



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

UNIVERSITY OF PIRAEUS

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ

Θέμα Διπλωματικής Εργασίας:

Νέες τεχνολογίες και χρήση των ΤΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση

Όνοματεπώνυμο Φοιτητριάς: Ραμπούση Μαρία

Επιβλέπων Καθηγητής: Δρίβας Κυριακός

Πειραιάς, Φεβρουάριος 2022

Ευχαριστίες

Η συγκεκριμένη διπλωματική εργασία πραγματοποιήθηκε μέσα στα πλαίσια του μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών του πανεπιστημίου Πειραιώς, του τμήματος οικονομικών επιστημών. Η μεταπτυχιακή εργασία αναφέρεται στις *Νέες τεχνολογίες και χρήση των ΤΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση*.

Με την ολοκλήρωση της συγγραφής της συγκεκριμένης διπλωματικής εργασίας οφείλω σε πρώτο στάδιο να ευχαριστήσω πρώτα τον επιβλέπων καθηγητή μου κ. Δρίβα Κυριακό για την καθοδήγηση του και την πολύτιμη βοήθεια του.

Σε δεύτερο στάδιο, οφείλω να ευχαριστήσω και τους συμμετέχοντες που ανώνυμα και με την θέληση τους έλαβαν μέρος στην έρευνα που πραγματοποίησα.

Συνοψίζοντας, πρέπει και οφείλω να ευχαριστήσω και την ίδια την οικογένεια μου η οποία με την βοήθεια της με βοήθησε να ολοκληρώσω την εργασία μου.

Περίληψη

Γίνεται ευρέως αντιληπτό σε παγκόσμιο επίπεδο από την ανασκόπηση των ερευνών που έχουν πραγματοποιηθεί η άποψη των εκπαιδευτικών ότι η υλοποίηση και ένταξη των Τεχνολογιών Πληροφοριών και Επικοινωνιών δίνουν αρκετές δυνατότητες για διδασκαλία στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Η απουσία εκμάθησης των Τεχνολογιών Πληροφοριών και Επικοινωνιών στην σύγχρονη εκπαιδευτική πραγματικότητα μπορεί να προκαλέσει αρνητικές επιπτώσεις στην κοινωνικοποίηση και διαμόρφωση του χαρακτήρα των παιδιών καθώς με την έλλειψη των ΤΠΕ δεν θα αποκτήσουν κάποιες σημαντικές και ειδικές δεξιότητες που είναι απαραίτητες για να γίνουν πλήρως συμμετέχοντες σε ένα όλο και περισσότερο μεσολαβούμενο και παγκοσμιοποιημένο κόσμο των ΤΠΕ. Ακόμα κι έτσι, πρέπει να αναγνωριστεί ότι η ύπαρξη ΤΠΕ στο πρωτοβάθμιο πρόγραμμα σπουδών και στην τάξη δεν εγγυάται βελτιωμένη μάθηση και μπορεί να αντιπροσωπεύει κάτι περισσότερο από νέα μέσα για την επίτευξη προϋπαρχόντων, και ίσως ακατάλληλων ή ξεπερασμένων, σκοπών. Επιπλέον, οι ΤΠΕ στην εκπαίδευση πρέπει να υποστηρίζονται από κατάλληλες πολιτικές που είναι ικανές να εφαρμοστούν ως ισχυρό εφόδιο ή «όπλο» για την υποστήριξη της ένταξης και ότι οι πληροφορίες σχετικά με την χρήση των ΤΠΕ από τους μαθητές μπορούν να διευκολύνουν την ενσωμάτωσή τους. Κλείνοντας, στην συγκεκριμένη εργασία θα διεξαχθεί και έρευνα στο να διευρύνει τις απόψεις και γνώσεις των εκπαιδευτικών που συμμετέχουν κυρίως στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση σχετικά με την εφαρμογή και υιοθέτηση των Τεχνολογιών Πληροφοριών και Επικοινωνιών στα σχολεία και το πώς επιδρούν στα παιδιά. Τέλος, η έρευνα θα αναδείξει αν οι συγκεκριμένες τεχνολογίες θα επιφέρουν θετικά ή αρνητικά αποτελέσματα στην εκπαίδευση.

Λέξεις-Κλειδιά: Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών, Επιμόρφωση, Πρωτοβάθμια εκπαίδευση.

Abstract

It is widely understood worldwide from the review of research conducted that teachers's view that the implementation and integration of Information and Communication Technologies provide enough opportunities for teaching in primary education. Lack of learning of Information and Communication Technologies in the modern educational reality can cause negative effects on the socialization and shaping of children's character as with the lack of ICT they will not acquire some important and special skills necessary to become fully involved in a whole and a more mediated and globalized ICT world. Even so, it must be acknowledged that the presence of ICT in the primary and classroom curricula does not guarantee improved learning and may represent more than just new means of achieving pre-existing, and perhaps inappropriate or outdated, goals. In addition, ICT in education must be supported by appropriate policies that can be implemented as a powerful tool or "*weapon*" to support integration and that information on the use of ICT by students can facilitate their integration. In conclusion, in this work will be conducted research to expand the views and knowledge of teachers involved mainly in primary education on the implementation and adoption of Information and Communication Technologies in schools and how they affect children. Finally, research will show whether these technologies will bring positive or negative results in education.

Keywords: Information and Communication Technology, Training programs, Primary education

Περιεχόμενα

Ευχαριστίες	2
Περίληψη.....	3
Abstract	4
Κατάλογος Εικόνων & Πινάκων.....	6
Κεφαλαίο 1^ο: Εισαγωγή	7
1.1 Θεωρητικό υπόβαθρο.....	7
1.2 Κινητρά και Θεωρητικά Ερωτήματα	8
1.3 Μεθοδολογία και Προσέγγιση της έρευνας	8
1.4 Δομή της μελέτης	9
Κεφαλαίο 2^ο: Βιβλιογραφική Επισκόπηση	10
2.1 Προσδιορισμός της έννοιας των ΤΠΕ και εκπαιδευτικά λογισμικά	10
2.2 Η ένταξη των ΤΠΕ στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση.....	13
2.3 Το Ελληνικό Πρωτοβάθμιο Σχολείο και η Νέα Πρόκληση των ΤΠΕ	15
2.4 Βασικοί σκοποί της εισαγωγής των ΤΠΕ στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση	15
2.5 Εξοικείωση της Σχολικής Κοινότητας της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης με τις ΤΠΕ.....	16
2.6 Επιμόρφωση εκπαιδευτικών για την αξιοποίηση των ΤΠΕ στην διδακτική πράξη	17
Κεφαλαίο 3^ο: Μεθοδολογία της έρευνας	Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.
3.1 Εισαγωγή.....	18
3.2 Θεωρία Μεθοδολογία της έρευνας	19
3.3 Μεθοδολογική Προσέγγιση της έρευνας	22
3.3.1 Ερωτηματολόγιο	22
3.3.2 Επεξεργασία δεδομένων	23
3.3.3 Αξιοπιστία του ερευνητικού εργαλείου	24
Κεφαλαίο 4^ο: Αποτελέσματα της έρευνας	25
4.1 Παρουσίαση των αποτελεσμάτων.....	25
Κεφαλαίο 5^ο: Συμπεράσματα	39
Βιβλιογραφία.....	41
Παραρτήματα	43

Κατάλογος Εικόνων & Πινάκων

Εικόνα 1. Η εισαγωγή και ένταξη των ΤΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Πηγή: https://slideplayer.gr/slide/2336600/	10
Εικόνα 2. E-learning: επανάσταση στην εκπαίδευση. Πηγή: https://www.e-marketingclusters.gr/e-learning	11
Εικόνα 3. Η ένταξη της μικτής μάθησης στην εκπαίδευση. Πηγή: https://blogs.sch.gr/mkoumanakou/exa-ekraideysi/mikti-mathisi	12
Εικόνα 4. Η εφαρμογή της εξ αποστάσεως μάθησης στην εκπαίδευση. Πηγή: https://ek.sivitanidios.edu.gr/index.php/anakoinoiseis/	12
Εικόνα 5. Απεικόνιση της στατιστικής ανάλυσης SPSS. Πηγή: https://www.malavida.com/en/soft/ibm-spss-statistics/#gref	19
Εικόνα 6. Γράφημα ποσοστών του δείγματος ως προς το φύλο.....	26
Εικόνα 7. Γράφημα ποσοστών του δείγματος ως προς την ηλικία.....	27
Εικόνα 8. Γράφημα ποσοστών του δείγματος με βάση την επιμόρφωση σε ΤΠΕ.....	28
Εικόνα 9. Γράφημα ποσοστών του δείγματος	29
Εικόνα 10. Γράφημα ποσοστών του δείγματος	31
Εικόνα 11. Γράφημα ποσοστών του δείγματος	32
Εικόνα 12. Γράφημα ποσοστών δείγματος της συγκεκριμένης ερώτησης.....	33
Εικόνα 13. Γράφημα ποσοστών δείγματος.....	34
Εικόνα 14. Γράφημα ποσοστών του δείγματος	35
Εικόνα 15. Γράφημα ποσοστών δείγματος.....	36
Εικόνα 16. Γράφημα ποσοστών δείγματος.....	37
Εικόνα 17. Γράφημα ποσοστών του δείγματος.	38
Πίνακας 1. Μεθοδολογίες και μέθοδοι συλλογής δεδομένων. Πηγή: Crotty, 1998.....	21
Πίνακας 2. Συχνοτήτων και ποσοστών του δείγματος ως προς το φύλο	25
Πίνακας 3. Συχνοτήτων και ποσοστών του δείγματος ως προς την ηλικία	26
Πίνακας 4. Συχνοτήτων και ποσοστών του δείγματος με βάση την επιμόρφωση σε ΤΠΕ	27
Πίνακας 5. Συχνοτήτων και ποσοστών του δείγματος	29
Πίνακας 6. Συχνοτήτων και ποσοστών του δείγματος	30
Πίνακας 7. Συχνοτήτων και ποσοστών του δείγματος	31
Πίνακας 8. Γράφημα και ποσοστών του δείγματος της συγκεκριμένης ερώτησης.....	32
Πίνακας 9. Συχνοτήτων και ποσοστών του δείγματος	33
Πίνακας 10. Συχνοτήτων και ποσοστών του δείγματος	34
Πίνακας 11. Συχνοτήτων και ποσοστών δείγματος.....	35
Πίνακας 12. Συχνοτήτων και ποσοστών του δείγματος	36
Πίνακας 13. Συχνοτήτων και ποσοστών δείγματος.....	37

Κεφαλαίο 1^ο: Εισαγωγή

1.1 Θεωρητικό υπόβαθρο

Οι Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) είναι ένας ευρύτερος όρος για την Τεχνολογία Πληροφορικής (ΙΤ), ο οποίος αναφέρεται σε *«ένα διαφορετικό σύνολο τεχνολογικών εργαλείων και πόρων που χρησιμοποιούνται για τη μετάδοση, αποθήκευση, δημιουργία, κοινή χρήση ή ανταλλαγή πληροφοριών. Αυτά τα τεχνολογικά εργαλεία και πόροι περιλαμβάνουν υπολογιστές, το Διαδίκτυο (ιστοσελίδες, ιστολόγια και email), τεχνολογίες ζωντανής μετάδοσης (ραδιόφωνο, τηλεόραση και μετάδοση μέσω web), τεχνολογίες ηχογραφημένης μετάδοσης (podcasting, συσκευές αναπαραγωγής ήχου και βίντεο και συσκευές αποθήκευσης) και τηλεφωνία (σταθερή ή κινητή, δορυφόρος, οπτική/βίντεο-διάσκεψη, κ.λπ.)»* (Dutton, 1999).

Τα τελευταία χρόνια, αρκετές μελέτες και εκθέσεις έχουν τονίσει τις δυνατότητες, τα εφόδια και τα θετικά κίνητρα τα οποία επιφέρουν οι τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνιών στην εκπαιδευτική διαδικασία. Οι ΤΠΕ θεωρούνται ως *«σημαντικό εργαλείο για την οικοδόμηση κοινωνιών της γνώσης»* (Unesco, 2003) και συγκεκριμένα ως ειδικός μηχανισμός στο επίπεδο της εκπαιδευτικής μάθησης που θα μπορούσε να δώσει έναν τρόπο επανεξέτασης και επανασχεδιασμού των εκπαιδευτικών συστημάτων και διαδικασιών, οδηγώντας έτσι στην ποιότητα εκπαίδευσης για όλους. Επιπλέον, στην Ευρώπη, η κατάλληλη χρήση των ΤΠΕ στην σχολική εκπαίδευση θεωρείται βασικός παράγοντας για την εξέλιξη της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή υιοθετεί την εφαρμογή-ένταξη των ΤΠΕ στις διαδικασίες μάθησης μέσω του Σχέδιου Δράσης e-Learning ένα από τα πιο βασικά κίνητρα του οποίου είναι *«η βελτίωση της ποιότητας της μάθησης διευκολύνοντας την πρόσβαση σε πόρους και υπηρεσίες καθώς και εξ αποστάσεως ανταλλαγή και συνεργασία»* (Επιτροπή της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, 2001).

Αυτή η έκθεση σκιαγραφεί διάφορες πτυχές που πρέπει να παρατηρηθούν και να προωθηθούν, όπως η ευρεία πρόσβαση σε ευρυζωνικές τεχνολογίες, οι πολιτικές υποστήριξης επαγγελματικής ανάπτυξης για εκπαιδευτικούς, περισσότερη έρευνα για το πώς οι άνθρωποι διδάσκουν και μαθαίνουν χρησιμοποιώντας ΤΠΕ, ανάπτυξη νέου διαδικτυακού περιεχομένου υψηλής ποιότητας και προσαρμογή των ισχυόντων κανονισμών να διευκολύνει την χρήση των ΤΠΕ στα σχολεία, όπως τονίζουν επίσης πιο

πρόσφατες δημοσιεύσεις της UNESCO (Unesco, 2008). Οι προσπάθειες διαφόρων κυβερνήσεων και διοικήσεων εστιάστηκαν στην παροχή καλού εξοπλισμού στα σχολεία.

1.2 Κίνητρα και Θεωρητικά Ερωτήματα

Βασικό κίνητρο και σκοπός της συγκεκριμένης έρευνας είναι να αναδείξει την ένταξη και την υλοποίηση των ΤΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση και το πώς επιδρούν στους μαθητές στην συγκεκριμένη κατηγορία και βαθμίδα της εκπαίδευσης. Το κυριαρχό ερώτημα το οποίο τίθεται είναι:

Με ποιον τρόπο και ποιες τεχνικές συμβάλλουν η ένταξη των ΤΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση και το κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν ότι οι συγκεκριμένες τεχνολογίες βοηθούν τους μαθητές;

Επιπλέον, όσον αφορά τα θεωρητικά ερωτήματα τα οποία προκύπτουν πάνω στο συγκεκριμένο θέμα είναι τα ακόλουθα:

- Πρωτίστως, το πώς η ένταξη των ΤΠΕ συμβάλλει στην ανάπτυξη των διαδικασιών διδασκαλίας και μάθησης στους μαθητές της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης.
- Επιπλέον, τα εργαλεία, τα όπλα και τις μεθόδους με τις οποίες οι εκπαιδευτικοί διδάσκουν τις συγκεκριμένες τεχνολογίες στους μαθητές.

1.3 Μεθοδολογία και Προσέγγιση της έρευνας

Σκοπός αυτής της ενότητας είναι η απεικόνιση και παρουσίαση των απαντήσεων που θα δώσουν οι συμμετέχοντες που θα λάβουν μέρος στην έρευνα σχετικά με το κατά πόσο θετικά η αρνητικά επιδρούν η ένταξη των ΤΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Επιπλέον, κίνητρο αυτής της έρευνας είναι να αναδείξει το κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί που συμμετέχουν στην έρευνα συμβάλλουν ώστε να βγει ένα πολύ σημαντικό και αξιόλογο συμπέρασμα.

Ειδικότερα στην ενότητα αυτή περιγράφεται η μεθοδολογία της έρευνας, που θα εφαρμοστεί για την πραγματοποίηση της μελέτης και την εξαγωγή ασφαλών και εγκαίρων συμπερασμάτων. Ο τρόπος της εξαγωγής των συμπερασμάτων θα γίνει μέσω του «ειδικού» προγράμματος *Superior Performance Software System (SPSS)*.

Η έρευνα που θα πραγματοποιηθεί θα είναι ποσοτική με την μορφή του ερωτηματολογίου. Για τον τρόπο της διαδικασίας συλλογής των πρωτογενών δεδομένων

της παρούσας μελέτης θα αξιοποιηθεί ο σχεδιασμός δομημένης μορφής ερωτηματολογίου. Ανακεφαλαιώνοντας, η επεξεργασία των δεδομένων της μελέτης έγινε μέσω του προγράμματος ανάλυσης δεδομένων για περιγραφικά και διμερή στατιστικά στοιχεία και ονομάζεται SPSS.

