

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗΝ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ

**Αξιοποίηση της χρήσης των Τ.Π.Ε. , προϋποθέσεις
επιτυχίας χρήσης τους στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση και
απόψεις εκπαιδευτικών για την εφαρμογή τους.**

ΦΕΛΑΝΗ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ

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

Πειραιάς, Φεβρουάριος 2022

UNIVERSITY OF PIRAEUS
DEPARTMENT OF ECONOMICS



MASTER PROGRAM
IN ECONOMICS IN EDUCATION AND
MANAGEMENT OF EDUCATIONAL UNITS

**Utilization of the use of Information and Communication
Technologies, conditions for success their use in secondary
education and views teachers for their implementation.**

By

Konstantina Felani

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

Piraeus, Greece, February 2022

Αφιερώσεις

Στον σύζυγό μου, τα παιδιά μου, τους γονείς μου και στις αδερφές μου.

Ευχαριστίες

Πρωτίστως θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Κυριάκο Δρίβα για την απεριόριστη βοήθεια που μου πρόσφερε για να επιτευχθεί η ολοκλήρωση της διπλωματικής μου εργασίας και μπορέσω να αντεπεξέλθω στις δυσκολίες που παρουσιάστηκαν.

Στη συνέχεια δεν θα μπορούσα να παραλείψω τους υπόλοιπους διδάσκοντες του Μεταπτυχιακού που με υπομονή και θετική διάθεση προσπάθησαν να μας δώσουν όσο περισσότερες γνώσεις και εφόδια χρειαζόμαστε για να αποκτήσουμε τις δεξιότητες που είναι απαραίτητες για την εκπόνηση του προγράμματος.

Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω τους συναδέλφους που με βοήθησαν στην έρευνά μου με την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου χωρίς δεύτερη σκέψη και προσφέρθηκαν να με βοηθήσουν να έχω όσο γίνεται τα καλύτερα αποτελέσματα.

Δεν θα μπορούσα να παραλείψω από τις ευχαριστίες μου τους γονείς μου και τις αδερφές μου, που με την αγάπη και την εμπιστοσύνη που μου έχουν δείξει, στήριξαν τις επιλογές μου και μου έδωσαν τη δύναμη να ολοκληρώσω τους στόχους μου.

Αξιοποίηση της χρήσης των Τ.Π.Ε. , προϋποθέσεις επιτυχίας χρήσης τους στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση και απόψεις εκπαιδευτικών για την εφαρμογή τους.

Σημαντικοί όροι: ΤΠΕ, δευτεροβάθμια εκπαίδευση, εφαρμογή ΤΠΕ, δεξιότητες και ικανότητες εκπαιδευτικών, δικτύωση.

Περίληψη

Με την εκπόνηση της συγκεκριμένης εργασίας θέλουμε να εντοπίσουμε τις αναγκαίες προϋποθέσεις για την επιτυχή χρήση των ΤΠΕ στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση και να μελετήσουμε την στάση που τηρούν οι εκπαιδευτικοί ως προς την συμβολή των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση . Είναι σημαντικό να γνωρίζουμε τη σημασία της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών και την πρόθεση ή όχι για επιπλέον επιμόρφωση. Στην εποχή μας, ο ρόλος των ΤΠΕ είναι αποφασιστικός στον ενημερωτικό τομέα, τον επικοινωνιακό και εκπαιδευτικό (Bruce, 2008). Εξετάζοντας, την επίδραση στην εκπαίδευση, ο βασικός σκοπός στηρίζεται στην πλήρη αξιοποίηση των τεχνολογικών καινοτομιών για την προβολή διαφορετικών μεθόδων μάθησης, δείχνοντας σεβασμό στη γλωσσική, κοινωνική και πολιτισμική πολυμορφία. Οι ΤΠΕ είναι απαραίτητες για την εισαγωγή εκπαιδευτικών μεταρρυθμίσεων (Pelgrum, 2001) και η απαραίτητη πλέον παρέμβαση στο εκπαιδευτικό σύστημα μιας χώρας. Με την αξιοποίηση των ΤΠΕ στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση και γενικά στο εκπαιδευτικό σύστημα επιτυγχάνεται η σκέψη δημιουργικότητας και κριτικότητας των μαθητών και η αλλαγή της διδακτικής πρακτικής, της διαδικασίας μάθησης και επικοινωνίας (Bruce, 2008). Παρουσιάζονται οι σχέσεις, οι στάσεις και οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών σχετικά με την εφαρμογή των ΤΠΕ στο σχολείο. Θα δούμε ότι σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνάς μας οι εκπαιδευτικοί είναι παραπάνω από θετικοί στη χρήση των ΤΠΕ και έχουν την πρόθεση να τις χρησιμοποιούν κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας τους. Η αξιοποίηση των ΤΠΕ για να επιτευχθεί με επιτυχία θα πρέπει να συνδεθεί με την ποιότητα διδασκαλίας, τη βέλτιστη προσέγγιση του μαθησιακού αντικειμένου, την συνεργασία των εκπαιδευτικών και την αξιολόγηση της διδασκαλίας τους.

Utilization of the use of Information and Communication Technologies, conditions for success their use in secondary education and views teachers for their implementation.

Keywords: ICT, secondary education, implementation of ICT, teacher skills and abilities, networking.

Abstract

With the elaboration of this paper we want to identify the necessary conditions for successful use of ICT in secondary education and study the attitude of teachers regarding the contribution of Information and Communication Technologies in secondary education. It is also important to know the importance of teacher training and the intention or not for additional training. In our time, the role of ICT is crucial in the field of information, communication and education (Bruce, 2008). Considering the impact on education, the key challenge is based on take full advantage of technological innovations to promote different learning methods, showing respect for linguistic, social and cultural diversity. ICT is an essential tool for introducing educational reforms (Pelgrum, 2001) and the necessary intervention in the educational system of a country. By utilizing ICT in secondary education and in the educational system in general, the development of students' creative-critical thinking, the change of teaching practice, the process of Learning and communication is achieved (Bruce, 2008). The relationships, attitudes and perceptions of the teachers regarding the application of ICT in the school are presented. We will see that according to the results of our research teachers are more than positive in the use of ICT and intend to use them during their teaching. The use of ICT to be successful should be linked to the quality of teaching, the optimal approach to the subject, the cooperation of teachers and the evaluation of their teaching.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Κατάλογος διαγραμμάτων	6
Κατάλογος εικόνων	7
Κατάλογος πινάκων	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	Error! Bookmark not defined.
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	9
1.1. Διατύπωση του ερευνητικού προβλήματος.....	9
1.2 Ιστορική αναδρομή.....	11
1.3 Σκοπός της έρευνας.....	12
1.4 Ερευνητικά ερωτήματα.....	13
1.5 Δομή της εργασίας.....	14
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	15
2.1 Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας (Τ.Π.Ε)	15
2.1.1 Ο όρος «Τ. Π. Ε.».....	15
2.2 Οι ΤΠΕ στην εκπαίδευση.....	16
2.2.1 Ορισμός της Εκπαίδευσης.....	18
2.2.2 Φάσεις ένταξης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση.....	19
2.2.3 Θεωρίες Μάθησης και ΤΠΕ.....	21
2.3. Η παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ	22
2.3.1. Τα παιδαγωγικά οφέλη από την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε	24
2.3.2 Αρνητικές Παράμετροι από την αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαί-	

δευση.....	26
2.3.3 Παράγοντες που επιδρούν στην ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση.....	27
2.4 Ο ρόλος του εκπαιδευτικού στην αξιοποίηση των Τ. Π. Ε.	29
2.5 Προϋποθέσεις επιτυχίας ένταξης ΤΠΕ στην εκπαιδευτική πράξη..	31
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.....	35
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	35
3.1 Μέθοδος και μεθοδολογικό πλαίσιο εκπόνησης της εργασίας.....	35
3.2 Πληθυσμός μελέτης.....	39
3.3 Μέγεθος του δείγματος.....	39
3.4 Περιγραφή μέσων συλλογής δεδομένων.....	40
3.5 Εγκυρότητα και αξιοπιστία.....	41
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.....	43
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	43
4.1 Περιγραφικά αποτελέσματα.....	43
4.1.1 Περιγραφικά αποτελέσματα για τα δημογραφικά στοιχεία.....	43
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.....	70
ΣΥΖΗΤΗΣΗ- ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	70
5.1. Συζήτηση.....	70
5.2. Συμπεράσματα.....	71
5.3 Δράσεις που επηρεάζουν την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση.....	72
Ελληνόγλωσση Βιβλιογραφία.....	74

Ξενόγλωσση βιβλιογραφία.....	79
Διαδίκτυο.....	82
Νόμοι – Εγκύκλιοι – Υπουργικές αποφάσεις.....	82
Παράρτημα.....	83
Ερωτηματολόγιο.....	83

Κατάλογος διαγραμμάτων

Διάγραμμα 4.1. Φύλο (πίτα).....	44
Διάγραμμα 4.2. Φύλο (ραβδόγραμμα).....	44
Διάγραμμα 4.3. Ηλικία.....	45
Διάγραμμα	4.4
Ηλικία.....	46
Διάγραμμα 4.5. Σχέση εργασίας εκπαιδευτικών.....	47
Διάγραμμα 4.6. Χρόνια προϋπηρεσίας των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν.....	48
Διάγραμμα 4.7. Επιμόρφωση εκπαιδευτικών.....	50
Διάγραμμα 4.8. Με ποιον τρόπο επιμορφώθηκαν οι εκπαιδευτικοί του δείγματός μας.....	51
Διάγραμμα 4.9. Οι ΤΠΕ ως εργαλείο εκπαίδευσης.....	53
Διάγραμμα 4.10. Προϋποθέσεις επιτυχίας των ΤΠΕ στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση.....	54
Διάγραμμα 4.11. Επίδραση ΤΠΕ στην επικοινωνία εκπαιδευτικού και μαθητή.....	56
Διάγραμμα 4.12. Συμβολή των ΤΠΕ στην κοινωνικοποίηση των μαθητών.....	57
Διάγραμμα 4.13. Ποσοστό χρήσης των ΤΠΕ από εκπαιδευτικούς δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.....	58
Διάγραμμα 4.14 Χρήση ΤΠΕ από συναδέλφους εκπαιδευτικούς.....	58
Διάγραμμα 4.15. Βοήθεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας από τη χρήση των ΤΠΕ.....	59
Διάγραμμα 4.16. Αντικατάσταση διά ζώσης διδασκαλίας από διαδικτυακή.....	61

Διάγραμμα 4.17. Ύπαρξη υλικοτεχνικής υποδομής στα σχολεία.....	61
Διάγραμμα 4.18. Στήριξη των διευθυντών για την χρήση των ΤΠΕ.....	62
Διάγραμμα 4.19. Ανασταλτικοί παράγοντες χρήσης ΤΠΕ.....	63
Διάγραμμα 4.20. Στάση μαθητών ως προς την χρήση ΤΠΕ.....	65
Διάγραμμα 4.21. Στάση συναδέλφων ως προς τη χρήση ΤΠΕ.....	66
Διάγραμμα 4.22. Διάθεση για επιμόρφωση.....	68

Κατάλογος εικόνων

Εικόνα 4.1 Μορφές επιμόρφωσης.....	52
------------------------------------	----

Κατάλογος πινάκων

Πίνακας 4.1. Συχνότητες και ποσοστά για το φύλο.....	43
Πίνακας 4.2. Συχνότητες και ποσοστά την ηλικία.....	45
Πίνακας 4.3. Στατιστικά στοιχεία για την ηλικία.....	46
Πίνακας 4.4. Περιγραφικά στατιστικά στοιχεία για την μορφή απασχόλησης.....	47
Πίνακας 4.5. Πίνακας συχνοτήτων και ποσοστών για την μορφή απασχόλησης.....	48
Πίνακας 4.6. Συχνότητες και ποσοστά εμπειρίας.....	49
Πίνακας 4.7 Περιγραφικά χαρακτηριστικά για την εμπειρία.....	49
Πίνακας 4.8. Συχνότητες και ποσοστά επιμόρφωσης.....	50

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Διατύπωση του ερευνητικού ερωτήματος

Με τον όρο Τεχνολογία, Πληροφοριών και Επικοινωνίας (ΤΠΕ), εννοούμε όλους τους επαγγελματικούς κλάδους που ασχολούνται και εστιάζουν στην μελέτη, τον σχεδιασμό, την ανάπτυξη, την υλοποίηση, την συντήρηση και την διαχείριση υπολογιστικών περιβαλλόντων, τα οποία σχετίζονται κυρίως με εφαρμογές λογισμικού και υλικού υπολογιστών. Ειδικότερα, στον όρο «ΤΠΕ» περιλαμβάνονται και τα τμήματα που παρέχουν τεχνική υποστήριξη σε οργανισμούς και επιχειρήσεις, καθώς και δημόσιους ή ιδιωτικούς φορείς που συνδέονται με προϊόντα πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών.

Οι ΤΠΕ είναι πλέον αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητας μαθητών και εκπαιδευτικών και παίρνουν τη θέση του παραδοσιακού τρόπου διδασκαλίας και του δασκαλοκεντρικού χαρακτήρα της μάθησης. Πλέον αναπτύσσονται νέες παιδαγωγικές μέθοδοι και τρόποι διδασκαλίας που έχουν ως βάση την διαδραστικότητα στην μάθηση και τις ιδέες του κοινωνικού εποικοδομητισμού (Lave & Wenger 1991, Kim 2001) έχοντας ως στόχο να αναπτυχθεί η κριτική σκέψη και η καλλιέργεια δεξιοτήτων υψηλού επιπέδου.

Η είσοδος των ΤΠΕ στα σχολεία είναι η έναρξη μιας νέας εποχής, η οποία διαφοροποιείται και εστιάζει στον τρόπο κατάκτησης και μετάδοσης της γνώσης. Χρησιμοποιώντας συχνά τον ηλεκτρονικό υπολογιστή και άλλα ψηφιακά μέσα και εργαλεία, αναζητώντας και διερευνώντας πληροφορίες στο διαδίκτυο, εντοπίζοντας τα κατάλληλα ηλεκτρονικά λογισμικά μάθησης, έχουμε την δυνατότητα να εξοικειωθούμε και να γνωρίσουμε πολύ σημαντικά στοιχεία της νέας ψηφιακής εποχής αλλάζοντας ριζικά του τύπο του παραδοσιακού σχολείου που επικρατούσε.

Με τις ΤΠΕ επικοινωνούμε, διαχειριζόμαστε μία πληροφορία, την διαχέουμε και αξιοποιούμε την παραγόμενη γνώση. Οι περισσότερες χώρες έχουν δώσει προτεραιότητα στην εκπαίδευση των μαθητών και εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ προκειμένου να ανταπεξέλθουν και να αντιμετωπίσουν τον διεθνή ανταγωνισμό, αλλά και να συνεισφέρουν στην διατήρηση της ανταγωνιστικότητας της οικονομίας. Η εξέλιξη της τεχνολογίας, έχει καταλυτική επίδραση στη εκπαιδευτικό σύστημα και είναι η βάση για τη δημιουργία νέων συνθηκών στην εκπαιδευτική διαδικασία και είναι η αιτία των αλλαγών που υπάρχουν μέσα σε αυτήν.

Η εκπαιδευτική τεχνολογία, που προήλθε από την χρήση τεχνολογικών, ψηφιακών και διδακτικών συσκευών, όπως ο Η/Υ στη μαθησιακή διαδικασία, έχει ως σκοπό να συνδυάσει αρμονικά τον επιστημονικό χαρακτήρα της μάθησης με τη διδακτική τέχνη προκειμένου να παρέχεται ποιοτικότερη μεθοδολογία και βελτίωση της απόδοσης των μαθητών, τόσο σε προσωπικό επίπεδο, όσο και σε ομαδικό (Σολομωνίδου, 1999).

Το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (2009), ανέφερε ότι οι ΤΠΕ έχουν την δυνατότητα να αξιοποιηθούν:

- ως γνωστικό και διερευνητικό εργαλείο, συμπληρωματικά ως προς την εκπαιδευτική διαδικασία.
- ως εποπτικό μέσο, για τον εμπλουτισμό της παρουσίασης της νέας γνώσης και βελτίωση της αποτελεσματικότητας της παραδοσιακής διδασκαλίας.
- ως μέσο επικοινωνίας και εργαλείο αναζήτησης πληροφοριών.
- για τον πληροφορικό γραμματισμό.

Μελλοντικά δεν θα υπάρχει διαχωρισμός μεταξύ της δια ζώσης και της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, διότι το εκπαιδευτικό σύστημα έχει την δυνατότητα να ενσωματώνει τα νέα τεχνολογικά επιτεύγματα έχοντας ως βασική επιδίωξη τη συνεχή βελτίωση της αποδοτικότητάς τους (Masie 2001). Μάλιστα, σύμφωνα με τον Prensky (2004), οι ΤΠΕ δεν αποτελούν απλά ένα μέσο επικοινωνίας και πληροφόρησης, αλλά τείνουν να γίνουν ένα άρρηκτα συνδεδεμένο κομμάτι της καθημερινής ρουτίνας όλων των ανθρώπων.

Στην παρούσα εργασία θα ασχοληθούμε με την αξιοποίηση της χρήσης των ΤΠΕ, τις προϋποθέσεις επιτυχίας χρήσης τους στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση και τις αντιλήψεις εκπαιδευτικών για την εφαρμογή τους στην διδακτική πράξη. Η ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση θα πρέπει να έχει ένα μακροχρόνιο σχεδιασμό και να είναι συνεχής. Η είσοδός τους σε ένα εργασιακό χώρο όπως αυτός της δευτεροβάθμιας, αλλάζει τον τρόπο με τον οποίο εξελίσσεται η καθημερινότητα. Οι αλλαγές αυτές πολλές φορές δεν είναι αποδεκτές από τους εργαζόμενους (στην περίπτωσή μας εκπαιδευτικούς), διότι δεν είναι εξοικειωμένοι με την χρήση της τεχνολογίας και έχουν επιφυλάξεις ως προς τη χρήση τους.

Ένα μεγάλο ποσοστό εκπαιδευτικών όμως όπως θα δούμε, έχει τη διάθεση να εκπαιδευτεί μέσω προγραμμάτων κατάρτισης ή με την εκπόνηση μεταπτυχιακών για να προσαρμοστεί στις αλλαγές που επιφέρει η νέα πραγματικότητα, να συμμετάσχει, να αφομοιώσει και να

βελτιώσει την εκπαιδευτική διαδικασία. Τα προηγούμενα χρόνια έγιναν πολλαπλές προσπάθειες να γίνει ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, είτε από κάποιους εκπαιδευτικούς ξεχωριστά, είτε από το αρμόδιο υπουργείο (υπουργείο παιδείας). Από αυτές άλλες ήταν αποτελεσματικές και άλλες όχι.

1.2 Ιστορική αναδρομή

Πριν το 1970 οι πρώτες συσκευές τεχνολογίας που χρησιμοποιήθηκαν ήταν οι διδακτικές μηχανές τις οποίες έφτιαξαν οι συμπεριφοριστές με βασικό εκπρόσωπο τον Skinner. Εδώ έχουμε εφαρμογή της προγραμματισμένης διδασκαλίας που εκθέτει την πληροφορία με γραμμική σειρά και προσθέτει καινούρια στοιχεία εκπαίδευσης:

- η διδακτική μηχανή παίρνει τον ρόλο και τη θέση του δασκάλου,
- εξατομικεύεται η διδασκαλία στις δυνατότητες του καθενός μαθητή ατομικά.

Από το 1970 μέχρι το 1980 εντάχθηκε ο υπολογιστής στην εκπαίδευση και η πληροφορική ως αυτόνομο μάθημα, με στόχο πιο πολύ την διδασκαλία του προγραμματισμού και σε λιγότερο τη διδασκαλία με την βοήθεια ενός υπολογιστή ή ενός Computer Assisted Instruction (CAI).

Από το 1980 μέχρι το 1990, η πληροφορική χρησιμοποιήθηκε ως παιδαγωγικό μέσο και αντικείμενο όταν οι ΗΠΑ εισήγαγαν τους υπολογιστές στο σχολικό σύστημα μαζικά αφού πρώτα υπήρξε μεγάλη πτώση των τιμών τους.

Μετά το 1990 εντάχθηκαν σε μεγάλο βαθμό οι ΤΠΕ στην εκπαίδευση και ενσωματώθηκαν στο πρόγραμμα σπουδών των ανεπτυγμένων χωρών. Κατά την δεκαετία του 1980, υπήρξε ανάπτυξη της γλώσσας προγραμματισμού Logo από τον Papert και εφαρμόστηκαν οι αρχές του συμπεριφορισμού για την μάθηση του προγραμματισμού. Με αυτόν τον τρόπο αναπτύχθηκε μια νέα διδακτική προσέγγιση, ο εποικοδομισμός. Την εποχή εκείνη επικρατούσαν η διδασκαλία με την βοήθεια υπολογιστή και η γλώσσα Logo. Η αξιοποίηση της πληροφορικής στην διδασκαλία με τη βοήθεια υπολογιστή πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια της νέας παιδαγωγικής και απόρροια αυτής της χρήσης ήταν η κατάρτιση με τη βοήθεια της πληροφορικής και γλώσσα Logo ως παιδαγωγικό στόχο (αντικείμενο μάθησης), αλλά και ως εξειδικευμένη γνώση.

Η τελευταία περίοδος είναι γνωστή για την ανάπτυξη του ίντερνετ, των εφαρμογών και λογισμικών που βοηθούν στην ανάπτυξη συνεργασίας κατά τη διάρκεια της μάθησης, την εικονική πραγματικότητα και την προσομοίωση.

1.3 Σκοπός της έρευνας

Με την ενασχόληση των μαθητών με ΤΠΕ, έχουμε ως αποτέλεσμα την εξοικείωση με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή και τις δυνατότητές του, διότι αν η γνώση που παρέχει αξιοποιηθεί με το σωστό τρόπο, αποτελεί ένα εργαλείο διερεύνησης και ένα μέσο επικοινωνίας και εξερεύνησης πληροφοριών. Οι ΤΠΕ και η χρήση του σωστού λογισμικού συντελούν στην καλύτερευση της ποιότητας της παιδείας και στη βοήθεια περάσματος από το δασκαλοκεντρικό μοντέλο εκπαίδευσης στο ομαδοσυνεργατικό, με απώτερο σκοπό την αύξηση της κριτικής σκέψης, δημιουργικότητας και συν εργατικότητας.

Η πληροφορική είτε ως μάθημα, είτε ως εργαλείο ανοίγει τους ορίζοντες της εκπαίδευσης, βοηθά τους μαθητές να κατανοήσουν την ύλη κάνοντας χρήση όλων των αισθήσεων και όχι μόνο την ακοή ή την όραση.

Σκοπός εκπόνησης της συγκεκριμένης εργασίας είναι να εξακριβώσουμε ποιες είναι οι απαραίτητες προϋποθέσεις επιτυχίας των ΤΠΕ στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση (υλικοτεχνική υποδομή, υποστήριξη από την διοίκηση και τον διευθυντή του σχολείου, έλλειψη χρόνου και διάθεσης από τους εκπαιδευτικούς κ.τ.λ.). Δίνουμε μεγάλη προσοχή στο αν οι εκπαιδευτικοί έχουν λάβει πρόσθετη επιμόρφωση στις ΤΠΕ και αν ναι, τον τρόπο επιμόρφωσης και θέλουμε να προσδιορίσουμε τις απόψεις των εκπαιδευτικών αναφορικά με τη χρήση των ΤΠΕ. Θέλουμε επίσης να διαπιστώσουμε αν είναι θετικοί αναφορικά με την αξιοποίηση των ΤΠΕ στην τάξη και αν όχι γιατί συμβαίνει αυτό.

Κάποιοι ανασταλτικοί παράγοντες που επηρεάζουν τη χρήση των ΤΠΕ στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση μπορεί να είναι:

Η έλλειψη χρόνου, η έλλειψη υλικοτεχνικής υποδομής, η αδυναμία τεχνικής υποστήριξης, η μη ύπαρξη επιμόρφωσης, η ανύπαρκτη ενθάρρυνση από τον διευθυντή του σχολείου. Εκτός των παραπάνω σημαντικός παράγοντας είναι ο τόπος διαβίωσης. Σε έρευνες που έχουν

πραγματοποιηθεί αποδείχθηκε ότι εκπαιδευτικοί που διαμένουν σε απομακρυσμένες περιοχές δεν έχουν τεχνική υποστήριξη και έχουν παλαιό εξοπλισμό.

Επικεντρώνουμε στην επίδραση των ΤΠΕ και της εξ αποστάσεως διδασκαλία στην μάθηση και κοινωνικοποίηση των μαθητών και στη επίδραση σχέσης μαθητή – εκπαιδευτικού. Αξίζει η εξερεύνηση της επίδρασης αυτής, διότι πολλοί εκπαιδευτικοί και γονείς υποστηρίζουν ότι οι ΤΠΕ συντελούν στην κοινωνική απομόνωση των μαθητών μεταξύ τους, μεταξύ μαθητών και εκπαιδευτικών και στον περιορισμό του ρόλου του εκπαιδευτικού.

1.4 Διατύπωση ερευνητικών Ερωτημάτων

Προτού ξεκινήσουμε την διεξαγωγή της παρούσας έρευνας τέθηκαν ορισμένα ερευνητικά ερωτήματα τα οποία αφορούν την αξιοποίηση των ΤΠΕ στην διδασκαλία. Ανάμεσα σε αυτά είναι:

- 1) Πόσο σημαντική είναι η παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ στην Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση?
- 2) Ποια είναι τα πλεονεκτήματα και γενικότερα τα παιδαγωγικά οφέλη από την ενσωμάτωση των τεχνολογικών και ψηφιακών εργαλείων στην εκπαίδευση?
- 3) Ποιοι είναι οι παράγοντες που δυσχεραίνουν και προκαλούν κώλυμα στην αξιοποίηση των ΤΠΕ στο σχολικό περιβάλλον?
- 4) Ποιες είναι οι προϋποθέσεις ένταξης και επιτυχούς ενσωμάτωσης των νέων τεχνολογιών στην διδασκαλία?
- 5) Συμβάλλουν οι ΤΠΕ στην κοινωνικοποίηση των μαθητών?
- 6) Βοηθούν οι ΤΠΕ στην καλύτερη επικοινωνία μαθητή – εκπαιδευτικού?
- 7) Είναι θετικά διακείμενοι οι εκπαιδευτικοί να επιμορφωθούν? Κάνουν χρήση των ΤΠΕ? Και αν όχι, για ποιους λόγους?

1.5 Δομή της εργασίας

Στο πρώτο κεφάλαιο της εργασίας μας , κάνουμε διατύπωση του προβλήματος και μία ιστορική αναδρομή. Διατυπώνουμε το σκοπό της έρευνας και θέτουμε τα ερευνητικά ερωτήματα. Στο τέλος του πρώτου κεφαλαίου γράφουμε τη δομή της εργασίας.

Στο δεύτερο κεφάλαιο ξεκινήσαμε να αναλύουμε τον ορισμό των ΤΠΕ, ποιες είναι οι προσεγγίσεις αυτών, τον ορισμό της εκπαίδευσης και με τις φάσεις ένταξης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση. Στη συνέχεια ασχοληθήκαμε με τις θεωρίες μάθησης και την παιδαγωγική προσέγγιση των ΤΠΕ. Αναλύσαμε τα παιδαγωγικά οφέλη από την ενσωμάτωση των ΤΠΕ και τις αρνητικές παραμέτρους από την αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση. Περιγράψαμε τους παράγοντες που επιδρούν στην ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, τον ρόλο του εκπαιδευτικού στην αξιοποίηση των ΤΠΕ και δώσαμε ιδιαίτερη σημασία στις προϋποθέσεις επιτυχίας ένταξης ΤΠΕ στην εκπαιδευτική πράξη.

Στο τρίτο κεφάλαιο ασχοληθήκαμε με τη μέθοδο εκπόνησης της εργασίας, τον πληθυσμό και το μέγεθος του δείγματος. Κάναμε περιγραφή μέσω συλλογής δεδομένων , αναλύσαμε την εγκυρότητα και την αξιοπιστία και τελειώσαμε με ανακεφαλαίωση.

Στο τέταρτο κεφάλαιο αναλύσαμε περιγραφικά και στατιστικά τα αποτελέσματα και στο πέμπτο κάναμε μία συζήτηση και γράψαμε τα συμπεράσματα της έρευνας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

2.1 Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας (Τ.Π.Ε)

2.1.1 Ο όρος «Τ. Π. Ε.»

