

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ**



**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**  
**ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ**  
**ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ**

**Στάσεις κι απόψεις των γονέων παιδιών πρωτοβάθμιας  
εκπαίδευσης σχετικά με τις επιπτώσεις της  
τηλεκπαίδευσης σε σχέση με τις κοινωνικοοικονομικές  
ανισότητες.**

**ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΚΟΝΤΙΔΗ**

Διπλωματική Εργασία υποβληθείσα στο Τμήμα Οικονομικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Πειραιώς ως  
μέρους των απαιτήσεων για την απόκτηση Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στην Οικονομική της  
Εκπαίδευσης και Διαχείριση Εκπαιδευτικών Μονάδων

**Πειραιάς, Φεβρουάριος, 2022**

**UNIVERSITY OF PIRAEUS**  
**DEPARTMENT OF ECONOMICS**



**MASTER PROGRAM**  
**IN ECONOMICS IN EDUCATION AND**  
**MANAGEMENT OF EDUCATIONAL UNITS**

**Attitudes and views of parents of children in primary  
education about the consequences of distance learning in  
relation to the socioeconomic inequalities.**

**By**  
**Evangelia Kontidi**

Master Thesis submitted to the Department of Economics of the University of Piraeus in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Arts in Economics in Education and Management of Educational Units

**Piraeus, Greece, February, 2022**



## Ευχαριστίες

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια της ολοκλήρωσης της φοίτησης στο πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών «Οικονομική της εκπαίδευσης και Διαχείριση εκπαιδευτικών μονάδων» του τμήματος Οικονομικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Πειραιώς.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Διευθυντή του Π.Μ.Σ. κι επιβλέποντα Καθηγητή μου, κ. Μιχαήλ Χλέτσο, για την πολύτιμη καθοδήγηση κατά τη διάρκεια της εκπόνησης της εργασίας μου.

Επίσης, τους διδάσκοντες του Μεταπτυχιακού Προγράμματος, για τις γνώσεις που μου παρείχαν.

Τέλος, την οικογένεια μου, τους γονείς μου και τον σύζυγο μου κι όσους ήταν δίπλα μου, για την υποστήριξη τους μέχρι την ολοκλήρωση των σπουδών μου.

# **Στάσεις κι απόψεις των γονέων παιδιών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης σχετικά με τις επιπτώσεις της τηλεεκπαίδευσης σε σχέση με τις κοινωνικοοικονομικές ανισότητες.**

**Σημαντικοί όροι:** εξ αποστάσεως εκπαίδευση, τηλεεκπαίδευση, επιπτώσεις τηλεεκπαίδευσης, κοινωνικοοικονομικές ανισότητες

## **Περίληψη**

Κατά την περίοδο της πανδημίας του covid-19, ήταν αναγκαίο να βρεθεί λύση στη διακοπή της εκπαιδευτικής διαδικασίας δια ζώσης, και σε παγκόσμιο επίπεδο επιλέχθηκε η «Εκπαίδευση από απόσταση σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης», ως λύση ώστε να συνεχίσει η μάθηση με ασφάλεια (Αναστασιάδης, 2020). Αυτό έφερε στο προσκήνιο το ενδιαφέρον σχετικά με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση και τις επιδράσεις της, αλλά και κατά πόσο αυτή η νέα εκπαιδευτική πραγματικότητα προκαλεί ανισότητες σε κοινωνικό και οικονομικό επίπεδο, καθώς πολλοί μαθητές δεν μπορούσαν να συμμετέχουν ή αντιμετώπιζαν προβλήματα.

Η παρούσα εργασία, διερευνά τις στάσεις κι τις απόψεις των γονέων των παιδιών πρωτοβάθμιας, σχετικά με τις επιπτώσεις της τηλεεκπαίδευσης, σε σχέση με τις κοινωνικοοικονομικές ανισότητες. Συγκεκριμένα, αναλύονται περιγραφικά οι στάσεις κι οι απόψεις τους, οι αντιλήψεις τους για τις επιπτώσεις που προκλήθηκαν, όπως και μια γενικότερη περιγραφή της κατάστασης που βίωσαν κατά τη περίοδο της τηλεεκπαίδευσης. Επιπρόσθετα, διερευνώνται οι παράγοντες που επιδρούν στο βαθμό αποτελεσματικότητας της τηλεεκπαίδευσης και κατά συνέπεια, στις επιπτώσεις που προκύπτουν, στα εμπόδια που αντιμετωπίζουν οι γονείς και στην άποψη τους σχετικά με την τηλεεκπαίδευση.

Διαπιστώθηκε ότι παράγοντες όπως η οικονομική κατάσταση και γενικότερα το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, οι υποδομές του σπιτιού και η πρόσβαση στον εξοπλισμό και το διαδίκτυο επιδρούν στις επιπτώσεις και έχουν σχέση με τα εμπόδια και τις προκλήσεις που έχουν να αντιμετωπίσουν οι γονείς και την άποψη που διαμόρφωσαν για την τηλεεκπαίδευση.

# **Attitudes and views of parents of children in primary education about the consequences of distance learning in relation to the socioeconomic inequalities.**

**Keywords:** distance education, remote learning, impact of distance learning, socio-economic inequalities

## **Abstract**

During the period of the covid-19 pandemic, a solution needed to be found for the abrupt closure of schools and the "Emergency Remote Teaching" was chosen as a solution to continue learning safely, on a global scale (Anastasiadis, 2020). This brought to the fore the interest in distance education and its effects but also the extent that this new educational reality causes inequalities in social and economic level, as many students could not participate or faced problems.

This paper researches the attitudes and views of parents of primary school children regarding the consequences of distance learning in relation to socio-economic inequalities. Specifically, their attitudes and views, their perceptions of the consequences that are caused, as well as a more general description of the situation they experienced during the distance learning period. Additionally, the factors that affect the degree of effectiveness of distance learning and consequently, the implications and the obstacles that parents face, along with their views on distance learning, are analyzed.

Factors such as the economic situation and the socio-economic level in general, home infrastructure and access to equipment and the internet have been found to influence the consequences and are related to the obstacles and challenges faced by parents and their views on distance learning.

## Περιεχόμενα

Περίληψη .....	v
Abstract .....	vi
Περιεχόμενα.....	vii
Εισαγωγή .....	ix
Κεφάλαιο 1 .....	11
Εννοιολογικό πλαίσιο: Τηλεκπαίδευση -εξ αποστάσεως εκπαίδευση .....	11
1.1 Ορισμός της τηλεκπαίδευσης .....	11
1.2 Βασικά χαρακτηριστικά της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης .....	12
1.3 Μορφές τηλεκπαίδευσης.....	12
1.4 Ιστορική αναδρομή .....	13
1.5 Η τηλεκπαίδευση στην Ελλάδα .....	15
1.6 Συμπέρασμα.....	16
Κεφάλαιο 2 .....	17
Θεωρητική ανασκόπηση: Οι επιπτώσεις της τηλεκπαίδευσης .....	17
2.1 Πλεονεκτήματα της τηλεκπαίδευσης .....	17
2.2 Μειονεκτήματα τηλεκπαίδευσης.....	18
2.3 Επιπτώσεις της τηλεκπαίδευσης στη μαθησιακή διαδικασία .....	19
2.4 Επιπτώσεις της τηλεκπαίδευσης σε σχέση με τις κοινωνικοοικονομικές ανισότητες.....	21
2.5 Συμπέρασμα.....	23
Κεφάλαιο 3 .....	24
Σκοπός της έρευνας και Μεθοδολογία .....	24
3.1 Εισαγωγή .....	24
3.2 Σκοπός της έρευνας .....	24
3.3 Ερευνητικά ερωτήματα και ερευνητικές υποθέσεις.....	24
3.3.1 Ερευνητικά ερωτήματα .....	24
3.3.2 Ερευνητικές Υποθέσεις .....	24
3.4 Μεθοδολογία.....	25
3.5 Δείγμα .....	26

3.6 Περιγραφή ερευνητικού εργαλείου: Ερωτηματολόγιο.....	26
3.7 Τρόπος ανάλυσης των δεδομένων.....	27
<b>Κεφάλαιο 4 .....</b>	<b>28</b>
<b>Περιγραφική ανάλυση των αποτελεσμάτων .....</b>	<b>28</b>
4.1 Δημογραφικά στοιχεία .....	28
4.2 Στοιχεία νοικοκυριού .....	29
4.3 Ερωτήσεις για την τηλεκπαίδευση.....	31
4.4 Συμπέρασμα.....	40
<b>Κεφάλαιο 5 .....</b>	<b>41</b>
<b>Επαγωγική στατιστική .....</b>	<b>41</b>
5.1 Παράγοντες που επιδρούν στο βαθμό επιπτώσεων στο παιδί κατά τη διάρκεια της τηλεκπαίδευσης.....	41
5.2 Παράγοντες που σχετίζονται με τα προβλήματα της τηλεκπαίδευσης.....	48
5.3 Παράγοντες που επηρεάζουν την ετοιμότητα για τηλεκπαίδευση .....	50
5.4 Παράγοντες που σχετίζονται με την άποψη των γονέων για την τηλεκπαίδευση.....	54
<b>Κεφάλαιο 6 .....</b>	<b>58</b>
<b>Συζήτηση και συμπεράσματα.....</b>	<b>58</b>
6.1 Συμπεράσματα - Προτάσεις αξιοποίησης της έρευνας.....	58
6.2 Περιορισμοί της έρευνας.....	61
6.3 Μελλοντική έρευνα .....	62
<b>Βιβλιογραφία .....</b>	<b>63</b>
<b>Παράρτημα Α' .....</b>	<b>68</b>
<b>Παράρτημα Β' .....</b>	<b>75</b>



## Εισαγωγή

Οι νέες τεχνολογίες έχουν φέρει επανάσταση σε πολλούς τομείς, κι ένας από αυτούς είναι η εκπαίδευση. Εκτός από την ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών στην τάξη, που αλλάζουν τελείως τη μαθησιακή διαδικασία, φέρνουν και μια νέα εφαρμογή εκπαίδευσης με τη μορφή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (Kron & Σοφός, 2007).

Ενώ η εξ αποστάσεως εκπαίδευση παρουσίαζε γενικότερα μια ραγδαία ανάπτυξη σε παγκόσμιο επίπεδο, ως μια νέα μορφή εκπαιδευτικής διαδικασίας με πολλαπλά οφέλη και κάποιες φορές συνδυαστικά με τη δια ζώσης διδασκαλία, κατά τη διάρκεια της πανδημίας του ιού covid-19 το 2020-2021, έγινε αναγκαστική κι υποχρεωτική, γεγονός που προκάλεσε συζήτηση γύρω από την εφαρμογή της, σχετικά με τα πλεονεκτήματα της, όπως ασφάλεια από τον ιό, αλλά και τα μειονεκτήματα και τις πιθανές επιπτώσεις της. Αυτή η αναγκαία μετάβαση, έγειρε κι ερωτήματα κατά πόσο αυτή η νέα εκπαιδευτική πραγματικότητα επηρεάζει και επηρεάζεται από τις κοινωνικοοικονομικές ανισότητες (Lederman, 2020; Williamson, Eynon & Potter, 2020; Chan, 2020; Arnove, 2020 στους Bekova, Terentev, & Maloshonok, 2021).

Οι κοινωνικοοικονομικές ανισότητες στην εκπαίδευση είναι ένα διαχρονικό φαινόμενο. Η κοινωνική ομάδα που ανήκει το παιδί αποτυπώνεται στην ακαδημαϊκή του πορεία, καθώς η οικογένεια έχει σημαντική επίδραση στην πορεία αυτή και επηρεάζεται άμεσα από εκπαιδευτικούς και οικονομικούς παράγοντες, που προέρχονται από το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο που βρίσκεται ο γονέας (Ασκούνη, 2007). Επίσης, το διαδίκτυο, που είναι αναγκαία προϋπόθεση για την τηλεεκπαίδευση, ενώ φαίνεται να έχει ως στόχο την ισότητα, στην πραγματικότητα φαίνεται να ωθεί και να είναι μέσο αναπαραγωγής κοινωνικών ανισοτήτων (Witte & Mannon, 2009). Γι' αυτό, προκαλεί ενδιαφέρον να εξεταστούν οι πτυχές της τηλεεκπαίδευσης και οι στάσεις των γονέων σχετικά με τις επιπτώσεις, όπως κι οι παράγοντες που την καθορίζουν, υπό το πρίσμα της κοινωνικοοικονομικής ανισότητας.

Η έρευνα αυτή επικεντρώνεται στο να εντοπίσει, με γνώμονα τις απόψεις των γονέων παράγοντες που επηρεάζουν τη μαθησιακή διαδικασία και τις επιπτώσεις που μπορούν να προκληθούν, κατά τη διάρκεια της τηλεεκπαίδευσης, και κατά πόσο αυτοί σχετίζονται με κοινωνικοοικονομικές διαφορές. Στο θεωρητικό μέρος, αναλύεται, μέσα από τη βιβλιογραφία, ο ορισμός της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και της τηλεεκπαίδευσης, οι μορφές που μπορεί να

λάβει όπως και μια καταγραφή της εξέλιξης της ανά τα χρόνια. Ύστερα, σημειώνεται τι ίσχυε στην Ελλάδα μέχρι την πανδημία και πώς τη διαχειρίστηκε σε αυτή την κατάσταση έκτακτης ανάγκης. Σε επόμενο επίπεδο, μελετώνται τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της τηλεκπαίδευσης αλλά κι οι επιπτώσεις που μπορούν να προκληθούν στα παιδιά και στην ακαδημαϊκή τους πορεία. Τέλος, αναλύεται το αντίκτυπο της τηλεκπαίδευσης σε σχέση με τις κοινωνικοοικονομικές ανισότητες και κατά πόσο συσχετίζονται με τις δυσκολίες που αντιμετώπισε μια μεγάλη μερίδα μαθητών.

Στο εμπειρικό μέρος, αναλύθηκαν κι ερμηνεύτηκαν περιγραφικά τα αποτελέσματα των απαντήσεων του ερωτηματολογίου που δόθηκε σε 114 γονείς. Έπειτα, διενεργήθηκαν στατιστικοί έλεγχοι για να εντοπιστούν παράγοντες που επηρεάζουν την πρόκληση επιπτώσεων στους μαθητές. Μελετήθηκαν, επίσης, οι παράγοντες που σχετίζονται με τα προβλήματα σύνδεσης και την ετοιμότητα να συμμετέχουν στην τηλεκπαίδευση και, τέλος, οι παράμετροι που επηρέασαν την άποψη των γονέων σχετικά με την τηλεκπαίδευση.

# Κεφάλαιο 1

## Εννοιολογικό πλαίσιο: Τηλεκπαίδευση -εξ αποστάσεως εκπαίδευση

### 1.1 Ορισμός της τηλεκπαίδευσης

Αν κι ο όρος τηλεκπαίδευση υφίσταται για πάνω από 100 χρόνια με διάφορα μέσα επικοινωνίας (Valentine, 2002), γίνεται έντονη ακαδημαϊκή συζήτηση τα τελευταία χρόνια λόγω της ανάπτυξης του Internet και της πανδημίας του κορωνοϊού που την έφερε στο προσκήνιο (Αναστασιάδης, 2020).

Έχουν υπάρξει διάφοροι ορισμοί σχετικά με την τηλεκπαίδευση που συγκεντρώνουν χαρακτηριστικά γύρω από δύο άξονες: να υπάρχει γεωφυσική απόσταση μεταξύ εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου όπως και το πώς δομείται το διδακτικό υλικό (Σοφός, Κώστας & Παράσχου, 2015). Ορίζεται ως η εκπαίδευση που υποβοηθείται από διάφορα μέσα επικοινωνίας, όπως ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, υπολογιστή, και χαρακτηρίζεται από προσπάθεια οργανωμένης αλληλεπίδρασης εξ αποστάσεως, μέσω ανταλλαγής μηνυμάτων κι εκπαιδευτικού υλικού (Curran, 2006, Moore & Thompson, 1997 στους Σταχτέας, Σταχτέας, 2020). Ο ορισμός που καταλήγουν οι King, Young, Drivere-Richmed & Schrader (2001) συνοψίζει ότι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι τυπική εκπαίδευση, όπου ο χρόνος κι η γεωγραφική κατάσταση περιορίζουν τη μάθηση, καθώς δεν παρέχει προσωπική «ζωντανή» επαφή μεταξύ μαθητή και εκπαιδευτή.

Ένα πιο σύγχρονος ορισμός, την διαφοροποιεί από την εξ αποστάσεως εκπαίδευση και τη διαχωρίζει στη σύγχρονη και ασύγχρονη τηλεκπαίδευση (King, Young, Drivere-Richmed & Schrader, 2001). Αναφέρεται ως τη διαδικασία παροχής διαδικτυακών υπηρεσιών διδασκαλίας από ένα συγκεκριμένο εκπαιδευτικό φορέα σε μία ομάδα ατόμων που ενδιαφέρεται για το μαθησιακό αντικείμενο, είτε σύγχρονα μέσα από συναντήσεις ή ασύγχρονα με την ανάρτηση υλικού, προτείνοντας το μικτό σύστημα ως το πιο αποδοτικό (Clark, 2020).

Οι δυο βασικές διαστάσεις της είναι η εξ αποστάσεως διδασκαλία, που αφορά το διδακτικό υλικό και η εξ αποστάσεως μάθηση, που αναφέρεται στη διαδικασία με προϋπόθεση την ενεργή συμμετοχή (Keegan, 2001). Εφόσον αναφερόμαστε σε μαθησιακή διαδικασία, ισχύει κι ο όρος «ηλεκτρονική μάθηση» που εμπεριέχει τύπους μάθησης με ηλεκτρονικά μέσα, για να γίνει διδασκαλία μέσα από αμφίδρομη επικοινωνία και παρουσίαση του μαθησιακού αντικειμένου (Welsh et al, 2003).

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

Ένα από τα πιο βασικά ζητήματα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και βασικό της χαρακτηριστικό είναι να μην στοχεύει στη διαφοροποίηση από τη δια ζώσης, αλλά να λειτουργεί συμπληρωματικά σε αυτή (Λιοναράκης, 1999 στους Αθανάτου & Υφαντόπουλος, 2021). Είναι επίσης σημαντικό η τηλεεκπαίδευση να είναι όσο το δυνατό πιο πολυμορφική, δηλαδή μια εκπαίδευση που θα ενεργοποιεί τον μαθητή να λειτουργεί αυτόνομα μέσα από τα κατάλληλα εργαλεία (Λιοναράκης, 2005 στους Σοφός Κώστας & Παράσχου, 2015).

Κατά τον Keegan, (2001) έχει κάποια βασικά χαρακτηριστικά η εξ αποστάσεως εκπαίδευση που τη διαφοροποιούν και την ορίζουν. Αρχικά, είναι ο διαχωρισμός εκπαιδευτή- σπουδαστή με φυσική γεωγραφική απόσταση. Σημαντική είναι κι η ύπαρξη κι υποστήριξη ενός φορέα, ιδιαίτερα στην οργάνωση του προγραμματισμού και στον σχεδιασμό διδακτικού υλικού. Άλλο ένα χαρακτηριστικό είναι κι η ύπαρξη δυνατότητας αλληλεπίδρασης κι αμφίδρομης επικοινωνία του εκπαιδευτή και του εκπαιδευόμενου. Τέλος, σημειώνει ότι για πραγματοποιείται αυτή η επικοινωνία αλλά κι ο διαμοιρασμός εκπαιδευτικού υλικού χρειάζονται τεχνικά μέσα κι εργαλεία.

## **1.3 Μορφές τηλεεκπαίδευσης**

Η τηλεεκπαίδευση, σύμφωνα με τον Clark (2020), μπορεί να εμφανίζεται ως σύγχρονη, ασύγχρονη και μικτή.

Η σύγχρονη έχει τη μορφή καθορισμένων συνεδριών που έχουν τη δυνατότητα να είναι διαδραστικές ή και όχι. Ξεκίνησε με το να μιλάει μόνο ο εκπαιδευτής για να κάνει διάλεξη, όμως αργότερα, έγινε η προσθήκη των παρουσιάσεων και άλλων διαδραστικών μέσων που έδιναν τη δυνατότητα αντίδρασης σε αυτά που διδάσκονται. Πλέον, υπάρχει η δυνατότητα του chatting μέσα από μηνύματα, του polling που δίνει τη δυνατότητα ψηφοφορίας αλλά και της άμεσης απάντησης σε ερώτηση μέσα από λεκτική επικοινωνία (Clark, 2020).

Στην ασύγχρονη, δεν πραγματοποιούνται προγραμματισμένες συναντήσεις αλλά υπάρχει συνήθως μία πλατφόρμα όπου αναρτάται online υλικό κάποιες φορές και διαδραστικό σε διάφορες μορφές. Η ανάρτηση παραμένει διαθέσιμη όλη την ώρα, γεγονός το οποίο δίνει ευελιξία στην παρακολούθηση και αποκρίνεται στις ανάγκες των εργαζόμενων επιμορφούμενων. Μπορεί να υπάρχει επικοινωνία σε forum, σε μορφή μηνύματος και ανάρτησης αλλά δεν έχει την αμεσότητα της σύγχρονης τηλεκπαίδευσης (Clark, 2020).

Η μικτή εκπαίδευση είναι ο συνδυασμός και των δύο. Ο εκπαιδευόμενος μελετά το υλικό με δικό του ρυθμό κι ύστερα γίνεται διαδικτυακή συνάντηση που επεξηγεί απορίες και κάνει εφαρμογή τις γνώσης, ανάλογα το επίπεδο και τους στόχους του μαθήματος (Clark, 2020).

