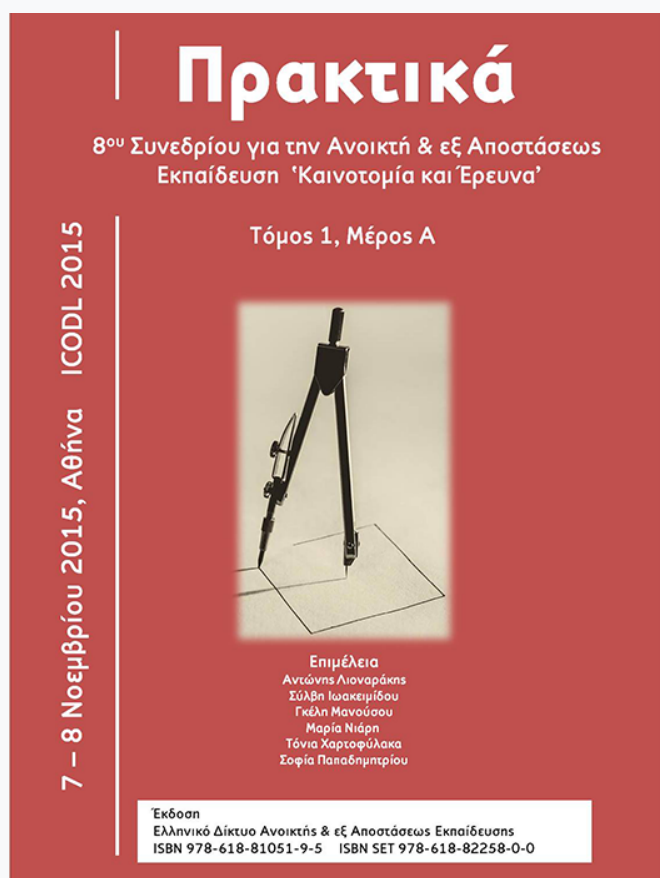


Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

Τόμ. 8, Αρ. 1Α (2015)

Καινοτομία & Έρευνα στην Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση & στις Τεχνολογίες Πληροφορίας & Επικοινωνίας



Οι Τ.Π.Ε. στην Εκπαιδευτική Οργάνωση και Διοίκηση στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση: Μία διερευνητική μελέτη στην Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης

Αγορίτσα Μακρή, Δημήτριος Βλαχόπουλος

doi: [10.12681/icodl.96](https://doi.org/10.12681/icodl.96)

**Οι Τ.Π.Ε. στην Εκπαιδευτική Οργάνωση και Διοίκηση στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση:
Μία διερευνητική μελέτη στην Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης**

**ICT in Educational Management and Administration in Secondary Education: An
explanatory study in the Regional Unit of Thessaloniki**

Αγορίτσα Μακρή

Φιλόλογος,

Μ.Α Εκπαιδευτική Ηγεσία,
Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου,
dp135146@students.euc.ac.cy

Δημήτριος Βλαχόπουλος

Επίκουρος Καθηγητής

Δ/ντής της Μονάδας εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης
Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου
d.vlachopoulos@euc.ac.cy

Abstract

This study presents the results of the research which was conducted during the school year 2014-2015 to identify the degree of utilization of ICT in the Administration of the educational units in Secondary Education in the Regional Unit of Thessaloniki. Specifically, it focuses on the existing technological infrastructure of schools, the technical support received by the school in case of a breakdown or a malfunction of the technological tools and the ways of successful integration of ICT in Educational Management and Administration. Methodologically a mixed research approach was adopted, in other words a quantitative and qualitative one, using as methodological data collection tools the structured questionnaire and the semi-structured interview respectively. The findings of the research reveal both the relative abundance of the technological tools as well as the necessity of schools for the supply of additional technological equipment. Additionally, the majority of managers highlights the importance of the use of ICT for the administrative handling of their obligations. In conclusion, it seems that almost all managers make use of a multitude of administrative tools, applications and software programs with the assistance of ICT, in order to carry out their administrative tasks within their school unit.

Keywords: *Information Technologies and Communications, ICT in educational administration, technological equipment*

Περίληψη

Η παρούσα μελέτη παρουσιάζει τα αποτελέσματα της έρευνας που διεξήχθη κατά το σχολικό έτος 2014-2015 για να εντοπίσει το βαθμό της αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. στη Διοίκηση των εκπαιδευτικών μονάδων στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση στην Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης. Συγκεκριμένα, εστιάζει στην υφιστάμενη τεχνολογική υποδομή των σχολικών μονάδων, στην τεχνική υποστήριξη που λαμβάνει το σχολείο σε περίπτωση βλάβης ή δυσλειτουργίας των τεχνολογικών εργαλείων και στους τρόπους επιτυχούς ενσωμάτωσης των Τ.Π.Ε. στην Εκπαιδευτική Οργάνωση και Διοίκηση. Μεθοδολογικά υιοθετήθηκε η μικτή ερευνητική προσέγγιση, δηλαδή ποσοτική και ποιοτική, με μεθοδολογικά εργαλεία συλλογής δεδομένων το δομημένο ερωτηματολόγιο και την ημιδομημένη συνέντευξη αντίστοιχα. Τα ευρήματα της έρευνας αποκαλύπτουν αφενός τη σχετική επάρκεια των τεχνολογικών εργαλείων και αφετέρου την αναγκαιότητα των σχολείων για την προμήθεια επιπρόσθετου τεχνολογικού εξοπλισμού. Επιπρόσθετα, η πλειονότητα των διευθυντικών στελεχών εξαιρεί τη σπουδαιότητα της αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. για τη διοικητική διεκπεραίωση των υποχρεώσεών τους. Εν κατακλείδι, φαίνεται ότι όλα σχεδόν τα διευθυντικά στελέχη προβαίνουν στη χρήση μιας πλειάδας

διοικητικών εργαλείων, εφαρμογών και λογισμικών προγραμμάτων με τη συνδρομή των Τ.Π.Ε., προκειμένου να φέρουν εις πέρας τα διοικητικά τους καθήκοντα εντός της σχολικής τους μονάδας.

Λέξεις-κλειδιά: *Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών, Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική διοίκηση, τεχνολογικός εξοπλισμός*

1. Εισαγωγή

Στο σύγχρονο κοινωνικό γίνεσθαι της τεχνολογικής έκρηξης, της παγκοσμιοποιημένης πληροφόρησης και του συνεχόμενου επαναπροσδιορισμού, η εκπαίδευση δεν θα μπορούσε να μείνει ουραγός και αμέτοχος παρατηρητής, αλλά οφείλει εναρμονιζόμενη να ενσωματώσει τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.) στην καθημερινή της πράξη. Η υιοθέτηση των Τ.Π.Ε. θεωρείται πολυδιάστατη και πολυσχιδής, ενώ οι Hooper & Rieber (1995) διακρίνουν τέσσερις διαστάσεις της εισαγωγής των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική διεργασία, μία εκ των οποίων είναι και η διοικητική χρήση.

Αναφορικά με την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική διοίκηση, αυτές συνδράμουν στο έργο της αποδοτικής οργάνωσης και επεξεργασίας της διοικητικής πληροφορίας (Ρεντίφης, 2014), καθώς το εκπαιδευτικό σύστημα παράγει ένα τεράστιο όγκο ψηφιακής πληροφορίας και, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η επεξεργασία τους, απαραίτητη κρίνεται η χρήση των Τ.Π.Ε. Απώτερος στόχος θεωρείται η εγρήγορση, απλοποίηση και ευελιξία των καθημερινών διοικητικών λειτουργιών, η δυνατότητα πρόσβασης σε μια πλειάδα πληροφοριών, η ελαχιστοποίηση των χρόνων διεκπεραίωσης, ο εκσυγχρονισμός της εκπαιδευτικής διοίκησης και η επίτευξη της επικοινωνίας. Παράλληλα, το παραδοσιακό σχολείο, το στηριζόμενο στη γραφειοκρατική και χειρόγραφη διευθέτηση των διαχειριστικών εργασιών, αποτελεί πλέον μακρινό παρελθόν εφόσον έχει μετασχηματιστεί σε ένα σχολείο «ψηφιακό», ευέλικτο, προσαρμοσμένο στα σύγχρονα «ψηφιακά» περιβάλλοντα, του οποίου οι διακηρύξεις θεωρούνται ως ο ακρογωνιαίος λίθος του οράματος για το σχολείο του 21^{ου} αιώνα.

Η χρήση των σύγχρονων εργαλείων της τεχνολογίας αναδεικνύεται σε καταλύτη που συνεπικουρεί, ώστε το σχολείο να ανταποκριθεί στα κελεύσματα της ανταγωνιστικότητας στον ευρωπαϊκό χώρο (Ηλιάδη, 2014), καθώς στη διοίκηση της εκπαίδευσης εισέβαλλαν νέα ολοκληρωμένα συστήματα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης δεδομένων, γι' αυτό και κρίνεται επιβεβλημένη η υιοθέτηση μιας «πληροφορικής» κουλτούρας από όλα τα μέλη της εκπαιδευτικής κοινότητας. Εκφραστής αυτής της ιδιάζουσας κουλτούρας ένταξης των Τ.Π.Ε. είναι ο διευθυντής του σχολείου, η εμπλοκή του οποίου θεωρείται πολύ σημαντική για την επιτέλεση των διοικητικών καθηκόντων. Προκειμένου ο διευθυντής να μην αναλώνεται στο χαρτοβατίλειο δαπανώντας πολύτιμο χρόνο και χρήμα, οφείλει να μετασχηματιστεί σε έναν «ηλεκτρονικό» ηγέτη, βάσει των στόχων του Νέου Ψηφιακού Σχολείου για την έγκυρη και έγκαιρη ηλεκτρονική αποτύπωση των στοιχείων της σχολικής του μονάδας.

