



ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ & ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ

Διπλωματική Εργασία

Η ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ
ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΣΤΟ ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΣΧΟΛΕΙΟ

Μελέτη περίπτωσης της στάσης των εκπαιδευτικών έναντι της χρήσης της

της

ΜΑΡΙΝΑΣ ΚΑΡΑΚΥΡΙΟΥ

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια

Μαρίνα Σύρπη

Υποβλήθηκε ως απαιτούμενο για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος
Ειδίκευσης στη «Διοίκηση & Οργάνωση Εκπαιδευτικών Μονάδων»

Θεσσαλονίκη, Νοέμβριος 2019



Η παρούσα Διπλωματική Εργασία καλύπτεται στο σύνολό της νομικά από δημόσια άδεια πνευματικών δικαιωμάτων CreativeCommons:

Αναφορά Δημιουργού - Μη Εμπορική Χρήση - Παρόμοια Διανομή



Μπορείτε να:

- Μοιραστείτε: αντιγράψτε και αναδιανέμετε το παρόν υλικό με κάθε μέσο και τρόπο
- Προσαρμόστε: αναμείξτε, τροποποιήστε και δημιουργήστε πάνω στο παρόν υλικό

Υπό τους ακόλουθους όρους:

- Αναφορά Δημιουργού: Θα πρέπει να καταχωρίσετε αναφορά στο δημιουργό, με σύνδεσμο της άδειας, και με αναφορά αν έχουν γίνει αλλαγές. Μπορείτε να το κάνετε αυτό με οποιονδήποτε εύλογο τρόπο, αλλά όχι με τρόπο που να υπονοεί ότι ο δημιουργός αποδέχεται το έργο σας ή τη χρήση που εσείς κάνετε.
- Μη Εμπορική Χρήση: Δε μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το υλικό για εμπορικούς σκοπούς.
- Παρόμοια Διανομή: Αν αναμείξετε, τροποποιήσετε, ή δημιουργήσετε πάνω στο παρόν υλικό, πρέπει να διανείμετε τις δικές σας συνεισφορές υπό την ίδια άδεια CreativeCommonsόπως και το πρωτότυπο.

Αναλυτικές πληροφορίες νομικού κώδικα στην ηλεκτρονική διεύθυνση:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode>

Υπεύθυνη Δήλωση

Με ατομική μου ευθύνη και γνωρίζοντας τις κυρώσεις που προβλέπονται από τον Κανονισμό Σπουδών του Μεταπτυχιακού Προγράμματος στη «Διοίκηση & Οργάνωση Εκπαιδευτικών Μονάδων» του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος, δηλώνω υπεύθυνα ότι:

- Η παρούσα Διπλωματική Εργασία αποτελεί έργο αποκλειστικά δικής μου δημιουργίας, έρευνας, μελέτης και συγγραφής.
- Για τη συγγραφή της Διπλωματικής μου Εργασίας δεν χρησιμοποίησα ολόκληρο ή μέρος έργου άλλου δημιουργού ή τις ιδέες και αντιλήψεις άλλου δημιουργού χωρίς να γίνεται σαφής αναφορά στην πηγή προέλευσης (βιβλίο, άρθρο από επιστημονικό περιοδικό, ιστοσελίδα κλπ.).

Θεσσαλονίκη, 15 Νοεμβρίου, 2019

Η Δηλούσα: Μαρίνα Καρακυρίου

Περίληψη

Η ραγδαία εξέλιξη της τεχνολογίας έχει μεταβάλει την καθημερινότητα των ατόμων με αποτέλεσμα να αποζητούν τη χρήση της συνεχώς και να έχουν ανάγκη για νέες καινοτομίες σε αυτήν. Μία από τις καινοτομίες της τεχνολογίας είναι η τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας, η οποία έχει εισέλθει σε αρκετούς τομείς οικονομικής δραστηριότητας. Επίσης, είναι χρήσιμο να σημειωθεί ότι η τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας έχει εισχωρήσει στον εκπαιδευτικό τομέα βελτιώνοντας την αποτελεσματικότητα της λειτουργίας του. Τα οφέλη από την υιοθέτησή της είναι πολυάριθμα τόσο από τη σκοπιά των εκπαιδευτικών όσο και από εκείνη των μαθητών. Στα πλαίσια εκπόνησης της παρούσας μελέτης εξετάζεται η υιοθέτηση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας από το σύγχρονο σχολείο και συγκεκριμένα μελετάται η στάση των εκπαιδευτικών έναντι της χρήσης της. Για το λόγο αυτό πραγματοποιήθηκε μία εμπειρική μελέτη με τη χρήση ενός δομημένου ερωτηματολογίου, το οποίο διανεμήθηκε σε εκπαιδευτικούς της Πρωτοβάθμιας και της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στην πόλη της Θεσσαλονίκης. Τα αποτελέσματα της έρευνας απέδειξαν ότι οι εκπαιδευτικοί αισθάνονται άνετα με τη χρήση αυτής της μορφής της τεχνολογίας και των εργαλείων της, ενώ παράλληλα αναγνωρίζουν τα οφέλη που προσφέρουν. Τέλος, αναγνωρίζουν ορισμένα εμπόδια ή προκλήσεις που συνεπάγεται η χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας και η αναφορά των οποίων μπορεί να οδηγήσει στην αντιμετώπισή τους.

Λέξεις κλειδιά: Τεχνολογία Πληροφορίας και Επικοινωνίας, Εκπαιδευτικός, Δάσκαλος, Εκπαιδευτικό Σύστημα, Σχολείο, Τάξη, Μαθητής, Τεχνολογία, Εργαλεία, Εκπαιδευτική Τεχνολογία

Abstract

The rapid evolution of technology has changed the daily lives of people and as a result they are constantly looking for its use and need for new innovations in it. One of the technological innovations is the information and communication technology, which has entered many sectors of economic activity. It is also useful to note that information and communication technology has penetrated the educational sector, improving the efficiency of its operation. The benefits of adopting it are numerous both from the teachers 'and students' point of view. In the context of the present study, the adoption of information and communication technology by the modern school is examined and in particular the attitude of teachers towards its use is studied. For this reason, an empirical study was carried out using a structured questionnaire distributed to Primary and Secondary Education teachers in the city of Thessaloniki. Research results have shown that teachers feel comfortable using this form of technology and its tools, while recognizing the benefits they offer. Finally, they recognize some of the obstacles or challenges involved in using information and communication technology and the reporting of which can lead to overcoming them.

Keywords: Information and Communication Technology, Teacher, Teacher, Educational System, School, Classroom, Student, Technology, Tools, Educational Technology

Περιεχόμενα

Περίληψη	2
Abstract	3
Κατάλογος Διαγραμμάτων	7
Κατάλογος Πινάκων	7
Εισαγωγή	8
A. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	12
1^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ	12
Η Τεχνολογία στην Εκπαίδευση	12
1.1 Υπόβαθρο	12
1.2 Η χρήση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση	14
1.3 Η εκπαιδευτική τεχνολογία.....	16
1.4 Οι παράγοντες επηρεασμού της εφαρμογής της εκπαιδευτικής τεχνολογίας.....	18
1.5 Η στάση των εκπαιδευτικών έναντι της τεχνολογίας	19
2^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ	27
Η Τεχνολογία της Πληροφορίας και της Επικοινωνία στην Εκπαίδευση	27
2.1 Η έννοια της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας.....	27
2.2 Τα οφέλη από τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στη διαδικασία της διδασκαλίας	28
2.3 Τα εμπόδια της χρήσης της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στη διαδικασία της διδασκαλίας από τους εκπαιδευτικούς.....	31
2.3.1 Η στάση των εκπαιδευτικών ως προς τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας (γνώση και δεξιότητες).....	32
2.3.2 Η ικανότητα και η εμπιστοσύνη των εκπαιδευτικών	33
2.3.3 Η περιορισμένη πρόσβαση στις δυνατότητες της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας	35
2.3.4 Η εμπειρία της διδασκαλίας.....	36

2.3.5	Η ανεπάρκεια των υποδομών της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας.....	37
2.3.6	Η επαγγελματική ανάπτυξη	38
2.3.7	Η απουσία τεχνικής υποστήριξης	39
2.4	Παράγοντες καθορισμού της χρήσης της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στο σύγχρονο σχολείο.....	40
2.4.1	Ικανότητα χρήσης της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας	40
2.4.2	Αυτο-αποτελεσματικότητα της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας.....	41
2.4.3	Επαγγελματική εξέλιξη των εκπαιδευτικών	42
B. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ		44
3^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ.....		44
Έρευνα για την ενσωμάτωση της Τεχνολογίας της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στο σύγχρονο Σχολείο		44
3.1	Σκοπός και στόχοι της έρευνας.....	44
3.2	Το ερωτηματολόγιο της Έρευνας	46
3.3	Δειγματοληψία και επεξεργασία των δεδομένων	50
4^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ.....		52
Παρουσίαση – Ανάλυση και Σχολιασμός των Αποτελεσμάτων.....		52
4.1	Δημογραφικά χαρακτηριστικά.....	52
4.2	Η στάση των εκπαιδευτικών σχετικά με τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση.....	56
4.3	Βαθμός χρήσης της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση.....	62
4.4	Προκλήσεις ή προβλήματα σχετικά με τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση.....	64
5^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ.....		68
Συμπεράσματα και Προτάσεις.....		68

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	72
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: Το Ερωτηματολόγιο της Έρευνας.....	83
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ: Πίνακες Αποτελεσμάτων	87

Κατάλογος Διαγραμμάτων

Διάγραμμα 4.1: Φύλο	52
Διάγραμμα 4.2: Ηλικία	53
Διάγραμμα 4.3: Διδακτική εμπειρία	54
Διάγραμμα 4.4: Εκπαιδευτικό επίπεδο	54
Διάγραμμα 4.5: Βαθμίδα απασχόλησης	55
Διάγραμμα 4.6: Έχετε λάβει κάποια επίσημη εκπαίδευση πάνω στη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας;	56
Διάγραμμα 4.7: Ποια από τα παρακάτω εργαλεία της τεχνολογίας της επικοινωνίας και της πληροφορίας διαθέτει το σχολείο σας;.....	62
Διάγραμμα 4.8: Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε κάποιο ή κάποια από τα παραπάνω εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας;.....	63
Διάγραμμα 4.9: Έχετε χρησιμοποιήσει κάποιο ή κάποια από τα παραπάνω εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας για κάποιον από τους παρακάτω λόγους;.....	64

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 3.1: Αντιστοίχιση ερευνητικών ερωτημάτων και ερωτήσεων του ερευνητικού εργαλείου	50
Πίνακας 4.1: Αντίληψη εκπαιδευτικών έναντι της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας	60
Πίνακας 4.2: Η στάση των εκπαιδευτικών έναντι των εργαλείων της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας	61
Πίνακας 4.3: Προβλήματα ή προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί με τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας	67

Εισαγωγή

Στη διεθνή βιβλιογραφία υπάρχουν αρκετές αναφορές σχετικά με την εισαγωγή νέων καινοτομιών στις εκπαιδευτικές μονάδες όλων των βαθμίδων, στοχεύοντας στην προσαρμογή τους στα νέα ψηφιακά δεδομένα. Ως εκ τούτου έχουν πραγματοποιηθεί μεγάλες επενδύσεις για την υιοθέτηση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στα σχολεία καθώς επίσης και για την κατάρτιση των εκπαιδευτικών σχετικά με τη χρήση της. Τα αποτελέσματα των ερευνών αποδεικνύουν ότι η θετική έκβαση της εφαρμογής της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στα σχολεία είναι δυσανάλογα συγκριτικά με τα κρατικά κονδύλια που επενδύονται. Ο Cuban (2001) υποστήριξε για την περίπτωση του εκπαιδευτικού συστήματος των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής,

«Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές πραγματι δόθηκαν θεαματικά προς την αμερικάνικη εκπαίδευση αλλά χωρίς καμία ουσιαστική συνέπεια.»

Όσον αφορά την ελληνική εμπειρία σχετικά με την εισαγωγή της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στο εκπαιδευτικό σύστημα συνοπτικά θα μπορούσε να αναφερθεί ότι η ιδεολογία των εκπαιδευτικών και των οικογενειακού περιβάλλοντος των μαθητών διαμορφώνεται από τα κοινωνικά στερεότυπα και την ισχύουσα νομοθεσία (Κουτσογιάννης, 2007). Επιπρόσθετα, δεν πρέπει να παραληφθεί η αναφορά του γεγονότος ότι το ελληνικό σύστημα εκπαίδευσης είναι συγκεντρωτικό, με αποτέλεσμα οι ευκαιρίες ανάπτυξης των εκπαιδευτικών και οι πρωτοβουλίες που δίνονται προς αυτούς να είναι περιορισμένες. Η πλειοψηφία των αλλαγών που συμβαίνουν στο εκπαιδευτικό σύστημα της Ελλάδας αφορούν κυρίως στον τρόπο εισαγωγής των μαθητών στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση. Το εκπαιδευτικό σύστημα της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης είναι προσανατολισμένο προς την προετοιμασία των μαθητών για τις εισαγωγικές εξετάσεις, γεγονός το οποίο αποτελεί το μείζονα πρόβλημα των εκπαιδευτικών και των πολιτικών ιθυνόντων.

Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές έχουν εισαχθεί στις εκπαιδευτικές μονάδες της Ελλάδας ήδη από το 1986. Ωστόσο, το σημαντικό στοιχείο είναι ότι η πρώτη σοβαρή προσπάθεια για την αξιοποίησή τους με παιδαγωγικό τρόπο συνέβη περί το 1996 εξαιτίας του προγράμματος «Οδύσσεια». Ο στόχος αυτού του προγράμματος ήταν η

μεθοδική εισαγωγή της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στα σχολεία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης κυρίως (Κουτσογιάννης, 2007). Μέχρι σήμερα αυτό το γεγονός αφορά στις πρωτοβουλίες που λαμβάνονται από τους εκπαιδευτικούς οι οποίοι υπηρετούν στα ελληνικά σχολεία, και επιθυμούν τον εκσυγχρονισμό τους. Για τα ελληνικά σχολεία έχει δημιουργηθεί ένα λογισμικό εκπαιδευτικής φύσης το οποίο υποστηρίζεται από εξειδικευμένους εκπαιδευτικούς. Την ίδια στιγμή έχουν αρχίσει να παρουσιάζονται σημαντικές ευκαιρίες ανάπτυξης των εκπαιδευτικών μέσω της επιμόρφωσής τους από τα αρμόδια Κέντρα Στήριξης και Επιμόρφωσης (ΚΣΕ) ή τα Πανεπιστημιακά Κέντρα Επιμόρφωσης (ΠΑΚΕ). Επιπλέον, για πρώτη φορά στο σχολικό έτος 2009-2010 έλαβε χώρα η πρώτη προσπάθεια για την εισαγωγή των φορητών ηλεκτρονικών υπολογιστών στην τάξη της Α' Γυμνασίου (Κουτσογιάννης, 2014).

Οι έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί από τον Κουτσογιάννη (2007) σχετικά με την εισαγωγή της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα αποκάλυψαν την πολυπλοκότητα του ζητήματος. Παραδείγματος χάρη, οι εκπαιδευτικοί μπορεί να δέχονται με προθυμία την εισαγωγή της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση, ενώ συμμετέχουν με ενθουσιασμό στα επιμορφωτικά προγράμματα που ορίζονται από το κράτος αλλά η εφαρμογή της τεχνολογίας στην πράξη αποδεικνύεται περιορισμένη. Ακόμη χειρότερη είναι η αξιοποίηση της υπό εξέταση τεχνολογίας στη διαδικασία της διδασκαλίας και της εκμάθησης με αποτέλεσμα οι εκπαιδευτικοί να συνεχίζουν να υιοθετούν τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας. Οι λόγοι για τους οποίους η τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας δεν εφαρμόζεται καθολικά από την ελληνική εκπαίδευση αφορά στην απουσία σταθερού εκπαιδευτικού ανθρωπίνου δυναμικού (αναπληρωτές, ωρομίσθιοι εκπαιδευτικοί, απόσπαση, μετάθεση, συνταξιοδότηση), η άγνοια των εκπαιδευτικών μεγαλύτερης ηλικίας σχετικά με τα οφέλη που προσφέρει αυτήν η τεχνολογία, η εισαγωγή αυτής της τεχνολογίας με εθελοντικό τρόπο, η άγνοια της ωφέλειας που μπορεί να προσφέρει ο ηλεκτρονικός υπολογιστής αναφορικά με την εκπαίδευση και την ανάπτυξη ορισμένων δεξιοτήτων των μαθητών και τέλος οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών αναφορικά με τον τρόπο διδασκαλίας ορισμένων μαθημάτων (Κουτσογιάννης, 2014).

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα παραπάνω καθίσταται σαφές ότι η διερεύνηση της ενσωμάτωσης της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στα ελληνικά

σχολεία αποτελεί ένα ιδιαίτερα ενδιαφέρον ζήτημα. Η εικόνα του σύγχρονου σχολείου μπορεί να εξεταστεί μόνο μέσω της μελέτης της στάσης των εκπαιδευτικών έναντι της νέας αυτής μορφής τεχνολογίας. Για το σκοπό αυτό στα πλαίσια εκπόνησης της παρούσας μελέτης θα πραγματοποιηθεί μία πρωτογενής έρευνα στα ελληνικά σχολεία της Πρωτοβάθμιας και της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευση για να μελετηθεί η στάση των εκπαιδευτικών έναντι της υιοθέτησης της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας. Μέσω της ολοκλήρωσης του παρόντος ερευνητικού πονήματος θα απαντηθούν τα εξής ερευνητικά ερωτήματα:

1. Ποιες είναι οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών έναντι της χρήσης της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας;
2. Ποια είναι η στάση των εκπαιδευτικών έναντι της χρήσης των εργαλείων της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας;
3. Ποιο είναι το επίπεδο χρήσης της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας από τους Έλληνες εκπαιδευτικούς;
4. Ποια είναι τα προβλήματα ή οι προκλήσεις των εκπαιδευτικών στη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας;

Η παρούσα μελέτη αποτελείται από πέντε διακριτά κεφάλαια τα οποία καλύπτουν το θεωρητικό υπόβαθρό της και το εμπειρικό της. Πιο αναλυτικά, στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η τεχνολογία στην εκπαίδευση αναφέρονται το υπόβαθρο και τη χρήση της. Εν συνεχεία συζητείται το στοιχείο της εκπαιδευτικής τεχνολογίας, οι παράγοντες επηρεασμού της εφαρμογής της εκπαιδευτικής τεχνολογίας καθώς επίσης και η στάση των εκπαιδευτικών έναντι αυτής. Μετά την εισαγωγή στην τεχνολογία στο εκπαιδευτικό σύστημα στο δεύτερο κεφάλαιο αναλύεται η τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση. Αρχικά αναλύεται η έννοια της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας και στη συνέχεια παρουσιάζονται τα οφέλη από τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στη διαδικασία της διδασκαλίας. Ωστόσο, εκτός από τα οφέλη της χρήσης αυτής της μορφής της τεχνολογίας υπάρχουν και ορισμένα εμπόδια με τα οποία έρχονται αντιμέτωποι οι εκπαιδευτικοί. Στα εμπόδια αυτά περιλαμβάνεται η στάση των εκπαιδευτικών ως προς τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας (γνώση και δεξιότητες), η ικανότητα και η εμπιστοσύνη των εκπαιδευτικών, η περιορισμένη πρόσβαση στις δυνατότητες της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας, η εμπειρία της διδασκαλίας, η ανεπάρκεια των

υποδομών της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας, η επαγγελματική ανάπτυξης και η απουσία τεχνικής υποστήριξης. Από την άλλη πλευρά συζητούνται οι παράγοντες καθορισμού της χρήσης της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στο σύγχρονο σχολείο αναφέροντας την ικανότητα χρήσης της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας, την αυτο-αποτελεσματικότητα της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας και την επαγγελματική εξέλιξη των εκπαιδευτικών.

Προχωρώντας στο τρίτο κεφάλαιο της εργασίας παρουσιάζεται η μεθοδολογία της έρευνας και πιο συγκεκριμένα παρουσιάζεται η έρευνα καθώς και τα ερευνητικά ερωτήματα στα οποία στηρίζεται. Ένα εξίσου σημαντικό στοιχείο σε αυτό το κεφάλαιο αφορά στην παρουσίαση του ερευνητικού εργαλείου το οποίο χρησιμοποιήθηκε για την εκπόνηση της έρευνας και τέλος συζητείται η μέθοδος της δειγματοληψίας καθώς και της εκτίμησης των δεδομένων. Επιπρόσθετα, στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας για κάθε μία από τις ενότητες του ερωτηματολογίου (δημογραφικά χαρακτηριστικά, η στάση των εκπαιδευτικών σχετικά με τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση, ο βαθμός χρήσης της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση, οι προκλήσεις ή προβλήματα σχετικά με τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση). Ολοκληρώνοντας την παρουσίαση της δομής της παρούσας μελέτης στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα συμπεράσματα στα οποία κατέληξε η ερευνήτρια και ορισμένες προτάσεις για περαιτέρω μελέτη.

Α. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

1^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ

Η Τεχνολογία στην Εκπαίδευση

1.1 Υπόβαθρο

Σύμφωνα με τις εξελίξεις που λαμβάνουν χώρα στον τομέα της τεχνολογίας υπήρξε μία καινοτομία με τη χρήση της στην εκπαίδευση, καθώς και με την πραγματοποίηση προβλέψεων σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο η τεχνολογία μπορεί να επηρεάσει το μέλλον της εκπαίδευσης (τόσο εντός της αίθουσας διδασκαλίας όσο και σε επίπεδο απόδοσης των μαθητών ή των εκπαιδευτικών). Η πλειοψηφία των ερευνητών εντάσσει την παρουσία της τεχνολογίας στην εκπαίδευση στο χρονικό διάστημα 1970-1980, ενώ στην πραγματικότητα η εκπαιδευτική τεχνολογία εμφανίστηκε για πρώτη φορά περίπου στη δεκαετία του 1940. Εκείνη την περίοδο η ερευνητική κοινότητα ανέμενε ότι τόσο η επικοινωνία όσο και η τεχνολογία θα εισαχθούν στην εκπαίδευση μέσω των πληροφοριακών συστημάτων. Σε αυτές τις προβλέψεις οι ερευνητές έπρεπε να εξετάσουν ποιες πρόκειται να είναι οι δυνατότητες της τεχνολογίας στην εκπαίδευση και τι μπορεί να συμβεί με την εφαρμογή της εντός της εκπαιδευτικής μονάδας (Celce-Murcia, 2001).

Στις αρχές της δεκαετίας του 1980, η αυξημένη διαθεσιμότητα ηλεκτρονικών υπολογιστών τροφοδότησε ένα αυξανόμενο ενδιαφέρον για τη διδασκαλία του μαθήματος της γλώσσας με τη βοήθεια υπολογιστή (CALL). Οι εκπαιδευτικοί, μετά την υιοθέτηση της εκπαιδευτικής τεχνολογίας, κατάφεραν να γράψουν ή να τροποποιήσουν την εφαρμογή του ηλεκτρονικού υπολογιστή ούτως ώστε να ταιριάζει με τη διαδικασία εκμάθησης αυτού του μαθήματος. Οι εκπαιδευτικοί των ξένων γλωσσών, από τις αρχές της δεκαετίας του 1990, άρχισαν να αξιοποιούν περισσότερο τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές, ενώ με τη ραγδαία εξέλιξη του διαδικτύου και της χρήσης του οι εκπαιδευτικοί που χρησιμοποιούσαν την εφαρμογή CALL έπρεπε να υιοθετήσουν νέες τεχνικές κοινωνικής και συνεργατικής μάθησης (Davies & Elder,

2006). Δεν μπορεί κανείς να αγνοήσει τον αντίκτυπο που έχει η τεχνολογία στον εκπαιδευτικό τομέα, καθώς η τεχνολογία έχει επεκταθεί σε όλες τις δραστηριότητες που διέπουν τη λειτουργία των εκπαιδευτικών μονάδων (Yunus, 2007).

Ο Gulbahar (2007) σημείωσε ότι οι ραγδαίες εξελίξεις στην τεχνολογία έχουν οδηγήσει αρκετά εκπαιδευτικά ιδρύματα της γενιάς του 21^{ου} αιώνα να προσαρμοστούν στις καινοτομίες που ανακύπτουν. Αυτό, με τη σειρά του, οδήγησε στην εκπαίδευση ή στην πρόσληψη εκπαιδευτικών οι οποίοι γνωρίζουν τη χρήση της τεχνολογίας εντός μίας εκπαιδευτικής μονάδας. Επίσης, σε ορισμένες περιπτώσεις χρειάζεται το υπάρχον ανθρώπινο δυναμικό των εκπαιδευτικών μονάδων να λάβει την κατάλληλη κατάρτιση ώστε να ανταπεξέλθει στις τεχνολογικές ανάγκες που ανακύπτουν από την υιοθέτηση της τεχνολογίας σε αυτές (Lawless & Pellegrino, 2007). Η καθιέρωση της χρήσης της τεχνολογίας από τον τομέα της εκπαίδευσης άλλαξε την ίδια τη φύση της διδασκαλίας, καθώς πλέον χρειάζεται η επιλογή της κατάλληλης τεχνολογίας για την εκμάθηση ορισμένων αντικειμένων από τους μαθητές, ενώ οι εκπαιδευτικοί έχουν ευκαιρίες να αλλάξουν και να προσαρμόσουν το ωρολόγιο πρόγραμμα διδασκαλίας με διαφορετικούς τρόπους ή να βελτιώσουν την ποιότητα των δραστηριοτήτων εντός της σχολικής αίθουσας (Gulbahar, 2007). Μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί στον τομέα της εκπαίδευσης έχουν αποδείξει το όφελος της τεχνολογίας στην εκπαίδευση και το κίνητρο που δίνεται στους μαθητές για τη βελτίωση των γνώσεών τους (Lee, 2000) και τη βελτίωση των ικανοτήτων τους στη μάθηση (Jorge, et al., 2003). Η εφαρμογή της τεχνολογίας στην εκπαίδευση έχει ως αποτέλεσμα οι μαθητές να παρουσιάζουν μία αυξημένη αίσθηση της επίτευξης των στόχων τους και της αυτονομίας τους στη μάθηση, της βελτίωσης της δεξιοτήτας της επικοινωνίας όπως και της διεξαγωγής ερευνών εκτός των ορίων της σχολικής αίθουσας (Shetzer & Warschauer, 2000).

Το μεγαλύτερο μέρος της βιβλιογραφίας δίνει έμφαση στην ωφέλεια που προκύπτει στους μαθητές από την υιοθέτηση της τεχνολογίας από τον τομέα της εκπαίδευσης παρά στο όφελος που αποκομίζουν οι εκπαιδευτικοί και στη στάση που τηρούν έναντι αυτής. Ωστόσο, είναι απαραίτητη η εμπλοκή των εκπαιδευτικών στην εφαρμογή της τεχνολογίας στην εκπαίδευση, προκειμένου να αποφευχθεί ο περιορισμός της γνώσης στη σύγχρονη κοινωνία όπου παρατηρείται έντονη τεχνολογική πρόοδος. Η τεχνολογία στην εκπαίδευση μπορεί να είναι αποτελεσματική στην περίπτωση κατά την οποία ο εκπαιδευτικός έχει το ρόλο του διαμεσολαβητή στη διδασκαλία μέσω του

σχεδιασμού και της καθοδήγησης αυτής στα πλαίσια της εφαρμογής της τεχνολογίας (Brandl, 2002). Ένας εκπαιδευτικός πρέπει να είναι προετοιμασμένος να αναλάβει νέους ρόλους μετά την καθιέρωση της τεχνολογίας στην εκπαιδευτική διαδικασία σύμφωνα με τους (McLaren, et al., 2005). Η χρήση της τεχνολογίας στον τομέα της εκπαίδευσης είναι χρήσιμο να αντιμετωπιστεί ως ένα εργαλείο ανάπτυξης διαφορετικών δεξιοτήτων όπως είναι εκείνη της ακρόασης, της ομιλίας, της ανάγνωσης και της γραφή (Chapelle, 2001), (Yunus, 2007).