1.4 Δομή της μελέτης

Η συγκεκριμένη πτυχιακή εκπονήθηκε στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών, του τμήματος οικονομικών επιστημών, στο Πανεπιστήμιο Πειραιά. Για την ολοκλήρωση της εργασίας, ακολουθήθηκαν τα συγκεκριμένα βήματα:

Το πρώτο κεφάλαιο αποτελεί την εισαγωγή της εργασίας, όπου αναφέρεται ο σκοπός και τα ερευνητικά ερωτήματα και ο λόγος για τον οποίο ακολουθήθηκε η συγκεκριμένη μεθοδολογία.

Το δεύτερο κεφαλαίο τονίζει το θεωρητικό πλαίσιο της εργασίας, όπου δίνονται οι εννοιολογικές αποσαφηνίσεις της γλώσσας, οι θεωρίες της μάθησης, καθώς και οι ΤΠΕ και η ένταξη και αξιοποίησή τους στην εκπαίδευση.

Στο τρίτο κεφάλαιο ξεκινάει η ερευνητική προσέγγιση της εργασίας όπου παρουσιάζεται η ερευνητική διαδικασία, οι συμμετέχοντες που θα λάβουν μέρος, τα εργαλεία συλλογής των δεδομένων καθώς και η μέθοδος ανάλυσης των δεδομένων που θα χρησιμοποιηθούν.

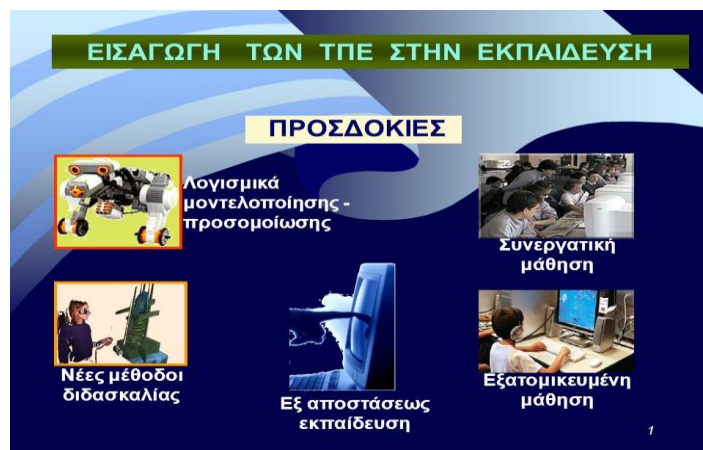
Στο τέταρτο κεφαλαίο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας που θα προκύψουν μετά την ανάλυση των δεδομένων μέσα από το στατιστικό πρόγραμμα.

Το πέμπτο κεφαλαίο ολοκληρώνει την εργασία με τα συμπεράσματα της ποιοτικής έρευνας καθώς και την επισήμανση της αναγκαιότητας για μία μελλοντική ποσοτική έρευνα.

Κεφαλαίο 2^ο: Βιβλιογραφική Επισκόπηση

2.1 Προσδιορισμός της έννοιας των ΤΠΕ και εκπαιδευτικά λογισμικά

Με βάση το άρθρο του Kumar (2008) η χρήση και η ένταξη των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνίας (Εικόνα 1), στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση, καθιστά την διαδικασία διδασκαλίας-μάθησης αποτελεσματική και ενδιαφέρουσα. Για να γνωρίζουμε τον αντίκτυπο των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, χρειάζεται να γνωρίζουμε δύο βασικές έννοιες: την υλοποίηση των ΤΠΕ και την ίδια την εκπαίδευση με τις μεθόδους και τα εργαλεία της. Οι Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) είναι όρος «ομπρέλα» που ενσωματώνει σύγχρονες συσκευές επικοινωνίας.



Εικόνα 1. Η εισαγωγή και ένταξη των ΤΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Πηγή: <https://slideplayer.gr/slide/2336600/>

Οι παραπάνω εφαρμογές, εντάσσονται στις Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ), στην περίπτωση που υλοποιούνται για εκπαιδευτικούς σκοπούς, δηλαδή για την υποστήριξη και τη βελτίωση της μάθησης, καθώς και την καλλιέργεια των μαθησιακών δυσκολιών. Επιπλέον, η ένταξη των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών μπορούν να θεωρηθούν ως υπό-πεδίο της Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας.

Η εκπαίδευση περιλαμβάνει τους τρόπους διδασκαλίας καθώς και την εκμάθηση και ανάπτυξη εξειδικευμένων δεξιοτήτων, αλλά και κάτι λιγότερο χειροπιαστό όπως: η μετάδοση γνώσεων, καλλιέργεια προσωπικότητας στοχεύοντας στην κοινωνικοποίηση. Η εκπαίδευση έχει ως μία από τις πιο θεμελιώδεις πτυχές της, την μετάδοση του πολιτισμού από γενιά σε γενιά. Από πλευράς ένταξης και υλοποίησης των ΤΠΕ η εκπαίδευση μπορεί να ταξινομηθεί σε τρεις βασικές κατηγορίες (Kumar, 2008):

- Ηλεκτρονική μάθηση.

- Μικτή μάθηση και
- Εξ αποστάσεως μάθηση.

Ηλεκτρονική μάθηση

Σε ότι αφορά την πρώτη κατηγορία-μοντέλο των ΤΠΕ στην εκπαίδευση που αφορά την ηλεκτρονική μάθηση (e-learning) είναι ένας γενικός όρος που αναφέρονται στην μάθηση με την χρήση υπολογιστή. Η ηλεκτρονική μάθηση (Εικόνα 2) σχετίζεται με τον τομέα της προηγμένης τεχνολογίας μάθησης (ALT), η οποία ασχολείται τόσο με τις τεχνολογίες όσο και με τις συναφείς μεθοδολογίες μάθησης με χρήση δικτύων ή και πολυμέσων τεχνολογιών. Η ηλεκτρονική μάθηση είναι επίσης γνωστή και ως διαδικτυακή μάθηση. Η εκπαίδευση από απόσταση αποτέλεσε την βάση για την ανάπτυξη της ηλεκτρονικής μάθησης.



Εικόνα 2. E-learning: επανάσταση στην εκπαίδευση. Πηγή: <https://www.e-marketingclusters.gr/e-learning>

Μικτή μάθηση

Η μικτή μάθηση συνδυάζει το καλύτερο από δύο εκπαιδευτικά περιβάλλοντα την παραδοσιακή εκπαίδευση πρόσωπο με πρόσωπο στην τάξη και την ηλεκτρονική μάθηση υψηλής τεχνολογίας. Καλύπτοντας όλες τις βάσεις, μπορείτε να προσελκύσετε όλους τους τύπους μαθητών αυτούς που μαθαίνουν καλύτερα σε ένα δομημένο περιβάλλον που περιλαμβάνει πρόσωπο με πρόσωπο αλληλεπίδραση με έναν εκπαιδευτή και ανεξάρτητους τύπους που μαθαίνουν καλύτερα με ημιαυτόνομη εκπαίδευση μέσω υπολογιστή όπως απεικονίζεται και στην Εικόνα 3.



Εικόνα 3. Η ένταξη της μικτής μάθησης στην εκπαίδευση. Πηγή: <https://blogs.sch.gr/mkoumanakou/exa-ekpaideysi/mikti-mathisi>.

Εξ αποστάσεως μάθηση

Είναι ένας τύπος εκπαίδευσης, όπου οι μαθητές εργάζονται μόνοι τους στο σπίτι ή στο γραφείο και επικοινωνούν με τους καθηγητές και τους άλλους φοιτητές μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, ηλεκτρονικών φόρουμ, τηλεδιασκέψεων, chat rooms, είτε με άμεση ανταλλαγή μηνυμάτων και άλλα μορφές επικοινωνίας μέσω υπολογιστή. Είναι επίσης γνωστό ως ανοικτή μάθηση. Τα περισσότερα προγράμματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης περιλαμβάνουν ένα σύστημα κατάρτισης (CBT) και εργαλεία επικοινωνίας για την παραγωγή μίας εικονικής αίθουσας διδασκαλίας. Επειδή το Διαδίκτυο και ο Παγκόσμιος Ιστός είναι προσβάσιμα από όλες σχεδόν τις πλατφόρμες υπολογιστών, χρησιμεύουν ως θεμέλιο για πολλά συστήματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (Τσέλιος, 2011).



Εικόνα 4. Η εφαρμογή της εξ αποστάσεως μάθησης στην εκπαίδευση. Πηγή: <https://ek.sivitanidios.edu.gr/index.php/anakoineseis/>

Τα εκπαιδευτικά λογισμικά κλειστού τύπου υποστηρίζουν την καθοδηγούμενη διδασκαλία και βασίστηκαν στη συμπεριφοριστική διαδικασία πρόσκτησης της γνώσης. Για αρκετά χρόνια η συγκεκριμένη μέθοδος, που χρησιμοποιούνταν για την διδασκαλία,

ήταν το πλείστον δασκαλοκεντρική. Με βάση την συγκεκριμένη μέθοδο αυτή η γνώση μεταφέρεται από τον δάσκαλο στον μαθητή στοχεύοντας στην τροποποίηση της συμπεριφοράς του και στην αξιολόγηση, μέσα από συγκεκριμένες δεξιότητες (Κόμης & Ντίνας, 2011). Από την άλλη πλευρά, στα ανοικτά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, ο εκάστοτε χρήστης ρυθμίζει και προσαρμόζει τις παραμέτρους που θα οδηγήσουν στην ενεργή συμμετοχή και προσέγγιση της γνώσης. Τα τελευταία χρόνια, επικρατεί η άποψη ότι η μάθηση δεν μεταδίδεται αλλά οικοδομείται σταδιακά, χτίζοντας πάνω στα θεμέλια προηγούμενης γνώσης (Κόμης & Ντίνας, 2011).

Μία άλλη κατηγοριοποίηση αφορά στη μορφή του διδακτικού υλικού και διαχωρίζει τα λογισμικά σε πολυμεσικές (multimedia) και υπερμεσικές (hypermedia) εφαρμογές. Τα πολυμεσικά λογισμικά συμπεριλαμβάνουν εικόνα, ήχο, κείμενο και γραφικά (Κουτσογιάννης, 2007).

2.2 Η ένταξη των ΤΠΕ στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση

Κατά την τελευταία δεκαετία στην Ευρωπαϊκή Ένωση έχουν γίνει τεράστιες επενδύσεις σε ψηφιακές συσκευές στο υποχρεωτικό σχολείο. Το επιχείρημα για αυτές τις επενδύσεις ήταν, και εξακολουθεί να είναι, ότι η τεχνολογία είναι βασικός παράγοντας για την επίτευξη της απαραίτητης θεμελιώδους καινοτομίας και εκσυγχρονισμού της εκπαίδευσης (Selwyn & Facer, 2013). Μεγάλο μέρος της συζήτησης σχετικά με τις ΤΠΕ και την εκπαίδευση, επικεντρώνεται στην ψηφιακή τεχνολογία ως καταλύτη για αλλαγές στο στυλ διδασκαλίας, στις προσεγγίσεις μάθησης και στην πρόσβαση σε πληροφορίες (Selwyn, 2016).

Στο σύνολο όλων των ευρωπαϊκών χωρών και ειδικότερα στην περίπτωση της Ελλάδος, οι δάσκαλοι υποτίθεται ότι θα βρουν λειτουργικούς τρόπους για την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη διδασκαλία. Σε αυτή την διαδικασία, οι τοπικές πολιτικές ΤΠΕ αναπτύσσονται από εθνικές και παγκόσμιες κατευθυντήριες γραμμές αλλά και μέσω των επιρροών των οικονομικών συμφερόντων στα σχολεία (Koro et al, 2017). Η αισιόδοξη ρητορική στα έγγραφα πολιτικής, που δημοσιεύονται από την σουηδική κυβέρνηση, δίνει στο προσκήνιο την τεχνολογία στην εκπαίδευση και τις δυνατότητές της να βελτιώσει το εκπαιδευτικό περιβάλλον. Αυτό είναι εμφανές στα έγγραφα εθνικής πολιτικής, τα οποία τονίζουν ότι οι ΤΠΕ θα μπορούσαν να βελτιώσουν την εκπαίδευση και να οδηγήσουν σε παιδαγωγική ανάπτυξη και νέο ρόλο για τον εκπαιδευτικό.

Παρά το γεγονός ότι πραγματοποιούνται έρευνες για περισσότερο από τέσσερις δεκαετίες, εξακολουθεί να υπάρχει έλλειψη στοιχείων σχετικά με το γεγονός ότι η εκπαιδευτική τεχνολογία ανταποκρίνεται στις αισιόδοξες προσδοκίες στα έγγραφα πολιτικής (Oliver, 2011). Η εισαγωγή μιας νέας τεχνολογίας από μόνη της δεν εγγυάται βελτιωμένες μαθησιακές εμπειρίες ή μεγαλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα. Οι δάσκαλοι βρίσκουν την πρακτική της τάξης προκλητική και ζητούν περισσότερη εκπαίδευση στις ΤΠΕ (Swedish National Agency for Education, 2013).

Πολλές μελέτες από το σουηδικό και διεθνές πλαίσιο τονίζουν την πολυπλοκότητα στα ψηφιακά περιβάλλοντα (Nilsen et al, 2018). Ο στόχος των εκπαιδευτικών να διδάξουν με ΤΠΕ και ο παιδαγωγικός συλλογισμός των εκπαιδευτικών σχετικά με την κατάλληλη χρήση των τεχνολογιών φαίνεται να είναι σημαντικός (Holmberg et al, 2018). Τα ευρήματα της έρευνας υπογραμμίζουν επίσης την κρίσιμη σημασία της ευαισθητοποίησης των εκπαιδευτικών σχετικά με το είδος της υποστήριξης που μπορούν να παρέχουν οι ΤΠΕ και άλλοι πόροι, με σκοπό την ενσωμάτωση ψηφιακών πόρων για την ενίσχυση της παιδαγωγικής και της ικανότητας των μαθητών να μάθουν εντός και μεταξύ των θεματικών τομέων (Engeness, 2020). Η στενή βοήθεια των δασκάλων στην αρχή του μαθήματος φαίνεται ότι βοηθά τους μαθητές να αναπτύξουν την κατανόησή τους, για το πώς να προσεγγίσουν την εργασία και να αποκαλύψουν τις δυνατότητες των πόρων, που είναι χρήσιμες για την επίλυση της εργασίας. Με αυτόν τον τρόπο, ο δάσκαλος βοηθά στην κατανόηση των μαθητών και στη διευκόλυνση της υλοποίησης της εργασίας τους.

Παραδείγματα από τις δημοτικές τάξεις δείχνουν ότι η χρήση ΤΠΕ χωρίς σαφή μέθοδο δεν επιφέρει βελτιώσεις και ότι οι ψηφιακοί πόροι πρέπει να ταιριάζουν με την παιδαγωγική πρόθεση του δασκάλου (Genlott & Grönlund, 2013). Αυτά τα ευρήματα έχουν ανοίξει το ενδιαφέρον για περαιτέρω διερεύνηση της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς σε μια πρακτική του δημοτικού σχολείου.

Η πολυπλοκότητα της προετοιμασίας για τη διδασκαλία με την τεχνολογία είναι επίσης στο επίκεντρο σε μελέτες με βάση την παράδοση των *Didaktik* (Hudson, 2007). Από την ανασκόπηση των συγκεκριμένων ερευνών κατέληξαν στο ιδιαίτερο συμπέρασμα ότι οι δάσκαλοι, που προετοιμάζονται να διδάξουν με ΤΠΕ στα σχολεία, θα ωφεληθούν, αν εξετάσουν πώς η διδακτική σχέση μεταξύ του «τι, γιατί και πώς» του περιεχομένου και των ΤΠΕ μπορεί να διατυπωθεί με σαφήνεια. Τα ευρήματα δείχνουν

ότι υπάρχει μια ένταση μεταξύ των ΤΠΕ ως πεδίου άμεσου θέματος και ως πηγής για την υποστήριξη της μάθησης του προγράμματος σπουδών υποστηρίζοντας ένα πλαίσιο επαγγελματικής γνώσης του εκπαιδευτικού που αναδεικνύει τις σχέσεις μεταξύ της γνώσης στον τομέα του θέματος, των ψηφιακών τεχνολογιών και των διαφόρων διδακτικών καταστάσεων αναδεικνύοντας την διδασκαλία με ΤΠΕ (Loveless, 2011).