2. Θεωρητικές Επισημάνσεις - Βιβλιογραφική Ανασκόπηση

2.1. Οι Τ.Π.Ε. στην Εκπαίδευση και οι τεχνολογικές υποδομές στις σχολικές μονάδες

Οι Τ.Π.Ε. θεωρούνται ισχυρά εργαλεία, με τα οποία το σχολείο αναδεικνύεται σε ουσιαστικό μοχλό της κοινωνίας οδηγώντας τη σε συνεχή πρόοδο. Ως Τ.Π.Ε. εννοούμε τις μεθόδους, τις εφαρμογές και τα προϊόντα της σύγχρονης επιστήμης που αφορούν στη συγκέντρωση, ηλεκτρονική κωδικοποίηση, επεξεργασία, ταξινόμηση, επιλεκτική ανάσυρση, διάχυση - γνωστοποίηση και μελέτη της όποιας πληροφορίας σε κάθε της μορφή, δηλαδή κειμένου, αριθμού, γραφήματος, ήχου, εικόνας, βίντεο (Παπασταματίου, 2008). Με τον όρο «Τ.Π.Ε. στη Διοίκηση της Εκπαίδευσης» νοείται η αξιοποίηση πληροφορικών εφαρμογών και συστημάτων για την εξασφάλιση των καλύτερων προϋποθέσεων για τις διαδικασίες επικοινωνίας και μάθησης (Nolan & Tatnall, 1995).

Η δικτύωση των σχολείων και ο τεχνολογικός τους εξοπλισμός, παρά την εκτεταμένη οικονομική δυσπραγία της χώρας μας, είναι πλέον γεγονός (Κουστουράκης & Παναγιωτακόπουλος, 2008). Σε έρευνα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής το 2012 που τιτλοφορείται «Survey in Schools: ICT in Education» (European Commission, 2013), η οποία έλαβε χώρα σε διάφορα σχολεία της Ευρωπαϊκής Ένωσης των 27 χωρών συμπεριλαμβανομένου της Κροατίας, της Ισλανδίας, της Νορβηγίας και της Τουρκίας, τα ευρήματά της παρουσιάζουν τους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς να έχουν σημαντική πρόσβαση στην εκπαιδευτική τεχνολογία: παρατηρείται η ύπαρξη τουλάχιστον διπλάσιου αριθμού ηλεκτρονικών υπολογιστών ανά 100 μαθητές στα σχολεία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, φορητοί υπολογιστές είναι διαθέσιμοι στις τάξεις και παράλληλα παρατηρείται ευρύτερη πρόσβαση σχεδόν στο 95% των σχολείων. Στη χώρα μας διαπιστώνεται σαφέστατη βελτίωση και επάρκεια της υλικοτεχνικής υποδομής, τα περισσότερα σχολεία είναι εξοπλισμένα με Η/Υ, η πλειοψηφία των διευθυντικών στελεχών διαθέτουν Η/Υ στο γραφείο τους, γεγονός με το οποίο συνάδει και η έρευνα της Κολέρδα και των συνεργατών της (Κολέρδα κ.ά., 2013). Η πλειονότητα των σχολείων διαθέτει μονάδες Η/Υ, σύνδεση στο διαδίκτυο και διάφορα εύχρηστα εκπαιδευτικά λογισμικά για τη διεκπεραίωση διαχειριστικών και διοικητικών αποφάσεων (Χαραλάμπους, 2008· Προκοπιάδου, 2009· Μήτκας κ.ά., 2014· Quest, 2014). Σε κάποιες σχολικές μονάδες παρατηρήθηκε αύξηση του αριθμού των προβολέων, των διαδραστικών πινάκων, των ψηφιακών φωτογραφικών μηχανών και των εγκαταστάσεων για επεξεργασία ψηφιακού βίντεο, ενώ ορισμένα σχολεία είχαν πρόσβαση και σε εγκαταστάσεις τηλεδιάσκεψης (Her Majesty's Inspectors of Education, 2005). Η τάση εκσυγχρονισμού της σχολικής μονάδας υποδηλώνεται από τη θετική απάντηση των διευθυντών ως προς τη δυνατότητα πρόσβασης στο διαδίκτυο και τη χρήση e-mail, ούτως ώστε να επιτυγχάνεται η επικοινωνία της σχολικής μονάδας (Παναγούλη, 2010). Ωστόσο, σε άλλα σχολεία διαπιστώνεται ανεπάρκεια σε τεχνολογικό εξοπλισμό (Olayemi et al., 2012), έλλειψη σύνδεσης με το internet, απουσία ιστοσελίδας (Demir, 2006), τα οποία λειτουργούν ως τροχοπέδη για τους διευθυντές.

Αναφορικά με το ζήτημα της ποιότητας της τεχνικής υποστήριξης σε περίπτωση βλαβών εντοπίζεται απουσία υποστήριξης για συντήρηση ή επισκευή των τεχνολογικών μονάδων (Βαγγελάτος κ.ά.). Όμως, τα τεχνολογικά μέσα και η τεχνική υποστήριξη θεωρούνται απαραίτητες προϋποθέσεις για την ολοκληρωμένη ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική πράξη. Σε έρευνα που υλοποιήθηκε στη Σκωτία από τους Επιθεωρητές Εκπαίδευσης (Her Majesty's Inspectors of Education, 2005) οι διευθυντές εξέφρασαν ανησυχίες για την αξιοπιστία του εξοπλισμού και των δικτύων, δυσκολίες με τις μειωμένες ταχύτητες πρόσβασης στο internet και προβλήματα με τις εκτυπώσεις. Η πρόσβαση σε ποιοτικό software και hardware θεωρείται χρησιμότητα, ωστόσο η έλλειψη ποιοτικού εξοπλισμού ευθύνεται κατά πολύ για τη χαμηλή χρήση των Τ.Π.Ε. από τους διευθυντές (Selwood, 2005), ενώ αναφέρονται η χαμηλή ταχύτητα των μηχανημάτων και η αδυναμία λειτουργίας τους, η οποία οδηγεί σε σπατάλη χρόνου (Δημακόπουλος & Παναγιωτακόπουλος, 2011). Πάραυτα, η πλειονότητα των σχολείων διαθέτει εσωτερικό δίκτυο που αξιοποιείται ποικιλοτρόπως για την κοινή χρήση πληροφοριακών πηγών, ως διευκολυντής για την πρόσβαση στο internet από διαφορετικούς Η/Υ και στο ίδιο περιεχόμενο πληροφοριών από διαφορετικά σημεία του σχολικού χώρου και για την κοινή διαχείριση αρχείων και προγραμμάτων (Johnson et al., 2005), παρέχοντας ανάπτυξη συνεργατικών δομών και αμεσότερης επικοινωνίας (Selwood et al., 2005), εύρημα με το οποίο διαφοροποιείται η Προκοπιάδου (2009) παραπέμποντας σε δυσκαμψία της επικοινωνίας και σε έλλειψη αμεσότητας στη διάχυση πληροφοριών. Ωστόσο, σημαίνουν πρόβλημα αναδύεται η έλλειψη κονδυλίων εκ μέρους της πολιτείας για την αγορά νέων τεχνολογικών εργαλείων ικανών να στηρίξουν το σύγχρονο εκπαιδευτικό management (Afshari et al., 2009).

Επομένως, διαπιστώνεται η σημασία των Τ.Π.Ε. για τη διαχείριση των πληροφοριακών δεδομένων, ενώ παράλληλα κρίνεται απαραίτητη η συγκρότηση εθνικής πολιτικής για υψηλό επίπεδο παροχών των Τ.Π.Ε., καθώς και αξιοπιστία και ποιότητα στα τεχνολογικά μέσα και στην τεχνική υποστήριξη.

2.2. Ο καθοριστικός ρόλος και η χρήση των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική διοίκηση

Η αλματώδης διάδοση και συνεισφορά των Τ.Π.Ε. για τη βελτίωση του διοικητικού έργου θεωρούνται πλέον αναμφισβήτητα, καθώς αποτελούν βασική συνιστώσα μιας επιτυχούς εκπαιδευτικής διοίκησης, ενώ η τάση ορισμένων για απόρριψη της δυναμικής τους ισοδυναμεί με άρνηση της πραγματικότητας. Όσον αφορά στη συνδρομή τους στη διοίκηση της εκπαίδευσης, αυτή συνίσταται στην υιοθέτηση δράσεων που στοχεύουν στην αναδιοργάνωση, τη βελτίωση της απόδοσης και την επίτευξη των επιθυμητών στόχων στα πλαίσια του εκπαιδευτικού οργανισμού, γι' αυτό και η αξιοποίησή τους είναι επιβεβλημένη.

Οι Τ.Π.Ε. συνιστούν ένα πολύ αποδοτικό υποβοηθητικό μέσο για τη διαχείριση πληροφοριακών δεδομένων συμβάλλοντας στην αποτελεσματική γραμματειακή υποστήριξη του σχολείου μέσω της χρήσης ποικίλων λογισμικών προγραμμάτων. Ομολογουμένως διευκολύνουν την καθημερινότητα των στελεχών της διοίκησης, επιτυγχάνοντας ταχύτητα στην αναζήτηση πληροφοριών, δυνατότητα αποθήκευσης και αναπαραγωγής πληροφοριακών δεδομένων αλλά και διευκόλυνση και εμπλουτισμό της διδασκαλίας του μαθήματος. Ταυτόχρονα συνεισφέρουν στη διευκόλυνση των επαναλαμβανόμενων εργασιών, στην απλοποίηση των διδακτικών και διοικητικών εργασιών, στην εξοικονόμηση χρόνου και χρήματος και λειτουργούν με σεβασμό προς το περιβάλλον, όπως αναδύεται από την έρευνα των Δημακόπουλου κ.ά. (2011). Το σημείο στο οποίο συναινούν όλοι σχεδόν οι ερευνητές είναι η ταχύτητα, η ακρίβεια και η ενίσχυση των δικτύων αμφίδρομης επικοινωνίας μεταξύ όλων των «μετόχων» της εκπαιδευτικής διαδικασίας (Χαραλάμπους, 2008· Νάκος, 2009· Makewa et al., 2013). Η διαδικτυακή πλατφόρμα ενημέρωσης εξυπηρετεί την ενημέρωση γονέων-κηδεμόνων για την αξιολόγηση του μαθητή σε κάθε μάθημα, τη βαθμολογία του σε εξετάσεις, τις ημερομηνίες και τη συχνότητα των εξετάσεων, το μέσο όρο του τμήματος, τον αριθμό των γραπτών εξετάσεων κ.λπ (Μπαλτογιάννης κ.ά., 2012).

