



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΚΡΗΤΗΣ

UNIVERSITY
OF CRETE

Διπλωματική Εργασία

Θέμα:

**«Στάσεις και απόψεις των εκπαιδευτικών όσον αφορά την ένταξη των ΤΠΕ
στην προσχολική εκπαίδευση εν καιρώ
πανδημίας»**

Σπανουδάκη Κυριακή

Επιβλέπων καθηγητής: Ζαράνης Νικόλαος

Πίνακας Περιεχομένων

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ

ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Πρόλογος - Ευχαριστίες.....	4
Συντομογραφίες	4
Λέξεις κλειδιά.....	4
Περίληψη	5
Abstract	6
Εισαγωγή	7

1^ο Κεφάλαιο: Εννοιολογική Αποσαφήνιση Όρων

1.1. Εκπαίδευση	7
1.2. Προσχολική εκπαίδευση.....	7
1.3. Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.).....	7
1.4. Covidεποχή.....	8

2^ο Κεφάλαιο: Αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση

2.1 Η ένταξη των ΤΠΕ στην εκπαίδευση.....	8
2.2 Πλεονεκτήματα.....	8
2.3 Εμπόδια στην ένταξη των ΤΠΕ στο εκπαιδευτικό σύστημα.....	10
2.4 Οι ΤΠΕ στην Προσχολική Εκπαίδευση.....	11
2.5 Εκπαιδευτικά Λογισμικά στην προσχολική ηλικία.....	13
2.5.1 Ξενόγλωσσα Λογισμικά	15
2.5.2 Ελληνικά Λογισμικά	26

3^ο Κεφάλαιο: Πώς επηρέασε ο Covid-19 την εκπαίδευση

3.1 Η περίπτωση της Ελλάδας.....	28
3.2 Η επείγουσα διαδικτυακή διδασκαλία.....	29

4^ο Κεφάλαιο: Βιβλιογραφική ανασκόπηση ερευνών

4.1 Έρευνες για τις ΤΠΕ στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση.....	30
4.2 Στάσεις των εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας απέναντι στις ΤΠΕ	37
4.2.1 Τι εννοούμε με τον όρο Στάσεις.....	37
4.2.2 Παράγοντες διαμόρφωσης στάσεων για τις ΤΠΕ.....	37
4.2.3 Έρευνες για την στάση των εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας απέναντι στις ΤΠΕ.....	38

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

5ο Κεφάλαιο: Μεθοδολογία

5.1 Αφετηρία, σκοπός και στόχοι της έρευνας	44
5.2 Αναγκαιότητα έρευνας	45
5.3 Μεθοδολογία της έρευνας	46
5.4 Εργαλείο έρευνας.....	47
5.5 Η τεχνική συλλογής του υπό έρευνα υλικού	49
5.6. Οι συμμετέχοντες και το υπό έρευνα υλικό	49
5.7 Δεοντολογικά ζητήματα.....	49

6ο Κεφάλαιο: Αποτελέσματα της έρευνας

6.1. Δημογραφικές Πληροφορίες.....	50
6.2 Αποτελέσματα ανά άξονα.....	53
6.2.1 Χρήση των ΤΠΕ στη διδασκαλία.....	55
6.2.2 Η χρήση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και των Τ.Π.Ε. από τους εκπαιδευτικούς πριν και κατά την “covid εποχή”.....	58
6.2.3 Συμβολή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στη διδασκαλία και στη μάθηση.....	58
6.2.4 Δυσκολίες και προβλήματα που εντοπίστηκαν στον σχεδιασμό μαθημάτων και στην εμπλοκή των μαθητών.....	62
6.3 Παραγοντική ανάλυση.....	65

7ο Κεφάλαιο: Διαπιστώσεις

7.1 Συμπεράσματα.....	70
7.2 Περιορισμοί	71
7.3 Επίλογος - Προτάσεις.....	72
Βιβλιογραφία	73
Παράρτημα	79

Πρόλογος- Ευχαριστίες

Η χρονική περίοδος που περνάμε απαρτίζεται από ποικίλες μεταλλάξεις. Η τεχνολογία γενικότερα εδώ και πολλά χρόνια έχει εισχωρήσει στην καθημερινή μας ζωή όπως άλλωστε και στην εκπαίδευση όπου με την τελευταία θα ασχοληθούμε στην παρούσα εργασία. Η πανδημία του Covid-19 βοήθησε καλώς ή κακώς στο να αντιληφθούμε πόσο χρήσιμο και απαραίτητο είναι να ενσωματώσουμε τις Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική πρακτική. Στην περίπτωση που ο εκπαιδευτικός κόσμος έμενε παγιωμένος δίχως να εξελίσσεται, χωρίς να εκμεταλλευτεί τα εφόδια που του δόθηκαν, τότε μαθητές και εκπαιδευτικοί θα απομακρύνονταν, από τις σχολικές αίθουσες για πολύ καιρό, εξαιτίας της πρωτόγνωρης αυτής συνθήκης με την πανδημία που βιώνουμε.

Για το εάν και πόσο ήταν έτοιμοι οι παιδαγωγοί για ένα τέτοιο καινούριο εγχείρημα, για το αν αξιοποιήθηκε ορθά η εξ αποστάσεως διδασκαλία και τα πολυμεσικά εργαλεία, αν ήδη υπήρχαν προοπτικές ένταξης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία και αν θα αναπτυχθεί στο ερχόμενο μέλλον θα προσπαθήσει να διαπιστώσει η παρούσα εργασία μελετώντας τις στάσεις των εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Στο σημείο αυτό και κατά την διάρκεια ολοκλήρωσης των μεταπτυχιακών μου σπουδών στο Τμήμα Προσχολικής Αγωγής του Πανεπιστημίου του Ρεθύμνου, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον κ. Νικόλαο Ζαράνη Πρύτανη του Παιδαγωγικού Τμήματος Προσχολικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Κρήτης, για την υποστήριξη κατά την διάρκεια συγγραφής της έρευνας μου, καθώς με βοήθησε να ξεπεράσω τις δυσκολίες που συνάντησα. Ακόμη, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον κύριο Σταμάτη Παπαδάκη που αφιέρωσε και αυτός με τη σειρά του λίγο από τον πολύτιμο χρόνο του. Το τελευταίο ευχαριστώ ανήκει στην οικογένειά μου και τους δικούς μου ανθρώπους, που με υπομονή και κατανόηση, με στήριζαν όλο αυτό το διάστημα ώστε να πετύχω τους στόχους μου.

Χανιά Ιούνιος 2022

Συνομογραφίες

Η/Υ: Ηλεκτρονικός Υπολογιστής

Τ.Π.Ε.: Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας

ΥΠ.Ε.Π.Θ.: Υπουργείο Εθνικής Παιδείας

I.C.T.: Informational and Communicational Technology

ΑΠΣ: Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών

ΔΕΠΠΣ: Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών

ΕΛ : Εκπαιδευτικό λογισμικό

ΕξΑΕ: Εξ' αποστάσεως Εκπαίδευση

Λέξεις- Κλειδιά: ενσωμάτωση Τ.Π.Ε., εξ αποστάσεως εκπαίδευση, απόψεις, στάσεις, εκπαιδευτικοί, Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, σύγχρονη εξ αποστάσεως διδασκαλία, ασύγχρονη εξ αποστάσεως διδασκαλία, covid εποχή, λογισμικά.

Περίληψη

Στην παρούσα διπλωματική εργασία επιχειρείται να μελετηθούν οι στάσεις και οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και οι προοπτικές χρήσης των Τ.Π.Ε. των τελευταίων δεκαετιών γενικότερα αλλά και στην “covid εποχή”. Έτσι, μέσω του θεωρητικού αλλά και του ερευνητικού μέρους, διερευνώνται οι απόψεις των εκπαιδευτικών σχετικά με την αξιοποίηση των ΤΠΕ στην προσχολική εκπαίδευση, στην Ελλάδα και πιο συγκεκριμένα στην Κρήτη.

Στο πρώτο μέρος της παρούσας εργασίας, παρουσιάζεται το θεωρητικό κομμάτι του θέματος που αποτελείται από τέσσερα κεφάλαια. Το πρώτο κεφάλαιο πραγματεύεται μια εισαγωγή και αποσαφήνιση των όρων που αφορούν τις Νέες Τεχνολογίες και την Εκπαίδευση. Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται μια σύντομη αναδρομή όσον αφορά την εισαγωγή των Τ.Π.Ε. στα σχολεία της Ελλάδας και παράλληλα περιγράφεται μια αναφορά σχετικά με τα εκπαιδευτικά πλεονεκτήματα με την ενσωμάτωσή τους στον τομέα της εκπαίδευσης. Επίσης παρουσιάζονται ενδεικτικά και λογισμικά ξενόγλωσσα και ελληνικά που αφορούν την διδακτική της Γλώσσας και των Μαθηματικών στην προσχολική κυρίως ηλικία.. Στο τρίτο κεφάλαιο κομβικό σημείο είναι η αναφορά στην πανδημία του κορονοϊού καθώς χαρακτηρίστηκε και ως μια «επείγουσα διαδικτυακή διδασκαλία» , μια εντελώς νέα εκπαιδευτική κατάσταση όπου αυτή η νέα συνθήκη αποτελεί μία νέα προσπάθεια που συντελεί σε μια πρόσκαιρη λύση πρόσβασης στην εκπαίδευση. Στο τέταρτο μέρος της εργασίας κατατίθενται έρευνες από την ελληνική και ξένη βιβλιογραφία που αφορούν τις ΤΠΕ στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση και έπειτα οι απόψεις των εκπαιδευτικών για την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην διδακτική πράξη.

Η έρευνα ξεκίνησε τον χειμώνα του 2022 και απαντήθηκαν 94 ερωτηματολόγια από εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και ολοκληρώθηκε τον Μάιο του 2-22. Στα σημαντικότερα συμπεράσματα της έρευνας καταγράφεται η θετική στάση των εκπαιδευτικών ως προς στις νέες τεχνολογίες και η αποδοχή πολλών οφελών σχετικά με την εποικοδομητική διδασκαλία, κυρίως εν μέσω πανδημίας.

Τέλος επισημαίνονται οι παράγοντες που ενισχύουν την ενσωμάτωση των ΤΠΕ με αποτελεσματικό τρόπο, με βασικό σκοπό την εξυπηρέτηση για μια σωστή αντιμετώπιση από την μεριά των εκπαιδευτικών.

Abstract

In the present dissertation an attempt is made to study the attitudes and perceptions of the teachers of Primary education and the perspectives of the use of ICT, not only in the last decades in general but also in the "covid era". Thus, through the theoretical and research part, teachers' views on the use of ICT in preschool education are approached, in Greece and more specifically in Crete.

In the first part of this dissertation, a theoretical approach on the topic consists of four chapters. The first chapter deals with an introduction and clarification of the terms concerning New Technologies and education. In the second chapter there is a brief review of the time of introduction of ICT in Greek schools, and at the same time a report of the most important pedagogical benefits from their integration in the field of education, as are presented indicative and software in foreign languages and Greek concerning the teaching of Language and Mathematics in preschool age. In the third chapter the key point is the reference to the coronavirus pandemic as it was also described as an "urgent online teaching", a completely new educational situation where this new condition is a new venture that provides a temporary solution to access education. In the fourth part of the essay, researches from the Greek and foreign bibliography related to ICT in Primary education are presented and commented followed by the teachers' views on the integration of ICT in the teaching practice.

The survey was conducted in the winter of 2022 and 94 questionnaires were answered by Primary education teachers. The important findings of the research involves the positive attitude of teachers towards new technologies and the recognition of multiple benefits related to productive teaching, especially in the midst of a pandemic.

Finally, the factors that can enhance the effectiveness of the integration of ICT are pointed out, with the ultimate goal of facilitating teachers in synchronous and asynchronous distance education.

Εισαγωγή

1^ο Κεφάλαιο: Εννοιολογική Αποσαφήνιση Όρων

1.1. Εκπαίδευση

Η εκπαίδευση εμπεριέχει όλες τις δραστηριότητες και τις δράσεις που σκόπιμα πρέπει να επηρεάσουν με στοχευμένο τρόπο στη σκέψη, στο πνεύμα, στο χαρακτήρα, στην ιδιοσυγκρασία ηθική του ατόμου, ακόμα και στη σωματική αγωγή. Τα χρόνια που το κάθε άτομο ξεχωριστά είναι στην εκπαίδευση, υιοθετούνται συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες, ικανότητες και αξίες. Επομένως θα πρέπει να είναι μια οργανωμένη μέθοδος, όπου μέσω αυτής θα αποκτάται στο άτομο η γνώση και θα συμβαίνει μέσα σε σχολικές μονάδες, σε ένα εξειδικευμένα σχεδιασμένο πρόγραμμα. Αναμφίβολα αρμόδιος φορέας για την εκπαίδευση είναι το σχολείο από τα παιδιά που ανήκουν στην προσχολική κιόλας ηλικία μέχρι να αποφοιτήσουν (Χατζηθωμά & Αλέφαντου, 1992).

Η εκπαίδευση έχει καθορισμένη χρονική διάρκεια και αποτελεί θεσμό του εκάστοτε κράτους με μαθησιακούς στόχους και περιεχόμενο που είναι πολύ συγκεκριμένα δομημένη. Διαρκεί επίσημα και υποχρεωτικά μέχρι τα δεκαοχτώ έτη του ατόμου χωρίς να αυτό να σημαίνει ότι δε μπορεί να επεκτείνεται και καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του ατόμου. Το τελευταίο είναι δυνατόν να συμβαίνει καθώς ποτέ ένα άτομο δε σταματά να δέχεται επιρροές από το περιβάλλον στο οποίο ζει. Η εκπαίδευση παράλληλα με την παιδεία, επιδρούν στον μαθητή ώστε να καλλιεργήσει ένα καλό βιοτικό επίπεδο, με το να δέχεται τις στάσεις και να σέβεται τις ελευθερίες και τις απόψεις των ανθρώπων γύρω του, ζώντας ελεύθερος και ο ίδιος και να επιθυμεί το βέλτιστο για το κοινωνικό σύνολο στο οποίο ζει.

1.2. Προσχολική εκπαίδευση

Η προσχολική εκπαίδευση είναι αυτή που είναι αρμόδια να διδάξει στα πρώτα χρόνια της παιδικής ηλικίας, περίπου μεταξύ 0 και 6 ετών. Αφορά σε δομές κοινώς γνωστές ως παιδικό σταθμό ή νηπιαγωγείο. Η προσχολική εκπαίδευση είναι υποχρεωτική πλέον διευτούς φοίτησης και με την σιγουριά ότι όλα τα παιδιά από όλα τα κοινωνικά στρώματα είναι προσβάσιμα σε αυτήν παιδιών ώστε στην εκπαίδευση να φθίνουν οι κοινωνικές ανισότητες (Οικονομίδης, 2009).

Τα βιώματα στην προσχολική ηλικία που θα ζήσει ένα παιδί, επηρεάζουν στην ολόπλευρη ανάπτυξη του, και αντανακλούν στην μελλοντική πορεία του στο σχολείο, και στη ζωή του. Στη χώρα μας το Νηπιαγωγείο, θεωρείται ξεχωριστό κομμάτι του τυπικού εκπαιδευτικού συστήματος, είναι η μοναδική θεσμοθετημένη δομή που ανταποκρίνεται στα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Αναπτύσσουν, εμπλουτίζουν τα ενδιαφέροντά τους, ως αποτέλεσμα να ενισχύσουν τις ικανότητες και τις ανάγκες τους.
- Το παιχνίδι είναι ο πυρήνας της γνώσης σύμφωνα με το ΔΕΠΠΣ (Φ.Ε.Κ. 304/2003), γίνεται πολυσύνθετο για να προσφέρει τη βέλτιστη γλωσσική, κοινωνική και νοητική ανάπτυξη.
- Η φοίτηση στο Νηπιαγωγείο είναι διετής ώστε να ακολουθήσει η ομαλή μετάβαση των μικρών παιδιών στο Δημοτικό για τη μετέπειτα ακαδημαϊκή τους απόδοση.

1.3. Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.)

Για την διευκρίνιση των Τεχνολογιών της Πληροφορικής και της Εκπαίδευσης (Τ.Π.Ε.) σε εννοιολογικό επίπεδο έχουν γίνει πολλές απόπειρες σύμφωνα με την UNESCO στο βιβλίο των Anderson & Van Weert, (2002) για την ερμηνεία του όρου των Τ.Π.Ε., όμως πρώτα είναι αναγκαίο να ονοματίσουμε τους όρους της επιστήμης της Πληροφορικής και της Τεχνολογίας. Σύμφωνα με τους προαναφερθέντες η Επιστήμη της Πληροφορικής σχετίζεται με την υλοποίηση, την αξιολόγηση, το πώς επεξεργαζόμαστε τα συστήματα της πληροφορίας και με ποιον τρόπο χρησιμοποιούμε το υλικό των λογισμικών τους. Επιπλέον η τεχνολογία της Πληροφορικής προσδιορίζεται ως το σύνολο των υπολογιστικών συστημάτων και των τεχνολογικών εφαρμογών της Πληροφορικής στην κοινωνία (Anderson & Van Weert, 2002).

Σύμφωνα με τους ίδιους, οι Τ.Π.Ε. ερμηνεύονται ως τον συσχετισμό της τεχνολογίας της Πληροφορικής με διαφορετικές τεχνολογίες, όπως είναι αυτές των επικοινωνιών» (Anderson & Van Weert, 2002).

Ο Κόμης (2005) υποστηρίζει για τις Τ.Π.Ε. ότι είναι τεχνολογίες που με ένα ποικίλο σύνολο τεχνολογικών πόρων και εργαλείων συντελούν στην επεξεργασία και τη μετάδοση μιας ποικίλων αναπαραστάσεων της πληροφορίας (ήχοι, βίντεο, εικόνες, κ.α.)», καθώς και τα πολυμέσα που είναι φορείς αυτών των μηνυμάτων.

Στο σχολικό περιβάλλον όταν χρησιμοποιούμε τις Τ.Π.Ε, εννοούμε όλες τις τεχνολογίες και τα μέσα που υποστηρίζουν την διδασκαλία, για μία καλύτερη επικοινωνία και συνεργασία, οι εκπαιδευτικοί με τους εκπαιδευόμενους για την επιτυχία της μάθησης, όπως ο προτζέκτορας, ο υπολογιστής, η τηλεόραση, λογισμικά, εφαρμογές, ο διαδραστικός πίνακας αλλά και κατάλληλα σχεδιασμένες πλατφόρμες, προκειμένου να στηριχθεί η διδασκαλία συμπληρωματικά, αποφασίζεται να επιλεχθούν βάση του εκπαιδευτικού σχεδιασμού και του τρόπου διδασκαλίας (Μικρόπουλος, 2011).

1.4. Covid εποχή

Στα τέλη του 2019 έκανε την εμφάνισή του ο ιός του Covid-19, στην πρωτεύουσα της επαρχίας Χουπέι, Ουχάν, στην Κίνα (World Health Organization, 2020). Ο ιός αποδείχθηκε πως έχει ιδιαίτερα εύκολη μετάδοση μεταξύ των ανθρώπων, μέσω των σταγονιδίων και αρκετές μέρες πιο μετά αρχίζει να μεταδίδεται παγκοσμίως με ανεξέλεγκτες διαστάσεις οδηγώντας τον ΠΟΥ (Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας) να την ανακοινώσει ως πανδημία. (World Health Organization, 2020). Τα συμπτώματα μοιάζουν με αυτά του κοινού κρυολογήματος, αλλά οι επιπλοκές περιλαμβάνουν την πνευμονία και το σύνδρομο οξείας αναπνευστικής δυσχέρειας, όπου υπό συνθήκες καταλήγουν στον θάνατο (Rothan & Byrareddy, 2020).

Εξαιτίας του φόβου που επικροτούσε για την ραγδαία μετάδοση του covid-19, από τον Ιανουάριο του 2020, πάρα πολλά κράτη εφάρμοσαν αυστηρά περιοριστικά μέτρα που σήμαινε κλείσιμο σχολείων, αναστολή λειτουργίας καταστημάτων απαγόρευση κυκλοφορίας, περιορισμός μετακινήσεων. Κοντά στα τέλη Μαρτίου 2020, καταγράφηκε ότι 107 χώρες είχαν ανακοινώσει το γενικό κλείσιμο των σχολείων, λόγω της Covid-19, όπου αυτό έδρασε σαν καταλύτης στην πλειονότητα του μαθητικού πληθυσμού να δράσει αρνητικά ειδικά σε αυτές τις ηλικίες (Viner et al., 2020). Αδιαμφισβήτητα λοιπόν, η πανδημία της Covid-19 είχε καταστροφικές συνέπειες σε όλους τους τομείς στην ζωή των ανθρώπων. Παγκοσμίως και σε μεγάλο βαθμό γονείς, ηλικιωμένοι, παιδιά, νέοι, μαθητές επηρεάστηκαν άμεσα, καθώς το κλείσιμο των σχολείων, άλλων εκπαιδευτικών μονάδων και των Πανεπιστημίων, ήταν αναπόφευκτη με αποτέλεσμα να αλλάξει η καθημερινότητά τους.

2^ο Κεφάλαιο: Αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση

2.1 Η ένταξη των ΤΠΕ στην εκπαίδευση

Η τεχνολογία στην εκπαίδευση έχει χαράξει μια μεγάλη πορεία στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα που διαρκεί χρόνια, με σκοπό να εξυπηρετήσει διαφορετικούς στόχους, ανάλογα με τις συνθήκες και τις ανάγκες που κυριαρχούσαν σε κάθε χρονικό διάστημα, το πρόγραμμα σπουδών που ακολουθείτο, τους εκπαιδευτικούς στόχους και τις πεποιθήσεις της σχολικής ηγεσίας, και τέλος το υλικό-τεχνολογικό επίπεδο που επικρατούσε (Κόμης, 2004).

Αναδρομικά, η έναρξη χρήσης των ΤΠΕ ως αντικείμενο και ως μέσο εκπαίδευσης έλαβε χώρα στην Ελλάδα την δεκαετία του 1980, τότε που οι Η/Υ εισήχθησαν στα Επαγγελματικά Λύκεια και Τεχνικά Λύκεια, με σκοπό να ενισχύσουν τους μαθητές με γνώση για την χρήση τους στην μελλοντική επαγγελματική τους πορεία (Κόμης, 2004). Στη συνέχεια, την περίοδο 1992 έως 1997 οι ΤΠΕ εισχώρησαν με σταθερά βήματα στα Γυμνάσια και Λύκεια, ώστε οι εκπαιδευόμενοι να αποκτήσουν επαφή με την τεχνολογία, για να διευθυνθούν οι ορίζοντές τους εφόσον η τεχνολογία είχε εισέλθει σε καθημερινή βάση στη ζωή μας τότε.

Επιπλέον ένα ακόμη σκοπός στην ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση ήταν να οπλιστούν οι μαθητές με δεξιότητες χειρισμού και κριτικής επεξεργασίας χρησιμοποιώντας ένα υπολογιστικό σύστημα (Κόμης, 2004). Αξιοσημείωτο είναι ότι την εμφάνισή τους οι ΤΠΕ έκαναν ακόμα και στο νηπιαγωγείο την δεκαετία του 2000, καθώς και στο δημοτικό και χρησιμοποιούνταν για να αναζητήσουν πληροφορίες επομένως γίνονταν ένα εικονικό μέσο διδασκαλίας, αλλά και ως γνωστικό- διερευνητικό εργαλείο, για τις καθημερινές δραστηριότητες του σχολείου (Κόμης, 2004).

Ειδικότερα, οι φορείς της εκπαίδευσης προσπαθούσαν να εφοδιάσουν τους μαθητές με περισσότερες δεξιότητες, ώστε να αυξηθούν τα πλεονεκτήματα από την εκπαιδευτική διαδικασία (Αναστασιάδης, 2014). Να σημειωθεί πως μετά τη δεκαετία του 1990 τα εκπαιδευτικά λογισμικά, άρχισαν να βελτιώνονται να ενισχύονται και η χρήση τους γίνονταν ευρέως πιο γνωστή μέσα σχολική αίθουσα με αποτέλεσμα να ενισχύεται η διδασκαλία. Ιδιαίτερα ενθαρρυντικά ήταν τα αποτελέσματα της εφαρμογής αυτής ήταν και οι μαθητές έδειχναν να επιμορφώνονται και επωφελούνται, σε γνωστικό επίπεδο (Αναστασιάδης, 2014). Εν συνεχεία, οι νέες τεχνολογίες άρχισαν να εδραϊώνονται προς το τέλος δεκαετίας του 1990, όπου έγινε η πρώτη συστηματική προσπάθεια για να αναβαθμιστεί η εκπαιδευτική διαδικασία. Πιο συγκεκριμένα, εφαρμόστηκαν πολύ πιο βελτιωμένα σταδιακά τα συστήματα ασύγχρονης επικοινωνίας, ενώ επίσης έγινε προσπάθεια να αξιοποιηθούν νέες πλατφόρμες με στόχο την επικοινωνία και συνεργασία μεταξύ των μαθητών από διαφορετικές περιοχές ή ακόμα και διαφορετικές χώρες. Επίσης, το Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, έκανε πράξη την ψηφιοποίηση εγχειριδίων με το διδακτικό υλικό και τον εμπλουτισμό τους με πολυμέσα, ώστε οι μαθητές να έχουν είσοδο τη χρονική στιγμή που θα ήθελαν να τα χρησιμοποιήσουν (Αναστασιάδης, 2014).

Ο σημαντικότερος σκοπός του Υπουργείου Παιδείας Έρευνας και Θρησκευμάτων, στην περίπτωση αυτή, ήταν να ενεργοποιήσει την συμμετοχή των μαθητών και την επιθυμία ώστε να συμμετέχουν πιο ζεστά και με πιο μεγάλη θέληση στα εκπαιδευτικά δρώμενα, καθώς και να καταλάβουν καλύτερα το περιεχόμενο της διδακτικής ύλης (Αναστασιάδης, 2014). Έτσι τα κίνητρα μάθησης αυξάνονταν σύμφωνα με μελέτες, οι στόχοι επιτυγχάνονταν και ήταν θετικό σαν γεγονός αυτό, ενώ παράλληλα διαπιστώνεται βελτίωση στην αντίληψη και στη στάση που κρατούσαν απέναντι στο σύστημα της Εκπαίδευσης οι μαθητές (Αναστασιάδης, 2014).

Η παρεχόμενη εκπαίδευση παρέμενε στάσιμη, σε ένα συμβατικό πλαίσιο, όσον αφορά δηλαδή τη δια ζώσης, όμως η ενσωμάτωση των ΤΠΕ δείχνει διαχρονικά την εξελικτική διαβάθμιση όπου αξιοποιούνται οι ΤΠΕ στις πρώτες δύο βαθμίδες εκπαίδευση, όπου αναβαθμίζεται και εκσυγχρονίζεται με το πέρασμα των χρόνων.

Επιπλέον με την ραγδαία αυτή ανάπτυξη της τεχνολογίας επακόλουθο των δυνατοτήτων της ήταν να γεννηθούν οι κατάλληλες προϋποθέσεις για να καταστεί δυνατή η εξ αποστάσεως εκπαίδευση στους μαθητές της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, (Λύκειο και Γυμνάσιο) από το τέλος της δεκαετίας του 1990, εφόσον υπήρχε τότε η πρόσβαση στους εκπαιδευόμενους να συμμετέχουν σε τηλεδιασκέψεις από το μέρος τους, χωρίς να παρευρίσκονται σε σχολική αίθουσα. Έντονο ενδιαφέρον παρατηρήθηκε με την εφαρμογή της σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σχετικά με τα οφέλη ή τους κινδύνους για τους μαθητές. Ευρήματα από μελέτες που έγιναν για αυτό το θέμα είναι μάλλον διφορούμενα, αφού οι μαθητές ναι μεν φαίνεται να ικανοποιούνται και να αντιμετωπίζουν με ενδιαφέρον τις τηλεδιασκέψεις, ωστόσο δεν φάνηκε να δείχνουν διάθεση για συνέπεια και αυτοπειθαρχία που απαιτούνταν, για να καταφέρουν να ανταπεξέλθουν στις απαιτήσεις αυτού του είδους διδασκαλίας (Καπανιάρης & Παπαδημητρίου, 2012).

Για τα σημερινά δεδομένα εξαιτίας της υγειονομικής κρίσης εξαιτίας της πανδημίας, η αξιοποίηση των ΤΠΕ καθίσταται αναγκαία και όπως φάνηκε χρήσιμη αξιοποιώντας και την ασύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση αλλά και την σύγχρονη σε όλες τις βαθμίδες.

2.2 Πλεονεκτήματα των ΤΠΕ

Σύμφωνα με τον Δημητριάδη (2015), τις ΤΠΕ τις συναντάμε σε πολλά και διαφορετικά πεδία της ανθρώπινης δραστηριότητας όπως είναι η επιστήμη, το εμπόριο, τα λογιστικά, η εκπαίδευση, διακυβέρνηση κ.α. Η ένταξή τους στη ζωή μας στοχεύει στην ποιοτική βελτίωση και την βέλτιστη απόδοση υπηρεσιών στις διάφορες δραστηριότητες. Με τη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών, προσδοκάται η αύξηση της ταχύτητας της παραγωγής, η λεπτομέρεια στην επεξεργασία, η μεταφορά πληροφοριών και γνώσεων κ.λπ. συμβάλλοντας στο να αυξηθεί η παραγωγικότητα και η απόδοση σε κάθε ανθρώπινη δραστηριότητα, για ένα καλύτερο επίπεδο διαβίωσης.

Όσον αφορά την εκπαίδευση, μαθητές και εκπαιδευτικοί δείχνουν θετικοί σχετικά με την εισχώρηση των ΤΠΕ σε όλες τις κλίμακες εκπαίδευσης και αυτό σχετίζεται με το οφέλη τους (Κόμης, 2004). Αρχικά, ως Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ), χαρακτηρίζονται τα τεχνολογικά μέσα που αξιοποιούν τους Η/Υ και άλλες συσκευές για να οπτικοποιήσουν την πληροφορία ή τη γνώση. Από το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων γίνεται η προώθηση των ΤΠΕ καθώς τις έχει εντάξει στο ήδη υπάρχον Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης και επιπλέον είναι αποδεκτό και από τους παιδαγωγούς καθώς τις εφαρμόζουν για την για την καλύτερη αφομοίωση της γνώσης και την επίτευξη περισσότερων στόχων καθώς και για ψυχαγωγία.

Αυτό θα πει ότι όλοι οι εκπαιδευτικοί όλων των βαθμίδων θα γίνεται απαραίτητο να επιμορφώνονται συνεχώς σε περιοχές του ψηφιακού κόσμου, από την απλή χρήση του υπολογιστή για τις καθημερινές τους ασχολίες μέχρι και για την ενίσχυση του διδακτικού τους έργου σε προωθημένο επίπεδο, όπως για παράδειγμα συνεισφέροντας πολύτιμα στο μαθησιακό επίπεδο με την δυνατότητα να παράγουν δικό τους εκπαιδευτικό λογισμικό (Ράπτης & Ράπτη, 2006).

Οι νέες ΤΠΕ μπορούν να παρέχουν μια τακτική προσφοράς και παρουσίασης μαθημάτων, το οποίο φέρνει πιο κοντά τους εκπαιδευόμενους μεταξύ τους, και με τον εισηγητή- εκπαιδευτικό και με το διδακτικό υλικό. Επιπλέον παρέχουν παράλληλα και σύγχρονης αλλά και ασύγχρονης αλληλεπίδραση, όπου ενισχύεται η επικοινωνία ακόμα και η υποστήριξη των εκπαιδευόμενων κατά τη διάρκεια της μαθησιακής διαδικασίας πιο εξατομικευμένα. Το να χρησιμοποιούμε ΤΠΕ στην τάξη ή εξ αποστάσεως καλλιεργούνται εξαιρετικές δυνατότητες διάδρασης, όπου ο μαθητής θα δρα ανεξάρτητα και παράλληλα έχει τον έλεγχο της μάθησής (Καλογιαννάκης, Βασιλάκης & Λιοδάκης, 2007). Σε αυτήν την σύγχρονη εποχή με την πληθώρα ύπαρξη διαθέσιμων προηγμένων τεχνολογιών, όπως κινητά, ταμπλέτες και άλλες φορητές συσκευές έχει αρχίσει να επεκτείνεται η δυνατότητα της ηλεκτρονικής μάθησης, του email και της τεχνολογίας των πολυμέσων προς τη μάθηση μέσω φορητών συσκευών. Το βασικό πλεονέκτημα με τη μάθηση μέσω φορητών συσκευών είναι που μπορεί και προσαρμόζει την εξατομικευμένη μάθηση με την «οποτεδήποτε και οπουδήποτε» μάθηση, όπου σε συνδυασμό με τη συνεργατική φύση και χρήση των φορητών συσκευών τεχνολογίας που μπορεί να ενισχύει την συμμετοχή σε κοινωνικό επίπεδο και να προωθεί ακόμα και την εξ' αποστάσεως συνεργατική μάθηση (Τριανταφύλλου, 2007).

Μια από τις πιο συνηθισμένες μορφές της εκπαίδευσης από απόσταση αποτελεί η σύγχρονη τηλεεκπαίδευση. Πραγματοποιείται μέσω τηλεδιάσκεψης όπου είναι δυνατή η άμεση οπτικοακουστική επικοινωνία δηλαδή όπου αλληλεπιδράμε με τον άλλον ζωντανά στην εκπαιδευτική διαδικασία. Στην σύγχρονη τηλεεκπαίδευση απαιτείται την ίδια στιγμή ενεργή συμμετοχή και αλληλεπίδραση εκπαιδευτών και εκπαιδευόμενων σε «ζωντανό χρόνο» όπου το εκπαιδευτικό υλικό ανταλλάσσεται καθώς ακόμα οργανώνονται και εκπαιδευτικές συζητήσεις για ανταλλαγή απόψεων. Δίνει λοιπόν ένα άλλο νόημα στο πεδίο της μάθησης όπου μπορεί να προσφέρει την άμεση επαφή μεταξύ του διδάσκοντα με τους εκπαιδευόμενων (Αναστασιάδης, 2014· Καλογιαννάκης, Βασιλάκης & Λιοδάκης, 2007).

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση καλύπτει την ανάγκη της έμμεσης εξατομικευμένης επικοινωνίας του σπουδαστή ή μαθητή που δεν βρίσκονται στο ίδιο μέρος με τον καθηγητή του. Για παράδειγμα οι ηλεκτρονικές τάξεις μπορούν πλέον να λάβουν χώρα στο χώρο της εκπαίδευσης προσφέροντα την δυνατότητα «πρόσωπο με πρόσωπο» εκπαίδευση από απόσταση, με αποτέλεσμα να ενισχύεται το μοντέλο της εξατομικευμένης διδασκαλίας και μάθησης, δημιουργώντας νέες τάσεις και ευκαιρίες στην εκπαίδευση από απόσταση.

Οι ΤΠΕ έχουν στόχο σε μία μακροχρόνια εξέλιξη και βελτίωση του εκπαιδευτικού συστήματος, βελτίωση του εκπαιδευτικού προσωπικού, αναπροσαρμογή και ενίσχυση των σχολικών μονάδων και ανάπτυξη σχετικών δεξιοτήτων των μαθητών για την Κοινωνία της Γνώσης. Παρόλα αυτά η τακτική ενσωμάτωσης των ΤΠΕ θεωρείται ως μεταβατικό στάδιο και αποτελεί μια εύκολη διαδικασία.

2.3 Εμπόδια στην ένταξη των ΤΠΕ στο εκπαιδευτικό σύστημα

Οι ΤΠΕ παρόλο έχουν κάνει εμφανή την παρουσία τους πολλά χρόνια τώρα μέσα στην εκπαίδευση, ακόμα και στις μέρες μας διαπιστώνεται ότι κάποιοι παράγοντες εμποδίζουν την εδραίωση των ΤΠΕ στο εκπαιδευτικό σύστημα με αποτέλεσμα να εμποδίζουν και την εκπαιδευτική αναπροσαρμογή η οποία θα αναβαθμίσει την αποδοτικότητα της εκπαίδευσης.

Τις κυριότερες δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα εκπαιδευτικά συστήματα παγκοσμίως είναι η έλλειψη υποδομών, η ελλιπής κατάρτιση και το χαμηλό επίπεδο στις ΤΠΕ των εκπαιδευτικών, αλλά και η ανεπαρκής υποστήριξη από κάποιον ειδικό. Επίσης, μελέτες αναφέρουν ότι τα επιμορφωτικά σεμινάρια που παρέχονται στους εκπαιδευτικούς είναι αρκετά χαμηλού επιπέδου και η έλλειψη επικοινωνίας διαδικτυακά για ανταλλαγή εμπειριών, συντελούν στην καθυστέρηση ενσωμάτωσης των ΤΠΕ.

Επιπλέον η στάση ενός ηγέτη ενός διευθυντή ή ηγέτη της σχολικής μονάδας, οι αντιλήψεις του και οι αξίες του, οι κατευθύνσεις που προτείνει στους συναδέλφους του και η υποστήριξη που δίνει, παίζουν σημαντικό ρόλο για την γενικότερη θετική στάση ενσωμάτωσης των ΤΠΕ. Εν συνεχεία, η αρνητική στάση κάποιων εκπαιδευτικών βαραίνει και αυτή με τη σειρά της την προσαρμογή των ΤΠΕ στο διδακτικό πρόγραμμα. Η στάση των εκπαιδευτικών έχει μεγάλη βαρύτητα σε ένα τέτοιο θέμα, καθώς είναι αυτοί που θα παρουσιάσουν στην τάξη τις ΤΠΕ θα τις «παντρέψουν» με τα άλλα διδακτικά αντικείμενα και θα τις αξιοποιήσουν ως προς την αξιοποίηση των ικανοτήτων και δεξιοτήτων που προσδοκούνται από τους μαθητές αλλά και στην βελτίωση της αποτελεσματικότητας του εκπαιδευτικού συστήματος.

Αντιλαμβάνεται κανείς πως η στάση των εκπαιδευτικών αλλά και των ηγετών - διευθυντών επηρεάζεται από διαφορετικούς λόγους που θα αναφερθούν παρακάτω που σαν συνέπεια μπορεί είτε να ανατρέψει είτε να προωθήσει τη συγκεκριμένη κατάσταση.

2.4 Οι ΤΠΕ στην Προσχολική Εκπαίδευση

Οι ΤΠΕ (Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας), έχουν τεράστιο αντίκτυπο στην κοινωνία μας τα τρέχοντα χρόνια. Η ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας των υπολογιστών σε κάθε τομέα της ζωής μας στην καθημερινότητα δε θα μπορούσε να μην εδραιωθεί και στην εκπαίδευση ακόμα και από την προσχολική ηλικία. Μια ηλικία όπου τα παιδιά με την περιέργειά τους για όλα τα στοιχεία που τα περιβάλλουν, είναι ανοικτά στη μάθηση και πρόθυμα να συμμετάσχουν σε οποιαδήποτε νέα δραστηριότητα, ειδικά όταν αφορά την τεχνολογία που συνήθως τείνει να τους κεντρίζει το ενδιαφέρον.

Γενικότερα οι ΤΠΕ στα παιδιά ασκούν μια γοητεία και το πλήθος των εποπτικών μέσων όλο και αυξάνεται με τον Ηλεκτρονικό Υπολογιστή να έχει τα πρωτεία. Πολλές έρευνες έχουν διεξαχθεί για το ποια είναι η κατάλληλη ηλικία και με ποιον τρόπο ενδείκνυται να αρχίζει η σχέση παιδιού και ΗΥ και γενικά των ΤΠΕ (Ζαράνης,Οικονομίδης,2019).

Η Εκπαίδευση είναι ένας τομέας, όπου οι ΤΠΕ χρησιμοποιούνται σε μεγάλο βαθμό, ενώ η χρήση τους από την Προσχολική Εκπαίδευση αποτελεί ένα ζήτημα που διερευνάται συχνά κατά τις τελευταίες δεκαετίες. Αναφέρουμε τρεις προσεγγίσεις που προτείνονται από τους περισσότερους ερευνητές(Κόμης, 2004).

Μέσα από έρευνες, φαίνεται πως οι ΤΠΕ πρόκειται να παίξουν καθοριστικό ρόλο στην επίτευξη των στόχων του προγράμματος σπουδών του Νηπιαγωγείου σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα, εάν οι παρεχόμενες σωστά και με αξιολόγηση εφαρμογές λογισμικού ενταχθούν σε κατάλληλα διδακτικά σενάρια (Zaranis,2012). Η τακτική που οι ΤΠΕ εισχωρούν στα εκπαιδευτικά συστήματα διαφόρων χωρών, είναι διαφορετική ανάλογα την χώρα και την περίπτωση καθώς οι ΤΠΕ θεωρούνται είτε ως αυτόνομο γνωστικό εργαλείο, όσον αφορά στο να αποκτήσει κανείς τεχνολογικές γνώσεις είτε ως εργαλείο γνώσης και μάθησης σε γνωστικό καθαρά επίπεδο, είτε τέλος σε συνδυασμό αυτών των δύο προσεγγίσεων (Μικρόπουλος,2011).

Σύμφωνα με τον Κόμη (2005), προτείνονται οι παρακάτω τρεις προσεγγίσεις για τη χρήση των Νέων Τεχνολογιών στην εκπαιδευτική διαδικασία

Τεχνολογικό ή τεχνοκρατικό μοντέλο, όπου οι ΤΠΕ προσεγγίζονται για τεχνικές γνώσεις πάνω στις λειτουργίες τους με σκοπό τον τεχνολογικό αλφαριθμητισμό

Ολιστικό μοντέλο, όπου ενσωματώνει τη χρήση νέων τεχνολογιών στα επιμέρους γνωστικά αντικείμενα στο πλαίσιο μιας ολιστικής και ολοκληρωμένης, διαθεματικής προσέγγισης της μάθησης.

Πραγματολογικό μοντέλο, όπου η ένταξη των ΤΠΕ γίνεται παράλληλα με την διδακτική διαδικασία, συνδυαστικά με όλα τα γνωστικά αντικείμενα. Φαίνεται αυτό το μοντέλο να συνδυάζει τα δύο προηγούμενα και η προσέγγιση των Τεχνολογιών της πληροφορίας να γίνεται με πιο εφικτό τρόπο. Αυτό γιατί συμβάλλει στην καλλιέργεια δεξιοτήτων, στην κατανόηση εννοιών και στην καλλιέργεια αξιών, όπως η συνεργατικότητα.

Σύμφωνα με το Υπουργείο Παιδείας, σκοπός της εισαγωγής της Πληροφορικής στο νηπιαγωγείο είναι τα παιδιά να έρθουν σε επαφή με τα απλά λειτουργικά ενός Η/Υ και να μάθουν για τις διάφορες χρήσεις του πρώτα ως εποπτικού μέσου διδασκαλίας αλλά και ως μέσο ανακάλυψης, έκφρασης, δημιουργίας στο πλαίσιο των καθημερινών τους δραστηριοτήτων» (ΥΠ.Ε.Π.Θ-Π.Ι.,2003).

Σχετικά με τα παραπάνω ,επιλέγεται το πραγματολογικό μοντέλο για την εισαγωγή των πληροφορικής στην προσχολική εκπαίδευσης, καθώς δίνεται μεγάλης σημασίας στην εξοικείωση του μαθητή με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και τη χρήση του να είναι σαν ένα χρήσιμο εργαλείο επικοινωνίας και μάθησης. Αν ανατρέξουμε στο ΔΕΠΠΣ αναφέρεται ότι ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να προσεγγίσει τις βασικές λειτουργίες του υπολογιστή ώστε ανάλογα με την ηλικία τους τα παιδιά να αποκτήσουν τις απαραίτητες δεξιότητες για τον χειρισμό των εποπτικών μέσων και τέλος να ενθαρρύνονται ώστε να κατανοήσουν για το πόσο χρήσιμο εργαλείο είναι για τον άνθρωπο ο Η.Υ.

Οι προσπάθειες στο να προσαρμοστεί η εκπαιδευτική διαδικασία στις απαιτήσεις της σημερινής πραγματικότητας, επιβάλλουν την ένταξη των ΤΠΕ σε όλες τις κλίμακες της εκπαίδευσης, ώστε να ανταποκριθεί στις σύγχρονες απαιτητικές ανάγκες υψηλού επιπέδου μόρφωσης. Αυτό που προέχει ως στόχος είναι η εξοικείωση με τον Η.Υ. μέσα από δραστηριότητες και εφαρμογές για όλα τα γνωστικά αντικείμενα. Ο εκπαιδευόμενος πρέπει να αποκτήσει την πληροφορία και τη γνώση μέσω του υπολογιστή και των νέων τεχνολογιών, δρώντας ως ερευνητής, με την καθοδήγηση από τον εκπαιδευτικό καλλιεργώντας και εμπλουτίζοντας με αυτόν τον τρόπο τις δεξιότητες του. Το δασκαλοκεντρικό και παραδοσιακό σχολείο που εξαρτιόταν από τον εκπαιδευτικό που μόνο αυτός είχε την πληροφορία και τη γνώση και τη μετέφερε στο μαθητή, αλλάζει και μεταμορφώνεται σε ένα νέο είδος σχολείου, όπου κέντρο είναι ο μαθητής και ο εκπαιδευτικός αποκτά υποστηρικτικό και καθοδηγητικό ρόλο (Παναγιωτόπουλος & Αραπίτσα, 2019).