Υπάρχουν κι άλλοι διαχωρισμοί που έχουν γίνει, όπως ως προς την επικοινωνία που τη χωρίζει σε μονόδρομη ή αμφίδρομη, όπου στην αμφίδρομη υπάρχει διάδραση και προωθείται η αλληλεπίδραση ενώ στην μονόδρομη δεν δίνεται αυτή η δυνατότητα (Σοφός, Κώστας & Παράσχου, 2015). Τέλος, υπάρχει κι η αυτοδύναμη τηλεκπαίδευση που αναφέρεται σε αυτοδύναμα εξ αποστάσεως προγράμματα, τα οποία δίνουν ισότιμους τίτλους όταν έχουν ολοκληρωμένο πρόγραμμα σπουδών και η συμπληρωματική εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, που λειτουργεί συμπληρωματικά στη δια ζώσης (Αθανάτου & Υφαντόπουλος, 2021; Μιμίνου & Σπανάκα, 2016).

## **1.4 Ιστορική αναδρομή**

Η τηλεκπαίδευση έχει περάσει από διάφορα στάδια για να καταλήξει να είναι στη μορφή που είναι σήμερα, καθώς συνεχώς εξελίσσεται.

Υπάρχουν τέσσερις χρονικοί περίοδοι στην εξέλιξη της τεχνολογίας που συνέβαλλε στην εξέλιξη τηλεκπαίδευσης: η πρώτη περίοδος ξεκίνησε στις αρχές του 19<sup>ου</sup> αιώνα, με την εισαγωγή της εκπαίδευσης μέσω αλληλογραφίας, ως πρώτη μορφή τηλεκπαίδευσης. Στις αρχές του 1960, εμφανίστηκε η δεύτερη περίοδος με την μετάδοση γνώσης μέσα από την τηλεόραση ή το ραδιόφωνο και το τηλέφωνο, όταν αυτά εφευρέθηκαν. Αυτή εποχή συνέχισε μέχρι το 1980, όπου η εφεύρεση του υπολογιστή και τα προγράμματα με λογισμικό κυκλοφόρησαν περισσότερο κι ήταν εφικτή η αξιοποίηση διδακτικού περιεχομένου μέσω υπολογιστή και δίκτυο υπολογιστών, όπως για παράδειγμα τις προσομοιώσεις. Η τέταρτη περίοδος καταλήγει στη σημερινή της μορφή της αξιοποίησης διδακτικού περιεχομένου και αλληλεπίδρασης μέσα από το διαδίκτυο που επιτρέπει ακόμα και σύγχρονη επικοινωνία εκπαιδευτή - εκπαιδευόμενου (Σοφός, Κώστας & Παράσχου, 2015). Αυτές οι χρονικοί

περίοδοι, συνάδουν με την εξέλιξη της τεχνολογίας και καταδεικνύουν την ανάγκη της διάδοσης της γνώσης παρά τα εμπόδια της απόστασης (Valentine, 2002).

Οι Tait και Mills (1999, στο Randovan, 2019) υποστηρίζουν ότι η ανάγκη για εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχει αναπτυχθεί ραγδαία λόγω των οικονομικών, κοινωνικών και πολιτικών αλλαγών αλλά και της τρομερής εξέλιξης της τεχνολογίας, όπως και λόγω της ανάγκης προσαρμογής σε αυτές τις εξελίξεις για περαιτέρω εκπαίδευση χωρίς γεωφυσικά εμπόδια. Ακολουθώντας τη γενική τάση της διοίκησης των οργανισμών και θέλοντας τα εκπαιδευτικά ιδρύματα να εγγράψουν περισσότερους μαθητές, επένδυσαν στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση καθώς είναι ένας οικονομικός και εύκολος τρόπος εκπαίδευσης (Randovan, 2019).

Πριν από την πανδημία, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση άρχισε να θεωρείται επιχειρηματική ευκαιρία με υψηλά κέρδη κι είχε εδραιωθεί στην Αμερική κι είχαν γίνει αρκετά βήματα ενσωμάτωσης της στην Ευρώπη, με τη πρωτοβουλία του «Ψηφιακού Σχολείου» και τη προσπάθεια ανάδειξης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην εκπαίδευση (European Commission, 2019 στους Σταχτέας, Σταχτέας, 2020). Είχε οριστεί ως ένα μοντέλο εκπαίδευσης και μέσα από διάφορες πρωτοβουλίες, θεωρείται ως το μέσο διευκόλυνσης της κοινωνικής ένταξης και της βελτίωσης ποιότητας της ζωής, για που θα οδηγήσει στην ανοιχτή, ανταγωνιστική και ψηφιακή οικονομία (Randovan, 2019).

Το 2020 αναζωπυρώθηκε το ενδιαφέρον γύρω από αυτή και ενσωματώθηκε και στην δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια εκπαίδευση, λόγω της αναγκαίας απόστασης και περιορισμού που επέβαλε η πανδημία του Covid-19. Σύμφωνα με τα στοιχεία της UNESCO (2020), κατά τη διάρκεια της πανδημίας πάνω από 1 εκατομμύριο και 575 εκατομμύρια μαθητές παγκοσμίως επηρεάστηκαν από το κλείσιμο των σχολείων και των πανεπιστημίων από τα μέτρα που πάρθηκαν σε διάφορες χώρες για τον περιορισμό της διασποράς του κορωνοϊού. Στην αναφορά σημειώνει ότι το 91,3% των μαθητών/ φοιτητών σε 188 χώρες δεν πηγαίνει στο σχολείο ή πανεπιστήμιο εκείνη την περίοδο. Μιλώντας για τέτοια μεγάλα ποσοστά, αυτού του είδους τηλεκπαίδευση, στη διεθνή βιβλιογραφία εμφανίζεται ως «Emergency Remote Teaching, ERT» (στα ελληνικά: «Εκπαίδευση από απόσταση σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης») χαρακτηρίστηκε από τις κυβερνήσεις ως τη μοναδική γρήγορη και ασφαλής λύση για να λαμβάνουν οι μαθητές εκπαίδευση, της οποίας δεν ήταν στόχος η εξ αποστάσεως εκπαίδευση αλλά η εξ αποστάσεως υποστήριξη (Αναστασιάδης, 2020).

## 1.5 Η τηλεεκπαίδευση στην Ελλάδα

Μέχρι πρόσφατα, η τηλεεκπαίδευση στην ελληνική πραγματικότητα, συναντιόταν περισσότερο στην τριτοβάθμια εκπαίδευση και ήταν σε πρώιμα στάδια. Το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο έκανε σημαντικά βήματα προς τη διάδοση της φιλοσοφίας της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, καταγράφοντας ως ενεργά μέλη πάνω από 40000 φοιτητές που φοιτούν με τηλεεκπαίδευση (ΕΑΠ, 2020 στον Αναστασιάδης, 2020). Είχαν διαμορφωθεί κάποια καινοτόμα προγράμματα, όπως το πρόγραμμα «ΟΔΥΣΣΕΑΣ» με στόχο τα συνεργατικά προγράμματα τηλεεκπαίδευσης, το σχολικό πρόγραμμα «e-omogeneia» όπου έδινε τη δυνατότητα να επικοινωνήσουν οι Έλληνες του εξωτερικού με τους Έλληνες που ζούσαν στη χώρα και η «ΣΧΕΔΙΑ» σε απομακρυσμένα νησιά του Αιγαίου, όπου με τη χρήση της πληροφορικής θα μειωνόταν η απομόνωση των παιδιών και θα βελτιωνόταν η ποιότητα εκπαίδευσης, όμως δεν είχε εξαπλωθεί σε μεγάλο βαθμό στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση (Αθανάτου & Υφαντόπουλος, 2021)

Όμως, τον Μάρτιο του 2020, όταν ξεκίνησε ο κατ' οίκον. περιορισμός λόγω της πανδημίας covid-19, έλαβε κυρίαρχη θέση σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης, καθώς ορίστηκε από την κυβέρνηση η πιο ασφαλής λύση για την υγεία εκπαιδευτών και εκπαιδευόμενων. Το ήδη επιβαρυσμένο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα κι οι εκπαιδευτικοί του, κλήθηκαν να προσαρμοστούν σε ελάχιστο χρόνο, σε πρωτόγνωρες καταστάσεις, με αποτέλεσμα να επισπευσθούν διαδικασίες ανάπτυξης συστημάτων ηλεκτρονικής διακυβέρνησης που προϋπήρχαν σε κάποιο βαθμό, έπρεπε να είχαν ήδη εφαρμοστεί και που σε άλλη περίπτωση, δεν θα είχαν ολοκληρωθεί τόσο σύντομα (Σταχτέας & Σταχτέας, 2020).

Αλλά και τα ίδια τα νοικοκυριά, κλήθηκαν να ανταπεξέλθουν σε στρεσογόνες καταστάσεις, έχοντας το άγχος της επιβίωσης σε αυτή την πρωτόγνωρη κατάσταση αλλά και την υποχρέωση υποστήριξης των μαθητών στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Παρά την τρομερή ανάπτυξη της τεχνολογίας και την εισβολή του διαδικτύου στις ζωές μας, με βάση τα επίσημα στοιχεία, κάτω από τα μισά νοικοκυριά είχαν τις ψηφιακές δεξιότητες να ανταπεξέλθουν στην τηλεεκπαίδευση (Αναστασιάδης, 2020).

Στην πρώτη περίοδο του περιορισμού που έγινε την Άνοιξη του 2020, μετά από ένα μικρό διάστημα παύσης για εύρεση στρατηγικών και λύσεων, το Υπουργείο Παιδείας έθεσε την τηλεεκπαίδευση προαιρετική, με στόχο τη διατήρηση της επαφής των μαθητών με την εκπαίδευση. Παράλληλα, άρχισε αν γίνεται μετάδοση τηλεμαθημάτων μέσα από το κρατικό

κανάλι, στην εκπαιδευτική τηλεόραση (Παπαδημητρίου, 2020). Έγιναν προσπάθειες επιμορφώσεις των εκπαιδευτικών και αναβάθμισης του Πανελλήνιου Σχολικού Δικτύου και εισαγωγή πλατφορμών όπως της e-me, eclass, webex και ξεκίνησε και συνεργασία με παρόχους κινητής τηλεφωνίας ώστε να υπάρχει πρόσβαση στο internet χωρίς χρέωση (zerorating) (Σταχτέας, Σταχτέας 2020).

Στην δεύτερη περίοδο (Νοέμβριος, 2020 κι έπειτα) η τηλεεκπαίδευση είχε υποχρεωτικό χαρακτήρα. Κατά τον Αναστασιάδη (2020), έγινε «σχολειοποίηση» της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, με την εφαρμογή ωρολογίου προγράμματος και την έντονη έλλειψη παιδαγωγικής βάσης και αυτό είχε ως αποτέλεσμα, σε ένα μεγάλο κομμάτι της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, να γίνεται μια μετάδοση πληροφοριών μέσα από δασκαλοκεντρική διδασκαλία με φτωχή αλληλεπίδραση. Σε αυτό συνέβαλλε κι η έλλειψη καθολικής επιμόρφωσης πάνω στη χρήση των ΤΠΕ στους εκπαιδευτικούς. Επιπρόσθετα, παρατηρήθηκε έλλειψη τεχνολογικού εξοπλισμού και στους μαθητές, με αποτέλεσμα να υπάρξει σχολική διαρροή κι αδυναμία σύνδεσης για ένα ποσοστό μαθητών που ανήκαν σε ευάλωτες κοινωνικές ομάδες (Αναστασιάδης, 2020).

## **1.6 Συμπέρασμα**

Η ανάγκη για τηλεεκπαίδευση προϋπήρχε πολλά χρόνια, αλλά τα τελευταία χρόνια γίνεται αντικείμενο συζήτησης ως μια λύση στις απαιτήσεις της σύγχρονης κοινωνίας, λόγω της μορφής που έχει, καθώς αποτελεί συνέχεια της επιρροής που έχει αρχίσει να ασκεί η τεχνολογία στην εκπαίδευση (Μιμίνου & Σπανάκα, 2016). Εμφανίζεται σε διάφορες μορφές, με κυριότερη τη σύγχρονη, ασύγχρονη και μικτή και στην Ελλάδα δεν είχε αναδειχθεί αρκετά πριν την πανδημία και κατά κύριο λόγο εφαρμόζεται στην τριτοβάθμια εκπαίδευση (Μιμίνου & Σπανάκα, 2016). Την εποχή της πανδημίας, εμφανίζεται απότομα και ξαφνικά ως μοναδική λύση ανάγκης, ως «Εκπαίδευση από απόσταση σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης», αναδεικνύοντας τα θετικά της χαρακτηριστικά αλλά φέρνοντας στο προσκήνιο κι όλα τα μειονεκτήματα κι αρνητικές επιπτώσεις που μπορούν να προκύψουν (Αναστασιάδης, 2020).



## Κεφάλαιο 2

### Θεωρητική ανασκόπηση: Οι επιπτώσεις της τηλεεκπαίδευσης

#### 2.1 Πλεονεκτήματα της τηλεεκπαίδευσης

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχει αναδειχθεί ως φιλοσοφία μάθησης και διαθέτει σημαντικά εργαλεία για τη βελτίωση της μάθησης, καθώς πολλές έρευνες έχουν καταδείξει ότι προφέρει πολλά στην εκπαίδευση. Το κυριότερο πλεονέκτημα της είναι η εύκολη πρόσβαση που παρέχει, καθώς ο καθένας μπορεί να έχει προσβασιμότητα στη γνώση, όπως άτομα με αναπηρίες, έχει μαζικό χαρακτήρα, δημοκρατικά στοιχεία και έχει ως στόχο να εξισώνει τις διαφορές (Keegan, 2001). Επιπρόσθετα, μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε περιπτώσεις που δεν είναι εφικτή η διαζώσης εκπαίδευση, όπως σε φυσικές καταστροφές και πανδημίες (Smith, 2020),

Ένα από τα πιο σημαντικά θετικά της στοιχεία είναι η ευελιξία τόπου και χρόνου που προσφέρει, καθώς ο μαθητής μπορεί να είναι οπουδήποτε και να μελετά με το δικό του ρυθμό, αργό ή γρήγορο και να μειώνει το άγχος της μελέτης (Zhang et al., 2004). Αυτή η ευελιξία δίνει περισσότερη αυτονομία και μπορεί να βοηθήσει να προσαρμοστεί η μάθηση ανάλογα με τις ανάγκες του εκάστοτε εκπαιδευόμενου και να δώσει τη δυνατότητα να επιλέξει το πώς θα μελετήσει, ανάλογα με το στυλ μάθησης που του ταιριάζει (Radovan, 2019). Υπάρχει και θετικό οικονομικό αντίκτυπο καθώς μειώνει το κόστος εκπαίδευσης, καθώς μέσα από αυτήν, γίνονται περισσότερες εγγραφές, μειώνονται τα έξοδα μετακίνησης, αλλά και τα έξοδα εύρεσης χώρου, στέγασης, συντήρησης (Valentine, 2002).

Σημαντικό είναι και το στοιχείο της ποικιλίας μέσων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν κατά τη διάρκεια της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, καθώς κι η έμφαση στην ενεργή συμμετοχή του μαθητή και τον κινητοποιεί περισσότερο μέσα από ενδιαφέρουσες δραστηριότητες και πληθώρα εργαλείων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν (Radovan, 2019). Οι Holmer & Garden (2006, στους Arkorful & Abaidoo, 2015) σημειώνουν ότι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι μαθητοκεντρική, προωθεί τη συνεργατική μάθηση, την παγκοσμιοποίηση και την πολιτιστική ποικιλομορφία καθώς καταργεί τα εμπόδια των συνόρων. Κατά τον Thompson (2010), οι μαθητές που μπορούν να είναι αυτόνομοι στη γνώση και να έχουν πειθαρχία, επωφελούνται

περισσότερο από την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, καθώς αποφεύγουν τα προβλήματα της διαζώσης εκπαίδευσης (όπως μετακίνηση, έξοδα κλπ) κι έχουν περισσότερο χρόνο και καταλληλότερες συνθήκες να συγκεντρωθούν. Κατά την Μπιγιάκη (2009), είναι μια μέθοδος που επιτρέπει και στους πιο συνεσταλμένους μαθητές να συμμετέχουν και προσεγγίζει τη διδασκαλία πολυαισθητηριακά, δίνοντας δυνατότητα να αποκριθεί στο πώς μαθαίνει το κάθε παιδί.

Όμως, είναι σημαντικό να τονιστεί ότι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση μπορεί να έχει τόσα θετικά αποτελέσματα, μόνο όταν εφαρμόζεται με σωστό τρόπο και κατάλληλο τρόπο για τις ανάγκες κάθε τύπο εκπαιδευόμενου, αλλιώς παρουσιάζει αρνητικές πτυχές (Algahtani, 2011 στους Arkorful & Abaidoo, 2015).

## **2.2 Μειονεκτήματα τηλεκπαίδευσης**

Η τηλεκπαίδευση παρουσιάζει αρκετά μειονεκτήματα, τα οποία αναδείχθηκαν την περίοδο της πανδημίας, καθώς ένα μεγάλο μέρος του πλανήτη κλήθηκε να τα αντιμετωπίσει (Λιάμπας, 2021).

Ένα από αυτά είναι ότι πολλοί μαθητές μπορεί να μην έχουν τη δυνατότητα πρόσβασης στο μάθημα, λόγω έλλειψης εξοπλισμού αλλά και έλλειψη ψηφιακών δεξιοτήτων των ίδιων ή των γονέων τους, στην περίπτωση της πρωτοβάθμιας εκπαίδευση (Λιάμπας, 2021). Παρά τον στόχο προώθησης της ισότητας στην πρόσβαση, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση μπορεί να γίνει αιτία για διεύρυνση των ανισοτήτων και πρόκληση προβλημάτων, λόγω ψηφιακού χάσματος (Klein & Morton, 2020).

Ακόμα, η έλλειψη άμεσης επικοινωνίας είναι ένα από τα βασικότερα μειονεκτήματα, καθώς αποτελεί σημαντικό στοιχείο της εκπαιδευτικής διαδικασίας και φαίνεται να υστερεί στην τηλεκπαίδευση (Σαχινίδης και Πολυχρονάκης, 2016). Οι μαθητές δεν μπορούν να έχουν άμεση επαφή με κανένα από τα εμπλεκόμενα μέρη της και δημιουργείται ζήτημα αλληλεπίδρασης, που μπορεί να ρίξει την ποιότητα της εκπαίδευσης, όπως και να εμφανιστεί δυσκολία στην επίλυση αποριών. Είναι αναγκαίο η εξ αποστάσεως εκπαίδευση να διατηρήσει τις ισορροπίες στο ζήτημα της επικοινωνίας και να το αντιμετωπίσει ώστε να βοηθηθεί ο εκπαιδευόμενος (Holmberg, 2002).

Επίσης, υπάρχει πάντα ο κίνδυνος να είναι λιγότερο αποτελεσματική από τη διαζώσης διδασκαλία και να χάνονται οι θετικές επιδράσεις της διδασκαλίας πρόσωπο με πρόσωπο

(Marc, 2002). Έχει παρατηρηθεί δυσκολία συγκέντρωσης σε τέτοια φύσης μαθήματα από μία μεγάλη μερίδα μαθητών, έλλειψη άμεσης ανατροφοδότησης και αξιολόγησης σε εργασίες και τα μαθήματα και για κάποιους μαθητές δεν είναι τόσο εύκολο να διαχειριστούν την αυτονομία που προσφέρει, να είναι πειθαρχημένοι ή να αισθάνονται άνετα στη χρήση, με αποτέλεσμα να δημιουργήσει αρνητικά συναισθήματα άγχους, σύγχυσης και δυσφορίας (Zhang et al, 2004).

Επιπρόσθετα, η προετοιμασία ενός μαθήματος απαιτεί εξειδίκευση, ψηφιακές δεξιότητες και γνώσεις από τους εκπαιδευτικούς, γεγονός που την καθιστά ένα δύσκολο έργο (Λιοναράκης, 2006 στους Σταχτέας & Σταχτέας, 2020). Βέβαια, απαιτείται κι αρκετός χρόνος και μεγάλη προσπάθεια για τον κατάλληλο σχεδιασμό του μαθήματος και του εκπαιδευτικού υλικού που πρόκειται να αξιοποιηθεί κατά την εξ αποστάσεως διδασκαλία (Radovan, 2019).

### **2.3 Επιπτώσεις της τηλεκαίτευσης στη μαθησιακή διαδικασία**

Εξαιτίας αυτών των μειονεκτημάτων, είναι αναγκαίο να ερευνηθούν εκτεταμένα τι επιπτώσεις μπορεί να επιφέρει βραχυπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα στους μαθητές και σε όσους εμπλέκονται με αυτή.

Είναι σημαντικό να επισημανθούν οι συνέπειες από την έλλειψη πρόσωπο με πρόσωπο επικοινωνίας. Μέσα από την έρευνα προκύπτει ότι το περιβάλλον της τηλεκαίτευσης μπορεί να δημιουργήσει πνευματικά και κοινωνικοσυναισθηματικά εμπόδια στην ολόπλευρη ανάπτυξη του μαθητή, και τονίζεται ότι δίνει το μήνυμα της μάθησης χωρίς ενεργή συμμετοχή και συναίσθημα. Αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα να υπάρχει έλλειψη συγκέντρωσης και προσοχής, πνευματική και ψυχολογική κούραση με τη μαθησιακή διαδικασία και να επιφέρει έλλειμμα στην αμφίδρομη επικοινωνία κι αλληλεπίδραση (Λιάμπας, 2021).

Είναι λογικό ότι οι επιπτώσεις αυτές επηρεάζουν όλα τα μέρη της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Σε έρευνα που διεξήχθη στη Ρωσία, με δεδομένα από την αναγκαστική τηλεκαίτευση, οι Shurukhina, Dovgal, & Glukhikh (2020) εντόπισαν σημαντικές επιπτώσεις στους εκπαιδευτικούς, τους μαθητές και τους γονείς. Οι εκπαιδευτικοί κλήθηκαν να αντιμετωπίσουν αυξημένο φόρτο εργασίας για να υποστηρίξουν τους μαθητές κατά τη διάρκεια της τηλεκαίτευσης με αποτέλεσμα να δυσκολεύονται και να χάνουν ενδιαφέρον για το εκπαιδευτικό έργο (Flack et. al., 2020). Επιπρόσθετα, ανησυχούν ότι το μάθημα τους δεν θα είναι ποιοτικό κι ότι δεν είναι επαρκές για να επιτευχθούν μαθησιακοί στόχοι που επιτυγχάνονται με τη δια ζώσης. Τέλος, παρατηρήθηκε ότι υπήρξε ένα είδος διάκρισης

ανάμεσα σε νέους εκπαιδευτικούς και μεγαλύτερους, λόγω της έλλειψης γνώσεων τεχνολογίας, γεγονός που προκαλεί άγχος και διαχωρισμούς στην εκπαιδευτική κοινότητα.

