εντοπίζουμε δηλαδή θετική ασθενή συσχέτιση, σύμφωνα με τον πίνακα 6.2-5. Ο συντελεστής συσχέτισης όσον αφορά την ηλικία προσδιορίζεται στο -0,16, εντοπίζουμε δηλαδή αρνητική πολύ ασθενή συσχέτιση. Τέλος η συσχέτιση όσον αφορά το φύλο είναι σχεδόν μηδενική.



Σχήμα 6.2-4 Απαντήσεις ερώτησης 9

	Φύλο		Μόρφωση				Ηλικία			
	Ανδρ.	Γυν.	Βασ	Δεύτ.	Μεταπ	Διδσκ.	24-35	36-45	46-55	56-67
Θετική γνώμη (4-5) %	81	60	54	44	73	88	73	82	56	55
Αρνητική γνώμη (1-2) %	4	13	16	0	9	12	18	3	14	11
Συντελεστής συσχέτισης	0,04		0,23				-0,16			

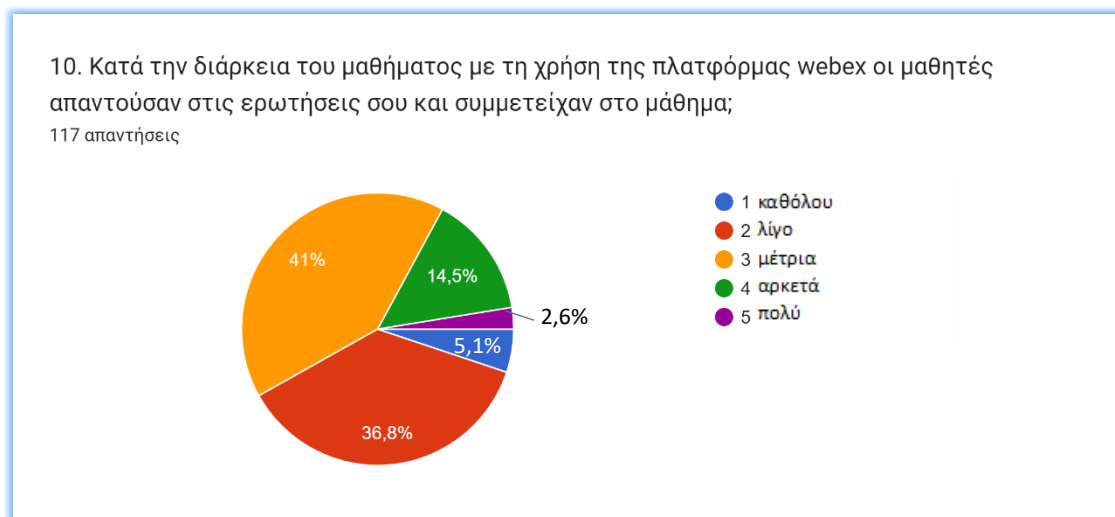
Πίνακας 6.2-5 Ποσοστά θετικής και αρνητικής γνώμης ανά φύλο, μόρφωση και ηλικία και συντελεστές συσχέτισης ερώτησης 9

Η ερώτηση 10 αφορά το βαθμό συμμετοχής των μαθητών κατά τη διάρκεια του μαθήματος μέσω της πλατφόρμας webex. Οι ερωτώμενοι σε ποσοστό 42%, θεωρούν πως οι μαθητές τους δε συμμετείχαν ή συμμετείχαν λίγο στο μάθημα, όπως φαίνεται στο σχήμα 6.2-6. Σε παρόμοιο ποσοστό, που προσδιορίζεται στο 41%, οι ερωτώμενοι θεωρούν πως οι μαθητές τους συμμετείχαν μέτρια στο μάθημα, ενώ είναι σαφώς λιγότεροι οι ερωτώμενοι που είναι ευχαριστημένοι από τη συμμετοχή των μαθητών τους, σε ποσοστό που προσδιορίζεται στο 17% (σχήμα 6.2-6).

Επιπλέον, η επικρατούσα τιμή είναι το 3, συμπεραίνουμε λοιπόν πως οι ερωτώμενοι απαντούν με μεγαλύτερη συχνότητα πως οι μαθητές τους συμμετείχαν στο μάθημα σε μέτριο βαθμό, σύμφωνα με το σχήμα 6.2-6.



Επιπλέον, παρατηρούμε πως ο συντελεστής συσχέτισης, όσον αφορά την ηλικία προσδιορίζεται στο  $-0,20$ , παρατηρούμε δηλαδή αρνητική ασθενή συσχέτιση, όπως φαίνεται στον πίνακα 6.2-12 . Οι τιμές του συντελεστή συσχέτισης που αφορούν το φύλο και τη μόρφωση είναι πολύ ασθενείς, καθώς προσδιορίζονται στο  $-0,10$  και  $0,13$  (πίνακας 6.2-6).



Σχήμα 6.2-5 Απαντήσεις ερώτησης 10

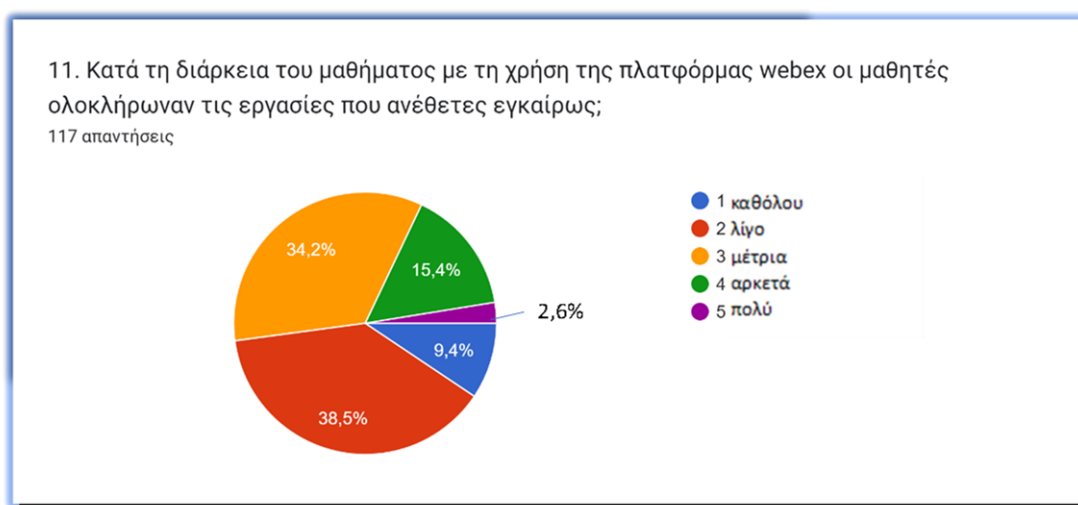
	Φύλο		Μόρφωση				Ηλικία			
	Ανδρ.	Γυν.	Βασ	Δεύτε.	Μεταπ	Διδακ.	24-35	36-45	46-55	56-67
Θετική γνώμη (4-5) %	19	17	18	0	14	50	9	27	15	11
Αρνητική γνώμη (1-2) %	41	42	55	22	34	50	27	27	47	61
Συντελεστής συσχέτισης	$-0,10$		$0,13$				$-0,20$			

Πίνακας 6.2-6 Ποσοστά θετικής και αρνητικής γνώμης ανά φύλο, μόρφωση και ηλικία και συντελεστές συσχέτισης ερώτησης 10

Τα αποτελέσματα από την ανάλυση της ερώτησης 11, που διερευνά τον βαθμό στον οποίο οι μαθητές ολοκλήρωναν εγκαίρως τις εργασίες τους κατά τη διάρκεια του μαθήματος μέσω της πλατφόρμας webex, συνάδουν με τα αποτελέσματα της ερώτησης 10. Συγκεκριμένα, η πλειοψηφία των ερωτώμενων σε ποσοστό 48%, απαντά πως οι μαθητές δεν ολοκληρώνουν εγκαίρως ή ολοκληρώνουν λίγο τις εργασίες που τους ανατίθενται, σύμφωνα με το σχήμα 6.2-7. Σε ποσοστό 34% οι ερωτώμενοι απαντούν πως οι μαθητές τους ολοκλήρωναν τις εργασίες εγκαίρως σε μέτριο βαθμό, ενώ είναι σημαντικά μικρότερο το ποσοστό αυτών που θεωρούν πως οι μαθητές τους ολοκλήρωναν τις εργασίες τους εγκαίρως σε μεγάλο ή πολύ μεγάλο βαθμό, καθώς προσδιορίζεται στο 18% (σχήμα 6.2-7).

Επιπλέον, η επικρατούσα τιμή είναι το 2, συμπεραίνουμε λοιπόν πως οι ερωτώμενοι απαντούν με μεγαλύτερη συχνότητα πως οι μαθητές τους ολοκλήρωναν σε μικρό βαθμό εγκαίρως τις εργασίες που τους είχαν αναθέσει (σχήμα 6.2-7.).

Τέλος, παρατηρούμε πως ο συντελεστής συσχέτισης που αφορά τη μόρφωση δείχνει πολύ ασθενή συσχέτιση, καθώς προσδιορίζεται στο 1,14, και οι συντελεστές συσχέτισης που αφορούν το φύλο και την ηλικία δείχνουν συσχέτιση σχεδόν μηδενική, όπως φαίνεται στον πίνακα 6.2-7.



Σχήμα 6.2-6 Απαντήσεις ερώτησης 11

	Φύλο		Μόρφωση				Ηλικία			
	Άνδρ.	Γυν.	Βασ	Δεύτ.	Μεταπ	Διδασκ.	24-35	36-45	46-55	56-67
Θετική γνώμη (4-5) %	26	16	16	0	21	25	9	24	18	11
Αρνητική γνώμη (1-2) %	33	52	55	22	46	50	27	48	51	50
Συντελεστής συσχέτισης	-0,04		0,14				-0,09			

Πίνακας 6.2-7 Ποσοστά θετικής και αρνητικής γνώμης ανά φύλο, μόρφωση και ηλικία και συντελεστές συσχέτισης ερώτησης 11

Η ερώτηση 12 διερευνά σε ποιο βαθμό οι ερωτώμενοι είχαν χρησιμοποιήσει την πλατφόρμα webex, είτε ως εκπαιδευόμενοι είτε ως εκπαιδευτές, πριν αρχίσουν τη σύγχρονη τηλεκπαίδευση το 2020. Στην πλειοψηφία τους οι ερωτώμενοι δεν είχαν χρησιμοποιήσει καθόλου προηγουμένως την πλατφόρμα, σε ποσοστό που προσδιορίζεται στο 63%, σύμφωνα με το σχήμα 6.2-8. Σε πολύ μικρότερα ποσοστά οι ερωτώμενοι απάντησαν πως είχαν χρησιμοποιήσει την πλατφόρμα λίγο ή σε μέτριο βαθμό, με ποσοστά που προσδιορίζονται στο 11% και 7% αντίστοιχα, ενώ σε ποσοστά 10% και 9% οι ερωτώμενοι

απαντούν πως είχαν χρησιμοποιήσει την πλατφόρμα σε μεγάλο και πολύ μεγάλο βαθμό αντίστοιχα (σχήμα 6.2-8).

Επιπλέον, η επικρατούσα τιμή είναι το 1 (σχήμα 6.2-8), συμπεραίνουμε λοιπόν πως οι ερωτώμενοι απαντούν με μεγαλύτερη συχνότητα πως δεν είχαν χρησιμοποιήσει καθόλου την πλατφόρμα webex.

Τέλος, παρατηρούμε πως η συσχέτιση όσον αφορά την ηλικία είναι αρνητική ασθενής, καθώς ο δείκτης συσχέτισης προσδιορίζεται στο  $-0,24$ , σύμφωνα με τον πίνακα 6.2-16. Οι δείκτες συσχέτισης που αφορούν το φύλο και τη μόρφωση δείχνουν πολύ ασθενή συσχέτιση, καθώς προσδιορίζονται στο  $-0,12$  και  $0,14$  αντίστοιχα (πίνακας 6.2-8.).