Επιπλέον, σύμφωνα με τους Ζαράνη & Οικονομίδη (2009), οι ΤΠΕ πιο συγκεκριμένα στην Προσχολική ηλικία μπορούν να αξιοποιηθούν σε πολλές δραστηριότητες, εργασίες, δράσεις και ενέργειες:

- Για υποστήριξη της διοικητικής λειτουργίας του σχολικής μονάδας (οργάνωση αρχείων, οικονομική διαχείριση, διοικητικά και γραφειοκρατικά).
- Για υποστήριξη στην οργάνωση και την προετοιμασία της διδασκαλίας.
- Ο υπολογιστής χρησιμοποιείται σαν εποπτικό μέσο.
- Μας παρέχουν την επικοινωνία με άλλα σχολεία, εξυπηρετούμαστε μέσω του διαδικτύου για σύγχρονη ή ασύγχρονη επικοινωνία.
- Ακόμα και η δυνατότητα επικοινωνίας με τους γονείς είναι σημαντική μέσω ηλεκτρονικών μηνυμάτων, όπως και η επικοινωνία μεταξύ των καθηγητών για εκπαιδευτικό υλικό και προγράμματα

Αξιοσημείωτο να αναφερθεί είναι ότι η ίδια η μορφή του σχολικού προγραμματισμού αλλάζει, καθώς οι κοινωνικές ανάγκες μεταβάλλονται ταχύτατα. Για παράδειγμα, η ύπαρξη των νέων τεχνολογιών στη ζωή μας μας αναγκάζει να αποκτήσουμε και να αναπτύξουμε δεξιοτήτων στις νέες τεχνολογίες.

Τα παιδιά εκτός από το σχολείο έρχονται σε επαφή με το διαδίκτυο και τις Νέες Τεχνολογίες και από το οικογενειακό τους περιβάλλον. Αποκτούν τις δικές τους προσλαμβάνουσες και δημιουργούν έναν δελεαστικό «καινούριο» κόσμο γεμάτο με εικόνες, ήχους, βίντεο. Για το πώς θα αποτελέσει ένα χρήσιμο εργαλείο η τεχνολογία των πολυμέσων είναι ένα θέμα που οι απόψεις είναι διαφορετικές, καθώς η επαφή με οθόνες και ο μεγάλος όγκος

πληροφοριών δε προσφέρει έτσι απλά την απόκτηση γνώσης. Η σωστή χρήση γίνεται με την επιλογή σωστού λογισμικού ή εποπτικού μέσου, από τους γονείς ή τον εκπαιδευτικό, καθώς σε αυτήν την ηλικία θα πρέπει να ελέγχεται η καταλληλότητα του τεχνολογικού μέσου που χρησιμοποιείται. (Ιωσανίδης & Σταύρου, 2014).

Η χρήση των προγραμμάτων Η.Υ. αλλά πια και φορητών συσκευών υποβοηθά την γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών και συμβάλλει και στην κατάκτηση της ανάγνωσης και της γραφής, όπως δείχνουν πολλές μελέτες (Hisrich & Blanchard, 2009). Στο νηπιαγωγείο ένα παιδί είναι πολύ πιο εύκολο να πληκτρολογήσει ένα γράμμα από να το γράψει. Συνδυαστικά με χρώματα, κίνηση, τραγούδια και εικόνες εμπλουτίζεται η πολυτροπικότητα και παρακινούν τα μικρά παιδιά να ασχοληθούν με δραστηριότητες ανάγνωσης και γραφής (Ράπτης & Ράπτη, 2004· Ζαράνης & Οικονομίδης, 2019).

Με την χρήση των ΤΠΕ προβάλλονται αναγνωστικές δεξιότητες όπου βοηθάνε το παιδί στο να κατακτήσει την φωνολογική επίγνωση. Υποστηρίζεται ακόμη ότι τα παιδιά προσχολικής ηλικίας που δεν ήξεραν να διαβάζουν άρχισαν φυσικά και αβίαστα να αναπτύσσουν τις αναγνωστικές τους ικανότητες και να μπορούν να χρησιμοποιούν ευχάριστα διάφορα λογισμικά σε Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές (Βοσνιάδου, 2006 όπ. αναφ. στο Ζαράνης & Οικονομίδης, 2019).

Για παράδειγμα ένα παιδί ξεκινώντας να γράφει στη οθόνη του Η/Υ αυτόματα αποκτά την γνώση ότι η φορά της γραφής και της ανάγνωσης γίνεται από τα αριστερά προς τα δεξιά. Γενικότερα ο ρόλος του ΗΥ είναι ιδιαίτερα υποστηρικτικός χωρίς αυτό να σημαίνει ότι αντικαθιστά την παραδοσιακή διδασκαλία και τις αυθεντικές συνθήκες γλωσσικής επικοινωνίας. Το ίδιο ισχύει και με άλλα διδακτικά αντικείμενα όπως με τα μαθηματικά τις φυσικές επιστήμες ακόμα και τα εικαστικά καθώς ενισχύεται η υπολογιστική σκέψη, δίνεται βάρος στις προσομοιώσεις πχ φαινομένων και η δημιουργικότητα αυξάνεται

Η εισαγωγή των ΤΠΕ στην προσχολική εκπαίδευση, δε σημαίνει ότι θα λειτουργήσει εις βάρος άλλων γνωστικών αντικειμένων ακόμα και παιχνιδιών και δραστηριοτήτων, αλλά θα πρέπει να ενσωματωθούν αρμονικά στο πλαίσιο του προγράμματος σπουδών, δίνοντας νέες ιδέες και ώθηση στην εκπαιδευτική διαδικασία. Γεγονός που θα βοηθούσε να εμπλουτιστούν οι δυνατότητες των παιδιών και να ενισχυθούν νέοι εκπαιδευτικοί και κοινωνικοί ορίζοντες (Ζαράνης & Οικονομίδης, 2009).

Το να αξιοποιηθούν οι δυνατότητες του Η/Υ Νηπιαγωγείο που αφορά και την αυτενέργεια των μαθητών και την κριτική δημιουργική δύναμη του εκπαιδευτικού, θα μπορούσε να συντελέσει στην μείωση αρνητικών χαρακτηριστικών ενός παραδοσιακού σχολείου και να προκαλέσει την έναρξη μιας περιόδου παιδαγωγικής και γνωστικής αναβάθμισης στην εκπαιδευτική κοινότητα.

Η εμφάνιση των ΤΠΕ στο σύγχρονο νηπιαγωγείο ήρθε και θα μείνει. Εκείνο που είναι αναγκαίο πλέον είναι η άνεση σε πρώτο στάδιο των εκπαιδευτικών και έπειτα των μαθητών με αυτούς. Επιγραμματικά θα πρέπει να συμπεριλάβουμε τους οι εκπαιδευτικοί, τους μαθητές, τα προγράμματα σπουδών, τις διδακτικές μεθοδολογίες και το κοινωνικό-πολιτισμικό πλαίσιο. Έτσι θα σταθεροποιηθεί σταδιακά η δημιουργική ένταξη τους στη εκπαιδευτική διαδικασία με αποτέλεσμα τα σημαντικά παιδαγωγικά πλεονεκτήματα που μπορεί να διαθέσει αναπτυξιακά με την κατάλληλη χρήση τους να φανούν μελλοντικά (Παναγιωτόπουλος & Αραπίτσα, 2019· Κόμης, 2005).

2.5 Τα εκπαιδευτικά λογισμικά στην προσχολική ηλικία

Σύμφωνα με τα όσα αναφέρει ο Δημητριάδης (2006) στο βιβλίο του, το εκπαιδευτικό λογισμικό είναι ένα software που έχει δημιουργηθεί συγκεκριμένα για να παίξει έναν στοχευμένο ρόλο στην εκπαιδευτική διαδικασία και παράλληλα να ενισχύσει με κάποιο τρόπο τη μάθηση (τυπική, άτυπη κ.λπ.). Επομένως η έννοια «Εκπαιδευτικό λογισμικό» περιλαμβάνει κάθε κατηγορία λογισμικού που σχεδιάζεται και χρησιμοποιείται με σκοπό να υποστηρίξει και να αναδεικνύει τη μάθηση και την εκπαίδευση με συμπληρωματικό τρόπο. Υφίστανται διάφορα είδη και κατηγορίες εκπαιδευτικού λογισμικού πχ λογισμικά για μάθηση ή λογισμικά ελεύθερου χρόνου. Το εκπαιδευτικό λογισμικό, συγκεκριμένα αναπτύσσεται και δημιουργείται για να βοηθήσει και να εμπλουτίσει το διδακτικό έργο του εκπαιδευτικού (Κόμης, 2004).

Γενικότερα ένα εκπαιδευτικό λογισμικό είναι ένα ψηφιακό, πολυμεσικό τεχνολογικό προϊόν, που οι λειτουργίες του διευκολύνουν τους χρήστες, είτε αυτοί είναι μαθητές είτε εκπαιδευτικοί και να διαχειριστούν με αποτελεσματικό τρόπο πληροφορίες που έχουν να κάνουν με την εκπαιδευτική διαδικασία και μάθηση με συγκεκριμένους διδακτικούς στόχους. Για παράδειγμα μια πολυμεσική εφαρμογή που εμπεριέχει βίντεο, εικόνα, ήχο και για να παρουσιάσει ένα θέμα στην οθόνη του υπολογιστή. Ένα λογισμικό που προσεγγίζει την πραγματικότητα παρουσιάζει, διαθέτει διαδραστικές αναπαραστάσεις γνώσης στην οθόνη, που έχει σαν αποτέλεσμα οι μαθητές να αλληλεπιδρούν μέσα σε αυτό και να συμπεριφερθούν ανάλογα στον προγραμματισμό του συστήματος που προσομοιώνει τις διάφορες καταστάσεις ή δραστηριότητες, είτε είναι για παιχνίδι είτε για μάθηση, εφόσον αναφερόμαστε για προσχολική ηλικία (Ράπτης & Ράπτη, 2004).

Την τελευταία δεκαετία η διδακτική του προγραμματισμού όπως και της υπολογιστικής σκέψης στα νήπια, έχει προκαλέσει την προσοχή της εκπαιδευτικής και επιστημονικής ομάδας. Το Διαδίκτυο επιτρέπει τη γρήγορη πρόσβαση σε αναζήτηση που αφορούν την γνώση και όχι μόνο, το διδακτικό υλικό και επίσης διαθέτει εργαλεία και νέα λογισμικά με πολύ ενδιαφέρον όπως αυτά που θα περιγράψουμε παρακάτω που διευκολύνουν την αποτελεσματική διδασκαλία και μάθηση. Τα εκπαιδευτικά λογισμικά θεωρούνται ως απαραίτητο ψηφιακό μέσο διδασκαλίας για την προσχολική ηλικία, καθώς μέσω αυτών επιτυγχάνεται με παιγνιώδη τρόπο οι μαθησιακοί στόχοι. Υπάρχουν δύο βασικές κατηγορίες λογισμικού: Τα λογισμικά κλειστού τύπου που αφορούν συνήθως προκαθορισμένα γνωστικά αντικείμενα (μαθηματικά, γλώσσα, κλπ.), περιέχουν προδιαγεγραμμένο περιεχόμενο και επιτρέπουν συγκεκριμένο αριθμό δραστηριοτήτων, επιπλέον δεν αφήνουν ουσιαστική παρέμβαση στον εκπαιδευτικό και στο παιδί πχ. να αλλάξουν το περιεχόμενο και τα λογισμικά ανοικτού τύπου που έχουν συνήθως μορφή εργαλείου και επιτρέπουν πολλαπλές και όχι εκ των προτέρων καθορισμένες δραστηριότητες ή που έχουν τη μορφή εργαλείου για επικοινωνία, κοινωνική αλληλεπίδραση και συνεργασία (Κόμης, 2015).

Η αξιοποίηση των προγραμμάτων αυτών προσφέρει πλούσια ερεθίσματα αρκεί να υπάρχει ένα κατάλληλο διαμορφωμένο ηλεκτρονικό περιβάλλον και τα παιδιά να έχουν εξοικειωθεί με βασικές έννοιες και ορολογίες. Οι προσομοιώσεις αποτελούν ιδιαίτερα ευχάριστη μαθησιακή δραστηριότητα καθώς προσφέρεται στους μαθητές η δυνατότητα να συνδεθούν με πραγματικές καταστάσεις που επιτρέπουν εξάσκηση χωρίς κόστος ή κίνδυνο που ενυπάρχει σε πραγματικές. Τα παιδιά αναλαμβάνουν ρόλους, μπαίνουν σε έναν εικονικό κόσμο και έρχονται σε άμεση επαφή με την τεχνολογία μέσω του παιχνιδιού. Χρησιμοποιούν εργαλεία, εξοπλισμό που σε πραγματικές καταστάσεις θα τους ήταν αδύνατον λόγω της φύσης τους και πολλών άλλων παραγόντων. Επίσης με τις προσομοιώσεις εξασκούνται στην ομαδική εργασία, στη συνύπαρξη και καλλιεργούνται έννοιες όπως ευγενή άμιλλα, φιλία, συνεργασία και πολλές άλλες. Υπάρχει η δυνατότητα ώστε να συμμετέχουν όλα τα παιδιά ανεξαρτήτου χαμηλού ή υψηλού προφίλ, να αναλάβουν ηγετικές ικανότητες και πρωτοβουλίες, αυξάνοντας και τονώνοντας την αυτοπεποίθησή τους καθώς επίσης δίνεται και η δυνατότητα στους μαθητές μέσω της αλληλεπίδρασης να μοιραστούν τις γνώσεις και τις ικανότητές τους και να οικοδομήσουν μια νέα επαυξημένη γνώση και τέλος υπάρχουν λογισμικά εξειδικευμένα για παιδιά με ειδικές ανάγκες (Κόμης, 2015 · Σκαρμούτσου Ειρήνη, 2020).

Είναι σημαντικό τόσο ο μαθητής, ο εκπαιδευτικός αλλά και ο κηδεμόνας να αντιληφθούν τις γεμάτες πλεονεκτήματα απλόχερα μας δίνει η τεχνολογία της πληροφορικής και των επικοινωνιών και τις εφαρμογές της. Πολλές καινοτόμες δραστηριότητες θα πρέπει να εισχωρήσουν στην νέα διδακτική γενικότερα με τους εκπαιδευτικούς να αναλάβουν τον σχεδιασμό μαθημάτων με την αποτελεσματική χρήση οπτικοακουστικών μέσων, με τη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών στη διδασκαλία που αναπτύσσει την κριτική και δημιουργική σκέψη, την βελτίωση δεξιοτήτων για εργασία με μαθητές και την ανάδειξη των μαθημάτων μέσω ενός πρωτοπόρου μεθοδολογικού σχεδιασμού (Καλογιαννάκης, Παπαδάκης & Ζαράνης, 2014). Η σύνδεση της εκπαίδευσης με την τεχνολογία είναι στενή, με την εκπαίδευση να ενσωματώνει ώστε να επιτύχει τους σκοπούς της όλο και περισσότερα τεχνολογικά μέσα (Καλογιαννάκης, Παπαδάκης, Ζαράνης, 2014), ένα γεγονός που προάγει την εξοικείωση με υλικά και λογισμικά προκειμένου να χρησιμοποιούνται στην εκπαιδευτική πράξη με στόχο την παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ.

Παιδιά που έχουν διαφορετικές εκπαιδευτικές ανάγκες έχουν την δυνατότητα να επιλέξουν ανάμεσα σε διαφορετικά και πολλά ψηφιακά εργαλεία, που θα κεντρίσουν το ενδιαφέρον τους για κάποια θέματα, έννοιες ή φαινόμενα ή ακόμα εκείνα που θα ενισχύσουν ενδεχομένως το διάβασμά τους στο σπίτι

Η επιλογή ενός λογισμικού επειδή αναφερόμαστε στην προσχολική ηλικία γίνεται από τον κηδεμόνα ή από τον εκπαιδευτικό και πρέπει να είναι πολύ προσεκτική εάν και εφόσον επιθυμούμε το παιδί μας να εμπλουτίσει γνώσεις σε διάφορα μαθησιακά αντικείμενα. Με τις νέες τεχνολογίες η μάθηση τέτοιου τύπου μπορεί να λάβει χώρα στην τάξη ή στο σπίτι. Όσον αφορά μέσα στην τάξη, η εισαγωγή νέων τεχνολογικών μέσων μέσα στην τάξη δεν απεικονίζει απαραίτητα και εκπαιδευτική εξέλιξη ή επιτυχία. Μεγάλη σημασία επίσης έχει να επιδιώκεται από τους εκπαιδευτικούς η ορθή οργάνωση της διδακτικής διαδικασίας και να γνωρίζουν αυτήν την πρόοδο εφαρμόζοντας νέες διαδικασίες στην τάξη τους για να κερδίσουν την προσοχή των μαθητών τους.

Το Διαδίκτυο αποτελεί πηγή ενημέρωσης που αφορούν την επιλογή των γονέων για τη χρήση των λογισμικών κυρίως ή η καθοδήγηση και η συνεργασία σχολείου-οικογένειας για τον ορθό χειρισμό των τεχνολογιών από τα παιδιά προσχολικής ηλικίας και για κατάλληλες εκπαιδευτικές εφαρμογές για τη δεδομένη ηλικιακή ομάδα παιδιών.

Το διάστημα της πανδημίας σε μεγάλο βαθμό το ποσοστό χρήσης ΤΠΕ αυξήθηκε από τα παιδιά στις οικίες τους. Η σύγχρονη και ασύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση από Νηπιαγωγεία, έδωσε την δυνατότητα σε μερικούς γονείς να κατανοήσουν την εκπαιδευτική συμβολή των ψηφιακών τεχνολογιών και να μπορέσουν να συσχετίσουν την εκπαίδευση των παιδιών με την ψυχαγωγία δια μέσου των τεχνολογιών ακόμα και στο σπίτι. Φυσικά θα ήταν ευχής έργο, σχολείο και γονείς να συνεργάζονται και να υπάρχει μια συνεννόηση σε αυτό ώστε να ακολουθείται μια κοινή πορεία ή ακόμα εξατομικευμένη πρόταση – βοήθεια από τους εκπαιδευτικούς για το κάθε παιδί καθώς υπάρχουν εξιδανικευμένα λογισμικά που μπορούν στο σπίτι να βοηθήσουν το κάθε παιδί και να εστιάσει ενδεχομένως στις επιμέρους ανάγκες του. Γενικότερα, οι τεχνολογίες δεν πρέπει πια να είναι παθητικές.

Συνοψίζοντας οι βασικές προϋποθέσεις που θα πρέπει να λαμβάνει κανείς υπόψη του κατά την επιλογή λογισμικού για την προσχολική και την πρώτη σχολική ηλικία είναι:

- Να κεντρίζουν το ενδιαφέρον των παιδιών
- Να συμβάλλουν στην ανάπτυξη της εφευρετικής ικανότητας των παιδιών.
- Να χρησιμοποιούνται σταδιακά και προοδευτικά από τα παιδιά χωρίς τη συμβολή του εκπαιδευτικού.
- Να υπάρχει η δυνατότητα για συνεργασία και αλληλεπίδραση μεταξύ των παιδιών.
- Να προάγει την ενεργό μάθηση και τη λήψη αποφάσεων από τα παιδιά και να ανήκει στα διερευνητικού τύπου λογισμικά.
- Να είναι εύχρηστο και να μπορεί το παιδί να λειτουργεί αυτόνομα.
- Να επιτρέπει στο παιδί να κάνει διερεύνηση ακόμα και αν κάνει λάθη.
- Να είναι ηλικιακά κατάλληλο με δεδομένο ότι υπάρχει μια ηλικιακά προϋπάρχουσα γνώση ανά κατηγορία.
- Να προάγει τον ρεαλισμό.
- Να ενθαρρύνει τη γλωσσική έκφραση.
- Να προκαλεί την αφύπνιση.
- Να είναι τεχνικά άρτιο, εμπλέκοντας σε μεγάλο βαθμό τις αισθήσεις με όμορφα χρώματα και γραφικά
- Η πλοήγηση και η χρήση του από τα παιδιά να είναι εύχρηστη ώστε να μην βασίζεται στην καθοδήγηση γονέων ή κηδεμόνων μπορεί δηλαδή το παιδί να είναι αυτόνομο και να αυτενεργεί.
- Να μην υπάρχει χρονικός περιορισμός κατά την διάρκεια εκτέλεσης δραστηριοτήτων από τα παιδιά. (Haugland & Wright, 1997).

Τα περισσότερα λογισμικά του εμπορίου δεν βοηθούν ιδιαίτερα στην κατεύθυνση της ανάπτυξης της σκέψης των παιδιών, καθώς αποσκοπούν στην εξάσκηση μεμονωμένων δεξιοτήτων. Υπάρχουν κυρίως από ερευνητικούς φορείς λογισμικά, τα οποία υποστηρίζουν την δράση των μικρών παιδιών σε διαδικασίες προγραμματισμού που προσπαθούν να αναπτύξουν τη σκέψη και τη δημιουργικότητά τους και συμβάλλουν στην ανάπτυξη ικανοτήτων, δεξιοτήτων και γνώσεων συνδεδεμένα με μαθησιακές περιοχές (ΥΠΕΠΘΠ.Ι., 2003).

2.5.1 Ξενόγλωσσα λογισμικά για Γλώσσα και Μαθηματικά

Τα λογισμικά που έχουν επιλεγεί αφορούν για τη διδακτική των Μαθηματικών και της Γλώσσας. Κάποια από αυτά εμπεριέχουν δραστηριότητες και από τις δύο διδακτικές ενότητες, όπως και άλλες πχ φυσικές επιστήμες ή μουσική κ.α καθώς προσεγγίζουν ολιστικά την μάθηση. Ακολουθεί μια απλή αναφορά με τα χαρακτηριστικά τους και τι πραγματεύεται το καθένα με ενδεικτικά screenshots από τα διδακτικά περιβάλλοντα

1. Το ABCmouse (Γλώσσα και Μαθηματικά)

Το ABCmouse είναι μια από τις καλύτερες εφαρμογές εκμάθησης παιδιών εκεί έξω. Δημιουργήθηκε για την εκπαίδευση μικρότερων παιδιών από 2 έως 8 ετών, βοηθώντας τα να μάθουν και να κατακτήσουν τα πάντα, από την αναγνώριση γραμμάτων μέχρι την ανάγνωση έως τα μαθηματικά και πολλά άλλα. Χαρακτηρίζεται σαν μια ψηφιακή «Ακαδημία».

Το πρόγραμμα σπουδών περιλαμβάνει βίντεο με ιστορίες, παζλ, ενδιαφέρουσες δραστηριότητες, τραγούδια και πολλά άλλα στον τομέα των μαθηματικών, της επιστήμης, της τέχνης και της ανάγνωσης. Οι γονείς μπορούν πάντα να αλλάξουν το επίπεδο μάθησης για να εξασφαλίσουν ότι το παιδί δεν παίζει με τις ίδιες δεξιότητες.

Το ABCmouse προσφέρει ένα διασκεδαστικό μόνον που θα κάνει τα παιδιά σας να λατρέψουν κάθε κομμάτι του. Θα λάβουν ανταμοιβή εισιτηρίου για κάθε ολοκληρωμένο μάθημα για να αγοράσουν αντικείμενα για τη διακόσμηση της εικονικής τους τάξης. Διαθέτει περισσότερες από 10.000+ μαθησιακές δραστηριότητες και περισσότερα από 850 μαθήματα, το ABCmouse.com θεωρείται ένας ολοκληρωμένος ιστότοπος πρώιμης εκμάθησης στον κόσμο. Το πρόγραμμα σπουδών έχει σχεδιαστεί από δασκάλους και ειδικούς στην πρώτη παιδική ηλικία για να ευθυγραμμιστεί με αυτά που θα μάθει το παιδί στο σχολείο. Επιπλέον έχει τη δική του καρτέλα στο μενού όπου ο γονιός μπορεί να ενημερώνεται για την πρόοδο του παιδιού. Από τα βασικά χαρακτηριστικά & οφέλη είναι πως επιτρέπεται η εγγραφή έως και τριών παιδιών ανά λογαριασμό επιπλέον διατίθεται με τη μορφή εφαρμογής και ιστότοπου και τέλος υπάρχουν διαφορετικά προγράμματα εκμάθησης για διαφορετικά επίπεδα δεξιοτήτων.

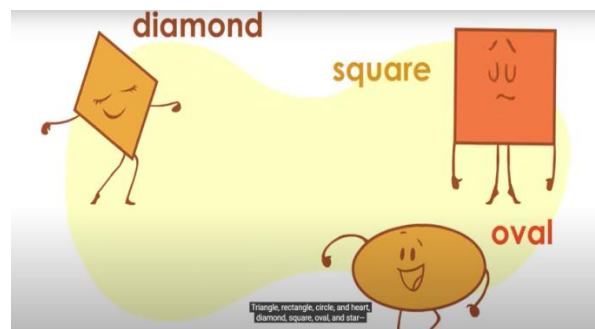


Εικόνα 1.1

Κεντρικό Μενού

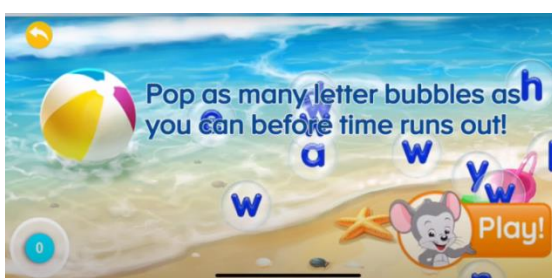


Εικόνα 1.2



Εικόνα 1.3

Δραστηριότητες για Μαθηματικά



Εικόνα 1.4



Εικόνα 1.5



Εικόνα1.6



Εικόνα1.7



Εικόνα1.8



Εικόνα1.9

Δραστηριότητες για Γλώσσα

2. EPIC Online Reading (Γλώσσα)

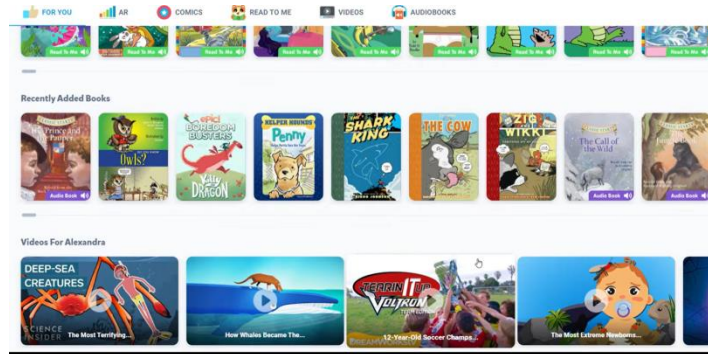
Αυτή η απίστευτη εφαρμογή εκμάθησης παιδιών περιέχει πάνω από 40.000 βιβλία, ηχητικά βιβλία και βίντεο για παιδιά στα οποία μπορείτε να έχετε πρόσβαση on line από πολλές συσκευές όπως υπολογιστές, φορητούς υπολογιστές, κινητά τηλέφωνα και άλλες. Είναι μια πλατφόρμα για εκπαιδευτικούς και γονείς κατ' οίκον για να ενθαρρύνουν τα παιδιά για διαδραστική ανάγνωση.

Με απλά λόγια, η Epic είναι μια εφαρμογή εκμάθησης ανάγνωσης για παιδιά και έχει πολύ εύκολο και φιλικό περιβάλλον. Τα παιδιά μπορούν να ταξινομήσουν τη βιβλιοθήκη με τη βοήθεια εκλεπτυσμένων επιλογών αναζήτησης όπως η ηλικία, το επίπεδο ανάγνωσης, τα ενδιαφέροντα κ.λπ. Επίσης, όσοι θέλουν να μάθουν μια δεύτερη γλώσσα μπορούν να αναζητήσουν πολύγλωσσο περιεχόμενο. Αυτές οι επιλογές προκαλούν ένα αίσθημα εξατομίκευσης και κάνουν τα παιδιά σας ενθουσιώδεις αναγνώστες. Λόγω της δυνατότητας λήψης που παρέχεται από την Epic, το πρόβλημα με τη φορητότητα δεν είναι πλέον θέμα. Τα βραβεία που απονέμονται στους αναγνώστες χρησιμεύουν ως κίνητρο και τους κάνουν να θέλουν να διαβάσουν περισσότερα και να πετύχουν περισσότερα. Επίσης, οι γονείς μπορούν να ελέγχουν την πρόοδο των παιδιών σας και να έχουν μια εικόνα για το πόσο έχει αναπτυχθεί το αναγνωστικό τους ενδιαφέρον.

Στα βασικά χαρακτηριστικά του ως λογισμικό είναι η προσβασιμότητα εκτός σύνδεσης με επιλογή λήψης αυτού, είναι σχεδιασμένο για παιδιά από δύο έως δώδεκα ετών και τέλος θεωρείται ιδανικό και για σχολική και οικιακή χρήση. Τα χαρακτηριστικά περιλαμβάνουν ηχητικά φωνητικά ανάγνωσης που συνοδεύουν βιβλία, παρακολούθηση προόδου, ψηφιακά σήματα για την παρακίνηση των νεαρών αναγνωστών και εξατομικευμένες προτάσεις.

Τα επίπεδα παιχνιδιού σε αυτήν την εφαρμογή προσθέτουν ένα στοιχείο διασκέδασης που θα μπορούσε να ενθαρρύνει τα παιδιά να συμμετέχουν σε πιο παραγωγικό χρόνο οθόνης. Τα παιδιά είναι ήδη ενθουσιασμένα με τη χρήση tablet, επομένως η αξιοποίηση του ενδιαφέροντός τους για την τεχνολογία τους παρέχει ταυτόχρονα και βοήθεια να αναπτύξουν δεξιότητες γραμματισμού, τους επιτρέπει να συνδυάσουν τη μάθηση με τα υπάρχοντα ενδιαφέροντά τους.

Στα μειονεκτήματα της ήταν πως για να αποκτήσει κάποιος αυτήν την εφαρμογή χρειαζόταν ηλεκτρονικό υπολογιστή καθώς δεν ήταν έτοιμη η πρόσβασή της σε μια φορητή συσκευή. Η μηνιαία χρέωση για να διαβάσουν στο σπίτι τα παιδιά είναι αρκετά μεγάλη ενώ στις τάξεις παρέχονται δωρεάν. Η Eric καθώς αναπτυσσόταν τρομερά μετά το 2013 κατέληξαν στην ιδέα ανάπτυξης εκπαιδευτικών εφαρμογών για παιδιά και συνειδητοποίησαν ότι τα βιβλία πρέπει επίσης να είναι προσβάσιμα, όπως παιχνίδια και βίντεο σε iPhone και iPad και γενικότερα σε φορητές συσκευές.



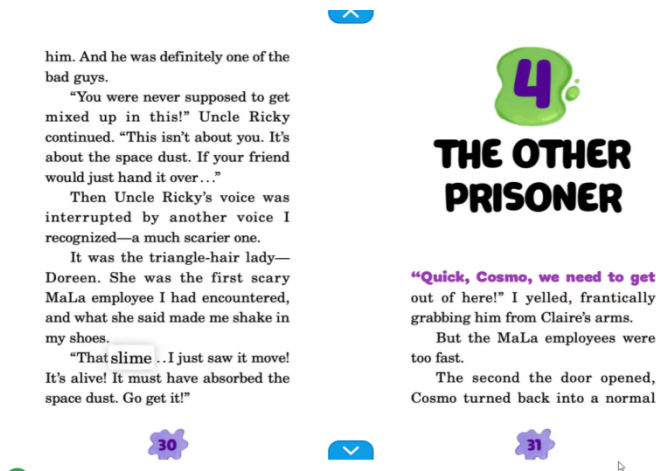
Εικόνα 2.1

Μενού εύρεσης e-Books



Εικόνα 2.2

Ανάγνωση παραμυθιού Προσχολικής ηλικίας με καθοδήγηση του λογισμικού

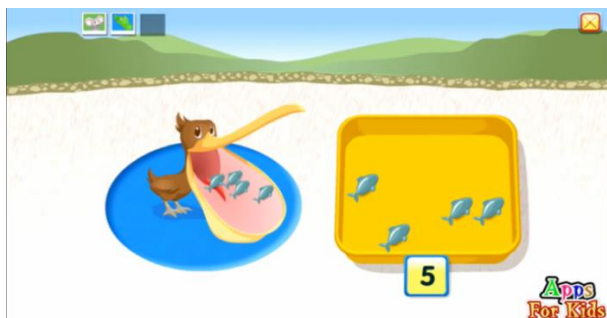


Εικόνα 2.3

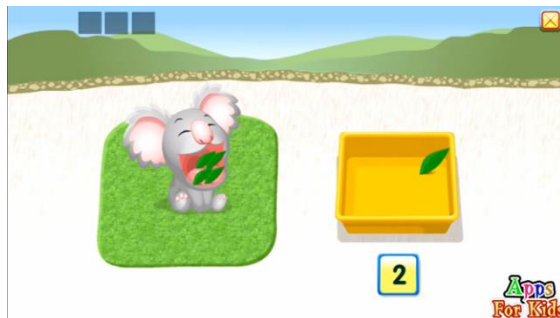
Audio - Book

3. Starfall (Γλώσσα και Μαθηματικά)

Το **Starfall** είναι μια εφαρμογή ψηφιακής μάθησης για παιδιά που διδάσκει γράμματα, λέξεις και ήχους στα παιδιά σε μια κινούμενη γλώσσα, φτιαγμένο για παιδιά 2-5 ετών και προσφέρει διαδραστικό πρόγραμμα μάθησης. Εγκρίνεται, η δωρεάν έκδοση αυτής της εφαρμογής, με πρόσβαση σε μια σειρά χρήσιμων πόρων. Ωστόσο, η πληρωμένη έκδοση περιλαμβάνει πρόσβαση υψηλής ποιότητας στο πρόγραμμα σπουδών των τεχνών που βοηθά τα παιδιά να αποκτήσουν δεξιότητες μαθηματικών, γλωσσικών και κοινωνικών επιστημών. Επιτρέπεται στα παιδιά μεγάλη απομνημόνευση μέχρι να διασκεδάσουν ενώ μαθαίνουν, το Starfall ξέρει πώς να αξιοποιήσει στο έπακρο τον χρόνο οθόνης τους. Αυτή η εφαρμογή χρησιμοποιεί μια φανταστική προσέγγιση στη μάθηση για τη δημιουργία περιέργειας στα παιδιά για να αποκτήσουν περισσότερες γνώσεις. Τα παιδιά συνδέονται με τους χαρακτήρες starfall στην εικονική τάξη τους μέσα από παιχνίδια, ιστορίες, τραγούδια και άλλες διασκεδαστικές δραστηριότητες. Όλες αυτές οι δραστηριότητες βασίζονται στην ίδια ιδέα και εισάγουν μια νέα πρόκληση και ενθουσιασμό καθώς προχωράτε στο επόμενο επίπεδο. Οι γονείς μπορούν να παρακολουθούν τον ρυθμό της προόδου ταυτόχρονα. Η μέθοδος διδασκαλίας του Starfall επικεντρώνεται στην ανάπτυξη της φωνητικής αναγνώρισης, της συστηματικής φωνητικής, των λέξεων, της επικοινωνίας και της κατανόησης. Είναι ένας πολύ καλός τρόπος για να κάνετε το κατ'οίκον σχολείο και να τα κάνετε να μάθουν χωρίς επίβλεψη. Τα διασκεδαστικά γραφικά και τα ζωντανά χρώματα της ιστοσελίδας διασφαλίζουν ότι τα παιδιά παραμένουν απασχολημένα καθ'όλη τη διάρκεια των μαθημάτων και μαθαίνουν να περιηγούνται στον ιστότοπο. Ιδανικό για οικιακή χρήση και χρήση στην τάξη καθώς υποστηρίζεται από συσκευές Android και Apple.



Εικόνα 3.1

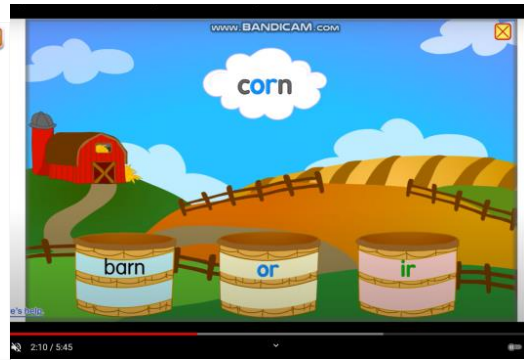


Εικόνα 3.2

Δραστηριότητες Μαθηματικών



Εικόνα 3.3



Εικόνα 3.4

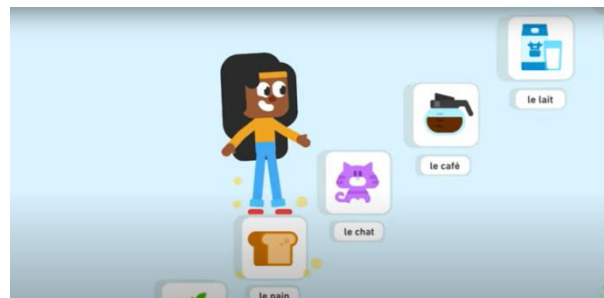
Δραστηριότητες Γλώσσας

4. Duolingo - Εκμάθηση γλωσσών

Το Duolingo είναι ένα από τα πιο παραληρητικά σχετικά με τις δωρεάν εφαρμογές εκμάθησης γλωσσών. Είναι ιδανικό για παιδιά που μόλις άρχισαν να μιλούν ή μπορεί να έχουν έλλειψη γλώσσας. Όλα τα παιδιά προσχολικής ηλικίας μπορούν να επωφεληθούν από την απρόσκοπτη μαθησιακή προσέγγιση αυτής της εφαρμογής. Επεξεργάζεται περισσότερες από 34 γλώσσες και προς το παρόν, μετράμε αυτά που χρησιμοποιούν τα Αγγλικά ως βασική γλώσσα. Είναι πολλές άλλες βασικές γλώσσες μαζί με τα επόμενα μαθήματα γλωσσών. Συνολικά, είναι σαν μια τεράστια βιβλιοθήκη! Εμπεριέχει οργανωμένα σχέδια μαθημάτων όπου κάθε μάθημα έχει ένα σύνολο ενοτήτων, το οποίο περιλαμβάνει μαθήματα για κάθε επίπεδο και διαρκεί τρία με τέσσερα λεπτά για να ολοκληρωθεί. Μόλις περάσει ο μαθητής έναν ορισμένο αριθμό ενοτήτων, η άλλη ενότητα θα ξεκλειδωθεί. Στην αρχή, τα παιδιά θα πρέπει να επιχειρήσουν ένα τεστ τοποθέτησης για να μετρήσουν την τρέχουσα κατανόησή τους. Στη συνέχεια, η εφαρμογή θα επινοήσει κατάλληλα μαθήματα με βάση το πρόγραμμα δεξιοτήτων του χρήστη. Επίσης, τα μαθήματα προχωρούν με χρονολογική σειρά, αλλά τα παιδιά έχουν πλήρη ελευθερία να επιστρέψουν και να αναθεωρήσουν ένα συγκεκριμένο μάθημα αν θέλουν. Ενισχύει τις δεξιότητες ανάγνωσης, γραφής και ομιλίας καθώς υπάρχει η δυνατότητα πρόσβασης σε τακτικές ασκήσεις εξάσκησης. Βασικά από τα χαρακτηριστικά του είναι, πως υπάρχουν διαθέσιμα podcast διάρκειας 20 λεπτών για ακρόαση και εκμάθηση από φυσικούς ομιλητές.

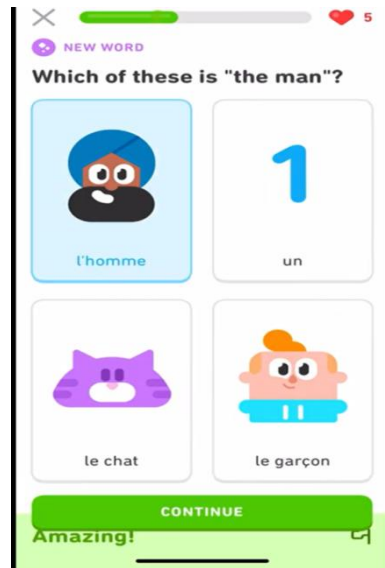


Εικόνα 4.1



Εικόνα 4.2

Εκμάθηση λέξεων

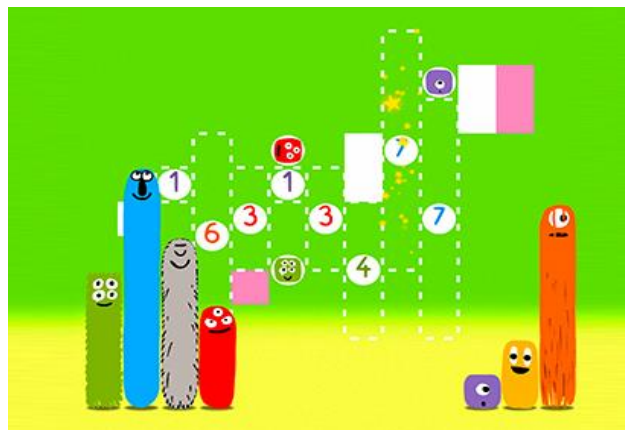


Εικόνα 4.3

Ερώτηση -Απάντηση

5. DragonBox - Εκμάθηση Μαθηματικών δεξιοτήτων (Μαθηματικά)

Τα μαθηματικά είναι ένα πολύπλοκο μάθημα και για να μάθει κανείς αλλά και για να διδάξει και για να τα διδάξουν. Το DragonBox, διδάσκει μαθητικές έννοιες όπως γεωμετρικές και αλγεβρικές εφαρμογές στα παιδιά με τη βοήθεια παιχνιδιών και συναρπαστικών δραστηριοτήτων και αφορά παιδιά τεσσάρων έως εννέα ετών. Δεν υπάρχουν κουίζ, βαθμοί και αξιολογήσεις, επομένως διδάσκονται δίχως να το συνειδητοποιούν καν, καθώς έχει παράλληλα και ένα ελκυστικό γραφικό για μια ενδιαφέρουσα εμπειρία. Απλά συνεχίζουν να απολαμβάνουν το χρόνο τους στην οθόνη δημιουργώντας και πειραματίζοντας, ενώ το μυαλό τους κατανοεί τις μαθηματικές δεξιότητες και οι έννοιες παραμένουν εκεί για όλη τη διάρκεια ζωής. Η μάθηση γίνεται σε επίπεδο και με βάση την ηλικία. Αυτή η καινοτόμος εφαρμογή μαθηματικών για παιδιά έχει τα πιο εντυπωσιακά γραφικά και παρακινητικές τεχνικές για να κρατήσει τα παιδιά σε εγρήγορση και συγκεντρωμένα καθ' όλη τη διάρκεια του μαθήματος. Μερικές απλές οδηγίες δίνονται στους μαθητές σε κάθε επίπεδο για την καλύτερη κατανόηση του παιχνιδιού. Μπορούν να εμβαθύνουν στις βασικές και προηγμένες έννοιες και να εξερευνήσουν όσο θέλουν. Οι Nooms είναι χαρακτήρες που ο καθένας αντιπροσωπεύει έναν αριθμό μεταξύ 1 και 10. Είναι ψηφιακοί χειρισμοί εμπνευσμένοι από τους ράβδους Cuisenaire και Montessori.



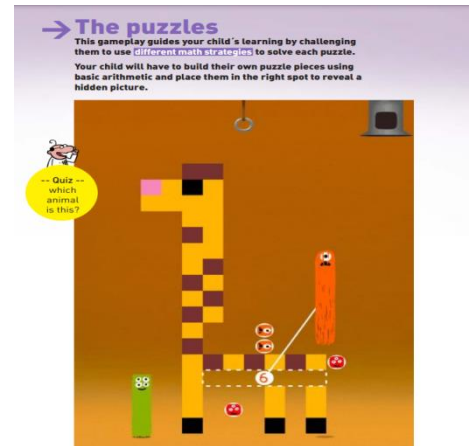
Εικόνα 5.1

Nooms - Πρωταγωνιστές του DragonBox



Εικόνα 5.2

Πάζλ με στρατηγικές χωρητικότητας



Εικόνα 5.3

Αριθμητική αλληλουχία

6. Homer for kids (Γλώσσα και Μαθηματικά)

Το HOMER είναι μια εξατομικευμένη εφαρμογή εκμάθησης που έχει σχεδιαστεί για να παρέχει βοήθεια στα παιδιά στο να βελτιώσουν τις δεξιότητες κριτικής σκέψης και να αγαπήσουν τη μάθηση. Υπάρχουν πάνω από 1.000 μαθησιακές δραστηριότητες σε όλα τα μαθήματα και το περιεχόμενο είναι προσαρμοσμένο στην ηλικία και τα ενδιαφέροντα του παιδιού. Από νήπια έως μαθητές της δευτέρας δημοτικού, αυτή η εκπαιδευτική εφαρμογή είναι κατάλληλη για κάθε πρόθυμο παιδί έτοιμο να μάθει κάτι νέο, μέσα από ένα ευρύ φάσμα ενημερωτικών παιχνιδιών και ιστοριών.