1.2 Η χρήση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση

Κατά τις τελευταίες δύο δεκαετίες παρατηρήθηκε μία παγκόσμια διάδοση της χρήσης της τεχνολογίας στον τομέα της εκπαίδευσης. Ο τρόπος με τον οποίο εισήχθη η τεχνολογία στην εκπαίδευση αφορούσε στην υιοθέτηση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας. Η καθολική υιοθέτηση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση βασίστηκε στη δυναμική των νέων τεχνολογικών μέσων και στην επανάσταση των εκπαιδευτικών μονάδων αναφορικά με την καλύτερη προετοιμασία των μαθητών για την είσοδό τους στην εποχή της πληροφορίας. Παράλληλα με αυτό μέσω της καθιέρωσης της τεχνολογίας στην εκπαίδευση επιταχύνονταν οι προσπάθειες για την επιτάχυνση της εθνικής ανάπτυξης (Albirini, 2006). Ο Romano (2003) ανέφερε ότι η τεχνολογία διευκολύνει τη μετάδοση, την αποθήκευση και την ανάκτηση πληροφοριών στη διαδικασία της διδασκαλίας σε κάθε ένα εξατομικευμένο εκπαιδευτικό ίδρυμα.

Στην εποχή της τεχνολογικής προόδου και της πληροφόρησης, η τεχνολογία θα μπορούσε να θεωρηθεί ως ένα εργαλείο ζωτικής σημασίας για την τήρηση των εννοιών, της πρόσβασης στην πληροφορία και της επικοινωνίας, ενημερωμένων. Η βελτίωση της διαδικασίας της μάθησης και της διδασκαλίας έχουν μετρηθεί από ερευνητές και τα αποτελέσματά τους έδειξαν ότι οι εκπαιδευτικοί έχουν ενδυναμωθεί από την υιοθέτηση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση. Με αυτόν τον τρόπο οι εκπαιδευτικοί μπορούν να αξιοποιήσουν την τεχνολογία ως ένα εργαλείο για την εκπαιδευτική διαδικασία (Lawless & Pellegrino, 2007). Οι Jones & Sato (1998), όπως αναφέρεται στους Richards & Renandya (2002), τόνισαν ότι είναι ο εκπαιδευτικός, και όχι η τεχνολογία, είναι ικανός να καθορίσει την ποιότητα της μάθησης που λαμβάνει χώρα εντός της σχολικής αίθουσας. Ως εκ τούτου, επέμειναν ότι πρέπει να

εξεταστούν τα ακόλουθα ερωτήματα σχετικά με την υιοθέτηση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση (Richards & Renandya, 2002):

1. Η τεχνολογία στην εκπαίδευση μπορεί να διευκολύνει την επίτευξη των στόχων της;
2. Είναι κατάλληλος ο εκπαιδευτικός ώστε να εργαστεί με την καινούργια τεχνολογία που υιοθετείται; Μήπως απαιτείται για εκείνον επιπλέον εκπαίδευση και κατάρτιση;
3. Η υιοθέτηση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση είναι μία αποδοτική διαδικασία; Τα οφέλη της υπερκαλύπτουν το κόστος της εφαρμογής της;
4. Η τεχνολογία στην εκπαίδευση βοηθάει τους εκπαιδευτικούς να κάνουν αποτελεσματικότερη χρήση του χρόνου της διδασκαλίας εντός της σχολικής αίθουσας;
5. Η τεχνολογία στην εκπαίδευση εξυπηρετεί τις ανάγκες του εκπαιδευτικού και του μαθητή;

Η ενσωμάτωση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση, παρά τη σημασία της, έχει καθιερωθεί σε περιορισμένο αριθμό χωρών. Αυτό το γεγονός έχει ως αποτέλεσμα λίγες εκπαιδευτικές μονάδες να έχουν ξεκινήσει να χρησιμοποιούν την τεχνολογία της πληροφορίας και του διαδικτύου στα εκπαιδευτικά τους συστήματα, προκειμένου να δημιουργήσουν μορφωτικά εργαλεία, ικανά να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις που ανακύπτουν (Ismail, et al., 2010). Καθώς η τεχνολογία αναπτύσσεται με ταχείς ρυθμούς, οι Richards & Renandya (2002) ανέφεραν ότι είναι σκόπιμο να παρέχεται μία δέσμη κατευθυντήριων γραμμών οι οποίες να μπορούν να εφαρμοστούν σε πολλές από τις δραστηριότητες οι οποίες βασίζονται στο κέντρο υπολογιστών των εκπαιδευτικών μονάδων. Οι κατευθυντήριες γραμμές, είναι σκόπιμο να συμμορφώνονται με τις υγιείς παιδαγωγικές αρχές, υποδηλώνοντας ότι οι εκπαιδευτικοί πρέπει να εξετάσουν τα εξής (Ismail, et al., 2010):

- Οι στόχοι. Η πρώτη προτεραιότητα των εκπαιδευτικών είναι να διευκρινιστούν οι κύριοι στόχοι της εργασίας τους και της εκπαιδευτικής μονάδας στην οποία υπάγονται. Όταν οι στόχοι είναι προσανατολισμένοι προς τα καθήκοντα των εκπαιδευτικών, στη συνέχεια προσδιορίζονται και οι δραστηριότητες που μπορούν να πραγματοποιηθούν
- Η ενσωμάτωση. Προκειμένου να επιτευχθούν τα καλύτερα αποτελέσματα και να ολοκληρωθούν οι δραστηριότητες οι οποίες απαιτούν τη χρήση

ηλεκτρονικού υπολογιστή πρέπει να διαμορφωθεί το πρόγραμμα σπουδών στο σύνολό του.

- Η τεχνική υποστήριξη. Παρά το γεγονός ότι πολλοί μαθητές γνωρίζουν καλά τον τρόπο χρήσης του ηλεκτρονικού υπολογιστή, πρέπει να παρέχεται επαρκής υποστήριξη προς αυτούς, ώστε να αποφεύγονται τα προβλήματα της τεχνολογίας.
- Η μαθησιακή διδασκαλία. Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να εμπλέκουν μαθητές στη διδασκαλία όσο το δυνατόν περισσότερο όποτε αυτό κρίνεται απαραίτητο. Η συμμετοχή των μαθητών, στην προσπάθεια των εκπαιδευτικών να κατευθύνουν το σύνολο της διδασκαλίας προς μία κατεύθυνση, είναι πολύ πιθανό να χρειαστεί να δημιουργήσουν μόνοι τους την ατμόσφαιρα η οποία θα προωθεί τη βέλτιστη μάθηση.

1.3 Η εκπαιδευτική τεχνολογία

Η εκπαιδευτική τεχνολογία ορίζεται ως (International Technology Education Association, 2003):

«Η χρήση των τεχνολογικών μέσων, όπως οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές, ο οπτικοακουστικός εξοπλισμός και τα μέσα μαζικής ενημέρωσης, ως εργαλεία για την ενίσχυση και τη βελτιστοποίηση του περιβάλλοντος της διδασκαλίας και της μάθησης».

Η εκπαιδευτική τεχνολογία είναι ένας τομέας που εμπλέκεται στην προώθηση και στη διευκόλυνση της μάθησης μέσω της συστηματικής αναγνώρισης, της ανάπτυξης, της οργάνωσης και της χρήσης ενός πλήρους συνόλου εργαλείων εκμάθησης μέσω της διαχείρισης ορισμένων διαδικασιών (Ely, 1982). Επιπλέον, περιλαμβάνει τη χρήση και την εφαρμογή κάποιων μέσων στη βάση της τεχνολογίας στην εκπαιδευτική διαδικασία κατά τους (Jones & Paolucci, 1999). Σε ορισμένες μελέτες έχει αναφερθεί ότι η χρήση της εκπαιδευτικής τεχνολογίας μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένα κίνητρα των μαθητών, στη βελτίωση της στάσης τους απέναντι στη μάθηση, στην αυξημένη ικανότητα ανάληψης πρωτοβουλιών και στην αύξηση του χρόνου εργασίας τους (Ringstaff & Kelley, 2002). Η δυσκολία στην ερμηνεία αυτών των ευρημάτων είναι ότι η ενσωμάτωση της εκπαιδευτικής τεχνολογίας μέσα στο περιβάλλον της σχολικής αίθουσας είναι αρκετά δύσκολη και συνοδεύεται από την εκπαιδευτική διαδικασία η

οποία πρέπει να διοργανώνεται στη βάση συγκεκριμένων προγραμμάτων (Ismail, et al., 2010).

Ενδεχομένως να είναι ριψοκίνδυνο να δηλωθεί ότι η χρήση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση έχει θετική επίδραση στα χαρακτηριστικά των μαθητών, όταν μπορεί στην πραγματικότητα να είναι η παιδαγωγική προσέγγιση των εκπαιδευτικών εκείνη η οποία οδηγεί στην αλλαγή της στάσης των μαθητών. Θα μπορούσε να υποστηριχθεί ότι η εκπαιδευτική προσέγγιση που προσφέρεται πιο εύκολα για την ουσιαστική χρήση της εκπαιδευτικής τεχνολογίας βασίζεται σε επιστημονικές πεποιθήσεις (Jonassen, et al., 2003), (Roblyer, 2003). Έχουν υπάρξει αρκετές μελέτες στις οποίες υποστηρίζεται ότι η χρήση της εκπαιδευτικής τεχνολογίας, όπως είναι το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, η ακουστική διδασκαλία, οι βιντεο-διασκέψεις με στόχο τον επικοινωνιακό, η αναζήτηση στο διαδίκτυο και η παρουσίαση μέσω των πολυμέσων, είναι χρήσιμη για τη διευκόλυνση της μάθησης (Vannatta & Beyerbach, 2001).

Ωστόσο, πρέπει να σημειωθεί στο πλαίσιο αυτό ότι υπάρχουν σημαντικές διαφορές μεταξύ της εκμάθησης μέσω ηλεκτρονικών υπολογιστών και της μάθησης από τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Η εκμάθηση από τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές υποδηλώνει συχνά τη χρήση λογισμικού και πρακτικών για την ενίσχυση της διδασκαλίας από τις εκπαιδευτικές μονάδες. Αντίθετα, η εκμάθηση μέσω των ηλεκτρονικών υπολογιστών, σημαίνει ότι η εκπαιδευτική τεχνολογία μετατρέπεται ως το απαραίτητο εκπαιδευτικό εργαλείο, το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους μαθητές για να τους βοηθήσει να επιτύχουν μία ποικιλία μαθησιακών στόχων (Reeves, 1998). Άλλοι υποστήριξαν αυτή τη δήλωση αναφέροντας ότι (Ringstaff & Kelley, 2002):

«η εκπαιδευτική τεχνολογία είναι πιο ισχυρή όταν χρησιμοποιείται ως εργαλείο επίλυσης προβλημάτων, εννοιολογικής ανάπτυξης και κριτικής σκέψης».

Αυτό μετακινεί τον ρόλο της εκπαιδευτικής τεχνολογίας πολύ πιο μακριά από αυτό που παρατηρείται σε ένα λογισμικό ηλεκτρονικών υπολογιστών. Αρκετοί ερευνητές όπως οι Dede (2005), Reeves (1998) και Ringstaff & Kelley (2002) έχουν συμφωνήσει ότι υπάρχουν αρκετές χρήσεις της εκπαιδευτικής τεχνολογίας. Οι μαθητές χρησιμοποιούν την εκπαιδευτική τεχνολογία για να συλλέγουν, να οργανώνουν και να αναλύουν τις απαραίτητες για εκείνους πληροφορίες. Πολλές από

αυτές τις χρήσεις, συμπεριλαμβανομένου του διαδικτύου, απαιτούν από τους μαθητές να χρησιμοποιούν δεξιότητες κριτικής σκέψης μέσω της σύγκρισης πολυάριθμων πηγών πληροφοριών, προκειμένου να αντλήσουν τα συμπεράσματά τους (Dede, 2005). Είναι αυτονόητο ότι η ορθή χρήση της εκπαιδευτικής τεχνολογίας πρέπει να έχει άμεση σύνδεση με το υλικό της διδασκαλίας και τους μαθησιακούς στόχους, προκειμένου να διασφαλιστεί ότι οι χρησιμοποιούμενες εκπαιδευτικές μέθοδοι υποστηρίζουν τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα. Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να επιλέξουν την προσέγγιση που τους φαίνεται καταλληλότερη ώστε να υποστηρίξουν τη διδασκαλία προς τους μαθητές τους στο πλαίσιο του εκπολιτισμού του εκπαιδευτικού συστήματος και της σχολικής αίθουσας (Dexter, et al., 1999).

1.4 Οι παράγοντες επηρεασμού της εφαρμογής της εκπαιδευτικής τεχνολογίας

Υπάρχουν διάφοροι παράγοντες οι οποίοι ευνοούν την υιοθέτηση της εκπαιδευτικής τεχνολογίας και θα μπορούσε να θεωρηθεί ότι η τελευταία λειτουργεί αποτελεσματικά. Ορισμένα από τα εμπόδια καθιέρωσης της εκπαιδευτικής τεχνολογίας είναι εξωτερικά και αφορούν στον εκπαιδευτικό, ενώ κάποια άλλα εμπόδια μπορούν να θεωρηθούν ως εσωτερικά (Ertmer, 2005). Ορισμένα παραδείγματα εξωτερικών εμποδίων τα οποία έχουν αναφερθεί στη βιβλιογραφία περιλαμβάνουν την προετοιμασία των εκπαιδευτικών και την επαγγελματική τους εξέλιξη, την πρόσβαση στην τεχνολογία, την αξιοπιστία των εκπαιδευτικών έναντι της τεχνολογίας και την υποστήριξη διαχειριστών της εκπαιδευτικής τεχνολογίας (Park & Ertmer, 2007). Μία άλλη ομάδα ερευνητών ανέφερε ότι τα εμπόδια δεν αποτελούν πραγματικούς φραγμούς στην υιοθέτηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας, υποδεικνύοντας ότι η υποστήριξη και η πρόσβαση στην τεχνολογία δεν μπορεί πλέον να αποτελεί ζήτημα για την πλειοψηφία των εκπαιδευτικών (Cuban, 2001).

Ωστόσο, η διεθνής βιβλιογραφία της υιοθέτησης της τεχνολογίας στον τομέα της εκπαίδευσης είναι ελλιπής αναφορικά με τη σχέση που έχουν οι μαθητές και οι εκπαιδευτικοί με τη γνώση της εκπαιδευτικής τεχνολογίας (Koehler & Mishra, 2008). Αυτό το γεγονός οδηγεί στην εξέταση των εσωτερικών φραγμών, οι οποίοι περιλαμβάνουν τις πεποιθήσεις των εκπαιδευτικών για τη διδασκαλία και την εκμάθηση μέσω της εκπαιδευτικής τεχνολογίας εντός της σχολικής αίθουσας. Θα

μπορούσε να θεωρηθεί ότι οι πεποιθήσεις των εκπαιδευτικών σχετικά με τη διαδικασία διδασκαλίας και εκμάθησης μέσω της τεχνολογίας στην εκπαίδευση, αποτελούν τους περισσότερο σημαντικούς παράγοντες στην απόφαση ενσωμάτωσης της τεχνολογίας στη σχολική αίθουσα, συγκριτικά με τα εξωτερικά εμπόδια για τους εκπαιδευτικούς και την εποπτεία που τους ασκείται (Dede, 2005). Οι Staples et al. (2005) υποστήριζαν ότι η ενσωμάτωση της εκπαιδευτικής τεχνολογίας συνδράμει προς τη συνειδητοποίηση του τρόπου με τον οποίο η τεχνολογία συνδέεται με τους στόχους των ωρολογίων προγραμμάτων σπουδών. Επιπλέον, η ενσωμάτωσή της μπορεί να βοηθήσει την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών, ώστε να υιοθετηθεί τόσο η ευθυγράμμιση του προγράμματος σπουδών μίας εκπαιδευτικής μονάδας όσο και η τεχνολογική εκμάθηση των μαθητών. Η προσεκτική κατασκευή της επαγγελματικής εξέλιξης μπορεί να υποστηριχθεί από τη συνετή χρήση της τεχνολογίας. Ο Ertmer (2005) ανέφερε ότι οι παιδαγωγικές αρχές των εκπαιδευτικών πρέπει να θεωρηθούν ως ένα πρόσθετο εμπόδιο. Τέλος, ο Abuhmaid (2013) ανέφερε ότι άλλοι ερευνητές έχουν επιβεβαιώσει ότι παράγοντες όπως είναι η στάση, η ικανότητα και ο χρόνος των εκπαιδευτικών έχουν μεγαλύτερη σημασία από τους παράγοντες που σχετίζονται με το αντικείμενο της διδασκαλίας.

1.5 Η στάση των εκπαιδευτικών έναντι της τεχνολογίας

Ο Bordbar (2010) ανέφερε ότι σύμφωνα με τους McMeniman & Evans (1998), οι εκπαιδευτικοί αλλάζουν τον τρόπο διδασκαλίας τους και τις πρακτικές που εφαρμόζαν ή τις πεποιθήσεις τους όταν επιβεβαιωθούν ότι υπάρχει επάρκεια αποδεικτικών στοιχείων που αποδεικνύουν τις θετικές επιδράσεις μίας νέας μεθόδου διδασκαλίας βασισμένης στην τεχνολογία στο βαθμό των μαθησιακών αποτελεσμάτων. Ως εκ τούτου καταλήγουν να εφαρμόζουν στη διδασκαλία τους τη νέα μέθοδο διδασκαλίας η οποία στηρίζεται στη χρήση της τεχνολογίας. Από την άλλη πλευρά υπάρχουν αρκετοί εκπαιδευτικοί οι οποίοι δεν έχουν την ικανότητα να αλλάξουν την πρακτική της διδασκαλίας τους και να ενσωματώσουν την τεχνολογία σε αυτήν. Αυτό συμβαίνει όταν οι εκπαιδευτικοί δεν εντοπίζουν την ύπαρξη στοιχείων ικανών να αποδείξουν τις θετικές συνέπειες της εκπαιδευτικής τεχνολογίας. Αξίζει να τονισθεί ότι ακόμη και όταν οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν ότι η τεχνολογία έχει δυνατότητες βελτίωσης, δεν γνωρίζουν πώς αυτό μπορεί να συμβεί εντός της

σχολικής αίθουσας. Σε αντίστοιχες περιπτώσεις ακόμη και ένα μάθημα κατάρτισης επί της εκπαιδευτικής τεχνολογίας μπορεί να επηρεάσει θετικά τη στάση των εκπαιδευτικών απέναντι στην τεχνολογία στην εκπαίδευση, δίνοντάς τους μεγαλύτερο βαθμό εμπιστοσύνης και παράλληλα πείθοντάς τους ότι η τεχνολογία αποτελεί ένα πολύτιμο μέσο στην εκπαίδευση (Gilakjani & Leong, 2012).

Η νοοτροπία των εκπαιδευτικών που συνδέεται στενά με την επιτυχή πορεία τους στη χρήση της τεχνολογίας και της εμπιστοσύνης τους σε αυτήν είναι πολύ σημαντική. Ωστόσο, η θετική στάση απέναντι στην τεχνολογία δεν εγγυάται ότι οι εκπαιδευτικοί μπορούν να την χρησιμοποιήσουν στη διδασκαλία με επιτυχία. Δυστυχώς, ένα μεγάλο μέρος της έρευνας σχετικά με τη χρήση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση έχει παραμελήσει να εξετάσει τη στάση των εκπαιδευτικών απέναντι στις νέες μορφές τεχνολογίας στην εκπαίδευση. Οι στάσεις των εκπαιδευτικών αποτελούν σημαντικό παράγοντα ενεργοποίησης ή απενεργοποίησης της υιοθέτησης της τεχνολογίας εντός της σχολικής μονάδας. Οι εκπαιδευτικοί που επιδεικνύουν μία θετική στάση απέναντι στην τεχνολογία αισθάνονται περισσότερη άνεση με τη χρήση της και την ενσωματώνουν ευκολότερα στη διδασκαλία τους. Στην πραγματικότητα, κάθε επιτυχής μετασχηματισμός του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος απαιτεί την ανάπτυξη των θετικών στάσεων των εκπαιδευτικών έναντι της χρήσης της τεχνολογίας. Η ανάπτυξη θετικών στάσεων απέναντι στην τεχνολογία θεωρείται ως βασικός παράγοντας όχι μόνο για την ενίσχυση της ολοκλήρωσης της εκπαιδευτικής τεχνολογίας αλλά και για την αποφυγή της αντίστασης των εκπαιδευτικών στη χρήση της (Gilakjani & Leong, 2012).

Ο Kim (2008) στην έρευνά του υποστήριξε την άποψη ότι η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών συμφωνεί στη σημασία της ενσωμάτωσης της εκπαιδευτικής τεχνολογίας στο ωρολόγιο πρόγραμμα της εκπαιδευτικής μονάδας που υπηρετούν. Οι εφαρμογές της εκπαιδευτικής τεχνολογίας μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με την αντίληψη των εκπαιδευτικών για την τεχνολογία καθώς και τις τεχνολογικές δεξιότητες και τις γνώσεις τους. Ωστόσο, ανεξάρτητα από το πόσο ανεπτυγμένη και ισχυρή είναι η τεχνολογία σε μία χώρα ή σε μία περιοχή, ο βαθμός στον οποίο εφαρμόζεται από τους χρήστες της εξαρτάται κυρίως από τη θετική στάση των εκπαιδευτικών προς αυτήν (Gilakjani & Leong, 2012). Ο Bordbar (2010) στο έργο του σημείωσε ότι ο Rogers (1995), διευκρίνισε ότι ένας από τους κύριους παράγοντες που επηρεάζουν τη στάση των εκπαιδευτικών απέναντι σε ένα νέο τρόπο διδασκαλίας

είναι τα χαρακτηριστικά που διακρίνουν την ίδια την τεχνολογία. Στη συνέχεια καθόρισε πέντε βασικά χαρακτηριστικά της τεχνολογίας τα οποία επηρεάζουν την αποδοχή και την επακόλουθη υιοθέτησή της από τους εκπαιδευτικούς και αυτά είναι (Bordbar, 2010):

1. Το σχετικό πλεονέκτημα
2. Η συμβατότητα
3. Η παρατηρησιμότητα
4. Η πολυπλοκότητα
5. Η ικανότητα πειραματισμού.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, η τεχνολογία στην εκπαίδευση θα καταφέρει να εξαπλωθεί με μεγαλύτερο βαθμό σε όλο τον κόσμο, εάν οι δυνητικοί χρήστες της υιοθετήσουν την αντίληψη ότι η καινοτομία που προσφέρει πρόκειται (Darus & Luin, 2008):

- Να επιφέρει περισσότερα πλεονεκτήματα έναντι των προηγούμενων καινοτομιών
- Να είναι βολική και να συμβαδίζει με τις τρέχουσες πρακτικές
- Να μην είναι πολύπλοκη στην κατανόηση αλλά και στη χρήση της
- Να δείξουν μετρήσιμα αποτελέσματα
- Να δίνει την ικανότητα στο χρήστη να πειραματιστεί μαζί της σε περιορισμένη βάση πριν από την υιοθέτησή της.

Η στάση, τα κίνητρα και η σχολική κουλτούρα συνεισφέρουν ως παράγοντες στη διαμόρφωση μίας θετικής αντίληψης έναντι της εκπαιδευτικής τεχνολογίας (Kim, 2008). Οι Darus & Luin (2008) παρουσίασαν τη θεωρία του Davis (1989) η οποία ονομάζεται μοντέλο της αποδοχής της τεχνολογίας (Technology Acceptance Model, TAM), σε μία προσπάθεια διευκρίνισης της συμπεριφοράς της χρήσης της τεχνολογίας η οποία σχετίζεται με τους λόγους για τους οποίους κάποιος μπορεί να επιλέξει να την χρησιμοποιήσει και τη στάση των χρηστών της απέναντί της. Αυτό το μοντέλο συνδέει το αντιληπτό όφελος και την ευκολία χρήσης εκπαιδευτικής τεχνολογίας με τη στάση απέναντι στη χρήση της και του πραγματικού λόγου της χρήσης της. Επίσης, ο Davis (1989), όπως αναφέρεται από τους Darus & Luin (2008), κατέληξε στο γεγονός ότι η χρήση της τεχνολογίας από τα άτομα οφειλόταν στην πρόθεσή τους να την χρησιμοποιήσουν και ότι το αντιληπτό όφελος συνδεόταν στενά

με αυτές τις προθέσεις. Η θετική στάση όσον αφορά την εκτέλεση κάποιου είδους συμπεριφοράς σχετίζεται με την αντιληπτή αξία αυτών των συμπεριφορών.

Ο Bangou (2003) διεξήγαγε μία μελέτη στοχεύοντας στη διερεύνηση της γνώσης των εκπαιδευτικών αναφορικά με τη διδασκαλία και την εκμάθηση αλλά και τη διοικητική υποστήριξη στην εκπαιδευτική μονάδα απασχόλησής τους. Το δείγμα που χρησιμοποίησε στη μελέτη του αποτελούνταν από έξι δασκάλους, ενώ για τη συλλογή δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος των συνεντεύξεων και εκείνη της γραπτής δοκιμασίας. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι συμμετέχοντες στην έρευνα ήταν θετικοί στην εκμάθηση της εκπαιδευτικής τεχνολογίας η οποία θα τους βοηθούσε στη δική τους διδασκαλία εντός της σχολικής αίθουσας. Επίσης, παραδέχθηκαν ότι χωρίς την τεχνολογία στην εκπαίδευση δεν αισθανόταν σίγουροι για τις εκπαιδευτικές πρακτικές που ακολουθούσαν, ενώ η κατάρτιση έναντι της τεχνολογίας στην εκπαίδευση τους βοηθούσε στη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Οι συμμετέχοντες στην έρευνα ήταν σε θέση να εκπληρώσουν τις απαιτήσεις κάποιου προγράμματος εξαιτίας του ότι αναγκάστηκαν να μάθουν τη χρήση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση με υποστηρικτικό τρόπο. Ταυτόχρονα συμφώνησαν ότι οι μαθητές τους χρειάστηκε να αποκτήσουν τεχνολογικές δεξιότητες για την επιτυχή χρήση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση.

Επιπρόσθετα, ο Bnuess (2003) για την εκπόνηση της έρευνάς του πραγματοποίησε μία ερμηνευτική, ποιοτική μελέτη εξετάζοντας τις εμπειρίες εκπαιδευτών αναφορικά με τη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στη διδασκαλία. Η μελέτη του στόχευε επίσης στη διερεύνηση των παραγόντων που είναι ικανοί να επηρεάσουν τις αποφάσεις των εκπαιδευτικών σχετικά με τη χρήση της τεχνολογίας των ηλεκτρονικών υπολογιστών στη διδασκαλία τους. Το δείγμα της έρευνάς του αποτελούνταν από πέντε εκπαιδευτές οι οποίοι εργάζονταν σε διαφορετικά εκπαιδευτικά ιδρύματα. Για την ολοκλήρωση της ερευνητικής διαδικασίας ο ερευνητής πραγματοποίησε συνεντεύξεις, ενώ διένειμε και έντυπα ερωτηματολόγια ως εργαλεία για τη συλλογή δεδομένων. Τα ευρήματα της έρευνάς του έδειξαν ότι η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή γινόταν χωρίς τη χορήγηση ιδιαίτερων οδηγιών και ότι οι πεποιθήσεις και οι αντιλήψεις τους για την τεχνολογία στην εκπαίδευση επηρεαζόταν σημαντικά από την εμπειρία τους κατά τη χρήση της. Μεταξύ των στοιχείων που αναδύθηκαν από αυτήν την έρευνα περιλαμβάνονται οι αντιληπτές αξίες, το άγχος, το προσωπικό στυλ, το περιβάλλον της διδασκαλίας και ο χρόνος της

διδασκαλίας ως παράγοντες επηρεασμού της στάσης των εκπαιδευτικών έναντι της εφαρμογής της τεχνολογίας στην εκπαίδευση. Επιπλέον, η έρευνα αυτή απέδειξε ότι τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα δεν είχαν καμία επίδραση στο βαθμό χρήσης της τεχνολογίας στην εκπαίδευση και στις αντιλήψεις τους έναντι αυτής.

