



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ**  
**ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**  
**Εκπαιδευτική Πολιτική και Διοίκηση**

**Διπλωματική εργασία**

*Εκπαιδευτική ηγεσία και ένταξη ΤΠΕ στην εκπαίδευση: Ο ρόλος του  
διευθυντή της σχολικής μονάδας*

**Μαρία Τσελεπίδου**

Επιβλέπων Καθηγητής: Αθανάσιος Τζιμογιάννης

Κόρινθος, 2018

## **Τριμελής εξεταστική επιτροπή**

Καθηγητής Αθανάσιος Τζιμογιάννης (επιβλέπων καθηγητής)

Καθηγήτρια Άννα Τσατσαρώνη

Καθηγητής Γεώργιος Μπαγάκης

## **Ευχαριστίες**

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Αθανάσιο Τζιμογιάννη για την πολύτιμη συμβολή του κατά τη διάρκεια της εκπόνησης της διπλωματικής μου εργασίας. Η καθοδήγηση και οι συμβουλές που μου παρείχε υπήρξαν καθοριστικές για την υλοποίηση της παρούσας έρευνας.

Επιπλέον οφείλω ένα μεγάλο ευχαριστώ στους συμμετέχοντες διευθυντές και διευθύντριες για την άμεση ανταπόκριση στην πρόσκληση μου και τη διάθεση του πολύτιμου χρόνου τους.

Τέλος ευχαριστώ ιδιαίτερα την οικογένεια μου για την υπομονή, την ενθάρρυνση και τη στήριξη που μου πρόσφεραν.

*Για τον Στάυρο*

---

## Περίληψη

---

Η προώθηση και ένταξη των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στην διαδικασία της διδασκαλίας και της μάθησης, αποτελεί ένα θέμα εκπαιδευτικής πολιτικής, στο οποίο πολλοί συμμετέχοντες διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο. Οι διευθυντές ως εκπαιδευτικοί ηγέτες αναμένεται να δραστηριοποιηθούν για την προώθηση κι ένταξη των ΤΠΕ στη διαδικασία διδασκαλίας και μάθησης ενώ οι αντιλήψεις τους είναι δυνατόν να επηρεάζουν τις αποφάσεις και τη διαδικασία σχετικά με την χρήση των ΤΠΕ στο σχολείο.

Σκοπό της παρούσας ποιοτικής έρευνας, αποτέλεσε η διερεύνηση των αντιλήψεων, απόψεων και στάσεων των διευθυντών/ντριών, Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, σχετικά με τον εκπαιδευτικό ρόλο τους ως προς την προώθηση των ΤΠΕ στη διαδικασία της διδασκαλίας και της μάθησης. Δεκατρείς διευθυντές σχολείων της Διεύθυνσης Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Α΄ Αθήνας, αποτέλεσαν το δείγμα της έρευνας.

Διερευνήθηκαν οι αντιλήψεις τους σχετικά με τους τρόπους ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στο αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών, η εμπειρική αποτίμηση της κατάστασης ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στο σχολείο τους, η ετοιμότητα τους και οι πρωτοβουλίες που αναλαμβάνουν για την προώθηση των ΤΠΕ και οι προτάσεις τους για την άμεση εφαρμογή των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία. Η ανάλυση των απόψεων και των αντιλήψεων των διευθυντών, μέσα από τη διαδικασία της ημιδομημένης συνέντευξης, ανέδειξε κρίσιμα ζητήματα σε σχέση με την προώθηση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Οι διευθυντές αποτίμησαν θετικά την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στο Π.Σ, ωστόσο οι αντιλήψεις τους διαφοροποιήθηκαν ανάλογα με την υποκειμενική τους λογική, που βασίζεται στη φιλοσοφία του υφιστάμενου προγράμματος σπουδών, στις προηγούμενες σπουδές τους, στα προσωπικά τους ενδιαφέροντα και τις πεποιθήσεις τους σε σχέση με τις ΤΠΕ. Η αποτίμηση και κατανόηση του δυνητικού ρόλου και της χρήσης των ΤΠΕ στα σχολεία επικεντρώθηκε κυρίως στην απόκτηση δεξιοτήτων πληροφορικής και στην εποπτική χρήση των ΤΠΕ. Η έλλειψη συγκεκριμένου σχολικού σχεδιασμού για τις ΤΠΕ και η αντίληψη των διευθυντών ότι η προώθηση

των ΤΠΕ αφορά την υλικοτεχνική ανάπτυξη, οδηγεί σε ανάληψη σποραδικών πρωτοβουλιών σε σχέση με την συντήρηση κι ανανέωση του υφιστάμενου τεχνολογικού εξοπλισμού. Σύμφωνα με τους διευθυντές, η αυτονομία των εκπαιδευτικών στη διαδικασία της διδασκαλίας, η διαφορά ειδικοτήτων και η επέκταση του διοικητικού τους έργου, εμποδίζει τον εκπαιδευτικό τους ρόλο σε σχέση με τις ΤΠΕ. Παράλληλα εστίασαν κυρίως στο ρόλο της Πολιτείας, στην έλλειψη μιας συνεχιζόμενης εκπαιδευτικής πολιτικής και την έλλειψη επίσημων καθορισμένων κατευθυντήριων γραμμών προς την σχολική κοινότητα, καθώς και του κατάλληλου κλίματος συνεργασίας στα σχολεία. Οι διευθυντές για την διευκόλυνση της ένταξης των ΤΠΕ, επεσήμαναν την ανάγκη άμεσων αλλαγών στο εκπαιδευτικό σύστημα, όπως η υποχρεωτική επιμόρφωση των στελεχών και των εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ, η υποχρεωτική εισαγωγή των ΤΠΕ στο ΠΣ, η αλλαγή τρόπων επιμόρφωσης και η εισαγωγή αξιολόγησης του εκπαιδευτικού έργου. Η συμβολή της παρούσας έρευνας σχετίζεται με την απουσία ανάλογων ερευνών στον ελληνικό χώρο και φιλοδοξεί να συνεισφέρει στην ανάπτυξη μιας νέας οπτικής στην εκπαιδευτική ηγεσία του 21<sup>ου</sup> αιώνα, σε σχέση με τις ΤΠΕ και στη βελτίωση του ρόλου του διευθυντή ως διαχειριστή των αλλαγών ως προς τις αρμοδιότητες, τις ευθύνες και τις λειτουργίες του.

**Λέξεις κλειδιά:** Τεχνολογική ηγεσία, διευθυντής, πολιτική ΤΠΕ,, δευτεροβάθμια εκπαίδευση

---

## Abstract

---

The implementation of Information and Communication Technologies (ICT) in the educational process is a major issue of the educational policy where many participants have an important role. The school directors are educational leaders who are expected to take initiatives for the promotion and endorsement of the ICT in the educational process and meanwhile their personal background is possible to affect their official decisions and more importantly the roadmap concerning the implementation of the ICT at school. The aim of the current qualitative study anchored on the enlargement of thoughts and believes of directors in the intermediate level school community, regarding the expected and tangible benefits of the further invasion of ICT into the school overhaul educational system and the subsequent boost in the stream of procedure for education and learning. Thirteen intermediate school unit principals were the quality inspection team for the survey.

A detailed probe was implemented to identify their perceptions concerning the different methods and ways of adaption of the ICT in the daily school program, their personal lessons learned and collected feedbacks from students, the initiatives that already have been decided to promote the ICT wider adaptation and subsequently their proposals to initiate additional actions for laying down the foundations in order to achieve a successful result. The review of the perception and opinions of the principals through semi-structural interviews raised critical issues concerning the deeper promotion of ICT into the educational process.

All the interviewers asses positively and evaluated the integration of ICT into the curriculum, nevertheless their approach to issue was differentiated according to educational background, the personal subject matter understanding, their private interests and individual assessment of a probable beneficial impact. The assessment and understanding of the potential role and use of ICT in schools focused mainly on the acquisition of IT skills and on presentation activities during educational procedure. Apparently the lack of strategy and ICT planning and moreover a technocentric approach to the issue from the principals, results on occasional initiatives for the maintenance of existing and procurement of state of the art ICT software and hardware products. According to the principals view the autonomous and highly personalized approach teaching process and additionally the separate professional teaching subject

matter background of the teachers, prevent principals to establish supporting mechanisms for the teachers on ICT. Moreover highlighted that the overall gloomy situation is calling for immediate change actions , firstly the obligatory training of the educational personnel to ICT issues, additionally the rapid adaption of the ICT to curriculum , moreover the upgrade of the the overall ways of education process for teachers and more importantly the validation of the educational community.

The current research is related with the absent of similar studies in Greek educational community and wish to contribute and augment to the establishment of a novel and innovative view in 21<sup>st</sup> century educational leadership, for ICT dispersion to school educational activities and in parallel to upgrade the responsibilities of the school principals to become qualified change managers with clearly identified roles, objectives, guidance and support.

**Key words:** Technology leadership, principal, ICT policy, secondary education



---

## Πίνακας Περιεχομένων

---

Περίληψη.....	i
Abstract .....	iii
Ευρετήριο Πινάκων.....	vii
Ευρετήριο Σχημάτων .....	viii
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Εισαγωγή</b> .....	1
1.1 Οριοθέτηση του προβλήματος.....	1
1.2 Σκοπός και συνοπτική παρουσίαση ευρημάτων της έρευνας.....	4
1.3 Σημασία και πρωτοτυπία της εργασίας .....	5
1.4 Δομή της διπλωματικής εργασίας.....	6
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Θεωρητικό πλαίσιο</b> .....	8
2.1 Εννοιολογική αποσαφήνιση και οριοθέτηση του όρου Ηγεσία .....	8
2.1.1 Διαφορές μάνατζερ και ηγέτη .....	9
2.1.2 Η ηγεσία τον 21 <sup>ο</sup> αιώνα .....	10
2.2 Η μάθηση του 21 <sup>ου</sup> αιώνα.....	17
2.3. Εκπαιδευτική ηγεσία και επαγγελματική ανάπτυξη στα ΤΠΕ .....	38
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Βιβλιογραφική Επισκόπηση</b> .....	44
3.1. Οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών για το ρόλο της ηγεσίας του διευθυντή ως προς την προώθηση των ΤΠΕ .....	44
3.2. Προσεγγίσεις ηγεσίας για την προώθηση των ΤΠΕ.....	46
3.3. Πρακτικές ηγεσίας ως προς την τεχνολογική υποδομή.....	49
3.4. Πρακτικές ηγεσίας σε σχέση με το Πρόγραμμα σπουδών .....	51
3.5. Πρακτικές ηγεσίας σε σχέση με την ανάπτυξη του προσωπικού.....	53
3.6. Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα .....	72
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Μεθοδολογία της Έρευνας</b> .....	73
4.1. Το πλαίσιο της έρευνας .....	73
4.2. Διαδικασία .....	75
4.2.1. Διαμόρφωση εργαλείου .....	75
4.2.2. Ζητήματα εγκυρότητας και αξιοπιστίας.....	76
4.3. Ανάλυση δεδομένων.....	77
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Αποτελέσματα ανάλυσης συνεντεύξεων</b> .....	79
5.1 Οι απόψεις των διευθυντών για τους τρόπους ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στο πρόγραμμα σπουδών. ....	79
5.2 Ωφέλειες από τη χρήση των ΤΠΕ στην διαδικασία της διδασκαλίας και της μάθησης. ....	81
5.3 Αποτίμηση από τους διευθυντές της εκπαιδευτικής χρήσης των ΤΠΕ στη σχολική μονάδα. ....	86
5.4 Εκπαιδευτικές ανάγκες σε σχέση με τις ΤΠΕ. ....	89

5.5. Πρωτοβουλίες των διευθυντών για την προώθηση της πολιτικής των ΤΠΕ.....	91
5.6. Ο εκπαιδευτικός ρόλος των διευθυντών για την υποστήριξη των εκπαιδευτικών στην ένταξη των ΤΠΕ στη διδασκαλία και τη μάθηση .....	94
5.7. Προτάσεις των διευθυντών για την προώθηση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία.....	99
5.8. Συζήτηση .....	103
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: Συμπεράσματα</b> .....	<b>110</b>
6.1. Αντιλήψεις των διευθυντών για τους τρόπους ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στο πρόγραμμα σπουδών .....	110
6.2. Αποτίμηση της κατάστασης ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στο σχολείο από τους διευθυντές.....	114
6.3. Πρωτοβουλίες των διευθυντών για την προώθηση των ΤΠΕ στο σχολείο τους. ....	118
6.4. Προτάσεις των διευθυντών άμεσης προτεραιότητας .....	125
6.5. Περιορισμοί της έρευνας .....	128
6.6. Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα .....	129
6.7. Προτάσεις εκπαιδευτικής πρακτικής.....	130
<b>Επίλογος</b> .....	<b>133</b>
<b>Βιβλιογραφία</b> .....	<b>134</b>
<b>Παράρτημα</b> .....	<b>144</b>
Ερωτηματολόγιο συνέντευξης.....	144

---

## Ευρετήριο Πινάκων

---

Πίνακας 2.1. Διαφορές ηγεσίας και μάνατζμεντ σύμφωνα με το Rost .....	10
Πίνακας 2.2. Στοιχεία ψηφιακού γραμματισμού.....	31
Πίνακας 2.3. Οι επτά τύποι γνώσεων μέσα στο πλαίσιο TRACK όπως διαμορφώθηκε από Mishra & Koehler.....	36
Πίνακας 3.1.:Συνοπτική παρουσίαση ερευνών βιβλιογραφικής επισκόπησης .....	60
Πίνακας 4.1. Δημογραφικά στοιχεία συμμετεχόντων διευθυντών στην έρευνα.....	74
Πίνακας 6.1. Σύνοψη αποτελεσμάτων έρευνας.....	107

---

## Ευρετήριο Σχημάτων

Σχήμα 2.1. Σύνθεση των αναγκαίων δεξιοτήτων από τον ΟΑΣΑ και την UNESCO ....	23
Σχήμα 2.2. Το παιδαγωγικό μοντέλο TRACK.....	35
Σχήμα 2.3. Προσεγγίσεις επαγγελματικής ανάπτυξης στα ΤΠΕ σύμφωνα με την UNESCO .....	39

---

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Εισαγωγή

---

### 1.1 Οριοθέτηση του προβλήματος

Οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας μετασχηματίζουν την φύση και τον τρόπο διεξαγωγής της εργασίας, τη λειτουργία της ηγεσίας και τη σημασία των κοινωνικών σχέσεων στο 21<sup>ο</sup> αιώνα. Οι αλλαγές στη φύση και την οργάνωση της εργασίας της μεταβιομηχανικής εποχής, σημαίνουν νέες απαιτήσεις για την επίσημη εκπαίδευση, η οποία αναμένεται να προσφέρει μάθηση που να επιτρέπει την προσαρμοστικότητα και την ευελιξία, εξειδικευμένη εργασία, γρήγορη και άμεση εφαρμογή της υπάρχουσας γνώσης και δεξιότητες σε νέες καταστάσεις. Οι ΤΠΕ είναι ένα εργαλείο, το οποίο μπορεί να υποστηρίξει την απόκτηση και αξιολόγηση των ικανοτήτων του 21ου αιώνα κι ένας κομβικός τομέας για την σχολική αποτελεσματικότητα.

Στον πυρήνα των μεταρρυθμίσεων εδώ και δεκαετίες βρίσκεται η εισαγωγή των ΤΠΕ στην Εκπαίδευση, καθώς αναγνωρίζεται ευρύτατα ο ρόλος τους για τη βελτίωση των ικανοτήτων των μαθητών και τη βελτίωση της μάθησης σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης. Ωστόσο ακόμη και σήμερα παρά τις προσπάθειες που έχουν γίνει κατά καιρούς, για αλλαγή των παραδοσιακών μεθόδων και παιδαγωγικών πρακτικών καθώς και τις τεράστιες δαπάνες που έχουν πραγματοποιηθεί, το όραμα για τεχνολογική αξιοποίηση φαίνεται να μένει ανεκπλήρωτο (Claro, Nussbaum, López & Contardo, 2016). Η υπόσχεση των ΤΠΕ δεν εφαρμόζεται πάντοτε με αποτελεσματικό τρόπο, ενώ όπως επισημαίνει ο Konrad, πολλές φορές κάποια πράγματα, μοιάζουν να μην έχουν αλλάξει από τα τέλη του 18<sup>ου</sup> αιώνα, που η κιμωλία και ο μαυροπίνακας εισήχθησαν στις πρωσικές αίθουσες διδασκαλίας (Konrad, 2007).