2.3 Το Ελληνικό Πρωτοβάθμιο Σχολείο και η Νέα Πρόκληση των ΤΠΕ

Σε ότι έχει να κάνει με τις προεκτάσεις της επικοινωνίας στο τομέα της εκπαιδευτικής μάθησης γίνεται σαφές ότι η διδασκαλία η οποία στηρίζεται σε αμφίδρομη επικοινωνία έχει τα ακόλουθα γνωρίσματα: αρχικά, ο τρόπος διδασκαλίας του εκπαιδευτικού είναι οργανωμένος και δομημένος, έπειτα η κωδικοποίηση εντάσσεται στο πλαίσιο της διδασκαλίας των εκπαιδευομένων και τέλος η λήψη και κατανόηση του μηνύματος γίνεται γρήγορα αντιληπτή από τον εκπαιδευτικό.

Ο τρόπος με τον οποίο πρέπει να δομείται η μέθοδος διδασκαλίας του προγράμματος σπουδών στην σύγχρονη εκπαιδευτική πραγματικότητα θα πρέπει να αποτελείται από ένα εκλογικευμένο σχέδιο δράσης. Το συγκεκριμένο σχέδιο έχει ως βασική προϋπόθεση βαθιά γνωσιολογική υποδομή η οποία δίνει την δυνατότητα στον εκπαιδευτικό να αναπτύσσει τους προβληματισμούς του. Οι προβληματισμοί αυτοί συνδέονται με τα κίνητρα και τις επιδιώξεις της εκπαίδευσης όσο και με την πορεία πραγμάτωσής τους (Ζωγοπουλος, 2001).

2.4 Βασικοί σκοποί της εισαγωγής των ΤΠΕ στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση

Οι σκοποί και τα βασικά κίνητρα της ένταξης των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών στην εκπαίδευση και στον τρόπο διδασκαλίας είναι ότι δίνουν αρκετά θετικά οφέλη. Η δεξιότητα της αλληλεπιδραστικότητας η οποία αναπτύσσεται μέσα από την ένταξη των ΤΠΕ, προσφέρει ένα σημαντικό εφόδιο στο μαθητή να λαμβάνει μέρος σε συνεργασία με το εκπαιδευτικό του στον τρόπο οργάνωσης των μαθησιακών δραστηριοτήτων και να εκφράζει χωρίς περιορισμούς τις αντιλήψεις και τα συναισθήματά του (Ζωγόπουλος, 2001).

Ταυτόχρονα, οι ΤΠΕ στοχεύουν στην εξέλιξη της γνώσης και μάθησης, αναβάθμιση των μεθόδων διδασκαλίας όπως: η συνεργατική μάθηση και η

δημιουργικότητα οι οποίες χρησιμοποιούνται ως έξυπνα εργαλεία στην εκπαίδευση στοχεύοντας στην καλλιέργεια και ανάπτυξη των κοινωνικών και συναισθηματικών δεξιοτήτων των παιδιών (Ράπτης, 2002). Η δημιουργικότητα αποτελεί έναν ορισμένο τρόπο συμπεριφοράς για την αντιμετώπιση διάφορων προβλημάτων, συνδέεται με ορισμένα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας και δεν αφορά μόνο τα προικισμένα άτομα, αλλά όλους τους ανθρώπους ανεξαιρέτως (Smith & Throne, 2007).

2.5 Εξοικείωση της Σχολικής Κοινότητας της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης με τις ΤΠΕ

Η ενσωμάτωση των σύγχρονων τεχνολογιών (ΤΠΕ) με την υιοθέτηση τεχνικών ενεργητικής μάθησης, καλλιεργεί την ανακαλυπτική μάθηση, αναδεικνύοντας την ένταξη καινούργιων και πιο εναλλακτικών μεθόδων διδασκαλίας, ενώ ταυτόχρονα υιοθετεί πιο ευέλικτες διαδικασίες στον τρόπο διδασκαλίας του κάθε γνωστικού αντικείμενου στο σχολείο. Με αυτόν τον τρόπο δίνονται επιπλέον κίνητρα στους μαθητές της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης να εξελίξουν ακόμα περισσότερο τους ορίζοντες τους.

Παρόλα αυτά, παρατηρείται μια επιβράδυνση στην εφαρμογή και την ανάπτυξη νέων μεθόδων με την χρήση και αξιοποίηση των Νέων Τεχνολογιών. Η επιβράδυνση αυτή οφείλεται κυρίως στην έλλειψη γνώσεων, από την πλειονότητα των εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης για τις Νέες Τεχνολογίες, σχετικά με το τί μπορούν αυτές να προσφέρουν στη διαδικασία της διδακτικής και της μάθησης. Αξίζει να σημειωθεί, πως υπάρχει μια μεγάλη μερίδα εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, οι οποίοι διαμαρτύρονται γιατί δεν τους επιτρέπεται η χρήση του σχολικού εργαστηρίου στην εκπαιδευτική διαδικασία. Ο λόγος, που επικαλούνται οι διευθυντές των σχολείων αυτών, είναι συνήθως ο φόβος μιας ενδεχόμενης δυσλειτουργίας του υπολογιστικού εξοπλισμού. Επίσης, κάποιοι από τους διευθυντές ζητούν από τον εκπαιδευτικό να έχει περάσει από εξετάσεις πιστοποίησης των εκπαιδευτικών στη χρήση των ΤΠΕ, για να τους επιτρέψουν τη χρήση του σχολικού εργαστηρίου (Ράπτης, 2002).

Υπάρχει επίσης και ένα σύνολο εκπαιδευτικών, οι οποίοι αντιδρούν σθεναρά στη χρήση και αξιοποίηση των ΤΠΕ σε όλα τα επίπεδα της εκπαίδευσης. Αυτό συμβαίνει είτε γιατί διακατέχονται από άωφο συντηρητισμό και πίστη πως οι ΤΠΕ μπορούν να σταθούν εμπόδιο, στην αυθεντική ή μέσω βιβλίου εκπαίδευση κυρίως στα ανθρωπιστικά μαθήματα, είτε γιατί οι ίδιοι δεν είναι εξοικειωμένοι με τις ΤΠΕ και δεν έχουν τη διάθεση

και το χρόνο να μπουν στη διαδικασία για μια συνεχή εκπαίδευση και κατάρτιση, θεωρώντας πως οι ΤΠΕ είναι κατάλληλες μόνον για διοικητικά θέματα.

2.6 Επιμόρφωση εκπαιδευτικών για την αξιοποίηση των ΤΠΕ στην διδακτική πράξη

Η αλλαγή του ρόλου του δασκάλου, που χρησιμοποιεί τις ΤΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση, δεν εξαλείφει την ανάγκη οι εκπαιδευτικοί να υπηρετούν τις γνώσεις τους ως ηγέτες στην τάξη. Οι παραδοσιακές ηγετικές δεξιότητες και πρακτικές του δασκάλου εξακολουθούν να είναι σημαντικές (ειδικά αυτές που σχετίζονται με τον προγραμματισμό, την προετοιμασία και την παρακολούθηση των μαθημάτων). Ο σχεδιασμός μαθήματος για τους δασκάλους είναι ζωτικής σημασίας κατά την χρήση των ΤΠΕ, όπου έχει γίνει λίγος προγραμματισμός. Η έρευνα δείχνει ότι η εργασία των μαθητών συχνά δεν είναι εστιασμένη και μπορεί να οδηγήσει σε χαμηλότερες επιδόσεις.

Η προετοιμασία των εκπαιδευτικών για να επωφεληθούν από την χρήση των ΤΠΕ αφορά κάτι περισσότερο από τεχνικές δεξιότητες. Η τεχνική γνώση των δεξιοτήτων των ΤΠΕ, από τους εκπαιδευτικούς, δεν αποτελεί επαρκή προϋπόθεση για την επιτυχή ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην διδασκαλία. Οι εκπαιδευτικοί απαιτούν εκτεταμένη, συνεχή έκθεση σε ΤΠΕ για να είναι σε θέση να αξιολογούν και να επιλέγουν τα πιο κατάλληλα μέσα. Ωστόσο, η ανάπτυξη κατάλληλων παιδαγωγικών πρακτικών θεωρείται πιο σημαντική από την τεχνική γνώση των ΤΠΕ (Ιωάννου κ.ά., 2003).

Όσον αφορά τον τρόπο χρήσης των ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς, οι δάσκαλοι χρησιμοποιούν πιο συχνά ΤΠΕ για «καθήκοντα ρουτίνας» (τήρηση αρχείων, ανάπτυξη σχεδίου μαθήματος, παρουσίαση πληροφοριών, αναζητήσεις βασικών πληροφοριών στο Διαδίκτυο). Οι δάσκαλοι, που έχουν περισσότερες γνώσεις στην χρήση των ΤΠΕ, χρησιμοποιούν την υποβοηθούμενη, από υπολογιστή, διδασκαλία λιγότερο από άλλους καθηγητές που χρησιμοποιούν ΤΠΕ, αλλά χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ συνολικά. Οι τύποι χρήσης των ΤΠΕ συσχετίζονται με τις παιδαγωγικές φιλοσοφίες των εκπαιδευτικών. Οι δάσκαλοι που χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ περισσότερο και πιο αποτελεσματικά είναι λιγότερο πιθανό να χρησιμοποιήσουν παραδοσιακές παιδαγωγικές μεθόδους «μετάδοσης». Οι δάσκαλοι που χρησιμοποιούν περισσότερους τύπους λογισμικού τείνουν να ασκούν πιο «κονστрукτιβιστικές» παιδαγωγικές.

Οι εκπαιδευτικοί χρειάζονται πρόσθετα κίνητρα για να συμμετέχουν ενεργά σε δραστηριότητες επαγγελματικής ανάπτυξης. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν ποικίλα κίνητρα, όπως: πιστοποίηση, επαγγελματική ανέλιξη, αυξήσεις μισθών, άδεια μετ' αποδοχών για συμμετοχή στην επαγγελματική ανάπτυξη, επίσημη και άτυπη αναγνώριση σε επίπεδο σχολείου, κοινότητας και μεταξύ συνομηλίκων, μειωμένη απομόνωση και βελτιωμένη παραγωγικότητα.

Ταυτόχρονα, τα επιτυχημένα μοντέλα συνεχούς επαγγελματικής ανάπτυξης μπορούν να χωριστούν σε τρεις φάσεις. Αρχικά η προϋπηρεσία, εστίαση στην αρχική προετοιμασία στην παιδαγωγική, γνώση του θέματος, δεξιότητες διαχείρισης και χρήση διαφόρων εργαλείων διδασκαλίας (συμπεριλαμβανομένων των ΤΠΕ). Έπειτα η ενδοϋπηρεσία, συμπεριλαμβανομένων των δομημένων ευκαιριών μάθησης, πρόσωπο με πρόσωπο και εξ αποστάσεως, που βασίζονται στην προϋπηρεσιακή κατάρτιση και σχετίζονται άμεσα με τις ανάγκες των εκπαιδευτικών. Τρίτον η διαρκής επίσημη και άτυπη παιδαγωγική και τεχνική υποστήριξη, που παρέχεται από τις ΤΠΕ, για εκπαιδευτικούς, με στόχο τις καθημερινές ανάγκες και προκλήσεις.

Η αποτελεσματική επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών θα πρέπει να προσεγγίζει το περιβάλλον της τάξης όσο το δυνατόν περισσότερο. Η «πρακτική» οδηγία για την χρήση των ΤΠΕ είναι απαραίτητη όταν οι ΤΠΕ θεωρούνται ζωτικό συστατικό της διαδικασίας διδασκαλίας και μάθησης. Επιπλέον, οι δραστηριότητες επαγγελματικής ανάπτυξης θα πρέπει να διαμορφώνουν αποτελεσματικές πρακτικές και συμπεριφορές, ενώ παράλληλα να ενθαρρύνουν και να υποστηρίζουν την συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευτικών (Τζιμογιάννης, 2001).

Η συνεχής επαγγελματική ανάπτυξη σε σχολικό επίπεδο, χρησιμοποιώντας τις διαθέσιμες εγκαταστάσεις ΤΠΕ, θεωρείται βασικός μοχλός επιτυχίας, ειδικά όταν επικεντρώνεται στους πόρους και τις δεξιότητες που σχετίζονται άμεσα με τις καθημερινές ανάγκες και πρακτικές των εκπαιδευτικών.

Συνοψίζοντας την συγκεκριμένη παράγραφο, καθώς η εισαγωγή των ΤΠΕ για την ενίσχυση της εκπαίδευσης αποτελεί συχνά μέρος μιας ευρύτερης διαδικασίας αλλαγής ή μεταρρύθμισης, είναι ζωτικής σημασίας να προωθούνται και να διαδίδονται οι επιτυχημένες χρήσεις των ΤΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση (Τζιμογιάννης, 2001).

Κεφαλαίο 3^ο: Εισαγωγή στην μεθοδολογία της έρευνας

3.1 Εισαγωγή

Κίνητρο του συγκεκριμένου κεφαλαίου είναι να αναδείξει και να καταγράψει τις γνώσεις των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, που θα λάβουν μέρος στην έρευνα σε ότι έχει να κάνει με τον τρόπο ένταξης των ΤΠΕ στην σύγχρονη εκπαιδευτική πραγματικότητα². Επιπλέον, σκοπός της έρευνας είναι να αναδείξει την αποτελεσματικότητα και την επίδραση που έχουν οι συγκεκριμένες τεχνολογίες ΤΠΕ στους μαθητές.

Ειδικότερα στο κεφαλαίο αυτό παρουσιάζεται η μεθοδολογία της έρευνας, που θα εφαρμοστεί για την ολοκλήρωση της μελέτης και την εξαγωγή ασφαλών και εγκαίρων συμπερασμάτων. Ο τρόπος της εξαγωγής των συμπερασμάτων θα γίνει μέσω του «ειδικού» προγράμματος *Superior Performance Software System* (SPSS) (Εκπαιδευτικό Όμιλος Ανάβασις, 2013).



Εικόνα 5. Απεικόνιση της στατιστικής ανάλυσης SPSS. Πηγή: <https://www.malavida.com/en/soft/ibm-spss-statistics/#gref>

3.2 Θεωρία Μεθοδολογία της έρευνας

Η μεθοδολογία αφορά στον τρόπο με τον οποίο μπορούμε να διαπιστώσουμε κάτι. Για την ακρίβεια αφορά τις αρχές, τα αξιώματα και τα αποδεικτικά στοιχεία, που θα προωθούσαν καλύτερα το στόχο μας για την απόκτηση (και πιθανότατα την καταγραφή) γνώσης σχετικά με ένα πεδίο ή ένα αντικείμενο διερεύνησης. Οι συγκεκριμένοι τρόποι,

τα εργαλεία και οι τεχνικές παρατήρησης και μέτρησης είναι αυτό που αποκαλούμε «μέθοδος».

Όπως αναφέρουν οι Poole και McPhee (1994, σελ. 43), η «μέθοδος» είναι το σημείο επαφής του ατόμου με τον κόσμο. Πρέπει να έχουμε μεθόδους ελέγχου για το ανθρώπινο λάθος, το οποίο είναι πάντα παρόν, όταν σκεφτόμαστε να κάνουμε παρατηρήσεις για ένα φαινόμενο. Οι ασχολούμενοι με τη μεθοδολογία έρευνας (Babbie, 2015; Given, 2016; Katzer, Cook, & Crouch, 1998, Schutt, 2008) έχουν επισημάνει τις κοινές πηγές του ανθρώπινου λάθους, ως ακολούθως:

- Οι άνθρωποι από τη φύση τους δεν παρατηρούν επαρκώς. Κάνουν λάθη τόσο παράλειψης (μη βλέποντας τι υπάρχει) όσο και παραδοχής (βλέποντας πράγματα που δεν υπάρχουν) κατά τη διαδικασία. Αν δεν χρησιμοποιούν μια συνειδητή μέθοδο, τείνουν να παρατηρούν μόνο ένα μικρό μέρος αυτού που πραγματικά «βλέπουν». Το γεγονός ότι δεν μπορούν να θυμηθούν πολλά από αυτά που περάσαν την τελευταία φορά που οδηγούσαν προς την δουλειά δεν είναι απλώς μια λειτουργία μνήμης. Στην πραγματικότητα, έχουν «δει» χιλιάδες λεπτομέρειες, αλλά λίγες ήταν σημαντικές για εκείνους εκείνη την στιγμή, οπότε δεν τις «παρατηρήσαν» πραγματικά.
- Οι άνθρωποι τείνουν να υπεργενικεύουν, βασιζόμενοι σε μικρά δείγματα αποδεικτικών στοιχείων ή απόψεων. Εάν τρεις φίλοι ισχυρίζονται ότι ένας πολιτικός είναι διεφθαρμένος, έχουν την τάση να υποθέσουν ότι έχουν δίκιο, χωρίς να το διερευνήσουν περαιτέρω.
- Τείνουν να παρατηρούν τα πράγματα που υποστηρίζουν τις πεποιθήσεις τους και να αγνοούν τα αποδεικτικά στοιχεία που είναι στην αντίθετη κατεύθυνση. Παρόμοια με την επιλεκτική έκθεση που συζητήθηκε στο Κεφάλαιο 6, αυτή η τάση ονομάζεται «επιλεκτική αντίληψη».
- Μερικές φορές οι άνθρωποι επινοούν πληροφορίες, για να υποστηρίξουν τις πεποιθήσεις τους, χωρίς να έχει σημασία πόσο παράλογες μπορεί να φανούν σε ένα άλλο άτομο. Ένα κοινό παράδειγμα είναι αυτό που αποκαλείται «πλάνη του τζογαδόρου»: η πεποίθηση ότι μια σειρά από κακές εκβάσεις (π.χ. αν φέρουμε έξι φορές «γράμματα» σε στρίψιμο του νομίσματος) καθιστά ακόμη πιο πιθανό ότι θα ακολουθήσει μια καλή

έκβαση (δηλ. «το επόμενο στρίψιμο του νομίσματος σίγουρα θα είναι κορώνα»).