Το αντίκτυπο είναι έντονο και στην υγεία των μαθητών και την ακαδημαϊκή τους εξέλιξη. Στην ίδια έρευνα, οι ίδιοι οι μαθητές, αν και έβρισκαν ενδιαφέρουσα την τηλεκπαίδευση, αναφέρουν ότι τους έλειπε το σχολείο κι η ουσιαστική επαφή, όπως και ότι οδηγήθηκαν σε πιο καθιστική ζωή, γεγονός που επιφέρει επιπτώσεις και στην ψυχική και σωματική υγεία. Διάφοροι ερευνητές επισημαίνουν τον κίνδυνο της πολύωρης παραμονής μπροστά σε μία οθόνη, καθώς προκαλεί ζητήματα υγείας όπως κακή στάση τους σώματος, έλλειψη ύπνου, δυσκολία στην όραση, άλλα και προβλήματα συναισθηματικής σταθερότητας (Shurukhina, Dovgal, & Glukhikh, 2020).

Στα ίδια επίπεδα κυμαίνεται και μία έρευνα των Tomasik, Helbling & Moser (2021), σε μία συγκριτική έρευνα στην Ελβετία πάνω στην απόκριση των μαθητών στη δια ζώσης και στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, σχετικά με τον γνωστικό τομέα. Ενώ οι μαθητές δευτεροβάθμιας, αν και παρουσιάζουν ζητήματα στην τηλεκπαίδευση, δείχνουν να αποκρίνονται στη μάθηση, τα αποτελέσματα των μικρότερων μαθητών είναι πολύ διαφορετικά. Σημειώνεται σημαντική επιβράδυνση στη μάθηση και μία σημαντική αστάθεια που οδήγησε μία μεγάλη μερίδα των μαθητών πρωτοβάθμιας στο να μην μπορούν να ακολουθήσουν τη διδασκαλία και να μένουν πίσω γνωστικά (Masonbrink & Hurley, 2020 στους Tomasik, Helbling & Moser, 2021). Επιπρόσθετα, εμφανίστηκε μία μεγάλη ετερογένεια στα αποτελέσματα της προόδου μάθησης, η οποία δεν υπάρχει σε τέτοιο βαθμό στη δια ζώσης εκπαίδευση, γεγονός που καταδεικνύει ότι θα υπάρχει ανομοιογένεια στο επίπεδο γνώσης των μαθητών τα επόμενα χρόνια και θα διευρυνθεί το γνωστικό χάσμα.

Είναι σημαντικές κι οι επιπτώσεις στους γονείς οι οποίοι έχουν καταλυτικό ρόλο στην εκπαίδευση των παιδιών της πρωτοβάθμιας. Οι Shurukhina, Dovgal, & Glukhikh (2020) υποστηρίζουν ότι μόνο το 8% του δείγματος είχε θετική άποψη για τα αποτελέσματα της τηλεκπαίδευσης και περίπου το μισό δείγμα δεν βρίσκει τίποτα θετικό, γεγονός που δείχνει ότι οι γονείς δύνανται να χάσουν την εμπιστοσύνη τους σε αυτό το είδος μάθησης αλλά και στην εκπαίδευση γενικότερα. Εμφανίζεται κι η ανετοιμότητα των γονέων να αναλάβουν αυτό το έργο που απαιτεί γνώσεις διδασκαλίας και ψηφιακές δεξιότητες. Παρόμοια αποτελέσματα βρήκε κι η έρευνα του Briggs (2020) στην Νιγηρία και των Lau, & Lee, (2021) στο Χονγκ Κονγκ, όπου σημείωσαν ότι οι γονείς αντιμετώπισαν αρκετές δυσκολίες με την ευθύνη που

ανέλαβαν ως άτυποι εκπαιδευτικοί των μικρών παιδιών, με αποτέλεσμα να νιώθουν περισσότερο άγχος και πίεση και να δημιουργούνται συχνές συγκρούσεις στην οικογένεια.

Όλες αυτές οι έρευνες έγιναν σύμφωνα με τα δεδομένα της πανδημίας καθώς ήταν εφικτό να συλλεχθούν στοιχεία σχετικά με την τηλεκπαίδευση, καθώς εφαρμόστηκε καθολικά και για μεγάλο χρονικό διάστημα. Επιπρόσθετα, όλες οι έρευνες καταλήγουν στο ότι είχε αντίκτυπο και στη διεύρυνση κοινωνικών ανισοτήτων λόγω των χαρακτηριστικών της και ότι θα έχει επίδραση στην εξέλιξη της οικονομίας.

#### **2.4 Επιπτώσεις της τηλεκπαίδευσης σε σχέση με τις κοινωνικοοικονομικές ανισότητες.**

Το σχολείο είναι μια αποτύπωση της κοινωνίας και κατά συνέπεια διαιωνίζει και τις ιεραρχικές δομές που υφίστανται. Μία χαμηλή θέση στην ιεραρχία, σημαίνει κι άνιση πρόσβαση σε διάφορους τομείς, όπως στην εκπαίδευση, όπου γίνεται αναπαραγωγή των ανισοτήτων (Ασκούνη, 2007). Η εκπαίδευση εξαρτάται από την πολιτιστική κι οικονομική κατάσταση του οικογενειακού υπόβαθρου των παιδιών, καθώς οι οικογένειες χαμηλών κοινωνικών στρωμάτων δεν μπορούν τόσο εύκολα να υποστηρίξουν τα παιδιά τους και να τους δώσουν βοήθεια στα μαθήματα, με αποτέλεσμα οι μαθητές αυτοί να βρίσκονται σε μειονεκτικότερη θέση (Λιάμπας, 2021).

Πολλές έρευνες έχουν καταγράψει συσχέτιση ανάμεσα στο κοινωνικοοικονομικό επίπεδο των μαθητών και στα μαθησιακά αποτελέσματα (Chesters, 2019; Noble et al., 2020; Thomson et al., 2011, στους Flack et. al., 2020). Σε γενικές γραμμές, και το κλείσιμο των σχολείων κι η μεγάλη αποχή από το σχολείο, έχει βρεθεί ότι πλήττει περισσότερο τους μαθητές χαμηλών οικονομικών στρωμάτων και προκαλεί αρνητικές συνέπειες στην εξέλιξή τους (Quinn et al. 2016 στον Smith, 2020). Με αυτά τα δεδομένα, πολλοί ερευνητές υποστηρίζουν ότι στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, αν και ένας από τους στόχους της είναι η μείωση των ανισοτήτων, η εκπαιδευτική ανισότητα τελικά διευρύνεται λόγω κοινωνικοοικονομικών διαφορών (Bekona et al., 2020 στους Bekona, Terentev, & Maloshonok, 2021). Κατά τους Moore et al (2002), οι μαθητές από χαμηλά κοινωνικά στρώματα μειονεκτούν σχετικά με τη χρήση του διαδικτύου, καθώς έχουν περιορισμούς στην πρόσβαση και μπορεί να γίνεται λανθασμένη χρήση κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης. Επίσης, η ανισότητα τείνει να εντείνεται με την έλλειψη άμεσης επαφής εκπαιδευτικού- μαθητή (Reich et al. 2020, Niemi & Kousa, 2020 στον Λιάμπα, 2021), και την δυσκολία των γονιών που ανήκουν σε τάξη με κοινωνικοοικονομικές δυσκολίες να τα

στηρίζουν στην μάθηση, όπως και με την έλλειψη υλικοτεχνικού εξοπλισμού που εμφανίζεται σε μαθητές χαμηλότερων κοινωνικών τάξεων (Γρόλλιος, 2020 στον Λιάμπα, 2021).

Σύμφωνα με τα διεθνή στοιχεία του OECD (2020), υπήρξαν πολλά προβλήματα που εμφανίστηκαν, με αίτιο τις κοινωνικοοικονομικές ανισότητες κατά τη διάρκεια της τηλεκπαίδευσης. Ένα από αυτά ήταν το ζήτημα απομόνωσης, καθώς παιδιά δεν είχε ένα ήσυχο χώρο να απομονωθεί κατά τη διάρκεια της τηλεκπαίδευσης και αυτό εντοπίζεται περισσότερο σε χώρες με οικονομικές δυσκολίες. Στην ίδια αναφορά, εμφανίστηκε τεράστια διαφορά ποσοστού ανάμεσα σε πιο πλούσιες χώρες και χώρες με δυσκολίες ανάπτυξης, στο κατά πόσο ένας μαθητής είχε ηλεκτρονικό υπολογιστή στο σπίτι του ή γενικότερα ένα ηλεκτρονικό μέσο να παρακολουθήσει την τηλεκπαίδευση, όπως και πρόσβαση στο διαδίκτυο. Σημειώνεται μάλιστα ότι ακόμα και στην ίδια χώρα, οι μαθητές που προέρχονταν από τα λεγόμενα «καλά» σχολεία, είχαν σε πολύ μεγαλύτερο ποσοστό όλα αυτά τα προνόμια που καθιστούσαν την τηλεκπαίδευση εφικτή, καταδεικνύοντας ένα μεγάλο χάσμα που διευρύνθηκε ανάμεσα σε κοινωνικοοικονομικά γκρουπς μαθητών.

Σε ερευνητικό επίπεδο, έχει βρεθεί συσχέτιση σε χαμηλά ακαδημαϊκά αποτελέσματα σε παιδιά από φτωχά κοινωνικά στρώματα κατά τη διάρκεια της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Ο Smith (2020) ερευνώντας τα μακροπρόθεσμα αποτελέσματα του κλεισίματος των σχολείων, χρησιμοποιώντας τα ερευνητικά δεδομένα με το παλαιότερο παράδειγμα του Ebola, καταλήγει ότι οι μαθητές αυτοί, μακροπρόθεσμα, είχαν τις περισσότερες δυσκολίες να έχουν πρόσβαση στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, περιθωριοποιούνταν ακόμα περισσότερο, διευρυνε το χάσμα γνώσεων και παρατηρήθηκε σχολική διαρροή σε αυτές τις ομάδες μαθητών. Οι Shurukhina, Dongal, & Glukhikh (2020) σημειώνουν ότι ένα μεγάλο ποσοστό φτωχών παιδιών παρουσίασε έλλειψη εξοπλισμού και ίντερνετ και ότι οι κοινωνικοοικονομικές συνέπειες της πανδημίας στην εκπαίδευση, θα πλήξει κυρίως αυτούς.

Στην έρευνα των Bekova, Terentev, & Maloshonok (2021) αναλύονται οι τομείς όπου παρουσιάζεται αυτή η ανισότητα, όπως στην αδυναμία πρόσβασης στο διαδίκτυο και σε ψηφιακές συσκευές για να συνδεθούν ή ακόμα και να λυθεί αυτό, μπορεί να μην γίνει σύνδεση λόγω έλλειψης ψηφιακών δεξιοτήτων των εμπλεκόμενων μελών όπως δυσκολία στη χρήση του ίντερνετ, στις δυσκολίες και τα εμπόδια που αντιμετώπισε το κάθε νοικοκυριό λόγω των χαρακτηριστικών της τηλεκπαίδευσης (π.χ. δεν υπήρχε κατάλληλο περιβάλλον μάθησης λόγω φασαρίας) και τονίζεται ότι οι μαθητές με κοινωνικές κι οικονομικές δυσκολίες αντιμετωπίζουν σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό όλα αυτά τα εμπόδια. Όλες αυτές οι έρευνες

καταλήγουν ότι είναι επιτακτική ανάγκη να βρεθούν οικονομικές λύσεις από τους κρατικούς μηχανισμούς, που θα στοχεύουν στην ισότητα ευκαιριών ανεξάρτητα από το κοινωνικοοικονομικό τους επίπεδο.

Υπάρχει έντονη ανησυχία και για τις επιπτώσεις στην παγκόσμια οικονομία σε βάθος χρόνου από το κλείσιμο των σχολείων και την εφαρμογή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Οι Azevedo et al., (2020) (στους Tomasik, Helbling & Moser, 2021) υπολόγισαν ότι θα εμφανιστεί σε βάθος χρόνου μία εφ' όρου ζωής μόνιμη απώλεια σε ετήσια κέρδη της οικονομίας, που κυμαίνεται από 355 έως 1408 δολάρια, σε συνάρτηση με την διάρκεια του κλεισίματος των σχολείων. Σημειώνουν, μάλιστα, ότι σχεδόν σίγουρα αναμένονται έμμεσες συνέπειες όπως λιγότερα εκπαιδευτικά κέρδη με πολύ πιο αργό ρυθμό και χαμηλότερο ακαδημαϊκό επίπεδο των παιδιών, μόνιμες επιπτώσεις στην οικονομική ανάπτυξη και τα φορολογικά έσοδα, χαμηλότερη ικανοποίηση από την εργασία, περισσότερα προβλήματα υγείας, υψηλότερα ποσοστά εγκληματικότητας και χαμηλότερη συνοχή στην κοινωνία.

Αν οι κυβερνήσεις δεν αναγνωρίζουν τα μακροπρόθεσμα αποτελέσματα αυτής της κατάστασης και δεν βρουν λύσεις, είναι πολύ δυνατόν η ανισότητα στην πρόσβαση να έχει διαγενεακή επιρροή και να διαιωνίζει την κοινωνιοοικονομική ανισότητα (Smith, 2020).

## **2.5 Συμπέρασμα**

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχει ερευνηθεί ενδελεχώς ως μία λύση σε διάφορα εμπόδια που εμφανίζονται στην εκπαίδευση, παρουσιάζοντας πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα. Αυτά τα μειονεκτήματα μπορούν να προκαλέσουν επιπτώσεις σε όλη την ακαδημαϊκή πορεία των μαθητών, αλλά και να έχουν μία ευρύτερη επίδραση στα κοινωνικοοικονομικά δεδομένα (Tomasik, Helbling & Moser, 2021). Η περίοδος τη πανδημίας έδωσε τη δυνατότητα αυτά να διερευνηθούν και να βγουν συμπεράσματα.

Είναι αναγκαίο να καταγραφεί ερευνητικά το αντίκτυπο της τηλεεκπαίδευσης στους μαθητές που δυσκολεύτηκαν να συνδεθούν και να ακολουθήσουν τη μαθησιακή πορεία, καταγράφοντας τις αντιδράσεις όλων των μελών που εμπλέκονται στη διαδικασία, καθώς και να εντοπιστεί το μέγεθος της διεύρυνσης των ανισοτήτων ώστε να υπάρξει ανταπόκριση και λύση σε αυτό το ζήτημα και να γεφυρωθεί το χάσμα που έχει προκληθεί (Bekova, Terentev, & Maloshonok, 2021).

## Κεφάλαιο 3

### Σκοπός της έρευνας και Μεθοδολογία

#### 3.1 Εισαγωγή

Ύστερα από τη θεωρητική ανασκόπηση, είναι σημαντικό να καταγραφούν και τα ερευνητικά δεδομένα, η περιγραφή και παρουσίαση των αποτελεσμάτων με σκοπό να αναλυθούν συσχετίσεις και συμπεράσματα και να γίνει ερευνητική συζήτηση. Παρακάτω, αναλύεται η μεθοδολογία που επιλέχθηκε, ο σκοπός, τα ερευνητικά ερωτήματα οι ερευνητικές και ύστερα η στατιστική ανάλυση που χρησιμοποιήθηκε για να εξαχθούν συμπεράσματα.

#### 3.2 Σκοπός της έρευνας

Βασικός σκοπός της έρευνας είναι η διερεύνηση των στάσεων και των απόψεων των γονέων παιδιών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στα ελληνικά δεδομένα σχετικά με τις επιπτώσεις της τηλεκπαίδευσης σε σχέση με τις κοινωνικοοικονομικές ανισότητες. Με βάση αυτά τα δεδομένα, θα εντοπιστούν οι παράγοντες που επιδρούν και προκαλούν επιπτώσεις που αντιμετωπίζουν οι μαθητές κι οι γονείς στην τηλεκπαίδευση. Επιμέρους ερευνητικοί στόχοι είναι να εντοπιστούν οι παράγοντες που σχετίζονται με τα εμπόδια που αντιμετώπισαν για να έχουν πρόσβαση και να καταγραφούν οι στάσεις των γονέων σχετικά με την τηλεκπαίδευση και πώς αυτή διαμορφώθηκε.

#### 3.3 Ερευνητικά ερωτήματα και ερευνητικές υποθέσεις

##### 3.3.1 Ερευνητικά ερωτήματα

Τα ερευνητικά ερωτήματα που συνδέονται με τους σκοπούς της έρευνας και τίθενται είναι:

- 1) Ποιοι παράγοντες δείχνουν να σχετίζονται και να επιδρούν στην αποτελεσματικότητα της τηλεκπαίδευσης και προκαλούν επιπτώσεις στο παιδί, κατά τους γονείς;
- 2) Ποιες παράμετροι έχουν συσχέτιση με τα προβλήματα που αντιμετώπιζαν οι γονείς και οι μαθητές κατά τη διάρκεια της τηλεκπαίδευσης;
- 3) Με ποιους παράγοντες σχετίζεται η ετοιμότητα των γονέων να ανταποκριθούν στην τηλεκπαίδευση;
- 4) Ποιοι παράγοντες επηρέασαν την άποψη των γονέων για την τηλεκπαίδευση;

##### 3.3.2 Ερευνητικές Υποθέσεις

Οι ερευνητικές υποθέσεις κι οι εναλλακτικές που προκύπτουν από τα αντίστοιχα ερωτήματα είναι:



H01: Το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, οι υποδομές στο σπίτι, τα προβλήματα σύνδεσης και η δυνατότητα επίλυσης τους, η παρουσία με το παιδί και η δυνατότητα απομόνωσης είναι ανεξάρτητα από την αποτελεσματικότητα της τηλεκαίδευσης και στις επιπτώσεις της επίδοσης του παιδιού.

HA1: Το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, οι υποδομές στο σπίτι, τα προβλήματα σύνδεσης και η δυνατότητα επίλυσης τους, η παρουσία με το παιδί και η δυνατότητα απομόνωσης δεν είναι ανεξάρτητα από την αποτελεσματικότητα της τηλεκαίδευσης και στις επιπτώσεις της επίδοσης του παιδιού.

H02: Τα προβλήματα στην τηλεκαίδευση δεν σχετίζονται με παράγοντες όπως το πλήθος των παιδιών της οικογένειας που συμμετείχαν σε αυτή, τον τρόπο σύνδεσης στο ίντερνετ, το μέσο σύνδεσης και τη δυνατότητα επίλυσης των προβλημάτων που εμφανίζονταν.

HA2: Τα προβλήματα στην τηλεκαίδευση σχετίζονται με παράγοντες όπως το πλήθος των παιδιών της οικογένειας που συμμετείχαν σε αυτή, τον τρόπο σύνδεσης στο ίντερνετ, το μέσο σύνδεσης και τη δυνατότητα επίλυσης των προβλημάτων που εμφανίζονταν.

H03: Η ετοιμότητα για την τηλεκαίδευση δεν σχετίζεται με το εκπαιδευτικό επίπεδο, την ύπαρξη συσκευών στο σπίτι, το μέσο σύνδεσης στην τηλεκαίδευση, την ύπαρξη προβλημάτων σύνδεσης και την δυνατότητα επίλυσης τους.

HA3: Η ετοιμότητα για την τηλεκαίδευση σχετίζεται με το εκπαιδευτικό επίπεδο, την ύπαρξη συσκευών στο σπίτι, το μέσο σύνδεσης στην τηλεκαίδευση, την ύπαρξη προβλημάτων σύνδεσης και την δυνατότητα επίλυσης τους.

H04: Η άποψη των γονέων για την τηλεκαίδευση δεν σχετίζεται με το φύλο, την ηλικία τους, τον αριθμό των παιδιών που παρακολούθησαν, την οικογενειακή κατάσταση, το εκπαιδευτικό επίπεδο, την εργασιακή απασχόληση, τον αριθμό των μελών στο σπίτι, τα τετραγωνικά του σπιτιού, την οικονομική κατάσταση και τις ηλεκτρονικές συσκευές που υπάρχουν στο σπίτι.

HA4: Η άποψη των γονέων για την τηλεκαίδευση σχετίζεται με το φύλο, την ηλικία τους, τον αριθμό των παιδιών που παρακολούθησαν, την οικογενειακή κατάσταση, το εκπαιδευτικό επίπεδο, την εργασιακή απασχόληση, τον αριθμό των μελών στο σπίτι, τα τετραγωνικά του σπιτιού, την οικονομική κατάσταση και τις ηλεκτρονικές συσκευές που υπάρχουν στο σπίτι.

### **3.4 Μεθοδολογία**

Πρόκειται για έρευνα που χρησιμοποιεί ποσοτική μεθοδολογία. Επιλέχθηκε η ποσοτική έρευνα όπου μέσω αυτής, εμφανίζονται γενικές τάσεις που βοήθησε στην ανάδειξη της συνολικής

εικόνας της κατάστασης και είναι κατάλληλο μέσο για διερεύνηση απόψεων, καθώς γίνεται προσπάθεια επεξήγησης των μεταβλητών που θέλουμε να διερευνηθούν και γίνεται προσπάθεια εύρεσης της σχέσης μεταξύ τους, ώστε να δοθούν αντικειμενικά αποτελέσματα και να εξαχθούν συμπεράσματα (Creswell, 2011; Χαλικιάς, Λάλου, & Μανωλέσου, 2015).