Η αξιοποίηση της τεχνολογίας σε οποιαδήποτε έκφανση της ανθρώπινης δραστηριότητας αποτελεί εφαλτήριο για πρόοδο και εξέλιξη και συμβάλλει στην επίτευξη των απαιτήσεων της σύγχρονης εποχής. Ειδικότερα, η ραγδαία ανάπτυξη και ενσωμάτωση της τεχνολογίας λειτουργεί βοηθητικά και στον εκπαιδευτικό χώρο. Η παιδαγωγική αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) κρίνεται απαραίτητη λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες των εκπαιδευομένων και τις νέες παιδαγωγικές συνθήκες που ήδη άρχισαν να δημιουργούν μεταβολές από το 1980 (Τσιβάς, 2010 όπ. αναφ. στο Crocco, 2001; Doolittle, 2001).

Αδιαμφισβήτητα, η σταδιακή ένταξη των ΤΠΕ στην μαθησιακή διαδικασία μπορεί να συμβάλλει στην επίτευξη των επιδιωκόμενων στόχων και στην υλοποίηση των επιδιωκόμενων αποτελεσμάτων (Μαρκαντώνης & Σαραφίδου, 2009). Στο Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών (2003) γίνεται εκτενής αναφορά στην διαδικασία που πρέπει να ακολουθήσουν εκπαιδευτικό προσωπικό και εκπαιδευόμενοι προκειμένου να αξιοποιηθούν οι Τεχνολογίες Πληροφοριών και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στην σχολική τάξη (Ταστσίδης, κ. ά., 2011).

Πιο συγκεκριμένα, αναφορικά με τον όρο ΤΠΕ πρέπει να διευκρινίσουμε ότι αποτελεί συντομογραφία των λέξεων «Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών» και περιλαμβάνει τα τεχνολογικά μέσα που συνδέονται με άμεσο ή έμμεσο τρόπο με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή με σκοπό την επεξεργασία και τη μετάδοση της γνώσης. Σχετίζεται με την συνδυαστική χρήση εργαλείων και πολυμέσων, ενώ η επιτυχής προσβασιμότητα πραγματοποιείται με την βοήθεια της τηλεόρασης ή των υπολογιστών (Βοσνιάδου, 2006). Ειδικότερα, οι Τ.Π.Ε. περιλαμβάνουν «αφενός τεχνολογικά εργαλεία που επιτρέπουν και ενισχύουν την επεξεργασία και την μετάδοση μιας πληροφορίας με αναπαραστατικό τρόπο,

δηλαδή με σύμβολα, εικόνες, ήχους, βίντεο και αφετέρου τα μέσα που είναι φορείς αυτών των άυλων μηνυμάτων» (Κόμης, 2004:16).

Στην διεθνή βιβλιογραφία χρησιμοποιείται κυρίως ο όρος Informational and Communicational Technology (I.C.T.). Η σύνδεσή του με τον τεχνικό εξοπλισμό είναι αρκετά συχνή, καθώς συγχέεται με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές, τις εφαρμογές ή τα λογισμικά και το διαδίκτυο, των οποίων απώτερος στόχος είναι η επικοινωνία (Καριπίδης & Πρέντζας, 2015). Ακόμη και στον ορισμό της UNESCO για τις Τ.Π.Ε. επισημαίνεται ο στόχος της μεταφοράς, της επεξεργασίας, της κοινοποίησης ή της ανταλλαγής πληροφοριών που οδηγεί στην επίτευξη της επικοινωνίας (Ρίτσου, 2012).

2.2 Οι ΤΠΕ στην εκπαίδευση

Η σημερινή εποχή χαρακτηρίζεται από την ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας, η οποία δημιουργεί νέες προοπτικές και νέες δυνατότητες στον τρόπο διδασκαλίας και μάθησης, στον τρόπο επικοινωνίας, συμπεριφοράς και συνεργασίας. Η σημασία και η αναγκαιότητα της γνώσης των νέων τεχνολογιών τόσο από τους εκπαιδευτικούς όσο και από τους νεότερους είναι ιδιαίτερα φανερή, αν αναλογιστεί κανείς ότι η γνώση και ο χειρισμός των ηλεκτρονικών υπολογιστών θεωρείται απαραίτητο εφόδιο για την αναζήτηση και εύρεση εργασίας, αλλά και για ένταξη σε κοινωνικό και πολιτισμικό επίπεδο.

Μέσω της τεχνολογίας, των δυνατοτήτων και των εργαλείων που αυτή προσφέρει η διδασκαλία και η μάθηση αποκτά προοδευτικό χαρακτήρα, καθώς η εκπαίδευση έχει την δυνατότητα να διαθέτει πρωτοποριακά καινοτόμα εργαλεία και μέσα χωρίς σε πολλές περιπτώσεις να εναπόκειται σε κάποια διδακτική λογική ή ψυχολογική θεωρία προκειμένου να δικαιολογείται η εφαρμογή τους (Salomon, 1997). Γενικότερα, η αξιοποίηση των Τεχνολογιών, της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στην εκπαίδευση φαίνεται ότι δημιουργεί τις κατευθυντήριες γραμμές για την μελέτη των ηλεκτρονικών υπολογιστών ως αντικείμενο μάθησης, αλλά και ως εργαλείο μάθησης άλλων διδακτικών αντικειμένων. Εντοπίζονται τρεις διαφορετικές προσεγγίσεις, τις οποίες συνοψίζουμε:

A) Η Πληροφορική ως αντικείμενο Μάθησης

Διέπεται από τεχνοκρατικό ντετερμινισμό και βασίστηκε στην συμπεριφοριστική θεωρία. Στόχος της συγκεκριμένης τεχνοκρατικής προσέγγισης είναι η απόκτηση στείων γνώσεων σχετικά με την λειτουργία του ηλεκτρονικού υπολογιστή, το υλικό και τις δυνατότητες που διαθέτει και γενικότερα και η διδασκαλία του προγραμματισμού. Ουσιαστικά πρόκειται για την κατάκτηση δεξιοτήτων ψηφιακού γραμματισμού, για μάθηση για τους υπολογιστές, για προγράμματα εξάσκησης και πρακτικής εφαρμογής, για την μελέτη της Πληροφορικής ως αυτόνομο διδακτικό αντικείμενο. Σύμφωνα με έρευνες όμως η γνώση του προγραμματισμού μπορεί να επιτευχθεί κατόπιν εξάσκησης ακόμη και από κάποιον αρχάριο (Baron, 2003). Στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα το μάθημα της Πληροφορικής διδάσκεται αυτόνομα κυρίως στις σχολικές βαθμίδες της δευτεροβάθμιας και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

B) Οι ΤΠΕ ως εργαλείο μάθησης

Η συγκεκριμένη προσέγγιση αντιμετωπίζει τις ΤΠΕ ως εργαλεία που βοηθούν την διδασκαλία και την μάθηση όλων των διδακτικών αντικειμένων με σκοπό την ανεύρεση και την αναζήτηση πληροφοριών (Κόμης, 2004) και συντελούν στην δημιουργία ενός άρτιου μαθησιακού περιβάλλοντος και στην υλοποίηση των επιδιωκόμενων στόχων σε όλο το εύρος των προγραμμάτων σπουδών. Πρόκειται για διδασκαλία με την βοήθεια του ηλεκτρονικού υπολογιστή στο πλαίσιο κάθε μαθήματος με σκοπό την ανάπτυξη δεξιοτήτων λόγου, επικοινωνίας και συνεργασίας, εν αντιθέσει με την προηγούμενη προσέγγιση. Μάλιστα παρέχεται η δυνατότητα οικοδόμησης της γνώσης μέσω της διερεύνησης και της ενεργητικότητας, μέσω προγραμμάτων αναπαράστασης και προσομοίωσης σε πραγματικές καθημερινές συνθήκες δίνοντας έτσι και κοινωνική διάσταση στην χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία. Πρόκειται για την ολιστική, διαθεματική προσέγγιση, η οποία λαμβάνει τις ΤΠΕ ως μέσο ενίσχυσης της διδακτικής πρακτικής σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα.

Γ) Οι ΤΠΕ ως στοιχείο γενικής κουλτούρας

Στην συγκεκριμένη προσέγγιση διαφαίνεται ο πραγματολογικός χαρακτήρας των ΤΠΕ και βασίζεται στον συνδυασμό των δυο προηγούμενων προσεγγίσεων. Συνδυάζει ταυτόχρονα την αμιγή γνώση της Πληροφορικής και του προγραμματισμού και την ένταξη των νέων

τεχνολογιών στην διδασκαλία σε όλο το εύρος των διδακτικών αντικειμένων (Κόμης, 2004). Στην Ελλάδα υιοθετήθηκε η τεχνοκρατική προσέγγιση στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση και η πραγματολογική προσέγγιση στην Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση (Κορδάκη).

Ωστόσο, σύμφωνα με ελληνικά και διεθνή ερευνητικά δεδομένα παρατηρείται ότι η χρήση των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση δεν είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη ή ακόμη και όταν γίνεται προσπάθεια χρήσης τους αυτή πολλές φορές χωλαίνει ποιοτικά (Pelgrum, 2001, Vosmiadou&Kollias, 2001). Ειδικότερα, αναφορικά με την αξιοποίηση των ΤΠΕ στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση επισημαίνεται από πολλούς ερευνητές μια σειρά από δυσκολίες. Παρόλο που γίνεται αξιόλογη προσπάθεια ένταξης της πληροφορικής και των νέων τεχνολογιών στην διδασκαλία όλων των γνωστικών αντικειμένων, η συγκεκριμένη προσπάθεια δεν χαρακτηρίζεται ιδιαίτερα αποτελεσματική.

Αρχικά, ο σχεδιασμός των μαθημάτων βασίζεται κατά κύριο λόγο στην θεωρία του συμπεριφορισμού, του οποίου τα χαρακτηριστικά αποτελούν η επανάληψη και η εξάσκηση, χωρίς να λαμβάνονται υπόψη τα γνωστικά, γλωσσικά, κοινωνικά και πολιτισμικά χαρακτηριστικά των μαθητών ή η εξοικείωση και το γνωστικό επίπεδο στον χειρισμό των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Επίσης, τα σχολικά εγχειρίδια και τα αναλυτικά προγράμματα σπουδών συχνά δεν συμβαδίζουν με τις τεχνολογικές εξελίξεις που αναπτύσσονται με γοργό ρυθμό και μεταδίδουν γνώσεις απαρχαιωμένες. Παρόλο που γίνονται αξιόλογες προσπάθειες ένταξης των ΤΠΕ στην μαθησιακή διαδικασία το υπάρχον εκπαιδευτικό πλαίσιο δυσκολεύεται να ανταποκριθεί στις τάσεις και τις απαιτήσεις της σύγχρονης εκπαίδευσης, οι οποίες αποσκοπούν στην διαμόρφωση προσωπικοτήτων που να διαθέτουν τα απαραίτητα εφόδια για την εξυπηρέτηση των αναγκών τους.

2.2.1 Ορισμός της Εκπαίδευσης

Ως εκπαίδευση ορίζεται η διαδικασία κατά την οποία κατακτάται και αφομοιώνεται η γνώση με οργανωμένο και συστηματικό τρόπο σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης με σκοπό την ανάπτυξη σωματικών, γνωστικών, γλωσσικών, πνευματικών και ηθικών δεξιοτήτων των ατόμων (Κεραμιδά, 2010). Μέσω της εκπαίδευσης το άτομο καλλιεργεί τις σωματικές, ψυχικές και πνευματικές ικανότητες του και συμβάλλει στην ομαλή διαδοχή των γενεών

μεταξύ τους. Δικαίωμα στην εκπαίδευση έχουν όλα τα παιδιά ή ενήλικες ανεξαρτήτως οικονομικής, πολιτικής, κοινωνικής και πολιτισμικής κατάστασης, ενώ την κύρια ευθύνη για την εύρυθμη λειτουργία της έχει η πολιτεία.

Ο βασικότερος φορέας εκπαίδευσης είναι το σχολείο. Στόχος της εκπαίδευσης είναι η ανάπτυξη προσωπικοτήτων και ατόμων, τα οποία θα διαθέτουν σεβασμό και ελευθερία έκφρασης και σκέψης, η προώθηση των ίσων ευκαιριών μάθησης σε όλους και η δυνατότητα κινήτρων για γνώση. Επιπλέον, ένας ακόμη στόχος της εκπαίδευσης αποτελεί η παροχή κατάρτισης στους νέους προσφέροντας την δυνατότητα να συμβαδίζουν με τις τεχνολογικές εξελίξεις (Κεραμιδά, 2010).

Ειδικότερα στο σχολείο, ο εκπαιδευτικός χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα μέσα και μεθόδους διδασκαλίας επιδιώκει να επιτύχει τους διδακτικούς του στόχους και να επιφέρει τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα μέσα σε ένα κλίμα αλληλεγγύης και συνεργασίας. Συχνά στην διδασκαλία χρησιμοποιεί εκπαιδευτικά λογισμικά, τα οποία συντελούν στην ενίσχυση της διδασκαλίας και της μάθησης (Κόμης, 2004). Σύμφωνα με την ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία οι αλλαγές που σχετίζονται με την διδασκαλία και την εκπαίδευση γενικότερα σχετίζονται με τον ρόλο του εκπαιδευτικού, το εκπαιδευτικό υλικό και την αξιοποίηση του υπολογιστή, ο οποίος λειτουργεί ως ενδιάμεσος ανάμεσα σε εκπαιδευτικό και εκπαιδευόμενο.

Η έρευνα της παρούσας εργασίας αφορά την Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, της οποίας ο θεσμός και η λειτουργία ξεκίνησε εντάσσοντας στο εκπαιδευτικό σύστημα τα νομοθετικά διατάγματα των 6-02-1864 και 31-12-1836. Αυτήν την περίοδο οργανώνεται το εκπαιδευτικό σύστημα στην Ελλάδα, του οποίου οι διατάξεις που αφορούν την Δευτεροβάθμια εκπαίδευση είναι αυτές των νόμων 1566/ 85, 2525/97 και 2640/98 και του Π.Δ 26/2002.

2.2.2 Φάσεις ένταξης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση

Η ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία πρέπει να επιτυγχάνεται με ουσιαστικό και γόνιμο τρόπο, καθώς δεν αποτελεί μια απλή διεκπεραιωτική διαδικασία, αλλά μια διαδικασία ιδιαίτερα δύσκολη και πολυσύνθετη. Ο συνδυασμός της ανάπτυξης των ψηφιακών δεξιοτήτων στην εκπαιδευτική πράξη και της ένταξης των νέων τεχνολογιών

αποτελεί ευθύνη των πολιτικών και εκπαιδευτικών φορέων, οι οποίοι μέσω κατάλληλων δράσεων και παρεμβάσεων είναι σε θέση να παρακολουθούν τις εξελίξεις με στόχο να τις αξιοποιήσουν. Ωστόσο, συχνά οι παραπάνω φορείς αδυνατούν να εναρμονιστούν και να παρακολουθούν τις δυνατότητες που προσφέρουν οι νέες τεχνολογίες εξαιτίας του ραγδαίου ρυθμού ανάπτυξής τους. Το ελληνικό κράτος βρίσκεται σε μειονεκτική θέση συγκριτικά με άλλες ευρωπαϊκές χώρες ως προς το θέμα ένταξης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση και για αυτό λαμβάνοντας υπόψη τις παραπάνω παραμέτρους επεδίωξε να αναπτύξει ένα σχέδιο δράσης για την ενσωμάτωση και ένταξη των ΤΠΕ στην εκπαίδευση (Ζευς Συμβούλων Α.Ε, 2010).

Κάνοντας μια ιστορική αναδρομή για την εισαγωγή των ΤΠΕ στην εκπαίδευση διαπιστώνονται τέσσερις σημαντικές περιόδους (Κόμης, 2004). Η πρώτη θεωρείται η περίοδος της εκπαιδευτικής τεχνολογίας (Κόμης, 2004), στην οποία εισάγονται οι νέες τεχνολογίες στην εκπαιδευτική διαδικασία και ειδικότερα γίνεται χρήση των οπτικοακουστικών μέσων όπως το ραδιόφωνο και η τηλεόραση.

Η περίοδος 1970-1980 αποτελεί την δεύτερη φάση, στην οποία επικρατεί η πληροφορική προσέγγιση, υιοθετείται το τεχνοκρατικό μοντέλο και ενσωματώνεται το μάθημα της Πληροφορικής ως αυτόνομο μάθημα στην διδασκαλία (Ζευς Συμβούλων Α.Ε, 2010). Παράλληλα, έγινε προσπάθεια εισαγωγής γλωσσών του προγραμματισμού όπως η Logo και η Basic (Καλαντζής, 2011).

Στην Τρίτη φάση, η οποία αφορά την περίοδο 1980-1989, παρατηρείται μια ραγδαία ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών και της πληροφορικής στην εκπαίδευση. Μάλιστα, εξαιτίας της μείωσης του κόστους των υπολογιστών ένα μεγάλο μέρος της κοινωνίας προέβη στην αναζήτηση και την αγορά τους (Καλαντζής, 2011). Η συγκεκριμένη περίοδος αποτελεί την αρχή της ένταξης των ΤΠΕ στην διδακτική πράξη ως εργαλείο μάθησης (Ζευς Συμβούλων Α.Ε, 2010). Ειδικότερα, γίνεται προσπάθεια χρήσης πολυμέσων, λογισμικών προσομοίωσης και του διαδικτύου (Καλαντζής, 2011).

Στην συνέχεια, κατά την Β' Προγραμματική περίοδο γίνεται πλέον συντονισμένη προσπάθεια ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, δίνεται έμφαση στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σε θέματα τεχνολογίας αναφορικά με το μάθημα της πληροφορικής και όχι προωθώντας την υποστηρικτική της λειτουργία στην διδακτική πράξη (Ζευς Συμβούλων Α.Ε, 2010). Αντίθετα, κατά την Γ' Προγραμματική περίοδο το σκηνικό διαφοροποιείται. Οι ΤΠΕ αξιοποιούνται καθημερινά στην διδασκαλία και τη μάθηση, οι εκπαιδευτικοί επιμορφώνονται

ουσιαστικά και οι μαθητές αποκτούν πρόσβαση στις νέες τεχνολογίες συμμετέχοντας ενεργά στην εκπαιδευτική πράξη (Ζευς Συμβούλων Α.Ε, 2010).

2.2.3 Θεωρίες Μάθησης και ΤΠΕ

Η προσπάθεια αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών στην εκπαιδευτική διαδικασία επηρεάζεται από αρκετές παραμέτρους, οι οποίες συσχετίζονται κυρίως με την κοσμοαντίληψη του εκπαιδευτικού και όχι τόσο με τα ψηφιακά χαρακτηριστικά των ΤΠΕ (Φραγκάκη και Λιοναράκης, 2008). Οι αντιλήψεις του εκπαιδευτικού αποτελούν το εφαλτήριο και προσφέρουν κίνητρα για βελτίωση της διδακτικής πράξης με κατάλληλα μέσα και μεθόδους. Οι βασικότερες θεωρίες μάθησης που συμβάλλουν και επηρεάζουν την διδασκαλία και την μάθηση αξιοποιώντας τις ΤΠΕ είναι η γνωστική θεωρία, η θεωρία του συμπεριφορισμού, η θεωρία του κονεκτιβισμού, καθώς και η θεωρία που βασίζεται στην κοινωνικοπολιτισμική προσέγγιση.

Συμπεριφοριστική προσέγγιση: Βασίζεται στην θεωρία του συμπεριφορισμού, όπου η μάθηση επιτυγχάνεται μέσω επανάληψης και εξάσκησης. Υπάρχουν αρκετά εκπαιδευτικά λογισμικά, τα οποία ανταποκρίνονται στην συγκεκριμένη θεωρία και διαθέτουν δυνατότητες μαθησιακών δραστηριοτήτων, οι οποίες διαιρούνται σε δύο κατηγορίες. Στην πρώτη κατηγορία υπάρχουν τα λογισμικά καθοδήγησης και διδασκαλίας και στην δεύτερη κατηγορία τα εκπαιδευτικά λογισμικά εξάσκησης και πρακτικής.

Γνωστική προσέγγιση - Κονστρουκτιβισμός: Βασίζεται στις απόψεις του Piaget. Στόχος είναι η οικοδόμηση, η ανακάλυψη και η αφομοίωση της γνώσης μέσα από την αλληλεπίδραση και την συνεργασία των μαθητών. Έτσι δημιουργήθηκαν λογισμικά, τα οποία ενισχύουν την κριτική σκέψη και βοηθούν στην επίλυση προβλημάτων μέσα από δραστηριότητες που προωθούν την συνεργασία και την εμπλοκή των μαθητών και μέσα από δραστηριότητες που προωθούν την διερεύνηση και την ανακάλυψη (Τόγια & Κορομπίλη, 2015).

Κοινωνικοπολιτισμική προσέγγιση: Βασίζεται στις απόψεις του Vygotsky. Με βάση την συγκεκριμένη προσέγγιση σχεδιάζονται μαθησιακές δραστηριότητες που ενισχύουν την

ελεύθερη έκφραση και την επικοινωνία. Ο εκπαιδευτικός δεν μεταδίδει αυτούσια την γνώση στον μαθητή, αλλά γίνεται αναζήτηση και γνωστική επεξεργασία μέσω της τεχνολογίας (Φραγκάκη & Λιοναράκης, 2008). Τα εκπαιδευτικά λογισμικά που βασίζονται στις κοινωνικοπολιτισμικές προσεγγίσεις συμβάλλουν στην ενίσχυση της κριτικής και διερευνητικής ικανότητας του μαθητή, στην οικοδόμηση της γνώσης από τον ίδιο.

Κονεκτιβισμός: Εισηγητής της θεωρίας είναι ο Siemens Βασίζεται στην άποψη ότι ο άνθρωπος αποκτά γνώσεις αφού προηγουμένως επεξεργαστεί τις πληροφορίες και τις συνδέσει. Αναπτύχθηκε την ίδια περίοδο με τις ΤΠΕ και στόχος είναι ο σχηματισμός μιας ψηφιακής κοινότητας, στην οποία όλοι οι πολίτες αλληλεπιδρούν μεταξύ τους αλλά και με τις πληροφορίες που έρχονται σε επαφή αναπτύσσοντας δεξιότητες.

Σύμφωνα με τον Τζιμογιάννη (2017) ο σύγχρονος τρόπος διδασκαλίας αποτελεί μια διαδικασία σχεδιασμού της μάθησης λαμβάνοντας υπόψη τις θεωρίες μάθησης και τις διδακτικές πρακτικές στην πράξη. Ο σχεδιασμός σχετίζεται με την διαμόρφωση, την υλοποίηση και την αξιολόγηση γνωστικών συστημάτων και δραστηριοτήτων και αποσκοπεί στην επανασχεδίαση διδακτικών παρεμβάσεων, στην αλληλεπίδραση με τους μαθητές και γενικότερα στην αντιμετώπιση και επίλυση διαφόρων πολύπλοκων ζητημάτων και αντικρουόμενων απαιτήσεων (Τζιμογιάννης, 2017)

2.3. Η παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ

Αξίζει να επισημάνουμε ότι η πραγματοποίηση και η επίτευξη ενός άρτιου μαθησιακού αποτελέσματος αποτελεί κυρίαρχο σκοπό για τον εκάστοτε εκπαιδευτικό και επιτυγχάνεται αρμονικά με την αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στην διδακτική πράξη. Με αυτόν τον τρόπο διαμορφώνεται ένα νέο εκπαιδευτικό πλαίσιο που εναρμονίζεται με τις σύγχρονες τεχνολογικές εξελίξεις. Ειδικότερα, η αξιοποίησή τους στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση λειτουργεί βοηθητικά στην διδασκαλία, καθώς συμβάλλει στην ανάπτυξη δεξιοτήτων και γνώσεων των μαθητών, ενώ ταυτόχρονα γεφυρώνει τυχόν πολιτισμικά χάσματα που παρατηρούνται ιδιαίτερα σε πολυπολιτισμικές τάξεις.

Κυρίαρχο χαρακτηριστικό και αρχή της σύγχρονης παιδαγωγικής αποτελεί η αμφίδρομη και ουσιαστική επικοινωνία μεταξύ εκπαιδευτικού και του εκπαιδευόμενου, καθώς επίσης και ο διαμεσολαβητικός και εμπνευστικός ρόλος του εκπαιδευτικού κατά την διδακτική πράξη (Κουτρούμπα, 2004). Οι εκπαιδευτικοί, παραμερίζοντας τον παραδοσιακό τους ρόλο, λειτουργούν πλέον ως διαμεσολαβητές και εμπνευστές στην διδακτική πράξη χρησιμοποιώντας τεχνολογικά μέσα και εργαλεία που είναι κατάλληλα και ωφέλιμα για την επίτευξη των επιδιωκόμενων στόχων. Με αυτόν τον τρόπο η διδασκαλία η μάθηση επιτυγχάνεται με διαδραστικό τρόπο συνδυάζοντας την κατάκτηση ή την αφομοίωση της γνώσης με την ανάπτυξη δεξιοτήτων.

Ακόμη, η χρήση των τεχνολογικών εργαλείων και πολυμέσων στην διδασκαλία διεγείρει το ενδιαφέρον των μαθητών και προσφέρει κίνητρα μάθησης, καθώς πρόκειται για δίαυλο αμφίδρομης επικοινωνίας που λειτουργεί βοηθητικά στην μάθηση και την κατάκτηση της γνώσης. Παρατηρείται συχνά ότι οι μαθητές ανταποκρίνονται θετικά και με ενθουσιασμό στην ενσωμάτωση και την ένταξη των ΤΠΕ στην διδασκαλία και πως η στενή επαφή και η εξοικείωσή τους με τα νέα τεχνολογικά επιτεύγματα αποτελούν πόλο έλξης και ενδιαφέροντος για αυτούς, καθώς σχετίζονται με αυτά στην καθημερινότητά τους και είναι κοντά στα ενδιαφέροντά τους. Ειδικότερα, στο πλαίσιο της διαπολιτισμικής εκπαίδευσης η αξιοποίηση της τεχνολογίας διεγείρει το ενδιαφέρον, προσφέρει κίνητρα μάθησης σε μαθητές με διαφορετικό πολιτισμικό υπόβαθρο και αποτελεί ισχυρό όπλο επικοινωνίας, καθώς ενισχύει τον αγώνα τους για διατήρηση των χαρακτηριστικών της πολιτισμικής τους ταυτότητας και επισημαίνει παράλληλα την αναγκαιότητα για αρμονική συνύπαρξη ατόμων που διαθέτουν διαφορετικές κουλτούρες (Σοφός, 2010).

Γενικότερα, η εκπαιδευτική τεχνολογία περιλαμβάνει εργαλεία και μέσα που συντελούν στη βελτίωση της διδασκαλίας και της μάθησης (Σολομωνίδου, 1999) και μέσω της εξοικείωσης και της χρήσης της επισημαίνεται η αναγκαιότητα και η σημασία της ανακάλυψης, της δημιουργικότητας και της συνεργασίας. Σύμφωνα με τον Κόμη (2004) βάση των Τεχνολογιών, της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (Τ.Π.Ε.) ως μαθησιακού εργαλείου αποτελούν οι γνωστικές και κοινωνικο-πολιτισμικές θεωρίες. Η συνεισφορά τους είναι αξιόλογη και αδιαμφισβήτητη, καθώς βοηθούν το άτομο να διευρύνει τους πνευματικούς του ορίζοντες, να αποκτήσει γνώσεις παντός επιστητού, και ταυτόχρονα του παρέχεται η δυνατότητα για αυτορρυθμιζόμενη μάθηση (Ράπτης και Ράπτη, 2013). Επιπλέον, καλλιεργείται η ικανότητα ευαισθητοποίησης των επικοινωνιακών διαδικασιών,

αναπτύσσεται η ικανότητα της κριτικής σκέψης, της προσαρμογής και ευελιξίας σε οποιαδήποτε περίσταση. Επίκεντρο γίνεται η οικοδόμηση και όχι η αναπαραγωγή της γνώσης.

Παράλληλα, οι ΤΠΕ δημιουργούν και προσφέρουν ένα διαδραστικό ευχάριστο περιβάλλον μάθησης, το οποίο διέπεται από τις αρχές της συνεργασίας και της συλλογικότητας, και στο οποίο εκπαιδευτικοί και μαθητές ανταλλάσσουν απόψεις, συνδιαλέγονται και εκφράζουν προβληματισμούς και ιδέες (Crook, 1994). Η διδακτική πράξη απομακρύνεται από το παραδοσιακό δασκαλοκεντρικό μοντέλο διδασκαλίας, επίκεντρο γίνεται ο μαθητής και η επίτευξη των διδακτικών στόχων μέσω των νέων τεχνολογιών. Προκειμένου ο εκπαιδευτικός να συμβάλλει στην ενίσχυση της χρήσης και της αποτελεσματικότητάς τους οφείλει να αναλογιστεί τον κατάλληλο τρόπο και το κατάλληλο μέσο παρέμβασης στο σωστή χρονική στιγμή. Με αυτόν τον τρόπο ο κάθε μαθητής διαθέτει ίσες ευκαιρίες απόκτησης γνώσεων και δεξιοτήτων, αλλά παράλληλα αναπτύσσει και κοινωνικές δεξιότητες. Συμπερασματικά, η συμβολή του ψηφιακού γραμματισμού είναι ιδιαίτερα σημαντική στην διδασκαλία, λειτουργεί ως αρωγός και στην προσωπική ανάπτυξη των μαθητών σε κάθε είδους επίπεδο, νοητικό και κοινωνικό.