Σχήμα 6.2-7 Απαντήσεις ερώτησης 12

	Φύλο		Μόρφωση				Ηλικία			
	Ανδρ.	Γυν.	Βασ	Δεύν.	Μεταπ	Διδσκ.	24-35	36-45	46-55	56-67
Θετική γνώμη (4-5) %	4	23	14	11	23	25	18	33	15	6
Αρνητική γνώμη (1-2) %	93	69	80	89	68	75	64	58	82	89
Συντελεστής συσχέτισης	$-0,12$		$0,14$				$-0,24$			

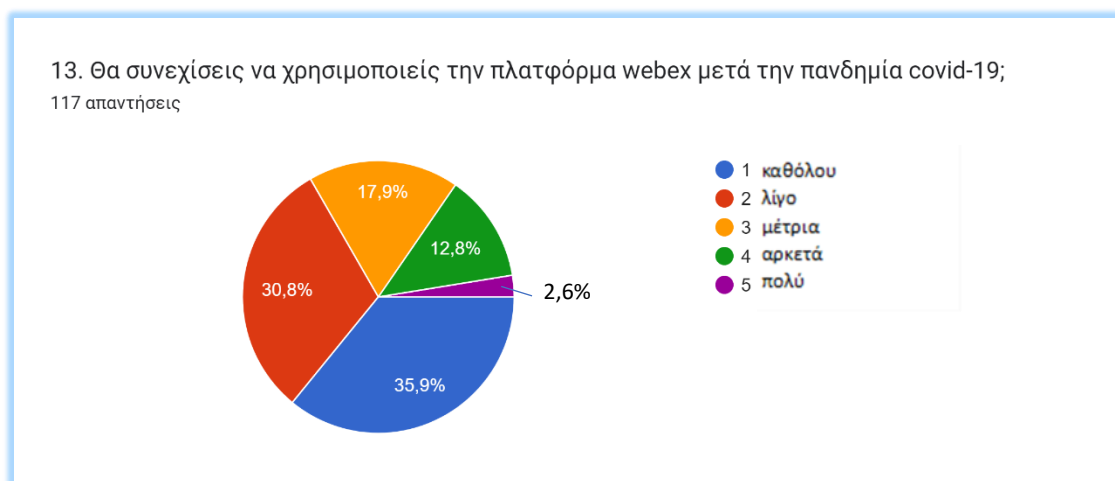
Πίνακας 6.2-8 Ποσοστά θετικής και αρνητικής γνώμης ανά φύλο, μόρφωση και ηλικία και συντελεστές συσχέτισης ερώτησης 12

Η Ερώτηση 13 διερευνά την πρόθεση των ερωτώμενων να συνεχίσουν να χρησιμοποιούν την πλατφόρμα webex μετά την άρση των περιοριστικών μέτρων επέβαλαν τη σύγχρονη τηλεκπαίδευση. Η πλειοψηφία των ερωτώμενων, σε ποσοστό που προσδιορίζεται στο 67% προτίθεται να μην συνεχίσει να χρησιμοποιεί την πλατφόρμα webex ή να συνεχίσει σε μικρό βαθμό, σύμφωνα με το σχήμα 6.2-9. Σε μέτριο βαθμό προτίθεται να συνεχίσει να

χρησιμοποιεί την πλατφόρμα ένα ποσοστό που προσδιορίζεται στο 18%, ενώ μόνο ένα ποσοστό της τάξεως του 15% προτίθεται να συνεχίσει να χρησιμοποιεί την πλατφόρμα αρκετά ή πολύ (σχήμα 6.2-9.)

Η επικρατούσα τιμή είναι το 1, συμπεραίνουμε λοιπόν πως οι ερωτώμενοι απαντούν με μεγαλύτερη συχνότητα πως δεν προτίθενται να συνεχίσουν να χρησιμοποιούν την πλατφόρμα webex (σχήμα 6.2-9).

Τέλος, εντοπίζουμε ασθενή αρνητική συσχέτιση ανάμεσα στην ηλικία και την πρόθεση των ερωτώμενων να συνεχίσουν να χρησιμοποιούν την πλατφόρμα webex, καθώς ο δείκτης συσχέτισης προσδιορίζεται στο -0,22, σύμφωνα με τον πίνακα 6.2-9. Οι δείκτες που αφορούν το φύλο και τη μόρφωση δείχνουν σχεδόν μηδενική συσχέτιση.



Σχήμα 6.2-8 Απαντήσεις ερώτησης 13

	Φύλο		Μόρφωση				Ηλικία			
	Άνδρ.	Γυν.	Βασ	Δεύτ.	Μεταπ	Διδασκ.	24-35	36-45	46-55	56-67
Θετική γνώμη (4-5) %	15	16	14	11	14	38	27	18	15	6
Αρνητική γνώμη (1-2) %	56	70	73	67	63	63	55	55	67	83
Συντελεστής συσχέτισης	-0,05		0,08				-0,22			

Πίνακας 6.2-9 Ποσοστά θετικής και αρνητικής γνώμης ανά φύλο, μόρφωση και ηλικία και συντελεστές συσχέτισης ερώτησης 13

Η ερώτηση 14 διερευνά σε ποιο βαθμό οι ερωτώμενοι αναμένουν να αυξηθεί η χρήση της πλατφόρμας webex. Παρότι σύμφωνα με την ανάλυση των αποτελεσμάτων της προηγούμενης ερώτησης οι ερωτώμενοι δεν προτίθενται στην πλειοψηφία τους να συνεχίσουν να χρησιμοποιούν την πλατφόρμα, αναμένουν σε ποσοστό 40% να αυξηθεί πολύ ή αρκετά η χρήση της και σε ποσοστό 33% να αυξηθεί σε μέτριο βαθμό (σχήμα 6.2-

10). Σε μικρότερο ποσοστό, που προσδιορίζεται στο 27%, οι ερωτώμενοι αναμένουν σε μικρό βαθμό ή καθόλου να αυξηθεί η χρήση της πλατφόρμας webex (σχήμα 6.2-10).

Η επικρατούσα τιμή είναι το 3 (σχήμα 6.2-10), συμπεραίνουμε λοιπόν πως οι ερωτώμενοι απαντούν με μεγαλύτερη συχνότητα πως αναμένουν σε μέτριο βαθμό να αυξηθεί στο μέλλον η χρήση της πλατφόρμας webex.

Τέλος, οι δείκτες συσχέτισης που αφορούν την ηλικία και τη μόρφωση δείχνουν πολύ ασθενή συσχέτιση, ενώ σχεδόν μηδενική συσχέτιση δείχνει ο δείκτης που αφορά το φύλο (Πίνακας 6.2-10).



Σχήμα 6.2-9 Απαντήσεις ερώτησης 14

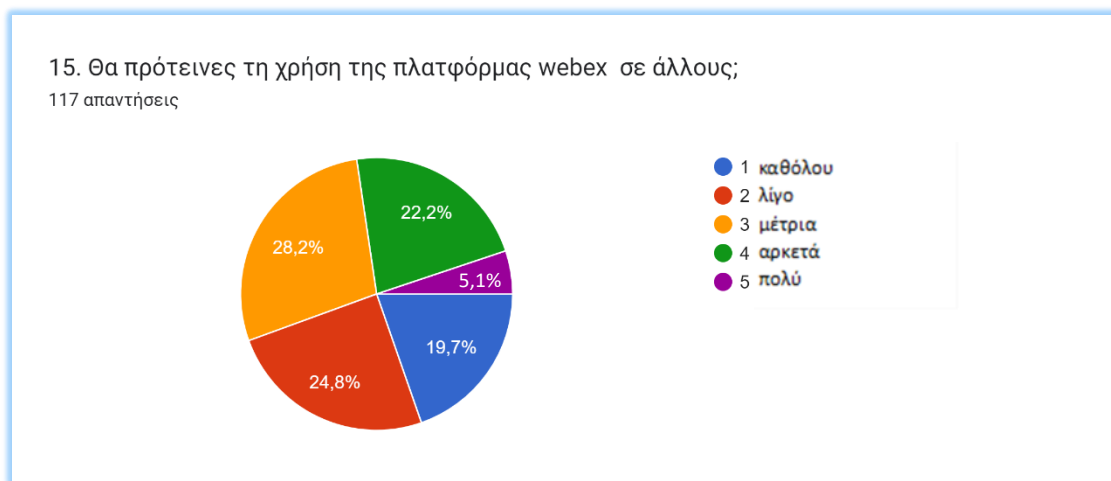
	Φύλο		Μόρφωση				Ηλικία			
	Ανδρ.	Γυν.	Βασ	Δεύτ.	Μεταπ	Διδσκ.	24-35	36-45	46-55	56-67
Θετική γνώμη (4-5) %	56	36	36	22	43	63	45	36	45	28
Αρνητική γνώμη (1-2) %	33	24	30	44	23	13	9	18	33	33
Συντελεστής συσχέτισης	-0,05		0,11				-0,16			

Πίνακας 6.2-10 Ποσοστά θετικής και αρνητικής γνώμης ανά φύλο, μόρφωση και ηλικία και συντελεστές συσχέτισης ερώτησης 14

Η ερώτηση 15 διερευνά την πρόθεση των ερωτώμενων να προτείνουν τη χρήση της πλατφόρμας webex σε άλλους. Σε ποσοστό που προσδιορίζεται στο 45% οι ερωτώμενοι δεν προτίθενται ή προτίθενται σε μικρό βαθμό να συστήσουν τη χρήση της πλατφόρμας σε άλλους, σύμφωνα με το σχήμα 6.2-11. Σε ποσοστό 28% προτίθενται σε μέτριο βαθμό να συστήσουν τη χρήση της πλατφόρμας σε άλλους, ενώ σε ποσοστό 27% απαντούν πως θα προτείνουν τη χρήση της πλατφόρμας σε μεγάλο πολύ μεγάλο βαθμό (σχήμα 6.2-11).

Η επικρατούσα τιμή είναι το 3 (σχήμα 6.2-11), συμπεραίνουμε λοιπόν πως οι ερωτώμενοι απαντούν με μεγαλύτερη συχνότητα πως θα προτείνουν σε μέτριο βαθμό τη χρήση της πλατφόρμας webex σε άλλους.

Τέλος, οι δείκτες συσχέτισης που αφορούν και τις μεταβλητές (φύλο, μόρφωση, ηλικία) δείχνουν σχεδόν μηδενική συσχέτιση, σύμφωνα με τον πίνακα 6.2-11 .



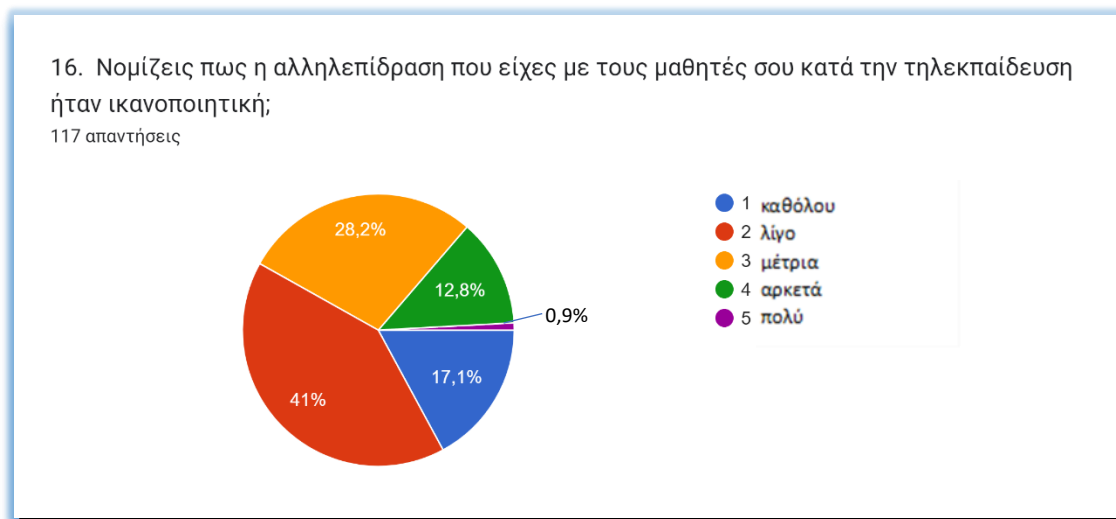
Σχήμα 6.2-10 Απαντήσεις ερώτησης 15

	Φύλο		Μόρφωση				Ηλικία			
	Άνδρ.	Γυν.	Βασ	Δεύτ.	Μεταπ	Διδακ.	24-35	36-45	46-55	56-67
Θετική γνώμη (4-5) %	37	24	27	11	30	25	18	24	33	22
Αρνητική γνώμη (1-2) %	48	43	45	44	43	50	45	42	40	61
Συντελεστής συσχέτισης	0,08		0,06				-0,02			

Πίνακας 6.2-11 Ποσοστά θετικής και αρνητικής γνώμης ανά φύλο, μόρφωση και ηλικία και συντελεστές συσχέτισης ερώτησης 15

Η ερώτηση 16 διερευνά αν οι ερωτώμενοι θεωρούν πως είχαν ικανοποιητική αλληλεπίδραση με τους μαθητές τους κατά τη σύγχρονη τηλεκπαίδευση. Στην πλειοψηφία τους, σε ποσοστό που προσδιορίζεται στο 58%, οι ερωτώμενοι θεωρούν πως η αλληλεπίδραση με τους μαθητές τους ήταν λίγο ή καθόλου ικανοποιητική, ενώ σε ποσοστό 28% θεωρούν την αλληλεπίδραση ικανοποιητική σε μέτριο βαθμό, σύμφωνα με το σχήμα 6.2-12). Είναι σαφώς μικρότερο και προσδιορίζεται στο 14% το ποσοστό των ερωτώμενων που θεωρεί αρκετά ή πολύ ικανοποιητική την αλληλεπίδραση με τους μαθητές (σχήμα 6.2-12). Η επικρατούσα τιμή είναι το 2, συμπεραίνουμε λοιπόν πως οι ερωτώμενοι απαντούν με μεγαλύτερη συχνότητα πως θεωρούν σε μικρό βαθμό ικανοποιητική την αλληλεπίδραση με τους μαθητές τους (σχήμα 6.2-12).

