

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
ΣΤΗΝ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΕΚΤΑΚΤΩΣ
ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ ΤΗΣ ΠΑΝΔΗΜΙΑΣ.
ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΨΕΩΝ ΤΩΝ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΤΗΣ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ Β' ΑΘΗΝΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ
ΤΗΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΑΝΔΗΜΙΑ

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΣ

Διπλωματική Εργασία υποβληθείσα στο Τμήμα Οικονομικών Επιστημών του Πανεπιστημίου
Πειραιώς ως μέρος 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 OF EDUCATION AND
MANAGEMENT OF EDUCATIONAL INSTITUTIONS

IMPLEMENTATION OF DISTANCE LEARNING IN
SECONDARY EDUCATION AS A MATTER OF
URGENCY DURING THE PANDEMIC.
INVESTIGATION OF THE VIEWS OF SECONDARY
EDUCATION TEACHERS OF B' ATHENS FOR ITS
UTILIZATION AFTER THE PANDEMIC

By
DIMITRIOS ANTONOPOULOS

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 of Education and Management of Educational Institutions

Piraeus, Greece, February 2022

Στους γονείς μου για τη στήριξη που μου προσέφεραν όλα τα χρόνια.

Ευχαριστίες

Με την παράδοση της διπλωματικής μου εργασίας, ολοκληρώνεται η φοίτησή μου στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Οικονομική της Εκπαίδευσης και Διαχείριση Εκπαιδευτικών Μονάδων».

Για την ολοκλήρωση της φοίτησής μου, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Καθηγητή Χλέτσο Θεολόγο- Μιχαήλ και διευθυντή του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών, ο οποίος εκτός από την άριστη γνώση που προσέφερε, βοήθησε όλους τους φοιτητές στην επίλυση των δυσκολιών που προέκυψαν κατά τη διάρκεια της φοίτησής μας.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την επιβλέπουσα Καθηγήτριά μου, Σταματίνα Χατζηδήμα, για τις οδηγίες, τις υποδείξεις, τις απαραίτητες συμβουλές και την συνεχή παρακολούθηση που μου παρείχε κατά τη διάρκεια εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας.

Επιπρόσθετα, θερμές ευχαριστίες θα ήθελα να εκφράσω και σε όλους τους διδάσκοντες του Μεταπτυχιακού Προγράμματος, οι οποίοι με τη μεθοδικότητα και τις γνώσεις τους με βοήθησαν να διευρύνω τα ενδιαφέροντά μου.

**Εφαρμογή της Εξ Αποστάσεως Διδασκαλίας στην Δευτεροβάθμια
Εκπαίδευση εκτάκτως κατά την περίοδο της Πανδημίας.
Διερεύνηση των απόψεων των εκπαιδευτικών της
Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Β' Αθήνας για την αξιοποίησή της
μετά την Πανδημία**

Σημαντικοί όροι: σχολική εξ αποστάσεως διδασκαλία, ψηφιακή διδασκαλία έκτακτης ανάγκης, εξ αποστάσεως εκπαίδευση, ψηφιακή εκπαίδευση, υβριδική - μικτή μάθηση, δευτεροβάθμια εκπαίδευση, η-τάξη, E-me, Covid-19.

Περίληψη

Το κλείσιμο των σχολείων και η επακόλουθη εφαρμογή της ψηφιακής εξ αποστάσεως διδασκαλίας ήταν μία από τις κύριες στρατηγικές για τον περιορισμό της πανδημίας Covid-19. Στην ιδέα να επιστρέψουμε, στη δια ζώσης διδασκαλία ευθυγραμμίζονται, με λιγότερο ή περισσότερο ενθουσιασμό, στο σύνολο σχεδόν όλοι οι οργανωσιακοί συντελεστές του Εκπαιδευτικού Συστήματος, πολιτικοί, παιδαγωγοί, εκπαιδευτικοί, διευθυντές σχολικών μονάδων, Γονείς και Κηδεμόνες. Το μανιχαϊστικό δίλημμα της δια ζώσης διδασκαλίας ως καλή και της ψηφιακής διδασκαλίας ενός αναγκαίου κακού μόνο κατά τη διάρκεια της πανδημίας, είναι μια ιδεολογική αναγωγή. Η μεγάλη χρονική διάρκεια της τρέχουσας πανδημίας, μας επιτρέπει να πειραματιστούμε με την ενσωμάτωση και τον εμπλουτισμό της δια ζώσης διδασκαλίας στην τάξη με τα εργαλεία και την εμπειρία από την χρήση της ψηφιακής διδασκαλίας.

Η προοδευτική επιστροφή στη «νέα κανονικότητα» θα πρέπει να βασίζεται στη μικτή διδασκαλία και την εγκατάλειψη οριστικά των παρωχημένων πρακτικών της μετωπικής και μεταδοτικής διδασκαλίας. Πιο συγκεκριμένα, η παρούσα εργασία διερευνά τις απόψεις των εκπαιδευτικών και τις προϋποθέσεις υλοποίησης μιας μικτής διδασκαλίας (blended learning) και μετά την πανδημία, όπου οι δύο μορφές μάθησης θα μπορούσαν να εναλλάσσονται με

διαχρονικό και κυρίως μη συγχρονισμένο τρόπο σε περιβάλλοντα εικονικής μάθησης όπως E-class και Moodle και όχι μόνο BigBlueButton, Webex, κ.λπ. Η διαζώση διδασκαλία, υβριδοποιημένη από την τεχνολογία, μπορεί να χρησιμοποιείται για να αξιοποιήσει στο έπακρο την ενσυναίσθηση και την κοινωνικότητα για να θέσει τα θεωρητικά θεμέλια που θα συνεχιστούν διαδικτυακά σε μια κυρίως ασύγχρονη μορφή εξ αποστάσεως συμπληρωματικής διδασκαλίας.

Επιπλέον, η κατανόηση της εμπειρίας που βιώνουν οι εκπαιδευτικοί στα σχολεία της Β' Αθήνας που αν και επισημαίνουν σημαντικές ομοιότητες μεταξύ της τοπικής και της εθνικής εμπειρίας, αναδεικνύουν τόσο την ανάγκη περαιτέρω έρευνας για την ανάδειξη καλών πρακτικών, όσο και τη σημασία μαθημάτων κατάρτισης και έρευνας με στόχο την ανάπτυξη της επαγγελματικής ταυτότητας των εκπαιδευτικών.

Οι εκπαιδευτικοί και τα σχολεία που συμμετείχαν σε καινοτόμα προγράμματα έχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιούν την ψηφιακή τεχνολογία και να εμπλουτίσουν την μετωπική διδασκαλία με online ψηφιακές εργαστηριακές δραστηριότητες. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι η εξ αποστάσεως μάθηση απαιτεί ένα διαφορετικό σχεδιασμό και προσφέρει πολλές νέες ευκαιρίες.

Implementation of Distance Learning in Secondary Education as a matter of urgency during the Pandemic. Investigation of the views of secondary education teachers of B' Athens for its utilization after the Pandemic

Keywords: distance learning school, digital emergency teaching, distance education, digital education, hybrid - mixed learning, secondary education, e-class, E-me, Covid-19.

Abstract

The closure of schools and the subsequent implementation of digital distance learning was one of the main strategies for reducing the Covid-19 pandemic. In the idea of returning, lifelong teaching is aligned, with more or less enthusiasm, in total almost all the organizational factors of the Educational System, politicians, educators, teachers, school principals, Parents and Guardians. The Manichaeian dilemma of lifelong teaching as good and the digital teaching of a necessary evil only during the pandemic is an ideological reduction. The long duration of the current pandemic allows us to experiment with the integration and enrichment of lifelong learning in the classroom with the tools and experience of using digital teaching.

The progressive return to the "new normality" should be based on mixed teaching and the permanent abandonment of outdated practices of frontal and contagious teaching. More specifically, the present work investigates the views of teachers and the conditions for the implementation of a blended learning after the pandemic, where the two forms of learning could be alternated in a timeless and mainly non-synchronized way in virtual learning environments such as E- class and Moodle and not only BigBlueButton, Webex, etc. Lifelong learning, hybridized by technology, can be used to make the most of empathy and sociability to lay the theoretical foundations to be pursued online in a largely asynchronous form of distance learning.

In addition, the understanding of the experience experienced by teachers in the schools of Athens II, which, although pointing out important similarities between the local and national

experience, highlights the need for further research to highlight good practices, as well as the importance of training and research courses. with the aim of developing the professional identity of teachers.

Teachers and schools involved in innovative programs have the opportunity to use digital technology and enrich frontal instruction with online digital laboratory activities. The results of the research showed that distance learning requires a different design and offers many new opportunities.

Περιεχόμενα

Περίληψη	ix
Abstract	xi
Κατάλογος Πινάκων.....	xix
Κατάλογος Διαγραμμάτων.....	xxi
Συνομογραφίες & Ακρωνύμια	xxiii
Εισαγωγή	1

Α΄ ΜΕΡΟΣ

ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο: Σχολική Εξ Αποστάσεως Διδασκαλία στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση κατά την περίοδο της πανδημίας. Το παράδειγμα της Ελλάδος σε σχέση με την πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την Ψηφιακή Εκπαίδευση

1.1. Πανδημία Covid-19 και Εκπαίδευση	3
1.2. Η Περίπτωση της Ευρωπαϊκής Ένωσης	3
1.3. Η Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση στην Ευρωπαϊκή Ένωση.....	5
1.4. Η Περίπτωση της Ελλάδας.....	7
1.5. Η Εξ Αποστάσεως Διδασκαλία Λόγω Έκτακτης Ανάγκης.....	11
1.6. Απαιτήσεις της ΕξΑΕ	12
1.7. Η Εποχή Μετά τον Covid-19	13
1.8. Σύνοψη.....	14

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο: Το Εννοιολογικό Πλαίσιο της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, οι Διάφορες Μορφές της και η Σχολική ΕξΑΕ

2.1. Η Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση	15
2.2. Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα της ΕξΑΕ	18
2.2.1. Τα Πλεονεκτήματα της ΕξΑΕ	18
2.2.2. Τα Μειονεκτήματα της ΕξΑΕ	19
2.3. Ιστορική Αναδρομή - Η Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση στο Διεθνή Χώρο	19
2.4. Η Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση στην Ελλάδα	20
2.5. Πλατφόρμες Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης	22
2.5.1. Πλατφόρμες Σύγχρονης Εκπαίδευσης	22
2.5.1.1. Cisco Webex.....	22
2.5.2. Πλατφόρμες Ασύγχρονης Εκπαίδευσης	23
2.5.2.1. E-class	23
2.5.2.2. E-me	24
2.6. Μορφές της ΕξΑΕ	25
2.7. Η Σχολική Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση	28
2.8. Οδηγίες Υλοποίησης Μαθημάτων Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης 2021-2022	29
2.9. Σύσταση του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου για τη Μικτή Μάθηση με Βάση τα Διδάγματα της Πανδημίας	32

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο: Εφαρμογή της Σχολικής ΕξΑΕ στη μετά Covid-19 Εποχή μέσα από τα Ευρήματα της Βιβλιογραφικής Επισκόπησης	34
--	----

Β΄ ΜΕΡΟΣ

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο: Μεθοδολογία και Σχεδιασμός της Έρευνας

4.1. Σκοπός της Έρευνας	40
4.2. Ερευνητικά Ερωτήματα	41
4.3. Πληθυσμός, Δείγμα και Δειγματοληψία της Έρευνας	41
4.4. Συμμετέχοντες, Δημογραφικά και Εργασιακά Χαρακτηριστικά του Δείγματος	42
4.5. Μεθοδολογικό Πλαίσιο	48
4.6. Μέθοδος Συλλογής και Ανάλυσης των Δεδομένων	49
4.7. Το Εργαλείο της Έρευνας	49
4.8. Ζητήματα Δεοντολογίας	51
4.9. Αξιοπιστία και Εγκυρότητα της Έρευνας	51

Γ΄ ΜΕΡΟΣ

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ – ΕΥΡΗΜΑΤΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο: Αποτελέσματα Ανά Ερευνητικό Ερώτημα

5.1. Ερευνητικό Ερώτημα 1: Απόψεις Εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Β΄ Αθήνας Σχετικά με τους Τρόπους και τη Συχνότητα Χρήσης των Ψηφιακών Τεχνολογιών.....	54
5.1.1. Ψηφιακές υποδομές.....	55
5.1.2. Διαδικτυακοί τόποι, πύλες και αποθετήρια	56

5.1.3. Ψηφιακές τεχνολογίες	57
5.1.4. Χρήση ψηφιακών πόρων κατά το σχολικό έτος 2020-2021	58
5.2. Ερευνητικό Ερώτημα 2: Απόψεις Εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Β' Αθήνας Σχετικά με την Επαγγελματική τους Ανάπτυξη Κατά την Περίοδο Εφαρμογής της Σχολικής ΕξΑΕ	59
5.2.1. Δεξιότητες ψηφιακής διδασκαλίας κατά το σχολικό έτος 2020-2021	59
5.3. Ερευνητικό Ερώτημα 3: Απόψεις Εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Β' Αθήνας Σχετικά με τα Οφέλη που Αποκόμισαν από την Παρατεταμένη Εφαρμογή της Σχολικής ΕξΑΕ Εκτάκτως Κατά την Περίοδο της Πανδημίας	62
5.3.1. Οφέλη	62
5.4. Ερευνητικό Ερώτημα 4: Απόψεις Εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Β' Αθήνας Σχετικά με τα Προβλήματα και τις Επιπτώσεις από την Παρατεταμένη Εφαρμογή της Σχολικής ΕξΑΕ Εκτάκτως Κατά την Περίοδο της Πανδημίας	64
5.4.1. Προβλήματα	64
5.4.2. Επιπτώσεις	66
5.5. Ερευνητικό Ερώτημα 5: Απόψεις Εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Β' Αθήνας Σχετικά με τις Προϋποθέσεις Εφαρμογής της Μικτής Εκπαίδευσης και τις Απαιτούμενες Αλλαγές για Αποτελεσματική Εφαρμογή της Σχολικής ΕξΑΕ Μετά την Πανδημία	67
5.5.1. Προϋποθέσεις εφαρμογής της μικτής εκπαίδευσης	67
5.5.2. Απαιτούμενες αλλαγές	69
5.6. Ερευνητικό Ερώτημα 6: Επίδραση/Συσχέτιση των Δημογραφικών και Λοιπών Χαρακτηριστικών των Εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Β' Αθήνας στις Απόψεις τους στα Ερωτήματα της Έρευνας	70
5.6.1. Διαφοροποιήσεις ως προς το φύλο	70
5.6.2. Διαφοροποιήσεις ως προς την ηλικία.....	71
5.6.3. Διαφοροποιήσεις ως προς τα έτη εργασίας.....	73
5.6.4. Διαφοροποιήσεις ως προς την ψηφιακή ικανότητα πριν και μετά την πανδημία Covid-19	75
5.6.5. Διαφοροποιήσεις ως προς τον τύπο σχολείου εργασίας	76
5.6.6. Διαφοροποιήσεις ως προς την πιστοποίηση ΤΠΕ Α' επιπέδου	77
5.6.7. Διαφοροποιήσεις ως προς την επιμόρφωση Β' επιπέδου	79

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο: Συμπεράσματα, Συζήτηση και Προτάσεις

6.1. Συμπεράσματα και Συζήτηση	82
6.1.1. Δημογραφικά και εργασιακά στοιχεία	82
6.1.2. Τρόποι και συχνότητα χρήσης των ψηφιακών τεχνολογιών.....	83
6.1.3. Επαγγελματική ανάπτυξη εκπαιδευτικών κατά την περίοδο εφαρμογής της σχολικής ΕξΑΕ	84
6.1.4. Οφέλη από την παρατεταμένη εφαρμογή της σχολικής ΕξΑΕ εκτάκτως κατά την περίοδο της πανδημίας.....	85
6.1.5. Προβλήματα και επιπτώσεις από την παρατεταμένη εφαρμογή της σχολικής ΕξΑΕ εκτάκτως κατά την περίοδο της πανδημίας	85
6.1.6. Προϋποθέσεις εφαρμογής της μικτής εκπαίδευσης και απαιτούμενες αλλαγές για αποτελεσματική εφαρμογή της σχολικής ΕξΑΕ μετά την πανδημία	86
6.1.7. Διαφοροποιήσεις ως προς τα δημογραφικά και εργασιακά χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών.....	87
6.2. Προτάσεις Επέκτασης της Έρευνας.....	90

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική.....	91
Ξένη.....	94

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Παράρτημα Α: Ενημερωτική Επιστολή	97
Παράρτημα Β: Το Ερωτηματολόγιο της Έρευνας	98
Παράρτημα Γ: Έλεγχοι Διαφοροποίησης	109

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 4.1: Δημογραφικά και εργασιακά χαρακτηριστικά δείγματος (N=101)	43
Πίνακας 5.1: Χρήση ψηφιακών υποδομών από τους εκπαιδευτικούς.....	55
Πίνακας 5.2: Χρήση διαδικτυακών τόπων, πυλών και αποθετηρίων από τους εκπαιδευτικούς	56
Πίνακας 5.3: Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών ανά χώρο από τους εκπαιδευτικούς.....	57
Πίνακας 5.4: Χρήση ψηφιακών πόρων από τους εκπαιδευτικούς, κατά το σχολικό έτος 2020-2021	58
Πίνακας 5.5: Ανάπτυξη των δεξιοτήτων ψηφιακής διδασκαλίας των εκπαιδευτικών κατά το σχολικό έτος 2020-2021	60
Πίνακας 5.6: Οφέλη των εκπαιδευτικών από την παρατεταμένη εφαρμογή της σχολικής ΕξΑΕ κατά το σχολικό έτος 2020-2021	63
Πίνακας 5.7: Προβλήματα από την παρατεταμένη εφαρμογή της σχολικής ΕξΑΕ κατά το σχολικό έτος 2020-2021	65
Πίνακας 5.8: Επιπτώσεις από την παρατεταμένη εφαρμογή της σχολικής ΕξΑΕ κατά το σχολικό έτος 2020-2021	66
Πίνακας 5.9: Προϋποθέσεις εφαρμογής της μκτής εκπαίδευσης	68
Πίνακας 5.10: Απαιτούμενες αλλαγές και προτάσεις εκπαιδευτικών.....	69
Πίνακας 5.11: Αποτελέσματα ελέγχου Mann-Whitney U για το Φύλο.....	71
Πίνακας 5.12: Αποτελέσματα ελέγχου Kruskal-Wallis για την Ηλικιακή ομάδα.....	73
Πίνακας 5.13: Αποτελέσματα ελέγχου Kruskal-Wallis για τα Έτη εργασίας.....	75
Πίνακας 5.14: Αποτελέσματα ελέγχου ζευγαρωτών δειγμάτων Wilcoxon για την ψηφιακή ικανότητα πριν την Covid-19 και σήμερα.....	76
Πίνακας 5.15: Αποτελέσματα ελέγχου Kruskal-Wallis για τον τύπο σχολείου εργασίας	77
Πίνακας 5.16: Αποτελέσματα ελέγχου Mann-Whitney για την Πιστοποίηση ΤΠΕ Α' επιπέδου	79
Πίνακας 5.17: Αποτελέσματα ελέγχου Mann – Whitney για την Επιμόρφωση ΤΠΕ Β' επιπέδου.....	81

Κατάλογος Διαγραμμάτων

Διάγραμμα 4.1: Φύλο εκπαιδευτικών	44
Διάγραμμα 4.2: Ηλικία εκπαιδευτικών	44
Διάγραμμα 4.3: Έτη εργασίας εκπαιδευτικών	45
Διάγραμμα 4.4: Μάθημα διδασκαλίας εκπαιδευτικών	45
Διάγραμμα 4.5: Σχολείο εκπαιδευτικών	46
Διάγραμμα 4.6: Πιστοποίηση Α' επιπέδου	46
Διάγραμμα 4.7: Επιμόρφωση Β' επιπέδου	47
Διάγραμμα 4.8: Ψηφιακή ικανότητα εκπαιδευτικών – Πριν την πανδημία	47
Διάγραμμα 4.9: Ψηφιακή ικανότητα εκπαιδευτικών – Μετά την πανδημία	48
Διάγραμμα 5.1: Ποσοστό διδακτικού χρόνου – Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών στην τάξη ..	54
Διάγραμμα 5.3: Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών ανά χώρο από τους εκπαιδευτικούς (Μέσοι όροι)	57
Διάγραμμα 5.4: Χρήση ψηφιακών πόρων από τους εκπαιδευτικούς, κατά το σχολικό έτος 2020-2021 (Μέσοι όροι)	59
Διάγραμμα 5.5: Ανάπτυξη των δεξιοτήτων ψηφιακής διδασκαλίας των εκπαιδευτικών κατά το σχολικό έτος 2020-2021 (Μέσοι όροι)	61
Διάγραμμα 5.6: Οφέλη των εκπαιδευτικών από την παρατεταμένη εφαρμογή της σχολικής ΕξΑΕ κατά το σχολικό έτος 2020-2021 (Μέσοι όροι)	63
Διάγραμμα 5.7: Προβλήματα από την παρατεταμένη εφαρμογή της σχολικής ΕξΑΕ κατά το σχολικό έτος 2020-2021 (Μέσοι όροι)	65
Διάγραμμα 5.8: Επιπτώσεις από την παρατεταμένη εφαρμογή της σχολικής ΕξΑΕ κατά το σχολικό έτος 2020-2021 (Μέσοι όροι)	67
Διάγραμμα 5.9: Προϋποθέσεις εφαρμογής της μκτής εκπαίδευσης	68
Διάγραμμα 5.10: Απαιτούμενες αλλαγές και προτάσεις εκπαιδευτικών (Μέσοι όροι)	70

Συντομογραφίες & Ακρωνύμια

ΕΑΠ	Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕξΑΕ	Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση
ΕΡΤ	Ελληνική Ραδιοφωνία και Τηλεόραση
Η/Υ	Ηλεκτρονικός Υπολογιστής
ΙΕΠ	Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής
ΠΕΚΕΣ	Περιφερειακό Κέντρο Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού
ΠΙ	Παιδαγωγικό Ινστιτούτο
ΠΟΥ	Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας
ΠΣΔ	Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο
ΣΔΜ	Σύστημα Διαχείρισης Μαθημάτων
ΣΕΕ	Συντονιστής Εκπαιδευτικού Έργου
ΤΠΕ	Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών
ΥΠΑΙΘ	Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων

Εισαγωγή

Ένα από τα πιο κοινά μέτρα των κυβερνητικών πολιτικών για την αντιμετώπιση της πανδημίας που συνδέεται με τον Covid-19 του 2020 ήταν η εξ αποστάσεως εργασία λόγω του εγκλεισμού στο σπίτι και των μέτρων κοινωνικής αποστασιοποίησης. Συνολικά, στο χώρο της εκπαίδευσης 190 χώρες έκλεισαν τις Εκπαιδευτικές Μονάδες τους ως απάντηση στην πανδημία. Αυτό εκτιμάται ότι είχε ως αποτέλεσμα πάνω από 1,5 δισεκατομμύρια εκπαιδευόμενοι και περίπου το 90% όλων των ηλικιών παγκοσμίως να χάσουν μια σημαντική χρονικό περίοδο δια ζώσης εκπαίδευση (Unicef, 2020. Unesco, 2020α, 2020β).

Δύο χρόνια μετά την πανδημία του Covid-19, είμαστε μπροστά στο τέταρτο κύμα έξαρσης της μετάλλαξης DELTA του κορονοϊού και σχεδόν οι μισοί μαθητές του κόσμου εξακολουθούν να πλήττονται από μερική ή πλήρη διακοπή των σχολείων με αποτέλεσμα αυτό να έχει διευρύνει τις μαθησιακές ανισότητες δυσανάλογα, τροφοδοτούμενο και από το ψηφιακό χάσμα (Unesco, 2020α).

Η εκπαίδευση είναι θεμελιώδες ανθρώπινο δικαίωμα. Με κεντρικό σύνθημα #LearningNeverStops, η απάντηση σε αυτή την παγκόσμια εκπαιδευτική κρίση, είχε ως αποτέλεσμα να υιοθετηθεί ως επείγουσα προσωρινή λύση η διαδικτυακή ψηφιακή διδασκαλία προκειμένου να μετριαστούν οι επιπτώσεις της πανδημίας στην εκπαίδευση (Bozkurt & Sharma, 2020).

Τα σπίτια σε όλο τον κόσμο, μέσα σε λίγες μέρες, μετατράπηκαν σε αίθουσες διδασκαλίας και τα σχολεία χρειάστηκε να προσαρμοστούν πολύ γρήγορα σε ένα νέο μοντέλο εξ αποστάσεως σχολικής μάθησης που δεν έχει υπάρξει ποτέ πριν σε αυτές τις διαστάσεις, με βαθιές επιπτώσεις στους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές, πέρα από τη διακοπή της εκπαίδευσης, επιπτώσεις που δεν είναι ακόμη γνωστές (Unesco, 2020γ). Η μεταφορά της εκπαιδευτικής ευθύνης στις οικογένειες είναι πιθανό να ενισχύσει τον αντίκτυπο του οικογενειακού πλαισίου στη μάθηση, διότι ο βαθμός στον οποίο τα παιδιά και οι νέοι μπορούν να συνεχίσουν να μαθαίνουν στο σπίτι εξαρτάται από την υποστήριξη και τους πόρους που διατίθενται στην οικογένεια και αυτό έχει άμεση επίπτωση στο δικαίωμα των ίσων ευκαιριών στην εκπαίδευση (Assuncao-Flores & Gago, 2020).

Επίσης, το κλείσιμο των σχολείων και η αναγκαστική μετάβαση, αν και προσωρινή, στην ψηφιακή διαδικτυακή διδασκαλία έχουν προκαλέσει αβεβαιότητες και διαφωνίες σχετικά με τον τρόπο εφαρμογής της, το τι μπορεί και πώς να διδαχθεί (Bergdahl & Nouri, 2020). Ωστόσο,

μερικοί βλέπουν σε αυτή την άνευ προηγουμένου αναγκαστική μετάβαση μια μοναδική ευκαιρία για αλλαγές στην εκπαίδευση, των παρωχημένων πρακτικών της μετωπικής και μεταδοτικής διδασκαλίας ή ακόμη και μια «επανάσταση» που πρέπει να συνεχιστεί (Assuncao-Flores & Gabo, 2020). Παρόλα αυτά, ειδικά αν αναλογιστούμε τον αριθμό των μαθητών και των εκπαιδευτικών που εμπλέκονται, είναι σημαντικό, από κοινωνική και επιστημονική άποψη, να κατανοήσουμε και να βελτιώσουμε αυτήν την εμπειρία.

Σε αυτό το πλαίσιο, στην παρούσα διπλωματική εργασία στοχεύουμε να διερευνήσουμε τις απόψεις των εκπαιδευτικών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης Β΄ Αθήνας, αναφορικά με τα οφέλη, τα εμπόδια και την αποτελεσματικότητα της σχολικής Εξ Αποστάσεως Διδασκαλίας στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, εκτάκτως κατά την παρατεταμένη περίοδο της πανδημίας, με σκοπό την αξιολογήσή της και μετά την πανδημία.

Η εργασία αποτελείται από δύο μέρη, το θεωρητικό και το ερευνητικό.

Το θεωρητικό μέρος αποτελείται από τρία κεφάλαια. Το πρώτο κεφάλαιο αναφέρεται στις συνθήκες που οδήγησαν στη μετάβαση στη σχολική Εξ Αποστάσεως Διδασκαλία στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση κατά την περίοδο της πανδημίας. Επίσης, παρουσιάζεται το παράδειγμα της Ελλάδας σε σχέση με την πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την Ψηφιακή Εκπαίδευση. Στο δεύτερο κεφάλαιο περιγράφονται το εννοιολογικό πλαίσιο της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (ΕξΑΕ), οι διάφορες μορφές της, τις πλατφόρμες ΕξΑΕ, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στη Σχολική ΕξΑΕ. Το τρίτο κεφάλαιο του θεωρητικού μέρους επικεντρώνεται στην εφαρμογή της Σχολικής ΕξΑΕ στην μετά Covid εποχή μέσα από τα ευρήματα της βιβλιογραφικής επισκόπησης.

Το ερευνητικό μέρος της εργασίας αποτελείται επίσης από τρία κεφάλαια. Στο τέταρτο κεφάλαιο αναλύεται η μεθοδολογία της ποσοτικής έρευνας που ακολουθήθηκε. Περιγράφεται η ανάγκη και η προβληματική της ποσοτικής έρευνας, η σκοπιμότητα και τα ερευνητικά ερωτήματα, η μεθοδολογική προσέγγιση, το ερευνητικό εργαλείο συλλογής των δεδομένων, το δείγμα και η διαδικασία επιλογής του, η διεξαγωγή της έρευνας και η επεξεργασία του υλικού. Στο πέμπτο κεφάλαιο του ερευνητικού μέρους, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα και τα ευρήματα ανά ερευνητικό ερώτημα, ύστερα από περιγραφική και επαγωγική στατιστική ανάλυση. Τέλος, στο έκτο κεφάλαιο της εργασίας περιγράφονται τα συμπεράσματα της έρευνας, ενώ γίνεται αναφορά στους περιορισμούς της έρευνας και στις προτάσεις για περαιτέρω μελέτη.

Α΄ ΜΕΡΟΣ

ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

Σχολική Εξ Αποστάσεως Διδασκαλία στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση κατά την περίοδο της πανδημίας. Το παράδειγμα της Ελλάδος σε σχέση με την πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την Ψηφιακή Εκπαίδευση

1.1. Πανδημία Covid-19 και Εκπαίδευση

Το εκπαιδευτικό πλαίσιο μιας χώρας συνιστά ένα πεδίο που συνεχώς μεταβάλλεται εξαιτίας της αλληλεπίδρασης που συμβαίνει με τους διάφορους κοινωνικο-οικονομικούς παράγοντες οι οποίοι συντελούν στη διαμόρφωσή του. Σε μια περίοδο έκτακτων συνθηκών, όπως είναι για παράδειγμα η πανδημία της Covid-19 που βιώνει ο πλανήτης κατά τα τελευταία δύο έτη, το εκπαιδευτικό πλαίσιο οφείλει να αναδιαμορφωθεί ακολουθώντας τις παγκόσμιες ανάγκες καθώς και να προσαρμοστεί κατάλληλα στις απαιτήσεις ενός παγκόσμιου συστήματος εκπαιδευτικής πολιτικής (Γιάνναρης, 2021).

1.2. Η Περίπτωση της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Στις 11 Μαρτίου 2020, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) κήρυξε τον κορονοϊό (Covid-19) ως μια παγκόσμια πανδημία. Η εν λόγω πανδημία επέφερε μια σειρά από επιπτώσεις οι οποίες οδήγησαν τα εκπαιδευτικά συστήματα των χωρών σε θέση αδιεξόδου και

ανικανότητας διαχείρισης των καταστάσεων. Ωστόσο, σύντομα ξεκίνησαν προσπάθειες αναδιαμόρφωσης του τρόπου διδασκαλίας, επικοινωνίας, συνεργασίας και μάθησης, κάτι που επέφερε σημαντικές αλλαγές όχι μόνο στην εκπαιδευτική κοινότητα αλλά σε ολόκληρη την κοινωνία. Ως βασικότερη αλλαγή μπορεί να αναφερθεί ο απαραίτητος ψηφιακός μετασχηματισμός των ιδρυμάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2020).

Οι χώρες της Ευρώπης και τα αρμόδια υπουργεία, στο πλαίσιο της επείγουσας αντιμετώπισης της πρωτόγνωρης κατάστασης αποφάσισαν την αναστολή λειτουργίας όλων των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων. Αυτό βέβαια, δεν σήμανε και την παύση της εκπαιδευτικής διαδικασίας, μιας και τα εργαλεία εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (ΕξΑΕ) και διδασκαλίας που έχουν αναπτυχθεί τα τελευταία χρόνια ήρθαν να καλύψουν το “κενό”. Το κλείσιμο των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και μονάδων επηρέασε κατά πολύ τις διαδικασίες και τον τρόπο λειτουργίας και οργάνωσης των διευθυντών των σχολικών μονάδων, δημιουργώντας έτσι μια πληθώρα εμποδίων και δυσκολιών στην προσπάθειά τους να παρέχουν ηθική, κοινωνική, προσωπική και επαγγελματική υποστήριξη στο εκπαιδευτικό προσωπικό (Alevizou 2020, όπως αναφέρεται στο Bubb & Jones, 2020).

Όπως μπορεί να υποθέσει κάποιος, ορισμένες χώρες ανταποκρίθηκαν άμεσα και με μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα λόγω της πρότερης εμπειρίας τους με την ΕξΑΕ (π.χ. Αγγλία, Νορβηγία), με συνέπεια οι μαθητές/τριες να εξοικειωθούν πιο γρήγορα και εύκολα, οδηγώντας σε σε υψηλότερα ποσοστά συμμετοχής. Αυτό συνέβη, γιατί οι παραπάνω χώρες ήταν ήδη θετικά προσκείμενες απέναντι στην ΕξΑΕ, μιας και είχαν εμπεδώσει μέσα από την πράξη τα οφέλη της ΕξΑΕ. Χαρακτηριστικά, η Νορβηγία κατέχει την 2η θέση σε παγκόσμιο επίπεδο σε ότι αφορά τις δαπάνες για τη σχολική εκπαίδευση. Συνεπώς, το γεγονός πως το 93% των μαθητών στην Νορβηγία παρακολούθησε την ΕξΑΕ κρίνεται εντυπωσιακό αλλά λογικό. Εν αντιθέσει το αντίστοιχο ποσοστό για τους μαθητές των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) ήταν μόλις 35% (Bubb & Jones, 2020).

Αρκετές ήταν οι χώρες που αντιμετώπισαν αρκετές δυσκολίες με αποτέλεσμα να υπάρξουν σημαντικές απώλειες στο μαθητικό δυναμικό που συμμετείχε κάτι που οφείλεται στην μικρή ή ανύπαρκτη εμπειρία στην ηλεκτρονική μάθηση και στις εφαρμογές της (Petrie, Aladin, Ranjan, Javangwe, Gilliland, Tuominen, Lasse, 2020, όπ. αναφ. στο Bubb & Jones, 2020). Ωστόσο, έγιναν προσπάθειες, μέσω της συμβολής εταιρειών που δραστηριοποιούνται στον τομέα της εκπαιδευτικής τεχνολογίας. Κάτι τέτοιο όμως δεν είχε την ανάλογη επιτυχία μιας δεν κατείχαν την απαιτούμενη παιδαγωγική γνώση και κατάρτιση στην προσπάθεια που έκαναν να προσεγγίσουν και να “αντικαταστήσουν” τη δια ζώσης διδασκαλίας (Jain, Lall & Singh, 2020).

1.3. Η Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Οι Jain, Lall και Singh (2020), υποστηρίζουν πως οι κοινωνικοοικονομικές ανισότητες και διαφορές γνώρισαν άνθιση κατά την περίοδο της πανδημίας, κάτι που οφείλεται εν μέρει στο γεγονός πως οι οικονομικά ασθενέστερες κοινωνικές ομάδες είχαν από μικρή έως μηδαμινή πρόσβαση στην εκπαιδευτική διαδικασία. Το γεγονός αυτό εντείνει την ήδη υπάρχουσα ανισότητα, κάτι που αποδεικνύουν τα στοιχεία της Eurostat (2019) (όπ. αναφ. στο Di Pietro, Biagi, Dinis Mota Da Costa, Karpinski, & Mazza, 2020). Οι ανισότητες αυτές μπορεί να οφείλονται στο διαφορετικό οικονομικό επίπεδο των γονέων, στην έλλειψη υποστήριξης των μαθητών εκ μέρους τους, το είδος της σχολικής μονάδας (δημόσιο, ιδιωτικό σχολείο), αλλά και τις ψηφιακές δεξιότητες μαθητών και εκπαιδευτικών. Επιπρόσθετα, ο διαθέσιμος εξοπλισμός και ο ψηφιακός εγγραμματισμός των εκπαιδευτικών αποτελούν βασικούς άξονες για την αξιολόγηση της απόκρισης της εκπαιδευτικής κοινότητας. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτικοί αντιμετώπισαν κυρίως δυσκολίες σε ότι αφορά: α) τη δυνατότητα πρόσβασης στον απαραίτητο εξοπλισμό, β) τη σύνδεση στο διαδίκτυο, γ) τη χρήση των πλατφορμών τηλεεκπαίδευσης, δ) τη δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου, ε) την έλλειψη γνώσεων πάνω σε ζητήματα που αφορούν τα πνευματικά δικαιώματα και την προστασία των δεδομένων (Cedefop, 2020). Επίσης, στην έρευνά τους οι Jain, Lall και Singh (2020), προέκυψαν σημαντικές διαφορές ανάλογα με το βιοτικό επίπεδο της κάθε χώρας. Η έρευνα κατέδειξε πως στις πιο φτωχές οικογένειες, δεν υπάρχει συχνά χώρος μελέτης για το μαθητή, με συνέπεια να χρειάζεται να μοιράζεται το χώρο μελέτης. Σε ορισμένες χώρες της ΕΕ (Αυστρία, Λουξεμβούργο) η αναλογία υπολογιστών και μαθητών είναι ένας υπολογιστής προς 1,25 μαθητές, ενώ στην Ελλάδα η αναλογία είναι ένας υπολογιστής για κάθε τέσσερις μαθητές.

Σε αρκετές χώρες εκτός από την απουσία εξοπλισμού που προαναφέρθηκε, οι υπολογιστές είναι σταθεροί και όχι φορητοί κάτι που μειώνει αισθητά τη δυνατότητα περαιτέρω αξιοποίησής τους και εκτός του εργαστηρίου πληροφορικής (OECD, 2020).

Αξιοσημείωτο είναι το εύρημα που σχετίζεται με το χρησιμοποιούμενο μέσο για πρόσβαση στην ΕξΑΕ. Από την στιγμή που τα νοικοκυριά χαμηλού εισοδήματος δεν διαθέτουν υπολογιστή, αυτό οδηγεί στη χρήση άλλων ηλεκτρονικών συσκευών για πρόσβαση στην ψηφιακή τάξη (π.χ. κινητά τηλέφωνα, tablets), κάτι που καθιστά αρκετά δύσκολη για τον μαθητή την υλοποίηση δραστηριοτήτων και την συγγραφή εργασιών.

Σύμφωνα με την έρευνα του OECD (2020), το γεγονός πως οι μετανάστες μαθητές μέσα σε μία τάξη, συνήθως, προέρχονται από οικογένειες με χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο ή επαγγελματικό προφίλ, οδηγεί σε μικρότερη υποστήριξη μιας και είναι πολύ πιθανότερο να

μην είναι διαθέσιμα τα κατάλληλα εργαλεία και ο απαραίτητος εξοπλισμός, ενώ και οι γονείς ενδέχεται να μην μπορούν να υποστηρίξουν τα παιδιά τους κατά την τηλεκπαίδευση.

Στο σημείο αυτό, θα πρέπει να επισημανθεί πως η αποτελεσματικότητα της ηλεκτρονικής μάθησης συνδέεται στενά με την ηλικία του κάθε μαθητή, κάτι που έχει να κάνει τόσο με τις γνώσεις όσο και με τις δεξιότητες που έχει αποκτήσει έως εκείνη την στιγμή. Οι μαθητές των μικρότερων τάξεων έχουν ανάγκη από ένα περισσότερο δομημένο περιβάλλον μάθησης, το οποίο θα τους κρατά συγκεντρωμένους και θα διαφοροποιείται σε σχέση με τη δια ζώσης εκπαίδευση μέσω της εισαγωγής νέων εργαλείων και καινοτόμων πρακτικών (Li & Lalani, 2020).

Επίσης, προκύπτει η ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ της οικογένειας και των γνωστικών δεξιοτήτων που κατέχουν τα παιδιά. Τόσο το μορφωτικό επίπεδο των γονέων όσο και ο χρόνος που αφιερώνουν στη μόρφωση των παιδιών τους επηρεάζει σημαντικά το βαθμό μάθησης τους. Η ύπαρξη ψηφιακών δεξιοτήτων συντελεί στο να ανταποκριθούν στις προκλήσεις της ΕξΑΕ (Anger & Heineck, 2010. Holmund et al., 2008. Vigdor et al., 2014, όπ. αναφ. στο Di Pietro, Biagi, Dinis Mota Da Costa, Karpinski, & Mazza, 2020).

Ο ρόλος των γονέων είναι, σαφώς, πολυσύνθετος μιας και κλήθηκαν να υποστηρίξουν, σε αρκετές περιπτώσεις, τα παιδιά τους κατά τη διάρκεια που τα σχολεία ήταν κλειστά και η ΕξΑΕ ήταν μέρος της καθημερινής εκπαιδευτικής και μαθησιακής τους διαδικασίας. Αυτό που προέκυψε, ήταν ένας υψηλός βαθμός ανησυχίας των γονέων για τις επιπτώσεις της μακροχρόνιας τηλεκπαίδευσης, εκτός από την ψυχολογία, στην εκπαίδευση των παιδιών (π.χ. μαθησιακά κενά, χαμηλές επιδόσεις, αποτυχία στις εξετάσεις) (Vuorikari, Velicu, Chaudron, Cachia & Di Gioia, 2020).

Η εξάπλωση της πανδημίας Covid-19 ανέδειξε τη σημασία που έχει η ύπαρξη ενός στρατηγικού σχεδίου της ΕΕ που θα αφορά τόσο το ψηφιακό σχολείο, όσο και την ψηφιακή εκπαίδευση (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2020). Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή τα τελευταία χρόνια, ακολουθώντας την στρατηγική του Ψηφιακού Σχολείου, έχει θέσει τον ψηφιακό μετασχηματισμό της πρωτοβάθμιας και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ως ύψιστο στόχο. Για να το επιτύχει αυτό, προωθεί την ανάπτυξη ψηφιακού εκπαιδευτικού περιεχομένου, την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών, καθώς και τη βελτίωση της υλικοτεχνικής υποδομής των σχολείων και των λοιπών εκπαιδευτικών και διοικητικών δομών.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή στις στρατηγικές προτεραιότητες του σχεδίου δράσης για την ψηφιακή εκπαίδευση, στοχεύει: α) στην αξιοποίηση του μεγάλου και συνεχώς επεκτεινόμενου φάσματος των ψηφιακών τεχνολογιών (λογισμικά και εφαρμογές, πλατφόρμες εκπαίδευσης) και στην ανάπτυξη ενός οικοσυστήματος ψηφιακής εκπαίδευσης που θα διακρίνεται από

υψηλά επίπεδα απόδοσης (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2020) και β) στην ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων και ικανοτήτων των εκπαιδευτικών όσον αφορά τον ψηφιακό εγγραμματισμό και την σωστή και κριτική χρήση της πληθώρας των πληροφοριών που είναι πλέον διαθέσιμες. Η απόκτηση μιας σειράς από ψηφιακές δεξιότητες συνιστά το βασικό στοιχείο που θα οδηγήσει στην περαιτέρω εξέλιξη και ανάπτυξη των εκπαιδευτικών.

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2020), τα κράτη μέλη οφείλουν να συνεργαστούν για την εξασφάλιση υψηλής ποιότητας ψηφιακής εκπαίδευσης, χωρίς τον αποκλεισμό παιδιών. Για την υλοποίηση, λοιπόν, της ψηφιακής εκπαίδευσης απαιτείται ο σχεδιασμός πολιτικής και κατάλληλων δράσεων αλλά και υλικοτεχνικών υποδομών, καθορισμός της ακολουθούμενης στρατηγικής, των σωστών προγραμμάτων σπουδών, καθώς και ζητημάτων αξιολόγησης.

Η ψηφιακή εκπαίδευση απαιτεί κατάλληλες παιδαγωγικές προσεγγίσεις που θα στοχεύουν τόσο στους εκπαιδευτικούς όσο και στους μαθητές κάθε ηλικίας, είτε αυτοί είναι στην πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια ή τριτοβάθμια εκπαίδευση. Οι συγκεκριμένες προσεγγίσεις θα πρέπει να συνδυάζουν τον ψηφιακό εγγραμματισμό με την κριτική σκέψη, την καταπολέμηση της παραπληροφόρησης, των φαινομένων εκφοβισμού και του εθισμού στον ηλεκτρονικό τζόγο, αλλά και στην προστασία της ιδιωτικής ζωής και των προσωπικών δεδομένων των πολιτών (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2020).

Το περιεχόμενο της ευρωπαϊκής εκπαιδευτικής πολιτικής, ευθυγραμμίζεται με τις απαιτήσεις της ψηφιακής εποχής. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2020) προωθεί αρκετές πρωτοβουλίες που στοχεύουν στην κατάρτιση των πολιτών της στις ψηφιακές δεξιότητες, καθώς και στον εκσυγχρονισμό της εκπαίδευσης στις χώρες της ΕΕ, αξιοποιώντας τις διάφορες ψηφιακές τεχνολογίες που υπάρχουν για υποστήριξη της διδασκαλίας και της μάθησης.

Στόχος είναι η οικοδόμηση μιας οικονομίας που θα έχει ως προτεραιότητα την καινοτομία, την ανάπτυξη, την απασχόληση και την ευρωπαϊκή ανταγωνιστικότητα. Η είσοδος της τεχνολογίας σε κάθε πτυχή της καθημερινότητας καθιστά επιτακτική την ανάγκη για μεγαλύτερη εξειδίκευση των πολιτών πάνω στις ψηφιακές τεχνολογίες. Κάθε πολίτης οφείλει να διαθέτει τις βασικές ψηφιακές δεξιότητες προκειμένου να ζήσει, να εργαστεί, να μάθει και να συμμετάσχει στη σύγχρονη κοινωνία (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2020).

1.4. Η Περίπτωση της Ελλάδας

Ακολουθώντας τις παγκόσμιες εξελίξεις η εκπαίδευση στην Ελλάδα δεν ήταν δυνατό να λειτουργήσει διαφορετικά. Στις 10 Μαρτίου 2020, η Ελλάδα ανακοίνωσε το κλείσιμο όλων

των εκπαιδευτικών δομών, κάτι που διήρκεσε δύο ολόκληρους μήνες. Τον Νοέμβριο του ίδιου έτους, η κυβέρνηση προχώρησε σε αντίστοιχης κλίμακας μέτρα, εξαιρώντας τις δομές ειδικής αγωγής. Το δεύτερο κλείσιμο των εκπαιδευτικών δομών είχε μεγαλύτερη διάρκεια.

Τα εκπαιδευτικά ιδρύματα οδηγήθηκαν στην παύση των δια ζώσης μαθημάτων, εργαστηρίων και λοιπών δραστηριοτήτων, μεταφέροντας τη διδασκαλία από την παραδοσιακή της μορφή με τη φυσική παρουσία στην εξ αποστάσεως μέσω του διαδικτύου και των υπηρεσιών που αυτό προσφέρει. Ο νέος τρόπος εκπαίδευσης διακρίνεται από μία μεγάλη ευελιξία, είναι ανεξάρτητη από τον τόπο και το χρόνο, ενώ η ταχύτητα με την οποία πραγματοποιείται είναι πρωτοφανής και συγκλονιστική. Ωστόσο, για τους εκπαιδευτικούς η παραπάνω διαδικασία ήταν αγχωτική, καθώς η πρόκληση σύγκρισης της ΕξΑΕ με τη δια ζώσης διδασκαλία, υπό τις επικρατούσες συνθήκες της πανδημίας, είναι μεγάλη και δημιουργεί έξτρα πίεση (Ζιώγα, 2021).

Το πεδίο της εκπαιδευτικής πολιτικής διαρθρώνεται σε πέντε βασικούς τομείς για το σχολικό έτος 2020-2021, που σχετίζονται με: α) την συνεχή πρόσβαση των μαθητών και μαθητριών στις παροχές του εκπαιδευτικού συστήματος, β) την ενίσχυση του ψυχισμού των μαθητών, γ) την υποστήριξη των ευάλωτων οικογενειών, δ) την υποστήριξη και δέσμευση σε κρατικό και τοπικό επίπεδο και ε) τη συλλογή και βελτίωση της χρήσης της πληροφορίας (OECD, 2020).

Ο πρώτος τομέας επικεντρώνεται στη διασφάλιση συνεχούς πρόσβασης στην εκπαίδευση, αξιοποιώντας τόσο την σύγχρονη όσο και την ασύγχρονη τηλεεκπαίδευση. Το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων (ΥΠΑΙΘ), κατά την πρώτη φάση αναστολής της λειτουργίας των εκπαιδευτικών μονάδων, εξέδωσε εγκύκλιο στην οποία καθόριζε ως προαιρετική την εφαρμογή της τηλεεκπαίδευσης, με βασικό σκοπό υλοποίησής της τη διατήρηση της επαφής των μαθητών με την εκπαιδευτική διαδικασία, αλλά και με τους συμμαθητές τους. Για το λόγο αυτό αξιοποιήθηκαν υπάρχουσες πλατφόρμες τηλεεκπαίδευσης που ήταν διαθέσιμες μέσα από τις υπηρεσίες του Πανελλήνιου Σχολικού Δικτύου (ΠΣΔ), έγινε αναλυτική ενημέρωση των σχολείων σχετικά με τον τρόπο λειτουργίας τους ενώ δημιουργήθηκε και ιστότοπος υποστήριξης και παροχής συμβουλών και απαντήσεων σε, σχετικές με το θέμα, ερωτήσεις.

Όπως αναφέραμε νωρίτερα, το ΥΠΑΙΘ εξέδωσε οδηγίες για την ΕξΑΕ, καθώς και μια αρκετά πλούσια λίστα με τους διαθέσιμους πόρους προς αξιοποίηση. Στην Ελλάδα χρησιμοποιήθηκαν οι προϋπάρχοντες ψηφιακοί πόροι, όπως διαδικτυακές βιβλιοθήκες ψηφιακών εγχειριδίων (Διαδραστικά Σχολικά Βιβλία), ψηφιακών δραστηριοτήτων και μαθημάτων (Φωτόδεντρο, Αίσωπος), καθώς και πλατφόρμες ηλεκτρονικής μάθησης (E-class, E-me). Η ΕξΑΕ εφαρμόστηκε αρκετά γρήγορα, σε εθνικό επίπεδο σε όλες τις σχολικές

βαθμίδες (πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια), παρά τις ελλείψεις που υπήρχαν και τις δυσκολίες που εμφανίστηκαν. Μέσω των δράσεων του eTwinning () διεξήχθησαν δωρεάν διαδικτυακά σεμινάρια υποστήριξης των εκπαιδευτικών που είχαν μηδαμινή ή μικρή εμπειρία με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Επιπλέον, μέσω προγραμμάτων της ΕΡΤ, έγινε αναμετάδοση τηλεοπτικών εκπαιδευτικών εκπομπών, που απευθύνονταν σε μαθητές του δημοτικού σχολείου.

Για την υλοποίηση του δεύτερου τομέα που αφορούσε τον ψυχισμό των μαθητών, πρωτοβουλία έλαβε το Κέντρο Εκπαιδευτικής Ψυχολογίας, το οποίο και δημοσίευσε σχετικά άρθρα που απευθύνονταν τόσο σε γονείς όσο και σε εκπαιδευτικούς. Μέσα από αυτά τα άρθρα, σκοπός ήταν η ενημέρωση όλων των παραπάνω αναφορικά με τους δυνατούς τρόπους υποστήριξης των παιδιών, ενισχύοντας πρωτίστως την συναισθηματική τους ανθεκτικότητα κατά τη διάρκεια της δύσκολης περιόδου που βίωναν με τον εγκλεισμό στο σπίτι.

Σχετικά με τον τρίτο άξονα, έγιναν ενέργειες για την παροχή στοχευμένης υποστήριξης και κατάλληλων παρεμβάσεων προς τα παιδιά που ανήκαν σε ευάλωτες κοινωνικές ομάδες. Το ΥΠΑΙΘ, μέσω συνεργασίας με παρόχους κινητής τηλεφωνίας, εξασφάλισε δωρεάν πρόσβαση μέσω σταθερού τηλεφώνου, κινητών τηλεφώνων και tablet, κάτι που επέτρεψε την παρακολούθηση της ΕΞΑΕ. Επιπρόσθετα, τα Κέντρα Υποστήριξης της χώρας παρείχαν συγκεκριμένες οδηγίες για την παροχή ΕΞΑΕ σε μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.

Από την άλλη, τα Περιφερειακά Κέντρα Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού (ΠΕΚΕΣ) της χώρας προχώρησαν στη διοργάνωση πληθώρας διαδικτυακών ενημερωτικών συναντήσεων. Σε αυτές, οι Συντονιστές Εκπαιδευτικού Έργου (ΣΕΕ) ανέλαβαν να ενημερώσουν, καθοδηγήσουν και επιμορφώσουν τους εκπαιδευτικούς των σχολείων ευθύνης τους, για τις ανάγκες της νέας πραγματικότητας στο χώρο της εκπαίδευσης. Επίσης, επιμορφωτικά σεμινάρια πραγματοποιήθηκαν με πρωτοβουλία κάποιων πανεπιστημιακών ιδρυμάτων, όπως συνέβη με το Εργαστήριο Προηγμένων Μαθησιακών Τεχνολογιών στη Δια Βίου και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση (Ε.ΔΙ.Β.Ε.Α.) του Πανεπιστημίου Κρήτης (Αναστασιάδης, 2020).

Σημαντική βοήθεια και υποστήριξη στους εκπαιδευτικούς, παρείχαν και προσπάθειες που έγιναν μέσω των μέσων κοινωνικής δικτύωσης (π.χ. Facebook), όπου οι εκπαιδευτικοί είχαν την ευκαιρία να ανταλλάξουν, απόψεις, προβληματισμούς, γνώσεις και δεξιότητες σχετικά με ζητήματα που αφορούσαν την ΕΞΑΕ.

