

Αξιοποίηση και εφαρμογή των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη. Ο Ρόλος της σχολικής μονάδας. Μελέτη Περίπτωσης

Μήτκας Κυριάκος¹, Τσουλής Μιλτιάδης², Πόθος Διονύσιος³

¹ Δάσκαλος, Κάτοχος Μεταπτυχιακού Τίτλου του Πανεπιστημίου Αιγαίου
kiriakos65@gmail.com

² Δάσκαλος, Κάτοχος Μεταπτυχιακού Τίτλου του Πανεπιστημίου Αιγαίου,
mtsoulis@gmail.com

³ Καθηγητής Αγγλικών, Διευθυντής του 2^{ου} Γυμνασίου Ζακύνθου, Κάτοχος
Μεταπτυχιακού Τίτλου του Πανεπιστημίου Αιγαίου,
danmustangii@gmail.com

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η έρευνα αυτή μελετά την υποστήριξη που παρέχεται από την εκπαιδευτική μονάδα σε επιμορφωθέντες εκπαιδευτικούς της επιμορφωτικής πράξης Β'. Ειδικότερα γίνεται η αποτύπωση της υπάρχουσας υποδομής των σχολείων στα οποία ασκούν τα διδακτικά τους καθήκοντα, ο βαθμός στον οποίο καλύπτονται οι ανάγκες για την εισαγωγή και την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση καθώς και ο βαθμός θεσμικής υποστήριξης που παρέχεται για τη δημιουργία των απαραίτητων προϋποθέσεων – κλίματος ένταξης των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη.

Πρόκειται για μια έρευνα που αξιοποιεί ποσοτικές και ποιοτικές μεθόδους άντλησης δεδομένων. Χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο με ερωτήσεις κλειστού τύπου όπου συμμετείχαν 93 δάσκαλοι και πραγματοποιήθηκαν ημιδομημένες συνεντεύξεις σε έξι εκπαιδευτικούς και δύο επιμορφωτές.

Από την έρευνα διαπιστώνεται ότι, η πλειονότητα των σχολικών μονάδων διαθέτει σύνδεση στο διαδίκτυο, εκπαιδευτικά λογισμικά ηλεκτρονικούς υπολογιστές οργανωμένους είτε σε εργαστήριο είτε μεμονωμένα σε γωνιές υπολογιστή μέσα στη σχολική τάξη. Οι εκπαιδευτικοί δηλώνουν ότι δεν παρέχεται τεχνική υποστήριξη, ούτε υποστηρίζονται και ενθαρρύνονται σε μεγάλο βαθμό, σε επίπεδο σχολικής μονάδας. Τονίζεται ακόμη η απουσία κινήτρων των εκπαιδευτικών προς αυτή την κατεύθυνση ενώ παράλληλα ο φόρτος και η ανελαστικότητα του αναλυτικού προγράμματος σπουδών δεν προάγουν την αξιοποίηση των ΤΠΕ στη διδασκαλία. Σημαντικός παράγοντας σε επίπεδο σχολικής μονάδας αναδεικνύεται ο ρόλος του διευθυντή, η επιμόρφωσή του στην αξιοποίηση των ΤΠΕ καθώς και οι ευκαιρίες για επιμόρφωση όλων των εκπαιδευτικών του συλλόγου διδασκόντων.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: ΤΠΕ, διδακτική πράξη, σχολική μονάδα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η σημερινή εποχή χαρακτηρίζεται από την όλο και μεγαλύτερη εξάπλωση και ενσωμάτωση των Νέων Τεχνολογιών της Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) σε κάθε τομέα της ανθρώπινης δραστηριότητας. Το σύγχρονο εκπαιδευτικό περιβάλλον θέλει

τις ΤΠΕ να αποτελούν πλέον αναπόσπαστο εργαλείο της διαδικασίας της μάθησης, συμβάλλοντας στην αύξηση του ενδιαφέροντος των μαθητών, την προώθηση της ενεργού συμμετοχής τους και τη μεγιστοποίηση των αποτελεσμάτων της διαδικασίας της μάθησης (Παρατηρητήριο για την ΚτΠ, 2009).

Οι ΤΠΕ πλέον έχουν ενταχθεί στα εκπαιδευτικά συστήματα όλων των ανεπτυγμένων χωρών (Μικρόπουλος, 2006), άλλοτε ως εργαλείο διδασκαλίας και μάθησης στα διάφορα γνωστικά αντικείμενα, ενίοτε ως αντικείμενο γνώσης αυτό καθαυτό ή ως μέσο για τη διαχείριση του σχολικού περιβάλλοντος (Κόμης, 2004).

Η διεθνής εμπειρία σε συνδυασμό με τα αποτελέσματα ερευνών που διεξήχθησαν στη χώρα μας δείχνουν ότι η ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση είναι ένα πολύπλοκο, δύσκολο και μακροχρόνιο εγχείρημα, στο οποίο επιδρούν πολλοί παράγοντες (Βλαχάβας, Δαγδιλέλης, Ευαγγελίδης, Παπαδόπουλος, Σαρατζέμη & Ψύλλος 2004; Μικρόπουλος, 2006).

Η διάχυση των ΤΠΕ στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα μέχρι πρόσφατα ήταν περιορισμένη και οι εφαρμογές τους υποτυπώδεις στη πλειοψηφία των σχολείων. Τα σχολεία στα οποία γίνονταν συστηματική και αποτελεσματική χρήση των υπολογιστών στη μαθησιακή διαδικασία ήταν συγκριτικά ελάχιστα και αποτέλεσαν πρόσφορες μελέτες περίπτωσης από τις οποίες αντλήθηκαν χρήσιμα δεδομένα. Η κατάσταση που περιγράφεται κατά τη συγγραφή της παρούσας μελέτης σε ότι αφορά το βαθμό ενσωμάτωσης των ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς στη διαδικασία της μάθησης δείχνει να βελτιώνεται αν και η παρατεταμένη οικονομική κρίση επιβαρύνει σε σημαντικό βαθμό το επίπεδο και την ποιότητα των υπάρχουσών σχολικών υποδομών.

Το Ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα ήδη βρίσκεται σε μια περίοδο αλλαγών. Πολλές από τις αλλαγές που γίνονται στο εκπαιδευτικό μας σύστημα αφορούν την πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Το νέο «σχολείο» και η δράση για την «Ψηφιακή Τάξη» στο πλαίσιο της Ψηφιακής Στρατηγικής του Υπουργείου Παιδείας, δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων (2006 – 2013) περιλαμβάνει μεταξύ άλλων, αλλαγές στα νέα σχολικά εγχειρίδια, «το ψηφιακό βιβλίο» για όλα τα μαθήματα της υποχρεωτικής εκπαίδευσης, τα οποία θα συνοδεύονται και από ηλεκτρονικό διδακτικό υλικό καθώς και αντίστοιχο εκπαιδευτικό λογισμικό.

Στο πλαίσιο της Ψηφιακής Στρατηγικής (2006-2013) στην χώρα μας υλοποιούνται δράσεις για την «Ψηφιακή Τάξη» που περιλαμβάνουν τη διανομή φορητών μαθητικών υπολογιστών και την υποστήριξη της διδασκαλίας ολοένα και περισσότερων μαθημάτων με ένα πλήθος εκπαιδευτικών λογισμικών, την χρήση διαδραστικών πινάκων, κλπ. (Παρατηρητήριο για την ΚΤΠ, 2009).