Σε όλες αυτές τις προσπάθειες οι εκπαιδευτικοί ήταν στο κέντρο του ενδιαφέροντος, καθώς αυτοί αποτελούν τον κορμό της εκπαιδευτικής διαδικασίας και καλούνται να επωμιστούν την ευθύνη της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση. Οι ΤΠΕ ωστόσο είναι ένας κομβικός τομέας για την εκπαίδευση και στην οποία πολλοί συμμετέχοντες διαδραματίζουν κάποιο ρόλο και μπορεί να έχουν επιρροή στην πραγματοποίηση αλλαγών πέραν του άμεσου ελέγχου του υπουργείου Παιδείας. Ωστόσο, τόσο οι σχετικές έρευνες όσο και οι σχετικές πολιτικές, όπως οι πολιτικές επιμόρφωσης, έχουν εστιάσει στους εκπαιδευτικούς, παραγνωρίζοντας το σημαντικό

ρόλο των διευθυντών στη διαδικασία προώθησης της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στη διδασκαλία και τη μάθηση (Brockmeier, Sermon & Hope, 2005).

Η βιβλιογραφική επισκόπηση ανέδειξε ότι η ηγεσία του διευθυντή για την προώθηση των ΤΠΕ στη διδακτική διαδικασία, δεν σχετίζεται απλά με τεχνικές ικανότητες χρήσης υπολογιστών και εφαρμογών του Διαδικτύου του διευθυντή αλλά εντάσσεται σε ένα ευρύτερο πλαίσιο που επιτάσσει η λειτουργία του οργανισμού ως κοινότητα μάθησης (Flanagan & Jakobsen, 2003). Οι διευθυντές είναι οι εκπαιδευτικοί ηγέτες που μεταδίδουν το όραμα της διδασκαλίας και της μάθησης στα σχολεία τους. Η δραστηριότητα ή η αδράνειά τους καθορίζει κάθε σχολική δραστηριότητα και την επιτυχία ή την αποτυχία κάθε εγχειρήματος (Petersen, 2014).

Οι πεποιθήσεις είναι οι «κινητήριες δυνάμεις» στη διαμόρφωση των διαδικασιών διδασκαλίας και μάθησης (Alghamdi & Prestridg, 2015). Οι απόψεις των διευθυντών κρίνονται επίσης σημαντικές γιατί αντανακλούν τις πεποιθήσεις, τη στάση τους και την αναγνώριση ή όχι του ρόλου τους ως εκπαιδευτικοί ηγέτες. Σύμφωνα τον Sathiammorthy, όταν οι διευθυντές αναγνωρίσουν τη βαρύτητα του ρόλου τους ως εκπαιδευτικοί ηγέτες σε σχέση με τις ΤΠΕ και τις διαστάσεις της ηγεσίας τους, τότε μπορούν να παρέχουν το λιγότερο 30% ως προς την επίτευξη της αλλαγής στο σχολικό τους περιβάλλον, ενισχύοντας τη δική τους μάθηση και ενισχύοντας τις ικανότητες των εκπαιδευτικών στη χρήση των ΤΠΕ, διαδραματίζοντας με αυτόν τον τρόπο σημαντικό ρόλο στη διδακτική διαδικασία (Wei, Plaw & Kannan, 2016).

Ο Mulkeen (2003) επισημαίνει ότι η διαδικασία ενσωμάτωσης των ΤΠΕ μπορεί να εξαρτάται από τον τρόπο σκέψης κάθε ατομικότητας στο σχολείο ενώ προτείνει πολιτικές εστιασμένες στη σκέψη των διευθυντών και τη διαδικασία συνεργασίας σχεδιασμού για τις ΤΠΕ (Mulkeen, 2003).

Τα στοιχεία των ερευνών έδειξαν ότι οι διευθυντές των σχολείων που υποστηρίζουν και καθοδηγούν τους εκπαιδευτικούς κατά την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στις πρακτικές τους έχουν σαφή εικόνα του τρόπου με τον οποίο η ανάπτυξη των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών συμβάλλει στο σχολικό έργο (Stegman, 2014· Foley, 2016· Chang, 2012).

Το όραμα, η ανάληψη ευθύνης του διευθυντή και οι πρακτικές ηγεσίας σχετίζονται άμεσα με την επιτυχία ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στη διδακτική διαδικασία ενώ ο σχολικός σχεδιασμός και η εμπλοκή των εκπαιδευτικών σε συγκεκριμένες

δραστηριότητες είναι απαραίτητος παράγοντας για την προώθηση και επίτευξη κάθε πολιτικής που σχετίζεται με τις ΤΠΕ.

Όσον αφορά τη χώρα μας, με σκοπό τη βελτίωση του εκπαιδευτικού συστήματος η ελληνική εκπαιδευτική πολιτική υιοθέτησε «ολόκληρο το στόχο του γραμματισμού ΤΠΕ, όπως καθορίστηκε από την ΕΕ» (Eurydice, 2011). Η ενσωμάτωση των ΤΠΕ προχώρησε με αργά αλλά σταθερά βήματα. Πάνω από δύο δεκαετίες, το ελληνικό Υπουργείο Παιδείας έχει προσπαθήσει να ενσωματώσει τη χρήση των ΤΠΕ, πέρα από το μάθημα Πληροφορικής, στη διδακτική διαδικασία όλων των άλλων μαθημάτων του εκπαιδευτικού προγράμματος σπουδών «υπό το όραμα κάθε πολιτικού κυβερνητικού σχεδίου» (Abbasi et al., 2015).

Στην ελληνική πραγματικότητα, ο ρόλος του διευθυντή στο ελληνικό συγκεντρωτικό σύστημα εκπαίδευσης, όπως είναι γνωστό σε σχέση με την ανάπτυξη των ΤΠΕ στο σχολείο, ο διευθυντής δεν είναι «manager» ώστε να επέμβει στο πρόγραμμα σπουδών ούτε διαχειρίζεται τεράστια χρηματικά ποσά γι αυτό το σκοπό (Κολέρδα, Σαραφίδου, Σπυριδάκης, 2013), ενώ επιβαρύνεται ταυτόχρονα από το διοικητικό του έργο. Ωστόσο δεν παύει να είναι εκπαιδευτικός ηγέτης με κύριο ρόλο την υποστήριξη των εκπαιδευτικών στο έργο τους (Νάκος, 2009). Ο Διευθυντής είναι διοικητικός αλλά και επιστημονικός, παιδαγωγικός υπεύθυνος στο χώρο του σχολείου και αξιοποιεί δημιουργικά τις δυνατότητες όλου του προσωπικού μέσα στο πλαίσιο των διακριτών ρόλων και αρμοδιοτήτων του (Υ.Α. 105657/2002, Υπ. Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων).

Συγκεκριμένα η βιβλιογραφική επισκόπηση, ανέδειξε τους εξής άξονες μελέτης ως προς το ρόλο της εκπαιδευτικής ηγεσίας για την ένταξη των ΤΠΕ στη σχολική μονάδα: α) όραμα β) σχέδιο γ) υλοποίηση. Με βάση τους άξονες αυτούς και με δεδομένο ότι στον ελληνικό χώρο απουσιάζουν σχετικές έρευνες, η προοπτική των διευθυντών ως ηγετών της σχολικής κοινότητας, είναι σημαντικό να εξεταστεί. Οι διευθυντές είναι κύριοι παράγοντες της εκπαίδευσης ενώ οι αντιλήψεις τους οι οποίες είναι δυνατόν να επηρεάζουν τις αποφάσεις σχετικά με την χρήση των ΤΠΕ στο σχολείο, είναι αναγκαίο να διερευνηθούν.

## 1.2 Σκοπός και συνοπτική παρουσίαση ευρημάτων της έρευνας

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση των αντιλήψεων, απόψεων και στάσεων των διευθυντών Δ/Ε Α΄ Αθήνας σχετικά με το ρόλο τους ως προς την προώθηση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, στο σχολείο τους.

Η βιβλιογραφική επισκόπηση ως προς την προώθηση της πολιτικής ως προς τα ΤΠΕ, ανέδειξε ότι αναγκαία προϋπόθεση είναι το όραμα για τα ΤΠΕ το οποίο ερμηνεύεται ως ισχυρή δέσμευση και ανάληψη ευθύνης εκ μέρους των διευθυντών το οποίο είναι αναγκαίο να στηρίζεται σε ένα σχέδιο πολιτικής και να ακολουθείται από συγκεκριμένες πρωτοβουλίες και οργάνωση δραστηριοτήτων με σκοπό την εμπλοκή και υποστήριξη των εκπαιδευτικών στο έργο τους. Ο ολοκληρωμένος σχεδιασμός προϋποθέτει τη γνώση των τρόπων ενσωμάτωσης της τεχνολογίας στο πρόγραμμα σπουδών και των άμεσων ωφελειών που συνεπάγονται στην μάθηση των μαθητών (McGarr & Kearney, 2009) καθώς και την αξιολόγηση και αποτίμηση της κατάστασης ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Η πρόσφατη έρευνα του Τζιόκα (2018) στο ν. Κορινθίας ανέδειξε πως η αναδιάρθρωση των προγραμμάτων σπουδών των μαθητών, κρίνεται αναγκαία από τους εκπαιδευτικούς, που συμμετείχαν στην έρευνα, προκειμένου να ευθυγραμμιστούν με τις νέες τάσεις της τεχνολογίας και τη χρήση σύγχρονων διαδραστικών εργαλείων. Παράλληλα ο ρόλος του διευθυντή κρίθηκε σημαντικός από τους εκπαιδευτικούς ως προς την ανάληψη πρωτοβουλιών για την αξιοποίηση των δυνατοτήτων των ΤΠΕ και τη διαμόρφωση σχετικής κουλτούρας στο σχολείο.

Συνεπώς, κρίθηκε σημαντικό να διερευνηθούν α) οι αντιλήψεις των διευθυντών ως προς τους τρόπους ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στο πρόγραμμα σπουδών και των ωφελειών που προκύπτουν στη διδακτική διαδικασία β) η αποτίμηση από τους διευθυντές της κατάστασης ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στο σχολείο τους γ) η ανάληψη ευθύνης και πρωτοβουλιών από τους διευθυντές για την προώθηση των ΤΠΕ στο σχολείο τους και την υποστήριξη καθοδήγηση των εκπαιδευτικών δ) οι προτάσεις άμεσης προτεραιότητας των διευθυντών ως προς την προώθηση της πολιτικής των ΤΠΕ.

Τα αποτελέσματα έδειξαν μία «τεχνοκεντρική προοπτική» (Akcaoglu, Gumus, Bellibas, & Boyer, 2015) στην ανάληψη πρωτοβουλιών σε σχέση με τα ΤΠΕ από τους



διευθυντές, η οποία δίνει βάρος στην υλικοτεχνική υποδομή και στη διευκόλυνση πρόσβασης των εκπαιδευτικών στα μέσα, η οποία ωστόσο δεν γίνεται βάσει συγκεκριμένου σχεδιασμού παρά μέσω σποραδικών και τυχαίων ενεργειών. Οι διευθυντές εστιάζουν κυρίως στο διοικητικό τους έργο ενώ θέτουν ως εμπόδιο οργάνωσης δραστηριοτήτων υποστήριξης και καθοδήγησης των εκπαιδευτικών τον βαρύ φόρτο εργασίας, την αυτονομία του εκπαιδευτικού έργου, την έλλειψη κατάρτισης μεγάλης μερίδας εκπαιδευτικών, την μεγάλη ηλικία του προσωπικού, την αδιαφορία και την έλλειψη συνεργατικής νοοτροπίας και κουλτούρας των σχολείων. Οι διευθυντές δυσκολεύονται να αναλάβουν ολοκληρωτικά την ευθύνη της προώθησης των ΤΠΕ στο σχολείο στα πλαίσια μιας αποκεντρωτικής λογικής ενώ θέτουν στο κέντρο της δραστηριοποίησης ως προς το σχεδιασμό και την υλοποίηση την ευθύνη της πολιτείας. Θεωρούν ωστόσο ότι όχι μόνο η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών αλλά και επιμόρφωση των διευθυντών σε υποχρεωτικό επίπεδο, θα συμβάλλει ουσιαστικά στην προώθηση των ΤΠΕ καθώς αποτελούν ηγετικό παράδειγμα.

Οι διευθυντές επεσήμαναν επίσης ότι για να προωθηθεί αποτελεσματικά η ενσωμάτωση των ΤΠΕ είναι αναγκαίο να συνοδεύεται από μία συνεχή εκπαιδευτική πολιτική και την παράλληλη εισαγωγή άλλων καινοτομιών και κινήτρων όπως η αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου, η υποχρεωτική ενσωμάτωση των ΤΠΕ στο πρόγραμμα σπουδών και τη διδακτέα ύλη και την αξιολόγηση των μαθητών και η αλλαγή τρόπων επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών.

### **1.3 Σημασία και πρωτοτυπία της εργασίας**

Η διεθνής βιβλιογραφία υποστηρίζει ότι εκπαιδευτική ηγεσία του διευθυντή σε σχέση με την ανάπτυξη των ΤΠΕ, μπορεί να επηρεάσει θετικά τη μαθησιακή διαδικασία και να συμβάλλει στην οικοδόμηση της ικανότητας του σχολείου για ακαδημαϊκή βελτίωση.

Παράλληλα οι αντιλήψεις και οι στάσεις των μελών της σχολικής κοινότητας σε σχέση με τις ΤΠΕ έχουν άμεσο αντίκτυπο για την ολοκλήρωση των ΤΠΕ (Claro et al., 2016). Οι αντιλήψεις των διευθυντών σε σχέση με τα ΤΠΕ αποτελεί ένα σημαντικό αντικείμενο διερεύνησης, καθώς συνδέονται με την προσωπική τους κατανόηση, τις βαθύτερες πεποιθήσεις, την κατάρτιση και το όραμα που μπορεί να έχει ένας διευθυντής για το ρόλο των ΤΠΕ στο σχολείο, το οποίο μεταφράζεται σε

συγκεκριμένες ενέργειες, μέτρα και πρωτοβουλίες για την υποστήριξη των εκπαιδευτικών στο έργο τους και την εμπλοκή τους σε δραστηριότητες σε σχέση με τις ΤΠΕ.

Η σημασία και η πρωτοτυπία της παρούσας έρευνας έγκειται στο γεγονός, όπως διαπιστώνεται από την επισκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας, ότι παρά τον επιστημονικό λόγο που γίνεται για την σημασία της ηγεσίας, οι έρευνες που εξετάζουν τις αντιλήψεις των διευθυντών σε σχέση με την ένταξη των ΤΠΕ στη σχολική μονάδα, είναι περιορισμένες. Ιδιαίτερα η επισκόπηση της ελληνικής βιβλιογραφίας διαπιστώνει την απουσία ανάλογων ερευνών. Ορισμένες έρευνες στον ελληνικό χώρο ωστόσο, εξετάζουν τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών της περιφέρειας, ως προς την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση (Μήτκας, Τσουλής & Πόθος, 2014· Τσουλής & Τσολακίδης, 2014), στις οποίες επισημαίνεται η σημαντικός ρόλος του διευθυντή στην ενίσχυση της συνολικής προσπάθειας των εκπαιδευτικών για την αποτελεσματική ενσωμάτωση των ΤΠΕ. Επιπρόσθετα υποδεικνύουν ως έναν από τους κύριους παράγοντες αδυναμίας ενσωμάτωσης κι εφαρμογής των ΤΠΕ, την έλλειψη παιδαγωγικών γνώσεων του διευθυντή σε σχέση με τα ΤΠΕ (Τσουλής & Τσολακίδης, 2014).