Ο Eynon (2005) πραγματοποίησε μία μελέτη με στόχο την εξέταση της εμπειρίας που αποκτούν οι εκπαιδευτικοί από τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στη διδασκαλία και στην εκμάθηση. Τα θέματα τα οποία εξετάστηκαν από αυτήν την έρευνα ήταν η διδασκαλία, ο σχεδιασμός καθώς και η ερευνητική μεθοδολογία και η ανάλυση της έρευνας. Η σημαντικότερη χρήση της τεχνολογίας από τους μαθητές αφορά στην αναζήτηση πληροφοριών στο διαδίκτυο, και η έρευνα του Eynon (2005) απέδειξε ότι οι εκπαιδευτικοί πρέπει να ενθαρρύνουν τους μαθητές τους να χρησιμοποιούν την εκπαιδευτική τεχνολογία. Αυτήν η στάση έχει ως αποτέλεσμα την ανάπτυξη των εκπαιδευτικών εμπειριών των μαθητών και την αντιστάθμιση ορισμένων ελλείψεων της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Ορισμένα από τα εμπόδια τα οποία εντόπισε αυτήν η έρευνα σχετικά με τη δυσκολία των εκπαιδευτικών να εφαρμόσουν την τεχνολογία στην εκπαίδευση ήταν η έλλειψη χρόνου και η απουσία ικανοποίησης από τη χρήση των τεχνολογικών συστημάτων στην εκπαίδευση.

Στη συνέχεια ο Toussaint (2005) πραγματοποίησε μία μελέτη με στόχο να ερευνήσει την αποτελεσματικότητα της τεχνολογίας στην εκπαίδευση ως εκπαιδευτικό εργαλείο για τη βελτίωση της απόκτησης γνώσεων από τους μαθητές. Η μελέτη χρησιμοποίησε ποσοτική μεθοδολογία για να εξετάσει την αποτελεσματικότητα της τεχνολογίας στην εκπαίδευση ως βασικό εργαλείο για τη διδασκαλία των μαθητών. Το δείγμα της έρευνάς του αποτελούνταν από 48 μαθητές της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Τα αποτελέσματα αποκάλυψαν ότι η τεχνολογία στην εκπαίδευση είχε χρησιμοποιηθεί ως το κύριο μέσο της διδασκαλίας της δεύτερης γλώσσας στους μαθητές, οι οποίοι αποδείχθηκαν ως περισσότερο ενθουσιώδεις με αυτόν τον τρόπο διδασκαλίας και παρακινούνταν για την υψηλότερη απόδοση. Παράλληλα, ο Yang (2005) διεξήγαγε μία έρευνα έχοντας ως στόχο να διερευνήσει τη διαδικασία κατάρτισης των εκπαιδευτικών, μέσω της παρουσίασης ορισμένων στοιχείων μεταξύ των εκπαιδευτικών και των εκπαιδευόμενων. Το δείγμα της μελέτης αποτελούνταν από 12 μαθητές οι οποίοι παρακολουθούνταν από τον ερευνητή εντός της σχολικής αίθουσας

κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας. Για τη συλλογή δεδομένων διανεμήθηκαν ερωτηματολόγια, πραγματοποιήθηκαν συνεντεύξεις ενώ τηρούνταν και σημειώσεις από τον ερευνητή. Τα ευρήματα της μελέτης απέδειξαν ότι υπήρχε κατανόηση όσον αφορά στον τρόπο με τον οποίο οι εκπαιδευτικοί καταφέρνουν να επιτύχουν τους διδακτικούς στόχους τους.

Ο Gagliardi (2007) με την έρευνά του στόχευε στον προσδιορισμό των εννοιών σχετικά με την εποικοδομητική διδασκαλία των εκπαιδευτικών η οποία απορρέει από τη χρήση της τεχνολογίας εντός της σχολικής αίθουσας διδασκαλίας. Τα εργαλεία για το σκοπό της μελέτης του περιλάμβαναν την απευθείας σύνδεση των εκπαιδευτικών με τις παιδαγωγικές διαστάσεις της έρευνας ενσωμάτωσης της τεχνολογίας και την εστίαση στο πρωτόκολλο της συνέντευξης της ομάδας-στόχου. Οι συμμετέχοντες στις συνεντεύξεις της ομάδας-στόχου ήταν άτομα που είχαν προσκληθεί σε συνεδρίες οι οποίες διοργανωνόταν από τη σχολική μονάδα στην οποία υπηρετούσαν στο τέλος της διδακτικής ημέρας. Συνολικά, δεκαέξι εκπαιδευτικοί προσφέρθηκαν εθελοντικά να συμμετάσχουν στη διαδικασία της συνέντευξης της ομάδας-στόχου, αντιπροσωπεύοντας το 42% του συνόλου των συμμετεχόντων. Τα αποτελέσματα απέδειξαν ότι οι εκπαιδευτικοί είχαν θετικό κίνητρο να χρησιμοποιούν διαδικτυακούς ιστοτόπους για να υποστηρίξουν τις παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας. Επιπλέον, τα αποτελέσματα αποκάλυψαν ότι οι παραδοσιακές μέθοδοι διδασκαλίας συμπληρώνονταν από τα μέσα της εκπαιδευτικής τεχνολογίας.

Οι Jimoyiannis & Komis (2007) εξέτασαν τις πεποιθήσεις και τις στάσεις των εκπαιδευτικών ως προς την τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση. Το δείγμα της μελέτης τους αποτελούνταν από 1.165 εκπαιδευτικούς της Πρωτοβάθμιας και της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στην Ελλάδα. Τα ευρήματα της έρευνάς τους έδειξαν ότι η πλειονότητα των εκπαιδευτικών είχαν θετική στάση απέναντι στην παρακολούθηση προγραμμάτων κατάρτισης σχετικών με την τεχνολογία στην εκπαίδευση. Επίσης, ο Oda (2011) διεξήγαγε μία πολλαπλή μελέτη περίπτωσης για να καταλήξει σε ένα συμπέρασμα για τον τρόπο με τον οποίο πραγματοποιείται η διδασκαλία της γλωσσομάθειας και εάν η διδασκαλία με την τεχνολογία είναι αλληλένδετες. Στην ίδια μελέτη εξετάστηκε εάν η σχέση μεταξύ της διδασκαλίας και της τεχνολογίας είναι ικανή να επηρεάσει την πρακτική των εκπαιδευτικών. Το δείγμα απαρτιζόταν από είκοσι εκπαιδευτικούς, ενώ για τη συλλογή δεδομένων ο ερευνητής χρησιμοποίησε τη μέθοδο των συνεντεύξεων. Τα

αποτελέσματα της μελέτης του απέδειξαν τη σημασία διερεύνησης των πεποιθήσεων των εκπαιδευτικών έναντι της τεχνολογίας στην εκπαίδευση. Τα ευρήματα από τη μελέτη αυτή υπογράμμισαν την ανάγκη για επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών στην τεχνολογία και συγκεκριμένα σε προγράμματα που θα εστίαζαν κυρίως στην ανάπτυξη της διδασκαλίας και στην ενίσχυσή της με πειράματα.

Ο Abuhmaid (2013) πραγματοποίησε μία περιγραφική μελέτη με στόχο τη διερεύνηση των αποτελεσμάτων της χρήσης του προγράμματος Intel Classmate στο γνωστικό, στο συναισθηματικό και στον ψυχοκινητικό τομέα μάθησης μέσω των γνώσεων των εκπαιδευτικών. Στο δείγμα μελέτης του συμπεριλήφθηκαν εβδομήντα δύο εκπαιδευτικοί και η συλλογή των δεδομένων συνέβη με τη χρήση ενός ερωτηματολογίου. Τα αποτελέσματα αποκάλυψαν στατιστικές διαφορές για τη θετική στάση έναντι της χρήσης ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή στην εκπαίδευση, ενώ οι εκπαιδευτικοί ανέφεραν ορισμένα εμπόδια τα οποία μείωναν την αποτελεσματικότητα της χρήσης του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην εκπαίδευση σύμφωνα με τις απόψεις τους. Ορισμένα από αυτά τα εμπόδια ήταν είτε τεχνικά είτε τεχνολογικά τα οποία προέρχονταν κυρίως από την ελλιπή κατάρτιση των εκπαιδευτικών. Ταυτόχρονα οι Light & Pierson (2013) διεξήγαγαν μία μελέτη η οποία αποσκοπούσε στην αξιολόγηση από την εμπειρία της χρήσης ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή στον τομέα της εκπαίδευσης στο σχολείο. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν με τη συγκέντρωση παρατηρήσεων από την εργασία των εκπαιδευτικών εκτός από τη διενέργεια συνεντεύξεων μαζί τους. Το δείγμα αποτελούνταν από μαθητές οι οποίοι αριθμητικά ήταν ίσοι τριακόσιους. Τα αποτελέσματα της μελέτης αποκάλυψαν διάφορα στοιχεία σχετικά με τη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στα πλαίσια της εκπαίδευσης, όπως ήταν η βελτίωση των μεθόδων διδασκαλίας και η μετατροπή της παραδοσιακής διδασκαλίας σε σύγχρονη και η μεγαλύτερη ενασχόληση των μαθητών με τις σχολικές υποχρεώσεις τους.

Στη μελέτη του ο Hussein (2014) αποσκοπούσε στην ανακάλυψη του αποτελέσματος της χρήσης του ηλεκτρονικού υπολογιστή για τη δημιουργική σκέψη και τη βελτίωση της ακαδημαϊκής επιτυχίας των μαθητών σε ιδιωτικά σχολεία. Το δείγμα της έρευνάς του αποτελούνταν από πενήντα έξι μαθητές, ενώ τα ευρήματα έδειξαν ότι υπήρχαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των αριθμητικών μέσων των μαθητών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης από τη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Τέλος, ο Salazar (2015) πραγματοποίησε μία μελέτη με στόχο να διαπιστώσει τη χρήση της

τεχνολογίας στη διδασκαλία των μαθητών και την εξέταση των πεποιθήσεων των εκπαιδευτικών σχετικά με την πρόσβαση στην τεχνολογία εντός της σχολικής αίθουσας. Με την ολοκλήρωση της έρευνας σε ένα δείγμα εκατόν εξήντα ενός εκπαιδευτικών τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι εκπαιδευτικοί αισθάνονται ότι αντιμετωπίζουν προκλήσεις οι οποίες ανακύπτουν από τη χρήση της τεχνολογίας. Επίσης, πρότεινε ότι οι εκπαιδευτικοί οι οποίοι συνήθιζαν συχνά να χρησιμοποιούν τον ηλεκτρονικό υπολογιστή εκτός από τη σχολική μονάδα απασχόλησής τους είχαν υψηλό βαθμό εμπιστοσύνης στη χρήση της τεχνολογίας εντός της σχολικής αίθουσας.

2^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ

Η Τεχνολογία της Πληροφορίας και της Επικοινωνία στην Εκπαίδευση

2.1 Η έννοια της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας

Η τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας ορίζεται ως ένα διαφορετικό σύνολο τεχνολογικών εργαλείων και πόρων που χρησιμοποιούνται για την επικοινωνία, τη δημιουργία, τη διάδοση, την αποθήκευση και τη διαχείριση των πληροφοριών (Blurton, 1999). Στην τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας περιλαμβάνονται οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές, το διαδίκτυο, η τεχνολογία των ραδιοτηλεοπτικών εκπομπών και το τηλέφωνο. Από την άλλη πλευρά, η διδακτική διαδικασία είναι ένα μέσο μέσω του οποίου ο εκπαιδευτικός, ο εκπαιδευόμενος, το πρόγραμμα σπουδών και άλλες μεταβλητές οργανώνονται με συστηματικό τρόπο για την επίτευξη των προκαθορισμένων στόχων της εκπαίδευσης (Bransford, et al., 2000).

Η τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας βρίσκεται πλέον στο επίκεντρο του εκπαιδευτικού συστήματος, συνεπώς, η χρήση της στην εκπαίδευση έχει μακρά ιστορία. Έχουν υπάρξει αρκετές μελέτες οι οποίες αναφέρουν ότι στην εκπαίδευση χρησιμοποιούνται στοιχεία όπως είναι το ραδιόφωνο, η προβολή ταινιών, το τηλέφωνο και η τηλεόραση (Mouza, 2011). Εξαιτίας του γεγονότος ότι η πρόσβαση σε ψηφιακά εργαλεία, εφαρμογές και δίκτυα συνεχίζει να αυξάνεται σε παγκόσμιο επίπεδο τα μέσα ενημέρωσης διατίθενται όλο και περισσότερο σε ψηφιακή μορφή, με αποτέλεσμα η χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση να αυξάνεται ραγδαία (Bransford, et al., 2000). Όπως έχουν αναφέρει οι Dimitrios et al. (2013), η τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα έχει μετατραπεί σε ένα από τα βασικά δομικά στοιχεία της σύγχρονης κοινωνίας. Πολλές χώρες πρόσφατα έχουν αρχίσει να κατανοούν τη

χρησιμότητα της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας και να μαθαίνουν τις βασικές δεξιότητες που απαιτούνται για την εφαρμογή της. Παράλληλα, έχουν αρχίσει να αντιλαμβάνονται ότι αυτήν η μορφή τεχνολογίας πλέον αποτελεί τον πυρήνα του εκπαιδευτικού συστήματος (World Bank, 2003).

Όπως περιέγραψε ο Loveless (2008) η τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας καλύπτει τις υπηρεσίες διαδικτύου, των τηλεπικοινωνιών, του εξοπλισμού των υπηρεσιών, των υπηρεσιών πληροφορικής, των μέσων και των υπηρεσιών, των κέντρων ενημέρωσης, των παρόχων συγκέντρωσης πληροφοριών βάσει του διαδικτύου και άλλων συναφών πληροφοριών και επικοινωνιακών δραστηριοτήτων. Οι διάφορες μορφές της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας που είναι διαθέσιμες και σχετίζονται με τον εκπαιδευτικό τομέα είναι η τηλεδιάσκεψη, το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, τα μαθήματα μέσω βίντεο, οι οπτικοακουστικές συμβουλές, το διαδραστικό σύστημα φωνητικής απόκρισης, η τηλεόραση, το κασετόφωνο, τα μέσα αναπαραγωγής εικόνας και ήχου.

2.2 Τα οφέλη από τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στη διαδικασία της διδασκαλίας

Έχουν πραγματοποιηθεί αρκετές μελέτες, είτε με τη μορφή της μελέτης περίπτωσης είτε με τη μορφή της έρευνας, σχετικά με τη σημασία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας και του λόγου που την χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί. Είναι χρήσιμο να σημειωθεί ότι η τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας μπορεί να διαδραματίσει ποικίλους ρόλους στη μάθηση όπως και στη διαδικασία της διδασκαλίας (Dimitrios, et al., 2013). Σύμφωνα με τους Bransford et al. (2000), αρκετές μελέτες έχουν επανεξετάσει τη βιβλιογραφία σχετικά με τη σχέση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκμάθηση. Το συμπέρασμα στο οποίο κατέληξαν ανέφερε ότι η υιοθέτηση αυτής της μορφής τεχνολογίας έχει μεγάλη επιτυχία στη βελτίωση των δυνατοτήτων των μαθητών και της επίτευξης υψηλότερης αποδοτικότητας.

Οι Wong & Li (2008) επεσήμαναν ότι η τεχνολογία μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην υποστήριξη της διδασκαλίας και της εκμάθησης εντός της σχολικής αίθουσας. Πολλοί ερευνητές αλλά και θεωρητικοί επιστήμονες ισχυρίζονται

ότι η χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές να αποκτήσουν περαιτέρω γνώσεις και παράλληλα δίνουν τη δυνατότητα στους εκπαιδευτικούς να ικανοποιήσουν τις εκπαιδευτικές ανάγκες των μαθητών. Σύμφωνα με τον Gillespie (2006) η τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας μπορεί να χρησιμοποιηθεί ώστε οι μαθητές να καταφέρουν να συλλέξουν πληροφορίες, να αλληλεπιδράσουν με τους διαθέσιμους πόρους όπως είναι οι εικόνες και τα βίντεο και να ενθαρρύνουν την επικοινωνία και τη συνεργασία. Επιπρόσθετα, οι Osborne & Hennessy (2003) αναγνώρισαν ότι η τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας θα μπορούσε να βοηθήσουν στη χορήγηση αυξημένων κινήτρων προς τους μαθητές, στη διευκόλυνση της σκέψης και της ανάπτυξης δεξιοτήτων σχετικών με την ερμηνεία και τη συλλογή δεδομένων. Η BECTA (2008) ανέφερε ότι η επιτυχία της ενσωμάτωσης της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση ποικίλλει μεταξύ διαφορετικών εκπαιδευτικών μονάδων και των προγραμμάτων σπουδών που η κάθε μία μπορεί να υιοθετεί. Επίσης, άλλοι παράγοντες επηρεασμού είναι το μέρος και η σχολική αίθουσα αλλά και ο τρόπος με τον οποίο εφαρμόζεται η τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας.

Στη συνέχεια θα παρουσιαστούν ορισμένα από τα οφέλη της εφαρμογής της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση:

- Η ατομική διαδραστικότητα. Οι παραδοσιακές παιδαγωγικές μέθοδοι επικεντρώνονταν σε μία παθητική ροή πληροφοριών έχοντας μία κατεύθυνση από τους εκπαιδευτικούς προς τους μαθητές. Η World Bank (2003) ανέφερε ότι οι νέες τάσεις στο εκπαιδευτικό σύστημα παρουσιάζουν μία εποικοδομητική προσέγγιση σχετικά με την αλληλεπίδραση μεταξύ των εκπαιδευτικών και των μαθητών υποδηλώνοντας ότι η διαδικασία εκμάθησης μπορεί να ενισχυθεί με τη χρήση της τεχνολογίας η οποία προσαρμόζεται στην ικανοποίηση των αναγκών και στις προτιμήσεις ή στα αιτήματα των μαθητών. Λόγω της διαδραστικής φύσης των περισσότερων μεθόδων της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας θεωρείται κατάλληλη για την προσέγγιση της δημιουργικής μάθησης όπου κυριαρχεί ο πειραματισμός και οι δεξιότητες της δημιουργικής σκέψης (World Bank, 2003)
- Η παράδοση των εκπαιδευτικών πόρων. Η τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας χρησιμοποιείται για την παροχή άμεσων, ενημερωμένων πόρων με την υιοθέτηση ενός ή περισσότερων μέσων ενημέρωσης σε ένα

μεγάλο αριθμό εκπαιδευτικών και εκπαιδευομένων με εύκολο τρόπο και με χαμηλό κόστος. Οι όποιες αλλαγές συμβαίνουν στους πόρους είναι εύκολα διαθέσιμες προς τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές χωρίς να έχει ένα σημαντικό επιπλέον κόστος παράδοσής τους στον τελικό χρήστη. Ένα πρόσθετο και σημαντικό όφελος στηρίζεται στη χρήση του παγκόσμιου ιστού. Έχει υποστηριχθεί ότι η τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας έχει τη δυνατότητα να υπερκεράσει το χρόνο και το χώρο καθιστώντας δυνατό τον εκσυγχρονισμό της διδασκαλίας. Τα ηλεκτρονικά εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας είναι προσβάσιμα από τους χρήστες τους καθ' όλη τη διάρκεια των 24 ωρών της ημέρας, επτά ημέρες την εβδομάδα. Η τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας επιτρέπει την ταυτόχρονη λήψη εντολών με πολλαπλές γεωγραφικές παραμέτρους οι οποίες είναι διάσπαρτες προς τους εκπαιδευομένους. Οι τελευταίοι μπορούν να έχουν πρόσβαση σε εκπαιδευτικούς πόρους, στους σχολικούς συμβούλους και σε επαγγελματίες του εκπαιδευτικού τομέα (Tinio, 2002)

- Η πρόσβαση στην παγκόσμια γνωσιακή βάση στο διαδίκτυο (Global Knowledge Base/Internet). Ίσως το μεγαλύτερο και ευκολότερα αντιληπτό όφελος για την εκπαίδευση από την τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας σύμφωνα με την έκθεση της World Bank (2004) προέρχεται από την ικανότητα ανταλλαγής γνώσεων και εμπειριών μέσω μίας αναδύομενης και δικτυωμένης παγκόσμιας κοινότητας. Οι μαθητές είχαν την ικανότητα να αναζητήσουν ενεργά τις απαραίτητες για εκείνους πληροφορίες από βάσεις δεδομένων άλλων χωρών και παράλληλα να αναπτύξουν με ενεργό τρόπο τα κοινά ερευνητικά τους ενδιαφέροντα σε διάφορα θέματα όπως εκείνο του περιβάλλοντος ή της υγείας. Η ίδια τεχνολογία επιτρέπει στους μαθητές μία ευρύτερη πρόσβαση στην παγκόσμια διαδικτυακή κοινότητα τόσο στους παγκόσμιους όσο και στους τοπικούς πολιτιστικούς πόρους (World Bank, 2004)
- Η διευκόλυνση της αλληλεπίδρασης με τους πόρους που αποκτώνται. Σύμφωνα με τον Bullock (2004) η τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας προσφέρει στους εκπαιδευτικούς ένα ευρύ φάσμα από πολύ ενδιαφέρουσες ευκαιρίες για τη δημιουργία πόρων, οι οποίοι θα τους

επιτρέψουν να αποκτήσουν υψηλά επίπεδα διαδραστικότητας. Αυτό το γεγονός μπορεί να οδηγήσει στη δημιουργία μίας ενδιαφέρουσας και συναρπαστικής αλληλεπίδρασης προς τους εκπαιδευόμενους με τους εκπαιδευτικούς πόρους

- Η απλοποίηση της διαδικασίας της διδασκαλίας. Ο Plomp (1996) δήλωσε ότι η χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας όπως είναι τα βίντεο, η τηλεόραση και τα πολυμέσα που συνδυάζουν το κείμενο με τον ήχο και τις πολύχρωμες κινούμενες εικόνες μπορεί να είναι χρησιμοποιείται για να προσφέρει αυθεντικό περιεχόμενο, το οποίο θα προσελκύσει τους μαθητές με μεγαλύτερο ενδιαφέρον στη διαδικασία της μάθησης. Επιπλέον, οι διαθέσιμοι πόροι μπορούν να συνδεθούν με του ηλεκτρονικούς υπολογιστές μέσω μίας σύνδεσης στο διαδίκτυο και με αυτόν τον τρόπο θα αυξηθούν τα κίνητρα των μαθητών, καθώς συνδυάζει τον πλούτο των μέσων μαζικής ενημέρωσης και την αλληλεπίδραση των μαθητών.

2.3 Τα εμπόδια της χρήσης της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στη διαδικασία της διδασκαλίας από τους εκπαιδευτικούς

Η ενσωμάτωση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στη διδασκαλία αποτελεί μία πολύπλοκη διαδικασία και αυτή μπορεί να αντιμετωπίσει ορισμένες δυσκολίες. Ο Schoerp (2005) το εμπόδιο ως ένα οποιοδήποτε γεγονός το οποίο είναι ικανό να καταστήσει δύσκολη την πρόοδο ή την επίτευξη ενός στόχου. Υπάρχουν αρκετοί παράγοντες που εμποδίζουν τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στη διδασκαλία εντός της σχολικής αίθουσας. Μερικοί από αυτούς τους παράγοντες είναι το σχολείο (εσωτερικός παράγοντας) ή η προσωπικότητα του εκπαιδευτικού (εξωτερικός παράγοντας). Κάποιοι από τους παράγοντες που θεωρούνται εμπόδια στη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας είναι η ηλικία, η διδακτική εμπειρία όπως και η εμπειρία της χρήσης του ηλεκτρονικού υπολογιστή ακόμη και η διαθεσιμότητα των υποδομών για την καθιέρωση χρήσης της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας, η κυβερνητική πολιτική και η διαθεσιμότητα της εξωτερικής υποστήριξης (αντιλήψεις,

φοβίες, συμφέροντα, δεξιότητες στη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή (Tedla, 2012).

2.3.1 Η στάση των εκπαιδευτικών ως προς τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας (γνώση και δεξιότητες)

Η στάση αποτελεί μία προδιάθεση σύμφωνα με την οποία ένα άτομο αντιδρά με εύνοια ή με δυσμένεια έναντι μίας κατάστασης, ενός αντικειμένου ή ενός προσώπου. Καθίσταται σαφές ότι η υλοποίηση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση εξαρτάται σημαντικά από την υποστήριξη και τη στάση των εκπαιδευτικών έναντι αυτής (Ajzen, 1988). Σύμφωνα με τους Hew & Brush (2007) και Keengwe et al. (2009) μεταξύ των παραγόντων που επηρεάζουν την επιτυχή ενσωμάτωση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση είναι οι στάσεις και οι πεποιθήσεις των εκπαιδευτικών. Η στάση των τελευταίων απέναντι στην τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας επηρεάζει την αποδοχή της χρησιμότητάς της όπως επίσης και την υιοθέτησή της εντός της σχολικής αίθουσας.

Πολλοί είναι οι ερευνητές όπως οι van Braak (2001) και Vannata & Fordham (2004) οι οποίοι έχουν αναφέρει ότι οι παράγοντες προσδιορισμού της συμπεριφοράς των εκπαιδευτικών έχουν ισχυρό αντίκτυπο στην ενσωμάτωση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση. Η στάση είναι μία σημαντική έννοια στον προσδιορισμό της συμπεριφοράς και ως εκ τούτου αφορά σε μία από τις σημαντικότερες έννοιες στη λήψη αποφάσεων (Venkatesh & Morris, 2000). Σε έκθεση της BECTA (2008) σχετικά με την ενσωμάτωση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση αναφέρθηκε ότι η αρνητική στάση των εκπαιδευτικών αποτέλεσε ένα εμπόδιο έναντι της χρήσης της στην εκπαίδευση, ενώ οι Rhoda & Gerald (2000) ανέφεραν ότι η θετική στάση των εκπαιδευτικών έναντι της χρήσης της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας αναγνωρίζεται ως απαραίτητη προϋπόθεση στην αποτελεσματική χρήση της στην εκπαίδευση. Επιπλέον, ο Selwyn (1999) επέμενε ότι η ενσωμάτωση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση εξαρτάται σημαντικά από τη στάση των εκπαιδευτικών απέναντι στη χρήση της.

Οι Myer & Halpin (2002) υποστήριξαν ότι η στάση των εκπαιδευτικών απέναντι στη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας αφορά σε μία μορφή

πρόβλεψης έναντι της δυναμικής χρήσης της εντός της σχολικής αίθουσας. Επιπλέον, σε μελέτη του ο Bullock (2004) διαπίστωσε ότι οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών είναι σημαντικές σχετικά με την περίπτωση της ενεργοποίησης ή της απενεργοποίησης της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στη διδακτική διαδικασία. Ομοίως, σε μία μελέτη τους οι Kersant et al. (2003) διαπίστωσαν ότι οι εκπαιδευτικοί, οι οποίοι έχουν θετική στάση απέναντι στη διδασκαλία που βασίζεται στην τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας επιδεικνύουν μεγαλύτερη άνετη στη χρήση της και συνήθως την εκμεταλλεύονται στη διδασκαλία τους. Ουσιαστικά, ο Woodrow (1992) υποστήριξε ότι οποιαδήποτε επιτυχία στην εφαρμογή της διδακτικής και της μαθησιακής προσέγγισης, η οποία βασίζεται στην τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας, απαιτεί την ανάπτυξη μίας θετικής στάσης του εκπαιδευτικού έναντι αυτής της νέας μορφής τεχνολογίας.

2.3.2 Η ικανότητα και η εμπιστοσύνη των εκπαιδευτικών

Η τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας έχει την ικανότητα να χειρίζεται ένα ευρύ φάσμα διαφορετικών τεχνολογιών για διαφορετικούς σκοπούς. Σύμφωνα με τον Prestride (2012) η εκπαίδευση που υποστηρίζεται από την τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας αποτελεί μίας από τις καταλληλότερες δεξιότητες που απαιτούνται από έναν εκπαιδευτικό αλλά δυστυχώς την κατέχουν ελάχιστοι. Αυτό μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι η τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας πρόσφατα αποτέλεσε μέρος της εκπαίδευσης. Επιπλέον, ο Prestride (2012) περιέγραψε ορισμένες από τις λειτουργίες της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας οι οποίες απαιτούνται στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση και αυτές είναι η επεξεργασία των δεδομένων, η επεξεργασία του κειμένου, η χρήση του διαδικτύου, η χρήση των υπολογιστικών φύλλων, η χρήση του λογισμικού παρουσίασης όπως είναι το PowerPoint αλλά και το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο. Αυτές οι λειτουργίες είναι αρκετά σημαντικές για τους εκπαιδευτικούς επειδή βοηθούν στη δημιουργία, στο σχεδιασμό, στην ανάλυση και στη ρύθμιση του ωρολογίου προγράμματος μαθημάτων. Ταυτόχρονα, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να αποκτήσουν νέες γνώσεις και δεξιότητες και ικανότητες παρουσίασης του μαθήματος με σαφή και ενδιαφέρον τρόπο.