Παρόλα αυτά, οφείλουμε να έχουμε κατά νου ότι το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα διέπεται από έντονο συγκεντρωτισμό και φορμαλιστικές δομές και για να επιτευχθεί η ηλεκτρονική «ψηφιακή» μετάβαση απαιτείται η καλλιέργεια νέας νοοτροπίας του ανθρώπινου δυναμικού και η αλλαγή του θεσμικού πλαισίου. Πιο συγκεκριμένα ένα σύνολο συντονισμένων ενεργειών κρίνονται απαραίτητες, όπως η ενίσχυση της υλικοτεχνικής υποδομής και των διαθέσιμων οικονομικών πόρων με δικτυακό και υπολογιστικό εξοπλισμό, η ανάπτυξη των κατάλληλων εκπαιδευτικών λογισμικών, η δημιουργία τεχνικών υποστηρικτικών δομών σε εθνικό και τοπικό επίπεδο, η εξεύρεση μηχανισμών συντήρησης και επισκευής του υπάρχοντος τεχνολογικού εξοπλισμού, η αλλαγή στην αντίληψη για τη χρησιμότητα των Τ.Π.Ε. και η συνεχής επιμόρφωση των διευθυντών και όλου του εκπαιδευτικού προσωπικού στην ένταξη και αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση (Βλαχάβας κ.ά., 2004· Παπαδανιήλ, 2005).

Ωστόσο, το σύγχρονο εκπαιδευτικό management έχει ανάγκη να ανταποκριθεί στις επιταγές της σύγχρονης ψηφιακής πραγματικότητας και δεν μπορεί να μείνει προσκολλημένο σε παλαιολιθικές πρακτικές διεκπεραίωσης διοικητικών θεμάτων. Οι Τ.Π.Ε. βοηθούν αποτελεσματικά τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες που λαμβάνουν χώρα με την είσοδο των πληροφοριακών συστημάτων στις σχολικές μονάδες και αφορούν πρακτικά ζητήματα όπως (Hepp et al., 2004· Δαγδιλέλης, 2005· Χαραλάμπους, 2008· Μπάκας, 2009· Νάκος, 2009· Oboegbulem & Ugwu, 2013):

✿ Την αποδοτικότερη γραμματειακή υποστήριξη και μηχανοργάνωση του σχολείου με την τήρηση του ηλεκτρονικού πρωτοκόλλου, στο οποίο καταχωρούνται πράξεις π.χ. η έκδοση, κοινοποίηση και παραλαβή πάσης φύσεως εγγράφων, στο οποίο θα μπορεί να έχει άμεση πρόσβαση ο ενδιαφερόμενος με την κατάλληλη online φόρμα συναλλαγής και να λαμβάνει ενημέρωση για την πορεία της υπόθεσής του. Επίσης, μέσω της χρήσης πληροφοριακών συστημάτων πραγματοποιείται έκδοση μαθητικών ενημερωτικών εντύπων για εγγραφές, έλεγχο φοίτησης, καταγραφή και εκτύπωση των βαθμολογιών μαθητών, απουσίες, σχεδιασμό διοικητικών προγραμμάτων και ετοιμασία ωρολογίου προγράμματος.

✿ Την απρόσκοπτη ηλεκτρονική επικοινωνία - αλληλογραφία και ηλεκτρονικές συναλλαγές π.χ. αμφίδρομη επικοινωνία με το μαθητή, με τους γονείς-κηδεμόνες (μέσω e-mail), με το προσωπικό

του σχολείου και με συναδέλφους σε άλλα μέρη του κόσμου, με τοπικούς και εκπαιδευτικούς φορείς, η συμμετοχή σε διαδικτυακές εκπαιδευτικές κοινότητες (online communities), η γραφή και αποστολή μηνυμάτων, η ενημέρωση μέσω της ιστοσελίδας του σχολείου για διάφορες εκδηλώσεις, η ηλεκτρονική ενημέρωση για τη νομοθεσία, για τη διδασκτέα και εξεταστέα ύλη ανά μάθημα και για τα επείγοντα εισερχόμενα έγγραφα, η άμεση πρόσβαση στις υπηρεσίες του Υ.ΠΟ.ΠΑΙ.Θ. μέσω του πανελλήνιου σχολικού δικτύου και η πλοήγηση σε διάφορες τοποθεσίες του δικτύου, η περιήγηση και διασύνδεση με το Διαδίκτυο, με βάσεις δεδομένων ανταλλαγών διαφόρων δραστηριοτήτων, με βιβλιοθήκες κ.λπ.

✿ Τη συλλογή και επεξεργασία ποικίλων στοιχείων που σχετίζονται με τη λειτουργία της σχολικής μονάδας π.χ. καταγραφή της σχολικής περιουσίας, οικονομική διαχείριση του σχολείου (πακέτα μισθοδοσίας υπαλλήλων, εκκαθαριστικά αποδοχών, φόρμες και αποστολή στατιστικών στοιχείων), ώστε η κεντρική υπηρεσία του Υ.ΠΟ.ΠΑΙ.Θ. να σχηματίσει ξεκάθαρη εικόνα του μαθητικού και εκπαιδευτικού δυναμικού, δημιουργία και διαχείριση βάσης για τη λειτουργία των βιβλιοθηκών και πρόσβαση σε ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό. Όλα αυτά τα στοιχεία είναι πολύτιμα για τη λειτουργία του σχολείου και ζητούνται πλείστες φορές από τις ιεραρχικά ανώτερες εκπαιδευτικές υπηρεσίες.

✿ Την τήρηση διαφόρων αρχείων, σύνταξης ηλεκτρονικών εγγράφων και αντιγράφων, όπως την τήρηση αρχείου μαθητών και προσωπικού, την σύνταξη ελέγχων επίδοσης, αποδεικτικών φοίτησης και απολυτηρίων, αρχείου με υλικό του σχολείου, την καταγραφή των παιδιών με ειδικές ανάγκες και το συντονισμό των προγραμμάτων στήριξής τους, την ανάπτυξη της πολιτικής και του σχεδίου δράσης του σχολείου, την τήρηση αρχείου επισκεπτών κ.λπ.

✿ Την ηλεκτρονική υποβολή αιτήσεων, όπως βεβαιώσεων σπουδών, νομιμοποιητικών εγγράφων, δικαιολογητικών συμμετοχής, έκδοσης τίτλων κ.ά., στοχεύοντας σε ευέλικτη και ταχύτατη διευκόλυνση των συναλλασσόμενων φορέων εντός και εκτός της σχολικής κοινότητας.

Οι Τ.Π.Ε. δύνανται να τύχουν εφαρμογής στη διεκπεραίωση σημαντικού αριθμού οργανωτικών εργασιών, εφόσον παρέχεται η δυνατότητα στους διευθυντές να προβούν στην αποθήκευση πληροφοριών προσωπικών στοιχείων του ανθρώπινου δυναμικού του σχολείου με στόχο τη διατήρηση της εμπιστευτικότητας των πληροφοριών. Επίσης, συμβάλλουν στη διανομή εγγράφων κατά τη διάρκεια σεμιναρίων με τη χρήση του powerpoint, στην ετοιμασία σχεδίων μαθήματος, στην ετοιμασία αναφορών για διάφορα θέματα του κύκλου εργασιών του σχολείου, στην αγορά προϊόντων-υπηρεσιών για το σχολείο online μέσω του internet, στην παροχή δυνατότητας επιμόρφωσης του προσωπικού σε πραγματικό χρόνο (μέσω τηλεδιασκέψεων). Γενικότερα, η χρήση των Τ.Π.Ε. συνεισφέρει στη λεπτομερειακή αποτύπωση της σχολικής μονάδας αποβλέποντας στην απλούστευση της εκπαιδευτικής διοικητικής δραστηριότητας και στη διαφοροποίηση της επικοινωνίας της εκπαιδευτικής κοινότητας με το εξωτερικό περιβάλλον επηρεάζοντας όλες τις πτυχές της.

3. Μεθοδολογία - Δείγμα της έρευνας

Η παρούσα έρευνα διεξήχθη κατά το σχολικό έτος 2014-2015 σε Λύκεια της Περιφερειακής Ενότητας Θεσσαλονίκης και πραγματεύεται τη διερεύνηση του βαθμού διοικητικής αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. από τους Διευθυντές και των απόψεών τους αναφορικά με τον υπάρχοντα τεχνολογικό εξοπλισμό των σχολείων, την τεχνική υποστήριξη σε περίπτωση βλάβης και των τρόπων αποτελεσματικής ενσωμάτωσης των Τ.Π.Ε. στη Διοίκηση των σχολικών μονάδων. Επιλέχθηκε η μικτή ερευνητική μεθοδολογία, διότι ένα κοινωνικό ερευνητικό εγχείρημα καθίσταται πιο έγκυρο και αξιόπιστο με τη σύζευξη ποσοτικών και ποιοτικών μεθόδων (Trochim, 2002). Η μέθοδος δειγματοληψίας που υιοθετήθηκε είναι η απλή τυχαία δειγματοληψία στην ποσοτική έρευνα, για να δοθεί η ίδια πιθανότητα σε κάθε άτομο του πληθυσμού να επιλεγεί σαν δείγμα και η σκόπιμη δειγματοληψία στην ποιοτική έρευνα, διότι επελέγησαν χαρακτηριστικές περιπτώσεις υποκειμένων ικανοποιώντας τις ανάγκες της παρούσας έρευνας. Ο πληθυσμός της έρευνας απαρτίζεται από όλους τους διευθυντές Λυκείων και διανεμήθηκαν συνολικά 180 ερωτηματολόγια.