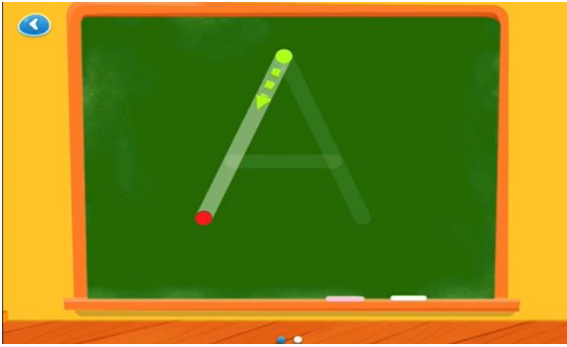
Παρέχει διασκεδαστικές μαθησιακές δραστηριότητες για διαφορετικά θέματα όπως μαθηματικά, ανάγνωση, δημιουργικότητα και δεξιότητες σκέψης. Διαθέτει μια ποικιλία διαδραστικών μαθημάτων, ιστοριών και δραστηριοτήτων που είναι προσαρμοσμένες ανάλογα με τις ατομικές δεξιότητες, την ηλικία και τα ενδιαφέροντα του μαθητή. Επειδή τα μαθήματα είναι προσαρμοσμένα στα ενδιαφέροντα και τις ικανότητες του παιδιού σας η εφαρμογή διατηρεί την προσοχή της και διασφαλίζει ότι ο χρόνος οθόνης τους είναι παραγωγικός.

Η εξατομίκευση είναι αυτό που πραγματικά ξεχωρίζει το HOMER από άλλες εκπαιδευτικές εφαρμογές για παιδιά και γι 'αυτό αυτή είναι η αγαπημένη μας εφαρμογή για τη διατήρηση παιδιών διαφόρων ηλικιών και δεξιοτήτων που ασχολούνται και μαθαίνουν. Τέλος διατίθεται εκτυπώσιμο το υλικό , υπάρχουν βίντεο και συμβουλές και η βιβλιοθήκη εμπλουτίζεται με μεγάλη ποικιλία ειδών



Εικόνα 6.1

Αρχικό μενού



Εικόνα 6.2

Δραστηριότητα σχεδίασης φωνήματος



Εικόνα 6.3

Αλληλουχία Γεγονότων



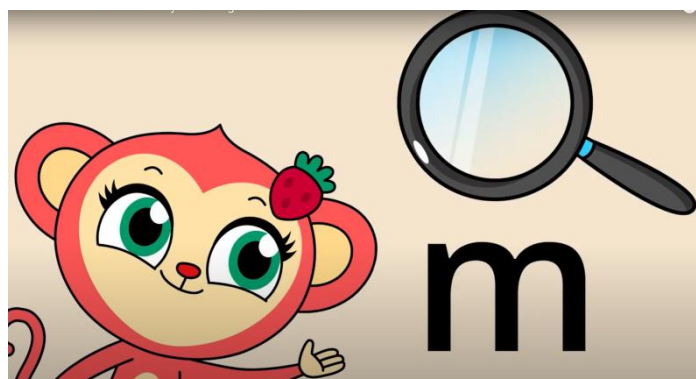
Εικόνα 6.4

Παιχνίδι μνήμης



Εικόνα 6.5

Αντιστοίχιση γράμματος - εικόνας



Εικόνα 6.6

Αντιστοίχιση εικόνας και φωνήματος

7. Monster Math (Μαθηματικά)

Σε αυτό το παιχνίδι μαθηματικών για παιδιά, ένα τέρας με το όνομα Maxx θα διδάξει στον μαθητή σας βασική αριθμητική, συμπεριλαμβανομένων της πρόσθεσης, της αφαίρεσης, του πολλαπλασιασμού και της διαίρεσης. Το παιδί εξασκείται σε πολλές δεξιότητες ταυτόχρονα βοηθώντας τον Maxx να πολεμήσει τους εχθρούς, να εξερευνήσει και να σώσει τον φίλο του Dextra.

Το Monster Math είναι μια διασκεδαστική, εκπαιδευτική, κοινή εφαρμογή ευθυγραμμισμένη με τον πυρήνα για τα παιδιά να εξασκούν νοητικά μαθηματικά. Αυτό περιλαμβάνει βασική πρακτική πρόσθεσης και αφαίρεσης, καθώς και άλλα μαθηματικά γεγονότα όπως ο πολλαπλασιασμός και η διαίρεση. Διατίθεται και on line. Το παιδί μπορεί να δημιουργήσει και ένα δικό του τερατάκι για να παίζει στις δραστηριότητες με χαρακτηριστικά που θα επιλέξει το ίδιο. Τέλος έχουν δημιουργηθεί και εκπαιδευτικά σενάρια σε ολόκληρα επεισόδια από 30-40 λεπτά που το παιδί μπορεί να παρακολουθήσει και παράλληλα μαθαίνοντας μαθηματικές έννοιες.



Εικόνα 7.1

Παιχνίδι πίστας με αριθμούς



Εικόνα 7.2

Παίζω με αριθμούς



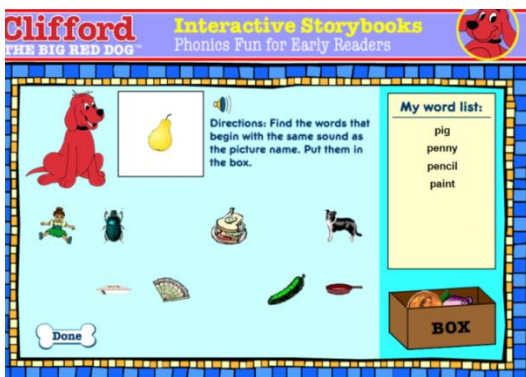
Εικόνα 7.3

Μαθαίνω πρόσθεση

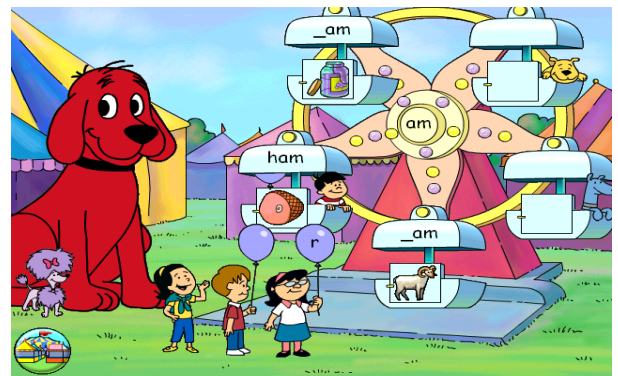
8. Clifford the Big Red Dog: Phonics (Γλώσσα)

Το εκπαιδευτικό λογισμικό, ονομάζεται «Clifford the Big Red Dog: Phonics» και απευθύνεται σε νήπια και σε μαθητές Α΄ Δημοτικού (2 έως 8 ετών). Εστιάζει στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων φωνολογικής επίγνωσης, καθώς βοηθάει τους μαθητές να αντιστοιχίσουν και να συνδέσουν τους ήχους με τα γράμματα, ενώ παράλληλα στοχεύει στην ανάπτυξη και ενίσχυση του λεξιλογίου και της ανάγνωσης. Το λογισμικό, βασίζεται σε μια σειρά από εικονογραφημένα βιβλία, τα οποία έχουν δημιουργηθεί από τον συγγραφέα Norman Bridwell και αναφέρονται σε ένα μεγάλο κόκκινο σκύλο, τον Clifford και την ιδιοκτήτρια του, την Emily Elizabeth. Τα συγκεκριμένο λογισμικό υπάρχει ελεύθερο στο διαδίκτυο και είναι τόσο κατάλληλο όσο και ευέλικτο, ώστε να μπορεί να το αξιοποιήσει εκτός από τον εκπαιδευτικό και ο γονέας μαζί με το παιδί, αποσκοπώντας στην ανάπτυξη και την ενίσχυση της φωνολογικής του επίγνωσης.

Ο μαθητής κατά την είσοδο του στο εκπαιδευτικό λογισμικό, συναντά ένα λούνα-παρκ, το οποίο αποτελεί τον ψηφιακό χώρο που θα περιηγηθεί, μέχρι να προχωρήσει σε κάποια από τις δραστηριότητες. Όλες οι δραστηριότητες και οι λέξεις έχουν ακουστική εκφώνηση, ώστε να βοηθήσουν τα παιδιά νηπιαγωγείου να καταλάβουν σωστά τις λέξεις, ενώ στο τέλος κάθε δραστηριότητας υπάρχει και η αντίστοιχη ανατροφοδότηση μέσω της φωνητικής επανάληψης των λέξεων και εξήγησης.



Εικόνα 8.2



Εικόνα 8.3

Αναγνώριση του αρχικού φωνήματος



Εικόνα 8.4

Εικόνα 8.4

Διάλεξε το σωστό φώνημα



Εικόνα 8.5

Εικόνα 8.5

Παιχνίδι μνήμης και παρατήρησης

2.5.2 Ελληνικά λογισμικά

9. Ταξίδι στη χώρα των γραμμάτων (Γλώσσα)

Ένα ελληνικό λογισμικό που λέγεται “Ταξίδι στη χώρα των γραμμάτων” είναι ένα εκπαιδευτικό λογισμικό «κλειστού τύπου» απλής εξάσκησης. Ανήκει στη σειρά «Οι περιπέτειες του Ξεφτέρη» της εταιρίας SIEM. Προτείνεται για παιδιά ηλικίας 4 ετών και πάνω που αναπαριστά διάφορες συνθήκες και υποστηρίζει διάφορες δραστηριότητες που έχουν να κάνουν με τα 24 γράμματα της ελληνικής γλώσσας και επίσης υποστηρίζει ένα διαλογικό παιχνίδι. Ο Ξεφτέρης είναι ο πρωταγωνιστής και είναι ένα βιβλίο που μιλάει. Καθώς περπατάει αλλά δεν έχει ούτε ένα γράμμα στις σελίδες του έχει σαν στόχο με τη βοήθεια του χρήστη είναι να συλλέξει τα γράμματα του ελληνικού αλφάβητου. Υπάρχουν δε 24 σπιτάκια όπου για να καταφέρει να μαζέψει τα γράμματα θα πρέπει να τα επισκεφθεί ανακαλύπτοντας αντικείμενα που ξεκινάνε από το ίδιο γράμμα που σχετίζονται με τον ιδιοκτήτη τους. Παράλληλα υπάρχει και άλλο ένα πάρκο με δραστηριότητες και παιχνίδια το οποίο το παιδί μπορεί να μετακινηθεί με το ποντίκι όποια στιγμή επιθυμήσει, ώστε να πάρει μέρος σε παιχνίδια – δραστηριότητες, όπως πχ η σκοποβολή όπου με ένα βελάκι ο μαθητής προσπαθεί να σπάσει με το βελάκι του τόξου τα μπαλόνια που έχουν το ίδιο γράμμα με αυτό που αντιστοιχεί στην πινακίδα του Ξεφτέρη.



Εικόνα 9.1

Κεντρικό μενού



Εικόνα 9.2

Ανακάλυψε το γράμμα



Εικόνα 9.3

Αντιστοίχιση λέξεων αγγλικής γλώσσας

10. Kidmedia (Γλώσσα και Μαθηματικά)

Το kidmedia είναι ένα ελληνικό εκπαιδευτικό λογισμικό για μικρά παιδιά και για παιδιά με ειδικές ανάγκες και έχουν πολλά εκπαιδευτικά παιχνίδια και διδακτικά εργαλεία για τα Μαθηματικά, τη Γλώσσα, Κυκλοφοριακή αγωγή, Ζωγραφική κ.α. Είναι μία εφαρμογή που μπορεί κανείς να εκτυπώσει ασκήσεις και καρτέλες που αφορούν τα εκπαιδευτικά πακέτα που διαθέτει.

Υπάρχουν επίσης on-line παιχνίδια που είναι διαθέσιμα και σε tablet και σε smart phones που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως εκπαιδευτικά εργαλεία για να βοηθήσουν τα παιδιά να μάθουν.. Τα παιχνίδια αυτά συνεχώς βελτιώνονται από τους εκπαιδευτικούς της Kidmedia και είναι σχετικά με τα Μαθηματικά, τη Γλώσσα, τη Μουσική και τις βασικές δεξιότητες.

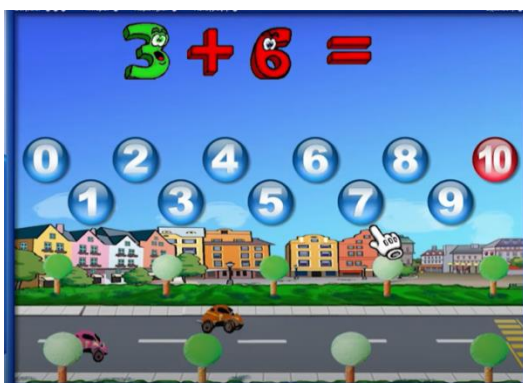
Σχετικά με την εφαρμογή της γλώσσας περιλαμβάνει παιχνίδια σύνθεσης λέξεων, εικονόλεξα με ήχο, χωρισμένα σε κατηγορίες με εφαρμογές π.χ. σύνθεσης λέξεων και προτάσεων, δυνατότητα αποθήκευσης λέξεων και προτάσεων και καταγραφή προόδου για έξι χρήστες. Εμπεριέχει ακόμα και έντυπο υλικό, καρτέλες και τετράδια . Ενισχύει στη διδασκαλία της ανάγνωσης σε παιδιά προσχολικής ηλικίας ακόμα και σε μαθητές με ειδικές ανάγκες ή μαθησιακές δυσκολίες. Περιέχει ένα σύνολο εφαρμογών λογισμικού σε μορφή παιχνιδιών με συμπεριφοριστική προσέγγιση το οποίο σχεδιάστηκε στο να γίνει η πρώτη επαφή με τα γράμματα και τις λέξεις ένα ευχάριστο παιχνίδι. Το κάθε νήπιο θα μπορεί να αλληλεπιδρά στο δικό του ρυθμό μάθησης και με την ορθή καθοδήγηση.

Σχετικά με την εφαρμογή για τα Μαθηματικά το εκπαιδευτικό λογισμικό επεξεργάζεται τους αριθμούς 0-20. Στο περιβάλλον της εμπεριέχει πάνω από 55 εφαρμογές με διασκεδαστικά παιχνίδια γνώσεων για τα παιδιά που δουλεύονται ευχάριστα και αποτελεί εργαλείο μάθησης για τον γονιό και τον εκπαιδευτικό. Πιο συγκεκριμένα περιλαμβάνει δραστηριότητες πρόσθεσης και αφαίρεσης αριθμών. Τέλος διαβαθμίζεται σε επίπεδα βοήθειας σε κάθε δραστηριότητα, με στόχο η εφαρμογή να προσαρμόζει το πρόγραμμα της με βάση τις δυνατότητες του μαθητή.

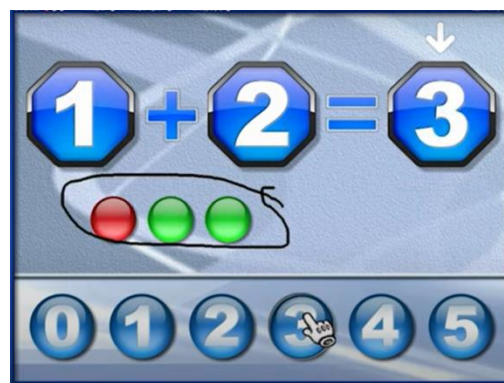


Εικόνα 10.1

Κεντρικό μενού



Εικόνα 10.2



Εικόνα 10.3

Μαθαίνοντας πρόσθεση



Δημιούργησε λέξεις



Βρες τα φωνήεντα

Κεφάλαιο 3ο: Πώς επηρέασε ο Covid-19 την εκπαίδευση

3.1 Η περίπτωση της Ελλάδας

Όπως και στην Ευρώπη, έτσι και στην Ελλάδα, τον Μάρτιο του 2020, συνέβη το υποχρεωτικό κλείσιμο όλων των σχολικών και πανεπιστημιακών μονάδων με στόχο τη διαφύλαξη της δημόσιας υγείας από την αιφνίδια επέλαση της πανδημίας Covid19. Το χρονικό διάστημα της παύσης, σύμφωνα με τα πρώτα δεδομένα θα διαρκούσε μέχρι τις 24 Μαρτίου 2020. Έπειτα από αλλεπάλληλες παρατάσεις της διακοπής λειτουργίας, στα μέσα Μαΐου, επαναλειτούργει σταδιακά η δευτεροβάθμια και την πρώτη μέρα του Ιουνίου η πρωτοβάθμια και οι δομές Ειδικής Αγωγής.

Στον πρώτο εγκλεισμό, την άνοιξη του 2020, έπειτα από ένα πρώτο χρονικό διάστημα αναπροσαρμογής για το πώς θα αντιμετωπιστεί το θέμα με τη λειτουργία των σχολείων, το Υπουργείο Παιδείας υπέβαλλε σαν πρώτο στόχο την ενίσχυση σχολικών υποδομών με τεχνολογικά μέσα σε διεθνές επίπεδο για την Α΄θμια και Β΄θμια εκπαίδευση, όπως περιβάλλοντα και πλατφόρμες σύγχρονης και ασύγχρονης μάθησης και ταυτόχρονα παρείχε ελεύθερη είσοδο από κινητά τηλέφωνα σε υπηρεσίες του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου. Ωστόσο η δεκτικότητα εκπαιδευτικών και μαθητών ξεπέρασε κάθε προσδοκία. Συγκεκριμένα, το ΥΠΑΙΘ διέθεσε στο εκπαιδευτικό δυναμικό την εξ αποστάσεως διδασκαλία, τη Σύγχρονη, την Ασύγχρονη και την Εκπαιδευτική τηλεόραση.

Αναφορικά με τη Σύγχρονη μορφή, τα Σύγχρονα μαθήματα υλοποιήθηκαν μέσω της πλατφόρμας Webex. Το ΥΠΑΙΘ πρότεινε το πρόγραμμα της κάθε τάξης να διαμορφώνεται από ομάδα των εκπαιδευτικών της κάθε σχολικής μονάδας και η επικοινωνία με τους γονείς για τη διευκόλυνση της διαδικασίας, θα πραγματοποιούνταν από τον διευθυντή.. Η ασύγχρονη διδασκαλία πραγματοποιήθηκε μέσω των πλατφορμών eClass και e-me, για δημιουργία και αποστολή εκπαιδευτικού υλικού από τους εκπαιδευτικούς προς τους μαθητές. Για την υλοποίηση όλων των παραπάνω, σύμφωνα με την Εγκύκλιο του ΥΠΑΙΘ (39731/Δ2, 2020), εκπαιδευτικοί και μαθητές όλων των βαθμίδων, όφειλαν να δημιουργήσουν προσωπικούς λογαριασμούς στο Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο. Όσον αφορά την Εκπαιδευτική τηλεόραση, αφορούσε την τριώρη καθημερινή μετάδοση τηλεμαθημάτων από κανάλι της κρατικής ραδιοτηλεόρασης.

Επίσης, σημαντική απόφαση αποτελεί η Υπουργική Απόφαση του ΥΠΑΙΘ (57233/Υ1/2020), όπου μετά το άνοιγμα των σχολείων και την επιστροφή των μαθητών, υπήρξε η δυνατότητα, βάση προϋποθέσεων, της παρακολούθησης της διδασκαλίας κάπου μαθήματος από τις σχολικές αίθουσες στις οικίες μαθητών που δε

μπορούσαν να παρευρεθούν για λόγους προστασίας της ατομικής και της δημόσιας υγείας. Επιπλέον σαν συμπληρωματικό μέσο η εκπαιδευτική ραδιοτηλεόραση μπόρεσε να υποστηρίξει την εξ αποστάσεως εκπαίδευση για τις τάξεις του δημοτικού με το να βιντεοσκοπηθούν μαθήματα από όλες τις ειδικότητες, και ταυτόχρονα διασφάλισε την προσβασιμότητα ελεύθερα σε όλες τις ψηφιακές υπηρεσίες για την προβολή και την ενσωμάτωσή τους σε περιβάλλοντα μάθησης στο Διαδίκτυο (Αναστασιάδης,2021).

Το θέμα της επείγουσας εκπαίδευσης με την εξ αποστάσεως διδασκαλία, χαρακτηρίστηκε εξαιρετικά δύσκολη συνθήκη με δεδομένο την μεγάλη έλλειψη υλικοτεχνικής υποδομής των σχολικών μονάδων της Ελλάδας, σε συνδυασμό με την τεράστια έλλειψη της απαραίτητης επιμόρφωσης και κατάρτισης των εκπαιδευτικών σε ζητήματα ανασχεδιασμού αυτής της εκπαιδευτικής καινοτομίας δράσης. Πολύ σημαντικό να αναφερθεί πως οι ανάγκες καλύπτονταν με τη μεγάλη εθελοντική προσφορά σε θέματα υποστήριξης ενημέρωσης, από συναδέλφους, Πανεπιστήμια, δομές εκπαίδευσης, Πληροφορικής, κοινότητες μάθησης κλπ. (Μαραγκάκη, 2021).

3.2 Η επείγουσα διαδικτυακή διδασκαλία

Η τεράστια διάδοση κορονοϊού έγινε στα τέλη της περιόδου του 2019. Την ερχόμενη περίοδο , ολόκληρη η οικουμένη ανέμενε αγωνιωδώς πώς θα εξελιχτούν τα πράγματα, καθώς ο αριθμός των παθόντων είχε αυξηθεί με χιλιάδες απώλειες. Μεγάλες όμως, ήταν οι συνέπειες σε όλους τους τομείς, όπως στην περίπτωση μας και ο εκπαιδευτικός τομέας.

Εξαρχής τα σχολεία στην Κίνα έκλεισαν για μεγάλη χρονική περίοδο, μετά την εντολή για καραντίνα από την κυβέρνηση της χώρας και κάπως έτσι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση απέκτησε σιγά-σιγά νέο νόημα, με την δημιουργία μια εθνικής πλατφόρμας με σκοπό την ηλεκτρονική μάθηση (Bergan, Gallagher, Munck & Land, 2021).

Λόγω αυτών των πρωτόγνωρων συνθηκών ξεκίνησε σε πολλές χώρες η επείγουσα εξ αποστάσεως εκπαίδευση, έχοντας αντιμετώπιση με μια καινούρια συνθήκη όπως ήταν αυτή της απομακρυσμένης διδασκαλίας. Το Υπουργείο στη χώρα μας, καθώς έπρεπε να ανταποκριθεί στις εξελίξεις που υπήρξαν και κυρίως στην υποχρεωτική αναστολή της δια ζώσης εκπαίδευσης, δημιούργησε την ενεργοποίηση ψηφιακών μέσων, τα οποία δίνουν δυνατότητες εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και επικοινωνίας.

Σχετικά με το ΥΠΑΙΘ, αυτή η μορφή διδασκαλίας δικαίως συνέβαλε με τη χρήση της, ώστε να διατηρηθεί η άμεση επαφή μαθητών και εκπαιδευτικών να προχωρήσει η μαθησιακή δράση, μέσα στις έκτακτες αυτές συνθήκες όπου και η χώρα μας είχε κληθεί να αντιμετωπίσει .

Σύμφωνα με τους Hodges, Moore, Lockee, Trust & Bond (2020), με τον νέο όρο «επείγουσα εξ αποστάσεως διδασκαλία» περιγράφεται μια εντελώς νέα εκπαιδευτική κατάσταση εντός των πανδημικών συνθηκών που επέφερε ο Covid-19. Αυτή η νέα συνθήκη αποτελεί ένα καινοτόμο επιχείρημα που προάγει μια προσωρινή λύση πρόσβασης στην εκπαίδευση.

Στην περίπτωση της έκτακτης διδασκαλίας, το σχέδιο και το περίγραμμα δημιουργείται γρήγορα και πρόχειρα θα έλεγε κανείς με ελάχιστους πόρους και ευελιξία. Τα αντανάκλαστικά πρέπει να είναι άμεσα και με ιδιαίτερη προσοχή στον έκτακτο σχεδιασμό και στην επιλογή των κατάλληλων παιδαγωγικών μοντέλων. Για να πετύχει όμως το μοντέλο της επείγουσας διαδικτυακής διδασκαλίας θα πρέπει να λάβουν μέρος αρκετοί παράγοντες όπως: ο τρόπος και ο ρυθμός με τον οποίο θα προάγεται η μαθησιακή διαδικασία, στην αναλογία διδάσκοντα-μαθητών, στην παιδαγωγική μέθοδο, στο ρόλο διδάσκοντα, μαθητή και αξιολόγησης, στο συντονισμό της επικοινωνίας και στην ανατροφοδότηση.

Η μετάβαση από τη δια ζώσης διδασκαλία στη διαδικτυακή αποδείχθηκε εξαιρετικά έκτακτη και δύσκολη. Οι προκλήσεις και τα εμπόδια που προέκυψαν κατά την εφαρμογή της επείγουσας διαδικτυακής διδασκαλίας είναι πολυδιάστατες . Αρχικά, η διοίκηση των σχολικών μονάδων μπήκε στην διαδικασία καθοδήγησης εκπαιδευτικούς και γονείς (Dong, 2020) αλλά και να φροντίσει για επάρκεια σε υλικοτεχνολογικό εξοπλισμό για την κάλυψη των σχολικών και μαθητικών αναγκών. Έπειτα, η ομάδα των εκπαιδευτικών, βρέθηκε μετέωρη καθώς ταυτόχρονα γινόταν επιμόρφωση σε αυτούς και έπρεπε άμεσα α αποκτήσουν δεξιότητες ώστε να εφαρμόσουν άμεσα επαρκή

υλικοτεχνολογική υποδομή και ελάχιστη προϋπάρχουσα γνώση στη χρήση ψηφιακών εκπαιδευτικών εργαλείων (Dong, 2020). Πολλοί επίσης από τους μαθητές, αντίκριζαν για πρώτη φορά μεθόδους διαδικτυακής διδασκαλίας. Δοκιμάστηκαν και οι ίδιοι στην ικανότητα της αυτορρύθμισης, της στοχοπροσύλωσης χωρίς φυσική εποπτεία, αλλά και της αυτονομίας της μαθησιακής τους πορείας (Jimoyiannis, Koukis & Tsiotakis, 2020). Επιπλέον μέσω της διαδικτυακής επικοινωνίας με τους εκπαιδευτικούς οι γονείς ήταν και αυτοί που βρέθηκαν στον πυρήνα αυτής της δύσκολης κατάσταση και κατόρθωσαν να φανούν πολύ χρήσιμοι με καθοδηγητικό ρόλο ώστε να διευκολύνουν την επικοινωνία εκπαιδευτικού και μαθητή, αλλά και να κατευθύνουν τα παιδιά τους όσον αφορά στη χρήση των διαδικτυακών- ψηφιακών εργαλείων, με τη φυσική τους παρουσία ((Jimoyiannis, Koukis & Tsiotakis, 2020).

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι εφόσον η πανδημική κρίση ξεπεραστεί, οι νέες πρακτικές και μέθοδοι που αναδύθηκαν και δημιουργήθηκαν την περίοδο αυτή, θα ήταν σωστό να βελτιωθούν και να αξιοποιηθούν για ζητήματα υγειονομικού χαρακτήρα ή ζητήματα δημόσιας ασφάλειας (όπως για παράδειγμα πολέμου) στο μέλλον σε περίπτωση που προκύψουν ξανά. Με την προϋπόθεση φυσικά να δημιουργούνται συνεχώς ευκαιρίες διαδικτυακής μάθησης και μετά το τέλος της πανδημικής κρίσης. Επομένως σε μια νέα μελλοντική ανάγκη, κοινωνία και εκπαιδευτικοί φορείς, να μπορούν να ανταπεξέλθουν και να είναι έτοιμοι, έχοντας ήδη αποκτήσει μια πρώτη εμπειρία και δεξιότητες διαδικτυακής διδασκαλίας από τη δοκιμασία του Covid-19.

Τέλος, εξαιτίας του αποκλεισμού λόγω της πανδημίας, δεν ήταν μόνο η εκπαιδευτική διαδικασία που πλήχθηκε, αλλά καθώς το σχολείο είναι ένας χώρος κοινωνικοποίησης για το παιδί σίγουρα όλο αυτό επηρέασε την ψυχολογία σου. Έτσι κλήθηκαν και οι συναισθηματικές υποστήριξης όπως και αντίστοιχες κοινωνικές και ψυχολογικές υπηρεσίες να συνδράμουν ώστε οι μαθητές που βρέθηκαν ευάλωτοι σε μια πολύ τραυματική εμπειρία να μπορέσουν να υποστηριχθούν.

Κεφάλαιο 4ο: Βιβλιογραφική ανασκόπηση ερευνών

4.1 Έρευνες για τις ΤΠΕ στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση

Τον 21^ο αιώνα ερχόμαστε αντιμέτωποι με σπουδαίες αλλαγές και πρωτόγνωρες καταστάσεις σε πλαίσιο κοινωνικό, οικονομικό και πολιτισμικό, με την εκπαίδευση να αναπροσαρμόζει τον ρόλο της και ακολουθώντας τις ταχείες εξελίξεις και τα νέα δεδομένα της εποχής. Η σύνδεση της εκπαίδευσης με την τεχνολογία είναι μεγάλη και η εκπαίδευση από μεριά της εκμεταλλεύεται θετικά για την επίτευξη των της, όλο και περισσότερες νέες τεχνολογίες, μια πραγματικότητα που παραπέμπει πολλούς παιδαγωγούς στην επιπλέον επιμόρφωση με στόχο την αξιοποίηση των ΤΠΕ και την σχετική άνεση με λογισμικά προκειμένου να τα χρησιμοποιήσουν στην εκπαιδευτική πρακτική.

Ξεκινώντας με μελέτες πριν την πανδημία, όπως των Mcpake, Plowman & Stephen (2013), εξετάζεται ο ρόλος που μπορεί να διαδραματίσουν οι ψηφιακές τεχνολογίες στην υποστήριξη και την ενίσχυση των αναπτυσσόμενων επικοινωνιακών και δημιουργικών ικανοτήτων των μικρών παιδιών στο σπίτι, λίγο πριν ξεκινήσουν το σχολείο, ακολουθώντας μια ποιοτική προσέγγιση με βασικά ερωτήματα τα παρακάτω: Τι μαθαίνουν τα παιδιά για τους ρόλους που διαδραματίζουν οι ψηφιακές τεχνολογίες στην υποστήριξη της επικοινωνίας και της δημιουργικότητας και μέχρι ποιο βαθμό είναι σε θέση να αξιοποιήσουν αυτές τις τεχνολογίες μόνοι τους και αν θα χρησιμοποιήσουν τις γνώσεις τους αυτές στο σχολείο.

Είναι λογικό τα παιδιά από νέες μειονεκτούσες οικογένειες να περιορισμένες ευκαιρίες να κάνουν χρήση ψηφιακών τεχνολογιών στο σπίτι, αλλά αυτή η μελέτη έδειξε ότι, με διαφορετικούς τρόπους, όλες οι οικογένειες που συμμετείχαν έδωσαν τη δυνατότητα στα παιδιά τους να εξερευνήσουν μια σειρά από ψηφιακές τεχνολογίες για μια ποικιλία σκοπών όπως και σε άλλες περιπτώσεις χρηματοδοτήθηκαν για κάλυψη τέτοιου ειδών αναγκών.

Η μελέτη διερεύνησε τις επιπτώσεις του κοινωνικο-οικονομικού μειονεκτήματος στην πρόωπη μάθηση των παιδιών με τις ψηφιακές τεχνολογίες και τις επιπτώσεις στη μετέπειτα εκπαιδευτική ανάπτυξη. Αποκάλυψη σε ανασκόπηση ερευνών, ήταν η ανάπτυξη του ηλεκτρονικού γραμματισμού των παιδιών, δηλαδή στο πώς έμαθαν να αξιοποιούν τις ψηφιακές τεχνολογίες για επικοινωνιακούς σκοπούς, αξιοποιώντας μεγαλύτερες ευκαιρίες για πολυμέσα και πολυτροπικές επικοινωνίες. Οι ψηφιακές τεχνολογίες έχουν επεκτείνει έτσι πολύ την ορατότητα και την προσβασιμότητα της γραφικής και γραπτής επικοινωνίας στη ζωή των παιδιών. Οι ευκαιρίες ενισχύονται από την

πολυτροπικότητα τέτοιων επικοινωνιών, χρησιμοποιώντας οπτικά σύμβολα, φωτογραφίες, βίντεο και ήχος καθώς και γραπτά κείμενα.

Αυτά τα πρόσθετα στοιχεία μπορούν να διευκολύνουν τα παιδιά να κατανοήσουν ποιος επικοινωνεί και γιατί και να απαντήσουν. Αν δεν μπορούν ακόμη να γράψουν ένα μήνυμα, μπορούν να προσθέσουν μια φωτογραφία ή ένα χαμογελαστό πρόσωπο ή να συμμετάσχουν στη δημιουργία ενός βίντεο που γνωρίζουν ότι θα σταλεί σε μακρινούς συγγενείς. Είναι πλέον αποδεδειγμένο ότι οι πρώιμες εμπειρίες των παιδιών παίζουν σημαντικό ρόλο όταν ξεκινούν την επίσημη μάθηση στο σχολείο.

Επιπλέον τα παιδιά μπορούν να παίξουν με ψηφιακές τεχνολογίες στην υποστήριξη επικοινωνιακών και δημιουργικών δραστηριοτήτων, σε σχέση με τους τρόπους όπου η οικογένεια και οι φίλοι τους χρησιμοποιούν και από τις ευκαιρίες που είχαν τα ίδια να εξερευνήσουν δυνατότητες διαφορετικών τεχνολογικών εργαλείων, μαζί με τα παραδοσιακά εργαλεία που ήταν από καιρό στη διάθεσή τους. Ακόμα και μια λήψη φωτογραφίας ή ήχου και εικόνων για να αναπαραστήσουν τις εμπειρίες τους και τον κόσμο γύρω αντικατοπτρίζει την αναγνώριση ότι το επικοινωνιακό και δημιουργικό τοπίο στο οποίο θα λειτουργούν τα μικρά παιδιά. Οι ικανότητες που έχουν αναπτύξει τα παιδιά στο σπίτι θα έχουν μεγάλη αξία όταν ξεκινήσουν το σχολείο και ξεκινήσουν τις επίσημες διαδικασίες μάθησης να επικοινωνούν, να εξερευνούν τις δημιουργίες των άλλων (ιστορίες, θεατρικά έργα, τέχνη, μουσική) και να εκφράζουν δημιουργικά τις δικές τους ιδέες.

Σκοπός μιας άλλης μελέτης (Ihmeideh, 2014), ήταν η διερεύνηση των επιπτώσεων των ηλεκτρονικών βιβλίων (e-books) στην βελτίωση των αναδυόμενων δεξιοτήτων γραμματισμού των νηπίων στην Ιορδανία (πειραματική ομάδα), σε σύγκριση με τα παιδιά που εκτέθηκαν σε κανονικά έντυπα βιβλία (ομάδα ελέγχου). Η επιλογή του δείγματος περιορίστηκε σε δύο μόνο ιδιωτικά νηπιαγωγεία από μια περιοχή στην Ιορδανία (Αμάν). Αυτοί οι παιδικοί σταθμοί επιλέχθηκαν σκόπιμα λόγω της διαθεσιμότητας των εγκαταστάσεων υπολογιστών.

Τα τελευταία χρόνια τα ηλεκτρονικά βιβλία χρησιμοποιούνται όλο και περισσότερο σε εκπαιδευτικά πλαίσια στις δυτικές χώρες. Τα ηλεκτρονικά βιβλία αντιπροσωπεύουν το συνδυασμό των πλεονεκτημάτων των έντυπων βιβλίων με τις δυνατότητες της τεχνολογίας υπολογιστών και αυτό μπορεί να είναι χρήσιμο σε παιδιά που δεν ανταποκρίνονται καλά στα παραδοσιακά έντυπα μέσα ή που διστάζουν να διαβάσουν.

Τα δεδομένα πριν και μετά τη δοκιμή συλλέχθηκαν σχετικά με την ευαισθητοποίηση των εντύπων, το λεξιλόγιο, τις αλφαβητικές γνώσεις και τις δεξιότητες φωνολογικής επίγνωσης για τον προσδιορισμό της αποτελεσματικότητας των ηλεκτρονικών βιβλίων. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα παιδιά στην πειραματική ομάδα είχαν σημαντικά καλύτερες επιδόσεις από τα παιδιά της ομάδας ελέγχου. Επιπλέον, βρέθηκαν σημαντικές διαφορές ανάλογα με το φύλο, καθώς τα κορίτσια εμφάνισαν ανώτερες δεξιότητες αναδυόμενης παιδείας σε σχέση με τα αγόρια.

Όσον αφορά τις διαφορετικές δεξιότητες αναδυόμενου γραμματισμού, τα παιδιά της πειραματικής ομάδας πέτυχαν καλύτερη βελτίωση στους τομείς της ευαισθητοποίησης στα έντυπα και του λεξιλογίου. Με βάση αυτά τα ευρήματα, συνιστάται στα προσχολικά ιδρύματα να ενσωματώνουν δραστηριότητες ηλεκτρονικών βιβλίων στις τάξεις τους. Μέσω της έκθεσής τους σε ηλεκτρονικά βιβλία, τα παιδιά μπορούν να εξερευνήσουν την ιστορία μόνα τους χωρίς τη βοήθεια ενός ενήλικα, και αυτό είναι ένα άλλο πλεονέκτημα αυτών των ψηφιακών κειμένων. Με τον τρόπο με τον οποίο οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να χρησιμοποιήσουν κρίσιμα στοιχεία για να υποστηρίξουν καλύτερα την ανάπτυξη του γραμματισμού των παιδιών προσχολικής ηλικίας, όταν χρησιμοποιείτε δραστηριότητες ηλεκτρονικών βιβλίων. Να σημειωθεί πως μετά την εφαρμογή της δραστηριότητας ηλεκτρονικών βιβλίων/έντυπων βιβλίων και στις δύο ομάδες, πραγματοποιήθηκε post-test στις δύο ομάδες παιδιών. Σύμφωνα με τα Post-test ο πιθανολογούμενος λόγος για τον οποίο η ομάδα που πειραματιζόταν ξεπέρασε την ομάδα ελέγχου σε όλους τους τομείς δοκιμής είναι ότι τα παιδιά δεν είχαν ξαναδεί ηλεκτρονικά βιβλία ποτέ πριν και έμαθαν περισσότερα από τα έντυπα παραδοσιακά βιβλία, επειδή ήταν τόσο πρωτότυπα. Τα ηλεκτρονικά βιβλία προσέλκυαν το ενδιαφέρον και την προσοχή των παιδιών λόγω της μοναδικής δομής της αλληλεπίδρασης που προσφέρουν τα χαρακτηριστικά των ηλεκτρονικών βιβλίων στα έντυπα και το λεξιλόγιο.

Οι ταμπλέτες ως ΤΠΕ σε αναφορά των Καλογιαννάκη, Παπαδάκη & Ζαράνη (2014), θεωρούνται το ιδανικό μέσο νέας τεχνολογίας στην προσχολική εκπαίδευση, καθώς βοηθούν τα παιδιά να επιτύχουν το πάντρεμα μεταξύ της εκπαίδευσης και της τεχνολογίας μ' ένα ευχάριστο, παιγνιώδη και παράλληλα εποικοδομητικό τρόπο. Τα τελευταία χρόνια έχει ξεκινήσει μια μεγάλη αναζήτηση και μελέτη αναφορικά με τη χρησιμότητα της ταμπλέτας σε δραστηριότητες των νηπίων.

Η φορητή μάθηση κερδίζει έδαφος, όταν ένα παιδί κάνει χρήση φορητών συσκευών, όπως ταμπλέτες, κινητά τηλέφωνα, παιχνιδιομηχανές, κ.ά., για να δημιουργήσει περιεχόμενο, να ανακαλύψει μαθησιακά συστήματα, να αλληλεπιδράσει με τους συμμαθητές τους και να μάθει να κινείται σε εκπαιδευτικές πλατφόρμες, ώστε να φτάσει σε μαθησιακό στόχο.

Η ταμπλέτα λοιπόν, αποτελεί ένα ελκυστικό εργαλείο της τεχνολογίας, όπου ακόμα και στις μικρές ηλικίες οι μαθητές να είναι προσβάσιμοι σε μια συσκευή τεχνολογίας, με ευκολία στο χειρισμό της χωρίς πολλές δυσκολίες και επιπλέον τους παρέχει τη δυνατότητα επιλογής μέσω της εγκατάστασης πάρα πολλών εφαρμογών και παιχνιδιών, για αξιοποίηση ελεύθερου χρόνου, διασκέδαση και συνάμα εκπαίδευση. Η μέθοδος με την αφή και οι συνοδευτικές εφαρμογές διατίθενται σε μία ευέλικτη πλατφόρμα για τα μικρά παιδιά, ενώ οι μεγάλες οθόνες των ταμπλετών παρέχουν εύκολη πρόσβαση και ένα διασκεδαστικό οπτικό περιβάλλον. Τα μικρά παιδιά ανακαλύπτουν την μάθηση με τρόπους, οι οποίοι είναι φυσικοί για αυτά. Αξιοσημείωτο είναι πως οι ερευνητές ισχυρίζονται πως εφαρμογές τέτοιου τύπου επιτρέπουν μια ανοικτού τύπου μάθηση με μεγάλα μαθησιακά οφέλη στους μαθητές της νηπιακής ηλικίας και ότι η εμπλοκή των μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία έχουν θετική επίπτωση σε αυτά. Τα κίνητρα και ο ενθουσιασμός η θέληση για συμμετοχή ενισχύονται καθώς βελτιώνεται παράλληλα η δημιουργικότητα και η ανεξαρτησία τους σε σχέση με τις τεχνολογίες. Ωστόσο, σωστό είναι να αναφερθεί ότι η χρήση της τεχνολογικής συσκευής από μόνη της δεν μπορεί να προσφέρει την επιτυχία της εκπαιδευτικής διαδικασίας, ούτε και την ενεργό συμμετοχή των μαθητών (Cohen, 2011).

Άλλη μία έρευνα που σχετίζεται με τον γραμματισμό των Wolfe, S. & Flewitt, R. (2010), προσφέρει πληροφορίες για τις μεταβαλλόμενες πρακτικές αλφαριθμητισμού των παιδιών στο σπίτι και δείχνουν πώς υποστηρίζεται η μάθησή τους τόσο με τις νέες όσο και με τις παραδοσιακές τεχνολογίες που σχετίζονται με τον γραμματισμό μέσω συνεργατικού πολυτροπικού διαλόγου. Ωστόσο, η ανάλυση έδειξε πώς υπήρχαν βαθιές διαφορές στους τρόπους με τους οποίους οι συμμετέχοντες άντλησαν διαφορετικούς λεκτικούς και ενσωματωμένους τρόπους όταν αλληλεπιδρούσαν με διαφορετικές τεχνολογίες. Σε αυτήν την έρευνα αναφέρονται ευρήματα που σχετίζονται με παιδιά ακόμα και με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ή από μικτές εθνοτικές, δίγλωσσες και τρίγλωσσες οικογένειες. Αξιοσημείωτο σε αυτή την έρευνα είναι ότι χρησιμοποιεί πολλαπλά οπτικά μέσα για συλλογή και ανάλυση δεδομένων και ενισχύει πολύ την πολυτροπική δραστηριότητα. Τα δεδομένα του ερωτηματολογίου αποκάλυψαν την πολυτροπική λεπτομέρεια του τρόπου με τον οποίο ορισμένα παιδιά αποκτούν τις δεξιότητες και τις πρακτικές απαιτείται για τη στήριξη της μεταγνωστικής ανάπτυξης μέσω συνεργατικού πολυτροπικού διαλόγου. Η κατανόηση του ρόλου των ψηφιακών τεχνολογιών στις διαδικασίες ανάπτυξης του γραμματισμού των μικρών παιδιών είναι ζωτικής σημασίας για να εγγυηθεί ότι όλα τα παιδιά έχουν ίση πρόσβαση στις ευκαιρίες μάθησης στα σχολεία σήμερα. Τα ευρήματα υποδεικνύουν ότι ορισμένα παιδιά ηλικίας 3 και 4 ετών είναι ήδη ικανά να περιηγούνται αποτελεσματικά στις οθόνες, να συνδέουν και να κατανοούν το νόημα από πολλές αλληλένδετες εικόνες (σταθερές και κινούμενες), λέξεις και ήχους. Άλλοι όμως έχουν πιο περιορισμένη πρόσβαση σε υπολογιστές και χρήση του Διαδικτύου. Αυτές οι διαφορές θα γίνουν εμφανείς στο περιβάλλον του νηπιαγωγείου όπου τα παιδιά με μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση φάνηκε να έχουν πρόσβαση σε διαδικτυακά προγράμματα, ενώ οι λιγότερο έμπειροι συνομήλικοί τους συμμετείχαν σε επαναλαμβανόμενες δραστηριότητες χαμηλού επιπέδου ή απογοητεύονταν από την αδυναμία τους ώστε να καταφέρουν τους στόχους που επιθυμούσαν.