2.3.1. Τα παιδαγωγικά οφέλη από την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε

Στην σημερινή ψηφιακή εποχή ο ρόλος των ΤΠΕ είναι ιδιαίτερα καθοριστικός, καθώς επηρεάζει όλους τους τομείς της ζωής μας, ανάμεσα σε αυτούς και της εκπαίδευσης (Toki & Pange, 2012). Η ανάπτυξη της τεχνολογίας τις προηγούμενες δεκαετίες προκάλεσε τεράστιες αλλαγές σε όλους τους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας και δημιούργησαν τις κατάλληλες συνθήκες για την ανάπτυξη μιας νέας «Κοινωνίας της Πληροφορίας και της Μάθησης» (Λαφατζή, 2005, Βοσνιάδου, 2006). Ειδικότερα, η τεχνολογική εξέλιξη οδήγησε και στην διαρκή εξέλιξη των παιδαγωγικών επιστημών και δημιούργησε πολλαπλές καινοτομίες και στην εκπαιδευτική πραγματικότητα (Tziafetas, Avgerinos & Karakiza, 2013). Μέσω της ενσωμάτωσης και της χρήσης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική πράξη οι μαθητές και οι εκπαιδευτικοί αποκομίζουν πολλά πλεονεκτήματα και οφέλη, τόσο σε γνωστικό όσο και κοινωνικό επίπεδο.

Αρχικά, προσφέρεται η δυνατότητα πρόσβασης σε πληροφορίες και γνώσεις, τις οποίες μπορούν να επεξεργαστούν και να αξιοποιήσουν με τρόπο εύκολο, άμεσο και γρήγορο. Ειδικότερα, μέσω του Διαδικτύου, το οποίο αποτελεί μια τεράστια αποθήκη γνώσεων και πληροφοριών, παρέχεται η δυνατότητα πρόσβασης σε πηγές παιδαγωγικού υλικού, ενώ παράλληλα βοηθά στην επαφή και την αλληλεπίδραση ανάμεσα σε σχολικές τάξεις και σχολικές μονάδες, την ανάπτυξη νέων μεθόδων συνεργασίας και επικοινωνίας, καθώς και την πρόσβαση σε πηγές δικτύων και πολυμέσων (Δημητρακοπούλου, χχ). Οι ΤΠΕ προσφέρουν την δυνατότητα σε εκπαιδευτικούς και μαθητές να εξυπηρετήσουν τις εκπαιδευτικές τους ανάγκες ξεχωριστά μέσα σε κλίμα συνεργασίας επιλέγοντας το κατάλληλο εργαλείο ή λογισμικό ανάμεσα στην πληθώρα παιδαγωγικών επιλογών που διαθέτουν (Agiorgitis, 2017)

Επιπλέον, η διδασκαλία με τη χρήση των ΤΠΕ εμπλουτίζεται και οι μαθητές αποκτούν περισσότερα κίνητρα για μάθηση. Μέσω της οπτικοποίησης που παρέχει ο ηλεκτρονικός υπολογιστής η διδακτική πράξη πραγματοποιείται ευχάριστα, καθώς συνδυάζει την διδασκαλία με την ψυχαγωγία, ενώ ταυτόχρονα διεγείρει την προσοχή και την συγκέντρωση των μαθητών (Λαφατζή, 2005, Βοσνιάδου, 2006). Άλλωστε υπάρχει ποικιλία λογισμικών και τεχνολογικών εργαλείων, τα οποία βοηθούν ταυτόχρονα στην ορθή σκέψη και την συνεργασία των μαθητών. Παράλληλα, μέσω της πολυαισθητηριακής μεθόδου διδασκαλίας οι ΤΠΕ συμβάλλουν θετικά και στην διδασκαλία μαθητών με αναπηρίες δίνοντας την δυνατότητα για περισσότερη αυτονομία και κάλυψη των καθημερινών τους αναγκών (Αγγελοπούλου, 2011).

Επίσης, η σχέση μαθητή και δασκάλου αλλάζει ποιοτικά μέσω της σωστής χρήσης των ΤΠΕ. Η διδασκαλία μετατρέπεται από δασκαλοκεντρική σε ομαδοσυνεργατική (Ματσαγγούρας, 2004), καθώς ο διδάσκων μέσα από τον σχεδιασμό δραστηριοτήτων διερευνητικής μάθησης αξιοποιεί εκπαιδευτικά λογισμικά με στόχο την επίλυση των προβληματισμών των μαθητών, αλλά και την ανάπτυξη κοινωνικών και τεχνολογικών δεξιοτήτων σε αυθεντικές περιστάσεις.

Από τη μία πλευρά προωθείται περισσότερο η αυτενέργεια του μαθητή, καθώς δίνεται η δυνατότητα στον ίδιο να αναζητήσει την πληροφορία και να την αφομοιώσει με την βοήθεια των τεχνολογικών εργαλείων, ενώ από την άλλη πλευρά αλληλεπιδρά με την υπόλοιπη τάξη ή και με τον εκπαιδευτικό. Εν ολίγοις υπάρχει δυνατότητα σωστής αλληλεπίδρασης ανάμεσα σε μαθητές και εκπαιδευτικούς (Delić-Zimić, 2018). Με αυτόν τον τρόπο παραγκωνίζεται το παραδοσιακό μοντέλο διδασκαλίας, και πλέον επίκεντρο γίνεται ο μαθητής, ο οποίος μετέχει

ενεργά στην εκπαιδευτική διαδικασία και αποκτά περισσότερα κίνητρα μάθησης (Κεκές, Μυλωνάκου- Κεκέ, 2001:108). Ως λογικό επακόλουθο αυτού είναι να προωθείται η ομαδική συνεργασία και αλληλεπίδραση (Katz, 1993:290, Herman, 1994:133,) και να προσφέρεται μεγαλύτερη δυνατότητα για αυτοέλεγχο και αυτονομία στους μαθητές (David, 1994:173, Thompson, 1997:203).

Επιπλέον, μέσω της τεχνολογίας η διδασκαλία γίνεται περισσότερο ενδιαφέρουσα και ελκυστική, βελτιώνεται ποιοτικά σε όλους τους τομείς, ενώ παράλληλα συμβάλλει στην «προετοιμασία και οργάνωση των διδακτικών μαθημάτων» (Delić-Zimić, 2018). Ταυτόχρονα, συμβάλλει και στην δημιουργία μιας δημοκρατικά ευνομούμενης πολιτείας, όπου όλοι οι μαθητές ανεξαρτήτως οικονομικής, κοινωνικής, πολιτικής κατάστασης έχουν τις ίδιες δυνατότητες εκπαίδευσης και ψηφιακού εγγραματισμού (Λαφαντζή, 2005). Με αυτόν τον τρόπο αποφεύγεται οποιαδήποτε πιθανότητα κοινωνικής απομόνωσης και κοινωνικού αποκλεισμού.

Ακόμη, στόχος της εκπαιδευτικής πολιτικής των περισσότερων ευρωπαϊκών κρατών αποτελεί η ένταξη και η ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην διδασκαλία και την μάθηση με σκοπό την αναβάθμισή τους. Στην ίδια πρακτική αποσκοπεί και η χώρα μας, η Ελλάδα, η οποία από το 2000, όπου αποφασίστηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση η ένταξη των ΤΠΕ στα εκπαιδευτικά συστήματα όλων των κρατών-μελών, επιδιώκει διαρκώς τον σχεδιασμό και την υλοποίηση εκπαιδευτικών επιμορφωτικών προγραμμάτων για τους εκπαιδευτικούς, αλλά και την ενσωμάτωση καινοτόμων ψηφιακών μέσων ως εργαλείο μάθησης στο σχολείο (Τάσση, 2014, Μυσερλή, 2015).

Ωστόσο, προκειμένου να επιτευχθεί το κλίμα συνεργασίας στην διδακτική πράξη και να ανταποκριθούν θετικά οι μαθητές στις Τ.Π.Ε αναγκαία προϋπόθεση αποτελεί η ύπαρξη κατάλληλης υλικοτεχνικής υποδομής και τεχνολογικού εξοπλισμού στα σχολεία. Ακόμη, κρίνεται αναγκαίο να δημιουργηθεί και να υιοθετηθεί μια νέα παιδαγωγική πρακτική, στην οποία θα ενσωματώνονται τα κατάλληλα προγράμματα πληροφορικής, τα οποία θα βοηθούν υποστηρικτικά και θα ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις των εκάστοτε γνωστικών αντικειμένων.

2.3.2 Αρνητικές Παράμετροι από την Αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση

Αξίζει να επισημάνουμε όμως ότι παρατηρούνται και ορισμένες αρνητικές παράμετροι που προκαλούν κώλυμα στην διδασκαλία με την αξιοποίηση των τεχνολογικών μέσων. Ανάμεσα σε αυτές είναι η αδυναμία ελέγχου της πλοήγησης των παιδιών στο διαδίκτυο, αλλά και ο αργός ρυθμός διδασκαλίας, καθώς δεν είναι όλα τα παιδιά το ίδιο εξοικειωμένα με την τεχνολογία (Κασιμάτη, Γιαλαμάς, 2001:120) αλλά και με την αλληλεπίδραση ή την ομαδικότητα. Το Διαδίκτυο αποτελεί ένα τεράστιο παράθυρο στον κόσμο, εκμηδενίζει αποστάσεις και φέρνει κοντά λαούς και πολιτισμούς, όμως καθιστά τον μαθητή δέσμιο του ηλεκτρονικού υπολογιστή με αποτέλεσμα να τον απομονώνει κοινωνικά και να απομακρύνεται από την ουσιαστική επικοινωνία. Έχει επισημανθεί άλλωστε ότι η χρήση της τεχνολογίας δημιουργεί προσωπικότητες που χαρακτηρίζονται από εξάρτηση, απομόνωση, παθητικότητα και έλλειψη συναισθημάτων και αξιών (Ζωγόπουλος, 2001).

Σύμφωνα με έρευνες αρκετές σχολικές μονάδες δεν διαθέτουν τις κατάλληλες εγκαταστάσεις προκειμένου να τοποθετηθεί ο τεχνολογικός εξοπλισμός, αλλά ακόμη και όταν τις διαθέτουν η διάχυσή του δεν είναι η ίδια στο ίδια σχολική μονάδα (Ζωγόπουλος, 2001). Επίσης, η συντήρηση και ο έλεγχος της καλής λειτουργίας των ηλεκτρονικών υπολογιστών αποτελεί μια διαδικασία ιδιαίτερα δαπανηρή για την εκπαιδευτική διαδικασία (Κόμης, 2001), οι εκπαιδευτικοί χρειάζονται περισσότερα διδακτικά υλικά, αλλά και περισσότερο χρόνο προετοιμασίας.

Συμπερασματικά, οι ΤΠΕ συμβάλλουν στην ενημέρωση, την κατάκτηση της πληροφορίας και της γνώσης αλλά και στον εκσυγχρονισμό της διδακτικής πράξης. Ωστόσο, ο τρόπος ενσωμάτωσης και αξιοποίησης τους εναπόκειται σε εμάς τους εκπαιδευτικούς. Απαραίτητη ωστόσο θεωρείται η δοκιμαστική εφαρμογή των εκπαιδευτικών λογισμικών και εργαλείων και όχι η άκριτη αποδοχή τους, καθώς «η χρήση τους από μόνη της δεν μπορεί να αποφέρει εκπαιδευτική καινοτομία» (Κεραμιδά, 2010).

2.3.3 Παράγοντες που επιδρούν στην ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση

Η ενσωμάτωση και αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών στην εκπαιδευτική διαδικασία αποτελεί έναν υψηλό στόχο, καθώς οφείλουμε να λάβουμε υπόψη μας τις προϋποθέσεις που

απαιτούνται για την επίτευξή του. Εμπλέκονται συχνά παράμετροι όπως η ακαδημαϊκή εκπαίδευση και επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, η εκπαιδευτική πολιτική που υιοθετείται, το ύψος του αναλυτικού προγράμματος σπουδών, η ενσωμάτωση των ψηφιακών εργαλείων, αλλά και η επιλογή των κατάλληλων εκπαιδευτικών λογισμικών που να ανταποκρίνονται και να εναρμονίζονται με τις απαιτήσεις του σχολείου. Ωστόσο, παρόλο που το ελληνικό κράτος προωθεί την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση παρατηρούνται συχνά παράγοντες που δυσκολεύουν και προκαλούν κώλυμα.

Σύμφωνα με την Τάση (2014) οι δυσκολίες αυτές σχετίζονται με ορισμένους εσωτερικούς και εξωτερικούς παράγοντες. Στους εσωτερικούς παράγοντες τοποθετεί τα ατομικά χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών, την αυτεπάρκειά τους και την θετική τους στάση απέναντι στις ΤΠΕ. Αντίθετα στους εξωτερικούς παράγοντες αναφέρει κοινωνιολογικούς, τεχνολογικούς, τους θεσμικούς και διοικητικούς παράγοντες (Τάση, 2014).

Ειδικότερα, παρατηρείται ότι αρκετοί εκπαιδευτικοί διακατέχονται από έντονο άγχος και αρνητικά συναισθήματα όταν καλούνται να χρησιμοποιήσουν τεχνολογικά εργαλεία στην τάξη, είτε γιατί δεν γνωρίζουν την χρήση τους, είτε γιατί δεν έχουν εμπιστοσύνη στις ψηφιακές τους δεξιότητες. Το γεγονός αυτό έχει ως αντίκτυπο οι εκπαιδευτικοί να αντιστέκονται σε νέες μεθόδους και μέσα διδασκαλίας, να μην επιδιώκουν την αξιοποίησή τους ή να αισθάνονται ότι είναι υποχείρια της τεχνολογίας (Τζιμογιάννης & Κόμης, 2005a). Επίσης, αυτό οδηγεί στην αρνητική και εχθρική στάση τους απέναντι στις ΤΠΕ (Τάση, 2014).

Η πεποίθηση και η αρνητική στάση του εκπαιδευτικού αποτελεί επίσης ανασταλτικό παράγοντα για την αξιοποίηση και ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην διδασκαλία. Σύμφωνα με τους Νικολοπούλου & Γιαλαμά (2016), οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει αρχικά να κατανοήσουν την πολύτιμη σημασία ένταξης των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση κ έπειτα να τις αξιοποιήσουν ουσιαστικά και να δώσουν νόημα στην χρήση τους.

Επιπλέον, η διοίκηση του σχολείου δημιουργεί συχνά δυσκολίες και επιδρά αρνητικά στην ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην τάξη από το εκπαιδευτικό προσωπικό. Ειδικότερα, ο ρόλος και η στάση του διευθυντή της σχολικής μονάδας απέναντι στις νέες τεχνολογίες διαδραματίζει σπουδαίο ρόλο, καθώς κατέχει και διοικητικές αρμοδιότητες. Ακόμη και ο Σχολικός Σύμβουλος πολλές φορές λειτουργεί ενθαρρυντικά ή μη στην αξιοποίηση των ΤΠΕ στην τάξη.

Γενικότερα, ανάμεσα στους παράγοντες που δυσχεραίνουν και αναστέλλουν την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών στην εκπαιδευτική πράξη θεωρούνται οι φοβίες και οι προκαταλήψεις των εκπαιδευτικών σε τεχνολογικά θέματα (Κεραμιδά, 2010), το άγχος για την ολοκλήρωση της διδακτέας ύλης μέσα σε προκαθορισμένο χρόνο σύμφωνα με το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών, ο τεράστιος όγκος της ύλης των μαθημάτων, η έλλειψη υλικοτεχνικής υποδομής και τεχνολογικού εξοπλισμού, η κακή διοικητική υποστήριξη και η έλλειψη συνεργασίας μεταξύ εκπαιδευτικών.

2.4 Ο ρόλος του εκπαιδευτικού στην αξιοποίηση των Τ. Π. Ε.

Ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι ιδιαίτερα καθοριστικός για την ομαλή εισαγωγή και αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών στην διδασκαλία. Προκειμένου να αξιοποιηθούν τα κατάλληλα τεχνολογικά εργαλεία και λογισμικά κρίνεται απαραίτητο πρωτίστως οι εκπαιδευτικοί να διαθέτουν τις κατάλληλες γνώσεις, να επιδεικνύουν ενθουσιασμό και ευχαρίστηση, να αναπτύσσουν κίνητρα για αυτοβελτίωση και εξέλιξη της μαθησιακής διαδικασίας, αλλά και να προετοιμάζονται κατάλληλα για να εξυπηρετήσουν μέσω των ΤΠΕ τις εκπαιδευτικές και παιδαγωγικές ανάγκες των μαθητών τους.

Ειδικότερα για τον εκπαιδευτικό αποτελεί τεράστια πρόκληση να έχει την δυνατότητα επιμόρφωσης, εξάσκησης και σχεδίασης υλικού και δραστηριοτήτων αξιοποιώντας ψηφιακά μέσα και εργαλεία, καθώς με αυτόν τον τρόπο εμπλουτίζεται το περιεχόμενο και η δομή της διδακτικής πράξης ενώ παράλληλα όλα τα εμπλεκόμενα μέρη (εκπαιδευτικός-μαθητής- νέες τεχνολογίες) αλληλεπιδρούν μεταξύ τους. Ακόμη, τα εκπαιδευτικά λογισμικά που χρησιμοποιούνται σήμερα εξυπηρετούν ένα μεγάλο μέρος των μαθησιακών στόχων του εκπαιδευτικού και αυτό συμβαίνει, καθώς ο εκπαιδευτικός έχει την δυνατότητα να αναζητήσει και να ανακαλύψει το κατάλληλο λογισμικό ή εφαρμογή που πληροί τις προϋποθέσεις για την κάλυψη των αναγκών των μαθητών του και που ενδείκνυται να εκπληρώσει τους διδακτικούς του στόχους, αλλά και λαμβάνοντας υπόψη το προφίλ των μαθητών του. Υπάρχει πληθώρα τεχνολογικών μέσων που ενδείκνυται για μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες ή με διαφορετικό πολιτισμικό υπόβαθρο και με την αξιοποίησή τους οι

μαθητές καταφέρνουν να μαθαίνουν και να αποκτούν δεξιότητες ωφέλιμες για την καθημερινή τους ζωή. (Thomopoulou, Nikolidakis & Konstantaros, 2012).

Επίσης, ο εκπαιδευτικός, αποστασιοποιημένος πλέον από το παραδοσιακό μοντέλο διδασκαλίας, διαδραματίζει ρόλο εμπνευστή και διαμεσολαβητή στην εκπαιδευτική πράξη (Κουτρούμπα, 2004). Με αυτόν τον τρόπο συμβάλλει στην διαμόρφωση προσωπικοτήτων που είναι σε θέση να οξύνουν την κριτική τους σκέψη, να λαμβάνουν αποφάσεις, να προβληματίζονται, να συνεργάζονται και να αλληλεπιδρούν με τους συμμαθητές τους, να κοινωνικοποιούνται και να επιλύουν μέσω του εποικοδομητικού διαλόγου τυχόν διαφωνίες και προβλήματα που προκύπτουν μεταξύ τους.

Ωστόσο, προκειμένου ο ρόλος του εκπαιδευτικού να χαρακτηριστεί από επιτυχία, οφείλει να αναπροσαρμόσει και να αναπλαισιώσει τις διδακτικές πρακτικές του αποσκοπώντας στην όσο το δυνατόν μεγαλύτερη αποδοτικότητα του μαθησιακού περιβάλλοντος που υποστηρίζεται από τις νέες τεχνολογίες. Είναι στην ευχέρεια του εκπαιδευτικού να προσδώσει στα τεχνολογικά εργαλεία χαρακτηριστικά που θα κεντρίσουν το ενδιαφέρον των μαθητών και που θα εντάξει τα στοιχεία της περιπέτειας, της ανακάλυψης, της ευχαρίστησης ή της μονοτονίας (Μωραΐτη, 2019). Ακόμη, οι μαθητές αισθάνονται περισσότερη ασφάλεια όταν ο εκπαιδευτικός τους καθοδηγεί και τους παρέχει βοήθεια χωρίς να τους αφήνει εκτεθειμένους στο τεχνολογικό εργαλείο που αξιοποιούν και γενικότερα σε περίπτωση αποτυχίας ή λάθους αισθάνονται ότι ο εκπαιδευτικός είναι παρών (Βοσνιάδου, 2006).

Σύμφωνα με αρκετές έρευνες ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι ιδιαίτερα σημαντικός για την εισαγωγή και αξιοποίηση των ΤΠΕ στην διδασκαλία και στην μάθηση. Με βάση τα δεδομένα που προκύπτουν από την έρευνα των Κόττη και Πολίτη (2017) οι σημαντικότεροι παράγοντες που επηρεάζουν την ένταξη των ΤΠΕ στην εκπαίδευση σχετίζονται με προσωπικά στοιχεία όπως το φύλο, η ηλικία, η επιθυμία επιμόρφωσης σε θέματα τεχνολογίας και εκπαίδευσης, αλλά βασίζονται και στην έλλειψη τεχνολογικού εξοπλισμού και υλικοτεχνικών υποδομών, στις αντιλήψεις και τις στάσεις των εκπαιδευτικών απέναντι στις ΤΠΕ.

Μάλιστα οι στάσεις και αντιλήψεις των εκπαιδευτικών για τη χρήση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση αποτελούν σημαντικό παράγοντα, καθώς αντιμετωπίζουν εμπόδια που σχετίζονται με τον διαθέσιμο εκπαιδευτικό χρόνο και την διαχείρισή του, την αδυναμία

τεχνολογικής και διοικητικής υποστήριξης, αλλά και την χαμηλή αυτοπεποίθηση τους για την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών στην τάξη (Pelgrum, 2001).

Είναι εύκολα αντιληπτό επομένως ότι οι περισσότεροι παράγοντες που δημιουργούν δυσκολίες στην εισαγωγή και εφαρμογή των ΤΠΕ στην τάξη σχετίζονται είτε με το σχολείο (έλλειψη τεχνολογικού εξοπλισμού και υποδομών, την δυσανασχέτηση του διευθυντή), είτε με το ίδιο τον εκπαιδευτικό (τις στάσεις του και τις αντιλήψεις του, την χαμηλή αυτοπεποίθηση, το εκπαιδευτικό υλικό, την διάθεση, το γνωστικό αντικείμενο).

Παρόλο που αρκετοί εκπαιδευτικοί δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης επικροτούν την συμβολή της αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών στην διδασκαλία και τη μάθηση (Τζιμογιάννης & Κόμης, 2004, Καρτσιώτης, 2003) αισθάνονται ανασφάλεια και φόβο για τις δυνατότητές τους σε θέματα τεχνολογίας (Πολίτης, Ρούσος, Καραμάνης & Τσαούσης, 2000) και για αυτόν τον λόγο θεωρούν απαραίτητη την επιμόρφωση και της εξειδίκευσή τους, αλλά και την αποβολή του άγχους αναφορικά με τις ΤΠΕ και την υιοθέτηση νέων διδακτικών μεθόδων και τρόπων διδασκαλίας (Κασιμάτη, Γιαλαμάς, 2001). Η επιφυλακτικότητα και η στάση τους οφείλεται κατά κύριο λόγο στην «κομπιουτεροφοβία», ή «τεχνοφοβία», όπως συνήθως αποκαλείται στη σημερινή εποχή. Μάλιστα, η «τεχνοφοβία» των εκπαιδευτικών σχετίζεται με τα προσωπικά τους χαρακτηριστικά, όπως για παράδειγμα την αυτεπάρκεια, την εξοικείωση με τις ΤΠΕ, αλλά και με άλλους παράγοντες κοινωνιολογικούς, θεσμικούς και διοικητικούς (Τάσση, 2014). Ας μην παραλείψουμε βέβαια και το γεγονός ότι και το ελληνικό σχολείο διαθέτει ακόμη και σήμερα παραδοσιακή κουλτούρα και δεν εισάγει εύκολα παιδαγωγικές και τεχνολογικές καινοτομίες, διακατέχεται από αρνητικότητα για αναπροσαρμογή του Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών και οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί χάνουν τον προσανατολισμό τους που δεν είναι άλλος από την δημιουργία ενός αυτόνομου πολίτη (Γιαβρίμης et al, 2010).

2.5 Προϋποθέσεις επιτυχίας ένταξης ΤΠΕ στην εκπαιδευτική πράξη

Μια από τις κύριες προϋποθέσεις επιτυχίας και ένταξης των ΤΠΕ είναι η σωστή κατάρτιση και η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών (Λαφαντζή, 2005). Αρχικά, πρώτο βήμα αποτελεί η αποδοχή της σημασίας και της αναγκαιότητάς τους ως εργαλείων που λειτουργούν

υποστηρικτικά στην μάθηση. Αφού λοιπόν κατανοήσουν και αντιληφθούν τη χρησιμότητά τους, οι ίδιοι οφείλουν να αναζητήσουν τα μέσα και τους τρόπους με τους οποίους θα επιτύχουν την ομαλή ένταξή τους στην διδακτική πρακτική. Αυτό μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσω επιμορφωτικών σεμιναρίων πάνω σε ζητήματα τεχνολογίας και εκπαίδευσης, τα οποία θα τους βοηθήσουν να αποκτήσουν βασικές ικανότητες ψηφιακού εγγραμματισμού, αν τυχόν δεν διαθέτουν, ενώ παράλληλα θα τους αναδείξει πιθανούς τρόπους αξιοποίησης και ενσωμάτωσης στην διδασκαλία με σκοπό την βελτίωση της διδασκαλίας και την εκπλήρωση των επιδιωκόμενων στόχων (Λαφατζή, 2005).

Σύμφωνα με τους Mayo και Kajs (2005), οι εκπαιδευτικοί που επιμορφώνονται και καταρτίζονται αναφορικά με τον τρόπο ενσωμάτωσης και αξιοποίησης των ΤΠΕ στην διδασκαλία, αξιοποιούν περισσότερο τα ψηφιακά εργαλεία στην τάξη συγκριτικά με εκείνους που δεν έχουν επιδιώξει να παρακολουθήσουν επιμορφωτικά προγράμματα και δεν έχουν λάβει τεχνολογικές γνώσεις. Αυτό αναπόφευκτα οδηγεί και ωθεί και τους ίδιους τους μαθητές να χρησιμοποιούν ολοένα και περισσότερο τα τεχνολογικά μέσα και επομένως υποδηλώνει την αποτελεσματικότητα των εκπαιδευτικών ως προς την μετάδοση των γνώσεων των επιμορφωτικών προγραμμάτων που έχουν παρακολουθήσει. Γι' αυτό, θεωρείται ιδιαίτερα σημαντικός και ο ρόλος της διοίκησης των σχολικών μονάδων και ειδικά ο ρόλος του διευθυντή, καθώς όταν παρέχεται ο απαραίτητος τεχνολογικός εξοπλισμός και υπάρχουν οι κατάλληλες υλικοτεχνικές υποδομές, τότε οι νέες τεχνολογίες ενσωματώνονται πιο εύκολα στον μαθησιακό περιβάλλον (Sawyer, 2011).

Η εξοικείωση και η αξιοποίηση των τεχνολογικών εργαλείων είναι ιδιαίτερα σημαντική, αν αναλογιστεί κανείς ότι σε πολλές Ευρωπαϊκές χώρες η γνώση χειρισμού των Η/Υ και γενικότερα των δυνατοτήτων της τεχνολογίας αποτελεί αναγκαίο και υποχρεωτικό προσόν στην εκπαίδευση όλων των σχολικών βαθμίδων (Λαφατζή, 2005). Είναι αναγκαία η συνεχής κατάρτιση και επιμόρφωση των εκπαιδευτικών προκειμένου να βελτιώσουν την διδακτική πράξη, αλλά και για να τους βοηθήσει να συμβαδίσουν με τα νέα τεχνολογικά επιτεύγματα. Είναι γνωστό άλλωστε ότι η χρήση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση δεν εξασφαλίζει από μόνη της την δυνατότητα να επιτύχει τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα και τους επιδιωκόμενους στόχους, εάν οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί δεν επιδιώξουν την επιμόρφωσή τους σε ζητήματα τεχνολογίας, αλλά και εάν η ίδια η πολιτεία δεν οργανώσει επιμορφωτικά προγράμματα και συνεδρίες και δεν προσφέρει κίνητρα για συμμετοχή.