Η παρούσα εργασία ανέδειξε σημαντικά ευρήματα των αντιλήψεων, απόψεων, και στάσεων των διευθυντών ως προς την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία και συνέκλινε με τα ευρήματα άλλων ερευνών στο διεθνή χώρο. Επιπλέον επισημάνθηκαν από τους διευθυντές αδυναμίες του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος που σχετίζονται με την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην διδασκαλία και τη μάθηση, όπως η απουσία μιας συνεχιζόμενης εκπαιδευτικής πολιτικής ως προς την ένταξη των ΤΠΕ. Κατά συνέπεια, ο προσδιορισμός των αντιλήψεων των διευθυντών είναι δυνατόν να συμβάλλει σε μια νέα πρόταση και σε αποτελεσματικότερες στρατηγικές για την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στα σχολεία και την ενίσχυση του ρόλου του διευθυντή σε σχέση με την ανάπτυξη των ΤΠΕ.

#### **1.4 Δομή της διπλωματικής εργασίας**

Η δομή της διπλωματικής εργασίας ανά κεφάλαιο, έχει ως εξής:

**Το κεφάλαιο 1** αποτελεί το εισαγωγικό κεφάλαιο που έχει ως στόχο να παρουσιάσει συνοπτικά την εργασία και το πλαίσιο ανάπτυξής της. Αναλύεται,

επιπλέον, η σπουδαιότητα της μελέτης και παρουσιάζεται η δομή της διπλωματικής εργασίας.

**Στο κεφάλαιο 2** παρουσιάζεται το θεωρητικό πλαίσιο της εργασίας που αφορά την ηγεσία τον 21<sup>ο</sup> αιώνα και την ανάγκη καλλιέργειας νέων δεξιοτήτων και νέων τρόπων διδασκαλίας και μάθησης και επαγγελματικής ανάπτυξης των εκπαιδευτικών.

**Στο κεφάλαιο 3** παρουσιάζεται η βιβλιογραφική επισκόπηση, που πραγματοποιήθηκε με σκοπό τη σύνθεση και τη σύγκριση των κυριότερων ερευνών που μελετήθηκαν.

**Στο κεφάλαιο 4** παρουσιάζεται και περιγράφεται η μεθοδολογία της έρευνας, το πλαίσιο της έρευνας και οι συμμετέχοντες και τα ερευνητικά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για την ανάλυση περιεχομένου των απόψεων των διευθυντών.

**Στο κεφάλαιο 5** παρουσιάζονται διεξοδικά τα ευρήματα της έρευνας, που απορρέουν από την ανάλυση των αντιλήψεων, των στάσεων και των εμπειριών των διευθυντών στις συνεντεύξεις τους.

**Στο κεφάλαιο 6** αναλύονται τα συμπεράσματα της έρευνας, που είναι οργανωμένα ανά ερευνητικό άξονα και συγκρίνονται με τα ευρήματα σχετικών ερευνών. Τέλος, παρουσιάζονται οι περιορισμοί της παρούσας έρευνας, προτάσεις περαιτέρω έρευνας και διατυπώνονται προτάσεις εκπαιδευτικής πρακτικής.

---

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Θεωρητικό πλαίσιο

---

Οι τελευταίες τάσεις στις θεωρίες ηγεσίας, προτρέπουν προς την εγκατάλειψη μιας ηγετοκεντρικής θεώρησης της ηγεσίας και τη μονοδιάστατη μελέτη του ηγέτη και των συμπεριφορών του και προσανατολίζονται προς τη μελέτη της ηγεσίας ως πολυδιάστατου φαινομένου (ηγέτης-ομάδα-οργανισμός-κοινωνία) καθώς πολυδιάστατες είναι και οι προκλήσεις που καλείται ο σύγχρονος άνθρωπος να αντιμετωπίσει. Οι σύγχρονοι ηγέτες πρέπει να είναι ευέλικτοι και προσαρμοστικοί και να διαχειρίζονται τις νέες προκλήσεις τις συνεχείς μεταβολές και αλλαγές, ένα ποικιλόμορφο, πολυπολιτισμικό ανθρώπινο δυναμικό, εικονικές ομάδες αλλά και τη νέα γενιά, οι οποίοι είναι ιδιαίτερα εξοικειωμένοι με την τεχνολογία. Αυτή η νέα γενιά θέλει να εργάζεται όχι για έναν ανώτερο αλλά μαζί με άλλους, μετασχηματίζοντας το ρόλο του ηγέτη από διευθυντή σε σύμβουλο, συνεργάτη και καθοδηγητή (Ιορδανοπούλου, Τσακαρέστου, Τσενέ, Λέανδρος & Ιωαννίδης, 2016), ενώ απαιτείται περισσότερη ηγεσία από περισσότερους ανθρώπους και όχι μόνο από τους διευθυντές.

### 2.1 Εννοιολογική αποσαφήνιση και οριοθέτηση του όρου Ηγεσία

Η ηγεσία είναι μία ανθρώπινη λειτουργία που αν και έχει συζητηθεί πολύ δεν γίνεται εύκολα κατανοητή.

Ο όρος ηγεσία έχει λάβει πολλές ερμηνείες και προσεγγίσεις ανάλογα την φιλοσοφία και την οπτική του προσώπου που τη δίνει ή την υιοθετεί. Για να αποδοθεί η ουσία του όρου πολλοί ορισμοί έχουν προταθεί. Σύμφωνα με τους Clowther & Olsen (1997) ο κοινός τόπος των διάφορων ορισμών ηγεσίας βρίσκεται σε δύο στοιχεία: (α) η ηγεσία είναι λειτουργία της ομάδας και απαιτεί ανθρώπινη αλληλεπίδραση (β) η ηγεσία προϋποθέτει ηθελημένη επιρροή στη συμπεριφορά των άλλων.

Σε μια προσπάθεια σύνθεσης των πιο έγκυρων ορισμών ηγεσίας ο Μπουραντάς πρότεινε τον ακόλουθο ορισμό: « Ηγεσία είναι η διαδικασία επηρεασμού των συναισθημάτων, των στάσεων και των συμπεριφορών μιας μικρής τυπικής ή άτυπης ομάδας ανθρώπων από ένα άτομο (ηγέτη), ώστε εθελοντικά πρόθυμα και με την κατάλληλη συνεργασία να δίνουν τον καλύτερο τους εαυτό για να υλοποιούν αποτελεσματικούς στόχους που απορρέουν από την αποστολή της ομάδας και τη φιλοδοξία τους για πρόοδο ή ένα καλύτερο μέλλον» (Μπουραντάς, 2005).

### 2.1.1 Διαφορές μάνατζερ και ηγέτη

Οι έννοιες ηγεσία και διαχείριση (management), διοίκηση και διεύθυνση, έχουν προκαλέσει αρκετή συζήτηση. Η υπόθεση ότι όλοι οι διευθυντές είναι ηγέτες δεν αποτελεί μία ορθή αντιμετώπιση καθώς πολλοί διευθυντές δεν ασκούν ηγεσία ενώ πολλοί ηγέτες δεν κατέχουν οποιαδήποτε διοικητική θέση. Μερικοί μελετητές υποστηρίζουν ότι υπάρχει αλληλοεπικάλυψη μεταξύ ηγεσίας και διαχείρισης ωστόσο οι δύο δραστηριότητες δεν είναι συνώνυμες (Bass & Bass, 2008). Επιπλέον συναντάται διαφωνία ως προς το βαθμό αλληλοεπικάλυψης. Σύμφωνα με τον Kotter (1990) η ηγεσία και το management είναι συμπληρωματικές και αλληλοεπηρεαζόμενες λειτουργίες. Το management αντιμετωπίζει την πολυπλοκότητα στις σύγχρονες οργανώσεις ενώ η ηγεσία τις αλλαγές του σύγχρονου κόσμου. Κάποιοι τους βλέπουν ως ακραία αντίθετα και πιστεύουν ότι ένας καλός ηγέτης δεν μπορεί να είναι καλός διευθυντής και το αντίθετο (Ricketts, 2009).

Σύμφωνα με τον Yukl (2013) η ουσία της ηγεσίας βρίσκεται στην επιρροή. Η εξουσία του ηγέτη μπορεί να απορρέει από διαφορετικές πηγές από τις οποίες οι πιο σημαντικές είναι τα προσωπικά χαρακτηριστικά του ηγέτη (personal power), η πρόσβαση του ηγέτη σε σημαντικές πληροφορίες και μηχανισμούς πληροφόρησης (information power), η νόμιμη κι επίσημη θέση την οποία κατέχει και τα δικαιώματα που απορρέουν από αυτήν (legitimate power). Η επίσημη εξουσία δίνει την δυνατότητα σε έναν διευθυντή ή προϊστάμενο ή σε ένα διοικητικό στέλεχος να επηρεάσει τη συμπεριφορά των άλλων. Ωστόσο κάτι τέτοιο δεν τον καθιστά αυτόματα ή εξ' ορισμού ηγέτη αφού η ηγεσία εξαρτάται από την ικανότητα άσκησης επιρροής και δεν εξασφαλίζεται αποκλειστικά από τη θέση στην οποία βρίσκεται, τη «νόμιμη – δοτή δύναμη» (Μπουραντάς, 2005).

Ο Rost συνθέτει μια διακριτή γραμμή μεταξύ ηγεσίας και διοίκησης, μια διάκριση που οι περισσότεροι από τους προκατόχους του δεν κατάφεραν να κάνουν. «Η ηγεσία είναι μια σχέση επιρροής μεταξύ των ηγετών και των συνεργατών που προτίθενται να πραγματοποιήσουν πραγματικές αλλαγές που αντανακλά τους αμοιβαίους σκοπούς τους». Η ηγεσία, σημειώνει, είναι μια σχέση επιρροής, ενώ η διοίκηση είναι μια σχέση εξουσίας. Η ηγεσία απαιτεί οπαδούς ενώ η διοίκηση απαιτεί υφιστάμενους (Rost & Barker, 2000).

Ο Rost συγκρίνει και αντιπαραβάλλει δύο παραδείγματα ηγεσίας και μειώνει το κεντρικό τους νόημα σε μία λέξη. Το βιομηχανικό πρότυπο της ηγεσίας του 20ού αιώνα, είναι μία εποχή που η ηγεσία, έχει κατανοηθεί ως «καλή διαχείριση». Το μεταβιομηχανικό παράδειγμα θα επικεντρωθεί στη σχέση των ηγετών και των συνεργατών. Καθώς μπαίνουμε στον εικοστό πρώτο αιώνα, οι μελετητές κινούνται από την κατανόηση της ηγεσίας ως ατόμου για να τη δουν ως σχέση (Rost, 1997).

**Πίνακας 2.1. Διαφορές ηγεσίας και μάνατζμεντ σύμφωνα με το Rost**

<b>ΗΓΕΣΙΑ</b>	<b>MANATZMENT</b>
Αποτελεί μια διαδικασία στην οποία και άλλα άτομα εκτός από τους διευθυντές μπορεί να είναι ηγέτες.	Μόνο ένας ηγέτης
Είναι σχέση επιρροής	Είναι σχέση εξουσίας
Αποτελεί μία σχέση που εστιάζει στις αλληλεπιδράσεις μεταξύ των ηγετών όσο και των οπαδών.	Επικεντρώνεται μόνο στις συμπεριφορές και τα χαρακτηριστικά του ηγέτη.
Απαιτεί αμοιβαίους στόχους των ηγετών και των οπαδών για τις προβλεπόμενες αλλαγές.	Απαιτεί αποκλειστικά το στόχο του ηγέτη.
Αποτελεί μια διαδικασία στην οποία οι άνθρωποι προτίθενται να κάνουν πραγματικές αλλαγές	Περιλαμβάνει το συντονισμό ανθρώπων και πόρων για την παραγωγή ή πώληση αγαθών και υπηρεσιών

### **2.1.2 Η ηγεσία τον 21<sup>ο</sup> αιώνα**

Σε αντίθεση με το οικονομικό μοντέλο οργάνωσης της βιομηχανικής εποχής, το οποίο χαρακτηρίζεται από συγκεντρωτική μαζική παραγωγή, ιεραρχική διαχείριση και σταθερή δομή απασχόλησης, η νέα οικονομία της μεταβιομηχανικής εποχής καθοδηγείται από τεχνολογικές καινοτομίες και μεταβολές, τη γρήγορη αλλαγή των πληροφοριών και μία απρόβλεπτη και προσανατολισμένη προς την επίτευξη έργων απασχόληση.

Στη βιομηχανική εποχή κινητήριες δυνάμεις ανάπτυξης θεωρούνται το κέρδος και η παραγωγή μέσα από τη χρήση μηχανών. Σε αντίθεση στη μεταβιομηχανική κοινωνία κινητήριες δυνάμεις είναι η αποτελεσματική χρήση, διαχείριση κι επεξεργασία της πληροφορίας, που οικοδομεί νέα γνώση και οδηγεί στην καινοτομία, την αλλαγή και την προώθηση της οικονομικής ανάπτυξης, τη σταθερότητα και τη βιωσιμότητα.

Οι Agranoff & McGuire (2001), παραθέτουν κάποιες επισημάνσεις σχετικά με τη βιωσιμότητα των σύγχρονων οργανισμών στην Κοινωνία της Γνώσης και της Πληροφορίας:

- Εφόσον η οικοδόμηση της γνώσης είναι ο κύριος παράγοντας οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης, αυτό σημαίνει ότι η βιωσιμότητα ενός οργανισμού εξαρτάται από την ικανότητα των μελών του για λύση προβλημάτων και την επισήμανση αυτών των προβλημάτων
- Η οικοδόμηση της γνώσης επιτυγχάνεται καλύτερα μέσω της αλληλεπίδρασης και της επίδρασης στη σκέψη των άλλων, οπότε απαιτείται **τα δίκτυα** και οι κοινότητες μάθησης να είναι μέρος οποιουδήποτε προγραμματισμού
- Η βιωσιμότητα των σύγχρονων οργανισμών εξαρτάται από την ικανότητα τους να συμπεριφέρονται με επιχειρηματικό τρόπο, ενσωματώνοντας διάφορες ικανότητες εντός των οργανισμών
- Η ομαδική εργασία και η συνεργασία είναι ο καλύτερος τρόπος διαχείρισης και αξιοποίησης των ικανοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού για τη λύση προβλημάτων

Συγκρίνοντας τον εξελισσόμενο ιστό με την επανάσταση του Τύπου Gutenberg οι McGonagill & Doerffer (2011), επισημαίνουν πως η κουλτούρα και τα εργαλεία του Παγκόσμιου Ιστού, έχουν πλέον μετατρέψει όχι μόνο τους τρόπους επικοινωνίας αλλά και τους παραδοσιακούς τρόπους ηγεσίας σε παρωχημένους, προτείνοντας μια νέα θεώρηση της ηγεσίας στην οποία σηματοδοτούνται οι εξής αλλαγές:

- Η θεώρηση της ηγεσίας ως δραστηριότητας και όχι ως ρόλου.
- Η θεώρηση της ηγεσίας ως ένα συλλογικό φαινόμενο.
- Η ανάγκη των ηγετών για υψηλότερα επίπεδα προσωπικής επαγγελματικής ανάπτυξης.

- Η στροφή από την οπτική των οργανώσεων ως «μηχανών» σε μία νέα οπτική τους ως ζωντανών οργανισμών
- Η αντικατάσταση του «του ελέγχου» με τη «μάθηση και την προσαρμογή»
- Η μετακίνηση από την κεντρική οργάνωση και προς μία επικεντρωμένη στο δίκτυο ηγεσία

Ο σύγχρονος παγκόσμιος οικονομικός ανταγωνισμός, απαιτεί την εγκατάλειψη των παραδοσιακών δομών διοίκησης και ελέγχου. Με την άνοδο του Ιστού και τη μεγαλύτερη δυνατότητα για έμπυχο υλικό, πόρους και ιδέες για αυτο-οργάνωση, γίνονται δυνατές νέες μορφές οργάνωσης. Στον 21ο αιώνα αναγνωρίζεται όλο και περισσότερο η δύναμη των προσεγγίσεων δικτύου.