Από την άλλη, οι άδειες ειδικού σκοπού, οδήγησαν το ΥΠΑΙΘ στην πρόσληψη εκπαιδευτικών με τρίμηνη (κατ' ελάχιστον) σύμβαση, προκειμένου να καλύψει τα απρόβλεπτα κενά που δημιουργήθηκαν στα σχολεία της χώρας. Οι εκπαιδευτικοί, μέσα σε αυτό το νέο και πρωτόγνωρο περιβάλλον εκπαίδευσης, ανταποκρίθηκαν με μεγάλη θέληση και διάθεση για

προσφορά, δημιουργώντας νέο υλικό, κατάλληλο για τις ψηφιακές πλατφόρμες, το οποίο και μεταφόρτωσαν στα μαθήματά τους. Ωστόσο, σύμφωνα με τους Σταχτέα & Σταχτέα (2020), παρόλο που μεγάλη μερίδα των εκπαιδευτικών είχε παρακολουθήσει και πιστοποιηθεί στην επιμόρφωση Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) Α' Επιπέδου, οι δεξιότητες που είχαν αποκτηθεί δεν αξιοποιήθηκαν όσο θα έπρεπε, κάτι που κάνει επιτακτική την ανάγκη παρακολούθησης και πιστοποίησης σε επικαιροποιημένα επιμορφωτικά προγράμματα που αφορούν την ένταξη και αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία (επιμόρφωση Β1 και Β2 επιπέδου).

Βλέπουμε, λοιπόν, πως οι εκπαιδευτικοί στη χώρα μας, κατά την πρώτη περίοδο εφαρμογής της ΕξΑΕ, κλήθηκαν να ανταποκριθούν σε ιδιαίτερα δύσκολες και απαιτητικές συνθήκες, χωρίς να υπάρχουν κατευθυντήριες γραμμές, σωστή οργάνωση και στοχοθεσία, κάτι που οδήγησε σε μία αγχωτική κατάσταση.

Το δεύτερο κύμα της πανδημίας, βρήκε το ΥΠΑΙΘ, σαφώς, περισσότερο προετοιμασμένο, κάτι που διαπιστώθηκε από την άμεση έναρξη της σύγχρονης ΕξΑΕ και της ελαχιστοποίησης των τεχνικών προβλημάτων σε ότι αφορά την σύνδεση με τις πλατφόρμες σύγχρονης και ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης. Αρκετά σεμινάρια οργανώθηκαν από διάφορους φορείς (δημόσιους και ιδιωτικούς) για την υποστήριξη και ενίσχυση των εκπαιδευτικών, ωστόσο, δεν υπήρξε κάποια κεντρική και οργανωμένη πρόβλεψη για την επιμόρφωση των γονέων, αρκετοί από τους οποίους δυσκολεύτηκαν να ανταποκριθούν στον απαιτητικό νέο τους ρόλο που είχε να κάνει με την υποστήριξη των παιδιών τους κατά τη διάρκεια της ΕξΑΕ. Μία πρακτική ενέργεια και προσπάθεια υλοποιήθηκε από την Εθνική Υπηρεσία Υποστήριξης eTwinning με στόχο την παροχή οδηγιών προς τους γονείς, τόσο σχετικά με τις βασικές λειτουργίες της ΕξΑΕ (χρήση πλατφόρμας σύγχρονης και ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης), όσο και για την ψυχολογική υποστήριξη των παιδιών.

Κατά τη διάρκεια εφαρμογής της δεύτερης και μεγαλύτερης σε χρονική διάρκεια, περιόδου ΕξΑΕ, οι εκπαιδευτικοί εστίασαν λιγότερο στην πρακτική χρήση των εργαλείων ΤΠΕ και των δυνατοτήτων των πλατφορμών. Αντιθέτως, οι εκπαιδευτικοί έδωσαν μεγαλύτερο βάρος στην παιδαγωγική αξία του μαθήματος, ενώ στις επιμορφωτικές δράσεις που συνεχίστηκαν να υλοποιούνται δόθηκε περισσότερη σημασία στη χρήση των ψηφιακών εργαλείων και μικρότερη στο σχεδιασμό της εκπαιδευτικής διαδικασίας της ΕξΑΕ (Λιοναράκης, Μανούσου, Χαρτοφύλακα, Παπαδημητρίου και Ιωακειμίδου, 2020).

Αυτό που δικαιολογεί την παραπάνω στρατηγική είναι το γεγονός πως η σωστή προετοιμασία για την παιδαγωγική και αποτελεσματική αξιοποίηση των ΤΠΕ και των ψηφιακών εργαλείων απαιτεί μια σειρά γνώσεων και δεξιοτήτων από τη μεριά των

εκπαιδευτικών, κάτι που δεν έχει επιτευχθεί ακόμη (Λιοναράκης, 2006 όπ. αναφ. στο Σταχτέας & Σταχτέας, 2020).

1.5. Η Εξ Αποστάσεως Διδασκαλία Λόγω Έκτακτης Ανάγκης

Η απειλή της πανδημίας του Covid-19, έχει οδηγήσει τα σχολεία και τα πανεπιστήμια όχι μόνο στη χώρα μας αλλά παγκοσμίως, να αντιμετωπίζουν μια σειρά προβλημάτων στην προσπάθεια συνέχισης της διδασκαλίας και της μάθησης, διατηρώντας παράλληλα τόσο τους εκπαιδευτικούς όσο και τους μαθητές, φοιτητές τους ασφαλή. Τα εκπαιδευτικά ιδρύματα κλήθηκαν να προσαρμοστούν γρήγορα στη νέα διαμορφωμένη κατάσταση, εφαρμόζοντας σε σύντομο χρονικό διάστημα το μοντέλο της ΕξΑΕ. Η διακοπή της εκπαίδευσης των νέων θα αποτελούσε σημαντική απειλή για την ποιότητα της ζωής τους σε μια κοινωνία μετά την κρίση. Συνεπώς, η μετάβαση από το παραδοσιακό μοντέλο εκπαίδευσης στο μοντέλο της ΕξΑΕ αποτέλεσε “μονόδρομο”, στην προσπάθεια συνέχισης της εκπαιδευτικής διαδικασίας (Ζιώγα, 2021).

Η ΕξΑΕ έκτακτης ανάγκης εμφανίστηκε ως ένας εναλλακτικός όρος, ο οποίος χρησιμοποιήθηκε από τους ερευνητές για να κάνει έναν σαφή διαχωρισμό με την ΕξΑΕ υψηλής ποιότητας η οποία στοχεύει στην υποστήριξη των εκπαιδευτικών, όχι μόνο στο γνωστικό αντικείμενο αλλά και σε παιδαγωγικά και κοινωνικά Προκειμένου η ΕξΑΕ να είναι αποτελεσματική απαιτούνται πόροι αλλά και χρόνος για τη δημιουργία ενός συστήματος που να υποστηρίζει ουσιαστικά τους μαθητές. Γι’ αυτό η παροχή εκπαιδευτικού υλικού μπορεί να αποτελεί μια γρήγορη και οικονομική λύση, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις όπου χρειάζεται να συνεχιστεί άμεσα η εκπαιδευτική διαδικασία, ωστόσο δεν αποτελεί πλήρη ΕξΑΕ. Για να συμβεί κάτι τέτοιο χρειάζεται οι εκπαιδευτικοί να αποκτήσουν μια πληθώρα και ποικιλία γνώσεων και δεξιοτήτων έτσι ώστε να μπορέσουν να παρέχουν στους μαθητές τους κατάλληλα σχεδιασμένες και ολοκληρωμένες διδακτικές παρεμβάσεις, ακολουθώντας βέλτιστες πρακτικές.

Επομένως, από τα παραπάνω γίνεται αντιληπτό πως βασικός στόχος, την περίοδο της πανδημίας, δεν ήταν η δημιουργία ενός ισχυρού εκπαιδευτικού συστήματος ΕξΑΕ, αλλά η συνέχιση της εκπαιδευτικής διαδικασίας, με τρόπο γρήγορο, άμεσο και αξιόπιστο. Η συγκεκριμένη θεώρηση για την έννοια της ΕξΑΕ έκτακτης ανάγκης, την διαφοροποιεί κατά πολύ από την οργανωμένη ΕξΑΕ (Hodges, Moore, Lockee, & Bond, 2020). Στο σημείο αυτό θα πρέπει να τονιστεί πως ο βαθμός στον οποίο οι εκπαιδευτικοί εμπιστεύονται την ΕξΑΕ κατά

την περίοδο της πανδημίας, θα επηρεάσει σημαντικά την ανάπτυξη της ΕξΑΕ παγκόσμια μετά το τέλος της πανδημίας (Bozkurt & Sharma, 2020).

Συνεπώς, η ΕξΑΕ έκτακτης ανάγκης πρέπει να προσεγγίζεται με προσοχή καθώς ο σχεδιασμός των συστημάτων μάθησης με λανθασμένες προϋποθέσεις είναι πολύ πιθανόν να οδηγήσει σε εσφαλμένες αντιλήψεις. Θα πρέπει να γίνει κατανοητό πως η ΕξΑΕ αποτελεί μια λύση ανάγκης και όχι μια μακροπρόθεσμη λύση που θα έρθει να αντικαταστήσει τη δια ζώσης εκπαίδευση (Bozkurt & Sharma, 2020).

1.6. Απαιτήσεις της ΕξΑΕ

Οι Bojovic, Z., Bojovic, D., Vujosevic, & Suh (2020), επισημαίνουν ότι σε περιόδους κρίσης, είναι δυνατόν να μετατοπιστούν πλήρως οι παραδοσιακές εκπαιδευτικές διαδικασίες σε διαδικασίες ΕξΑΕ με ταχύτητα και χωρίς να διακοπούν οι εκπαιδευτικές διαδικασίες. Η μετάβαση από τη συμβατική στην ΕξΑΕ δεν δημιουργεί προβλήματα ούτε θέτει σε κίνδυνο την ποιότητα της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Επιπλέον, στην ΕξΑΕ, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να αποκτήσουν μια πλήρη εικόνα σχετικά με τις γνώσεις, τις δυνατότητες και τις συνήθειες των μαθητών τους, ενώ μπορούν να εντοπίσουν τους παράγοντες που επηρεάζουν την ενεργή εμπλοκή τους και την συμμετοχή τους στο μάθημα.

Η μετάβαση στην ΕξΑΕ έκτακτης ανάγκης απαιτεί από τους εκπαιδευτικούς και ευρύτερα από τα εκπαιδευτικά ιδρύματα να αναλάβουν μεγαλύτερο έλεγχο τόσο του σχεδιασμού και της ανάπτυξης όσο και της διαδικασίας υλοποίησης των μαθημάτων που θα παρέχονται στους μαθητές. Δυστυχώς, η ταχεία ανάπτυξη της εξ αποστάσεως διδασκαλίας και μάθησης (Hodges et al., 2020) μπορεί να οδηγήσει στην ποιότητα των παρεχόμενων μαθημάτων μιας και ο χρόνος και ο κόπος που απαιτείται για τη δημιουργία αλληλεπιδραστικών και χρήσιμων μαθημάτων είναι ιδιαίτερα μεγάλος. Κατά τη σχεδίαση της ΕξΑΕ έκτακτης ανάγκης θα πρέπει να δίνεται βαρύτητα στη σχεδίαση ευέλικτων μαθησιακών περιβαλλόντων, που θέτουν τους μαθητές στο κέντρο του ενδιαφέροντος, διασφαλίζοντας πως όλοι οι μαθητές έχουν πρόσβαση στο προσφερόμενο υλικό. Επιπρόσθετα, ο κατάλληλος σχεδιασμός, σε συνδυασμό με την αυτορρύθμιση, μπορούν να συμβάλλουν στην επιτυχή εφαρμογή της ΕξΑΕ. Πιο συγκεκριμένα, θα πρέπει να δοθεί μεγαλύτερη σημασία στην ανάπτυξη δεξιοτήτων, εκ μέρους των μαθητών, όπως είναι η αυτοοργάνωση, η σωστή διαχείριση του χρόνου, η συνεχής προσπάθεια, η συνεργατική μάθηση, η επικοινωνία με τους συμμαθητές του, η αναζήτηση

βοήθειας και η ικανότητα επίλυσης προβληματικών καταστάσεων, κάτι που θα τους είναι ιδιαίτερα χρήσιμο στη μετέπειτα ζωή τους (Greer, 2020).

Βασική προϋπόθεση για την αποτελεσματική εφαρμογή της ΕξΑΕ αποτελεί το γεγονός οι μαθητές να μπορέσουν να προσαρμοστούν πλήρως στις ανάγκες και τους ρυθμούς της ΕξΑΕ, κάτι που απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή από την σχολική μονάδα, ώστε να καταγραφούν και κατανοηθούν οι ανάγκες και οι στάσεις όλων των μαθητών πάνω στη νέα μορφή εκπαίδευσης. Συνεπώς, κρίνεται επιτακτική η άμεση ανταπόκριση στις ανάγκες των μαθητών κατά τη διαδικασία αναδιάρθρωσης της εκπαίδευσης.

Ανεξάρτητα από την κατάσταση της έκτακτης ανάγκης που προέκυψε λόγω της πανδημίας, είναι απαραίτητο να αποκατασταθεί και να εκσυγχρονιστεί το έργο και ο ρόλος του σχολείου, μέσα από την εφαρμογή ριζικών αλλαγών στην εκπαιδευτική διαδικασία. Απαιτείται ένα καλά σχεδιασμένο εκπαιδευτικό μοντέλο που θα προσφέρει έξυπνες και πρωτότυπες λύσεις οι οποίες θα βοηθήσουν τους μαθητές να ξεπεράσουν δύσκολες καταστάσεις όπως ο φόβος, η απώλεια, το άγχος, μαθαίνοντας πολύτιμες δεξιότητες ζωής (Bojovic et al., 2020).

1.7. Η Εποχή Μετά τον Covid-19

Η εφαρμογή της ΕξΑΕ έκτακτης ανάγκης αποτέλεσε στρατηγική στο πλαίσιο μιας ευρύτερης υιοθέτησης της διαδικτυακής μάθησης κατά την περίοδο της πανδημίας του Covid-19. Η στρατηγική αυτή, ωστόσο, θα πρέπει να ειπωθεί περισσότερο ως μια νέα κατάσταση στο χώρο της εκπαίδευσης παρά ως λύση έκτακτης ανάγκης. Ο Sener (2010, σ. 9-10) επισημαίνει ότι: *“οι φυσικές και ανθρωπογενείς καταστροφές αποτελούν σημαντικές ευκαιρίες για την εξάπλωση της ηλεκτρονικής μάθησης και όσοι είναι υποστηρικτές της έχουν ήδη ξεκινήσει την προώθηση εξ αποστάσεως εκπαίδευσης έκτακτης ανάγκης για την αντιμετώπιση διαχείρισης κρίσεων με στόχο την περικοπή κονδυλίων από την εκπαίδευση”*.

Οι τελευταίες εξελίξεις έχουν οδηγήσει αρκετά πανεπιστήμια, τόσο στον ελλαδικό χώρο (π.χ. ΕΑΠ) όσο και παγκοσμίως (π.χ. Harvard) στην υποχρεωτική εφαρμογή της εξΑΕ, εγκαταλείποντας τις δια ζώσης συναντήσεις και εξετάσεις.

Σήμερα, διανύουμε πλέον την τρίτη σχολική και ακαδημαϊκή χρονιά που η πανδημία του Covid-19 αποτελεί κομμάτι της καθημερινότητας μαθητών, φοιτητών και εκπαιδευτικών σε όλο τον κόσμο. Το μόνο σίγουρο είναι πως είναι εξαιρετικά δύσκολο να προβλέψει κάποιος την κατάσταση που θα επικρατήσει στην εκπαίδευση μετά το τέλος της πανδημίας του Covid-19 (Weeden & Cornwell, 2020).

1.8. Σύνοψη

Συνοψίζοντας, γίνεται φανερό πως η πανδημία του Covid-19 επέφερε ένα σύνολο σημαντικών επιπτώσεων τόσο σε εθνικό όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο, οδηγώντας τα αντίστοιχα υπουργεία και κυβερνήσεις να λάβουν ένα σύνολο δράσεων με σκοπό την υποστήριξη της εκπαιδευτικής κοινότητας κάτι που έρχεται να εναρμονιστεί με τους στόχους και τις αρχές της ΕΕ σε ότι έχει να κάνει με την νέα ψηφιακή εποχή.

Οι πρώτες επιμορφώσεις που πραγματοποιήθηκαν, αποτέλεσαν ουσιαστικά μια εισαγωγή στις αρχές και τις μεθόδους της εξΑΕ. Παρόλες τις προσπάθειες, ακόμη και σήμερα, αρκετοί είναι οι εκπαιδευτικοί που θεωρούν την εξΑΕ ως έννοια ταυτόσημη με αυτή της τηλεδιάσκεψης, η οποία και σχετίζεται με τη μεταφορά της δια ζώσης διδασκαλίας σε διαδικτυακό περιβάλλον με τη χρήση web κάμερας και μικροφώνου.

Σύμφωνα με τον Καραλή (2018), η ΕξΑΕ εφαρμόστηκε χωρίς το ανάλογο εννοιολογικό περιεχόμενο, καθώς στηρίζεται σε μακροχρόνιους σχεδιασμούς και δεν εμπίπτει στο χρονικό πλαίσιο μιας πανδημίας. Κάτι τέτοιο η εφαρμογή της ΕξΑΕ στη χώρα μας αποτελεί ένα παροδικό τρόπο αποκατάστασης, εν μέρει, της εκπαιδευτικής λειτουργίας. Μια εφαρμογή η οποία ανέδειξε αρκετές πρωτοβουλίες και αξιέπαινες προσπάθειες αλλά και ελλείψεις στο πεδίο της εκπαιδευτικής πολιτικής.

Τι μέλλει γενέσθαι, λοιπόν; Το ΥΠΑΙΘ, θέλοντας να συμβαδίσει με την ευρωπαϊκή εκπαιδευτική πολιτική υιοθετεί ένα σύνολο από δράσεις και έργα, όπως είναι το έργο «Ψηφιακό Σχολείο II: Επέκταση και Αξιοποίηση της Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας, των Διαδραστικών Βιβλίων και του Αποθετηρίου Μαθησιακών Αντικειμένων» του ΕΣΠΑ 2014-2020. Σύμφωνα με το νέο σχέδιο δράσης για την ψηφιακή εκπαίδευση που αφορά την περίοδο 2021-2027, η μάθηση πραγματοποιείται εξ αποστάσεως, κάτι που παρέχει μεγαλύτερη ελευθερία και αυτονομία, χωρίς τους περιορισμούς που δημιουργεί η παρουσία στον ίδιο χώρο και η τήρηση ενός συγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος. Η εκπαίδευση που πραγματοποιείται εξ ολοκλήρου διαδικτυακά ή με μικτό τρόπο παρακολούθησης, σε χρόνο και τόπο καθώς και με το ρυθμό που εξυπηρετεί τις ανάγκες του κάθε εκπαιδευομένου, προσφέρει, επίσης, τη δυνατότητα συμμετοχής σε άτομα με μαθησιακές δυσκολίες και αναπηρία (Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, 2020).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

Το Εννοιολογικό Πλαίσιο της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, οι Διάφορες Μορφές της και η Σχολική ΕξΑΕ

2.1. Η Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

Σύμφωνα με τους MacLuhan & Powers (1995) και Sofos (2005) ο ηλεκτρονικός υπολογιστής (Η/Υ) και το διαδίκτυο διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στη σύγχρονη εποχή, επηρεάζοντας σημαντικά την εκπαίδευση. Ειδικότερα: α) προσφέρουν νέες δυνατότητες στον εκπαιδευτικό κατά τη διδασκαλία του, β) παρέχουν νέες εφαρμογές, που βοηθούν σε καταστάσεις έκτακτης και μη ανάγκης, όπως είναι τα εργαλεία ΕξΑΕ, γ) βοηθούν στην εξέλιξη του σχολείου, των εκπαιδευτικών, των μαθητών καθώς και των χρησιμοποιούμενων εκπαιδευτικών τεχνικών, βοηθώντας στην ένταξή τους στη νέα πραγματικότητα (Σοφός & Κρον, 2007).

Η ΕξΑΕ αναφέρεται σε μία εκπαίδευση που μπορεί να εφαρμοστεί σε παγκόσμιο επίπεδο και έχει ως στόχο την παροχή ίσων ευκαιριών μάθησης σε όσους πολίτες αδυνατούν να συμμετέχουν στο παραδοσιακό μοντέλο εκπαίδευσης που λαμβάνει χώρα εντός μιας σχολικής αίθουσας (Holmberg, 1983).

Ο όρος ΕξΑΕ προϋποθέτει τη χρήση Η/Υ, με δυνατότητα σύνδεσης στο διαδίκτυο, ώστε να επιτρέπεται η πρόσβαση στα δεδομένα και στο υλικό των μαθημάτων (Σοφός, Κώστας, & Παράσχου, 2015). Όσον αφορά, λοιπόν, τη μαθησιακή διαδικασία, ο όρος ηλεκτρονική μάθηση αναφέρεται σε όλες τις μορφές μάθησης που χρησιμοποιούν κάποιο ηλεκτρονικό μέσο για την παρουσίαση, επίδειξη και διανομή του εκπαιδευτικού υλικού, ενώ βοηθά στην επίτευξη της επικοινωνίας και της αλληλεπίδρασης μεταξύ των συμμετεχόντων στην ΕξΑΕ (Kerres, 2001), κάτι που αφορά τόσο τους εκπαιδευόμενους όσο και τους εκπαιδευτές.

Από την άλλη, οι Σοφός & Κρον (2010, σ. 134) υποστηρίζουν πως ο όρος ΕξΑΕ αναφέρεται σε εκπαιδευτικά δεδομένα που τα συναντάμε σε ηλεκτρονική μορφή, τα οποία χρησιμοποιούνται τόσο σε δημόσια όσο και σε ιδιωτικά εκπαιδευτήρια, με στόχο την επίτευξη της μάθησης και την οικοδόμηση της γνώσης, είτε υπάρχει πρόσβαση στο διαδίκτυο είτε όχι.

Ο Nichols (2008), προσπάθησε να προσδιορίσει τους ορισμούς διάφορων συναφών εννοιών που συναντώνται στη βιβλιογραφία. Αυτοί αφορούν τα εξής: ηλεκτρονική μάθηση, διάδραση, εικονικό εκπαιδευτικό περιβάλλον, μαθησιακό αντικείμενο, μικτού τύπου εκπαίδευση και διαδικτυακή εκπαίδευση. Στη συνέχεια παρέχονται οι εννοιολογικοί ορισμοί για τις έννοιες που συναντάμε στην έρευνά μας. Πιο συγκεκριμένα:

Εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Ορίζεται ως η εκπαίδευση η οποία παρέχεται με τη βοήθεια κατάλληλου ηλεκτρονικού εξοπλισμού, με τον εκπαιδευτή και τους εκπαιδευόμενους να τους χωρίζει χωρική και χρονική απόσταση. Η εν λόγω μορφή εκπαίδευσης έχει σημαντικές διαφορές από την συμβατική τόσο ως προς τη μεθοδολογία που ακολουθείται όσο και ως προς τις τεχνικές και τα χρησιμοποιούμενα εποπτικά μέσα, ενώ μπορεί να παρέχεται τόσο με σύγχρονο όσο και με ασύγχρονο τρόπο.

Μικτού τύπου ή μικτή εκπαίδευση: Πρόκειται για μια μορφή εκπαίδευσης, όπου συνδυάζονται η δια ζώσης και η εξ αποστάσεως διδασκαλία. Οι επιμορφούμενοι παρακολουθούν κάποια μαθήματα δια ζώσης και στη συνέχεια έχουν τη δυνατότητα να μελετήσουν εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό υλικό που προσφέρεται ηλεκτρονικά ή/και να εργαστούν μόνοι τους σε κάτι που τους έχει ανατεθεί.

Σε διεθνές επίπεδο συναντάμε εδώ και αρκετά χρόνια μια πλειάδα ορισμών σχετικών με την ΕξΑΕ (Garrison & Shale, 1987), που διακρίνονται από τα ακόλουθα δύο κοινά σημεία: α) η γεωγραφική απόσταση που χωρίζει τον εκπαιδευτή με τους εκπαιδευόμενους και β) τον τρόπο δόμησης του εκπαιδευτικού υλικού που προορίζεται για την υποστήριξη της ΕξΑΕ. Από την άλλη, ο Λιοναράκης (2001, σ. 185), ορίζει την ΕξΑΕ ως την εκπαίδευση *«που διδάσκει και ενεργοποιεί το μαθητή πώς να μαθαίνει μόνος του και πώς να λειτουργεί αυτόνομα προς μια ευρετική πορεία αυτομάθησης και γνώσης»*.

Η Perraton (1988), έδωσε τον ακόλουθο ορισμό για την ΕξΑΕ: *«η εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι η διδασκαλία από κάποιον εκπαιδευτή που βρίσκεται μακριά από τον εκπαιδευόμενο τόσο σε φυσική απόσταση όσο και σε χρόνο»*. Από την άλλη, ο Holmberg (1977) υποστηρίζει πως: *«η εξ αποστάσεως εκπαίδευση περιλαμβάνει διάφορες μορφές σπουδών, σε όλα τα επίπεδα της εκπαίδευσης, οι οποίες διεξάγονται χωρίς την άμεση και συνεχή επίβλεψη εκπαιδευτών και στηρίζονται στην οργάνωση, καθοδήγηση και διδασκαλία που παρέχεται από κάποιο εκπαιδευτικό οργανισμό»*.

Επιπρόσθετα, ο Keegan (2001) μέσα από την έρευνά του πάνω στο πεδίο της ΕξΑΕ, διατύπωσε τα εξής κοινά χαρακτηριστικά των προγραμμάτων που υιοθετούν τον συγκεκριμένο τρόπο εκπαίδευσης:

α) η γεωγραφική απόσταση που υπάρχει μεταξύ των συμμετεχόντων στη διαδικασία της εκπαίδευσης συνιστά βασικό παράγοντα διαφοροποίησης με τη δια ζώσης διδασκαλία και μάθηση.

β) ο εκπαιδευτικό φορέας που υλοποιεί την ΕξΑΕ είναι ο κατεξοχήν υπεύθυνος για τον σχεδιασμό, την οργάνωση και την προετοιμασία του εκπαιδευτικού υλικού, φροντίζοντας ταυτόχρονα και για την υποστήριξη των εκπαιδευόμενων, παρέχοντάς τους το υλικό μελέτης καθώς και υποστήριξη καθόλη τη διάρκεια.

γ) η επικοινωνία μεταξύ του εκπαιδευτή και των εκπαιδευομένων αλλά και η συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευομένων, όπως και η παροχή του εκπαιδευτικού υλικού, γίνεται μέσω της αξιοποίησης τεχνολογικών εργαλείων.

δ) οι ομαδοσυνεργατικές δραστηριότητες είναι κάτι που επιδιώκεται να συμβεί, ωστόσο δίνεται μεγαλύτερη έμφαση στην εξατομικευμένη μάθηση

ε) παρέχεται η ευκαιρία για άμεση και αμφίδρομη επικοινωνία, για την ανταλλαγή απόψεων, την επίλυση αποριών και την επίτευξη των στόχων του μαθήματος. Η αμφίδρομη επικοινωνία είναι δυνατόν να συμβαίνει είτε με σύγχρονο τρόπο είτε με ασύγχρονο. Η σύγχρονη επικοινωνία επιτυγχάνεται μέσω τηλεδιάσκεψης, όπου εκπαιδευόμενοι και εκπαιδευτής βρίσκονται σε διαφορετικές τοποθεσίες και συνδέονται μέσω της κατάλληλης εφαρμογής (π.χ. WebEx, Zoom) (Σοφός κ.ά., 2015). Επίσης, η σύγχρονη εκπαίδευση θεωρείται ότι είναι πιο κοντά και πολύ συχνά αντικαθιστά την παραδοσιακή διδασκαλία.

Από την άλλη, κατά την ασύγχρονη εκπαίδευση δεν έχουμε αλληλεπίδραση σε πραγματικό χρόνο ούτε χρειάζεται η ταυτόχρονη παρουσία όλων των συμμετεχόντων σε μια εικονική τάξη. Οι εκπαιδευόμενοι έχουν τη δυνατότητα να επιλέξουν τον τόπο, χρόνο και το ρυθμό μελέτης του εκπαιδευτικού υλικού, κάτι που προσφέρει μεγάλη ευελιξία στην πορεία της μάθησης (Σοφός κ.ά., 2015). Ως τρόπους ασύγχρονης επικοινωνίας μπορούν να αναφερθούν το email, καθώς και οι πλατφόρμες E-class, E-me, κ.ά.

Ο Keegan (2001), επισημαίνει τις εξής δύο διαστάσεις της ΕξΑΕ: α) το εκπαιδευτικό υλικό που δημιουργείται για τις ανάγκες του προγράμματος και β) τη διαδικασία μάθησης στην οποία η ενεργητική συμμετοχή των εκπαιδευομένων είναι κάτι το απαραίτητο. Τέλος, σύμφωνα με την Ζιώγα (2021), η ΕξΑΕ πρέπει να θέτει ως πρώτιστο στόχο της τις ανάγκες των εκπαιδευομένων και όχι τόσο το εκπαιδευτικό υλικό, ενώ η διαθεσιμότητα και η προσβασιμότητα των εργαλείων είναι κάτι που θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη. Η ΕξΑΕ αποτελεί ένα διεπιστημονικό πεδίο που έχει εξελιχθεί διαχρονικά με στόχο την εξυπηρέτηση των μαθησιακών αναγκών των εκπαιδευομένων μέσω καθοδήγησης. Η ΕξΑΕ χαρακτηρίζεται από τη χωροχρονική απόσταση μεταξύ των μαθητών και των μαθησιακών πόρων, ενώ δίνει

έμφαση στις αλληλεπιδράσεις μεταξύ διαφορετικών μερών και μέσω διαφορετικών μέσων επιτρέποντας στους εκπαιδευόμενους να ασχοληθούν περισσότερο με τη μαθησιακή διαδικασία.

2.2. Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα της ΕξΑΕ

2.2.1. Τα Πλεονεκτήματα της ΕξΑΕ

Στη συνέχεια γίνεται μια καταγραφή των σημαντικότερων πλεονεκτημάτων που έχει η εξΑΕ και την έχουν βοηθήσει ώστε να κερδίσει σημαντικό έδαφος σε σχέση με τη συμβατική εκπαίδευση (Αναστασιάδης, 2014. Κατσά, 2014). Αναλυτικότερα, έχουμε τα ακόλουθα πλεονεκτήματα:

α. ο εκπαιδευόμενος διαχειρίζεται όπως ο ίδιος θέλει το χρόνο του, καθορίζοντας το ρυθμό μελέτης του,

β. το κόστος μειώνεται, από τη στιγμή που οι εκπαιδευόμενοι δεν είναι αναγκασμένοι να μεταβαίνουν στους χώρους πραγματοποίησης των μαθημάτων,

γ. προσφέρει την ευκαιρία πρόσβασης στη γνώση σε άτομα με αναπηρία και κινητικές δυσκολίες, καθώς και σε ανθρώπους που ζουν σε απομακρυσμένες περιοχές,

δ. παρέχει την ευκαιρία στους εκπαιδευτές, ανεξάρτητα από γεωγραφικούς περιορισμούς, να συμμετέχουν ως επιμορφωτές σε προγράμματα, αυξάνοντας έτσι τη διαθεσιμότητά τους,

ε. αυξάνεται ο αριθμός των ατόμων που μπορούν να παρακολουθήσουν ταυτόχρονα ένα μάθημα, σεμινάριο, συνέδριο, αφού καταργείται ο περιορισμός της διαθεσιμότητας χώρου,

στ. παρέχει τη δυνατότητα επιλογής και παρακολούθησης μεταξύ μιας πληθώρας εκπαιδευτικών προγραμμάτων που καλύπτουν τις ανάγκες και τις επιθυμίες του κάθε εκπαιδευόμενου.

Ο Race (1999) τονίζει ότι ένα βασικό προτέρημα της εξΑΕ είναι η παροχή «ευέλικτης» εκπαίδευσης, κάτι που σημαίνει ότι προσφέρει λύσεις και επιλογές που ανταποκρίνονται σε ένα μεγάλο φάσμα αναγκών και προσδοκιών των εκπαιδευομένων. Κάτι τέτοιο, κάνει την εξΑΕ περισσότερο ελκυστική από τον παραδοσιακό τρόπο μάθησης, παρέχοντας σε αρκετές περιπτώσεις την ευκαιρία στους εκπαιδευόμενους να μαθαίνουν από μόνοι τους.

2.2.2. Τα Μειονεκτήματα της ΕξΑΕ

Αντίστοιχα, τα μειονεκτήματα της εξΑΕ έχουν καταγραφεί σε αρκετές έρευνες (Κατσά, 2014. Μοσχούρη & Αποστολάκης, 2017), τα οποία αφορούν κυρίως τη φυσική απουσία της επαφής μεταξύ των εκπαιδευομένων και του εκπαιδευτή. Πιο συγκεκριμένα, μπορούμε να αναφέρουμε τα εξής:

α. περιορισμένη δυνατότητα για άμεση διάδραση προκειμένου είτε να επιλυθούν απορίες είτε να παρασχεθεί βοήθεια από τον εκπαιδευτή,

β. απουσία κλίματος κοινότητας μάθησης, αφού οι εκπαιδευόμενοι βρίσκονται διασκορπισμένοι σε διάφορα μέρη, χωρίς φυσική επαφή μεταξύ τους,

γ. περιορισμός στην επικοινωνία με τον εκπαιδευτή, κάτι που στερεί τη δυνατότητα που έχει ένας ικανός εκπαιδευτής να δίνει κίνητρα και όρεξη για μάθηση στους εκπαιδευόμενους του.

Όλα τα παραπάνω, συχνά οδηγούν αρκετούς εκπαιδευόμενους να αναπτύξουν ένα αίσθημα απομόνωσης, κάτι που μπορεί να οδηγήσει στην εγκατάλειψη των σπουδών. Βέβαια, τα τελευταία χρόνια έχουν γίνει προσπάθειες ώστε τα προβλήματα αυτά να αντιμετωπιστούν μέσω της δημιουργίας και ενσωμάτωσης ειδικά σχεδιασμένου εκπαιδευτικού υλικού και λογισμικού για την εξΑΕ. Κάτι τέτοιο, μπορεί να συμβάλει στη δημιουργία μιας εικονικής διαδικτυακής κοινότητας μάθησης.

2.3. Ιστορική Αναδρομή - Η Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση στο Διεθνή Χώρο

Η ΕξΑΕ στο σχολικό χώρο έκανε την εμφάνισή της ήδη από τις αρχές του 20^{ου} αιώνα, μέσω αλληλογραφίας μεταξύ μαθητών από απομακρυσμένες αγροτικές περιοχές της Μεγάλης Βρετανίας, της Αυστραλίας, των ΗΠΑ και της Νέας Ζηλανδίας, έτσι ώστε να εξυπηρετηθούν οι μαθησιακές ανάγκες των μαθητών (Βασάλα, 2005). Στην Αγγλία, η ΕξΑΕ εφαρμόζεται για παιδιά που αδυνατούν ή αντιμετωπίζουν δυσκολίες πρόσβασης στις σχολικές μονάδες. Επιπρόσθετα, στη Γερμανία και στη Νορβηγία, έχει ξεκινήσει η λειτουργία εικονικών σχολικών τάξεων, υπό την αιγίδα των αντίστοιχων Υπουργείων Παιδείας. Ακόμη, στην Αυστρία συναντάμε ανάλογο εικονικό σχολείο που στοχεύει στην ανάπτυξη των ψηφιακών δεξιοτήτων εκ μέρους των μαθητών (Μίμινου & Σπανακά, 2013, σ. 83-84).

Από την άλλη, στην Ασία, η ΕξΑΕ συναντάται σε αρκετές χώρες. Πιο συγκεκριμένα, στην Τουρκία υπάρχουν εικονικά σχολεία, σε πειραματικό στάδιο, υπό την εποπτεία του Υπουργείου Παιδείας, προσφέροντας μαθήματα σε μαθητές Δημοτικού σχολείου αλλά και Γυμνασίου. Αντίστοιχα, τέτοια σχολεία λειτουργούν στις Φιλιππίνες, στην Ταϊλάνδη, στο Μπαγκλαντές, στο Πακιστάν, στην Ινδία, στην Νότια Κορέα, κ.α. Τέλος, δειλά δειλά γίνονται ανάλογα βήματα και στην αφρικανική ήπειρο, στην οποία λειτουργούν σχολεία που έχουν ως στόχο την προώθηση της διαδικτυακής εκπαίδευσης (Μίμινου & Σπανακά, 2013, σ. 84).

Από όσα αναφέρθηκαν παραπάνω γίνεται αντιληπτό πως σε όλες τις ηπείρους παρέχεται, σε μεγαλύτερο ή μικρότερο βαθμό, ΕξΑΕ σε μαθητές όλων των βαθμίδων εκπαίδευσης.

2.4. Η Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση στην Ελλάδα

Στην Ελλάδα, η ΕξΑΕ πρωτοεμφανίζεται στην τριτοβάθμια εκπαίδευση και πιο συγκεκριμένα, μετά την ίδρυση του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου (ΕΑΠ), προς το τέλος της δεκαετίας του 1990. Παράλληλα, η ανάπτυξη των ψηφιακών τεχνολογιών προσέφεραν το έδαφος για την σχεδίαση και υλοποίηση προγραμμάτων ΕξΑΕ από τμήματα των συμβατικών πανεπιστημίων (Γκιόσος κ.ά., 2020).

Στο χώρο της σχολικής εκπαίδευσης, η ΕξΑΕ κάνει την εμφάνισή της το 2010, μετά από πρόταση του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου (ΠΙ), όπου ως στόχος ήταν η δημιουργία μιας Ενιαίας Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας, με βασικό σκοπό την αξιοποίηση του ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού στην εκπαιδευτική διαδικασία, την ενίσχυση της ένταξης και ενσωμάτωσης των ψηφιακών τεχνολογιών από τους μαθητές (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2011).

Μέχρι και την άνοιξη του 2020, όπου η ΕξΑΕ μπαίνει «αναγκαστικά» στη σχολική πραγματικότητα, λόγω της πανδημίας του Covid-19, δεν υπάρχει ουσιαστική εφαρμογή της παραπάνω πρότασης του Π.Ι.

Σύμφωνα με τους Μίμινου & Σπανακά (2013) και Αναστασιάδη (2014), τα προγράμματα που έχουν υλοποιηθεί ή υλοποιούνται είναι τα ακόλουθα:

Α) το πρόγραμμα «ΟΔΥΣΣΕΑΣ», το οποίο υλοποιείται ήδη από το 2000, έχει ως στόχο τη δημιουργία ενός δικτύου σχολείων και την υλοποίηση συνεργατικών προγραμμάτων ΕξΑΕ.

Β) τα προγράμματα «Τηλέμαχος Ι», «Τηλέμαχος ΙΙ» και «Trends» (1996 - 2000), τα οποία στόχευαν τόσο στη διευκόλυνση της επικοινωνίας μεταξύ απομακρυσμένων σχολείων, όσο και στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών.

Γ) το πρόγραμμα «Σχεδία» του Πανεπιστημίου Αιγαίου, το οποίο ξεκίνησε το 2000 και εφαρμόζεται σε σχολεία της νησιωτικής Ελλάδας, με στόχο τόσο τη μείωση του αισθήματος απομόνωσης των μαθητών όσο και τη βελτίωση της όλης εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Δ) το πρόγραμμα «eTwinning», που συναντάται ήδη από το σχολικό έτος 2005 – 2006 και το οποίο υλοποιείται με επιτυχία μέχρι και σήμερα. Το συγκεκριμένο πρόγραμμα αποτελεί μια κοινότητα σχολικών μονάδων της Ευρώπης και άλλων κρατών, με στόχο την ανάπτυξη συνεργασίας με την αξιοποίηση των εργαλείων ΤΠΕ.

Ε) το διεθνές πρόγραμμα «Αλέξανδρος», με δράσεις σε θέματα που αφορούν το περιβάλλον.

ΣΤ) το πρόγραμμα «E-omogeneia», για την ελληνόγλωσση εκπαίδευση των ομογενών του εξωτερικού και την επικοινωνία τους με τους μαθητές του ελλαδικού χώρου και

Ζ) τα ευρωπαϊκά προγράμματα «Σωκράτης» και «e-Hermes», με στόχο την ενδυνάμωση της συνεργασίας μεταξύ σχολείων.

Οι εκπαιδευτικοί της χώρας, στην προσπάθεια τους να ανταποκριθούν στις σύγχρονες απαιτήσεις, συμμετέχουν ολοένα και πιο ενεργά στα περισσότερα από τα παραπάνω προγράμματα (Ποζίδης & Μανούσου, 2015).

Ωστόσο, τα νέα δεδομένα που έφερε η πανδημία που ξέσπασε την άνοιξη του 2020 σε ολόκληρο τον πλανήτη, ώθησε το ΥΠΑΙΘ να λάβει άμεσα μέτρα και να θεσπίσει την παροχή ΕξΑΕ ως υποχρεωτική για όλους τους μαθητές και τους φοιτητές της χώρας, τουλάχιστον σε ότι αφορά την παρεχόμενη ασύγχρονη εκπαίδευση.

Σε πρώτη φάση, οι εκπαιδευτικοί έκαναν εγγραφή στις ήδη υπάρχουσες πλατφόρμες ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης του Υ.ΠΑΙ.Θ. (e-Class και e-me), ενώ στη συνέχεια κλήθηκαν να δημιουργήσουν τα εικονικά τους τμήματα. Στη συνέχεια, οι γονείς και κηδεμόνες των μαθητών έπρεπε να προχωρήσουν στην εγγραφή των παιδιών τους στο Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο (ΠΣΔ). Στη συνέχεια, οι εκπαιδευτικοί κλήθηκαν να δημιουργήσουν υλικό για τις ψηφιακές τους τάξεις, αξιοποιώντας τα Διαδραστικά Σχολικά Βιβλία καθώς και τα διάφορα αποθετήρια εκπαιδευτικού υλικού (π.χ. Φωτόδεντρο, Αίσωπος). Παράλληλα με την ασύγχρονη εκπαίδευση, δόθηκε η δυνατότητα στους εκπαιδευτικούς που το επιθυμούσαν, να προχωρήσουν στην υλοποίηση σύγχρονης διδασκαλίας, μέσω της ψηφιακής πλατφόρμας Webex της εταιρίας Cisco.

Το σχολικό έτος 2020-2021, σύμφωνα με την υπ' αριθμόν 120126/Γ4/12-09-2020 Υπουργική Απόφαση, που δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ-Β-3882, καθιερώθηκε ως υποχρεωτική η παροχή σύγχρονης ΕξΑΕ, στις περίπτωση αναστολής της δια ζώσης λειτουργίας των

εκπαιδευτικών ιδρυμάτων ή για τους μαθητές που δεν μπορούν να βρίσκονται μέσα στις σχολικές αίθουσες, με φυσική παρουσία, λόγω αυξημένου κινδύνου.

Για την καθημερινή διδασκαλία των μαθητών συγκροτείται ωρολόγιο πρόγραμμα, το οποίο εφαρμόζεται καθημερινά, και σε περίπτωση απουσίας του μαθητή, αυτό καταχωρείται κανονικά στην καρτέλα του. Συγχρόνως, και συνεπικουρικά με την πλατφόρμα σύγχρονης ΕξΑΕ, χρησιμοποιήθηκαν οι πλατφόρμες ασύγχρονης ΕξΑΕ (e-class και e-me). Μάλιστα, σε σχέση με το σχολικό έτος 2019-2020, παρατηρείται μια αύξηση στους χρήστες των ψηφιακών εκπαιδευτικών πλατφορμών, κάτι που μαρτυρούν και τα ακόλουθα στατιστικά στοιχεία:

- στην ψηφιακή πλατφόρμα ασύγχρονης εκπαίδευσης e-me έχουν εγγραφεί 480.672 μαθητές και 119.052 εκπαιδευτικοί, ενώ έχουν δημιουργηθεί 150.130 «Κυψέλες» (Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα e-me, Απρίλιος 2021).
- στην η-τάξη (e-class), σύμφωνα με τα στατιστικά στοιχεία του ΠΣΔ, για τη σχολική χρονιά 2020-2021, φιλοξενούνται 377.583 ηλεκτρονικά μαθήματα, 1.066.407 μαθητές και 155.932 εκπαιδευτικοί από 10.230 σχολεία όλης της χώρας (Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο, Απρίλιος 2021).

2.5. Πλατφόρμες Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης

2.5.1. Πλατφόρμες Σύγχρονης Εκπαίδευσης

2.5.1.1. Cisco Webex

Το Webex της Cisco αποτελεί την εφαρμογή που χρησιμοποιείται από τα εκπαιδευτικά ιδρύματα της χώρας μας για την πραγματοποίηση των μαθημάτων σύγχρονης μορφής. Αξίζει να σημειωθεί πως το Webex μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο σε Η/Υ όσο και σε κινητό ή tablet.

Η χρήση των συσκευών Webex είναι αρκετά εύκολη και λειτουργική. Η διεπαφή είναι παρόμοια με αυτή άλλων παρόμοιων υπηρεσιών, υπάρχει πληθώρα εργαλείων ενός πίνακα ελέγχου από τον οποίο μπορεί κάποιος να επιλέξει: Έναρξη σύσκεψης, Προγραμματισμός σύσκεψης ή Συμμετοχή σε σύσκεψη. Στη δεξιά πλευρά, εμφανίζονται οι προγραμματισμένες συσκέψεις καθώς και αρχεία που προβλήθηκαν πρόσφατα. Κατά τον προγραμματισμό μιας σύσκεψης, μπορούν να οριστούν τυπικές λειτουργίες όπως ώρα, ημερομηνία και διάρκεια της συνάντησης, ενώ μπορούν να προσκληθούν τα απαραίτητα άτομα. Επίσης, όπως και με άλλες

υπηρεσίες, μπορούν να επιλεγούν οι επιθυμητές συσκευές ήχου, με τις ρυθμίσεις αυτές να είναι αρκετά εύκολες.

Από την άλλη, οι διαχειριστές των συσκέψεων μπορούν να καταγράψουν τόσο τον ήχο όσο και το βίντεο της σύσκεψης. Οι συμμετέχοντες στη συνάντηση μπορούν στη συνέχεια να κατεβάσουν αυτήν την ηχογράφιση/βιντεοσκόπηση μέσω ενός συνδέσμου. Επιπλέον, οι συμμετέχοντες μπορούν να τεθούν σε σίγαση. Όλοι οι συμμετέχοντες μπορούν να χρησιμοποιήσουν μια συνομιλία (chat) κατά τη διάρκεια της συνάντησης και οι οικοδεσπότες μπορούν να μοιραστούν τόσο την επιφάνεια εργασίας τους, όσο και μια συγκεκριμένη εφαρμογή ή αρχεία από τον υπολογιστή τους, συμπεριλαμβανομένων των αρχείων βίντεο, με τα άλλα άτομα που συμμετέχουν στην κλήση (Τυράσκης, 2020).

Το Webex διατίθεται δωρεάν, ωστόσο είναι διαθέσιμες και εκδόσεις επί πληρωμή: α) έκδοση Starter για 12,85 € ανά κεντρικό υπολογιστή/μήνα, β) έκδοση Plus για 17,30 € ανά κεντρικό υπολογιστή/μήνα και γ) έκδοση για Επιχειρήσεις για 25,65 € ανά κεντρικό υπολογιστή/μήνα.

2.5.2. Πλατφόρμες Ασύγχρονης Εκπαίδευσης

2.5.2.1. E-class

Η πλατφόρμα Open eClass αποτελεί ένα ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Μαθημάτων (ΣΔΜ) για την υποστήριξη Υπηρεσιών Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης. Η σχεδιάσή της προσανατολίζεται στην ενίσχυση της εκπαιδευτικής διαδικασίας, βασίζεται στη φιλοσοφία του λογισμικού ανοικτού κώδικα, ενώ διανέμεται ελεύθερα.

Η πλατφόρμα Open eClass είναι σχεδιασμένη με στόχο την υλοποίηση νέων εκπαιδευτικών δράσεων. Κεντρικοί ρόλοι είναι αυτοί του εκπαιδευτή και του εκπαιδευόμενου. Ειδικότερα ο χρήστης - εκπαιδευτής μπορεί εύκολα και γρήγορα να δημιουργεί εύχρηστα και λειτουργικά ηλεκτρονικά μαθήματα, χρησιμοποιώντας το εκπαιδευτικό υλικό που διαθέτει (σημειώσεις, παρουσιάσεις, κείμενα, εικόνες, κ.λπ.). Παράλληλα, οι εκπαιδευόμενοι αποκτούν ένα εναλλακτικό κανάλι πρόσβασης στην προσφερόμενη γνώση. Η πλατφόρμα Open eClass υποστηρίζει τις υπηρεσίες Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης χωρίς περιορισμούς και δεσμεύσεις. Η πρόσβαση σε αυτές γίνεται με τη χρήση ενός απλού φυλλομετρητή (web browser) χωρίς την απαίτηση εξειδικευμένων τεχνικών γνώσεων (Η πλατφόρμα Eclass, 2020).

Η πλατφόρμα Open eClass βρίσκεται σε μια φάση λειτουργικής και σχεδιαστικής ωριμότητας. Βασικός προσανατολισμός παραμένει η ενίσχυση και η υποστήριξη της

εκπαιδευτικής δραστηριότητας μέσα από ένα εύχρηστο περιβάλλον τεχνολογικής αιχμής. Στόχος είναι η υποστήριξη ολοκληρωμένων δράσεων Τηλεκατάρτισης προσφέροντας στον εκπαιδευτή ένα δυναμικό περιβάλλον οργάνωσης και διάχυσης της γνώσης, στον εκπαιδευόμενο ένα εναλλακτικό κανάλι εξατομικευμένης μάθησης ανεξάρτητο από χωροχρονικές δεσμεύσεις, στο διαχειριστή ένα ανοικτό, ασφαλές και αξιόπιστο σύστημα και τέλος στον εκπαιδευτικό οργανισμό αποτελεσματικότητα, αξιοποίηση της συσσωρευμένης εμπειρίας, οικονομία κλίμακας και εποικοδομητική χρήση της υπάρχουσας δικτυακής υποδομής (Η πλατφόρμα Eclass, 2020).

Τα βασικά χαρακτηριστικά της πλατφόρμας που συνθέτουν τη λειτουργική της δομή και παρουσιάζονται αναλυτικά στη συνέχεια είναι τα εξής:

- οι διακριτοί ρόλοι των χρηστών
- οι διακριτές κατηγορίες των μαθημάτων
- η δομημένη παρουσίαση του μαθήματος
- η ευκολία χρήσης & δημιουργίας μαθήματος
- η ευκολία στη διαχείριση

2.5.2.2. E-me

Η πλατφόρμα E-me προσφέρει ένα περιβάλλον μάθησης, συνεργασίας, επικοινωνίας και κοινωνικής δικτύωσης. Ενσωματώνει ένα σύνολο από τεχνολογικά χαρακτηριστικά, ενώ ακολουθεί τη λογική του tablet, χρησιμοποιώντας τεχνολογίες ανοιχτού κώδικα. Είναι ανοιχτή προς όλα τα μέλη της εκπαιδευτικής κοινότητας αποδίδοντας ισότιμους ρόλους σε εκπαιδευτικούς και μαθητές. Όλη η λειτουργικότητα της πλατφόρμας προσφέρεται μέσω εφαρμογών, από τις οποίες κάποιες εμφανίζονται προ-εγκατεστημένες στην αρχική οθόνη του χρήστη ενώ οι υπόλοιπες μπορούν να εγκατασταθούν μέσω του e-me store.

Βασικό δομικό χαρακτηριστικό της πλατφόρμας αποτελούν οι «Κυψέλες», οι οποίες αποτελούν χώρους συνεργασίας για ομάδες χρηστών. Κάθε «Κυψέλη» συνδέεται με τέσσερις ρόλους χρηστών:

- α) τον **υπεύθυνο** της «Κυψέλης» που έχει ρόλο διαχειριστή,
- β) τους **βοηθούς** της «Κυψέλης» με μερικά δικαιώματα διαχείρισης,
- γ) τα **μέλη** της «Κυψέλης» και
- δ) τους **ακόλουθους** της «Κυψέλης».

Επομένως, βλέπουμε πως η «Κυψέλη» είναι ο βασικός χώρος εργασίας στην πλατφόρμα E-me, όπου τα μέλη της μπορούν να έχουν πρόσβαση στο υλικό και να συμμετέχουν στις διάφορες δραστηριότητες.

Η κάθε «Κυψέλη», επίσης, διαθέτει:

- **Χώρο** που συνιστά την επιφάνεια εργασίας της κυψέλης. Διαμορφώνεται από τον υπεύθυνο της κυψέλης και περιλαμβάνει το φόντο της επιφάνειας εργασίας, το εικονίδιο της κυψέλης, τον τίτλο της κυψέλης, τη συνοπτική περιγραφή της, ένα σύνολο από ετικέτες και τον ορισμό της ως δημόσια ή ιδιωτική.
- **Τοίχο** που είναι το βασικό κανάλι επικοινωνίας των μελών της κυψέλης. Ο τοίχος είναι ανοιχτός σε όλα τα μέλη της κυψέλης, δηλαδή κάθε μέλος μπορεί να διαβάσει και να γράψει στον τοίχο.
- **Εφαρμογές** που έχουν εγκατασταθεί στο χώρο της κυψέλης από τον υπεύθυνο της κυψέλης και είναι διαθέσιμες σε όλα τα μέλη της. Σε πρώτη φάση, όλες οι κυψέλες έχουν προ-εγκατεστημένες συγκεκριμένες εφαρμογές.
- **Χώρο αποθήκευσης** (αρχεία) που αποτελεί το χώρο για τα κοινόχρηστα αρχεία της κυψέλης, καθώς και για τα προσωπικά αρχεία των μελών της.

Τέλος, θα πρέπει να τονίσουμε πως ο υπεύθυνος της κυψέλης μπορεί να εγκαταστήσει εφαρμογές μέσω του Store της κυψέλης, εμπλουτίζοντας το ρόλο και τις διαθέσιμες λειτουργίες των μελών της, όπως είναι η δημιουργία δωματίων για chat, για διαμοιρασμό αρχείων, κ.ά.