Σύμφωνα με τον Bordbar (2010) οι εκπαιδευτικοί οι οποίοι γνωρίζουν την επιστήμη της πληροφορικής έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να ενσωματώσουν την τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας στη διδασκαλία τους. Προς την ίδια κατεύθυνση κινήθηκε και ο Al-Alwani (2005), ο οποίος ανέφερε ότι η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών οι οποίοι είχαν αρνητική ή ουδέτερη στάση στην ενσωμάτωση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση, δε διέθεταν τις απαραίτητες γνώσεις και τις δεξιότητες οι οποίες θα τους επέτρεπαν να προχωρήσουν στην απόφαση της υιοθέτησής της. Η μελέτη των Peralta & Costa (2007) έδειξε ότι οι εκπαιδευτικοί με μεγαλύτερη εμπειρία στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές παρουσίαζαν υψηλότερο αίσθημα εμπιστοσύνης σχετικά με την ικανότητα να χρησιμοποιούν αποτελεσματικά την τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας. Ομοίως, ο Jones (2004) ανέφερε ότι η ικανότητα των εκπαιδευτικών να ενσωματώσουν την τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση σχετίζεται άμεσα με την εμπιστοσύνη και την αυτοπεποίθηση που αισθάνονται. Η εμπιστοσύνη των εκπαιδευτικών σχετίζεται επίσης με τις αντιλήψεις τους για την ικανότητα χρήσης των ηλεκτρονικών υπολογιστών στη σχολική αίθουσα, ιδιαίτερα σε σχέση με τους μαθητές και την αντιληπτή ικανότητα.

Ορισμένες μελέτες έχουν διερευνήσει τους λόγους για τους οποίους οι εκπαιδευτικοί παρουσιάζουν η έλλειψη εμπιστοσύνης σχετικά με τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας. Ο Beggs (2000) υποστήριξε ότι ο φόβος της αποτυχίας των εκπαιδευτικών είναι ο βασικός παράγοντας που προκαλεί την απουσία αυτοπεποίθησης ως προς τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας. Από την άλλη πλευρά, οι Balanskat et al. (2006) διαπίστωσαν ότι οι περιορισμοί στη γνώση επί της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας είναι αυτοί οι οποίοι τους κάνουν να αισθάνονται ανήσυχοι σχετικά με την ενσωμάτωσή της εντός της σχολικής αίθουσας. Ως εκ τούτου αρκετοί εκπαιδευτικοί δεν μπορούσαν να είναι βέβαιοι σχετικά με το εάν πρόκειται να την χρησιμοποιήσουν στη διδασκαλία τους. Πολλοί εκπαιδευτικοί οι οποίοι δεν είχαν λάβει επαρκή κατάρτιση επί της χρήσης της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας αισθανόταν ανήσυχοι για τη χρήση της εντός της σχολικής αίθουσας και ενώπιων των μαθητών τους, έχοντας το φόβο ότι ίσως να μη γνωρίζουν τι πρέπει να κάνουν. Από την άλλη πλευρά, η έρευνα των Balanskat et al. (2006) έδειξε ότι οι εκπαιδευτικοί οι

οποίοι χρησιμοποιούν με σιγουριά αυτήν τη μορφή τεχνολογίας εντός της σχολικής αίθουσας μπορούν να κατανοήσουν τη χρησιμότητά της ευκολότερα.

Οι Cox et al. (1999) διαπίστωσαν ότι οι εκπαιδευτικοί οι οποίοι είχαν εμπιστοσύνη στη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση αντιλαμβάνονταν ότι αυτήν η μορφή τεχνολογίας είναι χρήσιμη στη διδασκαλία. Σα συνέπεια αυτού η προσωπική εργασία πρέπει να επεκτείνεται και να εμπλουτίζεται για την καλύτερη χρήση της στο μέλλον. Ένα ακόμη εμπόδιο, το οποίο συνδέεται άμεσα με την εμπιστοσύνη των εκπαιδευτικών, είναι ικανότητα ενσωμάτωσης της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην παιδαγωγική πρακτική (BECTA, 2008). Σε μία έρευνα του Newhouse (2002) διαπιστώθηκε ότι αρκετοί εκπαιδευτικοί δε διέθεταν τις κατάλληλες γνώσεις και δεξιότητες σχετικά με τη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών και δεν εμφανιζόταν ενθουσιώδεις για τις αλλαγές και την ενσωμάτωση στη συμπληρωματική μάθηση που σχετίζεται με τη μεταφορά των ηλεκτρονικών υπολογιστών και τις πρακτικές διδασκαλίας. Η ίδια έρευνα έχει δείξει ότι το επίπεδο αυτού του περιορισμού διαφέρει από χώρα σε χώρα (Newhouse, 2002). Στις αναπτυσσόμενες χώρες, η έρευνα ανέφερε ότι η έλλειψη τεχνολογικών δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών αποτελεί το κύριο εμπόδιο στην αποδοχή της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας και της υιοθέτησής της (Pelgrum, 2001).

2.3.3 Η περιορισμένη πρόσβαση στις δυνατότητες της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας

Η πρόσβαση στις υποδομές και τους πόρους της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στις εκπαιδευτικές μονάδες αποτελεί μία απαραίτητη προϋπόθεση για την εφαρμογή της και την ενσωμάτωσή της στην εκπαίδευση. Η μη προσβασιμότητα ή η μη διαθεσιμότητα των κατάλληλων πόρων της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας σε κάθε εκπαιδευτική μονάδα έχει αναγνωριστεί ως το βασικό εμπόδιο που δημιουργεί προβλήματα στους εκπαιδευτικούς σχετικά με τη χρήση της στην εκπαιδευτική διαδικασία. Η έλλειψη πόρων περιλαμβάνει διάφορους παράγοντες, όπως είναι η ανεπαρκής πρόσβαση στο απαραίτητο υλικό και λογισμικό, η χρήση υλικών κακής ποιότητας και το ακατάλληλο λογισμικό. Καθίσταται σαφές ότι σε ορισμένες περιπτώσεις οι εκπαιδευτικοί δεν μπορούν να έχουν πρόσβαση στους πόρους οι οποίοι είναι απαραίτητοι για την υιοθέτηση της

τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση και για το λόγο αυτό δε θα την χρησιμοποιήσουν. Ως εκ τούτου, η πρόσβαση σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές, το ενημερωμένο λογισμικό και το υλικό είναι βασικά στοιχεία για την επιτυχημένη υιοθέτηση και την ολοκλήρωση της τεχνολογίας αυτής της μορφής στην εκπαίδευση (Tondeur, et al., 2008).

Αρκετές ερευνητικές μελέτες έδειξαν ότι η έλλειψη πρόσβασης σε πόρους, συμπεριλαμβανομένης και της πρόσβασης από το σπίτι, αποτελεί ένα ακόμη εμπόδιο το οποίο μπορεί να αποθαρρύνει τους εκπαιδευτικούς από την ενσωμάτωση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στη σχολική αίθουσα (Bingimlas, 2009). Ο Yildirim (2007) στην έρευνά του απέδειξε ότι η πρόσβαση στους τεχνολογικούς πόρους αφορά σε ένα από τους αποτελεσματικότερους τρόπους για τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση και κυρίως στη διδασκαλία. Η πρόσβαση στο υλικό και στο λογισμικό δεν είναι μόνο σημαντική για τη χρήση των κατάλληλων ειδών εργαλείων αλλά και για την υποστήριξη της διαδικασίας της διδασκαλίας και της μάθησης (Tondeur, et al., 2008). Η αδυναμία πρόσβασης σε πόρους που αφορούν στην τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας δεν οφείλεται πάντοτε στη μη διαθεσιμότητα του απαραίτητου υλικού και του λογισμικού ή άλλων υλικών σχετικών με αυτήν την τεχνολογία στην εκπαίδευση. Αυτό μπορεί να οφείλεται σε ένα σύνολο παραγόντων όπως είναι η κακή οργάνωση των πόρων, το χαμηλής ποιότητας υλικό, το ακατάλληλο λογισμικό ή η έλλειψη προσωπικής πρόσβασης σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές από τους εκπαιδευτικούς. Το επίπεδο πρόσβασης στην τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση ορίζεται ως η πρόσβαση των εκπαιδευτικών στις υποδομές, ενώ οι πιθανές ελλείψεις και οι ανεπάρκειες σε επίπεδο παροχών μπορούν να υπονομεύσουν την ποιότητα και το χρόνο της διδασκαλίας σχετικά με της χρήση της (Tondeur, et al., 2008).

2.3.4 Η εμπειρία της διδασκαλίας

Αν και οι Niederhauser & Stoddart (2001) στην έρευνά τους ανέφεραν ότι η εμπειρία των εκπαιδευτικών στη διδασκαλία δεν επηρέαζε τη χρήση της τεχνολογίας των ηλεκτρονικών υπολογιστών στην εκπαιδευτική διαδικασία, ωστόσο η πλειοψηφία των ερευνών έχει αποδείξει ότι η διδακτική εμπειρία είναι ικανή να επηρεάσει την επιτυχή χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας εντός της

σχολικής αίθουσας (Wong & Li, 2008). Στη μελέτη του ο Gorder (2008) αποκάλυψε ότι η αποτελεσματική χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στην εκπαίδευση σχετίζεται με το επίπεδο της τεχνολογικής άνεσης και την ελευθερία μορφοποίησης της διδασκαλίας για την προσαρμογή της στις ανάγκες των εκπαιδευομένων. Επίσης, οι Baek et al. (2008) υποστήριξαν ότι οι λιγότερο έμπειροι εκπαιδευτικοί είναι περισσότερο έτοιμοι να ενσωματώσουν την τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας στη διαδικασία της διδασκαλίας. Ομοίως, στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής το Εθνικό Κέντρο Εκπαιδευτικής Στατιστικής ανέφερε ότι οι εκπαιδευτικοί με λιγότερη εμπειρία στη διδασκαλία ήταν πιο πιθανό να ενσωματώσουν τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές στη διδασκαλία σε σύγκριση με τους εκπαιδευτικούς με τη μεγαλύτερη εμπειρία στη διδασκαλία. Ο λόγος αυτής της διαφοράς μπορεί να είναι ότι οι νεότεροι εκπαιδευτικοί είναι περισσότερο έμπειροι απέναντι στη χρήση της τεχνολογίας (Baek, et al., 2008). Επιπλέον, πραγματοποιήθηκε μία μετα-ανάλυση και ανασκόπηση 81 ερευνητικών μελετών από τους Rosen & Maguires (1990), οι οποίοι κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι εκπαιδευτικοί δεν ενσωματώνουν την τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας λόγω της φοβίας τους έναντι των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Ωστόσο, είναι χρήσιμο να σημειωθεί ότι ορισμένοι εκπαιδευτικοί με πείρα επιδεικνύουν ένα βαθμό ευελιξίας ως προς τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας, ενώ κάποιοι άλλου αισθάνονται δυσφορία και ή ήπιο άγχος σε σχέση με αυτήν τη μορφή τεχνολογίας.

2.3.5 Η ανεπάρκεια των υποδομών της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας

Ορισμένες χώρες παρουσιάζουν πολύ υψηλά επίπεδα ανεπάρκειας σε τεχνολογικές υποδομές (υλικό, λογισμικό, πρόσβαση στο διαδίκτυο, ηλεκτρική ενέργεια) γεγονός το οποίο μπορεί να οφείλεται σε γεωγραφικούς παράγοντες (μέγεθος της χώρας, γεωμορφολογία του εδάφους) ή σε δημογραφικούς παράγοντες (μέγεθος πληθυσμού, ηλικία, πυκνότητα πληθυσμού, βιοτικό επίπεδο και φτώχεια) που οδηγούν σε ελλιπή συμμετοχή των εκπαιδευτικών στο σχεδιασμό και στην αξιολόγηση των προγραμμάτων σπουδών, στην απουσία κατάρτισής τους, στο «φτωχό» όραμα και στην άγνοια της αποστολής της εκπαιδευτικής μονάδας απασχόλησής τους (Berhane, 2012). Σύμφωνα με τους Hennesy et al. (2010) ένας σχετικά μικρός αριθμός εκπαιδευτικών αναγνώρισε τα προβλήματα υποδομών, όπως η έλλειψη ηλεκτρονικών

υπολογιστών σε κατάσταση λειτουργίας, η αναξιόπιστη παροχή ηλεκτρικής ενέργειας ή την έλλειψη πρόσβασης στο διαδίκτυο ως εμπόδια στην εφαρμογή της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας.

2.3.6 Η επαγγελματική ανάπτυξη

Η επαγγελματική εξέλιξη των εκπαιδευτικών αποτελεί βασικό παράγοντα για την επιτυχή ενσωμάτωση της χρήσης της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας εντός της σχολικής αίθουσας. Στη μελέτη τους οι Bauer & Kenton (2005) αποκάλυψαν ότι είτε οι εκπαιδευτικοί είναι αρχάριοι είτε έμπειροι, τα εκπαιδευτικά προγράμματα που σχετίζονται με την τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας έχουν την ικανότητα να αναπτύξουν τις ικανότητές τους έναντι της χρήσης των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Παράλληλα, επηρεάζεται η στάση των εκπαιδευτικών απέναντι στους τελευταίους, ενώ βοηθούνται στην αναδιοργάνωση του καθηκόντός τους έναντι της νέας τεχνολογίας. Οι Ertmer (2005) απέδειξαν ότι παρά το γεγονός ότι μπορεί οι εκπαιδευτικοί να επιθυμούσαν να χρησιμοποιούν την τεχνολογία στην εκπαίδευση και να διέθεταν μία επάρκεια τεχνικών δεξιοτήτων, ωστόσο δε γνώριζαν πώς να την ενσωματώσουν στη διδασκαλία τους.

Γίνεται κατανοητό ότι πρέπει να επιβάλλεται στους εκπαιδευτικούς να εφαρμόζουν την τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας στη διδασκαλία τους και ταυτόχρονα να επιτρέπεται στους εκπαιδευόμενους να την εφαρμόζουν στην εκμάθηση. Με αυτόν τον τρόπο τόσο οι εκπαιδευτικοί όσο και οι εκπαιδευόμενοι θα μπορούν να την χρησιμοποιήσουν για να συμπληρώσουν τη διδασκαλία τους και τις δραστηριότητές τους. Οι εκπαιδευτικοί όταν τους δοθεί χρόνος να εξασκηθούν με την τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας μπορούν να μάθουν, να μοιραστούν και να συνεργαστούν με τους συναδέλφους τους, γεγονός το οποίο θα αυξήσει τις πιθανότητες να την ενσωματώσουν στη δική τους διδασκαλία. Τα εκπαιδευτικά προγράμματα με τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας για τους εκπαιδευτικούς βελτιώνουν τις δεξιότητές τους και τη γνώση τους έναντι του σύγχρονου τρόπου διδασκαλίας. Το εμπόδιο το οποίο αναφέρεται συχνότερα στη βιβλιογραφία είναι η έλλειψη αποτελεσματικής κατάρτισης των εκπαιδευτικών. Προκειμένου να επιτευχθούν υψηλά επίπεδα επιτυχία των εκπαιδευτικών στον τομέα της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας,

υπάρχει η ανάγκη παροχής κατάρτισης προς τους εκπαιδευτικούς (Kirkwood, et al., 2000).

2.3.7 Η απουσία τεχνικής υποστήριξης

Χωρίς ένα επαρκές επίπεδο καλής τεχνικής υποστήριξης τόσο εντός της σχολικής αίθουσας όσο και στο σύνολο των σχολικών πόρων, δεν μπορεί να αναμένεται από τους εκπαιδευτικούς να ξεπεράσουν τα εμπόδια που αντιμετωπίζουν από τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας (Lewis, 2003). Ο Pelgrum (2001) στη μελέτη του διαπίστωσε ότι από την άποψη της Πρωτοβάθμιας και της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, ένας από τους κορυφαίους φραγμούς στη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση ήταν η έλλειψη τεχνικής υποστήριξης ή βοήθειας. Τα τεχνικά προβλήματα βρέθηκαν να αποτελούν σημαντικό εμπόδιο για τους εκπαιδευτικούς που επιθυμούν την ενσωμάτωση αυτής της μορφής της τεχνολογίας. Αυτά τα τεχνικά προβλήματα μπορεί να περιλαμβάνουν το χρόνο αναμονής για τη φόρτωση του περιεχομένου ενός ιστοτόπου, η αδυναμία σύνδεσης στο διαδίκτυο και το μη λειτουργικό περιφερειακό υλικό (εκτυπωτής ο οποίος δεν μπορεί να εκτυπώσει, ηλεκτρονικός υπολογιστής ο οποίος δε λειτουργεί σωστά). Πιο απλά, τα τεχνικά εμπόδια εμποδίζουν την ομαλή παράδοση του μαθήματος και τη φυσική ροή της δραστηριότητας της διδασκαλίας εντός της σχολικής αίθουσας (Sicilia, 2005).

Η υποστήριξη της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας βοηθάει τους καθηγητές να την χρησιμοποιούν στη διδασκαλία τους χωρίς να χάνουν χρόνο μέσω της επιδιόρθωσης λογισμικού και των προβλημάτων που μπορεί να ανακύπτουν. Σύμφωνα με την έρευνα της BECTA (2008) έχει αναφερθεί ότι είναι σαφής η ύπαρξη μίας στενής σχέσης δύο τεχνικών εμποδίων και αυτό αφορά στο γεγονός ότι όσο πιο συχνά δεν υπάρχει μία προληπτική τεχνική συντήρησης, τόσο πιο πιθανό είναι ότι οι εκπαιδευτικοί να αποφύγουν την πρώτη χρήση της τεχνολογίας. Στην ίδια έκθεση διαπιστώθηκε ότι οι εκπαιδευτικοί που προσπαθούν να εκτελέσουν ένα έργο σε ένα ηλεκτρονικό υπολογιστή, αλλά τελικά απέτυχαν λόγω ορισμένων τεχνικών προβλημάτων, θα απέφευγαν να χρησιμοποιήσουν τον ηλεκτρονικό υπολογιστή για αρκετές ημέρες. Αυτό το γεγονός λοιπόν υπογραμμίζει περαιτέρω την ανάγκη επαρκούς τεχνικής υποστήριξης στις εκπαιδευτικές μονάδες. σχολεία.

Γενικά, αρκετές μελέτες έχουν εντοπίσει μία σειρά από κοινούς παράγοντες ως τα ευρέως διαδεδομένα εμπόδια στη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας όπως είναι η έλλειψη ηλεκτρονικών υπολογιστών, η έλλειψη λογισμικού υψηλής ποιότητας, η έλλειψη χρόνου, τα τεχνικά προβλήματα, οι στάσεις των εκπαιδευτικών απέναντι στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές, η ελλιπής ή ανεπαρκής κρατική χρηματοδότηση, η έλλειψη εμπιστοσύνης των εκπαιδευτικών, η αντίσταση στην αλλαγή, η κακή διοικητική υποστήριξη, η έλλειψη ενός ικανοποιητικού επιπέδου δεξιοτήτων πληροφορικής, η κακή προσαρμογή στο πρόγραμμα σπουδών, η έλλειψη κινήτρων, η δυσκολία ολοκληρωμένου προγραμματισμού, η απουσία ευκαιριών κατάρτισης των εκπαιδευτικών και η έλλειψη δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών σχετικά με τον τρόπο ενσωμάτωσης της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση (Berhane, 2012).

2.4 Παράγοντες καθορισμού της χρήσης της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στο σύγχρονο σχολείο

Σε μία προσπάθεια διασφάλισης ότι η τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας υιοθετείται και χρησιμοποιείται από τα σχολεία της Πρωτοβάθμιας και της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, πρέπει να ληφθούν υπόψη ορισμένες πρακτικές. Η επιτυχής εφαρμογή αυτής της μορφής της τεχνολογίας στη διδασκαλία και στη μάθηση εξαρτάται από το ενδιαφέρον των εκπαιδευτικών και τη θετική τους στάση έναντι αυτής. Τελικά, οι εκπαιδευτικοί είναι εκείνοι οι οποίοι καθορίζουν τον τρόπο με τον οποίο θα εκμεταλλευτούν την τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας (Bullock, 2004).

2.4.1 Ικανότητα χρήσης της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας

Ο van Braak (2001) καθόρισε ότι η ικανότητα χρήσης της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας αφορά στη δυνατότητα των χρηστών να χειρίζονται τις διάφορες εφαρμογές της τεχνολογίας αυτής για περισσότερους από έναν σκοπούς. Σύμφωνα με τον Bordbar (2010) ένας από τους κύριους παράγοντες χρήσης της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στη διδασκαλία είναι αρμοδιότητα του εκπαιδευτικού και αυτό βοηθά πολύ στην επιτυχή ενσωμάτωσή της. Επίσης, ο Pelgrum (2001) ανέφερε ότι η επιτυχία των εκπαιδευτικών καινοτομιών

εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τις δεξιότητες και τις διαθέσιμες γνώσεις των εκπαιδευτικών. Οι Knezek & Christensen (2001) υπογράμμισαν ότι οι εκπαιδευτικοί με περισσότερες δεξιότητες και γνώσεις που χρησιμοποιούν την τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας τείνουν να παρουσιάζουν υψηλότερα επίπεδα χρήσης αυτής με στόχο τη διευκόλυνση της διδασκαλίας εντός της σχολικής αίθουσας. Τέλος, ο Berner (2003) κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι εκπαιδευτικοί πρέπει να αναπτύξουν τις δεξιότητές τους στη βάση των εκπαιδευτικών στόχων που θέλουν να πετύχουν με τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας.

2.4.2 Αυτο-αποτελεσματικότητα της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας

Ορισμένοι ερευνητές έχουν διερευνήσει την έννοια της αυτό-αποτελεσματικότητας του εκπαιδευτικού, με τα αποτελέσματα να αποδεικνύουν ότι όσο υψηλότερη είναι τόσο σημαντικότερη είναι η επίπτωση στη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας. Η αυτό-αποτελεσματικότητα ορίζεται ως πίστη που έχει κάποιος στις δικές του ικανότητες σχετικά με την εκτέλεση μίας ενέργειας ή δραστηριότητας, η οποία είναι απαραίτητη για την επίτευξη ενός στόχου ή μίας αποστολής (Bandura, 1997). Στην ουσία η αυτό-αποτελεσματικότητα αφορά στην εμπιστοσύνη που έχει το άτομο στην ικανότητά του να διεκπεραιώσει ορισμένες δραστηριότητες για τις οποίες καταβάλλει προσπάθειες. Έτσι, η εμπιστοσύνη των εκπαιδευτικών αναφέρεται τόσο στην πιθανότητα επιτυχίας των εκπαιδευτικών αναφορικά με τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας όσο και στο βαθμό στον οποίο ο εκάστοτε εκπαιδευτικός αντιλαμβάνεται την επιτυχία ως στοιχείο το οποίο μπορεί να ελέγξει (Peralta & Costa, 2007).

Η αυτο-αποτελεσματικότητα της χρήσης των ηλεκτρονικών υπολογιστών από τους εκπαιδευτικούς περιγράφεται ως η ικανότητά τους να κρίνουν ότι μπορούν να τους χρησιμοποιήσουν (Compreau & Higgins, 1995). Σύμφωνα με τους Liaw et al. (2007), η αυτο-αποτελεσματικότητα η χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών των εκπαιδευτικών επηρεάζει τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στη διαδικασία της διδασκαλίας και της μάθησης. Ομοίως, οι Yuen & Ma (2008) σημείωσαν ότι η εφαρμογή της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας από τους εκπαιδευτικούς εξαρτάται από την απλότητα χρήσης των

ηλεκτρονικών υπολογιστών και την αντιληπτή αυτο-αποτελεσματικότητα των εκπαιδευτικών. Η έρευνα του Jones (2004) απέδειξε ότι οι εκπαιδευτικοί αισθάνονται απρόθυμοι να εφαρμόσουν την τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας εάν δεν έχουν εμπιστοσύνη. Αυτό το εύρημα υποστηρίχθηκε και από τους Balanskat et al. (2006) οι οποίοι ανέφεραν ότι ο φόβος της αποτυχίας καθώς και η έλλειψη γνώσεων επί της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας αποτελούν μερικούς από τους λόγους για τους οποίους οι εκπαιδευτικοί στερούνται εμπιστοσύνης στην υιοθέτηση και στην ενσωμάτωση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στη διδασκαλία. Ολοκληρώνοντας, στην έρευνα της BECTA (2004) σημειώθηκε ότι περίπου ένα ποσοστό ίσο με το 21% των εκπαιδευτικών, ανέφερε ότι η έλλειψη εμπιστοσύνης επηρεάζει τη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών εντός της σχολικής αίθουσας. Επιπλέον, η ίδια έρευνα τόνισε ότι πολλοί εκπαιδευτικοί, οι οποίοι δεν έχουν λάβει άρτια εκπαίδευση σχετικά με τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας, αισθάνονται άγχος για την καθιέρωσή της μπροστά σε μαθητές οι οποίοι ενδεχομένως να γνωρίζουν περισσότερα από τους ίδιους.

2.4.3 Επαγγελματική εξέλιξη των εκπαιδευτικών

Η επαγγελματική εξέλιξη των εκπαιδευτικών αποτελεί βασικό παράγοντα για την επιτυχή ενσωμάτωση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στη διαδικασία της διδασκαλίας. Αρκετές μελέτες έχουν αποκαλύψει ότι τόσο οι εκπαιδευτικοί με εμπειρία όσο και οι εκπαιδευτικοί χωρίς εμπειρία εάν έχουν συμμετάσχει σε κάποιο πρόγραμμα κατάρτισης σχετικό με την τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας, μεταβάλλουν τη στάση τους έναντι αυτής (Bauer & Kenton, 2005), (Franklin, 2007), (Wozney, et al., 2006), (Hew & Brush, 2007), ενώ παράλληλα η κατάρτιση βοηθά τους εκπαιδευτικούς να αναδιοργανώσουν το μάθημά τους με τη χρήση τεχνολογικών εργαλείων σημαντικών για τη μάθηση (Pelgrum, 2001). Οι Lawless & Pellegrino (2007) υποστήριξαν ότι οι εκπαιδευτικοί μπορούν να υιοθετήσουν την τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας στη δική τους διδασκαλία, όταν συμμετέχουν σε προγράμματα κατάρτισης τα οποία επικεντρώνονται στις αξίες και στην τεχνολογία. Τόσο η κατανόηση από τους εκπαιδευτικούς όσο και η απόκτηση επιπλέον γνώσης (σχετικά με το περιεχόμενο) και ο τρόπο εφαρμογής της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας

συνδράμουν προς την κατεύθυνση της υποστήριξης της μάθησης. Ταυτόχρονα οι εκπαιδευτικοί αλλά και οι μαθητές βελτιώνουν το επίπεδο των γνώσεών τους και το αίσθημα της εμπιστοσύνης έναντι της νέας τεχνολογίας. Τέλος, η υιοθέτηση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας βοηθά στην επίτευξη υψηλότερης επίδοσης από την πλευρά των εκπαιδευτικών (Lawless & Pellegrino, 2007).

B. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

3^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ

Έρευνα για την ενσωμάτωση της Τεχνολογίας της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στο σύγχρονο Σχολείο

3.1 Σκοπός και στόχοι της έρευνας

Όπως έχει ήδη αναφερθεί η έννοια της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας περιλαμβάνει μία σειρά τεχνικών υλικών μέσων (ηλεκτρονικοί υπολογιστές, φορητοί υπολογιστές, tablet, κινητά τηλέφωνα, τεχνολογία προβολής και ψηφιακό οπτικοακουστικό εξοπλισμό), εφαρμογών λογισμικού (λογισμικό και πόρους πολυμέσων) και πληροφοριακών συστημάτων (διαδίκτυο και εφαρμογές με τη μορφή cloud). Η ενσωμάτωση αυτής της μορφής της τεχνολογίας στη διαδικασία της διδασκαλίας και της μάθησης θεωρείται ότι αυξάνει την παραγωγικότητα των μαθητών και των εκπαιδευτικών και ταυτόχρονα επιτρέπει τόσος στους εκπαιδευτικούς όσο και στους μαθητές να αντλήσουν τις απαραίτητες για εκείνους πληροφορίες (Al-Zaidiyeen, et al., 2010).