Η δικτύωση των σχολείων και ο εξοπλισμός τους με σχολικά εργαστήρια, παρόλη την εκτεταμένη οικονομική κρίση που επιδρά αρνητικά στις υποδομές, είναι πλέον γεγονός, καθώς και η πρόβλεψη για την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη διδακτική προσέγγιση των διαφόρων γνωστικών αντικειμένων του ημερήσιου προγράμματος (Κουστουράκης, & Παναγιωτακόπουλος, 2008). Έχουν αλλάξει ήδη τα Προγράμματα Σπουδών, μεταρρυθμιστική τομή στο Αναλυτικό Πρόγραμμα του Δημοτικού Σχολείου αποτελεί η είσοδος της Πληροφορικής στο Ολοήμερο Δημοτικό, καθώς και πιλοτικά σε 12/θέσια Δημοτικά σχολεία με ενιαίο αναμορφωμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα (ΕΑΕΠ). Μια σειρά πακέτων εκπαιδευτικού λογισμικού είναι πλέον διαθέσιμα σε διδάσκοντες και μαθητές, με δυνατότητες υποστήριξης της διδασκαλίας και των διαδικασιών μάθησης σε όλα σχεδόν τα γνωστικά αντικείμενα. Όλα τα «υπάρχοντα σχολικά βιβλία, σχέδια μαθημάτων για τους εκπαιδευτικούς και ψηφιακές εκπαιδευτικές

εφαρμογές για τους μαθητές για κάθε μάθημα, σε κάθε τάξη στο Γυμνάσιο και το Λύκειο αλλά και στο Δημοτικό ψηφιοποιούνται» (Υπουργείο παιδείας, Δια βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων, 2010:14).

Οποιαδήποτε εκπαιδευτική μεταρρύθμιση όμως καταλήγει να εφαρμοστεί στην πράξη από τον ίδιο τον εκπαιδευτικό (Ράπτης & Ράπτη, 2007). Ο εκπαιδευτικός αποτελεί τον σημαντικό παράγοντα, που επιφορτίζεται με το καθήκον της αναπαραγωγής της σχολικής γνώσης στο μικροεπίπεδο της σχολικής τάξης (Tsoulis, Tsolakidis & Mitkas, 2013), που συνδέεται με τη χρήση των ΤΠΕ (Κουστουράκης κ.α, 2008). Την ανάγκη για επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στη παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ και ουσιαστική τους ένταξη στην διδακτική διαδικασία προσπαθεί να καλύψει η επιμορφωτική πράξη «Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία»

Βασικός παράγοντας ανάπτυξης δραστηριοτήτων επιμόρφωσης και κατάρτισης αποτέλεσαν και αποτελούν οι σημαντικού ύψους δαπάνες οι οποίες προέρχονται σε μεγάλο ποσοστό από προγράμματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΣΠΑ) (Χασάπης, 2000), ταυτόχρονα όμως αναδύθηκε και το ζήτημα της αποτελεσματικότητας των προσφερόμενων προγραμμάτων, ενώ παράλληλα αυξάνουν και οι προσδοκίες που καλλιεργούνται από την επένδυση στο ανθρώπινο δυναμικό, στους φορείς που διαθέτουν τους οικονομικούς πόρους, στους υπεύθυνους για την οργάνωση και τη διεξαγωγή αυτών των προγραμμάτων, (Χασάπης, 2000; Guskey, 2002α; 2002β).

Η κατάρτιση εκπαιδευτικών, όμως, μπορεί να θεωρηθεί ως μία πράξη που σκοπό της έχει να βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς να αποκτήσουν τις απαραίτητες τη γνώσεις ώστε να ενισχύσει την αποτελεσματικότητα τους στην χώρο εργασίας τους. Ο Kirkpatrick (1996) συνδέει την κατάρτιση με την ανάπτυξη δηλώνοντας ότι εκπαιδευτικά σεμινάρια και προγράμματα εκπαίδευσης σχεδιάζονται για να βελτιώσουν τις δεξιότητες και να αλλάξουν οι εκπαιδευόμενοι, στάσεις, πεποιθήσεις και συμπεριφορές.

Για την επιτυχή εκπαιδευτική αξιοποίηση των ΤΠΕ δεν αρκεί να υπάρχουν μόνο κατάλληλα επιμορφωμένοι εκπαιδευτικοί αλλά σημαντικό ρόλο παίζουν και άλλοι παράγοντες. Κυριότεροι παράγοντες για την επιτυχή ένταξη των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική πράξη, εκτός της βασικής εκπαίδευσης και επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών, είναι και η ανάπτυξη της υλικοτεχνικής υποδομής στα σχολεία, η ανάπτυξη κατάλληλων λογισμικών, καθώς και η δημιουργία υποστηρικτικών δομών σε εθνικό και τοπικό επίπεδο (Βλαχάβας κ.α., 2004). Η ανάπτυξη υποδομών είναι ένα σημαντικό μέτρο το οποίο αποτελεί αναγκαία συνθήκη πλην όμως δεν είναι και ικανή για την αξιοποίηση όλου αυτού του εξοπλισμού. Η διεθνής εμπειρία δείχνει ότι ενώ υπάρχουν Η/Υ σε όλες σχεδόν σχολικές μονάδες τείνουν να χρησιμοποιούνται ελάχιστα (Καρασαββίδης & Πολάκης, 2004).

Στη βιβλιογραφία συχνά αναφέρονται παράγοντες που σχετίζονται ως ανεξάρτητες μεταβλητές που ασκούν επίδραση στις στάσεις των εκπαιδευτικών στη χρήση των υπολογιστών στη διδακτική πράξη (Αναστασιάδης, 2006). Μεταξύ αυτών αναφέρονται ως σημαντικοί παράγοντες, η συχνότητα χρήσης των τεχνολογιών από τον/την εκπαιδευτικό, η κατοχή υπολογιστή (Δελημπόκης, Ναλμπάντη & Δέλλας, 2002; Καλογιαννάκης & Παπαδάκης, 2008; Οικονόμου, Ρήγας, & Ροζάνα, 2009; Μαρκαντώνης & Σαραφίδου, 2009), η πρόσβαση (Μπράτισης, Χλαπάνης, Μηναιΐδη, & Δημητρακοπούλου, 2004), ή η ύπαρξη υπολογιστών στη σχολική μονάδα και εκπαιδευτικού λογισμικού (Κοτζαπασάκης & Ιωαννίδης, 2004; Ζαγούρας, 2005; Οικονόμου κ.α., 2009; Γιαβρίμης, Παπάνης, Νεοφώτιστος & Βαλκάνος, 2010) ή κακή

ποιότητα και η μη αντιστοιχία με τη διδακτέα ύλη (Καλογιαννάκης & Παπαδάκης, 2009), η τεχνολογική υποστήριξη των εκπαιδευτικών (Κοτζαμπασάκης κ.α., 2004; Kiridis, Drossos & Tsakiridou, 2006; Μαρκαντώνης κ.α., 2009; Μιχάλης, Τσαλίκη & Χατζηβασιλείου, 2009), και η συνεχή παρουσία ειδικευμένου και καταρτισμένου παιδαγωγικά προσωπικού στη σχολική μονάδα (Ζαγούρας, 2005; Καλογιαννάκης κ.α., 2009).

Οι εκπαιδευτικοί επίσης επισημαίνουν την έλλειψη ενός ρεαλιστικού πλαισίου παιδαγωγικής αναφοράς των ΤΠΕ και ένταξης στο αναλυτικό πρόγραμμα του σχολείου (Ζαγούρας, 2005; Καλογιαννάκης κ.α., 2009) και το πρόγραμμα σπουδών των σχολών τους (Μιχάλης κ.α., 2009).

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

Στην παρούσα έρευνα, με κριτήριο τους ερευνητικούς στόχους και με σκοπό την επίτευξή τους σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, καταλληλότερο μέσο για τη συλλογή δεδομένων κρίθηκε ο συνδυασμός, ποσοτικών και ποιοτικών μεθόδων. Χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο με ερωτήσεις κλειστού τύπου και ημιδομημένη συνέντευξη σε έξι εκπαιδευτικούς και σε δύο επιμορφωτές. Η επιλογή των δυο μεθόδων συλλογής πληροφοριών λειτουργεί συμπληρωματικά καθιστώντας εφικτό να διερευνηθεί η συμμετοχή ορισμένων παραγόντων και αφετέρου να δοθεί η δυνατότητα στους συμμετέχοντες να διατυπώσουν ελεύθερα τις απόψεις τους ελεύθερα. Με αυτόν τον τρόπο προσπαθήσαμε να επιτύχουμε την «πολυμεθοδική τριγωνοποίηση» της έρευνας, όπου με αυτό τον όρο εννοούμε τη χρήση δυο ή περισσότερων μεθόδων συλλογής στοιχείων για τη μελέτη κάποιας πλευράς της ανθρώπινης συμπεριφοράς (Cohen & Manion, 1994:321). Η χρήση διαφορετικών ερευνητικών μεθόδων, αποσκοπεί επίσης στη διασφάλιση της εγκυρότητας και αξιοπιστίας των ερευνητικών αποτελεσμάτων (Cohen & Manion, 1994; Berg, 2001; Seidman, 2006).