Οι Allen & Long, (2009) υποστηρίζουν την ανάγκη των σύγχρονων οργανισμών για δικτύωση η οποία στηρίζεται στη μετάβαση από έναν κατακερματισμένο κόσμο χτισμένο σε ιεραρχίες σε ένα δίκτυο σύνδεσης, που επιτάσσει η τάση προς μια παγκόσμια οικονομία, η αυξημένη χρήση της τεχνολογίας και η μαζική επικοινωνία των ατόμων μέσω του διαδικτύου. Το διαδίκτυο αποτελεί πρότυπο λειτουργίας των σύγχρονων οργανισμών και νέων τρόπων συλλογικής μάθησης και οικοδόμησης της γνώσης. Καθώς οι σύγχρονοι οργανισμοί αλλάζουν μορφή, ο έλεγχος και η ιεραρχία πρέπει να δώσουν τη θέση τους στα δίκτυα και στη wi-ιεραρχία ((Ιορδανοπούλου κ. ά., 2016).

Σύμφωνα με τον Heifetz, Grashow, & Linsky (2009), οι νέες προκλήσεις και η ανάγκη προσαρμογής απαιτούν μια δικτυωμένη συνεργατική προσέγγιση στην ηγεσία. Κύριο χαρακτηριστικό της είναι ότι προσανατολίζεται στην ενίσχυση των σχέσεων μεταξύ των ατόμων και των οργανισμών.

Η επικεντρωμένη στο δίκτυο συνεργατική ηγεσία θεωρείται ένας διαφορετικός τύπος μη ιεραρχικής ηγεσίας, όπου η πληροφόρηση και η εμπειρογνωμοσύνη αντικαθιστούν μια δομή εξουσίας μέσω μιας διαδικασίας αυτο-οργάνωσης. Συγκροτείται από την αμοιβαία υποχρέωση που αναπτύσσεται με την πάροδο του χρόνου για επίτευξη κοινών αποφάσεων που βασίζονται στη συναίνεση και τη συνεργασία. Ουσιαστικά προκύπτει από τη δύναμη και την αποτελεσματικότητα ανθρώπων που εργάζονται συλλογικά και προτιμούν τη συλλογική ανάληψη ευθύνης παρά να βασιστούν στην παραδοσιακή ιεραρχία και τους διορισμένους ηγέτες (Ιορδανοπούλου κ.ά., 2016).



Σύμφωνα με τον Harling (2018), το διακριτικό χαρακτηριστικό ενός οργανισμού, είναι ότι έχει ιδρυθεί επίσημα με ρητό σκοπό την επίτευξη ορισμένων στόχων μέσω ενός τυπικά θεσμοθετημένου πρότυπου εξουσίας κι ενός επίσημου σώματος κανόνων και διαδικασιών που αποσκοπούν στην ενίσχυση της επίτευξης αυτών των στόχων. Εκτός της τυπικής αυτής πτυχής, οι οργανισμοί αποτελούν δίκτυα άτυπων σχέσεων και ανεπίσημων κανόνων που προκύπτουν από την αλληλεπίδραση ατόμων και ομάδων που εργάζονται μέσα από την τυπική δομή. Επομένως η γνώση των δύο αυτών πτυχών αποτελεί αναγκαία γνώση για κάθε ηγέτη, δεδομένου ότι η αλληλεπίδρασή τους καθορίζει το επίπεδο, τη φύση και την αυτονομία του και κατά συνέπεια την ικανότητά του να οδηγήσει άλλους συμμετέχοντες και να επηρεάσει το σύστημα ως σύνολο.

Ο όρος δίκτυα αναφέρεται με τη σημασία μιας πολύ-οργανωτικής διαχείρισης για τη λύση προβλημάτων όταν αυτή δεν μπορεί να επιτευχθεί από ένα άτομο ή έναν μόνο οργανισμό (Agranoff & Mc Guire, 2001).

Ένα συνεργατικό δίκτυο, μπορεί να αποτελείται από οργανώσεις και ανθρώπους που είναι σε μεγάλο βαθμό αυτόνομες, γεωγραφικά κατανεμημένες και ετερογενείς από άποψη λειτουργικού περιβάλλοντος, κουλτούρας, κοινωνικού κεφαλαίου αλλά ωστόσο συνεργάζονται για την καλύτερη επίτευξη κοινών ή συμβατών στόχων και των οποίων οι αλληλεπιδράσεις υποστηρίζονται από δίκτυο υπολογιστών. Ο παγκόσμιος οικονομικός ανταγωνισμός με οικονομίες που βασίζονται όλο και περισσότερο στην αποτελεσματική χρήση των πληροφοριών και της επικοινωνίας προβάλλει νέες απαιτήσεις για τους οργανισμούς, όπως:

1. Οργάνωση εργασίας με συνεργατικές ομάδες: Η λήψη αποφάσεων στα υψηλότερα επίπεδα και η διάχυσή τους στα χαμηλότερα έχει ως αποτέλεσμα να μην αξιοποιείται το μεγαλύτερο μέρος του «πνευματικού κεφαλαίου» (Leu & Coiro, 2004), εντός των οργανισμών, να περιορίζεται η καινοτομία και η δημιουργική συνεισφορά σε όλη την αλυσίδα της ιεραρχίας εντός των οργανισμών. Επιπλέον καθώς οι εργαζόμενοι εκτελούν απλά εντολές, δεν απαιτείται να κατέχουν «ικανότητες σκέψης υψηλότερου επιπέδου ή να είναι ψηφιακά εγγράμματοι» (Leu et al., 2013). Σε αντίθεση με το βιομηχανικό πρότυπο οργάνωσης, οι σύγχρονοι οργανισμοί με στόχο την υψηλότερη παραγωγικότητα ακολουθούν ένα οριζόντιο μοντέλο οργάνωσης και

οργανώνουν την εργασία τους με συνεργαζόμενες ηγετικές ομάδες ώστε να αξιοποιηθούν πλήρως οι ικανότητες και δεξιότητες και η εμπειρία των μελών τους. Η συνεργατική ηγεσία βοηθά τους οργανισμούς να μειώσουν τις συγκρούσεις, να διευκολύνουν τη συμμετοχή των εργαζομένων να προωθήσουν τη δέσμευση για νέες πρωτοβουλίες και να πετύχουν έναν κοινό σκοπό. Η εμπλοκή ολόκληρης της κοινότητας στην διαδικασία, μέσα από τον πειραματισμό την αυτονομία και την ποικιλομορφία των απόψεων, προσφέρει μεγαλύτερη πιθανότητα στην εξεύρεση λύσεων. Αυτό σημαίνει ότι οι ομάδες στα χαμηλότερα στρώματα χρειάζεται να ενδυναμώνονται στον εντοπισμό και στη λύση προβλημάτων και στην αύξηση αποτελεσματικής λήψης αποφάσεων. Η αποτελεσματική διαχείριση και χρήση των πληροφοριών από τα μέλη του οργανισμού για τη λύση προβλημάτων, επιτρέπει η οριζόντια αυτή οργανωμένη εργασία να γίνεται πιο παραγωγική κι ανταγωνιστική και οδηγεί σε νέα γνώση και σε καλύτερους τρόπους παραγωγής και παροχής υπηρεσιών.

2. Συνεχής μάθηση και προσαρμογή. Οι σύγχρονοι οργανισμοί λειτουργούν σε ένα απρόβλεπτο περιβάλλον. Τα διαφορετικά περιβάλλοντα απαιτούν διαφορετικά οργανωτικά μοντέλα, και διαφορετικές μορφές ηγεσίας και διαφορετικές ανοικτές προοπτικές στην αντιμετώπιση προβλημάτων, όπως η εφαρμογή νέων τεχνολογιών ή η βελτίωση επικοινωνίας. Σε αντίθεση με το ιεραρχικό μοντέλο στο οποίο τα ανώτερα στρώματα διοίκησης αναζητούν λύσεις, χρειάζεται η αναζήτηση διαφορετικών προοπτικών πέρα από την τήρηση των κανόνων και των διαδικασιών που μπορεί στην πραγματικότητα να είναι αντιπαραγωγική. Η μάθηση το μοίρασμα της γνώσης και των εμπειριών και η προσαρμογή στις αλλαγές επιτρέπει τον εντοπισμό και την αναγνώριση προβλημάτων με ακρίβεια, την προώθηση νέων πρωτοβουλιών για την προώθηση ενός κοινού σκοπού. «Στην καρδιά του έργου του συνεργατικού ηγέτη βρίσκεται το να παίρνεις αξία από τη διαφορά» (Archer & Cameron, 2009). Αυτό σημαίνει ότι οι ηγέτες πρέπει να μάθουν να μοιράζονται τον έλεγχο και να εμπιστεύονται έναν εταίρο, παρόλο που ο εταίρος αυτός μπορεί να λειτουργήσει πολύ διαφορετικά από τους ίδιους.
3. Ενίσχυση οριζόντιας ροής της πληροφορίας: Η επικοινωνία είναι η λέξη κλειδί για την επιτυχία των σύγχρονων οργανισμών. Οι τρόποι επικοινωνίας καθορίζουν την αποτελεσματικότητα της εργασίας αλλά και τις διαπροσωπικές σχέσεις σε έναν οργανισμό. Το ιεραρχικό μοντέλο υπονομεύει τη ροή

πληροφορίας καθώς κινείται κάθετα με σκοπό την παροχή τυπικών οδηγιών, εγκυκλίων, κατευθύνσεων για ειδικούς στόχους και αναμενόμενες συμπεριφορές μέσα από μία μακριά γραμμή επικοινωνίας. Μπορεί επομένως να παρανοηθεί να διαστρεβλωθεί ή να μην κατανοηθεί. Το μεγαλύτερο μέγεθος και η πολυπλοκότητα των σύγχρονων οργανισμών αυξάνουν την ανάγκη οριζόντιας επικοινωνίας. Η οριζόντια ροή της πληροφορίας είναι συντονιστική και ενισχύει την προσπάθεια των ομάδων συνεργασίας για την επίτευξη στόχων. Μειώνει τις συγκρούσεις που προέρχονται από τις παρανοήσεις, ενισχύοντας το πνεύμα συνεργασίας.

4. Η ενίσχυση δυναμικών δικτύων επικοινωνίας και συνεργασίας μεταξύ οργανισμών για την επιτυχία κοινών σκοπών δίνει τη δυνατότητα συνεργασίας πέρα από τα παραδοσιακά σύνορα που υπάρχουν μέσα σε οργανισμούς. Οι οργανισμοί πρέπει να συνεργαστούν, επίσημα και ανεπίσημα, για την επίλυση προβλημάτων σε δίκτυα πολλαπλών οργανώσεων για θέματα που δεν μπορούν εύκολα να επιλυθούν από μία μόνο οργάνωση να οικοδομήσουν και να διατηρήσουν αποτελεσματικές συνεταιριστικές σχέσεις πέρα από τα όρια ενός οργανισμού και μεταξύ του οργανισμού και της κοινότητας. Για να προσφέρουν καλύτερες υπηρεσίες, η ηγεσία απαιτείται να αναπτύξει σχέσεις συνεργασίας τόσο στον ιδιωτικό τομέα, τις ενδιαφερόμενες ομάδες και τις δημόσιες και μη κερδοσκοπικές οργανώσεις, ώστε να κατανοηθούν οι προκλήσεις και οι ευκαιρίες διαχείρισης. Η σύγχρονη τεχνολογία κάνει δυνατή τη συμμετοχή ενός ευρύτερου δικτύου ενδιαφερομένων όπως για την αναζήτηση λύσεων, ευκαιριών και την αποκόμιση ωφελειών από οικονομικούς και κοινωνικούς φορείς.

Η χρήση διαδικτυακών στρατηγικών και εργαλείων είναι δυνατόν να αυξήσει την ικανότητά των ηγετών να καινοτομούν, να συνεργάζονται, να επεκτείνουν την εμβέλειά τους και να αντιμετωπίζουν μεγάλης κλίμακας προβλήματα διευρύνοντας τον τρόπο με τον οποίο αντιλαμβάνονται την ηγεσία.

Πολλοί οργανισμοί μαθαίνουν να δουλεύουν συνεργατικά και με διαφάνεια, ως ανοικτά συστήματα, με αποκεντρωμένη λήψη αποφάσεων και κατανομημένη δράση και είναι επομένως καλύτερα τοποθετημένοι, ώστε να προσαρμόζονται σε δυναμικά και μεταβαλλόμενα κοινωνικά περιβάλλοντα και να αντιμετωπίζουν κρίσεις. Οι ανθρώπινες αλληλεπιδράσεις και σχέσεις που αναμένονται σε έναν οργανισμό από

τους ανθρώπους που εργάζονται σε αυτόν διενεργούνται μέσω της τεχνολογίας των πληροφοριών.

Οι ΤΠΕ σήμερα υλοποιούν τις ίδιες δομές του οργανισμού ηλεκτρονικά σε χρόνο και χώρο. Μέσω ΤΠΕ πραγματοποιείται όχι μόνο η επικοινωνία μεταξύ ηγέτη και μελών αλλά ακόμη και η συλλογή και διάδοση των απαιτούμενων πληροφοριών και η υποστήριξη των οργανωτικών εργασιών.

Η ηγεσία διαμορφώνεται σε ένα εικονικό πλαίσιο στο οποίο μεσολαβεί η συνεργασία και η αλληλεπίδραση ηγέτη-μελών της ομάδας. Σήμερα, οι ηγέτες μπορούν να καθοδηγήσουν ολόκληρα έργα από απόσταση και να αλληλεπιδρούν με τα μέλη της ομάδας.

Η ηγεσία με τη μεσολάβηση της τεχνολογίας της πληροφορίας μπορεί να παρουσιάζει ακριβώς το ίδιο περιεχόμενο και στυλ με την παραδοσιακή πρόσωπο με πρόσωπο ηγεσία (Avolio, Kahai & Dodge, 2000). Μπορεί να εμπνεύσει, να καθοδηγήσει, να ενημερώσει για τα επιτεύγματα διαφόρων ομάδων, να διανείμει το οργανωτικό όραμα να εποπτεύει την εκτέλεση των σχεδίων του οργανισμού, μέσω μιας ποικιλίας ηλεκτρονικών μέσων.

Επιπλέον τα μέλη του οργανισμού σήμερα, έχουν πρόσβαση στις ίδιες πληροφορίες που έχουν και οι ηγέτες, γεγονός που ασκεί πίεση στην ηγεσία να είναι ενημερωμένη για όλα τα τελευταία γεγονότα και τις εξελίξεις ώστε να δικαιολογεί τη θέση της ανά πάσα στιγμή.

Ο Guip (2004), ωστόσο υποστήριξε ότι υπάρχουν σημαντικές διαφορές μεταξύ των παραδοσιακών οργανισμών και των οργανισμών σε περιβάλλοντα μέσω τεχνολογίας. Οι ηγέτες καλούνται να αντιμετωπίσουν προκλήσεις και διλήμματα που σχετίζονται με την πολυπλοκότητα της συμπεριφοράς. Ο ηγέτης πρέπει κατ'ανάγκη να δημιουργήσει ένα κατάλληλο κοινωνικό κλίμα μέσω της «βιώσιμης επικοινωνίας» και να είναι σε θέση να μεταφέρει υποδειγματικές διαπροσωπικές δεξιότητες μέσω της σχετικής τεχνολογίας και να δώσει μεγαλύτερη έμφαση στην «διασπορά» και κατανομή της ηγεσίας σε πολλαπλά επίπεδα. Η ηγεσία του 21<sup>ου</sup> αιώνα, αποτελεί μία σύνθετη πρόκληση. Για την αντιμετώπιση των προκλήσεων είναι αναγκαίο τα άτομα στους οργανισμούς να αντιλαμβάνονται το κοινό νόημα των προκλήσεων και να συμμετάσχουν στην ηγεσία σε όλα τα επίπεδα. Η μεγαλύτερη πρόκληση της ηγεσίας σήμερα, είναι ο τρόπος με τον οποίο τα άτομα μπορούν να εργαστούν συλλογικά να

δημιουργήσουν μια κουλτούρα που να επιτρέπει την συμμετοχή όλων των ηγετικών θέσεων και φωνών να ακουστούν.