Είναι σημαντικό για τους επαγγελματίες των πρώτων χρόνων να παρέχεται η καθοδήγηση και η εκπαίδευση στο πρόγραμμα σπουδών που χρειάζονται για να τους βοηθήσουν να κατανοήσουν πώς αυτό θα μπορούσε να επιτευχθεί πιο αποτελεσματικά. Πολλοί μελετητές όπως κ της συγκεκριμένης που αναφέραμε τάσσονται ώστε να πειστούν ορισμένοι επαγγελματίες για τα παιδαγωγικά οφέλη και τις επιταγές για την ανάπτυξη του γραμματισμού των μικρών παιδιών σε διάφορους τρόπους και μέσα με γνώμονα τις νέες τεχνολογίες.

Σε άλλη έρευνα μελετάται συνέπεια της συνεχιζόμενης διαμάχης σχετικά με την εφαρμογή ψηφιακών εργαλείων στην πρώιμη διδασκαλία γραφής είναι η ανάγκη να διερευνηθεί η επίδραση διαφορετικών εργαλείων διδασκαλίας γραφής όπως το στυλό (μολύβι) και οι υπολογιστές χαρτιού και tablet στην πρώιμη γραφή. Ο σκοπός αυτής της μελέτης των Wollscheid, Sjaastad, Tømte & Løver (2016), είναι να αναπτύξει ένα σχέδιο μελέτης και ένα τεστ γραφής για τη διερεύνηση της επίδρασης του εργαλείου διδασκαλίας γραφής (υπολογιστής /tablet έναντι στυλό και χαρτί) και της μορφής δοκιμής (ψηφιακό εργαλείο έναντι στυλό και χαρτί) στα πρώτα αποτελέσματα γραφής.

Ενώ η διδασκαλία ψηφιακής γραφής αποκτά μεγαλύτερη σημασία στο σχολείο σε πολλές χώρες, η διδασκαλία χειρόγραφου, ιδίως η διδασκαλία γραφής, φαίνεται να χάνει έδαφος, τουλάχιστον σε ορισμένες χώρες. Σε γενικές

γραμμές υποδεικνύουν ότι τα παιδιά που χρησιμοποίησαν τον υπολογιστή σε πρώιμο στάδιο παράγουν μεγαλύτερο κείμενο, χωρίς να κατέχουν όλα τα γράμματα σε αυτό το στάδιο. Στη συγκεκριμένη μελέτη διερωτάται ποια είναι η επίδραση των δύο διαφορετικών εργαλείων διδασκαλίας γραφής στην πρώιμη οδηγία γραφής, το μολύβι ή το tablet στην ταχύτητα γραφής και στην ορθογραφία. Έτσι συγκρίθηκαν μαθητές σε ένα σχολείο με μια παραδοσιακή μέθοδο γραφής στη διδασκαλία που βασίζεται σε στυλό και χαρτί (ανάγνωση με γραφή) και μαθητές σε άλλο σχολείο που χρησιμοποιούν υπολογιστές tablet στην πρώιμη διδασκαλία γραφής (γράψιμο για ανάγνωση).

Ένα βασικό εύρημα δείχνει ότι οι μαθητές που αξιολογήθηκαν με τη μορφή ψηφιακής δοκιμασίας ολοκλήρωσαν πιο γρήγορα το τεστ που κλήθηκαν να κάνουν σε σύγκριση με αυτούς που αξιολογήθηκαν με τη μορφή στυλό και χαρτιού, ανεξάρτητα από το εργαλείο διδασκαλίας γραφής. Έπειτα βρέθηκε ότι οι νέες τεχνολογίες επηρεάζουν τη διαδικασία γραφής των μαθητών στον τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιούν το χρόνο τους στη γραφή για πληκτρολόγηση, επιτυχία στην ορθογραφία, καλύτερη ταχύτητα γραφής, καλύτερη επεξεργασία και λιγότερες παύσεις. Αξιοσημείωτο σε αυτό το σημείο είναι ότι εξαιτίας της προσχολικής ηλικίας η πληκτρολόγηση ενός γράμματος πρόκειται για αναγνώριση καθαρά. Από την άλλη πλευρά οι μαθητές στην παραδοσιακή περίπτωση «στυλό και χαρτί» έκαναν περισσότερες παύσεις, από εκείνους που βρίσκονταν στην ψηφιακή κατάσταση που χρησιμοποιούν το πρόγραμμα Word, καθώς είναι και πιο εύχρηστο να επεξεργάζονται το κείμενό τους πιο συχνά. Οι υποστηρικτές της χρήσης εργαλείων ψηφιακής γραφής στην πρώιμη διδασκαλία γραφής υποστηρίζουν ότι ιδιαίτερα οι συγγραφείς με κακή ανάπτυξη λεπτών κινητικών δεξιοτήτων αποκτούν πλεονέκτημα στη διδασκαλία γραφής από υπολογιστές tablet, οι οποίοι φαίνονται ευκολότεροι στον χειρισμό από τις συσκευές με στυλό και χαρτί.

Μία ενδιαφέρουσα έρευνα των Kerckaert, Vanderlinde και van Braak (2015), θέλοντας να αποδείξουν την χρησιμότητα των ΤΠΕ στην εκπαίδευση διεξήγαγαν μία μελέτη σε 58 φλαμανδικά νηπιαγωγεία. Ειδικότερα, ο σκοπός της μελέτης τους ήταν διττός. Ο πρώτος στόχος είχε να κάνει με την ανάπτυξη ενός έγκυρου και αξιόπιστου εργαλείου για την μέτρηση της χρήσης των ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς, δίχως να υπάρχει και προγενέστερη βιβλιογραφία. Ο δεύτερος στόχος τους ήταν να ανακαλύψουν ποιοι παράγοντες σχετίζονται με την αξιοποίηση των ΤΠΕ στην Προσχολική Εκπαίδευση. Χρησιμοποιήθηκαν οι παρακάτω μεταβλητές για να δώσουν περαιτέρω εξηγήσεις σχετικά με αυτή την αξιοποίηση των ΤΠΕ: το πλαίσιο/περιβάλλον χρήσης και τα χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών που σχετίζονται με τις ΤΠΕ. Σύμφωνα με τις απαντήσεις που δόθηκαν για το πρώτο στόχο, που αφορούσε την μέτρηση, προέκυψαν δύο κατηγορίες όσον αφορά την αξιοποίηση των ΤΠΕ στην προσχολική εκπαίδευση: «Αξιοποίηση των ΤΠΕ με στόχο την υποστήριξη βασικών δεξιοτήτων και στάσεων» και «Αξιοποίηση των ΤΠΕ με στόχο την υποστήριξη περιεχομένων και ατομικών μαθησιακών αναγκών». Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων και συγκεκριμένα των δύο προαναφερόμενων κατηγοριών προέκυψε ότι, η «Αξιοποίηση των ΤΠΕ με στόχο την υποστήριξη βασικών δεξιοτήτων και στάσεων» συμβαίνει πιο συχνά συγκριτικά με τη δεύτερη κατηγορία, επομένως είχε την εξής ερμηνεία: οι ΤΠΕ αξιοποιούνται περισσότερο ως μία μεμονωμένη δραστηριότητα με στόχο την ανάπτυξη βασικών τεχνολογικών δεξιοτήτων, αντί να έχει υποστηρικτικό ρόλο στην εκπαιδευτική διαδικασία και τη μάθηση. Επιπροσθέτως αναφέρεται ότι έχει να κάνει με την προσχολική ηλικία, τις αντιλήψεις που έχουν οι εκπαιδευτικοί για τις ικανότητές τους αλλά και με τα χρόνια εμπειρίας σχετικά με τις ΤΠΕ.

Από την άλλη, στην κατηγορία «Αξιοποίηση των ΤΠΕ με στόχο την υποστήριξη περιεχομένων και ατομικών μαθησιακών αναγκών» προέκυψε ότι, συνδέεται στενά με την προσχολική ηλικία, τις αντιλήψεις που έχουν οι εκπαιδευτικοί για τις ικανότητές τους σχετικά με τις ΤΠΕ, την επαγγελματική εξέλιξη και τη στάση των εκπαιδευτικών απέναντι στις δυνατότητες αυτών σχετικά με την πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Όσον αφορά το δεύτερο στόχο, δηλαδή, ποιοι παράγοντες σχετίζονται με την αξιοποίηση των ΤΠΕ της παρούσας μελέτης θεωρήθηκε ότι, ο εκπαιδευτικός είναι εκείνος, ο οποίος θα κρίνει ποια από τις δύο είναι καταλληλότερη, ώστε να την εντάξει στο πλαίσιο της τάξης του. Για τα γενικά χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών προέκυψε ότι, αυτά δεν σχετίζονται με την αξιοποίηση των ΤΠΕ στην Προσχολική Εκπαίδευση. Σχετικά με τις στάσεις των εκπαιδευτικών απέναντι στις δυνατότητες των ΤΠΕ σε μικρά παιδιά, προέκυψε ότι, αυτές σχετίζονταν μόνο με τη δεύτερη κατηγορία, «Αξιοποίηση των ΤΠΕ με στόχο την υποστήριξη περιεχομένων και ατομικών μαθησιακών αναγκών». Συμπερασματικά στην συγκεκριμένη έρευνα η πραγματική χρήση των ΤΠΕ στις προσχολικές τάξεις φάνηκε να είναι περιορισμένη, οι εκπαιδευτικοί είχαν θετικές στάσεις και αντιλήψεις για τις δυνατότητες των ΤΠΕ.

Πολλά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, θέτουν ως θέμα συζήτησης τη χρήση της τεχνολογίας. Ενώ κάποιοι εκπαιδευτικοί πρεσβεύουν την ιδέα ότι η χρήση της είναι επιβλαβής και αναποτελεσματική στην προσχολική ηλικία, άλλοι δηλώνουν ότι οι ΤΠΕ είναι ένα μοναδικό εργαλείο το οποίο ενισχύει την γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών. Κρίνεται όμως αναγκαίο να ενθαρρύνονται οι θετικές στάσεις των εκπαιδευτικών που είναι διατεθειμένοι να

εντάζουν τις ΤΠΕ στη διδασκαλία τους και γενικότερα, αυτό το οποίο γίνεται κατανοητό από τους συγκεκριμένους ερευνητές είναι ότι η κατάρτιση και η συνεχής κατάρτιση των εκπαιδευτικών αναφορικά με τις ΤΠΕ αποτελεί έναν κρίσιμο παράγοντα για την ενίσχυση της αξιοποίησης των ΤΠΕ στη βαθμίδα της Προσχολικής Εκπαίδευσης (Kerckaert et al., 2015).

Στο διάστημα που διήρκεσε η υγειονομική κρίση, δηλαδή από τη στιγμή που εμφανίστηκε ο COVID-19, τίθεται η ανάγκη συνεχών αλλαγών με βασική παράμετρο τη χρήση ΤΠΕ στην σύνδεση σχολείου και οικογένειας. Την επείγουσα αυτή αλλαγή αναγκάστηκε να επιχειρήσει και η εκπαίδευση, όπου για πρώτη φορά έγινε μάθημα χωρίς τη φυσική παρουσία εκπαιδευτικών και μαθητών.

Σε έρευνα των Κεσσοπούλου & Τσιμπιδάκη (2021), μία απόρροια της πανδημίας αφορά στην επικοινωνία σχολείου και οικογένειας, η οποία άλλαξε σε ηλεκτρονική, λόγω της χρήσης διάφορων και πολλών πρακτικών που προσφέρουν οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ). Η αναγκαστική χρήση πια των ΤΠΕ μεγιστοποιεί τις προοπτικές επικοινωνίας σχολείου και οικογένειας δίνοντας μια άλλη διάσταση στη μεταξύ τους συνεργασία καθώς δημιουργεί νέους τρόπους επικοινωνίας. Ταυτόχρονα, αναδείχθηκε και εκτιμήθηκε ο εξαιρετικός ρόλος των ΤΠΕ στην διεκπεραίωση της επικοινωνίας την περίεργη αυτή περίοδο, καθώς δεν ήταν εφικτή η φυσική παρουσία στον χώρο του σχολείου, σε εκπαιδευτικούς και μαθητές.

Στην έρευνα διαπιστώθηκε ότι η πανδημία COVID-19 ήταν αιτία στο να επιφέρει μεγάλες αλλαγές και μεγάλα εμπόδια στα σχολεία, και κυρίως στην επικοινωνία σχολείου και οικογένειας, όπου πραγματοποιήθηκε ηλεκτρονικά λόγω των συνθηκών. Οι σχολικές μονάδες καλέστηκαν να επικοινωνήσουν με το σύνολο των γονέων και των μαθητών αποτελεσματικά και με άμεσο τρόπο. Από την μεριά των διευθυντών, χρησιμοποίησαν πολλά και διαφορετικά ηλεκτρονικά μέσα και πρακτικές στην επικοινωνία σχολείου-οικογένειας, με τις πιο συχνές πρακτικές να είναι η αποστολή email μέσω myschool ή μέσω της διεύθυνσης ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του σχολείου.

Ειδικότερα στις αστικές περιοχές που οι σχολικές μονάδες είναι αξιοποιήθηκε κυρίως ο ψηφιακός τρόπος επικοινωνίας μέσω του ιστολογίου του σχολείου και με αποστολή sms μέσω myschool. Στις ημιαστικές περιοχές χρησιμοποιήθηκαν κυρίως η ανταλλαγή email μέσω myschool, η αποστολή email και η ανάρτηση στο ιστολόγιο του σχολείου. Στις αγροτικές περιοχές εξυπηρετήθηκαν με τα παραδοσιακά μέσα όπως η τηλεφωνική επικοινωνία με προσωπική ενημέρωση, και από τα ψηφιακά μέσα η αποστολή e-mail μέσω myschool.

Επιπλέον οι πρωτόκρουστες αυτές συνθήκες της πανδημίας χρήζουν την παρουσία ενός εκπαιδευτικού ηγέτη που να αναλαμβάνει έναν καθοριστικό ρόλο, αποκτώντας τα εφόδια εκείνα που θα τον ενδυναμώσουν στη νέα αυτή κατάσταση υγειονομικής κρίσης. Μεγάλο μέρος της βιβλιογραφίας αναφέρει πως ο ρόλος του διευθυντή ενός σχολείου ως διαχειριστής και ο ηγέτης της κρίσιμης κατάστασης αποτελεί τον κύριο παράγοντα για την επίλυση και την αντιμετώπισή της (Κεσσοπούλου & Τσιμπιδάκη, 2021).

Σε πρόσφατη έρευνα (Asbury, Fox, Deniz Code & Toseeb, 2020), διαπιστώθηκε ότι οι γονείς παιδιών με προβλήματα αναπηρίας ή παιδιά ΑΜΕΑ, θεώρησαν μεγάλη ανάγκη να συνεχιστεί η επικοινωνία με το σχολείο και τους εκπαιδευτικούς, ώστε να διατηρηθεί η επαφή για τη ρουτίνα του παιδιού αλλά και για να γίνει πιο ομαλά η επιστροφή των παιδιών αυτών από το σπίτι και το εγκλεισμό λόγω COVID-19, ξανά στο σχολείο.

Σε μια επιπλέον μελέτη (Κλουβάτος, 2021) εξετάζεται η εξέλιξη της ΤΠΕ και της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης το πρώτο διάστημα της πανδημίας και το πώς διαμορφώθηκε η δυναμική της. Ήταν πραγματικότητα ότι ο αναγκαστικός εγκλεισμός που προκάλεσε η πανδημία του Covid-19 λειτούργησε σαν μια αναγκαστική λύση για τη γενικευμένη εφαρμογή εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, όπου σε γενικές γραμμές το σχέδιο πέτυχε. Παρόλο που εκτάκτως εισβάλλαμε βίαια σε ένα κόσμο μας και ανακαλύψαμε όπως χαρακτηριστικά αναφέρεται στην παρούσα εισήγηση «Ψηφιακού Τροχού» στην εποχή του Κορονοϊού δε σημαίνει ότι δεν συναντήσαμε και δυσκολίες στη πράξη.

Σήμερα δείχνει πιο επιτακτική από ποτέ άλλοτε η επείγουσα ανάγκη, για εξειδικευμένη κατάρτιση των εκπαιδευτικών σε θέματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης εφόσον δεν φτάνει μόνο η κατανόηση βασικών λειτουργιών των εργαλείων σύγχρονης και ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης, αλλά είναι αναγκαία η εκπαίδευση στις βασικές γνώσεις για τις τεχνολογίες όπως επίσης και για τις αρχές της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης με σκοπό να υπάρχει ένας σωστός χειρισμός για την σωστή μεταφορά γνώσης από απόσταση στους μαθητές. Παράλληλα προβλήματα εστιάζουν στις ψηφιακές υποδομές για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, στην κατάρτιση των εκπαιδευτικών, στην προσαρμογή των

αναλυτικών προγραμμάτων όπως για παράδειγμα πολλές οικογένειες δεν είχαν την δυνατότητα να παρέχουν τα στοιχειώδη (δίκτυο, Η/Υ) για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση των παιδιών τους, παγιωμένες αντιλήψεις, ασυμβατότητα αναλυτικών προγραμμάτων κ.ά.. δημιουργείται ένα ευρύ πεδίο έρευνας και αναζήτησης νέων λύσεων.

Όπως αναφέρεται παρόλο που υπήρχαν και πριν την πανδημία αρκετά αποθετήρια με μαθησιακό υλικό αλλά σε χαοτική κατάσταση και μεν παρατηρήθηκε ότι γινόταν χρήση και από εκεί, σύντομα όμως πολλές σημαντικές προσπάθειες από εθελοντές έγιναν από παιδαγωγούς και στελέχη εκπαίδευσης, οι οποίοι, έφτιαξαν και αρχειοθέτησαν νέο εκπαιδευτικό υλικό, μοιράζοντας την τεχνογνωσία τους για διαδραστική χρήση.

Πριν τον Κορωνοϊό η αλήθεια είναι πως είχαν δημιουργηθεί προσπάθειες για την εφαρμογή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, δίχως να υπάρχει γενικότερο ενδιαφέρον, στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Αναπολώντας στο παρελθόν πάντως, θα συναντήσει κανείς πρωτοποριακές δράσεις που χρησιμοποιούσαν εφαρμογές εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Έπειτα όταν έληξε ο πρώτος εγκλεισμός έως και σήμερα δεν έχουν ανακοινωθεί δημόσια σημαντικές πρακτικές που θα ακολουθηθούν στο μέλλον. Όσον αφορά τον τεχνολογικό υλικό των σχολικών και διοικητικών δομών, τον εφοδιασμό και χρήση του εξοπλισμού για αναμετάδοση του μαθήματος, αν παραστεί ανάγκη, ο αρμόδιος φορέας δεν έθεσε κάποια ενημέρωση. Σχετικά με την τεχνογνωσία, προτάθηκε ολιστικό πρόγραμμα ταχύρρυθμης επιμόρφωσης στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση για τους δασκάλους και τους καθηγητές. Οι νέες τεχνολογίες και οι εξ αποστάσεως εκπαιδευτικές τακτικές φαίνεται πως θα υιοθετηθούν καθώς η δια ζώσης εκπαίδευση δε θα έχει πια το μονοπώλιο.

Στη συνέχεια η μελέτη των Simpson, Adams, Wheeley & Keen (2020), διερευνά τις απόψεις και τη στάση μαθητών και γονέων σχετικά με την χρήση των ΤΠΕ και την επείγουσα διαδικτυακή διδασκαλία της Άνοιξης 2020 σε σχολεία του Τέξας των ΗΠΑ. Στόχος ήταν η διερεύνηση του τρόπου με τον οποίο διδάσκονταν οι μαθητές, τις στρατηγικές και τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν και αν ήταν αποτελεσματικά, αλλά και τις δυσκολίες που παρουσιάστηκαν. Επίσης, εξετάστηκαν οι προοπτικές της επείγουσας διαδικτυακής διδασκαλίας σε ενδεχόμενη μελλοντική ανάγκη. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν μέσω διαδικτυακού ερωτηματολογίου κλειστών και ανοιχτών ερωτήσεων, που αφορούσαν δημογραφικά, διαδικτυακά εργαλεία και στρατηγικές μάθησης, τηλεδιάσκεψη, χρόνο εργασίας, πρόσβαση σε σταθερή διαδικτυακή σύνδεση, διαθέσιμες συσκευές κ.α. Τα αποτελέσματα της έρευνας σχετικά με τις στρατηγικές και τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν έδειξαν μεγάλη διακύμανση στην ποικιλία των εργαλείων και στρατηγικών όπως τηλεδιάσκεψεις στο Zoom και στο Google Meet, βίντεο στο YouTube, στο Paddlet, και ψηφιακά παιχνίδια στο Quizizz και το Nearpod και ψηφιακά φύλλα εργασίας. Αναφορικά με την άποψή τους για τα πιο αποτελεσματικά εργαλεία και στρατηγικές ανέφεραν, ότι ήταν πιο δεκτικά στους συμμετέχοντες αυτά με τις ζωντανές τηλεδιάσκεψεις, τα βίντεο δημιουργημένα από τους εκπαιδευτικούς ή στο YouTube και ψηφιακά φύλλα εργασίας. Σημαντικό μέρος του δείγματος ανέφερε ως αποτελεσματική τεχνική την χρήση παιχνιδώδους προσέγγισης της μάθησης μέσω του Kahoot, βασιζόμενοι στην παραδοχή ότι το παιχνίδι εμπλέκει ενεργά τον μαθητή και του κρατάει το ενδιαφέρον. Στις λιγότερο αποτελεσματικές στρατηγικές συμπεριέλαβαν τα χρονοβόρα βίντεο, καθώς αδυνατούσαν να διατηρήσουν την προσοχή τους, ειδικά σε παιδιά προσχολικής. Αναφορικά με τις προκλήσεις που συνάντησαν οι μαθητές και οι γονείς τους, η ερευνήτρια εντοπίζει την έλλειψη χρόνου καθώς ο γονέας χρειαζόταν να βρει χρόνο για τις δικές του υποχρεώσεις και όχι να βοηθά και να εξυπηρετεί ανάγκες σύνδεσης του μαθητή.

Επίσης, μεγάλο ποσοστό απασχόλησαν οι μειωμένες ευκαιρίες διαπροσωπικής επαφής και επικοινωνίας, καθώς και ο εκτεταμένος χρόνος χρήσης οθονών. Σε συνάρτηση των παραπάνω, οι συμμετέχοντες κατέληξαν σε προτάσεις που θα μπορούσαν να βελτιώσουν την εμπειρία στην επείγουσα εξ αποστάσεως διδασκαλία. Πολύ σημαντική για τους ερωτηθέντες μαθητές φάνηκε να είναι η μείωση του χρόνου εργασίας τους και ειδικότερα των μεγαλύτερων τάξεων, οι οποίοι καθημερινά είχαν να διεκπεραιώσουν πολλά. Τέλος, προτάθηκε από το δείγμα η βελτίωση της επικοινωνίας και συγκεκριμένα, η οργάνωσή της σε μια και μόνο πλατφόρμα. Αναφέρεται σαν πρόταση-λύση πως οι φορείς χάραξης των εκπαιδευτικών πολιτικών, χρειάζεται να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις και να εφαρμόσουν βελτιώσεις, ώστε να επιτευχθεί η καλύτερη δυνατή διδασκαλία εν καιρώ κρίσεων.

Οι συγγραφείς αυτής της εργασίας Marchlik, Wichrowska & Zubala (2021) προσπάθησαν να καθορίσουν πώς οι δάσκαλοι της αγγλικής ως δεύτερης γλώσσας (ESL) που εργάζονται με νέους μαθητές σε τρεις διαφορετικούς τύπους ιδρυμάτων, δημόσια και ιδιωτικά (προσχολικά και δημοτικά), καθώς και σχολεία ξένων γλωσσών αντιμετώπισαν την κατάσταση διδασκαλία μιας ξένης γλώσσας εν μέσω πανδημίας. Η μελέτη αφορούσε τη χρήση των ΤΠΕ και τις

εμπειρίες εξ αποστάσεως διδασκαλίας δασκάλων Αγγλικών ως δεύτερης και αφορούσε την Πολωνία. Για την διδασκαλία των μικρών μαθητών, θα πρέπει να τονιστεί ότι τα μικρά παιδιά χρειάζονται πολλή διασκέδαση, παιχνίδι και κίνηση. Ένα από τα αποτελέσματα έδειξε ότι οι δάσκαλοι σε τρεις τύπους πλαισίων έλαβαν διαφορετική υποστήριξη. Οι δάσκαλοι ξένων γλωσσών πρέπει να παρέχουν στα παιδιά μια ποικιλία αλληλεπιδράσεων – με τον δάσκαλο.

Το κλειδί για μια εκπαιδευτική επιτυχία στη διδασκαλία της αγγλικής γλώσσας σε νεαρούς μαθητές είναι η εκμάθηση μέσω της πράξης. Στην πράξη, αυτό σήμαινε την αναζήτηση εργαλείων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης για την παράδοση του προγράμματος σπουδών, αν και αυτή ήταν συχνά ασύγχρονη διδασκαλία, δηλαδή οι δάσκαλοι έστελναν το υλικό και τις οδηγίες στους μαθητές και, στην περίπτωση των νεαρών μαθητών, στους γονείς τους. Είναι ενδιαφέρον ότι οι νέοι μαθητές είναι η μεγαλύτερη ομάδα μαθητών (41%) που δεν είχαν σύγχρονα μαθήματα σε πραγματικό χρόνο. Κατά κύριο λόγο επέλεγαν εργαλεία που να επιτρέπουν τόσο τη σύγχρονη όσο και την ασύγχρονη διδασκαλία. Λόγω έλλειψης καθοδήγησης, αλλά και λόγω της πίεσης χρόνου, οι δάσκαλοι έφτασαν στην αρχή για εργαλεία που ήταν εξοικειωμένα, συχνά αρχικά εξυπηρετούσαν άλλους σκοπούς, όπως η ανταλλαγή άμεσων μηνυμάτων στα κοινωνικά δίκτυα. Στα επόμενα στάδια της μετάβασης στην εξ αποστάσεως διδασκαλία, αφού ανακάλυψαν νέες δυνατότητες ή έλαβαν καθοδήγηση

Δεδομένου ότι μια μεγάλη ομάδα εργαλείων διδασκαλίας μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο σε σύγχρονο όσο και σε ασύγχρονο τρόπο παράδοσης, η χρήση τους και στις τρεις ομάδες ιδρυμάτων φαίνεται να εξαρτάται από τη γνώση των εργαλείων και τις τεχνικές δεξιότητες των εκπαιδευτικών, τη γνώμη τους για τη συνάφεια χρήσης του διαθέσιμα εργαλεία και τη συμμετοχή τους στην προετοιμασία αυτών. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση ώθησε τους δασκάλους που εργάζονταν με ομάδες να αναζητήσουν νέους τρόπους βελτίωσης των μαθημάτων και η επικοινωνία με τους μαθητές μέσω του Διαδικτύου επέτρεψε στους εκπαιδευτικούς να χρησιμοποιούν διαδραστικό υλικό. Οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στη μελέτη επεσήμαναν τις ευκαιρίες που είχαν ανακαλύψει με τις ψηφιακές τεχνολογίες. Αρχισαν να χρησιμοποιούν πιο συχνά υλικά διαθέσιμα στο Διαδίκτυο ή να δημιουργούν υλικά που ήταν κατάλληλα τόσο για τις ανάγκες των μαθητών όσο και για τα θέματα που συζητήθηκαν. Σύμφωνα με την έρευνα που παρουσιάζεται σε αυτό το άρθρο, η χρήση των ΤΠΕ για εργασίες κατάρτισης, αυτοβοήθειας και υποστήριξης του διδακτικού προσωπικού ήταν ιδιαίτερης σημασίας. Οι ερωτηθέντες ανέφεραν τα διαθέσιμα μαθήματα κατάρτισης και τα διαδικτυακά σεμινάρια ως κυρίαρχη μορφή απόκτησης δεξιοτήτων υπολογιστών.

Εξ ορισμού, οι σύγχρονες τεχνολογίες έχουν σχεδιαστεί για να διευκολύνουν τα πράγματα, να επιλύουν προβλήματα και να εξοικονομούν χρόνο. Από την άλλη, ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα που αντιμετώπισαν οι καθηγητές ήταν η δραστικά αυξημένη διάρκεια του χρόνου προετοιμασίας της τάξης. Ενώ οι δάσκαλοι είχαν πολλά έτοιμα βοηθήματα για τα κανονικά μαθήματα, όπως σχολικά βιβλία, φύλλα εργασίας, παιχνίδια, κουτάβια κ.λπ., η προετοιμασία νέων βοηθημάτων και η χρήση εργαλείων με τα οποία δεν ήταν πάντα εξοικειωμένα, απαιτούσε πολύ χρόνο και προσπάθεια από αυτούς. Μέχρι τώρα, οι δάσκαλοι βασίζονταν σε εργαλεία ΤΠΕ για να υποστηρίξουν δραστηριότητες στην τάξη, αλλά ήταν πρόκληση για αυτούς να χρησιμοποιήσουν πλατφόρμες διδασκαλίας σε πραγματικό χρόνο ή να προετοιμάσουν υλικά που είναι ελκυστικά και αρκετά απλά για να αντιμετωπίσουν τα μικρότερα παιδιά. Μερικά από τα εργαλεία ασύγχρονης επικοινωνίας που χρησιμοποιήθηκαν ήταν πχ. ο ιστότοπος σχολείου, email, MS Teams, Google Classroom, ηλεκτρονικό ημερολόγιο, YouTube.com, Loom.com, ClassDojo.com, Quizlet.com, Quizizz.com, Wordwall.net, MS Teams, Messenger), μερικά από τα σύγχρονα εργαλεία διδασκαλίας ήταν το ψηφιακό βιβλίο μαθημάτων, φύλλα εργασίας, διαδραστικός λευκός πίνακας, smartboard, Kahoot.com, Skype, Zoom, Genially. Τα οφέλη των εκπαιδευτικών που αποκτούν νέες τεχνικές δεξιότητες φαίνεται να είναι ανεκτίμητα, ειδικά στην πολωνική πραγματικότητα όπου, σύμφωνα με έρευνα, σχεδόν αμέσως πριν από την πανδημία, το 50% των σχολείων δεν χρησιμοποιούσαν ψηφιακές τεχνολογίες. Επιπλέον, οι δάσκαλοι παραδέχθηκαν ότι η αναγκαστική μετάβαση στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση ενίσχυσε την τεχνολογική τους ικανότητα.

Συμπερασματικά μετά από την ανασκόπηση ερευνών παρατηρούμε ότι τα ΤΠΕ στα παιδαγωγικά είναι ένα νέο επωφελές εργαλείο. Αδιαμφισβήτητα έχει να προσφέρει πολλά στην εκπαιδευτική διαδικασία με την σωστή χρήση του, καθώς γεννάει πολλά και διαφορετικά ερεθίσματα σ' όλους τους γνωστικούς τομείς. Με την σωστή ενσωμάτωση τα ΤΠΕ θα λειτουργήσουν ενισχυτικά ως προς τις εμπειρίες, που θα λάβουν τα μικρά παιδιά τις γνώσεις που θα οικοδομήσουν και τις δεξιότητες που αναπτύξουν. Αυτό που απαιτείται είναι ο εκπαιδευτικός να καταρτίζεται συνεχώς σε οποιαδήποτε καινοτόμα αλλαγή και να εμφανιστεί και οι γονείς από μεριάς τους είναι σημαντικό να ακλουθούν και εκείνοι τη νέα τάξη πραγμάτων ώστε συμπληρωματικά να βοηθάνε τα παιδιά τους,

χρησιμοποιώντας τα εποπτικά μέσα ως υποστηρικτικό μέσο διδασκαλίας με σύνεση και ευθύνη, όταν θεωρείται ανάγκη.

Επιπλέον, χάρη στην πανδημία, οι σύγχρονες τεχνολογίες έχουν γίνει όχι μόνο εργαλείο εργασίας, εκπαιδευτικό βοήθημα για τον δάσκαλο, αλλά και εργαλείο για τον μαθητή, που δημιουργεί πρόσθετες εκπαιδευτικές ευκαιρίες για το μέλλον. Η μεγάλη ποικιλία και η εισαγωγή εργαλείων που δεν ήταν γνωστά προηγουμένως θα μπορούσε να οδηγήσει σε μια μετάβαση από την παθητική χρήση της τεχνολογίας σε ενεργητική μέσω διαδραστικών δραστηριοτήτων και ενισχύοντας την δημιουργικότητα και των εκπαιδευτών και των εκπαιδευόμενων.

4.2 Στάσεις των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας απέναντι στις ΤΠΕ

4.2.1 Τι εννοούμε με τον όρο Στάσεις:

Ως στάση ορίζεται ένας σταθερός και παγιωμένος τρόπος σκέψης ή συμπεριφοράς σχετικά με κάποιο θέμα. Η στάση γενικότερα αφορά και το αντίκτυπο προκαταλήψεων και παγιωμένων αντιλήψεων, που σημαίνει πως δεν είναι και τελείως αποφορτισμένη από στερεότυπα. Η στάση όσον αφορά τους υπολογιστές θεωρείται ως η ενιαία αντιμετώπιση θετική αρνητική ή ουδέτερη διάθεση ενός ατόμου απέναντι στην τεχνολογία των υπολογιστών κατόπιν αξιολόγησης.

Αυτό έχει σαν επακόλουθο, η χρήση της τεχνολογίας να εξαρτάται από την αρνητική ή θετική αντιμετώπιση που έχουν οι χρήστες απέναντί της. Σίγουρα λοιπόν η στάση των εκπαιδευτικών απέναντι στις ΤΠΕ συντελεί τον πιο καθοριστικό παράγοντα στην αποδοχή καινοτόμων εφαρμογών και προγραμμάτων (Kumar & Kumar, 2003).

4.2.2 Παράγοντες διαμόρφωσης στάσεων για τις ΤΠΕ

Σχετικά με τους παράγοντες που διαμορφώνουν στάσεις στην εκπαίδευση απέναντι στις ΤΠΕ διαχωρίζονται σε εσωτερικούς και εξωτερικούς, όπως επίσης μεγάλη βαρύτητα έχουν παράγοντες όπως η ηλικία και το φύλο. Οι εσωτερικοί παράγοντες επιδρούν και σε σχέση με τα ατομικά και προσωπικά χαρακτηριστικά ενός ατόμου, την προσωπικότητά του. Πιο αναλυτικά η στάση σαν έννοια έχει να κάνει με την δεκτικότητα ή την προθυμία στο να συμμετέχουν σε διαδικασίες ενσωμάτωσης των ΤΠΕ να εξοικειωθούν μαζί τους και τέλος να τα εφαρμόσουν να τα αφομοιώσουν οι εκπαιδευτικοί μέχρι να φτάσουν στη διδακτική πρακτική (Τζιμογιάννης, 2002). Επομένως η εμπειρία στην χρήση των ΤΠΕ, η δεκτικότητα, η διάθεση και η προθυμία να έρθει μια καινούρια κατάσταση και να βελτιωθεί, αποτελεί μια σοβαρή παράμετρο όσον αφορά την αντιμετώπιση των νέων Τεχνολογιών. Επιπλέον η αυτοπεποίθηση, η σιγουριά και η προετοιμασία των εκπαιδευτικών να δεχθούν κάτι πρωτοποριακό και καινοτόμο είναι σημαντικό να υπάρχει, ενώ η έλλειψη της σιγουριάς για το αντικείμενο δημιουργεί στρες. Τέλος με την ανάληψη πρωτοβουλιών προκύπτει και ο εμπλουτισμός που αφορά την επαγγελματική συνείδηση.

Εξετάζοντας τώρα τους εξωτερικούς παράγοντες που επηρεάζουν τη στάση των εκπαιδευτικών είναι η διοίκηση-σχολική ιεραρχία καθώς για ένα καλό κλίμα συνύπαρξης και συμφωνίας σε κοινούς στόχους καθιστά απαραίτητη προϋπόθεση για την σωστή λειτουργία των εκπαιδευτικών δομών. Για παράδειγμα αν ο ρόλος του διευθυντή δεν είναι ανοιχτός και ευέλικτος και δεν επιτρέπει το άνοιγμα των εκπαιδευτικών σε νέα πράγματα όπως είναι οι ΤΠΕ, τότε οι τελευταίοι θα προσκολλώνται στις παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας.

Ο κάθε εκπαιδευτικός ξεχωριστά, αλλά και ο διευθυντής/προϊστάμενος, ανάλογα με τον χαρακτήρα του και τις πεποιθήσεις αλλά και τις δεξιότητες του μπορεί να συντελέσει στη δημιουργία ενός ομαδοσυνεργατικού κλίματος αναδεικνύοντας έτσι κάθε καινοτομία που είναι να ενταχθεί στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα. Επιπλέον σαν εξωτερικό παράγοντα συγκαταλέγουμε και την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών όπου συνεπικουρείται από την παρακολούθηση σεμιναρίων και προγραμμάτων για την επαγγελματική εξέλιξη και την πρόοδο των εκπαιδευτικών. Κάτω από αυτές τις συνθήκες οι εκπαιδευτικοί θα έχουν την δυνατότητα να αναθεωρήσουν πρακτικές, να θεσμοθετήσουν άλλες και να βελτιώσουν τα μέτρα και τις μεθόδους.

Επιπροσθέτως, το εκπαιδευτικό σύστημα και η παρωχημένη σχολική νοοτροπία εγκλωβίζεται στο να πρέπει να καλυφθεί η ύλη με κάθε δυνατό τρόπο με αποτέλεσμα να διαμορφώνονται αρνητικές στάσεις των εκπαιδευτικών ως προς τις ΤΠΕ. στις καινοτόμες μεθόδους. Πολλές φορές το εκπαιδευτικό σύστημα συρρικνώνει τις δυνατότητες του εκπαιδευτικού, δεν πριμοδοτεί τις αλλαγές και την εισαγωγή νέων προγραμμάτων. Τέλος και πολύ σημαντικός

εξωτερικός παράγοντας είναι ο υλικοτεχνικός εξοπλισμός-καθώς είναι απαραίτητος για να ενισχύσει και την διδασκαλία αλλά και την χρήση και εφαρμογή των ΤΠΕ στα σχολεία.

Είναι αξιοσημείωτο πως με αυτές τις ασυνήθιστες συνθήκες καθοριστικό ρόλο, στην εφαρμογή των ΤΠΕ παίζουν καταλυτικό ρόλο οι εκπαιδευτικοί. Είναι ξεκάθαρο ότι, όπως και σε άλλες περιπτώσεις αλλαγών σε εκπαιδευτικό επίπεδο που υποχρεώθηκαν να τεθούν σε εφαρμογή, έτσι και στη τωρινή εφαρμογή της σύγχρονης εκπαίδευσης οι απόψεις και οι αντιλήψεις και οι στάσεις των εκπαιδευτικών είναι οι πιο σημαντικοί παράγοντες που επηρεάζουν τις εκπαιδευτικές αλλαγές που προκύπτουν ώστε να καταφέρουν να εδραιωθούν όπως στην προκειμένη περίπτωση οι ΤΠΕ να οικειοποιηθούν στο εκπαιδευτικό γίνεσθαι. Σε ανάλυση της παραπάνω σκέψης, σκοπός της παρακάτω ανασκόπησης ερευνών είναι να μελετήσει τις απόψεις εκπαιδευτικών Α΄βάθμιας Εκπαίδευσης της από την ένταξη των ΤΠΕ πριν αλλά και κατά τη διάρκεια του Covid-19 σε θέματα όπως είναι η ετοιμότητα και η ορθή κατάρτιση των εκπαιδευτικών, η αντιμετώπιση και οι δυσκολίες, η θετική ή αρνητική στάση σχετικά με τα ΤΠΕ η συνεργασία με τους γονείς, η συμβολή των ΤΠΕ κλπ.

4.2.3 Έρευνες για την στάση των εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας απέναντι στις ΤΠΕ

Σύμφωνα με τον Woodrow (1991) όπ.αναφ. στην έρευνα Tsitouridou & Vryzas (2003), οι δάσκαλοι είναι εκείνοι που βρίσκονται κοντά με τα παιδιά σε καθημερινή βάση και γνωρίζουν περισσότερο τις ανάγκες των μαθητών τους όσον αφορά τους υπολογιστές. Οι στάσεις των εκπαιδευτικών θα καθορίσουν την τελική επιτυχία ή αποτυχία κάθε πρωτοβουλίας εισαγωγής υπολογιστών στην τάξη. Εάν οι δάσκαλοι βλέπουν τους υπολογιστές με δυσμέμεια ή με καχυποψία, η εκπαιδευτική χρήση των υπολογιστών θα είναι περιορισμένη. Για να κερδίσουμε την υποστήριξη του διδακτικού προσωπικού, κάτι που ο Winner (1983) όπ.αναφ. στην έρευνα Tsitouridou & Vryzas (2003), συμπέρανε ότι είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχία καινοτόμων προγραμμάτων, πρέπει να ληφθούν υπόψη οι στάσεις και οι αντιλήψεις και οι προτεραιότητες των εκπαιδευτικών.

Οι δάσκαλοι που πλήττονται από το άγχος των υπολογιστών τείνουν να αναπτύσσουν αρνητικές στάσεις απέναντι στους υπολογιστές και να εκφράζουν αντίθεση στη χρήση τους, ενώ οι υπολογιστές μπορούν να είναι εξαιρετικά αποτελεσματικά εργαλεία διδασκαλίας και μάθησης, η αντίσταση και το άγχος θα έχουν αρνητικές επιπτώσεις στη μάθηση και στη χρήση του υπολογιστή. Οι αρνητικές συναισθηματικές αντιδράσεις στους υπολογιστές επηρεάζουν τον βαθμό στον οποίο μπορούν να χρησιμοποιηθούν αποτελεσματικά. Έτσι η εκπαίδευση μπορεί να βοηθήσει τους δασκάλους να αισθάνονται λιγότερο άγχος και περισσότερη αυτοπεποίθηση και γενικά να εκτιμούν περισσότερο τους υπολογιστές. Η έρευνα εξέτασε επίσης εκείνες τις παραμέτρους που επηρεάζουν τη στάση των εκπαιδευτικών για τους Η/Υ και την πληροφορική. Επίσης παράγοντες που περιλαμβάνουν τον αριθμό των ετών προϋπηρεσίας και την ηλικία των εκπαιδευτικών, τη χρήση υπολογιστή από το σπίτι, την επαγγελματική τους κατάρτιση, την προηγούμενη εμπειρία και την προθυμία να χρησιμοποιούν υπολογιστές στις τάξεις τους. Η διάρκεια της διδακτικής εμπειρίας ενός δασκάλου και η ηλικία του φαίνεται να έχουν μικρή επίδραση στη στάση τους απέναντι στους υπολογιστές. Μια αμοιβαία σχέση μεταξύ της στάσης του υπολογιστή και της εμπειρίας του υπολογιστή είναι πιθανή.

Οι δάσκαλοι με πρόσβαση στο Διαδίκτυο στο σπίτι επιδεικνύουν πιο θετική στάση απέναντι στους υπολογιστές, αισθάνονται μεγαλύτερη ανάγκη για υπολογιστές στη ζωή τους και έχουν περισσότερα κίνητρα να τους χρησιμοποιούν. Επιπλέον τα προγράμματα επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών θα μπορούσαν να διαδραματίσουν ζωτικό ρόλο στο να κάνουν τους δασκάλους λιγότερο ανήσυχους και πιο σίγουρους για τη χρήση των υπολογιστών. Οι δάσκαλοι που έχουν εκπαιδευτεί σε υπολογιστές είναι πιο πιθανό να επιδείξουν θετική στάση απέναντι στη χρήση του υπολογιστή στην τάξη.

Φυσικά, αυτό που παίζει καθοριστικό ρόλο στον καθορισμό της στάσης απέναντι στον υπολογιστή είναι μάλλον η ποιότητα. Η έρευνα έχει δείξει ότι όσο αυξάνεται η εμπειρία, το άγχος μειώνεται. Η στάση των εκπαιδευτικών απέναντι στους υπολογιστές σχετίζεται με τα επίπεδα εμπειρίας τους. Έτσι, ελάχιστη ή καθόλου εμπειρία από υπολογιστές σχετίζεται με περισσότερο άγχος, ενώ η προηγούμενη εμπειρία υπολογιστή σχετίζεται με λιγότερο άγχος. Η θετική στάση απέναντι στους υπολογιστές συνδέεται με μεγαλύτερη εμπειρία στον υπολογιστή. Η σχέση μεταξύ στάσεων και εμπειρίας υπολογιστή φαίνεται να είναι ισχυρή και θετική (Tsitouridou & Vryzas, 2003).