Ανταποκρίθηκαν 107 διευθυντικά στελέχη (ποσοστό επιτυχούς συμπλήρωσης 59,4%). Επιπλέον, υλοποιήθηκαν εννέα συνεντεύξεις (6 ανδρών και 3 γυναικών). Τα μεθοδολογικά εργαλεία συλλογής δεδομένων που χρησιμοποιήθηκαν ήταν το δομημένο ερωτηματολόγιο για το ποσοτικό τμήμα, μέρος του οποίου παραδόθηκε ιδιοχειρώς από την ερευνήτρια στους διευθυντές, ενώ ένα άλλο μέρος απεστάλη ηλεκτρονικά με τη μορφή της φόρμας συμπλήρωσης jotform. Το ερωτηματολόγιο δομείται κυρίως από ερωτήσεις κλειστού τύπου (δικοτομικές, ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών και ιεράρχησης τύπου Likert), αλλά και ορισμένες ερωτήσεις ανοιχτού τύπου, ώστε οι ερωτώμενοι να καταθέσουν αναλυτικότερα τις απόψεις τους. Αφετέρου, έγινε χρήση των ημιδομημένων συνεντεύξεων για το ποιοτικό κομμάτι της έρευνας, βασιζόμενες σε άξονες που ανταποκρίνονταν στους στόχους της έρευνας. Ως προς τη μέθοδο ανάλυσης, για την ανάλυση των ποσοτικών δεδομένων αξιοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο ανάλυσης IBM SPSS 20. Εφαρμόστηκαν μέθοδοι περιγραφικής και επαγωγικής στατιστικής ανάλυσης με τη χρήση διαφόρων μη παραμετρικών στατιστικών κριτηρίων. Για την ανάλυση των ποιοτικών δεδομένων εφαρμόστηκε η ανάλυση περιεχομένου με μονάδα ανάλυσης το θέμα και ακολούθησε κωδικοποίηση, ταξινόμηση και κατηγοριοποίηση των δεδομένων.

Στην παρούσα έρευνα εφαρμόστηκε μεθοδολογική τριγωνοποίηση για να επιτευχθεί η διασταύρωση και η συνεξέταση δεδομένων από διαφορετικές πηγές, όπως και θεωρητική τριγωνοποίηση με την ενδελεχή ανασκόπηση της βιβλιογραφίας. Επιπλέον, διενεργήθηκαν πιλοτικές συνεντεύξεις διευθυντών, οι επισημάνσεις των οποίων ελήφθησαν σοβαρά υπόψη στην τελική διαμόρφωση των μεθοδολογικών εργαλείων. Τέλος, πραγματοποιήθηκε η αποστασιοποίηση της ερευνήτριας και η προσπάθεια προσέγγισης των δεδομένων από την οπτική γωνία των συμμετεχόντων παραπέμποντας στην εγκυρότητα και αξιοπιστία των συνεντεύξεων.

4. Αποτελέσματα της έρευνας - Συζήτηση

4.1. Δημογραφικά - Υπηρεσιακά στοιχεία των Διευθυντικών Στελεχών

Στους παρακάτω πίνακες παρατίθενται το προφίλ των υποκειμένων της έρευνας (δημογραφικά-υπηρεσιακά δεδομένα) και τα τυπικά ακαδημαϊκά τους προσόντα (Πίνακες 1,2).

Πίνακας 1.

Δημογραφικά - υπηρεσιακά στοιχεία

Στοιχείο		Ποσοστό
Φύλο	Ανδρας	47,70%(51)
	Γυναίκα	52,30%(56)
Ηλικιακή ομάδα	25-35	5,60%(6)
	36-50	59,80%(64)
	51 και άνω	31,80%(34)
Κλάδος	Φιλολόγοι	22,43%(24)
	Φυσικών επιστημών	21,50%(23)
	Μαθηματικοί	16,80%(18)
Ετη Υπηρεσίας	6-9	4,70%(5)
	10-14	21,50%(23)
	15 και άνω	73,80%(79)
Τύπος Σχολείου	Δημόσιο	86,90%(93)
	Ιδιωτικό	12,10%(13)

Πίνακας 2.

Υπηρεσιακά στοιχεία

Statistics		
Ετη υπηρεσίας ως διευθυντής/ντρια (στο σχολείο που υπηρετείτε τώρα)		
N	Valid	105
	Missing	2
Mean		3,70
Std. Deviation		2,488
Variance		6,191

• Το δείγμα της έρευνας συνίσταται από 51 (47,7%) άνδρες και 56 (52,3%) γυναίκες, γεγονός που υποδηλώνει ότι η κατάληψη ηγετικών θέσεων δεν αποτελεί προνόμιο μόνο των ανδρών. Η πλειονότητα των διευθυντών του δείγματος (59,8%) ανήκει στην ηλικιακή ομάδα 36-50 ετών, γεγονός που παραπέμπει στη δυνατότητα κατάληψης διευθυντικών θέσεων λόγω της κατοχής υψηλών προσόντων και της συνεχούς αύξησης των πρόωρων συνταξιοδοτήσεων μεγαλύτερων ηλικιακά διευθυντών. Ως προς τον κλάδο-ειδικότητα, οι περισσότεροι (22,43%) είναι Φιλολόγοι, ποσοστό 21,5% ανήκει στην ομαδοποιημένη ειδικότητα Φυσικών Επιστημών και 16,8% είναι Μαθηματικοί, αποδεικνύοντας την παραδοσιακή κατάληψη διευθυντικών θέσεων από τέτοιου είδους ειδικότητες, ενώ τα υπόλοιπα ποσοστά απαρτίζονται από άλλες ειδικότητες. Ωστόσο,

διαπιστώνεται μία αυξανόμενη τάση κατάληψης διευθυντικών θέσεων του κλάδου της Πληροφορικής, λόγω της εισαγωγής των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική διαδικασία. Ως προς την εμπειρία στην εκπαίδευση, το μεγαλύτερο ποσοστό (73,8%) έχει συνολική υπηρεσία πάνω από 15 έτη, που παραπέμπει στη μεγάλη γνώση του χώρου της εκπαίδευσης, ενώ παράλληλα τα χρόνια εκπαιδευτικής προϋπηρεσίας θεωρούνται πολύ σημαντικό κριτήριο επιλογής διευθυντικών στελεχών. Ο μέσος όρος διευθυντικής προϋπηρεσίας στο σχολείο που υπηρετούν τώρα είναι 3,70 έτη, δηλαδή λίγα χρόνια στο συγκεκριμένο σχολείο, οπότε είναι αδύνατο να γνωρίζουν επακριβώς όλες τις ελλείψεις και τις ανάγκες του σχολείου σε τεχνολογικό εξοπλισμό. Τα περισσότερα διευθυντικά στελέχη (86,9%) διευθύνουν σχολεία που ανήκουν σε δημόσιες εκπαιδευτικές δομές, εύρημα αναμενόμενο. Αναφορικά με τα τυπικά ακαδημαϊκά τους προσόντα, όλοι οι ερωτηθέντες είναι κάτοχοι βασικού πτυχίου, το 51,4% εξ αυτών διαθέτει μεταπτυχιακό τίτλο εκπαίδευσης, το 11,2% είναι κάτοχοι διδακτορικού, ενώ ποσοστό 73,8% διαθέτει πιστοποίηση Επιμόρφωσης Τ.Π.Ε. Α' Επιπέδου και μόλις το 46,7% έχει πιστοποιηθεί στις Τ.Π.Ε. Β' Επιπέδου. Αυτά τα στοιχεία αποδεικνύουν την αναγκαιότητα της επιστημονικής, παιδαγωγικής και τεχνολογικής τους κατάρτισης για την κατάληψη θέσεων στη διοίκηση των εκπαιδευτικών μονάδων.

- Στο ποιοτικό τμήμα της έρευνας υλοποιήθηκαν 9 συνεντεύξεις, στις οποίες έλαβαν μέρος 6 άνδρες και 3 γυναίκες, οι περισσότεροι ηλικιακής κλάσης 45-56 ετών, με προϋπηρεσία κάτω των 30 ετών και σε διευθυντική θέση από 1-5 έτη. Η πλειονότητα εξ αυτών διευθύνει Γενικά Λύκεια, η ειδικότητα των διευθυντών ποικίλλει και ως προς τα προσόντα τους κατέχουν βασικό πτυχίο. Παράλληλα, οι περισσότεροι είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου καθώς και πιστοποιητικού Επιμόρφωσης Α' Επιπέδου στις Τ.Π.Ε., ενώ εντύπωση προκαλούν δύο διευθυντικά στελέχη μη πιστοποιημένα στις Τ.Π.Ε.

4.2. Στοιχεία τεχνολογικού εξοπλισμού των σχολικών μονάδων

Όλες οι σχολικές μονάδες διαθέτουν Η/Υ, η συντριπτική πλειοψηφία αυτών διαθέτει μηχανήματα τηλεομοιοτυπίας (fax), σύνδεση με το διαδίκτυο (internet) και φωτοτυπικά μηχανήματα. Ποσοστό 98,1% διαθέτει Η/Υ στη σχολική μονάδα εγκατεστημένο κυρίως στο γραφείο του διευθυντή, καθιστώντας σημαντικό το ζήτημα της προσβασιμότητας και διαθεσιμότητας των Η/Υ από τον ίδιο το διευθυντή, εύρημα με το οποίο συμφωνεί και η έρευνα των Afshari et al., (2010), στην οποία διατείνονται ότι η τεχνολογία θα πρέπει να είναι ορατή στα γραφεία των διευθυντών. Επίσης, Η/Υ μπορεί να συναντήσει κανείς στο γραφείο του Σύλλογου Διδασκόντων και στην αίθουσα Πληροφορικής. Βέβαια ορισμένοι δεν χρησιμοποιούνται λόγω βλάβης, είτε γιατί δεν αξιοποιούνται από το διδακτικό προσωπικό του σχολείου. Ο υφιστάμενος τεχνολογικός εξοπλισμός στα Λύκεια χαρακτηρίζεται επαρκής για την αποπεράτωση των διοικητικών εργασιών, σε αντίθεση με την έρευνα της Demir (2006) στην οποία η τεχνολογική υποδομή των σχολείων θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ελλιπής ή ανεπαρκής. Περισσότερα από τα μισά σχολεία (57,9%) έχουν συνδεδεμένους τους Η/Υ και τα «περιφερειακά μηχανήματα», δηλαδή τις συσκευές σάρωσης, τους εκτυπωτές, τους προτζέκτορες κ.λπ σε ένα ενιαίο κοινό δίκτυο επικοινωνίας (intranet), στοιχείο που συμφωνεί με τις έρευνες των Johnson et al., (2005) και των Selwood et al., (2005).