Η διεξαγωγή της κυρίως έρευνας αφορούσε τους εκπαιδευτικούς (ΠΕ70) που επιμορφώθηκαν στα ΚΣΕ επιμόρφωσης του ν. Ημαθίας και σύμφωνα με τον αρχικό σχεδιασμό της περιλάμβανε την συμπλήρωση ερωτηματολογίου και την πραγματοποίηση συνεντεύξεων από 6 επιμορφωθέντες εκπαιδευτικούς και 2 επιμορφωτές. Το ερωτηματολόγιο ήταν ανώνυμο και διανεμήθηκε με δύο τρόπους είτε απευθείας στους εκπαιδευτικούς στις σχολικές μονάδες που υπηρετούν, είτε με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο στους εκπαιδευτικούς που υπηρετούν σε άλλες διευθύνσεις Α/θμιας εκπαίδευσης, ή δεν κατέστη εφικτό να τους βρούμε στις σχολικές τους μονάδες.

Συνολικά διανεμήθηκαν 99 ερωτηματολόγια εκ των οποίων συμπληρώθηκαν τα 93. Από τα 64 που διανεμήθηκαν από τον ερευνητή απαντήθηκαν τα 62 και από τα 35 που στάλθηκαν με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, επιστράφηκαν τα 31.

Στην συνέχεια πραγματοποιήθηκαν οι συνεντεύξεις. Οι οποίες πραγματοποιήθηκαν είτε στο χώρο του ερευνητή, είτε στο χώρο που καθόρισε ο εκπαιδευτικός, η ημέρα και η ώρα οριστικοποιήθηκε μετά από τηλεφωνική επικοινωνία. Οι συνεντεύξεις διήρκησαν από 20 έως 30 λεπτά.

ΔΙΑΤΥΠΩΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ

Η διαρκής προσπάθεια αναβάθμισης της παρεχόμενης εκπαίδευσης και η ανάγκη εκσυγχρονισμού του εκπαιδευτικού συστήματος βρίσκονται τα τελευταία χρόνια στο επίκεντρο της κοινωνίας και της πολιτείας. Το Ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα ήδη

βρίσκεται σε μια περίοδο αλλαγών. Το τελευταίο διάστημα πραγματοποιείται μια συντονισμένη προσπάθεια εισαγωγής των ΤΠΕ στα σχολεία και το αρχικό ερώτημα αν πρέπει να μπουν έχει πλέον μετασηματισθεί στο «πώς» πρέπει να μπουν (Αργύρης, 2002). Η πρόκληση για την εκπαιδευτική κοινότητα είναι μεγάλη και αφορά κυρίως στην αξιοποίηση των δυνατοτήτων που προσφέρουν οι ΤΠΕ στην επίτευξη των στόχων και των σκοπών του σχολείου (Παπαδόπουλος, 2002).

Βασική προτεραιότητα της εκπαιδευτικής πολιτικής και μεταρρύθμισης για την μετάβαση στο «Νέο σχολείο» αποτελεί η ένταξη και ουσιαστική αξιοποίηση των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη. Οι νέες τεχνολογίες αποτελούν το βασικό εργαλείο στην εξυπηρέτηση των στόχων του «Νέου Σχολείου», *«βασική προϋπόθεση είναι η αξιοποίηση των δυνατοτήτων που παρέχουν, με την αναβάθμιση των υπαρχόντων δικτύων και η δημιουργία ενός ενιαίου ψηφιακού περιβάλλοντος για μαθητές και εκπαιδευτικούς καθώς και η δραστική αύξηση του ποσοστού των εκπαιδευτικών που χρησιμοποιούν την τεχνολογία για τη διδασκαλία, που θα εξασφαλίζει ένα καλύτερο εκπαιδευτικό αποτέλεσμα»* (Υπουργείο παιδείας, και θρησκευμάτων, 2010:13).

Από το 2008 υλοποιείται και βρίσκεται σε εξέλιξη η πράξη Επιμόρφωσης των Εκπαιδευτικών για την «Αξιοποίηση και Εφαρμογή των ΤΠΕ στη εκπαιδευτική διαδικασία». Αντικείμενο της συγκεκριμένης πράξης είναι η χρήση δικτυακών υπολογιστικών υπηρεσιών και ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού, η ουσιαστική αξιοποίηση εκπαιδευτικού λογισμικού στην εκπαιδευτική διαδικασία για διάφορα γνωστικά αντικείμενα, η καλλιέργεια νέων στάσεων απέναντι στη διαδικασία της μάθησης και την εφαρμογή στην τάξη των γνώσεων και δεξιοτήτων που αποκτώνται στη διάρκεια της επιμόρφωσης.

Οι νέες τεχνολογίες με την δυναμική που διαθέτουν καλούνται να συμβάλλουν θετικά στις νέες εκπαιδευτικές συνθήκες που δημιουργούνται. Οι νέες αυτές εκπαιδευτικές συνθήκες επιβάλλουν την καθιέρωση νέων διδακτικών στόχων, την αλλαγή των παραδοσιακών διδακτικών πρακτικών, την ανάπτυξη νέων παιδαγωγικών μεθόδων και, τέλος, την οργάνωση των εκπαιδευτικών χώρων (Τζιμογιάννης, 2002).

Το ζήτημα αναφορικά με την εισαγωγή και αξιοποίηση των Τεχνολογιών και της Πληροφορίας(ΤΠΕ) στην εκπαίδευση αποτελεί αντικείμενο έντονων συζητήσεων και διαπραγματεύσεων στη χώρα μας την τελευταία δεκαετία.

Ο τελικός στόχος κάθε επιμόρφωσης είναι η βελτίωση του εκπαιδευτικού για την επίτευξη των στόχων του ίδιου του εκπαιδευτικού συστήματος. Η εισαγωγή αυτή διαμορφώνει μια νέα εκπαιδευτική/τεχνολογική κουλτούρα, η οποία εξαρτάται από τον τρόπο που οι υπολογιστές εισάγονται στην Εκπαίδευση (Παρασκευόπουλος & Μπίλια, 2008).

Για την επίτευξη όμως των στόχων της επιμορφωτικής πράξης και την αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία από τον εκπαιδευτικό, λόγω της ιδιαιτερότητας που παρουσιάζουν καθοριστικός παράγοντας που συμβάλλει στην αποτελεσματικότητα της επιμορφωτικής πράξης είναι και η υποστήριξη που παρέχεται στον εκπαιδευτικό από την εκπαιδευτική μονάδα και οι αλλαγές που πρέπει να γίνουν ώστε να επιτευχθούν οι σκοποί και στόχοι της επιμορφωτικής πράξης (Guskey, 2002β).

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

Η ένταξη των ΤΠΕ στην μαθησιακή διαδικασία απαιτεί ένα σύνολο συντονισμένων ενεργειών σε επίπεδο σχολικής μονάδας που αφορούν σε υποδομές σχετικά με υπολογιστικό και δικτυακό εξοπλισμό, τη δικτύωση, τους εργαστηριακούς χώρους, την ύπαρξη εκπαιδευτικών λογισμικών, προσαρμογές και ανατροπές στο ωρολόγιο

πρόγραμμα, μηχανισμούς παιδαγωγικής και τεχνικής υποστήριξης. (Μικρόπουλος, 2006).