Μία άλλη έρευνα των Konca, Ozel & Zelyurt (2016), είχε σκοπό να προσδιορίσει τη στάση των εκπαιδευτικών προσχολικής ηλικίας ως προς τη χρήση τεχνολογικών εργαλείων και να την αναλύσει με όρους διαφορετικών μεταβλητών. Η έρευνα διεξήχθη βάσει περιγραφικού μοντέλου μελέτης. Η ομάδα εργασίας αποτελούνταν από 103 δασκάλους που εργάζονταν σε νηπιαγωγεία στο κέντρο της πόλης Kirsehir στην Τουρκία το χειμερινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2014-2015.

Ως αποτέλεσμα των μελετών που διεξήχθησαν, αναφέρθηκε ότι οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας χρησιμοποιούσαν πολλές τεχνολογίες για την προετοιμασία των καθημερινών σχεδίων, έδωσαν πολύ λίγο χώρο στην τεχνολογία στις δραστηριότητες και εκμεταλλεύονταν την τεχνολογία κυρίως στις μουσικές δραστηριότητες και χρησιμοποίησαν την τεχνολογία μία ή δύο φορές την εβδομάδα. Τα αποτελέσματα της έρευνας αποκαλύπτουν ότι η χρήση της τεχνολογίας στην προσχολική εκπαίδευση είναι απαραίτητη και σημαντική όσον αφορά την ανάπτυξη τόσο των δασκάλων όσο και των παιδιών. Επιπλέον, φαίνεται ότι οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας έχουν κίνητρα ενάντια στις δυσκολίες που μπορεί να συναντήσουν στη διαδικασία ενσωμάτωσης τεχνολογικών εργαλείων και υλικών στα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα. Εφόσον ο δάσκαλος δεν υποστηρίζεται για το πώς να διδάξει και τι να διδάξει σε αυτήν τη διαδικασία, τόσο ο δάσκαλος αλλά και τα παιδιά μπορεί να χρειαστεί να βιώσουν τη διαδικασία της μάθησης με δοκιμή και λάθος. Αυτή η διαδικασία είναι αντίθετη με την αρχή της αποδοτικότητας που βασίζεται στην ολοκλήρωση της τεχνολογίας.

Για την υποστήριξη των εκπαιδευτικών στη διαδικασία ενσωμάτωσης της τεχνολογίας, η υποστήριξη της συνεργασίας μεταξύ των εκπαιδευτικών θα είναι αποτελεσματική. Λόγω ενός καλά σχεδιασμένου προγράμματος καθοδήγησης, η ικανοποίηση των εκπαιδευτικών από τη χρήση της τεχνολογίας θα αυξηθεί και οι εκπαιδευτικοί θα έχουν κίνητρα για τη χρήση νέων. Το επίπεδο ανάπτυξης των παιδιών προσχολικής ηλικίας αυξάνεται με τη βοήθεια των δραστηριοτήτων που πραγματοποιούνται με τα τεχνολογικά εργαλεία οι εκπαιδευτικοί πιο αποτελεσματικοί στην εκπαίδευση. Τα τεχνολογικά εργαλεία κάνουν τις πληροφορίες πιο μόνιμες. Είναι σημαντικό να χρησιμοποιούνται τεχνολογικά εργαλεία στις δραστηριότητες της προσχολικής ηλικίας. Όπως αναφέρεται στο μέρος των ευρημάτων, οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας που αποφοίτησαν από τη σχολή του Ανοικτού Πανεπιστημίου έχουν υψηλή στάση απέναντι στα τεχνολογικά εργαλεία και τη χρήση υλικού. Από την άλλη πλευρά, υπάρχει σημαντική διαφορά μεταξύ αυτών και των αποφοίτων της σχολής εκπαίδευσης. Οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας που αποφοίτησαν από τη σχολή του Ανοικτού Πανεπιστημίου έχουν λιγότερο θετική στάση απέναντι στα πλεονεκτήματα που μπορεί να η τεχνολογία απλόχερα να δώσει, όπως κίνητρα, οπτικοποίηση και μόνιμη μάθηση σε σύγκριση με δασκάλους που αποφοίτησαν από τη σχολή της εκπαίδευσης. Με τις προηγούμενες μελέτες που διεξήχθησαν σχετικά με τους δασκάλους προσχολικής ηλικίας και την τεχνολογία, διαπιστώθηκε ότι οι εκπαιδευτικοί έχουν θετική στάση απέναντι στη χρήση τεχνολογικών εργαλείων. Τέλος επισημαίνεται πως πρέπει να υποστηριχθούν οι θετικές στάσεις των εκπαιδευτικών που σχετίζονται με τον τρόπο χρήσης της τεχνολογίας στην προσχολική εκπαίδευση.

Σε έρευνα που αφορά την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ αναφέρουμε την διερευνητική μελέτη του Kalogiannakis (2010), όπου διεξήχθη στο πλαίσιο ενός εθνικού προγράμματος κατάρτισης στην Ελλάδα για τις ΤΠΕ γνωστό ως «Ενδοϋπηρεσιακή επιμόρφωση εκπαιδευτικών στην αξιοποίηση των ΤΠΕ στην Εκπαίδευση». Η καθημερινή ένταξη των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική πρακτική των εκπαιδευτικών είναι μια ιδιαίτερη διαδικασία που χρειάζεται χρόνο και συνεχή επιμόρφωση όσο και προσπάθεια από τον ίδιο τον εκπαιδευτικό. Ωστόσο, θα πρέπει να θεωρήσουμε ότι ένας εκπαιδευτικός δείχνει μια πραγματικά θετική ματιά απέναντι στις ΤΠΕ όχι μόνο με την περιστασιακή χρήση της τεχνολογίας με τους μαθητές του αλλά και με τη δημιουργική χρήση των δυνατοτήτων των ΤΠΕ ώστε το εκπαιδευτικό περιβάλλον να μπορεί να δεχτεί την αλλαγή. Οι ΤΠΕ αλλάζουν θεμελιωδώς τον ρόλο του εκπαιδευτικού, ο οποίος υπερβαίνει τον παραδοσιακό τρόπο εργασίας. Τις προηγούμενες δεκαετίες, τα προγράμματα κατάρτισης των εκπαιδευτικών χρησιμοποιήθηκαν για να προετοιμάσουν τους δασκάλους να εκτελέσουν εργασίες, οι οποίες ήταν ευθυγραμμισμένες με τους παραδοσιακούς ρόλους και λειτουργίες των σχολείων. Η χρήση των ΤΠΕ γίνεται μέρος της καθημερινής ζωής στα σχολεία. Σημασία ποια έχει το ερώτημα ποιες μορφές τεχνολογίας πρέπει να χρησιμοποιήσουμε και πώς μπορούμε να τις αξιοποιήσουμε αποτελεσματικά (Καλογιαννάκης, 2004)

Η ενδοϋπηρεσιακή κατάρτιση και η επαγγελματική ανάπτυξη θεωρούνται γενικά ως διαδικασίες συμπληρωματικές της αρχικής (προϋπηρεσιακής) κατάρτισης των εκπαιδευτικών, που επιτρέπουν στους εκπαιδευτικούς να ανανεώσουν τις γνώσεις τους και να αποκτήσουν μια ευρύτερη κατανόηση του αντικειμένου. Αυτή η εκπαίδευση πρέπει να θεωρηθεί και να καθιερωθεί μεταξύ των διαφόρων ενδιαφερομένων ως μια μακροπρόθεσμη, συνεχής εκπαιδευτική διαδικασία.

Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών υπηρεσίας όλων των εκπαιδευτικών είναι απαραίτητη, για τη χρήση των ΤΠΕ αλλά και για την ενσωμάτωση τους κατά την καθημερινή σχολική πρακτική.

Η εισαγωγή των ΤΠΕ στα σχολεία θεωρείται ως έναρξη μιας διαδικασίας «διαπραγματεύσεως» όπου οι στόχοι χαμηλότερου επιπέδου μπορούν να αλλάξουν για να διατηρηθούν αυτοί που θεωρούνται ως στόχοι ανώτερης τάξης .

Στην Ελλάδα προς το τέλος της δεκαετίας του 1980 ήταν που τα μαθήματα ΤΠΕ εισήχθησαν στα σχολεία της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Από τότε έχουν γίνει πολλά προγράμματα επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ με βάση το μοντέλο εκπαίδευσης σε κέντρα κατάρτισης, σεμινάρια. Οι Έλληνες εκπαιδευτικοί φαίνεται να διατηρούν τις αμφιβολίες τους για την αποτελεσματικότητα των ΤΠΕ και θεωρούν ότι υπάρχουν σημαντικές δυσκολίες όσον αφορά τη μαθησιακή πλευρά της χρήσης των ΤΠΕ στην καθημερινή τους σχολική πρακτική (Jimoyiannis & Komis 2006). Δικαίωμα συμμετοχής σε αυτό το συγκεκριμένο πρόγραμμα ενδοϋπηρεσιακής επιμόρφωσης που διαχωριζόταν σε φάσεις είχαν μόνο οι μόνιμοι εκπαιδευτικοί των δημόσιων σχολικών μονάδων ν πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης όλων των ειδικοτήτων. Οι Έλληνες δάσκαλοι την πρώτη δεκαετία του 2000 χρειαζόντουσαν πρόσβαση σε ένα σημαντικό φάσμα γνώσεων και δεξιοτήτων προκειμένου να είναι σε κάποιο επίπεδο ώστε να συμβαδίζουν με τις ΤΠΕ και να παρέχουν στους μαθητές την καλύτερη δυνατή εκπαίδευση.

Σύμφωνα με τα συμπεράσματα της έρευνας οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί (72,9%) δεν είχαν πάρει μέρος σε κάποια παρακολούθηση κάποιου προγράμματος ενδοϋπηρεσιακής επιμόρφωσης στις ΤΠΕ ενώ το 27,1% είχε παρακολουθήσει προγράμματα ιδιωτικών φορέων στα «Κέντρα Αξιολόγησης Εργασίας» με το όνομα ΚΕΚ (34,5%, N= 29) και από ιδιωτικά ιδρύματα αλλά και από δημόσια ιδρύματα σε Πανεπιστήμια ή ΤΕΙ.

Η ετοιμότητα χρήσης των ΤΠΕ στη διδακτική διαδικασία από τους εκπαιδευτικούς του δείγματος ποικίλλει μόνο σχετικά με την ηλικιακή ομάδα όπου διαπιστώθηκε ότι οι εκπαιδευτικοί της ηλικιακής ομάδας μεταξύ 24- 35 ετών είναι πιο πιθανό να χρησιμοποιήσουν τις ΤΠΕ στη διδακτική διαδικασία κατά την επόμενη σχολική χρονιά. Αντίθετα, η ηλικιακή ομάδα 45 ετών και άνω είναι λιγότερο πιθανό να χρησιμοποιήσει τις ΤΠΕ.

Σε γενικές γραμμές, κρίνοντας από το μέσο όρο του δείγματος διαπιστώθηκε ότι οι εκπαιδευτικοί είχαν αναπτύξει υψηλό δείκτη αυτοαποτελεσματικότητας όσον αφορά τη χρήση υπολογιστή μετά που πραγματοποιήθηκε το πρόγραμμα κατάρτισης.

Κατά συνέπεια, οι εκπαιδευτικοί καλό θα ήταν να εφαρμόζουν και να πιστεύουν σε αυτήν την καινοτόμο πρακτική, ώστε να είναι αποτελεσματική. Ωστόσο, η τεχνολογία από μόνη της δεν θα βοηθήσει έναν δάσκαλο που δεν έχει σωστή κατάρτιση και κατανόηση του τρόπου με τον οποίο μαθαίνουν οι μαθητές και του πώς να αντιμετωπίσει τις ανάγκες και τα στυλ μάθησης των μαθητών.

Ακόμα δύο έρευνες σε σχέση με την επιμόρφωση και την στάση των εκπαιδευτικών σε σχέση με την αξιοποίηση των ΤΠΕ στην μαθησιακή διαδικασία από συναδέλφους που επιμορφώθηκαν, ήταν η έρευνα των Σέρρη & Κουτρομάνου (2013), όπου διεξήχθησαν αποτελέσματα που αφορούσαν την επιρροή που έχει στους εκπαιδευτικούς η επιπλέον γνώση και κατάρτιση που λαμβάνουν στις ΤΠΕ.

Ο πληθυσμός που συμμετείχε στην έρευνα ήταν 272 εκπαιδευτικοί από τις δύο πρώτες βαθμίδες εκπαίδευσης που δούλευαν σε σχολεία του νομού Αττικής. Οι συμμετέχοντες με ερωτηματολόγιο έλαβαν μέρος στην έρευνα και έπειτα οι απαντήσεις επεξεργάστηκαν με το στατιστικό πρόγραμμα SPSS. Τα συμπεράσματα ανέδειξαν ότι οι εκπαιδευτικοί διατηρούν μια θετική στάση απέναντι στην επιμόρφωση Β' επιπέδου στις ΤΠΕ, αφού οι πιο πολλοί από τους ερωτηθέντες δήλωσαν ότι οι δεξιότητές τους βελτιώθηκαν, ενώ εφάρμοσαν αυτά που έμαθαν στη σχολική τάξη. Ωστόσο, υπήρχαν και κάποιοι τομείς της επιμόρφωσης που οι εκπαιδευτικοί αξιολόγησαν αρνητικά. Δηλαδή, πολλοί από αυτούς απάντησαν πως εν έχουν ικανοποιηθεί από τη μεταδοτικότητα των εισηγητών-εκπαιδευτών και τόνισαν πως οι γνώσεις τους για τις ΤΠΕ συμπληρώθηκαν σε θέματα που είχαν ήδη διδαχθεί και όχι σε τομείς που δεν γνώριζαν ήδη από πριν. Επιπλέον, οι εκπαιδευτικοί εκδήλωσαν την επιθυμία να ενημερωθούν και σε πιο τεχνικά θέματα, εκτός από την διδακτική χρήση των ΤΠΕ. Τέτοια θέματα σχετίζονται κυρίως με την διεκπεραίωση τεχνικών προβλημάτων, όπως για παράδειγμα την ασφάλεια στην πλοήγηση και την εγκατάσταση περιφερειακών μονάδων. Επομένως είναι φανερό ότι οι εκπαιδευτικοί έχουν μια αρκετά δεκτική στάση για την επιμόρφωση Β' επιπέδου στις ΤΠΕ, παρόλο που γνωρίζουν ότι η πρακτικές επιμόρφωσης θα μπορούσαν να είχαν γίνει με πιο διαφορετικό και οργανωμένο τρόπο (Σέρρη & Κουτρομάνου, 2013).

Δεύτερη παρόμοια ήταν η έρευνα που διεκπεραιώθηκε από τους Καλογιαννάκη & Παπαδάκη (2007), οι οποίοι αξιολόγησαν το πόσο αναγκαία ήτα νη αξιολόγηση της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών. Πιο συγκεκριμένα στη μελέτη αυτή πήραν μέρος 153 μόνιμοι εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης που δίδασκαν για τουλάχιστον ένα έτος σε σχολεία του Ηρακλείου Κρήτης. Οι εκπαιδευτικοί καλέστηκαν να απαντήσουν σε ερωτηματολόγιο κλειστού τύπου. Από τα ευρήματα έρευνας αναδύεται μια θετική στάση απέναντι στην επιμόρφωση στις ΤΠΕ, αφού οι πιο πολλοί συμμετέχοντες είχαν ήδη λάβει μέρος σε πρόγραμμα επιμόρφωσης είτε από κάποιο ιδιωτικό φορέα (πχ. ΚΕΚ), είτε από κρατικό φορέα επιμόρφωσης. Από τα αποτελέσματα της αξιολόγησης προκύπτει ότι οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί αντιλαμβάνονται πόσο αναγκαίο είναι για τους ίδιους αλλά και για τους μαθητές τους να αποκτήσουν γνώσεις σε ένα καλό επίπεδο στην διδακτική αξιοποίηση των ΤΠΕ. Επομένως για αυτό διαλέγουν οι ίδιοι να παρακολουθήσουν σεμινάρια ώστε να βελτιωθούν ακόμα και πιο εξατομικευμένα (Καλογιαννάκη & Παπαδάκη, 2007).

Μία ακόμα ενδιαφέρουσα έρευνα που σχετίζεται με το ποιοι είναι οι κρίσιμοι παράγοντες για την ανάλυση της παρουσίας των εκπαιδευτικών σε «διαδικτυακές κοινότητες μάθησης» διεξήχθη το 2015 από τους Τσιωτάκη & Τζιμογιάννη. Οι διαδικτυακές κοινότητες εκπαιδευτικών αποτελούν ένα πολύ δημοφιλές και δυναμικό πεδίο, ενώ

καλλιεργούν μια νέα φιλοσοφία επαγγελματικής εξέλιξης που χαρακτηρίζεται ως συνειρμική, εποικοδομητική, στοχαστική, τοποθεσία και συνεργατική. Σήμερα, η ηλεκτρονική μάθηση είναι μοχλός για τον μετασχηματισμό της επίσημης εκπαίδευσης, της άτυπης εκπαίδευσης και της προσωπικής ή δια βίου μάθησης. Τα τελευταία χρόνια κάποιες εμπειρικές μελέτες έχουν κατευθυνθεί στην ανάλυση των διαφορετικών τρόπων με τους οποίους οι εκπαιδευτικοί εμπλέκονται, συνεισφέρουν, αλληλεπιδρούν και συνεργάζονται στις μαθησιακές κοινότητες χρησιμοποιώντας νέα μοντέλα, και μέθοδοι ανάλυσης κοινωνικών δικτύων Το Εθνικό Πρόγραμμα Σπουδών για «Επιστήμη Υπολογιστών και ΠΠΕ» στην υποχρεωτική εκπαίδευση (Κ-9), ήταν η κύρια ιδέα γύρω από την οποία ασχολήθηκε η συγκεκριμένη κοινότητα.

Ο στόχος της παρούσας μελέτης των Τσιωτάκης & Τζιμογιάννης ήταν να περιγράψει ένα συνεκτικό πλαίσιο σχεδίασης και ανάλυσης της παρουσίας των εκπαιδευτικών σε κοινότητες, να ρίξει φως στους διαφορετικούς τρόπους ατομικής συνεισφοράς, στην κοινωνική αλληλεπίδραση και στη δυναμική της διαδικτυακής κοινότητας των εκπαιδευτικών.

Η κοινότητα που η έρευνα αναφέρεται σχεδιάστηκε σε μια ενιαία πλατφόρμα παρέχοντας στους δασκάλους μια ποικιλία εργαλείων με ομοιόμορφο και λειτουργικό τρόπο επέτρεψε να συνεργαστούν να εξετάσουν με ορθολογικό τρόπο νέες δυνατότητες και να επανεξετάσουν τις διδακτικές τους δυνατότητες. Ο συντονιστής ήταν ο πιο σημαντικός παράγοντας στην εξέλιξη της κοινότητας.

Η Moodle ήταν το βασικό σύστημα υποστήριξης της οργάνωσης της κοινότητας και της συνεχούς επικοινωνίας μεταξύ των μελών (ειδήσεις και τρέχοντα γεγονότα, ανακοινώσεις, συζητήσεις, προφίλ μελών, υλικό περιεχομένου, σύνδεσμοι προς εξωτερικούς πόρους, κ.λπ. Οι εκπαιδευτικοί προσκλήθηκαν να συμμετάσχουν εθελοντικά, πάραυτα παρακινήθηκαν να εκφράσουν το ενδιαφέρον τους και να συμμετάσχουν στην κοινότητα.

Τα ευρήματα της έρευνάς μας παρείχαν υποστηρικτικά στοιχεία της αποτελεσματικότητας του πλαισίου σχεδιασμού, ενώ αποκάλυψαν σημαντικές πληροφορίες σχετικά με τη δέσμευση, την αλληλεπίδραση και τη συνοχή, που καθορίζουν τη μαθησιακή παρουσία των εκπαιδευτικών στην κοινότητα.

Τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης υποδεικνύουν ότι οι διαδικτυακές κοινότητες εκπαιδευτικών είναι πολύπλοκα συστήματα τα οποία θα πρέπει, από πολλές απόψεις, να είναι αυτοοργανωμένα και δυναμικά εξελισσόμενα. Σύμφωνα με τα στοιχεία η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών ήταν ιδιαίτερα θετική όσον αφορά τη συμμετοχή τους σε αυτό το έργο και τις διαδικτυακές κοινοτικές δραστηριότητες. Η κοινή χρήση εκπαιδευτικού υλικού και σεναρίων, η αλληλεπίδραση μεταξύ συνομηλίκων, ανταλλαγή ιδεών και εμπειριών αποτελούν βασικούς παράγοντες για μια βιώσιμη κοινοτική λειτουργία.

Σε ένα γενικό πλαίσιο η ροή εργασιών της κοινότητας και τα στάδια της δέσμευσης των εκπαιδευτικών ήταν αποτελεσματικά και εύκολα στην παρακολούθηση για τους συμμετέχοντες, παρά το γεγονός ότι δεν είχαν προηγούμενη εμπειρία με διαδικτυακές κοινότητες και δίκτυα.

Εν μέσω της επιδημίας του COVID-19, πολλοί εκπαιδευτικοί στη χώρα μας αλλά και παγκοσμίως προσπάθησαν να μεταφέρουν την πρακτική τους από την προσωπική στην εξ αποστάσεως διδασκαλία μέσα σε λίγες μέρες. Αυτή η παγκόσμια πανδημία προέβαλλε ένα σημαντικό κενό στην προετοιμασία και την κατάρτιση των εκπαιδευτικών για την επείγουσα εξ αποστάσεως διδασκαλία, συμπεριλαμβανομένης της διδασκαλίας με τεχνολογία για τη διασφάλιση της συνέχειας της μάθησης για τους μαθητές εξ αποστάσεως. Για να διασφαλιστεί η συνέχεια της μάθησης για οποιαδήποτε κατάσταση και για να υποστηριχθούν οι εκπαιδευόμενοι, οι δάσκαλοι πρέπει να είναι ενήμεροι και μάχιμοι με την τεχνολογία σε επίπεδο δημιουργικότητας και επίλυσης προβλημάτων με συνεργασία, προσαρμοστικοί και κοινωνικά ευαίσθητοποιημένοι σε όλη την διάρκεια της σταδιοδρομίας τους.

Στη μελέτη των Trust & Whalen (2020), όπου πραγματοποιήθηκε μια διαδικτυακή έρευνα σε σχολεία της Μασαχουσέτης για τη συλλογή δεδομένων από εκπαιδευτικούς σχετικά με τις εμπειρίες τους στην μετάβαση της έκτακτης εξ αποστάσεως διδασκαλίας. Οι περισσότεροι συμμετέχοντες ανέφεραν ότι διδάσκουν σε δημόσια σχολεία (n=260, 80%), ενώ κάποιιοι διδάσκουν σε ανεξάρτητα/ιδιωτικά σχολεία

Όταν κλήθηκαν να σχολιάσουν εάν οι εκπαιδευτικοί πρέπει να εκπαιδεύονται στην εξ αποστάσεως διδασκαλία έκτακτης ανάγκης, οι απόψεις διέφεραν. Από τα 256 καταγεγραμμένα σχόλια, 169 συμφώνησαν ότι οι εκπαιδευτικοί θα έπρεπε να έχουν περισσότερη κατάρτιση, 47 διαφώνησαν και 15 ήταν αβέβαιοι. Ορισμένοι συμμετέχοντες σημείωσαν ότι αν ήταν καλύτερα προετοιμασμένοι να σχεδιάσουν εμπειρίες μάθησης πλούσιες σε τεχνολογία και είχαν αφιερώσει περισσότερο χρόνο χρησιμοποιώντας την τεχνολογία στις τάξεις τους πριν από την πανδημία, θα ήταν ευκολότερο να εξασφαλιστεί η συνέχεια της μάθησης για τους μαθητές από απόσταση και ότι θα είχαν μειώσει σημαντικά το άγχος της μετάβασης στην εκπαίδευση εκτάκτου ανάγκης για τους ίδιους, τους μαθητές τους και τους γονείς των μαθητών τους.

Επομένως, από την ανάλυση των δεδομένων ότι οι εκπαιδευτικοί υπήρξαν απροετοίμαστοι ώστε να χρησιμοποιήσουν πρακτικές και εργαλεία την περίοδο της επείγουσας διαδικτυακής διδασκαλίας. Κατά το κλείσιμο των σχολείων, παρουσιάστηκαν πλείστες αντιξοότητες, όπως η αναξιόπιστη διαδικτυακή πρόσβαση, η μεταβολή των προσωπικών αναγκών, αλλά και οι στερούμενες από σαφήνεια θεσμικές κατευθύνσεις. Σύμφωνα με τους ερευνητές έγινε αγώνας ώστε να αναπροσαρμοστεί η παιδαγωγική πλαισίωση της πανδημικής περιόδου, και αυτό ήταν που έφερε στο προσκήνιο την ανάγκη για εκπαιδευτική υποστήριξη και κατάρτιση των εκπαιδευτικών. Τα αποτελέσματα της έρευνας αποδεικνύουν ότι μόνο όσοι είχαν εμπειρία σε μεικτή μάθηση κατόρθωσαν να προσαρμοστούν πιο

ομαλά, ενώ μεγάλο μέρος του δείγματος κατέφυγε στην άτυπη και αυτοκατευθυνόμενη μάθηση μέσω επαγγελματικών δικτύων εκπαιδευτικών. Εν κατακλείδι η έλλειψη προετοιμασίας, κατάρτισης και ουσιώδους υποστήριξης των εκπαιδευτικών προκάλεσε στρες και περειαίρω δυσκολίες κατά την εξέλιξη της εκπαιδευτικής διαδικασίας υπό τη νέα μορφή.

Επόμενη μελέτη που αφορά στάσεις, αντιλήψεις και ψηφιακές δεξιότητες εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στο νομό Πρέβεζας πραγματοποιήθηκε από τους Σουτόπουλος & Γεωργίτση (2020) για την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση κατά την έκτακτη περίπτωση ώστε να ληφθούν μέτρα πρόληψης του ΥΠΑΙΘ κατά του Covid-19. Εφόσον η Εξαέ σαν μορφή εκπαίδευσης συνδέεται άμεσα με την χρήση των ΤΠΕ, στη παρούσα μελέτη με τη βοήθεια ενός ερωτηματολογίου μέσω διαδικτύου 103 συμμετεχόντων, διερευνώνται τα μειονεκτήματα και πλεονεκτήματα αυτής. Ειδικότερα ερευνώνται οι καλές πρακτικές των εκπαιδευτικών και στη σύγχρονη αλλά και στην ασύγχρονη εξ' αποστάσεως εκπαίδευση, σαν ένα αναγκαίο και χρήσιμο εργαλείο της τεχνολογίας σε μια σύγχρονη εκπαίδευση.

Σχετικά με τα οφέλη της έκτακτης εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης, το 54% αναφέρθηκαν στα πολλά και διαφορετικά ψηφιακά μέσα και διδακτικού υλικού, το 54% στην ευελιξία προγράμματος διδασκαλίας, το 36% στην πρόσβαση ευπαθών (μαθητών, το 34% στην άμεση επικοινωνία, το 20% στην εύκολη διαδικασία. Η παρουσία της Εξαε χαρακτηρίζεται ως μια συνέχιση της εκπαιδευτικής δράσης μέσα σε έκτακτες συνθήκες κατά τις οποίες δεν είναι δυνατή η παρουσία των μαθητών μέσα στο σχολείο και πως βοηθά την εξοικείωση με τις ΤΠΕ..

Αντιθέτως, όσον αφορά τα μειονεκτήματα αυτού του είδους διδασκαλίας το 81% υπήρχαν τεχνικές ελλείψεις, το 54% και είπαν πως η επικοινωνία είναι απρόσωπη, το 53% πως προϋποθέτει προετοιμασία πολλών ωρών για την διαδικασία υλοποίησης, το 36% πως δεν αναπτύσσονται οι ψηφιακές δεξιότητες, το 34% πως υπάρχει αναγκαιότητα σχεδιασμού εκπαιδευτικού υλικού και σε υπόλοιπο ποσοστό αναφέρθηκε πως η διαδικασία είναι δίχως ενδιαφέρον και πως δεν εξυπηρετούσε μια διαρκής καλή σύνδεση με μια κατάλληλη πλατφόρμα, ακόμα και πως παραβιάζονται τα προσωπικά δεδομένα και πως δεν υπάρχει δυνατότητα παρακολούθησης από τα παιδιά λόγω έλλειψης ψηφιακών ικανοτήτων ή έλλειψη εξοπλισμού.

Επιπλέον στην περίπτωση μαθητών με ειδικές ανάγκες, η διαδικτυακή μορφή εκπαίδευσης σίγουρα θα φανεί χρήσιμη όχι μόνο την περίοδο της πανδημίας αλλά και έπειτα. Βασικός στόχος ήταν να διασφαλιστεί η διαδικασία εκπαίδευσης και να συνεχιστεί όσο το δυνατό πιο ομαλά σε οποιαδήποτε πιθανή μορφή, ώστε να μη χαθεί πολύτιμος χρόνος. Μέχρι εκείνο το διάστημα ήταν αδύνατο οι αρμόδιοι να εισέλθουν σε λεπτομέρειες της διασφάλισης ποιότητας της διαδικτυακής μεθόδου διδασκαλίας. Από προγενέστερες μελέτες απαιτείται βέβαια ακόμα πιο εξειδικευμένη επιμόρφωση των εκπαιδευτικών (Giovannella, 2020).

Σε άλλη έρευνα, που αφορά την ανάδυση των απόψεων των καθηγητών για την τηλεεκπαίδευση στην αρχή της πανδημίας των Σταχτέα, Φ. & Σταχτέα, Χ.(2020), στα αποτελέσματα αναφερόταν ότι δεν εισακούστηκε αντίρρηση σε μεγάλο ποσοστό εκπαιδευτικών στην εφαρμογή της τηλεεκπαίδευσης στη περίοδο υγειονομικής κρίσης και χαρακτηρίζεται με αμφιβολία σχετικά με την πρόθεσή τους να την χρησιμοποιήσουν μεν αλλά με φυσιολογικές συνθήκες. Παρόμοια με παραπάνω έρευνες παρά το γεγονός ότι οι εκπαιδευτικοί νιώθοντας άνεση, για να αντεπεξέλθουν στις ανάγκες της απομακρυσμένης μάθησης με την αξιοποίηση της νέας τεχνολογίας, επιδιώκουν εξειδικευμένη επιμόρφωση.

Από τη μία οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι και οι μαθητές τους, ήταν απροετοίμαστοι για μία τέτοια κατάσταση και οι παρεμβατικές δράσεις της πολιτείας πρέπει να συντελέσουν ώστε να παρέχουν απεριόριστα παροχές τεχνικής κατάρτισης, όπως και να δημιουργηθούν με τέτοιο τρόπο ώστε η τηλεεκπαίδευση να θεωρηθεί αξιόλογος και ευρηματικός τρόπος ως υποστηρικτικό διδακτικό μέσο.

Από τα ευρήματα προκύπτει ότι οι καθηγητές νιώθουν αρκετά έτοιμοι να γίνουν εισηγητές σε διαδικασίες ψηφιακής εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης, αντίθετα όμως έχουν την γνώμη πως οι μαθητές τους είναι σχεδόν ανέτοιμοι. Η καλή σχέση τους με τη νέα τεχνολογία θα μπορούσε να ερμηνευτεί και στο υψηλό μορφωτικό τους επίπεδο, καθώς είναι λογικό ότι η απόκτηση μεταπτυχιακών και διδακτορικών σπουδών έχει ως επακόλουθο την εμπλοκή με συμβατικά και διαδικτυακά πληροφορικά εργαλεία. Επιπλέον φαίνεται πως οι καθηγητές επιλέγουν το διαδίκτυο και την τηλεόραση σαν κύριες πηγές ενημέρωσης παρόλα αυτά η διαθεσιμότητα των καθηγητών να αξιοποιήσουν την τηλεεκπαίδευση ως υποστηρικτικό μέσο της τυπικής διδασκαλίας σε περίοδο θα είναι τα σχολεία ένας κανονικά ζωντανός οργανισμός, δεν φαίνεται να ακούγεται ως ευκαταφρόνητο γεγονός.

Συνεπώς οι εκπαιδευτικοί, εφόσον εμπλέκονται με την τηλεεκπαίδευση, ακόμη και κάτω από τις ιδιαίτερες συνθήκες που δημιουργεί η πανδημία εξαιτίας του κορονοϊού (αναστολή των σχολείων και απαγόρευση μετακινήσεων), θα βγουν από αυτή τη δοκιμασία πιο ενδυναμωμένοι και με μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση σχετικά με την ενσωμάτωση της νέας τεχνολογίας στη μαθησιακή διαδικασία, κατέχοντας μάλιστα σημαντική τεχνογνωσία την οποία απέκτησαν. Το υπόβαθρο που κατακτήθηκε από τους καθηγητές, δεν πρέπει να παραμείνει αναξιοποίητο από την πολιτεία καθώς και η λύση τηλεεκπαίδευσης ήταν αναγκαστική και προσπάθησε να προσαρμοστεί σε ένα ανάπτυξης και εμπέδωσης κουλτούρας ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, πράγμα που περιμένουμε να έχει στον εργασιακό, οικογενειακό και κοινωνικό βίο θετικό αντίκτυπο.

Τελευταία σχετική έρευνα αναφορικά με την εμπειρία των εκπαιδευτικών κατά την εφαρμογή της επείγουσας διαδικτυακής διδασκαλίας, είναι αυτή των Shamir-Inbal & Blau (2021), οι οποίοι διερεύνησαν τις προκλήσεις και τα οφέλη που προέκυψαν από την εφαρμογή της τηλεεκπαίδευσης αλλά και τις παιδαγωγικές στρατηγικές που χρησιμοποίησαν οι δάσκαλοι.

Στην μελέτη αυτή αναζητήθηκε η επίδραση της επείγουσας διαδικτυακής διδασκαλίας, σχετικά με τα παιδαγωγικά, τεχνολογικά και οργανωτικά ζητήματα. Οι ερευνητές χρησιμοποίησαν την ποιοτική ερευνητική μέθοδο, χρησιμοποιώντας ένα ερωτηματολόγιο με μια κλειστή ερώτηση, ώστε να προσδιορίσουν αν δίδαξαν σύγχρονα, ασύγχρονα ή και με τις δύο μεθόδους και στη συνέχεια διατυπώθηκαν με ανοιχτές ερωτήσεις σχετικά με την εμπειρία των εκπαιδευτικών, τις προκλήσεις που βίωσαν και τις προοπτικές που δημιουργήθηκαν. Η έρευνα διεξήχθη στο Ισραήλ και το δείγμα αποτελούνταν από 133 εκπαιδευτικούς Α/βάθμιας και Β/βάθμιας. Οι κυριότερες προκλήσεις που ανέκυψαν, σύμφωνα με τους εκπαιδευτικούς, αφορούσαν την προσαρμογή στα νέα μέσα εκπαιδευτικής επικοινωνίας, στο γνωστικό επίπεδο κάθε μαθητή, αλλά και στη φυσική απόσταση. Ιδιαίτερα σημαντικό για εκείνους, ήταν ότι υπήρχε ελλιπής θεσμική καθοδήγηση που πολλές φορές οδηγούσε σε παρανοήσεις. Έπειτα, στον τομέα των τεχνολογικών προκλήσεων, οι υλικοτεχνικές ελλείψεις στα νέα εργαλεία, αποτέλεσαν τροχοπέδη. Ταυτόχρονα, οι προσωπικές ανάγκες αλλά και η εναρμόνιση των οικογενειακών απαιτήσεων των εκπαιδευτικών, σε συνδυασμό με το χρόνο που έπρεπε να αφιερώνουν, συντέλεσαν στη δημιουργία δυσκολιών.

Ωστόσο, παρά τα θέματα που προέκυψαν, οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί φάνηκε να συνεχίζουν να διατηρούν θετική στάση αναφορικά με την εξ αποστάσεως μάθηση και διδασκαλία καθώς αντιμετώπισαν αυτή τη συγκυρία ως ευκαιρία επαγγελματικής εξέλιξης εφόσον εκτέθηκαν σε νέα εκπαιδευτικά εργαλεία και μεθόδους.

Τέλος, σημαντικό όφελος ήταν και η καλή συνεργασία με μαθητές και γονείς, αλλά και ενδοσχολικά με τους υπόλοιπους εκπαιδευτικούς, οι οποίοι συνεργάστηκαν αναγκαστικά για να υποστηρίξει ο ένας των άλλων με καλές πρακτικές και κατάλληλο υλικό. Αναφορικά με τις παιδαγωγικές στρατηγικές που προέκυψαν, φάνηκε από τα δεδομένα ότι το δείγμα χρησιμοποίησε κυρίως ασύγχρονη μέθοδο διδασκαλίας (48%) και αρκετά κοντά βρίσκεται ο συνδυασμός και των δύο μεθόδων (46%), ενώ λιγότεροι εκπαιδευτικοί ανέφεραν ότι χρησιμοποιούσαν κυρίως τη σύγχρονη (39%). Μια καλή παιδαγωγική που έγινε πράξη ήταν η ψυχοσυναισθηματική ενίσχυση των μαθητών, αλλά και η φροντίδα της μεταξύ τους επικοινωνίας. Επιπλέον διοργανώθηκαν σχολικές δραστηριότητες με την σκόπιμη εμπλοκή και μελών της οικογένειας του μαθητή, ακόμα και με ασύγχρονες εργασίες. Τέλος, οι μαθητές προχώρησαν, σύμφωνα με την έρευνα σε αξιοποίηση συνεργατικών πρακτικών κατά τη διάρκεια των διαδικτυακών μαθημάτων. Οι ερευνητές συμπεραίνουν ότι στο πλαίσιο της η σύγχρονη διδασκαλία φάνηκε να είναι πιο αποδοτική γιατί προσφέρει αμεσότητα, την οποία χρειάζονται δάσκαλοι και μαθητές, σε αντίθεση με την ασύγχρονη. Επισημαίνεται δε, ότι οι συνεχείς ευκαιρίες για εφαρμογή νέων πρακτικών διαδικτυακής εκπαίδευσης, ενισχύουν τόσο τις παιδαγωγικές στρατηγικές, όσο και την αυτονομία και συνεργασία των μαθητών, καταλήγοντας ότι όσο εφαρμόζεται ευρέως η πρακτική της επείγουσας διαδικτυακής διδασκαλίας, τόσο και πιο ευέλικτη θα γίνεται για τους συμμετέχοντες.

Κάνοντας έναν απολογισμό στα θέματα που εξετάζουν οι έρευνες της ανασκόπησης, συμπεραίνουμε πως η στάση των εκπαιδευτικών πριν την πανδημία επικρατούσε μια αμφιβολία από μέρους τους και ότι η ένταξη των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική ρουτίνα είναι μια πολύπλοκη διαδικασία, η οποία απαιτεί εξαιρετικά καλή προετοιμασία, χρόνο και συνεχή προσπάθεια. Τις περισσότερες φορές, παρόλο τη θετική στάση που είχαν, ήταν παράλληλα και επιφυλακτικοί καθώς αναγνώριζαν πολλά από τα εμπόδια στην εφαρμογή των ΤΠΕ στην διαδικασία της εκπαιδευτική πρακτική (Τζιμογιάννης & Κόμης, 2004). Η στάση και η αντίληψη του κάθε εκπαιδευτικού σε όποια βαθμίδα και αν ανήκει αποτελούν τον βασικό παράγοντα για την επιτυχή ένταξη των ΤΠΕ στην εκπαίδευση. Δεν είναι πλέον αρκετά να χρησιμοποιούν εργαλεία των ΤΠΕ και να έχουν πρόσβαση σε νέες πηγές πληροφόρησης, όπως είναι το Διαδίκτυο.

Όσον αφορά την πανδημική περίοδο που ακολούθησε σίγουρα άλλαξαν πολλά στον εκπαιδευτικό τομέα σε παγκόσμια επίπεδο. Αυτές οι αλλαγές ήταν σημαντικό να συντονιστούν με το κοινωνικό και εκπαιδευτικό πλαίσιο του προγράμματος σπουδών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας, εφόσον οι ΤΠΕ ενσωματώθηκαν κατά κάποιο τρόπο αναγκαστικά.

Κρίνεται λοιπόν απαραίτητο, οι εκπαιδευτικοί να επιμορφωθούν στο αντικείμενο που αφορά τις νέες τεχνολογίες, να ενισχυθούν οι υπάρχουσες παιδαγωγικές τους δεξιότητες, αλλά και να αναπτύξουν ικανότητες μαθησιακού σχεδιασμού. Επόμενες έρευνες που ενδεχομένως διεξαχθούν, καθώς η πανδημία βρίσκεται ακόμα σε εξέλιξη, θα είναι ενδιαφέρον να διερευνηθεί κατά πόσο τελικά μετά από την υγειονομική κρίση οι στάσεις των εκπαιδευτικών άλλαξαν και κατά πόσο η εμπειρία αυτή προσέφερε και στο γνωστικό κομμάτι.

5ο Κεφάλαιο: Μεθοδολογία

5.1 Αφετηρία, σκοπός και στόχοι της έρευνας

Μετά από μελέτη της σχετικής βιβλιογραφίας, φαίνεται πως η νέα εποχή στον τομέα της Εκπαίδευσης έχει μεταβεί σε άλλο επίπεδο. Συνεχώς συντελούνται αλλαγές και οι βασικότερες έχουν σχέση με τις νέες τεχνολογίες και την εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Η “covid εποχή” συνετέλεσε στη γρήγορη και ξαφνική μετάβαση στην ψηφιακή εκπαίδευση και πλέον, η μαθητική και εκπαιδευτική κοινότητα έχει εντάξει τα ψηφιακά εργαλεία που προσφέρονται στην καθημερινότητά της. Η ανάγκη για μετατόπιση της διδασκαλίας από τις αίθουσες σε ένα αποκλειστικά διαδικτυακό περιβάλλον δημιούργησε μεγάλες προκλήσεις και προβληματισμούς.

Μείζονος σημασίας είναι η διερεύνηση της στάσης και των απόψεων των εκπαιδευτικών απέναντι στη χρήση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία τους. Φυσικά, όπως είναι αναμενόμενο, οι απόψεις των εκπαιδευτικών θα διαφέρουν και αυτό θα εξαρτηθεί σε μεγάλο βαθμό από την προηγούμενη εξοικείωσή τους με τις νέες τεχνολογίες, την θέληση να επιμορφωθούν και να εξελιχθούν και η προσαρμοστικότητα τους στη νέα συνθήκη της πανδημίας.

5.2 Αναγκαιότητα έρευνας

Το ερευνητικό ενδιαφέρον για τις απόψεις των εκπαιδευτικών σχετικά με τη χρήση των ψηφιακών μέσων στη διδασκαλία υφίσταται εδώ και πολλά χρόνια. Οι στάσεις των εκπαιδευτικών για τα ψηφιακά μέσα και τις ψηφιακές δεξιότητες είναι ένας σημαντικός παράγοντας για την αποτελεσματική ενσωμάτωση των τεχνολογιών της πληροφορίας και των επικοινωνιών στην εκπαίδευση. Επιπλέον, οι αντιλήψεις και οι στάσεις των εκπαιδευτικών επηρεάζουν και τις στάσεις των μαθητών τους. Δηλαδή, εκπαιδευτικοί που είναι θετικοί ως προς τη χρήση των ψηφιακών εργαλείων στο πλαίσιο του παιδαγωγικού έργου και με ανεπτυγμένες ψηφιακές δεξιότητες, είναι πιθανότερο να κινητοποιήσουν τους μαθητές τους να χρησιμοποιήσουν την τεχνολογία ως εργαλείο γνώσης.

Οι απόψεις των εκπαιδευτικών για την ένταξη των ΤΠΕ στη διδασκαλία έχουν διερευνηθεί σε μεγάλο βαθμό κυρίως σε διεθνές επίπεδο πριν από την πανδημία. Μικρός αριθμός ερευνών έχει διεξαχθεί σχετικά με συγκεκριμένες δεξιότητες που θα πρέπει να έχουν αναπτύξει οι εκπαιδευτικοί, ώστε να μπορούν να εντάξουν αποτελεσματικά τις ΤΠΕ αξιοποιώντας τα εκπαιδευτικά οφέλη τους.

Στην παρούσα εργασία, κατόπιν βιβλιογραφικής ανασκόπησης, θεωρήθηκε απαραίτητη μια πολύπλευρη διερεύνηση συγκεκριμένων στάσεων για τις οποίες δεν έχει υπάρξει εκτενής διερεύνηση, παραθέτοντας και την συνθήκη της πανδημίας. Θεωρήθηκε σκόπιμο και χρήσιμο να αποτυπωθεί σε μία έρευνα μια ολοκληρωμένη εικόνα που θα αφορά στη συμβολή των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, την αξία και τη συχνότητα χρήσης, τα εμπόδια και τις.