2.6. Μορφές της ΕξΑΕ

Η ΕξΑΕ διακρίνεται σε τρεις βασικές κατηγορίες: α) ασύγχρονη, β) σύγχρονη και γ) μικτή (Αναστασιάδης, 2014). Σύμφωνα με τους Arkorful & Abaidoo (2014), η σύγχρονη ΕξΑΕ περιλαμβάνει την ταυτόχρονη πρόσβαση εκπαιδευτικών και μαθητών, ενώ η ασύγχρονη επιτρέπει στους συμμετέχοντες να δημοσιεύουν ανακοινώσεις, να μεταφορτώνουν υλικό οποιαδήποτε στιγμή το επιθυμούν. Κατά την σύγχρονη μορφή της ΕξΑΕ οι μαθητές συζητούν με τους εκπαιδευτικούς σε πραγματικό χρόνο, κάνοντας χρήση εργαλείων όπως η τηλεδιάσκεψη, τα δωμάτια συνομιλίας, κάτι που παρέχει άμεση ανατροφοδότηση.

Τα πλεονεκτήματα της σύγχρονης ΕξΑΕ είναι η ευελιξία από την οποία διακρίνεται τόσο στο χρόνο όσο και στον τόπο, η αμεσότητα και η δυνατότητα αλληλεπίδρασης, καθώς και η αίσθηση της κοινότητας που προσφέρει στους συμμετέχοντες (Αναστασιάδης, 2014).

Από την άλλη, η ασύγχρονη μορφή της ΕξΑΕ πραγματοποιείται μέσω αξιοποίησης πλατφορμών – λογισμικών που έχουν αναπτυχθεί κατά την τελευταία δεκαετία, επιτρέποντας, έτσι, σε εκπαιδευτικούς και μαθητές να αλληλεπιδρούν σε διαφορετικό χρόνο ανεξάρτητα του χώρου στον οποίο βρίσκονται. Ως σημαντικό πλεονέκτημα της ασύγχρονης ΕξΑΕ έχουμε την ευελιξία στο χώρο, το χρόνο και το ρυθμό μάθησης (Αναστασιάδης, 2008). Η αλληλεπίδραση που επιτυγχάνεται δεν λαμβάνει χώρα την ίδια στιγμή αλλά με τη χρήση διαφόρων εργαλείων, όπως είναι τα forum, το email, κ.ά., κάτι που συνιστά σημαντικό μειονέκτημα (Αναστασιάδης, 2014). Ως εργαλεία ασύγχρονης ΕξΑΕ συναντάμε τα διάφορα διαθέσιμα εκπαιδευτικά λογισμικά, καθώς και πλατφόρμες ασύγχρονης εκπαίδευσης όπως: α) Συστήματα Διαχείρισης μάθησης (ΣΔΜ) που επιτρέπουν τη διαχείριση όλων των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων από απόσταση και β) Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου (ΣΔΠ) που καλύπτουν διαδικασίες αποτελεσματικής παροχής περιεχομένου μέσω διαδικτύου (Αναστασιάδης, 2008).

Η τρίτη μορφή ΕξΑΕ είναι η μικτή μάθηση η οποία χρησιμοποιείται για να περιγράψει τις διαφορετικές διαστάσεις της ΕξΑΕ (Αναστασιάδης, 2008):

- Τον συνδυασμό ποικίλων μορφών διαδικτυακής τεχνολογίας (π.χ. σύγχρονη, ασύγχρονη, εργαλεία web 2.0), με σκοπό την επίτευξη των εκπαιδευτικών στόχων.
- Τον συνδυασμό διαφόρων παιδαγωγικών προσεγγίσεων (π.χ. εποικοδομισμός, συμπεριφορισμός, κ.ά.) με στόχο την επίτευξη θετικού μαθησιακού αποτελέσματος.

Ωστόσο, δεν υπάρχει μια συγκεκριμένη μέθοδος, η οποία να εγγυάται την επίτευξη της μάθησης στα περιβάλλοντα που εφαρμόζουν τη μάθηση μικτού τύπου. Για το λόγο αυτό οι Dziuban, Hartman, & Moskal (2004), υποστηρίζουν ότι για τη μέγιστη δυνατή επιτυχία του μικτού μοντέλου μάθησης απαιτείται να ληφθούν υπόψη μια σειρά προϋποθέσεων, όπως μια σωστά οργανωμένη διδακτική προσέγγιση που να περιλαμβάνει ένα διδακτικό μοντέλο βασισμένο σε εκπαιδευτική θεωρία, υλικοτεχνική υποδομή, αλλά και να φροντίζει για την αξιολόγηση της όλης διαδικασίας.

Ο όρος «μικτή μάθηση» αναφέρεται στη μάθηση που συνδυάζει την πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία με τη μάθηση που συμβαίνει μέσω του διαδικτύου και των υπηρεσιών που αυτό προσφέρει, συντελώντας στη μείωση του χρόνου που απαιτείται για παρακολούθηση μέσα στην τάξη. Η μικτή ή αλλιώς υβριδική διδασκαλία δεν χρησιμοποιεί απλά τις παραδοσιακές και τις εξ αποστάσεως δραστηριότητες, αλλά οργανώνει ένα αποτελεσματικό σύνολο στο οποίο εκμεταλλευόμαστε τα θετικά στοιχεία και των δύο προσεγγίσεων. Οι Dziuban et al. (2004), υποστηρίζουν ότι η μικτή μάθηση θα πρέπει να αντιμετωπίζεται ως μια παιδαγωγική προσέγγιση η οποία συνδυάζει τη δυνατότητα κοινωνικοποίησης που παρέχουν οι συνθήκες

της φυσικής τάξης με τις μαθησιακές δραστηριότητες που εμπλέκουν ενεργά το μαθητή και προσφέρονται μέσα από τα διαδικτυακά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα. Σε αντίθεση με την συμβατική μάθηση που αφορά, κυρίως, τη μετάδοση πληροφοριών από τον εκπαιδευτικό προς το μαθητή, η μικτή μάθηση απευθύνεται με ολιστικό τρόπο στο μαθητή, μιας και δεν περιορίζεται μόνο στο γνωστικό τομέα, αλλά λαμβάνει υπόψη, τόσο την προσωπικότητά του όσο και τις κοινωνικές δεξιότητες του κάθε μαθητή.

Το βασικότερο εργαλείο της σύγχρονης ΕξΑΕ είναι η τηλεδιάσκεψη, η οποία αποτελεί ένα αξιόπιστο μέσο για αμφίδρομη οπτικοακουστική επικοινωνίας μεταξύ εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενων. Τα τελευταία χρόνια, λόγω των αυξημένων απαιτήσεων αλλά και προκλήσεων στην εκπαίδευση, έχουν εξελιχθεί οι δυνατότητες που προσφέρουν οι ψηφιακές πλατφόρμες τηλεδιάσκεψης. Για να είναι, όμως, αποτελεσματική η χρήση αυτών των πλατφορμών απαιτείται οι εκπαιδευτές αλλά και οι εκπαιδευόμενοι να υιοθετήσουν νέους ρόλους καθώς και να αποκτήσουν νέες δεξιότητες και ικανότητες. Συνεπώς, ο σχεδιασμός και η πραγματοποίηση μιας τηλεδιάσκεψης είναι μια διαδικασία αρκετά απαιτητική σε σχέση με την παραδοσιακή, πρόσωπο με πρόσωπο, διδασκαλία (Αρμακόλας & Παναγιωτακόπουλος, 2020).

Παρόλα αυτά, η απόσταση που υπάρχει μεταξύ του εκπαιδευτικού και του μαθητή, μπορεί να προκαλέσει εμπόδια στην επικοινωνία τόσο στην σύγχρονη αλλά κυρίως κατά την ασύγχρονη ΕξΑΕ. Η απόσταση μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα οι εκπαιδευόμενοι να νιώθουν απομονωμένοι από την πορεία της διδασκαλίας. Επομένως, επιτακτική κρίνεται η ανάγκη για την οικοδόμηση σχέσεων μεταξύ του εκπαιδευτικού και των μαθητών, κάτι που θα βοηθήσει στην καλλιέργεια ενός θετικού μαθησιακού περιβάλλοντος. Επίσης, οι εκπαιδευτικοί πρέπει να έχουν επάρκεια στη χρήση και αξιοποίηση της τεχνολογίας αλλά και να διαθέτουν παιδαγωγικές δεξιότητες και να γνωρίζουν τις συνιστώσες του προγράμματος σπουδών, καθώς οι τεχνολογικές γνώσεις από μόνες τους δεν επαρκούν για την εξασφάλιση μιας αποτελεσματικής διδασκαλίας (Rehn et al., 2016).

Από όλα όσα αναφέρθηκαν παραπάνω σχετικά με τις μορφές της ΕξΑΕ καταλήγουμε πως η ασύγχρονη μορφή της παρέχει στους μαθητές ένα περιβάλλον ευέλικτο όσον αφορά τη διαχείριση του υλικού χωρικά και χρονικά. Τα μαθήματα μέσω της ασύγχρονης εκπαίδευσης λειτουργούν με διευκολυντικό τρόπο για τη σύγχρονη διδασκαλία, ωστόσο η απουσία αλληλεπίδρασης των μαθητών με τον εκπαιδευτικό, αλλά και των μαθητών μεταξύ τους συνιστά σημαντικό μειονέκτημα. Από την άλλη, τα μαθήματα που υλοποιούνται με σύγχρονο τρόπο προτιμώνται πλέον όλο και πιο πολύ, εξαιτίας της άμεσης ανατροφοδότησης που παρέχουν, κάτι που δίνει έξτρα κίνητρα συμμετοχής. Επιπλέον, τα μαθήματα που

χαρακτηρίζονται ως υβριδικά ή μικτού τύπου περιγράφουν τις περιπτώσεις όπου συμβαίνει συνδυασμός τόσο της δια ζώσης διδασκαλίας, όσο και της σύγχρονης και ασύγχρονης εκπαίδευσης. Τα υβριδικά μαθήματα επιτυγχάνουν πιο ικανοποιητικό βαθμό επίτευξης των στόχων του μαθήματος, σε σχέση με τα πλήρως διαδικτυακά μαθήματα. Κλείνοντας, μπορούμε να ισχυριστούμε πως η εφαρμογή της μικτής μάθησης προσφέρει μια ισορροπία μέσω του σωστού συνδυασμού τόσο της παραδοσιακής όσο και της διαδικτυακής διδασκαλίας (Bojonić et al., 2020).

«Μικτή μάθηση» στη «γλώσσα» της Ευρωπαϊκής Επιτροπής είναι ο όρος που χρησιμοποιείται για να περιγράψει ότι ένα σχολείο, ένας εκπαιδευτικός ή εκπαιδευόμενος ακολουθεί περισσότερες από μία προσεγγίσεις στη μαθησιακή διαδικασία. Μπορεί να πρόκειται για συνδυασμό σχολικού χώρου και άλλου φυσικού περιβάλλοντος (εταιρεία, κέντρο κατάρτισης/επιμόρφωσης, εξ αποστάσεως μάθηση, υπαίθριος χώρος, πολιτιστικός χώρος κ.λπ.) ή να συνδυάζει διαφορετικά μαθησιακά εργαλεία που μπορεί να είναι ψηφιακά και μη ψηφιακά.

2.7. Η Σχολική Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

Με τον όρο σχολική ΕξΑΕ αναφερόμαστε στην οργανωμένη εξ αποστάσεως εκπαιδευτική διαδικασία που πραγματοποιείται σε σχολεία πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (Παλαιοδήμου, 2017). Σύμφωνα με τον Holmberg (2003), η σχολική ΕξΑΕ αποτελεί εξέλιξη της εξΑΕ, η οποία απευθύνεται σε μαθητές που είτε αναγκάζονται λόγω συνθηκών (π.χ. κλείσιμο σχολικών μονάδων λόγω πανδημίας) να παρακολουθήσουν εξ αποστάσεως προγράμματα σπουδών είτε επιλέγουν την παρακολούθηση μαθημάτων που δεν περιλαμβάνονται στη συμβατική εκπαίδευση.

Σύμφωνα με τη Βασάλα (2005), η σχολική ΕξΑΕ μπορεί να χωριστεί σε αυτοδύναμη που αναπτύσσεται ανεξάρτητα από τη συμβατική εκπαίδευση καθώς και σε συμπληρωματική, κατά την οποία οι μαθητές παρακολουθούν κάποια μαθήματα τα οποία είτε μπορεί να παρέχονται από το σχολείο τους είτε μπορεί να μην περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα σπουδών. Στη συμπληρωματική σχολική ΕξΑΕ η μέθοδος εφαρμόζεται παράλληλα με τη συμβατική εκπαίδευση με σκοπό τον εμπλουτισμό των γνώσεων των μαθητών και την υποστήριξη του συμβατικού σχολείου (Σκουλαρίδου, 2015). Ταυτόχρονα οι μαθητές παρακολουθούν μαθήματα που σχετίζονται με τα ενδιαφέροντά τους και συμμετέχουν σε σχολικά δίκτυα (Βασάλα, 2005). Επιπλέον, μέσω της συμπληρωματικής σχολικής ΕξΑΕ οι

μαθητές ενισχύονται σε μαθήματα στα οποία εμφανίζουν δυσκολίες κατανόησης ή τους παρέχεται η δυνατότητα να αποκτήσουν γνώσεις και δεξιότητες υψηλότερου επιπέδου από αυτές που προσφέρει το σχολείο. Στο σημείο αυτό θα πρέπει να τονιστεί ότι υπάρχει νομοθετικό πλαίσιο στη χώρα μας για κατ' οίκον διδασκαλία σε επιλεγμένα βασικά μαθήματα σε μαθητές που αδυνατούν να προσέλθουν σε σχολικά συγκροτήματα, κυρίως λόγω μακροχρόνιας ασθένειας.

Σύμφωνα με τη μελέτη της **Bertelsmann Stiftung** (2021), η Ελλάδα βρίσκεται στην 7^η θέση μεταξύ των 29 κρατών του ΟΟΣΑ για τον τρόπο με τον οποίο αντέδρασε το εκπαιδευτικό της σύστημα. Πιο συγκεκριμένα, το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα αρχικά δεν είχε την υποδομή για να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις της πανδημίας. Παρόλα αυτά έκανε "άθλο" καθώς ανταποκρίθηκε στην διαχείριση της κρίσης, λόγω της πανδημίας, με εξαιρετικά αποτελέσματα, αφού κατάφερε να ξεπεράσει 22 χώρες, που μπήκαν στο "μικροσκοπίο" της μελέτης. Υπήρξε καθολική εφαρμογή της τηλεκπαίδευσης, για το διάστημα που ανεστάλη η διαζώσης λειτουργία των σχολείων, η οποία ωστόσο σε άλλες χώρες δεν πραγματοποιήθηκε ή διαπιστώθηκαν σοβαρά τεχνικά προβλήματα.

2.8. Οδηγίες Υλοποίησης Μαθημάτων Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης 2021-2022

Σύμφωνα με το υπ' αρ. πρωτ. 123458/ΓΔ4/30-09-2021 του Υ.ΠΑΙ.Θ. (2021), με θέμα την ενημέρωση των σχολικών μονάδων σχετικά με τη λειτουργία τους, καθορίζονται τα ακόλουθα:

Άρθρο 1

Μέχρι τη λήξη του διδακτικού έτους 2021-2022 και εφόσον παραμένει ο κίνδυνος διασποράς του κορονοϊού Covid-19, οι σχολικές μονάδες της πρωτοβάθμιας και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης υποχρεούνται να παρέχουν σύγχρονη ΕξΑΕ σε μαθητές που δεν δύνανται να παρακολουθήσουν με φυσική παρουσία την εκπαιδευτική διαδικασία. Σύμφωνα με την από 44/02-09-2021 εισήγηση του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής (ΙΕΠ), η διάρκεια του εξ αποστάσεως μαθήματος συνιστάται να είναι από 30 έως και 45 λεπτά, ενώ ο αριθμός μαθητών δεν θα πρέπει να υπερβαίνει το μέγιστο αριθμό φυσικού τμήματος που προβλέπεται στις κείμενες διατάξεις.

Η σύγχρονη ΕξΑΕ παρέχεται:

Α. Στους/στις μαθητές/τριες τμημάτων σχολικών μονάδων που τελούν σε καθεστώς προσωρινής αναστολής ή απαγόρευσης λειτουργίας, ως μέτρο για την αντιμετώπιση του

κορονοϊού Covid-19, και για όσο χρονικό διάστημα παραμένουν σε αυτό το καθεστώς, σύμφωνα με το πρόγραμμα που καθορίζεται από τον/τη Διευθυντή/ντρια ή τον Προϊστάμενο/η σε συνεργασία με τον Σύλλογο Διδασκόντων, με ανάλογη τήρηση των μέχρι σήμερα ισχυουσών οδηγιών του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων.

Β. Στους/στις μαθητές/τριες τμημάτων σχολικών μονάδων που λειτουργούν κανονικά, ήτοι δεν τελούν σε καθεστώς προσωρινής αναστολής ή απαγόρευσης λειτουργίας, οι οποίοι δεν δύνανται να παρακολουθήσουν με φυσική παρουσία την εκπαιδευτική διαδικασία.

Σε περιπτώσεις όπου καθίσταται δυσχερής η εφαρμογή της ταυτόχρονης σύγχρονης εξ αποστάσεως διδασκαλίας, κατόπιν αιτιολογημένης απόφασης του/της Διευθυντή/ντριας της σχολικής μονάδας, παρέχεται υπό προϋποθέσεις η εναλλακτική δυνατότητα σχηματισμού τμημάτων, στα οποία τόσο ο/η εκπαιδευτικός όσο και οι μαθητές/τριες συμμετέχουν αποκλειστικά εξ αποστάσεως στην εκπαιδευτική διαδικασία («διαδικτυακά τμήματα»). Ο/Η Διευθυντής/ντρια της σχολικής μονάδας επικοινωνεί με τον οικείο Διευθυντή Πρωτοβάθμιας ή Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, ώστε να διερευνηθεί η δυνατότητα σχηματισμού διαδικτυακού τμήματος που θα απαρτίζεται είτε από μαθητές/τριες μόνο της συγκεκριμένης σχολικής μονάδας είτε διαφορετικών σχολικών μονάδων, ανά τάξη και ανά μάθημα. Τα διαδικτυακά τμήματα συγκροτούνται με απόφαση του οικείου Διευθυντή Πρωτοβάθμιας ή Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, εφόσον αφορούν μόνο σε μαθητές/τριες της οικείας Διεύθυνσης, από τον Περιφερειακό Διευθυντή, εφόσον αφορούν σε μαθητές/τριες από πάνω από μία Διεύθυνση Εκπαίδευσης, και από τον Γενικό Γραμματέα Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και Ειδικής Αγωγής, εφόσον αφορούν σε μαθητές/τριες από πάνω από μία Περιφερειακή Διεύθυνση της Επικράτειας. Στις σχολικές μονάδες ιδιωτικής εκπαίδευσης, τα διαδικτυακά τμήματα συγκροτούνται με απόφαση του/της Διευθυντή/ντριας της σχολικής μονάδας, η οποία κοινοποιείται στον οικείο Διευθυντή εκπαίδευσης. Σε περίπτωση που για οποιονδήποτε λόγο δεν είναι εφικτή η δημιουργία διαδικτυακού τμήματος σε οποιοδήποτε επίπεδο, ο Διευθυντής της σχολικής μονάδας, σε συνεργασία με τον Σύλλογο Διδασκόντων, οφείλει να διασφαλίσει ότι θα παρέχεται ταυτόχρονη σύγχρονη εξ αποστάσεως διδασκαλία στους μαθητές/τριες οι οποίοι δεν δύνανται να παρακολουθήσουν με φυσική παρουσία την εκπαιδευτική διαδικασία.

Η σύγχρονη εξ' αποστάσεως εκπαίδευση στους μαθητές/τριες των διαδικτυακών τμημάτων παρέχεται από εκπαιδευτικούς για τη συμπλήρωση του ωραρίου τους ή από άλλους εκπαιδευτικούς που θα προσληφθούν για τον σκοπό αυτό.

3. Η εξ αποστάσεως παρακολούθηση των μαθημάτων είναι υποχρεωτική για τους μαθητές/τριες.

4. Η υλοποίηση της κατά τα ανωτέρω σύγχρονης ΕξΑΕ πραγματοποιείται μέσω κατάλληλης ψηφιακής πλατφόρμας, η οποία καθιστά δυνατή την απευθείας μετάδοση (ήχου ή/και εικόνας) του μαθήματος προς τους/τις μαθητές/τριες. Προς το σκοπό αυτό, το ΥΠΑΙΘ θέτει στη διάθεση των διδασκόντων και των μαθητών/τριών όλων των σχολείων της πρωτοβάθμιας και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης της χώρας την υπηρεσία σύγχρονης τηλεκπαίδευσης με τη χρήση του ΠΣΔ και της ψηφιακής πλατφόρμας Webex Meetings, η οποία έχει διαμορφωθεί ειδικά για το ΥΠΑΙΘ για τις ανάγκες παροχής της σύγχρονης ΕξΑΕ και έχει ενταχθεί στις διαπιστευμένες εφαρμογές του ΠΣΔ. Για την πρόσβαση στην πλατφόρμα οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές/τριες δύνανται να χρησιμοποιούν εξοπλισμό (ηλεκτρονικό υπολογιστή, ταμπλέτα, κινητό, και στην περίπτωση των μαθητών/τριών και σταθερό τηλέφωνο) που ανήκει στη σχολική μονάδα ή στους ίδιους. Επιτρέπεται στις σχολικές μονάδες ιδιωτικής εκπαίδευσης να επιλέξουν για την υλοποίηση της σύγχρονης ΕξΑΕ, τη χρήση άλλης αντίστοιχης ψηφιακής πλατφόρμας ανάλογα με τις ανάγκες τους και την υλικοτεχνική τους υποδομή. Στην περίπτωση που ιδιωτική σχολική μονάδα επιλέξει άλλη ψηφιακή πλατφόρμα από αυτήν που παρέχεται από το ΥΠΑΙΘ, επιβαρύνεται η ίδια με τα τυχόν σχετικά έξοδα/κόστη και με την υποχρέωση τυχόν παραμετροποίησης της συγκεκριμένης πλατφόρμας προς συμμόρφωση με τις κείμενες διατάξεις και ιδίως τις διατάξεις προστασίας προσωπικών δεδομένων του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων (ΕΕ) 2016/679 και του ν. 4624/2019 (Α' 137). Βασικά χαρακτηριστικά της ειδικά παραμετροποιημένης πλατφόρμας του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων είναι ότι:

Άρθρο 2

1. Σε περίπτωση έκτακτου ή απρόβλεπτου γεγονότος, το οποίο καθιστά αδύνατη ή ιδιαιτέρως δυσχερή τη διεξαγωγή της εκπαιδευτικής διαδικασίας σε τμήμα/τμήματα σχολικής μονάδας ή σε ολόκληρη σχολική μονάδα, όπως, ενδεικτικά, η παρεμπόδιση από οποιοδήποτε φυσικό πρόσωπο της πρόσβασης των μαθητών/τριών και/ή εκπαιδευτικών στους χώρους της σχολικής μονάδας, οι σχολικές μονάδες πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης υποχρεούνται να παρέχουν σύγχρονη ΕξΑΕ, όπου τόσο οι μαθητές/τριες όσο και οι εκπαιδευτικοί συμμετέχουν αποκλειστικά εξ αποστάσεως στην εκπαιδευτική διαδικασία. Η ΕξΑΕ είναι υποχρεωτική τόσο για τους εκπαιδευτικούς όσο και για τους/τις μαθητές/τριες. Το πρόγραμμα της σύγχρονης ΕξΑΕ καθορίζεται από τον/τη Διευθυντή/ντρια της σχολικής μονάδας σε συνεργασία με τον οικείο Σύλλογο Διδασκόντων, με ανάλογη τήρηση των εκάστοτε ισχυουσών οδηγιών του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων και κοινοποιείται στον/την οικείο/α Διευθυντή/ντρια Εκπαίδευσης. Ο/Η Διευθυντής/ντρια της σχολικής μονάδας, σε συνεργασία με τον Σύλλογο Διδασκόντων/ουσών, οφείλει να διασφαλίσει ότι θα

παρέχεται σύγχρονη εξ αποστάσεως διδασκαλία στους/στις μαθητές/τριες. Η συνεδρίαση του Συλλόγου Διδασκόντων/ουσών πραγματοποιείται με ευθύνη του/της Διευθυντή/ντριας σχολικής μονάδας, με τηλεδιάσκεψη ή με κάθε άλλο πρόσφορο μέσο. Κατά τα λοιπά, ισχύουν αναλόγως οι διατάξεις του άρθρου 1 της παρούσας, καθώς και οι οδηγίες του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων για την ΕξΑΕ, οι οποίες έχουν σταλεί στις σχολικές μονάδες.

2. Μαθητές/τριες, οι οποίοι/ες με τις πράξεις τους καθιστούν αδύνατη ή ιδιαίτερος δυσχερή τη διεξαγωγή της εκπαιδευτικής διαδικασίας σε τμήμα/τμήματα σχολικής μονάδας ή σε ολόκληρη τη σχολική μονάδα, δεν επιτρέπεται να συμμετέχουν στη σύγχρονη ΕξΑΕ και λαμβάνουν απουσία για όσες διδακτικές ώρες προβλέπει το ωρολόγιο πρόγραμμα της ημέρας.

2.9. Σύσταση του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου για τη Μικτή Μάθηση με Βάση τα Διδάγματα της Πανδημίας

Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο εξέδωσε σύσταση σχετικά με προσεγγίσεις μικτής μάθησης, προκειμένου να επιτευχθεί πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση υψηλής ποιότητας και χωρίς αποκλεισμούς. Η μικτή μάθηση μπορεί να οριστεί ως υιοθετούσα περισσότερες από μία προσεγγίσεις της μαθησιακής διαδικασίας, αφού συνδυάζει τον σχολικό χώρο και άλλα φυσικά περιβάλλοντα εκτός του σχολικού χώρου, καθώς και ψηφιακά (συμπεριλαμβανομένης της ψηφιακής μάθησης) και μη ψηφιακά μαθησιακά εργαλεία (Ευρωπαϊκό Συμβούλιο – Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, 2021).

Η σύσταση προτείνει τόσο βραχυπρόθεσμα μέτρα ως άμεση απάντηση στην κρίση, όσο και μακροπρόθεσμες δράσεις. Μεταξύ άλλων, συνίσταται στα κράτη μέλη να υποστηρίξουν τους εκπαιδευόμενους ώστε να αντισταθμιστεί η μαθησιακή απώλεια που προκάλεσε το μερικό κλείσιμο των σχολείων, και να ενισχύσουν την ανάπτυξη των ψηφιακών δεξιοτήτων και ικανοτήτων των εκπαιδευόμενων και των οικογενειών τους. Η σύσταση προτείνει επίσης στα κράτη μέλη να ενσωματώσουν προσεγγίσεις μικτής μάθησης στα προγράμματα εκπαίδευσης και συνεχούς επαγγελματικής ανάπτυξης των εκπαιδευτικών, να επενδύσουν σε υψηλής ταχύτητας σύνδεση στο διαδίκτυο για περιβάλλοντα μάθησης στον χώρο του σχολείου και εξ αποστάσεως μάθησης, και να αξιοποιήσουν πλήρως τα κονδύλια και την εμπειρογνωσία της ΕΕ για μεταρρυθμίσεις και επενδύσεις σε υποδομές, εργαλεία και παιδαγωγική.

Οι περιστάσεις που προκάλεσε η πανδημία Covid-19 ανάγκασαν τα σχολεία να προσαρμοστούν και να βρουν εναλλακτικές λύσεις στη συνήθη διά ζώσης διδασκαλία. Παρότι η κοινότητα των εκπαιδευτικών επέδειξε αξιοσημείωτες δεξιότητες καινοτομίας κατά την

υιοθέτηση νέων προσεγγίσεων, εμφανίστηκαν και διάφορες προκλήσεις, όπως ανεπαρκής συνδεσιμότητα και ψηφιακή υποδομή.

Η σύσταση τίθεται σε ισχύ την ημέρα της έκδοσής της από το Συμβούλιο. Η Επιτροπή θα υποστηρίξει την εφαρμογή της σύστασης διευκολύνοντας την αμοιβαία μάθηση μεταξύ των κρατών μελών, υποστηρίζοντας την ανάπτυξη πόρων όπως υλικού καθοδήγησης (π.χ. καθοδήγηση ως προς την προστασία των δεδομένων και την ασφάλεια στο διαδίκτυο), καθώς και την επαγγελματική ανάπτυξη και τις μαθησιακές ευκαιρίες για εκπαιδευτικούς, εκπαιδευτές και λοιπό εκπαιδευτικό προσωπικό (Ευρωπαϊκό Συμβούλιο – Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, 2021).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

Εφαρμογή της Σχολικής ΕξΑΕ στη μετά Covid-19 Εποχή μέσα από τα Ευρήματα της Βιβλιογραφικής Επισκόπησης

Η ΕξΑΕ αποτελεί αντικείμενο μελέτης τις τελευταίες δεκαετίες, και κυρίως τη δεκαετία του 1990, όπου και εμφανίζονται οι εκπαιδευτικές ηλεκτρονικές πλατφόρμες μάθησης. Όμως, οι έρευνες που μελετούν την εφαρμογή της ΕξΑΕ στην εκπαίδευση (πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια), συναντώνται κυρίως κατά τα δύο τελευταία χρόνια, ύστερα από την παύση της δια ζώσης λειτουργίας των εκπαιδευτικών μονάδων λόγω της πανδημίας του κορονοϊού.

Μία από αυτές είναι και η έρευνα της Foti (2020) για τις προοπτικές, τα όρια και τα διλήμματα της ΕξΑΕ σε μαθητές Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης στην Ελλάδα, κατά την περίοδο της πανδημίας Covid-19. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η συντριπτική πλειοψηφία των 101 εκπαιδευτικών που συμμετείχαν, ανταποκρίθηκε θετικά στην εκπαίδευση από απόσταση και την χαρακτήρισε ως καλή εμπειρία. Επίσης, το 99% των συμμετεχόντων χρησιμοποίησε αμέσως την ασύγχρονη μέθοδο διδασκαλίας για επικοινωνία και ανάθεση εργασιών στους μαθητές. Όσον αφορά τους περιορισμούς και τα προβλήματα που αντιμετώπισαν, αναφέρουν την χαμηλή ανταπόκριση γονέων και μαθητών, την έλλειψη υποστήριξης των εκπαιδευτικών για την ΕξΑΕ, την έλλειψη επιμόρφωσης στις Τ.Π.Ε., τον ακριβό εξοπλισμό, την αδυναμία επικοινωνίας με ορισμένους μαθητές και τη μη ύπαρξη κατάλληλου εκπαιδευτικού ψηφιακού υλικού, προσαρμοσμένου στις ανάγκες των μαθητών.

Άλλη μία έρευνα είναι αυτή του Καλαμπίχη (2021), στην οποία επιχειρείται η διερεύνηση των στάσεων και των αντιλήψεων των εκπαιδευτικών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης κατά την περίοδο της πανδημίας Covid-19. Σύμφωνα με αυτή, το σημαντικότερο μειονέκτημα της ΕξΑΕ είναι η δημιουργία αισθήματος απομόνωσης στους μαθητές. Ακόμη, ο μαθητής και οι ανάγκες του δεν βρίσκονται στο επίκεντρο της εκπαιδευτικής διαδικασίας και δεν προάγεται η επικοινωνία των μαθητών και του εκπαιδευτικού, αλλά και των μαθητών μεταξύ τους. Από την άλλη πλευρά, στα πλεονεκτήματα συγκαταλέγονται η δυνατότητα αξιοποίησής της σε περίπτωση αδυναμίας έλευσης στο σχολείο μαθητών ή εκπαιδευτικών, καθώς και η δυνατότητα αξιοποίησης ποικίλου εκπαιδευτικού περιεχομένου. Όσον αφορά τις δυσκολίες με

τις οποίες ήρθαν αντιμέτωποι οι εκπαιδευτικοί δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, σύμφωνα με τον Καλαμπίχη (2021), οι εκπαιδευτικοί δηλώνουν πως δεν μπορούσαν να αξιολογήσουν την πρόοδο των μαθητών, δυσκολεύτηκαν στην εύρεση κατάλληλου ψηφιακού υλικού για τη διδασκαλία τους, δεν είχαν όλοι οι μαθητές πρόσβαση σε τεχνολογικό εξοπλισμό, δεν μπορούσαν να έχουν διαπροσωπική επαφή με τους μαθητές και δεν ήταν επαρκώς καταρτισμένοι για να αντιμετωπίσουν δυσκολίες που προέκυπταν.

Σύμφωνα με την έρευνα των Artacho, Martínez, Martín, Marín, & García (2020), οι εκπαιδευτικοί αξιοποιούν τις Τ.Π.Ε. σαν ένα ελάχιστο εργαλείο υποστήριξης, όχι όμως και για τη δημιουργία και τον διαμοιρασμό του δικού τους ψηφιακού υλικού. Υπάρχουν περιορισμένες ψηφιακές δεξιότητες στον τομέα αυτό. Επιπλέον, η πρότερη επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στις Τ.Π.Ε., δεν φάνηκε να καθορίζει άμεσα εάν οι εκπαιδευτικοί ήταν ψηφιακά εγγράμματοι. Οι εκπαιδευτικοί είχαν τη δυνατότητα να επικοινωνούν και να συνεργάζονται, όμως υπήρχε αδυναμία δημιουργίας υλικού.

Στην έρευνα των Lapada, Miguel, Robledo, & Alam (2020) για την ενημέρωση και την ετοιμότητα των εκπαιδευτικών ως προς την ΕξΑΕ στις Φιλιππίνες, διαπιστώθηκε ότι υπάρχουν δημοτικά σχολεία στην επαρχία, που δεν έχουν τον εξοπλισμό ή την τεχνογνωσία για να παρέχουν εκπαίδευση από απόσταση σε δύσκολες καταστάσεις. Οι εκπαιδευτικοί ανέφεραν πως αντιμετώπισαν δυσκολίες στην επικοινωνία τους με τους μαθητές, στην εύρεση τεχνολογικού εξοπλισμού και σταθερής σύνδεσης με το διαδίκτυο. Ακόμα, αναφέρθηκε το πρόβλημα διαχείρισης του χρόνου στις εξ αποστάσεως συνεδρίες με τους μαθητές, η αδυναμία ελέγχου και αξιολόγησης των μαθητών.

Στην έρευνα των Niemi & Kousa (2020), που διεξήχθη μεταξύ μαθητών και εκπαιδευτικών ενός Γυμνασίου της Φινλανδίας, διαπιστώθηκε ότι οι εκπαιδευτικοί ήταν γενικά θετικοί ως προς την ΕξΑΕ, δεν αντιμετώπισαν τεχνικές δυσκολίες, όμως ορισμένοι εκπαιδευτικοί αφιέρωσαν περισσότερο χρόνο για την προετοιμασία της διδασκαλίας τους από απόσταση, σε σχέση με τη δια ζώσης διδασκαλία. Επίσης, οι δάσκαλοι τόνισαν τη δυσκολία δημιουργίας μιας σχέσης αλληλεπίδρασης με τους μαθητές, καθώς και την αδυναμία ελέγχου της επίδοσής τους.

Η σχέση αλληλεπίδρασης και η επικοινωνία με τους μαθητές είναι ζωτικής σημασίας, όπως διαπιστώνεται και στην έρευνα των Stone & Springer (2019), ωστόσο ο μεγάλος αριθμός μαθητών και ο ανεπαρκής χρόνος διδασκαλίας, μπορούν να την εμποδίσουν. Ακόμη, τα ευρήματα δείχνουν πως η διδασκαλία από απόσταση απαιτεί περισσότερο χρόνο εργασίας και προσπάθεια από την κατά πρόσωπο διδασκαλία.

Σύμφωνα με την έρευνα των Nikiforos, Tzanavaris & Kermanidis (2020) για την ΕξΑΕ στην Ελλάδα, την περίοδο της πανδημίας Covid-19, διαπιστώθηκε ότι ανεξάρτητα με την προηγούμενη επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στις Τ.Π.Ε. ή την επαφή τους με την ΕξΑΕ, η συντριπτική πλειοψηφία συμμετείχε σε αυτή, παρά το γεγονός πως δεν ήταν υποχρεωτική. Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί χρησιμοποίησαν την ασύγχρονη μορφή διδασκαλίας σε σχέση με αυτούς που χρησιμοποίησαν τη σύγχρονη. Ακόμη, οι μισοί από τους εκπαιδευτικούς δήλωσε πως θα χρησιμοποιήσει την εξ αποστάσεως διδασκαλία και στο μέλλον.

Στην έρευνα της η Τριανταφυλλοπούλου (2021), μελέτησε την ετοιμότητα των εκπαιδευτικών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης για την εξΑΕ καθώς και τις προκλήσεις αλλά και τις δυσκολίες που αντιμετώπισαν οι εκπαιδευτικοί κατά την εφαρμογή της, τις προσπάθειες που κατέβαλαν, τους τρόπους αντιμετώπισης των προβλημάτων που εμφανίστηκαν και τέλος την αξιολόγηση του όλου εγχειρήματος. Συμμετείχαν 201 εκπαιδευτικοί και η έρευνα διεξήχθη εν μέσω πανδημίας. Ακολουθήθηκε ποσοτική ερευνητική στρατηγική και κατασκευάστηκε ερωτηματολόγιο με το οποίο συλλέχθηκαν δεδομένα από εκπαιδευτικούς δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης από διάφορες περιοχές της Ελλάδας, οι οποίοι εξέφρασαν ένα ποσοστό ετοιμότητας, αρχικά, ιδιαίτερα χαμηλό. Όμως, μετά από ένα χρόνο εφαρμογής οι εκπαιδευτικοί δήλωσαν ότι έχουν εξοικειωθεί αρκετά με τη χρήση των ψηφιακών μέσων. Από την άλλη, εντοπίζουν τα αδύνατα σημεία της εξΑΕ όπως είναι η αξιολόγηση και η διασφάλιση της συμμετοχής των μαθητών, καθώς και θέματα επικοινωνίας με μαθητές/τριες και γονείς και κρίνουν ότι η εξΑΕ συνολικά διεξήχθη ικανοποιητικά. Η μελέτη μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως βάση για περαιτέρω αναλύσεις, ειδικά με στόχο τη διαμόρφωση μελλοντικού σχεδιασμού της εξΑΕ, καταγράφοντας τις θέσεις των εκπαιδευτικών για την ΕξΑΕ. Στόχος είναι να διατηρηθεί και να συνεχιστεί η εκπαίδευση κατά τη διάρκεια πανδημιών ή άλλων φυσικών καταστροφών και κατά το δυνατόν να βελτιωθεί η ποιότητά της.

Η έρευνα της Παππού (2021), κατέδειξε κάποια αποτελέσματα τα οποία καλό είναι να μελετηθούν ακόμη περισσότερο, διότι, η αντίληψη που επικρατεί στους κύκλους των νηπιαγωγών είναι πως η εξΑΕ θα συνεχίσει να εφαρμόζεται και με το πέρας της πανδημίας Covid-19. Η παρούσα έρευνα, απευθύνθηκε σε νηπιαγωγούς του νομού διαπιστώθηκε πως, παρά την έλλειψη προετοιμασίας και τις δυσκολίες που προέκυψαν, οι νηπιαγωγοί ανταποκρίθηκαν ικανοποιητικά στην εξΑΕ με τα νήπια, εξοικειώθηκαν με την εκπαιδευτική μέθοδο, κυρίως μέσω της συνεργασίας και της ανταλλαγής ιδεών μεταξύ τους. Θεωρούν πως πρέπει να επιμορφωθούν στην εξΑΕ στο νηπιαγωγείο, επειδή οι κοινωνίες εξελίσσονται και οι ψηφιακές εφαρμογές και η τεχνολογία εισχωρούν σε όλους τους τομείς, όπως και στην εκπαίδευση. Στο νηπιαγωγείο η εξΑΕ θα μπορούσε μελλοντικά να συνυπάρξει με τη δια ζώσης

διδασκαλία, γι' αυτό οι εκπαιδευτικοί της προσχολικής πρέπει να αποκτήσουν γνώσεις και δεξιότητες στην ΕξΑΕ, οι οποίες να αποβλέπουν στην κινητοποίηση και εμπλοκή των μικρών μαθητών στην ΕξΑΕ μάθηση. Σεμινάρια λίγων ωρών την εβδομάδα, μικτής μορφής, είναι προτιμότερα ως τρόπος επιμόρφωσης για τις νηπιαγωγούς, τα οποία πρέπει να σχεδιαστούν από επίσημους φορείς, όπως το ΥΠΑΙΘ, το ΙΕΠ και τις Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, εφιστώντας την προσοχή στις ιδιαιτερότητες της προσχολικής βαθμίδας και στην καλή γνώση του αντικειμένου από τους επιμορφωτές.

Σε έρευνα των Κορρέ και Σοφού (2020), προέκυψε ότι η πλειονότητα των εκπαιδευτικών κατά την επείγουσα ΕξΑΕ λόγω της πανδημίας του Covid-19 χρησιμοποίησε κάποια διαδικτυακή πλατφόρμα (E-class, Webex, Moodle, Classroom, E-me) και αναγνωρίζει τα πλεονεκτήματα και τη χρησιμότητα εφαρμογής της ΕξΑΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, εκφράζοντας ταυτόχρονα ορισμένες ανησυχίες για την αποτελεσματικότητα συγκεκριμένων μεθόδων της. Επιπλέον, φάνηκε πως οι άντρες εκπαιδευτικοί, σε μεγαλύτερο βαθμό, συμφωνούν ότι η ΕξΑΕ μπορεί να αυξήσει την κινητοποίηση των μαθητών συγκριτικά με τις γυναίκες εκπαιδευτικούς, ενώ οι εκπαιδευτικοί με υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο και προϋπάρχουσα εμπειρία διάκεινται περισσότερο θετικά απέναντι στη χρήση της ΕξΑΕ, ενώ συμφωνούν ότι έχουν δημιουργηθεί μη αναμενόμενα θετικά εκπαιδευτικά αποτελέσματα από την αύξηση της αυτονομίας των μαθητών στη διαχείριση της διαδικασίας μάθησης. Ωστόσο, οι περισσότεροι δηλώνουν ότι κατά την επιστροφή τους στη φυσική τάξη θα προτιμήσουν να διδάξουν με τον παραδοσιακό τρόπο.

Οι Γιασιράνης και Σοφός (2020), εντόπισαν με έρευνα που διεξήγαγαν, ότι κατά την αναστολή των δια ζώσης μαθημάτων επικράτησε ένα αρχικό σοκ, αλλά ακολούθησε σταδιακή προσαρμογή στη νέα κατάσταση. Στα θετικά της επείγουσας εφαρμογής ΕξΑΕ ήταν η δημιουργία κοινοτήτων πρακτικής και κοινοτήτων μάθησης για την υποστήριξη των εκπαιδευτικών, η αξιοποίηση και των δύο μορφών ΕξΑΕ (σύγχρονη και ασύγχρονη), η αξιοποίηση πρόσθετων εργαλείων, η μεγάλη παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού για την ΕξΑΕ, η χρήση και μη γλωσσικών στοιχείων στο εκπαιδευτικό υλικό ενώ στα αρνητικά συγκαταλέγονται η μικρή έως μέτρια συμμετοχή των μαθητών, η ανάθεση κυρίως εργασιών και κειμένων για μελέτη, οι αδυναμίες στο εκπαιδευτικό υλικό. Μετά το τέλος της αναστολής των δια ζώσης μαθημάτων καταγράφεται από την έρευνα κυρίως μια ουδέτερη στάση απέναντι στην ΕξΑΕ και πρόθεση συνέχισής της. Ως πιο σημαντικά εμπόδια που δυσχεραίνουν την αξιοποίηση της ΕξΑΕ αναδεικνύονται ζητήματα τεχνικά, ηθικά, κοινωνικοποίησης των μαθητών, συμμετοχής των μαθητών και ανασφάλειας για το μέλλον των εκπαιδευτικών. Κυρίαρχη άποψη των συμμετεχόντων ήταν ότι η ΕξΑΕ μπορεί να υποστηρίξει τη δια ζώσης

εκπαίδευση, αλλά όχι να την υποκαταστήσει, καθώς δεν τη θεωρούν το ίδιο αποτελεσματική. Αναφορικά με την επιμόρφωση απαιτούν περισσότερη πράξη και λιγότερη θεωρία.

Στην έρευνα των Σουτόπουλου και Γεωργίτση (2020), προέκυψε ότι οι εκπαιδευτικοί εφαρμόσαν την ΕξΑΕ με τους μαθητές τους σε εικονική τάξη, ενώ η πλειοψηφία χαρακτήρισε τη διαδικασία ως μέτριας δυσκολίας και προτιμά τον συνδυασμό σύγχρονων και ασύγχρονων μεθόδων. Ως βασικά πλεονεκτήματα της ΕξΑΕ καταγράφηκαν η ποικιλία ψηφιακών μέσων/στρατηγικών και μορφών, η ευελιξία του προγράμματος διδασκαλίας, η άμεση επικοινωνία και η εύκολη πρόσβαση των ευπαθών ομάδων. Από την άλλη, ως κύριες δυσκολίες και προβλήματα εντοπίστηκαν οι υλικοτεχνικές ελλείψεις, η απρόσωπη επικοινωνία, η πολύωρη προετοιμασία και διαδικασία υλοποίησης και η έλλειψη ψηφιακών δεξιοτήτων των μαθητών ή των εκπαιδευτικών. Χαρακτηριστικό είναι ότι η συντριπτική πλειοψηφία θεωρεί χρήσιμη την ΕξΑΕ μόνο σε έκτακτες συνθήκες και ακολούθως για απόκτηση ψηφιακών δεξιοτήτων, ως λύση για μαθητές που αδυνατούν να παραστούν φυσικά στην τάξη, υποβοηθητικά στη διδασκαλία στη φυσική τάξη και ως στήριξη σε παιδιά με ειδικές ανάγκες, δυσκολίες, αναπηρίες. Επιπλέον, κρίνουν την ανταπόκριση μαθητών και γονέων σε αυτή την αιφνίδια και έκτακτη εφαρμογή της ΕξΑΕ ικανοποιητική. Τέλος, σχεδόν οι μισοί δήλωσαν πως νιώθουν επαρκείς αναφορικά με τις γνώσεις και δεξιότητές τους για εφαρμογή της ΕξΑΕ.

Οι Αθανάτου και Υφαντόπουλος (2020), στην έρευνά τους, καταγράφουν πως η συντριπτική πλειοψηφία των εκπαιδευτικών υποστηρίζει την άποψη ότι η ΕξΑΕ είναι απολύτως χρήσιμη και απαραίτητη, καθώς, επίσης, ότι συμμετείχαν σε αυτήν για λόγους ηθικής και όχι υπηρεσιακής υποχρέωσης. Διαπιστώθηκε, ακόμη, ότι χρησιμοποίησαν τόσο ασύγχρονες όσο και σύγχρονες μεθόδους, θέτοντας παράλληλα σε εφαρμογή τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης ως τρόπο επικοινωνίας. Ο βαθμός ευκολίας ή δυσκολίας κατά την εφαρμογή της ΕξΑΕ βρέθηκε να είναι σε άμεση συνάρτηση με την επιμόρφωσή τους πάνω στις ΤΠΕ.

Η έρευνα των Σπύρου, Σοφού, Παράσχου, Φούζα, Ρουσάκη & Γιασιράνη (2020), για τη διάγνωση και αποτύπωση των επιμορφωτικών αναγκών των εκπαιδευτικών στην ΕξΑΕ κατέδειξε πως σημαντικό ποσοστό (52%) θεωρεί ότι διαθέτει τα απαραίτητα προσόντα και δεξιότητες για πραγματοποίηση ΕξΑΕ και επιβεβαιώνει τη χρήση τόσο σύγχρονων όσο και ασύγχρονων μεθόδων. Υψηλό ενδιαφέρον κατεγράφη για την ανάπτυξη και αξιοποίηση ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού στην εκπαιδευτική διαδικασία ενώ ως σημαντικότεροι άξονες επιμόρφωσης αναγνωρίζονται ο τρόπος ένταξης και αξιοποίησης ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού και ψηφιακών περιβαλλόντων, η ανάπτυξη ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού, ο

εντοπισμός και η αξιολόγηση ψηφιακών εκπαιδευτικών πόρων και η αξιολόγηση μαθητών. Ακόμη, οι περισσότεροι δηλώνουν πως δεν επιθυμούν τη θεσμική συνέχεια της ΕξΑΕ, αλλά μόνο ως συμπληρωματική δυνατότητα σε περιπτώσεις έκτακτες και στην κριτική ευχέρεια κάθε εκπαιδευτικού. Η πλειοψηφία δηλώνει μη ικανοποιημένη από την επιμόρφωση που παρείχε το ΥΠΑΙΘ και μόνο ένα μικρό ποσοστό επιθυμεί τη θεσμική συνέχεια της ΕξΑΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, θεωρώντας ότι μπορεί μεν να υποστηρίξει τη δια ζώσης εκπαίδευση, αλλά όχι να την υποκαταστήσει, διότι δεν κρίνεται το ίδιο αποτελεσματική ως προς την επίτευξη των μαθησιακών στόχων. Ως επιτακτικά αιτήματα και ανάγκες των συμμετεχόντων στην έρευνα προβάλλουν: η κεντρικά οργανωμένη επιμόρφωση, η δημιουργία κεντρικών φορέων και δομών επιμόρφωσης και η συμμετοχή πανεπιστημίων στην επιμόρφωση.

Β΄ ΜΕΡΟΣ

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

Μεθοδολογία και Σχεδιασμός της Έρευνας

4.1. Σκοπός της Έρευνας

Στην παρούσα διπλωματική εργασία στοχεύουμε να διερευνήσουμε τις απόψεις των εκπαιδευτικών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης Β΄ Αθήνας, σχετικά με τους τρόπους και τη συχνότητα χρήσης των ψηφιακών τεχνολογιών, καθώς και την επαγγελματική τους ανάπτυξη κατά την περίοδο εφαρμογής της σχολικής ΕξΑΕ. Επίσης, γίνεται προσπάθεια αποτύπωσης των οφελών και των δυσκολιών από την εφαρμογή της σχολικής ΕξΑΕ στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, εκτάκτως κατά την παρατεταμένη περίοδο της πανδημίας, με σκοπό την αξιοποίησή της και μετά την πανδημία.

4.2. Ερευνητικά Ερωτήματα

Τα ερευνητικά ερωτήματα στα οποία κληθήκαμε να απαντήσουμε μέσω της παρούσας έρευνας ήταν τα ακόλουθα:

Ερευνητικό Ερώτημα 1: Ποιες οι απόψεις των εκπαιδευτικών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης Β' Αθήνας σχετικά με τους τρόπους και τη συχνότητα χρήσης των ψηφιακών τεχνολογιών;

Ερευνητικό Ερώτημα 2: Ποιες οι απόψεις των εκπαιδευτικών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης Β' Αθήνας σχετικά με την επαγγελματική τους ανάπτυξη κατά την περίοδο εφαρμογής της σχολικής ΕξΑΕ;

Ερευνητικό Ερώτημα 3: Ποια οφέλη αποκόμισαν οι εκπαιδευτικοί της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης Β' Αθήνας από την παρατεταμένη εφαρμογή της σχολικής ΕξΑΕ εκτάκτως κατά την περίοδο της πανδημίας;

Ερευνητικό Ερώτημα 4: Ποια τα προβλήματα και ποιες επιπτώσεις από την παρατεταμένη εφαρμογή της σχολικής ΕξΑΕ εκτάκτως κατά την περίοδο της πανδημίας, σύμφωνα με τις απόψεις των εκπαιδευτικών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης Β' Αθήνας;

Ερευνητικό Ερώτημα 5: Ποιες οι προϋποθέσεις εφαρμογής της μικτής εκπαίδευσης και ποιες οι απαιτούμενες αλλαγές, σύμφωνα με τις απόψεις των εκπαιδευτικών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης Β' Αθήνας, για αποτελεσματικότερη εφαρμογή της σχολικής ΕξΑΕ και μετά την πανδημία;

Ερευνητικό Ερώτημα 6: Ποια η επίδραση/συσχέτιση των δημογραφικών και λοιπών χαρακτηριστικών των εκπαιδευτικών με τις απόψεις τους στα ερωτήματα της έρευνας;

4.3. Πληθυσμός, Δείγμα και Δειγματοληψία της Έρευνας

Σύμφωνα με τον Creswell (2016), όταν αναφερόμαστε στον πληθυσμό μιας έρευνας αυτό αφορά άτομα που διαθέτουν κοινά χαρακτηριστικά. Συνεπώς, στην περίπτωση της συγκεκριμένης έρευνας, είναι όλοι οι εκπαιδευτικοί που διδάσκουν κάποιο μάθημα σε σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Από την άλλη, το δείγμα αναφέρεται σε μια μικρότερη ομάδα του πληθυσμού που χρησιμοποιείται για τις ανάγκες της έρευνάς μας (Creswell, 2016).

Ως δείγμα της έρευνας είχαμε 101 εκπαιδευτικούς, άνδρες και γυναίκες, διαφόρων ειδικοτήτων, μόνιμους, αναπληρωτές και ωρομίσθιους, που υπηρετούσαν σε σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (Γυμνάσια, ΓΕΛ και ΕΠΑΛ) της Β' Αθήνας. Από την άλλη, ο

πληθυσμός της έρευνας ήταν 2.773 εκπαιδευτικοί, σύμφωνα με στοιχεία που δόθηκαν από το σύστημα Myschool του Υπουργείου Παιδείας & Θρησκευμάτων, από το αρχείο της Διεύθυνσης Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Β' Αθηνών, στις 15 Δεκεμβρίου 2021.

Η μέθοδος δειγματοληψίας που εφαρμόστηκε για τη συλλογή των δεδομένων ήταν αυτή της «δειγματοληψίας χιονοστιβάδας», η οποία διασφάλισε εύκολα και γρήγορα έναν επαρκή και ικανοποιητικό αριθμό συμμετεχόντων με αλληλοδιαδοχικό τρόπο (Creswell, 2016). Αρχικά, ο ερευνητής διένειμε διαδικτυακά (μέσω e-mail και των μέσων κοινωνικής δικτύωσης) το ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο σε συναδέλφους που πληρούσαν τα προαναφερθέντα χαρακτηριστικά του δείγματος και οι οποίοι εθελοντικά δέχτηκαν τόσο να συμμετάσχουν οι ίδιοι στην έρευνα όσο και να προωθήσουν το ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο σε άλλα άτομα, με τα απαραίτητα χαρακτηριστικά και με την παρότρυνση να πράξουν και αυτοί το ίδιο διαδοχικά.