Το ερευνητικό ερώτημα στοχεύει στον προσδιορισμό της υποστήριξης που παρέχεται από την εκπαιδευτική μονάδα στους επιμορφωμένους εκπαιδευτικούς, στην δημιουργία του κατάλληλου κλίματος και των προϋποθέσεων που απαιτούνται για την επιτυχή εφαρμογή και αξιοποίηση των ΤΠΕ. Ειδικότερα το ερευνητικό ερώτημα που τέθηκε είναι:

1. Υποστηρίζει η εκπαιδευτική μονάδα την αξιοποίηση και εφαρμογή των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη;

1.1. Η υπάρχουσα υποδομή των σχολείων καλύπτει τις ανάγκες για την εισαγωγή και την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση;

1.2. Ποιος είναι ο βαθμός θεσμικής υποστήριξης για τη δημιουργία των απαραίτητων προϋποθέσεων – κλίματος ένταξης των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη;

ΤΟ ΔΕΙΓΜΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Σύμφωνα με τα στοιχεία που μας διέθεσε το EAITY στα ΚΣΕ του ν. Ημαθίας επιμορφώθηκαν και στις 3 επιμορφωτικές περιόδους συνολικά 102 εκπαιδευτικοί της ειδικότητας των δασκάλων (ΠΕ 70). Το γεγονός ότι ο αριθμός δεν ήταν πολύ μεγάλος, καθιστούσε δυνατή τη συλλογή πληροφοριών από το σύνολο των εκπαιδευτικών που παρακολούθησαν το πρόγραμμα επιμόρφωσης, έτσι αποφασίστηκε να συμμετάσχει στην ποσοτική έρευνα το σύνολο των εκπαιδευτικών.

Στην ποσοτική έρευνα συμμετείχαν τελικά 93 εκπαιδευτικοί από τους 102. Το δείγμα περιλάμβανε 53 άνδρες (57%) και 40 γυναίκες (43%). Από τους 93 εκπαιδευτικούς που συμμετείχαν στην έρευνα μόνο οι 84 ασκούν διδακτικά καθήκοντα (90,3%) ενώ 9 εκπαιδευτικοί (9,7) για διάφορους λόγους (άλλες υπηρεσίες, άδειες) βρίσκονται εκτός τάξης.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΚΑΙ ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Το ερευνητικό ερώτημα στόχευε καταρχήν στην αποτύπωση της υλικοτεχνικής υποδομής που είχαν στη διάθεση τους οι εκπαιδευτικοί καθώς και στον προσδιορισμό της υποστήριξης που παρέχεται στους επιμορφωμένους εκπαιδευτικούς, στην δημιουργία του κατάλληλου κλίματος και των προϋποθέσεων που απαιτούνται για την επιτυχή εφαρμογή και αξιοποίηση των ΤΠΕ.

Η ένταξη των ΤΠΕ στην μαθησιακή διαδικασία απαιτεί ένα σύνολο συντονισμένων ενεργειών σε επίπεδο σχολικής μονάδας που αφορούν σε υποδομές σχετικά με υπολογιστικό και δικτυακό εξοπλισμό, τη δικτύωση, τους εργαστηριακούς χώρους, την ύπαρξη εκπαιδευτικών λογισμικών, προσαρμογές και ανατροπές στο ωρολόγιο πρόγραμμα, μηχανισμούς παιδαγωγικής και τεχνικής υποστήριξης. (Μικρόπουλος, 2006).

Από την έρευνα προκύπτει ότι το 78,6% των εκπαιδευτικών που ασκούν διδακτικά καθήκοντα διαθέτουν ηλεκτρονικό υπολογιστή στην τάξη. Μόνο όμως το 22,7% αυτών έχουν σύνδεση με το διαδίκτυο. Ενώ το 54,8% έχουν τη δυνατότητα αξιοποίησης και σχολικού εργαστηρίου, ενώ 9 εκπαιδευτικοί δεν διαθέτουν την απαραίτητη υλικοτεχνική υποδομή. Αξιοσημείωτο είναι ότι, ενώ οι εκπαιδευτικοί διαθέτουν όλα τα εκπαιδευτικά λογισμικά, καθώς τους έχουν διατεθεί κατά την επιμόρφωση μόνο το 68% τα έχουν εγκαταστήσει είτε με πρωτοβουλία τους ή των διευθυντών των σχολικών μονάδων. Από τη στιγμή που οι σχολικές μονάδες δεν έχουν εφοδιαστεί με το εκπαιδευτικό λογισμικό, μάλλον επιφανειακές θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν οι παραπάνω

αλλαγές, ιδίως όταν τίθενται και στη θέληση του εκάστοτε εκπαιδευτικού να τις χρησιμοποιήσει ή όχι.

Μόνο στο 32,1% των εκπαιδευτικών παρέχεται τεχνική υποστήριξη, να σημειώσουμε ότι στην Α/θμια εκπαίδευση δεν προβλέπεται υπεύθυνος εργαστηρίου, ειδικότητας πληροφορικής. Η υποστήριξη παρέχεται από το ΚΕΠΛΗΝΕΤ. Στα σχολεία που έχουν εργαστήρια υπεύθυνος είναι ο διευθυντής της σχολικής μονάδας ή εκπαιδευτικός που έχει «κάποιες γνώσεις». Συνήθως η τεχνική υποστήριξη παρέχεται από ελεύθερους επαγγελματίες. Με εξαίρεση τα πιλοτικά ολοήμερα ΕΑΕΠ όπου από το σχολικό έτος 2010-2011 υπάρχει καθηγήτης πληροφορικής.

Διαπιστώνουμε ότι η υλικοτεχνική υποδομή έχει αναπτυχθεί σε μεγάλο βαθμό. Οι απαντήσεις δείχνουν πως αν όχι όλες, τουλάχιστον οι περισσότερες σχολικές μονάδες είναι εξοπλισμένες με ηλεκτρονικούς υπολογιστές, λόγω των κονδυλίων που δόθηκαν από το Υπουργείο Παιδείας για την αγορά απαραίτητου εξοπλισμού, είτε με την πρωτοβουλία των Διευθυντών σε συνεργασία με το σύλλογο γονέων. «Το σχολείο μου ανήκει στα πιλοτικά ολοήμερα έτσι αποκτήσαμε φορητούς υπολογιστές. (Εκπ. Ε), «Προσπαθεί και εξοπλίζεται με νέους υπολογιστές, λογισμικά. Με τις όποιες δυνατότητες έχουμε. Υπάρχει μια πολλή καλή συνεργασία και με το σύλλογο γονέων» (Εκπ. Β- Διευθυντής), «Με την βοήθεια όμως του Διευθυντή, ο οποίος ικανοποίησε το αίτημα μου, τώρα απέκτησα υπολογιστή και προτζέκτορα» (Εκπ. Γ). Ενός εξοπλισμού που συνοδεύτηκε και από την επιμόρφωση των ίδιων των δασκάλων, καθώς και από την παροχή επιπλέον χρημάτων για να εφοδιαστούν και να ασχοληθούν, πέρα από τα σχολεία, και οι ίδιοι με τους υπολογιστές. Ο εφοδιασμός των σχολικών μονάδων με ηλεκτρονικούς υπολογιστές, δεν επέφερε όμως, όπως αναμενόταν, την άμεση παράδοση και του απαραίτητου εκπαιδευτικού λογισμικού (Μπράττισης 2010).

Όσο και αν οι εκπαιδευτικοί ενεργούν με τον καλύτερο τρόπο και αξιοποιούν πραγματικά τις εφαρμογές των τεχνολογιών στη διδασκαλία τους, δε θα μπορέσουμε ποτέ να έχουμε τα βέλτιστα αποτελέσματα σε ευρεία κλίμακα, αν στο μακρο-επίπεδο της εκπαίδευσης δεν υπάρχουν κατάλληλα μέτρα στήριξης και οργάνωσης. Παράλληλα, ένας εκπαιδευτικός που αναλαμβάνει ατομικά πρωτοβουλίες ένταξης εφαρμογών στη διδασκαλία, λίγα πράγματα θα καταφέρει να επιτύχει με τους μαθητές του, αν δεν υπάρχει η επαρκής ενεργοποίηση και οργάνωση στο σύνολο των εκπαιδευτικών της σχολικής μονάδας στην οποία εντάσσεται (Δημητρακοπούλου, 2002).