### **3.5 Δείγμα**

Η έρευνα αυτή απευθύνεται σε γονείς όπου τα παιδιά τους φοιτούν στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση και συμμετείχαν στην τηλεκπαίδευση που έγινε κατά την περίοδο της πανδημίας. Το δείγμα αποτελείται από 114 γονείς, άνδρες και γυναίκες. Επιλέχθηκε με βάση τη δειγματοληψία χωρίς πιθανότητα με τη μέθοδο της βολικής δειγματοληψίας, όπου οι ερωτώμενοι ήταν διαθέσιμοι και πρόθυμοι να απαντήσουν στο ερωτηματολόγιο (Creswell, 2011).

### **3.6 Περιγραφή ερευνητικού εργαλείου: Ερωτηματολόγιο**

Το ερευνητικό εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε είναι το ερωτηματολόγιο, που μπορεί να είναι ανώνυμο, εύκολο στη διάθεση του και είναι πιο ειλικρινές σε σχέση με τις απαντήσεις και βοηθάει στη συλλογή μεγάλου δείγματος, χωρίς να είναι αναγκαία η παρουσία του ερευνητή (Χαλικιάς, Λάλου, & Μανωλέσου, 2015). Το ερωτηματολόγιο αυτό συμπληρώθηκε από 114 γονείς από διάφορες περιοχές της Ελλάδας. Χορηγήθηκε από το Νοέμβριο έως τον Δεκέμβριο του 2021, ηλεκτρονικά μέσα από τις φόρμες τις Google, Google Forms, καθώς έτσι γίνεται εύκολα προσβάσιμο μέσω διαδικτύου, αλλά και διαμοιράζεται σε μεγάλες ομάδες ατόμων και απαιτεί και λιγότερο χρόνο στη συμπλήρωσή του. Η διανομή του έγινε σε σύνδεσμο μέσα από ηλεκτρονικές πλατφόρμες όπως, Facebook, ομάδες γονέων σε viber και messenger, σε email...

Το ερωτηματολόγιο εμφανίζεται και στο παράρτημα αυτής της εργασίας (Παράρτημα Α') και διαμορφώθηκε ύστερα από μελέτη του θεωρητικού μέρους, με βάση τη βιβλιογραφία και από έρευνα παρόμοιων ερωτηματολογίων που χρησιμοποιήθηκαν σε σχετικές έρευνες. Πριν το διαμοιρασμό του ερωτηματολογίου, χορηγήθηκε πιλοτικά σε 5 γονείς, έτσι ώστε να μετρηθεί ο χρόνος συμπλήρωσής του, να εντοπιστούν τυχόν αδυναμίες και τεχνικές δυσκολίες, να ελεγχθεί το πόσο κατάλληλες είναι οι ερωτήσεις σε σχέση με τα ερευνητικά ερωτήματα και αν υπάρχει ασάφεια ή προβλήματα διατύπωσης στις ερωτήσεις ώστε να γίνουν οι απαραίτητες διορθώσεις.

Στην αρχή του ερωτηματολογίου, υπήρχε ενημερωτικό σημείωμα όπου διαβεβαίωνε ότι είναι ανώνυμο και ότι όλες οι πληροφορίες και τα δεδομένα θα χρησιμοποιηθούν μόνο για τους

ερευνητικούς σκοπούς τις εργασίας. Για το χρόνο συμπλήρωσής του απαιτούνται περίπου 5 λεπτά.

Αποτελείται από 28 ερωτήσεις, κατά κύριο λόγο κλειστού τύπου. Το πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου (1-11 ερωτήσεις) αναφέρεται στα δημογραφικά στοιχεία (ηλικία, φύλο, οικογενειακή κατάσταση, εκπαιδευτικό επίπεδο, εργασιακή απασχόληση), στοιχεία του νοικοκυριού (τετραγωνικά σπιτιού, μέλη που κατοικούν στο σπίτι, οικονομική κατάσταση) και πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο σύνδεσης και τους λόγους σύνδεσης στο διαδίκτυο. Στο δεύτερο μέρος, αναφέρεται στη δυνατότητα συμμετοχής των παιδιών στην τηλεκαίδευση και σε πληροφορίες σχετικά με τους τρόπους και τα μέσα σύνδεσης σε αυτή (ερώτηση 12-14), τα προβλήματα που εμφανίστηκαν και τη δυνατότητα επίλυσης τους (ερώτηση 15-17, 20), την ετοιμότητα του νοικοκυριού για να συνδεθεί (ερώτηση 18,19) και τέλος τις απόψεις των γονέων σχετικά με τη συμμετοχή των μαθητών στην τηλεκαίδευση (στάσεις, απόψεις, εμπόδια, επιπτώσεις, ερωτήσεις 21-28). Χρησιμοποιούνται ερωτήσεις με συγκεκριμένες επιλογές, πολλαπλής επιλογής και ερωτήσεις κλίμακας Likert που δείχνουν ένα βαθμό προτίμησης (πενταβάθμιας, ξεκινώντας από το 1 ως πολύ αρνητικό και καταλήγοντας στο 5 ως πολύ θετικό).

### **3.7 Τρόπος ανάλυσης των δεδομένων**

Έγινε κωδικοποίηση των αποτελεσμάτων τα οποία υποβλήθηκαν σε επεξεργασία με το στατιστικό πακέτο IBM SPSS, έκδοση 25.0. Όλοι οι στατιστικοί έλεγχοι διεξήχθησαν σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ( $p= 0,05$ ).

## Κεφάλαιο 4

### Περιγραφική ανάλυση των αποτελεσμάτων

Ακολουθεί περιγραφική ανάλυση των απαντήσεων στις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου.

#### 4.1 Δημογραφικά στοιχεία

Η πρώτη ενότητα του ερωτηματολογίου, επικεντρώνεται σε ερωτήσεις γύρω από τα δημογραφικά στοιχεία των γονέων του δείγματος. Σχετικά με το φύλο, από το δείγμα των 114 ατόμων, το 70,18% ήταν γυναίκες και το 29,82% ήταν άνδρες. Συγκεκριμένα, συμμετείχαν 80 γυναίκες και 34 άντρες. Όσον αφορά την ηλικία, τα 16 άτομα από τους ερωτηθέντες, δηλαδή το 14,04% ήταν 20-29 ετών, τα 66 άτομα, δηλαδή το 57,89 % ήταν 30-39 ετών και τα 32 άτομα, δηλαδή το 28,2 % ήταν 40 ετών και άνω. Σχετικά με τον αριθμό παιδιών, κατά μέσο όρο έχουν 1 παιδί με ελάχιστη τιμή το 1 παιδί και μέγιστη τιμή τα 4 παιδιά (Παράρτημα Β'). Σχετικά με την οικογενειακή κατάσταση, η πλειοψηφία των ερωτηθέντων είναι παντρεμένοι, με ποσοστό 88,6, το 10,53% διαζευγμένοι και το 0,88% απάντησε ότι είναι χήρος –χήρα.

Αναφορικά με το εκπαιδευτικό επίπεδο, από το δείγμα το 8,8% (n=10) έχουν τελειώσει το Δημοτικό, το 4,4% (n=5) έχει τελειώσει το Γυμνάσιο, το 17,5% το Λύκειο (n=20), το 10,5% (n=12) έχει φοιτήσει σε μεταλυκειακή εκπαίδευση (π.χ. ΙΕΚ), το 10,5% (n=12) είναι κάτοχοι πτυχίου, το 19,3 (n=22) είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου και το 3,5% (n=4) είναι κάτοχοι διδακτορικού τίτλου.

**Πίνακας 4.1**  
**Εκπαιδευτικό επίπεδο**

	Συχνότητα	Ποσοστό
Δημοτικό	10	8.8
Γυμνάσιο	5	4.4
Λύκειο	20	17.5
Μεταλυκειακή εκπαί- δευση( ΙΕΚ,ΚΕΚ, κλπ...)	12	10.5
Πτυχιούχος ΑΕΙ/ΤΕΙ	40	35.1

Κάτοχος Μεταπτυχιακού τίτλου	22	19.3
Κάτοχος διδακτορικού τίτλου	4	3.5
Άλλο	1	.9
Σύνολο	114	100.0

Όσον αφορά το επάγγελμα, οι 32 είναι μισθωτοί του ιδιωτικού τομέα σε ποσοστό 28,1%, οι 38 είναι μισθωτοί του δημόσιου τομέα, σε ποσοστό 33,3%, οι 10 είναι ιδιοκτήτες επιχείρησης (ποσοστό 8,8%), οι 14 είναι αυτοαπασχολούμενοι, σε ποσοστό 12,3%, οι 19 είναι μη εργαζόμενοι σε ποσοστό 16,7 % του δείγματος κι υπήρξε μία απάντηση «άλλο», που σημαίνει ότι το επάγγελμα δεν περιλαμβάνεται στις κατηγορίες που αναφέρθηκαν.

**Πίνακας 4.2**  
**Εργασιακή απασχόληση**

	Συχνότητα	Ποσοστό
Μισθωτός του ιδιωτικού τομέα	32	28.1
Μισθωτός του δημόσιου τομέα	38	33.3
Ιδιοκτήτης επιχείρησης	10	8.8
Αυτοαπασχολούμενος/η	14	12.3
Μη εργαζόμενος/η	19	16.7
Άλλο	1	.9
Σύνολο	114	100.0

#### **4.2 Στοιχεία νοικοκυριού**

Σχετικά με το πόσα άτομα κατοικούν στο νοικοκυριό, ο μέσος όρος των ατόμων είναι 3.59 με τυπική απόκλιση 0.744, με ελάχιστο αριθμό τα 2 άτομα και το μέγιστο τα 6 άτομα (Παράρτημα Β'). Στην ερώτηση με τα τετραγωνικά του σπιτιού που διαμένουν, λήφθηκαν 114 απαντήσεις με μέσο όρο τα 99,67 τ.μ. και τυπική απόκλιση 38,409 (Παράρτημα Β').

Σχετικά με την οικονομική τους κατάσταση, 6,1% (n=7) είναι σε πολύ κακή οικονομική κατάσταση, 12,3% (n=14) είναι σε κακή οικονομική κατάσταση, 46,5% (n=53) είναι σε μέτρια

οικονομική κατάσταση, 24,6% (n=28) είναι σε καλή οικονομική κατάσταση και 10,5% (n=12) είναι σε πολύ καλή οικονομική κατάσταση.

**Πίνακας 4.3**  
**Οικονομική κατάσταση**

	Συχνότητα	Ποσοστό
Πολύ κακή	6	5.3
Κακή	15	13.2
Μέτρια	53	46.5
Καλή	30	26.3
Πολύ καλή	10	8.8
Total	114	100.0

Σχετικά με το λόγο σύνδεσης των γονέων στο διαδίκτυο, ο πιο συχνός λόγος ήταν η αναζήτηση πληροφοριών στο 65,8% των περιπτώσεων, μετά την επιμόρφωση (62,3%) και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (60,5%), ενώ με χαμηλότερη συχνότητα βλέπουμε την διασκέδαση (56,1%), την δουλειά (52,6%) και τέλος την ενημέρωση με 51,8%.

**Πίνακας 4.4**  
**Λόγοι σύνδεσης στο Ίντερνετ**

	Απαντήσεις		Percent of Cases
	N	Ποσοστό	
Λόγοι σύνδεσης Ίντερνετ - για δουλειά	60	15.1%	52.6%
Λόγοι σύνδεσης Ίντερνετ - Ενημέρωση	59	14.8%	51.8%
Λόγοι σύνδεσης στο Ίντερνετ - Αναζήτηση πληροφοριών	75	18.8%	65.8%
Λόγοι σύνδεσης Ίντερνετ - Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης	69	17.3%	60.5%
Λόγοι σύνδεσης Ίντερνετ - Επιμόρφωση	71	17.8%	62.3%

Λόγοι σύνδεσης Ίντερ- νετ - Διασκέδαση	64	16.1%	56.1%
---	----	-------	-------

Το 54,4% των νοικοκυριών (n=62) έχει από όλες τις συσκευές στην κατοχή του. Τα νοικοκυριά με συνδυασμό υπολογιστή και smartphone είναι το 27,2% (n=31), με smartphone και tablet 9.6% (n=11), μόνο με smartphone 5.3% (n=6) και μόνο με υπολογιστή 3,5% (n=4).

#### Πίνακας 4.5

##### Ποια από τις παρακάτω συσκευές έχετε στο σπίτι σας;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Smartphone	6	5.3
ολα τα παραπάνω	62	54.4
smartphone+tablet	11	9.6
smartphone+ηλεκτρονικό υπολογιστή	31	27.2
tablet+ηλεκτρονικό υπολογιστή	4	3.5
Σύνολο	114	100.0

#### 4.3 Ερωτήσεις για την τηλεκπαίδευση

Σε αυτή την ενότητα ακολουθούν ερωτήσεις σχετικά με τις συνθήκες της τηλεκπαίδευσης που καταγράφουν οι γονείς. Ο μέσος όρος των παιδιών που συνδέονταν στην τηλεκπαίδευση στο νοικοκυριό ταυτόχρονα είναι 1,46 με τυπική απόκλιση 0,567, ελάχιστη τιμή 1 και μέγιστη τιμή 3 παιδιά.

Ως τρόπο σύνδεσης στο ίντερνετ κυριαρχεί η σταθερή γραμμή ίντερνετ, καθώς το 92,1% (n=105) του δείγματος, συνδέονταν με σταθερή γραμμή αλλά υπήρχε και ένα 7,9% (n=9) που συνδέονταν με δεδομένα κινητής τηλεφωνίας.

#### Πίνακας 4.6

##### Ποιος ήταν ο βασικός τρόπος σύνδεσης του παιδιού σας στην τηλεκπαίδευση;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Σταθερή Γραμμή	105	92.1
Δεδομένα κινητής	9	7.9

Σύνολο	114	100.0
--------	-----	-------

Σχετικά με τη συσκευή σύνδεσης, το 13,2% (=15) έμπαινε στα μαθήματα μέσα από smartphone, το 23,7% (n=27) μέσα από tablet, το 44,7% (n= 51) συνδέονταν με laptop και το 18,4% (n=21) με σταθερό ηλεκτρονικό υπολογιστή. Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι η πλατφόρμα τηλεκπαίδευσης είχε πιο περιορισμένες δυνατότητες συμμετοχής για τα άτομα που χρησιμοποιούσαν smartphone και tablet που καταδεικνύει ότι το 36,9 % του δείγματός αντιμετώπιζε δυσκολία πρόσβασης στις λειτουργίες της τηλεκπαίδευσης και στον τρόπο μαθήματος που γινόταν μέσα από αυτές.

**Πίνακας 4.7**

**Τι μέσο χρησιμοποιούσε περισσότερο το παιδί σας για να συνδεθεί;**

	Συχνότητα	Ποσοστό
Smartphone	15	13.2
Tablet	27	23.7
Laptop	51	44.7
Σταθερό Η/Υ	21	18.4
Total	114	100.0

Όσον αφορά τα προβλήματα που κλήθηκαν να αντιμετωπίσουν οι γονείς κατά τη διάρκεια της τηλεκπαίδευσης, 1,8% (n=2) δεν αντιμετώπισε κανένα πρόβλημα, 16,7% (n=19) αντιμετώπισε λίγα, 41,2% (n=47) αντιμετώπισε αρκετά προβλήματα, 21,9% (n=25) αντιμετώπισε πολλά και 18,4% (n=21) αντιμετώπισαν πάρα πολλά προβλήματα. Είναι εμφανές, ότι ένα μεγάλο μέρος του δείγματος, αντιμετώπισε από αρκετά έως πάρα πολλά προβλήματα σύνδεσης που δυσκόλευαν τη συμμετοχή του παιδιού.

**Πίνακας 4.8**

**Σε γενικές γραμμές σ' όλο το διάστημα που γινόταν η τηλεκπαίδευση, υπήρχαν προβλήματα σύνδεσης στην πλατφόρμα τηλεκπαίδευσης;**

*Προβλήματα σύνδεσης*

	Συχνότητα	Ποσοστό
Καθόλου	2	1.8



Πολύ λίγα	19	16.7
Λίγα	47	41.2
Πολλά	25	21.9
Πάρα πολλά	21	18.4
Σύνολο	114	100.0

Πιο συγκεκριμένα, τα προβλήματα κατά τη διάρκεια της τηλεκπαίδευσης ήταν η υπερφόρτωση δικτύου που συναντάται στο 77,2% (n=88) των απαντήσεων, η χαμηλή ταχύτητα Internet 38.6% (n=44), τα προβλήματα ηλεκτρονικών συσκευών με 24,6% (n=28), η ταυτόχρονη σύνδεση συσκευών 14,9% (n=17), η έλλειψη γνώσεων πάνω στην χρησιμοποιούμενη πλατφόρμα κατά 13,2% (n=15), άλλα προβλήματα στο 3,5% (n=4), ενώ τέλος 1,8% (n=2) δεν γνώριζαν τον λόγο αδυναμίας σύνδεσης αλλά και 0,9% (n=1) δεν αντιμετώπισε κανένα πρόβλημα. Το μεγαλύτερο πρόβλημα, κατά τους γονείς αποδίδεται σε υπερφόρτωση του δικτύου, το οποίο ήταν ένα πρόβλημα που δεν μπορούσε να λυθεί από την οικογένεια αλλά δημιουργούσε θέματα σύνδεσης στο μάθημα.

#### Πίνακας 4.9

##### Αν υπήρχαν προβλήματα σύνδεσης, σε τι τα αποδίδετε;

	Απαντήσεις		Percent of Cases	
	N	Percent		
	Χαμηλή ταχύτητα Internet	44	22,1%	38,6%
	Υπερφόρτωση δικτύου	88	44,2%	77,2%
Προβλήματα τηλεκπαίδευσης	Προβλήματα ηλεκτρονικών συσκευών	28	14,1%	24,6%
	Ταυτόχρονη σύνδεση συσκευών	17	8,5%	14,9%
	Έλλειψη γνώσεων πλατφόρμας	15	7,5%	13,2%

Άλλα προβλήματα σύνδεσης	4	2,0%	3,5%
Δεν ήξεραν τους λόγους αδυναμίας σύνδεσης	2	1,0%	1,8%
Δεν υπήρχαν προβλήματα	1	0,5%	0,9%

Σχετικά με το πώς κατάφεραν οι γονείς να επιλύσουν τα προβλήματα που προκύπταν, οι 29 γονείς (25,4%) επέλυαν τα προβλήματα με ευκολία, 55 γονείς (48,2%) απάντησαν ότι τα έλυναν με δυσκολία και οι 30 (26,3%) ότι δεν μπορούσαν να τα επιλύσουν. Καταδεικνύεται ότι οι γονείς κατά μεγάλο ποσοστό αντιμετώπιζαν προβλήματα τα οποία δυσκολεύονταν να επιλύσουν ή και δεν μπορούσαν καθόλου.

#### Πίνακας 4.10

##### Αν υπήρχαν προβλήματα, μπορούσατε να τα επιλύσετε;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι, με ευκολία	29	25.4
Ναι, με δυσκολία	55	48.2
Όχι, δεν μπορούσα να τα επιλύσω	30	26.3
Σύνολο	114	100.0

Πολλοί γονείς αναγκάστηκαν να προμηθευτούν εξοπλισμό για να μπορέσουν τα παιδιά να παρακολουθούν τα μαθήματα. Μέσα από τις απαντήσεις, διαφαίνεται ότι στο 29,8% ήταν αναγκαία η αγορά ηλεκτρονικής συσκευής για να συνδεθεί το παιδί στην τηλεκπαίδευση. Επιπρόσθετα, προέκυψαν κι ανάγκες αγοράς πρόσθετου εξοπλισμού και εύρεση λύσης στο θέμα σύνδεσης. Πιο συγκεκριμένα, υπήρξε ανάγκη αγοράς για εκτυπωτές στο 23,7%, κάμερα στο 21,1%, μικρόφωνο στο 14% και τέλος χρειάστηκε να βρει τρόπο σύνδεσης ποσοστό 1,8%. Τέλος, το 24,6% δεν παρουσίασε κάποια έλλειψη με το 23,7% δεν χρειάστηκε να προβεί σε κάποια αγορά. Τονίζεται ότι σε μεγάλο ποσοστό, οι γονείς αναγκάστηκαν να επιβαρυνθούν οικονομικά και περίπου το 30% αγόρασε μέσο σύνδεσης το οποίο μπορεί για κάποια νοικοκυριά να αποτελεί ένα σημαντικό κόστος και δείχνει ότι είχαν ελλείψεις στο να ανταποκριθούν στην τηλεκπαίδευση.

#### Πίνακας 4.11

##### Ανάγκες αγοράς για την τηλεκπαίδευση

	Απαντήσεις		Percent of Cases	
	N	Ποσοστό		
Ανάγκη αγοράς ηλεκτρονικής συσκευής	34	21.5%	29.8%	
Ανάγκη αγοράς μικρόφωνου	16	10.1%	14.0%	
Ανάγκη αγοράς κάμερας	24	15.2%	21.1%	
Ανάγκες αγοράς για την τηλεκπαίδευση	Εύρεση τρόπου σύνδεσης	2	1.3%	1.8%
	Ανάγκη αγοράς εκτυπωτή	27	17.1%	23.7%
	Καμία έλλειψη	28	17.7%	24.6%
	Καμία αγορά	27	17.1%	23.7%

Σε μία πιο γενική ανάλυση της κατάστασης της ετοιμότητας του νοικοκυριού για να συνδεθεί στην τηλεκπαίδευση, φανερώνεται ότι το 31,6% (n=36) από τα νοικοκυριά δεν είχε κάποια έλλειψη, το 17,5% (n=20) δεν είχε την οικονομική δυνατότητα να προβεί σε αγορά, ενώ το 50,9% (n=58) χρειάστηκε να αγοράσει κάποια πράγματα.

**Πίνακας 4.12**  
**Ανάγκες αγοράς κι ετοιμότητα**

	Συχνότητα	Ποσοστό
Είχα όλα τα απαραίτητα	36	31,6
Δεν είχα την οικονομική δυνατότητα να τα αγοράσω	20	17,5
Χρειάστηκε να αγοράσω κάποια	58	50,9
Σύνολο	114	100,0

Οι γονείς, στην ερώτηση αν έχασαν μαθήματα λόγω προβλημάτων σύνδεσης, απάντησαν «Ναι, πολλές φορές» σε ποσοστό 18,4% (n=21), «Ναι, κάποιες φορές» σε ποσοστό 64,9% (n=74)

που δείχνει ότι σε μεγάλο ποσοστό, τα παιδιά αναγκάστηκαν να χάσουν υποχρεωτικό μάθημα, λόγω προβλημάτων σύνδεσης. Σε ποσοστό 16,7% (n=19), δεν έχασαν μάθημα λόγω σύνδεσης.