Όμως, έχει παρατηρηθεί ότι ακόμη και όταν οι εκπαιδευτικοί επιμορφώνονται σχετικά με την αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, είναι ελάχιστοι εκείνοι οι οποίοι τις χρησιμοποιούν στην τάξη, καθώς διακατέχονται από συναισθήματα φόβου, και ανασφάλειας. Γενικότερα αισθάνονται ότι είναι ανεπαρκείς για να αξιοποιήσουν τις ΤΠΕ στην σχολική αίθουσα και παρόλο που διαθέτουν τεχνολογικές γνώσεις στερούνται προθυμίας για αξιοποίηση κατά την διάρκεια του μαθήματος (Zhao & Bryant, 2006). Μάλιστα, εξαιτίας της αίσθησης της ανεπάρκειάς τους, οι εκπαιδευτικοί διστάζουν να αλλάξουν τον τρόπο, την μέθοδο και τα μέσα διδασκαλίας τους και κατ' επέκταση διστάζουν να ενσωματώσουν τις νέες τεχνολογίες στην διδακτική πρακτική τους (Donavan, Hartley & Strudler, 2007).

Σύμφωνα με τους Zhao και Cziko (2001) βασικές προϋποθέσεις εισαγωγής της τεχνολογίας στην εκπαίδευση αποτελεί αρχικά η ισχυρή πεποίθηση του εκπαιδευτικού ότι η αξιοποίησή της αυξάνει την αποτελεσματικότητα για την επίτευξη των διδακτικών του στόχων και αποτελεί επομένως το πιο ισχυρό όπλο για την επίτευξή τους. Προκειμένου να εξετάσουμε όμως την αυτοπεποίθηση του εκπαιδευτικού, πρέπει αρχικά να αξιολογήσουμε την αυτάρκεια του κατά την χρήση της νέας τεχνολογίας (Paraskeva, Bouta & Papagianni, 2008). Η αυτεπάρκεια ως έννοια συνδέεται με τις αντιλήψεις του εκπαιδευτικού σε θέματα διδασκαλίας και διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στον τρόπο που οργανώνεται και υλοποιείται η μαθησιακή διαδικασία μέσω κατάλληλων δραστηριοτήτων (Bandura, 2008).

Σχετικές μελέτες σχετικά με τις στάσεις και τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών για την αξιοποίηση των ΤΠΕ δείχνουν ότι ενώ διακατέχονται από δισταγμό και ανασφάλεια, αυτά τα αισθήματα μπορούν να ανατραπούν εάν αποδειχθεί ότι τα τεχνολογικά και ψηφιακά εργαλεία είναι εύχρηστα και ωφέλιμα για την διδασκαλία και την πραγματοποίηση των μαθησιακών στόχων (Kumar, Rose & D'Silva, 2008). Σύμφωνα με τους τελευταίους μάλιστα επισημαίνεται η αναγκαιότητα της προσπάθειας και της εξοικείωσης των εκπαιδευτικών με τα τεχνολογικά εργαλεία προκειμένου να αναπτύξουν θετική στάση και προθυμία για την αποδοχή και την αξιοποίησή τους (Kumar, Rose & D'Silva, 2008).

Επίσης, ο εκπαιδευτικός πρέπει να είναι σε θέση να επιλέγει εργαλεία, τα οποία δεν παρακωλύουν και δεν δυσχεραίνουν την επίτευξη άλλων στόχων, αλλά και να διακατέχεται από την αίσθηση ότι διαθέτει τις απαιτούμενες τεχνικές γνώσεις. Έτσι αποκτά έντονα την πεποίθηση ότι γίνεται κυρίαρχος και ελέγχει την τεχνολογία και δεν γίνεται «σκλάβος» της τεχνολογίας.

Ωστόσο, προκειμένου να επιτευχθούν τα παραπάνω, κρίνεται αναγκαία η αναπροσαρμογή και η αναπλαισίωση των Αναλυτικών Προγραμμάτων Σπουδών, τα οποία πρέπει να προωθούν την κριτική σκέψη, τον προβληματισμό για την λήψη αποφάσεων, την συνεργασία, την αυτενέργεια των μαθητών. Γενικότερα, η διδασκαλία, οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιεί ο εκπαιδευτικός και το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών που αποτελεί οδηγό για τον εκπαιδευτικό πρέπει να προσαρμόζονται σύμφωνα με τις εκπαιδευτικές ανάγκες των μαθητών και όχι σύμφωνα με την εκάστοτε ύλη που πρέπει να διδαχθεί σε κάθε τάξη με το πέρας του σχολικού έτους.

Τα περισσότερα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών τόσο στην Πρωτοβάθμια, όσο και στην Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση χαρακτηρίζονται παραδοσιακά, καθώς αποσκοπούν στην ταξινόμηση και στην τεχνοκρατική αντίληψη της γνώσης. Ειδικότερα, «το παραδοσιακό αναλυτικό πρόγραμμα πιστεύεται ότι καθιστά αποσπασματική τη σχολική γνώση και την αποκόπτει από την πραγματικότητα της καθημερινής ζωής και τις προσωπικές εμπειρίες των μαθητών, μειώνοντας έτσι το μαθητικό ενδιαφέρον και καθιστώντας δύσκολη την κατανόηση της σχολικής γνώσης.» (Ματσαγγούρας, 2007). Για τον λόγο αυτό, τα νέα αναλυτικά προγράμματα σπουδών πρέπει να είναι περισσότερο μαθητοκεντρικά, να ευνοούν την νοητική ανάπτυξη των μαθητών και να τους προσφέρουν κίνητρα μάθησης, τα οποία θα εστιάζουν στην βαθύτερη ουσία και στον τρόπο σκέψης και όχι στην απλή αποστήθιση των ιδεών.

Τέλος, οι μαθησιακές δραστηριότητες, είτε συνεργατικές είτε διεκπεραιωτικές, με την χρήση των ΤΠΕ αποτελούν κυρίαρχο εργαλείο μάθησης και οικοδόμησης της γνώσης (Βοσνιάδου, 2006). Επίσης, όπως προαναφέρθηκε, απαραίτητη κρίνεται και η ύπαρξη υλικοτεχνικής υποδομής και τεχνολογικού εξοπλισμού στα σχολεία προκειμένου να ενταχθούν και να ενσωματωθούν πιο ομαλά οι ΤΠΕ στην σχολική αίθουσα. Ακόμη αναγκαίος είναι και ο έλεγχος της λειτουργικότητας του εξοπλισμού αυτού, καθώς και των εκπαιδευτικών λογισμικών, αλλά κυρίως η αναβάθμιση και η ανανέωσή τους, όποτε αυτό κρίνεται απαραίτητο, σύμφωνα με τις επιτάξεις της τεχνολογικής προόδου και τις εκπαιδευτικές ανάγκες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

3.1 Μέθοδος και μεθοδολογικό πλαίσιο εκπόνησης της εργασίας

Συνοψίζοντας όλα τα παραπάνω, καταλήξαμε στο συμπέρασμα ότι η είσοδος των νέων τεχνολογιών πληροφορικής στην εκπαίδευση, έχει ως αποτέλεσμα εφαρμογή των νέων μεθόδων στη διδασκαλία και τη μάθηση. Έχει το πλεονέκτημα να δίνει στο μαθητή πρόσβαση σε ποικίλες πηγές και σε πληροφορίες οι οποίες είναι χρήσιμες για την ολοκλήρωση της διαδικασίας της μάθησης. Έτσι διεγείρεται το ενδιαφέρον των μαθητών και κινητοποιείται η σκέψη τους αλλά μπορούν να συσχετίσουν δύσκολες έννοιες, γεγονός που συμβάλλει στην καλύτερη εμπέδωσή τους. Για να αξιοποιηθούν ασφαλώς στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση και γενικότερα σε όλες τις σχολικές βαθμίδες θα πρέπει να υπάρχει υλικοτεχνική υποδομή, εξειδικευμένο εκπαιδευτικό λογισμικό και κατάλληλα εκπαιδευμένους εκπαιδευτικούς. Οι ΤΠΕ αποτελούν ένα ενδιάμεσο βοήθημα, με το οποίο ο εκπαιδευτικός έχει τη δυνατότητα να σχεδιάσει δραστηριότητες για τους μαθητές και να χρησιμοποιηθεί για την εξάσκηση και την αξιολόγηση της προσπάθειάς τους. Η χρήση αυτή όμως πρέπει να υποβοηθείται από καινοτόμες παιδαγωγικές μεθόδους και νέα αναλυτικά προγράμματα. Έτσι αναθεωρείται και η αντίληψη για το ρόλο και το σκοπό του σχολείου. Ο εκπαιδευτικός παύει να είναι ο μοναδικός φορέας γνώσεων και πληροφοριών αφού ο νέος ρόλος του είναι καθοδηγητικός και ρυθμιστικός προωθώντας τον ψηφιακό αναλφαβητισμό. Παρουσιάσαμε τις απόψεις, σχέσεις, στάσεις και αντιλήψεις των εκπαιδευτικών σχετικά με την χρήση των ΤΠΕ στα σχολεία.

Είναι γεγονός ότι η χρήση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση έχει αρκετά πλεονεκτήματα, συνάντησε συνάντησε όμως και αρκετές αντιδράσεις, αφού η τεχνολογία δεν επιδοκιμάστηκε με τον ίδιο τρόπο από όλη την εκπαιδευτική κοινότητα. «Πολλοί πιστεύουν πως αν η ενσωμάτωσή τους δεν γίνει με το σωστό πολιτικό και εκπαιδευτικό σχεδιασμό θα δημιουργηθούν προβλήματα (Νικολοπούλου, 2009)».

Στην Ελλάδα έχουμε μία συνεχή αύξηση της προοπτικής να αξιοποιηθούν όλο και περισσότερο οι ΤΠΕ. Παρατηρούμε ότι πραγματοποιείται ένας συνεχής εξοπλισμός αιθουσών με διαδραστικούς πίνακες, υπολογιστές, περισσότερες ώρες πληροφορικής στο εβδομαδιαίο πρόγραμμα. Επιπλέον υπάρχει οργάνωση επιμορφωτικών προγραμμάτων, πολλές φορές και εξ αποστάσεως για να ξεπεραστούν τα προβλήματα της δια ζώσης διδασκαλίας (πιο ευέλικτες παρακολουθήσεις, παρακολούθηση από άλλες πόλεις κ.τ.λ.).

Έρευνα είναι η διαδικασία στην οποία ακολουθούμε ένα σύνολο λογικών βημάτων, για να συγκεντρώσουμε και να αναλύσουμε πληροφορίες, ώστε να κατανοήσουμε όσο γίνεται περισσότερο ένα θέμα ή ζήτημα. Σε γενικές γραμμές αποτελείται από τρία στάδια:

- Θέτηση του ερωτήματος
- Συγκέντρωση των δεδομένων για να είναι δυνατή η απάντηση του ερωτήματος
- Παρουσίαση μίας απάντησης στο ερώτημα

Τα τρία αυτά στάδια είναι είναι το κεντρικό μέρος αν και υπάρχουν και ενδιάμεσα στάδια. Η έρευνα έχει ως στόχο να αυξήσει τις γνώσεις μας, να αντιμετωπίσουμε προβλήματα και να αναζητήσουμε πιθανές λύσεις.

« Όπως αναφέρει ο Creswell (2016) “ Η έρευνα παίζει σημαντικό ρόλο στην προσέγγιση ζητημάτων. Με αυτήν μπορούμε να καταλήξουμε σε συμπεράσματα που συνδράμουν, ώστε να δώσουμε απαντήσεις σε ερωτήματα. Όταν συγκεντρώσουμε και ταξινομήσουμε αυτά τα πορίσματα, τότε κατανοούμε εις βάθος τα προβλήματα. Έτσι οι ερευνητές μοιάζουν πολύ με τους οικοδόμους που χτίζουν έναν τοίχο τούβλο – τούβλο δημιουργώντας στην πορεία μία ισχυρότερη κατασκευή.”»

Μία έρευνα μπορεί να αποτελέσει το θεμέλιο για να διεξαχθεί μία καινούρια μελέτη και να καλυφθεί ένα κενό στις γνώσεις που υπάρχουν, να εμπλουτίσει τη βιβλιογραφία και να παρέχει πληροφορίες για τόπους, ανθρώπους και συνθήκες που δεν έχουν μελετηθεί στο παρελθόν.

Ως μέθοδο έρευνας της εργασίας μας, χρησιμοποιήσαμε την ποσοτική με ένα ολοκληρωμένο ερωτηματολόγιο που μας βοηθά να βγάλουμε τα συμπεράσματά μας. Με την ποσοτική ανάλυση χρησιμοποιούνται ερωτηματολόγια, βιβλιογραφικές επισκοπήσεις εργαλεία , συγκεντρώσεις αρνητικών δεδομένων. Το ερωτηματολόγιο πρέπει να είναι δομημένο, με ερωτήσεις που κάθε φορά υποδεικνύουν μία σειρά πιθανών απαντήσεων, από τις οποίες ο ερωτώμενος μπορεί να επιλέξει, την σωστή κατά την κρίση του. Αρχικά πρέπει ο ερευνητής

να μελετήσει τις έρευνες που έχουν διεξαχθεί για το συγκεκριμένο θέμα, στη συνέχεια να συνθέσει το ερώτημα που θα ελεγχθεί και κάνει σχεδιασμό της έρευνας ώστε να κάνει έλεγχο για το ερώτημα. Μετά τη διεξαγωγή της έρευνας θα πρέπει να προχωρήσει στη στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων. Ενώ βασίζεται στα ευρήματα προσπαθεί να απαντήσει στα ερωτήματα που θέτει η έρευνα και να βγάλει συμπέρασμα σχετικά με το αν στηρίζεται τελικά το ερώτημα ή όχι. Κάνοντας μία γενίκευση προσπαθεί να εξηγήσει εάν η υπόθεση αυτή μπορεί να αποτελέσει μία γενικότητα. Η ποσοτική έρευνα ασχολείται με στατιστική διερεύνηση των φαινομένων και με αριθμητικά δεδομένα. Στα ερωτηματολόγια χρησιμοποιείται αντιπροσωπευτικό δείγμα παρατηρήσεων, προσπαθώντας να γενικεύσουμε τα αποτελέσματα στον ευρύτερο πληθυσμό.

Τα δεδομένα που συγκεντρώνονται από τα ερωτηματολόγια κωδικοποιούνται συνήθως με το στατιστικό πακέτο SPSS (Statistical Package for Social Sciences) παρουσιάζονται, και ακολουθεί ανάλυση και ερμηνεία των αποτελεσμάτων.

Η ποσοτική έρευνα είναι ένα μοντέλο έρευνας το οποίο έχει ως σκοπό να οριστούν με ακρίβεια οι νόμοι οι οποίοι επεξηγούν το θέμα της διερεύνησης και στηρίζεται στην άμεση παρατήρηση και επαλήθευση το πείραμα και την εμπειρία που αποσκοπεί στο να δημιουργούνται αριθμητικά, ποσοτικοποιήσιμα και επαληθεύσιμα δεδομένα. Έχει σαν προϋπόθεση μία σαφή διάκριση ανάμεσα στο θέμα και το ζητούμενο της έρευνας. Το άτομο που διεξάγει την έρευνα θεωρεί τον εαυτό του ως αντικειμενικό κριτή και δεν συμμετέχει με προσωπικές κρίσεις. Αναλύεται το αντικείμενο έρευνας από ένα προηγούμενες θεωρίες, γνωστές και επιβεβαιωμένες από την επιστημονική κοινότητα.

Η ποσοτική έρευνα διαχωρίζεται σε τρία διαφορετικά είδη ερευνών. Τα είδη αυτά είναι η περιγραφική, συσχετιστική και πειραματική.

Η περιγραφική μέθοδος μας δίνει την λεπτομερειακή περιγραφή του φαινομένου που εξετάζεται. Σε αυτή χρησιμοποιούνται ερωτηματολόγια, συνεντεύξεις και δημοσκοπήσεις.

Η συσχετιστική μέθοδος μας δείχνει κατά πόσο οι μεταβολές ενός παράγοντα μπορούν να συνδεθούν με τις αλλαγές σε κάποιον άλλο παράγοντα (τα χ σχετίζεται με το ψ ;). Στη μέθοδο αυτή γίνεται συλλογή δεδομένων για την καταγράψουμε την συνδιακύμανση μεταξύ μεταβλητών, έτσι ώστε να οδηγηθούμε σε συμπεράσματα για τη συσχέτισή τους. Εξετάζουμε το συσχετισμό που υπάρχει ανάμεσα στις διαφορετικές τιμές μιας μεταβλητής με τη διακύμανση των τιμών μιας διαφορετικής μεταβλητής. Η μέτρηση μπορεί να περιέχει δύο

ή και περισσότερες μεταβλητές. Το πλεονέκτημα της συσχετικής έρευνας είναι ότι μπορεί να βρει σημαντικές σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών. Το μειονέκτημα όμως της μεθόδου αυτής είναι ότι δεν είναι δυνατό να εντοπίσει τις αιτιακές σχέσεις ανάμεσα στις μεταβλητές.

Η πειραματική έρευνα έχει ως βάση το πείραμα : φυσικό ή τεχνητό, μέσω του οποίου ελέγχουμε εάν είναι παραδεκτή ή όχι η υπόθεσή μας και εξασφαλίζει ότι τα πορίσματα ενός πειράματος, οφείλονται στην αιτία που διερευνάται και όχι σε άλλους άγνωστους συντελεστές. Σαν στόχο το πείραμα έχει να ανακαλύψει τι αποτέλεσμα θα υπάρξει σε ένα φαινόμενο, όταν ο ερευνητής αλλάζει κάποια από τα χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος στο οποίο υφίσταται το φαινόμενο. Πειραματική έρευνα χρησιμοποιούμε όταν μελετάμε σε περιπτώσεις την ποσοτική σχέση μεταξύ μεταβλητών και η ανεξάρτητη μεταβλητή εξαρτάται από τον ερευνητή. Στην ουσία προσδιορίζουμε άμεσα τις αιτίες που επιδρούν και προξενούν το φαινόμενο, ελέγχουμε τις μεταβλητές οι οποίες είναι σημαντικές για εμάς, παρεμβαίνουμε έχοντας ως σκοπό να βρούμε τις αιτιώδεις σχέσεις. Στη συνέχεια μας βοηθά στο να ελέγξουμε αν υπάρχει συστηματική σχέση μεταξύ των μεταβλητών, δηλ. αν η μεταβλητή υπάρχει μόνη της ή απαραίτητα με κάποια άλλη, αν μεταβάλλοντας μία μεταβλητή μεταβάλλεται και ο άλλη κ.ο.κ.

Ως προς την μεθοδολογία στην συγκεκριμένη έρευνα προτείνονται τα παρακάτω :

- **Στόχοι έρευνας:** δηλαδή εξήγησης ή περιγραφής που έχουν σαν επίτευξη να βρίσκουν τον πληθυσμό που μελετάμε (αντιπροσωπευτικό δείγμα ή το σύνολο μιας μικρής ομάδας) και τις τεχνικές που χρησιμοποιούμε ως βάση (παρατήρηση, συνέντευξη, ερωτηματολόγιο, πειράματα κ.τ.λ.).
- **Διατύπωση προβλημάτων**
- **Μεταβλητές και κατηγορίες ανάλυσης:** αρκετά συχνά μετρήσιμες.
- **Υπόθεση:** εμπειρική στην ποσοτική έρευνα.

Σύμφωνα με τον Creswell (2016) αυτά που χαρακτηρίζουν μία έρευνα ως ποσοτική είναι τα εξής:

- Πρέπει να περιγράψουμε ένα πρόβλημα περιγράφοντας τις γενικότερες τάσεις , προσπαθώντας να εξηγήσουμε τις σχέσεις που διέπουν τις μεταβλητές

- Σημαντικός είναι και ο ρόλος της βιβλιογραφίας μέσω της υπόδειξης των ερευνητικών ερωτημάτων που πρόκειται να τεθούν και της αιτιολόγησης του ερευνητικού προβλήματος και της αναζήτησης των αιτιών του προς εξέταση προβλήματος.
- Πρέπει να αναφέρουμε τους στόχους, τα ερωτήματα και τις υποθέσεις που είναι ορισμένες και μετρήσιμες.
- Πρέπει να συλλέξουμε τα αριθμητικά δεδομένα από ένα δείγμα δημιουργώντας ερωτήσεις και απαντήσεις, να συσχετίσουμε τις μεταβλητές, κάνοντας στατιστική ανάλυση και στη συνέχεια πρέπει να αναλύσουμε τα αποτελέσματα έχοντας βοήθεια προηγούμενες έρευνες.

Στην ποσοτική έρευνα θέτουμε το πρόβλημα της έρευνας και το αντικείμενο έρευνας τίθεται σύμφωνα με την ταυτότητα του ερευνητή και του περιβάλλοντος διαβίωσης και εργασίας.

3.2 Πληθυσμός μελέτης

Το δείγμα που επιλέγεται σε κάθε ερευνητική διαδικασία παίζει καθοριστικό ρόλο γιατί επηρεάζει και διαμορφώνει τα ερευνητικά αποτελέσματα (Ισαρης και Πουρκό, 2015). Ως ερευνήτρια δεν μπορούσα να συλλέξω πληροφορίες από όλα τα άτομα του πληθυσμού (εκπαιδευτικοί δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης), και έτσι επέλεξα έναν αριθμό από άτομα για τη συλλογή πληροφοριών. Στην ποσοτική προσέγγιση οι ερευνητές συγκεντρώνουν πληροφορίες από ένα δείγμα και η γνώση που προέρχεται από το δείγμα αυτό, πρέπει να έχει παρόμοιες ιδιότητες με τον πληθυσμό (Cohen, Manion & Morrison, 2007).

Ο πληθυσμός της συγκεκριμένης έρευνας έχει δημιουργηθεί από καθηγητές όλων των ειδικοτήτων.

3.3 Μέγεθος του δείγματος

Πληθυσμός είναι μία συλλογή υποκειμένων τα οποία εξετάζουμε ως προς ένα ή περισσότερα χαρακτηριστικά. Όταν μιλάμε για πληθυσμό, ασχολούμαστε με ένα κομμάτι του ευρύτερου πληθυσμού και το δημιουργούμε από στοιχεία που να επιλέγονται για να σχηματιστεί το υπό διερεύνηση δείγμα (Κ. Ζαφειρόπουλος).

Σαν δείγμα ορίζουμε το μέρος του πληθυσμού που περιέχει όλες τις περιπτώσεις που συμπεριλαμβάνονται στον πληθυσμό. Μικρότερος πληθυσμός σημαίνει ότι θα έχουμε

μεγαλύτερο ταυτισμό πληθυσμού – δείγματος. Για να επιλέξουμε το δείγμα θα πρέπει να έχουμε υπόψιν ότι αποτελεί τον πληθυσμό έχει την ίδια πιθανότητα να επιλεγεί.

Στη δική μας έρευνα όσοι συμπεριλαμβάνονται 80 εκπαιδευτικοί δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, προερχόμενοι από διάφορες περιοχές. Από αυτούς οι 58 ήταν γυναίκες και οι 22 άντρες, από τους οποίους το 61,3% είχαν ηλικία από 30-50 ετών. Για την έρευνα χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο που βασίστηκε στην υπάρχουσα βιβλιογραφία και σε παρελθούσες έρευνες. Το δημιούργησα μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας Google forms και διανεμήθηκε με ηλεκτρονικό τρόπο (μέσω mail). Το ερωτηματολόγιο στάλθηκε σε 100 εκπαιδευτικούς από τους οποίους είχα απάντηση από τους 80 με ποσοστό απόκρισης 80%.

3.4 Περιγραφή μέσων συλλογής δεδομένων

Για να επιτευχθεί η συλλογή των δεδομένων δημιουργήσαμε ένα πλήρως δομημένο ερωτηματολόγιο που αποτελείται από 20 ερωτήσεις. Το ερωτηματολόγιο βοηθά στο να συλλέξουμε το υλικό που θα βοηθήσει να πάρουμε πληροφορίες για την ολοκλήρωση μιας έρευνας. Με τον τρόπο αυτό συγκεντρώνουμε στοιχεία στηριζόμενοι στις απαντήσεις που έδωσαν οι συνάδελφοι εκπαιδευτικοί. Το περιεχόμενο του ερωτηματολογίου εξαρτάται πάντα από το θέμα που ερευνούμε. Από αυτό καταλαβαίνουμε ότι οι ερωτήσεις να είναι σαφείς και σχετικές με την υπόθεση, να είναι περιορισμένης έκτασης για να είναι ευχάριστο στον αναγνώστη να το συμπληρώσει.

Το ερωτηματολόγιό μας χωρίστηκε στις παρακάτω ενότητες:

1^η ενότητα: συνιστάται από τέσσερις ερωτήσεις που αναφέρονται στο φύλλο , την ηλικία, την ενασχόληση και τα χρόνια προϋπηρεσίας στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση του κάθε εκπαιδευτικού που συμμετέχει στην έρευνά μας.

2^η ενότητα: περιέχει δύο ερωτήσεις που σχετίζονται με την επιμόρφωση ή όχι των καθηγητών και αν η απάντηση είναι ναι με ποιο τρόπο έχει γίνει.

3^η ενότητα: αποτελείται από επτά ερωτήσεις που αναφέρονται στο αν βοηθά η χρησιμοποίηση των ΤΠΕ την εκπαιδευτική διαδικασία, τη σχέση ανάμεσα στους μαθητές και καθηγητές , στην κοινωνικοποίηση των παιδιών και ποιες είναι οι προϋποθέσεις επιτυχίας της χρήσης τους

4^η ενότητα: αναφερόμαστε στις υπόλοιπες επτά ερωτήσεις που έχουν σχέση με τη στάση εκπαιδευτικών, διευθυντή και μαθητών ως προς τη χρήση των ΤΠΕ.

3.5 Εγκυρότητα και αξιοπιστία

Για την ολοκλήρωση μιας έρευνας, θα πρέπει η έρευνα αυτή να χαρακτηρίζεται από εγκυρότητα και αξιοπιστία. Η εγκυρότητα απαντά στο ερώτημα αν ένα όργανο μέτρησης μετράει ότι ισχυρίζεται ότι μπορεί να μετρήσει. Ένα βασικό κριτήριο για να διεξαχθεί μία έγκυρη και αξιόπιστη μελέτη είναι η ύπαρξη ενός έγκυρου και αξιόπιστου ερωτηματολογίου. Για το λόγο αυτό πολλοί ερευνητές επιτελούν μία πιλοτική μελέτη σε ένα μικρό αριθμό ερωτηθέντων, ώστε αν διαπιστωθούν λάθη κατά την διενέργεια, να είναι εύκολη η διόρθωσή τους.

Για να εξασφαλίσουμε εγκυρότητα σε ποσοτικές έρευνες ακολουθούμε τις παρακάτω προσεγγίσεις:

- Περιεχομένου
- Φαινομενική
- Κριτηρίου
- Προβλεπτική
- Εννοιολογικής κατασκευής
- Μέθοδος γνωστών ομάδων
- Συγκλίνουσα
- Αποκλίνουσα
- Διακρίνουσα

Η εκτίμηση της εγκυρότητας επηρεάζεται και από το τυχαίο και από το σταθερό σφάλμα.

Φυσικά θα πρέπει να καλύπτεται το μεγαλύτερο μέρος της υπόθεσης με τα ερωτήματα που θέτονται και να « παίρνουμε τα ίδια αποτελέσματα αν επαναλαμβάνουμε τις μετρήσεις ενός χαρακτηριστικού γνωρίσματος διεξαγόμενες υπό τις ίδιες συνθήκες » (Papanastasiou & Papanastasiou , 2016). Δηλαδή θα πρέπει να υπάρχει συνοχή , συνέπεια και σταθερότητα στο εργαλείο που χρησιμοποιούμε για την έρευνα, ώστε τα αποτελέσματα να μεταβάλλονται ελάχιστα όταν επαναλαμβάνουμε τη μέτρηση σε παρόμοιες συνθήκες.

Υψηλή αξιοπιστία συνδέεται με την ελαχιστοποίηση του τυχαίου σφάλματος (μόνο). Η αξιοπιστία μετράται στατιστικά , με το συντελεστή συσχέτισης r ο οποίος παίρνει τιμές από μηδέν μέχρι ένα. Όταν βρίσκεται στην τιμή μηδέν το εργαλείο μέτρησης δεν είναι αξιόπιστο, ενώ στην τιμή ένα έχουμε μέγιστη αξιοπιστία. Για να έχουμε ένα αποδεκτό επίπεδο αξιοπιστίας θα πρέπει $r \geq 0,7$.

Οι μέθοδοι προσδιορισμού στις ποσοτικές έρευνες είναι οι παρακάτω:

- Η μέθοδος ελέγχου – επανελέγχου ή επανάληψη της εξέτασης
- Η μέθοδος των ισοδύναμων τύπων ή χορήγηση δύο εναλλακτικών μορφών της ίδιας μέτρησης.
- Η μέθοδος του ημίκλαστου ή διαίρεση της μέτρησης σε δύο ισοδύναμα μέρη

Αξιοπιστία δεν συνεπάγεται αυτόματα και εγκυρότητα. Μπορεί το ερωτηματολόγιο να είναι αξιόπιστο αλλά να μην μετρά αυτό που θέλουμε.