Στο ερώτημα εάν ενθαρρύνονται σε επίπεδο σχολικής μονάδας ώστε να αξιοποιήσουν τις ΤΠΕ στη διδακτική πράξη οι απόψεις είναι σχεδόν μοιρασμένες. Οι εκπαιδευτικοί δεν νιώθουν ότι ενθαρρύνονται, μάλιστα το 16,7% δηλώνει καθόλου. Στις εκπαιδευτικές μονάδες που δεν υποστηρίζονται, οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν ότι οφείλεται κυρίως στη στάση του Διευθυντή, την ηλικία, τις γνώσεις και γενικότερα στην αδιαφορία και την στάση των ιδίων των εκπαιδευτικών «Η σχολική μονάδα παρά το ότι οφείλει να συνεργάζεται και να προωθεί καινοτόμα προγράμματα και προσεγγίσεις, το όλο πλαίσιο αποθαρρύνει όλα αυτά. Οι διευθυντές, οι ίδιοι συνήθως δεν γνωρίζουν, είναι μεγάλοι σε ηλικία, δεν έχουν μεγαλώσει με τις ΤΠΕ, γεγονός που δυσκολεύει το όλο πλαίσιο» (Εκπ. ΣΤ), «Δεν θα έλεγα ότι με υποστηρίζει. Φυσικά δεν μου το έχει αρνηθεί κιόλας, θα έλεγα ότι μπορώ να τις εντάξω αρκεί να μην χρειάζεται να ζητήσω κάτι. Μόνος ότι κάνω». (Εκπ. Ε). Από τις συνεντεύξεις διαπιστώνουμε ότι ο ρόλος του διευθυντή είναι σημαντικός. *Ναι, ο διευθυντής προσπαθεί να μας βοηθήσει και ψάχνει να βρει τρόπο να ικανοποιήσει αυτά που ζητάμε*. (Εκπ. Γ), «πάντα υπάρχει

μια βοήθεια – άλλοτε μικρή και άλλοτε πιο μεγάλη - από τη σχολική μονάδα γιατί όλοι γνωρίζουν την χρησιμότητα των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία» (Εκπ. Γ). Διαφορετικά σκέφτονται οι Διευθυντές οι οποίοι επιμορφώθηκαν «θα πρέπει και ο διευθυντής να είναι επιμορφωμένος, ένα έχει περάσει από το δεύτερο επίπεδο για να καταλάβει γιατί ζητάς παραδείγματος τον πίνακα το διαδραστικό γιατί ναι μεν κοστίζει, αλλά θα ξέρει την αξία του πίνακα για τη μαθησιακή διαδικασία, έτσι θα το πάρει εύκολα από έναν άλλον που δεν έχει επιμορφωθεί και δεν ξέρει καθόλου και θα αρνηθεί να το κάνει» (Ε1).

Στο ερώτημα εάν παρέχονται κίνητρα προς τους εκπαιδευτικούς η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών θεωρεί ότι δεν παρέχονται κίνητρα για όποιον θέλει να ασχοληθεί. Τα κίνητρα στα οποία αναφέρονται αφορούν την υλικοτεχνική υποδομή, τον προγραμματισμό σε επίπεδο σχολικής μονάδας, στην ενθάρρυνση, αλλά και την ανυπαρξία κεντρικού σχεδιασμού από πλευράς πολιτείας (Μπούγιας & Δημητριάδης, 2006). «Η χρήση των ΤΠΕ εθελοντικά και χωρίς την παροχή κινήτρων ή η έλλειψη σταθερού προσωπικού και ο δισταγμός των μεγαλύτερων σε ηλικία να εμπλακούν στη χρήση των ΤΠΕ, δεν μπορεί να αποδώσει. Επίσης το ίδιο το εκπαιδευτικό σύστημα εμποδίζει πολλές πρωτοβουλίες οι οποίες αναλαμβάνονται» (Εκπ. Β). Η θέσπιση και κινήτρων θα ήταν επίσης προς θετική κατεύθυνση. «Ίσως θα μπορούσε να παίξει ρόλο και ο σχολικός σύμβουλος να δώσει κάποια κίνητρα σε κάποιους εκπαιδευτικούς» (Ε1). «ελάφρυνση στο ωρολόγιο πρόγραμμα π.χ γιατί η σωστή προετοιμασία θέλει πολύ χρόνο. Καλό επίσης θα ήταν να υπήρχε εκπαιδευτικός σε κάθε σχολείο που να είναι υπεύθυνος για τις ΤΠΕ, να μπορεί να υποστηρίξει όποιον θέλει να ασχοληθεί ... που να συντονίζει τη χρήση των ΤΠΕ, να βοηθάει» (Εκπ, Γ).

Ως προς την συνεργασία οι απόψεις των εκπαιδευτικών είναι σχεδόν μοιρασμένες, παρόλο που η συνεργασία των εκπαιδευτικών είναι απαραίτητη για λόγους θεσμικούς, παιδαγωγικούς, λειτουργικούς. Υποχρέωση όλων των εκπαιδευτικών μια σχολικής μονάδας είναι να συνεργάζονται μεταξύ τους. Αποκορύφωμα μιας τέτοιας συνεργασίας θα ήταν ο από κοινού σχεδιασμός και η υλοποίηση διδακτικών σεναρίων (Πήλιουρας, Σιμωντάς, Σταμούλης, Φραγκάκη, & Καρτσιώτης, 2010).

Αν ο στόχος σε επίπεδο σχολείου είναι η αξιοποίηση των ΤΠΕ στη διδασκαλία και τη μάθηση, τότε είναι απαραίτητο να εμπλακεί ενεργά το σύνολο του συλλόγου των διδασκόντων της σχολικής μονάδας με ενέργειες προς την επίτευξη του συγκεκριμένου στόχου. Πέρα από την γενική αυτή ενεργοποίηση, αναδύονται και θέματα συντονισμού και συνεργασίας σε απλά θέματα αναφορικά με το χρόνο χρήσης του εργαστηρίου (Δημητρακοπούλου, 2002). Παράλληλα για να αναφερόμαστε σε ουσιαστική αξιοποίηση των ΤΠΕ πρέπει να «γίνεται σωστός σχολικός προγραμματισμός σε επίπεδο σχολικής μονάδας αλλά και εκπαιδευτικού προσωπικού»(Ε2), με την έναρξη του σχολικού έτους, προκειμένου να εντοπιστούν οι διδακτικές ενότητες που μπορούν να εξεταστούν διεπιστημονικά με τη χρήση των ΤΠΕ.

Οι αλλαγές που πιστεύουν οι εκπαιδευτικοί ότι θα έπρεπε να γίνουν στο επίπεδο της εκπαιδευτικής μονάδας, ώστε να υπάρξουν οι προϋποθέσεις και το απαραίτητο κλίμα για την αξιοποίηση των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη δεν έχουν να κάνουν μόνο με την απαραίτητη υλικοτεχνική υποδομή. Πρέπει να δοθούν κίνητρα στον εκπαιδευτικό που εντάσσει τις ΤΠΕ στη διδακτική πράξη, να προβλέπεται χρόνος για παιδαγωγικές συνεδρίες. Υπάρχει ανάγκη για βελτίωση της παιδαγωγικής ενημέρωσης των εκπαιδευτικών και για δημιουργία συνθηκών ουσιαστικής συνεργασίας μεταξύ εκπαιδευτικών να αλλάξει η νοοτροπία. Ακόμη και η ανάπτυξη κοινοτήτων πρακτικής

και μάθησης και συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευτικών που επιμορφώθηκαν αλλά και μεταξύ των σχολείων που εφαρμόζουν τις ΤΠΕ και ανταλλαγή εμπειριών και «καλών πρακτικών». Άλλες μορφές επιμόρφωσης, όπως η ενδοσχολική επιμόρφωση. «η επιμόρφωση να γίνεται σε επίπεδο σχολικής μονάδας ή 2-3 σχολικών μονάδων στο στάδιο της εφαρμογής των εκπαιδευτικών σεναρίων, ώστε να αξιοποιείται ορθότερα και εποικοδομητικότερα, με άμεση εποπτεία, σε ρόλο συμβουλευτικό» (Εκπ. ΣΤ).