- Το εγώ των ανθρώπων συχνά εμπλέκεται σε αυτό που «γνωρίζουν» και υποστηρίζουν ότι είναι αλήθεια. Είναι επιρρεπείς στο να δημιουργούν «άμυνες» όταν άλλοι αμφισβητούν την άποψή τους. Μπορούν να φτάσουν στο σημείο να υποψιαζόνται, ότι η διαφωνία τους βασίζεται σε κάποια προσωπική προκατάληψη εναντίον τους, και όχι σε μια απλή προσπάθεια να δηλώσουν τις δικές τους απόψεις ή αποδεικτικά στοιχεία.
- Στην ακραία περίπτωση που ονομάζουμε «προκατάληψη», μπορεί απλώς να κλείσουν το μυαλό σε οποιαδήποτε νέα στοιχεία για ένα θέμα. Σε μια τέτοια περίπτωση, δεν πρόκειται να αλλάξουν τις πεποιθήσεις ή τις απόψεις τους, ακόμα και με περισσότερες παρατηρήσεις ή επιχειρήματα.
- Οι άνθρωποι έχουν την τάση να θεωρούν μυστηριώδες οτιδήποτε δεν καταλαβαίνουν. Εάν ένα ζήτημα είναι πολύ περίπλοκο η εύκολη διέξοδος είναι να πούν ότι είναι κάτι που απλά δεν μπορεί να γίνει κατανοητό. Πολλοί παρατηρητές θα έλεγαν το ίδιο πράγμα για τη χρήση και αξιοποίηση σύνθετων πληροφοριών.

Είναι σημαντικό να θυμόμαστε ότι υπάρχουν ξεκάθαρες διαφορές μεταξύ των «μεθοδολογιών» που τροφοδοτούν τους ερευνητικούς σχεδιασμούς και των «μεθόδων» που χρησιμοποιούνται για τη συλλογή και ανάλυση δεδομένων. Όπως σημειώνει ο Crotty (1998), η μεθοδολογία ορίζει «τη στρατηγική, το σχέδιο δράσης, τη διαδικασία ή το σχέδιο που βρίσκεται πίσω από την επιλογή και χρήση των μεθόδων», ενώ οι μέθοδοι είναι «οι τεχνικές ή οι διαδικασίες που χρησιμοποιούνται για τη συλλογή και την ανάλυση δεδομένων που σχετίζονται με κάποιο ερευνητικό ερώτημα ή υπόθεση. Ένας κατάλογος με σχετικούς όρους βρίσκεται στον πίνακα 1.

Πίνακας 1. Μεθοδολογίες και μέθοδοι συλλογής δεδομένων. Πηγή: Crotty, 1998

Παραδείγματα μεθοδολογιών(π.χ. συνολικές στρατηγικές έρευνας και σχεδιασμοί ενεργειών).	Παραδείγματα μεθόδων συλλογής δεδομένων (π.χ. τεχνικές συγκέντρωσης δεδομένων).	Παραδείγματα μεθόδων ανάλυσης δεδομένων (π.χ. τεχνικές περιγραφής ερμηνείας δεδομένων)
<ul style="list-style-type: none"> • Πειραματική έρευνα • Έρευνα με ερωτηματολόγιο • Θεμελιώδης θεωρία • Φαινομενολογία • Έρευνα μελέτης περίπτωσης • Έρευνα δράσεων 	<ul style="list-style-type: none"> • Παρατήρηση • Συνεντεύξεις • Ερωτηματολόγια • Ομάδες εστίασης • Παρατήρηση συμμετεχόντων 	<ul style="list-style-type: none"> • Θεματική ανάλυση • Στατιστική ανάλυση • Περιγραφική ανάλυση • Συγκριτική ανάλυση • Διερευνητική ανάλυση

<ul style="list-style-type: none"> • Ανάλυση περιεχομένου • Εθνογραφία • Ανάλυση λόγου • Ανάλυση δικτύου • Ευρετική ανάλυση • Προφορική ιστορία • Αφηγηματική έρευνα • Μετανάλυση 	<ul style="list-style-type: none"> • Εξόρυξη δεδομένων • Ημερολόγια • Εννοιολογική • Χαρτογράφηση 	
---	---	--

3.3 Μεθοδολογική Προσέγγιση της έρευνας

3.3.1 Ερωτηματολόγιο

Η έρευνα που πραγματοποιήθηκε ήταν ποσοτική και είχε τη μορφή του ερωτηματολογίου. Το ερωτηματολόγιο, θεωρείται ένα ερευνητικό εργαλείο, το οποίο χρησιμοποιεί ερωτήσεις, οι οποίες εστιάζουν στη συλλογή και στην ομαδοποίηση των απαντήσεων των ερωτώμενων με εύκολο και τυποποιημένο τρόπο (Bhattacharjee, 2012). Βάση του σχεδιασμού, που έχει χρησιμοποιηθεί, τα ερωτηματολόγια ανάλογα με τη βιβλιογραφική ανασκόπηση διακρίνονται από τρεις βασικές κατηγορίες:

- Δομημένα,
- Ημιδομημένα και
- Μη δομημένα (όπως θεωρούνται εκείνα των συνεντεύξεων).

Για την τρόπο της διαδικασίας συλλογής των πρωτογενών δεδομένων της παρούσας μελέτης αξιοποιήθηκε ο σχεδιασμός δομημένης μορφής ερωτηματολογίου. Χρησιμοποιήθηκαν κλειστού τύπου ερωτήσεις (βλ. ερωτηματολόγιο), γιατί η αξιοποίηση τους βοηθά στην επεξεργασία των απαντήσεων. Επίσης, οι συγκεκριμένου τύπου ερωτήσεις, βοηθούν τον ερωτηθέντα στη σωστή συμπλήρωση του ερωτηματολογίου σε σύντομο χρόνο και χωρίς φυσικά ιδιαίτερες δυσκολίες, εξαλείφοντας τυχόν διαφορούμενες απαντήσεις (Καραγώγος, 2010).

Το ερωτηματολόγιο διανεμήθηκε με απλή τυχαία δειγματοληψία εξασφαλίζοντας ίση πιθανότητα σε κάθε μονάδα να περιληφθεί στο δείγμα (Malhotra & Birks, 2006) και σε μορφή έντυπη (βλ. παράρτημα Ι) και ηλεκτρονική, έτσι ώστε να καλυφθούν χωρίς καμία απώλεια ηλικίες οι οποίες δεν έχουν πρόσβαση σε υπολογιστή (κυρίως τα άτομα ηλικίας άνω των 50 ετών).

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε από τον Δεκέμβριο 2021 μέχρι τις αρχές του Ιανουαρίου 2022 σε εκπαιδευτικούς της Αθήνας και το σύνολο των απαντήσεων που

συλλέχθηκαν κυρίως σε λογαριασμό του Google Forms μέσω της πλατφόρμας της οποίας έγινε η δημιουργία του ερωτηματολογίου. Το ερωτηματολόγιο απαντήθηκε συνολικά από 60 εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης της Περιφερειακής Ενότητας της Αθήνας. Το ερωτηματολόγιο θεωρείται ανώνυμο, ώστε να ενθαρρύνεται η αυθόρμητη και ειλικρινής συμμετοχής των πολιτών και τα αποτελέσματα να προσεγγίζουν με μεγαλύτερη ασφάλεια την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων (Cohen & Manion, 2000). Η σύνταξη του ερωτηματολογίου, περιείχε σύντομο ενημερωτικό σημείωμα, πληροφορώντας τους συμμετέχοντες ότι η έρευνα είναι ανώνυμη καθώς και τον τρόπο και το κίνητρο της διεξαγωγής της.

Το ερωτηματολόγιο, που συντάχθηκε για το σύνολο της συγκέντρωσης των στοιχείων, αποτελείται από 12 ερωτήσεις κλειστού τύπου (βλ. Παράρτημα). Όσο αφορά τον τρόπο σύνταξης του, το ερωτηματολόγιο χωρίζεται σε δύο μέρη. Το πρώτο μέρος του, περιλαμβάνει ερωτήσεις που επικεντρώνονται σε δημογραφικά χαρακτηριστικά. Οι ερωτήσεις αυτές αφορούν στοιχεία όπως: το φύλο, η ηλικία, το μορφωτικό επίπεδο των ΤΠΕ. Το δεύτερο μέρος αποτελείται από εννέα ερωτήσεις κλειστού τύπου, από τις οποίες ο κάθε ερωτώμενος του δείγματος πρέπει απλώς να επιλέξει την επιλογή που επιθυμεί. (Fischer, 2006)

3.3.2 Επεξεργασία δεδομένων

Ο τρόπος και η διαδικασία, με την οποία έγινε η επεξεργασία των δεδομένων της μελέτης, ήταν μέσω του προγράμματος ανάλυσης δεδομένων για περιγραφικά και διμερή στατιστικά στοιχεία και ονομάζεται SPSS (Superior Performance Software System) (Norman, 2005).

Η διαδικασία με την οποία διαμορφώθηκε η έρευνα στο SPSS ήταν η ακόλουθη με τα παρακάτω στάδια:

- Αρχικά, στην καρτέλα της προβολής των μεταβλητών (Variable View) συγκεντρώθηκαν όλες οι απαντήσεις, που υπήρχαν για κάθε ερώτηση ξεχωριστά.
- Έπειτα, στην καρτέλα της προβολής των δεδομένων συγκεντρώθηκαν αναλυτικά οι ερωτήσεις του κάθε συμμετέχοντα, από τους εξήντα στο σύνολο, που έλαβαν μέρος και τοποθετήθηκαν οι απαντήσεις τους.

- Αμέσως μετά, ο τρόπος εξαγωγής του αποτελέσματος για την κάθε ερώτηση έγινε μέσω της στατιστικής ανάλυσης SPSS όπου υπολογιστήκε ο μέσος όρος, η τυπική απόκλιση και η συχνότητα. Αξίζει να σημειωθεί πως χρησιμοποιήθηκε και ο έλεγχος για συσχέτιση δύο συχνοτήτων.
- Συνοψίζοντας, στην ενότητα των αποτελεσμάτων θα παρουσιαστεί για την κάθε ερώτηση ο αντίστοιχος πίνακας συχνοτήτων και το αντίστοιχο διάγραμμα. Το διάγραμμα θα απεικονιστεί σε μορφή πίτας, ενσωματώνοντας μέσα και το αντίστοιχο ποσοστό του δείγματος για την κάθε ερώτηση.

3.3.3 Αξιοπιστία του ερευνητικού εργαλείου

Βασικό κίνητρο κάθε τέτοιου είδους έρευνας, όπως και στη συγκεκριμένη, είναι να διασφαλιστεί πλήρως η αξιοπιστία της. Για να είναι επιτευχθεί αυτό πρέπει να ελαχιστοποιηθεί το τυχαίο σφάλμα, που συνδέεται άμεσα με την υψηλή αξιοπιστία του εργαλείου μέτρησης της.

Ο τρόπος ανάλυσης των δεδομένων της μελέτης θα πραγματοποιηθεί με την διαδικασία της περιγραφικής στατιστικής, η οποία στοχεύει στη συνοπτική αλλά και αναλυτική παρουσίαση των δεδομένων της έρευνας.

Κεφαλαίο 4^ο: Αποτελέσματα της έρευνας

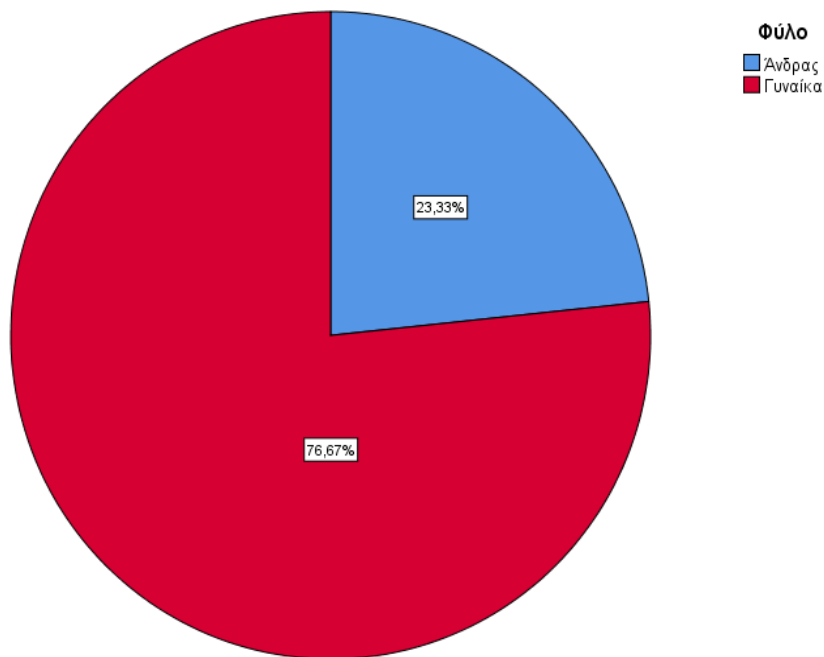
Στη συγκεκριμένη παράγραφο, με την αξιοποίηση του προγράμματος του SPSS, θα παρουσιαστούν αναλυτικά τα αποτελέσματα που θα προκύψουν, για όλες τις κλειστού τύπου ερωτήσεις του ερωτηματολογίου,. Ακόμα θα αναλυθεί διεξοδικά τι δείχνει η κάθε ερώτηση ξεχωριστά από τους πίνακες και τα διαγράμματα που θα ενσωματωθούν.

4.1 Δημογραφικά

Στο πρώτο σκέλος του ερωτηματολογίου ενσωματώνονται τα δημογραφικά και μορφωτικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων, όπως το φύλο, η ηλικία, καθώς και το μορφωτικό επίπεδο ως προς την γνώση των ΤΠΕ των εκπαιδευτικών, που έλαβαν μέρος στην έρευνα. Από την ανάλυση του δείγματος προκύπτει ότι σε σύνολο εξήντα εγκύρων και ορθών απαντήσεων (πίνακας 2) το 23,3% που έλαβε μέρος στην έρευνα ήταν άνδρες και αντίστοιχα το 76,7 % γυναίκες (πίνακας 2 & Εικόνα 2)

Πίνακας 2. Συχνοτήτων και ποσοστών του δείγματος ως προς το φύλο

		Frequency Συχνότητα	Percent Ποσοστό	Valid Percent Έγκυρο ποσοστό	Cumulative Percent Αθροιστική συχνότητα
Valid	Άνδρας	14	23,3	23,3	23,3
	Γυναίκα	46	76,7	76,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0	



Εικόνα 6. Γράφημα ποσοστών του δείγματος ως προς το φύλο

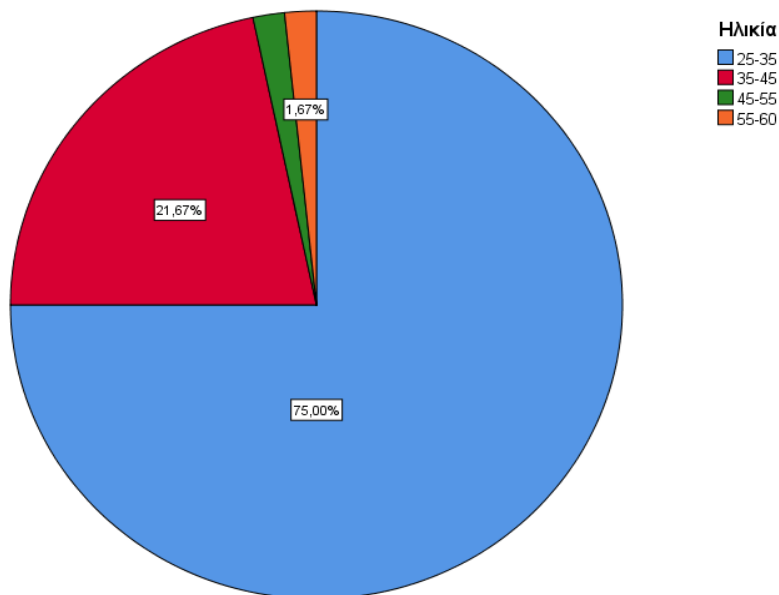
4.2 Ηλικία

Αναφορικά με την ηλικία του δείγματος της μελέτης, όπως προκύπτει και από τον πίνακα 3 και την Εικόνα 7, το 75% είναι ηλικίας 25-35 ετών, το 21,7% ηλικίας 35-45 ετών, το 1,7 % 45-55 ετών και τέλος το 1,7 % ηλικίας 55-60 ετών.