Για να μπορούμε να εξασφαλίσουμε αξιοπιστία και της εγκυρότητα, το ερωτηματολόγιό μας το χρησιμοποιήσαμε πιλοτικά σε πέντε άτομα, για να ελέγξουμε αν ήταν σαφές και ευκολονόητο ή εάν πρέπει να αλλάξουμε κάποιες δυσνόητες ερωτήσεις.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

4.1 Περιγραφικά αποτελέσματα

Το μέγεθος του δείγματος με το οποίο διαπραγματευόμαστε είναι 80 εκπαιδευτικοί σχολείων Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης από όλη την Ελληνική επικράτεια. Για να περιγράψουμε και να αναλύσουμε τα δεδομένα χρησιμοποιήσαμε το λογισμικό πακέτο SPSS 20.

4.1.1 Περιγραφικά αποτελέσματα για τα δημογραφικά στοιχεία

Τα δημογραφικά στοιχεία τα οποία εξετάσαμε ήταν το φύλο, η ηλικία, η ενασχόληση στη Δ.Ε. και η εμπειρία των εκπαιδευτικών σε αυτήν.

Αρχικά παρατίθενται τα αποτελέσματα προς το φύλο.

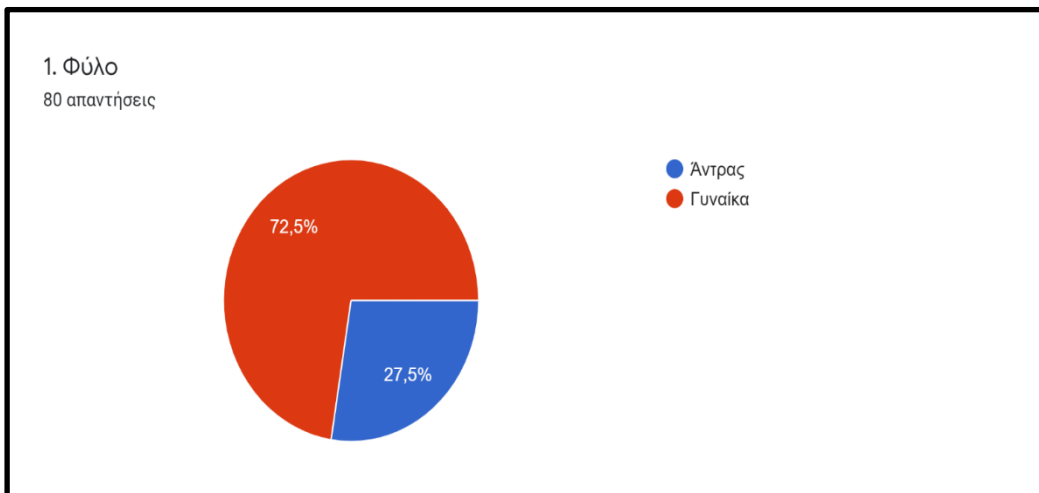
Πίνακας 4.1.

Συχνότητες και ποσοστά για το φύλο

Frequency Table

Φύλο

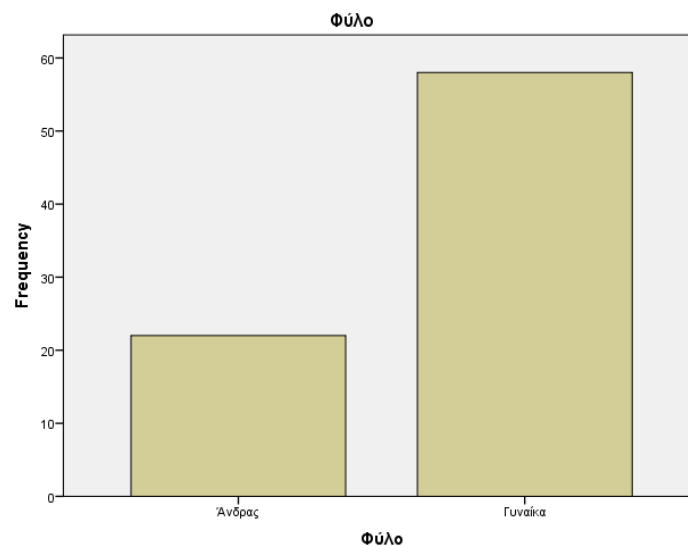
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Άνδρας	22	22,0	27,5	27,5
	Γυναίκα	58	58,0	72,5	100,0
	Total	80	80,0	100,0	
Missing	System	20	20,0		
Total		100	100,0		



Διάγραμμα 4.1. Φύλο

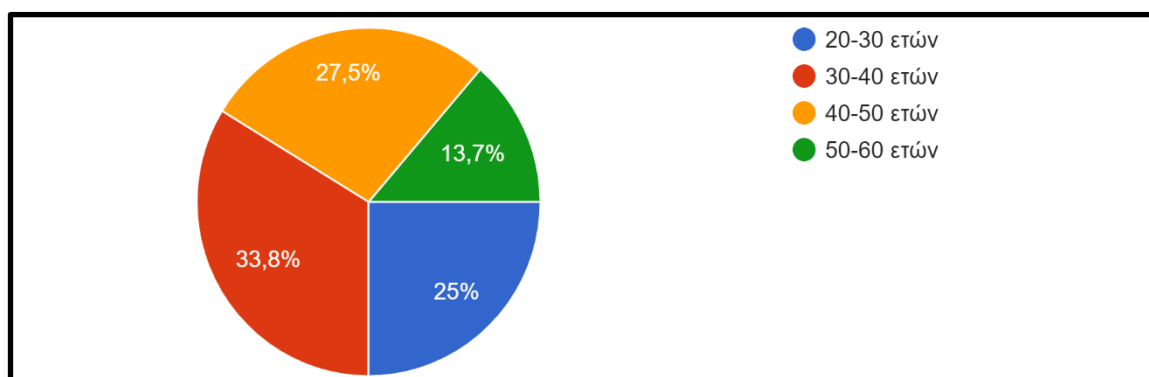
Παρατηρώντας το φύλο, καταλαβαίνουμε ότι περίπου τα $\frac{3}{4}$ του δείγματος, ποσοστιαία 72,5% είναι γυναίκες. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι το μεγαλύτερο ποσοστό εργαζομένων στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια εκπαίδευση είναι γυναίκες (Eurydice,2013).

Τα ίδια αποτελέσματα θα μπορούσαμε να το δούμε και σε ραβδόγραμμα αν αυτό μας φαίνεται πιο κατανοητό:



Διάγραμμα 4.2. Φύλο

Στη συνέχεια θα ασχοληθούμε με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά που σχετίζονται με την ηλικία. Όπως θα διαπιστώσουμε οι περισσότεροι βρίσκονται στην τάξη των 30-40 ετών, με ποσοστό 33,8% και πληθυσμό 27 ατόμων. Στη συνέχεια το 27,5% ανήκει στην ηλικιακή βαθμίδα των 40-50 ετών, το 25% στην ηλικία των 20-30 ετών και τέλος το 13,7% στην ηλικία των 50-60 ετών.

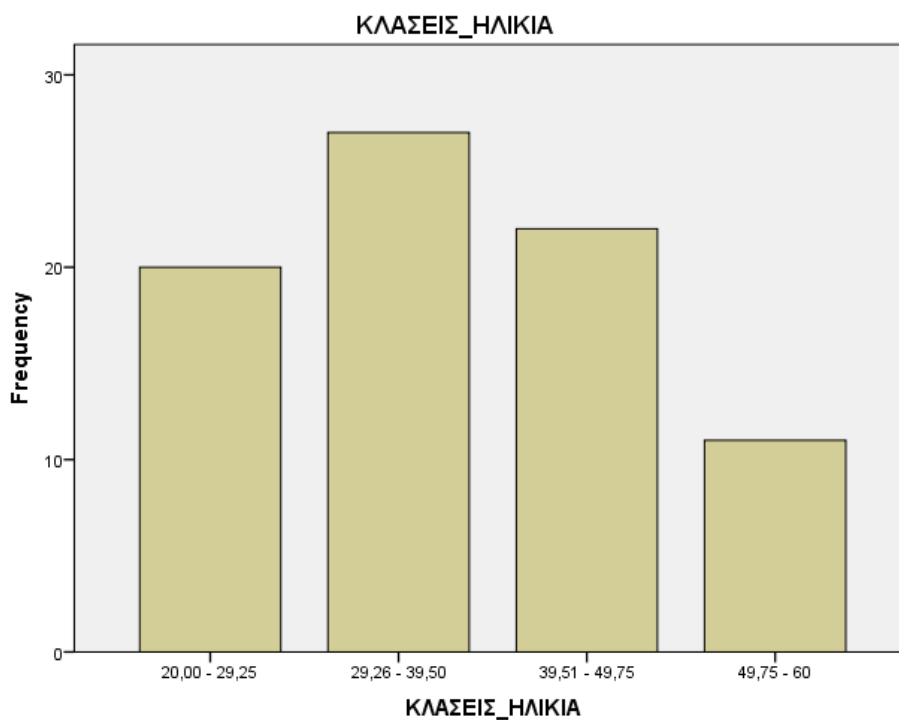


Διάγραμμα 4.3. Ηλικία

Πίνακας 4.2. Συχνότητες και ποσοστά την ηλικία

ΚΛΑΣΕΙΣ_ΗΛΙΚΙΑ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
20,00 - 29,25	20	25,0	25,0	25,0
29,26 - 39,50	27	33,8	33,8	58,8
Valid 39,51 - 49,75	22	27,5	27,5	86,3
49,75 - 60	11	13,8	13,8	100,0
Total	80	100,0	100,0	

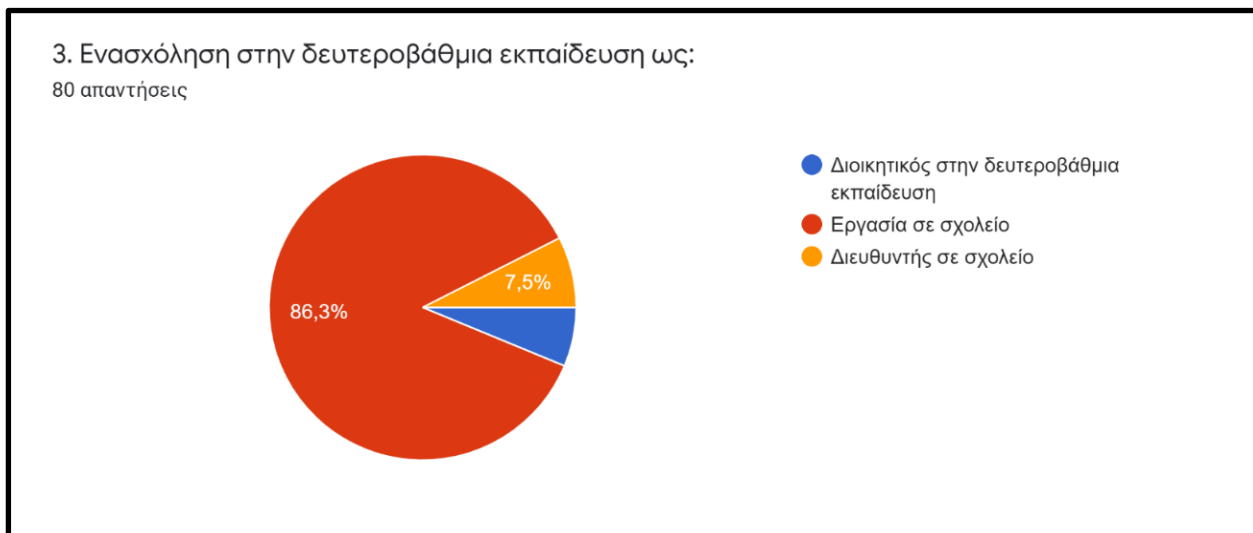


Διάγραμμα 4.4 Ηλικία

Πίνακας 4.3. Στατιστικά στοιχεία για την ηλικία

Statistics		
ΗΛΙΚΙΑ		
N	Valid	80
	Missing	0
Mean		34,1750
Std. Error of Mean		1,13569
Median		31,0000
Mode		31,00
Std. Deviation		10,15796
Variance		103,184
Skewness		,337
Std. Error of Skewness		,269
Kurtosis		-,719
Std. Error of Kurtosis		,532
Range		40,00
Minimum		20,00
Maximum		60,00

Το αμέσως επόμενο αντικείμενο διερεύνησης είναι το είδος εργασιακής σχέσης που υπάρχει στους συγκεκριμένους εκπαιδευτικούς. Το ποσοστό λοιπόν των εκπαιδευτικών που εργάζονται σε σχολείο κυριαρχεί (86,3%), το 7,5% εργάζεται ως διευθυντής – ντρια και το υπόλοιπο 6,2% ως διοικητικοί υπάλληλοι.



Διάγραμμα 4.5. Σχέση εργασίας εκπαιδευτικών

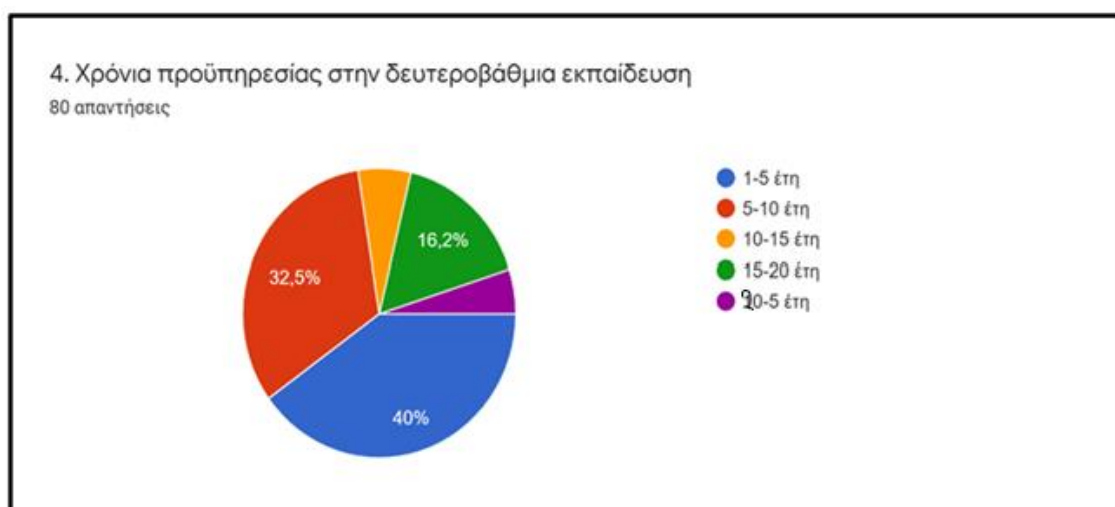
Πίνακας 4.4. Πίνακας συχνοτήτων και ποσοστών για την μορφή απασχόλησης

Απασχόληση

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Εργασία σε σχολείο	69	86,3	86,3	86,3
Διευθυντής σε σχολείο	6	7,5	7,5	93,8
Διοικητικός	5	6,3	6,3	100,0
Total	80	100,0	100,0	

Στη συνέχεια ασχοληθήκαμε με τα χρόνια εμπειρίας των εν λόγω εκπαιδευτικών. Είναι κατανοητό ότι το φύλο και τα χρόνια εμπειρίας των καθηγητών παίζουν πρωταρχικό ρόλο στην εισαγωγή των ΤΠΕ στη σχολική πραγματικότητα. Εκπαιδευτικοί που εργάζονται αρκετά χρόνια σε σχολεία, έχουν ουδέτερη στάση ή αρνητική ως προς την εισαγωγή τους.

Τα χρόνια εμπειρίας λοιπόν του δικού μας πληθυσμού είναι τα παρακάτω:



Διάγραμμα 4.6. Χρόνια προϋπηρεσίας των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν

Εντυπωσιακό είναι το γεγονός ότι το δείγμα μας αποτελείται στο μεγαλύτερο ποσοστό από εκπαιδευτικούς με 1-10 έτη υπηρεσίας. Είναι χαρακτηριστικό το οποίο θα παίζει σημαντικό ρόλο στην έκδοση των αποτελεσμάτων.

		N	Range	Minimum	Maximum	Mean		Std. Deviation	Variance
		Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic
Ενασχόληση		80	2,00	1,00	3,00	1,2000	,06006	,53722	,289
Valid N (listwise)		80							

Πίνακας 4.5. Περιγραφικά στατιστικά στοιχεία για τη μορφή απασχόλησης

Πίνακας 4.6. Συχνότητες και ποσοστά εμπειρίας

Εμπειρία				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2,00 – 5	32	40,0	40,0	40,0
5 – 10	26	32,5	32,5	72,5
10 – 15	5	6,3	6,3	78,8
15 – 20	13	16,3	16,3	95,0
20,- 25	4	5,0	5,0	100,0
Total	80	100,0	100,0	

Τα περιγραφικά χαρακτηριστικά για την εμπειρία των εκπαιδευτικών είναι:

Πίνακας 4.7 Περιγραφικά χαρακτηριστικά για την εμπειρία

Descriptive Statistics								
	N	Range	Minimum	Maximum	Mean		Std. Deviation	Variance
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic
Εμπειρία	80	4	1	5	2,14	,140	1,250	1,563
Valid N (listwise)	80							

Τελειώνοντας με τα δημογραφικά στοιχεία, πηγαίνουμε στην επόμενη ενότητα που αναφέρεται στο αν οι εκπαιδευτικοί που αποτελούν το δείγμα μας, έχουν επιμορφωθεί επιπρόσθετα στις ΤΠΕ και αν ναι με ποιον τρόπο. Είναι γενικά αποδεκτό ότι εάν ένας καθηγητής είναι γνώστης της τεχνολογίας, έχει μεγάλη εργασιακή εμπειρία και νιώθει ότι μπορεί να την χρησιμοποιήσει τον βοηθά να εξοικειωθεί με το αντικείμενο με μεγαλύτερη ευκολία . Στα σχολεία τα τελευταία χρόνια υπάρχει μία ραγδαία αύξηση εισαγωγής και χρήσης των ΤΠΕ που στοχεύει στην εξέλιξη και την συμφωνία της ελληνικής εκπαίδευσης με το εκπαιδευτικό σύστημα της Ευρώπης. Ο εκπαιδευτικός στην όλη διαδικασία πρέπει να είναι ενεργητικός και συμμετοχικός, αξιοποιώντας στο μέγιστο βαθμό τις ΤΠΕ, για να υπάρξει

εξέλιξη του τρόπου με τον οποίο διδάσκει. Το να επιτευχθεί η εισαγωγή της χρήσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση αποτελεί μια εξέλιξη, η οποία θα είναι αποτελεσματική αν υπάρξει ένα σύνολο δραστηριοτήτων.

Πίνακας 4.8. Συχνότητες και ποσοστά επιμόρφωσης

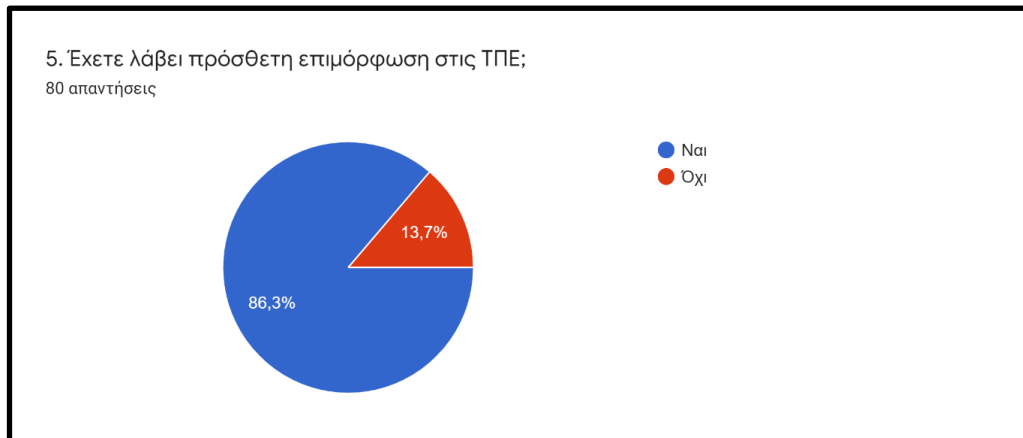
Επιμόρφωση

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid NAI	69	86,3	86,3	86,3
OXI	11	13,8	13,8	100,0
Total	80	100,0	100,0	

Η πιο σημαντική δραστηριότητα θα μπορούσαμε να πούμε ότι είναι η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, η οποία πρέπει να θεωρεί ότι ο εκπαιδευτικός είναι το υποκείμενο, ο φορέας και συνοδοιπόρος της καινοτομίας. Παρ' όλα ταύτα ερευνητικά είναι διαπιστωμένο ότι οι εκπαιδευτικοί όχι μόνο της Πρωτοβάθμιας αλλά και της Δευτεροβάθμιας, δεν κάνουν συχνή χρήση των ΤΠΕ, διότι είτε δεν γνωρίζουν πως να τις χρησιμοποιήσουν, είτε δεν έχουν πλήρη εξοικείωση με αυτές. Το αποτέλεσμα είναι να χρησιμοποιούν τις παραδοσιακές τεχνικές διδασκαλίας. Συνεπώς πανάκεια του ζητήματος είναι η πρόσθετη κατάρτιση εκπαιδευτικών με την οποία θα αποκτήσουν επιπλέον γνώσεις και δεξιότητες που θα συμβάλλουν και στην ουσιαστική και ελκυστική διδασκαλία.

Το ενθαρρυντικό αποτέλεσμα της δικής μας έρευνας είναι ότι το μεγαλύτερο ποσοστό έχει λάβει πρόσθετη επιμόρφωση. Βλέπουμε ότι το 86,3% των εκπαιδευτικών, δηλαδή 69 άτομα στα 80 έχουν επιμορφωθεί επιπρόσθετα, κάτι που βοηθά τους μαθητές να εξελιχθούν σε αποτελεσματικούς χρήστες.

Τα αποτελέσματα λοιπόν της ερώτησης είναι τα παρακάτω:



Διάγραμμα 4.7. Επιμόρφωση εκπαιδευτικών

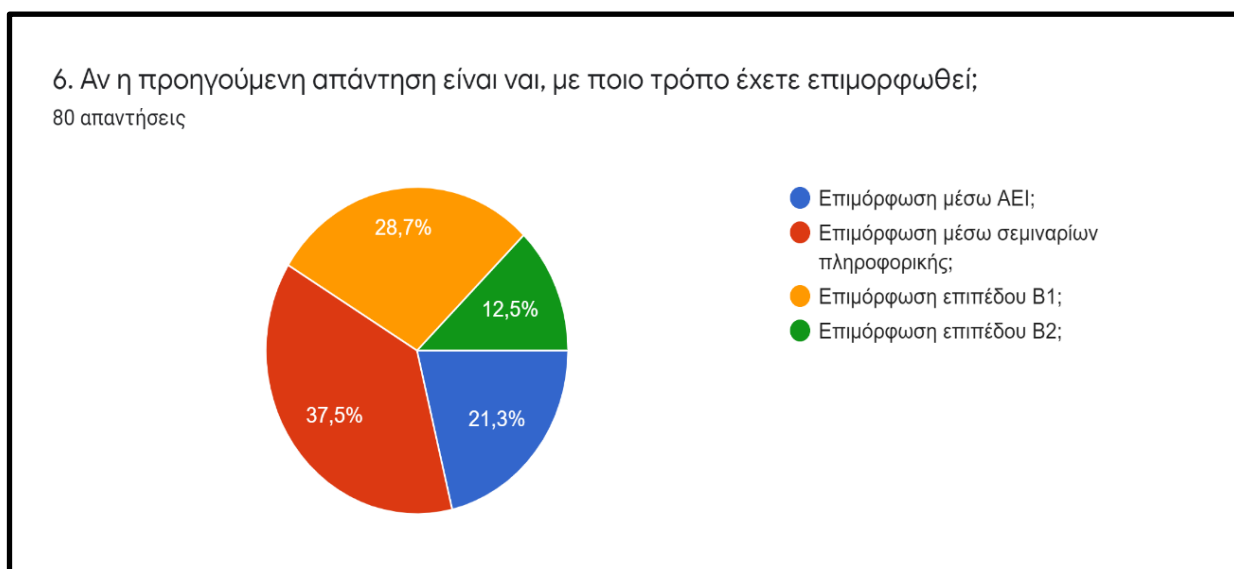
Στη συνέχεια ρωτήσαμε τους ίδιους εκπαιδευτικούς με ποιον τρόπο έγινε η επιμόρφωσή τους.

Τους δώσαμε τέσσερις επιλογές:

- Την επιμόρφωση μέσω ΑΕΙ → 21,3%
- Την επιμόρφωση μέσω σεμιναρίων πληροφορικής → 37,5%
- Επιμόρφωση επιπέδου B₁ → 28,7%
- Επιμόρφωση επιπέδου B₂ → 12,5%

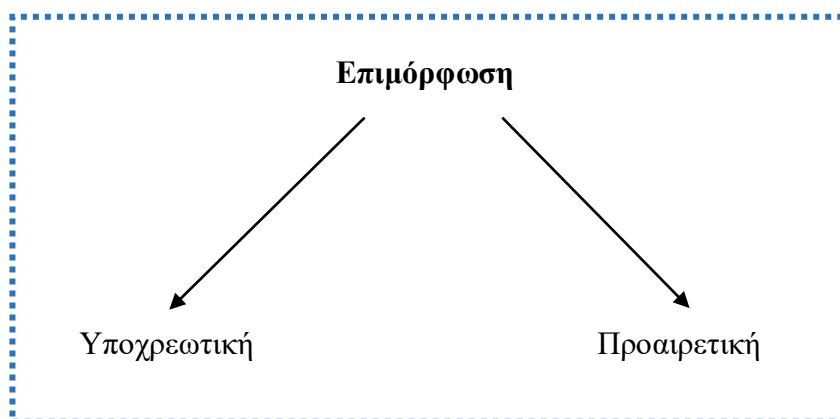
Το μεγαλύτερο ποσοστό κατέχει η επιμόρφωση μέσω σεμιναρίων πληροφορικής (37,5% ή 30 άτομα στο σύνολο των 80).

Τα αποτελέσματα της έρευνας λοιπόν στο συγκεκριμένο ερώτημα είναι:



Διάγραμμα 4.8. Με ποιον τρόπο επιμορφώθηκαν οι εκπαιδευτικοί του δείγματός μας

Τα βασικότερα είδη επιμόρφωσης είναι τα εξής:



Εικόνα 4.1 Μορφές επιμόρφωσης

Τα είδη υποχρεωτικής επιμόρφωσης που προβλέπονται από το άρθρο 1 του Π.Δ. 250/92 είναι τα εξής:

- Εισαγωγική επιμόρφωση (έως τέσσερις μήνες) για τους νεοδιόριστους εκπαιδευτικούς της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης
- Περιοδική εκπαίδευση σε δύο κύκλους κατάρτισης ανά έτος (έως τρεις μήνες) για τους μόνιμους
- Ειδικά προγράμματα μικρής διάρκειας, από 10 ως 100 ώρες, για όλους τους διορισμένους εκπαιδευτικούς και ως 200 ώρες για εκπαιδευτικούς που είναι διορισμένοι στην Ειδική Αγωγή.
- Προγράμματα για να καλυφθούν ειδικές ανάγκες των εκπαιδευτικών που απευθύνονται στα στελέχη της εκπαίδευσης (Ν. 2986/02), των ιδιωτικών εκπαιδευτικών (άρθρο 7 του Π.Δ. 250/92), των ομογενών που είναι αποσπασμένοι σε ελληνικά σχολεία του εξωτερικού (άρθρο 8 του παραπάνω Π.Δ.), των εκπαιδευτικών που ανήκουν στην εκκλησιαστική εκπαίδευση (άρθρο 9 του Π.Δ. 250/92) και των εκπαιδευτικών των Ευρωπαϊκών προγραμμάτων Comenius, Lingua, Arion, E.Π.Ε.Α.Ε.Κ., Κοινωνία της Πληροφορίας
- Οργανωμένη και ειδική εκπαίδευση δασκάλων και νηπιαγωγών

Στην προαιρετική επιμόρφωση γίνονται σεμινάρια που έχουν ως θέμα:

- ◇ Την περιβαλλοντική Εκπαίδευση
- ◇ Την αγωγή υγείας
- ◇ Την αγωγή του καταναλωτή
- ◇ Την κυκλοφοριακή αγωγή
- ◇ Την ειδική αγωγή

◇ Τα ίσα δικαιώματα των φύλων

◇ Τον σχολικό επαγγελματικό προσανατολισμό κ.α.

Φορείς επιμόρφωσης

Φορείς της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών, σύμφωνα με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο, είναι: το Π.Ι., ο Ο.ΕΠ.ΕΚ., τα Π.Ε.Κ., τα Α.Ε.Ι., το Ε.Α.Π., τα Α.Τ.Ε.Ι., η Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. (πρώην Σ.Ε.Λ.Ε.Τ.Ε.), στελέχη της εκπαίδευσης (όπως σχολικοί σύμβουλοι) κ. α.