Μια άλλη παράμετρος που αναδεικνύει την αναγκαιότητα της παρούσας έρευνας, είναι οι επιμορφωτικές ανάγκες σχετικά με τις ψηφιακές δεξιότητες καθώς τα δεδομένα στο πεδίο των ψηφιακών μέσων μεταβάλλονται με γρήγορους ρυθμούς, προκύπτουν νέες τεχνολογίες και επομένως νέες ανάγκες. Αυτό σημαίνει ότι η έρευνα σε αυτό το μεταβαλλόμενο πεδίο πρέπει να είναι συνεχής. Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι η ικανότητα των εκπαιδευτικών να διδάσκουν μέσω ψηφιακών πλατφόρμων, αφού μια τέτοια δεξιότητα δεν είχε διερευνηθεί εκτενώς, καθώς δεν είχε προκύψει η ανάγκη τέτοιας χρήσης σε εκπαιδευτικό πλαίσιο και πόσο μάλλον η αναγκαιότητα επιμόρφωσης που δημιουργήθηκε ώστε να μπορούν οι ίδιοι να ανταπεξέλθουν στις ανάγκες της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης με τη χρήση των ΤΠΕ εν καιρώ πανδημίας.

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να αναδυθούν και να παρουσιαστούν οι στάσεις και οι απόψεις των εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης σχετικά με τις πρακτικές και τα προβλήματα που προέκυψαν κατά την και τις προοπτικές της χρήσης των Τ.Π.Ε. σε μαθητές Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης όπως αυτά προέκυψαν μετά από

τη χρήση τους σε ενιαίο επίπεδο αλλά και στην “covid εποχή”. Πιο συγκεκριμένα, αφού πιο πριν συλλεχθούν όλα εκείνα τα δεδομένα που σχετίζονται με τα χαρακτηριστικά του δείγματος, δηλαδή το φύλο, η ηλικία, η εκπαιδευτική πορεία και η εξοικείωση με τις νέες τεχνολογίες, οι στόχοι της έρευνας είναι:

A) Να μελετηθεί κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί ήταν προετοιμασμένοι για τη χρήση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία τους και την εφαρμογή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, πριν την “covid εποχή”

B) Να διαπιστωθεί κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί γνωρίζουν τις δυνατότητες που τους προσφέρουν οι νέες τεχνολογίες στη διδασκαλία τους.

Γ) Να διαπιστωθεί εάν συνάντησαν κάποιες δυσκολίες κατά την εφαρμογή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην περίοδο της πανδημίας και ποιες ήταν αυτές.

Δ) Να εξεταστεί η επιλογή τους ως προς τις πλατφόρμες εξ αποστάσεως εκπαίδευσης που χρησιμοποιούν και τι είναι αυτό που τους ωθεί να τις επιλέξουν.

Ε) Να εξεταστεί σε ποιο βαθμό και με ποιους τρόπους χρησιμοποιούν τα ψηφιακά εργαλεία τόσο στη διδασκαλία με φυσική παρουσία όσο και στη διδασκαλία από απόσταση, προκειμένου να πετύχουν καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα και αν δεν τα χρησιμοποιούσαν, να καταγραφούν οι ανασταλτικοί παράγοντες.

ΣΤ) να διερευνηθούν οι απόψεις τους σχετικά με τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των ΤΠΕ σε μαθητές Νηπιαγωγείου τόσο στην “covid εποχή” όσο και γενικότερα.

5.3 Μεθοδολογία της έρευνας

Ο κάθε ερευνητής, βάσει της προσέγγισης που θέλει να επιτύχει, χρησιμοποιεί την ποσοτική ή την ποιοτική μέθοδο έρευνας. Στην παρούσα εργασία εφαρμόστηκε η ποσοτική μέθοδος όπου χρησιμοποιήθηκε το δομημένο ερωτηματολόγιο. Το ερωτηματολόγιο της έρευνας σχεδιάστηκε από την ερευνήτρια στα πλαίσια της εργασίας και χωρίστηκε σε τέσσερα μέρη

Οι θεματικοί άξονες της εργασίας είναι οι εξής:

1. Χρήση συγκεκριμένων εργαλείων από τους εκπαιδευτικούς κατά τη σύγχρονη και ασύγχρονη διδασκαλία.
2. Η χρήση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και των Τ.Π.Ε. από τους εκπαιδευτικούς πριν και κατά την “covid εποχή” .
3. Συμβολή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στη διδασκαλία και στη μάθηση.
4. Οι δυσκολίες και προβλήματα που συνάντησαν.

Η ποσοτική έρευνα επιλέχθηκε καθώς σύμφωνα με τον Creswell (2011), θεωρείται καταλληλότερη για τη μέτρηση τάσεων και σε αυτή χρησιμοποιούνται καθορισμένες δομές και κριτήρια αξιολόγησης, που κάνουν την έρευνα αντικειμενική και αμερόληπτη.

Η κατασκευή του ερωτηματολογίου πραγματοποιήθηκε αφού πρώτα είχαν καθοριστεί οι στόχοι και τα ερευνητικά ερωτήματα και αφού είχε μελετηθεί η βιβλιογραφική επισκόπηση διάφορων άλλων ερευνών ώστε να μελετηθεί η επιστημονική γνώση, να καταγραφούν και να συγκριθούν τα ευρήματα προηγούμενων ερευνών σχετικά με το θέμα της έρευνας και να προκύψουν τα προς διερεύνηση ερωτήματα. Για τους σκοπούς της ερευνητικής διαδικασίας έγινε ποσοτικοποίηση των προς διερεύνηση εννοιών ώστε να είναι δυνατές οι μετρήσεις και η ανάλυση σε ποσοτικοποιημένα δεδομένα.

5.4 Εργαλείο έρευνας

Η έρευνα διεξήχθη από τον Ιανουάριο έως τον Μάρτιο του 2022. Το ερευνητικό δείγμα αποτέλεσαν 94 εκπαιδευτικοί από την Πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Η διερεύνηση των απόψεων των εκπαιδευτικών μπορεί να πραγματοποιηθεί με διάφορες μεθόδους, οι οποίες επιλέγονται από τον ερευνητή βάσει του είδους της μελέτης που σκοπεύει να εκπονήσει (Βάμβουκας, 2002). Στην παρούσα έρευνα, που στοχεύει στην διερεύνηση των απόψεων των εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας σχετικά με τις προοπτικές, τις δυνατότητες και τις προκλήσεις των ΤΠΕ στην εκπαίδευση στην Ελλάδα την περίοδο της πανδημίας του Covid -19, συλλέχθηκαν απαντήσεις μέσω ενός δομημένου ερωτηματολογίου.

Το ερωτηματολόγιο ορίζεται ως ένα έντυπο (γραπτό ή σε ηλεκτρονική μορφή) που εμπεριέχει δομημένες ερωτήσεις, οι οποίες τίθενται με μία προσδιορισμένη σειρά και οι ερωτηθέντες καλούνται να συμπληρώσουν (Παρασκευόπουλος, 1993), με σκοπό να προκύψουν ευρήματα για την έρευνα. Σχετίζεται με ποσοτική έρευνα, καθώς οι έρευνες που διεξάγονται με ερωτηματολόγια για τη συλλογή των ερευνητικών δεδομένων, αποτελούν ποσοτικές έρευνες. Για τη συλλογή της πληροφορίας απαιτείται συγκεκριμένο δείγμα του πληθυσμού που θα πρέπει να είναι αντιπροσωπευτικό, για την αποφυγή σφάλματος. Για να διασφαλιστεί ότι μια έρευνα θα θεωρηθεί αξιόπιστη είναι σημαντικό το ερωτηματολόγιο να περιλαμβάνει σαφή ερωτήματα που θα είναι διατυπωμένα ώστε να αποφεύγεται η σύγχυση στους συμμετέχοντες (Creswell, 2011).

Ο χρόνος για την συμπλήρωσή του δεν ξεπερνούσε τα 10 λεπτά και ολοκληρωνόταν υπό την εποπτεία του ερευνητή. Ίδια σειρά συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων ακολουθήθηκε σε όλα τα άτομα. Από τη στιγμή που το ερωτηματολόγιο δοκιμάστηκε πιλοτικά χωρίς κανένα πρόβλημα, ο ηλεκτρονικός σύνδεσμος του εστάλη μέσω email σε συναδέλφους εκπαιδευτικούς.

Εξαιτίας των πλεονεκτημάτων της προέκυψε η επιλογή της συγκεκριμένης μεθόδου, όπου εν μέσω πανδημίας και των περιορισμών της που δημιουργούνται δυσκολίες στο έργο της ερευνητικής προσπάθειας. Το ερωτηματολόγιο που μοιράστηκε στους εκπαιδευτικούς παρατίθεται στο τέλος της εργασίας στο «Παράρτημα». Οι ερωτήσεις είναι κλειστού τύπου για την προώθηση της στατιστικής ανάλυσης των αποτελεσμάτων, όπως και για να μην θεωρηθεί κουραστικό και ως προς τους συμμετέχοντες οι οποίοι καλούνται να απαντήσουν με πεντάβαθμη κλίμακα του Likert.. (Creswell, 2011). Αυτή η μορφή ερωτήσεων επιλέχθηκε, γιατί είναι μία εύχρηστη κλίμακα, περιλαμβάνοντας ένα μεγάλο εύρος απαντήσεων (Βρυωνίδης, Ρούσσοσ & Τσαούσης, 2014), και οι συμμετέχοντες έχουν την δυνατότητα να επιλέξουν αυτό που τους αρμόζει καλύτερα.

Περιγραφή ερωτηματολογίου

Ένα εισαγωγικό σημείωμα υπάρχει στην αρχή του ερωτηματολογίου όπου απευθύνεται στους εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικά με τον λόγο συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου, τον σκοπό της έρευνας και τέλος επισημαίνεται ότι θα τηρηθεί η ανωνυμία ως προς συμμετέχοντες.

Το ερωτηματολόγιο είναι δομημένο σε δύο μέρη, με το πρώτο μέρος να περιέχει ερωτήσεις δημογραφικού περιεχομένου που αφορούν στο φύλο, την ηλικία, τις σπουδές, την ειδικότητα, τα έτη προϋπηρεσίας και το επίπεδο μόρφωσης στις ΤΠΕ.

Το δεύτερο μέρος αναπτύσσεται σε τέσσερις άξονες ερωτήσεων, με τον κάθε άξονα να αντιστοιχεί σε καθένα από τα ερευνητικά ερωτήματα που έχουν τεθεί. Στο σύνολό τους οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου είναι κλειστού τύπου, ώστε να είναι καλά κατανοητές, να συμπληρώνονται εύκολα και να είναι ομαλότερη η στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων. Πιο συγκεκριμένα στον πρώτο άξονα του δεύτερου μέρους διερευνάται η χρήση των ΤΠΕ στη διδασκαλία. Ο δεύτερος άξονας αφορά στην άποψη των καθηγητών η χρήση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και των Τ.Π.Ε. από τους εκπαιδευτικούς πριν και κατά την “covid εποχή”.

Ο τρίτος άξονας αναφέρεται στη συμβολή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στη διδασκαλία και στη μάθηση στα πλαίσια του διδακτικού έργου. Στον τέταρτο άξονα εξετάζονται οι δυσκολίες και προβλήματα στη χρήση των ψηφιακών δεξιοτήτων στη διδασκαλία σύμφωνα με τις απόψεις των εκπαιδευτικών.

Οι απαντήσεις δίνονται με μια πεντάβαθμη και τετράβαθμη κλίμακα τύπου Likert του τύπου «Καθόλου» (1), «Λίγο» (2), «Αρκετά» (3), «Πολύ» (4) και «Πάρα Πολύ» (5). Έγινε προσπάθεια ώστε οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου να αντιστοιχούν στα ερευνητικά ερωτήματα και η κλίμακα μέτρησης κατασκευάστηκε με όσο το δυνατόν καλύτερη ομοιογένεια.

Ερευνητικά ερωτήματα ανά άξονα

1^{ος} Άξονας : Χρήση ΤΠΕ στη διδασκαλία

- Συμφωνείτε ότι ο ρόλος των ψηφιακών τεχνολογιών στην εκπαίδευση σήμερα είναι σημαντικός;
- Θεωρείτε ότι το σχολείο σας έχει επαρκή τεχνολογικό εξοπλισμό;
- Πριν την πανδημία υπήρχε επαρκής επιμόρφωση των ΤΠΕ για την ενσωμάτωση τους μέσα στην τάξη;
- Η σχολική μονάδα που ανήκετε, είχε πάρει πρωτοβουλίες για την ένταξη των ΤΠΕ στη διδασκαλία μαθημάτων;
- Πιστεύετε ότι οι υπολογιστές και οι ΤΠΕ ενισχύουν στην κατάκτηση της μάθησης γενικότερα;

2ος Άξονας : Η χρήση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και των Τ.Π.Ε. από τους εκπαιδευτικούς πριν και κατά την “covid εποχή”.

- Ήταν χρήσιμα και ενδιαφέροντα ήταν τα επιμορφωτικά εκπαιδευτικά προγράμματα που συμμετείχατε;
- Πριν την “covid” εποχή είχατε ενσωματώσει ψηφιακά εργαλεία και λογισμικά μέσα στην τάξη;
- Κατά το διάστημα της προσωρινής απαγόρευσης λειτουργίας των Σχολείων εξαιτίας του κορωνοϊού COVID-19 χρησιμοποιήσατε κάποιες από τις πλατφόρμες, όπως Webex, Viber, Zoom, Skype, Facebook, Messenger, Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο, Ηλεκτρονική Σχολική Τάξη (e-class);
- Μετά την επιμόρφωση σας στις ΤΠΕ εν καιρώ πανδημίας, δημιουργήσατε εκ νέου ψηφιακά εργαλεία και εκπαιδευτικά λογισμικά (π.χ. Padlet, Kahoot, Worksheets, E-book, SlideShare, Storytelling, Learningapps κ.α.) ώστε να υποστηριχτεί η εξ’ αποστάσεως διδασκαλία σας;
- Οι μαθητές ανταποκρίθηκαν θετικά ως προς την συμμετοχή τους στα μαθήματα μέσω τηλεδιάσκεψης;
- Θεωρείτε ότι οι συνέπειες της πανδημίας επηρέασαν αρνητικά την απόδοση και το ενδιαφέρον των μαθητών με την εξ αποστάσεως χρήση των ΤΠΕ;

3^{ος} Άξονας Συμβολή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στη διδασκαλία και στη μάθηση.

- Θα επηρεάσει θετικά η πρόσφατη εμπειρία λόγω της πανδημίας τον ρόλο των ψηφιακών τεχνολογιών στην κανονική λειτουργία του σχολείου;
- Πιστεύετε ότι οι υπολογιστές και ψηφιακά εργαλεία έχουν ευελιξία και συμπληρωματικό ρόλο ώστε να διευκολύνουν τον τρόπο μάθησης κάθε παιδιού;
- Η κριτική σκέψη, καθώς και η ανάπτυξη της ικανότητας των μαθητών στην επίλυση προβλημάτων, ενισχύεται πιστεύετε με την ένταξη των ΤΠΕ στην διδασκαλία;

4^{ος} Άξονας Δυσκολίες και προβλήματα που συνάντησαν.

- Υπήρξε έλλειψη εξοικείωσης των συμμετεχόντων (εκπαιδευτικών ή/και εκπαιδευομένων) με τη χρήση της τεχνολογίας και ανάγκη δαπάνης αρκετού χρόνου για την οργάνωση και τον σχεδιασμό των μαθημάτων, κ.λπ.);
- Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ ήταν επαρκής;
- Θεωρείται ότι ήταν περιορισμένη η εμπλοκή των μαθητών και υπήρχε δυσκολία στη διατήρηση της ενεργής συμμετοχής αυτών;
- Τεχνικά προβλήματα (π.χ. προβλήματα με τη σύνδεση στο Διαδίκτυο, διακομιστής εκτός λειτουργίας, κ.λπ.) τα συναντούσατε συχνά;
- Η στάση των γονέων αναφορικά με τα προβλήματα που προέκυπταν στην εξ αποστάσεως διδασκαλία στις έκτακτες συνθήκες της πανδημίας, ήταν υποστηρικτική για την διεκπεραίωση της;
- Θεωρείται ότι η έλλειψη άμεσης κοινωνικής αλληλεπίδρασης θα επηρεάσει αρνητικά στο μέλλον την ψυχολογία των μαθητών στην επιστροφή της κανονικότητας;

5.5 Η τεχνική συλλογής του υπό έρευνα υλικού

Για τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η περιγραφική στατιστική και η ανάλυση συσχετίσεων μεταξύ των σημαντικότερων μεταβλητών. Η ανάλυση πραγματοποιήθηκε με το στατιστικό πρόγραμμα SPSS Statistics όπου και ερμηνεύτηκαν τα αποτελέσματα μας. Αφού συλλέχθηκαν όλα τα ποσοτικά δεδομένα μέσω **google forms** και καταγράφηκαν σε υπολογιστικό φύλλο, κατασκευάστηκαν πίνακες στους οποίους αναγραφόταν το πλήθος των ατόμων και η συχνότητα των απαντήσεων που δόθηκαν για κάθε ερώτηση που περιλάμβανε το ερωτηματολόγιο. Οι αριθμοί αυτοί αποδόθηκαν και σε μορφή ποσοστών, ώστε να μπορεί να γίνει σύγκριση των απαντήσεων που δόθηκαν από το σύνολο των συμμετεχόντων. Σε πολλές περιπτώσεις τα ποσοστά των απαντήσεων “καθόλου” και “λίγο”, “πολύ” και “πάρα πολύ”, “διαφωνώ απόλυτα” και “διαφωνώ” και “συμφωνώ απόλυτα” και “συμφωνώ” αθροίστηκαν ώστε να είναι πιο εύκολο να παρουσιαστεί πιο ξεκάθαρα η θετική ή η αρνητική στάση των εκπαιδευτικών αναφορικά με τα ζητήματα που τέθηκαν υπό διερεύνηση στην παρούσα έρευνα.

5.6. Οι συμμετέχοντες και το υπό έρευνα υλικό

Η έρευνα αφορά στον πληθυσμό εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και πραγματοποιήθηκε σε ένα δείγμα 94 εκπαιδευτικών που εργάζονται σε δημόσια και ιδιωτικά νηπιαγωγεία. Οι εκπαιδευτικοί του δείγματος εργάζονται είτε ως μόνιμοι ή αναπληρωτές στο δημόσιο τομέα, είτε στον ιδιωτικό τομέα σε διάφορες πόλεις της Ελλάδας. Χρησιμοποιήθηκε δειγματοληψία μη αντιπροσωπευτικού δείγματος χωρίς πιθανότητα, με δείγμα ευκολίας, όχι μόνο για τη μικρή κλίμακα της έρευνας (Creswell, 2011), αλλά και το λόγο ότι οι συνθήκες της πανδημίας διαμόρφωσαν την ανάγκη εξ ολοκλήρου διαδικτυακής επικοινωνίας και ως εκ τούτου περιόρισαν το δείγμα σε εκπαιδευτικούς με τους οποίους ήταν εφικτή αυτή η μορφή επικοινωνίας.

5.7 Δεοντολογικά ζητήματα

Για την εξασφάλιση της εγκυρότητας και αξιοπιστίας της ερευνητικής διαδικασίας συντάχθηκε μια επιστολή η οποία συνόδευε το ερωτηματολόγιο και καθιστούσε σαφές στους συμμετέχοντες ότι η ανωνυμία τους θα διατηρηθεί και ότι οι απαντήσεις τους θα χρησιμοποιηθούν μόνο στα πλαίσια της έρευνας. Αυτό έδινε στα μέλη του δείγματος την ευχέρεια να απαντήσουν στις ερωτήσεις με ειλικρίνεια και αντικειμενικότητα.

Η συλλογή των πληροφοριών χρησιμοποιήθηκε για τους σκοπούς της μελέτης. Οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να συμμετέχουν στην έρευνα εθελοντικά, ενημερώθηκαν για το σκοπό της έρευνας και τη διαδικασία και το χρόνο που θα έπρεπε να αφιερώσουν.

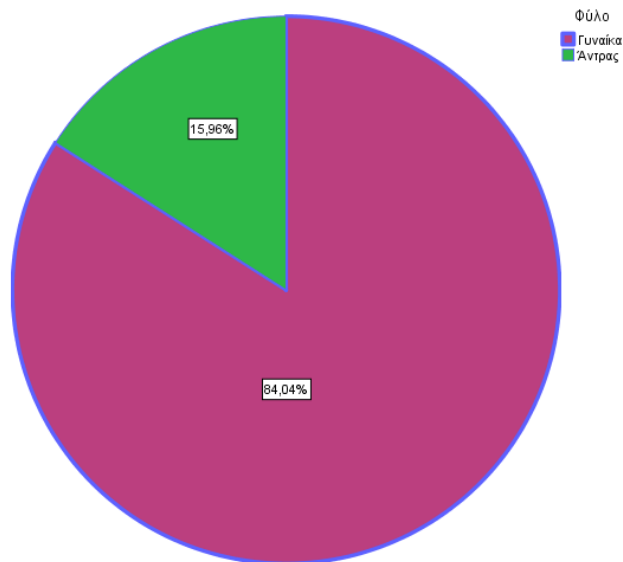
6ο Κεφάλαιο: Αποτελέσματα της έρευνας

6.1 Δημογραφικές Πληροφορίες

Μελετώντας τα δημογραφικά στοιχεία των ατόμων που συμμετείχαν στην έρευνα παρατηρείται αρχικά η μεγαλύτερη συμμετοχή των γυναικών έναντι των ανδρών. Οι γυναίκες αποτελούν το 84% του δείγματος ($n=79$) ενώ οι άνδρες το 16% ($n=15$) (Πίνακας 1).

Φύλο					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	Γυναίκα	79	84,0	84,0	84,0
	Αντρας	15	16,0	16,0	100,0
	Total	94	100,0	100,0	

Πίνακας 1

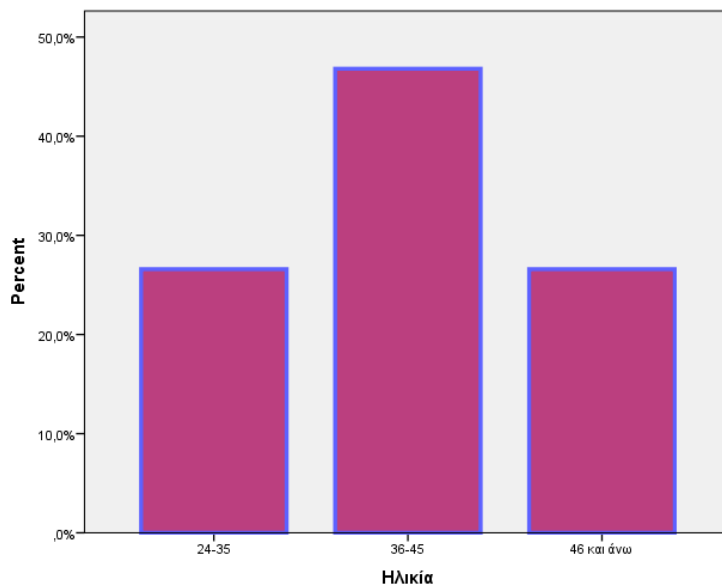


Γράφημα 1 : Απεικόνιση δείγματος σε σχέση με το φύλο

Από τα δημογραφικά στοιχεία του Πίνακα 2 φαίνεται ότι η πλειονότητα των συμμετεχόντων έχουν ηλικία που κυμαίνεται μεταξύ των 36 και 55 ετών με ποσοστό 46,8%. Οι ηλικίες μεγαλύτερες ή μικρότερες της προαναφερθείσας ομάδας κυμαίνεται στο 26,6% η κάθε μια (Γράφημα 2).

Ηλικία					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	24-35	25	26,6	26,6	26,6
	36-45	44	46,8	46,8	73,4
	46 και άνω	25	26,6	26,6	100,0
	Total	94	100,0	100,0	

Πίνακας 2

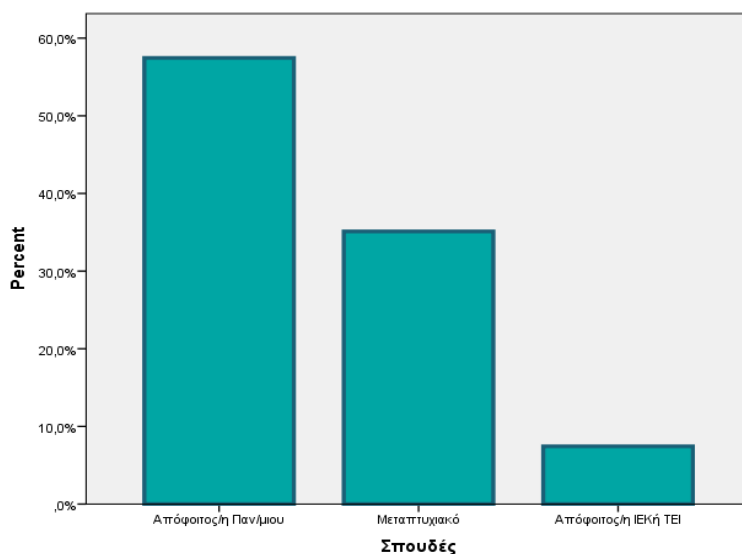


Γράφημα 2: Απεικόνιση δείγματος σε σχέση με την ηλικία

Το μεγαλύτερο ποσοστό από τους εκπαιδευτικούς που συμμετείχαν στη έρευνα (57,4%) είναι απόφοιτοι Πανεπιστημίου, ενώ σε ποσοστό είναι 35,1%. Σε χαμηλότερο ποσοστό (7,4%) ανήκει η ομάδα οι οποίοι είναι απόφοιτοι ΙΕΚ/ΤΕΙ (Πίνακας 3 & Γράφημα 3).

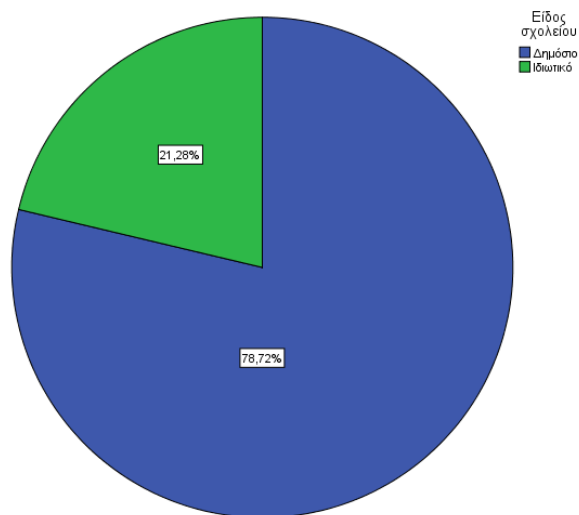
Σπουδές					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	Απόφοιτος/η Παν/μιου	54	57,4	57,4	57,4
	Μεταπτυχιακό	33	35,1	35,1	92,6
	Απόφοιτος/η ΙΕΚή ΤΕΙ	7	7,4	7,4	100,0
	Total	94	100,0	100,0	

Πίνακας 3



Γράφημα 3: Απεικόνιση δείγματος σε σχέση με τις σπουδές

Όσον αφορά το είδος σχολείου από τις απαντήσεις το 78,7% ανήκει στα δημόσια σχολεία και το 21,3% στα ιδιωτικά (Γράφημα 4).



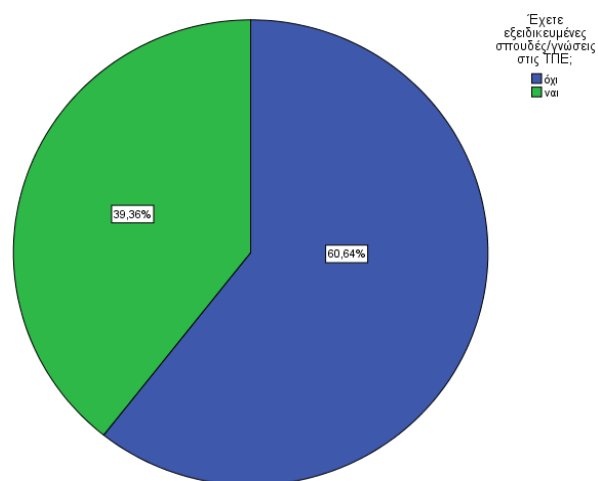
Γράφημα 4: Απεικόνιση δείγματος σε σχέση με είδος σχολείου

Μελετώντας τα στοιχεία που αφορούν τις γνώσεις των εκπαιδευτικών αν είναι εξειδικευμένες ως προς τις ΤΠΕ οι περισσότεροι απάντησαν πως δεν είχαν ιδιαίτερα γνώσεις (60,6%) ενώ το 39,4% είχαν (Γράφημα 5).

Έχετε εξειδικευμένες σπουδές/γνώσεις στις ΤΠΕ;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid όχι	57	60,6	60,6	60,6
Valid ναι	37	39,4	39,4	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Πίνακας 5



Γράφημα 5: Απεικόνιση δείγματος σε σχέση με τις εξειδικευμένες σπουδές

Συσχέτιση φύλου με εξειδικευμένες γνώσεις

Σε σύγκριση των δύο φύλων αν έχουν εξειδικευμένες γνώσεις στις ΤΠΕ προκύπτει για τον χ^2 έλεγχο που θα ακολουθήσει οι εξής ερευνητικές υποθέσεις: Ως H_0 θεωρούμε ότι το φύλο δεν σχετίζεται με τις εξειδικευμένες γνώσεις και θεωρούνται ανεξάρτητες μεταβλητές. Ενώ με την H_a υποθέτουμε ότι σχετίζονται.

Σύμφωνα με τον χ^2 έλεγχο κατά Pearson (Βλέπε Πίνακα 6.1 & 6.2) το p -value= 0,528 > από κάθε σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας, διαφορά στατιστικά σημαντική. Επομένως, η H_0 απορρίπτεται. Κατά συνέπεια, οι δύο ομάδες (γυναίκα, άντρας) είχαν στατιστικά σημαντική διαφορά καθώς το φύλο τελικά σχετίζεται με τις εξειδικευμένες γνώσεις στις ΤΠΕ. Παρατηρώντας και στον Πίνακα 6 το 38% των γυναικών απάντησαν ότι κατέχουν ειδικές γνώσεις ενώ μεγαλύτερο ήταν το ποσοστό των αντρών (46,7%).

Φύλο * Έχετε εξειδικευμένες σπουδές/γνώσεις στις ΤΠΕ; Crosstabulation

			Έχετε εξειδικευμένες σπουδές/γνώσεις στις ΤΠΕ;		Total
			όχι	ναι	
Φύλο	Γυναίκα	Count	49	30	79
		% within Φύλο	62,0%	38,0%	100,0%
		% within Έχετε εξειδικευμένες σπουδές/γνώσεις στις ΤΠΕ;	86,0%	81,1%	84,0%
		% of Total	52,1%	31,9%	84,0%
Αντρας	Αντρας	Count	8	7	15
		% within Φύλο	53,3%	46,7%	100,0%
		% within Έχετε εξειδικευμένες σπουδές/γνώσεις στις ΤΠΕ;	14,0%	18,9%	16,0%
		% of Total	8,5%	7,4%	16,0%
Total	Total	Count	57	37	94
		% within Φύλο	60,6%	39,4%	100,0%
		% within Έχετε εξειδικευμένες σπουδές/γνώσεις στις ΤΠΕ;	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	60,6%	39,4%	100,0%

Πίνακας 6.1

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,399 ^a	1	,528		
Continuity Correction ^b	,118	1	,731		
Likelihood Ratio	,393	1	,531		
Fisher's Exact Test				,572	,361
Linear-by-Linear Association	,395	1	,530		
N of Valid Cases	94				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,90.

Πίνακας 6.2



6.2 Αποτελέσματα ανά άξονα

6.2.1 Χρήση των ΤΠΕ στη διδασκαλία

Στον πρώτο άξονα του δεύτερου μέρους του ερωτηματολογίου καταγράφονται οι απόψεις των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης όσον αφορά την χρήση ΤΠΕ στη διδασκαλία. Στην ερώτηση για την σημαντικότητα των ΤΠΕ στην εκπαίδευση η πλειοψηφία φαίνεται να αναγνωρίζει την σπουδαιότητα των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση κατά 59.6% (Πίνακας 7).

Συμφωνείτε ότι ο ρόλος των ψηφιακών τεχνολογιών στην εκπαίδευση σήμερα είναι σημαντικός;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Λίγο ασήμαντος	1	1,1	1,1	1,1
μέτρια σημαντικός	10	10,6	10,6	11,7
αρκετά σημαντικός	27	28,7	28,7	40,4
πολύ σημαντικός	56	59,6	59,6	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Πίνακας 7



Συσχέτιση τύπου σχολείου με τεχνολογικό εξοπλισμό

Στο σημείο αυτό εξετάζεται αν και κατά πόσο το σχολείο έχει επαρκή τεχνολογικό εξοπλισμό σε συνδυασμό με το είδος – τύπος σχολείου (δημόσιο ή ιδιωτικό) παρατηρούμε στον Πίνακα 6.2.2 ότι και στα δημόσια και στα ιδιωτικά σχολεία απαντήθηκε η ύπαρξη μιας μέτριας κατάστασης όσον αφορά τον εξοπλισμό των ΤΠΕ.

(Πίνακας 8.1& 8.2). Πραγματοποιήσαμε έλεγχο χ^2 έλεγχο όπου ως H_0 θεωρούμε ότι το είδος σχολείου δεν επηρεάζει το αν το σχολείο έχει επαρκή εξοπλισμό με ΤΠΕ και θεωρούνται ανεξάρτητες μεταβλητές . Ενώ σαν H_1 τις επηρεάζει και θεωρούμε ότι διαφέρουν στατιστικά.

Ο έλεγχος κριτηρίου χ^2 έδειξε ότι:

$\chi^2 (n = 94) = 3,493, p = 0,479, p > 0.1$ επομένως δεν απορρίπτω την H_0 . Με άλλα λόγια ο τύπος σχολείου (δημόσιο ή ιδιωτικό) δεν επηρεάζει αν το σχολείο διαθέτει επαρκή εξοπλισμό και η σχέση τους είναι μη στατιστικά σημαντική, όπως έδειξε και ο έλεγχος κατά Pearson (Πίνακας 8.2).

Είδος σχολείου * Θεωρείτε ότι το σχολείο σας έχει επαρκή τεχνολογικό εξοπλισμό; Crosstabulation

Count

		Θεωρείτε ότι το σχολείο σας έχει επαρκή τεχνολογικό εξοπλισμό;					Total
		Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ αρκετά	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ αρκετά	Συμφωνώ απόλυτα	
Είδος σχολείου	Δημόσιο	11	11	25	19	8	74
	Ιδιωτικό	3	5	8	4	0	20
Total		14	16	33	23	8	94

Πίνακας 8.1

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,493 ^a	4	,479
Likelihood Ratio	5,077	4	,279
Linear-by-Linear Association	1,642	1	,200
N of Valid Cases	94		

a. 4 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,70.

Πίνακας 8.2



Στην ερώτηση που αφορά πριν την πανδημία αν υπήρχε επαρκής επιμόρφωση των ΤΠΕ για την ενσωμάτωση τους μέσα στην τάξη τα μεγαλύτερα ποσοστά των απαντήσεων διαφωνούν αρκετά (34%) έως και απόλυτα ότι η επιμόρφωση δεν ήταν επαρκής πριν την πανδημία (Πίνακας 9).

Πριν την πανδημία υπήρχε επαρκής επιμόρφωση των ΤΠΕ για την ενσωμάτωση τους μέσα στην τάξη;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ απόλυτα	26	27,7	27,7	27,7
	Διαφωνώ αρκετά	32	34,0	34,0	61,7
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	25	26,6	26,6	88,3
	Συμφωνώ αρκετά	10	10,6	10,6	98,9
	Συμφωνώ απόλυτα	1	1,1	1,1	100,0
	Total	94	100,0	100,0	

Πίνακας 9



Συσχέτιση τύπου σχολείου με πρωτοβουλίες των σχολικών μονάδων για την ένταξη των ΤΠΕ

Αποτελέσματα του πίνακα διασταύρωσης για το αν έπαιζε σημαντικό ρόλο ο τύπος σχολείου σε σχέση με το αν η εκάστοτε σχολική ομάδα είχε αναλάβει πρωτοβουλίες για την ένταξη των ΤΠΕ.

Σε ανάλυση αυτού (Βλέπε Πίνακα 10.1 & 10.2) πραγματοποιήσαμε έλεγχο χ^2 (Crosstabs) με χρήση του Fisher's exact test για να είναι η ανάλυση μας πιο αξιόπιστη. Ως H_0 θεωρούμε ότι το είδος σχολείου δεν επηρεάζει τις πρωτοβουλίες με την ένταξη των ΤΠΕ και θεωρούνται ανεξάρτητες μεταβλητές. Ενώ H_a τις επηρεάζει.

Ο έλεγχος κριτηρίου χ^2 έδειξε ότι:

$\chi^2 (n = 94) = 6,709$, $p = 0,127$, $p > 0,1$ επομένως δεν απορρίπτω την H_0 . Με άλλα λόγια ο τύπος σχολείου (δημόσιο ή ιδιωτικό) δεν επηρεάζει τις πρωτοβουλίες που έχουν να κάνουν με την ένταξη των ΤΠΕ και η σχέση τους είναι μη στατιστικά σημαντική, όπως έδειξε και ο ακριβής έλεγχος Fisher's Exact Test.

Είδος σχολείου * Η σχολική μονάδα που ανήκετε, είχε πάρει πρωτοβουλίες για την ένταξη των ΤΠΕ στη διδασκαλία μαθημάτων; Crosstabulation

			Η σχολική μονάδα που ανήκετε, είχε πάρει πρωτοβουλίες για την ένταξη των ΤΠΕ στη διδασκαλία μαθημάτων;					Total
			Πολύ ασήμαντος	Λίγο ασήμαντος	μέτρια σημαντικός	αρκετά σημαντικός	πολύ σημαντικός	
Είδος σχολείου	Δημόσιο	Count	11	15	18	26	4	74
		% within Είδος σχολείου	14,9%	20,3%	24,3%	35,1%	5,4%	100,0%
		% within Η σχολική μονάδα που ανήκετε, είχε πάρει πρωτοβουλίες για την ένταξη των ΤΠΕ στη διδασκαλία μαθημάτων;	84,6%	60,0%	90,0%	83,9%	80,0%	78,7%
		% of Total	11,7%	16,0%	19,1%	27,7%	4,3%	78,7%
	Ιδιωτικό	Count	2	10	2	5	1	20
		% within Είδος σχολείου	10,0%	50,0%	10,0%	25,0%	5,0%	100,0%
		% within Η σχολική μονάδα που ανήκετε, είχε πάρει πρωτοβουλίες για την ένταξη των ΤΠΕ στη διδασκαλία μαθημάτων;	15,4%	40,0%	10,0%	16,1%	20,0%	21,3%
		% of Total	2,1%	10,6%	2,1%	5,3%	1,1%	21,3%
Total		Count	13	25	20	31	5	94
		% within Είδος σχολείου	13,8%	26,6%	21,3%	33,0%	5,3%	100,0%
		% within Η σχολική μονάδα που ανήκετε, είχε πάρει πρωτοβουλίες για την ένταξη των ΤΠΕ στη διδασκαλία μαθημάτων;	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	13,8%	26,6%	21,3%	33,0%	5,3%	100,0%

Πίνακας 10.1

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	7,516 ^a	4	,111	,105		
Likelihood Ratio	7,096	4	,131	,161		
Fisher's Exact Test	6,709			,127		
Linear-by-Linear Association	1,105 ^b	1	,293	,334	,174	,050
N of Valid Cases	94					

a. 4 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,06.

Πίνακας 10.2



Στην ερώτηση αν πιστεύουν οι εκπαιδευτικοί ότι οι ΤΠΕ ενισχύουν την κατάκτηση της μάθησης γενικότερα οι περισσότεροι με ποσοστό 43,6% τάσσονται υπέρ της άποψης ότι ενισχύουν την μάθηση σε σφαιρικό επίπεδο (Πίνακας 11).

Πιστεύετε ότι οι υπολογιστές και οι ΤΠΕ ενισχύουν στην κατάκτηση της μάθησης γενικότερα;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ απόλυτα	1	1,1	1,1	1,1
	Διαφωνώ αρκετά	1	1,1	1,1	2,1
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	20	21,3	21,3	23,4
	Συμφωνώ αρκετά	31	33,0	33,0	56,4
	Συμφωνώ απόλυτα	41	43,6	43,6	100,0
	Total	94	100,0	100,0	

Πίνακας 11

Α΄ άξονας

Πίνακας 12: Κατανομή συχνοτήτων των απαντήσεων των εκπαιδευτικών του δείγματος που αφορούν την- Χρήση ΤΠΕ στη διδασκαλία στο νηπιαγωγείο. Μέσος όρος και τυπική απόκλιση της κατανομής.

Μεταβλητές	Διαφωνώ απόλυτα		Διαφωνώ αρκετά		Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ		Συμφωνώ αρκετά		Συμφωνώ απόλυτα		Mean	Std. Deviation
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Συμφωνείτε ότι ο ρόλος των ψηφιακών τεχνολογιών στην εκπαίδευση σήμερα είναι σημαντικός;	0	0	1	1,1	10	10,6	27	28,7	56	59,6	4,47	,729
Θεωρείτε ότι το σχολείο σας έχει επαρκή τεχνολογικό εξοπλισμό;	14	14,9	16	17	33	35,1	23	24,5	8	8,5	2,95	1,167
Πριν την πανδημία υπήρχε επαρκής επιμόρφωση των ΤΠΕ για την ενσωμάτωση τους μέσα στην τάξη;	26	27,7	32	34	25	26,6	10	10,6	1	1,1	2,23	1,010
Η σχολική μονάδα που ανήκετε, είχε πάρει πρωτοβουλίες για την ένταξη των ΤΠΕ στη διδασκαλία μαθημάτων;	13	13,8	25	26,6	20	21,3	31	33	5	5,3	2,89	1,168
Πιστεύετε ότι οι υπολογιστές και οι ΤΠΕ ενισχύουν στην κατάκτηση της μάθησης γενικότερα	1	1,1	1	1,1	20	21,3	31	33	41	43,6	4,17	,875



6.2.2 Η χρήση των Τ.Π.Ε. και της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης από τους εκπαιδευτικούς πριν και κατά την “covid εποχή”

Όσον αφορά τη χρήση των Τ.Π.Ε. από τους εκπαιδευτικούς πριν και κατά την “Covid εποχή”.

Στην ερώτηση αν ήταν χρήσιμα και ενδιαφέροντα τα εκπαιδευτικά προγράμματα που συμμετείχαν τα αποτελέσματα φαίνονται στον Πίνακα 13. Η πλειοψηφία υποστήριξε ότι τα προγράμματα ήταν μέτρια ως προς την επιμόρφωση τους με ποσοστό 38,3%.

Ήταν χρήσιμα και ενδιαφέροντα τα επιμορφωτικά εκπαιδευτικά προγράμματα που συμμετείχατε;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Πάρα πολύ	11	11,7	11,7	11,7
Πολύ	16	17,0	17,0	28,7
Μέτρια	36	38,3	38,3	67,0
Λίγο	21	22,3	22,3	89,4
Αδιάφορα	10	10,6	10,6	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Πίνακας 13



Συσχέτιση πριν και μετά COVID –19

Θέλοντας να συγκρίνουμε την εποχή πριν από τον Covid με την εποχή μετά τον Covid ελέγξαμε με συντελεστή συσχέτισης τις ερωτήσεις του δεύτερου άξονα όπου στην πρώτη ερώτηση οι εκπαιδευτικοί ερωτήθηκαν εάν πριν την πανδημία είχαν ενσωματώσει ΤΠΕ και στην δεύτερη αν μετά την πανδημία δημιούργησαν εκ νέου ψηφιακά εργαλεία.

Ερευνητική υπόθεση: Έστω ότι μετά την πανδημία δημιουργήθηκαν περισσότερα ψηφιακά εργαλεία.

H0: Η δημιουργία ψηφιακών εργαλείων δεν σχετίζονται με την πανδημία

Hα: Ότι σχετίζονται.

Ο συντελεστής συσχέτισης κατά Pearson μεταξύ των τιμών πριν και μετά της εποχής Covid υπολογίστηκε $r = -0,41$.

Το p-value είναι $0,692 > 0,05$.

Άρα η H0 δεν απορρίπτεται, επομένως μετά την πανδημία όντως δημιουργήθηκαν περισσότερα ψηφιακά εργαλεία.

Με άλλα λόγια η πανδημία θα μπορούσαμε να πούμε συνετέλεσε στην ενασχόληση των εκπαιδευτικών με τις νέες τεχνολογίες.