Όπως φαίνεται παραπάνω, το δείγμα απαρτίζεται συνολικά κυρίως από μικρότερες και πιο νεανικές ηλικίες, λόγω της αδυναμίας των μεγαλύτερων ηλικιών, οι οποίες δεν εκπροσωπηθήκαν ενεργά, και της έλλειψης των γνώσεων σχετικά με τη σωστή χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή.

Πίνακας 3. Συχνοτήτων και ποσοστών του δείγματος ως προς την ηλικία

		Ηλικία			Cumulative Percent
		Frequency	Percent	Valid Percent	
Valid	25-35	45	75,0	75,0	75,0
	35-45	13	21,7	21,7	96,7
	45-55	1	1,7	1,7	98,3
	55-60	1	1,7	1,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0	



Εικόνα 7. Γράφημα ποσοστών του δείγματος ως προς την ηλικία

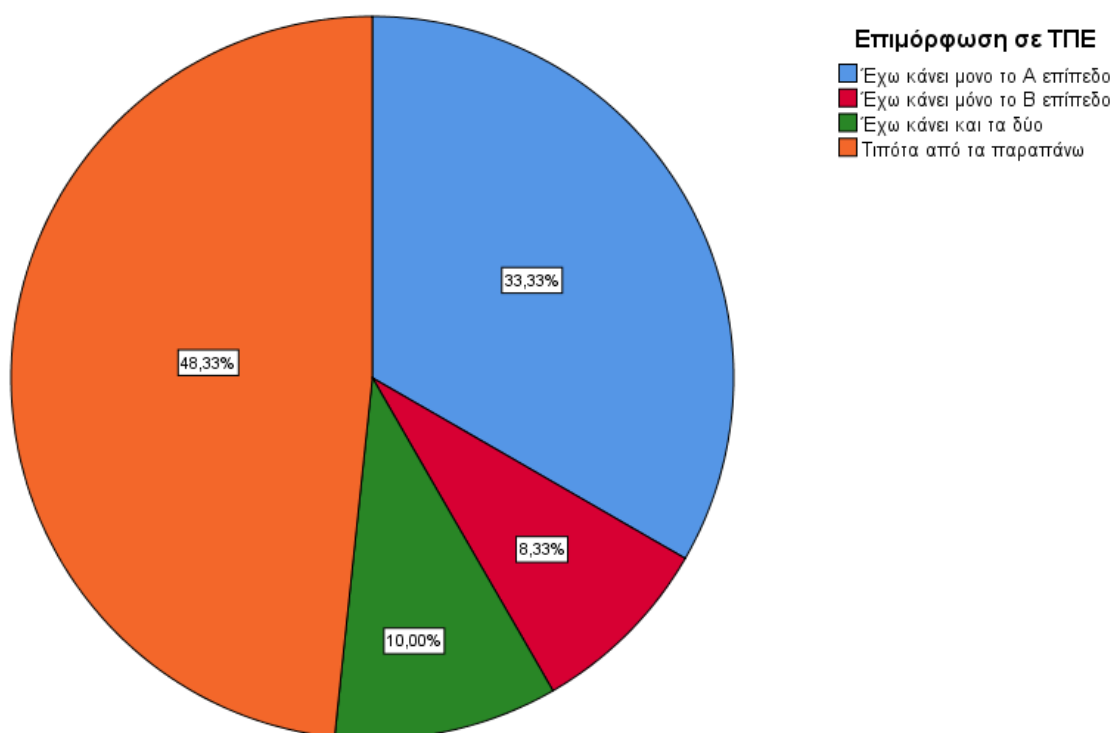
4.3 Επιμόρφωση σε ΤΠΕ

Αναφορικά με την ερώτηση της έρευνας, σχετικά με το στάδιο επιμόρφωσης των σύγχρονων ΤΠΕ (Τεχνολογίες Πληροφοριών και Επικοινωνιών), στο οποίο βρίσκονται οι εκπαιδευτικοί που έλαβαν μέρος στην έρευνα, με βάση τον πίνακα 4 και την Εικόνα 8 το 33,3 % είναι επιμορφωμένοι μόνο στο Α επίπεδο των ΤΠΕ. Αντίστοιχα το 8,3 % είναι επιμορφωμένοι μόνο στο Β επίπεδο. Το 10 % είναι επιμορφωμένοι και στα δύο επίπεδα και τέλος το 48,3 % δεν γνωρίζει κανένα από τα δύο αυτά επίπεδα. Αυτό που γίνεται αντιληπτό από την συγκεκριμένη ερώτηση είναι ότι οι εκπαιδευτικοί δεν γνωρίζουν ακριβώς τη χρήση των σύγχρονων ΤΠΕ, γεγονός που κάνει επιτακτικά αναγκαία την ένταξη τους στο κλάδο της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Πίνακας 4. Συχνοτήτων και ποσοστών του δείγματος με βάση την επιμόρφωση σε ΤΠΕ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Έχω κάνει μόνο το Α επίπεδο	20	33,3	33,3	33,3
	Έχω κάνει μόνο το Β επίπεδο	5	8,3	8,3	41,7

Έχω κάνει και τα δύο	6	10,0	10,0	51,7
Τιπότε από τα παραπάνω	29	48,3	48,3	100,0
Total	60	100,0	100,0	



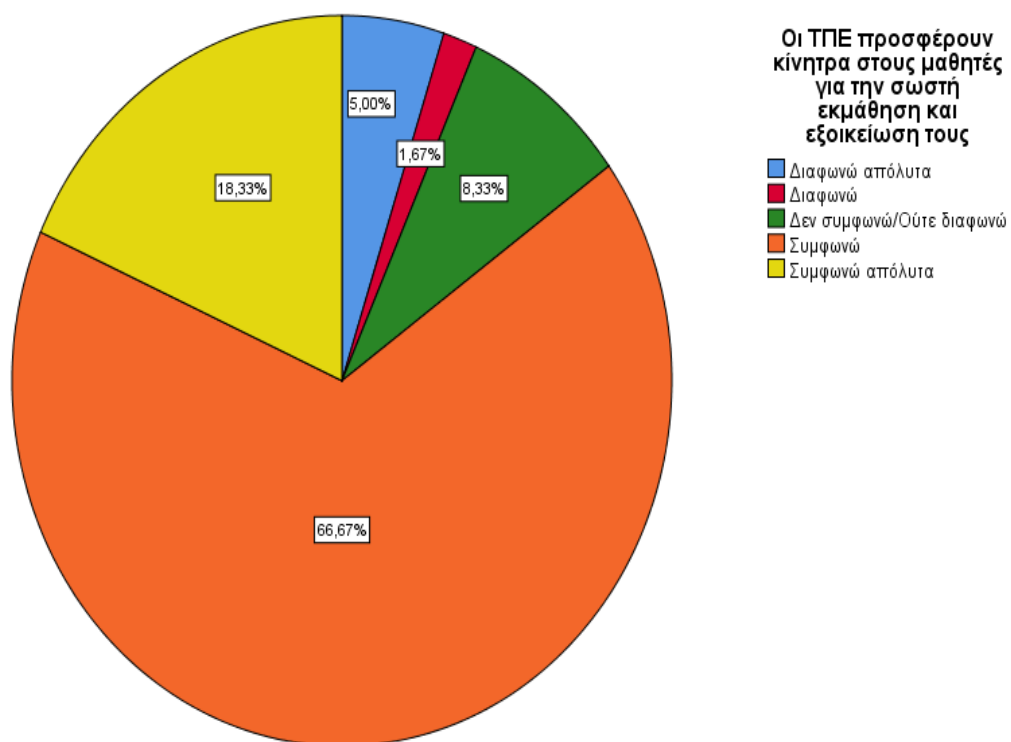
Εικόνα 8. Γράφημα ποσοστών του δείγματος με βάση την επιμόρφωση σε ΤΠΕ

4.4 Οι ΤΠΕ προσφέρουν κίνητρα στους μαθητές για την σωστή εκμάθηση και εξοικείωση τους

Στο ερώτημα αν η ένταξη και η χρήση των ΤΠΕ προσφέρουν κίνητρα στους μαθητές για την σωστή εκμάθηση και εξοικείωση τους, με βάση τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών (πίνακας 5 και Εικόνα 9) παρατηρήθηκε ότι το 5, % διαφωνεί απόλυτα στο ότι οι ΤΠΕ προσφέρουν τα ανάλογα κίνητρα στους μαθητές, το 18,3 % ότι συμφωνεί απόλυτα, το 1,7 % επέλεξε την επιλογή ότι διαφωνεί σκέτο και το 8,3 % απάντησε πως ούτε συμφωνεί/ούτε διαφωνεί. Αντίστοιχα, κάτι που μας δείχνει πόσο σημαντική είναι η χρήση και η εισαγωγή στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση είναι το αποτέλεσμα πως το 66,7 % συμφωνεί πως θα δώσει πολύ σημαντικά εφόδια στους μαθητές και τέλος

Πίνακας 5. Συχνοτήτων και ποσοστών του δείγματος

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ απόλυτα	3	5,0	5,0	5,0
	Διαφωνώ	1	1,7	1,7	6,7
	Δεν συμφωνώ/Ούτε διαφωνώ	5	8,3	8,3	15,0
	Συμφωνώ	40	66,7	66,7	81,7
	Συμφωνώ απόλυτα	11	18,3	18,3	100,0
	Total		60	100,0	100,0



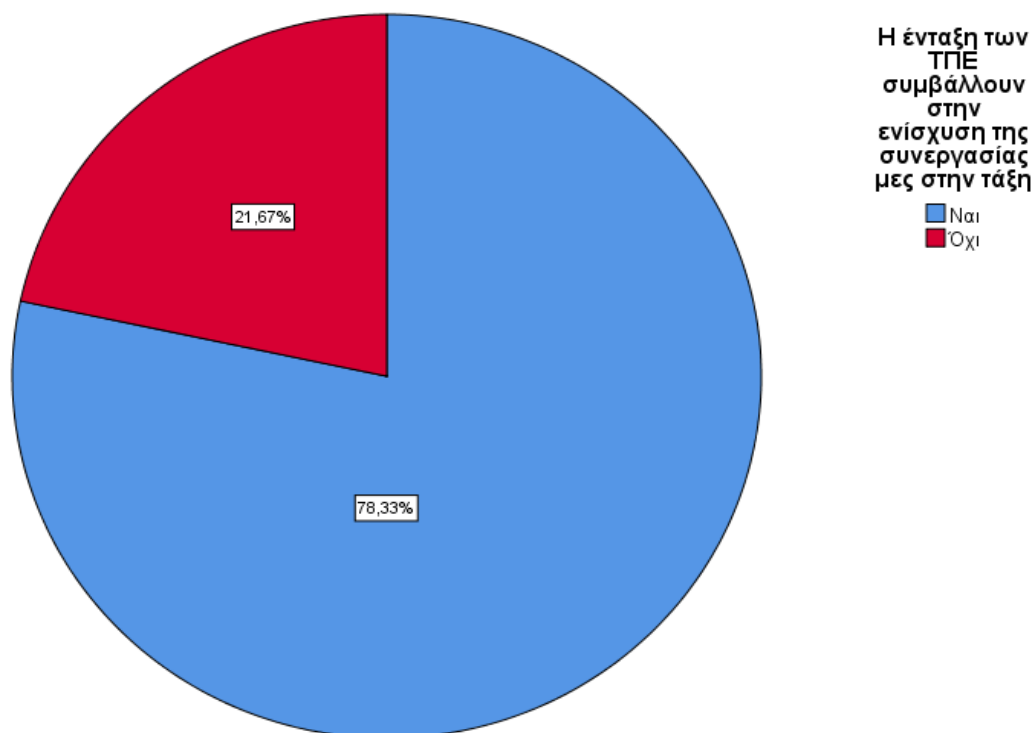
Εικόνα 9. Γράφημα ποσοστών του δείγματος

4.5 Η ένταξη των ΤΠΕ συμβάλλουν στην ενίσχυση της συνεργασίας μες στην τάξη

Αναφορικά με το ερώτημα της ενίσχυσης της συνεργασίας μέσα στην τάξη με την ένταξη των ΤΠΕ, με βάση τον πίνακα 6 και την Εικόνα 10 διαπιστώθηκε από τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών ότι συμβάλλουν στην ενίσχυση της συνεργασίας μες στην τάξη σε ποσοστό 78,3 %. Αντίθετα, ένα πολύ μικρό ποσοστό της τάξεως του 21,7 % δηλώνει ότι διαφωνεί με την ένταξη των ΤΠΕ στην ενίσχυση της συνεργατικότητας μεταξύ των μαθητών.

Πίνακας 6. Συχνότητες και ποσοστών του δείγματος

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	47	78,3	78,3	78,3
	Όχι	13	21,7	21,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0	



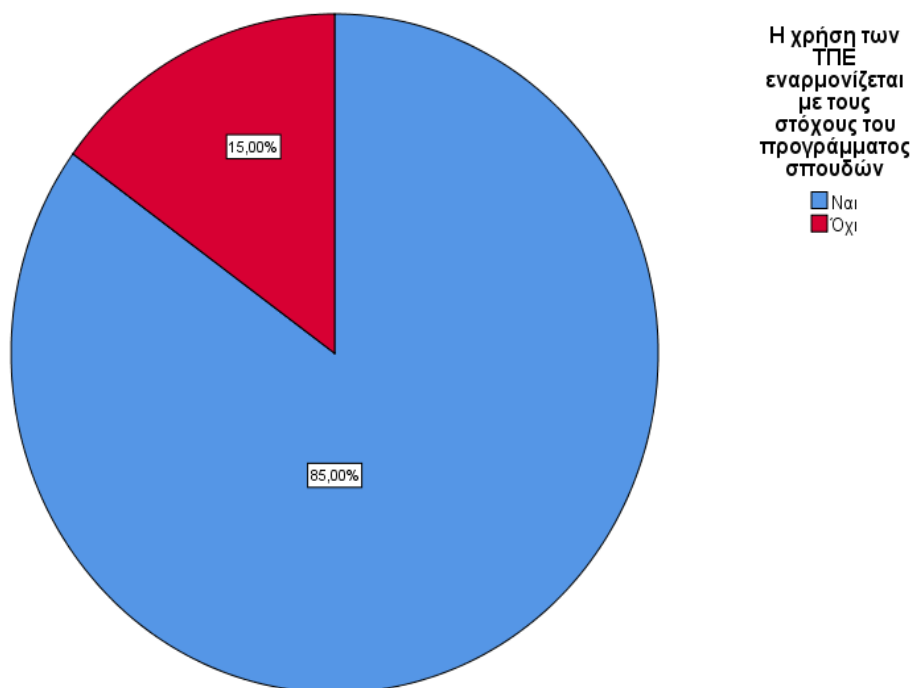
Εικόνα 10. Γράφημα ποσοστών του δείγματος

4.6 Η χρήση των ΤΠΕ εναρμονίζεται με τους στόχους του προγράμματος σπουδών

Όσον αφορά το εάν η χρήση, η ένταξη και η υλοποίηση των ΤΠΕ εναρμονίζεται με τους στόχους και τα κίνητρα του προγράμματος σπουδών της κάθε τάξης της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης το 85% των εκπαιδευτικών που έλαβαν μέρος στην έρευνα (με βάση τον πίνακα 7 και την Εικόνα 11) δηλώνει πως υπάρχει εναρμόνιση και σύμπτωση των προαναφερομένων. Από την άλλη πλευρά το 15% υποστηρίζει πως κάτι τέτοιο δεν ισχύει, δηλαδή η χρήση των ΤΠΕ δε συμβάλλει στην επίτευξη των στόχων των μαθητών.