Η αξιοποίηση του intranet αναβαθμίζει το τεχνολογικό-πληροφοριακό δίκτυο των σχολείων, βελτιώνοντας την ποιότητα της επικοινωνίας μεταξύ των μελών του εκπαιδευτικού οργανισμού, καθιστώντας πιο οικονομική την ανταλλαγή των δεδομένων, επιτρέποντας την προσφορότερη διαχείριση και προστασία των πληροφοριών και συμβάλλοντας στην αποφυγή επανάληψης της ίδιας εργασίας από διαφορετικούς ανθρώπους, όπως αναφέρεται στους Hepp et al., (2004). Στην ποιοτική έρευνα, οι συνεντευξιζόμενοι αναφέρθηκαν στη χρήση των βιντεο-προβολέων που διευκολύνει τη σχολική διοίκηση, διότι χρησιμοποιείται στις συνεδριάσεις του διευθυντή με το Σύλλογο Διδασκόντων, το Σύλλογο Γονέων - Κηδεμόνων, τις συναντήσεις εκπαιδευτικών-γονέων και την ενδοσχολική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών με την αξιοποίηση των Τ.Π.Ε.

Παρότι οι σχολικές μονάδες δεν είναι πάντα πλήρως εξοπλισμένες, τα διευθυντικά στελέχη δήλωσαν αρκετά ικανοποιημένα από τον υπάρχοντα τεχνολογικό εξοπλισμό, εν αντιθέσει με τις

συνεντεύξεις, στις οποίες το δείγμα δήλωσε από καθόλου έως ελάχιστα ικανοποιημένο, λόγω των λίγων διαθέσιμων τεχνολογικών μέσων αλλά κυρίως λόγω των χαμηλών ταχυτήτων των μηχανημάτων. Ως προς το είδος του επιθυμητού επιπρόσθετου τεχνολογικού εξοπλισμού στα σχολεία τους, οι περισσότεροι εκδήλωσαν ενδιαφέρον για την προμήθεια κυρίως H/Y, laptops και φωτοτυπικών μηχανημάτων και λιγότεροι εστίασαν στην αγορά περισσότερων fax, προβολικών μηχανημάτων, scanners, διαδραστικών πινάκων και εκτυπωτών. Ωστόσο, η πλειονότητα αυτών θεωρεί τις Τ.Π.Ε. ως το κλειδί για την αποτελεσματική διοικητική αποπεράτωση εξαιτίας της εγγήγορης στην εκτέλεση των διοικητικών λειτουργιών, της ελαχιστοποίησης του φόρτου εργασίας, της εξοικονόμησης πολύτιμου χρόνου, της βελτίωσης της μηχανοργάνωσης και διαχείρισης των προσωπικών στοιχείων, της ευκολίας στην επεξεργασία της αλληλογραφίας και της δυνατότητας συλλογής, αποθήκευσης και διάθεσης των δεδομένων. Κάποιοι διευθυντές αναφέρθηκαν στη μείωση των καθημερινών εξόδων και στην ελαχιστοποίηση της διακίνησης έντυπου υλικού καθώς και στη διευκόλυνση στη λήψη αποφάσεων. Ως προς τα συναισθήματά τους από τη χρήση των Τ.Π.Ε. το 55% διακατέχεται από ανάμεικτα συναισθήματα, αφενός άνεσης και σιγουριάς που πηγάζει από την εξοικείωσή τους και αφετέρου φόβου για ενδεχόμενες βλάβες, ανασφάλειας και αμηχανίας από την έλλειψη γνώσεων με αποτέλεσμα να καταστούν αντικείμενο χλευασμού από τους συναδέλφους τους. Ωστόσο, η συντριπτική πλειοψηφία απάντησε θετικά στην αναγκαιότητα αξιοποίησης των H/Y για τη σχολική διοίκηση με τους περισσότερους να τη θεωρούν πάρα πολύ χρήσιμη για τη διοίκηση, προτάσσοντας ως κυριότερες αιτίες ταυτόχρονα την εξοικονόμηση χρόνου, τη δυνατότητα καλύτερης οργάνωσης των διοικητικών διεργασιών και τη μείωση του κόστους των υλικών.

Από το στατιστικό έλεγχο των συσχετίσεων της ποσοτικής έρευνας φάνηκε ότι η στάση των διευθυντών απέναντι στην εφαρμογή των Τ.Π.Ε. είναι ανεξάρτητη από το φύλο, δηλαδή τόσο οι άνδρες όσο και οι γυναίκες αντιμετωπίζουν με θετικό τρόπο την εισαγωγή των Τ.Π.Ε. στη διοικητική πράξη αναγνωρίζοντας τα πλεονεκτήματά τους ($U=1201,0$, $\text{sig.} = 0,079 > 0,05$). Η ηλικία δεν επηρεάζει τη στάση τους απέναντι στην τεχνολογική χρήση, δηλαδή οι περισσότεροι διευθυντές ανεξαρτήτου ηλικίας κρατούν μία θετική στάση ($r_s = -0,037$, $\text{sig.} = 0,711 > 0,10$). Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στα συνολικά έτη υπηρεσίας και τα έτη διευθυντικής θητείας σε συγκεκριμένο σχολείο και στη στάση που επιδεικνύουν οι διευθυντές απέναντι στην ενσωμάτωση των Ν.Τ. στη σχολική διοίκηση ($r_s = -0,26$, $\text{sig.} = 0,794 > 0,10$), όπως επίσης και τα έτη προϋπηρεσίας σε διευθυντική θέση δεν επηρεάζουν τη στάση τους απέναντι στις Τ.Π.Ε. ($r_s = -0,49$, $\text{sig.} = 0,622 > 0,10$). Αντιθέτως, η στάση των διευθυντών απέναντι στη χρήση των Τ.Π.Ε. εξαρτάται από το είδος του σχολείου στο οποίο υπηρετούν, με τους διευθυντές των ιδιωτικών σχολείων να επιδεικνύουν θετικότερη στάση απέναντι στη χρήση των Τ.Π.Ε. στη διοίκηση των σχολείων τους εν συγκρίσει με τους συναδέλφους τους από τις δημόσιες δομές εκπαίδευσης ($U=403,0$, $\text{sig.} = p=0,015 < 0,05$). Το εν λόγω εύρημα δεν μας εκπλήσσει, καθώς είναι γνωστό ότι τα κριτήρια για την πρόσληψη στελεχών διοίκησης στα ιδιωτικά σχολεία είναι αυστηρότερα και συμπεριλαμβάνουν την άριστη σχέση των μελλοντικών διευθυντικών στελεχών με τη χρήση των Τ.Π.Ε. Τέλος, ο βαθμός εξοικείωσης που έχει κάποιος με τους H/Y επηρεάζει θετικά τη στάση των διευθυντών απέναντι στις Τ.Π.Ε. ($r_s = 0,167$, $\text{sig.} = 0,085 < 0,10$).

Επιπρόσθετα, η έρευνα ανέδειξε την ύπαρξη κάποιου είδους τεχνικής υποστήριξης σε περίπτωση δυσλειτουργίας. Προτιμάται η προσέγγιση του εκπαιδευτικού της Πληροφορικής, κάποιου δημόσιου φορέα π.χ. ΚΕ.ΠΛΗ.ΝΕ.Τ ή ιδιωτικής εταιρίας, ενώ ως εναλλακτικοί τρόποι προτάθηκαν οι εξειδικευμένοι τεχνικοί του Δήμου, εξωτερικοί συνεργάτες ή γονείς με γνώσεις H/Y. Ενδιαφέρον παρουσιάζει το ερευνητικό αποτέλεσμα των υποκειμένων των συνεντεύξεων, τα οποία χαρακτήρισαν την τεχνική υποστήριξη στα σχολεία τους υποτυπώδη ή ανεπαρκή. Η ύπαρξη εξειδικευμένων τεχνικών αποτελεί σύγχρονο αίτημα των σχολικών μονάδων για να επιτευχθεί η διατήρηση του τεχνολογικού εξοπλισμού σε αξιόπιστα επίπεδα και η τόνωση της αυτοπεποίθησης των διευθυντών αναφορικά με την αξιοποίηση των Τ.Π.Ε.

4.3. Η ενσωμάτωση και η χρήση των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική διοίκηση

Αναφορικά με τους τρόπους αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. στη διοικητική διεκπεραίωση, η έρευνα ανέδειξε την πλειονότητα να χρησιμοποιεί τον τεχνολογικό εξοπλισμό για την τήρηση του ηλεκτρονικού αρχείου π.χ. διατήρηση μαθητολογίου, βαθμολογία μαθητών, φοίτηση μαθητών-απουσιολόγιο, τίτλοι σπουδών, ηλεκτρονικό μηχανογραφικό, δακτυλογράφηση και εκτύπωση εγγράφων, πρακτικών, βεβαιώσεων, διευθέτηση οικονομικών-στατιστικών στοιχείων, δημιουργία ηλεκτρονικού φακέλου με τη σχολική νομοθεσία, ηλεκτρονικό πρωτόκολλο, ετήσιος προγραμματισμός, καταγραφή της παρουσίας του σχολείου, ωρολόγιο πρόγραμμα και πρόγραμμα εξετάσεων των μαθητών, χωρισμός τμημάτων, κατανομή μαθητών και καταμέτρηση του ανθρώπινου δυναμικού (Πίνακας 3). Επίσης, η έρευνά μας έδειξε το 62,6% χρησιμοποιεί στην καθημερινότητά του τις Τ.Π.Ε., χωρίς αυτό να σημαίνει ότι τις χρησιμοποιεί ταυτόχρονα. Η ποιοτική έρευνα εντυπωσιάζει με την πληθώρα των διοικητικών εφαρμογών με τη χρήση των Τ.Π.Ε. για σκοπούς γραμματειακής υποστήριξης-μηχανογράφησης, έλεγχο φοίτησης, διαχείριση πακέτων μισθοδοσίας, αποθήκευση αρχειακού υλικού για καινοτόμες δράσεις, διεκπεραίωση εισερχόμενης-εξερχόμενης αλληλογραφίας, εποικοδομητική επικοινωνία-ενημέρωση των εμπλεκόμενων φορέων στην εκπαιδευτική διεργασία, αυτο-αξιολόγηση σχολικής μονάδας, σύνταξη-υποβολή μηχανογραφικού δελτίου και λειτουργία δανειστικής βιβλιοθήκης με την αξιοποίηση της ηλεκτρονικής βάσης δεδομένων. Όλα αυτά παραπέμπουν στην αξιοποίηση πιο ολοκληρωμένων πληροφοριακών συστημάτων εξαλείφοντας τη γραφειοκρατία και το φορμαλισμό που ταλάνιζαν μέχρι πρόσφατα την εκπαιδευτική διοίκηση.