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Πριν την "covid" εποχή είχατε ενσωματώσει ψηφιακά εργαλεία και λογισμικά μέσα στην τάξη;	3,26	1,182	94
Μετά την επιμόρφωσή σας εν καιρώ πανδημίας δημιουργήσατε εκ νέου ψηφιακά εργαλεία	3,05	1,158	94

Πίνακας 14.1

Correlations

		Πριν την "covid" εποχή είχατε ενσωματώσει ψηφιακά εργαλεία και λογισμικά μέσα στην τάξη;	Μετά την επιμόρφωσή σας εν καιρώ πανδημίας δημιουργήσατε εκ νέου ψηφιακά εργαλεία
Πριν την "covid" εποχή είχατε ενσωματώσει ψηφιακά εργαλεία και λογισμικά μέσα στην τάξη;	Pearson Correlation	1	-,041
	Sig. (2-tailed)		,692
	N	94	94
Μετά την επιμόρφωσή σας εν καιρώ πανδημίας δημιουργήσατε εκ νέου ψηφιακά εργαλεία	Pearson Correlation	-,041	1
	Sig. (2-tailed)	,692	
	N	94	94

Πίνακας 14.2



Στην ερώτηση αν οι συνέπειες της πανδημίας επηρέασαν αρνητικά την απόδοση και το ενδιαφέρον των μαθητών με την εξ αποστάσεως χρήση των ΤΠΕ Πίνακας οι εκπαιδευτικοί υποστήριξαν ότι θα επηρεάσουν αρνητικά αρκετά αλλά σύμφωνα με το ποσοστό 35,1% που υπερίσχυσε η απάντηση ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ (Πίνακας 15).

Οι συνέπειες της πανδημίας επηρέασαν αρνητικά την απόδοση και το ενδιαφέρον των μαθητών με την εξ αποστάσεως χρήση των ΤΠΕ;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Διαφωνώ απόλυτα	2	2,1	2,1	2,1
Διαφωνώ αρκετά	8	8,5	8,5	10,6
Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	33	35,1	35,1	45,7
Συμφωνώ αρκετά	32	34,0	34,0	79,8
Συμφωνώ απόλυτα	19	20,2	20,2	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Πίνακας 15

Β' άξονας

Πίνακας 16: Κατανομή συχνοτήτων των απαντήσεων των εκπαιδευτικών του δείγματος που αφορούν την χρήση των Τ.Π.Ε. από τους εκπαιδευτικούς πριν και κατά την “covid εποχή”. Μέσος όρος και τυπική απόκλιση της κατανομής.

Μεταβλητές	Διαφωνώ απόλυτα		Διαφωνώ αρκετά		Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ		Συμφωνώ αρκετά		Συμφωνώ απόλυτα		Mean	Std.Deviation
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Ήταν χρήσιμα και ενδιαφέροντα ήταν τα επιμορφωτικά εκπαιδευτικά προγράμματα που συμμετείχατε;	10	10,6	21	22,3	36	38,3	16	17	11	11,7	3,03	1,140
Πριν την “covid” εποχή είχατε ενσωματώσει ψηφιακά εργαλεία και λογισμικά μέσα στην τάξη;	17	18,1	22	23,4	30	31,9	18	19,1	7	7,4	3,26	1,182
Μετά την επιμόρφωση σας στις ΤΠΕ εν καιρώ πανδημίας, δημιουργήσατε εκ νέου ψηφιακά εργαλεία	12	12,8	16	17	29	30,9	29	30,9	8	8,5	3,05	1,158
Οι μαθητές ανταποκρίθηκαν θετικά ως προς την συμμετοχή τους στα μαθήματα μέσω τηλεδιάσκεψης;	4	4,3	11	11,7	40	42,6	34	36,2	5	5,3	3,27	0,894
Θεωρείτε ότι οι συνέπειες της πανδημίας επηρέασαν αρνητικά την απόδοση και το ενδιαφέρον των μαθητών με την εξ αποστάσεως χρήση των ΤΠΕ;	2	2,1	8	8,5	33	35,1	32	34,0	19	20,2	3,62	0,974

6.2.3 Συμβολή των ΤΠΕ εκπαίδευσης στη διδασκαλία και στη μάθηση

Σε ερωτήσεις που αφορούν τους μαθητές στον 3^ο άξονα, οι εκπαιδευτικοί κλήθηκαν να απαντήσουν με πεντάβαθμη κλίμακα αν οι μαθητές θα επηρεαστούν θετικά από την πρόσφατη εμπειρία τους με τις ψηφιακές τεχνολογίες εξαιτίας της πανδημίας. Σύμφωνα με τον Πίνακα 16 το μεγαλύτερο ποσοστό απάντησε ότι συμφωνεί αρκετά (42,6%) στο γεγονός ότι οι μαθητές θα επηρεαστούν θετικά ως προς την ενεργή συμμετοχή τους στις ψηφιακές τεχνολογίες όσον αφορά την επιστροφή τους στα σχολεία (Πίνακας 17).

Θα επηρεάσει θετικά η πρόσφατη εμπειρία λόγω της πανδημίας τον ρόλο των ψηφιακών τεχνολογιών στην κανονική λειτουργία του σχολείου;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Διαφωνώ απόλυτα	1	1,1	1,1	1,1
Διαφωνώ αρκετά	3	3,2	3,2	4,3
Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	29	30,9	30,9	35,1
Συμφωνώ αρκετά	40	42,6	42,6	77,7
Συμφωνώ απόλυτα	21	22,3	22,3	100,0
Total	94	100,0	100,0	



Όσον αφορά την ερώτηση εάν οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν πως οι υπολογιστές και ψηφιακά εργαλεία έχουν ευελιξία και συμπληρωματικό ρόλο ώστε να διευκολύνουν τον τρόπο μάθησης κάθε παιδιού, οι συμμετέχοντες απάντησαν κατά πλειοψηφία θετικά σύμφωνα με τον παρακάτω Πίνακα 18.

Πιστεύετε πως ο Η/Υ και τα ψηφιακά εργαλεία έχουν ευελιξία και συμπληρωματικό ρόλο ώστε να διευκολύνουν τον τρόπο μάθησης κάθε παιδιού;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Διαφωνώ απόλυτα	1	1,1	1,1	1,1
Διαφωνώ αρκετά	3	3,2	3,2	4,3
Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	14	14,9	14,9	19,1
Συμφωνώ αρκετά	41	43,6	43,6	62,8
Συμφωνώ απόλυτα	35	37,2	37,2	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Πίνακας 18



Οι απαντήσεις των εκπαιδευτικών στην ερώτηση αν η κριτική σκέψη, καθώς και η ανάπτυξη της ικανότητας των μαθητών στην επίλυση προβλημάτων, ενισχύεται με την ένταξη των ΤΠΕ στην διδασκαλία, φάνηκαν να είναι όχι και πολύ σαφείς, καθώς πολλοί από αυτούς σύμφωνα με τα παραπάνω στατιστικά δεδομένα δεν είχαν εντάξει τις ΤΠΕ στην διδασκαλία τους μέχρι τώρα.

Η κριτική ενισχύεται πιστεύετε με την ένταξη των ΤΠΕ στην διδασκαλία;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Διαφωνώ απόλυτα	4	4,3	4,3	4,3
Διαφωνώ αρκετά	5	5,3	5,3	9,6
Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	36	38,3	38,3	47,9
Συμφωνώ αρκετά	30	31,9	31,9	79,8
Συμφωνώ απόλυτα	19	20,2	20,2	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Πίνακας 19

Γ' Άξονας

Πίνακας 20: Κατανομή συχνοτήτων των απαντήσεων των εκπαιδευτικών του δείγματος που αφορούν την συμβολή των ΤΠΕ στη διδασκαλία και στη μάθηση. Μέσος όρος και τυπική απόκλιση της κατανομής.

Μεταβλητές	Διαφωνώ απόλυτα		Διαφωνώ αρκετά		Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ		Συμφωνώ αρκετά		Συμφωνώ απόλυτα		Mean	Std.Deviation
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Θα επηρεάσει θετικά η πρόσφατη εμπειρία λόγω της πανδημίας τον ρόλο των ψηφιακών τεχνολογιών στην κανονική λειτουργία του σχολείου;	1	1,1	3	3,2	29	30,9	40	42,6	21	22,3	3,82	0,855
Πιστεύετε ότι οι υπολογιστές και ψηφιακά εργαλεία έχουν ευελξία και συμπληρωματικό ρόλο ώστε να διευκολύνουν τον τρόπο μάθησης κάθε παιδιού;	1	1,1	3	3,2	14	14,9	41	43,6	35	37,2	4,13	0,858
Η κριτική σκέψη, καθώς και η ανάπτυξη της ικανότητας των μαθητών στην επίλυση προβλημάτων, ενισχύεται πιστεύετε με την ένταξη των ΤΠΕ στην διδασκαλία	4	4,3	5	5,3	36	38,3	30	31,9	19	20,2	3,59	1,01

6.2.4 Δυσκολίες και προβλήματα που εντοπίστηκαν στον σχεδιασμό μαθημάτων και στην εμπλοκή των μαθητών.

Προχωρώντας στον τέταρτο άξονα εξετάζονται οι δυσκολίες και προβλήματα που συνάντησαν οι συμμετέχοντες με την χρήση των ΤΠΕ. Οι ομάδες που εμπλέκονταν ήταν τρεις: Εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας, μαθητές προσχολικής ηλικίας και γονείς.

Σε μια γενική ερώτηση που αφορά όλους τους συμμετέχοντες αν ήταν δηλαδή εξοικειωμένοι με τις ΤΠΕ το μεγαλύτερο ποσοστό 46,8% απάντησε ότι υπήρχε έλλειψη στο ζήτημα αυτό (Πίνακας 21).

Υπήρξε έλλειψη εξοικείωσης των συμμετεχόντων

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Διαφωνώ αρκετά	4	4,3	4,3	4,3
Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	15	16,0	16,0	20,2
Συμφωνώ αρκετά	31	33,0	33,0	53,2
Συμφωνώ απόλυτα	44	46,8	46,8	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Πίνακας 21



Σε διερεύνηση αν η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ ήταν επαρκής, οι περισσότεροι ήταν ουδέτεροι ως προς την απάντησή τους με ποσοστά να είναι περισσότερα προς αρνητικά σε μεγαλύτερο ποσοστό(25,5%) όπως βλέπουμε στον Πίνακα 21.

Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ ήταν επαρκής;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Διαφωνώ απόλυτα	22	23,4	23,4	23,4
Διαφωνώ αρκετά	24	25,5	25,5	48,9
Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	28	29,8	29,8	78,7
Συμφωνώ αρκετά	20	21,3	21,3	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Πίνακας 22

Σε ότι αφορούσε τα τεχνικά προβλήματα το μεγαλύτερο ποσοστό με μεγάλη διαφορά υποστήριξε με 44,7% ότι συχνά συναντούσε προβλήματα τεχνικής φύσεως (Πίνακας 23).

Τεχνικά προβλήματα τα συναντούσατε συχνά;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Διαφωνώ απόλυτα	1	1,1	1,1	1,1
Διαφωνώ αρκετά	4	4,3	4,3	5,3
Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	18	19,1	19,1	24,5
Συμφωνώ αρκετά	29	30,9	30,9	55,3
Συμφωνώ απόλυτα	42	44,7	44,7	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Πίνακας 23



Καθώς για την προσχολική ηλικία απαιτούνταν υποστήριξη για να χρησιμοποιήσει τις νέες τεχνολογίες δηλαδή τους γονείς/κηδεμόνες στην ερώτηση αν η στάση των γονέων ήταν υποστηρικτική απαντήθηκε (Πίνακας 24) πως υπήρχε μια μέτρια υποστήριξη να υπερσχύει με ποσοστό 40,4%.

Στάση γονέων ήταν υποστηρικτική για την διεκπεραίωση της

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Διαφωνώ απόλυτα	2	2,1	2,1	2,1
Διαφωνώ αρκετά	9	9,6	9,6	11,7
Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	38	40,4	40,4	52,1
Συμφωνώ αρκετά	36	38,3	38,3	90,4
Συμφωνώ απόλυτα	9	9,6	9,6	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Πίνακας 24



Τέλος η τελευταία ερώτηση του τέταρτου άξονα είχα να κάνει με η έλλειψη άμεσης κοινωνικής αλληλεπίδρασης και το αν θα επηρεάσει αρνητικά στο μέλλον την ψυχολογία των μαθητών. Οι απαντήσεις που δόθηκαν από την πλευρά των εκπαιδευτικών πάντα, συμφώνησαν απόλυτα με ποσοστό 53,2% να υπερισχύει έναντι των άλλων απαντήσεων (Πίνακας 25).

η έλλειψη άμεσης κοινωνικής αλληλεπίδρασης θα επηρεάσει αρνητικά στο μέλλον την ψυχολογία των μαθητών

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Διαφωνώ απόλυτα	1	1,1	1,1	1,1
Διαφωνώ αρκετά	1	1,1	1,1	2,1
Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	15	16,0	16,0	18,1
Συμφωνώ αρκετά	27	28,7	28,7	46,8
Συμφωνώ απόλυτα	50	53,2	53,2	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Πίνακας 25

Α' άξονας

Πίνακας 26: Κατανομή συχνοτήτων των απαντήσεων των εκπαιδευτικών του δείγματος που αφορούν δυσκολίες και προβλήματα που εντοπίστηκαν στον σχεδιασμό μαθημάτων και στην εμπλοκή των μαθητών. Μέσος όρος και τυπική απόκλιση της κατανομής

4 βαθμη κλίμακα Likert										
Μεταβλητές	Διαφωνώ αρκετά		Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ		Συμφωνώ αρκετά		Συμφωνώ απόλυτα		Mean	Std.Deviation
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Υπήρξε έλλειψη εξοικείωσης των συμμετεχόντων με τη χρήση της τεχνολογίας και ανάγκη δαπάνης αρκετού χρόνου για την οργάνωση και τον σχεδιασμό των μαθημάτων, κ.λπ.;	4	4,3	15	16	31	33	44	46,8	4,22	0,869
Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ ήταν επαρκής;	22	23,4	24	25,5	28	29,8	20	21,3	2,49	1,075

5 βαθμη κλίμακα Likert												
	Διαφωνό απόλυτα		Διαφωνό αρκετά		Ούτε συμφωνό ούτε διαφωνό		Συμφωνό αρκετά		Συμφωνό απόλυτα		Mean	Std.Devi ation
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Τεχνικά προβλήματα (π.χ. προβλήματα με τη σύνδεση στο Διαδίκτυο, διακομιστής εκτός λειτουργίας, κ.λπ.) τα συναντούσατε συχνά;	1	1,1	4	4,3	18	19,1	29	30,9	42	44,7	4,14	0,946
Η στάση των γονέων αναφορικά με τα προβλήματα που προέκυπταν στην εξ αποστάσεως διδασκαλία στις έκτακτες συνθήκες της πανδημίας, ήταν υποστηρικτική για την διεκπεραίωση της;	2	2,1	9	9,6	38	40,4	36	38,3	9	9,6	3,44	0,874
Θεωρείται ότι η έλλειψη άμεσης κοινωνικής αλληλεπίδρασης θα επηρεάσει αρνητικά στο μέλλον την ψυχολογία των μαθητών στην επιστροφή της κανονικότητας;	1	1,1	1	1,1	15	16	27	28,7	50	53,2	4,32	0,858



6.3 Παραγοντική ανάλυση

Η παραγοντική ανάλυση παρουσιάζει την εσωτερική δομή ενός ερωτηματολογίου, αν υπάρχουν δηλαδή επιμέρους κλίμακες, καθώς και την σχέση μεταξύ τους. Έγινε διερευνητική παραγοντική ανάλυση με τον ορισμό εννέα παραγόντων. Χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος των κυρίων συνιστωσών (Principal Component Analysis) για τις συσχετίσεις των 26 μεταβλητών – ερωτήσεων. Το κριτήριο για την διαπίστωση του αριθμού των παραγόντων είναι οι ιδιοτιμές τους να είναι πάνω από την μονάδα. Πριν από την παραγοντική ανάλυση εξετάστηκε αν η συγκεκριμένη τεχνική παραγοντικής ανάλυσης είναι κατάλληλη. Χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος **K.M.O.** (Kaiser- Meter- Olkin measure of Sampling Adequacy) (Kaiser, 1974), όπου τιμές >0.60 θεωρούνται ικανοποιητικές.

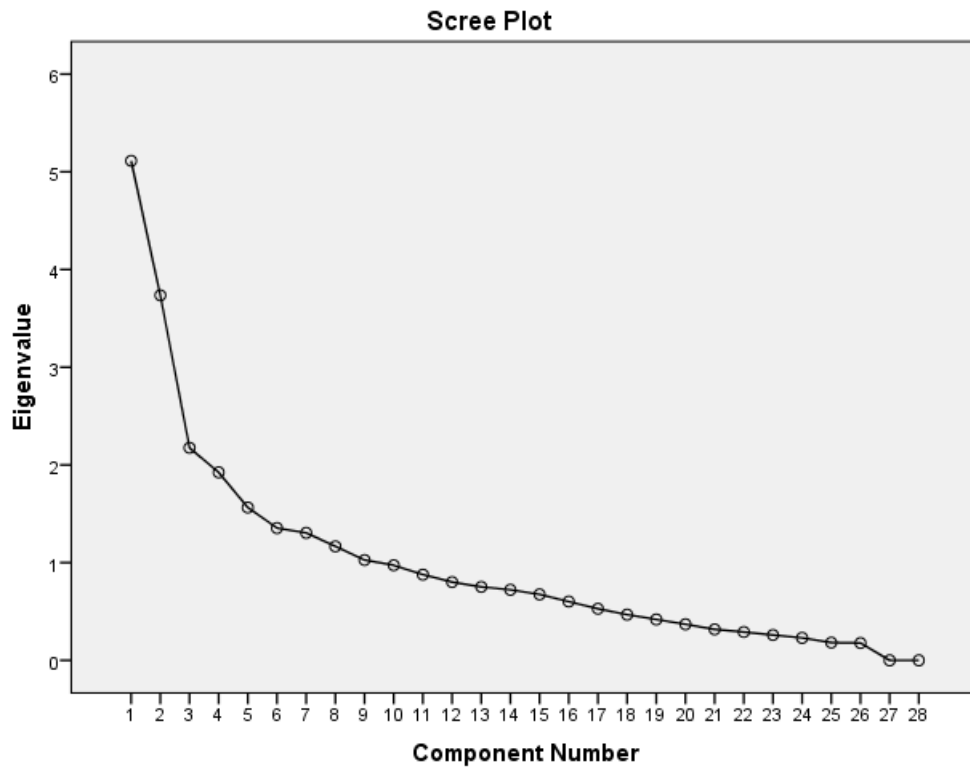
Στο διάγραμμα **Scree plot** παρουσιάζονται ποιοτικά οι παράγοντες (διάγραμμα κρημνού) που εμφανίζονται στην παραγοντική ανάλυση με φόρτιση παραγόντων από 0.35 και άνω. Στο διάγραμμα αυτό το σχήμα και οι ιδιοτιμές των δυο παραγόντων επιβεβαιώνουν ότι έχουμε 9 κύριους παράγοντες στο ερωτηματολόγιο που περιγράφονται παρακάτω καθώς έχουν φορτωθεί στον Πίνακα “Rotated Component Matrix”

Ο παρακάτω πίνακας **Descriptive Statistics** μας δείχνει το μέσο όρο, την τυπική απόκλιση και των αριθμό παρατηρήσεων για κάθε μεταβλητή. Το N δείχνει τον αριθμό των περιπτώσεων στην οποία βασίστηκε η ανάλυση μας.

Descriptive Statistics			
	Mean	Std. Deviation	Analysis N
Φύλο	1,16	,368	94
Ηλικία	2,00	,733	94
Έτη Προϋπηρεσίας	14,57	10,610	94
Είδος σχολείου	1,21	,411	94
Σπουδές	1,50	,635	94
Έχετε εξειδικευμένες σπουδές/γνώσεις στις ΤΠΕ;	,39	,491	94
Συμφωνείτε ότι ο ρόλος των ψηφιακών τεχνολογιών στην εκπαίδευση σήμερα είναι σημαντικός;	4,47	,729	94
Θεωρείτε ότι το σχολείο σας έχει επαρκή τεχνολογικό εξοπλισμό;	2,95	1,167	94
Πριν την πανδημία υπήρχε επαρκής επιμόρφωση των ΤΠΕ για την ενσωμάτωση τους μέσα στην τάξη;	2,23	1,010	94
Η σχολική μονάδα που ανήκετε, είχε πάρει πρωτοβουλίες για την ένταξη των ΤΠΕ στη διδασκαλία μαθημάτων;	2,89	1,168	94
Πιστεύετε ότι οι υπολογιστές και οι ΤΠΕ ενισχύουν στην κατάκτηση της μάθησης γενικότερα;	4,17	,875	94
Ήταν χρήσιμα και ενδιαφέροντα τα επιμορφωτικά εκπαιδευτικά προγράμματα που συμμετείχατε;	3,03	1,140	94
Πριν την "covid" εποχή είχατε ενσωματώσει ψηφιακά εργαλεία και λογισμικά μέσα στην τάξη;	3,26	1,182	94
χρήση πλατφορμες όπως webex,Zoom,Skype...	1,50	,618	94
Μετά την επιμόρφωσή σας εν καιρώ πανδημίας δημιουργήσατε εκ νέου ψηφιακά εργαλεία	3,05	1,158	94
Οι μαθητές ανταποκρίθηκαν θετικά ως προς την συμμετοχή τους στα μαθήματα μέσω τηλεκπαίδευσης;	3,27	,894	94
Οι συνέπειες της πανδημίας επηρέασαν αρνητικά την απόδοση και το ενδιαφέρον των μαθητών με την εξ αποστάσεως χρήση των ΤΠΕ;	3,62	,974	94
Θα επηρεάσει θετικά η πρόσφατη εμπειρία λόγω της πανδημίας τον ρόλο των ψηφιακών τεχνολογιών στην κανονική λειτουργία του σχολείου;	3,82	,855	94
Πιστεύετε πως ο Η/Υ και τα ψηφιακά εργαλεία έχουν ευελξία και συμπληρωματικό ρόλο ώστε να διευκολύνουν τον τρόπο μάθησης κάθε παιδιού;	4,13	,858	94
Η κριτική σκέψη ενισχύεται πιστεύετε με την ένταξη των ΤΠΕ στην διδασκαλία;	3,59	1,010	94
Υπήρξε έλλειψη εξοικείωσης των συμμετεχόντων	4,22	,869	94
Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ ήταν επαρκής;	2,49	1,075	94
Θεωρείτε ότι ήταν περιορισμένη η εμπλοκή των μαθητών και υπήρχε δυσκολία	3,67	,932	94
Τεχνικά προβλήματα τα συναντούσατε συχνά;	4,14	,946	94
Στάση γονέων ήταν υποστηρικτική για την διεκπεραίωση της	3,44	,874	94
η έλλειψη άμεσης κοινωνικής αλληλεπίδρασης θα επηρεάσει αρνητικά στο μέλλον την ψυχολογία των μαθητών	4,32	,858	94
REGR factor score 1 for analysis 1	,0000000	1,00000000	94
REGR factor score 2 for analysis 1	,0000000	1,00000000	94

Επίσης το **Scree plot** δείχνει ότι υπάρχει μια ασυνέχεια στο μέγεθος των τιμών των παραγόντων.

Οι ερωτήσεις έχουν τοποθετηθεί με αύξουσα σειρά όπως είναι αρχειοθετημένες στο ερωτηματολόγιο. Με αυτόν τον τρόπο, γίνεται αντιστοίχιση των ερωτήσεων με τους παράγοντες που δομούν το ερωτηματολόγιο.



Στον Πίνακα **“Rotated Component Matrix”** – Πίνακας περιστροφής συνιστωσών παρουσιάζονται οι φορτίσεις των 18 μεταβλητών στους 9 αυτούς παράγοντες.

Στον πρώτο παράγοντα η μεταβλητή “Ετη προϋπηρεσίας” έχει την υψηλότερη τιμή φόρτισης και ακολουθεί η “ηλικία” και το “είδος σχολείου”.

Ο δεύτερος παράγοντας έχει να κάνει με τα οφέλη γενικότερα των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Ο τρίτος παράγοντας εστιάζει σε θέματα και δυσκολίες που δημιουργήθηκαν πριν την πανδημία.

Ο τέταρτος παράγοντας έχει εστιάζει σε εξειδικευμένες γνώσεις των ΤΠΕ όσον αφορά τους εκπαιδευτικούς.

Ο πέμπτος παράγοντας έχει να κάνει με την αρνητική επιρροή των ΤΠΕ στα σχολεία.

Ο έκτος έχει να κάνει με την χρήση πλατφορμών πριν την covid εποχή

Ο έβδομος παράγοντας σχετίζεται με γονείς και χρήση πλατφόρμων.

Ο όγδοος παράγοντας αφορά την αρνητική επιρροή των ΤΠΕ.

Ο ένατος και τελευταίος παράγοντας ήταν η ειδικευμένη γνώση που αποκτήθηκε μετά την πανδημία στους εκπαιδευτικούς.

Rotated Component Matrix^a

	Component								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
REGR factor score 1 for analysis 1	,976							,103	
Έτη Προυπηρεσίας	,840	-,141				,124			,132
Ηλικία	,782		,114				,142	,165	
Είδος σχολείου	-,637		,160	-,115		-,183		,409	,218
Πιστεύετε ότι οι υπολογιστές και οι ΤΠΕ ενισχύουν στην κατάκτηση της μάθησης γενικότερα;	-,120	,800	,178	,146	-,126				-,120
Πιστεύετε πως ο Η/Υ και τα ψηφιακά εργαλεία έχουν ευελιξία και συμπληρωματικό ρόλο ώστε να διευκολύνουν τον τρόπο μάθησης κάθε παιδιού;	-,243	,727	,194	,116		,174		-,220	,129
Η κριτική σκέψη ενισχύεται πιστεύετε με την ένταξη των ΤΠΕ στην διδασκαλία;	-,220	,724	,296		-,112		-,108		-,210
Συμφωνείτε ότι ο ρόλος των ψηφιακών τεχνολογιών στην εκπαίδευση σήμερα είναι σημαντικός;		,715	-,141		-,101	,137			-,146
Θα επηρεάσει θετικά η πρόσφατη εμπειρία λόγω της πανδημίας τον ρόλο των ψηφιακών τεχνολογιών στην κανονική λειτουργία του σχολείου;		,525	,371	,236	,209			-,319	,224
Μετά την επιμόρφωσή σας εν καιρώ πανδημίας δημιουργήσατε εκ νέου ψηφιακά εργαλεία	,202	,512			-,443	-,320	,130		
Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ ήταν επαρκής;		,224	,718	-,140				,123	-,169
Οι μαθητές ανταποκρίθηκαν θετικά ως προς την συμμετοχή τους στα μαθήματα μέσω τηλεκπαίδευσης;		,279	,707			-,124		-,204	,106
Τεχνικά προβλήματα τα συναντούσατε συχνά;	,209		-,657		,231	,139			-,118
Πριν την πανδημία υπήρχε επαρκής επιμόρφωση των ΤΠΕ για την ενσωμάτωσή τους μέσα στην τάξη;	,205		,625	,208		,279			-,178
Θεωρείτε ότι το σχολείο σας έχει επαρκή τεχνολογικό εξοπλισμό;	,317		,536			,490			,255
Θεωρείτε ότι ήταν περιορισμένη η εμπλοκή των μαθητών και υπήρχε δυσκολία			-,458	-,267	,395			,365	,140
REGR factor score 2 for analysis 1		,165		,971					
Έχετε εξειδικευμένες σπουδές/γνώσεις στις ΤΠΕ;		,130		,884	-,117				
Σπουδές	-,487			-,496	-,133	,235	,107		-,254
η έλλειψη άμεσης κοινωνικής αλληλεπίδρασης θα επηρεάσει αρνητικά στο μέλλον την ψυχολογία των μαθητών	,149				,716				-,101
Υπήρξε έλλειψη εξοικείωσης των συμμετεχόντων		-,145	-,190	-,136	,625	-,135	,289	,249	,144
Πριν την "covid" εποχή είχατε ενσωματώσει ψηφιακά εργαλεία και λογισμικά μέσα στην τάξη;		-,257				,673			,195
Η σχολική μονάδα που ανήκετε, είχε πάρει πρωτοβουλίες για την ένταξη των ΤΠΕ στη διδασκαλία μαθημάτων;	,223	,119	,334		-,455	,483	,344		
Στάση γονέων ήταν υποστηρικτική για την διεκπεραίωση της						,287	,772	-,110	
χρήση πλατφορμες όπως webex,Zoom ,Skype....	-,112					,332	,725		
Οι συνέπειες της πανδημίας επηρέασαν αρνητικά την απόδοση και το ενδιαφέρον των μαθητών με την εξ αποστάσεως χρήση των ΤΠΕ;	,115	-,147	-,175		,247			,620	,193
Φύλο	,280	,124	,172	,125	-,179	,128			-,258
Ήταν χρήσιμα και ενδιαφέροντα τα επιμορφωτικά εκπαιδευτικά προγράμματα που συμμετείχατε;		-,182							,852

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.^a

a. Rotation converged in 10 iterations.

Component Transformation Matrix

Component	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-,151	,638	,564	,296	-,322	,170	-,003	-,143	-,107
2	,920	-,075	,210	,165	-,016	,187	,152	,135	-,021
3	,068	,311	-,589	,683	,202	-,017	-,178	,018	-,114
4	,074	,499	-,273	-,551	,164	,320	,126	,240	-,405
5	,063	,362	,129	-,054	,552	-,437	,431	-,116	,388
6	,238	,288	-,038	-,239	-,288	-,535	-,570	,268	,192
7	-,182	-,021	,253	,105	,396	,381	-,296	,612	,357
8	-,159	-,029	-,095	,179	-,387	-,235	,557	,645	-,032
9	,044	,163	-,354	-,108	-,367	,396	,141	-,168	,703

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Component Matrix^a

	Component								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Η κριτική σκέψη εμψυχώνεται πιστεύετε με την έναρξη των ΤΠΕ στην διδασκαλία;	,749	-,168	,111	,313		,155			-,107
Πιστεύετε ότι οι υπολογιστές και οι ΤΠΕ εμψυχώνουν στην κατάκτηση της μάθησης γενικότερα;	,726		,228	,332	,127	,171			
Πιστεύετε πως ο Η/Υ και τα ψηφιακά εργαλεία έχουν ευερίξει και συμπληρωματικό ρόλο ώστε να διευκολύνουν τον τρόπο μάθησης κάθε παιδιού;	,667	-,212	,159	,196	,328			-,169	,202
Οι μαθητές ανταποκρίθηκαν θετικά ως προς την συμμετοχή τους στα μαθήματα μέσω ηλεκτρονικών;	,583		-,380	-,173	,315			-,135	-,125
Θα επηρεάσει θετικά η πρόσφατη εμπειρία λόγω της πανδημίας τον ρόλο των ψηφιακών τεχνολογιών στην κανονική λειτουργία του σχολείου;	,555		,115	-,119	,502			-,278	
Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ ήταν επαρκής;	,542	,179	-,449	,100			,149		-,279
Θεωρείτε ότι ήταν περιορισμένη η εμπλοκή των μαθητών και υπήρχε δυσκολία;	-,536	-,144	,150	,361			,355		,100
Υπήρξε έλλειψη εξοικείωσης των συμμετεχόντων Συμφωνείτε ότι ο ρόλος των ψηφιακών τεχνολογιών στην εκπαίδευση σήμερα είναι σημαντικός;	-,526			,156	,491	-,163	,242		-,123
Η σχολική μονάδα που ανήκετε, είχε πάρει πρωτοβουλίες για την έναρξη των ΤΠΕ στη διδασκαλία μαθημάτων;	,460		,346	,449		,137			,150
Τεχνικά προβλήματα τα συναντούσατε συχνά;	,450	,421	-,308		-,202	-,232		,207	,339
Πριν την πανδημία υπήρχε επαρκής επιμόρφωση των ΤΠΕ για την ενσωμάτωσή τους μέσα στην τάξη;	-,447		,404	,418					,143
REGR factor score 1 for analysis 1	,441	,428	-,205		-,115	-,197	,225		-,254
Έτη Πρωτηρείας	-,218	,933				,177			
Ηλικία	-,188	,830				,139			,157
Είδος σχολείου	-,184	,760		,126	,151	,151			-,130
Θεωρείτε ότι το σχολείο σας έχει επαρκή τεχνολογικό εξοπλισμό;	,110	-,558	-,229			,162	,365	,400	
Φύλο	,369	,493	-,303			-,126	,359	-,190	,215
REGR factor score 2 for analysis 1	,195	,406		,213	-,272	,192	,262	,341	-,213
Έχετε εξειδικευμένες σπουδές/γνώσεις στις ΤΠΕ;	,428	,179	,689	-,469	-,140	-,140		,178	
Σπουδές	,468	,121	,565	-,409	-,104	-,263		,185	
Πριν την "ονόμια" εποχή είχατε ενσωματώσει ψηφιακά εργαλεία και λογισμικά μέσα στην τάξη;		-,455	-,457	,332	-,237	-,241			
η έλλειψη άμεσης κοινωνικής αλληλεπίδρασης θα επηρεάσει αρνητικά στο μέλλον την ψυχολογία των μαθητών	-,229	-,118	-,162	-,463	,306	,281	-,209	,124	-,188
Στάση γονέων ήταν υποστηρικτική για την διεκπεραίωση της	-,327	,103	,157	,187	,358	-,220	,155	-,316	-,288
Μετά την επιμόρφωσή σας εν καιρώ πανδημίας δημιουργήσατε εκ νέου ψηφιακά εργαλεία	,105	,202	-,147		,254	-,651	-,135	,279	,204
Οι συνέπειες της πανδημίας επηρέασαν αρνητικά την απόδοση και το ενδιαφέρον των μαθητών με την εξ αποστάσεως χρήση των ΤΠΕ;	,386	,111		,141	,167	,443	-,371	,252	,147
χρήση πλατφορμες όπως webex,Zoom,Skype....	-,402	,161		,115			,478	,313	
Ήταν χρήσιμα και ενδιαφέροντα τα επιμορφωτικά εκπαιδευτικά προγράμματα που συμμετείχατε;	,152	-,142	,118	-,116	-,464	,203	,325	-,484	,103
	-,232		-,161	-,447	,257	,214	,291		,544

Extraction Method: Principal Component Analysis.
a. 9 components extracted.



7^ο Κεφάλαιο: Διαπιστώσεις

7.1 Συμπεράσματα

Οι στάσεις των Εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης που αποτυπώθηκαν και αναλύθηκαν στην παρούσα εργασία, σκιαγραφούν τις προοπτικές χρήσης αλλά και τις δυσκολίες των Τ.Π.Ε. σε μαθητές Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης τόσο στην “covid εποχή” όσο και γενικότερα. Η καταγραφή των στάσεων των εκπαιδευτικών στην έρευνα μας, επιβεβαίωσε προηγούμενα ευρήματα, διαφοροποιήθηκε από άλλα και ανέδειξε τις ανάγκες επιμόρφωσης και υποστήριξης στις νέες τεχνολογίες Στο κεφάλαιο αυτό θα επιχειρήσουμε να συζητήσουμε τα ευρήματα της έρευνάς μας με βάση τον κάθε ερευνητικό άξονα.

1ος Θεματικός Άξονας: Χρήση ΤΠΕ στη διδασκαλία

Τα ευρήματα της δικής μας έρευνας, έδειξαν κατά 60% το πως οι εκπαιδευτικοί έχουν κατανοήσει το πόσο σημαντικές είναι οι ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία. Αυτό είναι το θετικό όσον αφορά τη χρήση τους και την ύπαρξη τους στα σχολεία. Το αρνητικό είναι πως ο εξοπλισμός που υπάρχει στα σχολεία είναι σε μέτρια επίπεδα είτε αφορά δημόσια είτε ιδιωτικά. Σε γενικές γραμμές αρκετά μεγάλο ποσοστό σχολείων είχαν πάρει πρωτοβουλίες για την ενσωμάτωση των ΤΠΕ παρόλα αυτά μεγάλος ανασταλτικός παράγοντας ήταν ως προς τους εκπαιδευτικούς πριν την πανδημία δεν υπήρχε μια οργανωμένη και καθολική επιμόρφωση ως προς τις ΤΠΕ με αποτέλεσμα οι εκπαιδευτικοί να μην έχουν αποκτήσει την κατάλληλη οικειότητα ώστε να προβούν στην χρήση ψηφιακών εργαλείων.

Ακόμα και πριν την πανδημία όπως έχει διαπιστωθεί και σε παρόμοια έρευνα ο υπολογιστής (Cohen,2011) και οι νέες τεχνολογίες συμβάλλουν στο να βελτιώνεται παράλληλα η δημιουργικότητα και η ανεξαρτησία των παιδιών με τη χρήση τους και τάσσονται υπέρ της άποψης ότι ενισχύουν την μάθηση. Όμως, όταν ο παιδαγωγός διατηρεί τις αμφιβολίες του σε μία καινούρια καινοτομία είναι δύσκολο να εμπνεύσει και τους μαθητές του να οικειοποιηθούν μια νέα κατάσταση.

2ος Θεματικός Άξονας: Η χρήση των Τ.Π.Ε. από τους εκπαιδευτικούς πριν και κατά την “covid εποχή”

Μέσα από την ανάλυση των αποτελεσμάτων, αποδείχθηκε ότι όλοι οι εκπαιδευτικοί αξιοποιούν τις Τ.Π.Ε. στον βαθμό των δυνατοτήτων τους. Τις γνώσεις που κατέχουν φάνηκε πως τις απέκτησαν μέσα από επιμορφώσεις του Υπουργείου Παιδείας, αλλά κι έπειτα από προσωπική μελέτη και προσπάθεια, καθώς η επιμόρφωση και τα εκπαιδευτικά προγράμματα σύμφωνα με τα ευρήματα της έρευνας μας δεν ήταν και πολύ ενδιαφέροντα. Για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση με την βοήθεια των ΤΠΕ, την οποία αναγκάστηκαν να αξιοποιήσουν τόσο ξαφνικά και γρήγορα, αφιερώθηκε αρκετός χρόνος για την αναζήτηση, προκειμένου να μπορέσουν να χρησιμοποιήσουν τα εργαλεία της και να προσαρμόσουν τη διδασκαλία τους.

Για την αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική διαδικασία και πριν την “covid εποχή”, οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί ανέφεραν πως δεν τις χρησιμοποιούσαν λόγω έλλειψης υλικοτεχνικής υποδομής μέσα στην τάξη ή λόγω προσωπικής στάσης. Κάτι τέτοιο, γίνεται φανερό και από τα ευρήματα άλλων ερευνών, καθώς στην έρευνα της (Giovanella, 2020) όπου αναφέρθηκαν πολλοί τεχνικοί παράγοντες που εμποδίζουν την ενσωμάτωση της τεχνολογίας στη διδασκαλία.

Αντίθετα με τα ευρήματα άλλων ερευνών, που αναφέρουν την αρνητική στάση των εκπαιδευτικών απέναντι στις Τ.Π.Ε. (Σταχτέα, Φ. & Σταχτέα, Χ.2020), αλλά και τις πεποιθήσεις τους, ως αποτρεπτικό παράγοντα χρήσης τους, οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στην παρούσα έρευνα, έδειξαν όλοι θετική στάση απέναντι σε αυτές. Παρόμοια ευρήματα θετικής στάσης των εκπαιδευτικών προσχολικής μάλιστα ηλικίας παρουσιάστηκαν σε έρευνα των Kerckaert, Vanderlinde και van Braak (2015) παρόλο που διεκπεραιώθηκε πριν την πανδημία. Η θετική στάση στη δική μας έρευνα ενδεχομένως να ήταν και αναμενόμενη, καθώς οι εκπαιδευτικοί, λόγω της “covid εποχής” και της παροχής υποχρεωτικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, αναγκάστηκαν να ανατρέψουν τη διδασκαλία τους και να ενσωματώσουν διάφορα ψηφιακά εργαλεία σε αυτή. Συνεπώς τα χρησιμοποίησαν, δίχως να έχουν τον χρόνο να αντιδράσουν αρνητικά και συνειδητοποίησαν τις δυνατότητες που προσφέρουν. Τα ευρήματα μας ταιριάζουν με την θετική στάση που φάνηκε να έχουν και οι εκπαιδευτικοί στην έρευνα που προαναφέρθηκε των Shamir-Inbal & Blau (2021), όπου αντιμετωπίστηκε σαν πρόκληση η νέα εκπαιδευτική τάση και αποτέλεσε μια ευκαιρία επαγγελματικής εξέλιξης για τους εκπαιδευτικούς από τη στιγμή που εκτέθηκαν σε νέα εκπαιδευτικά εργαλεία και μεθόδους.

Μετά την επιμόρφωση στις ΤΠΕ εν καιρό πανδημίας, διαπιστώθηκε ότι δημιουργήθηκαν εκ νέου ψηφιακά εργαλεία και εκπαιδευτικά λογισμικά ώστε να υποστηριχτεί η εξ' αποστάσεως διδασκαλία, αλλά όχι σε τόσο μεγάλο βαθμό σε σύγκριση με την περίοδο προ- covid.

Σε ευρήματα που αφορούν τους μαθητές, οι εκπαιδευτικοί υποστηρίζουν πως οι μαθητές θα επηρεαστούν θετικά από την πρόσφατη εμπειρία τους με τις ψηφιακές τεχνολογίες εξαιτίας της πανδημίας. Και πως θα επηρεαστούν θετικά ως προς την ενεργή συμμετοχή τους στις ψηφιακές τεχνολογίες όσον αφορά την επιστροφή τους στα σχολεία. Αξιοσημείωτο είναι πως οι εκπαιδευτικοί φάνηκαν προβληματισμένοι στο γεγονός ότι **ίσως μειωθεί το ενδιαφέρον των μαθητών κυρίως με την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση.**

3ος Θεματικός Άξονας: Συμβολή των ΤΠΕ στη διδασκαλία και στη μάθηση.

Οι συμμετέχοντες πιστεύουν ότι οι ΤΠΕ έχουν θετική επίδραση στην εκπαιδευτική διαδικασία, άποψη η οποία συναντάται και σε άλλες έρευνες (Τζιμογιάννης & Κόμης,2004· Μάνεση,2016) και η συμβολή τους είναι πολύ σημαντική και πως οι μαθητές θα επηρεαστούν θετικά ως προς την ενεργή συμμετοχή τους όσον αφορά την επιστροφή τους στα σχολεία. Επιπλέον θεωρούν πως οι υπολογιστές και ψηφιακά εργαλεία παίζουν συμπληρωματικό και υποστηρικτικό ρόλο ώστε να διευκολύνουν τον τρόπο μάθησης εκτός ή εντός τάξης.

Τέλος η κριτική σκέψη, καθώς και η ανάπτυξη της ικανότητας των μαθητών συντελεί στην επίλυση προβλημάτων και ενισχύεται σε ένα βαθμό, με την ένταξη των ΤΠΕ στην διδασκαλία, διαπίστωση που θα επιβεβαιωθεί όμως σε βάθος χρόνου και ειδικότερα μετά το πέρας της πανδημίας, καθώς οι ΤΠΕ θα έχουν συμβάλει σημαντικά στην εξέλιξη της εκπαίδευσης γενικότερα.

4ος Θεματικός Άξονας: Οι δυσκολίες και προβλήματα που συνάντησαν.

Η διερεύνηση των απόψεων των εκπαιδευτικών του δείγματος, αναφορικά με τα εμπόδια που αποτρέπουν την αξιοποίηση των ψηφιακών εργαλείων στη πρωτοβάθμια εκπαίδευση ανέδειξε ως ισχυρότερο παράγοντα που εμποδίζει τη χρήση των νέων τεχνολογιών στη διδασκαλία, την ελλιπή υλικοτεχνική υποδομή των σχολικών μονάδων και όχι τόσο την μη επαρκή επιμόρφωση των εκπαιδευτικών.

Η καταγραφή του συγκεκριμένου ευρήματος έχει εντοπισθεί και σε μεγάλο πλήθος άλλων ερευνών. Πιο συγκεκριμένα, η ελλιπής επιμόρφωση των εκπαιδευτικών και τα τεχνικά προβλήματα αποτελούν τροχοπέδη στην αξιοποίηση των ψηφιακών δεξιοτήτων στη διαδικασία της μάθησης (Jimoyiannis & Komis 2006· Κλουβάτος,2021). Όσον αφορά την στάση των γονέων, η εμπειρία δεν ήταν εύκολη ούτε ευχάριστη και για αυτούς καθώς ήταν δύσκολη η κατάσταση που προέκυψε από την διακοπή των σχολείων και την απότομη αλλαγή του ρόλου, από γονέα σε δάσκαλος. Τα παιδιά προσχολικής ηλικίας είχαν ανάγκη την υποστήριξη του γονέα, όπου σύμφωνα με την γνώμη των εκπαιδευτικών στην παρούσα έρευνα ήταν μέτρια παρόντες.

Τέλος αξίζει να αναφερθεί το πως το πλήθος των ερωτηθέντων συμφώνησαν ότι η έλλειψη κοινωνικής αλληλεπίδρασης θα επηρεάσει αρνητικά στο μέλλον την ψυχολογία των μαθητών στην επιστροφή της κανονικότητας.