Εφαρμόζοντας την παραδοσιακή μέθοδο διδασκαλίας και εκμάθησης, οι εκπαιδευτικοί εστιάζουν στη μεταφορά γνώσεων, δεξιοτήτων και αξιών προς τους μαθητές μέσω των διαλέξεων και των τυποποιημένων ερωτήσεων που θέτουν στους μαθητές. Οι τελευταίοι αναμένεται ότι εφόσον ακούν και παρακολουθούν μία διάλεξη θα είναι σε θέση να απαντούν όταν αυτό απαιτείται και να διαβάζουν τα έντυπα υλικά που τους παρέχονται (βιβλία, φύλλα εργασίας ή σημειώσεις). Ενώ οι εκπαιδευτικοί παρουσιάζονται ως παθιασμένοι με το αντικείμενο της διδασκαλίας τους, από την άλλη πλευρά η μάθηση από τη σκοπιά των μαθητών αποτελεί μία παθητική διαδικασία. Επομένως, αυτή η μέθοδος διδασκαλίας χαρακτηρίζεται πολύ συχνά ως μία κακή τεχνική διδασκαλίας. Η τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας προσφέρει κάτι διαφορετικό στην τέχνη της διδασκαλίας και της

μάθησης εντός της σχολικής αίθουσας. Πιο αναλυτικά, παρέχει ευκαιρίες για μάθηση οι οποίες είναι περισσότερο αποτελεσματικές και εμπλουτισμένες, ενώ ταυτόχρονα διατίθενται σε απεριόριστο χρόνο και είναι προσβάσιμες σε ένα ευρύ φάσμα αριθμού μαθητών (Shah & Empungan, 2015).

Οι Nair et al. (2012) ανέφεραν ότι η χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών για τη διαδικασία της διδασκαλίας εντός της σχολικής αίθουσας ήταν πάντα καλύτερη από τη χρήση των βιβλίων ή των άλλων παραδοσιακών μεθόδων διδασκαλίας. Σύμφωνα με τους ερευνητές, αυτό οφειλόταν στο γεγονός ότι αν χρησιμοποιούνταν τα κατάλληλα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας ή οποιαδήποτε σχετική τεχνολογία, θα μπορούσε να διευκολυνθεί η ανεξαρτησία και ο θετικός προσανατολισμός των μαθητών στη διδασκαλία. Ως εκ τούτου η επιτυχία ή η αποτυχία της χρήσης των εργαλείων της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας εντός της αίθουσας διδασκαλίας ήταν εξαρτημένη σε μεγάλο βαθμό από τον εκπαιδευτικό. Ωστόσο, οι εκπαιδευτικοί δεν πρέπει να εξαναγκάζονται να χρησιμοποιούν τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας αλλά πρέπει να ενθαρρύνονται προς αυτήν την κατεύθυνση. Οι Hennesy et al. (2010) ανέφεραν ότι οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν την τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας επειδή οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι η χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών ωφελεί τους μαθητές τους. Επιπλέον, έχει διαπιστωθεί ότι η τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας έχει πολλά πλεονεκτήματα και ότι ένα από τα κύρια πλεονεκτήματα της χρήσης της στη διδασκαλία είναι ότι επιτρέπει στις εκπαιδευτικές μονάδες να ανταποκρίνονται στις ανάγκες του ατόμου. Ένα ακόμη πλεονέκτημα αφορά στο γεγονός ότι η τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ενίσχυση της μάθησης των μαθητών. Πιο αναλυτικά, οι δύσκολες έννοιες μπορούν να γίνουν απλούστερες όταν απεικονίζονται με κινούμενα γραφικά ή μέσω των προσομοιώσεων των ηλεκτρονικών υπολογιστών.

Κατά τα τελευταία χρόνια σε αρκετές χώρες, μεταξύ των οποίων και η Ελλάδα, έχουν αρχίσει να γίνονται ενέργειες σχετικές με την ένταξη της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση. Αυτό πραγματοποιείται με την εφαρμογή της τόσο στη διαδικασία της διδασκαλίας και της εκμάθησης όσο και σε διοικητικό επίπεδο. Ωστόσο, υπάρχουν σημαντικά προβλήματα τα οποία εμποδίζουν την καθιέρωση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στο σύγχρονο

σχολείο όπως είναι η ακαμψία του προγράμματος σπουδών ή η υποστήριξη των διευθυντών των σχολείων. Τις περισσότερες φορές οι εκπαιδευτικές μονάδες δίνουν λίγο χρόνο στους εκπαιδευτικούς ώστε να εξοικειωθούν με τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας μέσω της παροχής ειδικής κατάρτισης. Ωστόσο, η στάση των εκπαιδευτικών έναντι αυτής της μορφής της τεχνολογίας είναι εκείνη η οποία συντελεί προσδιοριστικό παράγοντα στην υιοθέτησή της στο σύγχρονο σχολείο.

Στα πλαίσια εκπόνησης της παρούσας μελέτης πραγματοποιήθηκε μία ποσοτική έρευνα για τη διερεύνηση της υιοθέτησης της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας από τους εκπαιδευτικούς στο σύγχρονο σχολείο. Η έρευνα εστίασε στη γνώμη των εκπαιδευτικών οι οποίοι εργάζονταν σε σχολεία της Θεσσαλονίκης είτε της Πρωτοβάθμιας είτε της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Για την ολοκλήρωση της έρευνας χρησιμοποιήθηκε ένα δομημένο ερωτηματολόγιο το οποίο η ερευνήτρια δανείστηκε από τη διεθνή βιβλιογραφία. Ο κύριος στόχος της έρευνας αφορά στην αποτύπωση της στάσης που τηρούν οι Έλληνες εκπαιδευτικοί έναντι της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας, ενώ ταυτόχρονα καλείται να απαντήσει στα εξής ερευνητικά ερωτήματα:

1. Ποιες είναι οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών έναντι της χρήσης της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας;
2. Ποια είναι η στάση των εκπαιδευτικών έναντι της χρήσης των εργαλείων της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας;
3. Ποιο είναι το επίπεδο χρήσης της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας από τους Έλληνες εκπαιδευτικούς;
4. Ποια είναι τα προβλήματα ή οι προκλήσεις των εκπαιδευτικών στη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας;

3.2 Το ερωτηματολόγιο της Έρευνας

Για την ολοκλήρωση της παρούσας μελέτης χρησιμοποιήθηκε ένα ερευνητικό εργαλείο της διεθνούς βιβλιογραφίας, το οποίο έχει δημοσιευθεί στην έρευνα των Shah & Empungan (2015). Είναι χρήσιμο να σημειωθεί ότι το ίδιο ερευνητικό εργαλείο έχει χρησιμοποιηθεί από τους Albirini (2006) και Papanastasiou & Angeli

(2008). Το ερωτηματολόγιο σχεδιάστηκε για να συγκεντρώσει τις απαραίτητες πληροφορίες, οι οποίες θα δώσουν απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα της παρούσας μελέτης και παρουσιάστηκαν στην προηγούμενη ενότητα. Οι ερωτήσεις του ερευνητικού εργαλείου ήταν κλειστού τύπου, όπου ο κάθε συμμετέχοντας έπρεπε να επιλέξει την κατάλληλη για αυτόν απάντηση από μία λίστα πιθανών απαντήσεων (πολλαπλής επιλογής) ή δηλώνοντας το βαθμό διαφωνίας και συμφωνίας του σε ορισμένες προτάσεις (διαβαθμισμένη κλίμακα 5 βαθμίδων Likert).

Αξίζει να σημειωθεί ότι το ερωτηματολόγιο έχει χωριστεί από τους ερευνητές σε τέσσερα μέρη τα οποία περιλαμβάνουν τα εξής στοιχεία:

1. Στο πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου εξετάζονται τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος όπως είναι το φύλο, η ηλικία, η διδακτική εμπειρία, το εκπαιδευτικό επίπεδο, η βαθμίδα απασχόλησης και τέλος η πιθανότητα λήψης κάποιας μορφής κατάρτισης πάνω στη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας
2. Στο δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου εξετάζεται η στάση των εκπαιδευτικών έναντι της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας. Στο συγκεκριμένο μέρος υπάρχουν 15 προτάσεις οι οποίες εξετάζουν τόσο τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών για αυτήν τη μορφή της τεχνολογίας όσο και για τα εργαλεία αυτής. Τα στοιχεία που εξετάζονται σε αυτήν την κατηγορία ερωτήσεων αφορούν στην άνεση των εκπαιδευτικών έναντι της χρήσης αυτής της τεχνολογίας ως εκπαιδευτικού εργαλείου στη διδασκαλία, στο άγχος ή στις σκέψεις που μπορεί να προκαλέσει η χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας, στον τρόπο που μπορεί να αισθάνονται οι εκπαιδευτικοί για τη χρήση της τεχνολογίας, στην αλλαγή που πιθανώς να προκαλέσει η χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαιδευτική διαδικασία, στο γεγονός ότι τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας δεν είναι αποδοτικά στη διδασκαλία με αποτέλεσμα να μην είναι εύκολο να χρησιμοποιηθούν, στο ότι η τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας βοηθά τους μαθητές να κατανοήσουν αποτελεσματικά την ύλη, στο ότι η τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας βοηθά τους μαθητές να διδαχθούν περισσότερα και τους επιτρέπει να εκφραστούν με καλύτερους και διαφορετικούς τρόπους, στο ότι τα εργαλεία αυτής της μορφής τεχνολογίας βοηθούν τους εκπαιδευτικούς να

διδάξουν αποτελεσματικότερα, στο ότι τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας δεν είναι αποδοτικά και παρουσιάζουν αρκετά τεχνικά προβλήματα, στο ότι τα εργαλεία της εξεταζόμενης τεχνολογίας βοηθούν τους εκπαιδευτικούς να κερδίζουν χρόνο στη διδασκαλία, στο ότι ενδεχομένως οι εκπαιδευτικοί να μη χρειαστούν να χρησιμοποιήσουν ποτέ τα εργαλεία αυτής της τεχνολογίας ή ότι ορισμένοι εκπαιδευτικοί ενδεχομένως να αρέσκονται να χρησιμοποιούν το χειρόγραφο τρόπο από τη χρήση της τεχνολογίας, στο ότι δε σκοπεύουν να χρησιμοποιήσουν την τεχνολογία στο μέλλον και τέλος στο ότι τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας προκαλούν περισσότερο κακό από καλό

3. Στο τρίτο μέρος του ερωτηματολογίου εξετάζεται το επίπεδο χρήσης της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας των συμμετεχόντων στην έρευνα. Για το σκοπό αυτό εξετάζονται ποια είναι εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας διατίθενται στις εκπαιδευτικές μονάδες απασχόλησης των συμμετεχόντων στην έρευνα, πόσο συχνά χρησιμοποιούνται ορισμένα από τα εργαλεία αυτά από τους συμμετέχοντες στην έρευνα και για ποιο λόγο έχουν χρησιμοποιηθεί ορισμένα από τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας από τους εκπαιδευτικούς του δείγματος
4. Στο τέταρτο μέρος του ερωτηματολογίου εξετάζονται οι προκλήσεις ή τα προβλήματα με τα οποία έρχονται αντιμέτωποι οι εκπαιδευτικοί που συμμετέχουν στην έρευνα. Τα στοιχεία τα οποία εξετάζονται αφορούν στο εάν δεν υπάρχουν αρκετοί ηλεκτρονικοί υπολογιστές ή εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στο σχολείο απασχόλησης των συμμετεχόντων, στο εάν τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας δεν είναι σύγχρονα, στο ότι το λογισμικό δεν είναι αξιόπιστο ή ότι η σύνδεση στο διαδίκτυο δεν είναι εφικτή, στο ότι δεν είναι εύκολη η διαχείριση των εργαλείων της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας εξαιτίας του μεγέθους των τάξεων και τέλος στο ότι δεν υπάρχει επαρκές επίπεδο κατάρτισης για τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας.

Στον Πίνακα 1 που ακολουθεί θα πραγματοποιηθεί μία αντιστοίχιση των ερευνητικών ερωτημάτων με τις ερωτήσεις του ερευνητικού εργαλείου για την καλύτερη κατανόηση του αναγνώστη

Πίνακας 3.1: Αντιστοίχιση ερευνητικών ερωτημάτων και ερωτήσεων του ερευνητικού εργαλείου

Ερευνητικό ερώτημα	Ερωτήσεις
<p>1. Ποιες είναι οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών έναντι της χρήσης της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας;</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Αισθάνομαι άνετα με την ιδέα της τεχνολογίας της επικοινωνίας και της πληροφορίας σαν εκπαιδευτικό εργαλείο στη διδασκαλία 2. Η χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας με αγχώνει 3. Η ιδέα της χρήσης της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας με βάζει σε σκέψεις 4. Η χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας με τρομάζει 5. Η χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας πρόκειται να αλλάξει τον τρόπο με τον οποίο διδάσκω 6. Η τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας βοηθά τους μαθητές να κατανοήσουν την ύλη με αποτελεσματικό τρόπο 7. Η τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας βοηθά τους μαθητές να μάθουν περισσότερα επειδή τους επιτρέπει να εκφράσουν τη σκέψη τους με καλύτερο και διαφορετικό τρόπο 8. Δε σκοπεύω να χρησιμοποιήσω την τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας στο μέλλον
<p>2. Ποια είναι η στάση των εκπαιδευτικών έναντι της χρήσης των εργαλείων της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας;</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας δεν είναι αποδοτικά στη διδασκαλία επειδή δεν είναι εύκολο να χρησιμοποιηθούν 2. Τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας με βοηθούν να διδάξω με αποτελεσματικότερους τρόπους 3. Τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας δεν είναι αποδοτικά επειδή παρουσιάζουν τεχνικά προβλήματα 4. Τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας με βοηθούν να κερδίζω χρόνο στη διδασκαλία 5. Θεωρώ ότι ποτέ δε θα χρειαστεί να χρησιμοποιήσω τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στο μάθημά μου 6. Προτιμώ να κάνω πράγματα με το χέρι παρά να χρησιμοποιώ τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας 7. Τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας προκαλούν περισσότερο κακό από καλό

<p>3. Ποιο είναι το επίπεδο χρήσης της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας από τους Έλληνες εκπαιδευτικούς;</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ποια από τα παρακάτω εργαλεία της τεχνολογίας της επικοινωνίας και της πληροφορίας διαθέτει το σχολείο σας; 2. Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε κάποιο ή κάποια από τα παραπάνω εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας; 3. Έχετε χρησιμοποιήσει κάποιο ή κάποια από τα παραπάνω εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας για κάποιον από τους παρακάτω λόγους;
<p>4. Ποια είναι τα προβλήματα ή οι προκλήσεις των εκπαιδευτικών στη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας;</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Δεν υπάρχουν αρκετοί ηλεκτρονικοί υπολογιστές ή εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στο σχολείο μου 2. Τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας δεν είναι σύγχρονα 3. Το λογισμικό δεν είναι αξιόπιστο 4. Η σύνδεση στο διαδίκτυο δεν είναι εφικτή 5. Δεν είναι εύκολη η διαχείριση των εργαλείων της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας εξαιτίας του μεγέθους των τάξεων 6. Δεν υπάρχει επαρκές επίπεδο κατάρτισης για τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας

3.3 Δειγματοληψία και επεξεργασία των δεδομένων

Τα άτομα τα οποία συμμετείχαν στην έρευνα έχουν επιλεγεί μέσω της διαδικασίας της δειγματοληψίας ευκολίας. Ο Creswell (2014) δήλωσε ότι η διαδικασία της δειγματοληψίας ευκολίας αφορά σε μία ποσοτική διαδικασία στην οποία ο ερευνητής επιλέγει τους συμμετέχοντες επειδή είναι πρόθυμοι και διαθέσιμοι να συμμετάσχουν στην έρευνα. Επίσης, είναι σημαντικό να τονισθεί ότι οι συμμετέχοντες στην έρευνα επιλέχθηκαν μη τυχαία καθώς η ερευνήτρια επιθυμούσε να διαθέτουν ορισμένα χαρακτηριστικά. Αυτά ήταν ότι έπρεπε να είναι Έλληνες πολίτες, ενήλικες (άνω των 18 ετών), εκπαιδευτικοί και να απασχολούνται σε εκπαιδευτικές μονάδες της Πρωτοβάθμιας ή της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της περιοχής της Κεντρικής Μακεδονίας. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε έξι σχολεία της πόλης της Θεσσαλονίκης στα οποία η ερευνήτρια είχε πρόσβαση εξαιτίας εργασίας της στο παρελθόν σε αυτές τις μονάδες, κατά το διάστημα του Σεπτεμβρίου του 2019 εντός των σχολικών μονάδων μετά την ενημέρωση του διευθυντή τους για το σκοπό της

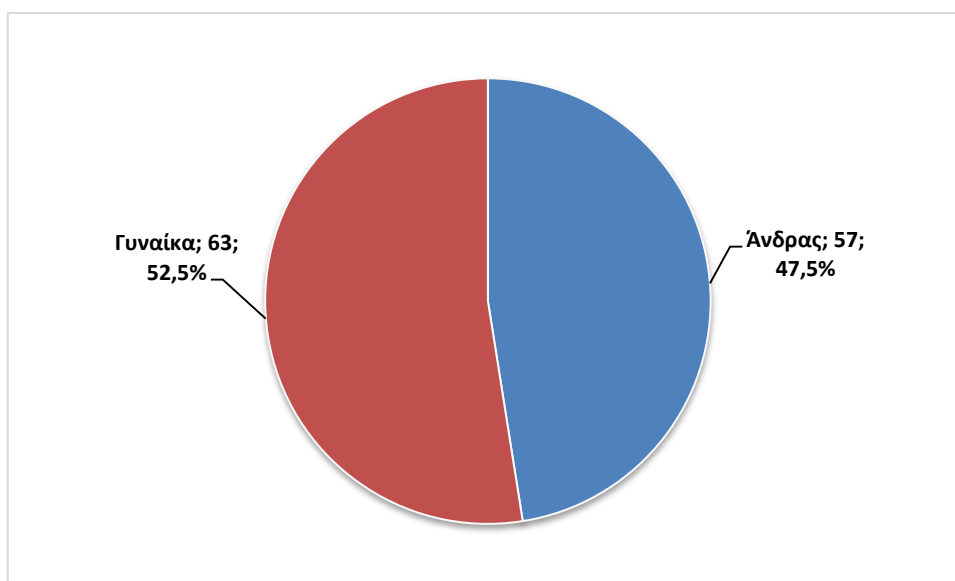
έρευνας. Στόχος της ερευνήτριας ήταν να μην παρεμποδιστεί η εργασία και η λειτουργία των εκπαιδευτικών μονάδων και ως εκ τούτου η διανομή και η συλλογή των ερωτηματολογίων συνέβαινε σε χρόνο όπου οι εκπαιδευτικοί βρισκόταν εκτός εργασίας. Επιπλέον, ως αρχικός αριθμός-στόχου των συμμετεχόντων είχε οριστεί ο αριθμός των 150 ατόμων, ωστόσο η ερευνήτρια κατάφερε να συγκεντρώσει μόλις 120 συμπληρωμένα ερωτηματολόγια. Ολοκληρώνοντας, είναι σκόπιμο να επισημανθεί ότι τα δεδομένα που συλλέχθηκαν αναλύθηκαν με σκοπό την απάντηση των ερευνητικών ερωτημάτων που είχαν τεθεί. Τα ερωτηματολόγια αναλύθηκαν χρησιμοποιώντας την περιγραφική στατιστική και παρουσιάστηκαν με τη μορφή πινάκων ή διαγραμμάτων συχνοτήτων. Η ανάλυση των δεδομένων που συγκεντρώθηκαν έλαβε χώρα με το στατιστικό πακέτο κοινωνικής επιστήμης SPSS v.22.

4^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ

Παρουσίαση – Ανάλυση και Σχολιασμός των Αποτελεσμάτων

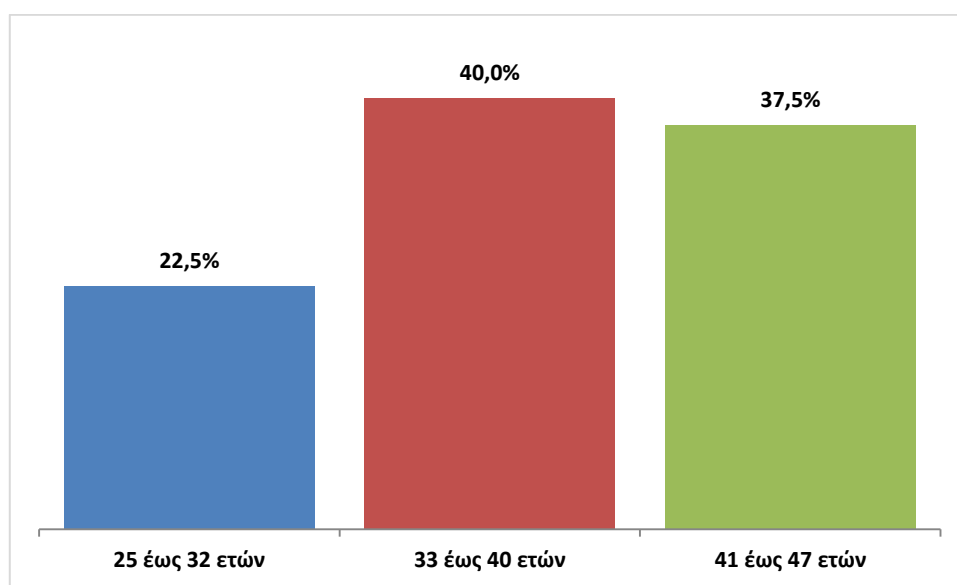
4.1 Δημογραφικά χαρακτηριστικά

Στην πρώτη ενότητα του ερωτηματολογίου εξετάζονται τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος σε μία προσπάθεια δημιουργίας του προφίλ του δείγματος που συμμετείχε στην έρευνα. Πιο συγκεκριμένα, τα στοιχεία που εξετάστηκαν αφορούσαν στο φύλο, στην ηλικία, στη διδακτική εμπειρία, στο εκπαιδευτικό επίπεδο, στη βαθμίδα απασχόλησης και τέλος στην πιθανότητα λήψης κάποιας μορφής κατάρτισης πάνω στη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας. Στο Διάγραμμα 4.1 που ακολουθεί παρουσιάζονται οι εκτιμήσεις της ερευνήτριας αναφορικά με το φύλο των συμμετεχόντων στην έρευνα. Παρατηρώντας το διάγραμμα γίνεται αντιληπτό ότι το 52,5% των συμμετεχόντων ανήκει στο γυναικείο φύλο και το υπόλοιπο 47% ότι ανήκει στο ανδρικό φύλο.



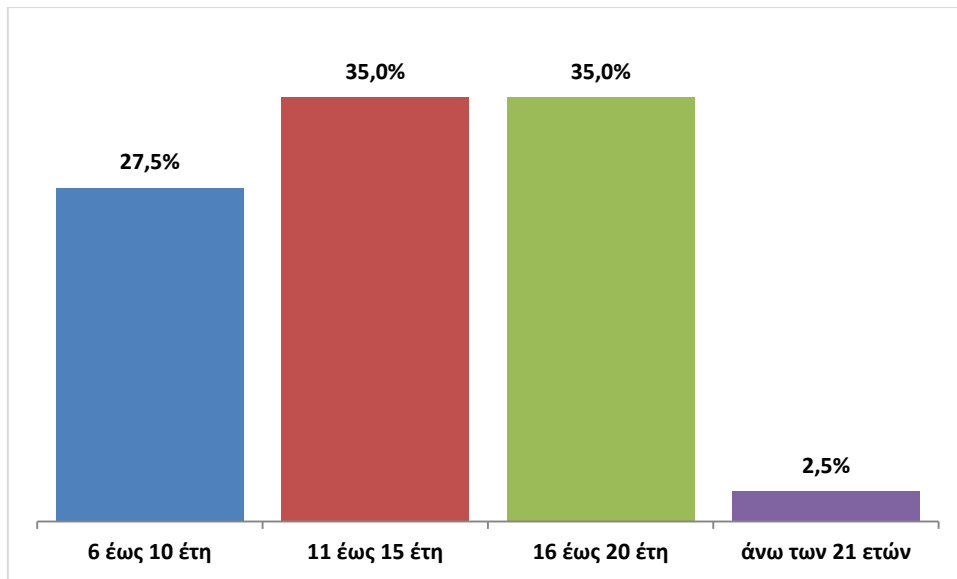
Διάγραμμα 4.1: Φύλο

Το επόμενο στοιχείο των δημογραφικών χαρακτηριστικών ήταν η ηλικία, ενώ οι εκτιμήσεις της ερευνήτριας παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 4.2 το οποίο ακολουθεί. Σύμφωνα με όσα παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 4.2 το 40% των συμμετεχόντων ανέφερε ότι ανήκει στην ηλικιακή ομάδα 33 έως 40 ετών, ενώ με διαφορά δυόμιση ποσοστιαίων μονάδων ακολουθεί το 37,5% το οποίο σημείωσε ότι ανήκει στην ηλικιακή ομάδα 41 έως 47 ετών. Τέλος, το 22,5% του δείγματος που απέμεινε ανέφερε ότι ηλικιακά ανήκει στην ομάδα 25 έως 32 ετών.



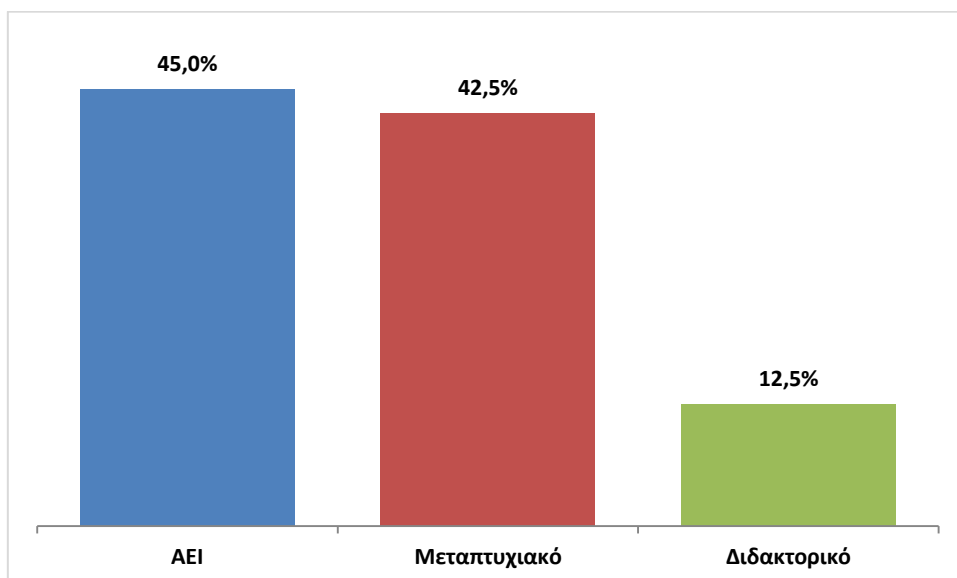
Διάγραμμα 4.2: Ηλικία

Επιπλέον, η ερευνήτρια εκτίμησε τις απαντήσεις των συμμετεχόντων στην έρευνα σχετικά με το στοιχείο της διδακτικής εμπειρίας των συμμετεχόντων. Το Διάγραμμα 4.3 αποτυπώνει τις απαντήσεις που έδωσαν οι εκπαιδευτικοί που συγκροτούσαν το δείγμα, όπου αποδεικνύεται ότι το 35% του δείγματος σημείωσε είτε ότι έχει διδακτική εμπειρία 16 έως 20 ετών είτε 11 έως 15 έτη. Με μικρή διαφορά ακολουθεί το 27,5% το οποίο δήλωσε ότι η διδακτική εμπειρία ήταν μεταξύ των 6 έως 10 ετών και τέλος το 2,5% το οποίο απέμεινε δήλωσε ότι η διδακτική εμπειρία του είναι μεγαλύτερη των 21 ετών.