4.4. Συμμετέχοντες, Δημογραφικά και Εργασιακά Χαρακτηριστικά του Δείγματος

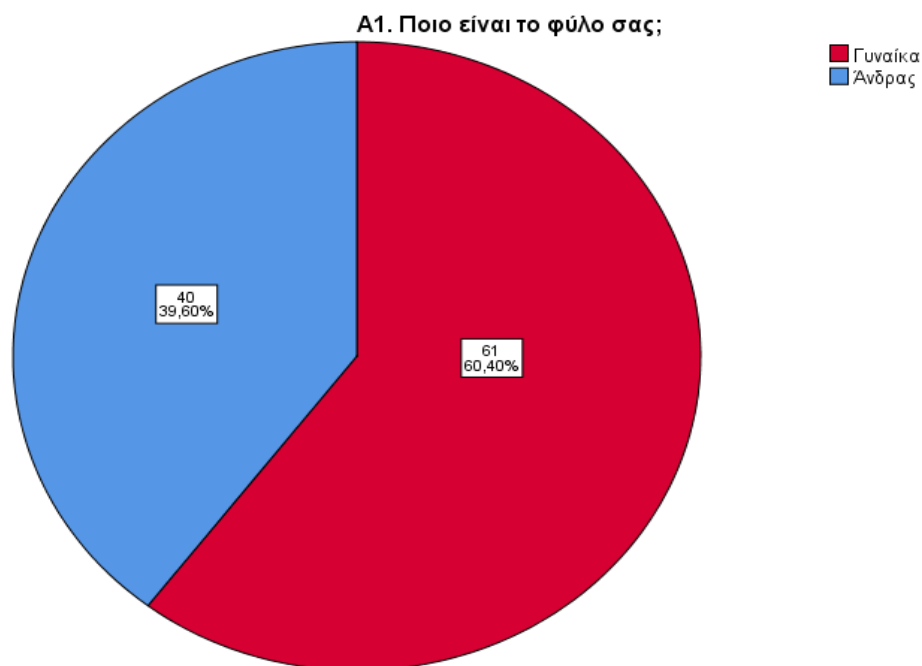
Στον πίνακα που ακολουθεί (Πίνακας 4:1) παρουσιάζονται τα δημογραφικά και εργασιακά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών.

Πίνακας 4:1: Δημογραφικά και εργασιακά χαρακτηριστικά δείγματος (N=101)

		Συχνότητα (N)	Ποσοστό (%)
Φύλο	Γυναίκα	61	60,4
	Άνδρας	40	39,6
Ηλικιακή ομάδα	Έως 30 ετών	5	5,0
	31-40 ετών	9	8,9
	41-50 ετών	27	26,7
	51 ετών και άνω	60	59,4
Έτη προϋπηρεσίας	1-5	14	13,9
	6-10	5	5,0
	11-20	33	32,7
	21-30	49	48,5
Μάθημα διδασκαλίας	Νεοελληνική Γλώσσα και Λογοτεχνία	24	23,8
	Μαθηματικά	9	8,9
	Πληροφορική	15	14,9
	Φυσικές Επιστήμες	12	11,9
	Ανθρωπιστικές και Κοινωνικές Επιστήμες	17	16,8
	Ξένες Γλώσσες	8	7,9
	Μαθήματα Επαγγελματικής Φύσης	6	5,9
	Θρησκευτικά	4	4,0
	Άλλο	6	5,9
Σχολείο εργασίας	Γυμνάσιο	39	38,6
	Γενικό Λύκειο	50	49,5
	Επαγγελματικό Λύκειο	12	11,9
Πιστοποίηση Α' επιπέδου ΤΠΕ	Όχι	28	27,7
	Ναι	73	72,3
Επιμόρφωση Β' επιπέδου ΤΠΕ	Όχι	50	49,5
	Ναι	51	50,5

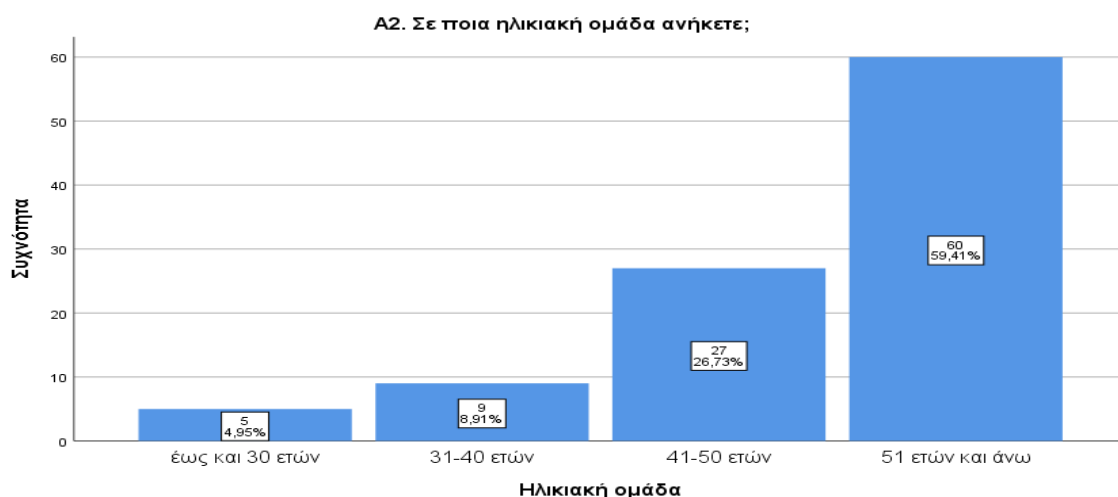
Όπως προκύπτει από τον παραπάνω πίνακα (Πίνακας 4.1), το δείγμα της έρευνάς μας το αποτελούσαν 101 εκπαιδευτικοί που υπηρετούσαν σε σχολικές μονάδες δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης της Β' Αθηνών, από τους οποίους οι 61 ήταν γυναίκες (60,4%), ενώ οι 40 ήταν

άνδρες (39,6%) (Διάγραμμα 4.1). Διαπιστώνεται, επομένως, υπεροχή των γυναικών έναντι των ανδρών, κάτι που είναι αναμενόμενο μιας και στο χώρο της εκπαίδευσης οι γυναίκες είναι περισσότερες από τους άνδρες.



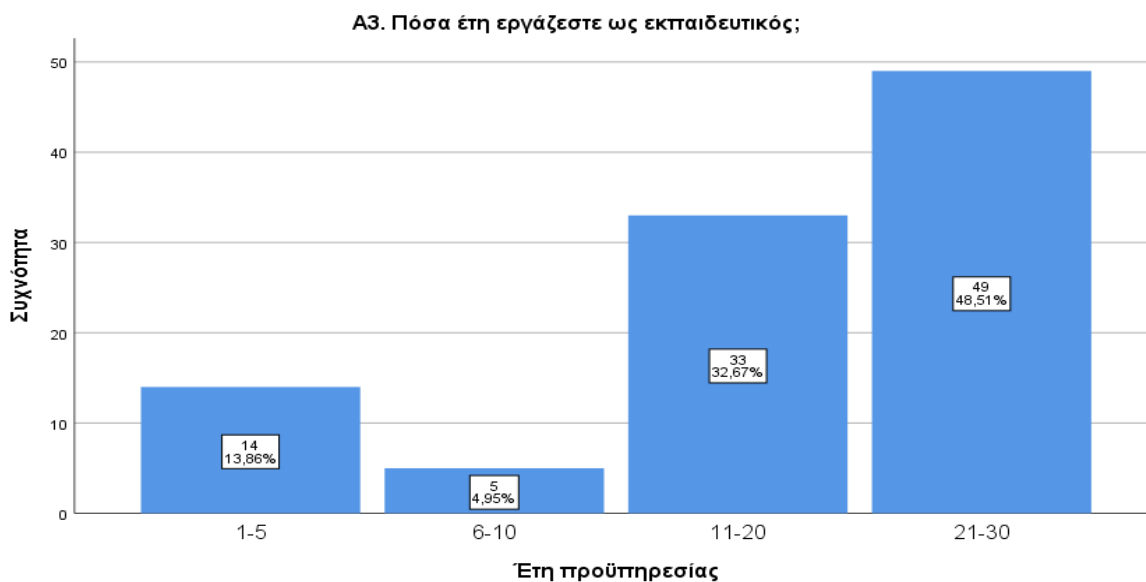
Διάγραμμα 4.1: Φύλο εκπαιδευτικών

Ως προς την ηλικία (Ερώτηση A2), η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών (60) ήταν άνω των 51 ετών (59,4%), 27 ήταν 41-50 ετών (26,7%), ενώ 14 εκπαιδευτικοί ήταν μικρότεροι από 40 ετών (13,9%) (Διάγραμμα 4.2). Το παραπάνω αποτέλεσμα δείχνει ότι ο πληθυσμός των εκπαιδευτικών είναι γηρασμένος, κάτι που σαφώς συνδέεται με τους ελάχιστους διορισμούς κατά τα τελευταία 15 χρόνια.



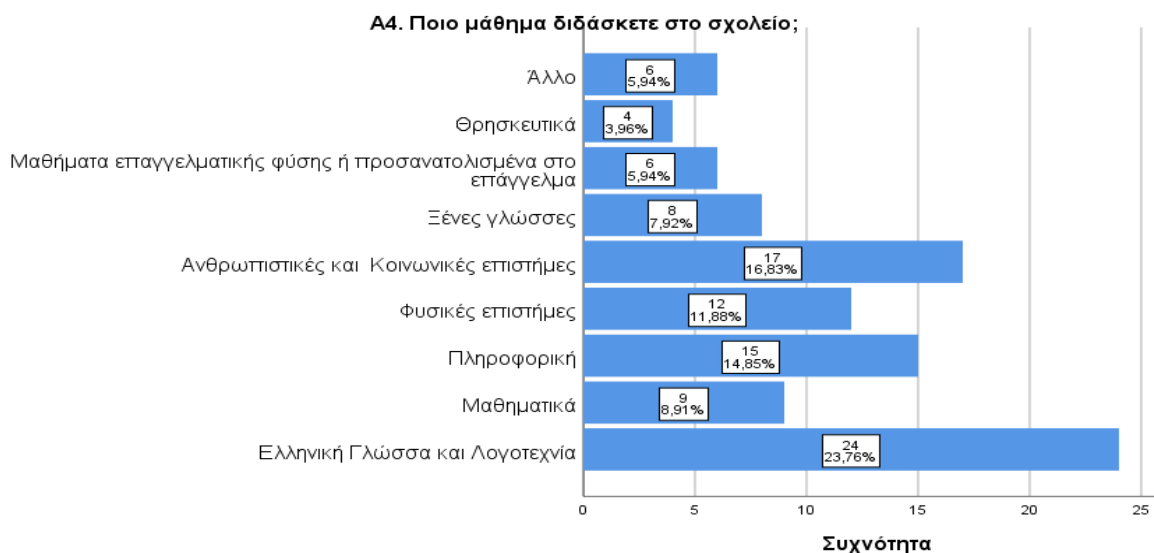
Διάγραμμα 4.2: Ηλικία εκπαιδευτικών

Αναφορικά με τα έτη εργασίας των εκπαιδευτικών (**Ερώτηση Α3**), η πλειοψηφία (49) έχουν 21-30 έτη προϋπηρεσίας (48,5%), 33 έχουν 11-20 έτη (32,7%), ενώ 19 εκπαιδευτικοί έχουν λιγότερα από 10 έτη εργασίας στην εκπαίδευση (18,9%) (Διάγραμμα 4.3). Το αποτέλεσμα αυτό είναι αναμενόμενο από την στιγμή που, όπως είδαμε η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών είναι ηλικίας άνω των 50 ετών.



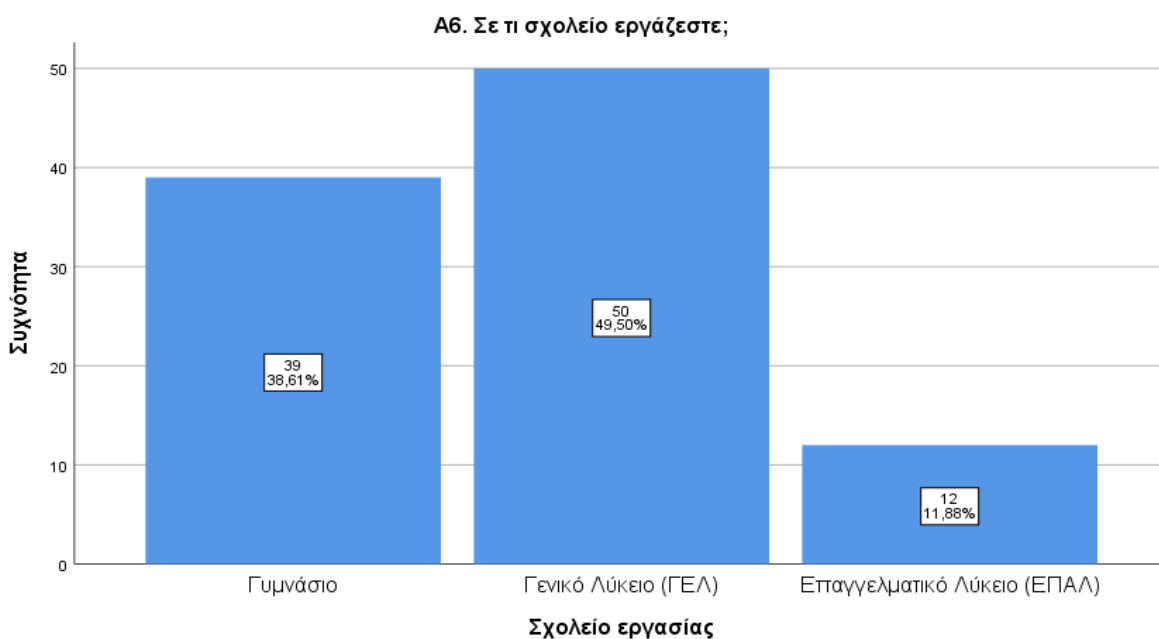
Διάγραμμα 4.3: Έτη εργασίας εκπαιδευτικών

Σχετικά με το μάθημα που διδάσκουν οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί (**Ερώτηση Α4**), οι περισσότεροι (24) δήλωσαν «Ελληνική Γλώσσα και Λογοτεχνία» (23,76%), 17 απάντησαν «Ανθρωπιστικές και Κοινωνικές Επιστήμες» (16,83%), 15 δήλωσαν «Πληροφορική» (14,85%), 12 απάντησαν «Φυσικές Επιστήμες» (11,88%), κ.λπ. (Διάγραμμα 4.4).



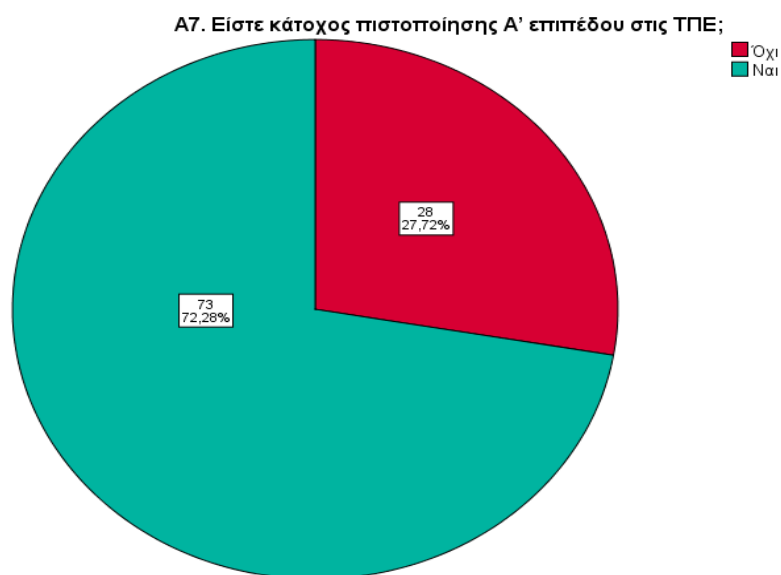
Διάγραμμα 4.4: Μάθημα διδασκαλίας εκπαιδευτικών

Αναφορικά με το σχολείο εργασίας (**Ερώτηση Α6**), οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί δήλωσαν ότι εργάζονται σε Γενικό Λύκειο (49,5%), 39 απάντησαν σε Γυμνάσιο (38,6%), ενώ μόλις 12 εκπαιδευτικοί δήλωσαν ότι διδάσκουν σε Επαγγελματικό Λύκειο (11,9%) (Διάγραμμα 4.5)



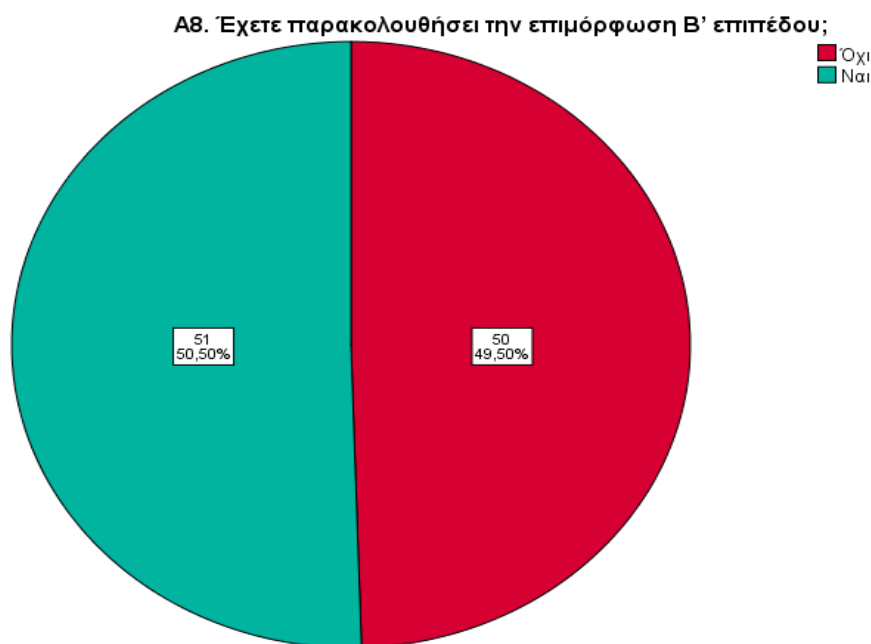
Διάγραμμα 4.5: Σχολείο εκπαιδευτικών

Σχετικά με την ύπαρξη πιστοποίησης Α' επιπέδου στις ΤΠΕ (**Ερώτηση 7**), η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών (73) απάντησε θετικά (72,3%), ενώ 28 απάντησαν πως δεν είχαν πιστοποίηση (27,7%) (Διάγραμμα 4.6).



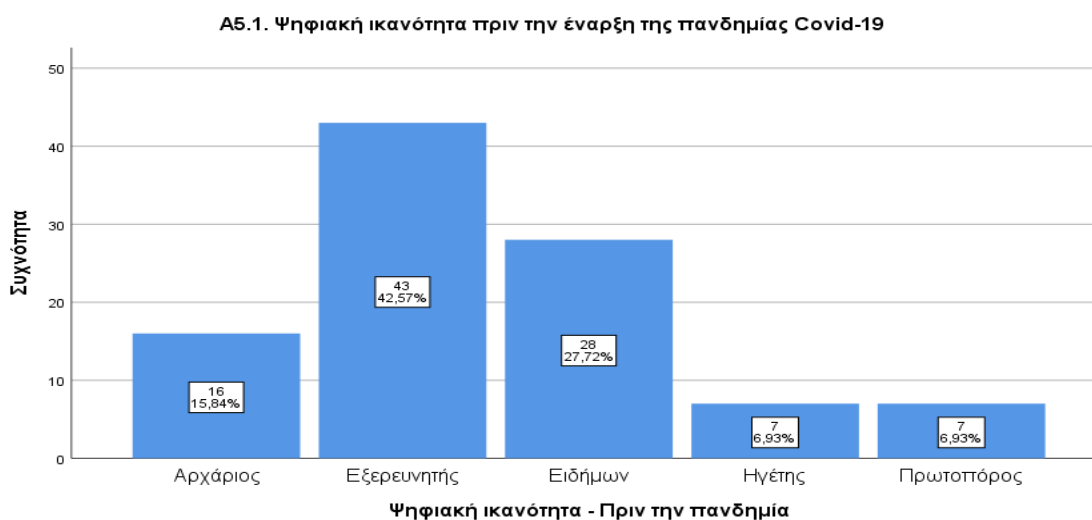
Διάγραμμα 4.6: Πιστοποίηση Α' επιπέδου

Σχετικά με την παρακολούθηση επιμόρφωσης Β' επιπέδου στις ΤΠΕ (**Ερώτηση 8**), παρατηρείται ισορροπία μεταξύ των εκπαιδευτικών που απάντησαν θετικά (51) (50,5%) και όσων απάντησαν αρνητικά (50) (49,5%) (Διάγραμμα 4.7).



Διάγραμμα 4.7: Επιμόρφωση Β' επιπέδου

Αναφορικά με την ψηφιακή ικανότητα των εκπαιδευτικών πριν την πανδημία του κορονοϊού (**Ερώτηση A5.1**), οι περισσότεροι (43) χαρακτήριζαν τον εαυτό τους ως «Εξερευνητής» (42,57%), 28 απάντησαν «Ειδήμων» (27,72%), 16 εκπαιδευτικοί δήλωσαν «Αρχάριος» (15,84%), ενώ μόλις από 7 εκπαιδευτικοί απάντησαν «Ηγέτης» (6,93%) και «Πρωτοπόρος» (6,93%) αντίστοιχα (Διάγραμμα 4.8).



Διάγραμμα 4.8: Ψηφιακή ικανότητα εκπαιδευτικών – Πριν την πανδημία

Τέλος, αναφορικά με την ψηφιακή ικανότητα των εκπαιδευτικών μετά την πανδημία του κορονοϊού (**Ερώτηση A5.2**), οι περισσότεροι (44) χαρακτήρισαν τον εαυτό τους ως «Ειδήμων» (43,56%), 35 απάντησαν «Εξερευνητής» (34,65%), 12 εκπαιδευτικοί δήλωσαν «Ηγέτης» (11,88%), 9 απάντησαν «Πρωτοπόρος» (8,91%), ενώ μόλις ένας εκπαιδευτικός δήλωσε «Αρχάριος» (0,99%) (Διάγραμμα 4.9)



Διάγραμμα 4.9: Ψηφιακή ικανότητα εκπαιδευτικών – Μετά την πανδημία

4.5. Μεθοδολογικό Πλαίσιο

Στην παρούσα έρευνα επιλέχθηκε να ακολουθηθεί η ποσοτική διερεύνηση. Η συγκεκριμένη προσέγγιση χρησιμοποιείται πολύ συχνά στις έρευνες που γίνονται στο χώρο της εκπαίδευσης, μιας και επιτρέπει την εύκολη και γρήγορη συλλογή δεδομένων τα οποία στη συνέχεια μπορούν να αναλυθούν στατιστικά προκειμένου να δοθούν έγκυρες απαντήσεις στα τιθέμενα ερευνητικά ερωτήματα. Επίσης, μέσω της ποσοτικής προσέγγισης παρέχεται η δυνατότητα μελέτης και καταγραφής των απόψεων, αντιλήψεων και στάσεων ενός μεγάλου αριθμού συμμετεχόντων (Muijs, 2004).

Αν θα θέλαμε να αναφέρουμε τα πλεονεκτήματα της συγκεκριμένης προσέγγισης, θα πρέπει να σταθούμε στο γεγονός ότι επιτρέπει στον ερευνητή να αποδεχτεί ή να απορρίψει ερευνητικές υποθέσεις που αφορούν τον πληθυσμό της έρευνας, ενώ προσφέρει τη δυνατότητα πραγματοποίησης ελέγχων συσχέτισης, οι οποίοι ενδέχεται να οδηγήσουν σε περαιτέρω γενικεύσεις. Πιο συγκεκριμένα, μέσω της ποσοτικής προσέγγισης δύναται να συγκεντρωθούν

δεδομένα από ένα δείγμα του ευρύτερου πληθυσμού, το οποίο να είναι, όσο το δυνατόν, πιο αντιπροσωπευτικό, κάτι που θα βοηθήσει τον ερευνητή να συμπεράνει κατά πόσο: α) τα αποτελέσματα - ευρήματα της έρευνας χαρακτηρίζονται από μεγάλο βαθμό στατιστικής βεβαιότητας, β) μπορεί να γίνει ομαδοποίηση συγκεκριμένων παραγόντων, γ) τα ευρήματα διαφοροποιούνται ανάλογα με τα διάφορα χαρακτηριστικά (π.χ. δημογραφικά και εργασιακά) των συμμετεχόντων (στην περίπτωσή μας, εκπαιδευτικοί δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης) (Cohen, Manion & Morrison, 2007, σ. 22).

4.6. Μέθοδος Συλλογής και Ανάλυσης των Δεδομένων

Η μέθοδος που επιλέχθηκε για την συλλογή των απαντήσεων που αποτέλεσαν και τα δεδομένα της έρευνας, ήταν η συμπλήρωση, από τη μεριά των εκπαιδευτικών, ενός ανώνυμου ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου το οποίο αποτελείτο από 82 ερωτήσεις κλειστού τύπου. Η συλλογή των δεδομένων (101 απαντήσεις) πραγματοποιήθηκε το χρονικό διάστημα από 21/11/2021 έως 03/01/2022.

Το ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο κατασκευάστηκε μέσω του διαδικτυακού εργαλείου Google Forms και ήταν διαθέσιμο στην διεύθυνση: <https://forms.gle/92KogjndfJdtXJES9>. Στη συνέχεια, οι απαντήσεις των εκπαιδευτικών εξήχθησαν σε αρχείο υπολογιστικού φύλλου (π.χ. Excel), οι οποίες κωδικοποιήθηκαν κατάλληλα, σύμφωνα με την κλίμακα απαντήσεων της κάθε ερώτησης του ερωτηματολογίου. Ακολούθως, τα δεδομένα που προέκυψαν, «περάστηκαν» στο πρόγραμμα στατιστικής ανάλυσης SPSS v.25.0 προκειμένου να επεξεργαστούν μέσω των κατάλληλων στατιστικών τεστ.

4.7. Το Εργαλείο της Έρευνας

Στην έρευνά μας επιλέχθηκε ως εργαλείο διερεύνησης και καταγραφής των απόψεων των εκπαιδευτικών, το ερωτηματολόγιο, το οποίο σύμφωνα με τον Robson (2010) προσφέρει έναν αρκετά απλό και άμεσο τρόπο για τη μελέτη απόψεων, αντιλήψεων και στάσεων των ερωτώμενων. Επιπλέον, ένα καλά δομημένο και με σωστά επιλεγμένες ερωτήσεις, ερωτηματολόγιο βοηθά στην συλλογή πληροφοριών που διακρίνονται από ακρίβεια. Επίσης, σημαντικός λόγος που οδήγησε στην επιλογή του συγκεκριμένου εργαλείου για την παρούσα

έρευνα είναι η δυνατότητα που προσφέρει το ερωτηματολόγιο ώστε να συλλεχθεί μεγάλος όγκος δεδομένων - απαντήσεων σε σύντομο χρονικό διάστημα (Robson, 2010).

Οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου προέκυψαν κατόπιν μελέτης, πάνω στο θέμα, βιβλιογραφίας και των ερωτηματολογίων τους, με το μεγαλύτερο μέρος των ερωτήσεων να προέρχονται από το ερωτηματολόγιο της έρευνας SRSP Digital Education (<https://srss-survey.eun.org/>) του Ευρωπαϊκού Σχολικού Δικτύου (<http://www.eun.org/>). Επιπρόσθετα, ορισμένες ερωτήσεις προστέθηκαν από τον ερευνητή κατόπιν εισήγησης και πρότασης της επιβλέπουσας καθηγήτριας, προκειμένου να καλυφθούν και να εξεταστούν σημεία που σχετίζονταν με τα ερευνητικά ερωτήματα.

Οι απαντήσεις των ερωτήσεων που περιλαμβάνονται στους διάφορους άξονες του ερωτηματολογίου ακολουθούν την πεντάβαθμη κλίμακα Likert (από 1 = «Δεν το κάνω ποτέ» έως 5 = «Αρκετές φορές την εβδομάδα» / από 1 = «Διαφωνώ απολύτως» έως 5 = «Συμφωνώ απολύτως»). Αυτό συμβαίνει προκειμένου να μπορέσει ο ερευνητής να καλύψει ένα μεγάλο φάσμα των πιθανών απαντήσεων, καθώς οι ερωτήσεις με κλίμακα ιεράρχησης αποτελούν χρήσιμους μηχανισμούς, προσφέροντας ποσοτικά δεδομένα εύκολα προς ανάλυση (Cohen, Manion & Morrison, 2007, σ. 430).

Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα (**Παράρτημα Β**), περιέχει 82 ερωτήσεις κλειστού τύπου, από τις οποίες οι πρώτες οκτώ (Ερωτήσεις Α1 – Α8) εξετάζουν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών (φύλο, ηλικία, προϋπηρεσία, μάθημα, ψηφιακή ικανότητα, τύπος σχολείου, επιμόρφωση Α' και Β' επιπέδου ΤΠΕ).

Οι ερωτήσεις Β1 – Β5 (Β5.1 – Β5.7) εξετάζουν το πρώτο ερευνητικό ερώτημα που αφορά τις απόψεις των εκπαιδευτικών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης Β' Αθήνας σχετικά με τους τρόπους και τη συχνότητα χρήσης των ψηφιακών τεχνολογιών.

Οι ερωτήσεις Β6 (Β6.1 - Β6.8) χρησιμοποιούνται για την αποτύπωση των απόψεων των εκπαιδευτικών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης Β' Αθήνας σχετικά με την επαγγελματική τους ανάπτυξη κατά την περίοδο εφαρμογής της σχολικής ΕξΑΕ.

Από την άλλη, οι ερωτήσεις Γ1 (Γ1.1. – Γ1.10) εξετάζουν το τρίτο ερευνητικό ερώτημα της έρευνας και πιο συγκεκριμένα τα οφέλη που αποκόμισαν οι εκπαιδευτικοί της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης Β' Αθήνας από την παρατεταμένη εφαρμογή της σχολικής ΕξΑΕ εκτάκτως κατά την περίοδο της πανδημίας.

Επιπρόσθετα, οι ερωτήσεις Γ3 (Γ3.1 – Γ3.9) και Γ4 (Γ4.1 – Γ4.6) εξετάζουν τις απόψεις για τα προβλήματα και τις επιπτώσεις από την παρατεταμένη εφαρμογή της σχολικής ΕξΑΕ

εκτάκτως κατά την περίοδο της πανδημίας, σύμφωνα με τις απόψεις των εκπαιδευτικών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης Β' Αθήνας.

Τέλος, μέσω των ερωτήσεων Γ2 (Γ2.1 – Γ2.7) και Δ1 (Δ1.1 – Δ1.6) διερευνώνται οι απόψεις εκπαιδευτικών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης Β' Αθήνας σχετικά με τις προϋποθέσεις εφαρμογής της μικτής εκπαίδευσης και τις απαιτούμενες αλλαγές, για αποτελεσματικότερη εφαρμογή της σχολικής ΕξΑΕ και μετά την πανδημία.

4.8. Ζητήματα Δεοντολογίας

Για τη διασφάλιση της δεοντολογίας της έρευνας, σημαντικό ρόλο έπαιξε το γεγονός πως το ερωτηματολόγιο συνοδεύεται από μία ενημερωτική επιστολή (**Παράρτημα Α**) με την οποία διασαφηνίζονταν στους εκπαιδευτικούς διάφορα θέματα που αφορούσαν την έρευνα, τονίζοντας πως πρόκειται να τηρηθούν οι αρχές της εμπιστευτικότητας, της ανωνυμίας και του απορρήτου των συλλεχθέντων προσωπικών δεδομένων, σύμφωνα με τη δεοντολογία που ακολουθείται στις εμπειρικές έρευνες. Το γεγονός αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό, τόσο για τον ερευνητή όσο και για την εκπαιδευτική κοινότητα (διευθυντές σχολικών μονάδων και εκπαιδευτικούς). Ειδικότερα, στη συνοδευτική επιστολή γίνεται αναφορά στο σκοπό της έρευνας, το χρονικό διάστημα που απαιτείται για την συμπλήρωσή του ερωτηματολογίου, τη χρήση των αποτελεσμάτων της έρευνας, τη διασφάλιση της ανωνυμίας των συμμετεχόντων, καθώς και τα κίνητρα που δόθηκαν στους εκπαιδευτικούς για την συμμετοχή τους (γνωστοποίηση των αποτελεσμάτων).

4.9. Αξιοπιστία και Εγκυρότητα της Έρευνας

Η αξιοπιστία του ερευνητικού εργαλείου της παρούσας έρευνας στηρίχθηκε στη μελέτη και μερική χρήση άλλων συναφών - ως προς το περιεχόμενο, τα ερευνητικά ερωτήματα και τον σκοπό - ερωτηματολογίων που χρησιμοποιήθηκαν σε πρότερες έρευνες (Creswell, 2016). Από την άλλη, η εγκυρότητα του ερωτηματολογίου διασφαλίστηκε με τη χρήση μιας σταθερής κλίμακας μέτρησης (5/βάθμια κλίμακα Likert), στοχεύοντας στην ελαχιστοποίηση των άστοχων ή άσχετων απαντήσεων που θα μπορούσαν να προκύψουν. Επιδιώχθηκε οι ερωτήσεις να είναι αντιπροσωπευτικές και να καλύπτουν τον κάθε θεματικό άξονα, καθώς επίσης να αντιστοιχούν στα κύρια ερευνητικά ερωτήματα, εξασφαλίζοντας δεδομένα ικανά να οδηγήσουν σε ασφαλή συμπεράσματα (Creswell, 2016). Επιπλέον, έγινε αξιολόγηση του

ερωτηματολογίου από την επιβλέπουσα καθηγήτρια, πριν την τελική του χορήγηση στο δείγμα.

Σημαντικό στοιχείο εξασφάλισης της αξιοπιστίας αποτέλεσε το έντυπο συναίνεσης, το οποίο επισυναπτόταν στην αρχή του ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου που απευθυνόταν στους εκπαιδευτικούς και στο οποίο υπήρξε δέσμευση για την ανωνυμία και την εμπιστευτικότητα των δεδομένων. Τα παραπάνω ελήφθησαν υπόψη, συνεπώς μπορούμε να ισχυριστούμε ότι η αξιοπιστία της έρευνας κυμαίνεται σε υψηλά επίπεδα.

Όσον αφορά στην εσωτερική εγκυρότητα της έρευνας, κρίνουμε πως ικανοποιείται μιας και η έρευνά μας μετράει αυτό για το οποίο σχεδιάστηκε. Επίσης, η εξωτερική εγκυρότητά της κυμαίνεται σε μέτρια επίπεδα, αφού το δείγμα των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα ήταν σχετικά μικρό (101 εκπαιδευτικοί), αντιπροσωπεύοντας μόλις το 3,6% του συνολικού αριθμού εκπαιδευτικών που υπηρετούν σε σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης της Β' Αθήνας. Αυτό έχει ως συνέπεια τα ευρήματα της έρευνας να μην μπορούν να γενικευτούν με απόλυτη ασφάλεια στο γενικότερο εκπαιδευτικό πληθυσμό.

Γ' ΜΕΡΟΣ:

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ – ΕΥΡΗΜΑΤΑ

Στην ενότητα αυτή παραθέτονται τα αποτελέσματα που συλλέχθηκαν μέσω των ερωτηματολογίων, ενώ καταγράφονται κάποιες χρήσιμες αρχικές παρατηρήσεις – συμπεράσματα.

Για να είναι ευανάγνωστα τα αποτελέσματα, αρχικά παραθέτονται τα δημογραφικά στοιχεία της έρευνας, ενώ ακολουθούν τα περιγραφικά στατιστικά και οι έλεγχοι συσχέτισης οργανωμένα ανά ερευνητικό ερώτημα.

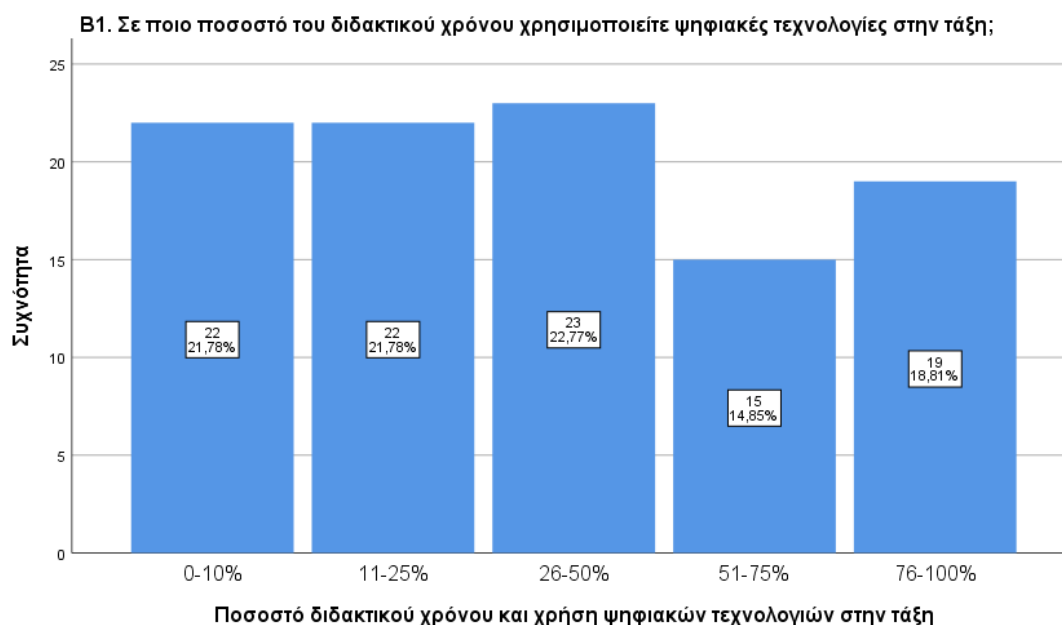
Επισημαίνεται ότι λόγω του πολύ μεγάλου αριθμού ελέγχων συσχέτισης, στην ενότητα αυτή παραθέτονται μόνο τα αποτελέσματα των ελέγχων που σχετίζονται με στατιστικά σημαντικά ευρήματα. Οι υπόλοιποι έλεγχοι συσχέτισης παρατίθενται στο παράρτημα της εργασίας (**Παράρτημα Γ**).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

Αποτελέσματα Ανά Ερευνητικό Ερώτημα

5.1. Ερευνητικό Ερώτημα 1: Απόψεις Εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Β' Αθήνας Σχετικά με τους Τρόπους και τη Συχνότητα Χρήσης των Ψηφιακών Τεχνολογιών

Αναφορικά με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών μέσα στην τάξη (Ερώτηση Β1), διαπιστώνεται μια διασπορά των απαντήσεων των εκπαιδευτικών μεταξύ των ποσοστών χρήσης, κάτι που αποτυπώνεται στο ακόλουθο γράφημα (Διάγραμμα 5.1).



Διάγραμμα 5.1: Ποσοστό διδακτικού χρόνου – Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών στην τάξη

5.1.1. Ψηφιακές υποδομές

Για την αποτίμηση της συχνότητας που χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί τις διάφορες ψηφιακές υποδομές έχουμε 8 δηλώσεις (Πίνακας 5.1). Ο μέσος όρος των απαντήσεων του συγκεκριμένου άξονα προέκυψε ότι έχει τιμή 3,02, ενώ η τυπική απόκλιση είναι 1,34. Επίσης, οι μέσοι όροι όλων των δηλώσεων ήταν μεταξύ 2 και 4 (Διάγραμμα 5.2) (όπου 2 = Διαθέσιμο αλλά δεν το χρησιμοποιώ ποτέ ή το χρησιμοποιώ σπάνια και 4 = Διαθέσιμο και το χρησιμοποιώ λίγες φορές την εβδομάδα). Οι συμμετέχοντες δηλώνουν περισσότερο ότι κάνουν χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή (Ερώτηση B2.1) (Μέσος όρος = 3,88), ενώ λιγότερο χρησιμοποιούν τους διαδραστικούς πίνακες (Ερώτηση B2.2) (Μέσος όρος = 1,79). Επιπλέον, η αξιοπιστία των δηλώσεων ήταν υψηλή (Cronbach's alpha = 0.859 > 0.7).

Πίνακας 5.1: Χρήση ψηφιακών υποδομών από τους εκπαιδευτικούς

Δηλώσεις	N	Μέσος Όρος	Τυπική Απόκλιση
B2.1. Ηλεκτρονικός υπολογιστής	101	3,88	1,40
B2.2. Διαδραστικός πίνακας	101	1,79	1,22
B2.3. Βιντεοπροβολέας	101	3,21	1,44
B2.4. Ασύρματη πρόσβαση στο διαδίκτυο (wi-fi)	101	2,99	1,68
B2.5. Ψηφιακό περιεχόμενο από ελληνικές πλατφόρμες και αποθετήρια (Φωτόδεντρο, e-Me, κ.λπ.)	101	2,95	1,17
B2.6. Ψηφιακό περιεχόμενο από άλλες πηγές	101	3,34	1,29
B2.7. Βιντεοσυσκέψεις (Zoom, Teams, Webex, κ.λπ.)	101	2,79	1,23
B2.8. Πλατφόρμα εξ αποστάσεως μάθησης (e-class, Edmodo, Moodle, κ.λπ.)	101	3,18	1,28
Σύνολο	101	3,02	1,34

Χρήση ψηφιακών υποδομών από τους εκπαιδευτικούς (Μέσοι όροι)



Διάγραμμα 5.2: Χρήση ψηφιακών υποδομών από τους εκπαιδευτικούς (Μέσοι όροι)

5.1.2. Διαδικτυακοί τόποι, πύλες και αποθετήρια

Για την αποτίμηση της συχνότητας που χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί τους επίσημους διαδικτυακούς τόπους, πύλες και αποθετήρια έχουμε 8 δηλώσεις (Πίνακας 5.2). Ο μέσος όρος των απαντήσεων του συγκεκριμένου άξονα προέκυψε ότι έχει τιμή 2,37, ενώ η τυπική απόκλιση είναι 1,19. Επίσης, οι μέσοι όροι όλων των δηλώσεων ήταν μεταξύ 1 και 3 (όπου 1 = Δεν το κάνω ποτέ και 3 = Σχεδόν μία φορά το μήνα). Οι συμμετέχοντες δηλώνουν περισσότερο ότι κάνουν χρήση των διαδραστικών σχολικών βιβλίων (Ερώτηση B3.2) (Μέσος όρος = 3,24) καθώς και διάφορες πλατφόρμες ΕξΑΕ (E-class, Edmodo, Moodle, κ.ά.) (Ερώτηση B3.8) (Μέσος όρος = 3,21), ενώ λιγότερο χρησιμοποιούν την πλατφόρμα E-twinning (Ερώτηση B3.7) (Μέσος όρος = 1,57) και την πλατφόρμα E-me (Ερώτηση B3.4) (Μέσος όρος = 1,63). Επιπλέον, η αξιοπιστία των δηλώσεων ήταν υψηλή (Cronbach's alpha = 0.867 > 0.7).

Πίνακας 5.2: Χρήση διαδικτυακών τόπων, πυλών και αποθετηρίων από τους εκπαιδευτικούς

Δηλώσεις	N	Μέσος Όρος	Τυπική Απόκλιση
B3.1. Ψηφιακό σχολείο	101	2,70	1,32
B3.2. Διαδραστικά σχολικά βιβλία	101	3,24	1,29
B3.3. Φωτόδεντρο	101	2,88	1,27
B3.4. E-me	101	1,63	0,96
B3.5. Πλατφόρμα Αίσωπος, Ιφιγένεια, Πρωτέας	101	1,89	1,19
B3.6. Εκπαιδευτική Ραδιοτηλεόραση	101	1,84	1,11
B3.7. Ελληνική έκδοση της πλατφόρμας eTwinning	101	1,57	0,98
B3.8. Πλατφόρμα εξ αποστάσεως μάθησης (E-class, Edmodo, Moodle, κ.λπ.)	101	3,21	1,37
Σύνολο	101	2,37	1,19

5.1.3. Ψηφιακές τεχνολογίες

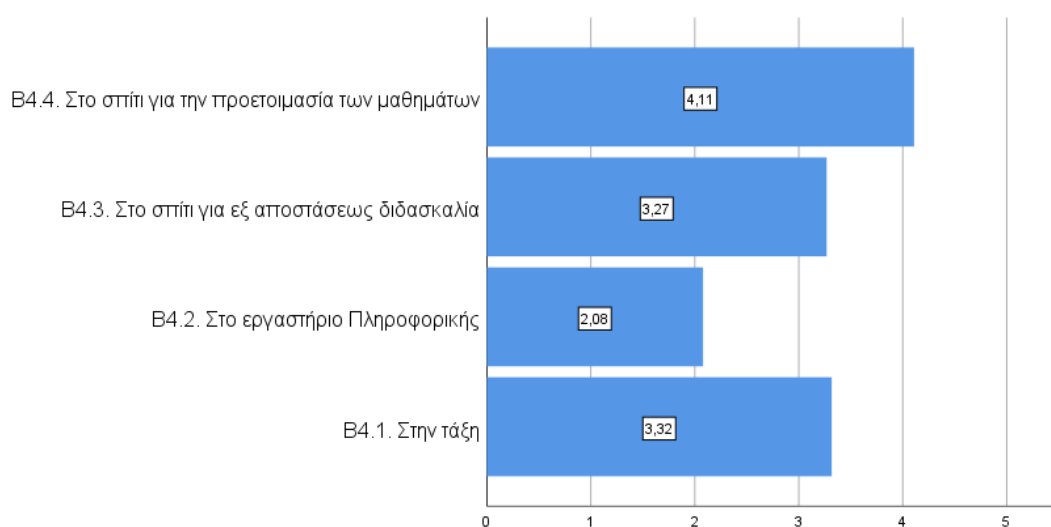
Για την αποτίμηση της συχνότητας και του χώρου που χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί τις ψηφιακές τεχνολογίες έχουμε 4 δηλώσεις (Πίνακας 5.3). Ο μέσος όρος των απαντήσεων του συγκεκριμένου άξονα προέκυψε ότι έχει τιμή 3,20, ενώ η τυπική απόκλιση είναι 1,42 (Διάγραμμα 5.3). Επίσης, οι μέσοι όροι όλων των δηλώσεων ήταν μεταξύ 2 και 4 (όπου 2 = Λίγες φορές το χρόνο και 4 = Αρκετές φορές το μήνα).

Οι συμμετέχοντες δηλώνουν περισσότερο ότι χρησιμοποιούν τις ψηφιακές τεχνολογίες στο σπίτι τους για την προετοιμασία των μαθημάτων (Ερώτηση B4.4) (Μέσος όρος = 4,11), ενώ λιγότερο χρησιμοποιούν τις ψηφιακές τεχνολογίες στο εργαστήριο Πληροφορικής (Ερώτηση B4.2) (Μέσος όρος = 2,08). Επιπλέον, η αξιοπιστία των δηλώσεων ήταν μέτρια (Cronbach's alpha = 0.654 < 0.7).

Πίνακας 5.3: Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών ανά χώρο από τους εκπαιδευτικούς

Δηλώσεις	N	Μέσος Όρος	Τυπική Απόκλιση
B4.1. Στην τάξη	101	3,32	1,46
B4.2. Στο εργαστήριο Πληροφορικής	101	2,08	1,61
B4.3. Στο σπίτι για εξ αποστάσεως διδασκαλία	101	3,27	1,44
B4.4. Στο σπίτι για την προετοιμασία των μαθημάτων	101	4,11	1,16
Σύνολο	101	3,20	1,42

Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών ανά χώρο από τους εκπαιδευτικούς (Μέσοι όροι)



Διάγραμμα 5.3: Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών ανά χώρο από τους εκπαιδευτικούς (Μέσοι όροι)

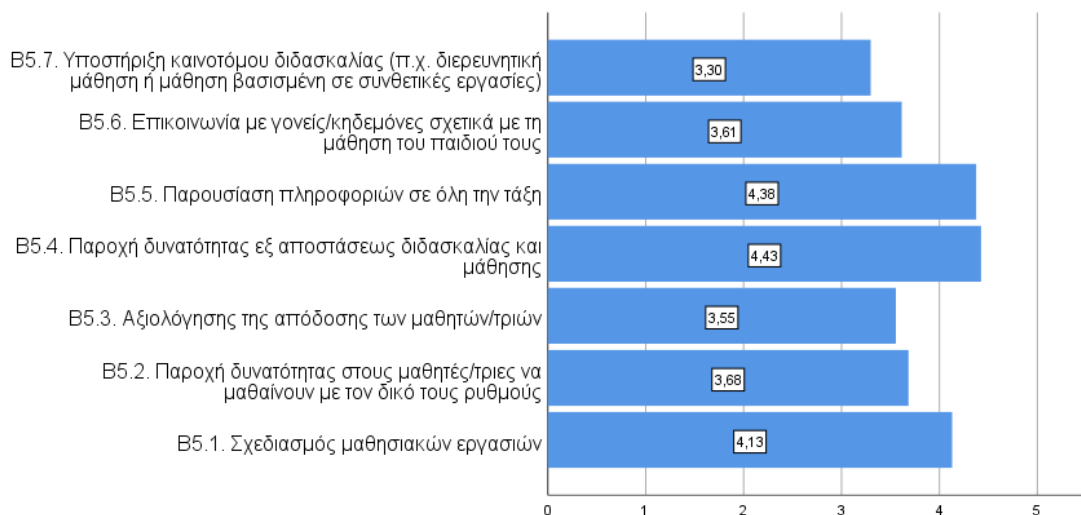
5.1.4. Χρήση ψηφιακών πόρων κατά το σχολικό έτος 2020-2021

Για την αποτίμηση της συχνότητας που χρησιμοποίησαν οι εκπαιδευτικοί τους ψηφιακούς πόρους για διάφορες εργασίες κατά τη διδασκαλία τους, κατά το σχολικό έτος 2020-2021, έχουμε 7 δηλώσεις (Πίνακας 5.4). Ο μέσος όρος των απαντήσεων του συγκεκριμένου άξονα προέκυψε ότι έχει τιμή 3,87, ενώ η τυπική απόκλιση είναι 1,17 (Διάγραμμα 5.4). Επίσης, οι μέσοι όροι όλων των δηλώσεων ήταν μεταξύ 3 και 5 (όπου 3 = Σχεδόν μία φορά το μήνα και 5 = Αρκετές φορές την εβδομάδα). Οι συμμετέχοντες δηλώνουν περισσότερο ότι έκαναν χρήση των ψηφιακών πόρων για την παροχή δυνατότητας εξ αποστάσεως διδασκαλίας και μάθησης (Ερώτηση B5.4) (Μέσος όρος = 4,43) καθώς και για παρουσίαση πληροφοριών σε όλη την τάξη (Ερώτηση B5.5) (Μέσος όρος = 4,38), ενώ λιγότερο χρησιμοποίησαν τους ψηφιακούς πόρους για υποστήριξη καινοτόμου διδασκαλίας (π.χ. διερευνητική μάθηση ή μάθηση βασισμένη σε συνθετικές εργασίες) (Ερώτηση B5.7) (Μέσος όρος = 3,30) και την αξιολόγηση της απόδοσης των μαθητών/-τριών τους (Ερώτηση B5.3) (Μέσος όρος = 3,55). Επιπλέον, η αξιοπιστία των δηλώσεων ήταν υψηλή (Cronbach's alpha = 0.893 > 0.7).