Τέλος, παρατηρούμε πως οι δείκτες συσχέτισης που αφορούν το φύλο και τη μόρφωση δείχνουν πολύ ασθενή συσχέτιση, σύμφωνα με τον πίνακα 6.2-24 . Παρατηρούμε, όμως, πως ο δείκτης συσχέτισης που αφορά την ηλικία προσδιορίζεται στο -0,26 και δείχνει ασθενή αρνητική συσχέτιση της ηλικίας με το βαθμό ικανοποίησης από την αλληλεπίδραση με τους μαθητές (πίνακας 6.2-12).



Σχήμα 6.2-11 Απαντήσεις ερώτησης 16

	Φύλο		Μόρφωση				Ηλικία			
	Ανδρ.	Γυν.	Βασ	Δευτ.	Μεταπ	Διδσκ.	24-35	36-45	46-55	56-67
Θετική γνώμη (4-5) %	19	12	9	0	20	13	9	27	9	6
Αρνητική γνώμη (1-2) %	52	60	64	56	54	63	36	48	64	72
Συντελεστής συσχέτισης	-0,16		0,18				-0,26			

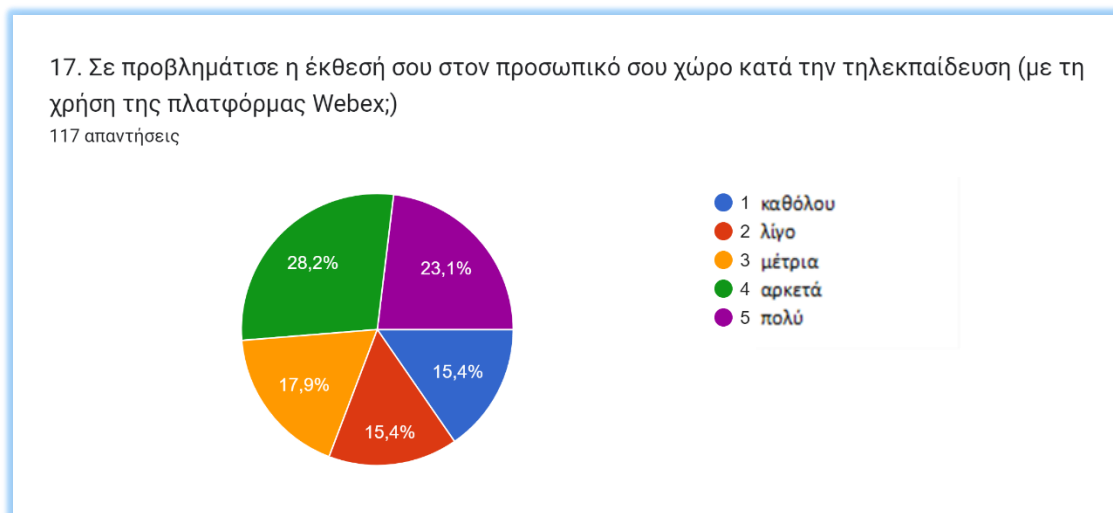
Πίνακας 6.2-12 Ποσοστά θετικής και αρνητικής γνώμης ανά φύλο, μόρφωση και ηλικία και συντελεστές συσχέτισης ερώτησης 16

Η ερώτηση 17 διερευνά τον βαθμό στον οποίο οι ερωτώμενοι προβληματίστηκαν για την έκθεσή τους στον προσωπικό τους χώρο κατά τη σύγχρονη τηλεκπαίδευση. Σε ποσοστό 51% οι ερωτώμενοι προβληματίστηκαν σε μεγάλο ή πολύ μεγάλο βαθμό για την έκθεσή τους στον προσωπικό τους χώρο, σύμφωνα με το σχήμα 6.2-13 . Σε μέτριο βαθμό προβληματίστηκαν για το ίδιο ζήτημα σε ποσοστό που προσδιορίζεται στο 18%, ενώ το 31% των ερωτώμενων προβληματίστηκε λίγο ή καθόλου για την έκθεσή τους στον προσωπικό τους χώρο (σχήμα 6.2-13).



Η επικρατούσα τιμή είναι το 4 (σχήμα 6.2-13), συμπεραίνουμε λοιπόν πως οι ερωτώμενοι απαντούν με μεγαλύτερη συχνότητα πως τους προβλημάτισε αρκετά η έκθεσή τους στον προσωπικό τους χώρο στη διάρκεια της τηλεκπαίδευσης.

Τέλος, παρατηρούμε πως οι δείκτες συσχέτισης δείχνουν πολύ ασθενή ή σχεδόν μηδενική συσχέτιση του προβληματισμού των ερωτώμενων για την προσωπική τους έκθεση σε σχέση και με τις τρεις μεταβλητές (φύλο, μόρφωση, ηλικία), όπως φαίνεται στον πίνακα 6.2-13 .



Σχήμα 6.2-12 Απαντήσεις ερώτησης 17

	Φύλο		Μόρφωση				Ηλικία			
	Ανδρ.	Γυν.	Βασ	Δεύτ.	Μεταπ	Διδσκ.	24-35	36-45	46-55	56-67
Θετική γνώμη (4-5) %	33	57	61	33	46	50	45	48	53	56
Αρνητική γνώμη (1-2) %	44	27	20	56	36	25	45	39	24	28
Συντελεστής συσχέτισης	-0,04		-0,14				0,13			

Πίνακας 6.2-13 Ποσοστά θετικής και αρνητικής γνώμης ανά φύλο, μόρφωση και ηλικία και συντελεστές συσχέτισης ερώτησης 17

Η ερώτηση 18 διερευνά τον βαθμό στον οποίο οι ερωτώμενοι προβληματίστηκαν για την έκθεσή των μαθητών τους στον προσωπικό τους χώρο κατά τη σύγχρονη τηλεκπαίδευση. Τα αποτελέσματα αυτής της ερώτησης συνάδουν με τα αποτελέσματα της προηγούμενης που αφορά την έκθεση των ίδιων των ερωτώμενων στον προσωπικό τους χώρο. Στην πλειοψηφία τους, σε ποσοστό που προσδιορίζεται στο 59%, οι ερωτώμενοι προβληματίστηκαν πολύ ή αρκετά για την έκθεση των μαθητών τους στον προσωπικό τους χώρο, σύμφωνα με το σχήμα 6.2-14. Το ποσοστό των ερωτώμενων που προβληματίζονται σε μέτριο βαθμό για το ίδιο ζήτημα προσδιορίζεται στο 15%, ενώ σε ποσοστό 25% οι

ερωτώμενοι προβληματίζονται λίγο ή καθόλου για την έκθεση των μαθητών τους στον προσωπικό τους χώρο (σχήμα 6.2-14).

Η επικρατούσα τιμή είναι το 4 (σχήμα 6.2-14), συμπεραίνουμε λοιπόν πως οι ερωτώμενοι απαντούν με μεγαλύτερη συχνότητα πως τους προβληματίσε αρκετά η έκθεση των μαθητών τους στον προσωπικό τους χώρο στη διάρκεια της τηλεεκπαίδευσης.

Ο δείκτης συσχέτισης που αφορά τη μόρφωση δείχνει πολύ ασθενή αρνητική συσχέτιση και προσδιορίζεται στο -0,17, ενώ ο δείκτης συσχέτισης που αφορά την ηλικία δείχνει πολύ ασθενή θετική συσχέτιση που προσδιορίζεται στο 0,19, σύμφωνα με τον πίνακα 6.2-14 . Ο δείκτης συσχέτισης που αφορά το φύλο είναι σχεδόν μηδενικός (πίνακας 6.2-14).



Σχήμα 6.2-13 Απαντήσεις ερώτησης 18

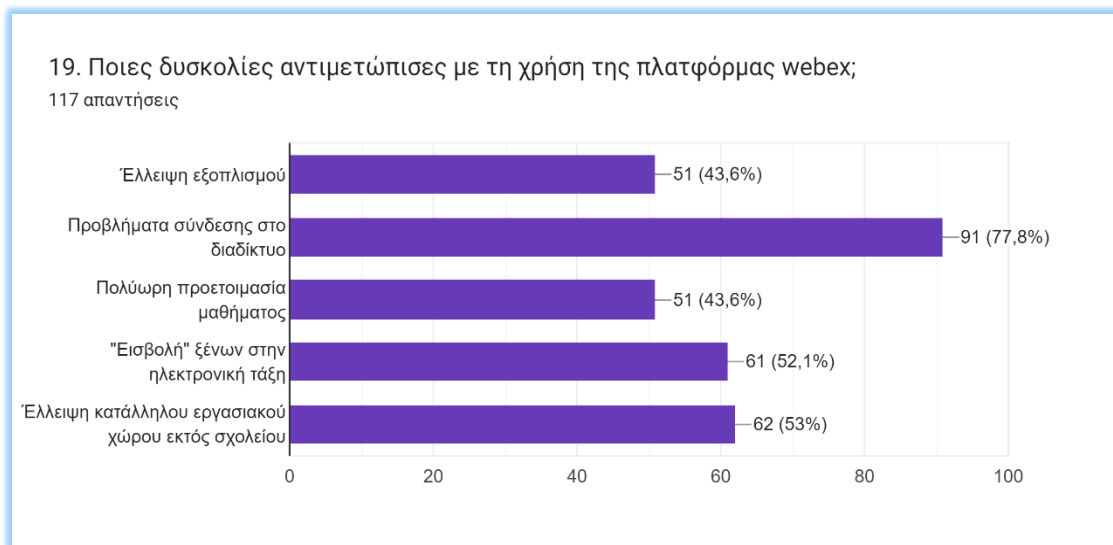
	Φύλο		Μόρφωση				Ηλικία			
	Ανδρ.	Γυν.	Βασ	Δεύτ.	Μεταπ	Διδσκ.	24-35	36-45	46-55	56-67
Θετική γνώμη (4-5) %	44	63	73	44	50	63	36	58	60	72
Αρνητική γνώμη (1-2) %	41	21	16	44	30	25	36	30	22	22
Συντελεστής συσχέτισης	0,02		-0,17				0,19			

Πίνακας 6.2-14 Ποσοστά θετικής και αρνητικής γνώμης ανά φύλο, μόρφωση και ηλικία και συντελεστές συσχέτισης ερώτησης 18

Η ερώτηση 19 αφορά τις δυσκολίες που αντιμετώπισαν οι ερωτώμενοι με τη χρήση της πλατφόρμας webex. Στην ερώτηση αυτή οι ερωτώμενοι μπορούσαν να επιλέξουν περισσότερες από μια απαντήσεις, όπως φαίνεται στο παραπάνω Σχήμα 6.2-15. Κυριαρχούν τα προβλήματα σύνδεσης με το διαδίκτυο που φαίνεται να αντιμετώπισε το 78% των ερωτώμενων, σχεδόν δηλαδή 8 στα 10 άτομα. Ακολουθεί η έλλειψη κατάλληλου

εργασιακού χώρου εκτός σχολείου και η εισβολή ξένων στην ηλεκτρονική τάξη που φαίνεται να αντιμετωπίσαν οι ερωτώμενοι σε ποσοστό 53% και 52% αντίστοιχα (Σχήμα 6.2-15). Τέλος, οι ερωτώμενοι αντιμετωπίσαν το πρόβλημα του εξοπλισμού και το πρόβλημα της πολύωρης προετοιμασίας τους μαθήματος σε ίσο ποσοστό που προσδιορίζεται στο 44% (Σχήμα 6.2-15).