**Πίνακας 4.13**

**Υπήρξαν φορές που το παιδί σας έχασε μάθημα λόγω προβλημάτων σύνδεσης;**

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι, πολλές φορές	21	18.4
Ναι, κάποιες φορές	74	64.9
Όχι	19	16.7
Σύνολο	114	100.0

Στα παιδιά Δημοτικού, ειδικότερα στις μικρότερες τάξεις, ήταν συχνό φαινόμενο οι γονείς να είναι μαζί τους κατά τη διάρκεια της τηλεκπαίδευσης. Στην ερώτηση στο πόσο συχνά ήταν μαζί με τον μαθητή, το 12,3% (n=14) απάντησε ότι ήταν μαζί του συνέχεια, το 14,9% (n=17) ότι ήταν πολλές φορές, το 24,6% (n=28) κάποιες φορές, το 23,7% (n=27) ήταν μόνο στην αρχή κι ένα ποσοστό 16,7% (n=19) δεν κατάφερε να είναι μαζί λόγω εργασίας παρότι το έκρινε αναγκαίο, με αποτέλεσμα τα παιδιά να είναι μόνα τους. Μόνο το 7,9% (n=9), θεώρησε ότι δεν χρειάστηκε να είναι μαζί. Παρατηρείται ότι οι γονείς, σε μεγάλο ποσοστό απάντησαν ότι δέσμευαν αρκετό χρόνο για να είναι με τα παιδιά τους μαζί όταν είχαν τη δυνατότητα, ώστε να βοηθήσουν όσο μπορούν και φαίνεται ότι το έκριναν αναγκαίο.

**Πίνακας 4.14**

**Ήσασταν μαζί με το παιδί σας κατά τη διάρκεια των μαθημάτων;**

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι, συνέχεια	14	12.3
Ναι, πολλές φορές	17	14.9
Ναι, κάποιες φορές	28	24.6
Μόνο στην αρχή	27	23.7
Δεν ήταν εφικτό λόγω εργασίας, αν και ήταν αναγκαίο	19	16.7
Δεν χρειάστηκε να είμαι	9	7.9
Σύνολο	114	100.0

Σημαντικό είναι να διερευνηθεί αν υπάρχει συγκεκριμένος χώρος που έκανε τα μαθήματα και το περιβάλλον που επικρατούσε κι αν μπορούσε να συγκεντρωθεί. Το 55,3% (n=63) του δείγματος απάντησε ότι το παιδί ήταν σε ξεχωριστό δωμάτιο και μπορούσε να συγκεντρωθεί, το 25,4% (n=29) απάντησε ότι μπορούσε με δυσκολία, καθώς επικρατούσε φασαρία στο σπίτι και το 19,3% (n=22) ότι δεν μπορούσε να απομονωθεί ούτε να συγκεντρωθεί, γεγονός που καθιστούσε τη μαθησιακή διαδικασία πολύ δύσκολη.

**Πίνακας 4.15**

**Ο μαθητής/τρια μπορούσε να απομονωθεί στο μέρος που έκανε μάθημα;**

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι, είχε απόλυτη ησυχία και παρακολούθησε σε ξεχωριστό δωμάτιο μόνος/η	63	55.3
Με δυσκολία, καθώς ήταν σε ξεχωριστό δωμάτιο αλλά είχε φασαρία στο σπίτι	29	25.4
Όχι, δεν υπήρχε δυνατότητα να απομονωθεί λόγω χώρου	22	19.3
Σύνολο	114	100.0

Σχετικά με το αν άρεσε στο παιδί η τηλεκπαίδευση, 14% (n=16) απάντησαν καθόλου, 20,2% (n=23) απάντησαν λίγο, η πλειοψηφία, σε ποσοστό 38,6% (n=44) απάντησαν μέτρια, 14,9% απάντησαν πολύ και 12,3% (n=14) απάντησαν πάρα πολύ. Τα αποτελέσματα αυτά δείχνουν ότι οι μαθητές σε ποσοστό 34,3% εξέφραζαν δυσαρέσκεια, αλλά υπήρχε ένα μεγάλο ποσοστό μαθητών κατά τους γονείς, που έδειξαν να ενδιαφέρονται για την τηλεκπαίδευση από μέτριο έως μεγάλο βαθμό, γεγονός που μπορεί να οφείλεται στα θετικά που προκύπτουν από τα μαθήματα μέσω τεχνολογίας, καθώς οι μαθητές παρουσιάζουν ενδιαφέρον για τέτοιου είδους μαθήματα.

**Πίνακας 4.16**

**Άρεσε στο παιδί σας το μάθημα μέσω τηλεκπαίδευσης;**

	Συχνότητα	Ποσοστό
Καθόλου	16	14.0

Πολύ λίγο	23	20.2
Λίγο	44	38.6
Πολύ	17	14.9
Πάρα πολύ	14	12.3
Σύνολο	114	100.0

Στην ερώτηση σχετικά με το πόσο εύκολα έκανε τις ασκήσεις για το σπίτι ο μαθητής, 13 γονείς (11,4%) απάντησαν ότι τα παιδιά τους δυσκολεύτηκαν πολύ, 16 ότι ήταν δύσκολο, η πλειοψηφία, δηλαδή, 37 άτομα (32,5%) ότι αντιμετώπισαν μέτρια δυσκολία, 28 άτομα (24,6 %) ότι τους ήταν σχετικά εύκολο και 20 άτομα (17,5%) ότι της έκαναν με ευκολία.

**Πίνακας 4.17**

**Πόσο εύκολα έκανε το παιδί σας τις ασκήσεις που είχε για το σπίτι, κατά τη διάρκεια της τηλεκπαίδευσης;**

	Συχνότητα	Percent
Του ήταν πολύ δύσκολο	13	11.4
Του ήταν δύσκολο	16	14.0
Τις έκανε όπως στην τάξη	37	32.5
Τις έκανε σχετικά εύκολα	28	24.6
Τις έκανε με ευκολία	20	17.5
Σύνολο	114	100.0

Στο κατά πόσο συχνά παρακολούθησαν τα παιδιά τα μαθήματα της τηλεκπαίδευσης, 1 άτομο (0,9 %) απάντησε καθόλου, 5 άτομα (4,4%) απάντησαν σπάνια, 9 άτομα (7,9%) απάντησαν κάποιες φορές, 18 άτομα (15,8%) απάντησαν σχεδόν καθημερινά και η πλειοψηφία (81 άτομα, 71,1%) απάντησα ότι παρακολουθούσαν καθημερινά, γεγονός που αιτιολογείται από τον υποχρεωτικό χαρακτήρα της τηλεκπαίδευσης που εφαρμόστηκε από τον Νοέμβριο του 2020.

**Πίνακας 4.18**

**Παρακολουθούσε το παιδί συχνά το μάθημα μέσω τηλεκπαίδευσης;**

	Συχνότητα	Ποσοστό
Καθόλου	1	.9
Σπάνια	5	4.4

Τις μισές φορές	9	7.9
Σχεδόν καθημερινά	18	15.8
Καθημερινά	81	71.1
Total	114	100.0

Στην ερώτηση κατά πόσο μπορούσε το παιδί να συγκεντρωθεί στο μάθημα, 10 άτομα (8,8%) απάντησαν ότι το παιδί δεν μπορούσε καθόλου, 26 άτομα (22,8%) απάντησαν ότι μπορούσε με δυσκολία, τα 37 άτομα (32,5%) απάντησαν ότι παρουσίασε μέτρια δυσκολία, οι 31 (27,2%) απάντησαν ότι μπορούσε σχετικά εύκολα και οι 10 (8,8%) απάντησαν ότι μπορούσε πολύ εύκολα να συγκεντρωθεί. Δηλαδή, το 64% παρουσίασε από μέτρια έως μεγάλη δυσκολία και το 36% μπορούσε εύκολα.

**Πίνακας 4.19**

**Το παιδί μπορούσε να συγκεντρωθεί στο μάθημα;**

	Συχνότητα	Ποσοστό
Δεν μπορούσε καθόλου	10	8.8
Μπορούσε που δύσκολα	26	22.8
Μπορούσε δύσκολα	37	32.5
Μπορούσε σχετικά εύκολα	31	27.2
Μπορούσε πολύ εύκολα	10	8.8
Σύνολο	114	100.0

Σχετικά με το πόσο θετικά επηρέασε η τηλεκπαίδευση την απόδοση του παιδιού;, οι 21 απάντησαν καθόλου θετικά (18,4%), οι 38 απάντησαν λίγο θετικά (33,3%), οι 37 πιστεύουν σε ποσοστό 32,5% ότι επηρέασε μέτρια θετικά, οι 12 (11,4%) ότι επηρέασε θετικά και οι 5 (4,4%) του δείγματος ότι επηρέασε πολύ θετικά. Επομένως, το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος σε 51,7% πιστεύει ότι είχε αρνητική επιρροή, το 32,5% μέτρια θετική επιρροή και το 15,8% πιστεύει ότι έχει θετική επιρροή

**Πίνακας 4.20**

**Πόσο θετικά επηρέασε η τηλεκπαίδευση την απόδοση του παιδιού;**

	Συχνότητα	Ποσοστό
Καθόλου θετικά	21	18.4

Λίγο θετικά	38	33.3
Μέτρια	37	32.5
Θετικά	13	11.4
Πολύ θετικά	5	4.4
Σύνολο	114	100.0

Τέλος, οι γονείς στην ερώτηση για το αν πρέπει η τηλεκπαίδευση να είναι συμπληρωματική με τη δια ζώσης διδασκαλία, οι 39 (34,2%) απάντησαν καθόλου, οι 31 (27,2%) απάντησαν λίγο, οι 28 (24,6%) θέλουν σε μέτριο βαθμό, 9 άτομα (7,9%) θέλουν πολύ και 7 (6,1%) πάρα πολύ. Όπως φαίνεται, η πλειοψηφία δεν θέλει καθόλου να υπάρχει η τηλεκπαίδευση στην εκπαιδευτική διαδικασία, που φανερώνει τη δυσαρέσκεια των γονέων με το θεσμό.

#### Πίνακας 4.21

**Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι η τηλεκπαίδευση πρέπει να υπάρχει συμπληρωματικά με τη δια ζώσης εκπαίδευση;**

	Συχνότητα	Ποσοστό
Καθόλου	39	34.2
Πολύ λίγο	31	27.2
Λίγο	28	24.6
Πολύ	9	7.9
Πάρα πολύ	7	6.1
Σύνολο	114	100.0

#### 4.4 Συμπέρασμα

Στην περιγραφική ενότητα, αποτυπώθηκαν οι συνθήκες που επικρατούσαν συνολικά κατά τη διάρκεια της τηλεκπαίδευσης, οι ανάγκες και τα προβλήματα που προέκυψαν όπως κι οι γενικότερες στάσεις κι απόψεις των γονέων σχετικά με την τηλεκπαίδευσης. Στην παρακάτω ενότητα, θα διερευνηθούν σχέσεις κι επιδράσεις που προέκυψαν ύστερα από τις κατάλληλες αναλύσεις.



## Κεφάλαιο 5

### Επαγωγική στατιστική

Ύστερα από την περιγραφική και συνθετική παρουσίαση των ευρημάτων της έρευνας, είναι σκόπιμο να εξαχθούν συμπεράσματα και να βρεθούν πιθανές επιδράσεις και συσχετίσεις ώστε να αξιοποιηθούν τα αποτελέσματα που προέκυψαν από το δείγμα μέσα από την Επαγωγική Στατιστική. Ακολουθούν παραμετρικοί και μη παραμετρικοί στατιστικοί έλεγχοι, καθώς και συσχέτιση μεταβλητών.

#### **5.1 Παράγοντες που επιδρούν στο βαθμό επιπτώσεων στο παιδί κατά τη διάρκεια της τηλεκπαίδευσης.**

Στο πρώτο ερευνητικό ερώτημα, θέλουμε να βρούμε αν το κοινωνικό κι οικονομικό επίπεδο, οι υποδομές στο σπίτι, τα προβλήματα σύνδεσης και η δυνατότητα επίλυσης τους, η παρουσία με το παιδί και η δυνατότητα απομόνωσης του παιδιού κατά τη διάρκεια του μαθήματος είναι ανεξάρτητα της αποτελεσματικότητας στην συνολική επίδοση του παιδιού και τις επιπτώσεις που προκύπτουν.

Για να βρεθεί αυτό, είναι σημαντικό να εντοπιστούν τα ερωτήματα που δείχνουν πώς επηρεάστηκε η μαθησιακή διαδικασία από τη διαδικασία της τηλεκπαίδευσης. Οι ερωτήσεις που απαντούν σε αυτό, είναι τα ερωτήματα που δείχνουν την αποτελεσματικότητα της τηλεκπαίδευσης, όπως το ερώτημα σχετικά με το βαθμό συμμετοχής του παιδιού (Q23), πόσο θετικά επηρεάστηκε η απόδοση του (Q27), το βαθμό της συγκέντρωσης κατά τη διάρκεια του μαθήματος (Q26) και το πόσο του άρεσε το μάθημα κατά τη διάρκεια της τηλεκπαίδευσης (Q24). Δημιουργήθηκε μια νέα μεταβλητή με το άθροισμα των απαντήσεων των τεσσάρων ερωτήσεων (ερωτήσεις ίδιας κλίμακας με διαβάθμιση 1-5), η οποία ονομάστηκε Αποτελεσματικότητα της τηλεκπαίδευσης και είναι ποσοτική μεταβλητή. Μέσα από αυτή τη μεταβλητή μπορούμε να εντοπίσουμε και τις επιπτώσεις της τηλεκπαίδευσης, όταν οι γονείς σημειώνουν χαμηλές τιμές. Αυτή η μεταβλητή εξετάστηκε αν είναι ανεξάρτητη με το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, τις υποδομές στο σπίτι, τα προβλήματα και τη δυνατότητα επίλυσης τους, την παρουσία του γονέα με το παιδί και τη δυνατότητα απομόνωσης και συγκέντρωσης, ώστε να βρεθεί ποια από αυτές έχει στατιστικά σημαντική σχέση και επιδρά σε αυτήν.

Οι μεταβλητές αυτές που συνθέτουν την νέα μεταβλητή, ελέγχθηκαν ως προς την αξιοπιστία τους με τον δείκτη Cronbach's Alpha και βρέθηκε 0,781 (Παράρτημα Β'), που θεωρείται αποδεκτή τιμή. Οι τιμές όλων των μεταβλητών κυμαίνονται σε απαντήσεις από 1 έως 5, με την αύξηση της τιμής να συνεπάγεται αύξηση και στο αποτέλεσμα

Διενεργήθηκε στατιστικός έλεγχος Ανονα, με βάση την υπόθεση της κανονικότητας στο Κεντρικό Οριακό θεώρημα, όπου αναφέρει ότι όταν σε μια μεταβλητή υπάρχουν περισσότερες από 30 παρατηρήσεις, τότε τείνει στην κανονικότητα και με βάση την προϋπόθεση της ομοιογένειας των διακυμάνσεων. Όπου δεν υπήρχε ομοιογένεια διακυμάνσεων, έγινε μετατροπή της ποσοτικής μεταβλητής Αποτελεσματικότητα σε μια νέα μεταβλητή που είναι κατηγορική διατάξιμη και έγινε χρήση του συντελεστή Kendall's tau b για να βρεθεί η σχέση ανάμεσα σε κατηγορικές διατάξιμες μεταβλητές (Γναρδέλλης, 2003).

- **Κοινωνικοοικονομικό επίπεδο**

Για να ορίσουμε το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, μπορούμε να μελετήσουμε μεταβλητές όπως μορφωτικό επίπεδο, οικογενειακή κατάσταση, επάγγελμα των γονέων, εισόδημα (Μυλωνάς & Ξανθοπούλου, 2007). Στις παρακάτω αναλύσεις, εξετάζουμε την ανεξαρτησία ή όχι της μεταβλητής αποτελεσματικότητας με τις μεταβλητές οικογενειακή κατάσταση, εκπαιδευτικό επίπεδο, εργασιακή απασχόληση και οικονομική κατάσταση.

Για την διερεύνηση της σχέσης ανάμεσα στην ποσοτική μεταβλητή Αποτελεσματικότητα της τηλεκπαίδευσης & Οικογενειακή κατάσταση εφαρμόστηκε ο έλεγχος one way Ανονα, αφού ελέγχθηκαν οι προϋποθέσεις της ομοιογένειας διακυμάνσεων ( $p=0,944$ ) και της κανονικότητας. Η επίδραση της μεταβλητής Οικογενειακή κατάσταση στη μεταβλητή του βαθμού επίδρασης βρέθηκε στατιστικά σημαντική ( $F(2, 111)= 4,574, p=0,012 < p=0.05$ ) που δείχνει ότι η οικογενειακή κατάσταση επιδρά στην αποτελεσματικότητα της τηλεκπαίδευσης.

### Πίνακας 5.1

#### Έλεγχος one way Ανονα: Αποτελεσματικότητα και Οικογενειακή κατάσταση

##### *Test of Homogeneity of Variances*

			Levene	df1	df2	Sig.
			Statistic			
Αποτελεσματικότητα	Based	on	.005	1	111	.944
	Mean					

## ANOVA

*Αποτελεσματικότητα*

	Sum Squares	of df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	93,866	2	46,933	4,574	,012
Within Groups	1139,055	111	10,262		
Total	1232,921	113			

Για την διερεύνηση της σχέσης ανάμεσα στην Αποτελεσματικότητα της τηλεκπαίδευσης και το Εκπαιδευτικό επίπεδο εφαρμόστηκε ο έλεγχος Kendall's tau b. Η σχέση ανάμεσα στις μεταβλητές αυτές δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική ( $\tau=0,036$ ,  $p=0,654 > p=0.05$ ) (Παράρτημα Β').

Για την διερεύνηση της σχέσης ανάμεσα στην αποτελεσματικότητα και την εργασιακή απασχόληση εφαρμόστηκε ο έλεγχος one way Anova αφού ελέγχθηκαν οι προϋποθέσεις της ομοιογένειας διακυμάνσεων ( $p=0,062$ ) και της κανονικότητας. Η επίδραση της εργασιακής απασχόλησης στην αποτελεσματικότητα βρέθηκε στατιστικά σημαντική ( $F(5, 108)=3,216$ ,  $p=0,010 < p=0.05$ )

**Πίνακας 5.2****Έλεγχος one way Anova: Αποτελεσματικότητα και Εργασιακή απασχόληση***Test of Homogeneity of Variances*

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Αποτελεσματικότητα	Based on Mean	2.310	4	108	.062

## ANOVA

*Αποτελεσματικότητα*

	Sum Squares	of df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	159,768	5	31,954	3,216	,010
Within Groups	1073,153	108	9,937		
Total	1232,921	113			

Για την διερεύνηση της σχέσης ανάμεσα στην αποτελεσματικότητα, (εφόσον έγινε μετατροπή της σε κατηγορική διατάξιμη) και την οικονομική κατάσταση εφαρμόστηκε ο έλεγχος Kendall's tau b. Η σχέση ανάμεσα στις μεταβλητές αυτές βρέθηκε στατιστικά σημαντική ( $\tau=0,206$ ,  $p=0,012 < p=0.05$ ) και είναι θετική χαμηλού σθένους.

### Πίνακας 5.3

#### Έλεγχος Kendall's tau b: Αποτελεσματικότητα και Οικονομική κατάσταση

Correlations			Οικονομική κατάσταση	Αποτελεσματικότητα
Kendall's tau_b	Οικονομική κατάσταση	Correlation	1,000	,206*
		Coefficient		
		Sig. (2-tailed)	.	,012
		N	114	114

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Εφόσον εμφανίζεται στατιστικά σημαντική σχέση στην επίδραση ανάμεσα στην αποτελεσματικότητα και την οικογενειακή κατάσταση, την εργασιακή απασχόληση και την οικονομική κατάσταση, φαίνεται ότι ορισμένοι παράγοντες του κοινωνικοοικονομικού επιπέδου, επηρεάζουν την εμφάνιση επιπτώσεων στους μαθητές και την αποτελεσματικότητα της τηλεκπαίδευσης.

- **Υποδομές**

Οι υποδομές ενός σπιτιού, μπορούν να μελετηθούν, παρατηρώντας τις μεταβλητές Συσκευές σπιτιού, μέσο σύνδεσης, τρόπος σύνδεσης στο ίντερνετ που καταδεικνύουν την κατάσταση υποδομών του νοικοκυριού για να εφαρμοστεί τηλεκπαίδευση.

Για την διερεύνηση της σχέσης ανάμεσα στην αποτελεσματικότητα και τις μεταβλητές Συσκευές σπιτιού, μέσο σύνδεσης τρόπος σύνδεσης στο ίντερνετ εφαρμόστηκε ο έλεγχος two way ανοη δύο παραγόντων και πάνω, αφού ελέγχθηκαν οι προϋποθέσεις της ομοιογένειας διακυμάνσεων ( $p=0,923$ ) και της κανονικότητας. Η επίδραση της μεταβλητής μέσο σύνδεσης στις υποδομές βρέθηκε στατιστικά σημαντική ( $F(3, 94)= 4.685$ ,  $p=0,004 < p=0.05$ ) όπως και βρέθηκε ότι συνδυαστικά οι μεταβλητές Συσκευές σπιτιού και Τρόπος σύνδεσης στο ίντερνετ επιδρούν στη μεταβλητή αποτελεσματικότητα ( $F(1, 94)= 4.862$ ,  $p=0,03 < p=0.05$ ). Αυτό

ερμηνεύεται ότι η αποτελεσματικότητα, κατά συνέπεια κι οι επιπτώσεις, δέχεται επίδραση από την κατάσταση υποδομών σε ένα νοικοκυριό.