Πίνακας 7. Συχνότητων και ποσοστών του δείγματος

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	51	85,0	85,0	85,0
	Όχι	9	15,0	15,0	100,0
Total		60	100,0	100,0	



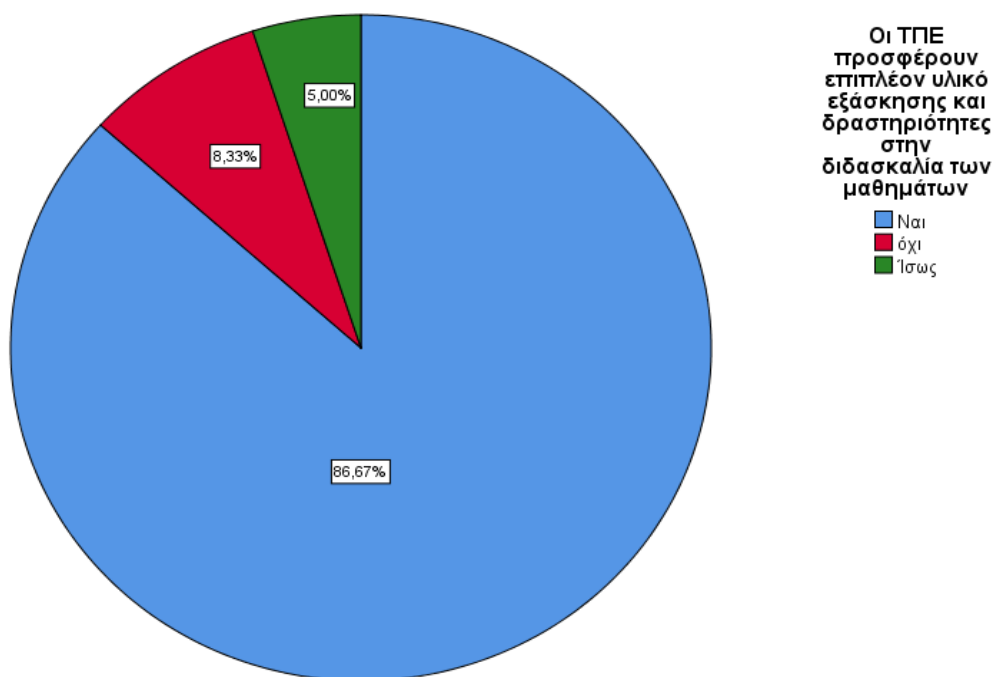
Εικόνα 11. Γράφημα ποσοστών του δείγματος

4.7 Οι ΤΠΕ προσφέρουν επιπλέον υλικό εξάσκησης και δραστηριότητες στη διδασκαλία των μαθημάτων

Σχετικά με το εάν οι ΤΠΕ προσφέρουν επιπλέον υλικό εξάσκησης και δραστηριότητες στη διδασκαλία των μαθημάτων (με βάση τον πίνακα 8 και την Εικόνα 12) το 86,7 % απάντησε καταφατικά, το 8,3 % αρνητικά και τέλος το 5% ίσως. Συμπερασματικά λοιπόν φαίνεται πως αναδεικνύεται η χρησιμότητα της εισαγωγής και ένταξης των σύγχρονων τεχνολογιών (ΤΠΕ) στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση αλλά και στην επιμόρφωση των μαθητών.

Πίνακας 8. Γράφημα και ποσοστών του δείγματος της συγκεκριμένης ερώτησης

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	52	86,7	86,7	86,7
	όχι	5	8,3	8,3	95,0
	Ίσως	3	5,0	5,0	100,0
Total		60	100,0	100,0	



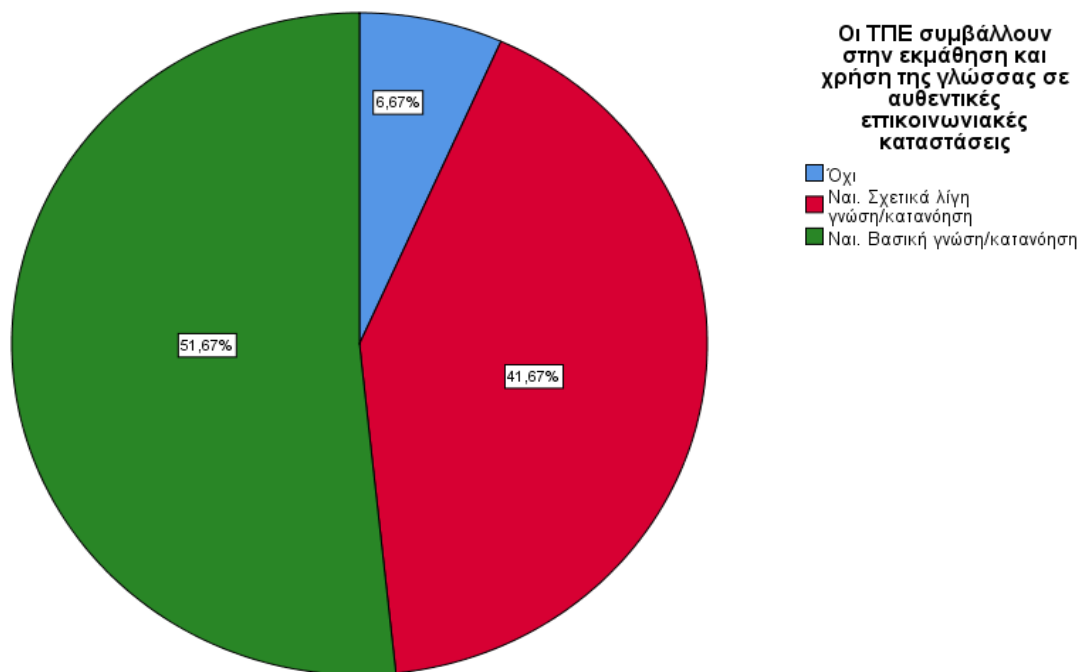
Εικόνα 12. Γράφημα ποσοστών δείγματος της συγκεκριμένης ερώτησης.

4.8 Οι ΤΠΕ συμβάλλουν στην εκμάθηση και χρήση της γλώσσας σε αυθεντικές επικοινωνιακές καταστάσεις

Στο ερώτημα εάν οι ΤΠΕ συμβάλλουν θετικά ή όχι στην εκμάθηση και χρήση της γλώσσας, κάτω από αυθεντικές επικοινωνιακές καταστάσεις, με βάση τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών που δόθηκαν, τον πίνακα 9 και την Εικόνα 13 παρατηρείται πως το 6,7 % απάντησε αρνητικά, ενώ το υπόλοιπο 93,3% καταφατικά. Για την ακρίβεια το 41,7 % απάντησε θετικά με σχετικά λίγη γνώση-κατανόηση και το 51,7 % επέλεξε θετικά όμως με βασική και πλήρη και γνώση.

Πίνακας 9. Συχνοτήτων και ποσοστών του δείγματος

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Όχι	4	6,7	6,7	6,7
	Ναι. Σχετικά λίγη γνώση/κατανόηση	25	41,7	41,7	48,3
	Ναι. Βασική γνώση/κατανόηση	31	51,7	51,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0	



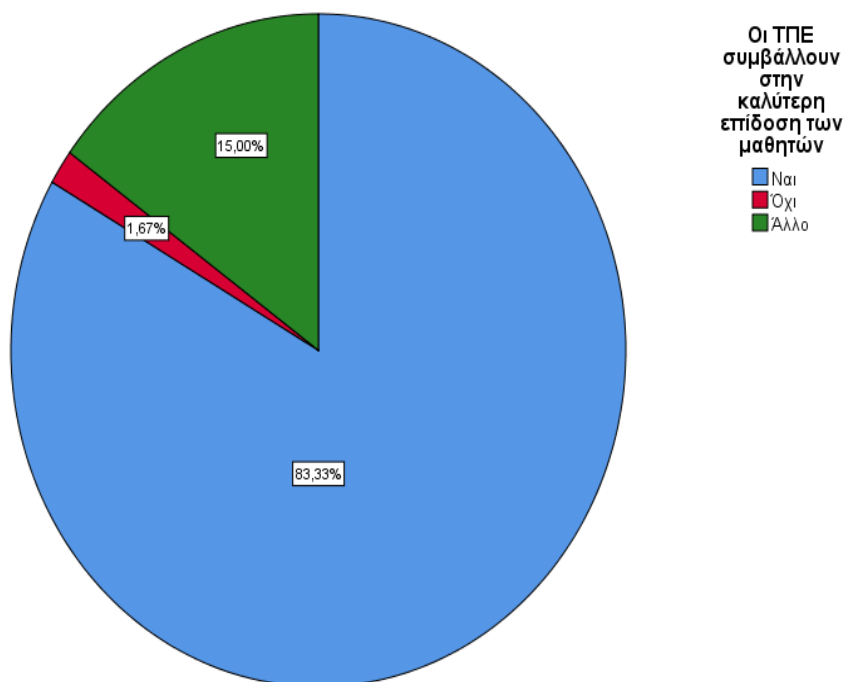
Εικόνα 13. Γράφημα ποσοστών δείγματος

4.9 Οι ΤΠΕ συμβάλλουν στην καλύτερη επίδοση των μαθητών

Στην συγκεκριμένη ερώτηση της έρευνας, όπως παρατηρείται με βάση τον πίνακα 10 και την Εικόνα 14, εντοπίζεται ότι το 83,3 % απαντά καταφατικά, δηλαδή ότι η χρήση των ΤΠΕ συμβάλλει θετικά στην καλύτερη επίδοση και εξέλιξη των μαθητών. Αντίστοιχα το 1,7 % απαντά όχι καθώς οι εκπαιδευτικοί της έρευνας θεωρούν πολύ σημαντικές τις σύγχρονες τεχνολογίες. Ολοκληρώνοντας, το 15% απάντησε «άλλο».

Πίνακας 10. Συχνοτήτων και ποσοστών του δείγματος

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	50	83,3	83,3	83,3
	Όχι	1	1,7	1,7	85,0
	Άλλο	9	15,0	15,0	100,0
	Total	60	100,0	100,0	



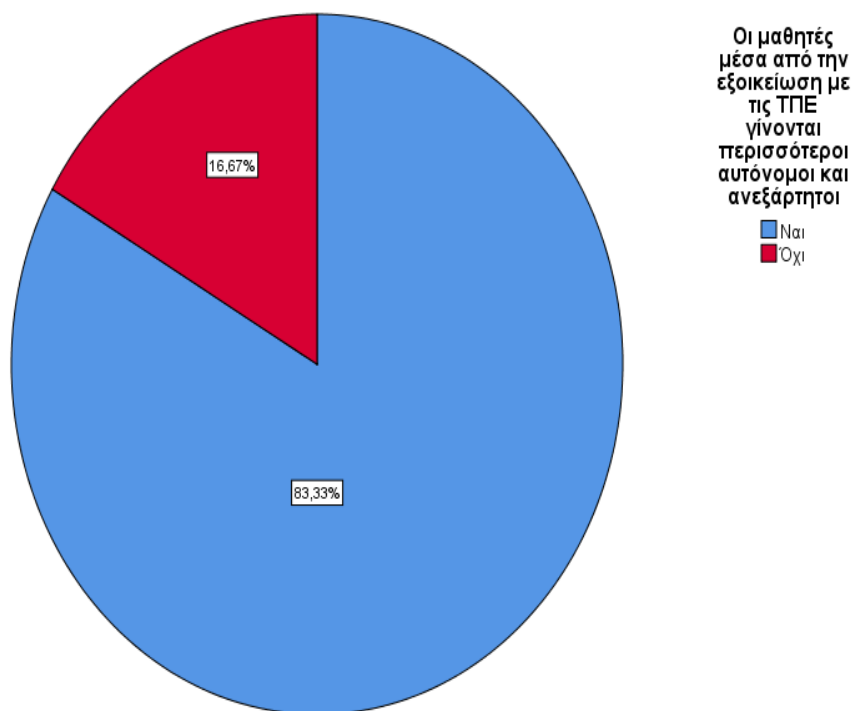
Εικόνα 14. Γράφημα ποσοστών του δείγματος

4.10 Οι μαθητές μέσα από την εξοικείωση με τις ΤΠΕ γίνονται περισσότεροι αυτόνομοι και ανεξάρτητοι

Σχετικά με το ερώτημα: Αν η εξοικείωση με τις ΤΠΕ προσφέρει αυτονομία και ανεξαρτησία στους μαθητές, με βάση τις απαντήσεις, που δόθηκαν (πίνακας 11 και Εικόνα 15) το 83,3% απάντησε καταφατικά ενώ αντίστοιχα το 16,7 % απάντησε αρνητικά.

Πίνακας 11. Συχνότητων και ποσοστών δείγματος

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	50	83,3	83,3	83,3
	Όχι	10	16,7	16,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0	



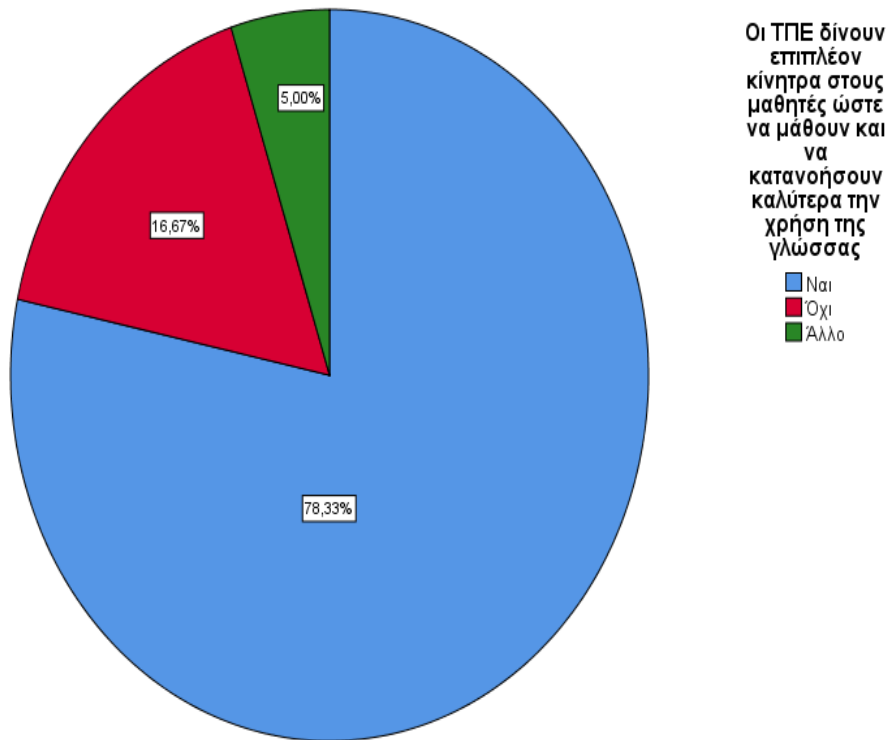
Εικόνα 15. Γράφημα ποσοστών δείγματος

4.11 Οι ΤΠΕ δίνουν επιπλέον κίνητρα στους μαθητές ώστε να μάθουν και να κατανοήσουν καλύτερα τη χρήση της γλώσσας

Αναφορικά με το εάν οι ΤΠΕ δίνουν επιπλέον κίνητρα στους μαθητές ώστε να μάθουν και να κατανοήσουν καλύτερα την χρήση της γλώσσας με βάση τις απαντήσεις (πίνακας 12 & Εικόνα 16) το 78,3 % απάντησε ναι, το 16,7 % απάντησε όχι και το 5,0 % απάντησε την επιλογή άλλο.

Πίνακας 12. Συχνότητων και ποσοστών του δείγματος

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	47	78,3	78,3	78,3
	Όχι	10	16,7	16,7	95,0
	Άλλο	3	5,0	5,0	100,0
	Total	60	100,0	100,0	



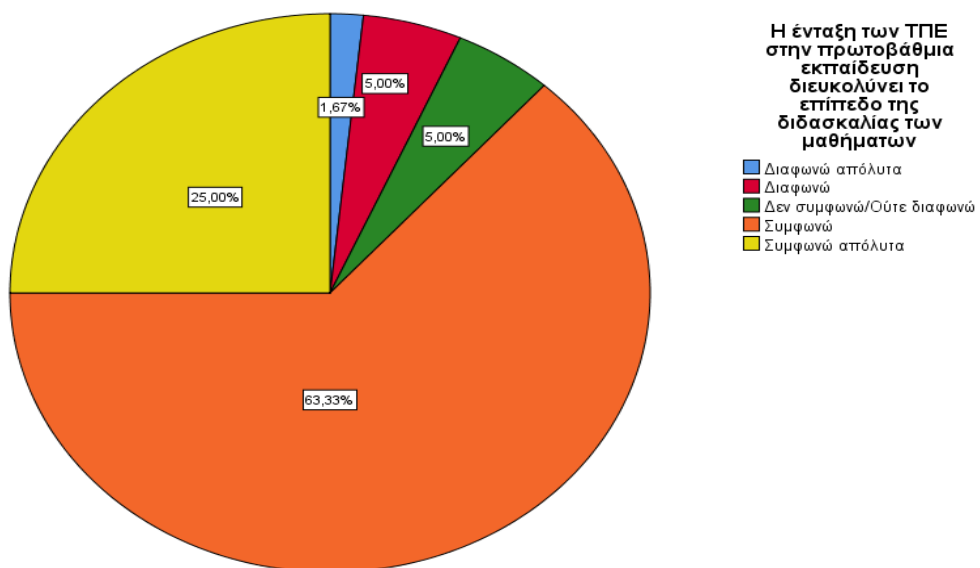
Εικόνα 16. Γράφημα ποσοστών δείγματος

4.12 Η ένταξη των ΤΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση διευκολύνει το επίπεδο της διδασκαλίας των μαθημάτων

Στην τελευταία ερώτηση της έρευνας οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν σε αυτήν απάντησαν, με βάση τον πίνακα 13 και την Εικόνα 17, ότι σε ποσοστό 1,7 % διαφωνούν απόλυτα στο ότι η ένταξη των ΤΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση διευκολύνει το πλαίσιο της διδασκαλίας των μαθημάτων, ενώ το 5% απάντησε ότι διαφωνούν μεν, όχι απόλυτα. Αντίστοιχα σε ποσοστό 5% απάντησαν ότι δεν συμφωνούν ούτε διαφωνούν, σε ποσοστό 63,3 % επέλεξαν την επιλογή ότι συμφωνούν ότι η χρήση των ΤΠΕ θα διευκολύνει τις διαδικασίες διδασκαλίας και μάθησης και τέλος σε ποσοστό 25% απάντησαν ότι συμφωνούν απόλυτα.