Η τεχνολογία σε ένα σχολείο της σημερινής εποχής, δεν είναι μόνο ένα πληροφοριακό μέσο, αλλά παρέχει στους ενδιαφερόμενους μέσα και εφαρμογές για τη στήριξη, την ισχυροποίηση και την διάνθηση της διδασκαλίας (Τζιμογιάννης, 2001) .

Σύμφωνα με τις αναφορές του Μικρόπουλου (2000) « οι δυνατότητες που προσφέρουν τα εργαλεία της τεχνολογίας, μετατρέπουν τον υπολογιστή ως το πιο χρήσιμο μέσο για να υποστηριχθεί διδασκαλία ».

Με την βοήθεια της τεχνολογίας, έχουμε ως πλεονέκτημα την είσοδο σε πρωτογενείς πηγές, σε κείμενα και εικόνες, και σε υλικό που αξιοποιείται σε ατομικό ή ομαδικό πλαίσιο και συγχρόνως έχουμε πρόσβαση σε εικόνες σε τρεις διαστάσεις, προσομοιώσεις και απεικόνιση της πραγματικότητας που συντελούν στην επιτυχέστερη εμπέδωση (Κόκκοτας, Πήλιουρας, 2004).

Τα περισσότερα λογισμικά διδακτικού περιεχομένου, περιέχουν εφαρμογές επιμορφωτικές και εγκυκλοπαιδικές, που χρησιμοποιούνται ως μέσο διδασκαλίας αλλά και υποστηρικτικό υλικό (Μικρόπουλος, 2000).

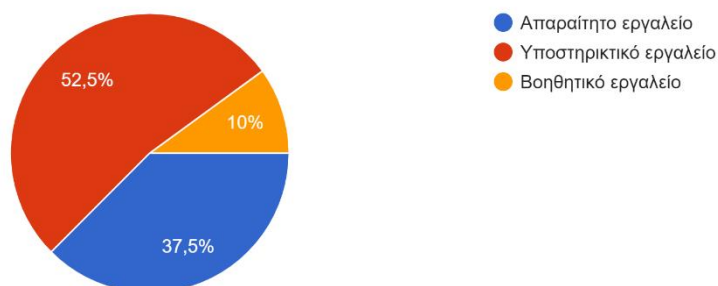
Η χρήση των ΤΠΕ είναι εξαιρετικά βοηθητική για να αναπτύξουμε εξατομικευμένη διδασκαλία προσαρμόζοντας τη μαθησιακή διδασκαλία και στόχους στα χαρακτηριστικά του κάθε μαθητή εξατομικευμένα.

Οι ΤΠΕ μπορούν να αποτελέσουν υποστηρικτικό εργαλείο για τον εκπαιδευτικό με αποτέλεσμα να γίνει το μάθημα πιο ενδιαφέρον και να ανταποκρίνεται στις σύγχρονες μεθόδους διδασκαλίας με τον αποτελεσματικότερο τρόπο.

Στο ερώτημα αν οι ΤΠΕ βοηθούν την εκπαιδευτική διαδικασία ως υποστηρικτικό, βοηθητικό ή απαραίτητο εργαλείο λοιπόν οι εκπαιδευτικοί απάντησαν με ποσοστό 52,5% ότι το θεωρούν υποστηρικτικό εργαλείο για την ολοκλήρωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Το 37,5% έχει την αντίληψη ότι η χρήση των ΤΠΕ αποτελεί απαραίτητο εργαλείο τις ΤΠΕ. Το μικρότερο ποσοστό (10%) το θεωρεί ως βοηθητικό εργαλείο.

7. Οι ΤΠΕ βοηθούν στην εκπαιδευτική διαδικασία ως:
80 απαντήσεις

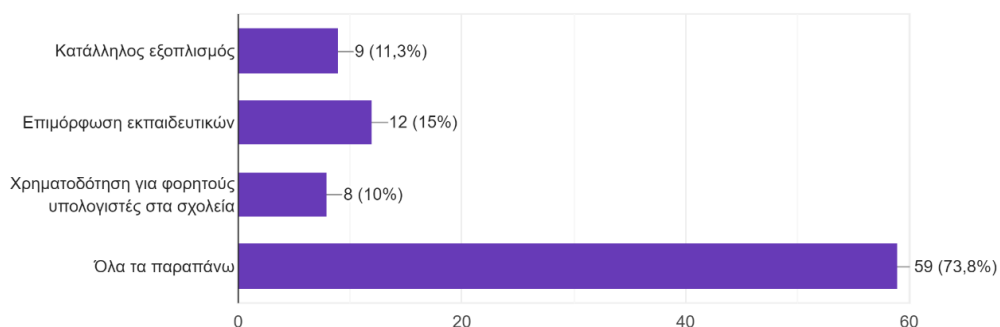


Διάγραμμα 4.9. Οι ΤΠΕ ως εργαλείο εκπαίδευσης

Στην επόμενη ερώτηση θέτουμε ένα μεγάλο ερώτημα: Ποιες είναι οι προϋποθέσεις επιτυχίας των ΤΠΕ στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση;

Οι επιλογές που δώσαμε ήταν: ο κατάλληλος εξοπλισμός, η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, η χρηματοδότηση για φορητούς υπολογιστές στα σχολεία, ή όλα τα παραπάνω. Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί φυσικά απάντησαν όλα τα παραπάνω (73.8%).

8. Προϋποθέσεις επιτυχίας ΤΠΕ στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση:
80 απαντήσεις



Διάγραμμα 4.10. Προϋποθέσεις επιτυχίας των ΤΠΕ στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση

Στις επόμενες δύο ερωτήσεις προσπαθούμε να διερευνήσουμε αν η χρήση των ΤΠΕ αμβλύνει την επικοινωνία εκπαιδευτικού και μαθητή και αν συμβάλλει στη κοινωνικοποίηση του μαθητή. Η εισαγωγή των ΤΠΕ στη διδακτική διαδικασία «δεν αποκόπτει τη μάθηση από το κοινωνικό σύνολο και εμπλέκει τον μαθητή σε αυθεντικές μαθησιακές δραστηριότητες. (Μητροπούλου, 2015α: 40; Ράπτης & Ράπτη, 2002)». Αρχικά η χρήση των νέων

τεχνολογικών μέσων ως γνωστόν προσφέρει μεγάλα περιθώρια αυτενέργεια στο παιδί μιας και η επιλογή πλοήγησης στο πρόγραμμα εναπόκειται στην κρίση του. Αυτό αποτελεί μεγάλο κίνητρο καθώς τα παιδιά αποκτούν ενδιαφέρον για την εργασία τους και ωθούνται σε ενεργό συμμετοχή.

Επιπλέον μία εργασία μπορεί να αποτελέσει κίνητρο για συνεργασία, επικοινωνία και διανομή της πνευματικής δραστηριότητας, παραδοσιακά το σχολείο δεν ευνοούσε τη συνεργασία στη μάθηση, ενώ το διαδίκτυο είναι θετικά διακείμενο σε συνεργατικές μορφές μάθησης καθώς και σε μάθηση βασισμένη σε προγραμματισμό. Ευνοεί μάλιστα συνεργασίες μεταξύ ατόμων και ομάδων που βρίσκονται μακριά, αφού καταργεί τις αποστάσεις (π.χ. συμμετοχή σε εξ

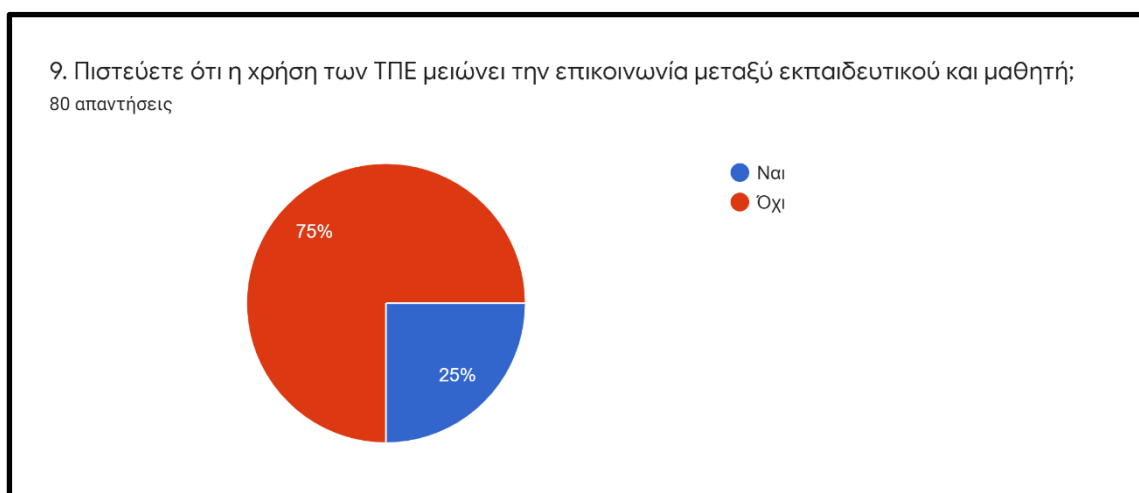
αποστάσεως, συζητήσεις, συσκέψεις και συνεργασίες επικοινωνία με άλλους μαθητές και ξένα σχολικά περιβάλλοντα).

Ο προγραμματισμός εξάλλου ενός υπολογιστή προϋποθέτει πρωτοβουλία, ευρύτητα γνώσης και ευελιξία σκέψης που είναι απαραίτητες για την ένταξη του ατόμου σε μία ομάδα. Επιπλέον μπορεί με τα ομαδικά εκπαιδευτικά παιχνίδια να καλλιεργήσει το συλλογικό πνεύμα και να συμβάλλει και στην ένταξη παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες στην κοινότητα, προσφέροντάς τους ίσες ευκαιρίες συμμετοχής στην μαθησιακή κοινότητα. Αναφορικά με το αποτέλεσμα της χρήσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση και το ρόλο τους στις σχέσεις μαθητών - καθηγητών υπάρχουν κάποιοι που ισχυρίζονται ότι επιδρούν αρνητικά και υποβαθμίζουν την ουσιαστική προσωπική επικοινωνία μαθητών - καθηγητών.

Όμως δεν μπορεί να παραβλεφθεί ότι το διαδίκτυο προσφέρει στον εκπαιδευτικό αμέτρητες πηγές για να εμπλουτίσει τις γνώσεις του και τις καθημερινές διδακτικές ανάγκες με υλικό για κάθε θέμα αλλά και προτάσεις προσέγγισης ενός θέματος από άλλους εκπαιδευτικούς παγκοσμίως. Μπορεί λοιπόν να γίνει πιο ελκυστική ευχάριστη και αποδοτική η εκπαιδευτική δραστηριότητα όταν παρέχει κίνητρα αλλά και προάγει την ανάπτυξη του μαθητή στο συναισθηματικό γνωστικό ψυχοκοινωνικό τομέα. Θα τεθούν οι βάσεις υγιούς συνεργασίας, αφού ο καθηγητής προβάλλει θετικά πρότυπα, κάνει διάλογο με τα παιδιά επιδιώκοντας την ουσιαστική επικοινωνία με το ρόλο του καθοδηγητή στην πορεία για την κατάκτηση της γνώσης.

Και από τα δεδομένα της έρευνάς μας συμπεραίνουμε ότι η χρήση των ΤΠΕ αυξάνει την επικοινωνία μεταξύ εκπαιδευτικού και μαθητή (75%) και ότι η συχνή χρήση τους από τους μαθητές συμβάλλει αρκετά στην κοινωνικοποίηση των μαθητών (απάντηση του 62% του δείγματος). Σύμφωνα με την έρευνά μας ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό (γεγονός που μας βάζει σε προβληματισμό), 31,6% υποστηρίζει ότι η χρήση των ΤΠΕ δεν υποστηρίζει καθόλου την κοινωνικοποίηση των μαθητών. Η αλήθεια είναι ότι το ποσοστό είναι μεγαλύτερο από ότι περιμέναμε για την ερώτηση αυτή. Και αυτό μπορεί να εξηγεί και τον αρνητισμό που παρατηρούμε αρκετές φορές στη χρήση των ΤΠΕ στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση.

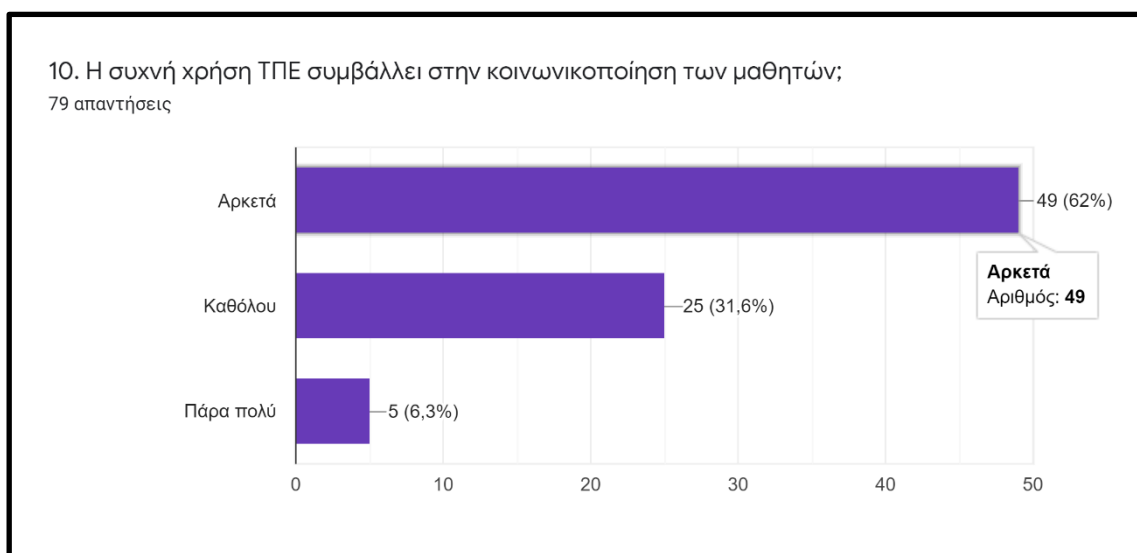
Τα αποτελέσματα λοιπόν της έρευνάς μας είναι τα παρακάτω:



Διάγραμμα 4.11. Επίδραση ΤΠΕ στην επικοινωνία εκπαιδευτικού και μαθητή

Για να συμβάλλουν οι ΤΠΕ στην επικοινωνία μαθητή και εκπαιδευτικού λοιπόν, θα πρέπει να υπάρξει μία καινούργια φιλοσοφία η οποία θα υπερβαίνει τη κουλτούρα του σχολείου, πράγμα που σημαίνει ότι θα μεταβιβάζεται η διδασκαλία στη μάθηση, να υπάρξουν καινούριες πρακτικές για την επίτευξη της μάθησης που θα ορίζουν τον τρόπο με τον οποίο αλληλεπιδρούν μαθητές - εκπαιδευτικοί, για να οργανωθεί η σχολική γνώση και πως θα ενσωματωθούν οι ΤΠΕ στην πράξη. Η νέα αυτή φιλοσοφία θα οφείλει να είναι μαθητοκεντρική και όχι δασκαλοκεντρική που στηρίζεται σε αυστηρότητα και απολυτότητα. Το να αναπτύσσονται ρόλοι εκπαιδευτικών και μαθητών και να δημιουργούνται κοινότητες μάθησης είναι κομμάτι της αξίας των νέων τεχνολογιών για την βελτίωση της γνώσης. (Κουτσογιάννης, 2017).

Έτσι οι μαθητές είναι ενεργοί συμμετέχοντες και συνεργαζόμενοι μεταξύ τους προσπαθούν να επιλύσουν προβλήματα και την ολοκληρώσουν εργασίες. Ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να είναι ο συντονιστής και καθοδηγητής των δραστηριοτήτων. Η διδακτική καθημερινότητα θα πρέπει να είναι τέτοια που να έχει ως αποτέλεσμα να δίνει στους εκπαιδευόμενους την ευκαιρία και το περιθώριο να προωθούν την ενεργητικότητα και συνεργατική εκπαίδευση που έχει ως βάση τους τύπους, τις ικανότητες και τις εμπειρίες των μαθητών. Το αποτέλεσμα όπως ανέφερε ο Νικολαΐδης (2017) είναι από τον χειρισμό των ΤΠΕ να προκύπτει η συνεργασία και η αλληλεπίδραση με τον εκπαιδευτικό.



Διάγραμμα 4.12. Συμβολή των ΤΠΕ στην κοινωνικοποίηση των μαθητών

Σύμφωνα με την Γρηγοριάδου (2010), είναι και μέσο με το οποίο κοινωνικοποιούνται οι νέοι και γίνονται κάτοχοι εφοδίων που τους χρησιμεύουν στο να δημιουργήσουν προσωπικότητα με υπευθυνότητα και ενημέρωση για τα καθημερινά δρώμενα.

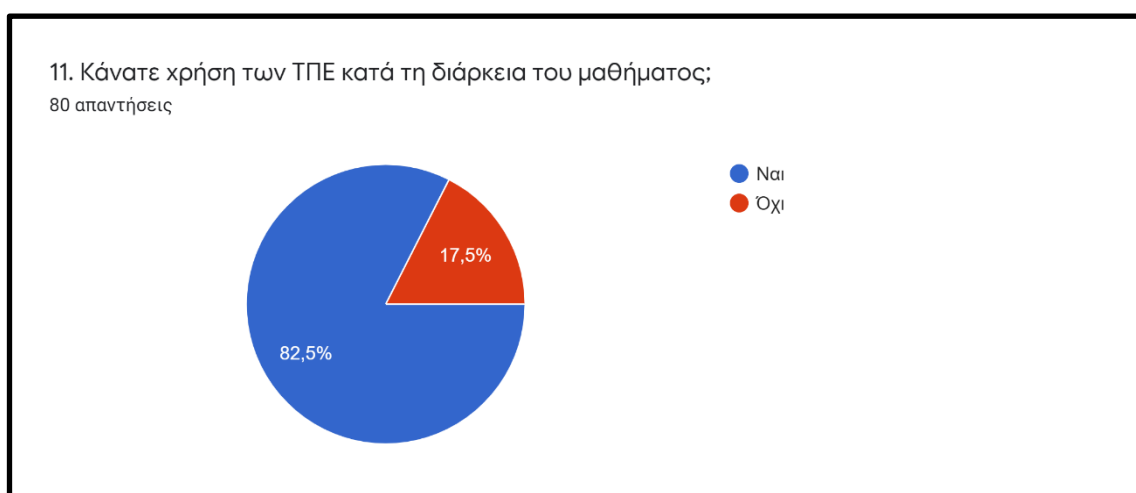
Χρησιμοποιώντας το διαδίκτυο έχουμε ενεργητική δράση των μαθητών, την αποκόμιση κριτικής γνώσης, συγκεντρώνοντας, επεξεργάζοντας και αξιολογώντας τα δεδομένα (Καμηλάρη & Σιακούλη, 2016).

Στην επόμενη ενότητα των ερωτήσεων ασχοληθήκαμε με το αν έγινε χρήση των ΤΠΕ από τους καθηγητές μας, αν θεωρούν ότι η ένταξή τους στη διδασκαλία βελτίωσε την

εκπαιδευτική διαδικασία και κατά συνέπεια αν πιστεύουν ότι θα μπορούσε να αντικατασταθεί η δια ζώσης διδασκαλία με την διαδικτυακή.

Σε αυτό το κομμάτι της έρευνας φαίνεται έμμεσα και το αν οι εκπαιδευτικοί έχουν τη διάθεση να ασχοληθούν με τις ΤΠΕ για να βελτιώσουν την απόδοσή τους, κάτι που το ρωτάμε πιο άμεσα στις επόμενες ερωτήσεις.

Τα αποτελέσματα από τις ερωτήσεις μας στην ενότητα αυτή είναι:



Διάγραμμα 4.13. Ποσοστό χρήσης των ΤΠΕ από εκπαιδευτικούς δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης



Διάγραμμα 4.14 Χρήση ΤΠΕ από συναδέλφους εκπαιδευτικούς

Είναι πολύ σημαντικό το γεγονός ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των εκπαιδευτικών κάνει χρήση των πολυμέσων κατά την διάρκεια του μαθήματος. Συνεπαγόμενο της έρευνας είναι ότι τα συστήματα εκπαίδευσης των προηγμένων και υπό ανάπτυξη χωρών παρουσιάζουν έναν ρυθμό αύξησης της εφαρμογής των ΤΠΕ στη διδασκαλία των μαθημάτων, στοχεύοντας στον εκσυγχρονισμό των γνώσεων και στη μετάδοση των απαραίτητων εφοδίων για να μπορούν να ανταποκριθούν οι μαθητές στις εξελίξεις της εποχής που απαιτεί άριστη χρήση των νέων τεχνολογιών για μία κοινωνία εξέλιξης και καινοτομίας.

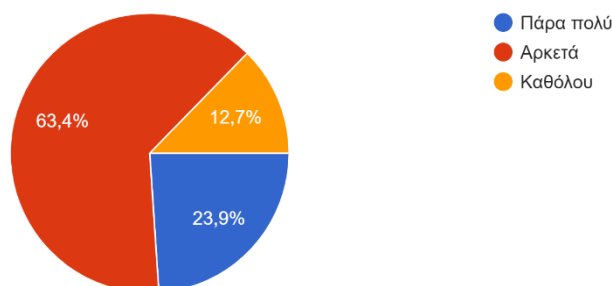
Η αφομοίωση των ΤΠΕ στην καθημερινότητα της εκπαίδευσης είναι αρκετά περίπλοκη και πολύπλευρη διαδικασία, η οποία απαιτεί χρόνο. Φυσικά το ανθρώπινο δυναμικό είναι ο καθοριστικός παράγοντας για να ενταχθούν επιτυχώς, όχι να κάνουν μόνο χρησιμοποίηση των εργαλείων και να παίρνουν πληροφορίες από το ίντερνετ, αλλά θα πρέπει να επιλέγουν την κατάλληλη μέθοδο που θα ακολουθήσουν, ώστε η μάθηση μέσω Η/Υ να εναρμονίζεται με το γνωστικό επίπεδο των μαθητών.

Έτσι οργανώνοντας τη διδασκαλία, επεξηγώντας και συνδυάζοντας , όταν κρίνεται απαραίτητο, τον κλασικό τρόπο διδασκαλίας με τη χρήση της μηχανικής μάθησης μπορεί να εφοδιάσει τους μαθητές με τις κατάλληλες δεξιότητες ώστε να προβαίνουν σε λογική ανάλυση, επεξεργασία και αξιολόγηση της ορθότητας των πληροφοριών εξασφαλίζοντας έτσι την ενεργό συμμετοχή τους.

Στο επόμενο στάδιο ρωτήσαμε τη γνώμη των εκπαιδευτικών του δείγματός μας, για το αν η χρήση των ΤΠΕ βελτίωσε την εκπαιδευτική διαδικασία. Ενώ όμως υπάρχει στήριξη υλικοτεχνικών υποδομών οι εκπαιδευτικοί παρουσιάζονται ως μη αποτελεσματικοί χρήστες των ΤΠΕ (Becker 2001, Russel et al. 2003, Waite 2004).

Στην πραγματικότητα οι περισσότεροι καθηγητές ξέρουν ότι το να εισαχθούν οι ΤΠΕ στα σχολεία είναι πρωτεύουσας σημασίας, εν τούτοις δεν είναι σύμφωνοι με την συχνή χρήση τους στην τάξη και πιστεύουν ακόμη λιγότερο ότι έχουν δυνατότητα να εξελίξουν τη διδασκαλία του μαθήματός τους (Russel et al. 2003, Ruthven et al. 2004).

12. Αν ναι, πιστεύετε ότι βοήθησε η χρήση αυτή στην βελτίωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας;
71 απαντήσεις



Διάγραμμα 4.15. Βοήθεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας από τη χρήση των ΤΠΕ

Βασικό ερώτημα που απασχολεί εκπαιδευτικούς, γονείς και μαθητές είναι το κατά πόσο μπορεί η δια ζώσης διδασκαλία να αντικατασταθεί από την διαδικτυακή. Τα τελευταία χρόνια, εξαιτίας της πανδημίας και της καραντίνας συζητούμε συνεχώς για το αν είναι σημαντική για την προσωπική επαφή και επικοινωνία αλλά και για τις ωφέλειες που προκύπτουν από την δια ζώσης διδασκαλία.

Ήταν πρωτόγνωρο ότι οι εκπαιδευτικοί έμπαιναν στη διαδικασία να μεταβάλουν και να ξανασχεδιάσουν τις διδακτικές τους μεθόδους σε ένα πολύ βραχύ χρονικό διάστημα. Συνάντησαν βέβαια και πολλά εμπόδια όπως η έλλειψη εξοπλισμού, η μη δωρεάν σύνδεση, ο διαμερισμός της οθόνης με ένα μεγάλο αριθμό μαθητών που συνδέονται από το κινητό, η έλλειψη ταυτοποίησης κ.α. που παρακωλύουν τη διαδικασία της μετάδοσης γνώσεων και ανατροφοδότησης.

Ακόμη ένα από τα κύρια μειονεκτήματα είναι ότι είναι δύσκολο να είναι ένας μαθητής προσηλωμένος, με απόλυτη πειθαρχία μπροστά στην οθόνη για πολλές ώρες. Εν τούτοις η δια ζώσης και η εξ αποστάσεως διδασκαλία δεν πρέπει να λειτουργούν ανταγωνιστικά, αλλά να λειτουργούν συμπληρωματικά.

Η μικτή μάθηση αποτελεί το συσχετισμό της κλασικής διδασκαλίας με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Σύμφωνα με τον Watson (2008), « Η μικτή μάθηση συνδυάζει φαινομενικά αντίθετες προσεγγίσεις, όπως την τυπική με την άτυπη εκπαίδευση και τη δια ζώσης με την εξ αποστάσεως διδασκαλία, στοχεύοντας στην επίτευξη των μαθησιακών στόχων» .

Η κατά πρόσωπο διδασκαλία αναμιγνύεται με την διαδικτυακή μάθηση έτσι ώστε η μία να στηρίζει την άλλη (Derntl & Motsching-Pitrik, 2004).

Λόγω των παραπάνω, θα περιμέναμε ως μία λογική απάντηση τα παρακάτω αποτελέσματα:

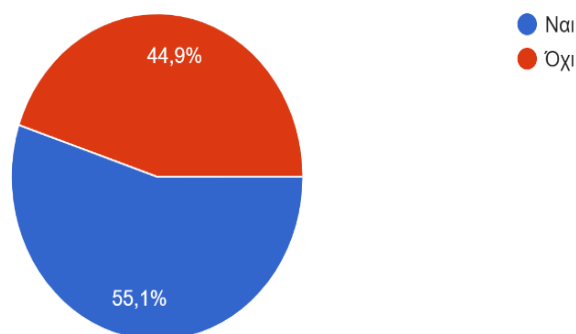


Διάγραμμα 4.16. Αντικατάσταση διά ζώσης διδασκαλίας από διαδικτυακή

Είναι θα λέγαμε απογοητευτικά τα αποτελέσματα της ερώτησης 14 για το αν το σχολείο που εργάστηκαν οι εκπαιδευτικοί την προηγούμενη χρονιά είχε την απαραίτητη υλικοτεχνική υποδομή για να ασχοληθούν οι μαθητές με ΤΠΕ. Δυστυχώς περίπου το 50% απάντησε ότι δεν υπήρχε η απαραίτητη υλικοτεχνική υποδομή στα σχολεία που εργαζόταν.

14. Το σχολείο στο οποίο εργαστήκατε την προηγούμενη χρονιά είχε την απαραίτητη υλικοτεχνική υποδομή για να ασχοληθούν οι μαθητές με ΤΠΕ;

78 απαντήσεις



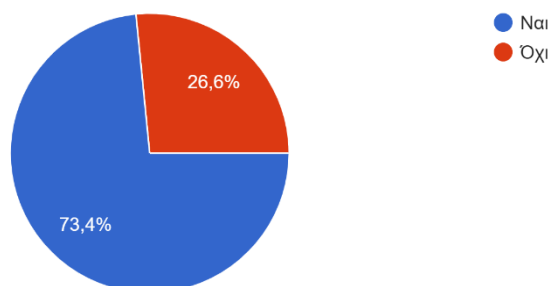
Διάγραμμα 4.17. Ύπαρξη υλικοτεχνικής υποδομής στα σχολεία

Τις τελευταίες δεκαετίες στην Ελλάδα γίνεται προσπάθεια να βελτιωθούν οι υλικοτεχνικές υποδομές με τη βοήθεια ευρωπαϊκών προγραμμάτων. Έγινε μία μεγάλη έρευνα σε 27 ευρωπαϊκές χώρες (μαζί και η Ελλάδα) , και βρέθηκε ότι οι περισσότερες σχολικές μονάδες διαθέτουν τεχνικό εξοπλισμό ωστόσο αναλογούσε σε 4,8 Η/Υ ανά 100 μαθητές. Το 95% των σχολείων είχε διαδικτυακή πρόσβαση με το 7,8% να έχει ευρυζωνική σύνδεση.