#### Πίνακας 5.4

##### Έλεγχος two way Ανοva: Αποτελεσματικότητα κι Υποδομές

*Levene's Test of Equality of Error Variances<sup>a,b</sup>*

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Αποτελεσματικότητα	Based on Mean	.494	13	94	.923

##### Tests of Between-Subjects Effects

##### *Αποτελεσματικότητα*

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	394.754	19	20.777	2.330	.004
Intercept	2683.545	1	2683.545	300.958	.000
Q13	20.104	1	20.104	2.255	.137
Q14	125.334	3	41.778	4.685	.004
Q12	35.779	4	8.945	1.003	.410
Q13 * Q14	11.448	2	5.724	.642	.529
Q13 * Q12	43.350	1	43.350	4.862	.030
Q14 * Q12	91.068	7	13.010	1.459	.191

- **Προβλήματα σύνδεσης στην τηλεκπαίδευση**

Για να δούμε να υπάρχει σχέση, ανάμεσα στην αποτελεσματικότητα και στα προβλήματα σύνδεσης που αντιμετώπισαν οι γονείς, διενεργήθηκε ο έλεγχος Kendall's tau b. Η σχέση ανάμεσα στις μεταβλητές αυτές δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική ( $\tau = -0,142$ ,  $p = 0,082 > p = 0,05$ ).

- **Δυνατότητα επίλυσης προβλημάτων σύνδεσης**

Είναι σημαντικό να διερευνηθεί αν, κατά τους γονείς, υπάρχει επίδραση της δυνατότητας επίλυσης των προβλημάτων και της αποτελεσματικότητας. Εφαρμόστηκε ο έλεγχος one way Ανοva αφού ελέγχθηκαν οι προϋποθέσεις της ομοιογένειας διακυμάνσεων ( $p = 0,659$ ) και της

κανονικότητας. Η επίδραση της μεταβλητής δυνατότητας επίλυσης στην αποτελεσματικότητα είναι στατιστικά σημαντική ( $F(2, 111) = 3,216, p = 0,044 < p = 0,05$ ).

**Πίνακας 5.5**

**Έλεγχος one way Anova: Αποτελεσματικότητα και Δυνατότητα επίλυσης προβλημάτων**  
*Test of Homogeneity of Variances*

		Levene	df1	df2	Sig.
		Statistic			
Αποτελεσματικότητα	Based on Mean	.419	2	111	.659

ANOVA

*Αποτελεσματικότητα*

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	67,527	2	33,764	3,216	,044
Within Groups	1165,394	111	10,499		
Total	1232,921	113			

• **Παρουσία γονέα με το παιδί κατά τη διάρκεια των μαθήματων**

Ένας άλλος σημαντικός παράγοντας που χρειάζεται να διερευνηθεί, είναι αν επιδρά η παρουσία του γονέα κι η βοήθεια που προσφέρει, στην αποτελεσματικότητα της τηλεκπαίδευσης. Διενεργήθηκε ο έλεγχος one way Anova αφού ελέγχθηκαν οι προϋποθέσεις της ομοιογένειας διακυμάνσεων ( $p = 0,292$ ) και της κανονικότητας. Η επίδραση της παρουσίας του γονέα στην αποτελεσματικότητα βρέθηκε στατιστικά σημαντική ( $F(5, 108) = 2,344, p = 0,046 < p = 0,05$ ). Αντίστοιχα, αν ο γονέας δεν μπορεί να είναι μαζί με το παιδί, υπάρχει επίδραση στην αποτελεσματικότητα και εμφανίζονται επιπτώσεις στη μαθησιακή πορεία του μαθητή.

**Πίνακας 5.6**

**Έλεγχος one way Anova: Αποτελεσματικότητα και Παρουσία γονέα με το παιδί κατά τη διάρκεια των μαθήματων**

*Test of Homogeneity of Variances*

		Levene	df1	df2	Sig.
		Statistic			
Αποτελεσματικότητα	Based on Mean	1.247	5	108	.292

## ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	7.545	5	1.509	2.344	.046
Within Groups	69.513	108	.644		
Total	77.058	113			

- **Δυνατότητα απομόνωσης και συγκέντρωσης κατά τη διάρκεια του μαθήματος**

Ο τελευταίος παράγοντας που θα διερευνηθεί αν επιδρά στην αποτελεσματικότητα, είναι το κατά πόσο μπορούσε το παιδί να έχει ένα χώρο μόνο του και χωρίς φασαρία, όταν έκανε μάθημα. Εφαρμόστηκε έλεγχος one way Ανοva αφού ελέγχθηκαν οι προϋποθέσεις της ομοιογένειας διακυμάνσεων ( $p=0,930$ ) και της κανονικότητας. Η επίδραση της δυνατότητας απομόνωσης στην αποτελεσματικότητα βρέθηκε στατιστικά σημαντική ( $F(2, 111)=4,898$ ,  $p=0,009 < p=0.05$ ).

## Πίνακας 5.7

**Έλεγχος one way Ανοva : Αποτελεσματικότητα και Δυνατότητα απομόνωσης και συγκέντρωσης κατά τη διάρκεια του μαθήματος**

*Test of Homogeneity of Variances*

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Αποτελεσματικότητα	Based on Mean	.072	2	111	.930

## ANOVA

*Αποτελεσματικότητα*

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	99,975	2	49,988	4,898	,009
Within Groups	1132,946	111	10,207		
Total	1232,921	113			

Συνολικά, μέσα από τα αποτελέσματα διακρίνεται ότι οι παράγοντες κοινωνικό και οικονομικό επίπεδο, υποδομές και η δυνατότητα επίλυσης των προβλημάτων, η παρουσία ενός γονέα με το παιδί και η δυνατότητα απομόνωσης δεν είναι ανεξάρτητες με το πόσο θα επηρεαστεί η μαθησιακή διαδικασία του παιδιού και κατά συνέπεια τι επιπτώσεις μπορεί να προκύψουν στη διαδικασία εκπαίδευσης. Οπότε συμπεραίνουμε ότι επηρεάζουν την αποτελεσματικότητα και τις επιπτώσεις που μπορούν να προκύψουν.

## 5.2 Παράγοντες που σχετίζονται με τα προβλήματα της τηλεκπαίδευσης

Το επόμενο ερευνητικό ερώτημα αναλύει αν τα προβλήματα σύνδεσης που αντιμετώπισαν οι γονείς στην τηλεκπαίδευση σχετίζονται με παράγοντες όπως το πλήθος των παιδιών της οικογένειας που συμμετείχαν σε αυτή, το τρόπο σύνδεσης, το μέσο σύνδεσης και τη δυνατότητα επίλυσης των προβλημάτων.

Για να βρεθεί η ύπαρξη σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών, διενεργήθηκε στατιστικός έλεγχος  $\chi^2$  και στατιστικός έλεγχος Kendall's tau b, σε επίπεδο σημαντικότητας κάτω από το 0,05.

- **Αριθμός παιδιών**

Για να διερευνηθεί αν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των προβλημάτων σύνδεσης και τον αριθμό των παιδιών της οικογένειας που συμμετείχαν στην τηλεκπαίδευση, διενεργήθηκε έλεγχος Kendall's tau b, κάνοντας τις απαραίτητες μετατροπές έτσι ώστε η ποσοτική μεταβλητή να γίνει κατηγορική διατάξιμη. Η σχέση ανάμεσα στις μεταβλητές αυτές δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική ( $\tau=0,067$ ,  $p=0,434 > p=0.05$ ) (Παράρτημα Β').

- **Τρόπος σύνδεσης**

Για την διερεύνηση της σχέσης ανάμεσα στα προβλήματα σύνδεσης και στον τρόπο σύνδεσης εφαρμόστηκε ο έλεγχος ανεξαρτησίας  $\chi^2$  αφού ελέγχθηκαν οι προϋποθέσεις του. Η σχέση ανάμεσα στις μεταβλητές βρέθηκε στατιστικά σημαντική με μέτρια συνάφεια  $V$  ( $\chi^2(4)=11,84$ ,  $p=0,019 < p=0,05$ ,  $V=0,217$ ).

**Πίνακας 5.8**

**Έλεγχος  $\chi^2$ : Προβλήματα σύνδεσης και Τρόπος σύνδεσης**

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	11.844	4	.019
Likelihood Ratio	11.894	4	.018
Fisher's Exact Test	10.095		



Linear-by-Linear Association			10.394	1	.001
N of Valid Cases			114		

---

			Value	Approximate Significance
Nominal	by	Phi	.322	.019
Nominal		Cramer's V	.322	.019
N of Valid Cases			114	

- **Ικανότητα επίλυσης προβλημάτων**

Για να γίνει διερεύνηση της σχέσης μεταξύ των προβλημάτων σύνδεσης και της ικανότητας επίλυσης των προβλημάτων, διενεργήθηκε ο έλεγχος ανεξαρτησίας  $\chi^2$  αφού ελέγχθηκαν οι προϋποθέσεις του. Η σχέση ανάμεσα στις μεταβλητές βρέθηκε στατιστικά σημαντική με ισχυρή συνάφεια  $V (X^2(8)=27,73, p=0,001 < p=0,05, V=0,349)$ . Άρα, υπάρχει σχέση ανάμεσα στα προβλήματα σύνδεσης και στην ικανότητα επίλυσης των προβλημάτων από τους γονείς.

### Πίνακας 5.9

#### Έλεγχος $\chi^2$ : Προβλήματα σύνδεσης και Ικανότητα επίλυσης προβλημάτων

	Value	df	Asymptotic Significance
Pearson Chi-Square	27.733	8	.001
Likelihood Ratio	31.650	8	.000
Fisher's Exact Test	26.811		
Linear-by-Linear Association	20.414	1	.000
N of Valid Cases	114		

			Value	Approximate Significance
Nominal	by	Phi	.493	.001
Nominal		Cramer's V	.349	.001
N of Valid Cases			114	

- **Μέσο σύνδεσης**

Ύστερα, μελετήθηκε η σχέση μεταξύ την ύπαρξη προβλημάτων και τη συσκευή χρησιμοποιεί ο μαθητής. Για να γίνει διερεύνηση της σχέσης μεταξύ των προβλημάτων σύνδεσης και το μέσο σύνδεσης, διενεργήθηκε ο έλεγχος ανεξαρτησίας  $\chi^2$  αφού ελέγχθηκαν οι προϋποθέσεις του. Η σχέση ανάμεσα στις μεταβλητές βρέθηκε στατιστικά σημαντική με μέτρια συνάφεια  $V(X^2(12)=24,61, p=0,017 < p=0,05, V=0,268)$ . Από τα αποτελέσματα, προκύπτει ότι υπήρχε συσχέτιση μεταξύ των προβλημάτων σύνδεσης και του μέσου σύνδεσης.

**Πίνακας 5.10**

**Έλεγχος  $\chi^2$ : Προβλήματα σύνδεσης και Μέσο σύνδεσης**

<i>Chi-Square Tests</i>				
	Value	df	Asymptotic Significance	
Pearson Chi-Square	24.612	12	.017	
Likelihood Ratio	22.119	12	.036	
Linear-by-Linear Association	6.696	1	.010	
N of Valid Cases	114			

  

<i>Symmetric Measures</i>				
	Value	Approximate Significance		
Nominal by Phi	.465	.017		
Nominal Cramer's V	.268	.017		
N of Valid Cases	114			

Οπότε, μπορούμε να αναφέρουμε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στα προβλήματα σύνδεσης και τον τρόπο σύνδεσης, το μέσο σύνδεσης, την δυνατότητα επίλυσης των προβλημάτων.

**5.3 Παράγοντες που επηρεάζουν την ετοιμότητα για τηλεκπαίδευση**

Στη συνέχεια, αναλύθηκε αν η ετοιμότητα που είχαν οι γονείς για τηλεκπαίδευση σχετίζεται με το εκπαιδευτικό επίπεδο, ποιες συσκευές έχουν στο σπίτι, το μέσο σύνδεσης στο Ίντερνετ και την ύπαρξη προβλημάτων σύνδεσης και την δυνατότητα επίλυσης τους. Ορίστηκε η μεταβλητή Ανάγκες αγοράς (Q19) ως ερμηνεία της ετοιμότητας, καθώς δείχνει αν οι γονείς είχαν από πριν

τα απαραίτητα ή χρειάστηκε να αγοράσουν ή αν δεν κατάφεραν να τα αγοράσουν λόγω οικονομικών δυσκολιών.

Οι έλεγχοι έγιναν με στατιστικό έλεγχο  $\chi^2$ , σε επίπεδο σημαντικότητας κάτω από το 0,05.

- **Εκπαιδευτικό επίπεδο**

Διενεργήθηκε έλεγχος ανεξαρτησίας  $\chi^2$  αφού ελέγχθηκαν οι προϋποθέσεις του. Η σχέση ανάμεσα στις μεταβλητές ετοιμότητα και εκπαιδευτικό επίπεδο βρέθηκε στατιστικά σημαντική με ισχυρή συνάφεια  $V(X^2(14)=44,62, p=0,000 < p=0,05, V=0,433)$ .

**Πίνακας 5.11**

**Έλεγχος  $\chi^2$ : Ετοιμότητα για τηλεκπαίδευση και Εκπαιδευτικό επίπεδο**

*Chi-Square Tests*

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	44,662	14	,000
Likelihood Ratio	43,788	14	,000
Fisher's Exact Test	.		
Linear-by-Linear Association	3,647	1	,056
N of Valid Cases	114		

*Symmetric Measures*

	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal		
Phi	,626	,000
Cramer's V	,443	,000
N of Valid Cases	114	

- **Ηλεκτρονικές συσκευές**

Συσχετίστηκαν οι μεταβλητές ετοιμότητα της τηλεκπαίδευσης με τη μεταβλητή ηλεκτρονικές συσκευές με έλεγχο ανεξαρτησίας  $\chi^2$  αφού ελέγχθηκαν οι προϋποθέσεις του. Η σχέση ανάμεσα στις μεταβλητές βρέθηκε στατιστικά σημαντική με μέτρια συνάφεια  $V(X^2(8)=18,33, p=0,019 < p=0,05, V=0,284)$ . Συμπεραίνουμε ότι υπάρχει σχέση ανάμεσα στην ετοιμότητα και τις συσκευές που είχε το κάθε σπίτι.

**Πίνακας 5.12**

**Έλεγχος  $\chi^2$ : Ετοιμότητα για τηλεκπαίδευση και Ηλεκτρονικές συσκευές**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	18,338	8	,019
Likelihood Ratio	17,005	8	,030
Fisher's Exact Test	15,556		
Linear-by-Linear Association	,008	1	,930
N of Valid Cases	114		

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,401	,019
	Cramer's V	,284	,019
N of Valid Cases		114	

• **Μέσο σύνδεσης**

Για την διερεύνηση της σχέσης ανάμεσα στη μεταβλητή ετοιμότητα για τηλεκπαίδευση και το μέσο σύνδεσης, εφαρμόστηκε ο έλεγχος ανεξαρτησίας  $\chi^2$  αφού ελέγχθηκαν οι προϋποθέσεις του. Η σχέση ανάμεσα στην ετοιμότητα και το μέσο σύνδεσης δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική ( $\chi^2(6)=6,91$ ,  $p=0,329 > p=0,05$ ) (Παράρτημα Β).

• **Προβλήματα σύνδεσης**

Για να ελεγχθεί η σχέση μεταξύ της ετοιμότητας για τηλεκπαίδευση και των προβλημάτων σύνδεσης διενεργήθηκε έλεγχος ανεξαρτησίας  $\chi^2$  αφού ελέγχθηκαν οι προϋποθέσεις του. Η σχέση ανάμεσα στις μεταβλητές βρέθηκε στατιστικά σημαντική με ισχυρή συνάφεια V ( $\chi^2(8)=23,68$ ,  $p=0,003 < p=0,05$ ,  $V=,322$ ).

**Πίνακας 5.13**

**Έλεγχος  $\chi^2$ : Ετοιμότητα για τηλεκπαίδευση και Προβλήματα σύνδεσης**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	23,685	8	,003
Likelihood Ratio	26,158	8	,001

Fisher's Exact Test	23,097		
Linear-by-Linear Association	5,846	1	,016
N of Valid Cases	114		
			Value
Nominal by Nominal	Phi		,456
	Cramer's V		,322
N of Valid Cases			114

• **Ικανότητα επίλυσης προβλημάτων της τηλεκπαίδευσης**

Τέλος, μελετήθηκε κι η σχέση μεταξύ της ικανότητας επίλυσης των προβλημάτων και την ετοιμότητα. Διενεργήθηκε έλεγχος ανεξαρτησίας  $\chi^2$ , αφού ελέγχθηκαν οι προϋποθέσεις του. Η σχέση ανάμεσα στις μεταβλητές βρέθηκε στατιστικά σημαντική με μέτρια συνάφεια V ( $\chi^2(4)=19,97$ ,  $p=0,001 < p=0,05$ ,  $V=0,296$ ). Αυτό ερμηνεύεται ότι υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στο κατά πόσο ήταν έτοιμοι οι γονείς να ανταποκριθούν στην τηλεκπαίδευση και να λύσουν τα προβλήματα που προκύπτανε.

**Πίνακας 5.14**

**Έλεγχος  $\chi^2$ : Ετοιμότητα για τηλεκπαίδευση και Ικανότητα επίλυσης προβλημάτων**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	19,970 <sup>a</sup>	4	,001
Likelihood Ratio	18,729	4	,001
Fisher's Exact Test	17,784		
Linear-by-Linear Association	3,501 <sup>b</sup>	1	,061
N of Valid Cases	114		
			Value
			Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,419	,001
	Cramer's V	,296	,001
N of Valid Cases		114	

Συμπερασματικά, δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στην ετοιμότητα και το μέσο σύνδεσης στο Ίντερνετ αλλά υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στην ετοιμότητα των γονέων να συμμετέχουν στην τηλεεκπαίδευση και το εκπαιδευτικό επίπεδο, το ποιες συσκευές έχουν στο σπίτι, την ύπαρξη προβλημάτων σύνδεσης και την δυνατότητα επίλυσης τους.

#### **5.4 Παράγοντες που σχετίζονται με την άποψη των γονέων για την τηλεεκπαίδευση**

Στο τελευταίο ερώτημα, μελετάται αν η θετική άποψη των γονέων για την τηλεεκπαίδευση και κατά πόσο τη θέλουν συμπληρωματικά με τη δια ζώσης διδασκαλία (Q28) σχετίζεται με το φύλο, την ηλικία τους, τον αριθμό των παιδιών που παρακολούθησαν, την οικογενειακή κατάσταση, το εκπαιδευτικό επίπεδο, την εργασιακή απασχόληση, τον αριθμό των μελών στο σπίτι, τα τετραγωνικά του σπιτιού, την οικονομική κατάσταση και τις ηλεκτρονικές συσκευές που υπάρχουν στο σπίτι.

Για να βρεθεί η ύπαρξη σχέσης μεταξύ των μεταβλητών, διενεργήθηκε στατιστικός έλεγχος Kendall's tau b και στατιστικός έλεγχος  $\chi^2$ , σε επίπεδο σημαντικότητας κάτω από το 0,05.

Οι σχέσεις που δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές είναι:

- **Φύλο**

Για την διερεύνηση της σχέσης ανάμεσα στην άποψη των γονέων και το φύλο εφαρμόστηκε ο έλεγχος ανεξαρτησίας  $\chi^2$  αφού ελέγχθηκαν οι προϋποθέσεις του. Η σχέση ανάμεσα στις μεταβλητές αυτές δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική ( $\chi^2(4)=5,39$ ,  $p=0,249 > p=0,05$ ) (Παράρτημα Β').

- **Ηλικία**

Έγινε συσχέτιση με τη μεταβλητή άποψη των γονέων και Ηλικία με τον έλεγχο Kendall's tau b. Η σχέση ανάμεσα στις μεταβλητές αυτές δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική ( $\tau=-0,105$ ,  $p=0,201 > p=0,05$ ) (Παράρτημα Β').

- **Εκπαιδευτικό επίπεδο**

Διενεργήθηκε έλεγχος Kendall's tau b και η σχέση ανάμεσα στις μεταβλητές άποψη των γονέων και εκπαιδευτικό επίπεδο δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική ( $\tau=0,080$ ,  $p=0,300 > p=0,05$ ) (Παράρτημα Β').

- **Εργασιακή απασχόληση**

Για την διερεύνηση της σχέσης ανάμεσα στην άποψη των γονέων και το φύλο εφαρμόστηκε ο έλεγχος ανεξαρτησίας  $\chi^2$  αφού ελέγχθηκαν οι προϋποθέσεις του. Η σχέση ανάμεσα στις

μεταβλητές αυτές δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική ( $X^2(20)=20,61, p=0,420 > p=0,05$ ) (Παράρτημα Β').

- **Οικογενειακή κατάσταση**

Μελετήθηκε η σχέση μεταξύ της άποψης των γονέων και της οικογενειακής κατάστασης με έλεγχο ανεξαρτησίας  $\chi^2$ , αφού ελέγχθηκαν οι προϋποθέσεις του. Η σχέση ανάμεσα στις μεταβλητές αυτές δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική ( $X^2(8)=6,19, p=0,625 > p=0,05$ ) (Παράρτημα Β').

- **Αριθμός παιδιών**

Για την διερεύνηση της σχέσης ανάμεσα στην άποψη των γονέων και των αριθμών των παιδιών της οικογένειας εφαρμόστηκε ο έλεγχος Kendall's tau b, εφόσον έγιναν οι απαραίτητες μετατροπές στην μεταβλητή, ώστε να γίνει κατηγορική διατάξιμη. Η σχέση ανάμεσα στις μεταβλητές αυτές δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική ( $\tau=-0,134, p=0,106 > p=0,05$ ) (Παράρτημα Β').