Είναι αξιοσημείωτο πως και τα πέντε πιθανά προβλήματα που τέθηκαν ως απαντήσεις στην ερώτηση 19 απασχόλησαν σε μεγάλα ποσοστά τους ερωτώμενους, της τάξεως τουλάχιστον του 44% και δεν υποτιμήθηκε κανένα από αυτά ως μη σημαντικό.



Σχήμα 6.2-14 Απαντήσεις ερώτησης 19

### 6.3 Ευρήματα–Συζήτηση

Η ανάλυση των αποτελεσμάτων έδειξε πολύ ασθενείς ή ασθενείς συσχετίσεις μεταξύ των τριών ερευνητικών ερωτημάτων και των μεταβλητών της ηλικίας και της μόρφωσης. Έδειξε, επίσης, σχεδόν μηδενικές συσχετίσεις των τριών ερωτημάτων με το φύλο των εκπαιδευτικών.

Αξίζει να σχολιάσουμε πως φαίνεται να υπάρχει ασθενής θετική συσχέτιση ανάμεσα στην ευκολία στην πλοήγηση στην πλατφόρμα webex και τη μόρφωση των ερωτώμενων. Συγκεκριμένα, ο συντελεστής συσχέτισης όσον αφορά τη μόρφωση προσδιορίζεται στο 0,23, συμπεραίνουμε, λοιπόν, πως οι εκπαιδευτικοί με αυξημένα προσόντα θεωρούν ενδεχομένως πιο εύκολη την πλοήγηση στην πλατφόρμα webex.

Επιπλέον, φαίνεται πως υπάρχει αρνητική ασθενής συσχέτιση ανάμεσα ικανοποίηση των εκπαιδευτικών από τη συμμετοχή των μαθητών τους στο μάθημα με την ηλικία των ερωτώμενων. Φαίνεται πως οι μεγαλύτεροι σε ηλικία ερωτώμενοι θεωρούν πως οι μαθητές τους συμμετείχαν σε μικρότερο βαθμό στο μάθημα.

Ακόμη, φαίνεται πως υπάρχει αρνητική ασθενής συσχέτιση ανάμεσα στην προηγηθείσα χρήση από τους εκπαιδευτικούς της πλατφόρμας webex και της ηλικίας τους. Παρομοίως αρνητική ασθενής συσχέτιση φαίνεται να υπάρχει ανάμεσα στην πρόθεσή τους να συνεχίσουν να χρησιμοποιούν την πλατφόρμα webex στο μέλλον και την ηλικία τους. Και στις δύο περιπτώσεις φαίνεται πως οι μεγαλύτεροι σε ηλικία εκπαιδευτικοί είχαν χρησιμοποιήσει ήδη ή σκοπεύουν να χρησιμοποιήσουν στο μέλλον την πλατφόρμα σε μικρότερο βαθμό σε σχέση με τους νεότερους σε ηλικία συναδέλφους τους.

Τέλος, φαίνεται πως υπάρχει αρνητική ασθενής συσχέτιση ανάμεσα στο βαθμό ικανοποίησης των ερωτώμενων από την αλληλεπίδρασή τους με τους μαθητές τους και την ηλικία τους. Οι μεγαλύτεροι σε ηλικία εκπαιδευτικοί φαίνεται πως είναι ικανοποιημένοι σε μικρότερο βαθμό από την αλληλεπίδραση με τους μαθητές τους σε σχέση με τους νεότερους συναδέλφους τους.

Όμως, μελετώντας τον πίνακα 6.3-1, έχουμε περισσότερα ευρήματα πέρα από αυτά που ήδη αναφέρθηκαν. Είναι αξιοσημείωτες οι ισχυρές συσχετίσεις, με  $r > 0,70$ , που παρατηρούμε στον πίνακα 6.3-1.

Πρώτον, παρατηρούμε ισχυρή θετική συσχέτιση, με  $r > 0,70$ , ανάμεσα στη συνολική ικανοποίηση των εκπαιδευτικών από τη σύγχρονη τηλεκπαίδευση και την άποψή τους για την αποτελεσματικότητα της τηλεκπαίδευσης όσον αφορά την κάλυψη των μαθησιακών αναγκών των μαθητών τους (ερωτήσεις 5 και 6). Φαίνεται, λοιπόν, πως όσοι θεωρούν πως καλύπτονται οι μαθησιακές ανάγκες των μαθητών τους εκφράζουν μεγαλύτερη ικανοποίηση συνολικά από τη χρήση της πλατφόρμας webex. Εδώ, όμως αξίζει να σημειώσουμε πως σύμφωνα με την ανάλυση που προηγήθηκε, οι επικρατούσες τιμές δείχνουν πως ο βαθμός ικανοποίησης συνολικά είναι μέτριος και πως οι εκπαιδευτικοί θεωρούν σε μικρό βαθμό πως καλύπτονται οι μαθησιακές ανάγκες των μαθητών τους.

Δεύτερον, εντοπίζουμε πολύ ισχυρή θετική συσχέτιση, με  $r > 0,80$ , ανάμεσα στο πόσο εύκολα έμαθαν να χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί την πλατφόρμα webex και πόσο εύκολη θεωρούν στη συνέχεια την πλοήγηση σε αυτήν (ερωτήσεις 8 και 9). Η συσχέτιση αυτή θεωρείται αναμενόμενη από το περιεχόμενο των δύο ερωτήσεων. Σύμφωνα με την ανάλυση

που προηγήθηκε οι εκπαιδευτικοί βρήκαν αρκετά εύκολο και να μάθουν να χρησιμοποιούν την πλατφόρμα webex και την πλοήγηση μέσα σε αυτήν.

Τρίτον εντοπίζουμε μέτρια θετική συσχέτιση, με  $r > 0,6$ , ανάμεσα στην ικανοποίηση των εκπαιδευτικών από τη συμμετοχή των μαθητών τους στη διάρκεια του μαθήματος και την ικανοποίηση τους από την έγκαιρη ολοκλήρωση των εργασιών τους (ερωτήσεις 10 και 11). Από την ανάλυση που προηγήθηκε, φαίνεται πως οι εκπαιδευτικοί θεωρούν σε μέτριο βαθμό πως οι μαθητές τους συμμετείχαν στο μάθημα και σε μικρότερο βαθμό πως ολοκλήρωναν εγκαίρως τις εργασίες τους.

Τέταρτον εντοπίζουμε μέτρια θετική συσχέτιση ( $r > 0,6$ ) ανάμεσα στην πρόθεση των εκπαιδευτικών να χρησιμοποιήσουν την πλατφόρμα webex και στην άποψή τους για τη χρήση της στο μέλλον, την πρόθεση να τη συστήσουν σε άλλους και την ικανοποίηση τους από την αλληλεπίδραση που είχαν με τους μαθητές τους (ερωτήσεις 13,14,15,16). Καθώς οι ερωτήσεις 13,14,15 αφορούν το πρώτο ερευνητικό ερώτημα ενώ η ερώτηση 16 αφορούν το δεύτερο, διαπιστώνουμε πως υπάρχει μέτρια θετική συσχέτιση ανάμεσα στη συνολική ικανοποίηση των εκπαιδευτικών από την πλατφόρμα webex και την ικανοποίηση τους από την αλληλεπίδρασή τους με τους μαθητές τους.

Πέμπτον, εντοπίζουμε μέτρια συσχέτιση, με  $r > 0,5$ , ανάμεσα στην ικανοποίηση των εκπαιδευτικών από την αλληλεπίδρασή με τους μαθητές τους και την ικανοποίηση τους από τον βαθμό συμμετοχής στην τάξη και την έγκαιρη ολοκλήρωση των εργασιών (ερωτήσεις 11.12 και 16). Φαίνεται πως όσο οι μαθητές συμμετέχουν στο μάθημα και ολοκληρώνουν τις εργασίες τους, οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ικανοποιητική την αλληλεπίδραση μαζί τους.

Τέλος, εντοπίζουμε ισχυρή θετική συσχέτιση, με  $r > 0,7$ , ανάμεσα στο πόσο προβληματίζονται οι εκπαιδευτικοί για την έκθεση τη δική τους και των μαθητών τους στον προσωπικό τους χώρο (ερωτήσεις 17 και 18). Φαίνεται πως οι εκπαιδευτικοί προβληματίζονται αρκετά τόσο για τη δική τους έκθεση όσο και για την έκθεση των μαθητών τους στον προσωπικό τους χώρο, με την επικρατούσα τιμή να δείχνει μεγάλο βαθμό ανησυχίας, σύμφωνα με την ανάλυση που προηγήθηκε.

Ερωτήσεις																	
	Ερωτήσεις																
	1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	1																
2	0,71	1,00															
3	0,04	-0,23	1,00														
5	0,03	-0,07	0,11	1,00													
6	0,03	-0,01	0,15	0,70	1,00												
7	-0,02	-0,09	0,10	0,50	0,48	1,00											
8	-0,01	-0,14	0,17	0,27	0,27	0,26	1,00										
9	0,04	-0,16	0,23	0,27	0,32	0,26	0,84	1,00									
10	-0,10	-0,20	0,13	0,32	0,34	0,28	0,43	0,43	1,00								
11	-0,04	-0,09	0,14	0,32	0,42	0,31	0,44	0,48	0,62	1,00							
12	-0,12	-0,24	0,14	0,04	0,16	0,16	0,18	0,23	0,17	0,14	1,00						
13	-0,05	-0,22	0,08	0,37	0,37	0,52	0,36	0,40	0,33	0,45	0,21	1,00					
14	-0,05	-0,16	0,11	0,18	0,21	0,34	0,21	0,31	0,34	0,37	0,09	0,63	1,00				
15	0,08	-0,02	0,06	0,49	0,59	0,57	0,29	0,32	0,34	0,39	-0,03	0,66	0,52	1,00			
16	-0,16	-0,26	0,18	0,55	0,49	0,52	0,39	0,41	0,54	0,59	0,18	0,60	0,49	0,57	1,00		
17	-0,04	0,13	-0,14	-0,25	-0,37	-0,13	-0,21	-0,28	-0,11	-0,18	0,02	-0,22	-0,11	-0,19	-0,18	1,00	
18	0,02	0,19	-0,17	-0,29	-0,37	-0,16	-0,15	-0,26	-0,04	-0,06	0,03	-0,18	-0,07	-0,24	-0,16	0,72	1,00

Πίνακας 6.3-1 Τιμές συντελεστών συσχέτισης

## 7 Συμπεράσματα

### 7.1 Συμπεράσματα

Ολοκληρώνοντας την έρευνα, μπορούμε να καταλήξουμε σε αξιοσημείωτα συμπεράσματα και να δώσουμε απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν στην αρχή της έρευνας. Τα ερευνητικά ερωτήματα διατυπώνονται ως εξής:

- Σε ποιο βαθμό είναι ικανοποιημένοι οι εκπαιδευτικοί από την σύγχρονη τηλεεκπαίδευση συνολικά;
- Σε ποιο βαθμό θεωρούν οι εκπαιδευτικοί πως επιτυγχάνεται η αλληλεπίδραση εκπαιδευτικού-μαθητών κατά τη σύγχρονη τηλεεκπαίδευση;
- Πώς διαχειρίζονται οι εκπαιδευτικοί την έκθεση τη δική τους και των μαθητών τους, όχι πια σε μια σχολική αίθουσα, αλλά στον προσωπικό τους χώρο;

Με την απάντηση στα ερευνητικά ερωτήματα επιτυγχάνεται ο στόχος της έρευνας, η διερεύνηση, δηλαδή, όψεων της αλληλεπίδρασης του εκπαιδευτικού με τους μαθητές, όταν το μάθημα διεξάγεται με τη διαμεσολάβηση της εικόνας μέσω μιας κάμερας.