## 2.2 Η μάθηση του 21<sup>ου</sup> αιώνα

Η μάθηση του 21<sup>ου</sup> αιώνα είναι μία έννοια που έχει περιγραφεί με ποικίλους τρόπους και παράλληλα κυριαρχεί στην πολιτική και στις πρακτικές των οργανισμών και παράλληλα τείνει να διαμορφώνει και ένα νέο εκπαιδευτικό τοπίο. Η μάθηση για τον 21<sup>ο</sup> αιώνα τυπικά χρησιμοποιείται για να περιγράψει τις δεξιότητες που είναι αναγκαίες για να αναπτυχθούν στο σημερινό πολύπλοκο και διασυνδεδεμένο παγκόσμιο τοπίο.

Καθώς η φύση των χώρων εργασίας άλλαξαν, το ίδιο συνέβη και με τις απαιτήσεις για εκπαίδευση και τις απαιτούμενες ικανότητες. Η μεταβαλλόμενη φύση της εργασίας και της ζωής τον 21<sup>ο</sup> αιώνα, καθιστά απαραίτητη την προετοιμασία των μαθητών να ξεπεράσουν ένα απλό, επίπεδο κατανόησης και να χρησιμοποιούν τις πληροφορίες με δημιουργικούς και καινοτόμους τρόπους για την ανάπτυξη νέων ιδεών και τη λύση σύνθετων προβλημάτων. Αυτό απαιτεί υψηλότερο επίπεδο σκέψης και ικανότητες (Leu et al., 2013). Καθώς η οικονομική ανάπτυξη εξαρτάται από την παραγωγή υψηλότερου επιπέδου εργατικού δυναμικού και υψηλής τεχνολογίας καινοτομία, η εκπαίδευση καλείται σύμφωνα με την UNESCO:

1. Να συμβάλλει στην αύξηση της ικανότητας των σπουδαστών, των πολιτών και του εργατικού δυναμικού να χρησιμοποιούν τη γνώση ώστε να προσθέσουν αξία στην οικονομία και την κοινωνία εφαρμόζοντάς την για τη λύση πολύπλοκων προβλημάτων του πραγματικού κόσμου
2. Να συμβάλλει στην αύξηση της ικανότητας τους να καινοτομούν εφαρμόζοντας νέες γνώσεις ώστε να προκύψουν ωφέλειες από την οικοδόμηση νέας γνώσης
3. Να αυξήσει τη χρήση τη χρήση των ΤΠΕ από τους μαθητές ενσωματώνοντας τον γραμματισμό των ΤΠΕ στο πρόγραμμα σπουδών

Η αναγκαιότητα νέων δεξιοτήτων του 21<sup>ου</sup> αιώνα, έχει επιστρατεύσει έναν όλο και αυξανόμενο αριθμό επιχειρηματιών, ηγετών, και υπεύθυνων εκπαιδευτικής πολιτικής, ώστε να είναι επιτυχής η εκπαίδευση του σήμερα. Εκδηλώνεται έντονη ανησυχία ότι οι μαθητές δεν θα είναι προετοιμασμένοι για τον κόσμο του σήμερα, εκτός εάν τα

σχολεία χρησιμοποιήσουν την τεχνολογία για να εφαρμόσουν πραγματική αλλαγή στο μοντέλο εκπαίδευσης τους (Tapscott, 2009). Οι υποστηρικτές της μάθησης του 21<sup>ου</sup> αιώνα επισημαίνουν ότι η οργάνωση της σχολικής φοίτησης στο παραδοσιακό μοντέλο εκπαίδευσης της βιομηχανικής εποχής αποτελεί τον κύριο λόγο της μαθητικής διαρροής. Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με τους υποστηρικτές της μάθησης του 21<sup>ου</sup> αιώνα:

- Τα εκπαιδευτικά πρότυπα που αντικατοπτρίζουν την αποκλειστική κυριαρχία του διδακτικού περιεχομένου, δεν επιτρέπουν την ευθύνη για την ανάπτυξη και την μέτρηση δεξιοτήτων που είναι αναγκαίες για τον 21ο αιώνα
- Οι σχολικές αξιολογήσεις είναι χρήσιμο να μετρούν αυτές τις δεξιότητες
- Οι εκπαιδευτικοί είναι απαραίτητο να είναι καλά εκπαιδευμένοι ώστε να υποστηρίξουν αυτή την αναγκαιότητα
- Ο γραμματισμός των ΤΠΕ (ICT literacy) είναι η ικανότητα χρήσης της τεχνολογίας η οποία είναι αναγκαία προϋπόθεση για την ανάπτυξη των γνώσεων και των δεξιοτήτων του 21ου αιώνα

Το πρόγραμμα σπουδών είναι ένας κρίσιμος παράγοντας που επηρεάζει την ποιότητα της εκπαίδευσης και την επίτευξη της μάθησης. Μια από τις σημαντικές διαφορές μεταξύ των εννοιών της εκπαίδευσης του 20ου και 21ου αιώνα είναι το ότι τα προγράμματα σπουδών βασίζονται σε ξεχωριστά αντικείμενα και αξιολογούνται μέσω απομνημόνευσης γεγονότων. Τον 21ο αιώνα, το πρόγραμμα σπουδών βασίζεται στις δεξιότητες και τη γνώση, την ενίσχυση της αυτοεκτίμησης και της αποδοχής διαβίου αξιών (Longworth, 2003).

Ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη νέων προγραμμάτων σπουδών πρέπει να καλύπτει τις δεξιότητες που απαιτούνται για την μάθηση του 21ου αιώνα, την καλλιέργεια δεξιοτήτων όπως η κριτική σκέψη και η επίλυση προβλημάτων; τρόπους εργασίας που περιλαμβάνουν την επικοινωνία και τη συνεργασία, εργαλεία για την εργασία που αναφέρονται στις ΤΠΕ, τον πληροφοριακό γραμματισμό καθώς και δεξιότητες για να ζήσουν οι μαθητές ως πολίτες στον κόσμο, όπως η ιθαγένεια και η κοινωνική ευθύνη. Ο νέος αυτός προσανατολισμός απαιτεί μια προσεκτική επανεξέταση των στόχων της ανάπτυξης των προγραμμάτων σπουδών στην εκπαίδευση. Τα προγράμματα του 20<sup>ου</sup> αιώνα δεν παρέχουν το πλαίσιο για την ανάπτυξη των αναγκαίων δεξιοτήτων που χρειάζεται να έχουν οι μαθητές.

Σύμφωνα με το Dede (2010a), το σχολικό πρότυπο της βιομηχανικής εποχής το οποίο βρίσκεται υπό κατάρρευση, αντικατοπτρίζεται στα προγράμματα σπουδών του 20<sup>ου</sup> αιώνα, των οποίων κυρίαρχα στοιχεία είναι:

- Η έμφαση στη θεωρητική κι αφηρημένη μορφή της γνώσης
- Η έλλειψη εφαρμογής της σε πραγματικές καταστάσεις
- Η αδυναμία ανάπτυξης εμπειρίας στη λήψη αποφάσεων και μεταγνωστικών στρατηγικών που υποδεικνύουν νέες λύσεις σε τυποποιημένες προσεγγίσεις
- Η έμφαση στον χειρισμό ήδη επεξεργασμένων πληροφοριών και όχι στην αξιολόγησή τους

Κατά συνέπεια, η γνώση χωρισμένη από τις δεξιότητες παρουσιάζεται ως μία «αποκαλυπτόμενη αλήθεια» κι όχι ως μία διαδικασία οικοδόμησης της γνώσης. Η διάκριση γνώσεων από τις δεξιότητες έχει ως αποτέλεσμα η μάθηση των μαθητών να στηρίζεται αποκλειστικά στη μάθηση συγκεκριμένων δεδομένων για ένα θέμα-αντικείμενο παρά «στο να μάθουν πώς να επεκτείνουν την κατανόηση τους πέρα από τις πληροφορίες που είναι ήδη διαθέσιμες για αφομοίωση» (Dede, 2010a). Από αυτή την άποψη οι εξετάσεις και οι αξιολογήσεις γίνονται ως απογραφή ενός μέρους της προσωπικής διαδικασίας εκμάθησης. Προκειμένου να αλλάξει αυτή η έννοια, η ανάπτυξη των δεξιοτήτων του 21<sup>ου</sup> αιώνα, πρέπει να ενσωματωθεί στο πρόγραμμα σπουδών και να πληρούνται τα κριτήρια ενός ολοκληρωμένου συστήματος αξιολόγησης. Εκτός αυτού, η έννοια της αποτυχίας θα πρέπει να αφαιρεθεί από το εκπαιδευτικό σύστημα και να αντικατασταθεί με στρατηγικές για «τη βελτίωση της προσωπικής αυτοεκτίμησης» (Longworth, 2003).

Ο όρος «δεξιότητες» αποτελεί μετάφραση του αγγλικού όρου competences και ορίζεται διαφορετικά από τον όρο ικανότητες (skills), η οποία χρησιμοποιείται για να δηλώσει την ικανότητα πολύπλοκων μηχανισμών ή γνωστικών πράξεων με ευκολία και ακρίβεια.

Μια χρήσιμη διάκριση μεταξύ των όρων ικανότητες και δεξιότητες δίνει ο ΟΟΣΑ μέσω του έργου Ορισμός και Επιλογή των δεξιοτήτων (DeSeCo) (Ananiadou & Claro, 2005).

Η ικανότητα είναι κάτι περισσότερο από απλή γνώση ή δεξιότητες. Περιλαμβάνει την ικανότητα αξιοποίησης και κινητοποίησης των ψυχοκοινωνικών πόρων σε ένα

συγκεκριμένο πλαίσιο, όταν συναντάμε πολύπλοκες απαιτήσεις, (συμπεριλαμβανομένων δεξιοτήτων και στάσεων). Ως παράδειγμα, η ικανότητα επικοινωνίας είναι αποτελεσματική όταν μπορεί να βασιστεί στις γνώσεις ενός ατόμου σχετικά με τη γλώσσα, σε πρακτικές δεξιότητες πληροφορίας και τεχνολογίας και στην συμπεριφορά του με τα άτομα που εκείνο επικοινωνεί. Η δεξιότητα ορίζεται ως η δυνατότητα εφαρμογής των μαθησιακών αποτελεσμάτων σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο, όπως η εκπαίδευση, η εργασία και η προσωπική ή και επαγγελματική ανάπτυξη. Εντούτοις η δεξιότητα δεν τοποθετείται αποκλειστικά σε γνωστικά πλαίσια αλλά περιλαμβάνει λειτουργικές πτυχές όπως τεχνικές δεξιότητες και επιπλέον διαπροσωπικές δεξιότητες και ηθικές αξίες.

Η δεξιότητα ορίζεται επομένως ως μια ευρύτερη έννοια. Οι δεξιότητες θα μπορούσαν να κατανοηθούν ως εσωτερικές διανοητικές δομές και δυνατότητες, οι οποίες είναι ενσωματωμένες στο άτομο, καθώς οι δεξιότητες δεν υπάρχουν από μόνες τους αλλά υπάρχουν άτομα με δεξιότητες. Οι δεξιότητες αντιπροσωπεύουν μια ολιστική έννοια, ένα πολύπλοκο σύστημα δράσης, που περιλαμβάνει τις γνωστικές δεξιότητες, τις στάσεις και άλλες μη γνωστικές συνιστώσες (Nan-Zhao, 2006).

Οι ικανότητες του 21<sup>ου</sup> αιώνα γενικά έχουν χαρακτηριστεί ως α) μεταβιβάσιμες, δηλαδή ικανότητες που έχουν αποκτήσει τα άτομα σε ένα πλαίσιο εργασίας σχολείου ή κατάρτισης και μπορούν να τις μεταφέρουν σε ένα άλλο πλαίσιο καθώς δεν συνδέονται με ένα τομέα β) πολυδιάστατες, καθώς περιλαμβάνουν γνώσεις, δεξιότητες και συμπεριφορές γ) σχετίζονται με δεξιότητες και συμπεριφορές υψηλότερης τάξης που αντιπροσωπεύουν την ικανότητα ενός ατόμου να αντιμετωπίσει σύνθετα προβλήματα σε απρόβλεπτες καταστάσεις.

Η κλήση για δεξιότητες του 21ου αιώνα, όπως καινοτομία, δημιουργικότητα και δημιουργική επίλυση προβλημάτων, μπορεί επομένως να θεωρηθεί ως **έκκληση για βαθύτερη μάθηση**, βοηθώντας τους μαθητές να αναπτύξουν «μεταβιβάσιμη γνώση (transferable Knowledge), η οποία μπορεί να εφαρμοστεί για την επίλυση νέων προβλημάτων ή την αποτελεσματική ανταπόκριση σε νέες καταστάσεις. Ο όρος, βαθύτερη μάθηση, αποτελεί έναν γενικότερο όρο για ένα σύνολο δεξιοτήτων, των οποίων οι μαθητές πρέπει να κυριαρχήσουν για να αναπτύξουν μια έντονη κατανόηση του ακαδημαϊκού περιεχομένου και εφαρμογή των γνώσεων τους βασισμένη σε πραγματικά προβλήματα.



**Η βαθύτερη μάθηση** μπορεί να γίνει κατανοητή ως διαδικασία μέσω της οποίας ένα άτομο αποκτά ικανότητα να εφαρμόσει όσο έμαθε σε νέες καταστάσεις, (μεταβιβάσιμη μάθηση). Μέσω της βαθύτερης μάθησης, τα άτομα αποκτούν εμπειρογνωμοσύνη σε έναν κλάδο ή σε μια θεματική περιοχή που ξεπερνά την απομνημόνευση γεγονότων ή διαδικασιών, κατανοούν πότε, πώς και γιατί να εφαρμόσουν όσα έχουν μάθει. Αναγνωρίζουν πότε ένα νέο πρόβλημα ή κατάσταση σχετίζεται με την αποκτηθείσα γνώση και μπορούν να προβούν σε εφαρμογή των γνώσεων και των δεξιοτήτων για τα λύσουν (Pellegrino, 2015).

Οι Pellegrino και Hilton (National Research Council, 2012), επισημαίνουν ότι μπορεί κανείς να είναι πιο παραγωγικός σε μελλοντικές εργασίες καθώς οι μεταβιβάσιμες δεξιότητες αποτελούν σημαντικό εφόδιο για ένα άτομο σε κάθε θέση εργασίας, ανεξάρτητα από το αντικείμενο ή τον κλάδο παραγωγής εάν αυτές οι δεξιότητες διαμορφωθούν και οργανωθούν σε τρεις ευρείς τομείς:

1. **Ο γνωστικός τομέας**, που περιλαμβάνει τη σκέψη, τη συλλογιστική και σχετικές δεξιότητες (γνώση, δημιουργικότητα, ικανότητες όπως η κριτική σκέψη, ο γραμματισμός των ΤΠΕ, η λογική, η επιχειρηματολογία, και η καινοτομία).
2. **Ο ενδοπροσωπικός τομέας**, ο οποίος περιλαμβάνει την αυτοδιαχείριση, συμπεριλαμβανομένης της ικανότητας ρύθμισης της συμπεριφοράς και των συναισθημάτων για την επίτευξη των στόχων (πνευματικό άνοιγμα, εργασιακή ηθική και ευσυνειδησία, θετική αυτοαξιολόγηση, ευελιξία, πρωτοβουλία, εκτίμηση για την ποικιλομορφία και μεταγνώση (η γνώση που έχει ένα άτομο για τις δικές του γνωστικές λειτουργίες).
3. **Ο διαπροσωπικός τομέας**, ο οποίος περιλαμβάνει την έκφραση πληροφοριών σε άλλους, καθώς και την ερμηνεία των μηνυμάτων των άλλων, συνοδευόμενη με τις κατάλληλες απαντήσεις (ομαδική εργασία, συνεργασία, ηγεσία, επικοινωνία, ευθύνη, επίλυση συγκρούσεων).