Πίνακας 3. Λειτουργίες με τη χρήση Η/Υ για την εκτέλεση του διοικητικού έργου των διευθυντών

Ποιες από τις παρακάτω λειτουργίες με τη χρήση του Η/Υ θεωρείτε ότι υποβοηθούν στην εκτέλεση του διοικητικού έργου;	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
 Η δακτυλογράφηση και εκτύπωση εγγράφων, πρακτικών, βεβαιώσεων κ.λπ	93	8,3%	86,9%
 Το ηλεκτρονικό αρχείο (π.χ. διατήρηση μαθητολογίου, βαθμολογία μαθητών, φοίτηση μαθητών - απουσιολόγιο, τίτλοι σπουδών, ηλεκτρονικό μηχανογραφικό κ.λπ)	99	8,9%	92,5%
 Η δημιουργία ηλεκτρονικού φακέλου με την σχολική νομοθεσία	84	7,5%	78,5%
 Το ηλεκτρονικό πρωτόκολλο του σχολείου/αρχειοθέτηση αλληλογραφίας	81	7,3%	75,7%
 Ο προγραμματισμός - στρατηγικός σχεδιασμός του εκπαιδευτικού έργου	77	6,9%	72,0%
 Το ωρολόγιο πρόγραμμα το πρόγραμμα μαθητών και το πρόγραμμα εξετάσεων	74	6,6%	69,2%
 Ο αριθμός των εκπαιδευτικών και μαθητών	67	6,0%	62,6%
 Ο χωρισμός τμημάτων και η κατανομή μαθητών	71	6,4%	66,4%
 Η διαχείριση οικονομικών και στατιστικών στοιχείων	87	7,8%	81,3%
 Η καταγραφή της παρουσίας του σχολείου	75	6,7%	70,1%
Total	1117	100,0%	1043,9%

Τα ευρήματα της ποσοτικής έρευνας έδειξαν ότι ποσοστό σχεδόν 57,9% χρησιμοποιεί πάντα τα τεχνολογικά εργαλεία στη διοικητική πράξη, ενώ το 37,4% τις χρησιμοποιεί συχνά. Το αποτέλεσμα κρίνεται ως αρνητικό, καθώς, ενώ πριν οι διευθυντές υπερτόνιζαν τη σπουδαιότητα των Τ.Π.Ε. στη διοίκηση, πάραυτα οι ίδιοι δεν χρησιμοποιούν τις Τ.Π.Ε. με την αναμενόμενη συχνότητα. Όμως η συχνότητα χρήσης των Τ.Π.Ε. δεν επιβάλλεται έξωθεν αλλά κατακτιέται σταδιακά με την εξασφάλιση παραγόντων, όπως η διαθεσιμότητα των σύγχρονων μέσων, η εξοικείωση με τις Τ.Π.Ε., η δημιουργία θετικής διάθεσης και η καλλιέργεια μιας «ηλεκτρονικής» κουλτούρας των διευθυντών. Σχεδόν όλα τα στελέχη διοίκησης έχουν δυνατότητα πρόσβασης στο διαδίκτυο, εκθειάζοντας τα οφέλη του για την αγαστή επικοινωνία-ενημέρωση όλων των εμπλεκόμενων στην εκπαίδευση, για πληροφοριακούς λόγους περί διοικητικών θεμάτων, ανταλλαγής δεδομένων, online αγοράς προϊόντων για το σχολείο, αναζήτησης πληροφοριών μέσω ιστότοπων, εξεύρεσης ψηφιακού υλικού για τη δημιουργία ηλεκτρονικού φακέλου με τη σχολική νομοθεσία, τις καινοτόμες δράσεις και την αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου. Η έρευνα της Παπαϊωάννου (2009) συναινεί με το ερευνητικό μας αποτέλεσμα δηλώνοντας την ικανοποίηση των διευθυντών από τη χρήση μηχανής αναζήτησης στο διαδίκτυο.

Στην προτεραιότητα των συμμετεχόντων βρίσκεται η δημιουργία ιστοσελίδας προς ενημέρωση για εκπαιδευτικές εκδηλώσεις, προγράμματα, για λόγους επικοινωνίας με τους γονείς και με τις άλλες σχολικές μονάδες για προγράμματα αυτο-αξιολόγησης, για ανάρτηση φωτογραφικού υλικού από επισκέψεις, γιορτές αποφοίτησης κ.λπ. (Πίνακας 4).

Πίνακας 4. Στοιχεία δείγματος ως προς τους τρόπους αξιοποίησης ιστοσελίδας της σχολικής μονάδας

Πώς αξιοποιείτε την ιστοσελίδα του σχολείου σας;	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
❖ Παρέχονται πληροφορίες/ανακοινώσεις στους εκπαιδευτικούς	64	27,6%	73,6%
❖ Παρέχονται πληροφορίες στους γονείς για την πρόοδο και φοίτηση των μαθητών τους	53	22,8%	60,9%
❖ Παρέχονται πληροφορίες γενικού ενδιαφέροντος (νέα, εκδηλώσεις, προγράμματα, αθλητικές συμμετοχές, γιορτές κλπ) στο Σύλλογο Γονέων και Κηδεμόνων, στην Δευτεροβάθμια Διεύθυνση, στην Περιφέρεια κ.ά.	85	36,6%	97,7%
❖ Παρέχονται πληροφορίες στα υπόλοιπα σχολεία για προγράμματα αυτο-αξιολόγησης	30	12,9%	34,5%
Total	232	100,0%	266,7%

Επίσης, στην ιστοσελίδα γίνεται ανάρτηση πληροφοριών για το όραμα, την ταυτότητα και το προφίλ του σχολείου, για τιμητικές διακρίσεις μαθητών, βοηθητικό υλικό για τις εξετάσεις, κ.ά. Το συγκεκριμένο εύρημα αντιτίθεται με το αντίστοιχο από την έρευνα της Δαδαμόγια κ.ά. (2010), στην οποία ένα μεγάλο ποσοστό διευθυντών θεωρεί τη δημιουργία ιστοσελίδας ως μία ανούσια διαδικασία, ωστόσο κρίνεται θετικό εφόσον τα διευθυντικά στελέχη έχουν αρχίσει να συνειδητοποιούν ότι το σχολείο, όντας πλέον ένα ανοιχτό σύστημα προς την κοινωνία, οφείλει να βρίσκεται σε συνεχή αλληλεπίδραση μαζί της και αυτό θα επιτευχθεί με τη χρήση της ιστοσελίδας.

Παρόμοια η χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου αξιοποιείται από τη συντριπτική πλειονότητα (97,2%), καθώς συνδράμει στην ηλεκτρονική επαφή με τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση ή με τους διευθυντές άλλων σχολικών μονάδων. Ωστόσο, δηλώνεται πιο περιορισμένη χρήση του e-mail για επικοινωνία με τους γονείς που κρίνεται ως αρνητικό, διότι σε περίπτωση ηλεκτρονικών αναφορών με την αναλυτική βαθμολογία, τις εξετάσεις, τις εργασίες, τις απουσίες, τη συμπεριφορά και την επιμέλεια των παιδιών τους δεν θα χρειάζονταν οι επισκέψεις των γονέων στο σχολικό χώρο για ενημέρωση και δεν θα υπόκειντο οι ίδιοι σε δέσμευση χρονικών περιορισμών.

Τέλος, από τα πορίσματα της διενέργειας των συνεντεύξεων, διαφαίνεται ότι όλο το δείγμα έχει πλήρη επίγνωση της σπουδαιότητας από την εφαρμογή των λογισμικών προγραμμάτων για την επιτυχή διοίκηση των σχολείων τους. Όλοι χρησιμοποιούν τον επεξεργαστή κειμένου και τα λογιστικά φύλλα, πολλά διευθυντικά στελέχη κάνουν χρήση του λογισμικού παρουσιάσεων, του διαδικτύου και του νέου συστήματος «MySchool» στην καθημερινή διοικητική διεκπεραίωση των καθηκόντων τους. Σε σχέση με την αξιοποίηση του πρωτοπόρου πληροφοριακού συστήματος «MySchool» παρατηρείται ότι πολλοί είναι θετικά διακείμενοι απέναντι στη χρήση του, αναγνωρίζοντας τη συνδρομή του στη βελτίωση της διοικητικής διαδικασίας, καθώς διαπιστώνεται ευκολία, αμεσότητα και εγκυρότητα στην ενημέρωση και επεξεργασία των δεδομένων που αφορούν όχι μόνο σε μία σχολική μονάδα αλλά και στο σύνολο των σχολείων της επικράτειας. Πρόκειται για ένα online σύστημα που διατίθεται χωρίς κάποιο οικονομικό κόστος μια που παρέχεται δωρεάν από το κράτος, προσφέρει τεχνική υποστήριξη και παρέχει μία συμβατότητα στην επικοινωνία και στην ανταλλαγή δεδομένων μέσω ενός κοινού πλαισίου ανταλλαγής στοιχείων με όλες τις σχολικές μονάδες της χώρας αποσκοπώντας στον εξορθολογισμό της εκπαιδευτικής διοίκησης.