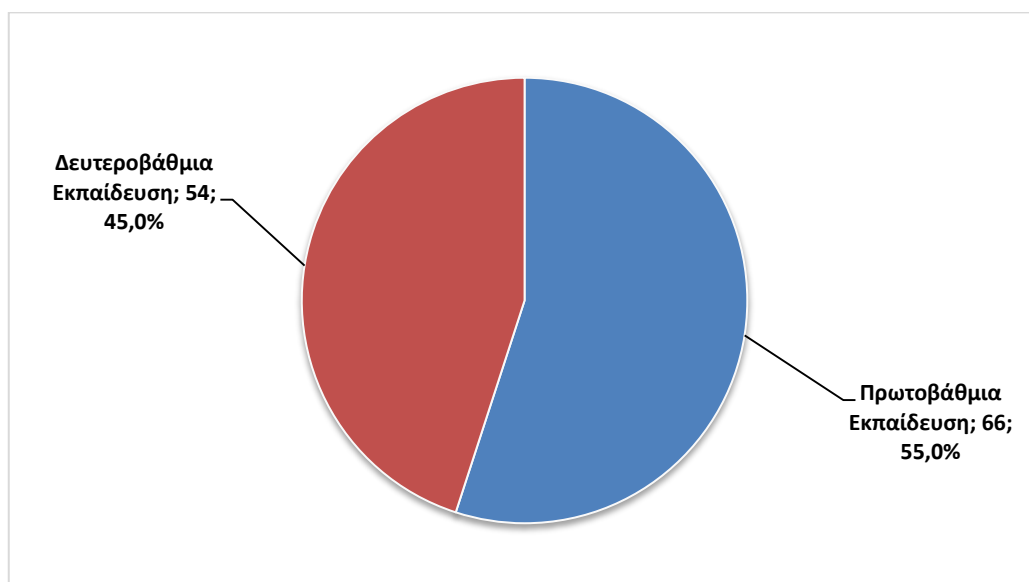
Διάγραμμα 4.3: Διδακτική εμπειρία

Επιπρόσθετα, μεταξύ των δημογραφικών χαρακτηριστικών εξετάστηκε και το εκπαιδευτικό επίπεδο των συμμετεχόντων στην έρευνα. Στο Διάγραμμα 4.4 που ακολουθεί φαίνεται ότι το 45% των συμμετεχόντων στην έρευνα κατέχει ένα τίτλο της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης (ΑΕΙ) και το 42,5% δήλωσε ότι έχει συνεχίσει τις σπουδές της σε μεταπτυχιακό επίπεδο, αναφέροντας ότι κατέχει έναν αντίστοιχο τίτλο. Από το δείγμα υπολείπεται ένα ποσοστό ίσο με το 12,5% των συμμετεχόντων το οποίο τόνισε ότι είναι κάτοχος διδακτορικού διπλώματος.



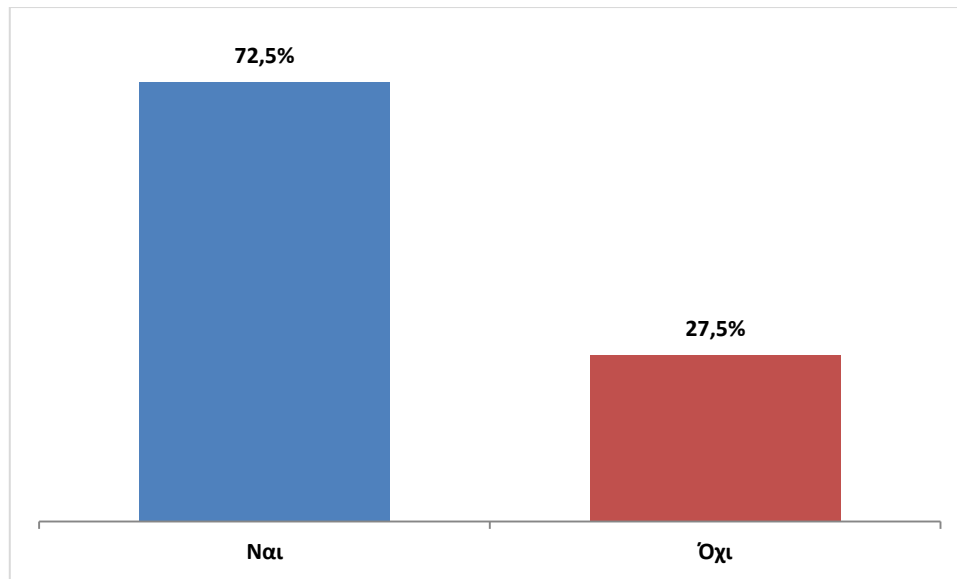
Διάγραμμα 4.4: Εκπαιδευτικό επίπεδο

Το επόμενο στοιχείο που εξετάστηκε ήταν η βαθμίδα απασχόλησης των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα. Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις της ερευνήτριας που παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 4.5, το 55% των συμμετεχόντων ανέφερε ότι απασχολείται στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, ενώ το 45% το οποίο απέμεινε σημείωσε ότι απασχολείται στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση.



Διάγραμμα 4.5: Βαθμίδα απασχόλησης

Το τελευταίο στοιχείο των δημογραφικών χαρακτηριστικών που εξετάστηκε αφορούσε στο εάν οι συμμετέχοντες στην έρευνα είχαν λάβει κάποια μορφή κατάρτισης (εκπαίδευσης) επί της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας. Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις της ερευνήτριας, οι οποίες παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 4.6, η συντριπτική πλειοψηφία του δείγματος που εκπροσωπείται από το 72,5% απάντησε θετικά και μόλις το 27,5% σημείωσε ότι δεν έχει λάβει κάποια εκπαίδευση.



Διάγραμμα 4.6: Έχετε λάβει κάποια επίσημη εκπαίδευση πάνω στη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας;

4.2 Η στάση των εκπαιδευτικών σχετικά με τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση

Στη δεύτερη κατηγορία του ερευνητικού εργαλείου εξετάστηκε η στάση που τηρούν οι εκπαιδευτικοί αναφορικά με τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας. Σε αυτήν την περίπτωση οι συμμετέχοντες στην έρευνα έπρεπε να επιλέξουν την απάντηση που τους αντιπροσώπευε περισσότερο μέσω μίας διαβαθμισμένης κλίμακας διαφωνίας ή συμφωνίας (Διαφωνώ Απόλυτα, Διαφωνώ, Ούτε Διαφωνώ Ούτε Συμφωνώ, Συμφωνώ Απόλυτα). Τα στοιχεία που εξετάστηκαν σε αυτήν την κατηγορία ερωτήσεων αφορούσαν στην άνεση των εκπαιδευτικών έναντι της χρήσης αυτής της τεχνολογίας ως εκπαιδευτικού εργαλείου στη διδασκαλία, στο άγχος ή στις σκέψεις που μπορεί να προκαλέσει η χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας, στον τρόπο που μπορεί να αισθάνονται οι εκπαιδευτικοί για τη χρήση της τεχνολογίας, στην αλλαγή που πιθανώς να προκαλέσει η χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαιδευτική διαδικασία, στο γεγονός ότι τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας δεν είναι αποδοτικά στη διδασκαλία με αποτέλεσμα να μην είναι εύκολο να χρησιμοποιηθούν, στο ότι η

τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας βοηθά τους μαθητές να κατανοήσουν αποτελεσματικά την ύλη, στο ότι η τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας βοηθά τους μαθητές να διδαχθούν περισσότερο και τους επιτρέπει να εκφραστούν με καλύτερους και διαφορετικούς τρόπους, στο ότι τα εργαλεία αυτής της μορφής τεχνολογίας βοηθούν τους εκπαιδευτικούς να διδάξουν αποτελεσματικότερα, στο ότι τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας δεν είναι αποδοτικά και παρουσιάζουν αρκετά τεχνικά προβλήματα, στο ότι τα εργαλεία της εξεταζόμενης τεχνολογίας βοηθούν τους εκπαιδευτικούς να κερδίζουν χρόνο στη διδασκαλία, στο ότι ενδεχομένως οι εκπαιδευτικοί να μη χρειαστούν να χρησιμοποιήσουν ποτέ τα εργαλεία αυτής της τεχνολογίας ή ότι ορισμένοι εκπαιδευτικοί ενδεχομένως να αρέσκονται να χρησιμοποιούν το χειρόγραφο τρόπο από τη χρήση της τεχνολογίας, στο ότι δε σκοπεύουν να χρησιμοποιήσουν την τεχνολογία στο μέλλον και τέλος στο ότι τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας προκαλούν περισσότερο κακό από καλό.

Στον Πίνακα 2 που ακολουθεί αποτυπώνονται οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών έναντι της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας. Πιο αναλυτικά,

1. Αναφορικά με την πρόταση *«Αισθάνομαι άνετα με την ιδέα της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας σαν εκπαιδευτικό εργαλείο στη διδασκαλία»* το 32.5% του δείγματος τήρησε ουδέτερη στάση (Ούτε Διαφωνώ Ούτε Συμφωνώ), ενώ το 30% εξέφρασε την απόλυτη του συμφωνία με αυτήν την πρόταση. Επίσης, το 25% του δείγματος τόνισε ότι συμφωνεί με αυτήν την πρόταση, ενώ από την άλλη πλευρά ένα ποσοστό ίσο με το 12.5% σημείωσε ότι διαφωνεί
2. Αναφορικά με την πρόταση *«Η χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας με αγχώνει»* το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος το οποίο είναι ίσο με το 37.5% ανέφερε ότι διαφωνεί και το 12.5% ότι διαφωνεί απόλυτα με την πρόταση αυτή, ενώ το 30% δήλωσε ότι ούτε διαφωνεί ούτε συμφωνεί. Είναι χρήσιμο να σημειωθεί ότι το 20% του δείγματος ανέφερε ότι συμφωνεί με την πρόταση
3. Αναφορικά με την πρόταση *«Η ιδέα της χρήσης της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας με βάζει σε σκέψεις»*, οι εκτιμήσεις της ερευνήτριας έδειξαν ότι το 45% του δείγματος διαφωνεί και το 17.5% ότι διαφωνεί απόλυτα, ενώ ένα αντίστοιχο ποσοστό σημείωσε ότι ούτε διαφωνεί ούτε συμφωνεί. Ωστόσο,

υπάρχει ένα συνολικό ποσοστό ίσο με το 20% από το οποίο το 15% ανέφερε ότι συμφωνεί και το 5% ότι συμφωνεί απόλυτα

4. Αναφορικά με την πρόταση *«Η χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας με τρομάζει»* το 25.6% του δείγματος ανέφερε είτε ότι διαφωνεί απόλυτα είτε ότι διαφωνεί είτε ότι ούτε διαφωνεί ούτε συμφωνεί. Στον αντίποδα το 15.4% ανέφερε ότι συμφωνεί και το 7.7% του δείγματος ανέφερε ότι συμφωνεί απόλυτα
5. Αναφορικά με την πρόταση *«Η χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας πρόκειται να αλλάξει τον τρόπο με τον οποίο διδάσκω»*, το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος το οποίο είναι ίσο με το 42.5% ανέφερε ότι συμφωνεί Και το 12.5% ανέφερε ότι συμφωνεί απόλυτα. Αξίζει να σημειωθεί ότι το 25% του δείγματος τήρησε ουδέτερη στάση (Ούτε Διαφωνώ Ούτε Συμφωνώ), ενώ από την άλλη πλευρά το 15% ανέφερε ότι διαφωνεί και το 5% ότι διαφωνεί απόλυτα
6. Αναφορικά με την πρόταση *«Η τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας βοηθά τους μαθητές να κατανοήσουν την ύλη με αποτελεσματικό τρόπο»* το 30% του δείγματος σημείωσε ότι διαφωνεί και το 15% κινήθηκε προς την ίδια κατεύθυνση αναφέροντας ότι διαφωνεί απόλυτα. Από την άλλη πλευρά το 25% του δείγματος ανέφερε ότι ούτε διαφωνεί ούτε συμφωνεί, ενώ ένα συνολικό ποσοστό ίσο με το 30% σημείωσε ότι συμφωνεί. Συγκεκριμένα από αυτό το ποσοστό το 20% σημείωσε ότι συμφωνεί και μόλις το 10% ότι συμφωνεί απόλυτα
7. Αναφορικά με την πρόταση *«Η τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας βοηθά τους μαθητές να μάθουν περισσότερα επειδή τους επιτρέπει να εκφράσουν τη σκέψη τους με καλύτερο και διαφορετικό τρόπο»* το 46.2% του δείγματος εξέφρασε τη διαφωνία του και το 7.7% ανέφερε ότι διαφωνεί απόλυτα. Ένα ποσοστό ίσο με το 28.2% σημείωσε ότι ούτε διαφωνεί ούτε συμφωνεί και τέλος το 17.9% ανέφερε ότι συμφωνεί
8. Αναφορικά με την πρόταση *«Δε σκοπεύω να χρησιμοποιήσω την τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας στο μέλλον»* το μισό μέρος του δείγματος ανέφερε ότι διαφωνεί ένα το υπόλοιπο μέρος ανέφερε είτε ότι διαφωνεί απόλυτα είτε τήρησε ουδέτερη στάση. Αναλυτικότερα, το 27.5% ανέφερε ότι διαφωνεί απόλυτα και το 22.5% σημείωσε ότι ούτε διαφωνεί ούτε συμφωνεί

Πίνακας 4.1: Αντίληψη εκπαιδευτικών έναντι της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας

	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε Διαφωνώ Ούτε Συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ Απόλυτα
Αισθάνομαι άνετα με την ιδέα της τεχνολογίας της επικοινωνίας και της πληροφορίας σαν εκπαιδευτικό εργαλείο στη διδασκαλία		12.5	32.5	25	30
Η χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας με αγχώνει	12.5	37.5	30	20	
Η ιδέα της χρήσης της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας με βάζει σε σκέψεις	17.5	45	17.5	15	5
Η χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας με τρομάζει	25.6	25.6	25.6	15.4	7.7
Η χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας πρόκειται να αλλάξει τον τρόπο με τον οποίο διδάσκω	5	15	25	42.5	12.5
Η τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας βοηθά τους μαθητές να κατανοήσουν την ύλη με αποτελεσματικό τρόπο	15	30	25	20	10
Η τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας βοηθά τους μαθητές να μάθουν περισσότερα επειδή τους επιτρέπει να εκφράσουν τη σκέψη τους με καλύτερο και διαφορετικό τρόπο	7.7	46.2	28.2	17.9	
Δε σκοπεύω να χρησιμοποιήσω την τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας στο μέλλον	27.5	50	22.5		

Στον Πίνακα 3 που ακολουθεί παρουσιάζονται οι εκτιμήσεις της ερευνήτριας αναφορικά με τη στάση των εκπαιδευτικών έναντι των εργαλείων της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας.

Πίνακας 4.2: Η στάση των εκπαιδευτικών έναντι των εργαλείων της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας

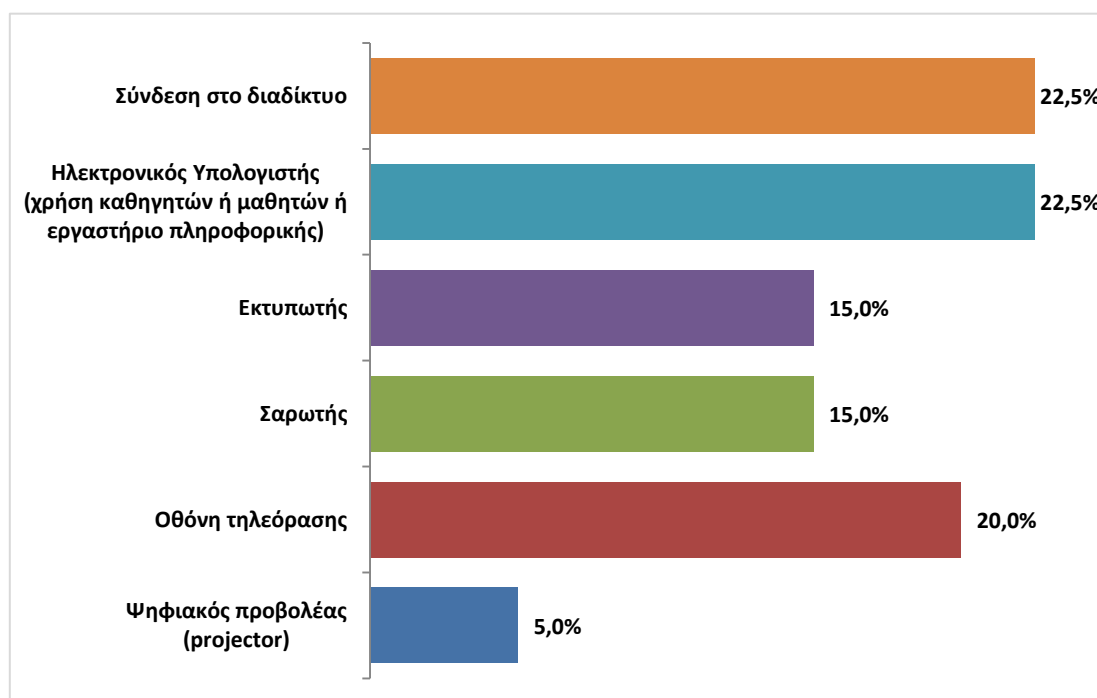
	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε Διαφωνώ Ούτε Συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ Απόλυτα
Τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας δεν είναι αποδοτικά στη διδασκαλία επειδή δεν είναι εύκολο να χρησιμοποιηθούν	15	50	22.5	10	2.5
Τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας με βοηθούν να διδάξω με αποτελεσματικότερους τρόπους		22.5	25	37.5	15
Τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας δεν είναι αποδοτικά επειδή παρουσιάζουν τεχνικά προβλήματα	7.5	17.5	22.5	22.5	30
Τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας με βοηθούν να κερδίζω χρόνο στη διδασκαλία	15.8	47.4	15.8	10.5	10.5
Θεωρώ ότι ποτέ δε θα χρειαστεί να χρησιμοποιήσω τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στο μάθημά μου	55	45			
Προτιμώ να κάνω πράγματα με το χέρι παρά να χρησιμοποιώ τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας	22.5	47.5	30		
Τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας προκαλούν περισσότερο κακό από καλό	42.5	47.5	10		

1. Αναφορικά με την πρόταση «Τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας δεν είναι αποδοτικά στη διδασκαλία επειδή δεν είναι εύκολο να χρησιμοποιηθούν» η πλειοψηφία του δείγματος που εκπροσωπείται από το 50% ανέφερε ότι διαφωνεί με αυτήν την πρόταση, ενώ και το 15% κινείται προς την ίδια κατεύθυνση. Επίσης, ένα ποσοστό ίσο με το 22.5% του δείγματος σημείωσε ότι ούτε διαφωνεί ούτε συμφωνεί σε αντίθεση με το 10% το οποίο δήλωσε ότι συμφωνεί και το 2.5% το οποίο δήλωσε ότι συμφωνεί απόλυτα

2. Αναφορικά με την πρόταση *«Τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας με βοηθούν να διδάξω με αποτελεσματικότερους τρόπους»* το 37.5% ανέφερε ότι συμφωνεί και το 15% ότι συμφωνεί απόλυτα. Από την άλλη πλευρά το 22.5% σημείωσε ότι διαφωνεί και το 25% δήλωσε ότι ούτε διαφωνεί ούτε συμφωνεί
3. Αναφορικά με την πρόταση *«Τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας δεν είναι αποδοτικά επειδή παρουσιάζουν τεχνικά προβλήματα»* το 22.5% του δείγματος ανέφερε είτε ότι συμφωνεί είτε τήρησε ουδέτερη στάση. Από την άλλη πλευρά το 30% ανέφερε ότι συμφωνεί απόλυτα, ενώ το 17.5% ανέφερε ότι διαφωνεί και το 7.5% ανέφερε ότι διαφωνεί απόλυτα
4. Αναφορικά με την πρόταση *«Τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας με βοηθούν να κερδίζω χρόνο στη διδασκαλία»* το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος, το οποίο είναι ίσο με το 47.4% ανέφερε ότι διαφωνεί και το 15.8% ανέφερε ότι διαφωνεί απόλυτα. Ένα αντίστοιχο ποσοστό με αυτό της απόλυτης συμφωνίας, και ίσο με το 15.8%, ανέφερε ότι ούτε διαφωνεί ούτε συμφωνεί και το 10.5% ανέφερε είτε ότι συμφωνεί είτε ότι συμφωνεί απόλυτα
5. Αναφορικά με την πρόταση *«Θεωρώ ότι ποτέ δε θα χρειαστεί να χρησιμοποιήσω τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στο μάθημά μου»* το σύνολο του δείγματος εξέφρασε την άρνησή του απέναντί της. Συγκεκριμένα το 45% δήλωσε ότι διαφωνεί και το 55% δήλωσε ότι διαφωνεί απόλυτα
6. Αναφορικά με την πρόταση *«Προτιμώ να κάνω πράγματα με το χέρι παρά να χρησιμοποιώ τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας»* το 30% του δείγματος τήρησε ουδέτερη στάση (ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ), ενώ το 47.5% σημείωσε ότι διαφωνεί με αυτήν. Τέλος, ένα ποσοστό ίσο με το 22.5% ανέφερε ότι διαφωνεί απόλυτα με τη συγκεκριμένη πρόταση
7. Αναφορικά με την πρόταση *«Τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας προκαλούν περισσότερο κακό από καλό»* το 47.5% του δείγματος σημείωσε ότι διαφωνεί απόλυτα και το 42.5% δήλωσε ότι διαφωνεί απόλυτα. Τέλος, το 10% του δείγματος που απέμεινε σημείωσε ότι ούτε διαφωνεί ούτε συμφωνεί.

4.3 Βαθμός χρήσης της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση

Στην τρίτη κατηγορία ερωτήσεων του ερωτηματολογίου εξετάστηκε ο βαθμός χρήσης της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση. Για το σκοπό αυτό εξετάστηκαν ποια είναι εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας διατίθενται στις εκπαιδευτικές μονάδες απασχόλησης των συμμετεχόντων στην έρευνα, πόσο συχνά χρησιμοποιούνται ορισμένα από τα εργαλεία αυτά από τους συμμετέχοντες στην έρευνα και για ποιο λόγο έχουν χρησιμοποιηθεί ορισμένα από τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας από τους εκπαιδευτικούς του δείγματος.

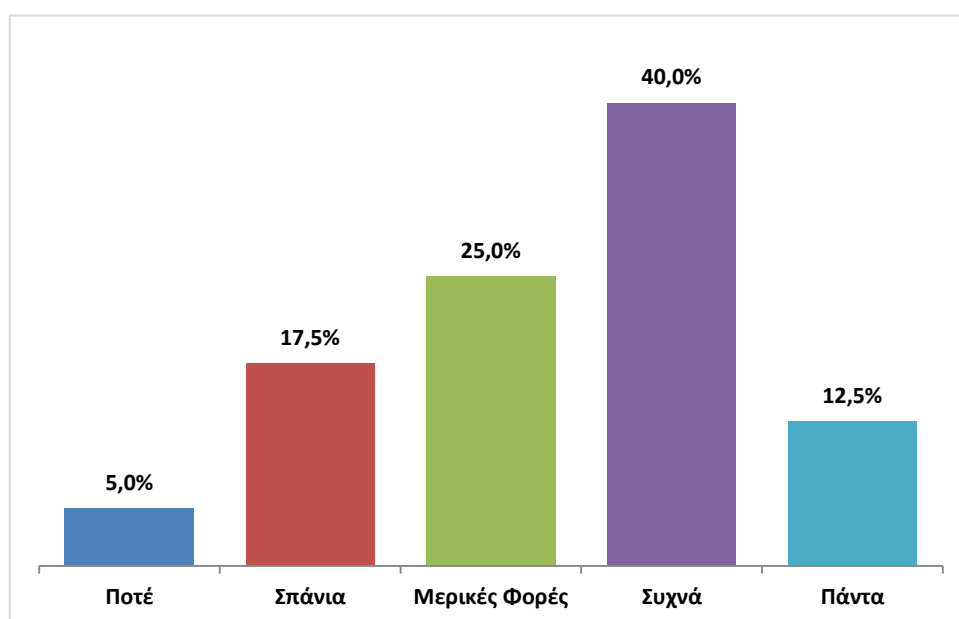


Διάγραμμα 4.7: Ποια από τα παρακάτω εργαλεία της τεχνολογίας της επικοινωνίας και της πληροφορίας διαθέτει το σχολείο σας;

Ξεκινώντας την παρουσίαση των εκτιμήσεων της ερευνήτριας αναφορικά με ποια είναι τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας που διατίθενται στην εκπαιδευτική μονάδα απασχόλησης των εκπαιδευτικών, από το Διάγραμμα 4.7 αποδεικνύεται ότι το 23% των συμμετεχόντων ανέφερε τη σύνδεση στο διαδίκτυο. Με πολύ μικρή διαφορά ακολούθησε το 22% το οποίο σημείωσε ότι το σχολείο του διαθέτει ηλεκτρονικό υπολογιστή (χρήση καθηγητών ή μαθητών ή

εργαστήριο πληροφορικής) και το 20% ανέφερε την οθόνη τηλεόρασης. Επιπλέον, το 15% του δείγματος σημείωσε ότι το σχολείο του διαθέτει εκτυπωτή ή σαρωτή και μόλις το 5% ανέφερε ως εργαλείο που διαθέτει το σχολείο του τον ψηφιακό προβολέα (projector).

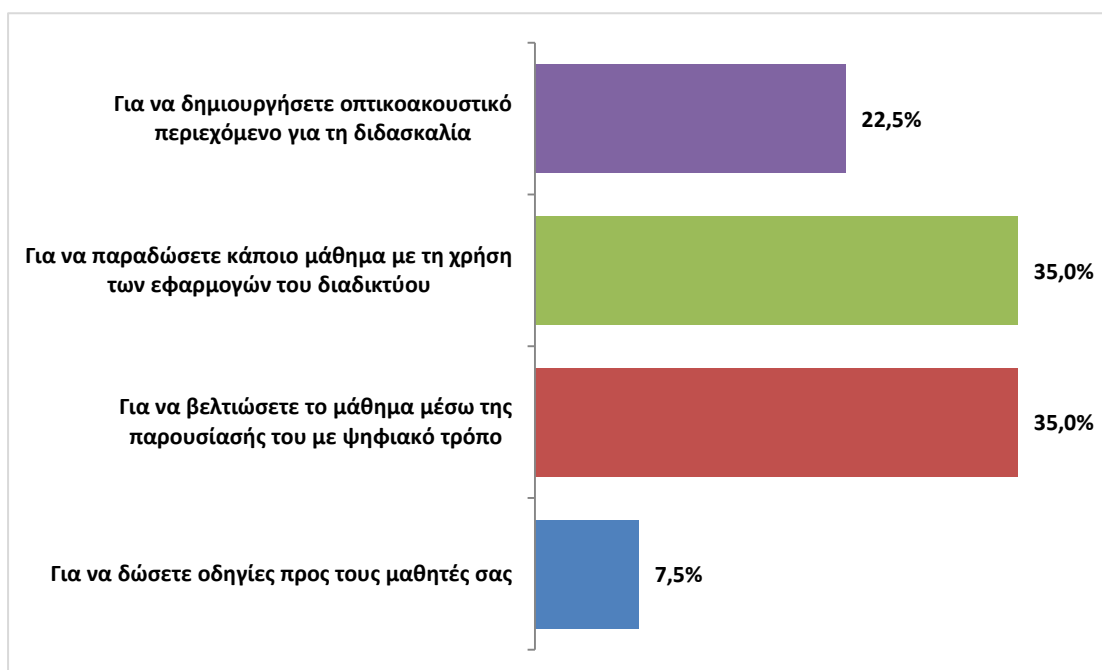
Το επόμενο στοιχείο που εξετάστηκε σε αυτήν την ενότητα του ερωτηματολογίου αφορούσε στη συχνότητα χρήσης κάποιου ή κάποιων από τα προαναφερθέντα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας από τους εκπαιδευτικούς που συμμετείχαν στην έρευνα. Σύμφωνα με το Διάγραμμα 8, η πλειοψηφία του δείγματος την οποία αντιπροσωπεύει το 40% ανέφερε ότι συχνά τα χρησιμοποιεί, ενώ με σημαντική διαφορά ακολουθεί το 25% το οποίο δήλωσε ότι μερικές φορές τα χρησιμοποιεί. Από την άλλη πλευρά το 17% δήλωσε ότι σπάνια χρησιμοποιεί κάποιο ή κάποια από τα εργαλεία αυτά και το 13% στον αντίποδα σημείωσε ότι τα χρησιμοποιεί πάντα. Τέλος, το 5% το οποίο απέμεινε από το δείγμα ανέφερε ότι ποτέ δε χρησιμοποιεί κάποιο ή κάποια από τα συγκεκριμένα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας.