Ο λόγος που γίνεται για τις δεξιότητες του 21<sup>ου</sup> αιώνα βρίσκεται σε στενή σύνδεση με πρωτοβουλίες που πάρθηκαν ήδη από τον 20<sup>ο</sup> αιώνα από την PISA και την UNESCO, παρέχοντας ένα πλαίσιο για τις δεξιότητες του 21<sup>ου</sup> αιώνα για τη διδασκαλία και τη μάθηση.

Το 1996, η έκθεση Delor σηματοδότησε την έναρξη του λόγου της UNESCO, με τους τέσσερεις πυλώνες της μάθησης:

- Μαθαίνω να γνωρίζω (Learning to know)
- Μαθαίνω να κάνω (Learning to do)
- Μαθαίνω να είμαι (Learning to be)
- Μαθαίνω να ζω μαζί (Learning to live together)

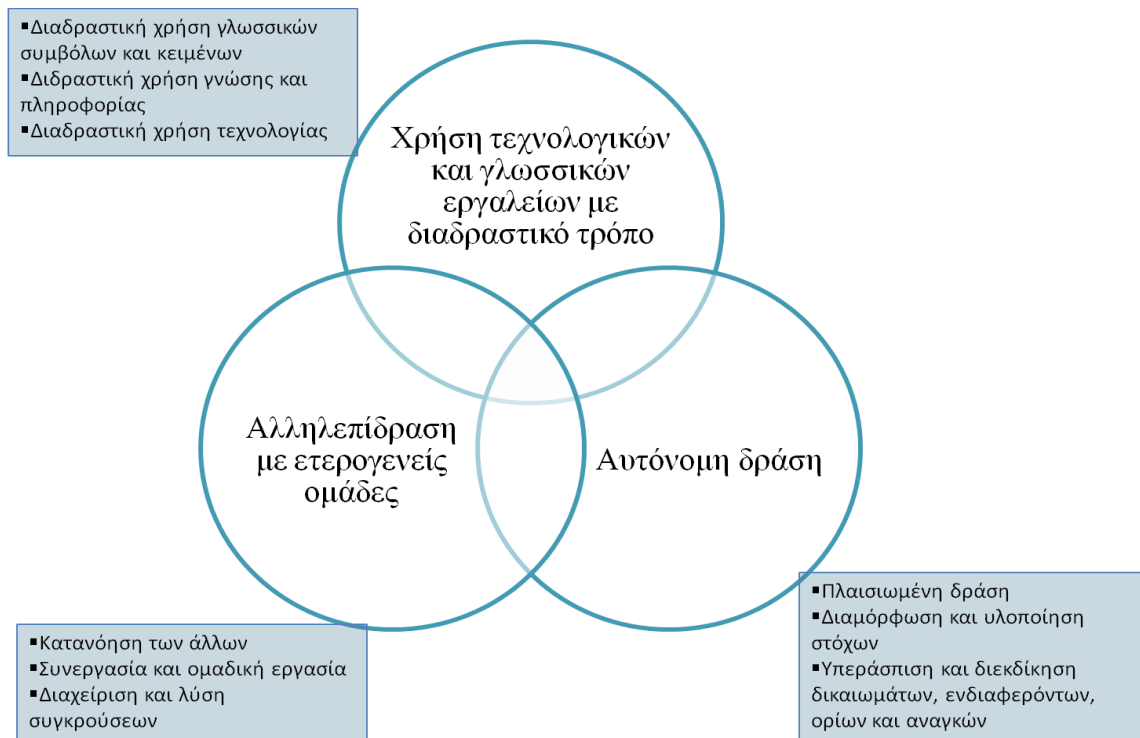
**Ο πρώτος πυλώνας** μαθαίνω να γνωρίζω, σημαίνει την ανάπτυξη των γνωστικών ικανοτήτων και αναφέρεται στη διαδικασία οικοδόμησης της γνώσης, η οποία δεν είναι στατική και έχει ως προϋπόθεση τη μάθηση για τη μάθηση (Learning to learn).

Το μαθαίνω για να κάνω, αναφέρεται στην ανάπτυξη σύνθετων δεξιοτήτων, στην ικανότητα για ομαδική εργασία ή την ανάληψη ρίσκου. Ο τρίτος πυλώνας αναφέρεται σε μία θεμελιώδης αρχή, της συμβολής της εκπαίδευσης στην ολόπλευρη ανάπτυξη κάθε ατόμου, ενώ ο τέταρτος πυλώνας ο οποίος αποτελεί την ζωτικής σημασία έννοια για την UNESCO αναφέρεται στην αλληλεπίδραση μεταξύ των ατόμων μιας κοινωνίας που προϋποθέτει την κατανόηση της ετερότητας, η οποία με τη σειρά της προϋποθέτει την κατανόηση του εαυτού μας. Οι τέσσερεις αυτοί πυλώνες, συνιστούν τη δυναμική της κοινωνίας να μετασχηματιστεί σε μια κοινωνία διά βίου μάθησης. Όπως επισημαίνει ο Hargreaves (2002), ο όρος «κοινωνία της γνώσης» αναφέρεται στην δυναμική μετασχηματισμού από μια οικονομία της γνώσης σε μια κοινωνία μάθησης, καθώς οι κοινωνίες της γνώσης επεξεργάζονται πληροφορίες και γνώσεις με τρόπους που μεγιστοποιούν τη μάθηση, διεγείρουν την εφευρετικότητα και αναπτύσσουν την ικανότητα καινοτομίας και αντιμετώπισης της αλλαγής.

Θέλοντας να καθορίσει τι πρέπει να μάθουν οι μαθητές για να λειτουργήσουν στο σύγχρονο κόσμο, την πλήρη γνώση και τις δεξιότητες που χρειάζονται ως προς τις νέες τεχνολογίες ώστε να αντιμετωπίσουν συλλογικά τις προκλήσεις της κοινωνίας, ο Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ) με το έργο DeSeCo έχει αναπτύξει ένα πλαίσιο ικανοτήτων σε τρεις ευρείες κατηγορίες που επιτρέπει στους μαθητές να υπερβούν τη βασική αναπαραγωγή της συσσωρευμένης γνώσης (Griffin & Care, 2014).

Στις δεξιότητες που αξιολογούνται θετικά περιλαμβάνεται η δυνατότητα αποτελεσματικής αλληλεπίδρασης μέσα σε περιβάλλοντα που αποτελούνται από

ετερογενείς ομάδες, η θέση στόχων και η λήψη αυτόνομων ανάλογα με το πλαίσιο αποφάσεων. Επιπλέον το έργο ενσωμάτωσε μια ισχυρή εστίαση ως ζωτικής σημασίας για την μάθηση του 21ου αιώνα, σε εργαλεία όπως η τεχνολογία των πληροφοριών και τα κοινωνικο-πολιτιστικά εργαλεία, όπως η χρήση της γλώσσας (Care & Griffin, 2014).



**Σχήμα 2.1. Σύνθεση των αναγκαίων δεξιοτήτων από τον ΟΑΣΑ και την UNESCO**

Μαζί με τον παγκόσμιο οργανισμό ΟΟΣΑ και άλλες οργανώσεις καθορίζουν την μάθηση του 21<sup>ου</sup> αιώνα. Ένας από αυτούς τους οργανισμούς, είναι ο Metiri. Η δραστηριοποίηση του Metiri είναι κυρίως στις Ηνωμένες Πολιτείες, παρέχοντας υποστήριξη σε μαθητές, καθηγητές και διευθυντές σχολείων ως προς την ψηφιακή μάθηση και την αυτόνομη επαγγελματική ανάπτυξη.

Οι αλλαγές και οι επιπτώσεις της τεχνολογίας στο χώρο εργασίας και τον τρόπο ζωής, η απαίτηση νέων δεξιοτήτων καθώς και μια νέα έμφαση σε παλαιότερες δεξιότητες κινητοποίησε το έργο ATC21S το οποίο ξεκίνησε το 2009. Συνέστησε τέσσερις ομάδες δεξιοτήτων ως απαραίτητων για την προσαρμογή της τεχνολογίας στη ζωή, τη μάθηση και την εργασία ώστε να προκύψουν νέοι τρόποι σκέψης, εργασίας, εργαλεία για εργασία και διαβίωση στο σύγχρονο κόσμο (Griffin & Care, 2014).

Ο τρόπος σκέψης, περιλαμβάνει τη δημιουργικότητα και την καινοτομία, την κριτική σκέψη, την επίλυση προβλημάτων, τη μάθηση για μάθηση και την ανάπτυξη της μεταγνώσης.

Ο τρόπος εργασίας, περιλαμβάνει την επικοινωνία, τη συνεργασία και την ομαδική εργασία, εργαλεία ΤΠΕ για την πληροφόρηση και τον γραμματισμό των ΤΠΕ. Η διαβίωση στον κόσμο, δίνει έμφαση στην τοπική και παγκόσμια ιδιότητα του πολίτη, στις πτυχές της ζωής και της επαγγελματικής εξέλιξης, στην προσωπική και κοινωνική ευθύνη. Όλα αυτά ομαδοποιήθηκαν κάτω από το ακρωνύμιο KSAVE: Knowledge, skills, attitudes, values and ethics (γνώση, δεξιότητες, συμπεριφορές, αξίες και ηθική). Επιπλέον οι τρόποι μάθησης και οι τρόποι διδασκαλίας πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά την ανάπτυξη στρατηγικών αξιολόγησης που εστιάζουν σε αυτές τις δεξιότητες.

Το Συμβούλιο για τη Μάθηση του 21<sup>ου</sup> αιώνα, αποτελούμενο από επαγγελματίες της εκπαίδευσης που «εξερευνούν τις σχέσεις μεταξύ αναδυόμενων μέσων μαζικής ενημέρωσης και μεταβαλλόμενων οικονομικών, κοινωνικών και πολιτιστικών προτύπων στις ΗΠΑ και τον κόσμο ("Promoting Powerful Learning for the 21st Century", 2013), έχει επίσης εδραιωθεί στην στήριξη των ικανοτήτων του 21<sup>ου</sup> αιώνα.

Το Συμβούλιο υποδεικνύει ότι η εκπαίδευση του 21ου αιώνα πρέπει να περιλαμβάνει τη διδασκαλία και πρακτικές μάθησης που προετοιμάζουν τους μαθητές για να γίνουν ενεργοί μαθητές σε μια παγκόσμια, υψηλής τεχνολογίας και πλούσια σε πληροφορίες κοινωνία. Οι μαθητές πρέπει να είναι σε θέση να ανταποκριθούν σε ταχείες αλλαγές, να επιδείξουν μια αίσθηση μάθησης και να ενσωματώσουν δεξιότητες που ενθαρρύνουν την καινοτομία και τη συνεργασία.

Η εταιρική σχέση για τις δεξιότητες του 21ου αιώνα διαδραμάτισε καθοριστικό ρόλο στην προώθηση των δεξιοτήτων του 21<sup>ου</sup> αιώνα. Ο οργανισμός δημοσίευσε εκθέσεις με αντικείμενο την ενσωμάτωση της προσέγγισης των τεσσάρων C's σε περιβάλλον μάθησης, ως των πιο σημαντικών δεξιοτήτων που απαιτούνται για την εκπαίδευση του 21<sup>ου</sup> αιώνα (*Framework for 21<sup>st</sup> Century Learning*, 2016):

- Κριτική σκέψη (Critical thinking)
- Επικοινωνία (Communication)
- Συνεργασία (Collaboration)

- Δημιουργικότητα (Creativity)

Η έρευνα AMA 2010 Critical Skills Survey του American Management Association (American Management Association, 2010), διαπίστωσε ότι ένας συντριπτικός αριθμός ερωτηθέντων πιστεύει ότι αυτές οι δεξιότητες του 21ου αιώνα είναι σημαντικές για τους οργανισμούς τους σήμερα και θα γίνουν ακόμα πιο σημαντικές στο μέλλον.

Οι Voogt & Robin (2012) μέσα από τη σύγκριση των σημαντικότερων πλαισίων δεξιοτήτων του 21<sup>ου</sup> αιώνα, κατέληξαν ότι:

- Τα πλαίσια συγκλίνουν σε ένα κοινό σύνολο δεξιοτήτων του 21ου αιώνα: τη συνεργασία, την επικοινωνία και τον γραμματισμό των ΤΠΕ και κάνουν κοινές αναφορές στη δημιουργικότητα, την κριτική σκέψη και την επίλυση προβλημάτων
- Η ταχεία ανάπτυξη των ΤΠΕ απαιτεί ένα νέο σύνολο δεξιοτήτων γραμματισμού ΤΠΕ που εκτείνεται πέρα από την απλή επιχειρησιακή χρήση εργαλείων και εφαρμογών ΤΠΕ
- Ο ρόλος των ΤΠΕ, στα διάφορα πλαίσια πολιτικής, είναι κεντρικός καθώς θεωρούνται ως το κύριο επιχείρημα για την ανάγκη των ικανοτήτων του 21ου αιώνα και ένα εργαλείο το οποίο μπορεί να υποστηρίξει την απόκτηση και αξιολόγηση των ικανοτήτων του 21ου αιώνα

Σύμφωνα με τον Dede (2010a) οι ικανότητες αυτές έχουν αποβεί πολύτιμες ιστορικά και δεν αποτελούν μία νέα εφεύρεση, ωστόσο δεν είναι δυνατόν να υποστηριχθούν και να υλοποιηθούν απομονωμένα χωρίς τη δυναμική των ΤΠΕ σε δραστηριότητες του προγράμματος σπουδών ή σε όλο το πρόγραμμα σπουδών. Επιπλέον τα ΤΠΕ μετασχηματίζουν τις παραδοσιακές δεξιότητες σε ένα περισσότερο σύνθετο και πιο εξελιγμένο πλαίσιο δεξιοτήτων.

Επιπρόσθετα, οι γνώσεις που έλαβε το άτομο σε ένα ακαδημαϊκό πεδίο δεν είναι δυνατόν να ανταγωνιστούν την έκρηξη πληροφοριών (Anderson,2008). Επιπλέον το ενδιαφέρον των εργοδοτών, εστιάζει όχι στο πόσα ήδη γνωρίζει ένας εργαζόμενος αλλά στη δυνατότητα του να μάθει, να προσαρμοστεί σε νέες συνθήκες και απαιτήσεις. Αυτό σημαίνει ότι η διαδικασία μάθησης δεν μπορεί πλέον να

περιορίζεται στο σχολείο αλλά να είναι διαθέσιμη, με ζήτηση και «in time» (Dede, 2010a), τη στιγμή δηλαδή που χρειάζεται.

Για το σκοπό αυτό, οι νέες τεχνολογίες παρέχουν πρόσβαση και σύνδεση σε ένα πολύ ευρύτερο κι ευέλικτο σύστημα πόρων μάθησης από αυτό που διατίθεται στις αίθουσες διδασκαλίας, αποτελούμενο από εκπαιδευτικούς, ειδικούς και μέντορες, έξω από την τάξη.