Τα συμπεράσματα διατυπώνονται ως ακολούθως:

- Οι εκπαιδευτικοί εμφανίζονται ικανοποιημένοι σε μέτριο βαθμό από τη σύγχρονη τηλεεκπαίδευση συνολικά. Φαίνεται πως η μέτρια ικανοποίηση από τη σύγχρονη τηλεεκπαίδευση και την πλατφόρμα webex σχετίζεται τόσο με την αλληλεπίδραση που έχουν με τους μαθητές τους κατά τη διάρκεια του διαδικτυακού μαθήματος όσο και με την ευκολία με την οποία χειρίζονται την πλατφόρμα. Ενώ εμφανίζουν μικρό βαθμό ικανοποίησης από την αλληλεπίδραση με τους μαθητές, όπως αναπτύσσεται το ζήτημα αυτό παρακάτω, θεωρούν πως είναι εύκολη η χρήση της πλατφόρμας. Συμπεραίνουμε λοιπόν πως ενδεχομένως ο μέτριος βαθμός συνολικής ικανοποίησης είναι αποτέλεσμα του συνδυασμού των δύο παραπάνω ζητημάτων που απασχόλησαν τους εκπαιδευτικούς.
- Οι εκπαιδευτικοί εκφράζουν τη δυσπιστία τους όσον αφορά το ζήτημα της κάλυψης των εκπαιδευτικών αναγκών των μαθητών τους μέσω της σύγχρονης τηλεεκπαίδευσης, καθώς θεωρούν πως αυτές καλύπτονται σε μικρό μόνο βαθμό. Φαίνεται να υπάρχει αρνητική ασθενής συσχέτιση ανάμεσα στο βαθμό



ικανοποίησης των ερωτώμενων από την αλληλεπίδρασή τους με τους μαθητές τους και την ηλικία τους. Οι μεγαλύτεροι σε ηλικία εκπαιδευτικοί φαίνεται πως είναι ικανοποιημένοι σε μικρότερο βαθμό από την αλληλεπίδραση με τους μαθητές τους σε σχέση με τους νεότερους συναδέλφους τους.

- Εκφράζουν, επιπλέον, την ανησυχία τους για το βαθμό αλληλεπίδρασης που έχουν με τους μαθητές τους κατά τη διάρκεια της σύγχρονης τηλεκπαίδευσης, καθώς θεωρούν πως αυτή επιτυγχάνεται σε μικρό μόνο βαθμό. Φαίνεται πως υπάρχει αρνητική ασθενής συσχέτιση ανάμεσα στο βαθμό ικανοποίησης των ερωτώμενων από την αλληλεπίδρασή τους με τους μαθητές τους και την ηλικία τους. Οι μεγαλύτεροι σε ηλικία εκπαιδευτικοί φαίνεται πως είναι ικανοποιημένοι σε μικρότερο βαθμό από την αλληλεπίδραση με τους μαθητές τους σε σχέση με τους νεότερους συναδέλφους τους.
- Διαπιστώνουμε, ακόμη, πως υπάρχει μέτρια θετική συσχέτιση ανάμεσα στη συνολική ικανοποίηση των εκπαιδευτικών από την πλατφόρμα webex και την ικανοποίηση τους από την αλληλεπίδρασή τους με τους μαθητές τους. Συμπεραίνουμε, λοιπόν, πως όσο θεωρούν πως είναι μικρή η αλληλεπίδραση με τους μαθητές τους, δεν είναι ικανοποιημένοι συνολικά από τη σύγχρονη τηλεκπαίδευση.
- Εκφράζουν, επιπλέον, την ανησυχία τους για την έκθεση τόσο τη δική τους όσο και των μαθητών τους στον προσωπικό τους χώρο, καθώς προβληματίζονται αρκετά για αυτό το νέο στοιχείο της εξ αποστάσεως σε σχέση με τη δια ζώσης διδασκαλία.
- Είχαν ελάχιστη εξοικείωση με την σύγχρονη τηλεκπαίδευση και την πλατφόρμα webex από σχετική χρήση της στο παρελθόν και σκοπεύουν να τη χρησιμοποιήσουν σε μικρό βαθμό στο μέλλον, θεωρούν, όμως, πως θα χρησιμοποιηθεί σε μέτριο βαθμό στο μέλλον για εκπαιδευτικές εφαρμογές, ανεξάρτητα από τη δική τους πρόθεση να τη χρησιμοποιήσουν ή όχι.
- Παρά την ελάχιστη εξοικείωσή τους με τη σύγχρονη τηλεκπαίδευση στο παρελθόν έμαθαν εύκολα να χρησιμοποιούν την πλατφόρμα webex και θεωρούν εύκολη την πλοήγηση σε αυτήν. Η δια βίου μάθηση, με την πλειοψηφία των εκπαιδευτικών να συνεχίζουν τις σπουδές τους μετά την απόκτηση του βασικού πτυχίου, φαίνεται πως διευκολύνει την εφαρμογή της σύγχρονης τηλεκπαίδευσης μέσω της πλατφόρμας webex.

- Η ευκολία, όμως, στη χρήση του webex, όπως σχολιάστηκε παραπάνω, δεν κάνει πιο ελκυστικό το διαδικτυακό μάθημα σε σχέση με τη δια ζώσης διδασκαλία, καθώς η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών συνηγορεί υπέρ του δια ζώσης μαθήματος.
- Τέλος, ως σημαντικότερο από τα προβλήματα που αντιμετώπισαν από τη χρήση της πλατφόρμας webex αξιολογείται το πρόβλημα της σύνδεσης με το διαδίκτυο, ένα τεχνικό μπορούμε να πούμε πρόβλημα. Είναι αξιοσημείωτο, όμως, πως και άλλα προβλήματα που αφορούν περισσότερο την ουσία της σύγχρονης τηλεεκπαίδευσης, όπως η απουσία κατάλληλου εργασιακού χώρου και η προετοιμασία για το διαδικτυακό μάθημα, απασχολούν τους εκπαιδευτικούς και δεν υποτιμώνται ως μη σημαντικά.

Τα συμπεράσματα στα οποία καταλήξαμε την έρευνα, όσον αφορά την αλληλεπίδραση των εκπαιδευτικών με τους μαθητές, συνάδουν με τα ευρήματα ερευνών που προηγήθηκαν, τόσο σε χώρες της Ευρώπης και όλου του κόσμου όσο και στην Ελλάδα . Η ελλιπής αλληλεπίδραση ανάμεσα στα μέρη της εκπαιδευτικής διαδικασίας αναδεικνύεται ως σημαντικό πρόβλημα και προβληματισμός των εκπαιδευτικών που εφάρμοσαν την τηλεεκπαίδευση (Bauer κ. συν., 2021· Di Pietro κ. συν., 2020· Dong κ. συν., 2020· Foy κ. συν., 2021· Hebebcı κ. συν., 2020· Reich κ. συν., 2020). Οι εκπαιδευτικοί διαπιστώνουν πως η αλληλεπίδραση με τους μαθητές τους είναι σαφώς ελλιπής σε σχέση με τη δια ζώσης διδασκαλία, καθώς οι μαθητές συμμετέχουν σε μικρό βαθμό ενεργά στο μάθημα και ολοκληρώνουν επίσης σε μικρό βαθμό τις εργασίες που τους ανατίθενται. Οι διαπιστώσεις αυτές στις οποίες καταλήγουν οι εκπαιδευτικοί, τους κάνουν να αντιμετωπίζουν επιφυλακτικά τη σύγχρονη τηλεεκπαίδευση και μειώνουν τον βαθμό ικανοποίησής τους από αυτή (Bauer κ. συν., 2021· Di Pietro κ. συν., 2020· Dong κ. συν., 2020· Flack κ. συν., 2020· Foy κ. συν., 2021· Hebebcı κ. συν., 2020· Reich κ. συν., 2020). Παρόμοιους προβληματισμούς για την αλληλεπίδραση στην τηλεεκπαίδευση αναδεικνύουν έρευνες στην Ελλάδα, καθώς οι εκπαιδευτικοί διαπιστώνουν ελλιπή αλληλεπίδραση και προβλήματα στην επικοινωνία εκπαιδευτικού- μαθητή (Γιασιράνης & Σοφός, 2021· Λιακοπούλου & Σταυροπούλου, 2021· Μπακιρτζή, 2021· Σταχτέας & Σταχτέας, 2021). Επιπλέον, το συμπέρασμα στο οποίο καταλήξαμε, πως οι εκπαιδευτικοί δεν προτιθενται να συνεχίσουν να χρησιμοποιούν την τηλεεκπαίδευση, συμφωνεί με το εύρημα των Σταχτεα Φ. & Σταχτέα Χ. (2021) για την άρνηση των εκπαιδευτικών να χρησιμοποιήσουν τη σύγχρονη

κανονικότητα σε συνθήκες κανονικότητας και την επιφυλακτικότητά τους για το ίδιο ενδεχόμενο, που αναδεικνύει η Amorgianiotis (2021).

Οι προβληματισμοί των εκπαιδευτικών όσον αφορά την ελλιπή αλληλεπίδραση και τις δυσκολίες στην επικοινωνία που αντιμετώπισαν εκπαιδευτικοί και μαθητές φέρνουν στο προσκήνιο τη θεωρία της αλληλεπίδρασης και επικοινωνίας στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση που αναπτύχθηκε στο κεφάλαιο 2.1.2. Η αλληλεπίδραση εκπαιδευτικού και μαθητή, η οποία αναδεικνύεται ως ακρογωνιαίος λίθος στον οποίο στηρίζεται η εκπαιδευτική διαδικασία, σύμφωνα με την παραπάνω θεωρία, εμφανίζεται σε πολλά σημεία στα συμπεράσματα της έρευνας ως μείζων ζήτημα που απασχόλησε τους εκπαιδευτικούς κατά τη διάρκεια της τηλεκπαίδευσης. Τόσο με την παρούσα έρευνα όσο και βάσει άλλων σχετικών ερευνών που προηγήθηκαν, φαίνεται πως η επιτυχής ή όχι αλληλεπίδραση εκπαιδευτικού και μαθητή επηρεάζει σημαντικά τη συνολική άποψη των εμπλεκόμενων μερών για την τηλεκπαίδευση και επαληθεύει τη θεωρία της αλληλεπίδρασης στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

Το συμπέρασμα στο οποίο καταλήξαμε όσον αφορά τον προβληματισμό των εκπαιδευτικών για την έκθεση τόσο τη δική τους όσο και των μαθητών τους στον προσωπικό τους χώρο συμφωνεί με αντίστοιχους προβληματισμούς των εκπαιδευτικών στις Η.Π.Α., όπως αναδεικνύει η έρευνα των Reich κ. συν., (2020). Η διαφοροποίηση στις εργασιακές συνθήκες των εκπαιδευτικών, οι οποίοι καλούνται να δείξουν στην κάμερα τον προσωπικό τους χώρο, η έκθεση του προσωπικού χώρου των μαθητών, η ανησυχία για μη ενδεδειγμένη επικοινωνία εκπαιδευτικών και μαθητών και η αντιμετώπιση της εισόδου ξένων προσώπων στις πλατφόρμες τηλεδιάσκεψης (Reich κ. συν., 2020).

Σε αντίθεση όμως με τα παραπάνω η βιβλιογραφική επισκόπηση έδειξε μεγάλο βαθμό ικανοποίησης και πρόθεση να αξιοποιηθεί η σύγχρονη τηλεκπαίδευση σε χώρες της Ευρώπης, όπως η Αυστρία και η Φιλανδία (Albaner κ. συν., 2021· Iivari κ. συν., 2020). Το ψηφιακό υπόβαθρο μαθητών και καθηγητών, που χαρακτηρίζεται υψηλό, καθώς και μαθητοκεντρικές πρακτικές που χρησιμοποιούνται ευρύτερα τόσο στην εξ αποστάσεως διδασκαλία όσο και στη δια ζώσης εξηγούν ενδεχομένως τα διαφορετικά αυτά ευρήματα.

Τα συμπεράσματα της έρευνας μας που αφορούν στην ευκολία εκμάθησης και χρήσης της πλατφόρμας webex συμφωνούν με τα ευρήματα άλλων ερευνών, σύμφωνα με τα οποία οι εκπαιδευτικοί βρήκαν εύκολο να μάθουν να χρησιμοποιούν την πλατφόρμα webex

(Γιασιράνης & Σοφός, 2021 · Chen κ. συν., 2020· Καραγγέλου, 2022· Σταχτέας & Σταχτέας, 2022· Ψαράς, 2021). Οι παραπάνω ερευνητές επισημαίνουν την αξιοποίηση των ψηφιακών γνώσεων των εκπαιδευτικών από τη συνεχιζόμενη κατάρτισή τους και τη δια βίου μάθηση στην εφαρμογή της σύγχρονης τηλεεκπαίδευσης, εύρημα που συμφωνεί με τα συμπεράσματα της έρευνας μας (Γιασιράνης & Σοφός, 2021 · Chen κ. συν., 2020· Καραγγέλου, 2022· Σταχτέας & Σταχτέας, 2022· Ψαράς, 2021).