7.2 Περιορισμοί

Ο διαμοιρασμός του ερωτηματολογίου μέσω διαδικτύου δημιούργησε έναν περιορισμό στην διερεύνηση των απόψεων των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης σχετικά με την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην παρούσα έρευνα, αφού η δειγματοληψία ευκολίας οδηγεί σε αδυναμία γενίκευσης των ευρημάτων μιας και είναι αδύνατο να έχουμε περισσότερες πληροφορίες ως προς τον πληθυσμό που αντιπροσωπεύει το συγκεκριμένο δείγμα. Η ανομοιομορφία του δείγματος ως προς το φύλο (84% γυναίκες), ως προς την ηλικία (46,8% με ηλικίες από 36 έως και 45), αποτελούν μερικούς ακόμα δημογραφικούς περιορισμούς της έρευνας. Η αποτύπωση ερωτημάτων της παρούσας έρευνας στα οποία δεν εντοπίστηκε σχετική βιβλιογραφία, όπως π.χ. οι απόψεις των εκπαιδευτικών για το αν θα επηρεάσει αρνητικά στο μέλλον την ψυχολογία των μαθητών στην επιστροφή της κανονικότητας ή αν θα επηρεάσει θετικά η πρόσφατη συνθήκη της πανδημίας ο ρόλος των ψηφιακών τεχνολογιών στην κανονική

λειτουργία του σχολείου, μπορούν να αποτελέσουν αφετηρία για τη διεξαγωγή νέων ερευνών με εφαρμογή σε ένα ευρύτερο πεδίο. Επίσης, αξιοποιώντας τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας, προτείνεται η διεξαγωγή μιας μελλοντικής έρευνας με σκοπό να καταγραφούν οι απόψεις των εκπαιδευτικών για τον βαθμό κατάκτησης, τη συχνότητα χρήσης και την αναγκαιότητα στη διδασκαλία των ΤΠΕ, μετά από την παρακολούθηση κατάλληλου επιμορφωτικού προγράμματος με το πέρας της πανδημίας. Έτσι θα μπορούσαν να εντοπιστούν τυχόν διαφοροποιήσεις και να μελετηθούν πιθανές αλλαγές που μπορεί να επιφέρει η επιμόρφωση και στη συνέχεια η σωστή ενσωμάτωση των ΤΠΕ στις απόψεις των εκπαιδευτικών. Τέλος μη ξεχνάμε ότι τη χρονική περίοδο που διανύουμε η συνθήκη της πανδημίας παραμονεύει ακόμα δίχως να γνωρίζουμε τι μας επιφυλάσσει το μέλλον.

7.3 Επίλογος - Προτάσεις

Η παρούσα έρευνα αποτέλεσε μια προσπάθεια για τη διερεύνηση των στάσεων των εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, αναφορικά με τα όρια και τις προοπτικές χρήσης των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε) σε μαθητές Προσχολικής ηλικίας, τόσο στην “covid εποχή” όσο και γενικότερα. Οι Νέες Τεχνολογίες στην εκπαίδευση μας προσφέρουν μια πληθώρα χρήσιμων εργαλείων, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν προς όφελος των μαθητών και της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Ακόμα, από τις απαντήσεις των ερωτώμενων, φάνηκε πως υπάρχουν αδυναμίες και δυσκολίες, όμως υπάρχουν και προοπτικές βελτίωσης όλων αυτών των εργαλείων και των μεθόδων που χρησιμοποιούν οι παιδαγωγοί για να τα εντάξουν στη διδασκαλία τους.

Οι εκπαιδευτικοί καταλήγουν στο συμπέρασμα πως η χρήση και η αξιοποίηση των Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση παρέχει σημαντικά παιδαγωγικά οφέλη για τους μαθητές ανεξαρτήτου βαθμίδας. Φυσικά και οι ΤΠΕ δεν έχουν σκοπό να επισκιάσουν τις συνηθισμένες δραστηριότητες, παρόλ’ αυτά συμπεραίνεται πως εμπεριέχουν σοβαρό εκπαιδευτικό ενδιαφέρον σύμφωνα με επιστημονικές εκπαιδευτικές μελέτες. Η αποτελεσματική χρήση τους αλλά και η επιλογή τους επηρεάζεται από την κρίση και την στάση των εκπαιδευτικών, τον κατάλληλο σχεδιασμό δραστηριοτήτων και την επίβλεψη και συμβουλή των κηδεμόνων.

Στην περίπτωση της πανδημίας όπου η εξ αποστάσεως εκπαίδευση πρωτοστάτησε με την βοήθεια των νέων τεχνολογιών, με τίποτα δεν μπορεί να αντικαταστήσει τη διδασκαλία που γίνεται με φυσική παρουσία, όμως μπορεί η σύγχρονη διδασκαλία να χρησιμοποιείται μόνο σε έκτακτες περιπτώσεις και η ασύγχρονη, ως ένα χρήσιμο βοηθητικό εργαλείο της διά ζώσης διδασκαλίας. Οι συνθήκες ήτα νέες και πολύπλοκες για όλους, και πόσο μάλλον στην εκπαίδευση όπου οι εκπαιδευτικοί βρέθηκαν απροετοίμαστοι σχετικά με τις γνώσεις τους αφού βρέθηκαν ξαφνικά να εφαρμόζουν εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Είναι απαραίτητο για να υπάρχει ακόμα σωστός εκσυγχρονισμός στα εκπαιδευτικά δρώμενα να γίνουν καλύτερες και πιο εποικοδομητικές οργανωτικές προσεγγίσεις σχετικά με τις ΤΠΕ.

Για ένα μελλοντικό σχολείο, οι νέες τεχνολογίες και το διαδίκτυο θα πρέπει να αποτελούν το υποστηρικτικό μέσο με τα οποία ο δάσκαλος θα παρακινεί τους μαθητές του να επιτύχουν τους μαθησιακούς τους στόχους. Η διδακτική τακτική που ακολουθείται στις Τ.Π.Ε. δεν εμπεριέχει διαφοροποιημένες μαθησιακές θεωρίες. Αντιθέτως, βασίζεται σε θεωρίες και πρακτικές που μπορούν να συμπορευθούν γενικότερα στη σχολική διαδικασία. Σίγουρα θα υπάρξουν ζητήματα προς επίλυση προκειμένου οι νέες τεχνολογίες να προσφέρουν παιδαγωγικά, μαθησιακά και διδακτικά.

Η νέα τάξη πραγμάτων είναι παρούσα, μάλιστα με την εμφάνιση της πανδημίας οι ταχύτητες εξέλιξης είναι μεγάλες. Στον εκπαιδευτικό τομέα θα μπορούσαμε να προτείνουμε καλύτερους τρόπους ένταξης των ΤΠΕ όπως για παράδειγμα οργανωμένη και στοχευόμενη επιμόρφωση καθώς και ενίσχυση υλικοτεχνικού εξοπλισμού από το Υπουργείο, ώστε να δώσει κίνητρα σε εκπαιδευτικούς και μαθητές να δράσουν ενεργά στην χρήση ψηφιακών εργαλείων.

Η εκπαίδευση πρέπει να υποδείξει νέους και φωτεινούς δρόμους, να παρακάμπτει τις δυσκολίες του μέλλοντος και είναι υποχρέωση του εκπαιδευτικού συστήματος να εξασφαλίσει στους μαθητές, δίχως εξαίρεση ίσες ευκαιρίες να μορφωθούν και να σπουδάσουν, να επιτύχουν τους στόχους τους και να διευρύνουν τις γνώσεις τους, με τις κατάλληλες δεξιότητες και αξίες ώστε να καταφέρουν να προσφέρουν ισάξια για μια καλύτερη κοινωνία.

Κλείνοντας, η χρήση των Νέων Τεχνολογιών της Πληροφορικής και της Επικοινωνίας κρίνεται απαραίτητη και στην εκπαίδευση αλλά κατέχουν και σημαντικό ρόλο σε όλες τις εκφάνσεις της ζωής του σύγχρονου ανθρώπου. Όσον αφορά στην εκπαιδευτική διαδικασία η χρήση τους θα “γεννήσει” και θα καλλιεργήσει καινούρια δεδομένα.

Βιβλιογραφία

Ξενόγλωσση

Allessi, S. & Trollip, S. (2005). Πολυμέσα και Εκπαίδευση. Θεσσαλονίκη: Γκιούρδας. Newby, J. T., Stepich, A. D., Lehman, D. J. & Russel, D. J. (2009) (επιμέλεια: Ντρενογιάννη Ελένη). Εκπαιδευτική Τεχνολογία για Διδασκαλία και Μάθηση. Θεσσαλονίκη: Επίκεντρο.

Anderson, J., & Van Weert, T. (2002). *Information and Communication Technologies in teacher education: A curriculum for schools and Programme of teacher development*. Paris: UNESCO. Διαθέσιμο στο: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129538e.pdf> Ανακτήθηκε στις 03-01-2022

Asbury, K., Fox, L., Deniz, E., Code, A., & Toseeb, U. (2021). How is COVID-19 affecting the mental health of children with special educational needs and disabilities and their families?. *Journal of autism and developmental disorders*, 51(5), 1772-1780.

Bergan, S., Gallagher, T., Munck, R., & van't Land, H. (2021). Higher education's response to the Covid-19 pandemic: *Building a more sustainable and democratic future* (Vol. 25). Council of Europe.

Chou, P.-N. (2020). Using ScratchJr to Foster Young Children's Computational Thinking Competence: A Case Study in a Third-Grade Computer Class. *J. Educ. Comput. Res.* 58 (3), 570–595. doi:10.1177/ 0735633119872908

Cohen Group (2011). *Young children, Apps and iPad*. Ανακτήθηκε στις 06 Μαρτίου 2022 από <http://mcgrc.com/publications/publications/>

Creswell, J. (2011). *Η Έρευνα στην Εκπαίδευση: Σχεδιασμός, Διεξαγωγή και Αξιολόγηση της Ποσοτικής και Ποιοτικής Έρευνας*. Αθήνα: Έλλην.

Drigas, A., & Batziaka, E. (2016). Dyslexia and ICTs, Assessment and Early Intervention in Kindergarten. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 11(02), 53. <https://doi.org/10.3991/IJET.V11I02.5193>

Dong, S. (2020). Practical exploration of using 'cloud classroom' to organize online learning: A case study of Jianye district, Nanjing during the COVID-19 pneumonia. *Science Insights Education Frontiers*, 5(2), σσ. 553–556

Giovannella, C. (2020). Measuring the effect of the Covid-19 pandemic on the Italian Learning Ecosystems at the steady state: a school teachers' perspective. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/343127257>

Ihmeideh, F. M. (2014). The effect of electronic books on enhancing emergent literacy skills of pre-school children. *Computers & Education*, 79, 40-48.

Hodges, Moore, Lockee, Trust, & Bond. (2020, 27 March). The difference between emergency remote teaching and online learning. Ανάκτηση Ιανουάριος 15, 2021, από Educause Review: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>

Jimoyiannis, A., & Komis, V. (2006). ICT in Education: Investigating secondary school teachers' opinions. In *Proceedings of the 5th Panhellenic Conference "ICT in Education"*, Thessaloniki, 5–8 October 2006, pp.829–836 (in Greek).

Jimoyiannis, A., Koukis, N., & Tsiotakis, P. (2020). Shifting to emergency remote teaching due to the COVID-19 pandemic: An investigation of Greek teachers' beliefs and experiences. In *International Conference on Technology and Innovation in Learning, Teaching and Education* (pp. 320-329). Springer, Cham.

- Kalas, I., Bannayan, H., Conery, L., Laval, E., Laurillard, D., Lim, C., Musgrave, S., Semenov, A., & Turcsanyi-Szabo, M. (2012). ICT in Primary Education Analytical survey. Volume 1 Exploring the origins, setting and initiatives. Unesco Institute for Information Technologies in Education, Russian Federation
- Kalogiannakis, M. (2004). *Réseaux pédagogiques et communautés virtuelles: de nouvelles perspectives pour les enseignants*. Paris: L'Harmattan
- Kalogiannakis, M. (2010). Training with ICT for ICT from the Trainer's Perspective. A Local ICT Teacher Training Experience. *Education and Information Technologies*, 15, pp. 3-17.
- Kerckaert, S., Vanderlinde, R., & van Braak, J. (2015). The role of ICT in early childhood education: Scale development and research on ICT use and influencing factors. *European Early Childhood Education Research Journal*, 23:2, pp. 183-199.
- Konca, A.S., Ozel, E. & Zelyurt, H. (2016). Attitudes of preschool teachers towards using information and communication technologies (ICT). *International Journal of Research in Education and Science (IJRES)*, 2(1), 10-15.
- Koukis, N., Jimoyiannis, A.: MOOCS for teacher professional development: exploring teachers' perceptions and achievements. *Interact. Technol. Smart Educ.* 16(1), 74–91 (2019)
- Kumar, P., Kumar, A. (2003). Effect of a Web-base project on preservice and inservice teacher' attitude toward computers and their technology skills, *Journal of Computing in Teacher Education*, 19(3), 87-92.
- Marchlik, P., Wichrowska, K., & Zubala, E. (2021). The use of ICT by ESL teachers working with young learners during the early COVID-19 pandemic in Poland. *Education and Information Technologies*, 26(6), 7107-7131.
- Martin, A., & Grudziecki, J. (2006) DigEuLit: Concepts and Tools for Digital Literacy Development, *Innovation in Teaching and Learning in Information and Computer Sciences*, 5:4, 249-267, DOI: 10.11120/ital.2006.05040249
- McPake, J., Plowman, L., & Stephen, C. (2013). Preschool children creating and communicating with digital technologies in the home. *British Journal of Educational Technology*, 3(44), pp. 421-431.
- Moody, A. K. (2010). Using electronic books in the classroom to enhance emergent literacy skills in young children. *Journal of literacy and technology*, 11(4), 22-52.
- Neumann, M. M. (2018). Using tablets and apps to enhance emergent literacy skills in young children. *Early Childhood Research Quarterly*, 42, 239-246.
- Preradovic, N.M., Unić, D., & Boras, D. (2013). Multimedia Literacy in Preschool and Primary Education. *CSEDU 2013*.
- Rothan, & Byrareddy. (2020, February 26). The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *Journal of Autoimmunity*. doi:10.1016/j.jaut.2020.102433.
- Simpson, K., Adams, D., Wheeley, E., & Keen, D. (2020). Parent perspectives on the presentation, triggers, impact, and support of anxiety in young children on the autism spectrum. *Journal of Child and Family Studies*, 29(2), 572-582.
- Shamir-Inbal, T., & Blau, I. (2021). Facilitating Emergency Remote K-12 Teaching in Computing-Enhanced Virtual Learning Environments During COVID-19 Pandemic - Blessing or Curse? *Journal of Educational Computing Research*, 0(0), σσ. 1-29. doi:10.1177/073563312
- Sharkins, K., Newton, A., Albaiz, N., & Ernest, J. (2015). Preschool children's exposure to media, technology, and screen time: Perspectives of caregivers from three early childcare settings. *Early Childhood Education Journal*, 43 (6).
- Sylvia Wolfe & Rosie Flewitt (2010) New technologies, new multimodal literacy practices and young children's metacognitive development, *Cambridge Journal of Education*, 40:4, 387-399, DOI: 10.1080/0305764X.2010.526589
- Tsiotakis P., & Jimoyiannis A., (2016). Critical factors towards analysing teachers' presence in on-line learning communities. *The Internet and Higher Education*, 28, 45-58. DOI: 10.1016/j.iheduc.2015.09.002
- Tsitouridou, M. & Vryzas, K. (2003). Early Childhood Teachers' Attitudes towards Computer and Information Technology: The Case of Greece. *Information Technology in Childhood Education Annual*, 2003(1), 187-207.

Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). Retrieved March 15, 2022 from <https://www.learntechlib.org/primary/p/18869/>.

Wartella, E., Rideout, V., Lauricella, A., & Connell, S. (2013). Parenting in the age of digital technology: A national survey. Report of the Center on Media and Human Development. *School of Communication*.

Warwick, P., Mercer, N., Kershner, R., al., e., & Staarman, J. K. (2010). In the mind and in the technology: The vicarious presence of the teacher in pupils' learning of science in collaborative group activity at the interactive whiteboard. *Computers and Education* 55(1), pp. 350–362

Viner, R. M., Russell, S. J., Croker, H., Packer, J., Ward., J., Stansfield, C., Mytton, O., Bonell, C., & Booy, R. (2020). School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 20, 1-8. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30095-X](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30095-X)

Whalen, J. (2020). Should teachers be trained in emergency remote teaching? Lessons learned from the COVID-19 pandemic. *Journal of Technology and Teacher Education*, 28(2), 189-199.

Winn, T., Miller, J., Steenbrugge, W. (2020). The Efficacy of a Computer Program for Increasing Phonemic Awareness and Decoding Skills in a Primary School Setting for Children with Reading Difficulties. *Australian Journal of Teacher Education*. doi.org/10.14221/ajte.202v45n12.1

Wolfe, S., & Flewitt, R. (2010). New technologies, new multimodal literacy practices and young children's metacognitive development. *Cambridge Journal of education*, 40(4), 387-399.

Wollscheid, S., Sjaastad, J., Tømte, C., & Løver, N. (2016). The effect of pen and paper or tablet computer on early writing—A pilot study. *Computers & Education*, 98, 70-80.

World Health Organization. (2020). Getting your workplace ready for Covid-19. WHO director. Ανάκτηση Ιανουαρίου 15, 2021, από <https://www.who.int/directorgeneral/speeches/detail/who-director-general-sopening-remarks-at-the-mediabriefing-on-covid-19---11-march-2020>

Zaranis, N. (2012, June). The use of ICT in Preschool Education for geometry teaching. *In Proceedings of the 10th international conference on computer based learning in science, learning science in the society of computers* (pp. 256-262).

Zhang, W., Wang, Y., Yang, L. & Wang, C. (2020). Suspending Classes Without Stopping Learning: China's Education Emergency Management Policy in the COVID-19 Outbreak. *Journal of Risk and Financial Management, MDPI, Open Access Journal, vol. 13(3), 1-6*. <https://doi.org/10.3390/jrfm13030055>

Ελληνόγλωσση

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

Αναστασιάδης, Π. (2014). Η έρευνα για την ΕξΑΕ με τη χρήση των ΤΠΕ (e-learning) στο Ελληνικό Τυπικό Εκπαιδευτικό Σύστημα. Ανασκόπηση και προοπτικές για την Πρωτοβάθμια, Δευτεροβάθμια και Τριτοβάθμια Εκπαίδευση. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 10(1), 5-32.

Βάμβουκας, Μ. (2002). *Εισαγωγή στην ψυχοπαιδαγωγική έρευνα και μεθοδολογία*. Αθήνα: Γρηγόρης.

Βοσνιάδου, Σ. (2006). *Σχεδιάζοντας περιβάλλοντα μάθησης υποστηριζόμενα από τις Σύγχρονες Τεχνολογίες*. Αθήνα: GUTENBERG.

ΔΕΠΠΣ (2003). Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών Πληροφορικής. Αθήνα: ΥΔΒΜΘ.

Δημητριάδης, Σ. (2015). *Θεωρίες μάθησης και εκπαιδευτικό λογισμικό* [Προπτυχιακό εγχειρίδιο]. Αθήνα: Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <http://hdl.handle.net/11419/3397>

Ευαγγέλου, (2021). Οι απόψεις εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης της Περιφέρειας Ηπείρου από την εφαρμογή της εξ αποστάσεως – σύγχρονης και ασύγχρονης –εκπαίδευσης την περίοδο του Covid-19. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 17(2), 23-40. doi:<https://doi.org/10.12681/jode.25427>

Ιωσανίδης, Β., & Σταύρου Κ. (2014, Οκτώβριος). *Η τεχνολογία ως μέσω διαμόρφωσης του «Σημαντικού άλλου» στην παιδική ηλικία*. Πρακτικά Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή συμμετοχή: Αναστοχασμοί για την Παιδική Ηλικία. Θεσσαλονίκη Ανακτήθηκε από:

https://www.academia.edu/9768652/%CE%A0%CE%B1%CE%BD%CE%B5%CE%BB%CE%BB%CE%AE%CE%BD%CE%B9%CE%BF_%CE%A3%CF%85%CE%BD%CE%AD%CE%B4%CF%81%CE%B9%CE%BF_%CE%BC%CE%B5_%CE%94%CE%B9%CE%B5%CE%B8%CE%BD%CE%AE_%CE%A3%CF%85%CE%BC%CE%BC%CE%B5%CF%84%CE%BF%CF%87%CE%AE_%CE%91%CE%BD%CE%B1%CF%83%CF%84%CE%BF%CF%87%CE%B1%CF%83%CE%BC%CE%BF%CE%AF_%CE%B3%CE%B9%CE%B1%CF%84%CE%B7%CE%BD_%CF%80%CE%B1%CE%B9%CE%B4%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CE%B7%CE%BB%CE%B9%CE%BA%CE%AF%CE%B1_31_10_01_11_2_014

Ζαράνης, Ν., Οικονομίδης, Β. (2009). *Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών στην προσχολική εκπαίδευση*. Αθήνα: Γρηγόρη.

Καλογιαννάκης, Μ., Βασιλάκης, Κ. & Λιοδάκης, Γ. (2007). Η τηλεδιάσκεψη στην υπηρεσία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης: θέματα υλοποίησης και διαχείρισης. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), 4ο Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Μορφές Δημοκρατίας στην Εκπαίδευση: Ανοικτή Πρόσβαση και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Πρακτικά Συνεδρίου. Τόμος Β'. Αθήνα: Εκδόσεις Προπομπός

Καράμηνας, Ι. (2006). *Διδασκαλία και μάθηση με την αξιοποίηση του διαδικτύου*. Αθήνα: Ατραπός-Περιβολάκι.

Κεκκός, Ι. (2004). *Οι Νέες τεχνολογίες στην Εκπαίδευση, Ζητήματα Σχεδιασμού και Εφαρμογών: Φιλοσοφικές-Κοινωνικές προεκτάσεις*. Αθήνα: Ένωση Ελλήνων Φυσικών. Ατραπός.

Καλογιαννάκης, Μ. & Παπαδάκης, Στ. (2007). Οι επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στις Τεχνολογίες Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ). Στο: Γ. Καψάλης, & Α. Κατσίκης, (Επιμ.). Συνέδριο «*Η Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση και οι Προκλήσεις της Εποχής μας*». 17- 20 Μαΐου 2007 (σσ. 472-481). Ιωάννινα: Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.

Καλογιαννάκης, Μ., Παπαδάκης, Στ. & Ζαράνης, Ν. (2014). Χρήση φορητών τεχνολογιών στην Προσχολική Εκπαίδευση. Οι ταμπλέτες ως εκπαιδευτικό εργαλείο. Στο Π. Αναστασιάδης, Ν. Ζαράνης, Β. Οικονομίδης & Μ. Καλογιαννάκης (Επιμ.), Πρακτικά 9ου Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή «*Τεχνολογίες της Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*», 490-496. Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ρέθυμνο, 3-5 Οκτωβρίου 2014.

Καπανιάρης, Α. & Παπαδημητρίου, Ε. (2012). *Ψηφιακά μαθησιακά πλαίσια στο Νέο Ψηφιακό Σχολείο*. Θεσσαλονίκη: Ζήτη.

Κελεσιδής, Ε., & Μανάφη, Ι. (2016). *Εργαλεία Φυσικών Επιστημών*. Αθήνα: Εκδόσεις Οσελότος. Διαθέσιμο στο: Ανακτήθηκε στις 15 Μαρτίου 2021, από URL: <https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/openjournal/article/view/25506>

Κεσοπούλου, , & Τσιμπιδάκη, (2021). Ηλεκτρονική επικοινωνία σχολείου και οικογένειας την περίοδο της πανδημίας COVID-19. *Ερευνα στην Εκπαίδευση*, 10(1), 137-160. doi:<https://doi.org/10.12681/hjre.26971>

Κλουβάτος, Κ. (2021). Η ανακάλυψη του «Ψηφιακού Τροχού» στην εποχή του Κορωνοϊού. Τι μέλλει γενέσθαι. *1ο Διεθνές Διαδικτυακό Εκπαιδευτικό Συνέδριο Από τον 20ο στον 21ο αιώνα μέσα σε 15 ημέρες*, (1), 532-543.

Κόμης, Β. (2004). *Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές εφαρμογές των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών*. Αθήνα: Νέων Τεχνολογιών.

Κόμης, Β.(2005). *Εισαγωγή στη Διδακτική της Πληροφορικής*. Αθήνα: Εκδόσεις Κλειδάριθμος.

Κόμης Β.(2005). Copyright Πανεπιστήμιο Πατρών, «Παιδαγωγικός Σχεδιασμός με ΤΠΕ στην Πρώτη Σχολική Ηλικία: Κατηγορίες Εκπαιδευτικού Λογισμικού για την πρώτη σχολική και προσχολική ηλικία: Λογισμικά Κλειστού & Ανοικτού Τύπου». Έκδοση: 1.0. Πάτρα, 2015. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση:<https://eclass.upatras.gr/courses/PN1402/>

Κωστάκη, Σ. Μ., & Καλογιαννάκης, Μ. (2020). Στάσεις Εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Απέναντι στα Ψηφιακά Μαθησιακά Αντικείμενα για τις Φυσικές Επιστήμες-Το Παράδειγμα του Φωτόδεντρου. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, 10(2Α), 1-15.

Κωστάκη, Σ. - Μ., & Καλογιαννάκης, Μ. (2019). Πώς οι εκπαιδευτικοί Πρωτοβάθμιας αντιμετωπίζουν τα Ψηφιακά Μαθησιακά Αντικείμενα για τις Φυσικές Επιστήμες του Φωτόδεντρου; *Ανοικτή Εκπαίδευση*, 15(1), 160-183.

Λιοναράκης, Α. (2006). Η θεωρία της εξΑΕ και η πολυπλοκότητα της πολυμορφικής της διάστασης. Στο: Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση*. Στοιχεία θεωρίας και πράξης (σελ. 7-41). Αθήνα: Προπομπός.

Λιοναράκης, Α. (2020). Φιλοσοφία, αρχές και μέθοδοι της εξΑΕ. Στο Σ. Παπαδάκης & Ν. Ανταμπούφης (Επιμ.), *Πρακτικά Περιλήψεων Επιστημονικής Τηλεδιημερίδας για την Εξ αποστάσεως Εκπαίδευση με τίτλο: «Εξ αποστάσεως εκπαίδευση και σχολική πραγματικότητα»* (σ. 20), Πάτρα: Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (Ε.Δ.Α.Ε.) - ΠΕ.Κ.Ε.Σ. Δυτικής Ελλάδας(

Μακράκης, Β. (2000). Υπερμέσα στην Εκπαίδευση, Μια ΚοινωνιοΕποικοδομιστική Προσέγγιση. Αθήνα: Μεταίχμιο.

Μικρόπουλος, Α. & Μπέλλου, Ι. (2010). Σενάρια διδασκαλίας με υπολογιστή. Αθήνα: Κλειδάριθμος.

Μικρόπουλος, Α. (2006). Ο υπολογιστής ως γνωστικό εργαλείο. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Μικρόπουλος, Τ. (2000). Εκπαιδευτικό λογισμικό. Θέματα σχεδίασης και αξιολόγησης λογισμικού υπερμέσων. Αθήνα: Κλειδάριθμος.

Μαραγκάκη, Μ. (2021). *Διερεύνηση των αντιλήψεων των εκπαιδευτικών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του νομού Κορινθίας αναφορικά με τα οφέλη, τα εμπόδια και την αποτελεσματικότητα της απομακρυσμένης διδασκαλίας, κατά την έκτακτη εφαρμογή της στα σχολεία την περίοδο της πανδημίας του κορωνοϊού*, Διπλωματική εργασία, Κόρινθος : Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου

Ματσαγγούρας, Η. (2006) *Θεωρία και Πράξη της Διδασκαλίας, Η σχολική τάξη*. , Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη

Μικρόπουλος, Τ. Α. (2011). Επιμορφωτικό Υλικό: «Αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση». Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

Οικονομίδης, Β. (2009). Η αντισταθμιστική αγωγή στο νηπιαγωγείο ως δράση κοινωνικής δικαιοσύνης μέσω του εκπαιδευτικού συστήματος. 5ο Επιστημονικό Συνέδριο Ιστορίας Εκπαίδευσης με θέμα: «*Εκπαίδευση και Κοινωνική Δικαιοσύνη*».

Ανακτήθηκε στις 7 Μαρτίου 2022 από τη διεύθυνση: <http://www.eriande.elemedu.upatras.gr/?section=985&language=el&page706=2&itemid706=1057>.

Παναγιωτόπουλος, Ι., & Αραπίτσα, Ε. (2013). Η Γλωσσική Ανάπτυξη στο Νηπιαγωγείο με τη χρήση του Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου (e-mail). *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, 7(7B) .

Παναγιωτακόπουλος, Χ., Πιερρακέας, Χ. & Πιντέλας, Π. (2003). Το εκπαιδευτικό λογισμικό και η αξιολόγησή του. Αθήνα: Μεταίχμιο.

Παπαδάκης, Σ. & Καλογιαννάκης, Μ. (2017). Αξιολόγηση των ελληνικών εκπαιδευτικών εφαρμογών για συσκευές με λειτουργικό σύστημα Android για παιδιά προσχολικής ηλικίας.. *Προσχολική & Σχολική Εκπαίδευση*, 5(2), 65-100. doi:<https://doi.org/10.12681/rpej.11208>

Παρασκευόπουλος, Ι. (1993). *Μεθοδολογία επιστημονικής έρευνας*. Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη

Ράπτης, Α., Ράπτη, Α. (2004). *Μάθηση και διδασκαλία στην εποχή της πληροφορίας. Ολική προσέγγιση*. Τόμος Α'. Αθήνα: Ράπτης.

Ράπτης, Α. & Ράπτη Α. (2006). *Μάθηση και Διδασκαλία στην Εποχή της Πληροφορίας, Παιδαγωγικές Δραστηριότητες*, Τόμος Β'. Αθήνα: έκδοση συγγραφέων

Σεραφείμ, Κ., & Φεσάκης, Γ. (2010). Ψηφιακή αφήγηση: Επισκόπηση λογισμικών. Στο *Πρακτικά Εργασιών του*, 2, 1558-1569.

Σέρρης, Σ. & Κουτρομάνος, Γ. (2013). Η επίδραση της επιμόρφωσης στις Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών για τους εκπαιδευτικούς. *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση*, 6 (1-2), 67-84.

Σολομωνίδου, Χ. (1999). *Εκπαιδευτική Τεχνολογία. Μέσα, υλικά, διδακτική χρήση και αξιοποίηση*. Αθήνα: Καστανιώτη.

Σουτόπουλος, Ν., & Γεωργίτσης, Ν. (2021). Στάσεις, αντιλήψεις και ψηφιακές δεξιότητες εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης Ν. Πρέβεζας για την ΕξΑΕ κατά την έκτακτη περίπτωση Μαρτίου-Μαΐου 2020 λήψης μέτρων πρόληψης του ΥΠΑΙΘ κατά του Covid-19. *1ο Διεθνές Διαδικτυακό Εκπαιδευτικό Συνέδριο Από τον 20ο στον 21ο αιώνα μέσα σε 15 ημέρες*, (1), 145-153.

Σοφός, Α., Κώστας, Α., Παράσχου, Β. 2015. Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση & Τεχνολογία. [Κεφάλαιο Συγγράμματος]. Στο Σοφός, Α., Κώστας, Α., Παράσχου, Β. 2015. *Online εξ αποστάσεως εκπαίδευση*. [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. κεφ 4. Διαθέσιμο στο: <http://hdl.handle.net/11419/185>

Σταχτέας, Χ., & Σταχτέας, Φ. (2020). Ιχνηλάτηση των απόψεων των καθηγητών για την τηλεεκπαίδευση στην αρχή της πανδημίας. *Επιστήμες Αγωγής*, 2020(2), 173-194.

Τζιμογιάννης, Α. (2002). Προετοιμασία του Σχολείου της Κοινωνία; της Πληροφορίας. Προς ένα Ολοκληρωμένο Μοντέλο Ένταξης των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στο Ελληνικό Εκπαιδευτικό Σύστημα. *Σύγχρονη Εκπαίδευση: Τρίμηνη Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 122, 55-65.

Τζώτζου, Μ. (2010) Νέες τεχνολογίες και εξ αποστάσεως εκπαίδευση: η συμβολή των ΤΠΕ στην εξατομικευμένη ηλεκτρονική μάθηση. Ανακτήθηκε 20/3/2022 από: <https://www.eduportal.gr/tpe-exae/>

Τριανταφύλλου, Ε. (2007). Η χρήση συσκευών κινητής τεχνολογίας στη δια βίου μάθηση. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), 4ο Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Μορφές Δημοκρατίας στην Εκπαίδευση: *Ανοικτή Πρόσβαση και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*. Πρακτικά Συνεδρίου. Τόμος Β'. Αθήνα: Εκδόσεις Προπομπός

Χάρχαλος, Μ., Χαρτοφύλακα, Τ., Μανώλογλου, Β., Βλαχογιάννη, Θ., & Ψαλλιδάς, Β. (2016). Συνδυάζοντας τη μαγνητοσκοπημένη διάλεξη με το animation: το παράδειγμα των ψηφιακών μαθημάτων του ΜΙΟ-ESCEDE. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, 7(5B).

Χατζηθωμά, Φ., & Αλέφαντου, Π. (1992). *Λεξικό Αναπτυγμένων Εννοιών*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Φίλιππος

ΥΠΕΠΘ-ΠΙ. (2003). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών για το Νηπιαγωγείο*. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

Παράρτημα

https://docs.google.com/forms/d/1EPV_QfbCJMAB7G3dos7EfwqwcGD_Sl7IZaxV-ndrobs/edit

Απόψεις των εκπαιδευτικών της Προσχολικής εκπαίδευσης, όσον αφορά την ένταξη των ΤΠΕ στην περίοδο της πανδημίας Covid-19.

Η συγκεκριμένη μελέτη με θέμα "Απόψεις των εκπαιδευτικών όσον αφορά την ένταξη των ΤΠΕ στην περίοδο της πανδημίας Covid-19". Η έρευνα αυτή διεξάγεται στο πλαίσιο της Διπλωματικής μου εργασίας, στο Τμήμα Προσχολικής εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Ρεθύμνου. Η παρούσα μελέτη επιδιώκει να καταγράψει τις απόψεις παιδαγωγών προσχολικής ηλικίας σχετικά με την ενσωμάτωση των Τεχνολογιών της Πληροφορικής και της Επικοινωνίας στα νηπιαγωγεία εν μέσω πανδημίας.

Θα σας παρακαλούσα να αφιερώσετε λίγο από το χρόνο σας προκειμένου να απαντήσετε στο παρακάτω ερωτηματολόγιο. Η συμμετοχή σας στη μελέτη είναι εθελοντική. Οι πληροφορίες που θα παρέχετε θα είναι αυστηρά απόρρητες και θα τηρηθεί ανωνυμία.

Η συμμετοχή σας είναι πολύ σημαντική για την ολοκλήρωση της μελέτης. Ευχαριστούμε εκ των προτέρων για το χρόνο που θα διαθέσετε για να συμπληρώσετε το ερωτηματολόγιο. Για οποιαδήποτε διευκρίνιση είμαι στη διάθεση σας στο email skiki_1983@yahoo.gr

Δημογραφικά χαρακτηριστικά

1. Φύλο *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- Γυναίκα/Άντρας
-

2. Ηλικία *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- 24-35
- 36-45
- 46 και άνω

3. Χρόνια προϋπηρεσίας *

Εργάζεστε σε: *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- Δημόσιο τομέα/Ιδιωτικό
 τομέα

4. Σπουδές (σημειώστε το ανώτερο) *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- Απόφοιτος/η ΙΕΚή ΤΕΙ
 Απόφοιτος/η Παν/μιου
 Μεταπτυχιακό
 Διδακτορικό

5. Έχετε εξειδικευμένες σπουδές/γνώσεις στις ΤΠΕ; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- Ναι
 Όχι

1. Χρήση ΤΠΕ στη διδασκαλία

6. Συμφωνείτε ότι ο ρόλος των ψηφιακών τεχνολογιών στην εκπαίδευση σήμερα είναι σημαντικός; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

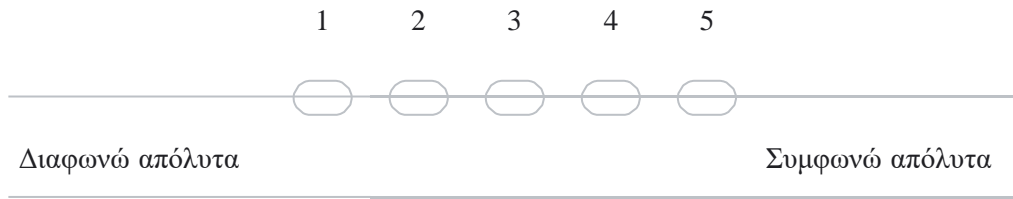
1 2 3 4 5

_____ _____

Πολύ ασήμαντος Πολύ σημαντικός

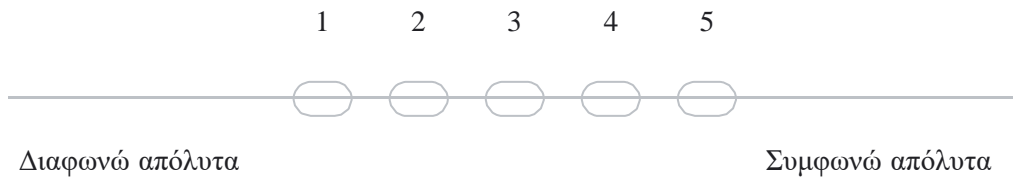
7. Θεωρείτε ότι το σχολείο σας έχει επαρκή τεχνολογικό εξοπλισμό; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.



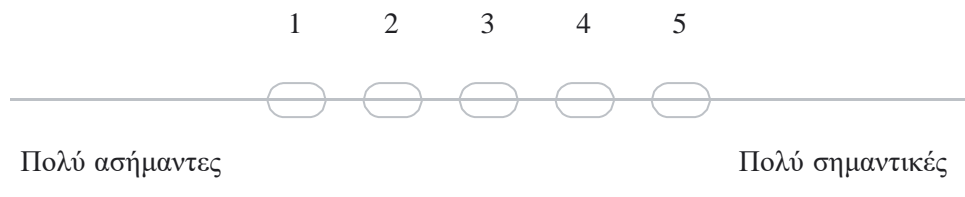
8. Πριν την πανδημία υπήρχε επαρκής επιμόρφωση των ΤΠΕ για την ενσωμάτωση τους μέσα στην τάξη; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.



9. Η σχολική μονάδα που ανήκετε, είχε πάρει πρωτοβουλίες για την ένταξη των ΤΠΕ στη διδασκαλία μαθημάτων; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.



10. Πιστεύετε ότι οι υπολογιστές και οι ΤΠΕ ενισχύουν στην κατάκτηση της γνώσης γενικότερα; *

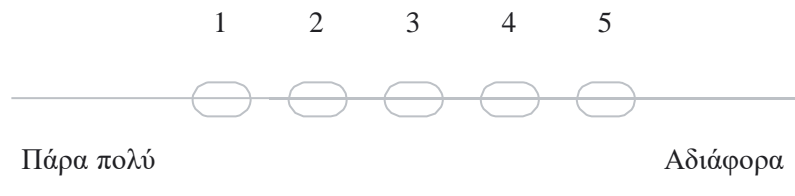
Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.



2. Η χρήση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και των Τ.Π.Ε. από τους εκπαιδευτικούς πριν και κατά την “covid εποχή”.

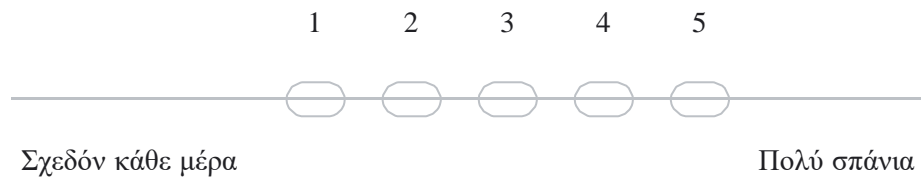
11. Ήταν χρήσιμα και ενδιαφέροντα ήταν τα επιμορφωτικά εκπαιδευτικά προγράμματα που συμμετείχατε κατά την διάρκεια της πανδημίας; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.



12. Πριν την “covid” εποχή είχατε ενσωματώσει ψηφιακά εργαλεία και λογισμικά μέσα στην τάξη; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.



13. Κατά το διάστημα της προσωρινής απαγόρευσης λειτουργίας των Σχολείων εξαιτίας του COVID-19 χρησιμοποιήσατε κάποιες από τις πλατφόρμες, όπως Webex, Viber, Zoom, Skype, Facebook Messenger, Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο, Ηλεκτρονική Σχολική Τάξη (e-class); *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- Κάθε μέρα ανελλιπώς Σχεδόν
- κάθε Ασύγχρονα μόνο μέρα
- Ασύγχρονα μόνο

14. Μετά την επιμόρφωση σας στις ΤΠΕ εν καιρό πανδημίας, δημιουργήσατε εκ νέου ψηφιακά εργαλεία και εκπαιδευτικά λογισμικά (π.χ. Padlet, Kahoot, Worksheets, E-book, SlideShare, Storytelling, Learningapps κ.α.) ώστε να υποστηριχτεί η εξ' αποστάσεως διδασκαλία σας; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- Καθόλου
- Πολύ λίγο
- Μέτρια
- Αρκετά
- Πάρα πολλά

15. Οι μαθητές ανταποκρίθηκαν θετικά ως προς την συμμετοχή τους στα μαθήματα μέσω τηλεκαίδευσης; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

	1	2	3	4	5	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Διαφωνώ απόλυτα						Συμφωνώ απόλυτα

16. Θεωρείτε ότι οι συνέπειες της πανδημίας επηρέασαν αρνητικά την απόδοση και το ενδιαφέρον των μαθητών με την εξ αποστάσεως χρήση των ΤΠΕ; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

	1	2	3	4	5	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Διαφωνώ απόλυτα						Συμφωνώ απόλυτα

3. Συμβολή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στη διδασκαλία και στη μάθηση.

17. Θα επηρεάσει θετικά η πρόσφατη εμπειρία λόγω της πανδημίας τον ρόλο των ψηφιακών τεχνολογιών στην κανονική λειτουργία του σχολείου; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

	1	2	3	4	5	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Διαφωνώ απόλυτα						Συμφωνώ απόλυτα

18. Πιστεύετε ότι οι υπολογιστές και ψηφιακά εργαλεία έχουν ευελιξία και συμπληρωματικό ρόλο ώστε να διευκολύνουν τον τρόπο μάθησης κάθε παιδιού; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

	1	2	3	4	5	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Διαφωνώ απόλυτα						Συμφωνώ απόλυτα

19. Η κριτική σκέψη, καθώς και η ανάπτυξη της ικανότητας των μαθητών στην επίλυση προβλημάτων, ενισχύεται πιστεύετε με την ένταξη των ΤΠΕ στην διδασκαλία; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

	1	2	3	4	5	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Διαφωνώ απόλυτα						Συμφωνώ απόλυτα

4. Δυσκολίες και προβλήματα που συνάντησαν.

20. Υπήρξε έλλειψη εξοικείωσης των συμμετεχόντων (εκπαιδευτικών ή/και εκπαιδευομένων) με τη χρήση της τεχνολογίας και ανάγκη δαπάνης αρκετού χρόνου για την οργάνωση και τον σχεδιασμό των μαθημάτων, κ.λπ.); *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

	1	2	3	4	5	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Διαφωνώ απόλυτα						Συμφωνώ απόλυτα

21. Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ ήταν επαρκής; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

	1	2	3	4	5	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Διαφωνώ απόλυτα						Συμφωνώ απόλυτα

22. Θεωρείτε ότι ήταν περιορισμένη η εμπλοκή των μαθητών και υπήρχε δυσκολία στη διατήρηση της ενεργής συμμετοχής αυτών; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

	1	2	3	4	5	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Διαφωνώ απόλυτα						Συμφωνώ απόλυτα

23. Τεχνικά προβλήματα (π.χ. προβλήματα με τη σύνδεση στο Διαδίκτυο, διακομιστής εκτός λειτουργίας, κ.λπ.) τα συναντούσατε συχνά; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

	1	2	3	4	5	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

24. Η στάση των γονέων αναφορικά με τα προβλήματα που προέκυπτan στην εξ αποστάσεως διδασκαλία στις έκτακτες συνθήκες της πανδημίας, ήταν υποστηρικτική για την διεκπεραίωση της; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

1 2 3 4 5

Διαφωνώ απόλυτα Συμφωνώ απόλυτα

25. Θεωρείτε ότι η έλλειψη άμεσης κοινωνικής αλληλεπίδρασης θα επηρεάσει αρνητικά στο μέλλον την ψυχολογία των μαθητών στην επιστροφή της κανονικότητας; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

1 2 3 4 5

Διαφωνώ απόλυτα Συμφωνώ απόλυτα