Πίνακας 5.4: Χρήση ψηφιακών πόρων από τους εκπαιδευτικούς, κατά το σχολικό έτος 2020-2021

Δηλώσεις	N	Μέσος Όρος	Τυπική Απόκλιση
B5.1. Σχεδιασμός μαθησιακών εργασιών	101	4,13	1,15
B5.2. Παροχή δυνατότητας στους μαθητές/τριες να μαθαίνουν με τους δικούς τους ρυθμούς	101	3,68	1,26
B5.3. Αξιολόγησης της απόδοσης των μαθητών/τριών	101	3,55	1,33
B5.4. Παροχή δυνατότητας εξ αποστάσεως διδασκαλίας και μάθησης	101	4,43	0,97
B5.5. Παρουσίαση πληροφοριών σε όλη την τάξη	101	4,38	1,03
B5.6. Επικοινωνία με γονείς/κηδεμόνες σχετικά με τη μάθηση του παιδιού τους	101	3,61	1,11
B5.7. Υποστήριξη καινοτόμου διδασκαλίας (π.χ. διερευνητική μάθηση ή μάθηση βασισμένη σε συνθετικές εργασίες)	101	3,30	1,32
Σύνολο	101	3,87	1,17

Χρήση ψηφιακών πόρων από τους εκπαιδευτικούς, κατά το σχολικό έτος 2020-2021 (Μέσοι όροι)



Διάγραμμα 5.4: Χρήση ψηφιακών πόρων από τους εκπαιδευτικούς, κατά το σχολικό έτος 2020-2021 (Μέσοι όροι)

5.2. Ερευνητικό Ερώτημα 2: Απόψεις Εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Β' Αθήνας Σχετικά με την Επαγγελματική τους Ανάπτυξη Κατά την Περίοδο Εφαρμογής της Σχολικής ΕξΑΕ

5.2.1. Δεξιότητες ψηφιακής διδασκαλίας κατά το σχολικό έτος 2020-2021

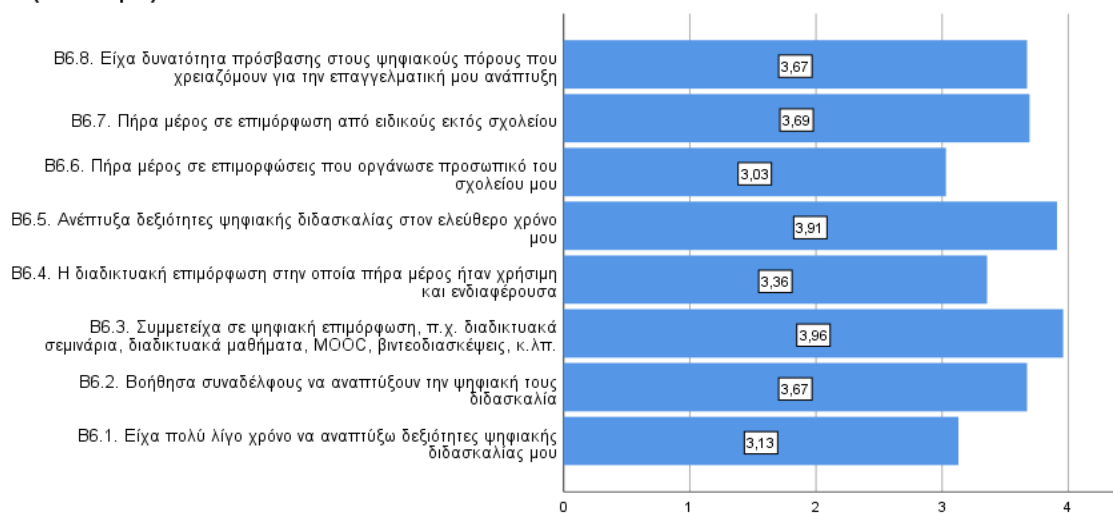
Για την αποτίμηση της ανάπτυξης των δεξιοτήτων ψηφιακής διδασκαλίας των εκπαιδευτικών κατά το σχολικό έτος 2020-2021, έχουμε 8 δηλώσεις (Πίνακας 5.5). Ο μέσος όρος των απαντήσεων του συγκεκριμένου άξονα προέκυψε ότι έχει τιμή 3,55, ενώ η τυπική απόκλιση είναι 1,21 (Διάγραμμα 5.5). Επίσης, οι μέσοι όροι όλων των δηλώσεων ήταν μεταξύ 3 και 4 (όπου 3 = Ούτε διαφωνώ – Ούτε συμφωνώ και 4 = Συμφωνώ). Οι συμμετέχοντες δηλώνουν περισσότερο ότι συμμετείχαν σε ψηφιακή επιμόρφωση, π.χ. διαδικτυακά σεμινάρια, διαδικτυακά μαθήματα, MOOC, βιντεοδιασκέψεις, κάνοντας χρήση των ψηφιακών πόρων για την παροχή δυνατότητας εξ αποστάσεως διδασκαλίας και μάθησης (Ερώτηση B6.3) (Μέσος όρος = 3,96) καθώς και ανέπτυξαν δεξιότητες ψηφιακής διδασκαλίας στον ελεύθερο χρόνο τους (Ερώτηση B6.5) (Μέσος όρος = 3,91). Από την άλλη, σε μικρότερο βαθμό πήραν μέρος σε επιμόρφωση που παρείχε προσωπικό του σχολείου μου (Ερώτηση B6.6) (Μέσος όρος = 3,03), ενώ είχαν πολύ λίγο χρόνο να αναπτύξουν δεξιότητες ψηφιακής διδασκαλίας (Ερώτηση

B6.1) (Μέσος όρος = 3,13). Επιπλέον, η αξιοπιστία των δηλώσεων ήταν υψηλή (Cronbach's alpha = 0.775 > 0.7).

Πίνακας 5.5: Ανάπτυξη των δεξιοτήτων ψηφιακής διδασκαλίας των εκπαιδευτικών κατά το σχολικό έτος 2020-2021

Δηλώσεις	N	Μέσος Όρος	Τυπική Απόκλιση
B6.1. Είχα πολύ λίγο χρόνο να αναπτύξω τις δεξιότητες ψηφιακής διδασκαλίας μου	101	3,13	1,06
B6.2. Βοήθησα συναδέλφους να αναπτύξουν την ψηφιακή τους διδασκαλία	101	3,67	1,07
B6.3. Συμμετείχα σε ψηφιακή επιμόρφωση, π.χ. διαδικτυακά σεμινάρια, διαδικτυακά μαθήματα, MOOC, βιντεοδιασκέψεις	101	3,96	1,23
B6.4. Η διαδικτυακή επιμόρφωση στην οποία πήρα μέρος ήταν χρήσιμη και ενδιαφέρουσα	101	3,36	1,28
B6.5. Ανέπτυξα δεξιότητες ψηφιακής διδασκαλίας στον ελεύθερο χρόνο μου	101	3,91	0,98
B6.6. Πήρα μέρος σε επιμόρφωση που παρείχε προσωπικό του σχολείου μου	101	3,03	1,49
B6.7. Πήρα μέρος σε επιμόρφωση από ειδικούς εκτός σχολείου	101	3,69	1,32
B6.8. Είχα δυνατότητα πρόσβασης στους ψηφιακούς πόρους που χρειάζομαι για την επαγγελματική μου ανάπτυξη	101	3,67	1,21
Σύνολο	101	3,55	1,21

Ανάπτυξη των δεξιοτήτων ψηφιακής διδασκαλίας των εκπαιδευτικών κατά το σχολικό έτος 2020-2021 (Μέσοι όροι)



Διάγραμμα 5.5: Ανάπτυξη των δεξιοτήτων ψηφιακής διδασκαλίας των εκπαιδευτικών κατά το σχολικό έτος 2020-2021 (Μέσοι όροι)

5.3. Ερευνητικό Ερώτημα 3: Απόψεις Εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Β' Αθήνας Σχετικά με τα Οφέλη που Αποκόμισαν από την Παρατεταμένη Εφαρμογή της Σχολικής ΕξΑΕ Εκτάκτως Κατά την Περίοδο της Πανδημίας

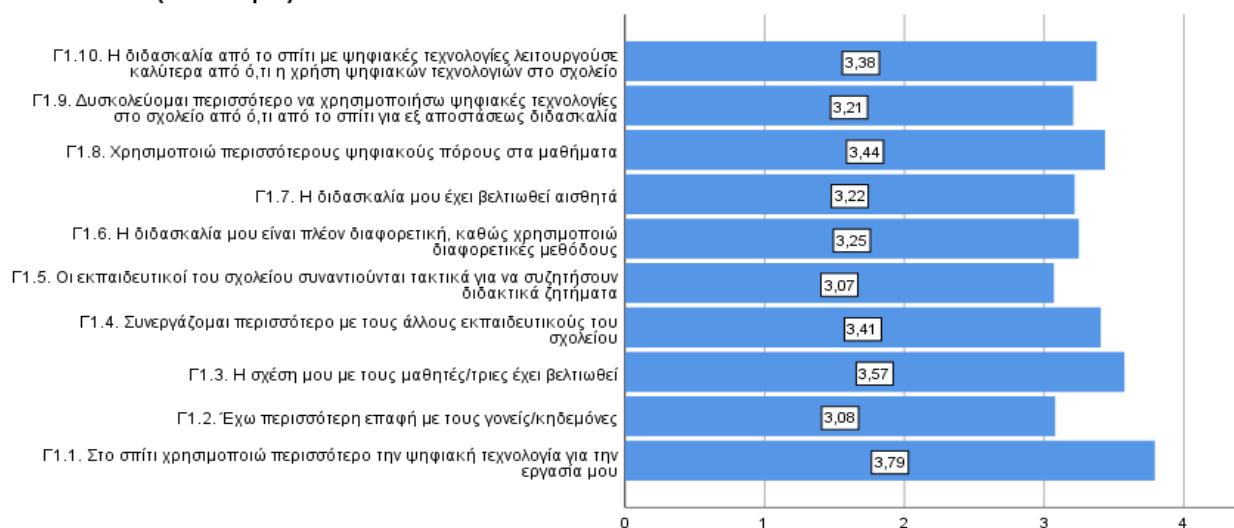
5.3.1. Οφέλη

Για την αποτίμηση των οφελών από την παρατεταμένη εφαρμογή της σχολικής ΕξΑΕ κατά το σχολικό έτος 2020-2021, έχουμε 10 δηλώσεις (Πίνακας 5.6). Ο μέσος όρος των απαντήσεων του συγκεκριμένου άξονα προέκυψε ότι έχει τιμή 3,34, ενώ η τυπική απόκλιση είναι 1,14 (Διάγραμμα 5.6). Επίσης, οι μέσοι όροι όλων των δηλώσεων ήταν μεταξύ 3 και 4 (όπου 3 = Ούτε διαφωνώ – Ούτε συμφωνώ και 4 = Συμφωνώ). Οι συμμετέχοντες δηλώνουν περισσότερο ότι χρησιμοποιούν, στο σπίτι, την ψηφιακή τεχνολογία για την εργασία τους (Ερώτηση Γ1.1) (Μέσος όρος = 3,79) καθώς και πως η σχέση τους με τους μαθητές/-τριες έχει βελτιωθεί (Ερώτηση Γ1.3) (Μέσος όρος = 3,57), ενώ λιγότερο ότι συναντιούνταν τακτικά με τους υπόλοιπους εκπαιδευτικούς του σχολείου για να συζητήσουν διδακτικά ζητήματα (Ερώτηση Γ1.5) (Μέσος όρος = 3,07) και πως έχουν περισσότερη επαφή με τους γονείς/κηδεμόνες (Ερώτηση Γ1.2) (Μέσος όρος = 3,08). Επιπλέον, η αξιοπιστία των δηλώσεων ήταν υψηλή (Cronbach's alpha = 0.770 > 0.7).

Πίνακας 5.6: Οφέλη των εκπαιδευτικών από την παρατεταμένη εφαρμογή της σχολικής ΕξΑΕ κατά το σχολικό έτος 2020-2021

Δηλώσεις	N	Μέσος Όρος	Τυπική Απόκλιση
Γ1.1. Στο σπίτι χρησιμοποιώ περισσότερο την ψηφιακή τεχνολογία για τη δουλειά μου	101	3,79	1,10
Γ1.2. Έχω περισσότερη επαφή με τους γονείς/κηδεμόνες	101	3,08	1,06
Γ1.3. Η σχέση μου με τους μαθητές/τριες έχει βελτιωθεί	101	3,57	1,03
Γ1.4. Συνεργάζομαι περισσότερο με τους άλλους εκπαιδευτικούς του σχολείου	101	3,41	1,11
Γ1.5. Οι εκπαιδευτικοί του σχολείου συναντιούνται τακτικά για να συζητήσουν διδακτικά ζητήματα	101	3,07	1,12
Γ1.6. Η διδασκαλία μου είναι πλέον διαφορετική, καθώς χρησιμοποιώ διαφορετικές μεθόδους	101	3,25	1,09
Γ1.7. Η διδασκαλία μου έχει βελτιωθεί	101	3,22	1,09
Γ1.8. Χρησιμοποιώ περισσότερους ψηφιακούς πόρους στα μαθήματα	101	3,44	1,07
Γ1.9. Δυσκολεύομαι περισσότερο να χρησιμοποιήσω ψηφιακές τεχνολογίες στο σχολείο από ό,τι από το σπίτι για εξ αποστάσεως διδασκαλία	101	3,21	1,42
Γ1.10. Η διδασκαλία από το σπίτι με ψηφιακές τεχνολογίες λειτουργούσε καλύτερα από ό,τι η χρήση ψηφιακών τεχνολογιών στο σχολείο	101	3,38	1,26
Σύνολο	101	3,34	1,14

Οφέλη των εκπαιδευτικών από την παρατεταμένη εφαρμογή της σχολικής ΕξΑΕ κατά το σχολικό έτος 2020-2021 (Μέσοι όροι)



Διάγραμμα 5.6: Οφέλη των εκπαιδευτικών από την παρατεταμένη εφαρμογή της σχολικής ΕξΑΕ κατά το σχολικό έτος 2020-2021 (Μέσοι όροι)

5.4. Ερευνητικό Ερώτημα 4: Απόψεις Εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Β' Αθήνας Σχετικά με τα Προβλήματα και τις Επιπτώσεις από την Παρατεταμένη Εφαρμογή της Σχολικής ΕξΑΕ Εκτάκτως Κατά την Περίοδο της Πανδημίας

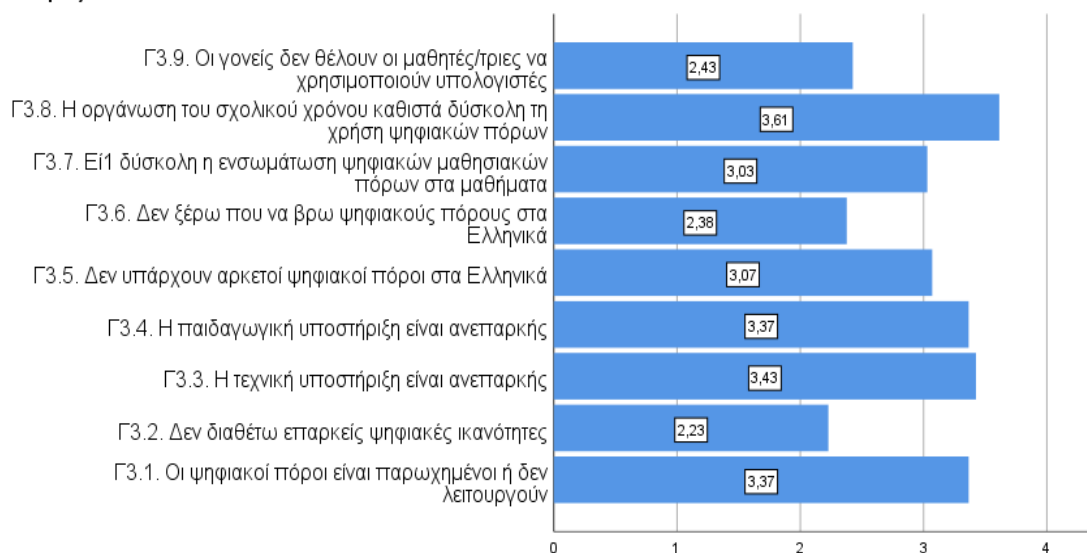
5.4.1. Προβλήματα

Για την αποτίμηση των προβλημάτων από την παρατεταμένη εφαρμογή της σχολικής ΕξΑΕ κατά το σχολικό έτος 2020-2021, έχουμε 9 δηλώσεις (Πίνακας 5.7). Ο μέσος όρος των απαντήσεων του συγκεκριμένου άξονα προέκυψε ότι έχει τιμή 2,99, ενώ η τυπική απόκλιση είναι 1,09 (Διάγραμμα 5.7). Επίσης, οι μέσοι όροι όλων των δηλώσεων ήταν μεταξύ 2 και 4 (όπου 2 = Διαφωνώ και 4 = Συμφωνώ). Οι συμμετέχοντες δηλώνουν ως σημαντικότερο πρόβλημα την οργάνωση του σχολικού χρόνου, κάτι που καθιστά δύσκολη τη χρήση ψηφιακών πόρων (Ερώτηση Γ3.8) (Μέσος όρος = 3,61), καθώς και το ότι η τεχνική υποστήριξη ήταν ανεπαρκής (Ερώτηση Γ3.3) (Μέσος όρος = 3,43). Από την άλλη, λιγότερο σημαντικά προβλήματα θεωρούν τις μη επαρκείς ψηφιακές ικανότητες των εκπαιδευτικών (Ερώτηση Γ3.2) (Μέσος όρος = 2,23) και το ότι δεν γνωρίζουν πού να βρουν ψηφιακούς πόρους στα Ελληνικά (Ερώτηση Γ3.6) (Μέσος όρος = 2,38). Επιπλέον, η αξιοπιστία των δηλώσεων ήταν υψηλή (Cronbach's alpha = 0.770 > 0.7).

Πίνακας 5.7: Προβλήματα από την παρατεταμένη εφαρμογή της σχολικής ΕξΑΕ κατά το σχολικό έτος 2020-2021

Δηλώσεις	N	Μέσος Όρος	Τυπική Απόκλιση
Γ3.1. Οι ψηφιακοί πόροι είναι παρωχημένοι ή δεν λειτουργούν	101	3,37	1,07
Γ3.2. Δεν διαθέτω επαρκείς ψηφιακές ικανότητες	101	2,23	1,08
Γ3.3. Η τεχνική υποστήριξη είναι ανεπαρκής	101	3,43	1,14
Γ3.4. Η παιδαγωγική υποστήριξη είναι ανεπαρκής	101	3,37	1,08
Γ3.5. Δεν υπάρχουν αρκετοί ψηφιακοί πόροι στα Ελληνικά	101	3,07	1,14
Γ3.6. Δεν ξέρω που να βρω ψηφιακούς πόρους στα Ελληνικά	101	2,38	1,06
Γ3.7. Είναι δύσκολη η ενσωμάτωση ψηφιακών μαθησιακών πόρων στα μαθήματα	101	3,03	1,24
Γ3.8. Η οργάνωση του σχολικού χρόνου καθιστά δύσκολη τη χρήση ψηφιακών πόρων	101	3,61	1,09
Γ3.9. Οι γονείς δεν θέλουν οι μαθητές/τριες να χρησιμοποιούν υπολογιστές		2,43	0,93
Σύνολο	101	2,99	1,09

Προβλήματα από την παρατεταμένη εφαρμογή της σχολικής ΕξΑΕ κατά το σχολικό έτος 2020-2021 (Μέσοι όροι)



Διάγραμμα 5.7: Προβλήματα από την παρατεταμένη εφαρμογή της σχολικής ΕξΑΕ κατά το σχολικό έτος 2020-2021 (Μέσοι όροι)

5.4.2. Επιπτώσεις

Για την αποτίμηση των επιπτώσεων από την παρατεταμένη εφαρμογή της σχολικής ΕξΑΕ κατά το σχολικό έτος 2020-2021, έχουμε 6 δηλώσεις (Πίνακας 5.8). Ο μέσος όρος των απαντήσεων του συγκεκριμένου άξονα προέκυψε ότι έχει τιμή 3,97, ενώ η τυπική απόκλιση είναι 0,95 (Διάγραμμα 5.8). Επίσης, οι μέσοι όροι όλων των δηλώσεων ήταν μεταξύ 3 και 5 (όπου 3 = Ούτε διαφωνώ – Ούτε συμφωνώ και 5 = Συμφωνώ απολύτως). Οι συμμετέχοντες δηλώνουν ως σημαντικότερη επίπτωση της τηλεκπαίδευσης το γεγονός ότι το παιδαγωγικό κλίμα, η ψυχοκοινωνική διάσταση της μαθησιακής διαδικασίας ως βασική παράμετρος της, φαίνεται να πλήττεται σοβαρά από την τηλεκπαίδευση (Ερώτηση Γ4.4) (Μέσος όρος = 4,11), ενώ ως λιγότερο σημαντική επίπτωση της τηλεκπαίδευσης δηλώνεται το γεγονός πως μπορεί να υποκαταστήσει τη δια ζώσης εκπαιδευτική διαδικασία (Ερώτηση Γ4.6) (Μέσος όρος = 1,42). Επιπλέον, η αξιοπιστία των δηλώσεων ήταν υψηλή (Cronbach's alpha = 0.770 > 0.7).

Πίνακας 5.8: Επιπτώσεις από την παρατεταμένη εφαρμογή της σχολικής ΕξΑΕ κατά το σχολικό έτος 2020-2021

Δηλώσεις	N	Μέσος Όρος	Τυπική Απόκλιση
Γ4.1. Η τηλεκπαίδευση ενισχύει τις ήδη υπάρχουσες εκπαιδευτικές και μορφωτικές ανισότητες, ιδιαίτερα για τις ευάλωτες μαθητικές ομάδες και συνδέεται επιπλέον με τη δημιουργία νέων ανισοτήτων και αποκλεισμών	101	3,75	1,06
Γ4.2. Τα εγγενή ποιοτικά χαρακτηριστικά της τηλεκπαίδευσης την καθιστούν υποδεέστερη της δια ζώσης εκπαιδευτικής διαδικασίας και συνδέονται με τα σοβαρά ελλείμματα κάλυψης και αφομοίωσης της ύλης	101	3,86	1,11
Γ4.3. Υπάρχουν ειδικές κατηγορίες διδακτικών αντικειμένων, των οποίων η διδασκαλία μέσω τηλεκπαίδευσης είναι εξαιρετικά δυσχερή και αναποτελεσματική	101	3,99	0,91
Γ4.4. Το παιδαγωγικό κλίμα, η ψυχοκοινωνική διάσταση της μαθησιακής διαδικασίας ως βασική παράμετρος της, φαίνεται να πλήττεται σοβαρά από την τηλεκπαίδευση	101	4,11	0,88
Γ4.5. Σε μικρότερο βαθμό, αλλά όχι αμελητέο διαπιστώνονται προβλήματα εξάρτησης, παρενόχλησης/εκφοβισμού, καθώς και σωματικής και ψυχικής υγείας	101	3,54	0,99
*Γ4.6. Η τηλεκπαίδευση μπορεί να υποκαταστήσει τη δια ζώσης εκπαιδευτική διαδικασία	101	1,42	0,73
Σύνολο	101	3,45	0,95

Επιπτώσεις από την παρατεταμένη εφαρμογή της σχολικής ΕξΑΕ κατά το σχολικό έτος 2020-2021 (Μέσοι όροι)



Διάγραμμα 5.8: Επιπτώσεις από την παρατεταμένη εφαρμογή της σχολικής ΕξΑΕ κατά το σχολικό έτος 2020-2021 (Μέσοι όροι)

5.5. Ερευνητικό Ερώτημα 5: Απόψεις Εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Β' Αθήνας Σχετικά με τις Προϋποθέσεις Εφαρμογής της Μικτής Εκπαίδευσης και τις Απαιτούμενες Αλλαγές για Αποτελεσματική Εφαρμογή της Σχολικής ΕξΑΕ Μετά την Πανδημία

5.5.1. Προϋποθέσεις εφαρμογής της μικτής εκπαίδευσης

Για την αποτίμηση των προϋποθέσεων εφαρμογής της μικτής εκπαίδευσης, έχουμε 7 δηλώσεις (Πίνακας 5.9). Ο μέσος όρος των απαντήσεων του συγκεκριμένου άξονα προέκυψε ότι έχει τιμή 2,76, ενώ η τυπική απόκλιση είναι 1,10 (Διάγραμμα 5.9). Επίσης, οι μέσοι όροι όλων των δηλώσεων ήταν μεταξύ 2 και 4 (όπου 2 = Διαφωνώ και 4 = Συμφωνώ). Οι συμμετέχοντες δηλώνουν ως σημαντικότερες προϋποθέσεις: α) η διοίκηση του σχολείου να υποστηρίζει την ενσωμάτωση των ψηφιακών τεχνολογιών στην τάξη (Ερώτηση Γ2.5) (Μέσος όρος = 3,68) καθώς και β) οι μαθητές/-τριες να έχουν πρόσβαση σε ψηφιακές συσκευές με σύνδεση στο διαδίκτυο από το σπίτι τους (Ερώτηση Γ2.4) (Μέσος όρος = 3,25). Από την άλλη, ως λιγότερο σημαντικές προϋποθέσεις δηλώνουν: α) την ύπαρξη διαδραστικών πινάκων σε όλες τις τάξεις (Ερώτηση Γ2.1) (Μέσος όρος = 1,95) και β) την πρόσβαση των μαθητών/-τριών σε ψηφιακές συσκευές (φορητούς υπολογιστές, τάμπλετ, κ.ά.) στην τάξη (Ερώτηση Γ2.2) (Μέσος όρος = 2,09). Επιπλέον, η αξιοπιστία των δηλώσεων ήταν υψηλή (Cronbach's alpha = 0.781 > 0.7).

Πίνακας 5.9: Προϋποθέσεις εφαρμογής της μικτής εκπαίδευσης

Δηλώσεις	N	Μέσος Όρος	Τυπική Απόκλιση
Γ2.1. Υπάρχουν διαδραστικοί πίνακες σε όλες τις τάξεις	101	1,95	1,19
Γ2.2. Οι μαθητές/τριες έχουν πρόσβαση σε ψηφιακές συσκευές (φορητούς υπολογιστές, τάμπλετ, κ.ά.) στην τάξη	101	2,09	1,15
Γ2.3. Η σύνδεση του σχολείου στο διαδίκτυο είναι αξιόπιστη και γρήγορη	101	2,59	1,22
Γ2.4. Οι μαθητές/τριες έχουν πρόσβαση σε ψηφιακές συσκευές με σύνδεση στο διαδίκτυο από το σπίτι	101	3,25	0,96
Γ2.5. Η διοίκηση του σχολείου υποστηρίζει την ενσωμάτωση των ψηφιακών τεχνολογιών στην τάξη	101	3,68	1,09
Γ2.6. Το αναλυτικό πρόγραμμα διευκολύνει και υποστηρίζει τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών στην τάξη	101	2,66	1,15
Γ2.7. Πολλοί εκπαιδευτικοί στο σχολείο μου χρησιμοποιούν ψηφιακές τεχνολογίες στην τάξη	101	3,13	0,96
Σύνολο	101	2,76	1,10

Προϋποθέσεις εφαρμογής της μικτής εκπαίδευσης



Διάγραμμα 5.9: Προϋποθέσεις εφαρμογής της μικτής εκπαίδευσης

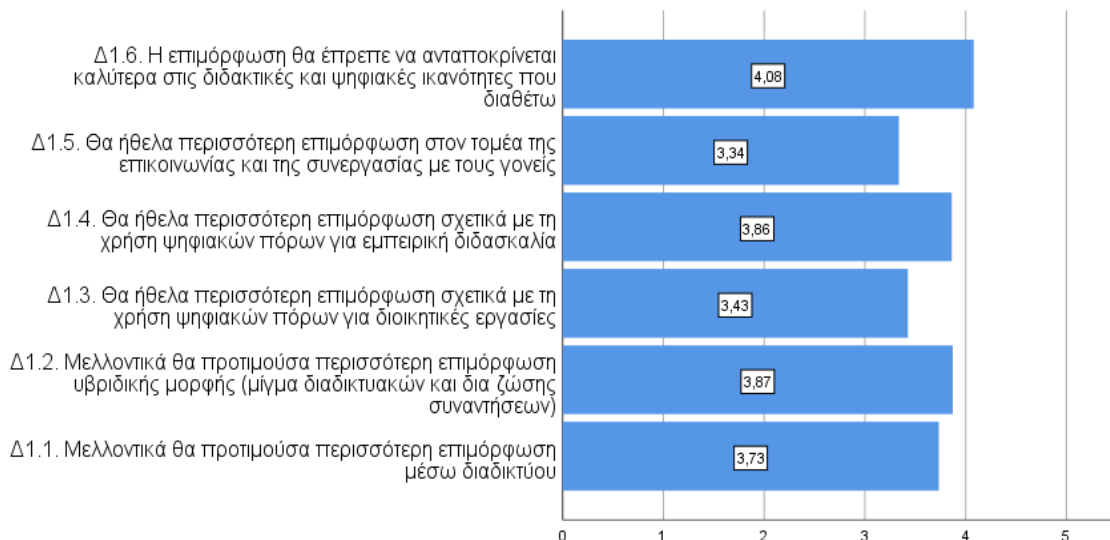
5.5.2. Απαιτούμενες αλλαγές

Για την αποτίμηση των απαιτούμενων αλλαγών και προτάσεων εκ μέρους των εκπαιδευτικών, έχουμε 6 δηλώσεις (Πίνακας 5.10). Ο μέσος όρος των απαντήσεων του συγκεκριμένου άξονα προέκυψε ότι έχει τιμή 3,74, ενώ η τυπική απόκλιση είναι 0,99 (Διάγραμμα 5.10). Επίσης, οι μέσοι όροι όλων των δηλώσεων ήταν μεταξύ 3 και 4 (όπου 3 = Ούτε διαφωνώ – Ούτε συμφωνώ και 4 = Συμφωνώ). Οι συμμετέχοντες δηλώνουν ως βασικότερη αλλαγή που πρέπει να πραγματοποιηθεί την υλοποίηση επιμόρφωσης που να ανταποκρίνεται στις διδακτικές και ψηφιακές ικανότητες που διαθέτουν οι εκπαιδευτικοί (Ερώτηση Δ1.6) (Μέσος όρος = 4,08), ενώ η πρόταση που συγκεντρώνει τη χαμηλότερη προτίμηση των εκπαιδευτικών είναι αυτή που αφορά περισσότερη επιμόρφωση στον τομέα της επικοινωνίας και της συνεργασίας με τους γονείς (Ερώτηση Γ1.5) (Μέσος όρος = 3,34). Επιπλέον, η αξιοπιστία των δηλώσεων ήταν υψηλή (Cronbach's alpha = 0.727 > 0.7).

Πίνακας 5.10: Απαιτούμενες αλλαγές και προτάσεις εκπαιδευτικών

Δηλώσεις	N	Μέσος Όρος	Τυπική Απόκλιση
Δ1.1. Μελλοντικά θα προτιμούσα περισσότερη επιμόρφωση μέσω διαδικτύου	101	3,73	0,97
Δ1.2. Μελλοντικά θα προτιμούσα περισσότερη επιμόρφωση υβριδικής μορφής (μίγμα διαδικτυακών και δια ζώσης συναντήσεων)	101	3,97	1,00
Δ1.3. Θα ήθελα περισσότερη επιμόρφωση σχετικά με τη χρήση ψηφιακών πόρων για διοικητικές εργασίες	101	3,43	1,13
Δ1.4. Θα ήθελα περισσότερη επιμόρφωση σχετικά με τη χρήση ψηφιακών πόρων για εμπειρική διδασκαλία	101	3,86	0,90
Δ1.5. Θα ήθελα περισσότερη επιμόρφωση στον τομέα της επικοινωνίας και της συνεργασίας με τους γονείς	101	3,34	1,13
Δ1.6. Η επιμόρφωση θα έπρεπε να ανταποκρίνεται καλύτερα στις διδακτικές και ψηφιακές ικανότητες που διαθέτω	101	4,08	0,81
Σύνολο	101	3,74	0,99

Απαιτούμενες αλλαγές και προτάσεις εκπαιδευτικών (Μέσοι όροι)



Διάγραμμα 5.10: Απαιτούμενες αλλαγές και προτάσεις εκπαιδευτικών (Μέσοι όροι)

5.6. Ερευνητικό Ερώτημα 6: Επίδραση/Συσχέτιση των Δημογραφικών και Λοιπών Χαρακτηριστικών των Εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Β' Αθήνας στις Απόψεις τους στα Ερωτήματα της Έρευνας

5.6.1. Διαφοροποιήσεις ως προς το φύλο

Για τον έλεγχο στατιστικά σημαντικών διαφοροποιήσεων των απαντήσεων των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών ως προς το φύλο τους, εκτελέσαμε τον μη παραμετρικό έλεγχο Mann – Whitney (Πίνακας 5.11), ο οποίος κατέδειξε τις εξής στατιστικά σημαντικές διαφοροποιήσεις:

- Ως προς τη συχνότητα χρήσης των πλατφορμών Αίσωπος/Ιφιγένεια/Πρωτέας ($U(61,40)=902$, $p<0.05$) και της Εκπαιδευτική τηλεόρασης ($U(61,40)=882.5$, $p<0.05$) για τον εντοπισμό ψηφιακών πόρων για τη διδασκαλία. Μάλιστα, οι γυναίκες εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν περισσότερο τις πλατφόρμες Αίσωπος/Ιφιγένεια/Πρωτέας (ΜΟγυναίκες=2,10, ΜΟάνδρες=1,58) και την Εκπαιδευτική Τηλεόραση (ΜΟγυναίκες=2,08, ΜΟάνδρες=1,48) από τους άνδρες, αν και η συχνότητα χρήσης τους είναι λίγες φορές τον χρόνο.

- Ως προς την ανάπτυξη δεξιοτήτων ψηφιακής διδασκαλίας κατά το σχολικό έτος 2020-2021 με τη συμμετοχή σε ψηφιακή επιμόρφωση (διαδικτυακά σεμινάρια, μαθήματα, MOOC, κ.λπ.) ($U(61,40)=899$, $p<0.05$) και την επιμόρφωση από ειδικούς εκτός σχολείου ($U(61,40)=889$, $p<0.05$). Μάλιστα, οι γυναίκες εκπαιδευτικοί συμμετείχαν σε μεγαλύτερο βαθμό από τους άνδρες σε ψηφιακές επιμορφώσεις (ΜΟγυναίκες=4,20, ΜΟάνδρες=3,60) και επιμορφώσεις από ειδικούς εκτός σχολείου (ΜΟγυναίκες=3,92, ΜΟάνδρες=3,35).
- Ως προς τις επιπτώσεις της τηλεκπαίδευσης, οι γυναίκες συμφωνούν περισσότερο από τους άνδρες (ΜΟγυναίκες=3,70, ΜΟάνδρες=3,30) ότι διαπιστώνονται προβλήματα εξάρτησης, παρενόχλησης, εκφοβισμού και σωματικής και ψυχικής υγείας ($U(61,40)=913$, $p<0.05$).

Πίνακας 5.11: Αποτελέσματα ελέγχου Mann-Whitney U για το Φύλο

Ερώτηση	A1. Φύλο	N	Mean	Std. Deviation	Mann-Whitney U	Asymp. Sig. (2-tailed)
B3.5. Πλατφόρμα Αίσωπος/Ιφιγένεια/Πρωτέας	Γυναίκα	61	2,10	1,248	902,0	,015
	Άνδρας	40	1,58	1,035		
B3.6. Εκπαιδευτική Ραδιοτηλεόραση	Γυναίκα	61	2,08	1,215	882,5	,010
	Άνδρας	40	1,48	,816		
B6.3. Συμμετείχα σε ψηφιακή επιμόρφωση, π.χ. διαδικτυακά σεμινάρια, διαδικτυακά μαθήματα, MOOC, βιντεοδιασκέψεις, κ.λπ.	Γυναίκα	61	4,20	1,077	899,0	,017
	Άνδρας	40	3,60	1,374		
B6.7. Πήρα μέρος σε επιμόρφωση από ειδικούς εκτός σχολείου	Γυναίκα	61	3,92	1,269	889,0	,017
	Άνδρας	40	3,35	1,331		
Γ4.5. Σε μικρότερο βαθμό διαπιστώνονται προβλήματα εξάρτησης, παρενόχλησης, εκφοβισμού και σωματικής και ψυχικής υγείας	Γυναίκα	61	3,70	1,022	913,0	,026
	Άνδρας	40	3,30	,883		

5.6.2. Διαφοροποιήσεις ως προς την ηλικία

Για τον έλεγχο στατιστικά σημαντικών διαφοροποιήσεων των απαντήσεων των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών ως προς την ηλικία τους, εκτελέσαμε τον μη παραμετρικό έλεγχο Kruskal – Wallis (Πίνακας 5.12), ο οποίος κατέδειξε τις εξής στατιστικά σημαντικές διαφοροποιήσεις:

- Ως προς τη συχνότητα χρήσης της πλατφόρμας E-me ($H(2)=10,337$, $p<0.05$), με τους εκπαιδευτικούς 41-50 ετών να την χρησιμοποιούν περισσότερο (ΜΟ<40=1,57,

MO41-50=2,07, MO>50=1,45) από τους υπόλοιπους, αν και η συχνότητα χρήσης της είναι λίγες φορές τον χρόνο.

- Ως προς τη συχνότητα χρήσης των ψηφιακών πόρων κατά το σχολικό έτος 2020-2021 για συναφείς με τη διδασκαλία εργασιών, οι εκπαιδευτικοί άνω των 40 ετών χρησιμοποίησαν περισσότερο τους ψηφιακούς πόρους για α) την αξιολόγηση της απόδοσης των μαθητών ($H(2)=6,442$, $p<0.05$) (MO<40=2,79, MO41-50=3,93, MO>50=3,57), β) την παρουσίαση πληροφοριών σε όλη την τάξη ($H(2)=6,232$, $p<0.05$) (MO<40=4,00, MO41-50=4,74, MO>50=4,30) και γ) την επικοινωνία με γονείς/κηδεμόνες σχετικά με τη μάθηση του παιδιού τους ($H(2)=6,933$, $p<0.05$) (MO<40=3,07, MO41-50=4,00, MO>50=3,57).
- Ως προς την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων, οι εκπαιδευτικοί άνω των 40 ετών θεωρούν σε μεγαλύτερο βαθμό ότι βοήθησαν τους συναδέλφους τους να αναπτύξουν την ψηφιακή τους διδασκαλία ($H(2)=7,514$, $p<0.05$) (MO<40=2,86, MO41-50=3,74, MO>50=3,83).
- Ως προς τις επιπτώσεις της τηλεκπαίδευσης, οι εκπαιδευτικοί άνω των 50 ετών θεωρούν σε μεγαλύτερο βαθμό από τους υπόλοιπους ότι τα εγγενή ποιοτικά χαρακτηριστικά της τηλεκπαίδευσης την καθιστούν υποδεέστερη της δια ζώσης εκπαιδευτικής διαδικασίας και συνδέονται με τα σοβαρά ελλείμματα κάλυψης και αφομοίωσης της ύλης ($H(2)=6,035$, $p<0.05$) (MO<40=3,43, MO41-50=3,67, MO>50=4,05) και
- Ως προς τις προτάσεις για αλλαγές, οι νεότεροι εκπαιδευτικοί ως 40 ετών επιθυμούν σε μεγαλύτερο βαθμό από τους υπόλοιπους περισσότερη επιμόρφωση σχετικά με τη χρήση ψηφιακών πόρων για εμπειρική διδασκαλία ($H(2)=6,869$, $p<0.05$) (MO<40=4,36, MO41-50=3,63, MO>50=3,85).

Πίνακας 5.12: Αποτελέσματα ελέγχου Kruskal-Wallis για την Ηλικιακή ομάδα

Ερώτηση	Ηλικία	N	Mean	Std. Deviation	Kruskal-Wallis H	df	Asymp. Sig.
B3.4. E-me	έως και 40 ετών	14	1,57	,756	10,337	2	,006
	41-50 ετών	27	2,07	1,072			
	51 ετών και άνω	60	1,45	,891			
B5.3. Αξιολόγησης της απόδοσης των μαθητών/τριών	έως και 40 ετών	14	2,79	1,311	6,442	2	,040
	41-50 ετών	27	3,93	1,141			
	51 ετών και άνω	60	3,57	1,358			
B5.5. Παρουσίαση πληροφοριών σε όλη την τάξη	έως και 40 ετών	14	4,00	1,109	6,232	2	,044
	41-50 ετών	27	4,74	,447			
	51 ετών και άνω	60	4,30	1,154			
B5.6. Επικοινωνία με γονείς/κηδεμόνες σχετικά με τη μάθηση του παιδιού τους	έως και 40 ετών	14	3,07	,829	6,933	2	,031
	41-50 ετών	27	4,00	,832			
	51 ετών και άνω	60	3,57	1,226			
B6.2. Βοήθησα συναδέλφους να αναπτύξουν την ψηφιακή τους διδασκαλία	έως και 40 ετών	14	2,86	1,292	7,514	2	,023
	41-50 ετών	27	3,74	1,059			
	51 ετών και άνω	60	3,83	,942			
Γ4.2. Τα εγγενή ποιοτικά χαρακτηριστικά της τηλεκπ/σης την καθιστούν υποδεέστερη της δια ζώσης	έως και 40 ετών	14	3,43	1,284	6,035	2	,049
	41-50 ετών	27	3,67	1,000			
	51 ετών και άνω	60	4,05	1,080			
Δ1.4. Θα ήθελα περισσότερη επιμόρφωση σχετικά με τη χρήση ψηφιακών πόρων για εμπειρική διδασκαλία	έως και 40 ετών	14	4,36	,842	6,869	2	,032
	41-50 ετών	27	3,63	1,006			
	51 ετών και άνω	60	3,85	,820			

5.6.3. Διαφοροποιήσεις ως προς τα έτη εργασίας

Για τον έλεγχο στατιστικά σημαντικών διαφοροποιήσεων των απαντήσεων των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών ως προς τα έτη εργασίας τους, εκτελέσαμε τον μη παραμετρικό έλεγχο Kruskal – Wallis (Πίνακας 5.13), ο οποίος κατέδειξε τις εξής στατιστικά σημαντικές διαφοροποιήσεις:

- Ως προς τη συχνότητα χρήσης του ιστοτόπου Ψηφιακό Σχολείο οι εκπαιδευτικοί με περισσότερα από 10 έτη εργασίας την χρησιμοποίησαν περισσότερο σε σχέση με τους υπόλοιπους ($H(2)=6,164$, $p<0.05$) ($MO<11=2,11$, $MO11-20=3,00$, $MO>20=2,73$).
- Ως προς τη συχνότητα χρήσης των ψηφιακών πόρων κατά το σχολικό έτος 2020-2021 για συναφείς με τη διδασκαλία εργασιών, οι εκπαιδευτικοί με περισσότερα από 10 έτη εργασίας χρησιμοποίησαν περισσότερο τους ψηφιακούς πόρους για α) την αξιολόγηση της απόδοσης των μαθητών ($H(2)=11,644$, $p<0.05$) ($MO<11=2,58$,

- MO11-20=3,82, MO>20=3,76) και β) την υποστήριξη καινοτόμου διδασκαλίας (π.χ. διερευνητική μάθηση ή μάθηση βασισμένη σε συνθετικές εργασίες) (H(2)=6,897, p<0.05) (MO<11=2,58, MO11-20=3,48, MO>20=3,45).
- Ως προς την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων, οι εκπαιδευτικοί με άνω των 10 ετών εργασίας θεωρούν σε μεγαλύτερο βαθμό ότι α) βοήθησαν τους συναδέλφους τους να αναπτύξουν την ψηφιακή τους διδασκαλία (H(2)=17,578, p<0.05) (MO<11=2,63, MO11-20=3,88, MO>20=3,94), β) συμμετείχαν σε ψηφιακή επιμόρφωση, π.χ. διαδικτυακά σεμινάρια, διαδικτυακά μαθήματα, MOOC, κ.λπ. (H(2)=8,752, p<0.05) (MO<11=3,53, MO11-20=3,91, MO>20=4,16) και γ) είχαν δυνατότητα πρόσβασης στους ψηφιακούς πόρους που χρειάζονταν για την επαγγελματική τους ανάπτυξη (H(2)=7,960, p<0.05) (MO<11=3,00, MO11-20=3,73, MO>20=3,90).
 - Ως προς τα οφέλη της τηλεκπαίδευσης, οι εκπαιδευτικοί που έχουν ως 10 έτη εργασίας θεωρούν σε μεγαλύτερο βαθμό από τους υπόλοιπους ότι η σχέση τους με τους μαθητές έχει βελτιωθεί (H(2)=7,629, p<0.05) (MO<11=4,16, MO11-20=3,36, MO>20=3,49).
 - Ως προς τις δυσκολίες στην χρήση ψηφιακών πόρων (υλικό και λογισμικό) για τη μάθηση, οι εκπαιδευτικοί που έχουν ως 10 έτη εργασίας θεωρούν σε μεγαλύτερο βαθμό από τους υπόλοιπους ότι δεν διαθέτουν επαρκείς ψηφιακές ικανότητες (H(2)=6,590, p<0.05) (MO<11=2,74, MO11-20=1,97, MO>20=2,20) και
 - Ως προς τις προτάσεις για αλλαγές, οι εκπαιδευτικοί που έχουν ως 10 έτη εργασίας επιθυμούν σε μεγαλύτερο βαθμό από τους υπόλοιπους περισσότερη επιμόρφωση σχετικά με τη χρήση ψηφιακών πόρων για εμπειρική διδασκαλία (H(2)= 7,783, p<0.05) (MO<11=4,32, MO11-20=3,64, MO>20=3,84).

Πίνακας 5.13: Αποτελέσματα ελέγχου Kruskal-Wallis για τα Έτη εργασίας

		N	Mean	Std. Deviation	Kruskal-Wallis H	df	Asymp. Sig.
B3.1. Ψηφιακό σχολείο	1-10	19	2,11	1,197	6,164	2	,046
	11-20	33	3,00	1,275			
	21-30	49	2,73	1,335			
B5.3. Αξιολόγησης της απόδοσης των μαθητών/τριών	1-10	19	2,58	1,305	11,644	2	,003
	11-20	33	3,82	1,103			
	21-30	49	3,76	1,331			
B5.7. Υποστήριξη καινοτόμου διδασκαλίας (π.χ. διερευνητική μάθηση ή μάθηση βασισμένη σε συνθετικές εργασίες)	1-10	19	2,58	1,121	6,897	2	,032
	11-20	33	3,48	1,202			
	21-30	49	3,45	1,400			
B6.2. Βοήθησα συναδέλφους να αναπτύξουν την ψηφιακή τους διδασκαλία	1-10	19	2,63	1,257	17,578	2	,000
	11-20	33	3,88	,781			
	21-30	49	3,94	,922			
B6.3. Συμμετείχα σε ψηφιακή επιμόρφωση, π.χ. διαδικτυακά σεμινάρια, διαδικτυακά μαθήματα, MOOC, βιντεοδιασκέψεις, κ.λπ.	1-10	19	3,53	1,124	8,752	2	,013
	11-20	33	3,91	1,208			
	21-30	49	4,16	1,264			
B6.8. Είχα δυνατότητα πρόσβασης στους ψηφιακούς πόρους που χρειαζόμουν για την επαγγελματική μου ανάπτυξη	1-10	19	3,00	1,247	7,960	2	,019
	11-20	33	3,73	1,180			
	21-30	49	3,90	1,141			
Γ1.3. Η σχέση μου με τους μαθητές/τριες έχει βελιωθεί	1-10	19	4,16	,834	7,629	2	,022
	11-20	33	3,36	,994			
	21-30	49	3,49	1,063			
Γ3.2. Δεν διαθέτω επαρκείς ψηφιακές ικανότητες	1-10	19	2,74	1,147	6,590	2	,037
	11-20	33	1,97	,984			
	21-30	49	2,20	1,060			
Δ1.4. Θα ήθελα περισσότερη επιμόρφωση σχετικά με τη χρήση ψηφιακών πόρων για εμπειρική διδασκαλία	1-10	19	4,32	,749	7,783	2	,020
	11-20	33	3,64	,929			
	21-30	49	3,84	,874			

5.6.4. Διαφοροποιήσεις ως προς την ψηφιακή ικανότητα πριν και μετά την πανδημία Covid-19

Για τον έλεγχο στατιστικά σημαντικής διαφοροποίησης των απαντήσεων των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών ως προς την ψηφιακή τους ικανότητα ως εκπαιδευτικοί κατά το σχολικό έτος 2020-2021 καθώς και πριν την έναρξη της πανδημίας Covid-19, εκτελέσαμε τον μη παραμετρικό έλεγχο ζευγαρωτών δειγμάτων Wilcoxon (Πίνακας 5.14). Ο έλεγχος κατέδειξε σε στατιστικά σημαντικό βαθμό ότι οι εκπαιδευτικοί θεωρούν πως η ψηφιακή τους ικανότητα

βελτιώθηκε σε σχέση με το διάστημα πριν την πανδημία Covid-19 ($Z=-6.576$, $p<0.05$) (ΜΟπριν=2,47, ΜΟμετά=2,93).

Πίνακας 5.14: Αποτελέσματα ελέγχου ζευγαρωτών δειγμάτων Wilcoxon για την ψηφιακή ικανότητα πριν την Covid-19 και σήμερα

	N	Mean	Std. Deviation	Wilcoxon Signed Ranks Test Z	Asymp. Sig.
A5.1. Ψηφιακή ικανότητα πριν την πανδημία	101	2,47	1,064	-6,576	,000
A5.2. Ψηφιακή ικανότητα κατά το σχολικό έτος 2020 – 2021 [Σήμερα]	101	2,93	,930		

5.6.5. Διαφοροποιήσεις ως προς τον τύπο σχολείου εργασίας

Για τον έλεγχο στατιστικά σημαντικών διαφοροποιήσεων των απαντήσεων των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών ως προς τον τύπο του σχολείου εργασίας τους, εκτελέσαμε τον μη παραμετρικό έλεγχο Kruskal – Wallis (Πίνακας 5.15), ο οποίος κατέδειξε τις εξής στατιστικά σημαντικές διαφοροποιήσεις:

- Ως προς τη συχνότητα χρήσης των πλατφορμών Αίσωπος/Ιφιγένεια/Πρωτέας οι εκπαιδευτικοί που εργάζονται σε ΓΕΛ και Γυμνάσια τις χρησιμοποίησαν περισσότερο σε σχέση με τους εκπαιδευτικούς που εργάζονται σε ΕΠΑΛ ($H(2)=7,423$, $p<0.05$) (ΜΟΓυμνάσια=1,77, ΜΟΓΕΛ=2,16, ΜΟΕΠΑΛ=1,17).
- Ως προς τη συχνότητα χρήσης των ψηφιακών πόρων κατά το σχολικό έτος 2020-2021 για συναφείς με τη διδασκαλία εργασιών, οι εκπαιδευτικοί που εργάζονται σε ΓΕΛ και Γυμνάσια χρησιμοποίησαν περισσότερο τους ψηφιακούς πόρους για την υποστήριξη καινοτόμου διδασκαλίας (π.χ. διερευνητική μάθηση ή μάθηση βασισμένη σε συνθετικές εργασίες) σε σχέση με τους εκπαιδευτικούς που εργάζονται σε ΕΠΑΛ ($H(2)=6,264$, $p<0.05$) (ΜΟΓυμνάσια=3,54, ΜΟΓΕΛ=3,30, ΜΟΕΠΑΛ=2,50) και
- Ως προς τις επιπτώσεις της τηλεκπαίδευσης, οι εκπαιδευτικοί που εργάζονται σε ΕΠΑΛ και Γυμνάσια συμφωνούν σε μεγαλύτερο βαθμό από αυτούς που εργάζονται σε ΓΕΛ ότι: α) τα εγγενή ποιοτικά χαρακτηριστικά της τηλεκπαίδευσης την καθιστούν υποδεέστερη της δια ζώσης εκπαιδευτικής διαδικασίας ($H(2)=6,215$, $p<0.05$) (ΜΟΓυμνάσια=4,21, ΜΟΓΕΛ=3,58, ΜΟΕΠΑΛ=3,92), β) υπάρχουν ειδικές κατηγορίες διδακτικών αντικειμένων, των οποίων η διδασκαλία μέσω τηλεκπαίδευσης είναι αναποτελεσματική ($H(2)=7,068$, $p<0.05$) (ΜΟΓυμνάσια=4,26, ΜΟΓΕΛ=3,72, ΜΟΕΠΑΛ=4,25) και γ) η τηλεκπαίδευση δεν

μπορεί να υποκαταστήσει τη δια ζώσης εκπαιδευτική διαδικασία ($H(2)=6,098$, $p<0.05$) (ΜΟΓυμνάσια=4,72, ΜΟΓΕΛ=4,40, ΜΟΕΠΑΛ=4,92).

Πίνακας 5.15: Αποτελέσματα ελέγχου Kruskal-Wallis για τον τύπο σχολείου εργασίας

		N	Mean	Std. Deviation	Kruskal-Wallis H	df	Asymp. Sig.
Β3.5. Πλατφόρμα Αίσωπος/Ιφιγένεια/Πρωτέας	Γυμνάσιο	39	1,77	,931	7,423	2	,024
	ΓΕΛ	50	2,16	1,390			
	ΕΠΑΛ	12	1,17	,577			
Β5.7. Υποστήριξη καινοτόμου διδασκαλίας (π.χ. διερευνητική μάθηση ή μάθηση βασισμένη σε συνθετικές εργασίες)	Γυμνάσιο	39	3,54	1,374	6,264	2	,044
	ΓΕΛ	50	3,30	1,282			
	ΕΠΑΛ	12	2,50	1,087			
Γ4.2. Τα εγγενή ποιοτικά χαρακτηριστικά της τηλεκπαίδευσης την καθιστούν υποδεέστερη της δια ζώσης εκπαιδευτικής διαδικασίας	Γυμνάσιο	39	4,21	,864	6,215	2	,045
	ΓΕΛ	50	3,58	1,214			
	ΕΠΑΛ	12	3,92	1,084			
Γ4.3. Υπάρχουν ειδικές κατηγορίες διδακτικών αντικειμένων, των οποίων η διδασκαλία μέσω τηλεκπαίδευσης είναι αναποτελεσματική	Γυμνάσιο	39	4,26	,715	7,068	2	,029
	ΓΕΛ	50	3,72	1,031			
	ΕΠΑΛ	12	4,25	,622			
Γ4.6. Η τηλεκπαίδευση δεν μπορεί να υποκαταστήσει τη δια ζώσης εκπαιδευτική διαδικασία	Γυμνάσιο	39	4,72	,510	6,098	2	,047
	ΓΕΛ	50	4,40	,881			
	ΕΠΑΛ	12	4,92	,289			

5.6.6. Διαφοροποιήσεις ως προς την πιστοποίηση ΤΠΕ Α' επιπέδου

Για τον έλεγχο στατιστικά σημαντικών διαφοροποιήσεων των απαντήσεων των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών ως προς την κατοχή πιστοποίησης ΤΠΕ Α' Επιπέδου, εκτελέσαμε τον μη παραμετρικό έλεγχο Mann – Whitney (Πίνακας 5.16), ο οποίος κατέδειξε τις εξής στατιστικά σημαντικές διαφοροποιήσεις:

- Ως προς τη συχνότητα χρήσης των επίσημων διαδικτυακών τόπων, πυλών και αποθετηρίων για τον εντοπισμό ψηφιακών πόρων για τη διδασκαλία του μαθήματός τους, οι εκπαιδευτικοί που κατείχαν πιστοποίηση ΤΠΕ Α' Επιπέδου χρησιμοποίησαν περισσότερο σε σχέση με τους υπόλοιπους α) την Εκπαιδευτική Ραδιοτηλεόραση ($U(28,73)=739$, $p<0.05$) ($ΜΟΝ_{α1}=1,99$, $ΜΟΟ_{χ1}=1,46$) και β) την Ελληνική έκδοση της πλατφόρμας eTwinning ($U(28,73)=785$, $p<0.05$) ($ΜΟΝ_{α1}=1,70$, $ΜΟΟ_{χ1}=1,25$).
- Ως προς τη συχνότητα χρήσης των ψηφιακών πόρων κατά το σχολικό έτος 2020-2021 για συναφείς με τη διδασκαλία εργασιών, οι εκπαιδευτικοί που κατείχαν πιστοποίηση ΤΠΕ Α' Επιπέδου χρησιμοποίησαν περισσότερο σε σχέση με τους

- υπόλοιπους τους ψηφιακούς πόρους για την υποστήριξη καινοτόμου διδασκαλίας (π.χ. διερευνητική μάθηση ή μάθηση βασισμένη σε συνθετικές εργασίες) ($U(28,73)=690, p<0.05$) ($MON_{\alpha i}=3,51, MOO_{\chi i}=2,75$).
- Ως προς την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων, οι εκπαιδευτικοί που κατείχαν πιστοποίηση ΤΠΕ Α' Επιπέδου θεωρούν σε μεγαλύτερο βαθμό ότι: α) βοήθησαν τους συναδέλφους τους να αναπτύξουν την ψηφιακή τους διδασκαλία ($U(28,73)=673, p<0.05$) ($MON_{\alpha i}=3,88, MOO_{\chi i}=3,14$), β) συμμετείχαν σε ψηφιακή επιμόρφωση, π.χ. διαδικτυακά σεμινάρια, διαδικτυακά μαθήματα, MOOC, κ.λπ. ($U(28,73)=669, p<0.05$) ($MON_{\alpha i}=4,15, MOO_{\chi i}=3,46$), γ) ανέπτυξαν δεξιότητες ψηφιακής διδασκαλίας στον ελεύθερο χρόνο τους ($U(28,73)=646, p<0.05$) ($MON_{\alpha i}=4,11, MOO_{\chi i}=3,39$), δ) πήραν μέρος σε επιμόρφωση από ειδικούς εκτός σχολείου ($U(28,73)=689,5, p<0.05$) ($MON_{\alpha i}=3,86, MOO_{\chi i}=3,25$) και ε) είχαν δυνατότητα πρόσβασης στους ψηφιακούς πόρους που χρειάζονταν για την επαγγελματική τους ανάπτυξη ($U(28,73)=636, p<0.05$) ($MON_{\alpha i}=3,90, MOO_{\chi i}=3,07$).
 - Ως προς τα οφέλη της τηλεκαίτευσης, οι εκπαιδευτικοί που κατείχαν πιστοποίηση ΤΠΕ Α' Επιπέδου θεωρούν: α) σε μικρότερο βαθμό από τους υπόλοιπους ότι η σχέση τους με τους μαθητές έχει βελτιωθεί ($U(28,73)=709,5, p<0.05$) ($MON_{\alpha i}=3,42, MOO_{\chi i}=3,96$) και β) σε μεγαλύτερο βαθμό από τους υπόλοιπους ότι χρησιμοποιούν περισσότερους ψηφιακούς πόρους στα μαθήματα ($U(28,73)=768, p<0.05$) ($MON_{\alpha i}=3,56, MOO_{\chi i}=3,11$) και
 - Ως προς τις δυσκολίες στην χρήση ψηφιακών πόρων (υλικό και λογισμικό) για τη μάθηση, οι εκπαιδευτικοί που κατείχαν πιστοποίηση ΤΠΕ Α' Επιπέδου θεωρούν σε μικρότερο βαθμό από τους υπόλοιπους ότι: α) δεν διαθέτουν επαρκείς ψηφιακές ικανότητες ($U(28,73)=718,5, p<0.05$) ($MON_{\alpha i}=2,05, MOO_{\chi i}=2,68$), β) η τεχνική υποστήριξη ήταν ανεπαρκής ($U(28,73)=765, p<0.05$) ($MON_{\alpha i}=3,27, MOO_{\chi i}=3,82$) και γ) δεν ξέρουν που να βρουν ψηφιακούς πόρους στα Ελληνικά ($U(28,73)=686, p<0.05$) ($MON_{\alpha i}=2,21, MOO_{\chi i}=2,82$).