Τέλος, τα προβλήματα που αναδεικνύονται από την έρευνά μας και αντιμετώπισαν οι εκπαιδευτικοί φαίνεται πως είναι κοινά σε όλες τις χώρες στις οποίες εφαρμόστηκε η σύγχρονη τηλεεκπαίδευση. Τόσο προβλήματα τεχνικής φύσεως όσο και αυτά που αφορούν περισσότερο την παιδαγωγική διάσταση της τηλεεκπαίδευσης απασχόλησαν τους εκπαιδευτικούς, σύμφωνα με τα ευρήματα των ερευνών που μελετήθηκαν (Anastasiades, 2022· Bauer κ. συν., 2021· Cardoso & Bastos ,2021· Dietrich κ. συν., 2021· Flack κ. συν., 2020· Hebebe κ. συν., 2020· Κελεσιδής, 2022· Nikolau κ. συν., 2020· Reich κ. συν., 2020). Τα προβλήματα που αντιμετώπισαν οι εκπαιδευτικοί συνδέονται σε μεγάλο βαθμό με τη βεβαιωμένη επείγουσα εφαρμογή της τηλεεκπαίδευσης και διαμορφώνουν σε κάποιο βαθμό τη συνολική άποψη των εκπαιδευτικών γι' αυτήν (Anastasiades, 2022· Dietrich κ. συν., 2021· Reich κ. συν., 2020).

## 7.2 Περιορισμοί και προτάσεις για περαιτέρω έρευνα

Για την υλοποίηση της παρούσας έρευνας επελέγη η δειγματοληψία ευκολίας ή βολική δειγματοληψία. Η συγκεκριμένη μέθοδος συγκαταλέγεται στις δειγματοληψίες που δεν χαρακτηρίζονται ως πιθανοτήτων και υπάρχουν σοβαροί περιορισμοί στη δυνατότητα γενίκευσης των αποτελεσμάτων τους στον γενικό πληθυσμό (Creswell, 2011· Robson, 2010). Ως εκ τούτου δε μπορούμε να γενικεύσουμε τα αποτελέσματα της έρευνας στον γενικό πληθυσμό, μας δίνουν, όμως, μια εικόνα περιορισμένης κλίμακας για το θέμα που διερευνήσαμε. Στην εικόνα περιορισμένης κλίμακας που αναφέρθηκε συμβάλλει και το μικρό σχετικά δείγμα που συμμετείχε στην έρευνα (117 ερωτώμενοι).

Από τα παραπάνω μπορούμε να συμπεράνουμε πως ένα μεγαλύτερο δείγμα και η επιλογή της μεθόδου της τυχαίας δειγματοληψίας σε μελλοντικές έρευνες, με τον ίδιο ερευνητικό σκοπό και ερωτήματα, θα δώσουν αποτελέσματα που θα μπορούν να γενικευτούν με

μεγαλύτερη ασφάλεια στον γενικό πληθυσμό. Με την τυχαία δειγματοληψία, θα συμπεριληφθούν άτομα όλων των ειδικοτήτων και θα είναι εφικτή η ανάλυση των αποτελεσμάτων ανά ειδικότητα, ανάλυση που δεν πραγματοποιήσαμε στην έρευνά μας.

Επιπλέον, η έρευνα αποτελεί ποσοτική έρευνα, διαθέτει, συνεπώς, όλα τα πλεονεκτήματα αλλά και μειονεκτήματα της ποσοτικής έρευνας. Εστιάζοντας στο παρόν κεφάλαιο στα μειονεκτήματα, προκειμένου να προσδιορίσουμε τους περιορισμούς, μπορούμε να πούμε πως η χρήση ενός ερωτηματολογίου με ερωτήσεις κλειστού τύπου περιορίζει σημαντικά τη δυνατότητα των ερωτώμενων να δουν από πολλές πλευρές ένα ζήτημα και να απαντήσουν σχετικά με αυτό. Δε δίνεται, έτσι, η δυνατότητα να αποτυπωθούν λεπτές αποχρώσεις της σκέψης των ερωτώμενων αναφορικά με τα προς διερεύνηση θέματα.

Θα μπορούσε, συνεπώς, να υλοποιηθεί ένας συνδυασμός ποσοτικής και ποιοτικής έρευνας, με συνεντεύξεις και ερωτήσεις τόσο ανοικτού όσο και κλειστού τύπου, προκειμένου να διερευνηθούν καλύτερα τα προς διερεύνηση θέματα. Οι όψεις, ειδικότερα, της αλληλεπίδρασης και η επικοινωνία διδασκόντων και διδασκομένων είναι ζητήματα που θα μπορούσαν να διερευνηθούν και με ποιοτική έρευνα, καθώς εγείρουν και επιπλέον ερωτήματα τα οποία δεν επιχειρήσαμε καθόλου να διερευνήσουμε, όπως τα συναισθήματα των συμμετεχόντων στο διαδικτυακό μάθημα.

Επιπροσθέτως, έχει ενδιαφέρον να αποτυπωθούν σε έρευνες οι απόψεις των μαθητών και των γονέων τους όσον αφορά την αλληλεπίδραση εκπαιδευτικού και μαθητή κατά τη διάρκεια της σύγχρονης τηλεκπαίδευσης. Η διερεύνηση πτυχών της αλληλεπίδρασης εκπαιδευτικού και μαθητή, από την οπτική τόσο των μαθητών όσο και των γονέων, θα δώσει τη δυνατότητα να συγκρίνουμε τα αποτελέσματα των ερευνών και να δούμε αν οι εκπαιδευτικοί μοιράζονται κοινούς προβληματισμούς με τους μαθητές και τις οικογένειές τους, αναφορικά με τη σύγχρονη τηλεκπαίδευση.

Η σύγχρονη τηλεκπαίδευση, ως καινοτομία μεν, επιβαλλόμενη βεβιασμένα δε, εξαιτίας των επιδημιολογικών περιορισμών, φαίνεται πως θα συνεχίσει να χρησιμοποιείται υπό άλλες συνθήκες και άλλους όρους στην εκπαιδευτική πραγματικότητα όλων των κρατών. Στο παρόν σχολικό έτος (2022-2023) προβλέπεται η σύγχρονη τηλεκπαίδευση με τη χρήση της πλατφόρμας webex, όταν οι κακές καιρικές συνθήκες δεν επιτρέπουν την πρόσβαση μαθητών και εκπαιδευτικών στο σχολείο, σε περίπτωση για παράδειγμα χιονόπτωσης. Προβλέπεται, επιπλέον, η εφαρμογή της σύγχρονης τηλεκπαίδευσης σε περίπτωση κατάληψης σε μια σχολική μονάδα. Ενώ δείχνει να απομακρύνεται το ενδεχόμενο αναστολής ξανά της δια ζώσης λειτουργίας των σχολείων εξαιτίας επιδημιολογικών

περιορισμών, μπορούμε να υποθέσουμε πως δεν αποκλείεται να εφαρμοστεί ξανά σε ευρεία κλίμακα η σύγχρονη τηλεεκπαίδευση, αν για οποιονδήποτε λόγο δεν είναι εφικτή η πρόσβαση μαθητών και εκπαιδευτικών στις σχολικές μονάδες.

Υπάρχει, πλέον, βιβλιογραφία σχετική με τη σύγχρονη τηλεεκπαίδευση, συνεπώς μια ενδεχόμενη μελλοντική εφαρμογή της θα γίνει υπό άλλους όρους, άλλες γνώσεις και άλλες συνθήκες. Η συνέχιση της διερεύνησης πολλών πλευρών της τηλεεκπαίδευσης, και ειδικότερα η διερεύνηση όψεων της αλληλεπίδρασης εκπαιδευτικού και μαθητή, θα διευκολύνει τη μελλοντική εφαρμογή της και θα δώσει έμφαση στην παιδαγωγική της διάσταση, με στόχο τα καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα και την αποδοχή ενδεχομένως αυτής της μορφής εκπαίδευσης από εκπαιδευτικούς και μαθητές.

## Βιβλιογραφία

Albaner, B., Kastner- Hauler, O., & Tengler, K. (2021). Near and far - Learning despite corona distance . Στο: Α. Σοφός, Α. Κώστας, Γ. Φούζας & Β. Παράσχου (Επιμ.), *Πρακτικά του 1<sup>ου</sup> Διεθνούς Διαδικτυακού Εκπαιδευτικού Συνεδρίου: Από τον 20ο στον 21ο αιώνα σε 15 ημέρες* (σελ. 113-121). <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/online-edu/article/view/3219/3287>

Amorgianioti, E. (2022). Potential and limitations of the application of school distance education in Greece through the views of teachers. *The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology*, 16 (1), 78-90. <https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/openjournal/article/view/25325/23158>

Αναστασιάδης, Π. (2008, 25-28 Σεπτεμβρίου). *Η Διαδραστική Τηλεδιάσκεψη στο Σύγχρονο Σχολείο: Πλαίσιο Διδακτικού Σχεδιασμού*. [Ανακοίνωση] 6<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή, Λεμεσός <https://www.etpe.gr/custom/pdf/etpe1263.pdf>

Αναστασιάδης, Π. (2009, 24-28 Απριλίου). *Η Παιδαγωγική Αξιοποίηση της Τηλεδιάσκεψης στο Σύγχρονο Σχολείο*. [Ανακοίνωση] 1<sup>ο</sup> Εκπαιδευτικό Συνέδριο «Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία», Βόλος <https://www.etpe.gr/wp-content/uploads/pdfs/etpe1344.pdf>

Anastasiades, P. S., Filippousis, G., Karvunis, L., Siakas, S., Tomazinakis, A., Giza, P., & Mastoraki, H. (2010). Interactive Videoconferencing for collaborative learning at a distance in the school of 21st century: A case study in elementary schools in Greece. *Computers & Education*, 54(2), 321-339. [https://www.researchgate.net/publication/223908769\\_Interactive\\_Videoconferencing\\_for\\_collaborative\\_learning\\_at\\_a\\_distance\\_in\\_the\\_school\\_of\\_21st\\_century\\_A\\_case\\_study\\_in\\_elementary\\_schools\\_in\\_Greece](https://www.researchgate.net/publication/223908769_Interactive_Videoconferencing_for_collaborative_learning_at_a_distance_in_the_school_of_21st_century_A_case_study_in_elementary_schools_in_Greece)

Αναστασιάδης, Π., Μανούσου, Ε., Καρβούνης, Λ., Φιλιπούσης, Γ., Σιάκας, Σ., Τομαζινάκης, Α., Γκίζα, Π., Μαστοράκη, Ε., Σπανουδάκης, Α., Ταγγίλη, Ν., Χαχλάκης, Γ., Κουκούλης, Ν., Πουλά, Ε., Ρόδη, Α. (2012, 28-30 Σεπτεμβρίου). *Η παιδαγωγική αξιοποίηση της τηλεδιάσκεψης στο δημοτικό σχολείο: το περιβάλλον αλληλεπίδρασης*. [Ανακοίνωση] 8<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή ΤΠΕ στην Εκπαίδευση, Βόλος. <file:///E:/Downloads/632353b2acf55.pdf>



Αναστασιάδης, Π. (2014). Η έρευνα για την ΕξΑΕ με τη χρήση των ΤΠΕ (e-learning) στο Ελληνικό Τυπικό Εκπαιδευτικό Σύστημα. Ανασκόπηση και προοπτικές για την Πρωτοβάθμια, Δευτεροβάθμια και Τριτοβάθμια Εκπαίδευση. *The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology*, 10(1), 5-32. <https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/openjournal/article/view/9809/9933>

Anastasiades, P., (2022). Distance Education in the COVID-19 era: The example of Greece and the international opportunity to transition to the Open School of Inquiry Based Learning, Collaborative Creativity, and Social Solidarity. *The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology*, 16 (1), 6-25. <https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/openjournal/article/view/28909/23146>

Αρμακόλας, Σ. (2018). *Διερεύνηση, ανάλυση και μελέτη των παραγόντων που επιδρούν σε περιβάλλον σύγχρονης τηλεκπαίδευσης με αξιοποίηση συμμετοχικών βιωματικών τεχνικών* (Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Πατρών). Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (Κωδ. 44858). <http://hdl.handle.net/10442/hedi/44858>

Βασάλα, Π., & Στεφάτου Μ. Η. (2011). Το Προφίλ του Εκπαιδευτή Ηλεκτρονικής Μάθησης και ο Ρόλος του στη Μαθησιακή Διαδικασία. 6<sup>ο</sup> Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, 6 (1Α), 362-370. <https://doi.org/10.12681/icodl.747>

Bauer, P., Kolb, C., Wiedemann, A. (2021). How do German schools cope with the Covid-19 pandemic? School during the corona pandemic in Germany. Στο: Α. Σοφός, Α. Κώστας, Γ. Φούζας & Β. Παράσχου (Επιμ.), *Πρακτικά του 1ου Διεθνούς Διαδικτυακού Εκπαιδευτικού Συνεδρίου: Από τον 20ο στον 21ο αιώνα σε 15 ημέρες* (σελ. 97-105). <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/online-edu/article/view/3217/3285>

Βογιατζάκη, Ε. (2019). Ρόλοι και δεξιότητες εκπαιδευτικών στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. 10<sup>ο</sup> Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, 10 (1Β), 38-42. <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/openedu/article/view/2154>

Βογιατζάκη, Ε., Κουρή, Ε., & Φραγκούλης, Ι. (2020). Απόψεις σπουδαστών Ετήσιου Προγράμματος Παιδαγωγικής Κατάρτισης Κρήτης σε σχέση με την αξιοποίηση σύγχρονων μορφών εκπαίδευσης: Η περίπτωση της τηλεκπαίδευσης. *Επιστημονικό Εκπαιδευτικό Περιοδικό «Εκπ@ιδευτικός Κύκλος»*, 8(3), 73-98. [https://journal.educircle.gr/images/teuxos/2020/teuxos3/teyxos\\_8\\_3\\_5.pdf](https://journal.educircle.gr/images/teuxos/2020/teuxos3/teyxos_8_3_5.pdf)

Graham, C. R. (2006). Blended Learning Systems. Definition, Current trends and Future Directions. Στο: Bonk, C. J., & Graham, C. R. (Επιμ.), *Handbook of blended learning: Global perspectives, local designs* (σελ. 3-21). Pfeiffer Publishing.