Η εμπλοκή στη μάθηση μπορεί να είναι εξατομικευμένη, προσαρμοσμένη στις ανάγκες κάθε εκπαιδευόμενου, τόσο στις εκπαιδευτικές όσο και στην εμπειρία και στα ενδιαφέροντα του. Ξεπερνώντας τη μονοπωλιακή κατάσταση του σχολείου, εφαρμόζεται ένα δόγμα πως όσο περισσότερη εκπαίδευση παίρνει ένα άτομο τόσο περισσότερη εκπαίδευση χρειάζεται. Οι νέες αυτές προκλήσεις καθιστούν την ανάγκη για ανοικτά εκπαιδευτικά συστήματα, σχεδιασμένα με τέτοιο τρόπο, ώστε να εξασφαλίζεται η ισότητα των ευκαιριών κατάρτισης και κοινωνικής ανάπτυξης σε όλα τα μέλη της κοινωνίας ανεξάρτητα από την προέλευση, το εισόδημα ή το παρελθόν τους. Επιπλέον σε μια κοινωνία μάθησης συχνά εμφανίζεται η ανάγκη των αποφοίτων πανεπιστημίων να επιστρέψουν με συστηματικό τρόπο στο εκπαιδευτικό σύστημα, καθώς και η ανάγκη των οργανισμών επανεκπαίδευσεων του εργατικού δυναμικού τους, με σκοπό ανώτερα αποτελέσματα στη διαδικασία εργασίας. Εφόσον λοιπόν, η ηλεκτρονική μάθηση είναι απαραίτητη για την βίου μάθηση, χωρίς τη χρήση των ΤΠΕ στη διδασκαλία και τη μάθηση, δεν θα είναι δυνατόν να αναπτυχθεί ο βασικός ψηφιακός γραμματισμός που χρειάζεται σε αυτόν τον τομέα:

Σε αυτή τη διαδικασία της διά βίου μάθησης, σύμφωνα με τις προβλέψεις του Drucker (1993), το σχολείο του μέλλοντος πρέπει να παρέχει:

- Κίνητρα για μάθηση και προσαρμογή στην αέναη διαδικασία μάθησης ώστε το άτομο να μπορεί να μάθει από την μικρή ηλικία πως να ενεργεί αποτελεσματικά αργότερα ή μετά την είσοδό του στην αγορά εργασίας
- Υψηλού βαθμού αλφαριθμητισμό, με κατανόηση βασικών επιστημών
- Αυξημένη δυναμική της μάθησης
- Μελέτη ξένων γλωσσών
- Παροχή πληροφορίας και τεχνογνωσίας ως προς την ουσία και ως προς τη διαδικασία για να υποστηριχτεί η πορεία του ατόμου προς τη γνώση με αισθητά επιτεύγματα

Δεδομένου ότι η σημερινή κοινωνία εξαρτάται περισσότερο από τις νέες τεχνολογίες, δίδεται μεγάλη προσοχή στον αλφαριθμητισμό των ΤΠΕ, έννοια σήμερα ισοδύναμη με τη σημασία της ανάγνωσης, της γραφής και της αριθμητικής κατά τον 19<sup>ο</sup> και τον 20<sup>ο</sup> αιώνα. Προκειμένου να τεθούν οι αρχές της δια βίου σε ισχύ, η μάθηση στην πράξη, πρέπει να ενθαρρυνθεί μέσω της ατομικής και κοινωνικής ανάπτυξης, αλλά και να βασιστεί στα ΤΠΕ. Ο βασικός όρος για την υλοποίηση της δραστηριότητας της δια βίου μάθησης είναι ο γραμματισμός των ΤΠΕ, καθώς συνιστά βασικό παράγοντα της κοινωνίας της πληροφορίας των ατόμων που μαθαίνουν όλη τη ζωή τους. Όσοι μαθαίνουν όλη τη ζωή τους είναι σε θέση να έχουν εύκολη πρόσβαση στις πληροφορίες που απαιτείται για την επίλυση ενός προβλήματος ή τη λήψη απόφασης. Ο γραμματισμός των ΤΠΕ, αποτελεί τη βάση της δια βίου μάθησης.

Ο όρος γραμματισμός ή εγγραμματισμός, όπως αποδίδεται στα ελληνικά ο αγγλικός όρος «literacy» είναι σχεδόν ταυτόσημος με τον όρο αλφαριθμητισμό, ωστόσο περιλαμβάνει μια μεγαλύτερη δυναμική, καθώς εκτός από την ανάγνωση και τη γραφή περιλαμβάνει τις κοινωνικές πρακτικές και τις ικανότητες που διαθέτει ένα εγγράμματο άτομο, καθώς βρίσκεται σε στενή σχέση με τις εκάστοτε μεταβαλλόμενες κοινωνικές, πολιτιστικές και οικονομικές συνθήκες (Κουτσογιάννης, 2014). Η πιο σημαντική αποστολή της διδασκαλίας και της μάθησης είναι να εξοπλίσει τους μαθητές με δεξιότητες γραμματισμού, έτσι ώστε να μπορούν να συμμετέχουν πλήρως στις κοινωνικές και πολιτιστικές δραστηριότητες του σύγχρονου κόσμου. Ένας αριθμός συγγραφέων προτείνει πως η ανάγνωση και η γραφή, ως πρακτικές του γραμματισμού, αναφέρονται σε όσα οι άνθρωποι πρέπει να μάθουν ώστε να είναι εγγράμματοι στο μέλλον (Street, 1998).

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προσδιόρισε τον ψηφιακό γραμματισμό ως βασικό θεμέλιο της δια βίου μάθησης και υποστήριξε ότι εκτείνεται πέρα από τις λειτουργικές δεξιότητες ΤΠΕ για να αγκαλιάσει την κρίσιμη, συνεργατική, δημιουργική χρήση νέων τεχνολογιών για την απασχολησιμότητα και την κοινωνική ένταξη. Ως στοιχεία ψηφιακής επάρκειας περιλαμβάνονται η διαχείριση πληροφοριών, η συνεργασία, η επικοινωνία, η δημιουργία περιεχομένου και η επίλυση προβλημάτων (European Commission, 2013a).

Σύμφωνα με την αμερικανική ένωση Βιβλιοθήκης, ο ψηφιακός γραμματισμός, δεν αναφέρεται απλώς σε τεχνικές δεξιότητες αλλά «στην ικανότητα χρήσης των ΤΠΕ για

την εύρεση, αξιολόγηση, δημιουργία, και κοινοποίηση των πληροφοριών, απαιτώντας τόσο γνωστικές όσο και τεχνικές δεξιότητες» (American Library Association, 2011 όπως αναφέρεται στη Lewin & McNicol, 2015).

Πριν μία δεκαετία οι βασικές γνώσεις γραμματισμού των ΤΠΕ, περιελάμβαναν γνώση διαμόρφωσης υπολογιστών και τη βασική χρήση των λειτουργικών συστημάτων, τη στοιχειώδη χρήση προγραμμάτων επεξεργασίας κειμένου, υπολογιστικών φύλλων και προβολών με υπολογιστές που ανήκουν στον αλφαριθμητικό του υπολογιστή. Σήμερα η κατανόηση του διαδικτύου και των υπηρεσιών του και η εμφάνιση ψηφιακών τεχνολογιών επικοινωνίας και πληροφορίας, επεκτείνουν την έννοια των ΤΠΕ. Αυτό σημαίνει ότι η έννοια των ΤΠΕ δεν είναι σταθερή. Τα ΤΠΕ όχι μόνο αλλάζουν αλλά ταυτόχρονα επεκτείνουν και την έννοια του γραμματισμού (Leu et al., 2013).

Η ευρεία διάδοση της τεχνολογίας και του διαδικτύου, σημαίνει την συνάντηση του ανθρώπου με περισσότερες πληροφορίες ως προς την ποικιλία, τον τύπο και την μορφή όσο ποτέ άλλοτε στην ανθρώπινη ιστορία. Η τεχνολογία κατά αυτόν τον τρόπο καθίσταται η πύλη μέσω της οποίας επιτυγχάνεται η αλληλεπίδραση με τις πληροφορίες. Επομένως η ικανότητα διαχείρισης των πληροφοριών για τη λύση προβλημάτων, η κριτική σκέψη ως προς τις πληροφορίες είναι επίσης σημαντική για την ανάπτυξη δεξιοτήτων και τη μελλοντική επιτυχία εκτός από τις ειδικές γνώσεις γύρω από το υλικό ή το λογισμικό (Katz & Macklin, 2013).

Η εμφάνιση του διαδικτύου και των υπηρεσιών του web 2.0, σήμανε μια σημαντική απόκλιση από τις πρακτικές πληροφόρησης του παρελθόντος, καθώς οι υπηρεσίες και εργαλεία του έχουν σχεδιαστεί για να είναι συμμετοχικά:

- Η συλλογή πληροφοριών που αποτελείται από διάφορες μορφές παρουσίασης είναι πλέον εύκολη και παράλληλα επιτρέπει την κοινοποίηση και τη διανομή πολυμεσικών προϊόντων.
- Οι χρήστες δεν έχουν πλέον απλώς πρόσβαση στη γνώση, αλλά επιπλέον παίζουν έναν ενεργό ρόλο στη δημιουργία της. Η παραγωγή μεγάλου μέρους των πληροφοριών, όπως τα βίντεο σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης, δεν είναι μονοπωλιακή αλλά παράγεται από άτομα που διαθέτουν μόνο κινητά τηλέφωνα ή κάμερες και σύνδεση στο διαδίκτυο.



Τα παραπάνω, έχουν οδηγήσει σε επέκταση του τι μπορεί να θεωρηθεί ως πηγή πληροφοριών, καθώς τα wikis, τα blogs και τα κοινωνικά δίκτυα έχουν γίνει όλο και περισσότερο σπουδαία για την απόκτηση εξειδικευμένων πληροφοριών. Η εξέλιξη αυτή σημαίνει μία νέα προοπτική στην ανάγκη δεξιοτήτων.

Η πλοήγηση αναδεικνύεται σε μία σημαντική δεξιότητα καθώς ο αναγνώστης χρειάζεται να κατασκευάσει τις δικές του διαδρομές μέσω ψηφιακών κειμένων και παράλληλα παρέχονται περισσότερες ευκαιρίες απασχόλησης με το κείμενο και συμμετοχής, προσθέτοντας σχόλια σε blogs ή απαντώντας μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (Ainley, Schulz & Fraillon, 2016).

Η «ψηφιακή ανάγνωση», σε αντιδιαστολή με την ανάγνωση σε έντυπο εκτυπωμένο μέσο, διαφέρει καθώς τα ψηφιακά περιβάλλοντα περιλαμβάνουν μια πρόσθετη δυναμική, παράθυρα και πλαίσια, υπερσυνδέσεις και δίκτυα, πολυμέσα και επαυξημένη πραγματικότητα ενώ παρέχεται η δυνατότητα συμμετοχής σε διαδικτυακές συζητήσεις (on line) και κοινωνικά δίκτυα (OECD, 2011). Σε αντίθεση με τα έντυπα κείμενα όπου κυρίαρχος είναι ο μονοτροπικός λόγος, η ανάγνωση σε ψηφιακά περιβάλλοντα για τη μεταφορά σημαντικών πληροφοριών, προϋποθέτει την κατανόηση από πολλαπλές σημειωτικές πηγές, καθώς τα διαδικτυακά κείμενα ενσωματώνουν μια σειρά από σύμβολα και πολλαπλά μέσα, όπως κείμενο, βίντεο, εικόνα, γραφήματα, κινούμενα σύμβολα, ήχο, διαδραστικούς πίνακες και περιβάλλοντα εικονικής πραγματικότητας. Οι σημειωτικές αυτές προοπτικές επιτρέπουν και προϋποθέτουν μια ιδιαίτερη πλούσια κατανόηση καθώς και την κατανόηση των αλληλεπιδράσεων μεταξύ των πηγών. Η δεξιότητα κατανόησης κειμενικών ειδών που παρουσιάζουν πολυτροπικότητα στα ψηφιακά περιβάλλοντα συνδέεται με την έννοια του πολυγραμματισμού (multiliteracies), η οποία αποτελεί μία σημαντική δεξιότητα του 21<sup>ου</sup> αιώνα και του νέου γραμματισμού (Κουτσογιάννης, 2014) ή ηλεκτρονικού γραμματισμού (Anderson, 2008).

Ο μεγάλος όγκος των πληροφοριών και ο πολλαπλασιασμός βάσεων δεδομένων αναδεικνύουν έντονα την ανάγκη δεξιοτήτων έρευνας, επιλογής και οργάνωσης της πληροφορίας γρήγορα κι αποτελεσματικά, ερμηνείας και ανάλυσης των πληροφοριών ενώ σε αυτή η δεξιότητα αναφέρεται η έννοια του «πληροφοριακού γραμματισμού (Anderson, 2008). Ένα ψηφιακό εγγράμματο άτομο πρέπει να διαθέτει τα στοιχεία του ψηφιακού γραμματισμού, των οποίων οι έννοιες ορίζονται στον πίνακα:2.2.



**Πίνακας 2.2. Στοιχεία ψηφιακού γραμματισμού**

<b>Ικανότητα</b>	<b>Ορισμός της ικανότητας</b>
Ορισμός	Χρήση ψηφιακών εργαλείων για τον εντοπισμό και την αναπαράσταση μιας ανάγκης πληροφόρησης.
Πρόσβαση	Συλλογή ή ανάκτηση πληροφοριών σε ψηφιακά περιβάλλοντα
Διαχείριση	Χρήση ψηφιακών εργαλείων για την εφαρμογή ενός υπάρχοντος οργανωτικού ή συστήματος ταξινόμησης πληροφοριών
Ενσωμάτωση	Ερμηνεία και παρουσίαση της πληροφορίας, όπως με τη χρήση ψηφιακών εργαλείων για τη σύνθεση, σύνοψη, σύγκριση και αντίθεση της πληροφορίας από πολλαπλές πηγές
Αξιολόγηση	Η αξιολόγηση του βαθμού στον οποίο οι ψηφιακές πληροφορίες ικανοποιούν τις ανάγκες ενός προβλήματος πληροφόρησης, συμπεριλαμβανομένης του βαθμού της αντικειμενικότητας και της επικαιρότητας των υλικών
Δημιουργία	Προσαρμογή, εφαρμογή, σχεδιασμός, ή οικοδόμηση πληροφοριών σε ψηφιακά περιβάλλοντα
Επικοινωνία	Διάχυση της σχετικής πληροφορίας σε ένα συγκεκριμένο κοινό μέσω ενός αποτελεσματικού ψηφιακού μέσου

*Πηγή: Katz & Macleen (2013)*

Οι δεξιότητες που χρειάζεται να αναπτύξουν τα άτομα σε σχέση με την πληροφορία προσεγγίζονται από δύο διαστάσεις, την πληροφορία ως πηγή και την πληροφορία ως προϊόν (Ananiadou & Claro, 2005).

Οι ικανότητες που χρειάζεται να αναπτύξουν τα άτομα σε σχέση με τις πηγές πληροφόρησης αφορούν την αναζήτηση, επιλογή αξιολόγηση και οργάνωση πληροφοριών και συνίστανται στις εξής:

- Κατανόηση των αναγκών πληροφόρησης βάσει ενός προβλήματος
- Αναγνώριση κατάλληλων κι αρμόδιων για το θέμα ψηφιακών πηγών
- Γνώση του τρόπου αναζήτησης κι επιλογής κατάλληλων ψηφιακών πηγών
- Αξιολόγηση της χρησιμότητας του περιεχομένου της πληροφορίας βάσει των στόχων που έχουν τεθεί
- Ικανότητα αποθήκευσης και οργάνωσης των δεδομένων με αποτελεσματικό τρόπο ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν ξανά

Όπως επισημαίνει ο Dede (2010a), η δυνατότητα αξιολόγησης της ακρίβειας της πηγής και των δεδομένων, όχι ως προς τον βαθμό αλλά ως προς τον τύπο, προβάλλει σήμερα ως μια ιδιαίτερα σημαντική δεξιότητα. Οι χρήστες λαμβάνουν χιλιάδες ή και εκατομμύρια αποτελέσματα από εντολές αναζήτησης τα οποία είναι πολλές φορές αναξιόπιστα, μεροληπτικά και εκτός στόχου. Οι ικανότητες που αναπτύσσουν τα άτομα σε σχέση με την πληροφορία ως προϊόν, αναφέρονται στην αναδιάρθρωση και μοντελοποίηση πληροφοριών και ανάπτυξη-οικοδόμηση προσωπικής γνώσης και ιδεών.

Η γνώση ως προϊόν σημαίνει ότι στηρίζεται, όχι στη συλλογή πληροφοριών αλλά στη χρήση, μεταφορά και εφαρμογή τους. Στην κοινωνία που η γνώση έχει προστιθέμενη αξία (Anderson, 2008), δεν είναι αρκετό κάποιος να επεξεργάζεται και να οργανώνει τις πληροφορίες αλλά επιπλέον χρειάζεται να τις ερμηνεύει, να τις αναλύει, να τις συνθέτει, να τις μοντελοποιεί και να τις μετασχηματίζει, ώστε να μπορεί να δημιουργήσει νέα γνώση και νέα κατανόηση ή να τις χρησιμοποιήσει ως πηγή νέων ιδεών.