Φυσικά η υποδομή των σχολείων όπως οι σωστές εγκαταστάσεις, τα εξοπλισμένα εργαστήρια με τα απαραίτητα μέσα (συσκευές, προγράμματα και οπτικοακουστικά μέσα διδασκαλίας), παίζουν σημαντικότατο ρόλο στο να ενταχθούν οι ΤΠΕ στα σχολεία. « Οι ΤΠΕ συμβάλλουν στην καλλιέργεια των ικανοτήτων των μαθητών και συνδράμουν τον εκπαιδευτικό να παραγκωνίσει τον κλασικό του ρόλο, προσφέροντάς του ένα εκπαιδευτικό προσόν (Μιχαηλίδης, 1998; Ευθυμίου & Βιτσιλάκη, 2007)».

Στην 16^η ερώτηση ασχολούμαστε με το αν ο διευθυντής του σχολείου που εργαζόταν οι εκπαιδευτικοί μας, υποστήριξε την προσπάθεια χρήσης των ΤΠΕ. Το μεγαλύτερο ποσοστό δηλ. το 73,4% υποστήριξε πως ο διευθυντής τους στήριξε την όλη προσπάθεια:

16. Ο διευθυντής του σχολείου υποστήριξε την προσπάθεια χρήσης ΤΠΕ;
79 απαντήσεις



Διάγραμμα 4.18. Στήριξη των διευθυντών για την χρήση των ΤΠΕ

Όπως αναφέρουν οι Τσουλής και Τσολακίδης (2013), ο ρόλος που διαδραματίζει ο διευθυντής και ο σύλλογος διδασκόντων είναι καθοριστικός σε ένα σχολείο. «Θα πρέπει να υπάρχει αμοιβαία βοήθεια και αλληλοϋποστήριξη» (Δημητρακοπούλου, 2002) ώστε να μπορούν να αντιμετωπιστούν προβλήματα υλικοτεχνικής υποδομής (Μήτκας, Τσουλής, Πόθος, 2013).

Το αν θα εφαρμοστούν οι ΤΠΕ σε ένα σχολείο, εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τις δεξιότητες και τα κύρια γνωρίσματα του διευθυντή (Σαΐτης, 2008). Άρα, με τη συμπεριφορά του, τις ιδέες, τις γνώσεις, την ποιότητα και το πρότυπό του επηρεάζει την ίδια την κουλτούρα του σχολείου που διευθύνει. Ο διευθυντής που δρά με αποτελεσματικότητα, παρεμβαίνει σε καινοτομικές διαδικασίες και επιβλέπει τις τυχόν μεταβολές που πραγματοποιούνται στο σχολείο του (Πασιαρδής, 2004).

Ο διευθυντής σχολείου είναι απαραίτητο να πιστεύει στις δυνατότητές του και η πίστη του στη νέα τεχνολογία να είναι θετική ώστε να μπορεί ο ίδιος να διδάξει με τη χρήση τους. Ακόμη, θα πρέπει να είναι οπтимιστής, διορατικός και να έχει πρωτοποριακές ιδέες.

Αν λοιπόν οι διευθυντές των σχολείων τηρούν ευνοϊκή στάση απέναντι στις ΤΠΕ μπορούν να τις ενσωματώσουν με μεγαλύτερη ευκολία στο σχολείο το οποίο ηγούνται.

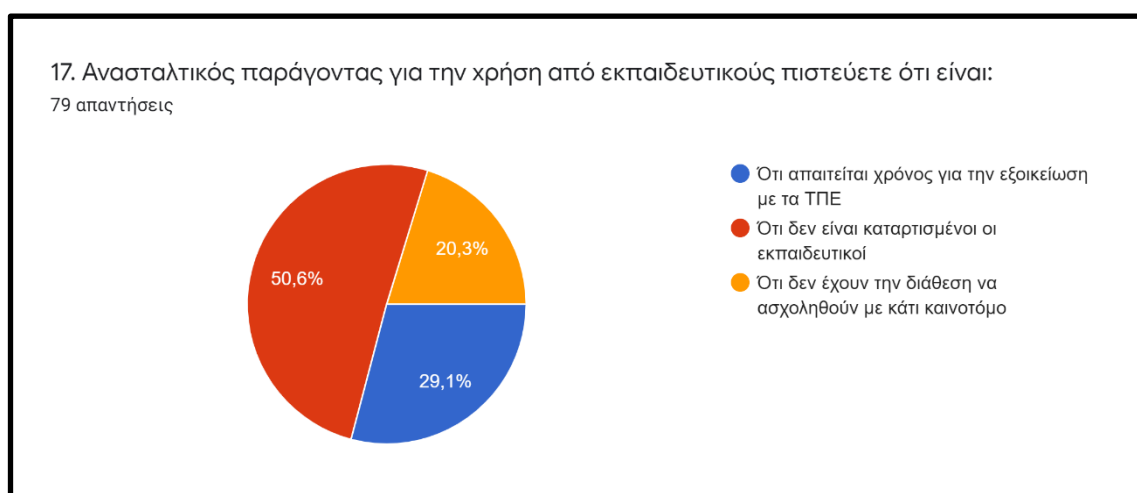
Από τα παραπάνω καταλαβαίνουμε τη σημασία της μελέτης του συγκεκριμένου ερωτήματος το κατά πόσο δηλαδή είναι απαραίτητο αφού έχει ως σκοπό να συσχετιστεί ο ρόλος του διευθυντή που είναι ουσιαστικός για την εισαγωγή τους.

« Ο ρόλος του σχολικού ηγέτη σχετίζεται με στην υποστήριξη των εκπαιδευτικών και την ενίσχυση της εμπιστοσύνης τους προς την αξιοποίηση των ΤΠΕ (Leithwood, Jantzi & Steibach, 1999; Lim, 2007) » .

Στη συνέχεια εξετάζουμε ποιοι είναι οι ανασταλτικοί παράγοντες που επηρεάζουν τη χρήση των ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς. Οι πιθανές απαντήσεις είναι:

- Η απαίτηση χρόνου για την εξοικείωση
- Η μη κατάρτιση των εκπαιδευτικών
- Η μη ύπαρξη διάθεσης να ασχοληθούν με κάτι καινοτόμο.

Τα αποτελέσματα της έρευνας είναι τα παρακάτω:



Διάγραμμα 4.19. Ανασταλτικοί παράγοντες χρήσης ΤΠΕ

Το μεγαλύτερο ποσοστό όπως βλέπουμε απάντησε ότι ανασταλτικός παράγοντας είναι η ελλιπής κατάρτιση των εκπαιδευτικών. Η αλήθεια είναι ότι σύμφωνα και με τους Williams et al. (2000), πολλές φορές « οι εκπαιδευτικοί κατανοούν τις ΤΠΕ σαν ένα εργαλείο γνώσης και όχι αλληλεπίδρασης με τη μάθηση ».

Οι εκπαιδευτικοί λοιπόν ενδιαφέρονται για να επιμορφωθούν, στο τέλος κάνουν χρήση των ΤΠΕ για συμπληρωματικές ασκήσεις της κλασικής εκπαιδευτικής μεθόδου, όπως το να επεξεργαστούν ένα κείμενο (σημειώσεις, φυλλάδια, διαγωνίσματα κ.λ.π.) ή να ψάξουν να βρουν πληροφορίες διαδικτυακά .

Το 29,1% των εκπαιδευτικών απάντησαν ότι απαιτείται χρόνος για την εξοικείωση με τις ΤΠΕ, άρα στους ανασταλτικούς παράγοντες αυτού του εγχειρήματος θα συμπεριλάβουμε εκτός από το χρόνο της κατάρτισης και το χρόνο που απαιτείται για την προετοιμασία του μαθήματος.

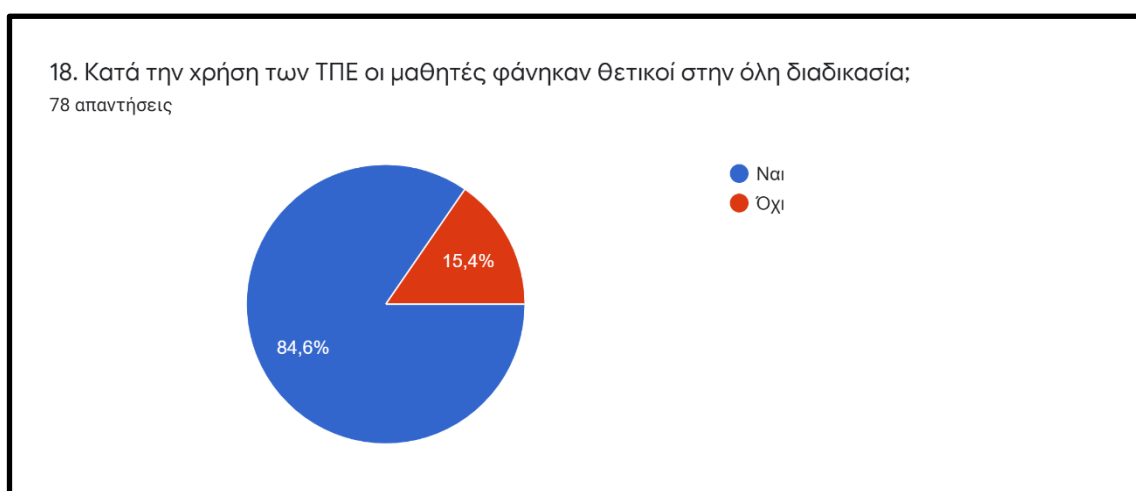
Η οργάνωση και η διαχείριση κατάλληλων μαθησιακών δραστηριοτήτων απαιτεί γνώση και χρόνο και αποτελεί τροχοπέδη για τους περισσότερους εκπαιδευτικούς (Σιόρεντα & Κοέν 2006), γεγονός που επηρεάζει την άποψή τους για τις ΤΠΕ.

Το 20,3% του δείγματος απάντησε ότι ο ανασταλτικός παράγοντας χρήσης των ΤΠΕ είναι ότι δεν υπάρχει διάθεση από τους εκπαιδευτικούς να ασχοληθούν με κάτι καινοτόμο. Η εισαγωγή των ΤΠΕ στη διδασκαλία των μαθημάτων είναι πράγματι μία πρωτοποριακή μέθοδος σε σχέση με την συνηθισμένη μέθοδο διδασκαλίας που ακολουθούσαν οι εκπαιδευτικοί.

Πολλοί καθηγητές πιστεύουν ότι οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές είναι σημαντικό εργαλείο για τους μαθητές, αλλά η ελλειψία γνώσεις που έχουν, οδηγούν σε έλλειψη εμπιστοσύνης και τελικά αποφυγή της χρήσης τους.

« Η αρνητική προδιάθεση στις ΤΠΕ επηρεάζει, επίσης, την σφοδρότητα της εφαρμογής αυτών, καθώς ένας εκπαιδευτικός μπορεί να δείξει απάθεια και αντίσταση στις τεχνολογικές αλλαγές (Selwood και συν., 2003)» και να δείξει έλλειψη ενδιαφέροντος.

Ιδιαίτερα ενθαρρυντικά είναι τα αποτελέσματα της 18^{ης} ερώτησης. Το ερώτημα ήταν αν οι μαθητές φάνηκαν θετικοί στην χρήση των ΤΠΕ.



Διάγραμμα 4.20. Στάση μαθητών ως προς την χρήση ΤΠΕ

Η χρήση των ΤΠΕ στην καθημερινότητα είναι πλέον δεδομένη. Πρέπει λοιπόν οι μαθητές να είναι σε θέση να κάνουν χρήση όσων εργαλείων διαθέτουν, να αποκτήσουν κριτική σκέψη και να γίνουν αυτόνομοι χρήστες των ΤΠΕ. Με τη σωστή χρήση των ΤΠΕ δημιουργούν

κίνητρα, κάνουν άμεση διαχείριση πληροφοριών, γίνονται πιο ικανοί στο να απαντούν ερωτήσεις, λύνουν προβλήματα και κατανοούν ενότητες με μεγαλύτερη ευκολία.

Οι μαθητές έχουν τα παρακάτω πλεονεκτήματα με την χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία:

■ Χρησιμοποιώντας την εξ αποστάσεως εκπαίδευση μπορεί ένας μαθητής που δεν μπορεί για διάφορους λόγους (π.χ. λόγους υγείας), να μορφωθεί.

■ Με την χρήση των ΤΠΕ ο μαθητής μπορεί να εργαστεί αυτόνομα, αναλαμβάνοντας ο ίδιος πρωτοβουλίες και όχι απαραίτητα με έναν κοινό ρυθμό με τους υπόλοιπους

■ Οι απαντήσεις του μαθητή μπορούν να παρουσιαστούν με κείμενα, αλλά και εικόνες και βίντεο, κάτι που κάνει πιο ευχάριστη την παρουσίαση.

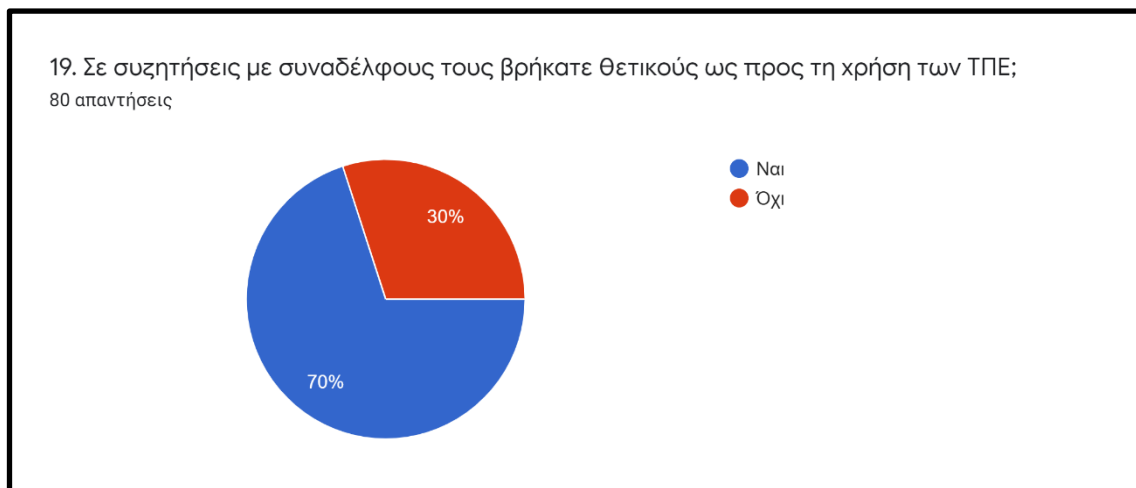
■ Δίνει τη δυνατότητα στον μαθητή να γυρίσει πίσω σε μία ερώτηση, να ρωτήσει ότι δεν έχει κατανοήσει και να κάνει λάθη χωρίς να γίνεται αντιληπτό από τους υπόλοιπους.

■ Με τα προγράμματα προσομοίωσης μπορεί να μελετήσει φαινόμενα που διαφορετικά θα ήταν δύσκολο ή και αδύνατο(φυσικά, ιατρικά, περιβαντολλογικά, κυκλοφορικά κ.α.)

■ Ενισχύει τις γλωσσικές δεξιότητες στο πλαίσιο επεξεργασίας κειμένου. Μέσα από μία ευχάριστη διαδικασία, επεξεργάζεται τα κείμενά του, διορθώνει τα λάθη του, διαμορφώνει τα γραπτά του και καλλιεργεί τη δημιουργικότητά του.

■ Αποκτά πρόσβαση σε βιβλιοθήκες, μουσεία, πανεπιστήμια, αρχαιολογικούς χώρους κ.τ.λ. Οι παραπάνω είναι κάποιοι από τους λόγους που δημιουργούν μία θετική αίσθηση στους μαθητές για τη χρήση των ΤΠΕ στη διδασκαλία. Όπως γράψαμε και παραπάνω όμως η χρήση των ΤΠΕ λειτουργεί ως ένα επιπλέον εργαλείο στην εκπαιδευτική διαδικασία συμπληρωματικά. Δεν μπορεί ο υπολογιστής να αντικαταστήσει το βιβλίο, ούτε η αίθουσα να αντικατασταθεί από το δωμάτιο ενός σπιτιού.

Το αμέσως επόμενο ερώτημα αναφέρεται στη στάση των συναδέλφων εκπαιδευτικών ως προς τη χρήση των ΤΠΕ. Το 70% βρήκε θετικούς τους συναδέλφους τους ως προς τη χρήση τους.



Διάγραμμα 4.21. Στάση συναδέλφων ως προς τη χρήση ΤΠΕ

Ο βαθμός χρήσης των ΤΠΕ σχετίζεται κατά πολύ με το αν η διάθεση των εκπαιδευτικών είναι θετική ή όχι, διότι αυτοί είναι το απαραίτητο εργαλείο για να υλοποιηθεί στην πράξη η χρήση των ΤΠΕ. Μέσα από αυτό αναδεικνύονται οι ικανότητες των εκπαιδευτικών. « Οι ικανότητες αυτές καθορίζουν και το βαθμό άνεσης, που οι εκπαιδευτικοί έχουν με τις ΤΠΕ, καθώς και της υιοθέτησής τους (Higgins & Moseley, 2001) ». Το 30% των εκπαιδευτικών που δεν είχε θετική στάση ως προς την χρήση της τεχνολογίας, υπάρχει πιθανότητα να μην έχει τις γνώσεις και τις δεξιότητες σχετικά με τους υπολογιστές. Οι πιο πολλές έρευνες παρουσιάζουν τους εκπαιδευτικούς της χώρας μας ως θετικά προσκείμενους με τις ΤΠΕ (Tsitouridou & Vrizas 2003, Τζιμογιάννης & Κόμης 2004).

Για να λειτουργεί ένας εκπαιδευτικός ως υπεύθυνος ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην τάξη, δεν αρκεί να έχει μόνο τη διάθεση αλλά και τις κατάλληλες δεξιότητες για την αξιοποίησή τους. Εάν δεν έχουν πίστη στις δυνατότητές του αναφορικά με την χρήση τους, οι μαθητές θα το καταλάβουν άμεσα διότι οι περισσότεροι είναι καθημερινοί χρήστες νέων τεχνολογιών. Η σημασία πρέπει να δοθεί όμως όχι στο αν χειρίζονται τέλεια την τεχνολογία, αλλά αν μπορούν να την ενσωματώσουν στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Σύμφωνα με τους Russel et al. (2003) και Ruthven et al. (2004) παρ' ότι οι εκπαιδευτικοί είναι γνώστες του ότι οι ΤΠΕ αποτελούν ένα καίριο εργαλείο και έχουν την επιθυμία να κατακτήσουν τεχνικές δεξιότητες, δεν είναι τόσο αισιόδοξοι για την ευρεία χρήση τους και ακόμη λιγότερο πεπεισμένοι για τις δυνατότητές τους προς βελτίωση της διδασκαλίας.

Η στάση των εκπαιδευτικών εξαρτάται από διάφορους παράγοντες που είναι αλληλένδετοι.

Αυτοί οι παράγοντες μπορεί να είναι ατομικοί, τεχνικά εμπόδια, σχολικοί παράγοντες.

- Όταν λέμε ατομικοί εννοούμε τα χαρακτηριστικά του ατόμου και τις επιλογές που έχει κάνει το καθένα από αυτά, όπως το αν έχει υπολογιστή ή όχι, το επίπεδο επιμόρφωσης, διδακτική εμπειρία και οι δεξιότητες που μπορεί να έχει στη χρήση τους.
- Στα τεχνικά εμπόδια κατατάσσουμε τους παράγοντες που έχουν σχέση με το σχολικό και κοινωνικό περιβάλλον (έλλειψη υποδομών, εργαστηρίων, λογισμικών, χρόνου).
- Στους σχολικούς παράγοντες, που ανήκουν η σχολική κουλτούρα, η αποκτηθείσα γνώση διδασκαλίας και η προετοιμασία για τις εξετάσεις.

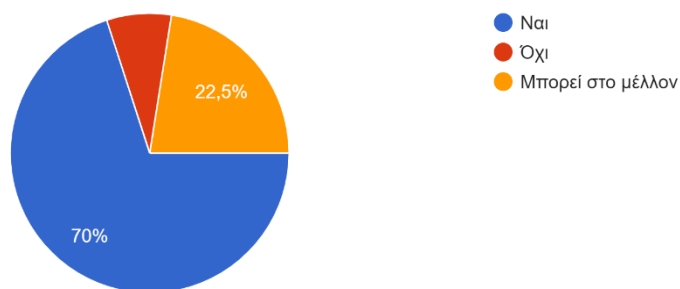
Πολλές φορές οι εκπαιδευτικοί αισθάνονται ασφάλεια, όταν βασίζονται στην πρακτική γνώση που έχουν αποκτήσει και δεν έχουν τη διάθεση να αλλάξουν τις πρακτικές τους, τις διδακτικές μεθόδους τους και βασίζονται στην παραδοσιακή διδασκαλία χωρίς να θέλουν να χρησιμοποιήσουν νέες διδακτικές προσεγγίσεις.

Στα ελληνικά σχολεία είναι γεγονός ότι κυριαρχεί το παραδοσιακό δασκαλοκεντρικό μοντέλο. Οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν ότι η επιτυχημένη διδασκαλία είναι αυτή που έχει ως βάση τη 'μεταφορά γνώσης' από τον εκπαιδευτικό στο μαθητή, ενώ δεν δίνεται ιδιαίτερη σημασία στα μαθησιακά χαρακτηριστικά και τις διαφορετικότητες κάθε μαθητή. Βασικά χαρακτηριστικά του σύγχρονου σχολείου είναι η μελέτη, η απομνημόνευση, η επανάληψη και η εξάσκηση. Άρα ο τρόπος που οι εκπαιδευτικοί αντιμετωπίζουν τις ΤΠΕ σχετίζεται με τις αντιλήψεις τους για την παραδοσιακή διδακτική προσέγγιση.

« Οι εκπαιδευτικοί που βασίζονται στον εποικοδομισμό θεωρούν πολύ σημαντικό το ρόλο των ΤΠΕ στη διδασκαλία τους (Becker 2001) ».

Η τελευταία ερώτηση του ερωτηματολογίου μας έχει σχέση με το αν οι εκπαιδευτικοί μας θέλουν να επιμορφωθούν με προγράμματα του υπουργείου Παιδείας για τη χρήση ΤΠΕ. Το 70% απάντησε ότι θα ήθελε πρόσθετη επιμόρφωση από το υπουργείο Παιδείας, το 22,5% δυστυχώς δεν θέλει και το 9,5% μπορεί στο μέλλον.

20. Θα θέλατε να επιμορφωθείτε με προγράμματα του υπουργείου Παιδείας για την χρήση ΤΠΕ;
80 απαντήσεις



Διάγραμμα 4.22. Διάθεση για επιμόρφωση

Σύμφωνα με τον Μαυρογιώργο (1999), ο ορισμός της επιμόρφωσης είναι όλες οι δραστηριότητες και διαδικασίες, που έχουν ως βάση την οργάνωση, το σχεδιασμό και την εφαρμογή ειδικών προγραμμάτων, που εμπλουτίζουν, βελτιώνουν, και αναβαθμίζουν.

Το να επιτευχθεί η ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση δεν είναι μία εύκολη και γρήγορη διαδικασία. Είναι αυτονόητο ότι ο βασικός παράγοντας επιτυχίας είναι η όσο γίνεται μεγαλύτερη συμμετοχή των εκπαιδευτικών. « Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών πρέπει να υπερβαίνει το όριο του τεχνολογικού αλφαριθμητισμού και της απλής χρήσης υπολογιστών, Αλλά να ορίζεται από την τεχνολογική και την παιδαγωγική διάσταση των ΤΠΕ (Ράπτη & Ράπτης 2003, Τζιμογιάννης 2002) ». Με τη μετεκπαίδευση γίνεται καλύτερος σχεδιασμός της διδασκαλίας και πιο σωστή αξιοποίηση των σχολικών βιβλίων.

Είναι απαραίτητο το ελληνικό σύστημα εκπαίδευσης να παρέχει ολοκληρωμένη υποστήριξη τεχνολογική και παιδαγωγική στους εκπαιδευτικούς για να επιτευχθεί η ενσωμάτωση των ΤΠΕ στο ελληνικό σχολείο. Με τον τρόπο αυτό οι εκπαιδευτικοί θα είναι πολύ θετική στις επιμορφώσεις και δεν θα τις θεωρούν χάσιμο χρόνου αλλά ένα εργαλείο για βελτίωση των ιδίων σαν άτομα και της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Η πολιτική των Ευρωπαϊκών χωρών και φυσικά και της Ελλάδας, τις τελευταίες δεκαετίες έχουν ως πρωταρχικό σκοπό την ένταξη την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην σχολική πραγματικότητα (European commission 2002). Έχουν γίνει πράξη λοιπόν προγράμματα για να ενταχθούν οι ΤΠΕ στα σχολεία (Οδύσσεια, κοινωνία της Πληροφορίας), τα οποία

στόχευαν στο να στηρίξουν τις υλικοτεχνικές και υποστηρικτικές δομές, να δοθούν εκπαιδευτικά λογισμικά και να επιμορφωθούν οι καθηγητές .

Ενώ ένα μεγάλο ποσοστό καθηγητών έχει επιμορφωθεί (όπως είδαμε και από την έρευνά μας), τα σχολεία διαθέτουν τεχνικά μέσα , διαδικτυακή σύνδεση , εκπαιδευτικό λογισμικό , πολύ λίγοι όμως εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν συστηματικά τις ΤΠΕ στη διδασκαλία τους (Τζιμογιάννης & Κόμης 2006) ».

« Με τη βοήθεια της μετεκπαίδευσης στη χρήση των νέων τεχνολογιών, ανοίγουν καινοτόμα περιβάλλοντα μάθησης, όπου παρατηρείται ισότιμη δράση των μαθητών (Καμαριανός, 2005)». Με τα προγράμματα εκπαίδευσης μέσω του Υπουργείου Παιδείας, μειώνονται οι ελλείψεις που τυχόν υπάρχουν, οι αδυναμία και η ανασφάλεια που νιώθουν οι εκπαιδευτικοί στην αξιοποίηση των ΤΠΕ που σχετίζονται με τη διδασκαλία. Οι σημερινές εξελίξεις (πανδημία από covid-19, κλείσιμο σχολείων, εξ΄ αποστάσεως εκπαίδευση), δημιούργησε πιο έντονο ενδιαφέρον από τους εκπαιδευτικούς για κατάρτιση, διότι διαπίστωσαν πολλοί από αυτούς ότι δεν ήταν έτοιμοι για την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη διδασκαλία.

5^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ

5.1 ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Στην έρευνα που πραγματοποιήσαμε, σε δείγμα 80 εκπαιδευτικών οποιασδήποτε ειδικότητας θελήσαμε να βγάλουμε κάποια συμπεράσματα για την αξιοποίηση της χρήσης των Τ.Π.Ε. , τις προϋποθέσεις επιτυχίας χρήσης τους στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση και τις απόψεις εκπαιδευτικών για την εφαρμογή τους.

Το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματός μας είναι γυναίκες και οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί εργαζόμενοι σε σχολεία. Βασικό ερώτημα ως προς αυτούς ήταν αν χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί τις ΤΠΕ κατά τη διάρκεια του μαθήματος, αν έχουν λάβει πρόσθετη επιμόρφωση και με ποιο τρόπο. Προσπαθήσαμε να βγάλουμε συμπέρασμα για το αν οι ΤΠΕ αποτελούν χρήσιμο εργαλείο για την εκπαιδευτική διαδικασία, αν βοηθά στην κοινωνικοποίηση του μαθητή, αν βελτιώνει τη σχέση εκπαιδευτικού – μαθητή. Βασικό ερώτημα της έρευνας ήταν και το αν η δια ζώσης εκπαίδευση μπορεί να αντικατασταθεί από την εξ αποστάσεως και φυσικά η πλειοψηφία απάντησε πως όχι γιατί το σχολείο εκτός από φορέας γνώσης και μάθησης είναι και φορέας κοινωνικοποίησης αφού αποτελεί μία μικρογραφία της κοινωνίας. Ρωτήσαμε και αν το σχολείο είχε την απαραίτητη υλικοτεχνική υποδομή και δυστυχώς από τα στοιχεία της έρευνάς μας προκύπτει ότι σχεδόν τα μισά σχολεία δεν είχαν σωστή υλικοτεχνική υποδομή.

Είναι πολύ θετικό το ότι οι περισσότεροι διευθυντές υποστήριξαν τη χρήση των ΤΠΕ.« Ο διευθυντής με τη στάση του και τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητάς του, είναι δυνατόν να επηρεάσει την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη διδασκαλία, τη μάθηση και τη διοίκηση, καθώς είναι το δημιουργικό και καινοτόμο πνεύμα, που υποκινεί τους άλλους και δημιουργεί τις συνθήκες που επιτρέπουν την επίτευξη των κοινών στόχων για την ομαλή και αποδοτική εκπαιδευτική λειτουργία (Μπουραντάς, 2005) ».