5. Συμπεράσματα

Οι Τ.Π.Ε. δύνανται να ενταχθούν και να αξιοποιηθούν ποικιλοτρόπως από τα διευθυντικά στελέχη αλλά και από το υπόλοιπο ανθρώπινο δυναμικό των σχολείων, συνδράμοντας σε μια σφαιρική αλλαγή στο χώρο της εκπαίδευσης με την υιοθέτηση καινοτομιών στη σχολική διοίκηση. Γι' αυτό

απαιτούνται τεχνολογικά εγγράμματοι ηγέτες της εκπαίδευσης που να αξιοποιούν με τον αποτελεσματικότερο τρόπο τις δυνατότητες που προσφέρει η σύγχρονη τεχνολογία, με σκοπό ως ενορχηστρωτές να οδηγήσουν στον εκσυγχρονισμό του δύσκαμπτου γραφειοκρατικού διοικητικού συστήματος των εκπαιδευτικών μονάδων και στο μετασχηματισμό του σε ένα ευέλικτο γραφειοκρατικό σύστημα που δεν θα έχει σε τίποτα να ζηλέψει από το διοικητικό σύστημα των αναπτυγμένων χωρών της Ευρώπης και όχι μόνο.

Στα πλαίσια της εκπόνησης της παρούσας διερευνητικής μελέτης επιχειρήθηκε η προσέγγιση του θέματος του υπάρχοντος τεχνολογικού εξοπλισμού και της αξιοποίησής του στη διοικητική διαδικασία των εκπαιδευτικών μονάδων. Τα αποτελέσματα-συζήτηση της έρευνας μας παραπέμπουν στην εξαγωγή και διατύπωση συμπερασμάτων μέσα από τα οποία δίνονται απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα που έχουν τεθεί στην αρχή της έρευνας.

Η πρώτη διαπίστωση είναι πως οι Τ.Π.Ε. συμβάλλουν στην απλούστευση της διαχείρισης και στην ποιοτικότερη διεύθυνση των διοικητικών λειτουργιών. Βασική προϋπόθεση είναι η διάθεση των αναγκαίων οικονομικών πόρων για την προμήθεια καινούριου τεχνολογικού εξοπλισμού, τη συντήρηση του υπάρχοντος και την τεχνική αναβάθμιση και υποστήριξή του. Σχεδόν όλα τα σχολεία διαθέτουν Η/Υ, φωτοτυπικό μηχάνημα, δίκτυο internet, fax και τα μισά από αυτά διαθέτουν δίκτυο intranet, δηλαδή διαπιστώθηκε σχετική επάρκεια σε τεχνολογικό εξοπλισμό. Παρά το γεγονός ότι όλες οι σχολικές μονάδες δεν είναι επανδρωμένες πλήρως με όλα τα διαθέσιμα είδη τεχνολογικού εξοπλισμού, οι διευθυντές στην πλειοψηφία τους δείχνουν να είναι αρκετά ευχαριστημένοι, με την πλειοψηφία να αναγνωρίζει την πολύ μεγάλη χρησιμότητα της εισαγωγής και αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. στη διοικητική καθημερινή λειτουργία. Οι Η/Υ πρωταγωνιστούν στα γραφεία των διευθυντών καθιστώντας τους χρησιμότερα εργαλεία για διοικητική χρήση, ενώ όσοι δεν αξιοποιούνται αυτό συμβαίνει κυρίως λόγω βλάβης, η οποία αντιμετωπίζεται μέσω της τεχνικής υποστήριξης που παρέχουν οι συνάδελφοι της Πληροφορικής.

Όλοι ανεξαιρέτως οι ερωτώμενοι κρίνουν σημαντική τη συνεισφορά του Η/Υ και γενικά των Ν.Τ. στη διοικητική πράξη αναφέροντας ως σπουδαιότερους λόγους ταυτόχρονα την εξοικονόμηση χρόνου, τη δυνατότητα καλύτερης μηχανοργάνωσης και τη μείωση του κόστους. Η στάση των διευθυντών στην ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στη διοίκηση είναι θετικότερη και ανεπηρέαστη από το φύλο, την ηλικία, τα συνολικά έτη προϋπηρεσίας και τον κλάδο-ειδικότητα στην οποία εκείνοι ανήκουν. Αντιθέτως, ο τύπος σχολείου που διευθύνουν επηρεάζει την ενασχόλησή τους με τις Τ.Π.Ε. με τους διευθυντές των ιδιωτικών να επιδεικνύουν θετικότερη στάση έναντι των διευθυντών των δημοσίων δομών εκπαίδευσης.

Το υλικό που συγκεντρώθηκε από τις απαντήσεις των διευθυντών για τους τρόπους αξιοποίησης των τεχνολογικών εργαλείων είναι πλουσιότατο, με την πλειοψηφία των υποκειμένων να απαντά ότι χρησιμοποιεί πάντα ή συχνά τον υφιστάμενο τεχνολογικό εξοπλισμό για να διεκπεραιώσει τις διοικητικές της υποχρεώσεις με σημαντικότερες τη γραμματειακή υποστήριξη και μηχανοργάνωση της εκπαιδευτικής μονάδας, την τήρηση ηλεκτρονικού αρχείου, τη δακτυλογράφηση-εκτύπωση εγγράφων και τη διαχείριση οικονομικών-στατιστικών πακέτων (μισθοδοσία, έσοδα-έξοδα κ.ά.). Έπονται η δημιουργία ηλεκτρονικού φακέλου με τη σχολική νομοθεσία, το ηλεκτρονικό πρωτόκολλο/αρχαιοθέτηση αλληλογραφίας, ο προγραμματισμός του εκπαιδευτικού έργου, η καταγραφή της σχολικής παρουσίας, το ωρολόγιο πρόγραμμα και το πρόγραμμα εξετάσεων, ο χωρισμός τμημάτων, η κατανομή μαθητών και η καταμέτρηση εκπαιδευτικού και μαθητικού δυναμικού. Οι συνεντευξιζόμενοι επεσήμαναν επιπλέον τον έλεγχο φοίτησης, την αποθήκευση υλικού για τα καινοτόμα προγράμματα, την επικοινωνία με τους εμπλεκόμενους φορείς, την αυτο-αξιολόγηση του σχολείου, την υποβολή του μηχανογραφικού δελτίου και τη λειτουργία της δανειστικής βιβλιοθήκης.

Ταυτόχρονα επιβεβαιώνεται η εξασφάλιση της πρόσβασης στο διαδίκτυο σχεδόν σε όλα τα σχολεία και εξαίρεται η αναγνώριση της σημασίας της ύπαρξης του διαδικτύου για τη διοίκηση. Παρόμοια, αναγνωρίστηκε και η ποικιλομορφία στην αξιοποίηση του σχολικού ιστότοπου και του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για την επίτευξη ουσιαστικότερης επικοινωνίας, όπως επίσης και η

χρήση λογισμικών προγραμμάτων προς διευκόλυνση των διευθυντικών στελεχών στον καθημερινό τρόπο διοίκησης της σχολικής μονάδας.

6. Εισηγήσεις - Προτάσεις

Μετά τα συμπεράσματα κρίνεται σκόπιμο να προταθούν κάποιες στρατηγικές προσαρμοσμένες στην ελληνική εκπαιδευτική διοικητική πρακτική:

☞ Αύξηση των οικονομικών πόρων από το Υ.ΠΟ.ΠΑΙ.Θ, τη Σχολική Επιτροπή ή το Δήμο ή χορηγίες προερχόμενες από την Ευρωπαϊκή Ένωση για προμήθεια νέων τεχνολογικών μέσων.

☞ Συνεχής έλεγχος, πρόληψη ενδεχόμενων βλαβών-δυσλειτουργιών και συντήρηση των τεχνολογικών μηχανημάτων και όχι επισκευές μετά από σοβαρές βλάβες που θα οδηγήσουν αφενός σε ελαχιστοποίηση της τεχνοφοβικής ανασφάλειας και αφετέρου στην κινητοποίηση για περαιτέρω αξιοποίηση των Ν.Τ.

☞ Εξασφάλιση από το Υ.ΠΟ.ΠΑΙ.Θ νέων ομοιόμορφων λογισμικών-πληροφοριακών συστημάτων για διοικητικά ζητήματα και συνακόλουθη κατάρτιση-επιμόρφωση των διευθυντών γι' αυτά.

☞ Παροχή κινήτρων στους διευθυντές και αλλαγή κουλτούρας των ιδίων, ώστε να παρωθήσουν το διδακτικό δυναμικό του σχολείου τους στην αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. για διοικητικούς λόγους.

☞ Υποχρεωτική επιμόρφωση των διευθυντικών στελεχών σε θέματα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και εξειδικευμένης χρήσης των Ν.Τ. στην εκπαιδευτική οργάνωση και διοίκηση των σχολείων.

☞ Ύπαρξη μεντορικού προγράμματος ανατροφοδότησης των διευθυντών για την προσφορότερη αξιοποίηση των Ν.Τ. στο διοικητικό γίγνεσθαι της σχολικής μονάδας.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