Διάγραμμα 4.8: Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε κάποιο ή κάποια από τα παραπάνω εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας;

Το τελευταίο στοιχείο που εξετάστηκε σε αυτήν την κατηγορία ερωτήσεων αφορούσε στους λόγους για τους οποίους οι συμμετέχοντες στην έρευνα χρησιμοποίησαν τα

εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας. Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις του Διαγράμματος 9, το 35% του δείγματος σημείωσε είτε ότι έχει χρησιμοποιήσει τα εργαλεία για να βελτιώσει το μάθημα μέσω της παρουσίασής του με ψηφιακό τρόπο είτε ότι τα έχει χρησιμοποιήσει για να παραδώσει κάποιο μάθημα με τη χρήση των εφαρμογών του διαδικτύου. Επιπλέον, το 23% του δείγματος δήλωσε ότι έχει χρησιμοποιήσει τα συγκεκριμένα εργαλεία για να δημιουργήσει οπτικοακουστικό περιεχόμενο για τη διδασκαλία και τέλος το 7% το οποίο απέμεινε ανέφερε ότι έχει χρησιμοποιήσει τα εν λόγω εργαλεία για να δώσει οδηγίες προς τους μαθητές του.



Διάγραμμα 4.9: Έχετε χρησιμοποιήσει κάποιο ή κάποια από τα παραπάνω εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας για κάποιον από τους παρακάτω λόγους;

4.4 Προκλήσεις ή προβλήματα σχετικά με τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση

Στην τέταρτη κατηγορία του ερευνητικού εργαλείου διερευνήθηκαν τα προβλήματα ή οι προκλήσεις με τις οποίες έρχονται αντιμέτωποι οι εκπαιδευτικοί κατά τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση. Οι

συμμετέχοντες έπρεπε να προσδιορίσουν την απάντηση που τους αντιπροσώπευε περισσότερο μέσω της επιλογής της καταλληλότερης για εκείνους απάντησης μέσω της διαβαθμισμένης κλίμακας διαφωνίας ή συμφωνίας (διαφωνώ απόλυτα, διαφωνώ, ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ, συμφωνώ, συμφωνώ απόλυτα). Τα στοιχεία τα οποία εξετάστηκαν αφορούσαν στο εάν δεν υπάρχουν αρκετοί ηλεκτρονικοί υπολογιστές ή εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στο σχολείο απασχόλησης των συμμετεχόντων, στο εάν τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας δεν είναι σύγχρονα, στο ότι το λογισμικό δεν είναι αξιόπιστο ή ότι η σύνδεση στο διαδίκτυο δεν είναι εφικτή, στο ότι δεν είναι εύκολη η διαχείριση των εργαλείων της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας εξαιτίας του μεγέθους των τάξεων και τέλος στο ότι δεν υπάρχει επαρκές επίπεδο κατάρτισης για τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας.

Οι εκτιμήσεις της ερευνήτριας συνοψίζονται ως εξής,

1. Αναφορικά με την πρόταση «Δεν υπάρχουν αρκετοί ηλεκτρονικοί υπολογιστές ή εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στο σχολείο μου» το 27.5% του δείγματος σημείωσε είτε ότι συμφωνεί είτε ότι ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί. Προς την κατεύθυνση αυτήν κινήθηκε και το 25% το οποίο σημείωσε ότι συμφωνεί απόλυτα με αυτήν την πρόταση, ενώ από την άλλη πλευρά το 20% δήλωσε ότι διαφωνεί
2. Αναφορικά με την πρόταση «Τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας δεν είναι σύγχρονα» το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος, το οποίο είναι ίσο με το 42.5%, τήρησε ουδέτερη στάση (ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ), ενώ το 32.5% στο σύνολο εξέφρασε τη συμφωνία του. Πιο αναλυτικά το 22.5% σημείωσε ότι συμφωνεί και το 10% ανέφερε ότι συμφωνεί απόλυτα. Στον αντίποδα το 17.5% δήλωσε ότι διαφωνεί και το 7.5% ανέφερε ότι διαφωνεί απόλυτα
3. Αναφορικά με την πρόταση «Το λογισμικό δεν είναι αξιόπιστο» το 32.5% σημείωσε είτε ότι διαφωνεί είτε ότι ούτε διαφωνεί ούτε συμφωνεί με την πρόταση αυτήν. Είναι χρήσιμο να σημειωθεί ότι το 10% του δείγματος ανέφερε ότι συμφωνεί και το 7.5% ότι συμφωνεί απόλυτα, ενώ ένα ποσοστό ίσο με το 17.5% το οποίο απέμεινε δήλωσε ότι διαφωνεί απόλυτα
4. Αναφορικά με την πρόταση «Η σύνδεση στο διαδίκτυο δεν είναι εφικτή» το 30% του δείγματος ανέφερε ότι συμφωνεί ενώ το 35% αποφάσισε να τηρήσει μία

ουδέτερη στάση (ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ). Από την άλλη πλευρά ένα ποσοστό ίσο με το 22.5% σημείωσε ότι διαφωνεί και το 12.5% δήλωσε ότι διαφωνεί απόλυτα

Πίνακας 4.3: Προβλήματα ή προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί με τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας

	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε Διαφωνώ Ούτε Συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ Απόλυτα
Δεν υπάρχουν αρκετοί ηλεκτρονικοί υπολογιστές ή εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στο σχολείο μου		20	27.5	27.5	25
Τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας δεν είναι σύγχρονα	7.5	17.5	42.5	22.5	10
Το λογισμικό δεν είναι αξιόπιστο	17.5	32.5	32.5	10	7.5
Η σύνδεση στο διαδίκτυο δεν είναι εφικτή	12.5	22.5	35	30	
Δεν είναι εύκολη η διαχείριση των εργαλείων της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας εξαιτίας του μεγέθους των τάξεων	17.5	32.5	42.5	7.5	
Δεν υπάρχει επαρκές επίπεδο κατάρτισης για τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας		10	47.5	35	7.5

- Αναφορικά με την πρόταση «Δεν είναι εύκολη η διαχείριση των εργαλείων της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας εξαιτίας του μεγέθους των τάξεων» η πλειοψηφία του δείγματος, η οποία είναι ίση με το 42.5% δήλωσε ότι ούτε διαφωνεί ούτε συμφωνεί, ενώ από την άλλη πλευρά το 32.5% ανέφερε ότι διαφωνεί και το 17.5% εξέφρασε την έντονη διαφωνία με την επιλογή της

απάντησης διαφωνώ απόλυτα. Τέλος, από το δείγμα υπολείπεται ένα ποσοστό ίσο με το 7.5% το οποίο σημείωσε ότι συμφωνεί

6. Αναφορικά με την πρόταση «Δεν υπάρχει επαρκές επίπεδο κατάρτισης για τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας» το 47.5% του δείγματος σημείωσε ότι ούτε διαφωνεί ούτε συμφωνεί, ενώ αντίθετα το 35% ανέφερε ότι συμφωνεί και το 7.5% ότι συμφωνεί απόλυτα. Ωστόσο, από το δείγμα λείπει ένα ποσοστό ίσο με το 10% το οποίο σημείωσε ότι διαφωνεί.

5^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ

Συμπεράσματα και Προτάσεις

Η τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας αποτελεί ένα σημαντικό στοιχείο της καθημερινότητας των ατόμων. Η ραγδαία τεχνολογική εξέλιξη περιλαμβάνει νέους τρόπους σύλληψης, επεξεργασίας, αποθήκευσης και παρουσίασης των πληροφοριών, ενώ ταυτόχρονα είναι ικανή να αυξήσει την παραγωγικότητα και την ανταγωνιστικότητα μέσω της παροχής πληροφοριών. Επιπλέον, η λειτουργία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την ικανότητα ενσωμάτωσής της στην παγκόσμια οικονομία και με το ρόλο που επιτελεί στην αποτελεσματικότητα και στην αποδοτικότητα της διαδικασίας παροχής υπηρεσιών. Παράλληλα, η συμβολή της τεχνολογίας αυτής της μορφής στη διάδοση της γνώσης και στη μεταχείριση αυτής στο εκπαιδευτικό σύστημα είναι τεράστια.

Η ταχεία ανάπτυξη της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας έχει επιφέρει αξιοσημείωτες αλλαγές στον 21^ο αιώνα, καθώς επίσης επηρέασε τη δομή των σύγχρονων κοινωνιών. Η τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας καθίσταται όλο και σημαντικότερη στην καθημερινότητα του εκπαιδευτικού συστήματος. Ως εκ τούτου, υπάρχει μία αυξανόμενη ζήτηση από την πλευρά των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων σχετικά με τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας, ώστε να διδάξουν οι εκπαιδευτικοί προς τους εκπαιδευόμενους τις δεξιότητες και τις γνώσεις που χρειάζονται οι τελευταίοι σε μία σύγχρονη κοινωνία. Συνειδητοποιώντας την επίδραση που ασκεί αυτή η νέα τεχνολογία στον εργασιακό χώρο και στην καθημερινή ζωή, οι σύγχρονες εκπαιδευτικές μονάδες προσπαθούν να αναδιαρθρώσουν τα ωρολόγια προγράμματα σπουδών τους προκειμένου να γεφυρωθεί το υφιστάμενο τεχνολογικό χάσμα στη διδασκαλία, στην εκπαίδευση και στην εκμάθηση. Αυτή η διαδικασία απαιτεί την αποτελεσματική την υιοθέτηση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας από τα σχολεία ώστε να παρέχεται στους μαθητές η γνώση για την προώθηση της ουσιαστικής μάθησης και την αύξηση της παραγωγικότητας.

Στα πλαίσια εκπόνησης της παρούσας μελέτης διερευνήθηκε η χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας από τους εκπαιδευτικούς που εργάζονται σε σχολεία της Πρωτοβάθμιας και της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στην Ελλάδα καθώς επίσης και η στάση τους. Σε γενικές γραμμές θα μπορούσε κανείς να ισχυριστεί ότι οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στην έρευνα τήρησαν μία θετική στάση έναντι της χρήσης της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας εξαιτίας της υιοθέτησής της στη διαδικασία της διδασκαλίας και της μάθησης. Επίσης, για τους σκοπούς ολοκλήρωσης της έρευνας διερευνήθηκαν οι προκλήσεις και τα προβλήματα με τα οποία μπορεί να έρχονται οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στην έρευνα λόγω της χρήσης της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας. Αυτά τα προβλήματα μπορούν να ληφθούν υπόψη από τους ιθύνοντες για την αντιμετώπισή τους πριν την καθολική εφαρμογή της τεχνολογίας από το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα.

Στην έρευνα που εκπονήθηκε το 53% του δείγματος ανήκε στο γυναικείο φύλο και το 47% στο ανδρικό, ενώ το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος ανήκε στην ηλικιακή ομάδα των 33 έως 47 ετών. Η βαθμίδα απασχόλησης των εκπαιδευτικών ήταν στο μεγαλύτερο ποσοστό η Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση (55%) και το υπόλοιπο 45% σημείωσε ότι απασχολείται στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. Σχετικά με τη διδακτική εμπειρία των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα, η ερευνήτρια κατέληξε ότι αυτή ήταν μεταξύ των 11 έως 20 ετών κατά μέσο όρο, ενώ αρκετοί από τους συμμετέχοντες ανέφεραν ότι είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών. Επίσης, δεν πρέπει να παραληφθεί η αναφορά του γεγονότος ότι η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών με ένα ποσοστό ίσο με το 72% ανέφερε ότι έχει λάβει κάποιο μορφή επιμόρφωσης επί της χρήσης της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας.

Η στάση των εκπαιδευτικών σχετικά με τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας μελετήθηκε στα πλαίσια των αντιλήψεων των εκπαιδευτικών έναντι αυτής και της χρήσης των εργαλείων τους στην εργασία τους. Οι συμμετέχοντες στην έρευνα και στις δύο περιπτώσεις έπρεπε να εκφράσουν το βαθμό της συμφωνίας τους σε μία σειρά προτάσεων που τους παρουσιάστηκε από το ερευνητικό εργαλείο. Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις της ερευνήτριας σχετικά με τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών σχετικά με τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας οι συμμετέχοντες στην έρευνα εμφανίστηκαν άνετοι σχετικά με την ιδέα της χρήσης της στην εκπαιδευτική διαδικασία, ενώ ανέφεραν ότι ούτε τους

αγχώνει αλλά ούτε και τους βάζει σε σκέψεις ή τους τρομάζει η περίπτωση της χρήσης της. Ωστόσο, με ένα σημαντικό ποσοστό συμφώνησαν ότι η χρήση αυτής της μορφής τεχνολογίας στο μέλλον θα αλλάξει τον τρόπο διδασκαλίας τους και θα βοηθήσει του μαθητές να κατανοήσουν τη διδακτέα ύλη με αποτελεσματικότερο τρόπο όπως και να εκφράσουν τις σκέψεις τους με καλύτερο και διαφορετικό τρόπο. Ένα ποσοστό μεγαλύτερο από το μισό του δείγματος διαφώνησε με την περίπτωση της μη χρήσης της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στη διδασκαλία του στο μέλλον.

Σχετικά με τη στάση των εκπαιδευτικών έναντι των εργαλείων της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας ένα σημαντικό ποσοστό του δείγματος των συμμετεχόντων σημείωσε ότι διαφωνεί με το γεγονός ότι τα εργαλεία αυτά δεν είναι αποδοτικά και ότι δύσχρηστα. Από την άλλη πλευρά συμφώνησαν στο γεγονός ότι τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας βοηθούν στην αποτελεσματική διδασκαλία των εκπαιδευτικών, ενώ το δείγμα διχάστηκε όταν έπρεπε να προσδιορίσει εάν η δυσχρηστία των εργαλείων της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας οφείλεται στα τεχνικά προβλήματα που παρουσιάζουν. Επίσης, οι εκπαιδευτικοί που συγκρότησαν το δείγμα της έρευνας σημείωσαν ότι με τη χρήση των εργαλείων της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας κερδίζουν σημαντικό χρόνο στη διαδικασία της διδασκαλίας. Τέλος, οι συμμετέχοντες στην έρευνα εξέφρασαν την έντονη διαφωνία τους σχετικά με το ότι ποτέ στο μέλλον δε θα χρειαστεί να χρησιμοποιήσουν τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας, με το ότι τα ίδια εργαλεία προκαλούν περισσότερο κακό παρά καλό και ότι προτιμούν να κάνουν χειρόγραφα κάποιες εργασίες από το να χρησιμοποιήσουν τα συγκεκριμένα εργαλεία.

Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων στην έρευνα ανέφερε ότι στο σχολείο της απασχόλησής του διατίθενται ηλεκτρονικοί υπολογιστές, σαρωτές και τηλεοπτικές οθόνες. Η συχνότητα χρήσης των εργαλείων της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας είναι πολύ συχνή, ενώ ο λόγος χρήσης τους αφορά είτε στη βελτίωση του μαθήματος μέσω της παρουσιάσής του με ψηφιακό τρόπο είτε για να λάβει χώρα η παράδοση της διδακτέας ύλης μέσω των εφαρμογών του διαδικτύου. Ολοκληρώνοντας την παρουσίαση των σημαντικότερων συμπερασμάτων αυτής της μελέτης είναι χρήσιμο να σημειωθεί ότι η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών που συμμετείχε στην έρευνα τήρησε μία ουδέτερη στάση έναντι των προκλήσεων ή των

προβλημάτων που ακολουθούν την εφαρμογή αυτής της μορφής της τεχνολογίας. Ωστόσο, σε ορισμένες περιπτώσεις οι συμμετέχοντες μπορεί να διαφοροποίησαν λίγο περισσότερο τη στάση τους εκφράζοντας τη συμφωνία ή τη διαφωνία τους. Πιο συγκεκριμένα, παρά την ουδέτερη στάση που τήρησαν οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στην έρευνα συμφώνησαν ότι στο σχολείο απασχόλησής τους δεν υπάρχουν αρκετοί ηλεκτρονικοί υπολογιστές ή εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στο σχολείο μου, τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας δεν είναι σύγχρονα, ότι η σύνδεση στο διαδίκτυο δεν είναι πάντα εφικτή και ότι δεν υπάρχει επαρκές επίπεδο κατάρτισης για τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας. Στον αντίποδα, η εντονότερη διαφωνία σημειώθηκε για την περίπτωση όπου σύμφωνα με τους εκπαιδευτικούς το λογισμικό δεν είναι αξιόπιστο και ότι δεν είναι εύκολη η διαχείριση των εργαλείων της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας εξαιτίας του μεγέθους των τάξεων.

Παρά την ολοκλήρωση της έρευνας και τη διεξαγωγή κάποιων ουσιαστικών συμπερασμάτων, είναι χρήσιμο να σημειωθεί ότι η μελέτη αντιμετώπισε ορισμένους περιορισμούς. Πιο συγκεκριμένα, ένας περιορισμός της παρούσας μελέτης αφορούσε στο γεωγραφικό περιορισμό της έρευνας στην πόλη της Θεσσαλονίκης. Η αδυναμία της ερευνήτριας να μεταβεί και σε άλλες γειτονικές πόλεις της Θεσσαλονίκης ή σε πόλεις πιο μακριά από αυτής είχε ως αποτέλεσμα να συγκεντρώσει ένα μικρό αριθμό δείγματος και να περιορίσει την αντιπροσωπευτικότητά του έναντι του ελληνικού πληθυσμού. Επίσης, ένας ακόμη περιορισμός της έρευνας αφορά στο γεγονός ότι η έρευνα έλαβε χώρα κατά το μήνα Σεπτέμβριο οπότε αρκετοί εκπαιδευτικοί δεν είχαν παρουσιαστεί ακόμη στις μονάδες τους για εργασία, γεγονός το οποίο επίσης περιόρισε τον αριθμό του δείγματος. Σε αυτό βέβαια συντέλεσε και το γεγονός ότι αρκετοί Έλληνες θεωρούν ως σπατάλη χρόνου τη συμμετοχή τους σε κάποια ερευνητική διαδικασία με αποτέλεσμα να μη δίνουν τη βαρύτητα που πρέπει. Ωστόσο, σε μία περίπτωση μελλοντικής συνέχειας της έρευνας θα ήταν χρήσιμο να αποσταλεί το ερωτηματολόγιο με ηλεκτρονικό τρόπο σε ένα μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού, ώστε να επιτευχθεί η συγκέντρωση των στάσεων των εκπαιδευτικών περισσότερων πόλεων. Με αυτόν τον τρόπο θα είναι δυνατή και μία σύγκριση μεταξύ των στάσεων των εκπαιδευτικών των μεγαλύτερων αστικών κέντρων και των μικρότερων όπου οι διαθέσιμοι πόροι μπορεί να είναι περιορισμένοι.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Abuhmaid, A., 2013. Teachers' perspective on Intel classmate PC as an instructional tool: How does the classmate PC affect students' cognitive, affective and psychomotor learning domains according to teachers Alhofaz academy. *European Scientific Journal*, 9(34), pp. 148-159.

Ajzen, I., 1988. *Attitudes, Personality and Behavior*. Massachusetts: Open University Press.

Al-Alwani, A., 2005. *Barriers to integrating information technology in Saudi Arabia science education*, University of Kansas, Kansas: Unpublished Doctoral thesis.

Albirini, A., 2006. Teachers' Attitudes toward information and communication technologies: The case of Syrian EFL teachers. *Computers & Education*, Τόμος 47, pp. 373-398.

Al-Zaidiyen, N. J., Leong, L. M. & Fong, S. F., 2010. Teachers' Attitudes and Levels of Technology Use in Classrooms: The case of Jordan Schools. *International Education Studies*, 3(2), pp. 211-218.

Baek, Y. G., Jong, J. & Kim, B., 2008. What makes teachers use of technology in the classroom? Exploring the factors affecting facilitation of technology with a Korean sample. *Computers and Education. Journal of education technology* , 50(1), pp. 224-234.

Balanskat, A., Blamire, R. & Kafela, S., 2006. *A reviewe of studies of ICT impact on schools in Europe*, s.l.: European Schoolnet.

Bandura, A., 1997. *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.

Bangou, F., 2003. A situated approach to knowledge construction related to technology-enhanced foreign language teaching and learning for preservice teachers in a large Midwestern master of education program. *DAI-A*, 65(20).

Bauer, J. & Kenton, J., 2005. Toward technology integration in the schools: Why it isnt happening. *Journal of Technology and Teacher Education*, 13(4), pp. 519-546.

BECTA, 2008. *Harnessing Technology: Schools Survey 2008*. [Ηλεκτρονικό] Available at: http://emergingtechnologies.BECTA.org.uk/uploaddir/downloads/page_documents/research/ht_schools_survey08_analysis.pdf [Πρόσβαση 30 August 2019].

Beggs, T. A., 2000. *Influences and barriers to the adoption on instrudtional technology*, s.l.: Paper presented at the proceedings of the Mid-South Instructional Technology Conference Mufreesboro.

Berhane, A. T., 2012. Understanding the Importance, Benefits and Barriers of ICT on Teaching and Learning in East African Countries.. *International Journal for e-Learning Security (IJeLS)*, 2(3/4).

Berner, J. E., 2003. *A Study of Factors That May Influence Faculty in Selected Schools of Education in the Commonwealth of Virginia to Adopt Computers in the Classroom*, George Mason University: ProQuest Digital Dissertations .

Bingimlas, K. A., 2009. Barriers to the Successful Integration of ICT in Teaching and Learning Environments: A Review of the Literature. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 5(3), pp. 235-245.

Blurton, C., 1999. *New directions of ICT use in education. UNESCO's World Communication and Information Report. New York: UNESCO*. [Ηλεκτρονικό] Available at: [online: http://www.unesco.org/education/educprog/lwfdl/edict.pdf](http://www.unesco.org/education/educprog/lwfdl/edict.pdf) [Πρόσβαση 29 August 2019].

Bordbar, F., 2010. English teachers' attitudes toward computer-assisted language learning. *International Journal of Language Studies*, 4(3), pp. 27-54.

Bordbar, F., 2010. English teachers' attitudes toward computer-assisted language learning. *International Journal of Language Studies*, 4(3), pp. 27-54.

Brandl, K., 2002. Integrated Internet-based reading materials into the foreign language teaching curriculum: From teacher -to student- centered approaches. *Language Learning & Technology*, 6(3), pp. 87-107.

Bransford, J., Brown, A. L. & Cocking, R. R., 2000. *How people learn: brain, mind, experience, and school*. 2nd επιμ. Washington, D.C.: National Academy Press.

Bruess, L., 2003. University ESL instructors' perceptions and use of computer technology in teaching. *DAI-A*, 64(05).

Bullock, O., 2004. Moving from theory to practice. An examination of factors that Pre-service teachers encounter as they attempt to gain experience teaching with technology during field placement experience. *Journal of technology and water education*, 12(2), pp. 211-237.

Celce-Murcia, M., 2001. *Teaching English as a second or foreign language*. 3rd επιμ. Boston: Heinle and Heinle.

Chapelle, C., 2001. *Computers applications in second language acquisition: Foundations for teaching, testing and research*. Cambridge: Cambridge University Press.

Compeau, D. R. & Higgins, C. A., 1995. *Computer self-efficacy: Development of a measure and initial test*. s.l.:MIS Quarterly.

Cox, M., Preston, C. & Cox, K., 1999. *What factors supports or prevents teachers from using ICT in their classroom?* , United Kingdom: Paper presented on British Educational Research Association Annual Conference.

Creswell, J. W., 2014. *Educational Research: Planning, Conducting and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. 4th επιμ. Boston: Pearson.

Cuban, L., 2001. *Oversold and underused: Computers in the classroom*. [Ηλεκτρονικό]

Available at:
<http://www.hull.ac.uk/php/edskas/Cuban%20article%20%20oversold.pdf>

[Πρόσβαση 30 August 2019].

Darus, S. & Luin, H. W., 2008. Investigating teachers' use of computers in teaching English: A case study. *Teaching English with Technology*, 8(1), pp. 1627-1642.

Davies, A. & Elder, C., 2006. *The handbook of applied linguistics*. Massachusetts: Blackwell.

Dede, C., 2005. Planning for neomillennial learning styles.. *EDUCAUSE Quarterly*, Τόμος 1, pp. 7-12.

Dexter, S. L., Anderson, R. E. & Becker, H. J., 1999. Teacher's views of computers as catalysts for changes in their teaching practice. *Journal of Research on Computing in Education*, 31(3), pp. 221-239.

Dimitrios, D. και συν., 2013. Traditional Teaching Methods vs. Teaching through the application of Information and Communication Technologies in the accounting field. *European Scientific Journal*, 9(28), pp. 1-29.

Ely, D. P., 1982. The definition of educational technology: An emerging stability. *Educational Considerations*, 10(2), pp. 2-4.

Ertmer, P. A., 2005. Teacher pedagogical beliefs: The final frontier in our quest for technology integration?. *Educational Technology Research & Development*, 53(4), pp. 25-39.

Eynon, R., 2005. The use of the lute met in higher education: Academics' experiences of using ICTs for teaching and learning. *Association of Special Libraries and Information Bureau Proceedings*, 57(2), pp. 168-180.

Franklin, C., 2007. Teaching Evidence-Based Practices: Strategies for Implementation: A Response to Mullen et al. and Proctor. *Research on Social Work Practice*, 5(17).

Gagliardi, R. F., 2007. Pedagogical perceptions of teachers: The intersection of constructivism and technology use in the classroom. *DAI-A*, 68(03).

Gilakjani, A. P. & Leong, L. M., 2012. EFL teachers' attitudes toward using computer technology in English language teaching.. *Theory and Practice in Language Studies*, 2(3), pp. 630-636.

Gillespie, H., 2006. *Unlocking learning and teaching with ICT: Identifying and overcoming barriers*. London: David Fulton.

Gorder, L. M., 2008. A Study of Teacher Perceptions of Instructional Technology Integration in the Classroom. *Delta Pi Epsilon Journal*, Τόμος 502, pp. 63-76.

Gulbahar, Y., 2007. Technology planning: A roadmap to successful technology integration in schools. *Computers & Education*, 49(4), pp. 943--56.

Hennesy, S., Harrison, D. & Wamakote, L., 2010. Teacher Factors Influencing Classroom Use of ICT in Sub-Saharan Africa. *Itupale Online Journal of African Studies*, Τόμος 2, pp. 39-54.

Hew, K. F. & Brush, T., 2007. Integrating technology into K-12 teaching and learning: Current knowledge gaps and recommendations for future research. *Educational Technology Research and Development*, 55(3), pp. 223-252.

Hussein, S. M., 2014. *The effect of using classmate Pc and interactive board on creative thinking and academic achievement for basic second grade students in private schools in science*, Middle East University, Amman, Jordan: Unpublished Master Thesis.

International Technology Education Association, 2003. *Advancing excellence in technology literacy, USA: ITEA.* [Ηλεκτρονικό] Available at: <http://www.iteaconnect.org/TAA/PDFs/AETL.pdf> [Πρόσβαση 20 September 2019].

Ismail, S., Almekhlafi, A. & Almekhlafy, M. (., 2010. Teachers' perceptions of the use of technology in teaching language in United Arab Emirates' schools. *International Journal for Research in Education*, 27(1), pp. 37-58.

Jimoyiannis, A. & Komis, V., 2007. Examining teachers' beliefs about ICT in education: Implications of a teacher preparation program. *Teacher Development*, 11(2), pp. 149-173.