Bullen, M., & Janes, D. (2007). *Making the Transition to E-Learning: Strategies and Issues*. IGI Global

Bullen, M. (2015). Revisiting the Need for Strategic Planning for E- learning in Higher Education. Στο B. Khan & M. Ally (Επιμ.), *International Handbook of E-Learning Volume 1: Theoretical Perspectives and Research* (σελ. 139-151). Routledge

Γιασιράνης, Σ., & Σοφός, Α. (2021). Η αποτίμηση από την πλευρά των εκπαιδευτικών της αξιοποίησης της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης εν μέσω πανδημίας: Στάσεις, προβλήματα και προοπτικές. Στο Α. Σοφός, Α. Κώστας, Β. Φούζας & Κ. Παράσχου (Επιμ.), *Πρακτικά του 1ου Διεθνούς Διαδικτυακού Εκπαιδευτικού Συνεδρίου: Από τον 20ο στον 21ο αιώνα σε 15 ημέρες* (σελ. 136-144). <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/online-edu/issue/view/132>

Caner, M. (2012). The definition of blended learning in higher education. Στο P. Anastasiades (Επιμ.), *Blended Learning Environments for Adults: Evaluations and Frameworks* (σελ. 19-34). IGI Global

Cardoso, T., & Bastos, G., (2021). COVID-19 and the urge for digital environments transition in education: reflecting on the Portuguese experience. Στο Α. Σοφός, Α. Κώστας, Β. Φούζας & Κ. Παράσχου (Επιμ.), *Πρακτικά του 1ου Διεθνούς Διαδικτυακού Εκπαιδευτικού Συνεδρίου: Από τον 20ο στον 21ο αιώνα σε 15 ημέρες* (σελ. 106-112). <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/online-edu/article/view/3218/3286>

Chen, T., Peng, L., Yin, X., Rong, J., Yang, J., & Cong, G. (2020). Analysis of user satisfaction with online education platforms in China during the COVID-19 pandemic. *Healthcare*, 8(3). <https://doi.org/10.3390/healthcare8030200>

Creswell, J. W. (2011). *Η έρευνα στην εκπαίδευση. Σχεδιασμός, διεξαγωγή και αξιολόγηση της ποσοτικής και ποιοτικής έρευνας* (Επιμ. Χ. Τσορμπατζούδης). Αθήνα: Ίων.

Di Pietro, G., Biagi, F., Costa, P., Karpiński, Z., & Mazza, J. (2020). *The likely impact of COVID-19 on education: Reflections based on the existing literature and international*

*datasets*. Publications Office of the European Union.

<https://data.europa.eu/doi/10.2760/126686>

Dietrich, H., Patzina, A., & Lerche, A. (2021). Social inequality in the homeschooling efforts of German high school students during a school closing period. *European Societies*, 23(1), 348-369. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14616696.2020.1826556>

Dong, C., Cao, S., & Li, H. (2020). Young children's online learning during Covid-19 pandemic: Chinese parents' beliefs and attitudes. *Children and Youth Services Review*, 118. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105440>

Ευμορφοπούλου, Ε., & Λιοναράκης, Α. (2015). Ο ρόλος του εκπαιδευτικού στη σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση σε μεικτά και πολυμορφικά μοντέλα. Στο: Α. Λιοναράκης, Σ. Ιωακειμίδου, Γ. Μανούσου, Μ. Νιάρη, Τ. Χαρτοφύλακα, Σ. Παπαδημητρίου (Επιμ.), *Πρακτικά του 8<sup>ου</sup> Συνεδρίου για την Ανοικτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση 'Καινοτομία και Έρευνα'*, 8(2Α), 168-172. Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης. <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/openedu/article/view/37>

European Commission (2023). *Digital education initiatives*. <https://education.ec.europa.eu/el/focus-topics/digital-education/about-digital-education>

Flack, C. B., Walker, L., Bickerstaff, A., & Margetts, C. (2020). *Socioeconomic disparities in Australian schooling during the COVID-19 pandemic*. Pivot Professional Learning. [https://pivotpl.com/wp-content/uploads/2020/07/Pivot\\_Socioeconomic-disparities-in-Australian-schooling-during-COVID-19\\_1July2020.pdf](https://pivotpl.com/wp-content/uploads/2020/07/Pivot_Socioeconomic-disparities-in-Australian-schooling-during-COVID-19_1July2020.pdf)

Foy, K., Johnston, D., Mulligan, A., & Shanks, R. (2021). The response of schools in Scotland to coronavirus: 'Glowing together'. Στο Α. Σοφός, Α. Κώστας, Β. Φούζας & Κ. Παράσχου (Επιμ.), *Πρακτικά του 1ου Διεθνούς Διαδικτυακού Εκπαιδευτικού Συνεδρίου: Από τον 20ο στον 21ο αιώνα σε 15 ημέρες* (σελ. 94-96). <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/online-edu/article/view/3216/3284>

Ζώρζος, Μ., Μανίκaros, Ν., & Αυγερινός, Ε. (2021). Η προσαρμογή των εκπαιδευτικών στην νέα πραγματικότητα: Χρήση εργαλείων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Στο Α. Σοφός, Α. Κώστας, Β. Φούζας & Κ. Παράσχου (Επιμ.), *Πρακτικά του 1ου Διεθνούς Διαδικτυακού Εκπαιδευτικού Συνεδρίου: Από τον 20ο στον 21ο αιώνα σε 15 ημέρες* (σελ. 392-400). <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/online-edu/article/view/3234/3302>

Hebebe, M. T., Bertiz, Y., & Alan, S. (2020). Investigation of views of students and teachers on distance education practices during the Coronavirus (Covid-19) Pandemic. *International Journal of Technology in Education and Science (IJTES)*, 4(4), 267-282. <https://doi.org/10.46328/ijtes.v4i4.113>

Iivari, N., Sharma, S., & Ventä-Olkkonen, L. (2020). Digital transformation of everyday life – How COVID-19 pandemic transformed the basic education of the young generation and why information management research should care? *International Journal of Information Management*, 55, 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102183>

Καραγγέλου, Α. (2022, 16-18 Σεπτεμβρίου). Το αποτόπωμα της τηλεκαίδευσης στις ψηφιακές δεξιότητες και τις διδακτικές πρακτικές των εκπαιδευτικών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.[Ανακοίνωση] 7<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο «Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία», Πάτρα. <https://www.etpe.gr/wpcontent/uploads/2022/12/7C-Proceedings-full.pdf>

Κελεσίδης, Ε. (2022). Τηλεκπαίδευση κατά τη διάρκεια των τριών περιόδων αναστολής στο δημοτικό σχολείο. Μια προσπάθεια αποτίμησης μέσα από την οπτική των πρωταγωνιστών της. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *Πρακτικά του 11<sup>ου</sup> Συνεδρίου για την Ανοικτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση: Εμπειρίες, προκλήσεις, προοπτικές* (σελ. 105-119). <file:///E:/Downloads/3359-169-9794-1-10-20220121.pdf>

Κόκκος, Α., Λιοναράκης, Α. (1998). *Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Σχέσεις διδασκόντων και διδασκομένων*. Τόμος Β'. Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

Κόλλιας, Β., & Μάτος, Α. (2008). Ο εκπαιδευτικός συναντά την ηλεκτρονική κοινότητα μάθησης: προϋποθέσεις που δεσμεύουν. Στο Ζ. Κορόμηλου, Δ. Μουζάκης, Β. Σωτηροπούλου, Ν. Τσέργας & Σ. Χανής (Επιμ.), *Πρακτικά του Πανελληνίου Συνεδρίου «Δια Βίου Μάθηση για την Ανάπτυξη, την Απασχόληση και την Κοινωνική Συνοχή»* (σελ. 233- 236). <http://repository.edulll.gr/edulll/retrieve/782/138.pdf>

Κρητικός, Γ., Κώστας, Α., Κοντάκος, Α., Καλαβάνης, Φ., & Βιτσιλάκη, Χ. (2021). Ο/Η εκπαιδευτικός κατά τη μετάβαση της σχολικής μονάδας στην επείγουσα διαδικτυακή εκπαίδευση: Αναστοχασμοί στο πλαίσιο ταχύρρυθμης επιμόρφωσης από το Πανεπιστήμιο Αιγαίου. Στο Α. Σοφός, Α. Κώστας, Β. Φούζας & Κ. Παράσχου (Επιμ.), *Πρακτικά του 1ου Διεθνούς Διαδικτυακού Εκπαιδευτικού Συνεδρίου: Από τον 20ο στον 21ο αιώνα σε 15 ημέρες*

(σελ. 553-565). <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/online-edu/article/view/3267/3332>

Keegan, D. (2001). *Οι βασικές αρχές της ανοικτής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης*. Μεταίχμιο.

Λάζαρη, Κ., Μουζάκης, Χ., & Κουτρουμάνος, Γ. (2015). Η Αξιοποίηση του Edmondo σε δράσεις συμπληρωματικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης: Μια Μελέτη Περίπτωσης στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Στο Α. Λιοναράκης, Σ. Ιωακειμίδου, Γ. Μανούσου, Μ. Νιάρη, Τ. Χαρτοφύλακα, Σ. Παπαδημητρίου (Επιμ.), *Πρακτικά του 8<sup>ου</sup> Διεθνούς Συνεδρίου Ανοικτής και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης*, 8 (3Α), (σελ. 67-77). Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης. <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/openedu/article/view/54/44>

Λιακέας, Π., & Γολικίδου, Α. (2013). Σχεδιασμός και υλοποίηση ενός προγράμματος συμπληρωματικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση στο μάθημα των Μαθηματικών. Στο: Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *Πρακτικά του 7<sup>ου</sup> Διεθνούς Συνεδρίου Ανοικτής και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης*, 7Β, (σελ. 74-81). Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης. <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/openedu/article/view/638/640>

Λιακοπούλου, Ε., & Σταυροπούλου, Ε. (2021). Εξ αποστάσεως εκπαίδευση στο ελληνικό σχολείο κατά την περίοδο του covid-19: προβληματισμοί, δυσκολίες και αναληφθείσες ενέργειες αντιμετώπισής τους. Στο: Α. Σοφός, Α. Κώστας, Β. Φούζας & Κ. Παράσχου (Επιμ.), *Πρακτικά του 1ου Διεθνούς Διαδικτυακού Εκπαιδευτικού Συνεδρίου: Από τον 20ο στον 21ο αιώνα σε 15 ημέρες* (σελ.331-341). <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/online-edu/article/view/3243/3309>

Λιοναράκης, Α., (2006). Η θεωρία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και η πολυπλοκότητα της πολυμορφικής της διάστασης. Στο: Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *Ανοικτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Στοιχεία Θεωρίας και Πράξης* (σελ. 7 – 41). Προπομπός

Λιοναράκης, Α., Μανούσου, Γ., Χαρτοφύλακα, Τ., Παπαδημητρίου, Σ., & Ιωακειμίδου, Σ. (2021). Editorial. *The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology*, 17(1), 4-5. <https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/openjournal/article/view/26726/21588>