Απαραίτητη είναι και η αξιοποίηση των επιμορφωθέντων εκπαιδευτικών και η συνεργασία με τους εκπαιδευτικούς της σχολικής μονάδας, παρέχοντας υποστήριξη και στους εκπαιδευτικούς που δεν επιμορφώθηκαν. «Ως διευθυντής της σχολικής μονάδας διοργάνωσα ενδοσχολική επιμόρφωση με τη βοήθεια των συναδέλφων στην πληροφορική πάνω στη χρήση των ΤΠΕ και προσπαθώ με κάθε τρόπο να μεταφέρω όλα όσα έμαθα στους συναδέλφους στη δημιουργία διδακτικών σεναρίων». (Εκπ. Δ).

Διαπιστώθηκε σημαντική διαφορά όσον αφορά την ύπαρξη κινήτρων σχετικά με την θέση που κατέχουν οι εκπαιδευτικοί στην σχολική μονάδα, Η άποψη των Διευθυντών, διαφέρει σημαντικά στατιστικά ως προς την ύπαρξη κινήτρων σε σχέση με τους εκπαιδευτικούς που υπηρετούν σε αυτές.

Επίσης διαπιστώθηκε σημαντική διαφορά στην άποψη των εκπαιδευτικών που αφορά την ενθάρρυνση, την παροχή κινήτρων και την συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευτικών για την αξιοποίηση των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη σε σχέση με τον προγραμματισμό χρήσης του εργαστηρίου και την Τεχνική υποστήριξη που παρέχεται. Οι απόψεις είναι θετικότερες στα σχολεία στα οποία έγινε προγραμματισμός και παρέχεται τεχνική υποστήριξη. «... να συνεργαζόμαστε, να υποστηρίζομαστε, να κάνει τον προγραμματισμό ο σύλλογος διδασκόντων, να προβλέπεται η χρήση και από άλλους συναδέλφους και σε όποιον επιθυμεί να του διατίθεται ο εξοπλισμός για κάποιες ώρες, και όχι να παρακαλεί». (Εκπ. Ε).

Επιπλέον οι απόψεις των εκπαιδευτικών που διαθέτουν υπολογιστή στην τάξη είναι περισσότερο θετικές από ότι αυτών που δεν έχουν. Η ύπαρξη εργαστηρίου δεν φαίνεται να αποτελεί σημαντικό παράγοντα.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Η ανάλυση των ευρημάτων των ερωτηματολογίων και των συνεντεύξεων μας οδηγούν στα ακόλουθα συμπεράσματα:

Στο επίπεδο της σχολικής μονάδας διαπιστώνουμε ότι η υλικοτεχνική υποδομή των σχολικών μονάδων έχει βελτιωθεί, η πλειονότητα των σχολικών μονάδων διαθέτει ηλεκτρονικούς υπολογιστές, σύνδεση στο διαδίκτυο, εκπαιδευτικά λογισμικά και άλλες βασικές υποδομές (Μπούγιας κ.α., 2006). Εκτός από τη δημιουργία των σχολικών εργαστηρίων πολλοί εκπαιδευτικοί διαθέτουν και γωνιά υπολογιστή στην τάξη.

Η δικτύωση των σχολείων είναι πλέον πραγματικότητα. Σύμφωνα με τα τελευταία διαθέσιμα στοιχεία του Πανελλήνιου Σχολικού Δικτύου (ΠΣΔ, Σεπτέμβριος 2009), το σύνολο των σχολείων που διαθέτουν Η/Υ είναι συνδεδεμένα στο Διαδίκτυο (100%), με τη σύνδεση ευρείας ζώνης να έχει υποκαταστήσει σημαντικά την ISDN, καθώς είναι πλέον εγκατεστημένη στο 69% των σχολικών (Παρατηρητήριο για την ΚΤΠ, 2009). Παρόλο όμως, που όλες οι εκπαιδευτικές μονάδες έχουν σύνδεση στο διαδίκτυο μέσω του Πανελλήνιου Σχολικού Δικτύου, μικρός αριθμός αυτών των υπολογιστών έχουν σύνδεση. Αυτό που απαιτείται όμως είναι η αξιοποίηση της δικτύωσης για διδακτικούς σκοπούς (Αναστασιάδης, 2003).

Η ανάπτυξη υποδομών η οποία περιλαμβάνει τον εξοπλισμό των σχολικών μονάδων με Η/Υ, εκπαιδευτικά λογισμικά και την δικτύωση τους είναι ένα σημαντικό μέτρο το οποίο μπορεί να αποτελεί αναγκαία συνθήκη (Σολωμονίδου, 2006), διαπιστώνεται ότι δεν έχουν στη διάθεση τους όλοι οι εκπαιδευτικοί εκπαιδευτικά λογισμικά. Παράλληλα δε, δεν παρέχεται και τεχνική υποστήριξη. Έρευνες έχουν δείξει ότι η παροχή υποστήριξης σε εκπαιδευτικά θέματα αλλά και η παρουσία τεχνικού, ο οποίος μπορεί να υποστηρίξει τους εκπαιδευτικούς κατά τη διάρκεια του μαθήματος, ενθαρρύνει τον εκπαιδευτικό, έτσι οι εκπαιδευτικοί μπορούν να ξεπεράσουν την ανασφάλεια που αισθάνονται προκειμένου να χρησιμοποιήσουν ένα διδακτικό μέσο με το οποίο δεν είναι εξοικειωμένοι.

Οι εκπαιδευτικοί επισημαίνουν ακόμη ότι το πρόγραμμα σπουδών και το αναλυτικό πρόγραμμα δεν ενθαρρύνουν την αξιοποίηση των ΤΠΕ, παράλληλα δε, δεν υπήρχε πλέον και η παιδαγωγική υποστήριξη από εξειδικευμένους εκπαιδευτικούς (Σολωμονίδου, 2004).

Οι εκπαιδευτικοί δηλώνουν ότι δεν υποστηρίζονται σε μεγάλο βαθμό, ούτε ενθαρρύνονται σε επίπεδο σχολικής μονάδας, ώστε να εντάξουν τις ΤΠΕ στη διδακτική τους πρακτική. Παράλληλα θεωρούν ακόμη, ότι δεν παρέχονται κίνητρα προς αυτή την κατεύθυνση. Διαπιστώνουμε επίσης μικρή συμμετοχή των εκπαιδευτικών σε καινοτόμα προγράμματα που εμπλέκουν τις ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία. Αυτό που συμπεραίνει κανείς είναι ότι, σε πολλές περιπτώσεις η ενσωμάτωση των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας, αφήνεται στην αποκλειστική ευχέρεια του κάθε εκπαιδευτικού να τις συμπεριλάβει στο μάθημά του. Δεν υπάρχει μια «ρυθμιστική» αρχή που να ελέγχει, να εξετάζει και να καθοδηγεί την εφαρμογή αυτής της προσπάθειας σε πρακτικό και καθημερινό επίπεδο, όπως συμβαίνει με τα υπόλοιπα μαθήματα.

Σημαντικός παράγοντας όμως σε επίπεδο σχολικής μονάδας είναι ο ρόλος του διευθυντή και του συλλόγου των διδασκόντων (Reynolds, Treharne & Tripp, 2003; Τσουλής & Τσολακίδης, 2013), καθώς σύμφωνα με τους εκπαιδευτικούς, λίγοι είναι εκείνοι που συνεργάζονται μεταξύ τους, επισημαίνοντας δε, ότι δεν γίνεται εκπαιδευτικός προγραμματισμός που να αφορά την αξιοποίηση των ΤΠΕ. Το ετήσιο πλάνο, είναι απαραίτητο, για να αποφασίσουμε σε ποιες εφαρμογές και ποιες δραστηριότητες αξίζει να εστιάσουμε, δεδομένου όπως δηλώνουν και οι εκπαιδευτικοί ο χρόνος δεν είναι ποτέ επαρκής, αλλά και για να επιτύχουμε οργάνωση και συντονισμό με άλλους διδάσκοντες, που ενδεχόμενα επιθυμούν να χρησιμοποιήσουν παρόμοιες εφαρμογές στη διδασκαλία τους. (Δημητρακοπούλου, 2002). Ο καλύτερος συντονισμός θα αποβάλει φαινόμενα ελλειπών υποδομής στα σχολεία που την χρειάζονται, δεν θα αποθαρρύνει τους εκπαιδευτικούς που καταβάλλουν σημαντικές προσπάθειες και επενδύουν τον απαραίτητο χρόνο ενώ περιορίζονται από τις αδυναμίες που καταπνίγουν την πρωτοβουλία και δεν επιτρέπουν την ανάληψη ευθύνης από την ίδια τη σχολική ομάδα.