- **Τετραγωνικά σπιτιού**

Για την διερεύνηση της σχέσης ανάμεσα στην άποψη των γονέων και τα τετραγωνικά μέτρα του σπιτιού, τα οποία μετατράπηκαν σε διατάξιμη μεταβλητή, εφαρμόστηκε ο έλεγχος Kendall's tau b. Η σχέση ανάμεσα στις μεταβλητές αυτές δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική ( $\tau=0,068, p=0,407 > p=0,05$ ) (Παράρτημα Β').

- **Ηλεκτρονικές συσκευές**

Για να βρεθεί αν υπήρχε σχέση ανάμεσα στην άποψη των γονέων και στο ποιες συσκευές έχουν σπίτι, εφαρμόστηκε έλεγχος ανεξαρτησίας  $\chi^2$ , αφού ελέγχθηκαν οι προϋποθέσεις του. Η σχέση ανάμεσα στις μεταβλητές αυτές δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική ( $X^2(16)=11,52, p=0,776 > p=0,05$ ) (Παράρτημα Β').

### **Στατιστικά σημαντικές σχέσεις**

Οι σχέσεις που βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές είναι η σχέση ανάμεσα στην άποψη των γονέων και τις μεταβλητές που δείχνει τον αριθμό των ατόμων που κατοικούν στο σπίτι, όπως και με τη μεταβλητή που δείχνει την οικονομική κατάσταση.

- **Κάτοικοι σπιτιού**

Συγκεκριμένα, διενεργήθηκε συσχέτιση με Kendall's tau b, ανάμεσα στην άποψη των γονέων και τους κατοίκους του σπιτιού, εφόσον έγινε μετατροπή της μεταβλητής από ποσοτική σε κατηγορική διατάξιμη και βρέθηκε στατιστικά σημαντική σχέση, χαμηλού σθένους και αρνητική ( $\tau=-0,206, p=0,011 < p=0,05$ ). Αυτό ερμηνεύεται ότι όσο περισσότερα άτομα που

κατοικούν στο σπίτι, τόσο λιγότερο θετική άποψη έχουν οι γονείς σχετικά με την τηλεκπαίδευση.

**Πίνακας 5.15**

**Έλεγχος Kendall's tau b: Άποψη των γονέων για την τηλεκπαίδευση και Κάτοικοι σπιτιού**

		Πρέπει να υπάρχει συμπληρωματικά η τηλεκπαίδευση
	Κάτοικοι σπιτιού	
	Correlation Coefficient	-.206*
	Sig. (2-tailed)	.011
	N	114

- **Οικονομική κατάσταση**

Βέθηκε στατιστικά σημαντική κι η σχέση ανάμεσα στην άποψη των γονέων και της μεταβλητής που δείχνει την οικονομική κατάσταση.

Κάνοντας έλεγχο Kendall's tau b, εμφανίστηκε ότι υπάρχει σχέση ανάμεσα στην άποψη που έχουν οι γονείς σχετικά με την τηλεκπαίδευση και κατά πόσο πρέπει να είναι μέρος της δια ζώσης διαδικασίας και την οικονομική κατάσταση του γονέα. Η σχέση ανάμεσα στις μεταβλητές αυτές βρέθηκε στατιστικά σημαντική, θετική και χαμηλού σθένους ( $\tau=0,197$ ,  $p=0,013 < p=0.05$ ). Μπορεί να ερμηνευτεί ότι όσο καλύτερη η οικονομική κατάσταση, τόσο καλύτερη η άποψη για την τηλεκπαίδευση και το αντίστροφο.

**Πίνακας 5.16**

**Έλεγχος Kendall's tau b : Άποψη των γονέων για την τηλεκπαίδευση και Οικονομική κατάσταση**

Correlations

		Οικονομική κατάσταση	Πρέπει να υπάρχει συμπληρωματικά η τηλεκπαίδευση
	Κάτοικοι σπιτιού		
	Correlation Coefficient	1,000	,197*
	Sig. (2-tailed)	.	,013



---

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Συμπερασματικά, δεν υπάρχει σχέση με την άποψη των γονέων και το φύλο, την ηλικία, των αριθμό των παιδιών που παρακολούθησαν, την οικογενειακή κατάσταση, το εκπαιδευτικό επίπεδο, την εργασιακή απασχόληση, τα τετραγωνικά του σπιτιού και τις ηλεκτρονικές συσκευές, αλλά υπάρχει σχέση με την άποψη των γονέων και τον αριθμό των μελών που κατοικούν στο σπίτι και την οικονομική κατάσταση.

## Κεφάλαιο 6

### Συζήτηση και συμπεράσματα

#### 6.1 Συμπεράσματα - Προτάσεις αξιοποίησης της έρευνας

Το δείγμα αποτελείται από 114 γονείς παιδιών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης που ήταν στη πλειοψηφία γυναίκες, κατά κύριο λόγο σε ηλικία 30-39 ετών και προέρχονταν από διάφορα κοινωνικοοικονομικά επίπεδα, αφού υπήρχε ποικιλομορφία στο εκπαιδευτικό, εργασιακό κι οικονομικό επίπεδο.

Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων φάνηκε ότι οι γονείς αντιμετώπισαν πολλές δυσκολίες και ζητήματα ώστε τα παιδιά τους να συμμετέχουν στην τηλεκπαίδευση κατά τη διάρκεια της πανδημίας. Συγκεκριμένα, αναφέρουν ένα μεγάλο βαθμό προβλημάτων σύνδεσης που δεν μπορούσαν να επιλύσουν εύκολα ή την εμφάνιση προβλημάτων που δεν εξαρτώνται από αυτούς, όπως υπερφόρτωση του δικτύου. Επιπρόσθετα, ένα μεγάλο ποσοστό γονέων σύμφωνα με τις απαντήσεις, βρέθηκε ανέτοιμο να ανταποκριθεί στις αναγκαίες προϋποθέσεις για να γίνει το μάθημα, χρειάστηκε να αγοράσει βασικό εξοπλισμό, να επιμορφωθεί στο χειρισμό της πλατφόρμας και να βρει χρόνο ώστε να είναι κοντά στο παιδί του κατά τη διάρκεια των μαθημάτων, κάτι το οποίο δεν θα γινόταν στη δια ζώσης εκπαίδευση.

Πολλοί γονείς, σημειώνουν επιπτώσεις στα παιδιά σε τομείς όπως στην παρακολούθηση των μαθημάτων και στη συμμετοχή, στη δυνατότητα συγκέντρωσης κατά τη διάρκεια του μαθήματος, στην άποψη των παιδιών για το μάθημα και στην απόδοσή τους. Η πλειοψηφία, σημειώνει ότι δεν υπήρχαν ευνοϊκές συνθήκες για να συγκεντρωθεί το παιδί, έδειχνε μέτρια δυσκολία στο να ανταποκριθεί στις ασκήσεις για το σπίτι και ότι η απόδοσή του παιδιού έχει επηρεαστεί αρνητικά από το υποχρεωτικό διάστημα της τηλεκπαίδευσης.

Διερευνήθηκαν αν παράγοντες που επιδρούν στην αναπαραγωγή κοινωνικοοικονομικών ανισοτήτων είναι ανεξάρτητοι από την αποτελεσματικότητα της τηλεκπαίδευσης και τις επιπτώσεις που κατέγραψαν οι γονείς. Μέσα από το στατιστικό έλεγχο, προέκυψε ότι έχει επίδραση η οικογενειακή, εργασιακή κι οικονομική κατάσταση που συνθέτει το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο και κατά συνέπεια, συμπεραίνεται ότι είναι δυνατό να διευρύνονται οι κοινωνικοοικονομικές ανισότητες, εφόσον επηρεάζει το βαθμό των επιπτώσεων. Τα ευρήματα αυτά συμφωνούν με την έρευνα των Moore et al (2002) που

σημειώνει ότι τα παιδιά που συμμετέχουν σε εκπαίδευση που σχετίζεται με το διαδίκτυο και προέρχονται από χαμηλό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο δυσκολεύονται και μειονεκτούν σε σχέση με τα άλλα παιδιά και αντιμετωπίζουν αρνητικά αποτελέσματα. Ένας άλλος τομέας που επιδρά σε αυτό, είναι οι υποδομές για τηλεκπαίδευση, το οποίο έχει άμεση σχέση με την κοινωνικοοικονομική κατάσταση που βρίσκεται ο γονέας καθώς η οικονομική κατάσταση ενός νοικοκυριού επηρεάζει την κατάσταση στις υποδομές ενός σπιτιού (Wheelock & Oughton, 1996).

Βρέθηκε επίσης, ότι έχει επίδραση το κατά πόσο μπορούσαν να επιλύσουν προβλήματα σύνδεσης που αντιμετώπισαν στο πόσο αποτελεσματική σημειώνουν οι γονείς την τηλεκπαίδευση, όπως και το αν μπορούσε να είναι σε ένα μέρος με ησυχία και να είναι μαζί με κάποιο γονέα, αποτελέσματα τα οποία εμφανίζονται και σε άλλες έρευνες που καταδεικνύουν τη σημασία του γονέα και υπογραμμίζονται ως καθοριστικοί παράμετροι που σχετίζονται με τις κοινωνικοοικονομικές ανισότητες (Soria, Chirikov & Jones-White, 2020). Οι παράγοντες αυτοί εξαρτώνται από πολλά κριτήρια, όπως και κοινωνικοοικονομικά, κι είναι σημαντικό να καταγραφεί ότι επιδρούν στις επιπτώσεις που εμφανίζονται στην τηλεκπαίδευση, καθώς ένας γονέας που προέρχεται από χαμηλό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο δυσκολεύεται περισσότερο να λύσει τα ζητήματα σύνδεσης, λόγω έλλειψης γνώσεων και να είναι μαζί με το παιδί του λόγω εργασίας (Tomasik, Helbling & Moser, 2021).

Ύστερα, μελετήθηκαν οι παράγοντες που σχετίζονται με τα προβλήματα σύνδεσης που αντιμετώπισαν οι γονείς στην τηλεκπαίδευση. Βρέθηκε ότι έχουν σχέση με το ποιες συσκευές έχουν οι μαθητές στο σπίτι, το τρόπο σύνδεσης στο ίντερνετ, το μέσο σύνδεσης στην τηλεκπαίδευση και τη δυνατότητα επίλυσης των προβλημάτων. Τα αποτελέσματα αυτά, καταδεικνύουν την επιρροή των κοινωνικοοικονομικών ανισοτήτων καθώς σύμφωνα με την έρευνα των Soria, Chirikov & Jones-White (2020), οι μαθητές που προέρχονται από οικογένειες με χαμηλά εισοδήματα, είναι πιο πιθανό να έχουν ζητήματα πρόσβασης στην τεχνολογία και δείχνουν τη σημασία που έχουν οι υποδομές για την τηλεκπαίδευση στην εμφάνιση προβλημάτων, όπου έχουν άμεση σχέση με το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, όπως αναφέρθηκε παραπάνω (Wheelock & Oughton, 1996).

Στο τρίτο ερευνητικό ερώτημα, μελετήθηκε η σχέση ανάμεσα στην ετοιμότητα να ανταποκριθούν στην τηλεκπαίδευση σε εξοπλισμό και το εκπαιδευτικό επίπεδο του γονέα, το ποιες συσκευές έχουν στο σπίτι, το μέσο σύνδεσης στο Ίντερνετ και την ύπαρξη προβλημάτων

σύνδεσης και την δυνατότητα επίλυσης τους. Βρέθηκε ότι σχετίζεται με το εκπαιδευτικό επίπεδο του γονέα, ένα εύρημα που παρουσιάζει ενδιαφέρον, καθώς δείχνει ότι επηρεάζεται από τον κοινωνικό παράγοντα της εκπαίδευσης που επιβεβαιώνεται από την έρευνα των Moore et al (2002), όπου βρέθηκε ότι το υψηλό εκπαιδευτικό επίπεδο είναι ένας παράγοντας επιτυχίας της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Επίσης, βρέθηκε σχέση με το ποιες συσκευές έχουν στο σπίτι, που επιβεβαιώνεται και από τον OECD (2001), καθώς αναφέρει το εισόδημα είναι σημαντικός παράγοντας για την ύπαρξη ή μη ενός υπολογιστή ή ηλεκτρονικής συσκευής στο σπίτι και τονίζει ότι το χαμηλό εισόδημα επηρεάζει αρνητικά την εφαρμογή των ΤΠΕ. Επίσης, σχετίζεται με την ύπαρξη προβλημάτων σύνδεσης και την δυνατότητα επίλυσης τους, το οποίο επιβεβαιώνει τις δυσκολίες πρόσβασης. Ενισχύει περισσότερο τη θέση που ήδη μελετιέται, ότι η πρόσβαση στο ίντερνετ και σε εξοπλισμό μπορεί να γίνει ένα μέσο αναπαραγωγής ανισοτήτων και να εντείνει το κοινωνικοοικονομικό χάσμα (Witte & Mannon, 2009) .

Τέλος, αναλύθηκαν τα αποτελέσματα σχετικά με την άποψη που διαμορφώθηκε από τους γονείς, για το αν πρέπει να συνεχίσει η τηλεεκπαίδευση να συνυπάρχει με τη δια ζώσης και με ποιους παράγοντες σχετίζεται. Αναλύοντας τα αποτελέσματα, φαίνεται ότι οι γονείς σε μεγάλο μέρος του δείγματος, δεν ήθελαν να υπάρχει συμπληρωματικά ή θα το επιθυμούσαν σε μικρό βαθμό, δείχνοντας ότι υπάρχει απογοήτευση με το θεσμό και την επαφή που ήρθαν όσο υπήρχε η πανδημία. Αυτό συμφωνεί και με παρόμοιες έρευνες, όπως των Shurukhina, Dovgal, & Glukhikh (2020), που κατέγραψαν αρνητική άποψη των γονέων για την τηλεεκπαίδευση. Διενεργήθηκαν στατιστικοί έλεγχοι ώστε να εντοπιστούν οι παράγοντες που φαίνεται να έχουν σχέση με το κατά πόσο ήθελαν να υπάρχει στην εκπαίδευση και καταγράφηκε ότι σχετίζεται με τον αριθμό των μελών του σπιτιού και με την οικονομική κατάσταση, που δείχνει ότι οι κοινωνικοοικονομικές διαφορές επηρεάζουν την άποψη των γονέων και τη διαμορφώνουν αρνητικά, όταν είναι σε χαμηλό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο.

Η παρούσα έρευνα αποτελεί μέρος μιας γενικότερης συζήτησης που προκαλεί επιστημονικό ενδιαφέρον στο κατά πόσο η τηλεεκπαίδευση επηρεάζεται από τις κοινωνικοοικονομικές ανισότητες. Μέσα από τα αποτελέσματα της μελετώνται διάφοροι παράγοντες που επηρέασαν μέρη της τηλεεκπαίδευσης και προκύπτει ότι τομείς όπως οικονομική κατάσταση, κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, επιδρούν στις επιπτώσεις που βιώνουν οι μαθητές και κατά συνέπεια έχουν να αντιμετωπίσουν περισσότερες προκλήσεις και προβλήματα, το οποίο συνάδει με τα αποτελέσματα παρόμοιων ερευνών πάνω σε αυτό τον ζήτημα (Aucejo et al.,

2020; Soria, Chirikov, Jones-White, 2020; Soria, Horgos 2020 στους Bekova, Terentev, & Maloshonok, 2021).

Μέσα από αυτήν τη ερευνητική προσπάθεια, αναδεικνύονται παράγοντες που επηρεάζουν τον μαθητή και προκαλούν επιπτώσεις. Ο εντοπισμός αυτών των παραγόντων και η συσχέτιση με τις κοινωνικοοικονομικές ανισότητες, μπορεί να προκαλέσει συζήτηση σχετικά με το κατά πόσο η τηλεκπαίδευση εντείνει την ανισότητα και τι πρέπει να γίνει ώστε να εξομαλυνθεί το κοινωνικοοικονομικό χάσμα, στην εκπαίδευση γενικότερα κι ειδικότερα στην περίπτωση της τηλεκπαίδευσης.

Πιθανές λύσεις είναι η εφαρμογή μιας εκπαιδευτικής πολιτικής που θα στοχεύει στο ψηφιακό γραμματισμό όλων των παιδιών από μικρή ηλικία κι επιμόρφωση των γονέων στις νέες τεχνολογίες, ώστε να μπορούν να αντιμετωπίζουν τεχνολογικά ζητήματα, παρά το εκπαιδευτικό και κοινωνικό επίπεδο. Επιπρόσθετα, χρειάζεται κρατική μέριμνα κι οικονομική στήριξη, ώστε όλοι οι μαθητές να έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο και στον απαραίτητο εξοπλισμό για την τηλεκπαίδευση, σε περίπτωση που εφαρμόζεται σε καταστάσεις ανάγκης, καθώς είναι σημαντικό να έχουν όλοι πρόσβαση σε ένα αγαθό που είναι δωρεάν, παρά την κοινωνικοοικονομική τους κατάσταση. Εάν λυθούν αυτά τα ζητήματα, είναι πιθανό κι η άποψη των γονέων να επηρεαστεί θετικά και να υπάρξει συμπληρωματικά η τηλεκπαίδευση στην εκπαιδευτική διαδικασία, εξισώνοντας τις διαφορές και κρατώντας τα οφέλη της.

## **6.2 Περιορισμοί της έρευνας**

Εμφανίζονται κάποιοι περιορισμοί στην παρούσα έρευνα που είναι καλό να αναλυθούν, καθώς η καταγραφή τους βοηθά στο να ερμηνευτούν καλύτερα και να αξιοποιηθούν τα αποτελέσματα (Creswell, 2011).

Ένας από τους περιορισμούς, είναι ότι το δείγμα (114 γονείς) είναι σχετικά μικρό και δίνει περιθώρια για περαιτέρω διερεύνηση σε μεγαλύτερη κλίμακα. Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι έγινε επιλογή του δείγματος μέσω βολικής δειγματοληψίας και δεν μπορεί να αντιπροσωπεύει τον πληθυσμό (Creswell, 2011). Επιπρόσθετα, αν και το ερωτηματολόγιο διαμοιράστηκε και στα 2 φύλα με προσπάθεια ισόποσης κατανομής, απαντήθηκε κυρίως από γυναίκες (70% περίπου του ερωτηματολογίου). Επίσης, τα αποτελέσματα, ερμηνεύονται μόνο από την σκοπιά των γονέων και αφορούν μόνο τη μικρή ηλικία μαθητών που παρουσιάζει συγκεκριμένα χαρακτηριστικά μάθησης

Επιπρόσθετα, πρέπει να ληφθούν υπόψη παράγοντες όπως σφάλματα και περιορισμοί που μπορούν να εμφανιστούν στις μετρήσεις. Όσον αφορά το ερευνητικό εργαλείο, το ερωτηματολόγιο, παρά την επισταμένη μελέτη για την αποφυγή λάθους, υπάρχει η πιθανότητα παρερμηνεύσης των ερωτήσεων και εμφάνιση ανειλικρίνειας σε ευαίσθητες ερωτήσεις, που μπορούν να επηρεάσουν τα αποτελέσματα. Τέλος, είναι πιθανό σε κλειστού τύπου ερωτήσεις, οι ερωτώμενοι να επηρεάζονται από τη διατύπωση και να μην απαντούν σύμφωνα με τη γνώμη τους.

### **6.3 Μελλοντική έρευνα**

Παρά τα ζητήματα περιορισμών, η έρευνα αυτή μπορεί να παρουσιάσει μια γενικότερη τάση στο συγκεκριμένο ζήτημα και να θίξει τις επιπτώσεις από το θεσμό της τηλεκαίτευσης, καθώς είναι ένα ζήτημα που χρήζει περαιτέρω διερεύνησης.

Από αυτούς τους περιορισμούς, προκύπτουν ιδέες για μελλοντικές έρευνες πάνω σε αυτό το θέμα, που θα μπορούσαν να γενικευτούν σε πανελλήνιο επίπεδο με μεγαλύτερο αντιπροσωπευτικό δείγμα. Επιπρόσθετα, θα ήταν σημαντικό να ερευνηθούν όλες οι βαθμίδες εκπαίδευσης κατά τη διάρκεια της τηλεκαίτευσης και να μελετηθεί από πολλές σκοπιές το εύρος των επιπτώσεων και των παραγόντων που τις προκαλούν και σε ειδικότερο βαθμό, όπως στη μαθησιακή επίδοση, στην κοινωνικοποίηση των μαθητών... Ενδιαφέρον θα παρουσίαζε κι η άποψη των εκπαιδευτικών και των διευθυντών οι οποίοι επηρεάζουν σημαντικά την εφαρμογή της τηλεκαίτευσης στους μαθητές. Τέλος, είναι σημαντικό να μελετηθούν μακροχρόνια οι επιπτώσεις της τηλεκαίτευσης κατά την περίοδο της πανδημίας και να μελετηθεί η επίδραση της στη γενικότερη πορεία της οικονομίας, καθώς ήδη έχουν γίνει έρευνες που προβλέπουν αρνητικές συνέπειες (Tomasik, Helbling & Moser, 2021).

## Βιβλιογραφία

### Ελληνική

Αθανάτου, Μ., & Υφαντόπουλος, Ν. (2021). Η Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση κατά την περίοδο της πανδημίας COVID-19 και οι απόψεις των εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης. 1ο Διεθνές Διαδικτυακό Εκπαιδευτικό Συνέδριο Από τον 20ο στον 21ο αιώνα μέσα σε 15 ημέρες, (1), 401-413.

Αναστασιάδης, Π. (2020). Η Σχολική Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση στην εποχή του Κορωνοϊού COVID-19: το παράδειγμα της Ελλάδας και η πρόκληση της μετάβασης στο «Ανοιχτό Σχολείο της Διερευνητικής Μάθησης, της Συνεργατικής Δημιουργικότητας και της Κοινωνικής Αλληλεγγύης». *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 16(2), 20-48. doi:<https://doi.org/10.12681/jode.25506>

Ασκούνη, Ν. (2007). Κοινωνικές ανισότητες στο σχολείο. Αθήνα: ΥΠΕΠΘ, Πανεπιστήμιο Αθηνών.

Γναρδέλλης, Χ. (2003). Εφαρμοσμένη Στατιστική. Αθήνα: Παπαζήσης.