Πίνακας 13. Συχνότητων και ποσοστών δείγματος

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ απόλυτα	1	1,7	1,7	1,7
	Διαφωνώ	3	5,0	5,0	6,7
	Δεν συμφωνώ/Ούτε διαφωνώ	3	5,0	5,0	11,7
	Συμφωνώ	38	63,3	63,3	75,0
	Συμφωνώ απόλυτα	15	25,0	25,0	100,0
	Total	60	100,0	100,0	



Εικόνα 17. Γράφημα ποσοστών του δείγματος.

Κεφαλαίο 5^ο: Συμπεράσματα

Η πρόθεση της έρευνας, που χρησιμοποιήθηκε για την συγκεκριμένη εργασία, ήταν η αξιολόγηση των απόψεων και των γνώσεων των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, οι οποίοι εργάζονται σε σχολεία του νόμου Αττικής, σχετικά με την επίδραση και τη συμβολή των νέων τεχνολογιών και της χρήσης των ΤΠΕ στους μαθητές.

Στην συγκεκριμένη έρευνα συμμετείχαν στο σύνολο τους εξήντα (60) εκπαιδευτικοί, χωρίς να υπάρχει καμία απώλεια στο σύνολο των εγκύρων απαντήσεων. Η έρευνα εστίασε κυρίως το εάν η ένταξη των ΤΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση δίνει επιπλέον κίνητρα, εξοικειώνει τους μαθητές και εάν η ένταξη των συγκεκριμένων τεχνολογιών διευκολύνει το επίπεδο της διδασκαλίας του προγράμματος σπουδών των μαθητών. Επιπρόσθετα, η έρευνα επικεντρώθηκε στην επίδραση δύο βασικών μεταβλητών, το φύλο και την ηλικία και το μορφωτικό επίπεδο που έχουν ή όχι οι εκπαιδευτικοί με την αξιοποίηση των ΤΠΕ.

5.1 Συμπεράσματα της περιγραφικής ανάλυσης

Με βάση την περιγραφική ανάλυση, τα ευρήματα της παρούσας έρευνας δείχνουν πως το σύνολο των εκπαιδευτικών που έλαβαν μέρος ταυτίζονται με την άποψη ότι η χρήση των ΤΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση συμβάλλει θετικά στους μαθητές. Ειδικότερα, φαίνεται πως οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν πως η χρήση των ΤΠΕ συμβάλλει στη βελτίωση της γλωσσικής διδασκαλίας, προσφέροντας κίνητρα στους μαθητές και αναπτύσσοντας νέες μεθόδους στη διδασκαλία, ενώ ταυτόχρονα προσφέρει αυθεντικές επικοινωνιακές καταστάσεις. Επίσης, από την ερώτηση της έρευνας σχετικά με την ηλικιακή ομάδα, παρατηρούμε από το αντίστοιχο διάγραμμα ότι οι ηλικιακές ομάδες των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν περισσότερο στην έρευνα και είχαν γνώση του φαινομένου ήταν από 23 μέχρι 39 ετών. Αντίστοιχα, οι ηλικιακές ομάδες από 41 έως 57 ετών φαίνεται ότι δεν είχαν γνώση της έννοιας των ΤΠΕ και το κατά πόσο ή όχι επιδρούν

στην εκπαιδευτική διαδικασία. Από αυτό γίνεται κατανοητό πως οι εκπαιδευτικοί μεγαλύτερης ηλικίας θα πρέπει να ενημερωθούν σχετικά με τα θετικά οφέλη, που προσφέρουν οι ΤΠΕ στην σύγχρονη εκπαιδευτική πραγματικότητα και να αρχίσουν να τα ενσωματώνουν κατά την εκπαιδευτική διαδικασία.

5.2 Μελλοντικές προτάσεις για περαιτέρω έρευνα

Η συγκεκριμένη μελέτη δημιουργήθηκε με μοναδικό κίνητρο φυσικά να συνεισφέρει την ερευνητική και ταυτόχρονα εκπαιδευτική κοινότητα, παρέχοντας σπουδαίες γνώσεις και εφόδια στην ήδη υπάρχουσα γνώση, ενσωματώνοντας στο πρόγραμμα σπουδών της σύγχρονης εκπαιδευτικής πραγματικότητας και ειδικότερα στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση τις ΤΠΕ (Τεχνολογίες Πληροφορίες και Επικοινωνιών).

Από άποψη ανασκόπησης της βιβλιογραφίας η διπλωματική εντοπίζει ένα πολύ σημαντικό κενό. Το κενό το οποίο εμφανίζει και εντοπίζει είναι σχετικά με τα κίνητρα τα οποία δίνει η ένταξη των ΤΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση καθώς οι έρευνες οι οποίες έχουν πραγματοποιηθεί είναι ελάχιστες. Επίσης, κάτι άλλο που εντοπίστηκε είναι ότι παρόλο που υπάρχουν έρευνες σχετικά με την αποτελεσματικότητα την οποία επιφέρουν στα προγράμματα επιμόρφωσης κατά την εκπαιδευτική πράξη, υπάρχει έλλειψη έρευνας σχετικά με την αξιολόγηση που να επικεντρώνεται στο αντικείμενο της γλώσσας στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση.

Από εκπαιδευτική άποψη και με βάση την έρευνα την οποία πραγματοποιήσαμε παρατηρούμε ότι η ένταξη των ΤΠΕ θα διευκολύνει σε μεγάλο βαθμό τον ρόλο και την ομαλή λειτουργία των εκπαιδευτικών. Καθώς, οι εκπαιδευτικοί με την αξιοποίηση και την χρήση του συγκεκριμένου εργαλείου μπορούν να αναβαθμίσουν την ποιότητα της εκπαιδευτικής διαδικασίας και φυσικά να βοηθήσουν τα παιδιά να εξελιχθούν ακόμα περισσότερο.

Συνοψίζοντας, κατανοούμε ότι η χρήση και η εφαρμογή των ΤΠΕ στην σύγχρονη εκπαιδευτική πραγματικότητα θεωρείται αρκετά χρήσιμη και σημαντική και ταυτόχρονα δημιουργεί πάντα καινούργια πεδία προς διερεύνηση.

Βιβλιογραφία

- Bhattacharjee, A. (2012). *Social Science Research: Principles, Methods, and Practices*. (Second Edition εκδ.) Zurich, Switzerland: Global Text Project, Jacobas Foundation.
- Engeness, I. (2020). Teacher facilitating of group learning in science with digital technology and insights into students' agency in learning to learn. *Research in science & technological education*, 38(1), 42–62.
- Holmberg, J., Fransson, G., & Fors, U. (2018). Teachers' pedagogical reasoning and reframing of practice in digital contexts. *The International Journal of Information and Learning Technology*, 35(2), 130–142.
- Hudson, B. (2007). Comparing different traditions of teaching and learning: What can we learn about teaching and learning? *European Educational Research Journal*, 6(2), 135–146.
- Loveless, A. (2011). Technology, pedagogy and education: Reflections on the accomplishment of what teachers know, do and believe in a digital age. *Technology, Pedagogy and Education*, 20(3), 301–316.
- Machin, S., McNally, S., & Silva, O. (2007). New technology in schools: Is there a payoff?. *The Economic Journal*, 117(522), 1145-1167.
- Nilsen, M., Lundin, M., Wallerstedt, C., & Pramling, N. (2018). Evolving and re-mediated activities when preschool children play analogue and digital Memory games. *Early Years*, 33(1), 1–16.
- Oliver, M. (2011). Technological determinism in educational technology research: Some alternative ways of thinking about the relationship between learning and technology. *Journal of Computer Assisted Learning*, 27(5), 373–384.
- Smith F. G. & Thron S. (2007). *Differentiating Instruction with Technology*. International Society for Technology in Education.
- Αθανάσιος Τζιμογιάννης, (2001). Εκπαιδευτικό λογισμικό και διαδίκτυο, 1ο Συνέδριο για την αξιοποίηση των ΤΠΕ στη Διδακτική πράξη, Σύρος.
- Ζαράνης Ν., Οικονομίδης Β., (2005). Οι απόψεις των Νηπιαγωγών για τη χρήση του υπολογιστή στο Νηπιαγωγείο, 3ο Συνέδριο για την Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη διδακτική πράξη, Σύρος, Μάιος.
- Ζωγόπουλος, Στ. (2001). *Νέες τεχνολογίες και μέσα επικοινωνίας στην εκπαιδευτική διαδικασία*. Αθήνα: Κλειδάριθμος.

Θεοφιλίδης, Χ. (1999). Η συγγραφή της επιστημονικής εργασίας. Θεσσαλονίκη: Δαρδανός.

Κουτσογιάννης Δ. (2007α). *Λογισμικό για τη Διδασκαλία της Νέας Ελληνικής*. Ανακτήθηκε στις 26 Δεκεμβρίου 2021 από www.greek-language.gr/greekLang/modern_greek/bibliographies/edu_soft/02.

Κόμης, Β. (2004). Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές εφαρμογές των τεχνολογιών της πληροφορίας και των επικοινωνιών. Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.

Ράπτης, Α. & Ράπτη, Α. (2007). *Μάθηση και διδασκαλία στην εποχή της πληροφορίας*. Αθήνα: Ιδιωτική έκδοση.

Τσέλιος, Ν. (2011). *Εκπαιδευτική αξιοποίηση των υπηρεσιών Web 2.0*. Ανακτήθηκε στις 12 Δεκεμβρίου 2021 από <http://users.sch.gr/asimako/pake-lessons/geniko/section3/Web20kaiekpraidetikhaksiopoihshtous>.

Παραρτήματα

Παράρτημα Ι – Παρουσίαση ερωτηματολογίου

Η έρευνα αυτή είναι ανώνυμη. Εκπονείτε στα πλαίσια της πτυχιακής μου εργασίας με θέμα «Νέες τεχνολογίες και χρήση των ΤΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση». Οι ερωτήσεις είναι πολλαπλών επιλογών και απαντώνται βάζοντας ένα Χ στο αντίστοιχο κουτάκι. Σκοπός της έρευνας είναι να καταγράψουν οι γνώσεις μας και οι συνήθειες μας σχετικά με την ένταξη των τεχνολογιών ΤΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση και απευθύνεται στους εκπαιδευτικούς σχετικά με το εάν πιστεύουν ότι η ένταξη των ΤΠΕ θα βοηθήσει στην εξέλιξη των μαθητών. Σας παρακαλώ οι απαντήσεις σας να ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα έτσι ώστε να εξαχθούν πραγματικά στοιχεία και ασφαλή συμπεράσματα από την έρευνα και να αναδειχθεί το κατά συμβάλλουν η ένταξη των ΤΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση (Φοιτήτρια: Μαρία Ραμπούση – Επιβλέπων: Δρίβας Κυριακός).

Πρώτη Ενότητα: Δημογραφικά Στοιχεία

1. Φύλο

- Αγόρι
- Κορίτσι

2. Ηλικία

.....

3. Επιμόρφωση σε ΤΠΕ

- Έχω κάνει μόνο το Α επίπεδο
- Έχω κάνει μόνο το Β επίπεδο
- Έχω κάνει μόνο το Α & Β επίπεδο
- Τίποτα από τα παραπάνω

Δεύτερη ενότητα: δυνατότητες των ΤΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση

4. Οι ΤΠΕ προσφέρουν κίνητρα στους μαθητές για την σωστή εκμάθηση και εξοικείωση τους

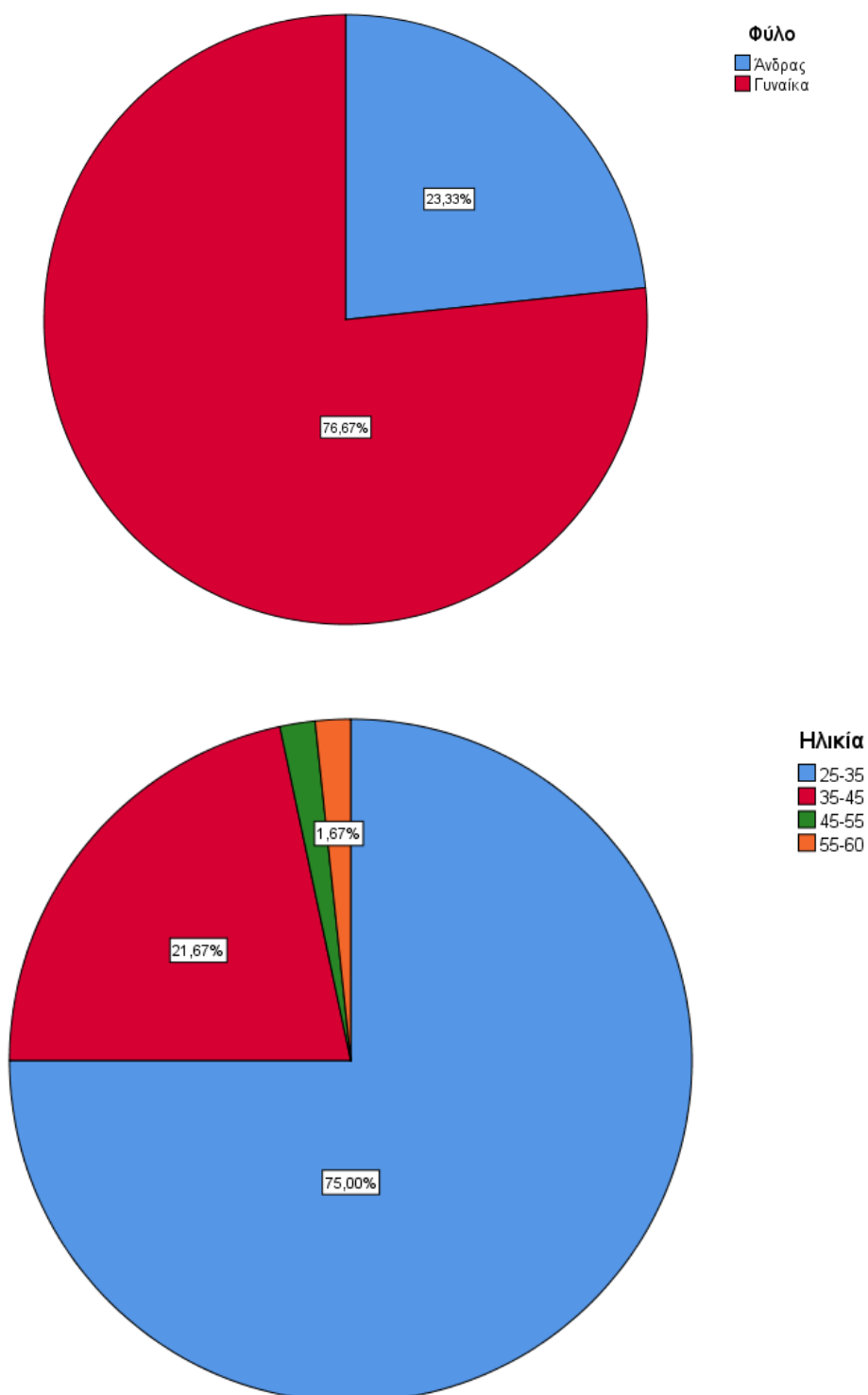
- Διαφωνώ απόλυτα
- Διαφωνώ
- Δεν συμφωνώ/Ούτε διαφωνώ
- Συμφωνώ
- Συμφωνώ απόλυτα