Επίσης σημαντικός παράγοντας στην όλη προσπάθεια αποτελεί η υποστήριξη, η βοήθεια, και η διευκόλυνση που παρέχεται στους επιμορφωθέντες από την σχολική μονάδα για την αξιοποίηση και χρήση της νέας γνώσης.

Με βάση τα ευρήματα της έρευνας προτείνουμε:

Την ενθάρρυνση και ενίσχυση της δημιουργίας δικτύων επιμορφωθέντων εκπαιδευτικών σε επίπεδο Νομού με κοινά μορφωτικά-μαθησιακά ενδιαφέροντα με την συνεργασία και των Σχολικών Συμβούλων.

Υποστήριξη της χρήσης των ΤΠΕ από τη διοίκηση του σχολείου και ιδιαίτερα τον διευθυντή, Συνεχή αναβάθμιση του εξοπλισμού των σχολείων και ιδιαίτερα, κατάλληλη τεχνική υποστήριξη του σχολείου.

Επιμόρφωση όλων των διευθυντών στην ένταξη και αξιοποίηση των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη, και ειδικότερα στη διαχείριση της ένταξης των ΤΠΕ στη εκπαιδευτική μονάδα.

Για να επιτευχθεί πιο αποτελεσματικά η ένταξη των ΤΠΕ στη διδακτική πρακτική υπάρχει επίσης η ανάγκη καλύτερου συντονισμού των διάφορων ενεργειών επιμόρφωσης, αναθεώρηση αναλυτικών προγραμμάτων, δημιουργία και διάθεση κατάλληλου εκπαιδευτικού λογισμικού, με την παράλληλη ανάπτυξη και διδακτικού υλικού.

Μια τέτοια ολοκληρωμένη προσέγγιση απαιτεί συντονισμένες ενέργειες που εγγράφονται στα πλαίσια ενός εκπαιδευτικού σχεδιασμού με σαφείς και ρητούς στόχους και συνοδεύονται από συγκεκριμένα μέτρα στήριξης που διευκολύνουν και ενεργοποιούν τους εκπαιδευτικούς (Δημητρακοπούλου, 2002).

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Αναστασιάδης, Π. (2003). Διαμόρφωση Πλαισίου για την Εισαγωγή των Νέων Τεχνολογιών στα Προγράμματα Σπουδών των Παιδαγωγικών Τμημάτων του Ελληνικού Πανεπιστημίου. *Επιστημονικό Βήμα*, τχ. 2, σσ. 44-54.

Αργύρης, Μ. (2002). Υπολογιστές στα Σχολεία: Αναγκαίο κακό ή ευκαιρία. Πρακτικά 16^{ου} Πανελληνίου Εκπαιδευτικού συνεδρίου ΔΟΕ-ΠΟΕΔ, Αλεξανδρούπολη 8-9 Μαΐου 2002, *Οι νέες τεχνολογίες στην Εκπαίδευση*, σσ. 142-147. Αθήνα: ΔΟΕ, Επιστημονικό Βήμα του Δασκάλου.

Βλαχάβας, Ι., Δαγδιλέλης, Β., Ευαγγελίδης, Γ., Παπαδόπουλος, Γ., Σαρατζέμη, Μ. & Ψύλλος, Δ. (2004). *Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών στην ελληνική εκπαίδευση: απολογισμός και προοπτικές*. Θεσσαλονίκη: Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.

Γιαβρίμης, Π., Παπάνης, Ε., Νεοφώτιστος, Β. & Βαλκάνος Ε. (2010). Απόψεις εκπαιδευτικών για την εφαρμογή των ΤΠΕ στην εκπαίδευση. Στο Τζιμογιάννης, Α. (επιμ.), Πρακτικά Εργασιών 7ου Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή, *Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση*, τόμος Β, σσ. 633-640. Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Κόρινθος, 23-26 Σεπτεμβρίου 2010.

Δαγδιλέλης, Β., & συν. (2008). *Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στη Χρήση και Αξιοποίηση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διδακτική Διαδικασία. Επιμορφωτικό υλικό για την εκπαίδευση των επιμορφωτών στα Πανεπιστημιακά Κέντρα Επιμόρφωσης*. Τεύχος 1: Γενικό Μέρος. Πάτρα: ΥΠ.Ε.Π.Θ., Π.Ι., Ε.Α.Ι.Τ.Υ

Δελημπόκης, Η, Ναλμπάντη, Θ., & Δέλλας, Σ. (2001). Αποτίμηση επιμορφωτικών προγραμμάτων στις Νέες Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών στο Ν. Έβρου. Πρακτικά 1ου Συνεδρίου, *ΤΠΕ στην Εκπαίδευση*, σσ. 392-404. Σύρος.

Δημητρακοπούλου, Α. (2002). Διαστάσεις Διδακτικής Διαχείρισης των Εκπαιδευτικών Εφαρμογών των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας: Προς μια ολοκληρωμένη αξιοποίησή τους στην Εκπαίδευση, στο *Νοητικά εργαλεία και πληροφορικά μέσα*, Επιμέλεια Κυνηγός Χ. – Δημαράκη Ε.. Αθήνα: Εκδόσεις Καστανιώτη,

Ζαγούρας, Χ. (2005). Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών για την αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση. Στο *Θα μας κρίνει όλους το μέλλον ...Η εμπειρία του EAITY*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Καλογιαννάκης, Μ. & Παπαδάκης, Στ. (2008). Αναπαραστάσεις νεοδιοριστών εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ στα πλαίσια της επιμόρφωσης στα ΠΕΚ. Πρακτικά 1^{ου} Πανελλήνιου Εκπαιδευτικού Συνεδρίου Ημαθίας, *Ψηφιακό υλικό για την υποστήριξη του παιδαγωγικού έργου των εκπαιδευτικών*. Νάουσα, 9-11 Μαΐου.

Καλογιαννάκης, Μ., & Παπαδάκης, Στ. (2009). Εμπόδια στη χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία: οι απόψεις των επιμορφούμενων στις ΤΠΕ εκπαιδευτικών. Στο Γούσιας Φ. (Επιμ.) Πρακτικά 6ου Πανελλήνιου Συνεδρίου ΕΕΕΠ-ΔΤΠΕ *σχολείο 2.0 εκπαιδευτικού*, σσ. 274-285. Πειραιάς, 17-18 Οκτωβρίου.

Καρασαββίδης, Η. & Πολάκης, Γ. (2004). Διερεύνηση της αλληλεπίδρασης μεταξύ ΤΠΕ και πρακτικών γνώσεων εκπαιδευτικών Α/θμιας Εκπ/σης. Μία μελέτη περίπτωσης στα πλαίσια μιας εικονικής κοινότητας. Πρακτικά 4^{ου} Πανελλήνιου Συνέδριου ΕΤΠΕ, με διεθνή συμμετοχή, *Αξιοποίηση των τεχνολογιών της πληροφορίας και της επικοινωνίας στη διδακτική πράξη*, σσ. 379-388. Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.

Κόμης, Β. (2004). Ζητήματα αξιολόγησης του σχεδιασμού και των πρακτικών ένταξης των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση. Στο Βλαχάβας, Ι., Δαγδιλέλης, Β., Ευαγγελίδης, Γ., Παπαδόπουλος, Γ., Σαρατζέμη, Μ. και Ψύλλος, Δ. *Οι Τεχνολογίες της πληροφορίας και Επικοινωνιών στην Ελληνική Εκπαίδευση: Απολογισμός και Προοπτικές*, σσ. 84-97. Θεσσαλονίκη: Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.