- Afshari, M., Bakar, K.A., Luan, W. S., Samah, B. A. & Fooi, F. S. (2009). Technology and school leadership. *Technology, Pedagogy and Education*, 18 (2), 235 - 248.
- Afshari, M., Bakar, K.A., Luan, W. S., Afshari, M., Fooi, F. S. & Samah, B. A. (2010). Computer use by Secondary School principals. *The Turkish Online Journal of Educational Technology* - July 2010, 9(3), 8 - 25.
- Βλαχάβας, Ι., Δαγδιλέλης, Β., Εναγγελίδης, Γ., Παπαδόπουλος, Γ., Σατρατζέμη, Μ. & Ψύλλος, Δ. (2004). *Οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών στην Ελληνική Εκπαίδευση: Απολογισμός και προοπτικές*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Πανεπιστημίου Μακεδονίας.
- Δαγδιλέλης, Β. (2005). Η Πληροφορική στην Οργάνωση και Διοίκηση της Εκπαίδευσης- Πληροφορική και στελέχη της Εκπαίδευσης. Στο Α. Καψάλης (2005) (επιμ.), *Οργάνωση και Διοίκηση Σχολικών Μονάδων*, σ. 213 - 230. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Πανεπιστημίου Μακεδονίας.
- Δαδαμόγια, Θ., Οικονόμου, Τ. & Κρύσιλας, Α. (2010). Ο ρόλος του διευθυντή και η συμβολή των Τ.Π.Ε. σε σχολικές μονάδες Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Πρακτικά 2^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Ημαθίας «Ψηφιακές και Διαδικτυακές εφαρμογές στην εκπαίδευση» (557 - 569), 23 - 25 Απριλίου 2010, Νάουσα, όπως ανακτήθηκε την 30 Οκτωβρίου, 2014 από το διαδίκτυο <http://www.ekped.gr/praktika10/das/054.pdf>
- Demir, K. (2006). School management information systems in primary schools. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 5 (2), 16 - 28.
- Δημακόπουλος Δ. & Παναγιωτόπουλος, Χ. (2011). ΤΠΕ & Οργάνωση - Διοίκηση Σχολικών Μονάδων: Αποτελέσματα μιας εμπειρικής έρευνας εστιασμένης στις απόψεις των Διευθυντών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του Νομού Αχαΐας, *i-teacher3*, 29 - 42.
- European Commission. (2013). *Survey of Schools: ICT in Education*, όπως ανακτήθηκε την 15 Νοεμβρίου, 2014 από το διαδίκτυο <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ejed.12020/full>
- Hepp, P. K., Hinostroza, E. S., Laval, E. M. & Rehbein, L. F. (2004). *Technology in Schools: Education, ICT and the Knowledge Society*. Universidad de La Frontera, Instituto de Informática Educativa, όπως ανακτήθηκε την 18 Φεβρουαρίου, 2015 από το διαδίκτυο http://open.ekduniya.net/11/01/technology_in_schools.pdf.
- Her Majesty's Inspectors of Education. (2005). *The Integration and Communication Technology in Scottish Schools*, όπως ανακτήθηκε την 15 Ιανουαρίου, 2015 από το διαδίκτυο <http://www.hmie.gov.uk/documents/publication/EvICT%20Final%2018%20Oct.html>
- Hooper, S. & Rieber, L. P. (1995). Teaching with technology. In A.C. Ornstein (Ed.), *Teaching: Theory into practice*. Needham Heights, MA: Allyn and Bacon, 154 - 170.

- Johnson, M., Kazakov, D. & Svehla, M. (2005). *ICT in schools report 2005: information and communication technology in New Zealand schools, 1993-2005*. BRC Marketing and Social Research, όπως ανακτήθηκε την 26 Φεβρουαρίου, 2015 από το διαδίκτυο http://www.cwa.co.nz/pdf/ict_final_report_2005.pdf
- Βαγγελάτος, Α., Φώσκολος, Φ., & Κομνηνός, Θ. (2011). Εισαγωγή Τ.Π.Ε. στα σχολεία: Ο παράγοντας «Εκπαιδευτικός». Πρακτικά 2^{ου} Πανελλήνιου Συνεδρίου «Ένταξη και Χρήση των Τ.Π.Ε. στην Εκπαιδευτική Διαδικασία», (σ. 95 - 104), 28 - 30 Απριλίου, Πάτρα.
- Κολέρδα, Σ., Σαραφίδου, Κ. & Σπυριδάκης, Α. (2013). Η ανάγκη επιμόρφωσης του Διευθυντή Σχολικής Μονάδας στις ΤΠΕ. *Εκπαιδευτικός Κύκλος*, 1 (1), 83 - 99.
- Κουστουράκης, Γ. & Παναγιωτόπουλος, Χ. (2008). Οι ΤΠΕ στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση: επιδράσεις και προβλήματα από την προσπάθεια της εφαρμογής τους στην παιδαγωγική πράξη. Πρακτικά 4^{ου} Πανελλήνιου Συνεδρίου «Διαδικτική της Πληροφορικής», (σ. 425 - 434), Πάτρα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.
- Nolan, P. & Tatnall, A. (1995). *ITEM as a Catalyst for School Reform. Information Technology in Educational Management*. London.
- Trochim, W. (2002). *The Qualitative, Quantitative Debate*, όπως ανακτήθηκε την 20 Μαΐου, 2015 από το διαδίκτυο www.trochim.human.cornell.edu/kb/qual.deb
- Ηλιάδη, Α. (2014). Ο ρόλος του διευθυντή σχολικής μονάδας στην εκπόνηση καινοτόμων εκπαιδευτικών προγραμμάτων και στην εν γένει δημιουργική λειτουργία του σχολείου, όπως ανακτήθηκε την 20 Μαΐου, 2015 από το διαδίκτυο http://gataros1.blogspot.gr/2014/10/blog-post_65.html
- Makewa, L., Meremo, J., Role, E. & Role, J. (2013). ICT in Secondary school administration in rural southern Kenya: An educator's eye on its importance and use. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology*, 9 (2), 48 - 63.
- Μήτκας, Κ., Τσουλής, Μ. & Πόθος, Δ. (2014). Αξιοποίηση και εφαρμογή των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη. Ο Ρόλος της σχολικής μονάδας. Μελέτη Περίπτωσης. Πρακτικά 3^{ου} Πανελλήνιου Εκπαιδευτικού Συνεδρίου Ημαθίας «Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και Επικοινωνιών στη διδακτική πράξη», (σ. 233 - 246), 4 - 6 Απριλίου, Νάουσα.
- Μπάκας, Θ. (2009). Η αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Εκπαίδευσης (Τ.Π.Ε.), στη διοικητική υποστήριξη των σχολείων. Στο Φ. Γούσιας (επιμ.) (2009) *Πρακτικά 6^{ου} Πανελλήνιου Συνεδρίου της Επιστημονικής Ένωσης εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας για τη διάδοση των Τ.Π.Ε. στην Εκπαίδευση (Ε.Ε.Ε.Π. - ΔΤΠΕ)*, σελ. 171 - 183.
- Μπαλτογιάννης, Σ., Τίκβα, Χ. & Μαλαθούνη, Ζ. (2012). Ποιότητα στη Σχολική Ηγεσία -Ανάπτυξη Διαδικτυακής Πλατφόρμας Ενημέρωσης έπειτα από Διεξαγωγή Διάγνωσης Γνώσης. Πρακτικά Πανελλήνιου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή «Η Ποιότητα στην Εκπαίδευση: Τάσεις και Προοπτικές». Β' Τόμος, (σ. 486 - 497), 11 - 13 Μαΐου 2012, Αθήνα.
- Νάκος, Κ. (2009). Ο ρόλος του Διευθυντή και η συμβολή των Νέων Τεχνολογιών στην άσκηση της Διοίκησης των Σχολικών μονάδων Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Εισήγηση στην ΑΣΠΑΙΤΕ Ιωαννίνων: «Ο Διευθυντής Σχολικής Μονάδας και οι Νέες Τεχνολογίες», 8 - 9 Μαΐου 2009, όπως ανακτήθηκε την 10 Δεκεμβρίου, 2014 από το διαδίκτυο <http://ipeir.pde.sch.gr/educonf/2/17Afises/nakos/nakos.pdf>
- Oboegbulem, A. & Ugwu, R. N. (2013). The Place of ICT (Information and Communication Technology) in the Administration of Secondary Schools in South Eastern States of Nigeria. *US - China Education Review A*, 3, (4), 231 - 238.
- Olayemi, A. O. & Omotayo, K. (2012). ICT Adoption and Effective Secondary School Administration in Ekiti-State. *European Journal of Educational Studies* 4 (1), 59 - 64.
- Παναγούλη, Ε. (2010). *Οι Νέες Τεχνολογίες στη Δημόσια Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, η χρήση τους στη Διοίκηση των Σχολικών Μονάδων*. Μεταπτυχιακή Διατριβή, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Οικιακής Οικονομίας και Οικολογίας, Αθήνα.
- Παπαδανιήλ, Ι. (2005). *Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στη χρήση των νέων τεχνολογιών, το παράδειγμα των Κέντρων Στήριξης Επιμόρφωσης. Θεωρητική και εμπειρική προσέγγιση*. Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίσκα.
- Παπαϊωάννου, Α. (2009). *Οι επιμορφωτικές ανάγκες των διευθυντών σχολικών μονάδων πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης: Μια εμπειρική διερεύνηση σε σχολικές μονάδες του Νομού Πιερίας*. Διπλωματική Εργασία. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Τμήμα Εκπαιδευτικής και Κοινωνικής Πολιτικής, Θεσσαλονίκη.
- Παπασταματίου, Ν. (2008). *Η χρήση των τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*. Ημερίδα Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών Δ/θμιας Εκπαίδευσης Ν. Αρκαδίας, Λαγκάδια, 21 Μαΐου 2008, όπως ανακτήθηκε την 23 Μαΐου, 2015 από το διαδίκτυο <http://www.slideshare.net/npapastam/ss-428835>
- Προκοπίδου, Γ. (2009). *Η βελτίωση της διοικητικής λειτουργίας του σχολείου μέσα από τη χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και επικοινωνίας*, Διδακτική Διατριβή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Παιδαγωγικό τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Τομέας Επιστημών Αγωγής, Αθήνα.
- Quest, R. (2014). *Principals' perceptions on ICT implementation in secondary schools in the Khomas Education Region, Namibia*. Dictatorial Thesis, Master of Education. UNAM University of Namibia.

- Πεντίφης, Γ. (2014). Η αξιοποίηση των ΤΠΕ, ως το κλειδί της αποτελεσματικής σχολικής διοίκησης. *i - teacher*, 7, 125 - 131.
- Selwood, I. (2005). Primary School Teachers' Use of ICT for Administration and Management. In A. Tatnall., J. Osorio.& A. Visscher. (Eds.) (2005). *Information Technology and Educational Management in the Knowledge Society*. Boston: Springer, 11 - 22.
- Selwood, I. & Pilkington, R. (2005). Teacher workload: using ICT to release time to teach. *Educational Review*, 57 (2), 163 - 174.
- Χαραλάμπους, Κ. (2008). Η Χρήση των ΤΠΕ στην Οργάνωση και Διοίκηση των Σχολικών Μονάδων: Μια συνοπτική ματιά. *Δελτίο Εκπαιδευτικού Ομίλου Κύπρου*, Τεύχος 7, 15 - 17.