Πίνακας 5.16: Αποτελέσματα ελέγχου Mann–Whitney για την Πιστοποίηση ΤΠΕ Α' επιπέδου

	Α7. Πιστοποίηση ΤΠΕ Α' επιπέδου		N	Mean	Std. Deviation	Mann-Whitney U	Asymp. Sig. (2-tailed)
	Όχι	Ναι					
B3.6. Εκπαιδευτική Ραδιοτηλεόραση	Όχι		28	1,46	,881	739,000	,019
	Ναι		73	1,99	1,161		
B3.7. Ελληνική έκδοση της πλατφόρμας eTwinning	Όχι		28	1,25	,701	785,000	,027
	Ναι		73	1,70	1,050		
B5.7. Υποστήριξη καινοτόμου διδασκαλίας (π.χ. διερευνητική μάθηση ή βασισμένη σε συνθετικές εργασίες)	Όχι		28	2,75	1,236	690,000	,010
	Ναι		73	3,51	1,303		
B6.2. Βοήθησα συναδέλφους να αναπτύξουν την ψηφιακή τους διδασκαλία	Όχι		28	3,14	1,208	673,000	,005
	Ναι		73	3,88	,942		
B6.3. Συμμετείχα σε ψηφιακή επιμόρφωση, π.χ. διαδικτυακά σεμινάρια, διαδικτυακά μαθήματα, MOOC κ.λπ..	Όχι		28	3,46	1,290	669,000	,004
	Ναι		73	4,15	1,163		
B6.5. Ανέπτυξα δεξιότητες ψηφιακής διδασκαλίας στον ελεύθερο χρόνο μου	Όχι		28	3,39	1,100	646,000	,003
	Ναι		73	4,11	,859		
B6.7. Πήρα μέρος σε επιμόρφωση από ειδικούς εκτός σχολείου	Όχι		28	3,25	1,236	689,500	,009
	Ναι		73	3,86	1,316		
B6.8. Είχα δυνατότητα πρόσβασης στους ψηφιακούς πόρους που χρειαζόμουν για την επαγγελματική μου ανάπτυξη	Όχι		28	3,07	1,303	636,000	,002
	Ναι		73	3,90	1,095		
Γ1.3. Η σχέση μου με τους μαθητές/τριες έχει βελτιωθεί	Όχι		28	3,96	1,071	709,500	,013
	Ναι		73	3,42	,985		
Γ1.8. Χρησιμοποιώ περισσότερους ψηφιακούς πόρους στα μαθήματα	Όχι		28	3,11	1,031	768,000	,042
	Ναι		73	3,56	1,067		
Γ3.2. Δεν διαθέτω επαρκείς ψηφιακές ικανότητες	Όχι		28	2,68	1,219	718,500	,015
	Ναι		73	2,05	,970		
Γ3.3. Η τεχνική υποστήριξη είναι ανεπαρκής	Όχι		28	3,82	,863	765,000	,043
	Ναι		73	3,27	1,205		
Γ3.6. Δεν ξέρω που να βρω ψηφιακούς πόρους στα Ελληνικά	Όχι		28	2,82	1,056	686,000	,008
	Ναι		73	2,21	1,013		

5.6.7. Διαφοροποιήσεις ως προς την επιμόρφωση Β' επιπέδου

Για τον έλεγχο στατιστικά σημαντικών διαφοροποιήσεων των απαντήσεων των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών ως προς την παρακολούθηση επιμόρφωσης ΤΠΕ Β' Επιπέδου, εκτελέσαμε τον μη παραμετρικό έλεγχο Mann – Whitney (Πίνακας 5.17), ο οποίος κατέδειξε τις εξής στατιστικά σημαντικές διαφοροποιήσεις:

- Ως προς τη συχνότητα χρήσης των επίσημων διαδικτυακών τόπων, πυλών και αποθετηρίων για τον εντοπισμό ψηφιακών πόρων για τη διδασκαλία του μαθήματός τους, οι εκπαιδευτικοί που είχαν παρακολουθήσει την επιμόρφωση ΤΠΕ Β' Επιπέδου χρησιμοποίησαν περισσότερο σε σχέση με τους υπόλοιπους α) τα Διαδραστικά Σχολικά Βιβλία ($U(50,51)=905,5$, $p<0.05$) ($MON_{ai}=3,57$, $MOO_{\chi i}=2,90$), β) τις πλατφόρμες Αίσωπος/Ιφιγένεια/Πρωτέας ($U(50,51)=892$, $p<0.05$) ($MON_{ai}=2,22$, $MOO_{\chi i}=1,56$) και γ) την ελληνική έκδοση της πλατφόρμας eTwinning ($U(50,51)=909,5$, $p<0.05$) ($MON_{ai}=1,82$, $MOO_{\chi i}=1,32$).
- Ως προς τη συχνότητα χρήσης των ψηφιακών πόρων κατά το σχολικό έτος 2020-2021 για συναφείς με τη διδασκαλία εργασιών, οι εκπαιδευτικοί που είχαν παρακολουθήσει την επιμόρφωση ΤΠΕ Β' Επιπέδου χρησιμοποίησαν περισσότερο σε σχέση με τους υπόλοιπους τους ψηφιακούς πόρους για: α) παροχή δυνατότητας στους μαθητές να μαθαίνουν με τον δικό τους ρυθμό ($U(50,51)=981$, $p<0.05$) ($MON_{ai}=3,90$, $MOO_{\chi i}=3,46$), β) αξιολόγηση της απόδοσης των μαθητών/τριών ($U(50,51)=904$, $p<0.05$) ($MON_{ai}=3,92$, $MOO_{\chi i}=3,18$) και γ) την υποστήριξη καινοτόμου διδασκαλίας (π.χ. διερευνητική μάθηση ή μάθηση βασισμένη σε συνθετικές εργασίες) ($U(50,51)=836$, $p<0.05$) ($MON_{ai}=3,69$, $MOO_{\chi i}=2,90$).
- Ως προς την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων, οι εκπαιδευτικοί που είχαν παρακολουθήσει την επιμόρφωση ΤΠΕ Β' Επιπέδου θεωρούν σε μεγαλύτερο βαθμό από τους υπόλοιπους ότι: α) βοήθησαν τους συναδέλφους τους να αναπτύξουν την ψηφιακή τους διδασκαλία ($U(50,51)=773$, $p<0.05$) ($MON_{ai}=4,08$, $MOO_{\chi i}=3,26$) και β) συμμετείχαν σε επιμόρφωση από ειδικούς εκτός σχολείου ($U(50,51)=946$, $p<0.05$) ($MON_{ai}=3,94$, $MOO_{\chi i}=3,44$).
- Ως προς τις δυσκολίες στην χρήση ψηφιακών πόρων (υλικό και λογισμικό) για τη μάθηση, οι εκπαιδευτικοί που είχαν παρακολουθήσει την επιμόρφωση ΤΠΕ Β' Επιπέδου θεωρούν σε μικρότερο βαθμό από τους υπόλοιπους ότι: α) δεν διαθέτουν επαρκείς ψηφιακές ικανότητες ($U(50,51)=829,5$, $p<0.05$) ($MON_{ai}=1,90$, $MOO_{\chi i}=2,56$), β) δεν υπάρχουν αρκετοί ψηφιακοί πόροι στα Ελληνικά ($U(50,51)=814$, $p<0.05$) ($MON_{ai}=2,69$, $MOO_{\chi i}=3,46$) και γ) δεν ξέρουν πού να βρουν ψηφιακούς πόρους στα Ελληνικά ($U(50,51)=941,5$, $p<0.05$) ($MON_{ai}=2,64$, $MOO_{\chi i}=2,12$) και
- Ως προς τις επιπτώσεις της τηλεκπαίδευσης, οι εκπαιδευτικοί που είχαν παρακολουθήσει την επιμόρφωση ΤΠΕ Β' Επιπέδου θεωρούν σε μικρότερο βαθμό

από τους υπόλοιπους ότι υπάρχουν ειδικές κατηγορίες διδακτικών αντικειμένων, των οποίων η διδασκαλία μέσω τηλεκπαίδευσης είναι αναποτελεσματική ($U(50,51)=1005,5$, $p<0.05$) ($ΜΟΝαι=3,78$, $ΜΟΟχι=4,20$).

Πίνακας 5.17: Αποτελέσματα ελέγχου Mann – Whitney για την Επιμόρφωση ΤΠΕ Β' επιπέδου

	Α8. Επιμόρφωση ΤΠΕ Β' επιπέδου		Mean	Std. Deviation	Mann-Whitney U	Asymp. Sig. (2-tailed)
	Όχι	Ναι				
Β3.2. Διαδραστικά σχολικά βιβλία	Όχι	50	2,90	1,329	905,500	,010
	Ναι	51	3,57	1,171		
Β3.5. Πλατφόρμα Αίσωπος/Ιφιγένεια/Πρωτέας	Όχι	50	1,56	,972	892,000	,004
	Ναι	51	2,22	1,301		
Β3.7. Ελληνική έκδοση της πλατφόρμας eTwinning	Όχι	50	1,32	,844	909,500	,002
	Ναι	51	1,82	1,053		
Β5.2. Παροχή δυνατότητας στους μαθητές να μαθαίνουν με τον δικό τους ρυθμό	Όχι	50	3,46	1,199	981,000	,038
	Ναι	51	3,90	1,285		
Β5.3. Αξιολόγησης της απόδοσης των μαθητών/τριών	Όχι	50	3,18	1,438	904,000	,009
	Ναι	51	3,92	1,111		
Β5.7. Υποστήριξη καινοτόμου διδασκαλίας (π.χ. διερευνητική μάθηση ή μάθηση βασισμένη σε συνθετικές εργασίες)	Όχι	50	2,90	1,216	836,000	,002
	Ναι	51	3,69	1,319		
Β6.2. Βοήθησα συναδέλφους να αναπτύξουν την ψηφιακή τους διδασκαλία	Όχι	50	3,26	1,175	773,000	,000
	Ναι	51	4,08	,771		
Β6.7. Πήρα μέρος σε επιμόρφωση από ειδικούς εκτός σχολείου	Όχι	50	3,44	1,280	946,000	,020
	Ναι	51	3,94	1,318		
Γ3.2. Δεν διαθέτω επαρκείς ψηφιακές ικανότητες	Όχι	50	2,56	1,128	829,500	,001
	Ναι	51	1,90	,922		
Γ3.5. Δεν υπάρχουν αρκετοί ψηφιακοί πόροι στα Ελληνικά	Όχι	50	3,46	1,164	814,000	,001
	Ναι	51	2,69	,990		
Γ3.6. Δεν ξέρω που να βρω ψηφιακούς πόρους στα Ελληνικά	Όχι	50	2,64	1,120	941,500	,018
	Ναι	51	2,12	,931		
Γ4.3. Υπάρχουν ειδικές κατηγορίες διδακτικών αντικειμένων, των οποίων η διδασκαλία μέσω τηλεκπαίδευσης είναι αναποτελεσματική	Όχι	50	4,20	,700	1005,500	,048
	Ναι	51	3,78	1,045		

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο

Συμπεράσματα, Συζήτηση και Προτάσεις

6.1. Συμπεράσματα και Συζήτηση

6.1.1. Δημογραφικά και εργασιακά στοιχεία

Από την ανάλυση των απαντήσεων των εκπαιδευτικών γίνεται φανερό πως οι γυναίκες που συμμετείχαν ήταν περισσότερες από τους άνδρες (60,4% έναντι 39,6%), κάτι αναμενόμενο μιας και στο χώρο της εκπαίδευσης (πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας) εργάζονται περισσότερες γυναίκες.

Από την άλλη, η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών είχε ηλικία άνω των 51 ετών (59,4%), στοιχείο που δείχνει ότι ο πληθυσμός των εκπαιδευτικών στη χώρα μας είναι αρκετά γηρασμένος, κάτι που σαφώς συνδέεται με τους ελάχιστους διορισμούς που έχουν γίνει κατά τα τελευταία 15 χρόνια. Επίσης, η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών είχαν 21-30 έτη προϋπηρεσίας (48,5%), αποτέλεσμα αναμενόμενο από την στιγμή που, όπως είδαμε παραπάνω, η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών ήταν ηλικίας άνω των 50 ετών.

Σχετικά με το μάθημα που διδάσκουν οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί, οι περισσότεροι δήλωσαν «Ελληνική Γλώσσα και Λογοτεχνία» (23,76%), κάτι που συμφωνεί με το γεγονός πως οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση ανήκουν στην ειδικότητα των φιλόλογων. Από την άλλη, οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί δήλωσαν ότι εργάζονταν σε Γενικό Λύκειο (49,5%), ενώ σχετικά με την ύπαρξη πιστοποίησης Α' επιπέδου στις ΤΠΕ, η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών απάντησε πως κατέχει πιστοποίηση (72,3%), κάτι που οφείλεται αφενός στο ενδιαφέρον των εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ, αφετέρου στο ότι τέτοιου τύπου προγράμματα επιμόρφωσης υλοποιούνται εδώ και αρκετά χρόνια. Ωστόσο, αναφορικά με την παρακολούθηση προγραμμάτων επιμόρφωσης Β' επιπέδου στις ΤΠΕ παρατηρείται ισορροπία μεταξύ όσων έχουν παρακολουθήσει και όσων δεν έχουν παρακολουθήσει. Αν θελήσουμε να το ερμηνεύσουμε, μπορούμε να αναφέρουμε ότι το πρόγραμμα «τρέχει» ακόμη και αναμένεται μέσα στους επόμενους μήνες να επιμορφωθούν και πιστοποιηθούν πολλοί περισσότεροι εκπαιδευτικοί.

Τέλος, αναφορικά με την ψηφιακή ικανότητα των εκπαιδευτικών πριν την πανδημία του κορονοϊού, οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί χαρακτήρισαν τον εαυτό τους ως «Εξερευνητής» (42,57%), εν αντιθέσει με την άποψή τους μετά την πανδημία του κορονοϊού, όπου οι περισσότεροι χαρακτηρίζουν πλέον τον εαυτό τους ως «Ειδήμων» (43,56%).

6.1.2. Τρόποι και συχνότητα χρήσης των ψηφιακών τεχνολογιών

Αναφορικά με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών μέσα στην τάξη, διαπιστώνεται μια διασπορά των απαντήσεων των εκπαιδευτικών μεταξύ όλων των διαθέσιμων ποσοστών χρήσης. Για την αποτίμηση της συχνότητας που χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί τις διάφορες ψηφιακές υποδομές, προέκυψε πως οι εκπαιδευτικοί κάνουν περισσότερο χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή, ενώ λιγότερο χρησιμοποιούν τους διαδραστικούς πίνακες. Το εύρημα αυτό δείχνει ότι οι Η/Υ έχουν διεισδύσει στην καθημερινή εκπαιδευτική πρακτική των εκπαιδευτικών, σε αντίθεση με τους διαδραστικούς πίνακες που παρόλες τις προσπάθειες αξιοποίησής τους δεν βρήκαν θέση στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Σχετικά με την αποτίμηση της συχνότητας που χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί τους επίσημους διαδικτυακούς τόπους, τις πύλες και τα αποθετήρια, η ανάλυση των δεδομένων κατέδειξε ότι οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν περισσότερο τα διαδραστικά σχολικά βιβλία καθώς και τις διάφορες πλατφόρμες ΕξΑΕ (E-class, Edmodo, Moodle, κ.ά.), κάτι που εντοπίστηκε και στην έρευνα των Κορρέ και Σοφού (2020), όπου προέκυψε ότι η πλειονότητα των εκπαιδευτικών κατά την επείγουσα ΕξΑΕ λόγω της πανδημίας του Covid-19 χρησιμοποίησε κάποια διαδικτυακή πλατφόρμα (E-class, Webex, Moodle, Classroom, E-me). Από την άλλη, λιγότερο χρησιμοποιούν την πλατφόρμα E-twinning και την πλατφόρμα E-me. Αυτό δείχνει ότι η ΕξΑΕ έδωσε την ευκαιρία στους εκπαιδευτικούς να γνωρίσουν και να εξοικειωθούν με νέα εργαλεία, χρήσιμα κατά τη διδασκαλία τους.

Για την αποτίμηση της συχνότητας και του χώρου που χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί τις ψηφιακές τεχνολογίες, οι συμμετέχοντες δήλωσαν περισσότερο ότι χρησιμοποιούν τις ψηφιακές τεχνολογίες στο σπίτι τους για την προετοιμασία των μαθημάτων, κάτι που συμφωνεί με τα ευρήματα των Artacho, Martínez, Martín, Marín, & García (2020), όπου οι εκπαιδευτικοί αξιοποιούν τις ΤΠΕ ως ένα ελάχιστο εργαλείο υποστήριξης, όχι όμως και για τη δημιουργία και το διαμοιρασμό του δικού τους ψηφιακού υλικού.

Από την άλλη, η παρούσα έρευνα κατέδειξε πως οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν λιγότερο τις ψηφιακές τεχνολογίες στο εργαστήριο Πληροφορικής, κάτι που θα πρέπει να προβληματίσει την εκπαιδευτική κοινότητα έτσι ώστε το εργαστήριο Πληροφορικής να

«ανοίξει» προς όλες τις ειδικότητες και όχι μόνο για τα μαθήματα Πληροφορικής. Αυτό, βέβαια, προϋποθέτει, θέληση και κατάλληλες δεξιότητες από τη μεριά των εκπαιδευτικών, καθώς και πιθανή επιμόρφωσή τους σχετικά με την αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Για την αποτίμηση της συχνότητας που χρησιμοποίησαν οι εκπαιδευτικοί τους ψηφιακούς πόρους για διάφορες εργασίες κατά τη διδασκαλία τους, κατά το σχολικό έτος 2020-2021, οι εκπαιδευτικοί δήλωσαν περισσότερο ότι έκαναν χρήση των ψηφιακών πόρων για την παροχή δυνατότητας εξ αποστάσεως διδασκαλίας και μάθησης, καθώς και για την παρουσίαση πληροφοριών σε όλη την τάξη.

Από την άλλη, λιγότερο χρησιμοποίησαν τους ψηφιακούς πόρους για υποστήριξη καινοτόμου διδασκαλίας (π.χ. διερευνητική μάθηση ή μάθηση βασισμένη σε συνθετικές εργασίες) και την αξιολόγηση της απόδοσης των μαθητών/τριών. Από το παραπάνω εύρημα διαφαίνεται πως οι εκπαιδευτικοί αξιοποίησαν τους διαθέσιμους ψηφιακούς πόρους για την υποστήριξη των εξ αποστάσεως μαθημάτων, χωρίς όμως να εκμεταλλευτούν τις δυνατότητες που αυτοί προσφέρουν για περισσότερο ενεργητική συμμετοχή των μαθητών τους.

6.1.3. Επαγγελματική ανάπτυξη εκπαιδευτικών κατά την περίοδο εφαρμογής της σχολικής ΕξΑΕ

Για την αποτίμηση της ανάπτυξης των δεξιοτήτων ψηφιακής διδασκαλίας των εκπαιδευτικών, κατά το σχολικό έτος 2020-2021, η ανάλυση των απαντήσεων κατέδειξε πως οι εκπαιδευτικοί συμμετείχαν σε ψηφιακή επιμόρφωση, π.χ. διαδικτυακά σεμινάρια, διαδικτυακά μαθήματα, MOOC, βιντεοδιασκέψεις, ενώ έκαναν χρήση των ψηφιακών πόρων για την παροχή δυνατότητας εξ αποστάσεως διδασκαλίας και μάθησης, καθώς ανέπτυξαν και δεξιότητες ψηφιακής διδασκαλίας στον ελεύθερο χρόνο τους. Συνεπώς, δήλωσαν μεγάλο βαθμό επάρκειας, κάτι που συμφωνεί με τα αποτελέσματα της έρευνας των Σουτόπουλου και Γεωργίτση (2020), όπου σχεδόν οι μισοί εκπαιδευτικοί δήλωσαν πως νιώθουν επαρκείς αναφορικά με τις γνώσεις και δεξιότητές τους για εφαρμογή της ΕξΑΕ.

Από την άλλη, σε μικρότερο βαθμό πήραν μέρος σε επιμόρφωση που παρείχε το προσωπικό του σχολείου τους, ενώ δήλωσαν πως είχαν πολύ λίγο χρόνο να αναπτύξουν δεξιότητες ψηφιακής διδασκαλίας. Από τα παραπάνω γίνεται αντιληπτό πως οι εκπαιδευτικοί επέδειξαν θετική διάθεση για επιμόρφωση πάνω σε ζητήματα που αφορούσαν την ΕξΑΕ και τα διάφορα εργαλεία της, ωστόσο δεν κατάφεραν να αναπτύξουν τις δεξιότητες που απαιτούνταν για τη δημιουργία ψηφιακού υλικού.

6.1.4. Οφέλη από την παρατεταμένη εφαρμογή της σχολικής ΕξΑΕ εκτάκτως κατά την περίοδο της πανδημίας

Για την αποτίμηση των οφελών από την παρατεταμένη εφαρμογή της σχολικής ΕξΑΕ, κατά το σχολικό έτος 2020-2021, προέκυψε πως οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν περισσότερο στο σπίτι τους την ψηφιακή τεχνολογία για θέματα που αφορούν την εργασία τους, ενώ δηλώνουν πως η σχέση τους με τους μαθητές/-τριες έχει βελτιωθεί αισθητά. Από την άλλη, οι εκπαιδευτικοί δηλώνουν σε μικρότερο βαθμό ότι συναντιώνταν τακτικά με τους υπόλοιπους εκπαιδευτικούς του σχολείου για να συζητήσουν διδακτικά ζητήματα και πως επιτεύχθηκε περισσότερη επαφή και επικοινωνία με τους γονείς/κηδεμόνες των μαθητών/-τριών, κάτι το οποίο δεν συμφωνεί με τα ευρήματα της έρευνας των Γιασιράνη και Σοφού (2020), όπου στα θετικά της επείγουσας εφαρμογής ΕξΑΕ ήταν η δημιουργία κοινοτήτων πρακτικής και κοινοτήτων μάθησης για την υποστήριξη των εκπαιδευτικών.

Από τα παραπάνω βλέπουμε πως η ΕξΑΕ βοήθησε ώστε οι εκπαιδευτικοί να έρθουν πιο κοντά με τους μαθητές/-τριές τους, παρόλο που κάτι τέτοιο δεν ήταν αναμενόμενο. Ωστόσο, χρειάζεται να γίνουν προσπάθειες ώστε να αναπτυχθεί μεγαλύτερη συνεργασία με τους υπόλοιπους εκπαιδευτικούς αλλά και με τους γονείς/κηδεμόνες των μαθητών/-τριών.

6.1.5. Προβλήματα και επιπτώσεις από την παρατεταμένη εφαρμογή της σχολικής ΕξΑΕ εκτάκτως κατά την περίοδο της πανδημίας

Για την αποτίμηση των προβλημάτων από την παρατεταμένη εφαρμογή της σχολικής ΕξΑΕ, κατά το σχολικό έτος 2020-2021, ως σημαντικότερα προβλήματα προέκυψαν: α) η οργάνωση του σχολικού χρόνου, κάτι που καθιστά δύσκολη τη χρήση ψηφιακών πόρων κάτι που τονίζουν και οι Lapada, Miguel, Robledo, & Alam (2020), καθώς και β) η ανεπαρκής τεχνική υποστήριξη, η οποία εντοπίζεται σε πληθώρα ερευνών (Foti, 2020. Γιασιράνης & Σοφός, 2020).

Από την άλλη, ως λιγότερο σημαντικά προβλήματα θεωρούν τις μη επαρκείς ψηφιακές ικανότητες των εκπαιδευτικών και το ότι δεν γνωρίζουν πού να βρουν ψηφιακούς πόρους στα Ελληνικά, κάτι που εντοπίζεται και στην έρευνα του Καλαμπίχη (2021). Από το παραπάνω εύρημα φαίνεται πως είναι ανάγκη να αναδιοργανωθούν τα ΑΠΣ έτσι ώστε να υπάρχει ο χρόνος ένταξης και αξιοποίησης ψηφιακών πόρων, ενώ πλέον η παρουσία ενός ατόμου στο χώρο του σχολείου που θα παρέχει τεχνική υποστήριξη κρίνεται ως απαραίτητη.

Σχετικά με την αποτίμηση των επιπτώσεων από την παρατεταμένη εφαρμογή της σχολικής ΕξΑΕ, κατά το σχολικό έτος 2020-2021, οι εκπαιδευτικοί δήλωσαν ως σημαντικότερη επίπτωση της τηλεκπαίδευσης το γεγονός ότι το παιδαγωγικό κλίμα, η ψυχοκοινωνική διάσταση της μαθησιακής διαδικασίας ως βασική παράμετρος της, φαίνεται να πλήττεται σοβαρά από την τηλεκπαίδευση, κάτι που επισημαίνουν αρκετοί ερευνητές (Σουτόπουλου & Γεωργίτση, 2020. Γιασιράνης & Σοφός, 2020). Από την άλλη, ως λιγότερο σημαντική επίπτωση της τηλεκπαίδευσης δήλωσαν το γεγονός πως η τηλεκπαίδευση μπορεί να υποκαταστήσει τη δια ζώσης εκπαιδευτική διαδικασία, κάτι που συμφωνεί με αρκετές πρότερες έρευνες (Γιασιράνης & Σοφός, 2020. Σπύρου, Σοφού, Παράσχου, Φούζα, Ρουσάκη & Γιασιράνη, 2020).

Από το παραπάνω εύρημα διαφαίνεται ο σοβαρός κίνδυνος που υπάρχει από την παρατεταμένη και μη σωστά σχεδιασμένη τηλεκπαίδευση, που αφορά την έλλειψη κοινωνικών επαφών και την απουσία ανάπτυξης σχέσεων επικοινωνίας, συνεργασίας και ομαδικότητας τόσο μεταξύ εκπαιδευτικού και μαθητών όσο και μεταξύ των ίδιων των μαθητών.

6.1.6. Προϋποθέσεις εφαρμογής της μικτής εκπαίδευσης και απαιτούμενες αλλαγές για αποτελεσματική εφαρμογή της σχολικής ΕξΑΕ μετά την πανδημία

Για την αποτίμηση των προϋποθέσεων εφαρμογής της μικτής εκπαίδευσης, οι εκπαιδευτικοί δήλωσαν ως σημαντικότερες προϋποθέσεις τις εξής: α) την υποστήριξη, εκ μέρους της διοίκησης του σχολείου, της ενσωμάτωση των ψηφιακών τεχνολογιών στην τάξη καθώς και β) τη δυνατότητα των μαθητών/-τριών να έχουν πρόσβαση σε ψηφιακές συσκευές, με σύνδεση στο διαδίκτυο, από το σπίτι τους. Από την άλλη, ως λιγότερο σημαντικές προϋποθέσεις ανέφεραν τις ακόλουθες: α) την ύπαρξη διαδραστικών πινάκων σε όλες τις τάξεις και β) την πρόσβαση των μαθητών/-τριών σε ψηφιακές συσκευές (φορητούς υπολογιστές, τάμπλετ, κ.ά.) μέσα στην τάξη.

Από τα παραπάνω φαίνεται η ανάγκη για εισαγωγή των νέων ψηφιακών τεχνολογιών μέσα στην τάξη και η εφαρμογή τους στο καθημερινό μάθημα. Ωστόσο, κρίνεται απαραίτητη η υποστήριξη και η καθοδήγηση από τη διοίκηση του σχολείου και κυρίως από τον/την διευθυντή/-ντρια ώστε οι εκπαιδευτικοί να αναλάβουν πιο εύκολα τις όποιες πρωτοβουλίες απαιτούνται. Επιπρόσθετα, βασική προϋπόθεση, η οποία πλέον καλύπτεται σε μεγάλο βαθμό, είναι η δυνατότητα των μαθητών/-τριών να έχουν πρόσβαση σε αυτές τις ψηφιακές τεχνολογίες από το σπίτι τους μέσω μιας γρήγορης και σταθερής σύνδεσης στο διαδίκτυο.

Τέλος, σχετικά με την αποτίμηση των απαιτούμενων αλλαγών και προτάσεων εκ μέρους των εκπαιδευτικών, προέκυψε πως οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ως βασικότερη αλλαγή που πρέπει να πραγματοποιηθεί αυτή της υλοποίησης επιμορφωτικών προγραμμάτων που να ανταποκρίνονται στις διδακτικές και ψηφιακές ικανότητες που ήδη διαθέτουν οι εκπαιδευτικοί, κάτι που επισημαίνεται στα αποτελέσματα αρκετών ερευνών (Παππού, 2021. Σπύρου, Σοφού, Παράσχου, Φούζα, Ρουσάκη & Γιασιράνη, 2020). Από την άλλη, η πρόταση που συγκεντρώνει τη χαμηλότερη προτίμηση των εκπαιδευτικών είναι αυτή που αφορά περισσότερη επιμόρφωση στον τομέα της επικοινωνίας και της συνεργασίας με τους γονείς/κηδεμόνες των μαθητών/-τριών.

Από τα παραπάνω γίνεται φανερό πως η επιμόρφωση έχει να προσφέρει πολλά θετικά, αρκεί κατά τον σχεδιασμό της να λαμβάνει υπόψη της τις εκπαιδευτικές ανάγκες και τις υπάρχουσες γνώσεις και δεξιότητες των εκπαιδευτικών.

6.1.7. Διαφοροποιήσεις ως προς τα δημογραφικά και εργασιακά χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών

Αναφορικά με το φύλο των εκπαιδευτικών, οι γυναίκες εκπαιδευτικοί: α) χρησιμοποιούν περισσότερο τις πλατφόρμες Αίσωπος/Ιφιγένεια/Πρωτέας και την Εκπαιδευτική τηλεόραση, β) συμμετείχαν σε μεγαλύτερο βαθμό σε ψηφιακές επιμορφώσεις και επιμορφώσεις από ειδικούς εκτός σχολείου και γ) συμφωνούν περισσότερο ότι διαπιστώνονται προβλήματα εξάρτησης, παρενόχλησης, εκφοβισμού και σωματικής και ψυχικής υγείας. Τα παραπάνω ευρήματα δείχνουν ότι οι γυναίκες είναι πιο τυπικές σχετικά με τη χρήση των προτεινόμενων πλατφορμών, επιθυμούν περαιτέρω επιμόρφωση και απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων, ενώ δείχνουν πιο ευαισθητοποιημένες σχετικά με τις αρνητικές πτυχές της ΕξΑΕ.

Σχετικά με την ηλικία των εκπαιδευτικών, οι εκπαιδευτικοί 41-50 ετών χρησιμοποιούν περισσότερο την πλατφόρμα E-me, κάτι που δείχνει ότι οι, νεότεροι σε ηλικία, εκπαιδευτικοί είναι θετικοί στην αξιοποίηση νέων πλατφορμών στην εκπαίδευση. Επίσης, οι εκπαιδευτικοί, άνω των 40 ετών, χρησιμοποίησαν περισσότερο τους ψηφιακούς πόρους για: α) την αξιολόγηση της απόδοσης των μαθητών, β) την παρουσίαση πληροφοριών σε όλη την τάξη και γ) την επικοινωνία με γονείς/κηδεμόνες σχετικά με τη μάθηση του παιδιού τους. Βλέπουμε, επομένως, ότι χρησιμοποίησαν τους διαθέσιμους ψηφιακούς πόρους για την διευκόλυνση ενεργειών που κάνουν καθημερινά στο περιβάλλον του σχολείου, όπως: τη διδασκαλία, την αξιολόγηση των μαθητών και την επικοινωνία με τους γονείς.

Από την άλλη, οι εκπαιδευτικοί, άνω των 50 ετών, θεωρούν σε μεγαλύτερο βαθμό ότι τα εγγενή ποιοτικά χαρακτηριστικά της τηλεκπαίδευσης την καθιστούν υποδεέστερη της διαζώσης εκπαιδευτικής διαδικασίας και συνδέονται με τα σοβαρά ελλείμματα κάλυψης και αφομοίωσης της ύλης. Κάτι τέτοιο μπορεί να ερμηνευθεί, αν λάβουμε υπόψη, την εμπειρία που συνήθως διαθέτουν οι συγκεκριμένοι εκπαιδευτικοί. Επομένως, προτιμούν τη διαζώσης εκπαίδευση η οποία σαφώς προσφέρει περισσότερα και πολυποίκιλα οφέλη σε βάθος χρόνου.

Τέλος, οι νεότεροι εκπαιδευτικοί, έως 40 ετών, επιθυμούν σε μεγαλύτερο βαθμό από τους υπόλοιπους περισσότερη επιμόρφωση σχετικά με τη χρήση ψηφιακών πόρων για εμπειρική διδασκαλία. Το εύρημα αυτό δείχνει ότι οι νεότεροι εκπαιδευτικοί είναι σαφώς περισσότερο πρόθυμοι να αποκτήσουν νέες γνώσεις και δεξιότητες, μέσω της συμμετοχής τους σε επιμορφώσεις.

Αναφορικά με την προϋπηρεσία στην εκπαίδευση, οι εκπαιδευτικοί με περισσότερα από 10 έτη εργασίας χρησιμοποίησαν περισσότερο τόσο το Ψηφιακό Σχολείο, όσο και τους ψηφιακούς πόρους για: α) την αξιολόγηση της απόδοσης των μαθητών και β) την υποστήριξη καινοτόμου διδασκαλίας. Επίσης: α) βοήθησαν τους συναδέλφους τους να αναπτύξουν την ψηφιακή τους διδασκαλία, β) συμμετείχαν σε ψηφιακή επιμόρφωση, ενώ γ) δήλωσαν ότι η σχέση τους με τους μαθητές έχει βελτιωθεί. Από την άλλη, θεωρούν ότι δεν διαθέτουν επαρκείς ψηφιακές ικανότητες, κάτι που τους οδηγεί να επιθυμούν περισσότερη επιμόρφωση σχετικά με τη χρήση ψηφιακών πόρων στη διδασκαλία.

Σχετικά με τον τύπο του σχολείου εργασίας, οι εκπαιδευτικοί που εργάζονται σε ΓΕΛ και Γυμνάσια χρησιμοποίησαν περισσότερο τις πλατφόρμες Αίσωπος/Ιφιγένεια/Πρωτέας, καθώς και τους διάφορους ψηφιακούς πόρους για την υποστήριξη της καινοτομίας στη διδασκαλία τους.

Αναφορικά με την ύπαρξη ή μη πιστοποίησης Α' επιπέδου στις ΤΠΕ, οι εκπαιδευτικοί που κατείχαν πιστοποίηση ΤΠΕ Α' Επιπέδου χρησιμοποίησαν περισσότερο: α) την Εκπαιδευτική Ραδιοτηλεόραση, β) την Ελληνική έκδοση της πλατφόρμας eTwinning και γ) τους ψηφιακούς πόρους για την υποστήριξη καινοτόμου διδασκαλίας (π.χ. διερευνητική μάθηση). Επιπρόσθετα, οι εκπαιδευτικοί που κατείχαν πιστοποίηση ΤΠΕ Α' Επιπέδου: α) βοήθησαν τους συναδέλφους τους να αναπτύξουν την ψηφιακή τους διδασκαλία, β) συμμετείχαν σε ψηφιακή επιμόρφωση, γ) ανέπτυξαν δεξιότητες ψηφιακής διδασκαλίας στον ελεύθερο χρόνο τους, δ) πήραν μέρος σε επιμόρφωση από ειδικούς εκτός σχολείου και ε) είχαν δυνατότητα πρόσβασης στους ψηφιακούς πόρους που χρειαζόνταν για την επαγγελματική τους ανάπτυξη. Από τα παραπάνω παρατηρούμε πως όσοι κατείχαν πιστοποίηση Α' επιπέδου στις ΤΠΕ έδειξαν μεγαλύτερο ενδιαφέρον για υποστήριξη των συναδέλφων τους, για ζητήματα που

σχετίζονταν με την επαγγελματική τους ανάπτυξη, καθώς και για την παρακολούθηση επιμόρφωσης.

Από την άλλη, οι εκπαιδευτικοί που κατείχαν πιστοποίηση ΤΠΕ Α' Επιπέδου θεωρούν, σε μικρότερο βαθμό, ότι η σχέση τους με τους μαθητές έχει βελτιωθεί. Τέλος, θεωρούν, σε μικρότερο βαθμό, ότι: α) δεν διαθέτουν επαρκείς ψηφιακές ικανότητες, β) η τεχνική υποστήριξη ήταν ανεπαρκής και γ) δεν ξέρουν πού να βρουν ψηφιακούς πόρους στα Ελληνικά.

Σχετικά με την παρακολούθηση ή μη προγράμματος επιμόρφωσης Β' επιπέδου στις ΤΠΕ, οι εκπαιδευτικοί που είχαν παρακολουθήσει την επιμόρφωση ΤΠΕ Β' Επιπέδου χρησιμοποίησαν περισσότερο: α) τα Διαδραστικά Σχολικά Βιβλία, β) τις πλατφόρμες Αίσωπος/Ιφιγένεια/Πρωτέας και γ) την ελληνική έκδοση της πλατφόρμας eTwinning. Επίσης, χρησιμοποίησαν περισσότερο τους ψηφιακούς πόρους για: α) παροχή δυνατότητας στους μαθητές να μαθαίνουν με τον δικό τους ρυθμό, β) αξιολόγηση της απόδοσης των μαθητών/τριών και γ) την υποστήριξη καινοτόμου διδασκαλίας. Το γεγονός αυτό δείχνει ότι η παρακολούθηση επιμορφωτικών προγραμμάτων βοηθά τους εκπαιδευτικούς ώστε να κάνουν χρήση ψηφιακών πόρων και πλατφορμών, κάνοντας το μάθημά τους περισσότερο ελκυστικό και καινοτόμο.

Επιπρόσθετα, θεωρούν σε μεγαλύτερο βαθμό ότι: α) βοήθησαν τους συναδέλφους τους να αναπτύξουν την ψηφιακή τους διδασκαλία, ενώ β) συμμετείχαν σε επιμόρφωση από ειδικούς εκτός σχολείου. Ως προς τις δυσκολίες στην χρήση ψηφιακών πόρων, οι εκπαιδευτικοί που είχαν παρακολουθήσει την επιμόρφωση ΤΠΕ Β' Επιπέδου θεωρούν σε μικρότερο βαθμό ότι: α) δεν διαθέτουν επαρκείς ψηφιακές ικανότητες, β) δεν υπάρχουν αρκετοί ψηφιακοί πόροι στα Ελληνικά και γ) δεν ξέρουν πού να βρουν ψηφιακούς πόρους στα Ελληνικά.

Ως προς τις επιπτώσεις της τηλεκπαίδευσης, οι εκπαιδευτικοί που είχαν παρακολουθήσει την επιμόρφωση ΤΠΕ Β' Επιπέδου θεωρούν, σε μικρότερο βαθμό, ότι υπάρχουν κατηγορίες διδακτικών αντικειμένων των οποίων η διδασκαλία μέσω τηλεκπαίδευσης είναι αναποτελεσματική, κάτι που δείχνει ότι πιστεύουν στις δυνατότητες των ΤΠΕ και στη συμβολή τους στη διδασκαλία όλων των γνωστικών αντικειμένων. Τέλος, οι εκπαιδευτικοί θεωρούν πως η ψηφιακή τους ικανότητα βελτιώθηκε σε σχέση με το διάστημα πριν την πανδημία Covid-19, κάτι που φαίνεται από την άποψή τους ότι, ενώ πριν την πανδημία θεωρούσαν τον εαυτό τους ως «Εξερευνητές», τώρα θεωρούν ότι έχουν γίνει «Ειδήμονες».

6.2. Προτάσεις Επέκτασης της Έρευνας

Το δείγμα της έρευνας έχει ληφθεί από εκπαιδευτικούς μιας περιοχής μόνο της Αθήνας, οπότε προτείνεται να γίνει προσπάθεια ώστε να συμμετάσχουν άτομα που εργάζονται σε διαφορετικούς δήμους του νομού Αττικής, έτσι ώστε να εξαχθούν ασφαλέστερα αποτελέσματα. Από την άλλη, τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας θα μπορούσαν να κοινοποιηθούν στους Συντονιστές Εκπαιδευτικού Έργου (ΣΕΕ) της Αττικής, ώστε να διοργανώσουν σεμινάρια, ημερίδες, κ.λπ., σύμφωνα με όσα προέκυψαν κατά την ανάλυση των απαντήσεων των εκπαιδευτικών.

Περαιτέρω έρευνες, με μεγαλύτερα δείγματα από διάφορους νομούς, κρίνονται σημαντικές και θα συνέβαλλαν στην εξαγωγή συμπερασμάτων που μπορεί να ανακοινωθούν στους αρμόδιους φορείς (πχ. μέσω των πανεπιστημίων στο Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων), αποτυπώνοντας με μεγαλύτερη ακρίβεια τις απόψεις των εκπαιδευτικών στην ελληνική επικράτεια. Ίσως, έτσι, υπάρξει κατάλληλη κατάρτιση στην ΕξΑΕ σε προπτυχιακό επίπεδο, μέσω της αναθεώρησης των προγραμμάτων σπουδών.

Από την άλλη, η ΕξΑΕ θα πρέπει να υποστηρίζεται καθ' όλη τη διάρκεια της σταδιοδρομίας των εκπαιδευτικών. Περισσότερη έρευνα απαιτείται σχετικά με το ποια παιδαγωγικά μοντέλα λειτουργούν καλύτερα σε εποχές όπου προκύπτουν κοινωνικές πιέσεις. Ποια είναι η σχέση μεταξύ των τεχνολογικών δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών και της ποιότητας της διδασκαλίας που παρέχουν κατά τη διάρκεια της ΕξΑΕ; Επιπλέον, θα πρέπει να δοθεί μεγαλύτερη προσοχή στις αυξανόμενες ανισότητες κατά την εφαρμογή της ΕξΑΕ και το πώς αυτές επηρεάζουν το μορφωτικό επίπεδο των μαθητών/-τριών.

Επιπλέον, απαιτείται πρόσθετη έρευνα για την παροχή καλύτερης υποστήριξης, προετοιμασίας και επαγγελματικής ανάπτυξης για τους εκπαιδευτικούς. Προτείνεται, επίσης, η διεξαγωγή αντίστοιχης έρευνας με τη χρήση μικτής μεθοδολογίας, ώστε συνδυάζοντας ποσοτικά και ποιοτικά δεδομένα, να εξαχθούν ασφαλέστερα επιστημονικά συμπεράσματα. Τέλος, μία ποιοτική ερευνητική προσέγγιση μέσω συνεντεύξεων θα μπορούσε να συνεισφέρει σε μία εις βάθος κατανόηση των αντιλήψεων και των στάσεων των εκπαιδευτικών απέναντι στην ΕξΑΕ.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική

Αθανάτου, Μ., & Υφαντόπουλος, Ν. (2020). *Η Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση κατά την περίοδο της πανδημίας COVID 19 και οι απόψεις των εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης*. Εργασία που παρουσιάστηκε στο 1ο διαδικτυακό συνέδριο του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Αιγαίου, Ρόδος.

Αναστασιάδης, Π. (2008). Ζητήματα Παιδαγωγικού Σχεδιασμού για την Διδακτική Αξιοποίηση της Διαδραστικής Τηλεδιάσκεψης σε Περιβάλλον Μικτής –Πολυμορφικής - Μάθησης Κοινωνικο-Επικοινωνιακή Προσέγγιση. Η Περίπτωση του προγράμματος «Παιδεία Ομογενών» για την Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών της Ομογένειας στο Πανεπιστήμιο Κρήτης (ΕΔΙΑΜΜΕ). Στο Αναστασιάδης, Π. (Επ.), *Η Τηλεδιάσκεψη στην Υπηρεσία της Δια Βίου Μάθησης και της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης: Παιδαγωγικές Εφαρμογές Συνεργατικής Μάθησης από Απόσταση στην Ελληνική Τριτοβάθμια Εκπαίδευση*. Αθήνα: Gutenberg.

Αναστασιάδης, Π. (2014). Η έρευνα για την εξΑΕ με τη χρήση των ΤΠΕ (e-learning) στο ελληνικό τυπικό εκπαιδευτικό σύστημα. Ανασκόπηση και προοπτικές για την πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια εκπαίδευση. *Open Education, The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology*, vol 10 (No1), 5-32. Ανακτήθηκε στις 23 Απριλίου, 2021, από <http://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/openjournal/article/view/9809/9933>.

Αναστασιάδης, (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>.

Αρμακόλας, Σ., & Παναγιωτακόπουλος, Χ. (2020). Εξ αποστάσεως διδασκαλία μέσω τηλεδιάσκεψης : οι επιδράσεις των τεχνολογικών παραγόντων. *Open Education – The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology*, 16(1).

Βασάλα, Π. (2005). Εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση. Στο Α. Λιοναράκης (επιμ.), *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Παιδαγωγικές και Τεχνολογικές Εφαρμογές* (σσ. 53-80). Πάτρα: ΕΑΠ.

Γιάνναρης, Γ. (2021). *Η εφαρμογή της Εξ αποστάσεως Εκπαίδευσης στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση κατά τη διάρκεια της πανδημίας του κορωνοϊού COVID-19* (Διπλωματική εργασία). Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών: Εκπαίδευση Ενηλίκων, Σχολή Ανθρωπιστικών Σπουδών, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.

Γιασιράνης, Σ., & Σοφός, Α. (2020). *Η αποτίμηση από την πλευρά των εκπαιδευτικών της αξιοποίησης της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης εν μέσω πανδημίας: Στάσεις, προβλήματα και προοπτικές*. Εργασία που παρουσιάστηκε στο 1ο διαδικτυακό συνέδριο του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Αιγαίου, Ρόδος.

Γκιόσος, Ι., Μαυροειδής, Η., & Κουτσούμπα, Μ. Ι. (2020). Η έρευνα στην από απόσταση εκπαίδευση: ανασκόπηση και προοπτικές. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 4(1), 49-60. Doi: <https://doi.org/10.12681/jode.9724>.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή, (2020). *Σχέδιο δράσης για την ψηφιακή εκπαίδευση 2021-2027. Επαναπροσδιορίζοντας την εκπαίδευση και την κατάρτιση για την ψηφιακή εποχή*. Βρυξέλλες. Ανακτήθηκε στις 12 Δεκεμβρίου, 2021, από <https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0624&from=EN>

Ευρωπαϊκό Συμβούλιο – Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. (2021). *Έκδοση σύστασης του Συμβουλίου για τη μικτή μάθηση με βάση τα διδάγματα της πανδημίας*. Ανακτήθηκε στις 15 Δεκεμβρίου, 2021, από <https://www.consilium.europa.eu/el/press/press-releases/2021/11/29/drawing-lessons-from-the-pandemic-council-adopts-recommendation-on-blended-learning/>.

Ζιώγα, Σ. (2021). *Αντιλήψεις μαθητών για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση έκτακτης ανάγκης λόγω της πανδημίας Covid-19* (Διπλωματική εργασία). Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Επιστήμες της Αγωγής», Κατεύθυνση: Εκπαίδευση και Κοινωνία-Θεωρίες και Πρακτικές, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Σχολή Επιστημών της Αγωγής, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.

Η πλατφόρμα Eclass. (2020). *Η πλατφόρμα Eclass*. Ανακτήθηκε στις 27 Δεκεμβρίου, 2020, από https://docs.openeclass.org/el/3.5/detail_descr.

Καλαμπίχης Ε. (2021). *Ευρωπαϊκές πολιτικές Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στην Εκπαίδευση. Αντιλήψεις και στάσεις των εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στην Ελλάδα για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση και την αποτελεσματικότητά της κατά την πανδημία COVID-19* (Μεταπτυχιακή Διατριβή). Πανεπιστήμιο Νεάπολις Πάφου, Σχολή Κοινωνικών Επιστημών, Τεχνών και Ανθρωπιστικών Σπουδών, Πάφος.

Καραλής, Θ. (2018). *Κίνητρα και εμπόδια για τη συμμετοχή ενηλίκων στη δια βίου εκπαίδευση*. Αθήνα: ΙΝΕ ΓΣΕΕ.

Κατσά, Μ. (2014). *Έρευνα δράσης για τη μελέτη της εφαρμογής του μοντέλου της αντεστραμμένης διδασκαλίας στο μάθημα της Αλγεβρας της Β' Λυκείου: συμβολή της στην αποτελεσματικότερη αξιοποίηση του διδακτικού χρόνου και τα μαθησιακά αποτελέσματα που επιφέρει* (Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία). Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Πειραιάς. Ανακτήθηκε στις 2 Απριλίου, 2021, από <http://dione.lib.unipi.gr/xmlui/handle/unipi/5870>.

Κορρές, Δ., & Σοφός, Α. (2020). *Covid 19 και επιπτώσεις στην εξ' αποστάσεως εκπαίδευση: στάσεις και αντιλήψεις εκπαιδευτικών*. Εργασία που παρουσιάστηκε στο 1^ο διαδικτυακό συνέδριο του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Αιγαίου, Ρόδος.

Λιοναράκης, Α. (2001). *Για ποια εξ αποστάσεως εκπαίδευση μιλάμε;.* Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.). *Πρακτικά 1ου Πανελληνίου Συνεδρίου Ανοικτής και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης*. Πάτρα: Ε.Α.Π.

Λιοναράκης, Α., Μανούσου, Ε., Χαρτοφύλακα, Α. Μ, Παπαδημητρίου, Σ., & Ιωακειμίδου, Β. (2020). Διακήρυξη για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση: Εκπαίδευση, ενεργός πολίτης και δημοκρατικές αξίες. Στο *Open Education - The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology*, Volume 16(1). Doi: 10.12681/jode.23741.

Μίμινου, Α., & Σπανάκα, Α. (2013). Σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Καταγραφή και συζήτηση μιας βιβλιογραφικής επισκόπησης. *Πρακτικά 7^{ου} Συνεδρίου για την Ανοικτή & Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση «Μεθοδολογίες Μάθησης»*, Τόμος 7, 2013.

Μοσχούρη, Β., & Αποστολάκης, Ε. (2017). Η αναγκαιότητα ύπαρξης δια ζώσης ομαδικών συμβουλευτικών συναντήσεων σε προγράμματα ανοικτής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Στο Α. Λιοναράκης, Σ. Ιωακειμίδου, Μ. Νιάρη, Γ. Μανούσου, Τ. Χαρτοφύλακα, Σ. Παπαδημητρίου & Α. Αποστολίδου (επιμ.), *Πρακτικά εργασιών 9ου Διεθνούς Συνεδρίου για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση vol 9* (No 1A), 58-69, Αθήνα, 23-26 Νοεμβρίου 2017. Ανακτήθηκε στις 20 Μαρτίου, 2021, από <http://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/openedu/article/view/1048/1219>.

Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (2001). Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών. *Το Α.Π.Σ. στην Πληροφορική*. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

Παλαιοδήμου, Α. (2017). Συμπληρωματική εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση. Η περίπτωση του e-twinning στο νηπιαγωγείο. Στο Α. Λιοναράκης, Σ. Ιωακειμίδου, Μ. Νιάρη, Γ. Μανούσου, Τ. Χαρτοφύλακα, Σ. Παπαδημητρίου & Α. Αποστολίδου (επιμ.). *Πρακτικά εργασιών 9ου Διεθνούς Συνεδρίου για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση vol 9* (No 6B), 16-23, Αθήνα, 23-26 Νοεμβρίου 2017. Doi: <http://dx.doi.org/10.12681/icodl.1373>.

Σοφός, Α., & Kron, F. (2010). *Αποδοτική Διδασκαλία με Χρήση Μέσων. Από τα πρωτογενή και προσωπικά στα τεταρτογενή και ψηφιακά Μέσα*. Αθήνα: Γρηγόρης.

Σπύρου, Σ., Σοφός, Α., Παράσχου, Β., Φούζας, Γ., Ρουσάκη, Φ., & Γιασιράνης, Σ. (2020). *Καταγραφή επιμορφωτικών αναγκών εκπαιδευτικών την περίοδο του covid-19*. Εργασία που παρουσιάστηκε στο 1ο διαδικτυακό συνέδριο του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Αιγαίου, Ρόδος.

Παππού, Α. (2021). *Απόψεις των νηπιαγωγών για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση και τις ανάγκες κατάρτισής τους κατά την περίοδο πανδημίας Covid-19* (Διπλωματική εργασία). Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών «Επιστήμες της Αγωγής», Σχολή Ανθρωπιστικών Επιστημών, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.

Ποζίδης, Π., & Μανούσου, Ε. (2015). Η αξιοποίηση των ΤΠΕ στη δημιουργία συνεργατικού δικτύου Δημοτικών Σχολείων στην Κέρκυρα. Στο Α. Λούβρης, & Ν. Τζιμόπουλος (επιμ.). *2^ο Πανελλήνιο Συνέδριο eTwinning «Αξιοποίηση των ΤΠΕ στα συνεργατικά σχολικά προγράμματα για την Α/Θ και Β/Θ Εκπαίδευση*, 13 – 15 Νοεμβρίου, (σσ. 481-490). Πάτρα. Ανακτήθηκε στις 10 Δεκεμβρίου, 2021, από <http://www.etwinning.gr/2016-06-27-10-12-4>.

Σκουλαρίδου, Ε. (2015). *Συμπληρωματική σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση με χρήση μαθησιακών αντικειμένων από το πανελλήνιο αποθετήριο μαθησιακών αντικειμένων-Φωτόδεντρο* (Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία). Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα.

Σουτόπουλος, Ν., & Γεωργίτσης, Ν. (2020). *Στάσεις, αντιλήψεις και ψηφιακές δεξιότητες εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης Ν. Πρέβεζας για την ΕξΑΕ κατά την έκτακτη περίσταση Μαρτίου-Μαΐου 2020 λήψης μέτρων πρόληψης του ΥΠΑΙΘ κατά του covid-19*. Εργασία που παρουσιάστηκε στο 1ο διαδικτυακό συνέδριο του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Αιγαίου, Ρόδος.

Σοφός, Α., Κώστας, Α., & Παράσχου, Β. (2015). *Online εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Από τη Θεωρία στην Πράξη*. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Ανακτήθηκε στις 05 Δεκεμβρίου, 2021, από <http://hdl.handle.net/11419/182>.

Σταχτέας, Χ., & Σταχτέας, Φ. (2020). *Ιχνηλάτηση των Απόψεων των Καθηγητών για την Τηλεκπαίδευση στην Αρχή της Πανδημίας*. Τόμ. 2020 Αρ. 2 (2020): Τεύχος 2/2020. Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

Τριανταφυλλοπούλου, Β. (2021). *Απόψεις και ετοιμότητα των εκπαιδευτικών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση κατά τη διάρκεια της πανδημίας Covid-19* (Διπλωματική εργασία). Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Επιστήμες της Αγωγής», Σχολή Ανθρωπιστικών Σπουδών, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.

Τυράσκης, Ι. (2020). *Αξιοποιώντας το Συνεργατικό Περιβάλλον “Microsoft Teams” σε Εκπαιδευτικούς Οργανισμούς* (Πτυχιακή εργασία). Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων, Σχολή Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής.

Υ.ΠΑΙ.Θ. (2021). *Οδηγίες Υλοποίησης Μαθημάτων Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης 2021-2022*, Έγγραφο με υπ' αρ. πρωτ. 123458/ΓΔ4/30-09-2021.

Creswell, J. (2016). *Η Έρευνα στην Εκπαίδευση: Σχεδιασμός, Διεξαγωγή και Αξιολόγηση Ποσοτικής και Ποιοτικής Έρευνας*. Αθήνα: Εκδόσεις ΙΩΝ.

Keegan, D. (2001). *Οι βασικές αρχές της ανοικτής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης* (Α. Μελίστα, μετ.). Αθήνα: Μεταίχμιο.

Race, P. (1999). *Το εγχειρίδιο της ανοικτής εκπαίδευσης*. (μτφρ. Ε. Ζέη). Αθήνα: Μεταίχμιο (έτος έκδοσης πρωτοτύπου 1993).

Robson, C. (2010). *Η έρευνα του πραγματικού κόσμου. Ένα μέσον για κοινωνικούς επιστήμονες και επαγγελματίες ερευνητές* (μτφ. Β. Νταλάκου & Κ. Βασιλικού). Αθήνα: Εκδόσεις Gutenberg.

Ξένη

Artacho, E., Martínez, T., Martín, L., Marín, J., & García, G. (2020). Teacher training and lifelong learning - The importance of digital competence in the encouragement of teaching innovation. *Sustainability*, 12, 2852. Doi: <https://doi.org/10.3390/su12072852>.

Assuncao-Flores, M., & Gago, M. (2020). *Teacher education in times of COVID-19 pandemic in Portugal: national, institutional and pedagogical responses*. Doi: <https://doi.org/10.1080/02607476.2020.1799709>.

Bergdahl, N., & Nouri, J. (2020). Covid-19 and Crisis-Prompted Distance Education in Sweden. *Tech Know Learn*. 2020 Sep 2: 1–17. Doi: <https://doi.org/10.1007/s10758-020-09470-6>.

Bojović, Ž., Bojović, P. D., Vujošević, D., & Šuh, J. (2020). Education in times of crisis: Rapid transition to distance learning. *Computer Applications in Engineering Education*, July. Doi: <https://doi.org/10.1002/cae.22318>.

Bozkurt, A., & Sharma, R. (2020). Emergency remote teaching in a time of global crisis due to Corona Virus pandemic. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1), 1-6. Ανακτήθηκε στις 10 Δεκεμβρίου, 2021, από <https://doi.org/10.5281/zenodo.3778083>.

Bubb, S., & Jones, M. A. (2020). *Learning from the COVID-19 home-schooling experience: Listening to pupils, parents/carers and teachers*. *Improving Schools*. Doi: 10.1177/2F1365480220958797.

Cedefop - Centre For The Development Of Vocational Training. (2020). *Digital gap during COVID-19 for VET learners at risk in Europe*. Ανακτήθηκε στις 07 Δεκεμβρίου, 2021, από <https://www.cedefop.europa.eu/en/toolkits/vet-toolkit-tackling-early-leaving/resources/digital-gap-during-covid19-vet-learners-risk-europe>.

Cohen, L., Manion, L. & Morisson, K. (2007). *Research methods in education (6th ed.)*. London & New York: Routledge. Dziuban, C., Hartman, J., & Moskal, P. (2004). *Blended Learning. Research Bulletin*, Vol. 7.

Di Pietro, G., Biagi, F., Dinis Mota Da Costa, P., Karpinski, Z., & Mazza, J. (2020). *The likely impact of COVID-19 on education: Reflections based on the existing literature and recent international datasets*, EUR 30275 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, ISBN 978-92-76-19937-3 (online), Doi:10.2760/126686, JRC121071. Ανακτήθηκε στις 10 Δεκεμβρίου, 2021, από <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/likely-impact-covid-19-education-reflections-based-existing-literature-and-recent-international>.

Foti, P. (2020). Research in distance learning in greek kindergarten schools during the pandemic of covid-19: possibilities, dilemmas, limitations. *European Journal of Open Education and E-learning Studies*, 5(1), 19-40.

Garrison, D., & Shale, D. (1987). Mapping the boundaries of distance education: problems in defining the field. *The American Journal of Distance Education*, 1(1), 4-13.

Greer, B. J. (2020). The Effect of Purposeful Targeted Synchronous Instruction on High-Stakes Test Scores in a K-12 Online Setting: A Quantitative Pretest-Posttest Design. In *Northcentral University* (Issue May). Doi: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.30406.29769>.

Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., & Bond, A. (2020). The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning. *EDUCAUSE Review*.

Holmberg, B. (1977). *Distance Education: A Survey and Bibliography*. London: Kogan Page.

Holmberg, B. (1983). Guided didactic conversation in distance education. In D. Sewart, D. Keegan & B. Holmberg (Επιμ.). *Distance Education: International Perspectives*, 114-122. London: Routledge.

Holmberg, B. (2003). *Distance education in essence. An overview of theory and practice in the early twenty-first century*. Oldenburg, Germany: BIS-Verlag, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg. (Έτος 2ης έκδοσης πρωτοτύπου 2001).

Jain, S., Lall, M., & Singh, A. (2020). *Teachers' Voices on the Impact of COVID-19 on School Education: Are EdTech Companies Really the Panacea?* Doi: 10.1177/0973184920976433.

Kerres, M. K. (2001). *Multimediale und telemediale Lernumgebungen. Konzeption und Entwicklung*. München: Oldenbourg Verlag.

Lapada, A., Miguel, F., Robledo, D., & Alam, Z. (2020). Teachers' Covid-19 Awareness, Distance Learning Education Experiences and Perceptions towards Institutional Readiness and Challenges. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 19(6), 127-144

McLuhan, M., & Powers, B. (1995). *The Global Village. Der Weg der Mediengesellschaft in das 21. Jahrhundert*. Paderborn: Junfermann.

Muijs, D. (2004). *Doing quantitative research in education*. CA, Thousand Oaks: Sage.

Nichols, M. (2008). Institutional perspectives: The challenges of e-learning diffusion. *British Journal of Educational Technology*, 39(4), 598-609. Doi: 10.1111/j.1467-8535.2007.00761.x.

- Niemi, H., & Kousa, P. (2020). A Case Study of Students' and Teachers' Perceptions in a Finnish High School during the COVID Pandemic. *International Journal of Technology in Education and Science (IJTES)*, 4(4), 352-369.
- Nikiforos, S., Tzanavaris, S., & Kermanidis, KL. (2020). Post-pandemic Pedagogy: Distance Education in Greece During COVID-19 Pandemic Through the Eyes of the Teachers. *EJERS, European Journal of Engineering Research and Science*. Special Issue: CIE 2020.
- OECD. (2020). *Learning Remotely when Schools Close: How well are Students and Schools Prepared? Insights from PISA*, OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19), OECD Publishing, Paris, Ανακτήθηκε στις 10 Δεκεμβρίου, 2021, από https://read.oecdilibrary.org/view/?ref=127_127063-iiwm328658&title=Learning-remotely-when-schools-close.
- Perraton, H. (1988). *A theory for distance education. Distance Education: International perspectives*. New York: Routledge.
- Rehn, N., Maor, D., & McConney, A. (2016). Investigating teacher presence in courses using synchronous videoconferencing. *Distance Education*, 37(3), 302–316. Doi: <https://doi.org/10.1080/01587919.2016.1232157>.
- Sener, J. (2010). Why online education will attain full scale. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 14(4), 3–16. Ανακτήθηκε στις 14 Δεκεμβρίου, 2021, από <https://eric.ed.gov/?id=EJ909907>.
- Sofos, A. (2005). Theoretische Perspektiven zur Begründung des Medienbegriffs. *Pädagogische Rundschau*, 59, 719-726.
- Stone, C. & Springer, M. (2019). Interactivity, connectedness and "teacher-presence": Engaging and retaining students online. *Australian Journal of Adult Learning*, 59(2), 146-169.
- Unesco. (2020α). *Call for Participation: Sport Challenge against Covid-19 in Africa*. Ανακτήθηκε στις 15 Νοεμβρίου, 2021, από <https://en.unesco.org/news/call-participation-sports-challenge-against-covid-19africa>.
- Unesco. (2020β). *Education: From disruption to recovery*. Ανακτήθηκε στις 15 Νοεμβρίου, 2021, από <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>.
- Unesco (2020γ). *Adverse consequences of school closures*. Ανακτήθηκε στις 15 Νοεμβρίου, 2021, από <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/consequences>.
- Unicef. (2020). Covid-19: Children at heightened risk of abuse, neglect, exploitation and violence amidst intensifying containment measures. Ανακτήθηκε στις 15 Νοεμβρίου, 2021, από <https://www.unicef.org/press-releases/covid-19-children-heightened-risk-abuse-neglectexploitation-and-violence-amidst>.
- Vuorikari, R., Velicu, A., Chaudron, S., Cachia, R., & Di Gioia, R. (2020). *How families handled emergency remote schooling during the Covid-19 lockdown in spring*, EUR 30425 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2020, ISBN 978-92-76-24519-3 (online). Doi:10.2760/31977 (online), JRC122303.
- Weeden, K., & Cornwell, B. (2020). The Small-World Network of College Classes: Implications for Epidemic Spread on a University Campus. *Sociological Science*, 7, 222-241.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Παράρτημα Α: Ενημερωτική Επιστολή

Αγαπητέ εκπαιδευτικέ,

Ονομάζομαι Δημήτριος Αντωνόπουλος και είμαι εκπαιδευτικός Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Γενικού Λυκείου.

Το ερωτηματολόγιο το οποίο καλείστε να συμπληρώσετε αποτελεί βασικό μέρος της διπλωματικής μου εργασίας, στα πλαίσια του μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών «Οικονομική της Εκπαίδευσης και Διαχείριση Εκπαιδευτικών Μονάδων» του Πανεπιστημίου Πειραιώς, με θέμα: "Εφαρμογή της Σχολικής Εξ Αποστάσεως Διδασκαλίας στην Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση εκτάκτως κατά την περίοδο της Πανδημίας. Διερεύνηση των απόψεων των εκπαιδευτικών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Β' Αθήνας για την αξιοποίησή της μετά την Πανδημία".

Βασικός σκοπός της έρευνάς μου αποτελεί η διερεύνηση και η αποτύπωση των απόψεων των εκπαιδευτικών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Β' Αθήνας αναφορικά με τα οφέλη, τα εμπόδια και την αποτελεσματικότητα της εφαρμογής της Σχολικής Εξ Αποστάσεως Διδασκαλίας στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση εκτάκτως κατά την παρατεταμένη περίοδο της πανδημίας με σκοπό την αξιοποίησή της και μετά την πανδημία.

Το ερωτηματολόγιο καλείστε να το συμπληρώσετε ανώνυμα, ενώ η συμμετοχή σας είναι εθελοντική. Παρακαλείστε να διαβάζετε προσεκτικά την κάθε ερώτηση, πριν απαντήσετε και προχωρήσετε παρακάτω.

Ο χρόνος που απαιτείται για τη συμπλήρωσή του υπολογίζεται, περίπου, σε 10 λεπτά.

E-mail επικοινωνίας: dimantono@gmail.com

Σας ευχαριστώ θερμά για τη συμμετοχή και τη συνεργασία,

Δημήτριος Αντωνόπουλος

Παράρτημα Β: Το Ερωτηματολόγιο της Έρευνας

Α. ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

A1. Ποιο είναι το φύλο σας;

Γυναίκα Άνδρας

A2. Σε ποια ηλικιακή ομάδα ανήκετε;

έως και 30 ετών 31-40 ετών

41-50 ετών 51 ετών και άνω

A3. Πόσα έτη εργάζεστε ως εκπαιδευτικός;

1-5 6-10

11-20 21-30 Περισσότερα από 30

A4. Ποιο μάθημα διδάσκετε κυρίως στο σχολείο;

Ελληνική Γλώσσα και Λογοτεχνία

Μαθηματικά

Πληροφορική

Φυσικές επιστήμες

Ανθρωπιστικές και Κοινωνικές επιστήμες

Ξένες γλώσσες

Μαθήματα επαγγελματικής φύσης ή προσανατολισμένα στο επάγγελμα

Άλλο:

A5. Πώς αξιολογείτε την ψηφιακή σας ικανότητα ως εκπαιδευτικού κατά το σχολικό έτος 2020 - 2021, καθώς και πριν την έναρξη της πανδημίας Covid-19;

Διευκρινίσεις

Αρχάριος: έχετε ελάχιστη επαφή με ψηφιακά εργαλεία και χρειάζεστε καθοδήγηση για να τα χρησιμοποιήσετε στην τάξη.

Εξερευνητής: χρησιμοποιείτε ψηφιακά εργαλεία, αλλά χρειάζεστε να εμβαθύνετε και να αντλείτε έμπνευση για τη διεύρυνση των ικανοτήτων σας.

Ειδήμων: χρησιμοποιείτε με άνεση, δημιουργικότητα και κριτικό τρόπο μια γκάμα ψηφιακών εργαλείων για τη βελτίωση των επαγγελματικών σας δραστηριοτήτων.

Ηγέτης: χρησιμοποιείτε ευρεία γκάμα αποτελεσματικών ψηφιακών στρατηγικών και είσαστε πηγή έμπνευσης για τους άλλους.

Πρωτοπόρος: ηγείστε της καινοτομίας και είσαστε πρότυπο για άλλους εκπαιδευτικούς.

	Αρχάριος	Εξερευνητής	Ειδήμων	Ηγέτης	Πρωτοπόρος
Πριν την πανδημία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Σήμερα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A6. Σε τι σχολείο εργάζεστε;

Γυμνάσιο

Γενικό Λύκειο (ΓΕΛ)

Επαγγελματικό Λύκειο (ΕΠΑΛ)

A7. Είστε κάτοχος πιστοποίησης Α' επιπέδου στις ΤΠΕ;

Ναι Όχι

A8. Έχετε παρακολουθήσει την επιμόρφωση Β' επιπέδου;

Ναι Όχι

B. ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ (ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ)

B1. Σε ποιο ποσοστό του διδακτικού χρόνου χρησιμοποιείτε ψηφιακές τεχνολογίες στην τάξη;

0-10% 11-25%
 26-50% 51-75% 76-100%

B2. Ποιες από τις παρακάτω ψηφιακές υποδομές έχετε στη διάθεσή σας και πόσο συχνά τις χρησιμοποιείτε; (Επιλέξτε μία μόνο απάντηση σε κάθε σειρά)

	Δεν έχω στη διάθεσή μου	Διαθέσιμο αλλά δεν το χρησιμοποιώ ποτέ ή το χρησιμοποιώ σπάνια	Διαθέσιμο και το χρησιμοποιώ λίγες φορές τον μήνα	Διαθέσιμο και το χρησιμοποιώ λίγες φορές την εβδομάδα	Διαθέσιμο και το χρησιμοποιώ κάθε μέρα ή σχεδόν κάθε μέρα
B2.1. Ηλεκτρονικός υπολογιστής	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B2.2. Διαδραστικός πίνακας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B2.3. Βιντεοπροβολέας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B2.4. Ασύρματη πρόσβαση στο διαδίκτυο (wi-fi)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B2.5. Ψηφιακό περιεχόμενο από ελληνικές πλατφόρμες και αποθετήρια (Φωτόδεντρο, e-Me, κ.λπ.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B2.6. Ψηφιακό περιεχόμενο από άλλες πηγές	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B2.7. Βιντεοσυσκευές (Zoom, Teams, Webex, κ.λπ.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B2.8. Πλατφόρμα εξ αποστάσεως μάθησης (e-class, Edmodo, Moodle, κ.λπ.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

B3. Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε τους παρακάτω επίσημους διαδικτυακούς τόπους, πύλες και αποθετήρια για να βρείτε ψηφιακούς πόρους για τη διδασκαλία του μαθήματός σας; (Επιλέξτε μία μόνο απάντηση σε κάθε σειρά)

	Δεν το κάνω ποτέ	Λίγες φορές το χρόνο	Σχεδόν μία φορά το μήνα	Αρκετές φορές το μήνα	Αρκετές φορές την εβδομάδα
B3.1. Ψηφιακό σχολείο	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B3.2. Διαδραστικά σχολικά βιβλία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B3.3. Φωτόδεντρο	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B3.4. E-me	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B3.5. Πλατφόρμα Αίσωπος, Ιφιγένεια, Πρωτέας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B3.6. Εκπαιδευτική Ραδιοτηλεόραση	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B3.7. Ελληνική έκδοση της πλατφόρμας eTwinning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B3.8. Πλατφόρμα εξ αποστάσεως μάθησης (E-class, Edmodo, Moodle, κ.λπ.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B3.9. Άλλο					

B4. Πού και πόσο συχνά χρησιμοποιείτε ψηφιακές τεχνολογίες (εξοπλισμό και λογισμικό); (Επιλέξτε μία μόνο απάντηση σε κάθε σειρά)

	Δεν το κάνω ποτέ	Λίγες φορές το χρόνο	Σχεδόν μία φορά το μήνα	Αρκετές φορές το μήνα	Αρκετές φορές την εβδομάδα
B4.1. Στην τάξη	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B4.2. Στο εργαστήριο Πληροφορικής	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B4.3. Στο σπίτι για εξ αποστάσεως διδασκαλία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B4.4. Στο σπίτι για την προετοιμασία των μαθημάτων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

B5. Πόσο συχνά χρησιμοποιήσατε ψηφιακούς πόρους κατά το σχολικό έτος 2020-2021 για τις παρακάτω, συναφείς με τη διδασκαλία, εργασίες; (Επιλέξτε μία μόνο απάντηση σε κάθε σειρά)

	Δεν το κάνω ποτέ	Λίγες φορές το χρόνο	Σχεδόν μία φορά το μήνα	Αρκετές φορές το μήνα	Αρκετές φορές την εβδομάδα
B5.1. Σχεδιασμός μαθησιακών εργασιών	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B5.2. Παροχή δυνατότητας στους μαθητές/τριες να μαθαίνουν με τους δικούς τους ρυθμούς	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B5.3. Αξιολόγηση της απόδοσης των μαθητών/τριών	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B5.4. Παροχή δυνατότητας εξ αποστάσεως διδασκαλίας και μάθησης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B5.5. Παρουσίαση πληροφοριών σε όλη την τάξη	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B5.6. Επικοινωνία με γονείς/κηδεμόνες σχετικά με τη μάθηση του παιδιού τους	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B5.7. Υποστήριξη καινοτόμου διδασκαλίας (π.χ. διερευνητική μάθηση ή μάθηση βασισμένη σε συνθετικές εργασίες)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B5.8. Άλλο					

B6. Έχοντας υπόψη την ανάπτυξη των δεξιοτήτων ψηφιακής διδασκαλίας σας κατά το σχολικό έτος σχολικό έτος 2020-2021, σε ποιον βαθμό συμφωνείτε/διαφωνείτε με τις παρακάτω δηλώσεις; (Επιλέξτε μία μόνο απάντηση σε κάθε σειρά)

	Διαφωνώ απολύτως	Διαφωνώ	Ούτε διαφωνώ– Ούτε συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απολύτως
B6.1. Είχα πολύ λίγο χρόνο να αναπτύξω τις δεξιότητες ψηφιακής διδασκαλίας μου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B6.2. Βοήθησα συναδέλφους να αναπτύξουν την ψηφιακή τους διδασκαλία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B6.3. Συμμετείχα σε ψηφιακή επιμόρφωση, π.χ. διαδικτυακά σεμινάρια, διαδικτυακά μαθήματα, MOOC, βιντεοδιασκέψεις	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B6.4. Η διαδικτυακή επιμόρφωση στην οποία πήρα μέρος ήταν χρήσιμη και ενδιαφέρουσα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B6.5. Ανέπτυξα δεξιότητες ψηφιακής διδασκαλίας στον ελεύθερο χρόνο μου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B6.6. Πήρα μέρος σε επιμόρφωση που παρείχε προσωπικό του σχολείου μου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B6.7. Πήρα μέρος σε επιμόρφωση από ειδικούς εκτός σχολείου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B6.8. Είχα δυνατότητα πρόσβασης στους ψηφιακούς πόρους που χρειαζόμουν για την επαγγελματική μου ανάπτυξη	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Γ. ΟΦΕΛΗ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

Γ1. Κατά πόσο συμφωνείτε με τις παρακάτω προτάσεις σχετικά με τη διδασκαλία σας, από την επιστροφή σας στο σχολείο μετά την πανδημία έως σήμερα; (Επιλέξτε μία μόνο απάντηση σε κάθε σειρά)

	Διαφωνώ απολύτως	Διαφωνώ	Ούτε διαφωνώ– Ούτε συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απολύτως
Γ1.1. Στο σπίτι χρησιμοποιώ περισσότερο την ψηφιακή τεχνολογία για τη δουλειά μου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Γ1.2. Έχω περισσότερη επαφή με τους γονείς/κηδεμόνες	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Γ1.3. Η σχέση μου με τους μαθητές/τριες έχει βελτιωθεί	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Γ1.4. Συνεργάζομαι περισσότερο με τους άλλους εκπαιδευτικούς του σχολείου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Γ1.5. Οι εκπαιδευτικοί του σχολείου συναντιούνται τακτικά για να συζητήσουν διδακτικά ζητήματα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Γ1.6. Η διδασκαλία μου είναι πλέον διαφορετική, καθώς χρησιμοποιώ διαφορετικές μεθόδους	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Γ1.7. Η διδασκαλία μου έχει βελτιωθεί	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Γ1.8. Χρησιμοποιώ περισσότερους ψηφιακούς πόρους στα μαθήματα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Γ1.9. Δυσκολεύομαι περισσότερο να χρησιμοποιήσω ψηφιακές τεχνολογίες στο σχολείο από ό,τι από το σπίτι για εξ αποστάσεως διδασκαλία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Γ1.10. Η διδασκαλία από το σπίτι με ψηφιακές τεχνολογίες λειτουργούσε καλύτερα από ό,τι η χρήση ψηφιακών τεχνολογιών στο σχολείο	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Γ2. Έχοντας υπόψη το σχολείο σας, σε ποιον βαθμό συμφωνείτε με τις παρακάτω δηλώσεις;
(Επιλέξτε μία μόνο απάντηση σε κάθε σειρά)

	Διαφωνώ απολύτως	Διαφωνώ	Ούτε διαφωνώ– Ούτε συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απολύτως
Γ2.1. Υπάρχουν διαδραστικοί πίνακες σε όλες τις τάξεις	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Γ2.2. Οι μαθητές/τριες έχουν πρόσβαση σε ψηφιακές συσκευές (φορητούς υπολογιστές, τάμπλετ, κ.ά.) στην τάξη	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Γ2.3. Η σύνδεση του σχολείου στο διαδίκτυο είναι αξιόπιστη και γρήγορη	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Γ2.4. Οι μαθητές/τριες έχουν πρόσβαση σε ψηφιακές συσκευές με σύνδεση στο διαδίκτυο από το σπίτι	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Γ2.5. Η διοίκηση του σχολείου υποστηρίζει την ενσωμάτωση των ψηφιακών τεχνολογιών στην τάξη	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Γ2.6. Το αναλυτικό πρόγραμμα διευκολύνει και υποστηρίζει τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών στην τάξη	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Γ2.7. Πολλοί εκπαιδευτικοί στο σχολείο μου χρησιμοποιούν ψηφιακές τεχνολογίες στην τάξη	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Γ3. Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε με τις παρακάτω δηλώσεις σχετικά με τις δυσκολίες που συναντάτε όσον αφορά τη χρήση ψηφιακών πόρων (υλικό και λογισμικό) για τη μάθηση; (Επιλέξτε μία μόνο απάντηση σε κάθε σειρά)

	Διαφωνώ απολύτως	Διαφωνώ	Ούτε διαφωνώ– Ούτε συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απολύτως
Γ3.1. Οι ψηφιακοί πόροι είναι παρωχημένοι ή δεν λειτουργούν	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Γ3.2. Δεν διαθέτω επαρκείς ψηφιακές ικανότητες	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Γ3.3. Η τεχνική υποστήριξη είναι ανεπαρκής	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Γ3.4. Η παιδαγωγική υποστήριξη είναι ανεπαρκής	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Γ3.5. Δεν υπάρχουν αρκετοί ψηφιακοί πόροι στα Ελληνικά	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Γ3.6. Δεν ξέρω που να βρω ψηφιακούς πόρους στα Ελληνικά	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Γ3.7. Είναι δύσκολη η ενσωμάτωση ψηφιακών μαθησιακών πόρων στα μαθήματα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Γ3.8. Η οργάνωση του σχολικού χρόνου καθιστά δύσκολη τη χρήση ψηφιακών πόρων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Γ3.9. Οι γονείς δεν θέλουν οι μαθητές/τριες να χρησιμοποιούν υπολογιστές	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Γ4. Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε/διαφωνείτε με τις παρακάτω δηλώσεις σχετικά με τις επιπτώσεις της τηλεκπαίδευσης;

	Διαφωνώ απολύτως	Διαφωνώ	Ούτε διαφωνώ– Ούτε συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απολύτως
Γ4.1. Η τηλεκπαίδευση ενισχύει τις ήδη υπάρχουσες εκπαιδευτικές και μορφωτικές ανισότητες, ιδιαίτερα για τις ευάλωτες μαθητικές ομάδες και συνδέεται επιπλέον με τη δημιουργία νέων ανισοτήτων και αποκλεισμών	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Γ4.2. Τα εγγενή ποιοτικά χαρακτηριστικά της τηλεκπαίδευσης την καθιστούν υποδεέστερη της δια ζώσης εκπαιδευτικής διαδικασίας και συνδέονται με τα σοβαρά ελλείμματα κάλυψης και αφομοίωσης της ύλης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Γ4.3. Υπάρχουν ειδικές κατηγορίες διδακτικών αντικειμένων, των οποίων η διδασκαλία μέσω τηλεκπαίδευσης είναι εξαιρετικά δυσχερή και αναποτελεσματική	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Γ4.4. Το παιδαγωγικό κλίμα, η ψυχοκοινωνική διάσταση της μαθησιακής διαδικασίας ως βασική παράμετρος της, φαίνεται να πλήττεται σοβαρά από την τηλεκπαίδευση	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Γ4.5. Σε μικρότερο βαθμό, αλλά όχι αμελητέο διαπιστώνονται προβλήματα εξάρτησης, παρενόχλησης/εκφοβισμού, καθώς και σωματικής και ψυχικής υγείας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*Γ4.6. Η τηλεκπαίδευση μπορεί να υποκαταστήσει τη δια ζώσης εκπαιδευτική διαδικασία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Δ. ΑΛΛΑΓΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Δ1. Έχοντας υπόψη την ανάπτυξη των δεξιοτήτων ψηφιακής διδασκαλίας σας για την επόμενη σχολική χρονιά 2021-2022, σε ποιον βαθμό συμφωνείτε/διαφωνείτε με τις παρακάτω δηλώσεις; (Επιλέξτε μία μόνο απάντηση σε κάθε σειρά)

	Διαφωνώ απολύτως	Διαφωνώ	Ούτε διαφωνώ– Ούτε συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απολύτως
Δ1.1. Μελλοντικά θα προτιμούσα περισσότερη επιμόρφωση μέσω διαδικτύου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Δ1.2. Μελλοντικά θα προτιμούσα περισσότερη επιμόρφωση υβριδικής μορφής (μίγμα διαδικτυακών και δια ζώσης συναντήσεων)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Δ1.3. Θα ήθελα περισσότερη επιμόρφωση σχετικά με τη χρήση ψηφιακών πόρων για διοικητικές εργασίες	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Δ1.4. Θα ήθελα περισσότερη επιμόρφωση σχετικά με τη χρήση ψηφιακών πόρων για εμπειρική διδασκαλία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Δ1.5. Θα ήθελα περισσότερη επιμόρφωση στον τομέα της επικοινωνίας και της συνεργασίας με τους γονείς	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Δ1.6. Η επιμόρφωση θα έπρεπε να ανταποκρίνεται καλύτερα στις διδακτικές και ψηφιακές ικανότητες που διαθέτω	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Παράρτημα Γ: Έλεγχοι Διαφοροποίησης

Έλεγχοι διαφοροποίησης με βάση το Φύλο

Test Statistics^a

	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
B1. Σε ποιο ποσοστό του διδακτικού χρόνου χρησιμοποιήσατε ψηφιακές τεχνολογίες στην τάξη;	1132,000	3023,000	-,624	,532
B2.1. Ηλεκτρονικός υπολογιστής	1010,500	2901,500	-1,580	,114
B2.2. Διαδραστικός πίνακας	1042,000	1862,000	-1,407	,159
B2.3. Βιντεοπροβολέας	982,000	2873,000	-1,698	,089
B2.4. Ασύρματη πρόσβαση στο διαδίκτυο (wi-fi)	1115,000	3006,000	-,757	,449
B2.5. Ψηφιακό περιεχόμενο από ελληνικές πλατφόρμες και αποθετήρια (Φωτόδεντρο, E-me, κ.λπ.)	1113,500	1933,500	-,763	,446
B2.6. Ψηφιακό περιεχόμενο από άλλες πηγές	1067,000	2958,000	-1,090	,276
B2.7. Βιντεοσυσκέψεις (Zoom, Teams, Webex, κ.λπ.)	1197,500	3088,500	-,161	,872
B2.8. Πλατφόρμα εξ αποστάσεως μάθησης (E-class, Edmondo, Moodle, κ.λπ.)	1091,500	1911,500	-,915	,360

a. Grouping Variable: A1. Ποιο είναι το φύλο σας;

Test Statistics^a

	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
B3.1. Ψηφιακό σχολείο	1162,000	1982,000	-,414	,679
B3.2. Διαδραστικά σχολικά βιβλία	1146,000	1966,000	-,528	,597
B3.3. Φωτόδεντρο	1106,500	1926,500	-,807	,419
B3.4. E-me	1075,000	1895,000	-1,157	,247
B3.5. Πλατφόρμα Αίσωπος/Ιφιγένεια/Πρωτέας	902,000	1722,000	-2,426	,015
B3.6. Εκπαιδευτική Ραδιοτηλεόραση	882,500	1702,500	-2,562	,010
B3.7. Ελληνική έκδοση της πλατφόρμας eTwinning	1024,000	1844,000	-1,672	,095
B3.8. Πλατφόρμα εξ αποστάσεως μάθησης (E-class, Edmondo, Moodle, κ.λπ.)	1154,000	1974,000	-,469	,639

a. Grouping Variable: A1. Ποιο είναι το φύλο σας;

Test Statistics^a

	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
B5.1. Σχεδιασμός μαθησιακών εργασιών	1030,500	1850,500	-1,433	,152
B5.2. Παροχή δυνατότητας στους μαθητές/τριες να μαθαίνουν με τον δικό τους ρυθμό	1132,000	1952,000	-,635	,526
B5.3. Αξιολόγησης της απόδοσης των μαθητών/τριών	949,000	1769,000	-1,942	,052
B5.4. Παροχή δυνατότητας εξ αποστάσεως διδασκαλίας και μάθησης	1043,500	1863,500	-1,454	,146
B5.5. Παρουσίαση πληροφοριών σε όλη την τάξη	1080,500	1900,500	-1,125	,261
B5.6. Επικοινωνία με γονείς/κηδεμόνες σχετικά με τη μάθηση του παιδιού τους	1114,500	1934,500	-,763	,445
B5.7. Υποστήριξη καινοτόμου διδασκαλίας (π.χ. διερευνητική μάθηση ή μάθηση βασισμένη σε συνθετικές εργασίες)	971,000	1791,000	-1,771	,077

a. Grouping Variable: A1. Ποιο είναι το φύλο σας;

Test Statistics^a

	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
B6.1. Είχα πολύ λίγο χρόνο να αναπτύξω δεξιότητες ψηφιακής διδασκαλίας μου	1212,500	3103,500	-,055	,956
B6.2. Βοήθησα συναδέλφους να αναπτύξουν την ψηφιακή τους διδασκαλία	1010,000	2901,000	-1,544	,123
B6.3. Συμμετείχα σε ψηφιακή επιμόρφωση, π.χ. διαδικτυακά σεμινάρια, διαδικτυακά μαθήματα, MOOC, βιντεοδιασκέψεις, κ.λπ.	899,000	1719,000	-2,376	,017
B6.4. Η διαδικτυακή επιμόρφωση στην οποία πήρα μέρος ήταν χρήσιμη και ενδιαφέρουσα	1064,500	1884,500	-1,111	,267
B6.5. Ανέπτυξα δεξιότητες ψηφιακής διδασκαλίας στον ελεύθερο χρόνο μου	999,500	1819,500	-1,617	,106
B6.6. Πήρα μέρος σε επιμορφώσεις που οργάνωσε προσωπικό του σχολείου μου	1044,500	2935,500	-1,250	,211
B6.7. Πήρα μέρος σε επιμόρφωση από ειδικούς εκτός σχολείου	889,000	1709,000	-2,398	,017
B6.8. Είχα δυνατότητα πρόσβασης στους ψηφιακούς πόρους που χρειαζόμουν για την επαγγελματική μου ανάπτυξη	1101,000	1921,000	-,859	,390

a. Grouping Variable: A1. Ποιο είναι το φύλο σας;

Test Statistics^a

	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
B4.1. Στην τάξη	1160,500	3051,500	-,424	,672
B4.2. Στο εργαστήριο Πληροφορικής	997,500	2888,500	-1,786	,074
B4.3. Στο σπίτι για εξ αποστάσεως διδασκαλία	1143,000	3034,000	-,549	,583
B4.4. Στο σπίτι για την προετοιμασία των μαθημάτων	1154,000	3045,000	-,497	,619

a. Grouping Variable: A1. Ποιο είναι το φύλο σας;

Test Statistics^a

	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
Γ1.1. Στο σπίτι χρησιμοποιώ περισσότερο την ψηφιακή τεχνολογία για την εργασία μου	1124,500	3015,500	-,706	,480
Γ1.2. Έχω περισσότερη επαφή με τους γονείς/κηδεμόνες	1190,000	3081,000	-,217	,828
Γ1.3. Η σχέση μου με τους μαθητές/τριες έχει βελτιωθεί	1022,500	2913,500	-1,439	,150
Γ1.4. Συνεργάζομαι περισσότερο με τους άλλους εκπαιδευτικούς του σχολείου	1060,000	2951,000	-1,159	,246
Γ1.5. Οι εκπαιδευτικοί του σχολείου συναντιούνται τακτικά για να συζητήσουν διδακτικά ζητήματα	1164,500	3055,500	-,399	,690
Γ1.6. Η διδασκαλία μου είναι πλέον διαφορετική, καθώς χρησιμοποιώ διαφορετικές μεθόδους	1157,000	1977,000	-,456	,648
Γ1.7. Η διδασκαλία μου έχει βελτιωθεί αισθητά	1210,000	2030,000	-,072	,942
Γ1.8. Χρησιμοποιώ περισσότερους ψηφιακούς πόρους στα μαθήματα	979,000	1799,000	-1,764	,078
Γ1.9. Δυσκολεύομαι περισσότερο να χρησιμοποιήσω ψηφιακές τεχνολογίες στο σχολείο από ό,τι από το σπίτι για εξ αποστάσεως διδασκαλία	1012,500	1832,500	-1,475	,140
Γ1.10. Η διδασκαλία από το σπίτι με ψηφιακές τεχνολογίες λειτουργούσε καλύτερα από ό,τι η χρήση ψηφιακών τεχνολογιών στο σχολείο	1086,000	2977,000	-,963	,335

a. Grouping Variable: A1. Ποιο είναι το φύλο σας;

Test Statistics^a

	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
Γ2.1. Υπάρχουν διαδραστικοί πίνακες σε όλες τις τάξεις	1097,000	2988,000	-,920	,357
Γ2.2. Οι μαθητές/τριες έχουν πρόσβαση σε ψηφιακές συσκευές (φορητούς υπολογιστές, τάμπλετ, κ.ά.) στην τάξη	1080,000	2971,000	-1,022	,307
Γ2.3. Η σύνδεση του σχολείου στο διαδίκτυο είναι αξιόπιστη και γρήγορη	1141,000	3032,000	-,564	,573
Γ2.4. Οι μαθητές/τριες έχουν πρόσβαση σε ψηφιακές συσκευές με σύνδεση στο διαδίκτυο από το σπίτι	966,000	2857,000	-1,863	,063
Γ2.5. Η διοίκηση του σχολείου υποστηρίζει την ενσωμάτωση των ψηφιακών τεχνολογιών στην τάξη	1125,500	3016,500	-,694	,487
Γ2.6. Το αναλυτικό πρόγραμμα διευκολύνει και υποστηρίζει τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών στην τάξη	1134,000	3025,000	-,619	,536
Γ2.7. Πολλοί εκπαιδευτικοί στο σχολείο μου χρησιμοποιούν ψηφιακές τεχνολογίες στην τάξη	1204,500	3095,500	-,113	,910

a. Grouping Variable: A1. Ποιο είναι το φύλο σας;

Test Statistics^a

	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
Γ3.1. Οι ψηφιακοί πόροι είναι παρωχημένοι ή δεν λειτουργούν	1132,500	1952,500	-,632	,527
Γ3.2. Δεν διαθέτω επαρκείς ψηφιακές ικανότητες	1059,500	1879,500	-1,173	,241
Γ3.3. Η τεχνική υποστήριξη είναι ανεπαρκής	1052,000	1872,000	-1,209	,227
Γ3.4. Η παιδαγωγική υποστήριξη είναι ανεπαρκής	1095,500	1915,500	-,903	,366
Γ3.5. Δεν υπάρχουν αρκετοί ψηφιακοί πόροι στα Ελληνικά	1206,000	2026,000	-,100	,920
Γ3.6. Δεν ξέρω που να βρω ψηφιακούς πόρους στα Ελληνικά	1153,000	1973,000	-,486	,627
Γ3.7. Είναι δύσκολη η ενσωμάτωση ψηφιακών μαθησιακών πόρων στα μαθήματα	1189,000	3080,000	-,221	,825
Γ3.8. Η οργάνωση του σχολικού χρόνου καθιστά δύσκολη τη χρήση ψηφιακών πόρων	1196,500	3087,500	-,170	,865
Γ3.9. Οι γονείς δεν θέλουν οι μαθητές/τριες να χρησιμοποιούν υπολογιστές	1195,500	3086,500	-,180	,857

Test Statistics^a

	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
Γ4.1. Η τηλεκπαίδευση ενισχύει τις ήδη υπάρχουσες εκπαιδευτικές και μορφωτικές ανισότητες	1110,500	1930,500	-,793	,428
Γ4.2. Τα εγγενή ποιοτικά χαρακτηριστικά της τηλεκπαίδευσης την καθιστούν υποδεέστερη της διαζώσης εκπαιδευτικής διαδικασίας	1034,500	1854,500	-1,355	,175
Γ4.3. Υπάρχουν ειδικές κατηγορίες διδακτικών αντικειμένων, των οποίων η διδασκαλία μέσω τηλεκπαίδευσης είναι αναποτελεσματική	1028,500	1848,500	-1,437	,151
Γ4.4. Το παιδαγωγικό κλίμα, η ψυχοκοινωνική διάσταση της μαθησιακής διαδικασίας φαίνεται να πλήττεται σοβαρά από την τηλεκπαίδευση	1069,000	1889,000	-1,130	,258
Γ4.5. Σε μικρότερο βαθμό διαπιστώνονται προβλήματα εξάρτησης, παρενόχλησης/εκφοβισμού, καθώς και σωματικής και ψυχικής υγείας	913,000	1733,000	-2,233	,026
Γ4.6. Η τηλεκπαίδευση δεν μπορεί να υποκαταστήσει τη διαζώσης εκπαιδευτική διαδικασία	1157,500	3048,500	-,536	,592

a. Grouping Variable: A1. Ποιο είναι το φύλο σας;

Test Statistics^a

	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
Δ1.1. Μελλοντικά θα προτιμούσα περισσότερη επιμόρφωση μέσω διαδικτύου	1170,000	3061,000	-,372	,710
Δ1.2. Μελλοντικά θα προτιμούσα περισσότερη επιμόρφωση υβριδικής μορφής (μίγμα διαδικτυακών και διαζώσης συναντήσεων)	1188,500	3079,500	-,235	,815
Δ1.3. Θα ήθελα περισσότερη επιμόρφωση σχετικά με τη χρήση ψηφιακών πόρων για διοικητικές εργασίες	1172,000	3063,000	-,346	,729
Δ1.4. Θα ήθελα περισσότερη επιμόρφωση σχετικά με τη χρήση ψηφιακών πόρων για εμπειρική διδασκαλία	1181,500	2001,500	-,287	,774
Δ1.5. Θα ήθελα περισσότερη επιμόρφωση στον τομέα της επικοινωνίας και της συνεργασίας με τους γονείς	1218,000	3109,000	-,015	,988
Δ1.6. Η επιμόρφωση θα έπρεπε να ανταποκρίνεται καλύτερα στις διδακτικές και ψηφιακές ικανότητες που διαθέτω	1015,000	2906,000	-1,525	,127

a. Grouping Variable: A1. Ποιο είναι το φύλο σας;

Έλεγχοι διαφοροποίησης με βάση την Ηλικιακή Ομάδα

Test Statistics^{a,b}

	Kruskal-Wallis H	df	Asymp. Sig.
B1. Σε ποιο ποσοστό του διδακτικού χρόνου χρησιμοποιήσατε ψηφιακές τεχνολογίες στην τάξη;	2,469	2	,291
B2.1. Ηλεκτρονικός υπολογιστής	3,310	2	,191
B2.2. Διαδραστικός πίνακας	,296	2	,862
B2.3. Βιντεοπροβολέας	,949	2	,622
B2.4. Ασύρματη πρόσβαση στο διαδίκτυο (wi-fi)	,853	2	,653
B2.5. Ψηφιακό περιεχόμενο από ελληνικές πλατφόρμες και αποθετήρια (Φωτόδεντρο, E-me, κ.λπ.)	,620	2	,733
B2.6. Ψηφιακό περιεχόμενο από άλλες πηγές	2,598	2	,273
B2.7. Βιντεοσυσκέψεις (Zoom, Teams, Webex, κ.λπ.)	1,842	2	,398
B2.8. Πλατφόρμα εξ αποστάσεως μάθησης (E-class, Edmodo, Moodle, κ.λπ.)	2,695	2	,260

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A2_v2. Σε ποια ηλικιακή ομάδα ανήκετε;

Test Statistics^{a,b}

	Kruskal-Wallis		
	H	df	Asymp. Sig.
B3.1. Ψηφιακό σχολείο	3,822	2	,148
B3.2. Διαδραστικά σχολικά βιβλία	2,662	2	,264
B3.3. Φωτόδεντρο	3,647	2	,161
B3.4. E-me	10,337	2	,006
B3.5. Πλατφόρμα Αίσωπος/Ιφιγένεια/Πρωτέας	2,375	2	,305
B3.6. Εκπαιδευτική Ραδιοτηλεόραση	3,150	2	,207
B3.7. Ελληνική έκδοση της πλατφόρμας eTwinning	4,344	2	,114
B3.8. Πλατφόρμα εξ αποστάσεως μάθησης (E-class, Edmodo, Moodle, κ.λπ.)	2,490	2	,288

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A2_v2. Σε ποια ηλικιακή ομάδα ανήκετε;

Test Statistics^{a,b}

	Kruskal-		
	Wallis H	df	Asymp. Sig.
B4.1. Στην τάξη	,406	2	,816
B4.2. Στο εργαστήριο Πληροφορικής	,674	2	,714
B4.3. Στο σπίτι για εξ αποστάσεως διδασκαλία	,256	2	,880
B4.4. Στο σπίτι για την προετοιμασία των μαθημάτων	2,291	2	,318

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A2_v2. Σε ποια ηλικιακή ομάδα ανήκετε;

Test Statistics^{a,b}

	Kruskal-Wallis H	df	Asymp. Sig.
B5.1. Σχεδιασμός μαθησιακών εργασιών	1,521	2	,468
B5.2. Παροχή δυνατότητας στους μαθητές/τριες να μαθαίνουν με τον δικό τους ρυθμό	4,087	2	,130
B5.3. Αξιολόγησης της απόδοσης των μαθητών/τριών	6,442	2	,040
B5.4. Παροχή δυνατότητας εξ αποστάσεως διδασκαλίας και μάθησης	3,605	2	,165
B5.5. Παρουσίαση πληροφοριών σε όλη την τάξη	6,232	2	,044
B5.6. Επικοινωνία με γονείς/κηδεμόνες σχετικά με τη μάθηση του παιδιού τους	6,933	2	,031
B5.7. Υποστήριξη καινοτόμου διδασκαλίας (π.χ. διερευνητική μάθηση ή μάθηση βασισμένη σε συνθετικές εργασίες)	5,215	2	,074

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A2_v2. Σε ποια ηλικιακή ομάδα ανήκετε;

Test Statistics^{a,b}

	Kruskal-Wallis		
	H	df	Asymp. Sig.
B6.1. Είχα πολύ λίγο χρόνο να αναπτύξω δεξιότητες ψηφιακής διδασκαλίας μου	1,317	2	,518
B6.2. Βοήθησα συναδέλφους να αναπτύξουν την ψηφιακή τους διδασκαλία	7,514	2	,023
B6.3. Συμμετείχα σε ψηφιακή επιμόρφωση, π.χ. διαδικτυακά σεμινάρια, διαδικτυακά μαθήματα, MOOC, βιντεοδιασκέψεις, κ.λπ.	1,642	2	,440
B6.4. Η διαδικτυακή επιμόρφωση στην οποία πήρα μέρος ήταν χρήσιμη και ενδιαφέρουσα	,245	2	,885
B6.5. Ανέπτυξα δεξιότητες ψηφιακής διδασκαλίας στον ελεύθερο χρόνο μου	,354	2	,838
B6.6. Πήρα μέρος σε επιμορφώσεις που οργάνωσε προσωπικό του σχολείου μου	,622	2	,733
B6.7. Πήρα μέρος σε επιμόρφωση από ειδικούς εκτός σχολείου	,935	2	,626
B6.8. Είχα δυνατότητα πρόσβασης στους ψηφιακούς πόρους που χρειαζόμουν για την επαγγελματική μου ανάπτυξη	4,850	2	,088

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A2_v2. Σε ποια ηλικιακή ομάδα ανήκετε;

Test Statistics^{a,b}

	Kruskal-Wallis H	df	Asymp. Sig.
Γ1.1. Στο σπίτι χρησιμοποιώ περισσότερο την ψηφιακή τεχνολογία για την εργασία μου	1,319	2	,517
Γ1.2. Έχω περισσότερη επαφή με τους γονείς/κηδεμόνες	,362	2	,834
Γ1.3. Η σχέση μου με τους μαθητές/τριες έχει βελτιωθεί	4,018	2	,134
Γ1.4. Συνεργάζομαι περισσότερο με τους άλλους εκπαιδευτικούς του σχολείου	1,750	2	,417
Γ1.5. Οι εκπαιδευτικοί του σχολείου συναντιούνται τακτικά για να συζητήσουν διδακτικά ζητήματα	1,014	2	,602
Γ1.6. Η διδασκαλία μου είναι πλέον διαφορετική, καθώς χρησιμοποιώ διαφορετικές μεθόδους	,475	2	,789
Γ1.7. Η διδασκαλία μου έχει βελτιωθεί αισθητά	,963	2	,618
Γ1.8. Χρησιμοποιώ περισσότερους ψηφιακούς πόρους στα μαθήματα	,389	2	,823
Γ1.9. Δυσκολεύομαι περισσότερο να χρησιμοποιήσω ψηφιακές τεχνολογίες στο σχολείο από ό,τι από το σπίτι για εξ αποστάσεως διδασκαλία	,880	2	,644
Γ1.10. Η διδασκαλία από το σπίτι με ψηφιακές τεχνολογίες λειτουργούσε καλύτερα από ό,τι η χρήση ψηφιακών τεχνολογιών στο σχολείο	,976	2	,614

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A2_v2. Σε ποια ηλικιακή ομάδα ανήκετε;

Test Statistics^{a,b}

	Kruskal-Wallis H	df	Asymp. Sig.
Γ2.1. Υπάρχουν διαδραστικοί πίνακες σε όλες τις τάξεις	6,215	2	,145
Γ2.2. Οι μαθητές/τριες έχουν πρόσβαση σε ψηφιακές συσκευές (φορητούς υπολογιστές, τάμπλετ, κ.ά.) στην τάξη	2,505	2	,286
Γ2.3. Η σύνδεση του σχολείου στο διαδίκτυο είναι αξιόπιστη και γρήγορη	1,036	2	,596
Γ2.4. Οι μαθητές/τριες έχουν πρόσβαση σε ψηφιακές συσκευές με σύνδεση στο διαδίκτυο από το σπίτι	,774	2	,679
Γ2.5. Η διοίκηση του σχολείου υποστηρίζει την ενσωμάτωση των ψηφιακών τεχνολογιών στην τάξη	3,129	2	,209
Γ2.6. Το αναλυτικό πρόγραμμα διευκολύνει και υποστηρίζει τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών στην τάξη	3,879	2	,144
Γ2.7. Πολλοί εκπαιδευτικοί στο σχολείο μου χρησιμοποιούν ψηφιακές τεχνολογίες στην τάξη	,059	2	,971

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A2_v2. Σε ποια ηλικιακή ομάδα ανήκετε;

Test Statistics^{a,b}

	Kruskal-Wallis H	df	Asymp. Sig.
Γ3.1. Οι ψηφιακοί πόροι είναι παρωχημένοι ή δεν λειτουργούν	1,697	2	,428
Γ3.2. Δεν διαθέτω επαρκείς ψηφιακές ικανότητες	,195	2	,907
Γ3.3. Η τεχνική υποστήριξη είναι ανεπαρκής	,284	2	,868
Γ3.4. Η παιδαγωγική υποστήριξη είναι ανεπαρκής	2,720	2	,257
Γ3.5. Δεν υπάρχουν αρκετοί ψηφιακοί πόροι στα Ελληνικά	1,253	2	,534
Γ3.6. Δεν ξέρω που να βρω ψηφιακούς πόρους στα Ελληνικά	1,887	2	,389
Γ3.7. Είναι δύσκολη η ενσωμάτωση ψηφιακών μαθησιακών πόρων στα μαθήματα	1,253	2	,534
Γ3.8. Η οργάνωση του σχολικού χρόνου καθιστά δύσκολη τη χρήση ψηφιακών πόρων	,115	2	,944
Γ3.9. Οι γονείς δεν θέλουν οι μαθητές/τριες να χρησιμοποιούν υπολογιστές	,099	2	,952