Κρον, F., Σοφός Α. (2007). Διδακτική των Μέσων. Νέα Μέσα στο πλαίσιο Διδακτικών και Μαθησιακών Διαδικασιών. Αθήνα Gutenberg.

Λιάμπας, Τ. (2021). Τηλεκπαίδευση: Το μέσο, το μήνυμα και η κριτική παιδαγωγική. *Κριτική Εκπαίδευση*, (1). 99-112

Μίμινου, Α., & Σπανακά, Α. (2016). Σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Καταγραφή και συζήτηση μίας βιβλιογραφικής επισκόπησης. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, 7(2Α), 78–90.

Μπιγιάκη, Ν. (2009). Κοινωνική Ένταξη των Μεταναστών και Ανοικτή εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση στην Ελλάδα. Ανακτήθηκε από <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/openedu/article/view/462/0>

Μυλωνάς, Κ., & Ξανθοπούλου, Ξ. (2007). Η μέτρηση του κοινωνικοοικονομικού επιπέδου: Μια εναλλακτική μεθοδολογική και στατιστική προσέγγιση. *Ψυχολογία*, 14(1), 76–95. Ανακτήθηκε από <http://pandemos.panteion.gr/index.php?op=record&pid=iid:10856&lang=>

Παπαδημητρίου, Σ. (2020). Η συμβολή της Εκπαιδευτικής Τηλεόρασης στην εξ Αποστάσεως Σχολική Εκπαίδευση. Στα πρακτικά του Συνεδρίου: “Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και Σχολική Πραγματικότητα”, Απρίλιος 2020. Ανακτήθηκε 9 Νοεμβρίου 2021, από <https://pekesexae2020.pdekritis.gr/papadimitriou/>

Σαχινίδης, Κ., & Πολυχρονάκης, Γ. (2016). ΤΠΕ και εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην υπηρεσία της δια βίου μάθησης. Πρόσβαση στη γνώση ή ένας νέος ψηφιακός δυϊσμός; Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, 5(2A), 195–203.

Σοφός, Α., Κώστα, Α., & Παράσχου, Β. (2015). Online Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση Από τη Θεωρία στην Πράξη. Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα. Ανακτήθηκε από: <https://hdl.handle.net/11419/182>.

Σταχτέας, Χ., & Σταχτέας, Φ. (2020). Ιχνηλάτηση των Απόψεων των Καθηγητών για την Τηλεκπαίδευση στην Αρχή της Πανδημίας. Επιστήμες Αγωγής, 2020(2), 173-194. Ανακτήθηκε 4 Νοεμβρίου 2021, από: <https://ejournals.lib.uoc.gr/index.php/edusci/article/view/899>

Χαλικιάς, Μ., Λάλου, Π., & Μανωλέσου, Α. (2015). Μεθοδολογία Έρευνας και Εισαγωγή στη Στατιστική Ανάλυση Δεδομένων με το IBM SPSS STATISTICS, Αθήνα: Ελληνικά Ακαδημαϊκά Συγγράμματα και Βοηθήματα.

## **Ξένη**

Arkorful, V., & Abaidoo, N. (2015). The role of e-learning, advantages and disadvantages of its adoption in higher education. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 12(1), 29-42

Bekova, S. K., Terentev, E. A., & Maloshonok, N. G. (2021). Educational Inequality and COVID-19 Pandemic: Relationship between the Family Socio-Economic Status and Student Experience of Remote Learning. *Вопросы образования*, (1 (eng)). <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2021-1-74-92>

Briggs, D. C. (2020). COVID-19: The Effect of Lockdown on Children’s Remote Learning Experience—Parents’ Perspective. *Journal of Education, Society and Behavioural Science*, 42-52.



- Clark, J. T. (2020). Distance education. In *Clinical Engineering Handbook* Academic Press.
- Creswell, J.,W. (2011). Η έρευνα στην εκπαίδευση: Σχεδιασμός, διεξαγωγή και αξιολόγηση της ποσοτικής και ποιοτικής έρευνας. (Επιμέλεια Χ. Τζορμπατζούδης). Αθήνα: Ίων.
- Flack, C. B., Walker, L., Bickerstaff, A., & Margetts, C. (2020). Socioeconomic disparities in Australian schooling during the COVID-19 pandemic. Melbourne, Australia: Pivot Professional Learning.
- Holmberg, B. (2002). Εκπαίδευση εξ Αποστάσεως. Θεωρία και Πράξη. *Θεωρία και Πράξη*. Αθήνα: Έλλην.
- Keegan, D. (2001). Οι βασικές αρχές της ανοικτής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Α. Μελίστα, Αθήνα: Μεταίχμιο
- King, F.B., Young, M.F., Drivere-Richmond, K. & Schrader, P.G. (2001). Defining Distance Learning and Distance Education. *AACE Review* (formerly *AACE Journal*), 9(1), 1-14. Norfolk, VA: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). Ανακτήθηκε 3 Νοεμβρίου 2021, από <https://www.learntechlib.org/primary/p/17786/>
- Klein, R., & Morton, N. (2020). COVID-19 crisis and curriculum: sustaining quality outcomes in the context of remote learning UNESCO (Programme and meeting document). Ανακτήθηκε 12 Νοεμβρίου, 2021 από: <https://hechingerreport.org/as-coronavirus-ravaged-indian-country-the-federal-government-failed-its-schools/>
- Lau, E. Y. H., & Lee, K. (2021). Parents' views on young children's distance learning and screen time during COVID-19 class suspension in Hong Kong. *Early Education and Development*, 32(6), 863-880.
- Marc, J. R. (2002). Book review: e-learning strategies for delivering knowledge in the digital age. *Internet and Higher Education*, 5, 185-188.
- Moore, K., Bartkovich, J., Fetzner, M., & Ison, S. (2002, June). Success in cyberspace: Student retention in online courses. Paper presented at the Annual Forum for the Association for Institutional Research, Toronto, Ontario, Canada. Ανακτήθηκε 12 Νοεμβρίου 2021 από τη βάση δεδομένων ERIC. (ERIC Document Number ED472473).

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2001). Understanding the digital divide. Paris: OECD

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), (2020). A framework to guide an education response to the COVID-19 Pandemic of 2020. Ανακτήθηκε 13 Νοεμβρίου, 2021 από: [https://www.oecd-ilibrary.org/education/a-framework-to-guide-an-education-response-to-the-covid-19-pandemic-of-2020\\_6ae21003-en](https://www.oecd-ilibrary.org/education/a-framework-to-guide-an-education-response-to-the-covid-19-pandemic-of-2020_6ae21003-en)

Radovan, M. (2019). Should I stay, or should I go? Revisiting student retention models in distance education. Turkish Online Journal of Distance Education, 20(3), 29–40.

Shurukhina, T. N., Dovgal, G. V., & Glukhikh, E. V. (2020). Consequences of Overall Transition to Distance Learning: First Results. In Research Technologies of Pandemic Coronavirus Impact (RTCOV 2020) (pp. 252-257). Atlantis Press.

Smith, W. C. (2020). Potential long-term consequences of school closures: Lessons from the 2013-2016 Ebola pandemic.

Soria K.M, Chirikov I. & Jones-White D. (2020) The Obstacles to Remote Learning for Undergraduate, Graduate, and Professional Students. Berkeley: Center for Studies in Higher Education.

Thomson, L. D. (2010). Beyond the Classroom Walls: Teachers' and Students' Perspectives on How Online Learning Can Meet the Needs of Gifted Students. Journal of Advanced Academics, 21(4), 662-712.

Tomasik, M.J., Helbling, L.A. & Moser, U. (2021), Educational gains of in-person vs. distance learning in primary and secondary schools: A natural experiment during the COVID-19 pandemic school closures in Switzerland. Int J Psychol, 56: 566-576. <https://doi.org/10.1002/ijop.12728>

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.(2020). COVID-19 impact on education data.COVID-19 education disruption and response. Paris, France: The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO.

Valentine, D. (2002). Distance learning: Promises, problems, and possibilities. Online journal of distance learning administration, 5(3). Ανακτήθηκε 12 Νοεμβρίου, 2021 από: <https://www.westga.edu/~distance/ojdla/fall53/valentine53.html>

Welsh, E. T., Wanberg, C. R., Brown, E. G., & Simmering, M. J. (2003). E-learning: emerging uses, empirical results and future directions. *International Journal of Training and Development* 2003(7): 245–258

Wheelock, J., & Oughton, E. (1996). The household as a focus for research. *Journal of economic issues*, 30(1), 143-159.

<https://escholarship.org/uc/item/5624p4d7>.

Witte, J. & Mannon, S. (2009). *The Internet & Social Inequalities*, New York: Routledge

Zhang, D., Zhao, J. L., Zhou, L. & Nunamaker, J. F. (2004). Can e-learning replace classroom learning? *Communications of the ACM*, 47(5).

# Παράρτημα Α΄

## Ερωτηματολόγιο

\* Απαιτείται

### Στοιχεία Νοικοκυριού

Q1. Φύλο \*

1. Άνδρας
2. Γυναίκα
3. Άλλο:

Q2. Ηλικία \*

- 20-29
- 30-39
- 40 και άνω

Q3. Αριθμός παιδιών \* \_\_\_\_\_

Q4. Οικογενειακή κατάσταση \*

1. Ελεύθερος/η
2. Παντρεμένος/η
3. Διαζευμένος/η
4. Χήρος/α
5. Άλλο

Q5. Εκπαιδευτικό επίπεδο \*

1. Έως και Δημοτικό
2. Γυμνάσιο
3. Λύκειο
4. Μεταλυκειακή εκπαίδευση( ΙΕΚ,ΚΕΚ, κλπ...)
5. Πτυχιούχος ΑΕΙ/ΤΕΙ
6. Κάτοχος Μεταπτυχιακού τίτλου / Κάτοχος διδακτορικού τίτλου

Q6. Εργασιακή απασχόληση \*

1. μισθωτός του ιδιωτικού τομέα
2. μισθωτός του δημόσιου τομέα
3. Ιδιοκτήτης επιχείρησης
4. Αυτοαπασχολούμενος/η
5. Μη εργαζόμενος/η
6. Συνταξιούχος/α
7. Άλλο: \_\_\_\_\_

Q7. Αριθμός μελών που κατοικούν στο σπίτι \* \_\_\_\_\_

Q8. Πόσα τετραγωνικά είναι το σπίτι σας; (σημειώστε αριθμό) \* \_\_\_\_\_

Q9 Πώς θα χαρακτηρίζατε την οικονομική σας κατάσταση; \*

Πολύ κακή [ 1 ] [ 2 ] [ 3 ] [ 4 ] [ 5 ] Πολύ καλή

Q10. Οι λόγοι που συνδέεστε στο Ίντερνετ είναι: \*

1. Είναι αναγκαίο για τη δουλειά σας
2. Ενημέρωση μέσω ειδήσεων
3. Αναζήτηση πληροφοριών
4. Περιήγηση σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης
5. Επιμόρφωση
6. Διασκέδαση( ταινίες, μουσική... κλπ)
7. Άλλο: \_\_\_\_\_

Q11. Πόσα παιδιά συνδεόταν στην τηλεκπαίδευση; \* : .....

Q12. Σημειώστε πόσες ηλεκτρονικές συσκευές έχετε στο σπίτι σας \*

Q12.1. smartphone \_\_\_\_\_

Q12.2. tablet \_\_\_\_\_

Q12.3. Ηλεκτρονικό υπολογιστή \_\_\_\_\_

Q13. Ποιος ήταν ο βασικός τρόπος σύνδεσης του παιδιού σας στην τηλεκπαίδευση; \*

1. Μέσω σταθερής γραμμής Internet
2. Μέσω δεδομένων κινητής τηλεφωνίας
3. Άλλος τρόπος

Q14. Τι μέσο χρησιμοποιούσε περισσότερο το παιδί σας για να συνδεθεί; \*

1. Smartphone
2. Tablet
3. Laptop
4. Σταθερό υπολογιστή

Q15. Σε γενικές γραμμές σ' όλο το διάστημα που γινόταν η τηλεκαίτευση, υπήρχαν προβλήματα σύνδεσης στην πλατφόρμα τηλεκαίτευσης; \*

Καθόλου [ 1 ] [ 2 ] [ 3 ] [ 4 ] [ 5 ] Πάρα πολλά

Q16. Αν υπήρχαν προβλήματα σύνδεσης, σε τι τα αποδίδετε; \*

1. Χαμηλή ταχύτητα Internet
2. Υπερφόρτωση του δικτύου
3. Προβλήματα σύνδεσης λόγω προβληματικών ηλεκτρονικών συσκευών( π.χ αργός υπολογιστής)
4. Ταυτόχρονη σύνδεση πολλών συσκευών
5. Έλλειψη τεχνικών γνώσεων για τη σύνδεση με την πλατφόρμα
6. Άλλο
7. Δεν ήξερα τους λόγους αδυναμίας της σύνδεσης
8. Δεν υπήρχαν προβλήματα

Q17. Αν υπήρχαν προβλήματα, μπορούσατε να τα επιλύσετε; \*

1. Ναι, με ευκολία
2. Ναι, με δυσκολία

3. Όχι δεν μπορούσα να τα επιλύσω
4. Δεν υπήρχαν προβλήματα

Q18. Όταν ξεκίνησε η τηλεκπαίδευση χρειάστηκε... \*

Q18.1. να αγοράσω ηλεκτρονική συσκευή για να συνδεθεί το παιδί

Q18.2. να αγοράσω μικρόφωνο

Q18.3. να αγοράσω κάμερα

Q18.4. να βρω τρόπο σύνδεσης στο ίντερνετ

Q18.5. να αγοράσω εκτυπωτή

Q18.6. Είχα ό,τι χρειαζόταν

Q18.7. Άλλο

Q19. Εάν δεν χρειάστηκε να αλλάξετε ή να αγοράσετε κάτι αυτό έγινε επειδή:

1. Είχα όλα τα απαραίτητα
2. Δεν είχα την οικονομική δυνατότητα να τα αγοράσω

Q20. Υπήρξαν φορές που το παιδί σας έχασε μάθημα λόγω προβλημάτων σύνδεσης; \*

1. Ναι, πολλές φορές
2. Ναι, κάποιες φορές
3. Όχι

Q21. Ήσασταν μαζί με το παιδί σας κατά τη διάρκεια των μαθημάτων; \*

1. Ναι, συνέχεια



2. Ναι, πολλές φορές
3. Ναι, κάποιες φορές
4. Μόνο στην αρχή
5. Δεν ήταν εφικτό λόγω εργασίας, αν και ήταν αναγκαίο
6. Δεν χρειάστηκε να είμαι

Q22. Ο μαθητής/τρια μπορούσε να απομονωθεί στο μέρος που έκανε μάθημα; \*

1. Ναι, παρακολουθούσε σε ξεχωριστό δωμάτιο μόνος/η, είχε απόλυτη ησυχία
2. Ήταν σε ξεχωριστό δωμάτιο αλλά είχε φασαρία στο σπίτι.
3. Όχι, δεν υπήρχε δυνατότητα να απομονωθεί λόγω έλλειψης χώρου.

Q23. Παρακολουθούσε το παιδί συχνά το μάθημα μέσω τηλεκπαίδευσης; \*

Καθόλου [ 1 ] [ 2 ] [ 3 ] [ 4 ] [ 5 ] Καθημερινά

Q24. Άρεσε στο παιδί σας το μάθημα μέσω τηλεκπαίδευσης; \*

Καθόλου [ 1 ] [ 2 ] [ 3 ] [ 4 ] [ 5 ] Πάρα πολύ

Q25. Πόσο εύκολα έκανε το παιδί σας τις ασκήσεις που είχε για το σπίτι, κατά τη διάρκεια της τηλεκπαίδευσης; \*

Του ήταν πολύ δύσκολο [ 1 ] [ 2 ] [ 3 ] [ 4 ] [ 5 ] Τις έκανε με ευκολία

Q26. Το παιδί μπορούσε να συγκεντρωθεί στο μάθημα; \*

Δεν μπορούσε καθόλου [ 1 ] [ 2 ] [ 3 ] [ 4 ] [ 5 ] Μπορούσε πολύ εύκολα

Q27. Πόσο θετικά θεωρείται ότι η τηλεκπαίδευση επηρέασε την απόδοση του παιδιού; \*

Καθόλου θετικά [ 1 ] [ 2 ] [ 3 ] [ 4 ] [ 5 ] Πολύ θετικά

Q28. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι η τηλεκπαίδευση πρέπει να υπάρχει συμπληρωματικά με τη δια ζώσης εκπαίδευση; \*

Καθόλου [ 1 ] [ 2 ] [ 3 ] [ 4 ] [ 5 ] Πάρα πολύ

## Παράρτημα Β'

### Περιγραφικά στατιστικά μεταβλητών Αριθμός παιδιών, Κάτοικοι Σπιτιού, Τετραγωνικά

#### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Αριθμός παιδιών	114	1	4	1.69	.693
Κάτοικοι σπιτιού	114	2	6	3.59	.774
Τετραγωνικά σπιτου	114	40	250	99.67	38.409
Παιδιά στην τηλεκπαίδευση	114	1	3	1.46	.567

#### Δείκτης Cronbach's Alpha

##### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,781	4

#### Έλεγχος Kendall's tau b: Αποτελεσματικότητα και Εκπαιδευτικό Επίπεδο

##### Correlations

		Εκπαιδευτικό επίπεδο	Αποτελε σματικότ ητα
		Correlation Coefficient	1,000
Kendall's tau_b	Εκπαιδευτικό επίπεδο	Sig. (2-tailed)	,654
		N	114

**Έλεγχος Kendall's tau b: Αποτελεσματικότητα και Προβλήματα σύνδεσης**

*Correlations*

	Προβλήματα σύνδεσης	Αποτελεσματικότητα
Kendall's tau_b	1,000	-,142 ,082

**Έλεγχος Kendall's tau b: Προβλήματα Σύνδεσης και Παιδιά στην τηλεκπαίδευση**

*Correlations*

		Προβλήματα σύνδεσης	Παιδιά στην τηλεκπαίδευση
	Correlation Coefficient	1.000	.067
Kendall's tau_b	Προβλήματα σύνδεσης	Sig. (2-tailed)	.434
	N	114	114

**Έλεγχος χ<sup>2</sup>: Ετοιμότητα για τηλεκπαίδευση και Μέσο σύνδεσης**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,915	6	,329
Likelihood Ratio	7,182	6	,304
Fisher's Exact Test	6,785		
Linear-by-Linear Association	,113	1	,737
N of Valid Cases	114		

**Έλεγχος χ<sup>2</sup>: Άποψη των γονέων για την τηλεκπαίδευση και Φύλο**

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	5.391	4	.249
Likelihood Ratio	5.318	4	.256
Fisher's Exact Test	5.389		
Linear-by-Linear Association	.013	1	.911
N of Valid Cases	114		

	Value	Approximate Significance
Nominal by Phi	.217	.249
Nominal Cramer's V	.217	.249
N of Valid Cases	114	

**Έλεγχος Kendall's tau b: Άποψη των γονέων για την τηλεκατάρτιση και Εκπαιδευτικό επίπεδο**

Correlations

		Πρέπει να υπάρχει Εκπαιδευτικό συμπληρωματικά η επίπεδο τηλεκατάρτιση
Kendall's tau_b	Correlation	1,000
	Coefficient	,080
	Sig. (2-tailed)	,300
	N	114

**Έλεγχος Kendall's tau b: Άποψη των γονέων για την τηλεκατάρτιση και Ηλικία**

Correlations

		Πρέπει να υπάρχει Ηλικία συμπληρωματικά η τηλεκπαίδευση		
Kendall's tau_b	Πρέπει να υπάρχει συμπληρωματικά η τηλεκπαίδευση	Correlation	1,000	-,105
		Coefficient		
		Sig. (2-tailed)	.	,201
		N	114	114

**Έλεγχος χ<sup>2</sup>: Αποψη των γονέων για την τηλεκπαίδευση και Εργασιακή απασχόληση**

*Chi-Square Tests*

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	20.616 <sup>a</sup>	20	.420
Likelihood Ratio	19.298	20	.503
Linear-by-Linear Association	2.923	1	.087
N of Valid Cases	114		

*Symmetric Measures*

	Value	Approximate Significance
Nominal by Phi	.425	.420
Nominal Cramer's V	.213	.420
N of Valid Cases	114	

**Έλεγχος χ<sup>2</sup>: Αποψη των γονέων για την τηλεκπαίδευση και Οικογενειακή κατάσταση**

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	6.195	8	.625
Likelihood Ratio	7.551	8	.478

Fisher's Exact Test	6.691		
Linear-by-Linear Association	.296	1	.587
N of Valid Cases	114		

			Value	Approximate Significance
Nominal	by	Phi	.233	.625
Nominal		Cramer's V	.165	.625
N of Valid Cases			114	

**Έλεγχος Kendall's tau b: Άποψη των γονέων για την τηλεκπαίδευση και Αριθμός παιδιών**

*Correlations*

		Πρέπει να υπάρχει συμπληρωματι κά η τηλεκπαίδευση
	Correlation Coefficient	-.134
Αριθμός παιδιών	Sig. (2-tailed)	.106
	N	114

**Έλεγχος Kendall's tau b: Άποψη των γονέων για την τηλεκπαίδευση και Τετραγωνικά σπιτιού**

*Correlations*

		Τετραγωνικά Πρέπει να σπιτιού υπάρχει συμπληρωματικά η τηλεκπαίδευση
--	--	---

Kendall's tau_b	Τετραγωνικά σπιτιού	Correlation	1,000	,068
		Coefficient		
		Sig. (2-tailed)	.	,407
		N	114	114

**Έλεγχος χ<sup>2</sup>: Αποψη των γονέων για την τηλεκπαίδευση και Ηλεκτρονικές συσκευές**

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance
Pearson Chi-Square	11.520	16	.776
Likelihood Ratio	13.928	16	.604
Linear-by-Linear Association	4.305	1	.038
N of Valid Cases	114		

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.318	.776
	Cramer's V	.159	.776
N of Valid Cases		114	