Κοτζαμπασάκης, Ε. & Ιωαννίδης, Χ. (2004). Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας: Αξιολόγηση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Πρακτικά 4ου Συνεδρίου ΕΤΠΕ, σσ. 307-316. Αθήνα. Παν/μιο Αθηνών, 29/09 – 03/10/2004.

Κουστουράκης, Γ. & Παναγιωτακόπουλος, Χ. (2008). Οι ΤΠΕ στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση: επιδράσεις και προβλήματα από την προσπάθεια της εφαρμογής τους στην παιδαγωγική πράξη. 4ου Πανελλήνιου Συνεδρίου, Διδακτικής της Πληροφορικής, σσ. 425-434. Πάτρα, 28-30 Μαρτίου 2008.

ΚΤΠ (2009). Γραφείο για την Κοινωνία της Πληροφορίας – Εκπαιδευτικό Υλικό. Ανακτήθηκε στις 15 Ιανουαρίου 2010 από http://www.yperpht.gr/ktpr/ktpr_edu.htm

Μαρκαντώνης, Χρ. & Σαραφίδου, Γ. (2009). Αξιοποίηση των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη από επιμορφωμένους στη χρήση τους εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Στο Γούσιας Φ. (Επιμ.) Πρακτικά 6ου Πανελλήνιου Συνεδρίου ΕΕΕΠ-ΔΤΠΕ, *σχολείο 2.0*, σσ. 104-116. Πειραιάς, 17-18 Οκτωβρίου 2009.

Μαυρογιώργος, Γ. (2001). Κάνουν οι Νέες Τεχνολογίες θαύματα;. *Εκπαιδευτική κοινότητα*, τχ. 59, σσ. 14-17.

Μικρόπουλος, Τ. (2006). *Ο Υπολογιστής ως Γνωστικό Εργαλείο*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα

Μιχάλης, Ι., Τσαλίκη, Χ. & Χατζηβασιλείου, Ε. (2009). Οι στάσεις των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης απέναντι στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και τις τεχνολογικές καινοτομίες, 5ο Πανελλήνιο Συνέδριο των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ, *Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πράξη*. Σύρος, 8 – 10 Μαΐου 2009.

Μπούγιας, Ι. & Δημητριάδης, Σ. (2006). Εκπαιδευτική καινοτομία στο σχολείο με την υποστήριξη Τ.Π.Ε.: πιλοτικά αποτελέσματα από έρευνα ερωτηματολογίου Στα πρακτικά

του 5ου Πανελλήνιου Συνεδρίου ΕΤΠΕ με Διεθνή Συμμετοχή: Οι τεχνολογίες της επικοινωνίας και της πληροφορίας στην εκπαίδευση, σσ. 803-812. Θεσσαλονίκη, 5-8 Οκτωβρίου 2006.

Μπράτισης, Θ. (2010). Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση: Διείσδυση, αποδοχή και προβληματισμοί. Στο Μ. Γρηγοριάδου (επιμ), 5ο Πανελλήνιο Συνέδριο, Διδακτική της Πληροφορικής, σσ. 366-371. Αθήνα, 9-11 Απριλίου 2010.

Μπρατίσης, Θ., Χλαπάνης, Γ., Μηναιΐδη Α. & Δημητρακοπούλου, Α. (2004). Σχεδιασμός Προγράμματος Διαρκούς Επιμόρφωσης των Εκπαιδευτικών από Απόσταση, με βάση δεδομένα Έρευνας από τρέχουσα Επιμόρφωση στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας. 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ανοικτής και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, Ανακτήθηκε στις 20 Μαΐου 2010 από <http://www.rhodes.aegean.gr/LTEE/papers/2003.htm>

Οικονόμου, Θ., Ρήγα, Ε. & Ροζάνα, Β. (2009). Η σχέση των εκπαιδευτικών με τις νέες τεχνολογίες & η ενσωμάτωσή τους στη διδασκαλία των μαθημάτων. Στο Γούσιας Φ. (Επιμ.) Πρακτικά 6ου Πανελλήνιου Συνεδρίου ΕΕΕΠ-ΔΤΠΕ, σχολείο 2.0, σσ. 683-699. Πειραιάς, 17-18 Οκτωβρίου 2009

Παπαδόπουλος, Γ. (2002). Τα νέα προγράμματα σπουδών στο Σχολείο, της Κοινωνίας της Πληροφορίας: Κατακερματισμός και αποσπασματικότητα ή ολιστική προσέγγιση. Πρακτικά 16^{ου} Πανελληνίου Εκπαιδευτικού συνεδρίου ΔΟΕ-ΠΟΕΔ, Αλεξανδρούπολη 8-9 Μαΐου 2002, Οι νέες τεχνολογίες στην Εκπαίδευση, σσ. 165-170. Αθήνα: ΔΟΕ, Επιστημονικό Βήμα του Δασκάλου.

Παρασκευόπουλος, Μ. & Μπίλια, Α. (2008). Αναπαραστάσεις μαθητών του Δημοτικού για τους Υπολογιστές όπως αναδύονται στο πλαίσιο της εισαγωγής των ΤΠΕ στην Α/θμια Εκπαίδευση. 4ου Πανελλήνιου Συνεδρίου, Διδακτικής της Πληροφορικής, σσ. 435-444. Πάτρα, 28-30 Μαρτίου 2008.

Πήλιουρας, Π., Σιμωτάς, Κ., Σταμούλης, Ε., Φραγκάκη, Μ. & Καρτσιώτης, Θ. (2010). Οδηγός εκπαιδευτικών για το μάθημα των ΤΠΕ στα 800 ολοήμερα Δημοτικά σχολεία με Ε.Α.Ε.Π: Αθήνα: ΟΕΠΕΚ

Π-ΚτΠ (2009). Έκθεση αναφοράς αποτελεσμάτων έρευνας χρήσης των Νέων Τεχνολογιών στα Σχολεία. Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας. Ανακτήθηκε στις 15 Ιανουαρίου 2010 από <http://www.observatory.gr/page/default.asp?la=1&id=2101&pk=428&return=183>

Ράπτης, Α. και Ράπτη, Α. (2007). Μάθηση και διδασκαλία στην εποχή της πληροφορίας. Ολική προσέγγιση. Τόμος Α', Αθήνα: Αυτοέκδοση.

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

ΥΠΔΒΜΘ. (2010). Νέο Σχολείο: Πρώτα ο μαθητής. Ανακτήθηκε στις 20 Οκτωβρίου 2010 από http://www.yperth.gr/el_ec_category12785.htm

Χασάπης, Δ. (2000). Σχεδιασμός, Οργάνωση, Εφαρμογή και Αξιολόγηση Προγραμμάτων Επαγγελματικής Κατάρτισης, Μεθοδολογικές Αρχές και Κριτήρια Ποιότητας. Αθήνα: Μεταίχμιο.

Berg, B. L. (2001). *Qualitative Research Methods for the Social Sciences* (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon

Cohen, L. & Manion L. (1994). *Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας*. Αθήνα: Μεταίχμιο

Guskey, R.,T. (2002) (α). Professional Development and Teacher Change. *Teachers and Teaching: theory and practice*, Vol. 8, No. ¾

Guskey, R.,T. (2002) (β). Does it Make a Difference; Evaluating Professional Development. *Educational leadership*, 59 (6), 45-51.

Kiridis, A., Drossos, V. & Tsakiridou, E. (2006). Teachers Facing ICT: The Case of Greece, *Journal of Technology and Teacher Education*, 14(1) 75-96.

Kirkpatrick, D. L. (1996). Great Ideas Revisited. *Training and development*. January, 54-59.

Reynolds, D., Treharne, D. & Tripp, H. (2003). ICT—the hopes and the reality. *British Journal of Educational Technology*, 34(2), 151–167

Seidman, I. (2006). *Interviewing as Qualitative Research. A Guide for Researchers in Education and the Social Sciences* (3rd ed.). London: Teachers College Press.

Tsoulis, M., Tsolakidis, C., & Mitkas, K. (2013). Collaborative Learning Using Google Facilities - An elementary school's case study *International Conference - Interactive Conference on Computer Aided Learning*, pp. 577-582. doi:10.1109/ICL.2013.6644658