Jonassen, D. H., Howland, J., Moore, J. & Marra, R. M., 2003. *Learning to solve problems with technology: A constructivist perspective*. NJ: Merrill: Upper Saddle River.

Jones, A., 2004. *A review of the literature on barriers to the uptake of ICTs by teachers (Research report)*, London: British Educational Communications and Technology Agency (BECTA).

Jones, T. H. & Paolucci, R., 1999. Research framework and dimensions for evaluating the effectiveness of educational technology systems on learning outcomes. *Journal of Research on Computing in Education*, 31(1), pp. 17-27.

Jorge, C. M. H. και συν., 2003. Use of ICTs and the perception of e-learning among university students: A differential perspective according to gender and degree year group. *Interactive Educational Multimedia*, 7(1), pp. 13-28.

Keengwe, J., Onchwari, G. & Onchwari, J., 2009. Technology and Student Learning: Towards a Learner-Centered Teaching Model. *AACE Journal*, 17, 17(1), pp. 11-22.

Kersant, G., Hornton, G., Stohl, H. & Garofolo, J., 2003. Technology beliefs and practices of Mathematics Education Faculty. *Journal of Technology and Teacher Education*, 11(4), pp. 549-577.

Kim, H. K., 2008. Beyond motivation: ESL/EFL teachers' perceptions of the role of computer. *CALICO Journal*, 25(1), pp. 241-259.

Kirkwood, M., Van Der Kuyl, T., Parton, N. & Grant, R., 2000. *The New Opportunities Fund (NOF) ICT training for teachers programme: Designing a powerful online learning environment*, Edinburgh, 20-23 September: Paper presented at the European conference on educational research.

Knezek, G. & Christensen, R. R., 2001. Impact of New Information Technologies on Teachers and Students. *Education and Information Technologies*, 7(4), pp. 169-178.

Koehler, M. J. & Mishra, P., 2008. *Introducing TPCK. In AACTE Committee on Innovation and Technology, Handbook of technological pedagogical content knowledge (TPCK) for educators*. New York: Routledge.

Lawless, K. & Pellegrino, J., 2007. Professional development in integrating technology into teaching and learning: Knowns, unknowns, and ways to pursue better questions and answers. *Review of Educational Research*, 77(4), pp. 575-614.

Lee, K. W., 2000. Energizing the ESL/EFL classroom through Internet activities. *The Internet TESL Journal*, 6(4), pp. 1-20.

Lewis, S., 2003. Enhancing teaching and learning science through use of ICT: Methods and Materials. *School Science Review*, 84(309), pp. 41-51.

Liaw, S. S., Huang, H. M. & Chen, G. D., 2007. Surveying instructor and learner attitudes toward E-learning. *Computers & Education*, 49(4), pp. 1066-1080.

Light, D. & Pierson, E., 2013. Changing classroom practices through one-to-one laptop program in Rural Argentina: Experiences of schools in Luis. *International Journal for E-Learning Security (IJELS)*, 3(1/2), pp. 236-243.

Loveless, A., 2008. Making a difference? An evaluation of professional knowledge and pedagogy in art and ICT. *Journal of Art and Design Education*, 22(2), pp. 145-154.

McLaren, N., Madrid, D. & Bueno, A., 2005. *TEFL in secondary education*. Granada: Editorial Universidad de Granada.

Mouza, C., 2011. Promoting urban teachers' understanding of technology, content, and pedagogy in the context of case development. *Journal of Research of Technology in Education*, 44(1), pp. 1-29.

Myer, J. M. & Halpin, R., 2002. Teacher's Attitude and Use of Multimedia Technology in the Classroom: Constructivist Based Professional Development Training for School Districts. *Journal of Computing in Teacher Education*, 18(4), pp. 133-140.

Nair, G. K. S. και συν., 2012. ICT and Teachers' Attitude in English Language Teaching. *Asian Social Science*, 8(11), pp. 8-12.

Newhouse, P., 2002. *Literature review: The impact of ICT on learning and teaching, Perth*, Western Australia: Department of Education.

Niederhauser, D. S. & Stoddart, T., 2001. Teachers' instructional perspectives and use of educational software. *Journal of Teaching and Teacher Education*, 17(3), pp. 15-31.

Oda, K., 2011. Post-secondary foreign language teachers' belief systems about language teaching/learning and technology/teaching with technology. *DAI-A*, 73(01).

Osborne, J. & Hennessy, S., 2003. Literature Review in Science Education and the Role of ICT: Promise, Problems and Future Directions. *Futurelab Series*, Τόμος 6.

Papanastasiou, E. C. & Angeli, C., 2008. Evaluating the Use of ICT in Education: Psychometric Properties of the Survey of Factors affecting teachers teaching with Technology (SFA-T3). *Educational Technology & Society*, 11(1), pp. 69-86.

Park, S. H. & Ertmer, P. A., 2007. Impact of problem-based learning (PBL) on teachers' beliefs regarding technology use. *Journal of Research on Technology in Education*, 40(2), pp. 247-267.

Pelgrum, W. J., 2001. *Obstacles to the integration of ICT in education: Results from a worldwide educational assessment*, University Twente, Enschede, The Netherlands: Computer and Education 37.

Peralta, H. & Costa, F., 2007. Teachers' competence and confidence regarding the use of ICT. *Educational Sciences Journal*, Τόμος 3, pp. 75-84.

Plomp, A. C. A., 1996. *Ten Brummelhis and R. Rapmund. Teaching and learning for the future. Report of the committee on multimedia and teacher training*, SDU: Den Haag.

Prestridge, S., 2012. The beliefs behind the teacher that influences their ICT practices. *Journal of Computer Education* , 58(2012), pp. 449-458.

Reeves, T. C., 1998. *The impact of media and technology in schools: A research report prepared for the Bertelsmann Foundation*. [Ηλεκτρονικό] Available at: <http://it.coe.uga.edu/~treeves/edit6900/BertelsmannReeves98.pdf> [Πρόσβαση 20 August 2019].

Rhoda, C. & Gerald, K., 2000. Internal Consistency Reliabilities for 14 computers. Attitude scale. *Journal of Education Technology*, 14(3), pp. 23-25.

Richards, J. C. & Renandya, W. A., 2002. *Methodology in language teaching: An anthology of current practice*. Cambridge: CUP.

Ringstaff, C. & Kelley, L. (., 2002. *The learning return on our educational technology investment: A review of findings from research*, ERIC database: ERIC Document Reproduction Service No. ED462924.

Roblyer, M. D., 2003. *Integrating educational technology into teaching*. 3rd επιμ. NJ: Merrill Prentice Hall: Upper Saddle River.

Romano, M. T., 2003. *Empowering teachers with technology: Making it happen*. Oxford: Scarecrow Press.

Rosen, L. & Maguire, P., 1990. Myths and realities of computer phobia: A meta-analysis. *Anxiety Research*, Τόμος 3, pp. 175-191.

Salazar, M., 2015. Using technology to teach English language learners: Beliefs on digital access and efficacy. *DAI-A*, 77((05)E).

Schoepp, K., 2005. Barriers to Technology Integration in a Technology-Rich Environment. *Learning and Teaching in higher Education: Gulf Perspectives*, 2(1).

Selwyn, N., 1999. Students' Attitude towards Computer in 16 to 19 Educations. *Journal of Education Information and Technology*, 4(2), pp. 129-141.

Shah, M. P. & Empungan, J. L., 2015. ESL Teachers' Attitudes towards Using ICT in Literature Lessons. *International Journal of English Language Education* , 3(1), pp. 201-2018.

Shetzer, H. & Warschauer, M., 2000. An electronic literacy approach to network-based language teaching. Στο: *M. Warschauer and R. Kern (Eds.), Network-based language teaching: Concepts and practice*. Cambridge: Cambridge University Press Applied Linguistics Series, pp. 171-172.

Sicilia, C., 2005. *The challenges and benefits of teacher's practice in constructivist learning environment supported by technology*, McGill University, Montreal: Unpublished master's thesis.

Staples, A., Pugach, M. & Himes, D., 2005. Rethinking the technology integration challenge: Cases from three urban elementary schools. *Journal of Research on Technology in Education*, 37(3), pp. 285-311.

Tedla, B. A., 2012. Understanding the importance, Benefits and Barriers of ICT on Teaching and Learning in East African Countries. *International Journal for e-learning Security (JeLS)*, 2(3/4), pp. 1-9.

Tinio, V., 2002. *Survey of ICT Utilization in Philippine Public High Schools: Preliminary Findings* , s.l.: [Unpublished Manuscript].

Tondeur, J., Valcke, M. & Van-Braak, J., 2008. A multidimensional approach to determinants of computer use in primary education: Teacher and school characteristics. *Journal of Computer Assisted Learning*, 24(6), pp. 494-506.

Toussaint, J. L., 2005. Using computer technology to stimulate second language acquisition. *DAI-A*, 67(07).

van Braak, J., 2001. Individual Characteristics Influencing Teachers' Class Use of Computers. *Journal of Educational Computing Research*, 25(2).

Vannata, R. A. & Fordham, N., 2004. Teacher Dispositions as Predictors of Classroom Technology Use. *Journal of Research on Technology in Education*, 36(3), pp. 253-271.

Vannatta, R. & Beyerbach, B., 2001. Facilitating a constructivist vision of technology integration among education faculty and preservice teachers. *Journal of Research on Computing in Education*, 33(2), pp. 132-148.

Venkatesh, V. & Morris, M. G., 2000. Why do Men Ever Stop Asking for Direction? Gender Social Influence and Their Role in Technology Acceptance and Usage Behavior. *Management Information System Quarterly Journal*, 24(1), pp. 115-139.

Wong, E. M. L. & Li, S. C., 2008. Framing ICT implementation in a context of educational change: a multilevel analysis. *Journal of School effectiveness and school improvement*, 19(1), pp. 99-120.

Woodrow, J. E., 1992. The Influence of Programming Training on Computer Literacy and Attitudes of Preservice Teachers. *Journal of Educational Computing Research*, 25(2), pp. 200-218.

World Bank, 2003. *ICT and MDGs: A World Bank perspective*, Washington D.C.: World Bank.

World Bank, 2004. *Can Africa Claim the 21st Century?* , World Bank: Washington DC.

Wozney, L., Venkatesh, V. & Abrami, P. C., 2006. Implementing Computer Technologies: Teachers' Perceptions and Practices. *Journal of Technology and Teacher Education* , 14(1), pp. 173-207.

Yang, Y. D., 2005. *Teaching second language learners with technology: A case study of a teacher learning process*, Washington State University: USA: Unpublished Doctoral Dissertation.

Yildirim, S., 2007. Current Utilization of ICT in Turkish Basic Education Schools. A review of Teacher's ICT use and Barriers to Integration. *International Journal of Instructional Media*, 34(2), pp. 171-186.

Yuen, A. H. K. & Ma, W. W. K., 2008. Exploring teacher acceptance of E-learning technology. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 36(3), pp. 229-243.

Yunus, M. M., 2007. Malaysian ESL teachers' use of ICT in their classrooms: expectations and realities. *RECALL: The Journal of EUROCALL*, 9(1), pp. 79-95.

Κουτσογιάννης, Δ., 2007. Σύντομο ιστορικό της παιδαγωγικής αξιοποίησης των υπολογιστών στη διδασκαλία της ελληνικής. Θεσσαλονίκη: Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας και Επιμέλειας.

Κουτσογιάννης, Δ., 2014. *Επιμορφωτικό υλικό για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών – Τεύχος 3 (Κλάδος ΠΕ02) γ' έκδοση*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: http://bepipedo2-ekse.cti.gr/moodle-mentep/pluginfile.php/1280/mod_resource/content/1/%CE%95%CE%99%CE%94%CE%99%CE%9A%CE%9F%20I%20%CE%97%20%CE%B5%CE%B9%CF%83%CE%B1%CE%B3%CF%89%CE%B3%CE%AE%20%CF%84%CF%89%CE%BD%20%CE%A4%CE%A0%CE%95%20%CF%83%CF%84%CE%B7%20
[Πρόσβαση 25 Σεπτέμβριος 2019].

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: Το Ερωτηματολόγιο της Έρευνας

Α. ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Παρακαλώ σημειώσατε με ένα «X» την απάντηση που σας αντιπροσωπεύει περισσότερο

1. Φύλο

Άνδρας

Γυναίκα

2. Ηλικία

18 έως 24 ετών

25 έως 32 ετών

33 έως 40 ετών

41 έως 47 ετών

άνω των 47 ετών

3. Διδακτική εμπειρία

1 έως 5 έτη

6 έως 10 έτη

11 έως 15 έτη

16 έως 20 έτη

άνω των 21 ετών

4. Εκπαιδευτικό επίπεδο

ΑΕΙ

Μεταπτυχιακό

Διδακτορικό

Άλλο

5. Βαθμίδα απασχόλησης

Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση

Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση

6. Έχετε λάβει κάποια επίσημη εκπαίδευση πάνω στη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας;

Ναι

Όχι

B. Η ΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Παρακαλώ σημειώσατε με ένα «X» την απάντηση που σας αντιπροσωπεύει περισσότερο

	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε Διαφωνώ Ούτε Συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ Απόλυτα
1. Αισθάνομαι άνετα με την ιδέα της τεχνολογίας της επικοινωνίας και της πληροφορίας σαν εκπαιδευτικό εργαλείο στη διδασκαλία					
2. Η χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας με αγχώνει					
3. Η ιδέα της χρήσης της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας με βάζει σε σκέψεις					
4. Η χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας με τρομάζει					
5. Η χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας πρόκειται να αλλάξει τον τρόπο με τον οποίο διδάσκω					
6. Τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας δεν είναι αποδοτικά στη διδασκαλία επειδή δεν είναι εύκολο να χρησιμοποιηθούν					
7. Η τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας βοηθά τους μαθητές να κατανοήσουν την ύλη με αποτελεσματικό τρόπο					
8. Η τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας βοηθά τους μαθητές να μάθουν περισσότερα επειδή τους επιτρέπει να εκφράσουν τη σκέψη τους με καλύτερο και διαφορετικό τρόπο					
9. Τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας με βοηθούν να διδάξω με αποτελεσματικότερους τρόπους					
10. Τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας δεν είναι αποδοτικά επειδή παρουσιάζουν τεχνικά προβλήματα					
11. Τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας με βοηθούν να κερδίζω χρόνο στη διδασκαλία					
12. Θεωρώ ότι ποτέ δε θα χρειαστεί να χρησιμοποιήσω τα εργαλεία της					

τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στο μάθημά μου					
13. Προτιμώ να κάνω πράγματα με το χέρι παρά να χρησιμοποιώ τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας					
14. Δε σκοπεύω να χρησιμοποιήσω την τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας στο μέλλον					
15. Τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας προκαλούν περισσότερο κακό από καλό					

Γ. ΒΑΘΜΟΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Παρακαλώ σημειώσατε με ένα «X» την απάντηση που σας αντιπροσωπεύει περισσότερο

1. Ποια από τα παρακάτω εργαλεία της τεχνολογίας της επικοινωνίας και της πληροφορίας διαθέτει το σχολείο σας;

- Ψηφιακός προβολέας (projector)
- Οθόνη τηλεόρασης
- Σαρωτής
- Εκτυπωτής
- Ηλεκτρονικός Υπολογιστής (χρήση καθηγητών ή μαθητών ή εργαστήριο πληροφορικής)
- Σύνδεση στο διαδίκτυο

2. Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε κάποιο ή κάποια από τα παραπάνω εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας;

- Ποτέ
- Σπάνια
- Μερικές Φορές
- Συχνά
- Πάντα

3. Έχετε χρησιμοποιήσει κάποιο ή κάποια από τα παραπάνω εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας για κάποιον από τους παρακάτω λόγους;

- Για να δώσετε οδηγίες προς τους μαθητές σας
- Για να βελτιώσετε το μάθημα μέσω της παρουσίασής του με ψηφιακό τρόπο
- Για να παραδώσετε κάποιο μάθημα με τη χρήση των εφαρμογών του διαδικτύου
- Για να δημιουργήσετε οπτικοακουστικό περιεχόμενο για τη διδασκαλία
- Άλλο

Δ. ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ Ή ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Παρακαλώ σημειώσατε με ένα «X» την απάντηση που σας αντιπροσωπεύει περισσότερο

	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε Διαφωνώ Ούτε Συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ Απόλυτα
1. Δεν υπάρχουν αρκετοί ηλεκτρονικοί υπολογιστές ή εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στο σχολείο μου					
2. Τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας δεν είναι σύγχρονα					
3. Το λογισμικό δεν είναι αξιόπιστο					
4. Η σύνδεση στο διαδίκτυο δεν είναι εφικτή					
5. Δεν είναι εύκολη η διαχείριση των εργαλείων της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας εξαιτίας του μεγέθους των τάξεων					
6. Δεν υπάρχει επαρκές επίπεδο κατάρτισης για τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας					

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ: Πίνακες Αποτελεσμάτων

1. Φύλο

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Άνδρας	57	47,5	47,5	47,5
	Γυναίκα	63	52,5	52,5	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

2. Ηλικία

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	25 έως 32 ετών	27	22,5	22,5	22,5
	33 έως 40 ετών	48	40,0	40,0	62,5
	41 έως 47 ετών	45	37,5	37,5	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

3 Διδακτική εμπειρία

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	6 έως 10 έτη	33	27,5	27,5	27,5
	11 έως 15 έτη	42	35,0	35,0	62,5
	16 έως 20 έτη	42	35,0	35,0	97,5
	άνω των 21 ετών	3	2,5	2,5	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

4. Εκπαιδευτικό επίπεδο

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ΑΕΙ	54	45,0	45,0	45,0
	Μεταπτυχιακό	51	42,5	42,5	87,5
	Διδακτορικό	15	12,5	12,5	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

5. Βαθμίδα απασχόλησης

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση	66	55,0	55,0	55,0
	Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση	54	45,0	45,0	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

6. Έχετε λάβει κάποια επίσημη εκπαίδευση πάνω στη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ναι	87	72,5	72,5	72,5
Όχι	33	27,5	27,5	100,0
Total	120	100,0	100,0	

7. Αισθάνομαι άνετα με την ιδέα της τεχνολογίας της επικοινωνίας και της πληροφορίας σαν εκπαιδευτικό εργαλείο στη διδασκαλία

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Διαφωνώ	15	12,5	12,5	12,5
Ούτε Διαφωνώ Ούτε Συμφωνώ	39	32,5	32,5	45,0
Συμφωνώ	30	25,0	25,0	70,0
Συμφωνώ Απόλυτα	36	30,0	30,0	100,0
Total	120	100,0	100,0	

8. Η χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας με αγχώνει

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Διαφωνώ Απόλυτα	15	12,5	12,5	12,5
Διαφωνώ	45	37,5	37,5	50,0
Ούτε Διαφωνώ Ούτε Συμφωνώ	36	30,0	30,0	80,0
Συμφωνώ	24	20,0	20,0	100,0
Total	120	100,0	100,0	

9. Η ιδέα της χρήσης της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας με βάζει σε σκέψεις

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Διαφωνώ Απόλυτα	21	17,5	17,5	17,5
Διαφωνώ	54	45,0	45,0	62,5
Ούτε Διαφωνώ Ούτε Συμφωνώ	21	17,5	17,5	80,0
Συμφωνώ	18	15,0	15,0	95,0
Συμφωνώ Απόλυτα	6	5,0	5,0	100,0
Total	120	100,0	100,0	

10. Η χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας με τρομάζει

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ Απόλυτα	30	25,0	25,6	25,6
	Διαφωνώ	30	25,0	25,6	51,3
	Ούτε Διαφωνώ Ούτε Συμφωνώ	30	25,0	25,6	76,9
	Συμφωνώ	18	15,0	15,4	92,3
	Συμφωνώ Απόλυτα	9	7,5	7,7	100,0
	Total	117	97,5	100,0	
Missing	System	3	2,5		
Total		120	100,0		

11. Η χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας πρόκειται να αλλάξει τον τρόπο με τον οποίο διδάσκω

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ Απόλυτα	6	5,0	5,0	5,0
	Διαφωνώ	18	15,0	15,0	20,0
	Ούτε Διαφωνώ Ούτε Συμφωνώ	30	25,0	25,0	45,0
	Συμφωνώ	51	42,5	42,5	87,5
	Συμφωνώ Απόλυτα	15	12,5	12,5	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

13. Η τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας βοηθά τους μαθητές να κατανοήσουν την ύλη με αποτελεσματικό τρόπο

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ Απόλυτα	18	15,0	15,0	15,0
	Διαφωνώ	36	30,0	30,0	45,0
	Ούτε Διαφωνώ Ούτε Συμφωνώ	30	25,0	25,0	70,0
	Συμφωνώ	24	20,0	20,0	90,0
	Συμφωνώ Απόλυτα	12	10,0	10,0	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

14. Η τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας βοηθά τους μαθητές να μάθουν περισσότερα επειδή τους επιτρέπει να εκφράσουν τη σκέψη τους με καλύτερο και διαφορετικό τρόπο

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ Απόλυτα	9	7,5	7,6	7,6
	Διαφωνώ	56	46,7	47,1	54,6
	Ούτε Διαφωνώ Ούτε Συμφωνώ	33	27,5	27,7	82,4
	Συμφωνώ	21	17,5	17,6	100,0
	Total	119	99,2	100,0	
Missing	System	1	,8		
Total		120	100,0		

20. Δε σκοπεύω να χρησιμοποιήσω την τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας στο μέλλον

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ Απόλυτα	33	27,5	27,5	27,5
	Διαφωνώ	60	50,0	50,0	77,5
	Ούτε Διαφωνώ Ούτε Συμφωνώ	27	22,5	22,5	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

12. Τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας δεν είναι αποδοτικά στη διδασκαλία επειδή δεν είναι εύκολο να χρησιμοποιηθούν

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ Απόλυτα	18	15,0	15,0	15,0
	Διαφωνώ	60	50,0	50,0	65,0
	Ούτε Διαφωνώ Ούτε Συμφωνώ	27	22,5	22,5	87,5
	Συμφωνώ	12	10,0	10,0	97,5
	Συμφωνώ Απόλυτα	3	2,5	2,5	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

15. Τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας με βοηθούν να διδάξω με αποτελεσματικότερους τρόπους

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ	27	22,5	22,5	22,5
	Ούτε Διαφωνώ Ούτε Συμφωνώ	30	25,0	25,0	47,5
	Συμφωνώ	45	37,5	37,5	85,0
	Συμφωνώ Απόλυτα	18	15,0	15,0	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

16. Τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας δεν είναι αποδοτικά επειδή παρουσιάζουν τεχνικά προβλήματα

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ Απόλυτα	9	7,5	7,5	7,5
	Διαφωνώ	21	17,5	17,5	25,0
	Ούτε Διαφωνώ Ούτε Συμφωνώ	27	22,5	22,5	47,5
	Συμφωνώ	27	22,5	22,5	70,0
	Συμφωνώ Απόλυτα	36	30,0	30,0	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

17. Τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας με βοηθούν να κερδίζω χρόνο στη διδασκαλία

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ Απόλυτα	18	15,0	15,8	15,8
	Διαφωνώ	54	45,0	47,4	63,2
	Ούτε Διαφωνώ Ούτε Συμφωνώ	18	15,0	15,8	78,9
	Συμφωνώ	12	10,0	10,5	89,5
	Συμφωνώ Απόλυτα	12	10,0	10,5	100,0
	Total	114	95,0	100,0	
Missing	System	6	5,0		
Total		120	100,0		

18. Θεωρώ ότι ποτέ δε θα χρειαστεί να χρησιμοποιήσω τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στο μάθημά μου

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ Απόλυτα	66	55,0	55,0	55,0
	Διαφωνώ	54	45,0	45,0	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

19. Προτιμώ να κάνω πράγματα με το χέρι παρά να χρησιμοποιώ τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ Απόλυτα	27	22,5	22,5	22,5
	Διαφωνώ	57	47,5	47,5	70,0
	Ούτε Διαφωνώ Ούτε Συμφωνώ	36	30,0	30,0	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

21. Τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας προκαλούν περισσότερο κακό από καλό

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Διαφωνώ Απόλυτα	51	42,5	42,5	42,5
Διαφωνώ	57	47,5	47,5	90,0
Ούτε Διαφωνώ Ούτε Συμφωνώ	12	10,0	10,0	100,0
Total	120	100,0	100,0	

22. Ποια από τα παρακάτω εργαλεία της τεχνολογίας της επικοινωνίας και της πληροφορίας διαθέτει το σχολείο σας;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ψηφιακός προβολέας (projector)	6	5,0	5,0	5,0
Οθόνη τηλεόρασης	24	20,0	20,0	25,0
Σαρωτής	18	15,0	15,0	40,0
Εκτυπωτής	18	15,0	15,0	55,0
Ηλεκτρονικός Υπολογιστής (χρήση καθηγητών ή μαθητών ή εργαστήριο πληροφορικής)	27	22,5	22,5	77,5
Σύνδεση στο διαδίκτυο	27	22,5	22,5	100,0
Total	120	100,0	100,0	

23. Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε κάποιο ή κάποια από τα παραπάνω εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ποτέ	6	5,0	5,0	5,0
Σπάνια	21	17,5	17,5	22,5
Μερικές Φορές	30	25,0	25,0	47,5
Συχνά	48	40,0	40,0	87,5
Πάντα	15	12,5	12,5	100,0
Total	120	100,0	100,0	

24. Έχετε χρησιμοποιήσει κάποιο ή κάποια από τα παραπάνω εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας για κάποιον από τους παρακάτω λόγους;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Για να δώσετε οδηγίες προς τους μαθητές σας	9	7,5	7,5	7,5
	Για να βελτιώσετε το μάθημα μέσω της παρουσίασής του με ψηφιακό τρόπο	42	35,0	35,0	42,5
	Για να παραδώσετε κάποιο μάθημα με τη χρήση των εφαρμογών του διαδικτύου	42	35,0	35,0	77,5
	Για να δημιουργήσετε οπτικοακουστικό περιεχόμενο για τη διδασκαλία	27	22,5	22,5	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

25. Δεν υπάρχουν αρκετοί ηλεκτρονικοί υπολογιστές ή εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας στο σχολείο μου

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ	24	20,0	20,0	20,0
	Ούτε Διαφωνώ Ούτε Συμφωνώ	33	27,5	27,5	47,5
	Συμφωνώ	33	27,5	27,5	75,0
	Συμφωνώ Απόλυτα	30	25,0	25,0	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

26. Τα εργαλεία της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας δεν είναι σύγχρονα

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ Απόλυτα	9	7,5	7,5	7,5
	Διαφωνώ	21	17,5	17,5	25,0
	Ούτε Διαφωνώ Ούτε Συμφωνώ	51	42,5	42,5	67,5
	Συμφωνώ	27	22,5	22,5	90,0
	Συμφωνώ Απόλυτα	12	10,0	10,0	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

27. Το λογισμικό δεν είναι αξιόπιστο

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ Απόλυτα	21	17,5	17,5	17,5
	Διαφωνώ	39	32,5	32,5	50,0
	Ούτε Διαφωνώ Ούτε Συμφωνώ	39	32,5	32,5	82,5
	Συμφωνώ	12	10,0	10,0	92,5
	Συμφωνώ Απόλυτα	9	7,5	7,5	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

28. Η σύνδεση στο διαδίκτυο δεν είναι εφικτή

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ Απόλυτα	15	12,5	12,5	12,5
	Διαφωνώ	27	22,5	22,5	35,0
	Ούτε Διαφωνώ Ούτε Συμφωνώ	42	35,0	35,0	70,0
	Συμφωνώ	36	30,0	30,0	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

29. Δεν είναι εύκολη η διαχείριση των εργαλείων της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας εξαιτίας του μεγέθους των τάξεων

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ Απόλυτα	21	17,5	17,5	17,5
	Διαφωνώ	39	32,5	32,5	50,0
	Ούτε Διαφωνώ Ούτε Συμφωνώ	51	42,5	42,5	92,5
	Συμφωνώ	9	7,5	7,5	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

30. Δεν υπάρχει επαρκές επίπεδο κατάρτισης για τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ	12	10,0	10,0	10,0
	Ούτε Διαφωνώ Ούτε Συμφωνώ	57	47,5	47,5	57,5
	Συμφωνώ	42	35,0	35,0	92,5
	Συμφωνώ Απόλυτα	9	7,5	7,5	100,0
	Total	120	100,0	100,0	