- Μακρή, Α., & Βλαχόπουλος, Δ. (2017). Ηλεκτρονική μάθηση: η πολυσημία και πολυπλοκότητα της έννοιας. Στο: Α. Λιοναράκης, Σ. Ιωακειμίδου, Μ. Νιάρη, Γ. Μανούσου, Τ. Χαρτοφύλακα, Σ. Παπαδημητρίου & Α. Αποστολίδου (Επιμ.), *Πρακτικά του 9<sup>ου</sup> Διεθνούς Συνεδρίου για την Ανοικτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, 5 Α (σελ. 133-147). ΕΑΠ. Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης. <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/openedu/article/view/974/1325>
- Μαυροειδής, Η., Γκιόσος, Ι., & Κουτσούμπα, Μ. (2008). Η έρευνα στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Ανασκόπηση και προοπτικές. *The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology*, 4(1), 49-60. <https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/openjournal/article/view/9724/9870>
- Μαυροειδής, Η., Γκιόσος, Ι., & Κουτσούμπα Μ. (2014). Επισκόπηση θεωρητικών εννοιών στην εκπαίδευση από απόσταση. *The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology*, 10(1), 88-100 <https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/openjournal/article/view/9814/9938>
- Μίμινου, Α., & Σπανακά, Α. (2013). Σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Καταγραφή και συζήτηση μίας βιβλιογραφικής επισκόπησης. Στο: Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *Πρακτικά του 7<sup>ου</sup> Διεθνούς Συνεδρίου για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, 2 (σελ. 78-90). Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης. <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/openedu/article/view/580>
- Μπακιρτζή, Ι. (2021). Κλείσιμο σχολείων. Και τώρα τι; - Μια διερεύνηση των απόψεων των εκπαιδευτικών για τη σύγχρονη και ασύγχρονη εκπαίδευση. Στο: Α. Σοφός, Α. Κώστας, Β. Φούζας & Κ. Παράσχου (Επιμ.), *Πρακτικά του 1<sup>ου</sup> Διεθνούς Διαδικτυακού Εκπαιδευτικού Συνεδρίου: Από τον 20ο στον 21ο αιώνα σε 15 ημέρες* (σελ. 324-330). <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/online-edu/article/view/3241/3308>
- Markham, F., Smith, D., & Morphy, F. (2020). *Indigenous Australians and the COVID-19 crisis: Perspectives on public policy*, Topical Issue no. 1/2020. Centre for Aboriginal Economic Policy Research, Australian National University. <https://doi.org/10.25911/5e8702ec1fba2>



Nicolau, C., Henter, R., Roman, R., Neculau, A., & Miclaus, R. (2020). Tele - education under the COVID-19 crisis: Asymmetries in Romanian education. *Symmetry*, 12(9). <https://doi.org/10.3390/sym12091502>

Παπαδημητρίου, Σ. (2018). Η σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Μελέτες περίπτωσης στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα. Στο: Γ. Παπαδημητρίου & Χ. Κωσταρής (Επιμ.) *Πρακτικά του 3<sup>ου</sup> Πανελλήνιου Συνεδρίου με τίτλο Εκπαίδευση στον 21ο αιώνα: Αναζητώντας την καινοτομία, την τέχνη, τη δημιουργικότητα, Γ' τόμος* (σελ. 85-98). <https://ekedisy.gr/praktika-3ou-synedrioy/>

Παπαδημητρίου, Σ. (2020). Η συμβολή της Εκπαιδευτικής Τηλεόρασης στην εξ αποστάσεως Σχολική Εκπαίδευση. *The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology*, 16(2), 49-66. <https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/openjournal/article/view/24560>

Reich, J., Buttner, C. J., Fang, A., Hillaire, G., Hirsch, K., Larke, L. R., & Slama, R. (2020). *Remote Learning Guidance From State Education Agencies During the COVID-19 Pandemic: A First Look*. MIT. <https://doi.org/10.35542/osf.io/437e2>

Robson, C. (2010). *Η έρευνα του πραγματικού κόσμου* (Επιμ. Κ. Μιχαλοπούλου). Gutenberg.

Rodgers, C. (2002). *Defining reflection: Another look at John Dewey and reflective thinking*. *Teachers College Record*, 104 (4), 842-866. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1111/1467-9620.00181>

Σοφός, Α., Κώστας, Α., & Παράσχου, Β. (2015). *Online εξ αποστάσεως εκπαίδευση [Προπτυχιακό εγχειρίδιο]*. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <http://hdl.handle.net/11419/182>

Σταχτέας, Χ., & Σταχτέας, Φ. (2021). Όψεις της Εφαρμογής της Σύγχρονης Τηλεεκπαίδευσης υπό τη Σκιά του Δεύτερου Κύματος της Πανδημίας Covid-19. *Επιστήμες Αγωγής*, 2021(3), 260–292. <https://ejournals.lib.uoc.gr/index.php/edusci/article/view/1559>

Σταχτέας, Φ. (2022). Η πρότερη ψηφιακή κατάρτιση των εκπαιδευτικών ως παράγοντας διευκόλυνσης της εφαρμογής της σύγχρονης τηλεεκπαίδευσης κατά το β' κύμα της πανδημίας covid-19. *The Journal for Open and Distance Education and Educational*



*Technology*, 16(1), 110-128.

<https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/openjournal/article/view/27451>

Simonson, M., Schlosser, C., & Orellana, A. (2011). Distance education research: A review of the literature. *Journal of Computing in Higher Education*, 23(2), 124–142.  
<https://doi.org/10.1007/s12528-011-9045-8>

UNESCO (2020). *UNESCO's education response to Covid-19*.  
<https://www.unesco.org/en/articles/one-five-learners-kept-out-school-unesco-mobilizes-education-ministers-face-covid-19-crisis>

Ψαράς, Χ. (2021). Ζητήματα παιδαγωγικής καθοδήγησης και οργάνωσης της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε συνθήκες υγειονομικής κρίσης. Η εμπειρία του 2020 και προτάσεις για συζήτηση. Στο: Α. Σοφός, Α. Κώστας, Β. Φούζας & Κ. Παράσχου (Επιμ.), *Πρακτικά του 1ου Διεθνούς Διαδικτυακού Εκπαιδευτικού Συνεδρίου: Από τον 20ο στον 21ο αιώνα σε 15 ημέρες* (σελ. 392-400).  
<https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/online-edu/article/view/3252/3318>

## **Παράρτημα: «Ερωτηματολόγιο έρευνας»**

# Έρευνα για την αλληλεπίδραση στην τηλεκπαίδευση

Το παρόν ερωτηματολόγιο κατασκευάστηκε για τις ανάγκες της έρευνας στο πλαίσιο της εκπόνησης της Διπλωματικής μου Εργασίας στο Μεταπτυχιακό *Επιστήμες της Αγωγής* του ΕΑΠ. Απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης που εφάρμοσαν την τηλεκπαίδευση (μέσω της πλατφόρμας Webex) κατά τα έτη 2019-2020 ή/και 2020/2021. Η συμβολή σας θα είναι πολύτιμη για την ολοκλήρωση της έρευνας και την εκπόνηση της Διπλωματικής μου Εργασίας. Ο χρόνος που απαιτείται για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου δεν ξεπερνά τα 4 λεπτά και οι απαντήσεις σας θα παραμείνουν ανώνυμες, εμπιστευτικές και θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για τις ανάγκες της έρευνας.

Ευχαριστώ για τη συνεργασία,

Κυριακή Μητσάνη, ΠΕ02, Γυμνάσιο Κοπανού Ημαθίας

*\* Υποδεικνύει απαιτούμενη ερώτηση*

## 1ο Μέρος

### Δημογραφικά στοιχεία

#### 1. 1. Φύλο \*

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- ☐ Άντρας  
☐ Γυναίκα

#### 2. 2. Ηλικία \*

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- ☐ 24-35  
☐ 36-45  
☐ 46-55  
☐ 56-67

3. 3. Μόρφωση \*

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- ☐ Βασικό πτυχίο
- ☐ Δεύτερο πτυχίο
- ☐ Μεταπτυχιακό
- ☐ Διδακτορικό

4. 4. Ειδικότητα (ΠΕ ...) \*

2ο Μέρος

Αλληλεπίδραση κατά την τηλεκπαίδευση.

Οι απαντήσεις δίνονται σε κλίμακα Likert με την παρακάτω διαβάθμιση:

1: καθόλου 2: λίγο 3: μέτρια 4: αρκετά 5. πολύ

5. 5. Νομίζεις πώς οι λειτουργίες της πλατφόρμας που χρησιμοποιούσες για την τηλεκπαίδευση (webex), κατά τα σχολικά έτη 2019-20 ή/και 2020-21, κάλυπταν τις μαθησιακές ανάγκες των μαθητών σου; \*

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

6. 6. Είσαι ικανοποιημένος από την πλατφόρμα που χρησιμοποίησες για την τηλεεκπαίδευση (webex), κατά τα σχολικά έτη 2019-20 ή/και 2020-21; \*

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- ☐ 1  
☐ 2  
☐ 3  
☐ 4  
☐ 5

7. 7. Σε σύγκριση με την δια ζώσης διδασκαλία νομίζεις πως η τηλεεκπαίδευση με τη χρήση της πλατφόρμας webex είναι πιο ελκυστική; \*

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- ☐ 1  
☐ 2  
☐ 3  
☐ 4  
☐ 5

8. 8. Βρήκες εύκολο να μάθεις να χρησιμοποιείς την πλατφόρμα webex; \*

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- ☐ 1  
☐ 2  
☐ 3  
☐ 4  
☐ 5

9. 9. Νομίζεις πως η πλοήγηση μέσα στην πλατφόρμα webex είναι εύκολη; \*

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- ☐ 1  
☐ 2  
☐ 3  
☐ 4  
☐ 5

10. 10. Κατά την διάρκεια του μαθήματος με τη χρήση της πλατφόρμας webex οι μαθητές απαντούσαν στις ερωτήσεις σου και συμμετείχαν στο μάθημα; \*

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- ☐ 1  
☐ 2  
☐ 3  
☐ 4  
☐ 5

11. 11. Κατά τη διάρκεια του μαθήματος με τη χρήση της πλατφόρμας webex οι μαθητές ολοκλήρωναν τις εργασίες που ανέθετες εγκαίρως; \*

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- ☐ 1  
☐ 2  
☐ 3  
☐ 4  
☐ 5

12. 12. Χρησιμοποιούσες κάποια πλατφόρμα σύγχρονης εξ αποστάσεως διδασκαλίας, είτε ως διδάσκων/ουσα είτε ως εκπαιδευόμενος/η, πριν από την πανδημία covid-19; \*

*Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.*

- ☐ 1  
☐ 2  
☐ 3  
☐ 4  
☐ 5

13. 13. Θα συνεχίσεις να χρησιμοποιείς την πλατφόρμα webex μετά την πανδημία covid-19; \*

*Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.*

- ☐ 1  
☐ 2  
☐ 3  
☐ 4  
☐ 5

14. 14. Νομίζεις πως θα αυξηθεί στο μέλλον η χρήση της πλατφόρμας webex; \*

*Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.*

- ☐ 1  
☐ 2  
☐ 3  
☐ 4  
☐ 5



15. 15. Θα πρότεινες τη χρήση της πλατφόρμας webex σε άλλους; \*

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- ☐ 1  
☐ 2  
☐ 3  
☐ 4  
☐ 5

16. 16. Νομίζεις πως η αλληλεπίδραση που είχες με τους μαθητές σου κατά την τηλεκπαίδευση ήταν ικανοποιητική; \*

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- ☐ 1  
☐ 2  
☐ 3  
☐ 4  
☐ 5

17. 17. Σε προβλημάτισε η έκθεσή σου στον προσωπικό σου χώρο κατά την τηλεκπαίδευση (με τη χρήση της πλατφόρμας Webex;) \*

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- ☐ 1  
☐ 2  
☐ 3  
☐ 4  
☐ 5

18. 18. Σε προβλημάτισε η έκθεση των μαθητών στον προσωπικό τους χώρο κατά την τηλεκπαίδευση (με τη χρήση της πλατφόρμας Webex;) \*

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- ☐ 1  
☐ 2  
☐ 3  
☐ 4  
☐ 5

19. 19. Ποιες δυσκολίες αντιμετωπίσες με τη χρήση της πλατφόρμας webex; \*

Επιλέξτε όλα όσα ισχύουν.

- ☐ Έλλειψη εξοπλισμού  
☐ Προβλήματα σύνδεσης στο διαδίκτυο  
☐ Πολύωρη προετοιμασία μαθήματος  
☐ "Εισβολή" ξένων στην ηλεκτρονική τάξη  
☐ Έλλειψη κατάλληλου εργασιακού χώρου εκτός σχολείου