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A2_v2. Σε ποια ηλικιακή ομάδα ανήκετε;

Test Statistics^{a,b}

	Kruskal-Wallis H	df	Asymp. Sig.
Γ4.1. Η τηλεπαίδευση ενισχύει τις ήδη υπάρχουσες εκπαιδευτικές και μορφωτικές ανισότητες	,730	2	,694
Γ4.2. Τα εγγενή ποιοτικά χαρακτηριστικά της τηλεπαίδευσης την καθιστούν υποδεέστερη της δια ζώσης εκπαιδευτικής διαδικασίας	6,035	2	,049
Γ4.3. Υπάρχουν ειδικές κατηγορίες διδακτικών αντικειμένων, των οποίων η διδασκαλία μέσω τηλεπαίδευσης είναι αναποτελεσματική	2,143	2	,342
Γ4.4. Το παιδαγωγικό κλίμα, η ψυχοκοινωνική διάσταση της μαθησιακής διαδικασίας φαίνεται να πλήττεται σοβαρά από την τηλεπαίδευση	4,870	2	,088
Γ4.5. Σε μικρότερο βαθμό διαπιστώνονται προβλήματα εξάρτησης, παρενόχλησης/εκφοβισμού, καθώς και σωματικής και ψυχικής υγείας	1,843	2	,398
Γ4.6. Η τηλεπαίδευση δεν μπορεί να υποκαταστήσει τη δια ζώσης εκπαιδευτική διαδικασία	1,370	2	,504

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A2_v2. Σε ποια ηλικιακή ομάδα ανήκετε;

Test Statistics^{a,b}

	Kruskal-Wallis H	df	Asymp. Sig.
Δ1.1. Μελλοντικά θα προτιμούσα περισσότερη επιμόρφωση μέσω διαδικτύου	5,868	2	,053
Δ1.2. Μελλοντικά θα προτιμούσα περισσότερη επιμόρφωση υβριδικής μορφής (μίγμα διαδικτυακών και δια ζώσης συναντήσεων)	1,081	2	,583
Δ1.3. Θα ήθελα περισσότερη επιμόρφωση σχετικά με τη χρήση ψηφιακών πόρων για διοικητικές εργασίες	,470	2	,791
Δ1.4. Θα ήθελα περισσότερη επιμόρφωση σχετικά με τη χρήση ψηφιακών πόρων για εμπειρική διδασκαλία	6,869	2	,032
Δ1.5. Θα ήθελα περισσότερη επιμόρφωση στον τομέα της επικοινωνίας και της συνεργασίας με τους γονείς	,908	2	,635
Δ1.6. Η επιμόρφωση θα έπρεπε να ανταποκρίνεται καλύτερα στις διδακτικές και ψηφιακές ικανότητες που διαθέτω	,442	2	,802

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A2_v2. Σε ποια ηλικιακή ομάδα ανήκετε;

Έλεγχοι διαφοροποίησης με βάση τα Έτη Εργασίας

Test Statistics^{a,b}

	Kruskal-Wallis H	df	Asymp. Sig.
B1. Σε ποιο ποσοστό του διδακτικού χρόνου χρησιμοποιήσατε ψηφιακές τεχνολογίες στην τάξη;	4,166	2	,125
B2.1. Ηλεκτρονικός υπολογιστής	2,373	2	,305
B2.2. Διαδραστικός πίνακας	2,021	2	,364
B2.3. Βιντεοπροβολέας	3,367	2	,186
B2.4. Ασύρματη πρόσβαση στο διαδίκτυο (wi-fi)	1,666	2	,435
B2.5. Ψηφιακό περιεχόμενο από ελληνικές πλατφόρμες και αποθετήρια (Φωτόδεντρο, E-me, κ.λπ.)	1,011	2	,603
B2.6. Ψηφιακό περιεχόμενο από άλλες πηγές	4,042	2	,133
B2.7. Βιντεοσυσκέψεις (Zoom, Teams, Webex, κ.λπ.)	4,717	2	,095
B2.8. Πλατφόρμα εξ αποστάσεως μάθησης (E-class, Edmondo, Moodle, κ.λπ.)	2,544	2	,280

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A3_v2. Έτη εργασίας

Test Statistics^{a,b}

	Kruskal-Wallis H	df	Asymp. Sig.
B3.1. Ψηφιακό σχολείο	6,164	2	,046
B3.2. Διαδραστικά σχολικά βιβλία	1,752	2	,416
B3.3. Φωτόδεντρο	2,734	2	,255
B3.4. E-me	,178	2	,915
B3.5. Πλατφόρμα Αίσωπος/Ιφιγένεια/Πρωτέας	2,252	2	,324
B3.6. Εκπαιδευτική Ραδιοτηλεόραση	2,042	2	,360
B3.7. Ελληνική έκδοση της πλατφόρμας eTwinning	,275	2	,871
B3.8. Πλατφόρμα εξ αποστάσεως μάθησης (E-class, Edmondo, Moodle, κ.λπ.)	4,784	2	,091

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A3_v2. Έτη εργασίας

Test Statistics^{a,b}

	Kruskal-Wallis H	df	Asymp. Sig.
B4.1. Στην τάξη	,420	2	,811
B4.2. Στο εργαστήριο Πληροφορικής	1,891	2	,389
B4.3. Στο σπίτι για εξ αποστάσεως διδασκαλία	2,243	2	,326
B4.4. Στο σπίτι για την προετοιμασία των μαθημάτων	2,741	2	,254

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A3_v2. Έτη εργασίας

Test Statistics^{a,b}

	Kruskal-Wallis H	df	Asymp. Sig.
B5.1. Σχεδιασμός μαθησιακών εργασιών	3,925	2	,141
B5.2. Παροχή δυνατότητας στους μαθητές/τριες να μαθαίνουν με τον δικό τους ρυθμό	4,201	2	,122
B5.3. Αξιολόγησης της απόδοσης των μαθητών/τριών	11,644	2	,003
B5.4. Παροχή δυνατότητας εξ αποστάσεως διδασκαλίας και μάθησης	2,568	2	,277
B5.5. Παρουσίαση πληροφοριών σε όλη την τάξη	3,412	2	,182
B5.6. Επικοινωνία με γονείς/κηδεμόνες σχετικά με τη μάθηση του παιδιού τους	2,042	2	,360
B5.7. Υποστήριξη καινοτόμου διδασκαλίας (π.χ. διερευνητική μάθηση ή μάθηση βασισμένη σε συνθετικές εργασίες)	6,897	2	,032

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A3_v2. Έτη εργασίας

Test Statistics^{a,b}

	Kruskal-Wallis H	df	Asymp. Sig.
B6.1. Είχα πολύ λίγο χρόνο να αναπτύξω δεξιότητες ψηφιακής διδασκαλίας μου	,496	2	,781
B6.2. Βοήθησα συναδέλφους να αναπτύξουν την ψηφιακή τους διδασκαλία	17,578	2	,000
B6.3. Συμμετείχα σε ψηφιακή επιμόρφωση, π.χ. διαδικτυακά σεμινάρια, διαδικτυακά μαθήματα, MOOC, βιντεοδιασκέψεις, κ.λπ.	8,752	2	,013
B6.4. Η διαδικτυακή επιμόρφωση στην οποία πήρα μέρος ήταν χρήσιμη και ενδιαφέρουσα	,026	2	,987
B6.5. Ανέπτυξα δεξιότητες ψηφιακής διδασκαλίας στον ελεύθερο χρόνο μου	1,575	2	,455
B6.6. Πήρα μέρος σε επιμορφώσεις που οργάνωσε προσωπικό του σχολείου μου	1,415	2	,493
B6.7. Πήρα μέρος σε επιμόρφωση από ειδικούς εκτός σχολείου	5,512	2	,064
B6.8. Είχα δυνατότητα πρόσβασης στους ψηφιακούς πόρους που χρειαζόμουν για την επαγγελματική μου ανάπτυξη	7,960	2	,019

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A3_v2. Έτη εργασίας

Test Statistics^{a,b}

	Kruskal-Wallis H	df	Asymp. Sig.
Γ1.1. Στο σπίτι χρησιμοποιώ περισσότερο την ψηφιακή τεχνολογία για την εργασία μου	,469	2	,791
Γ1.2. Έχω περισσότερη επαφή με τους γονείς/κηδεμόνες	1,826	2	,401
Γ1.3. Η σχέση μου με τους μαθητές/τριες έχει βελτιωθεί	7,629	2	,022
Γ1.4. Συνεργάζομαι περισσότερο με τους άλλους εκπαιδευτικούς του σχολείου	4,873	2	,087
Γ1.5. Οι εκπαιδευτικοί του σχολείου συναντιούνται τακτικά για να συζητήσουν διδακτικά ζητήματα	2,848	2	,241
Γ1.6. Η διδασκαλία μου είναι πλέον διαφορετική, καθώς χρησιμοποιώ διαφορετικές μεθόδους	,974	2	,615
Γ1.7. Η διδασκαλία μου έχει βελτιωθεί αισθητά	,843	2	,656
Γ1.8. Χρησιμοποιώ περισσότερους ψηφιακούς πόρους στα μαθήματα	,019	2	,991
Γ1.9. Δυσκολεύομαι περισσότερο να χρησιμοποιήσω ψηφιακές τεχνολογίες στο σχολείο από ό,τι από το σπίτι για εξ αποστάσεως διδασκαλία	,465	2	,792
Γ1.10. Η διδασκαλία από το σπίτι με ψηφιακές τεχνολογίες λειτουργούσε καλύτερα από ό,τι η χρήση ψηφιακών τεχνολογιών στο σχολείο	1,315	2	,518

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A3_v2. Έτη εργασίας

Test Statistics^{a,b}

	Kruskal-Wallis H	df	Asymp. Sig.
Γ2.1. Υπάρχουν διαδραστικοί πίνακες σε όλες τις τάξεις	2,227	2	,328
Γ2.2. Οι μαθητές/τριες έχουν πρόσβαση σε ψηφιακές συσκευές (φορητούς υπολογιστές, τάμπλετ, κ.ά.) στην τάξη	1,984	2	,371
Γ2.3. Η σύνδεση του σχολείου στο διαδίκτυο είναι αξιόπιστη και γρήγορη	,850	2	,654
Γ2.4. Οι μαθητές/τριες έχουν πρόσβαση σε ψηφιακές συσκευές με σύνδεση στο διαδίκτυο από το σπίτι	,594	2	,743
Γ2.5. Η διοίκηση του σχολείου υποστηρίζει την ενσωμάτωση των ψηφιακών τεχνολογιών στην τάξη	1,621	2	,445
Γ2.6. Το αναλυτικό πρόγραμμα διευκολύνει και υποστηρίζει τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών στην τάξη	1,929	2	,381
Γ2.7. Πολλοί εκπαιδευτικοί στο σχολείο μου χρησιμοποιούν ψηφιακές τεχνολογίες στην τάξη	1,038	2	,595

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A3_v2. Έτη εργασίας

Test Statistics^{a,b}

	Kruskal-Wallis H	df	Asymp. Sig.
Γ3.1. Οι ψηφιακοί πόροι είναι παρωχημένοι ή δεν λειτουργούν	1,923	2	,382
Γ3.2. Δεν διαθέτω επαρκείς ψηφιακές ικανότητες	6,590	2	,037
Γ3.3. Η τεχνική υποστήριξη είναι ανεπαρκής	1,342	2	,511
Γ3.4. Η παιδαγωγική υποστήριξη είναι ανεπαρκής	2,678	2	,262
Γ3.5. Δεν υπάρχουν αρκετοί ψηφιακοί πόροι στα Ελληνικά	2,487	2	,288
Γ3.6. Δεν ξέρω που να βρω ψηφιακούς πόρους στα Ελληνικά	5,785	2	,055
Γ3.7. Είναι δύσκολη η ενσωμάτωση ψηφιακών μαθησιακών πόρων στα μαθήματα	1,583	2	,453
Γ3.8. Η οργάνωση του σχολικού χρόνου καθιστά δύσκολη τη χρήση ψηφιακών πόρων	1,081	2	,582
Γ3.9. Οι γονείς δεν θέλουν οι μαθητές/τριες να χρησιμοποιούν υπολογιστές	2,285	2	,319

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A3_v2. Έτη εργασίας

Test Statistics^{a,b}

	Kruskal-Wallis H	df	Asymp. Sig.
Γ4.1. Η τηλεκπαίδευση ενισχύει τις ήδη υπάρχουσες εκπαιδευτικές και μορφωτικές ανισότητες	2,019	2	,364
Γ4.2. Τα εγγενή ποιοτικά χαρακτηριστικά της τηλεκπαίδευσης την καθιστούν υποδεέστερη της δια ζώσης εκπαιδευτικής διαδικασίας	2,551	2	,279
Γ4.3. Υπάρχουν ειδικές κατηγορίες διδακτικών αντικειμένων, των οποίων η διδασκαλία μέσω τηλεκπαίδευσης είναι αναποτελεσματική	,025	2	,988
Γ4.4. Το παιδαγωγικό κλίμα, η ψυχοκοινωνική διάσταση της μαθησιακής διαδικασίας φαίνεται να πλήττεται σοβαρά από την τηλεκπαίδευση	,621	2	,733
Γ4.5. Σε μικρότερο βαθμό διαπιστώνονται προβλήματα εξάρτησης, παρενόχλησης/εκφοβισμού, καθώς και σωματικής και ψυχικής υγείας	3,432	2	,180
Γ4.6. Η τηλεκπαίδευση δεν μπορεί να υποκαταστήσει τη δια ζώσης εκπαιδευτική διαδικασία	,761	2	,683

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A3_v2. Έτη εργασίας

Test Statistics^{a,b}

	Kruskal-Wallis H	df	Asymp. Sig.
Δ1.1. Μελλοντικά θα προτιμούσα περισσότερη επιμόρφωση μέσω διαδικτύου	1,398	2	,497
Δ1.2. Μελλοντικά θα προτιμούσα περισσότερη επιμόρφωση υβριδικής μορφής (μίγμα διαδικτυακών και δια ζώσης συναντήσεων)	2,001	2	,368
Δ1.3. Θα ήθελα περισσότερη επιμόρφωση σχετικά με τη χρήση ψηφιακών πόρων για διοικητικές εργασίες	2,526	2	,283
Δ1.4. Θα ήθελα περισσότερη επιμόρφωση σχετικά με τη χρήση ψηφιακών πόρων για εμπειρική διδασκαλία	7,783	2	,020
Δ1.5. Θα ήθελα περισσότερη επιμόρφωση στον τομέα της επικοινωνίας και της συνεργασίας με τους γονείς	,781	2	,677
Δ1.6. Η επιμόρφωση θα έπρεπε να ανταποκρίνεται καλύτερα στις διδακτικές και ψηφιακές ικανότητες που διαθέτω	,072	2	,965

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A3_v2. Έτη εργασίας

Έλεγχοι διαφοροποίησης με βάση το Σχολείο Εργασίας

Test Statistics^{a,b}

	Kruskal-Wallis H	df	Asymp. Sig.
B1. Σε ποιο ποσοστό του διδακτικού χρόνου χρησιμοποιήσατε ψηφιακές τεχνολογίες στην τάξη;	1,124	2	,570
B2.1. Ηλεκτρονικός υπολογιστής	3,766	2	,152
B2.2. Διαδραστικός πίνακας	5,717	2	,057
B2.3. Βιντεοπροβολέας	1,047	2	,592
B2.4. Ασύρματη πρόσβαση στο διαδίκτυο (wi-fi)	2,037	2	,361
B2.5. Ψηφιακό περιεχόμενο από ελληνικές πλατφόρμες και αποθετήρια (Φωτόδεντρο, E-me, κ.λπ.)	2,396	2	,302
B2.6. Ψηφιακό περιεχόμενο από άλλες πηγές	3,642	2	,162
B2.7. Βιντεοσυσκεψείς (Zoom, Teams, Webex, κ.λπ.)	,043	2	,979
B2.8. Πλατφόρμα εξ αποστάσεως μάθησης (E-class, Edmondo, Moodle, κ.λπ.)	2,959	2	,228

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A6. Σε τι σχολείο εργάζεστε;

Test Statistics^{a,b}

	Kruskal-Wallis H	df	Asymp. Sig.
B3.1. Ψηφιακό σχολείο	3,114	2	,211
B3.2. Διαδραστικά σχολικά βιβλία	4,102	2	,129
B3.3. Φωτόδεντρο	4,831	2	,089
B3.4. E-me	1,016	2	,602
B3.5. Πλατφόρμα Αίσωπος/Ιφιγένεια/Πρωτεύας	7,423	2	,024
B3.6. Εκπαιδευτική Ραδιοτηλεόραση	,201	2	,905
B3.7. Ελληνική έκδοση της πλατφόρμας eTwinning	1,635	2	,441
B3.8. Πλατφόρμα εξ αποστάσεως μάθησης (E-class, Edmondo, Moodle, κ.λπ.)	4,031	2	,133

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A6. Σε τι σχολείο εργάζεστε;

Test Statistics^{a,b}

	B4.1. Στην τάξη	B4.2. Στο εργαστήριο Πληροφορικής	B4.3. Στο σπίτι για εξ αποστάσεως διδασκαλία	B4.4. Στο σπίτι για την προετοιμασία των μαθημάτων
Kruskal-Wallis H	2,046	,985	1,220	5,544
df	2	2	2	2
Asymp. Sig.	,360	,611	,543	,063

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A6. Σε τι σχολείο εργάζεστε;

Test Statistics^{a,b}

	Kruskal-Wallis H	df	Asymp. Sig.
B5.1. Σχεδιασμός μαθησιακών εργασιών	3,787	2	,151
B5.2. Παροχή δυνατότητας στους μαθητές/τριες να μαθαίνουν με τον δικό τους ρυθμό	3,143	2	,208
B5.3. Αξιολόγησης της απόδοσης των μαθητών/τριών	2,933	2	,231
B5.4. Παροχή δυνατότητας εξ αποστάσεως διδασκαλίας και μάθησης	5,039	2	,081
B5.5. Παρουσίαση πληροφοριών σε όλη την τάξη	3,500	2	,174
B5.6. Επικοινωνία με γονείς/κηδεμόνες σχετικά με τη μάθηση του παιδιού τους	4,354	2	,113
B5.7. Υποστήριξη καινοτόμου διδασκαλίας (π.χ. διερευνητική μάθηση ή μάθηση βασισμένη σε συνθετικές εργασίες)	6,264	2	,044

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A6. Σε τι σχολείο εργάζεστε;

Test Statistics^{a,b}

	Kruskal-Wallis H	df	Asymp. Sig.
B6.1. Είχα πολύ λίγο χρόνο να αναπτύξω δεξιότητες ψηφιακής διδασκαλίας	5,257	2	,072
B6.2. Βοήθησα συναδέλφους να αναπτύξουν την ψηφιακή τους διδασκαλία	,741	2	,690
B6.3. Συμμετείχα σε ψηφιακή επιμόρφωση, π.χ. διαδικτυακά σεμινάρια, διαδικτυακά μαθήματα, MOOC, βιντεοδιασκέψεις, κ.λπ.	3,002	2	,223
B6.4. Η διαδικτυακή επιμόρφωση στην οποία πήρα μέρος ήταν χρήσιμη και ενδιαφέρουσα	4,435	2	,109
B6.5. Ανέπτυξα δεξιότητες ψηφιακής διδασκαλίας στον ελεύθερο χρόνο μου	1,013	2	,603
B6.6. Πήρα μέρος σε επιμορφώσεις που οργάνωσε προσωπικό του σχολείου μου	2,400	2	,301
B6.7. Πήρα μέρος σε επιμόρφωση από ειδικούς εκτός σχολείου	2,155	2	,340
B6.8. Είχα δυνατότητα πρόσβασης στους ψηφιακούς πόρους που χρειαζόμουν για την επαγγελματική μου ανάπτυξη	4,598	2	,100

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A6. Σε τι σχολείο εργάζεστε;

Test Statistics^{a,b}

	Kruskal-Wallis H	df	Asymp. Sig.
Γ1.1. Στο σπίτι χρησιμοποιώ περισσότερο την ψηφιακή τεχνολογία για την εργασία μου	,203	2	,903
Γ1.2. Έχω περισσότερη επαφή με τους γονείς/κηδεμόνες	,661	2	,718
Γ1.3. Η σχέση μου με τους μαθητές/τριες έχει βελτιωθεί	3,436	2	,179
Γ1.4. Συνεργάζομαι περισσότερο με τους άλλους εκπαιδευτικούς του σχολείου	1,217	2	,544
Γ1.5. Οι εκπαιδευτικοί του σχολείου συναντιούνται τακτικά για να συζητήσουν διδακτικά ζητήματα	,237	2	,888
Γ1.6. Η διδασκαλία μου είναι πλέον διαφορετική, καθώς χρησιμοποιώ διαφορετικές μεθόδους	1,763	2	,414
Γ1.7. Η διδασκαλία μου έχει βελτιωθεί αισθητά	4,182	2	,124
Γ1.8. Χρησιμοποιώ περισσότερους ψηφιακούς πόρους στα μαθήματα	2,621	2	,270
Γ1.9. Δυσκολεύομαι περισσότερο να χρησιμοποιήσω ψηφιακές τεχνολογίες στο σχολείο από ό,τι από το σπίτι για εξ αποστάσεως διδασκαλία	1,078	2	,583
Γ1.10. Η διδασκαλία από το σπίτι με ψηφιακές τεχνολογίες λειτουργούσε καλύτερα από ό,τι η χρήση ψηφιακών τεχνολογιών στο σχολείο	2,283	2	,319

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A6. Σε τι σχολείο εργάζεστε;

Test Statistics^{a,b}

	Kruskal-Wallis H	df	Asymp. Sig.
Γ2.1. Υπάρχουν διαδραστικοί πίνακες σε όλες τις τάξεις	3,139	2	,208
Γ2.2. Οι μαθητές/τριες έχουν πρόσβαση σε ψηφιακές συσκευές (φορητούς υπολογιστές, τάμπλετ, κ.ά.) στην τάξη	1,202	2	,548
Γ2.3. Η σύνδεση του σχολείου στο διαδίκτυο είναι αξιόπιστη και γρήγορη	3,797	2	,150
Γ2.4. Οι μαθητές/τριες έχουν πρόσβαση σε ψηφιακές συσκευές με σύνδεση στο διαδίκτυο από το σπίτι	2,638	2	,267
Γ2.5. Η διοίκηση του σχολείου υποστηρίζει την ενσωμάτωση των ψηφιακών τεχνολογιών στην τάξη	3,198	2	,202
Γ2.6. Το αναλυτικό πρόγραμμα διευκολύνει και υποστηρίζει τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών στην τάξη	1,294	2	,524
Γ2.7. Πολλοί εκπαιδευτικοί στο σχολείο μου χρησιμοποιούν ψηφιακές τεχνολογίες στην τάξη	2,292	2	,318

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A6. Σε τι σχολείο εργάζεστε;

Test Statistics^{a,b}

	Kruskal-Wallis H	df	Asymp. Sig.
Γ3.1. Οι ψηφιακοί πόροι είναι παρωχημένοι ή δεν λειτουργούν	1,892	2	,388
Γ3.2. Δεν διαθέτω επαρκείς ψηφιακές ικανότητες	,242	2	,886
Γ3.3. Η τεχνική υποστήριξη είναι ανεπαρκής	2,288	2	,319
Γ3.4. Η παιδαγωγική υποστήριξη είναι ανεπαρκής	1,108	2	,575
Γ3.5. Δεν υπάρχουν αρκετοί ψηφιακοί πόροι στα Ελληνικά	1,927	2	,382
Γ3.6. Δεν ξέρω που να βρω ψηφιακούς πόρους στα Ελληνικά	4,601	2	,100
Γ3.7. Είναι δύσκολη η ενσωμάτωση ψηφιακών μαθησιακών πόρων στα μαθήματα	2,031	2	,362
Γ3.8. Η οργάνωση του σχολικού χρόνου καθιστά δύσκολη τη χρήση ψηφιακών πόρων	2,460	2	,292
Γ3.9. Οι γονείς δεν θέλουν οι μαθητές/τριες να χρησιμοποιούν υπολογιστές	,179	2	,914

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A6. Σε τι σχολείο εργάζεστε;

Test Statistics^{a,b}

	Kruskal-Wallis H	df	Asymp. Sig.
Γ4.1. Η τηλεκπαίδευση ενισχύει τις ήδη υπάρχουσες εκπαιδευτικές και μορφωτικές ανισότητες	,583	2	,747
Γ4.2. Τα εγγενή ποιοτικά χαρακτηριστικά της τηλεκπαίδευσης την καθιστούν υποδεέστερη της δια ζώσης εκπαιδευτικής διαδικασίας	6,215	2	,045
Γ4.3. Υπάρχουν ειδικές κατηγορίες διδακτικών αντικειμένων, των οποίων η διδασκαλία μέσω τηλεκπαίδευσης είναι αναποτελεσματική	7,068	2	,029
Γ4.4. Το παιδαγωγικό κλίμα, η ψυχοκοινωνική διάσταση της μαθησιακής διαδικασίας φαίνεται να πλήττεται σοβαρά από την τηλεκπαίδευση	1,546	2	,462
Γ4.5. Σε μικρότερο βαθμό διαπιστώνονται προβλήματα εξάρτησης, παρενόχλησης/εκφοβισμού, καθώς και σωματικής και ψυχικής υγείας	,094	2	,954
Γ4.6. Η τηλεκπαίδευση δεν μπορεί να υποκαταστήσει τη δια ζώσης εκπαιδευτική διαδικασία	6,098	2	,047

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A6. Σε τι σχολείο εργάζεστε;

Test Statistics^{a,b}

	Kruskal-Wallis H	df	Asymp. Sig.
Δ1.1. Μελλοντικά θα προτιμούσα περισσότερη επιμόρφωση μέσω διαδικτύου	,724	2	,696
Δ1.2. Μελλοντικά θα προτιμούσα περισσότερη επιμόρφωση υβριδικής μορφής (μίγμα διαδικτυακών και δια ζώσης συναντήσεων)	,298	2	,861
Δ1.3. Θα ήθελα περισσότερη επιμόρφωση σχετικά με τη χρήση ψηφιακών πόρων για διοικητικές εργασίες	,670	2	,715
Δ1.4. Θα ήθελα περισσότερη επιμόρφωση σχετικά με τη χρήση ψηφιακών πόρων για εμπειρική διδασκαλία	,012	2	,994
Δ1.5. Θα ήθελα περισσότερη επιμόρφωση στον τομέα της επικοινωνίας και της συνεργασίας με τους γονείς	3,665	2	,160
Δ1.6. Η επιμόρφωση θα έπρεπε να ανταποκρίνεται καλύτερα στις διδακτικές και ψηφιακές ικανότητες που διαθέτω	1,320	2	,517

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: A6. Σε τι σχολείο εργάζεστε;

Έλεγχοι διαφοροποίησης με βάση την Πιστοποίηση Α' Επιπέδου

Test Statistics^a

	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
B1. Σε ποιο ποσοστό του διδακτικού χρόνου χρησιμοποιήσατε ψηφιακές τεχνολογίες στην τάξη;	849,000	1255,000	-1,341	,180
B2.1. Ηλεκτρονικός υπολογιστής	985,000	3686,000	-,305	,761
B2.2. Διαδραστικός πίνακας	1020,000	3721,000	-,017	,986
B2.3. Βιντεοπροβολέας	957,500	1363,500	-,503	,615
B2.4. Ασύρματη πρόσβαση στο διαδίκτυο (wi-fi)	979,000	1385,000	-,339	,735
B2.5. Ψηφιακό περιεχόμενο από ελληνικές πλατφόρμες/αποθετήρια (Φωτόδεντρο, E-me, κ.λπ.)	855,500	1261,500	-1,303	,193
B2.6. Ψηφιακό περιεχόμενο από άλλες πηγές	903,000	1309,000	-,926	,355
B2.7. Βιντεοσυσκέψεις (Zoom, Teams, Webex, κ.λπ.)	935,500	1341,500	-,676	,499
B2.8. Πλατφόρμα εξ αποστάσεως μάθησης (E-class, Edmondo, Moodle, κ.λπ.)	832,500	1238,500	-1,474	,141

a. Grouping Variable: A7. Είστε κάτοχος πιστοποίησης Α' επιπέδου στις ΤΠΕ;

Test Statistics^a

	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
B3.1. Ψηφιακό σχολείο	797,500	1203,500	-1,752	,080
B3.2. Διαδραστικά σχολικά βιβλία	780,000	1186,000	-1,887	,059
B3.3. Φωτόδεντρο	893,500	1299,500	-,999	,318
B3.4. E-me	842,500	1248,500	-1,565	,118
B3.5. Πλατφόρμα Αίσωπος/Ιφιγένεια/Πρωτεύας	872,000	1278,000	-1,250	,211
B3.6. Εκπαιδευτική Ραδιοτηλεόραση	739,000	1145,000	-2,347	,019
B3.7. Ελληνική έκδοση πλατφόρμας eTwinning	785,000	1191,000	-2,209	,027
B3.8. Πλατφόρμα εξ αποστάσεως μάθησης (E-class, Edmondo, Moodle, κ.λπ.)	841,500	1247,500	-1,400	,161

a. Grouping Variable: A7. Είστε κάτοχος πιστοποίησης Α' επιπέδου στις ΤΠΕ;

Test Statistics^a

	B4.1. Στην τάξη	B4.2. Στο εργαστήριο Πληροφορικής	B4.3. Στο σπίτι για εξ αποστάσεως διδασκαλία	B4.4. Στο σπίτι για την προετοιμασία των μαθημάτων
Mann-Whitney U	901,000	991,500	920,000	1014,000
Wilcoxon W	1307,000	3692,500	1326,000	3715,000
Z	-,942	-,267	-,794	-,066
Asymp. Sig. (2-tailed)	,346	,789	,427	,948

a. Grouping Variable: A7. Είστε κάτοχος πιστοποίησης Α' επιπέδου στις ΤΠΕ;

Test Statistics^a

	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
B5.1. Σχεδιασμός μαθησιακών εργασιών	849,000	1255,000	-1,429	,153
B5.2. Παροχή δυνατότητας στους μαθητές/τριες να μαθαίνουν με τον δικό τους ρυθμό	933,000	1339,000	-,701	,483
B5.3. Αξιολόγησης της απόδοσης των μαθητών/τριών	829,500	1235,500	-1,507	,132
B5.4. Παροχή δυνατότητας εξ αποστάσεως διδασκαλίας και μάθησης	1020,500	1426,500	-,014	,989
B5.5. Παρουσίαση πληροφοριών σε όλη την τάξη	913,000	1319,000	-,960	,337
B5.6. Επικοινωνία με γονείς/κηδεμόνες σχετικά με τη μάθηση του παιδιού τους	909,500	1315,500	-,889	,374
B5.7. Υποστήριξη καινοτόμου διδασκαλίας (π.χ. διερευνητική μάθηση ή μάθηση βασισμένη σε συνθετικές εργασίες)	690,000	1096,000	-2,580	,010

a. Grouping Variable: A7. Είστε κάτοχος πιστοποίησης Α' επιπέδου στις ΤΠΕ;

Test Statistics^a

	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
B6.1. Είχα πολύ λίγο χρόνο να αναπτύξω δεξιότητες ψηφιακής διδασκαλίας μου	967,500	3668,500	-,434	,665
B6.2. Βοήθησα συναδέλφους να αναπτύξουν την ψηφιακή τους διδασκαλία	673,000	1079,000	-2,804	,005
B6.3. Συμμετείχα σε ψηφιακή επιμόρφωση, π.χ. διαδικτυακά σεμινάρια, διαδικτυακά μαθήματα, MOOC, βιντεοδιασκέψεις, κ.λπ.	669,000	1075,000	-2,855	,004
B6.4. Η διαδικτυακή επιμόρφωση στην οποία πήρα μέρος ήταν χρήσιμη και ενδιαφέρουσα	772,000	1178,000	-1,951	,051
B6.5. Ανέπτυξα δεξιότητες ψηφιακής διδασκαλίας στον ελεύθερο χρόνο μου	646,000	1052,000	-3,013	,003
B6.6. Πήρα μέρος σε επιμορφώσεις που οργάνωσε προσωπικό του σχολείου μου	841,500	1247,500	-1,405	,160
B6.7. Πήρα μέρος σε επιμόρφωση από ειδικούς εκτός σχολείου	689,500	1095,500	-2,631	,009
B6.8. Είχα δυνατότητα πρόσβασης στους ψηφιακούς πόρους που χρειαζόμουν για την επαγγελματική μου ανάπτυξη	636,000	1042,000	-3,043	,002

a. Grouping Variable: A7. Είστε κάτοχος πιστοποίησης Α' επιπέδου στις ΤΠΕ;

Test Statistics^a

	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
Γ1.1. Στο σπίτι χρησιμοποιώ περισσότερο την ψηφιακή τεχνολογία για την εργασία μου	983,000	1389,000	-,315	,753
Γ1.2. Έχω περισσότερη επαφή με τους γονείς/κηδεμόνες	861,500	3562,500	-1,268	,205
Γ1.3. Η σχέση μου με τους μαθητές/τριες έχει βελτιωθεί	709,500	3410,500	-2,487	,013
Γ1.4. Συνεργάζομαι περισσότερο με τους άλλους εκπαιδευτικούς του σχολείου	859,500	3560,500	-1,286	,198
Γ1.5. Οι εκπαιδευτικοί του σχολείου συναντιούνται τακτικά για να συζητήσουν διδακτικά ζητήματα	909,000	3610,000	-,888	,375
Γ1.6. Η διδασκαλία μου είναι πλέον διαφορετική, καθώς χρησιμοποιώ διαφορετικές μεθόδους	874,500	1280,500	-1,167	,243
Γ1.7. Η διδασκαλία μου έχει βελτιωθεί αισθητά	893,000	1299,000	-1,022	,307
Γ1.8. Χρησιμοποιώ περισσότερους ψηφιακούς πόρους στα μαθήματα	768,000	1174,000	-2,031	,042
Γ1.9. Δυσκολεύομαι περισσότερο να χρησιμοποιήσω ψηφιακές τεχνολογίες στο σχολείο από ό,τι από το σπίτι για εξ αποστάσεως διδασκαλία	1009,500	1415,500	-,097	,923
Γ1.10. Η διδασκαλία από το σπίτι με ψηφιακές τεχνολογίες λειτουργούσε καλύτερα από ό,τι η χρήση ψηφιακών τεχνολογιών στο σχολείο	897,000	1303,000	-,982	,326

a. Grouping Variable: A7. Είστε κάτοχος πιστοποίησης Α' επιπέδου στις ΤΠΕ;

Test Statistics^a

	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
Γ2.1. Υπάρχουν διαδραστικοί πίνακες σε όλες τις τάξεις	945,000	1351,000	-,630	,529
Γ2.2. Οι μαθητές/τριες έχουν πρόσβαση σε ψηφιακές συσκευές (φορητούς υπολογιστές, τάμπλετ, κ.ά.) στην τάξη	984,000	1390,000	-,303	,762
Γ2.3. Η σύνδεση του σχολείου στο διαδίκτυο είναι αξιόπιστη και γρήγορη	990,500	1396,500	-,246	,806
Γ2.4. Οι μαθητές/τριες έχουν πρόσβαση σε ψηφιακές συσκευές με σύνδεση στο διαδίκτυο από το σπίτι	923,500	1329,500	-,789	,430
Γ2.5. Η διοίκηση του σχολείου υποστηρίζει την ενσωμάτωση των ψηφιακών τεχνολογιών στην τάξη	989,500	1395,500	-,261	,794
Γ2.6. Το αναλυτικό πρόγραμμα διευκολύνει και υποστηρίζει τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών στην τάξη	1001,000	3702,000	-,165	,869
Γ2.7. Πολλοί εκπαιδευτικοί στο σχολείο μου χρησιμοποιούν ψηφιακές τεχνολογίες στην τάξη	926,500	3627,500	-,764	,445

a. Grouping Variable: A7. Είστε κάτοχος πιστοποίησης Α' επιπέδου στις ΤΠΕ;

Test Statistics^a

	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
Γ3.1. Οι ψηφιακοί πόροι είναι παρωχημένοι ή δεν λειτουργούν	936,500	3637,500	-,675	,500
Γ3.2. Δεν διαθέτω επαρκείς ψηφιακές ικανότητες	718,500	3419,500	-2,424	,015
Γ3.3. Η τεχνική υποστήριξη είναι ανεπαρκής	765,000	3466,000	-2,021	,043
Γ3.4. Η παιδαγωγική υποστήριξη είναι ανεπαρκής	778,500	3479,500	-1,931	,054
Γ3.5. Δεν υπάρχουν αρκετοί ψηφιακοί πόροι στα Ελληνικά	873,000	3574,000	-1,169	,243
Γ3.6. Δεν ξέρω που να βρω ψηφιακούς πόρους στα Ελληνικά	686,000	3387,000	-2,661	,008
Γ3.7. Είναι δύσκολη η ενσωμάτωση ψηφιακών μαθησιακών πόρων στα μαθήματα	907,000	3608,000	-,896	,370
Γ3.8. Η οργάνωση του σχολικού χρόνου καθιστά δύσκολη τη χρήση ψηφιακών πόρων	828,500	3529,500	-1,532	,126
Γ3.9. Οι γονείς δεν θέλουν οι μαθητές/τριες να χρησιμοποιούν υπολογιστές	982,500	1388,500	-,317	,752

a. Grouping Variable: A7. Είστε κάτοχος πιστοποίησης Α' επιπέδου στις ΤΠΕ;

Test Statistics^a

	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
Γ4.1. Η τηλεκπαίδευση ενισχύει τις ήδη υπάρχουσες εκπαιδευτικές και μορφωτικές ανισότητες	980,500	3681,500	-,328	,743
Γ4.2. Τα εγγενή ποιοτικά χαρακτηριστικά της τηλεκπαίδευσης την καθιστούν υποδεέστερη της δια ζώσης εκπαιδευτικής διαδικασίας	840,000	3541,000	-1,453	,146
Γ4.3. Υπάρχουν ειδικές κατηγορίες διδακτικών αντικειμένων, των οποίων η διδασκαλία μέσω τηλεκπαίδευσης είναι αναποτελεσματική	803,000	3504,000	-1,795	,073
Γ4.4. Το παιδαγωγικό κλίμα, η ψυχοκοινωνική διάσταση της μαθησιακής διαδικασίας φαίνεται να πλήττεται σοβαρά από την τηλεκπαίδευση	919,000	3620,000	-,843	,399
Γ4.5. Σε μικρότερο βαθμό διαπιστώνονται προβλήματα εξάρτησης, παρενόχλησης/εκφοβισμού, καθώς και σωματικής και ψυχικής υγείας	967,500	3668,500	-,433	,665
Γ4.6. Η τηλεκπαίδευση δεν μπορεί να υποκαταστήσει τη δια ζώσης εκπαιδευτική διαδικασία	1005,500	1411,500	-,155	,877

a. Grouping Variable: A7. Είστε κάτοχος πιστοποίησης Α' επιπέδου στις ΤΠΕ;

Test Statistics^a

	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
Δ1.1. Μελλοντικά θα προτιμούσα περισσότερη επιμόρφωση μέσω διαδικτύου	913,500	1319,500	-,882	,378
Δ1.2. Μελλοντικά θα προτιμούσα περισσότερη επιμόρφωση υβριδικής μορφής (μίγμα διαδικτυακών και δια ζώσης συναντήσεων)	898,000	1304,000	-1,009	,313
Δ1.3. Θα ήθελα περισσότερη επιμόρφωση για την χρήση ψηφιακών πόρων για διοικητικές εργασίες	931,500	1337,500	-,713	,476
Δ1.4. Θα ήθελα περισσότερη επιμόρφωση για την χρήση ψηφιακών πόρων για εμπειρική διδασκαλία	995,500	1401,500	-,216	,829
Δ1.5. Θα ήθελα περισσότερη επιμόρφωση στον τομέα της επικοινωνίας και συνεργασίας με γονείς	975,000	1381,000	-,372	,710
Δ1.6. Η επιμόρφωση θα έπρεπε να ανταποκρίνεται καλύτερα στις διδακτικές και ψηφιακές μου ικανότητες	862,000	1268,000	-1,300	,193

a. Grouping Variable: A7. Είστε κάτοχος πιστοποίησης Α' επιπέδου στις ΤΠΕ;

Έλεγχοι διαφοροποίησης με βάση την Επιμόρφωση Β' Επιπέδου

Test Statistics^a

	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
B1. Σε ποιο ποσοστό του διδακτικού χρόνου χρησιμοποιήσατε ψηφιακές τεχνολογίες στην τάξη;	1061,000	2336,000	-1,485	,137
B2.1. Ηλεκτρονικός υπολογιστής	1115,500	2390,500	-1,176	,239
B2.2. Διαδραστικός πίνακας	1233,000	2508,000	-,325	,745
B2.3. Βιντεοπροβολέας	1267,500	2593,500	-,052	,958
B2.4. Ασύρματη πρόσβαση στο διαδίκτυο (wi-fi)	1139,000	2414,000	-,959	,338
B2.5. Ψηφιακό περιεχόμενο από ελληνικές πλατφόρμες/αποθετήρια (Φωτόδεντρο, E-me, κ.λπ.)	1119,500	2394,500	-1,090	,276
B2.6. Ψηφιακό περιεχόμενο από άλλες πηγές	1094,000	2369,000	-1,261	,207
B2.7. Βιντεοσυσκέψεις (Zoom, Teams, Webex, κ.λπ.)	1260,000	2535,000	-,105	,916
B2.8. Πλατφόρμα εξ αποστάσεως μάθησης (E-class, Edmondo, Moodle, κ.λπ.)	1098,000	2373,000	-1,232	,218

a. Grouping Variable: A8. Έχετε παρακολουθήσει την επιμόρφωση Β' επιπέδου;

Test Statistics^a

	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
B3.1. Ψηφιακό σχολείο	1010,000	2285,000	-1,852	,064
B3.2. Διαδραστικά σχολικά βιβλία	905,500	2180,500	-2,580	,010
B3.3. Φωτόδεντρο	1100,000	2375,000	-1,218	,223
B3.4. E-me	1143,000	2418,000	-1,030	,303
B3.5. Πλατφόρμα Αίσωπος/Ιφιγένεια/Πρωτεύας	892,000	2167,000	-2,859	,004
B3.6. Εκπαιδευτική Ραδιοτηλεόραση	1165,500	2440,500	-,813	,416
B3.7. Ελληνική έκδοση της πλατφόρμας eTwinning	909,500	2184,500	-3,050	,002
B3.8. Πλατφόρμα εξ αποστάσεως μάθησης (E-class, Edmondo, Moodle, κ.λπ.)	1051,500	2326,500	-1,553	,121

a. Grouping Variable: A8. Έχετε παρακολουθήσει την επιμόρφωση Β' επιπέδου;

Test Statistics^a

	B4.1. Στην τάξη	B4.2. Στο εργαστήριο Πληροφορικής	B4.3. Στο σπίτι για εξ αποστάσεως διδασκαλία	B4.4. Στο σπίτι για την προετοιμασία των μαθημάτων
Mann-Whitney U	1080,500	1212,000	1241,500	1131,500
Wilcoxon W	2355,500	2487,000	2516,500	2406,500
Z	-1,355	-,495	-,234	-1,056
Asymp. Sig. (2-tailed)	,175	,621	,815	,291

a. Grouping Variable: A8. Έχετε παρακολουθήσει την επιμόρφωση Β' επιπέδου;

Test Statistics^a

	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
B5.1. Σχεδιασμός μαθησιακών εργασιών	1044,500	2319,500	-1,705	,088
B5.2. Παροχή δυνατότητας στους μαθητές/τριες να μαθαίνουν με τον δικό τους ρυθμό	981,000	2256,000	-2,074	,038
B5.3. Αξιολόγησης της απόδοσης των μαθητών	904,000	2179,000	-2,601	,009
B5.4. Παροχή δυνατότητας εξ αποστάσεως διδασκαλίας και μάθησης	1235,500	2510,500	-,318	,750
B5.5. Παρουσίαση πληροφοριών σε όλη την τάξη	1185,000	2460,000	-,710	,478
B5.6. Επικοινωνία με γονείς/κηδεμόνες σχετικά με τη μάθηση του παιδιού τους	1139,500	2414,500	-,959	,338
B5.7. Υποστήριξη καινοτόμου διδασκαλίας (π.χ. διερευνητική μάθηση ή μάθηση βασισμένη σε συνθετικές εργασίες)	836,000	2111,000	-3,055	,002

a. Grouping Variable: A8. Έχετε παρακολουθήσει την επιμόρφωση Β' επιπέδου;

Test Statistics^a

	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
B6.1. Είχα πολύ λίγο χρόνο να αναπτύξω δεξιότητες ψηφιακής διδασκαλίας μου	1215,000	2490,000	-,427	,669
B6.2. Βοήθησα συναδέλφους να αναπτύξουν την ψηφιακή τους διδασκαλία	773,000	2048,000	-3,611	,000
B6.3. Συμμετείχα σε ψηφιακή επιμόρφωση, π.χ. διαδικτυακά σεμινάρια, διαδικτυακά μαθήματα, MOOC, βιντεοδιασκέψεις, κ.λπ.	1045,500	2320,500	-1,662	,097
B6.4. Η διαδικτυακή επιμόρφωση στην οποία πήρα μέρος ήταν χρήσιμη και ενδιαφέρουσα	1016,500	2291,500	-1,806	,071
B6.5. Ανέπτυξα δεξιότητες ψηφιακής διδασκαλίας στον ελεύθερο χρόνο μου	1168,000	2443,000	-,768	,443
B6.6. Πήρα μέρος σε επιμορφώσεις που οργάνωσε προσωπικό του σχολείου μου	1257,000	2532,000	-,125	,900
B6.7. Πήρα μέρος σε επιμόρφωση από ειδικούς εκτός σχολείου	946,000	2221,000	-2,331	,020
B6.8. Είχα δυνατότητα πρόσβασης στους ψηφιακούς πόρους που χρειαζόμουν για την επαγγελματική μου ανάπτυξη	1020,500	2295,500	-1,797	,072

a. Grouping Variable: A8. Έχετε παρακολουθήσει την επιμόρφωση Β' επιπέδου;

Test Statistics^a

	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
Γ1.1. Στο σπίτι χρησιμοποιώ περισσότερο την ψηφιακή τεχνολογία για την εργασία μου	1213,500	2539,500	-,444	,657
Γ1.2. Έχω περισσότερη επαφή με γονείς/κηδεμόνες	1253,500	2579,500	-,152	,879
Γ1.3. Η σχέση μου με τους μαθητές έχει βελτιωθεί	1081,000	2407,000	-1,382	,167
Γ1.4. Συνεργάζομαι περισσότερο με τους άλλους εκπαιδευτικούς του σχολείου	1270,500	2596,500	-,032	,975
Γ1.5. Οι εκπαιδευτικοί του σχολείου συναντιούνται τακτικά για να συζητήσουν διδακτικά ζητήματα	1101,500	2427,500	-1,221	,222
Γ1.6. Η διδασκαλία μου είναι πλέον διαφορετική, καθώς χρησιμοποιώ διαφορετικές μεθόδους	1239,500	2565,500	-,251	,801
Γ1.7. Η διδασκαλία μου έχει βελτιωθεί αισθητά	1140,000	2415,000	-,957	,339
Γ1.8. Χρησιμοποιώ περισσότερους ψηφιακούς πόρους στα μαθήματα	1205,000	2480,000	-,501	,616
Γ1.9. Δυσκολεύομαι περισσότερο να χρησιμοποιήσω ψηφιακές τεχνολογίες στο σχολείο από ό,τι από το σπίτι για εξ αποστάσεως διδασκαλία	1219,000	2545,000	-,389	,697
Γ1.10. Η διδασκαλία από το σπίτι με ψηφιακές τεχνολογίες λειτουργούσε καλύτερα από ό,τι η χρήση ψηφιακών τεχνολογιών στο σχολείο	1249,500	2575,500	-,179	,858

a. Grouping Variable: A8. Έχετε παρακολουθήσει την επιμόρφωση Β' επιπέδου;

Test Statistics^a

	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
Γ2.1. Υπάρχουν διαδραστικοί πίνακες σε όλες τις τάξεις	1216,500	2491,500	-,428	,668
Γ2.2. Οι μαθητές/τριες έχουν πρόσβαση σε ψηφιακές συσκευές (φορητούς υπολογιστές, τάμπλετ, κ.ά.) στην τάξη	1170,000	2445,000	-,750	,454
Γ2.3. Η σύνδεση του σχολείου στο διαδίκτυο είναι αξιόπιστη και γρήγορη	1216,500	2542,500	-,409	,683
Γ2.4. Οι μαθητές/τριες έχουν πρόσβαση σε ψηφιακές συσκευές με σύνδεση στο διαδίκτυο από το σπίτι	1210,000	2536,000	-,466	,641
Γ2.5. Η διοίκηση του σχολείου υποστηρίζει την ενσωμάτωση των ψηφιακών τεχνολογιών στην τάξη	1247,000	2522,000	-,201	,840
Γ2.6. Το αναλυτικό πρόγραμμα διευκολύνει και υποστηρίζει τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών στην τάξη	1157,000	2432,000	-,831	,406
Γ2.7. Πολλοί εκπαιδευτικοί στο σχολείο μου χρησιμοποιούν ψηφιακές τεχνολογίες στην τάξη	1157,000	2483,000	-,845	,398

a. Grouping Variable: A8. Έχετε παρακολουθήσει την επιμόρφωση Β' επιπέδου;

Test Statistics^a

	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
Γ3.1. Οι ψηφιακοί πόροι είναι παρωχημένοι ή δεν λειτουργούν	1250,000	2576,000	-,177	,860
Γ3.2. Δεν διαθέτω επαρκείς ψηφιακές ικανότητες	829,500	2155,500	-3,185	,001
Γ3.3. Η τεχνική υποστήριξη είναι ανεπαρκής	1085,500	2411,500	-1,334	,182
Γ3.4. Η παιδαγωγική υποστήριξη είναι ανεπαρκής	1124,500	2450,500	-1,068	,285
Γ3.5. Δεν υπάρχουν αρκετοί ψηφιακοί πόροι στα Ελληνικά	814,000	2140,000	-3,237	,001
Γ3.6. Δεν ξέρω που να βρω ψηφιακούς πόρους στα Ελληνικά	941,500	2267,500	-2,364	,018
Γ3.7. Είναι δύσκολη η ενσωμάτωση ψηφιακών μαθησιακών πόρων στα μαθήματα	1045,500	2371,500	-1,600	,110
Γ3.8. Η οργάνωση του σχολικού χρόνου καθιστά δύσκολη τη χρήση ψηφιακών πόρων	913,000	2239,000	-2,566	,010
Γ3.9. Οι γονείς δεν θέλουν οι μαθητές/τριες να χρησιμοποιούν υπολογιστές	1178,500	2504,500	-,692	,489

a. Grouping Variable: A8. Έχετε παρακολουθήσει την επιμόρφωση B' επιπέδου;

Test Statistics^a

	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
Γ4.1. Η τηλεκπαίδευση ενισχύει τις ήδη υπάρχουσες εκπαιδευτικές/μορφωτικές ανισότητες	1197,000	2472,000	-,553	,581
Γ4.2. Τα εγγενή ποιοτικά χαρακτηριστικά της τηλεκπαίδευσης την καθιστούν υποδεέστερη της διαζώσης εκπαιδευτικής διαδικασίας	1079,000	2405,000	-1,401	,161
Γ4.3. Υπάρχουν ειδικές κατηγορίες διδακτικών αντικειμένων, των οποίων η διδασκαλία μέσω τηλεκπαίδευσης είναι αναποτελεσματική	1005,500	2331,500	-1,978	,048
Γ4.4. Το παιδαγωγικό κλίμα, η ψυχοκοινωνική διάσταση της μαθησιακής διαδικασίας φαίνεται να πλήττεται σοβαρά από την τηλεκπαίδευση	1176,000	2502,000	-,725	,468
Γ4.5. Σε μικρότερο βαθμό διαπιστώνονται προβλήματα εξάρτησης, παρενόχλησης/εκφοβισμού και σωματικής και ψυχικής υγείας	1239,500	2514,500	-,253	,801
Γ4.6. Η τηλεκπαίδευση δεν μπορεί να υποκαταστήσει τη διαζώσης εκπαιδευτική διαδικασία	1136,500	2462,500	-1,162	,245

a. Grouping Variable: A8. Έχετε παρακολουθήσει την επιμόρφωση B' επιπέδου;

Test Statistics^a

	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
Δ1.1. Μελλοντικά θα προτιμούσα περισσότερη επιμόρφωση μέσω διαδικτύου	1257,500	2532,500	-,127	,899
Δ1.2. Μελλοντικά θα προτιμούσα περισσότερη επιμόρφωση υβριδικής μορφής (μίγμα διαδικτυακών και δια ζώσης συναντήσεων)	1104,000	2430,000	-1,245	,213
Δ1.3. Θα ήθελα περισσότερη επιμόρφωση στην χρήση ψηφιακών πόρων για διοικητικές εργασίες	1183,000	2509,000	-,649	,516
Δ1.4. Θα ήθελα περισσότερη επιμόρφωση στην χρήση ψηφιακών πόρων για εμπειρική διδασκαλία	1186,500	2512,500	-,646	,518
Δ1.5. Θα ήθελα περισσότερη επιμόρφωση στην επικοινωνία και συνεργασία με τους γονείς	1095,500	2370,500	-1,274	,203
Δ1.6. Η επιμόρφωση θα έπρεπε να ανταποκρίνεται καλύτερα στις διδακτικές/ψηφιακές μου ικανότητες	1179,500	2505,500	-,695	,487

a. Grouping Variable: A8. Έχετε παρακολουθήσει την επιμόρφωση Β' επιπέδου;