5. Η ένταξη των ΤΠΕ συμβάλλουν στην ενίσχυση της συνεργασίας μες στην τάξη

- Ναι
- Όχι

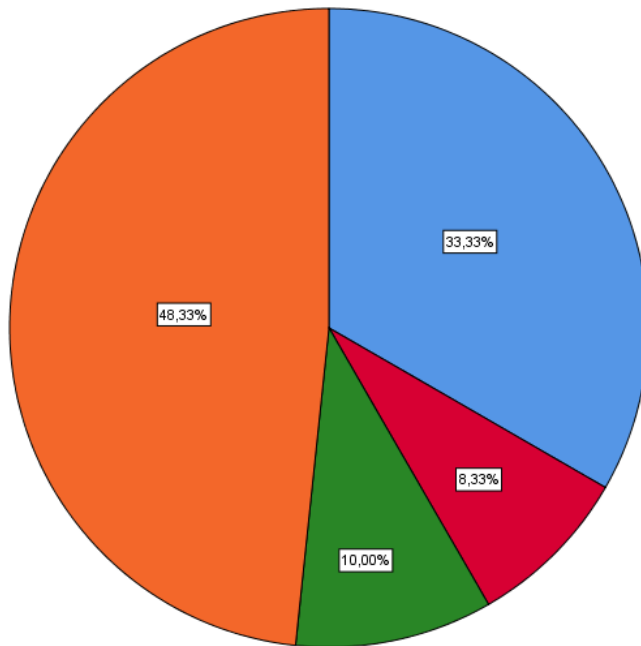
6. **Η χρήση των ΤΠΕ εναρμονίζεται με τους στόχους του προγράμματος σπουδών;**
- Ναι
 - Όχι
7. **Οι ΤΠΕ προσφέρουν επιπλέον υλικό εξάσκησης και δραστηριότητες στην διδασκαλία των μαθημάτων;**
- Ναι
 - Όχι
 - Ίσως
8. **Οι ΤΠΕ συμβάλλουν στην εκμάθηση και χρήση της γλώσσας σε αυθεντικές επικοινωνιακές καταστάσεις;**
- Όχι
 - Ναι. Σχετικά λίγη γνώση/κατανόηση
 - Ναι, Βασική γνώση/ κατανόηση
 - Άλλο
9. **Οι ΤΠΕ συμβάλλουν στην καλύτερη επίδοση των μαθητών;**
- Ναι
 - Όχι
10. **Οι μαθητές μέσα από την εξοικείωση με τις ΤΠΕ γίνονται περισσότεροι αυτόνομοι και ανεξάρτητοι;**
- Ναι
 - Όχι
11. **Οι ΤΠΕ δίνουν επιπλέον κίνητρα στους μαθητές ώστε να μάθουν και να κατανοήσουν καλύτερα την χρήση της γλώσσας;**
- Ναι
 - Όχι
12. **Η ένταξη των ΤΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση διευκολύνει το επίπεδο της διδασκαλίας των μαθημάτων;**
- Διαφωνώ απόλυτα
 - Διαφωνώ
 - Δεν συμφωνώ/Όύτε διαφωνώ
 - Συμφωνώ
 - Συμφωνώ απόλυτα

Παράρτημα II – Απαντήσεις του ερωτηματολογίου



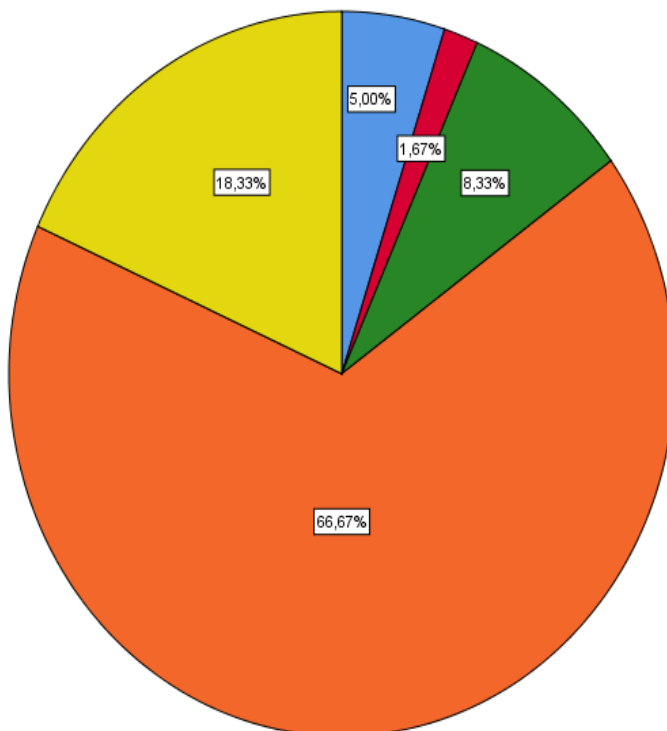
Επιμόρφωση σε ΤΠΕ

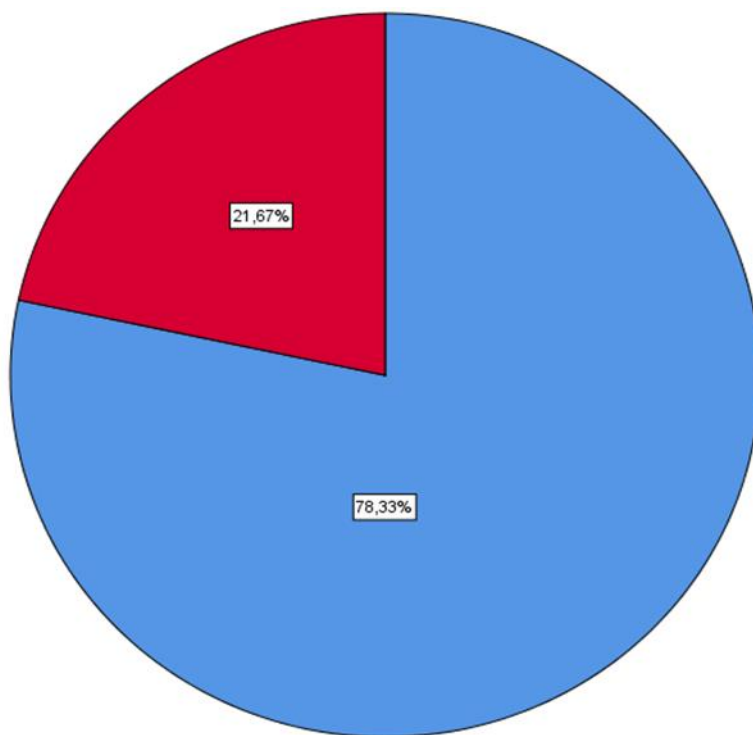
- Έχω κάνει μόνο το Α επίπεδο
- Έχω κάνει μόνο το Β επίπεδο
- Έχω κάνει και τα δύο
- Τίποτα από τα παραπάνω



Οι ΤΠΕ προσφέρουν κίνητρα στους μαθητές για την σωστή εκμάθηση και εξοικείωση τους

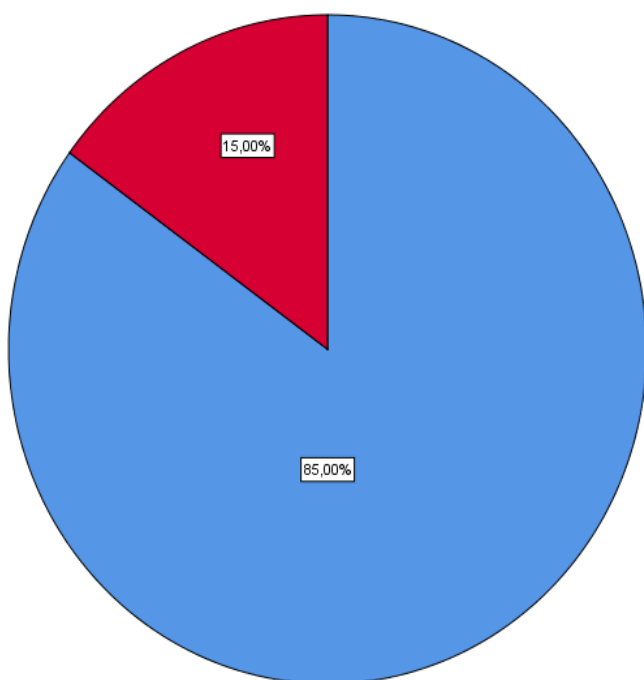
- Διαφωνώ απόλυτα
- Διαφωνώ
- Δεν συμφωνώ/Ούτε διαφωνώ
- Συμφωνώ
- Συμφωνώ απόλυτα





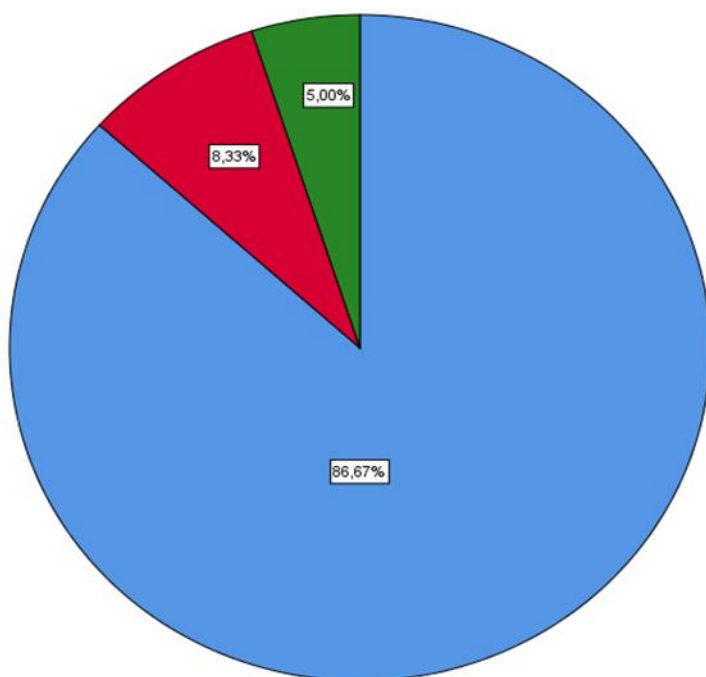
Η ένταξη των
ΤΠΕ
συμβάλλουν
στην
ενίσχυση της
συνεργασίας
μες στην τάξη

■ Ναι
■ Όχι



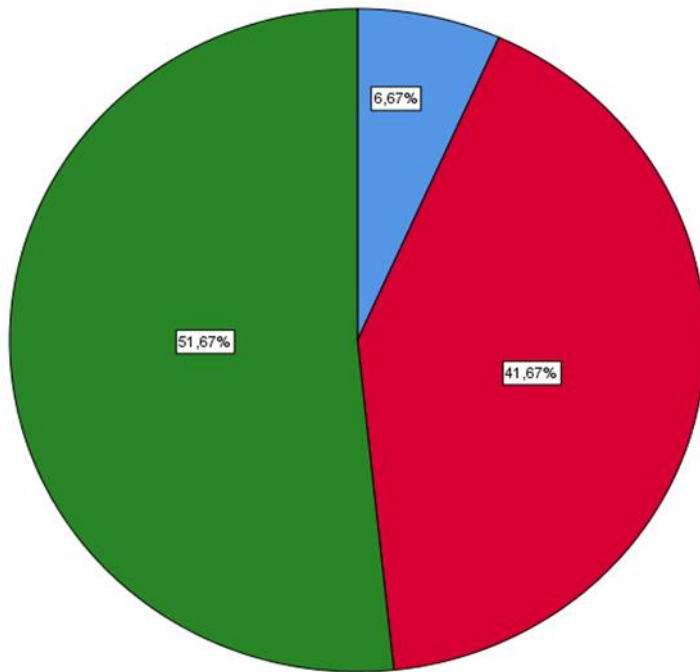
Η χρήση των ΤΠΕ
εναρμονίζεται
με τους
στόχους του
προγράμματος
σπουδών

■ Ναι
■ Όχι



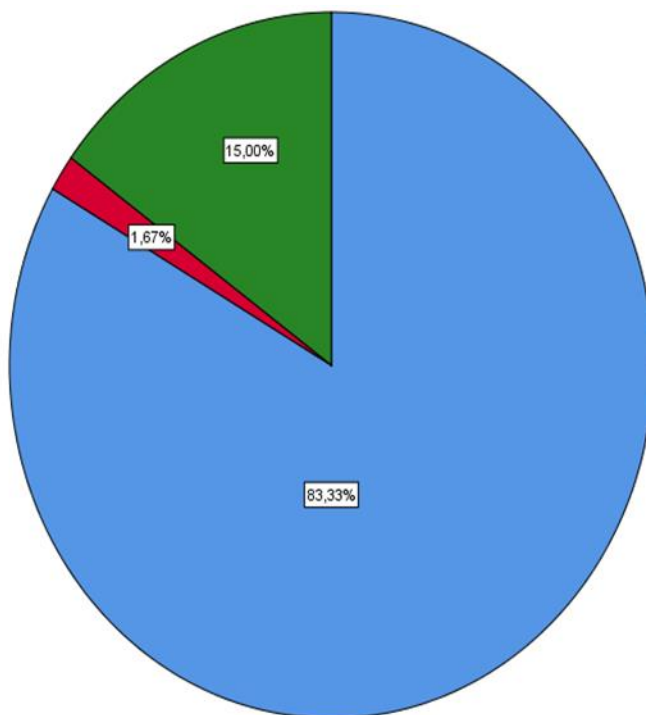
Οι ΤΠΕ
προσφέρουν
επιπλέον υλικό
εξάσκησης και
δραστηριότητες
στην
διδασκαλία των
μαθημάτων

■ Ναι
■ Όχι
■ Ίσως



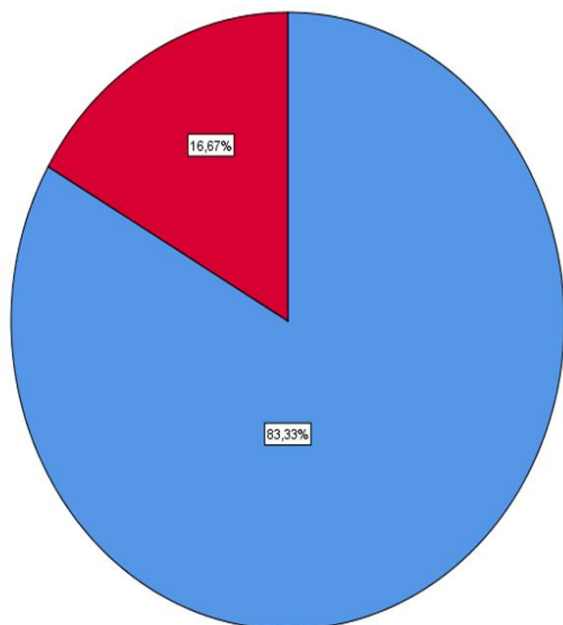
Οι ΤΠΕ συμβάλλουν στην εκμάθηση και χρήση της γλώσσας σε αυθεντικές επικοινωνιακές καταστάσεις

- Όχι
- Ναι. Σχετικά λίγη γνώση/κατανόηση
- Ναι. Βασική γνώση/κατανόηση



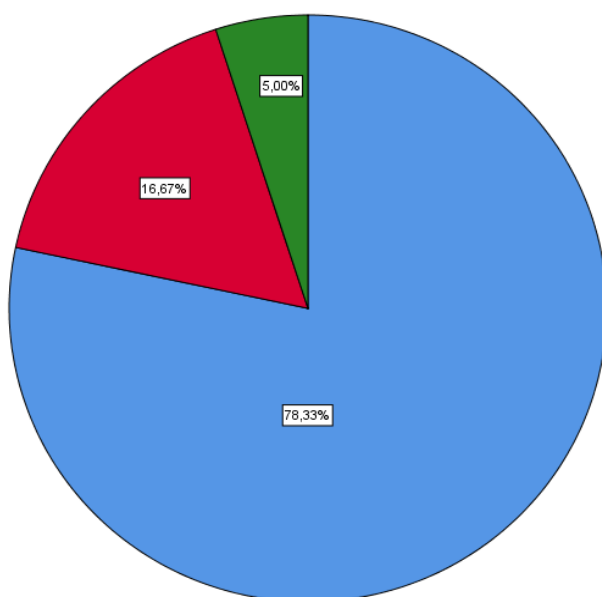
Οι ΤΠΕ συμβάλλουν στην καλύτερη επίδοση των μαθητών

- Ναι
- Όχι
- Άλλο



Οι μαθητές μέσα από την εξοικείωση με τις ΤΠΕ γίνονται περισσότεροι αυτόνομοι και ανεξάρτητοι

■ Ναι
■ Όχι



Οι ΤΠΕ δίνουν επιπλέον κίνητρα στους μαθητές ώστε να μάθουν και να κατανοήσουν καλύτερα την χρήση της γλώσσας

■ Ναι
■ Όχι
■ Άλλο

**Η ένταξη των ΤΠΕ
στην πρωτοβάθμια
εκπαίδευση
δευκολύνει το
επίπεδο της
διδασκαλίας των
μαθημάτων**