Διακρίναμε ότι μαθητές και καθηγητές είναι θετικοί ως προς τη χρήση τους. Βλέπουμε ότι υπάρχει θετική διάθεση των εκπαιδευτικών προς επιμόρφωση και ο κυριότερος ανασταλτικός παράγοντας παραδόξως για την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση είναι η έλλειψη κατάρτισης των εκπαιδευτικών. Ασχοληθήκαμε λοιπόν με τα είδη επιμόρφωσης και

κατάρτισης, τη σημασία του να συμμετέχει η πολιτεία στην μετεκπαίδευση του προσωπικού της.

5.2 Συμπεράσματα

Τις τελευταίες δεκαετίες οι Νέες Τεχνολογίες της Πληροφορίας και επικοινωνίας έχουν ενσωματωθεί στους περισσότερους τομείς της ανθρώπινη δραστηριότητας. Ένας από αυτούς τους τομείς που κατέχει καίρια θέση είναι και η Παιδεία. Οι ΤΠΕ έχουν ενταχθεί σε όλα τα εκπαιδευτικά συστήματα ανεπτυγμένων χωρών. Η ερευνητική μας προσπάθεια έχει ως σκοπό να διερευνήσει τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ως προς τη χρησιμότητα και την αποτελεσματικότητα της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση.

Το δείγμα μας αποτελείται από 80 άτομα, από τα οποία, το μεγαλύτερο ποσοστό αποτελείται από γυναίκες (58 γυναίκες) και ηλικιακά οι εκπαιδευτικοί μας έχουν προϋπηρεσία οι περισσότεροι (58 άτομα) από 1-10 έτη. Έτσι θα μπορούσαμε να δικαιολογήσουμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό έχουν τη διάθεση να επιμορφωθούν και έχουν θετική στάση ως προς την ενσωμάτωσή τους (70%).

Βασική προϋπόθεση για την επιτυχία της ένταξης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση είναι η στάση που τηρεί ο εκπαιδευτικός ως προς τη χρήση τους. Ο εκπαιδευτικός αναπαραγάγει τη γνώση στη σχολική τάξη και η διάθεση να χρησιμοποιήσει τις ΤΠΕ είναι καθοριστικής σημασίας. Το 70% του δείγματος παρουσιάζει θετική στάση ως προς τη χρήση τους και έχει την όρεξη να επιμορφωθεί από το υπουργείο Παιδείας.

Μία δεύτερη προϋπόθεση για να είναι επιτυχής η ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση είναι η υποστήριξη που προέρχεται από την εκπαιδευτική μονάδα και ιδιαίτερα από τον διευθυντή του σχολείου. Τα $\frac{3}{4}$ περίπου του δείγματος απάντησαν ότι ο διευθυντής τους, τους παρείχε την κατάλληλη υποστήριξη για την χρήση των ΤΠΕ. Ο ρόλος του διευθυντή είναι καθοριστικός

Προϋπόθεση ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση είναι δαπάνες που σε μεγάλο ποσοστό προέρχονται από προγράμματα ΕΣΠΑ για την επιμόρφωση του προσωπικού και την ενίσχυση της υλικοτεχνικής υποδομής. Από την έρευνά μας διαπιστώνουμε ότι οι μισές σχολικές μονάδες δεν διαθέτουν τον σωστό υλικοτεχνικό εξοπλισμό. Είναι κάτι που δεν θα περιμέναμε

αλλά μάλλον είναι μία πραγματικότητα. Για να επιτευχθεί η ένταξη των ΤΠΕ στην μαθησιακή δραστηριότητα θα πρέπει οι εργαστηριακές υποδομές να είναι κατάλληλες, να υπάρχουν τα κατάλληλα εκπαιδευτικά λογισμικά, να προστεθούν ώρες πληροφορικής στο ωρολόγιο πρόγραμμα, διαδίκτυο σωστής λειτουργίας και τεχνική υποστήριξη όπου χρειάζεται.

Παρατηρήσαμε ότι παρ' όλο που οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι η ενσωμάτωση της τεχνολογίας έχει θετική συμβολή, υπάρχει η αποδοχή ότι η διά ζώσης εκπαίδευση δεν μπορεί να αντικατασταθεί από την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, διότι στη δεύτερη δεν υπάρχει φυσική επικοινωνία πομπού και δέκτη. Τα 42 άτομα από τα 80 θεωρούν τις ΤΠΕ υποστηρικτικό εργαλείο, 30 από αυτούς απαραίτητο και οι υπόλοιποι 8 βοηθητικό.

Τέλος το 62% του δείγματος πιστεύει ότι η χρήση των ΤΠΕ συμβάλλει στην κοινωνικοποίηση των μαθητών, ενώ το 31,6% καθόλου. Μόνο το 6,3% θεωρεί ότι συμβάλλει κατά πολύ στην κοινωνικοποίηση των μαθητών. Για τη συμβολή στην επικοινωνία καθηγητή – μαθητή το 75% του δείγματος θεωρεί ότι δεν μειώνεται η επικοινωνία τους με τη χρήση ΤΠΕ

5.3 Δράσεις που επηρεάζουν την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση

Για να έχουμε λοιπόν όσο γίνεται καλύτερη ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, θα πρέπει:

- ◇ Να υπάρχει συμμετοχή σε επιμορφώσεις όσο το δυνατόν μεγαλύτερου ποσοστού εκπαιδευτικών, διαφόρων ειδικοτήτων.
- ◇ Να γίνεται ανανέωση εκπαιδευτικού λογισμικού όσο πιο συχνά γίνεται
- ◇ Να υπάρχει επικοινωνία και πληροφόρηση των επιμορφωτικών δράσεων
- ◇ Να γίνει αξιοποίηση των εξ αποστάσεως επιμορφώσεων, για να μειωθούν οι αποστάσεις και ο χρόνος που απαιτείται.
- ◇ Να υπάρχει τεχνολογική ετοιμότητα και συνδεσιμότητα στο ίντερνετ
- ◇ Να υπάρχει πρόσβαση σε εκπαιδευτικό υλικό μέσω ψηφιακών πλατφορμών

◇ Να αναθεωρήσουν τις αντιλήψεις τους οι εκπαιδευτικοί που είναι αρνητικοί ως προς τη χρήση τους

◇ Να συνειδητοποιήσουμε ότι ο υπολογιστής είναι ένα πολύτιμο εργαλείο και σημαντικός αρωγός στην προσπάθεια κατάκτησης της γνώσης τόσο από τους μαθητές όσο και από τους διδάσκοντες.

Βιβλιογραφία - Ελληνόγλωσσα

Αγγελοπούλου, Δ. (2011). Παιδαγωγική αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών και εκπαιδευτικά λογισμικά για μαθητές με ή χωρίς ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Στο Ε. Παπάνης, Π. Γιαβρίμης & Α. Βίκυ (επιμ.), Έρευνα και εκπαιδευτική πράξη στην ειδική αγωγή (σ. 187-214). Αθήνα: Σιδέρης.

Βοσνιάδου, Σ. (2006), Παιδιά, σχολεία και υπολογιστές : προοπτικές, προβλήματα και προτάσεις για την αποτελεσματικότερη χρήση των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση. Αθήνα: GUTENBERG.

Βοσνιάδου, Σ. (2006). Παιδιά, σχολεία και υπολογιστές. Αθήνα: Gutenberg.

Γιαβρίμης, Π., Παπάνης, Ε., Νεοφώτιστος, Β., & Βαλκάνος, Ε. (2010). Απόψεις εκπαιδευτικών για την εφαρμογή των ΤΠΕ στην εκπαίδευση. Στο Α. Τζιμογιάννης (επιμ.) *Πρακτικά εργασιών 7^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή, «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση»*, Τόμος ΙΙ (633-640), Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Κόρινθος, 23-26/09/2010

Μ. Γρηγοριάδου, Α. Ράπτης, Σ. Βοσνιάδου & Χ. Κυνηγός (επιμ.) Πρακτικά 4ου Πανελληνίου Συνεδρίου με διεθνή συμμετοχή, «Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση» (σ. 165-176), Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.

Δημητρακοπούλου, Αγγελική. «Η εκπαιδευτική αξιοποίηση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Πώς, πότε, γιατί;» διαθέσιμο στο www.netschoolbook.gr/dimitrakop.html

Ζαφειρόπουλος Κώστας, 2015. Πως γίνεται μία επιστημονική εργασία;

Ζεϋς Συμβούλων Α.Ε. (2010). Μελέτη για την Ανάπτυξη ολοκληρωμένου σχεδίου δράσης για την ένταξη νέων τεχνολογικών πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ) στην εκπαίδευση

Ζωγόπουλος, Ε. (2001). Νέες Τεχνολογίες και Μέσα επικοινωνίας στην Εκπαιδευτική Διαδικασία, Αθήνα: Κλειδάριθμος.

Καλαντζής. (2011). Οι αντιλήψεις και στάσεις των εκπαιδευτικών σχετικά με την επιμόρφωση για την αξιοποίηση των ΤΠΕ στην διδακτική πράξη, 1-91

Καμηλάρη, Γ. & Σιακούλη Α. (2016). Η αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία- Απόψεις εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Πτυχιακή εργασία. Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Αλεξανδρούπολη.

- Καριπίδης, Ν. & Πρλεντζας, Δ., (2015). Βιβλιογραφική Ανασκόπηση των Παραγόντων που επηρεάζουν την επιτυχή Αξιοποίηση των ΤΠΕ στην Εκπαίδευση. Στο: *Πρακτικά του 4^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου «Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία»*. Θεσσαλονίκη, 30/10-1/11 2015 <https://www.etpe.gr/>
- Καρτσιώτης, Θ. (2003). Αξιολόγηση της διαδικασίας επιμόρφωσης και του έργου «Λαέρτης», προτάσεις εκπαιδευτικών για την αξιοποίηση των ΤΠΕ στην ΤΕΕ. *Θέματα στην εκπαίδευση*, 4(2), 267-289.
- Κασιμάτη, Κ., & Γιαλαμάς, Β. (2001). Απόψεις εκπαιδευτικών για τη συμβολή των Νέων Τεχνολογιών στην εκπαιδευτική διαδικασία, *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 114-125.
- Κεκές, Ι, Μυλωνάκου- Κεκέ Η. (2001), *Το άνοιγμα του σχολείου στην πολυγλωσσία και τον πολυπολιτισμό: περίπτωση διαθεματικής προσέγγισης*, Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών θεμάτων
- Κεραμιδά, Κ. (2010). Η ενσωμάτωση των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών στη διδασκαλία των μαθηματικών στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση : οικοσυστημική προσέγγιση. Διδακτορική διατριβή. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών, τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής. Θεσσαλονίκη, 2010.
- Κόκκοτας, Π., Πήλιουρας, Π. (2004). Ο πολυδιάστατος ρόλος των τεχνολογιών της πληροφορίας και επικοινωνίας στην εκπαίδευση στις φυσικές επιστήμες. Διδακταλία των Φυσικών Επιστημών. Έρευνα και Πράξη, τ.10, 4-12. Διαθέσιμο στο διαδικτυακό τόπο: www.lib.uoi.gr/serp
- Κόμης, Β., (2001). Διδακτική της πληροφορικής, Πάτρα: εκδόσεις Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο
- Κόμης, Β.(2004) . *Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές εφαρμογές των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών*. Αθήνα: Νέων Τεχνολογιών
- Κόμης, Β. (2004). Φάσεις και Μοντέλα ένταξης των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση.
- Κορδάκη, Μ. (2010). Εκπαιδευτική Τεχνολογία και Διδακτική της Πληροφορικής, Students are the future teachers and computers are the key.

- Κόττης, Κ. & Πολίτης, Π. (2017). Στάσεις και απόψεις εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης Ειδικής Αγωγής δημοτικών σχολείων του Βόλου σχετικά με τις Τεχνολογίες, Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ). Πτυχιακή Εργασία. Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.
- Κουτρούμπα, Κ. (2004). Διδακτική. *Εφαρμογή στη Σύγχρονη Οικιακή Οικονομία*. Αθήνα: Σταμούλης.
- Κουτσογιάννης, Δ. (2017). Πλαίσιο αρχών για την δημιουργική αξιοποίηση των ψηφιακών μέσων στην εκπαίδευση. Ανακτήθηκε από <https://www.academia.edu/34673980>
- Λαφατζή, Ι. (2005). Νέες τεχνολογίες στην εκπαίδευση. Θεσσαλονίκη: Αδελφοί Κυριακίδη
- Μαρκαντώνης, Χ., και Σαραφίδου Γ., (2009). Ο ρόλος των στάσεων και της υποστήριξης των εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην παιδαγωγική αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας. 5ο Συνέδριο στη Σύρο, Τ.Π.Ε στην Εκπαίδευση.
- Ματσαγγούρας, Η. Γ. (2004). Ομαδοσυνεργατική διδασκαλία και μάθηση. Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη.
- Ματσαγγούρας, Η.Γ. (2006). *Η διαθεματικότητα στη σχολική γνώση. Εννοιοκεντρική Αναπλαισίωση και Σχέδια Εργασίας*. Αθήνα. Εκδόσεις Γρηγόρη.
- Μητροπούλου, Β. (2015α). Κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες μάθησης: Προτάσεις εφαρμογής στη διδακτική πράξη με χρήση Η/Υ. Θεσσαλονίκη: Ostracon. Μητροπούλου, 2015β).
- Μητροπούλου, Β. (2008). Οι τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών στη Διδακτική του μαθήματος των Θρησκευτικών. Θεσσαλονίκη: Οστρακον.
- Μικρόπουλος Τ. (2000), Εκπαιδευτικό λογισμικό, εκδόσεις Κλειδάριθμος.
- Μιχαηλίδης, Π. (1998), Η πληροφορική στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση: Προβληματισμοί. Στο: Κ. Τσολακίδη, (επιμ.), Οι τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση, Ρόδος, σ. 13-22.
- Μπουραντάς, Δ. (2005) Ηγεσία: ο δρόμος της συνεχούς επιτυχίας. Αθήνα: ΕκδόσειςΚριτική.
- Μυσερλή, Ρ. (2015), Η αξιοποίηση των ΤΠΕ στο δημοτικό σχολείο: Από τις θεωρίες μάθησης στις σύγχρονες εκπαιδευτικές εφαρμογές. Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, 8(2Α)

Μωραΐτη, Χ. (2019). *ΤΠΕ & Ειδική Αγωγή: Απόψεις και στάσεις εκπαιδευτικών για την αξιοποίηση των ΤΠΕ στα ειδικά σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης*. Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.

Νικολαΐδης, Κ. (2017). Η συμβολή των ΤΠΕ στην κατανόηση του μαθήματος των Θρησκευτικών. Πεμπτουσία. Ανακτήθηκε από <https://www.pemptousia.gr/2017/01/i-simvoli-ton-tpe-stin-katanoisi-toumathimatos-ton-thriskeftikon/>

Νικολοπούλου, Κ., & Γιαλαμάς, Β. (2016). Barriers to ICT use in high schools: Greek teachers' perceptions. *Journal of Computers in Education* (Vol. 3). Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/s40692-015-0052-z>

Παπαγεωργίου, Γ. (1998), *Μέθοδοι στην Κοινωνιολογική Έρευνα*. Αθήνα: Gutenberg Τυπωθήτω.

Πολίτης, Π., Ρούσος, Π., Καραμάνης, Μ., & Τσαούσης, Γ. (2000). Αξιολόγηση της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στα πλαίσια του έργου ΟΔΥΣΣΕΑΣ. Στο Β. Κόμης (επιμ.) *Πρακτικά 2^ο Πανελληνίου Συνεδρίου «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση»*, (583-592), Πάτρα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.

Ράπτης, Α. και Ράπτη, Α., (2013). *Μάθηση και Διδασκαλία στην εποχή της πληροφορίας*. Εκδόσεις Αριστοτέλης Ράπτης, Αθήνα.

Ράπτης, Α. & Ράπτη, Α. (2002). Το εκπαιδευτικό λογισμικό στη διδασκαλία του μαθήματος των Θρησκευτικών. Θεσσαλονίκη: Βάνιας.

Ράπτη, Α. & Ράπτης, Α. (2003), Η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης και δράσης στο σχολείο και η συμβολή των νέων τεχνολογιών: Νέα ώθηση σε παλιά αιτήματα , *Θέματα στην Εκπαίδευση*, 4(2-3), 115-142

Μάθηση και Διδασκαλία στην Εποχή της Πληροφορίας. τ.Α', Αθήνα: αυτοέκδοση.

Ρίτσου, Ε., (2012). Απόψεις και στάσεις μαθητών και φοιτητών σχετικά με τη χρήση των Greeklish μέσα από την καθημερινή επαφή τους με τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας. Διπλωματική εργασία, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

Σοφός, Α., (2010). *Αποδοτική διδασκαλία με τη Χρήση Μέσων. Από τα πρωτογενή και προσωπικά στα τεταρτογενή και ψηφιακά μέσα*. Αθήνα: Γρηγόρης.

Τάσση, Ο. (2014), Οι σχέσεις των εκπαιδευτικών με τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνιών στο σχολείο. Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Επιστημονικών Θέματος, 1, 200-215.

Τασσιδής, Π., Αντωνίου, Π. και Μπεμπέτσος, Ε., (2011). Η επίδραση του άγχους των εκπαιδευτικών Α/θμιας Εκπαίδευσης έναντι των νέων τεχνολογιών στην ενσωμάτωση τεχνολογίας κατά την εκπαιδευτική διαδικασία. 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο, Πάτρα, διαθέσιμο στο: <http://www.cetl.elemedu.upatras.gr/proc2/proceedings/1-0837.pdf>

Τζιμογιάννης, Α. (2002), Προετοιμασία του σχολείου της Κοινωνίας της Πληροφορίας. προς ένα ολοκληρωμένο μοντέλο ένταξης των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στο Ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα, Σύγχρονη Εκπαίδευση , 122, 55-65

Τζιμογιάννης, Α. & Κόμης, Β. (2004). Στάσεις και αντιλήψεις εκπαιδευτικών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης σχετικά με την εφαρμογή των ΤΠΕ στην διδασκαλία τους. Στο Μ. Γρηγοριάδου, Α. Ράπτης, Σ. Βοσνιάδου & Χ. Κυνηγός (επιμ.), *Πρακτικά 4^ο Πανελλήνιου Συνεδρίου «Οι ΤΠΕ στη εκπαίδευση»* (σ. 165-176). Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.

Τζιμογιάννης, Α., & Κόμης, Β. (2004). Στάσεις και αντιλήψεις εκπαιδευτικών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης σχετικά με την εφαρμογή των ΤΠΕ στη διδασκαλία τους.

Τζιμογιάννης, Α., & Κόμης, Β. (2005a). Οι ΤΠΕ στην εκπαίδευση: Διερευνώντας τις απόψεις εκπαιδευτικών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

Τσιβιάς, Α. (2010). Παιδαγωγική αξιοποίηση των δυνατοτήτων των ΤΠΕ στην ιστορική εκπαίδευση: Θεωρητικές και ερευνητικές εκδοχές και προσεγγίσεις. *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση*, 4(1-3), 151-164.

Τσουλής, Μ., & Τσολακίδης, Κ. (2013). Ο ρόλος της σχολικής ηγεσίας στην ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στη διδακτική πράξη. Από τα πρακτικά του 7ου Πανελλήνιου Συνεδρίου των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ, Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πράξη, Σύρος

Ξενόγλωσση - βιβλιογραφία

Agiorgitis, G. (2017), ICTs use in the public Greek Primary Schools: the teachers' experiences.

Bandura (2008)

Baron, J., L., (2003). ICT competencies for students and teachers: dilemmas, paradoxes and perspectives – The French Case. 2ο Συνέδριο Διδακτική της Πληροφορικής, Βόλος.

Becker, H. J. (2001), How are teachers using computers in instruction?, 2001 Annual Meeting of the American Educational Research Association, Seattle

Creswell, Η έρευνα στην εκπαίδευση, 2016

Crook, C. (1994). Computers and the Collaborative Experience of Learning. London: Routledge.

David J. L. (1994), Realizing the promise of technology: a policy perspective, In B. Means (Ed.), Technology and education reform. The reality behind the promise, San Francisco: Jossey-Bass Publishers

Delić-Zimić, A., (2018). Advanced technologies, systems, applications II, Springer. proceedings of the international symposium on innovative and interdisciplinary applications of advanced technologies (IAT). (Mirsad Hadžikadićsamir Avdaković)

Donothan, L. , Hartley, K., & Strudler N. (2007). Teacher concerns during initial implementation of a one-to-one laptop initiative at the middle school level *Journal of Research of Technology in Education*, 39(3), 263-286.

Eurydice (2013) Key numbers for teachers and school managers in Europe, Eurydice, Publications Office of the European Union, Luxembourg.

Grawitz, 2006, σ. 96-97

Herman J. L. (1994), *Evaluating the effects of technology in school reform*, In B. Means (Ed.), Technology and education reform. The reality behind the promise, San Francisco: Jossey-Bass Publishers

Katz S. (1993), *The role of the tutor in computer-based collaborative learning situations*, In S. P. Lajoie & S. Derry (Eds.), *Computers as cognitive tools*, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Konstantinos, T., Andreas, A., Karakiza, T. (2013), Views of ICT Teachers about the Introduction of ICT in Primary Education in Greece. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 12(1), 200-209.

Kumar, N., Rose, R. & D' Silva, J. (2008). Teachers' readiness to use technology in the classroom: An empirical study. *European Journal Of Scientific Research*, 21(4), 603-616.

Mayo, N., Kajs, L. & Tanguma, J. (2005). Longitudinal study of technology training to prepare future teachers. *Educational Research Quarterly*, 29(1), 3-15.

Leithwood, K., Jantzi, D., Steibach, R. (1999), *Changing Leadership for Changing Times*. London.: Open University Press.

OECD, (2002). *Measuring The Information Economy 2002*

Paraskeva, F., Bouta H. & Papagianni, A. (2008). Individual characteristics and computer self-efficacy in secondary education teachers to integrate technology in educational practice. *Computers and Education*, 50(3), 1084-1091.

Papanastasiou, E. C., & Papanastasiou, C. (2016). *Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας*.

Pelgrum, W. (2001). Obstacles to the integration of ICT in education: Results from a worldwide educational assessment. *Computers and Education*, 37, 163-178.

Russel, M., Bebell, D., O' Dwyer, L. & O' Connor, K. (2003), Examining teacher technology use: implications for preservice and inservice teacher preparation, *Journal of Teacher Education*, 54(4), 297-310

Ruthven, K., Hennessy, S. & Brindley, S. (2004), Teacher representations of the successful use of computer-based tools and resources in secondary-school English, mathematics and science, *Teaching and Teacher Education*, 20, 259-275

- Sawyer, T. (2011). *Technology Integration in Georgia public elementary schools*. Eagle Scholar Science Statistics 6thEdition. London: Sage
- Selwood, I. D., Fung, A., & O'Mahoney, C. D. (Eds.). (2012). *Management of Education in the Information Age: The Role of ICT (120)*. ελληνείς.
- Thomopoulou V., Nikolidakis, S. & Konstantaros, E. (2012). The use of computers and interactive board to children with autism. EDULEARN12 Proceedings (1414-1423). Spain
- Toki, E. I., Pange, J. (2012), Traditional and computer-based evaluation of preschoolers' oral language in Greek—A review of the literature. *Sino-US English Teaching*, 9(1), 840-845.
- Vosniadou, S. & Kollias, V. (2001). Information and Communication technology and the problem of teacher taining: Myths, dreams and the harsh reality. *Themes in Education*, 2(4), 341-365.
- Watson, J. (2008). Blended learning: The convergence of online and face-to-face education.
- Zhao, Y. & Cziko, G.A. (2001). *Teacher adoption of technology: A Perceptual Control Theory Perspective*.
- Zhao, Y. & Bryant, F. (2006). Can teacher technology integration training alone lead to high levels of technology integration? A qualitative look at teacher's technology integration after state mandated technology training. *Electronic Journal For the Integration of Technology In Education*, (5), 53-62.

Λιαδίκτυο

[methodmantoglou.pdf \(kordoutis.gr\)](#)

<https://gr.encyclopedia-titanica.com/investigaci-n-cualitativa-y-cuantitativa#menu-1>

https://www.researchgate.net/publication/331499029_E_Axiopistia_kai_Enkyroteta_ton_ergaleion_metreses_se_posotikes_meletes

<https://www.psychologynow.gr/arhra-psyxologias/sxoleio/mathisi/11569-psifiaki-didaskalia-eykairia-i-proklisi.html>

Νόμοι – Εγκύκλιοι – Υπουργικές αποφάσεις

Άρθρο 1 του Π.Δ. 250/92: μορφές επιμόρφωσης – χρονική διάρκεια

άρθρο 7 του Π.Δ. 250/92 : Επιμόρφωση ιδιωτικών εκπαιδευτικών

άρθρο 8 του Π.Δ. 250/92 : Επιμόρφωση ομογενών που υπηρετούν ως εκπαιδευτικοί σε ελληνικά σχολεία του εξωτερικού

άρθρο 9 του Π.Δ. 250/92 : Επιμόρφωση εκπαιδευτικών εκκλησιαστικής εκπαίδευσης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

1. Φύλο

- Άντρας
- Γυναίκα

2. Ηλικία

- 20-30 ετών
- 30-40 ετών
- 40-50 ετών
- 50-60 ετών

3. Ενασχόληση στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση ως:

- Διοικητικός στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Εργασία σε σχολείο
- Διευθυντής σε σχολείο

4. Χρόνια προϋπηρεσίας στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση

- 1-5 έτη
- 5-10 έτη
- 10-15 έτη
- 15-20 έτη

5. Έχετε λάβει πρόσθετη επιμόρφωση στις ΤΠΕ;

- Ναι
- Όχι

6. Αν η προηγούμενη απάντηση είναι ναι, με ποιο τρόπο έχετε επιμορφωθεί;

- Επιμόρφωση μέσω ΑΕΙ;
- Επιμόρφωση μέσω σεμιναρίων πληροφορικής;
- Επιμόρφωση επιπέδου Β1;
- Επιμόρφωση επιπέδου Β2;

7. Οι ΤΠΕ βοηθούν στην εκπαιδευτική διαδικασία ως:

- Απαραίτητο εργαλείο
- Υποστηρικτικό εργαλείο
- Βοηθητικό εργαλείο

8. Προϋποθέσεις επιτυχίας ΤΠΕ στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση:

- Κατάλληλος εξοπλισμός
- Επιμόρφωση εκπαιδευτικών
- Χρηματοδότηση για φορητούς υπολογιστές στα σχολεία
- Όλα τα παραπάνω

9. Πιστεύετε ότι η χρήση των ΤΠΕ μειώνει την επικοινωνία μεταξύ εκπαιδευτικού και μαθητή;

- Ναι
- Όχι

10. Η συχνή χρήση ΤΠΕ συμβάλλει στην κοινωνικοποίηση των μαθητών;

- Αρκετά
- Καθόλου
- Πάρα πολύ

11. Κάνατε χρήση των ΤΠΕ κατά τη διάρκεια του μαθήματος;

- Ναι
- Όχι

12. Αν ναι, πιστεύετε ότι βοήθησε η χρήση αυτή στην βελτίωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας;

- Πάρα πολύ
- Αρκετά
- Καθόλου

13. Μπορεί η δια ζώσης διδασκαλία να αντικατασταθεί από την διαδικτυακή;

- Σε καμία περίπτωση
- Σε επιπρόσθετα μαθήματα σε παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες

14. Το σχολείο στο οποίο εργαστήκατε την προηγούμενη χρονιά είχε την απαραίτητη υλικοτεχνική υποδομή για να ασχοληθούν οι μαθητές με ΤΠΕ;

- Ναι
- Όχι

15. Οι συνάδερφοί σας χρησιμοποίησαν ΤΠΕ κατά τη διδασκαλία τους;

- Ναι
- Όχι

16. Ο διευθυντής του σχολείου υποστήριξε την προσπάθεια χρήσης ΤΠΕ;

- Ναι
- Όχι

17. Ανασταλτικός παράγοντας για την χρήση από εκπαιδευτικούς πιστεύετε ότι είναι:

- Ότι απαιτείται χρόνος για την εξοικείωση με τα ΤΠΕ
- Ότι δεν είναι καταρτισμένοι οι εκπαιδευτικοί
- Ότι δεν έχουν την διάθεση να ασχοληθούν με κάτι καινοτόμο

18. Κατά την χρήση των ΤΠΕ οι μαθητές φάνηκαν θετικοί στην όλη διαδικασία;

Ναι

Όχι

19. Σε συζητήσεις με συναδέλφους τους βρήκατε θετικούς ως προς τη χρήση των ΤΠΕ;

Ναι

Όχι

20. Θα θέλατε να επιμορφωθείτε με προγράμματα του υπουργείου Παιδείας για την χρήση ΤΠΕ;

Ναι

Όχι

Μπορεί στο μέλλον