Το άτομο μπορεί να μετασχηματίσει και να αναπτύξει την πληροφορία με μία ποικιλία τρόπων ώστε να την κατανοήσει καλύτερα, να την μοιραστεί με άλλους και να αναπτύξει δικές του ιδέες. Η διαδικασία ανάπτυξης νέων ιδεών είναι σημαντική, καθώς ενθαρρύνει την ανάπτυξη κριτικής σκέψης, τη δημιουργικότητα, την καινοτομία και τη λήψη αποφάσεων. Τα ΤΠΕ παρέχουν σημαντικά σύγχρονα εργαλεία όπως τα web2 (Lewin & Mcnicol, 2014) για την ανάπτυξη ιδεών, τα οποία διευκολύνουν την ευρηματικότητα και την εκπροσώπηση ιδεών, τη σύνδεση με άτομα, πληροφορίες, έρευνες και πηγές, την εμπλοκή σε δημιουργικές δραστηριότητες και δράσεις (Loveless, 2002), την ενσωμάτωση, ανάλυση, σύνοψη και μοντελοποίηση των πληροφοριών (Ananiadou & Claro, 2005).

**Επικοινωνία, παρουσίαση και μετάδοση:** Η μετάδοση των αποτελεσμάτων της εργασίας που προηγήθηκε, αποτελεί μία κρίσιμη διαδικασία, καθώς απαιτεί αναλυτική εργασία και επιπλέον αντανakλά τις διαδικασίες επεξεργασίας, μορφοποίησης και μετασχηματισμού των πληροφοριών που προηγήθηκαν, ώστε να παρουσιαστεί και να μεταδοθεί μια ιδέα σε ένα συγκεκριμένο κοινό (Ananiadou & Claro, 2005). Αναδεικνύεται συνεπώς, η ανάγκη αποτελεσματικής επικοινωνίας, που έγκειται στην δυνατότητα διατύπωσης των σκέψεων και των ιδεών με τη χρήση προφορικών και

γραπτών επικοινωνιακών δεξιοτήτων και τη χρήση κατάλληλων τεχνολογικών εργαλείων.

**Η επικοινωνία** αποτελούσε πάντοτε μία σημαντική δεξιότητα που είναι περισσότερο εμφανής στην εποχή της πληροφορίας, εξαιτίας της εμφάνισης των κοινωνικών δικτύων και της ψηφιακής τεχνολογίας και της ανάμειξης ανθρώπων από διαφορετικούς πολιτισμούς. Οι νέοι άνθρωποι πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να επικοινωνούν, να κρίνουν, να παρουσιάζουν και να ανταλλάσσουν πληροφορίες και ιδέες, να χρησιμοποιούν τις εφαρμογές των ΤΠΕ ώστε να συμμετάσχουν και να συμβάλλουν θετικά στη ψηφιακή κουλτούρα. Οι διάφορες εφαρμογές ΤΠΕ, ενισχύουν και αυξάνουν τις δυνατότητες για επικοινωνία με τα μέλη της ομάδας, καθώς και συμμετοχής σε συμβουλευτικές σχέσεις και εικονικές κοινότητες πρακτικής, που ενισχύουν την ανάπτυξη δεξιοτήτων συντονισμού και συνεργασίας.

**Οι δεξιότητες συνεργασίας**, είναι οι δεξιότητες που αναπτύσσουν τα άτομα όταν εργάζονται σε ομάδες, δουλεύοντας σε συνεργασία με άλλους με σκοπό τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας και την κατασκευή κοινής γνώσης (Loveless, 2002). Εκτείνεται όχι μόνο στη διδασκαλία και τη μάθηση αλλά και σε όλα τα κοινωνικά στρώματα μετά το σχολείο. Έτσι, δεδομένου του βαθμού στον οποίο οι ψηφιακές τεχνολογίες έχουν εντείνει τη συρροή κοινωνικών και πολιτιστικών εμπειριών μεταξύ των ανθρώπων στα εργασιακά περιβάλλοντα, σε διεθνές επίπεδο, η δεξιότητα της συνεργασίας αποτελεί κομβική δεξιότητα. Τα ΤΠΕ παρέχουν χρήσιμα εργαλεία για την ανάπτυξη συνεργασίας και ομαδικής εργασίας, όπως συνεργατικά διαδικτυακά εργαλεία (networking based collaborative tools), ώστε να υποστηρίξουν τα παρακάτω:

- Την επικοινωνιακή ανατροφοδότηση μέσω της κριτικής και αξιολόγησης στην εργασία άλλων (για παράδειγμα μέσω δημοσίευσης σχολίων σε blogs)
- Τη δημιουργία ομάδων μάθησης με ανάθεση ρόλων
- Τη συνεργασία μεταξύ ομάδων, τάξεων και σχολείων σε πραγματικό χρόνο μέσω της δημιουργίας εικονικών ομάδων και ομάδων ενδιαφέροντος, εκμηδενίζοντας τις αποστάσεις και διευρύνοντας το χώρο και το χρόνο συνεργασίας
- Τη συνεργατική μάθηση βάσει σχεδίων έρευνας (plb). Η μάθηση βάσει σχεδίων, (project based learning) αποτελεί μια προσέγγιση διδασκαλίας στην οποία οι μαθητές λύνουν προβλήματα πραγματικού κόσμου, αναπτύσσοντας

τις δεξιότητες που θα χρειαστούν για το μέλλον, όπως την κριτική σκέψη, τη λύση προβλημάτων και τη επικοινωνία

Οι εξελιγμένες ΤΠΕ έχουν μοναδικές δυνατότητες για την ενίσχυση της μάθησης και την προετοιμασία των μαθητών για τις σύγχρονες απαιτήσεις εργασίας (Dede, 2010b):

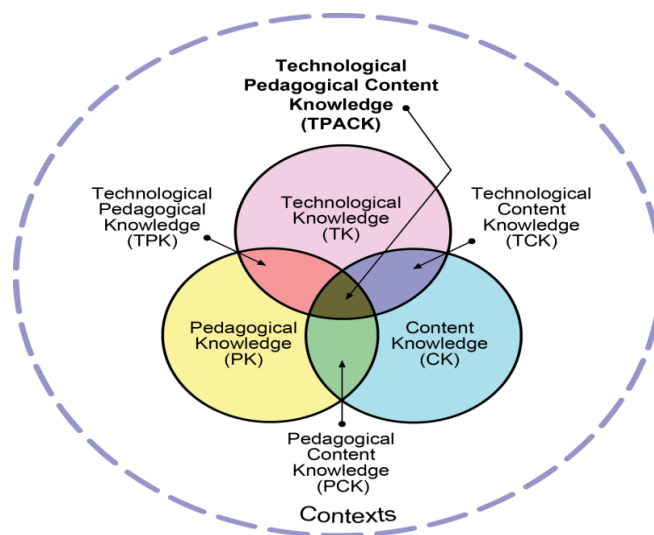
- Μεταθέτουν το κέντρο του προγράμματος σπουδών σε «αυθεντικά» προβλήματα παράλληλα με αυτά που οι ενήλικες αντιμετωπίζουν στον πραγματικό κόσμο
- Η συμμετοχή των μαθητών σε εικονικά περιβάλλοντα μάθησης γίνεται μέσω προηγμένων εργαλείων, όπως αυτά που χρησιμοποιούνται σε εργασιακούς χώρους σύγχρονης υψηλής τεχνολογίας
- Διευκολύνουν την καθοδηγούμενη, αναστοχαστική έρευνα μέσω εκτεταμένων σχεδίων, τα οποία διαμορφώνουν εξελιγμένες έννοιες και δεξιότητες και δημιουργούν περίπλοκα προϊόντα
- Χρησιμοποιούν τη μοντελοποίηση και την οπτικοποίηση ως ισχυρό μέσο γεφύρωσης μεταξύ της εμπειρίας και αφηρημένων εννοιών
- Προσφέρουν ενίσχυση της συνεργατικής δόμησης της κατανόησης μέσα από διαφορετικές οπτικές γωνίες κοινών εμπειριών
- Οι μαθητές συμπεριλαμβάνονται ως συνεργάτες και συνέταιροι στην ανάπτυξη μαθησιακών εμπειριών και την οικοδόμηση γνώσης
- Προωθούν την επιτυχία για όλους τους μαθητές μέσω ειδικών μέτρων για την ενίσχυση των ατόμων με ειδικές ανάγκες και των αδύναμων μαθητών

Τα ΤΠΕ επιπρόσθετα δύνανται να οδηγήσουν σε σημαντικές εκπαιδευτικές δραστηριότητες κι εκπαιδευτικά αποτελέσματα, επωφελή όχι μόνο για τους μαθητές αλλά επιπλέον και για τους εκπαιδευτικούς. Σύμφωνα με τον Jimoyiannis (2008), ο καταλυτικός ρόλος των ΤΠΕ συνοψίζεται σε τρεις τομείς τον επαγγελματικό, τον κοινωνικό και τον παιδαγωγικό, οι οποίοι απαιτούν νέες δεξιότητες. Οι αλλαγές στους τρόπους πρόσβασης και διαχείρισης των πληροφοριών, επίλυσης προβλημάτων και οργάνωσης της εργασίας και ο μετασχηματισμός των ΤΠΕ σε μια σύγχρονη κοινωνική κουλτούρα, κάνουν επιτακτική την απόκτηση δεξιοτήτων του 21<sup>ου</sup> αιώνα για τους εκπαιδευτικούς, όπως την κριτική αναλυτική σκέψη, την ομαδική συνεργασία, τη λήψη αποφάσεων, τη δυναμική επίλυση προβλημάτων καθώς και των

ικανοτήτων στις ΤΠΕ. Η παιδαγωγική χρήση των ΤΠΕ δεν αφορά την ενίσχυση των παραδοσιακών μεθόδων διδασκαλίας αλλά συνδέεται με καταλυτικές και θεμελιώδεις εκπαιδευτικές αλλαγές.

Η χρήση των ΤΠΕ επομένως καθώς θεωρείται όχι ως ένα συμπληρωματικό προς την παραδοσιακή διδασκαλία μέσο, αλλά εργαλείο με σαφείς και καθορισμένες παιδαγωγικές διαστάσεις, επιβάλλει την αναδιοργάνωση των μαθησιακών δραστηριοτήτων στις αίθουσες διδασκαλίας και την προσαρμογή σε νέους εκπαιδευτικούς στόχους και στόχους περιεχομένου.

Το TRACK θεωρείται ως ένα υποσχόμενο μοντέλο προς αυτή την κατεύθυνση καθώς συνδυάζει τόσο τις θεωρητικές όσο και πρακτικές πτυχές του παραπάνω θέματος (Jimoyannis, 2015). Το μοντέλο της «Τεχνολογικής Παιδαγωγικής Περιεχομένου Γνώσης» (TRACK), επικεντρώνεται στις διασταυρώσεις μεταξύ της γνώσης περιεχομένου των εκπαιδευτικών, των παιδαγωγικών τους γνώσεων και των γνώσεων τους για τις ψηφιακές τεχνολογίες. Σύμφωνα με το TRACK, υπάρχει αλληλεπίδραση της γνώσης περιεχομένου (τι θα διδαχτεί), της παιδαγωγικής γνώσης (πώς θα διδαχτεί) και της τεχνολογικής γνώσης (πώς και ποιες ΤΠΕ θα χρησιμοποιηθούν).



**Σχήμα 2.2. Το παιδαγωγικό μοντέλο TRACK**

Το πλαίσιο TRACK που προτάθηκε από τους Mishra και Koehler (2006, 2008), περιγράφει την κατανόηση της σύνθετης αλληλεπίδρασης που υπάρχει μεταξύ της τεχνολογίας, του περιεχομένου διδασκαλίας και της παιδαγωγικής: α) δίνεται έμφαση στα τρία ξεχωριστά αντικείμενα γνώσης που απαρτίζουν τον όρο (Τεχνολογία,

Παιδαγωγική και Περιεχόμενο) και β) αναδεικνύεται το γεγονός, πως αυτά τα τρία στοιχεία θα πρέπει να μελετηθούν ως ένα ενιαίο σύνολο.

- Η γνώση περιεχομένου (CK): Η γνώση σχετικά με το αντικείμενο διδασκαλίας και μάθησης
- Η γνώση παιδαγωγικής (PK): Η γνώση σχετικά με τις διαδικασίες, τις πρακτικές ή τις μεθόδους διδασκαλίας και μάθησης, των στόχων μάθησης και της αξιολόγησης
- Η γνώση της τεχνολογίας (TK): Οι γνώσεις για τις κοινές τεχνολογίες, συμπεριλαμβανομένων των προβολέων, του μαυροπίνακα και των σύγχρονων τεχνολογιών, όπως οι υπολογιστές, το διαδίκτυο του διαδραστικού πίνακα διαδίκτυακών εργαλείων

**Πίνακας 2.3. Οι επτά τύποι γνώσεων μέσα στο πλαίσιο TPACK όπως διαμορφώθηκε από Mishra & Koehler**

<b>Η Γνώση Περιεχομένου (CK)</b>	Γνώση του αντικειμένου διδασκαλίας, μεταξύ άλλων γνώση βασικών γεγονότων, εννοιών, θεωριών και διαδικασιών
<b>Η Παιδαγωγική γνώση (PK)</b>	Γνώση των διαδικασιών και εκπαιδευτικών πρακτικών της διδασκαλίας, συμπεριλαμβανομένης της διαχείρισης της τάξης, του σχεδιασμού του μαθήματος, την παράδοση, την αξιολόγηση των μαθητών και την κατανόηση των γνωστικών, κοινωνικών και αναπτυξιακών θεωριών μάθησης
<b>Η Τεχνολογική γνώση (TK)</b>	Γνώση των ψηφιακών τεχνολογιών και των απαιτούμενων δεξιοτήτων λειτουργίας τους. Περιλαμβάνει τη γνώση των λειτουργικών συστημάτων του υλικού του υπολογιστή, το λογισμικό και τη δυνατότητα εκμάθησης και προσαρμογής στις νέες τεχνολογίες
<b>Η Παιδαγωγική γνώση περιεχομένου (PCK)</b>	Γνώση των επιστημονικών διδακτικών προσεγγίσεων που ταιριάζουν στο περιεχόμενο, και γνώση πώς μπορεί να ρυθμιστεί το



	περιεχόμενο για καλύτερη διδασκαλία ώστε το συγκεκριμένο περιεχόμενο / θέμα να γίνει πιο κατανοητό στους εκπαιδευόμενους.
<b>Η Τεχνολογική Γνώση Περιεχομένου (ΤΣΚ)</b>	Γνώση για το ποιες τεχνολογίες είναι κατάλληλες για συγκεκριμένο περιεχόμενο, καθώς και του τρόπου που οι τεχνολογίες επηρεάζουν και αλλάζουν τη φύση του περιεχομένου
<b>Η Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση (ΤΡΚ):</b>	<p>Ο συνδυασμός των προδιαγραφών των τεχνολογικών εργαλείων με τις διδακτικές προσεγγίσεις και τον παιδαγωγικό χαρακτήρα της διδασκαλίας.</p> <p>Γνώση τεχνολογικών εργαλείων για συγκεκριμένες εργασίες στην τάξη όπως η τήρηση αρχείων, τα βιβλία βαθμολογίας, η ανάλυση δεδομένων, η οργάνωση περιεχομένου, καθώς και του τρόπου με τον οποίο τα τεχνολογικά εργαλεία μπορούν να αλλάξουν τη φύση της διδασκαλίας και της μάθησης</p>
<b>Η Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου (ΤΡΑΚΚ)</b>	Η γνώση που απαιτείται για την ενσωμάτωση της τεχνολογίας στη διδασκαλία σε διαφορετικό περιεχόμενο . Οι εκπαιδευτικοί αναπτύσσουν μια διαισθητική κατανόηση της πολύπλοκης αλληλεπίδρασης μεταξύ των τριών βασικών συστατικών της γνώσης (CK, PK, TK) στη διδασκαλία περιεχομένου χρησιμοποιώντας κατάλληλες παιδαγωγικές μεθόδους και τεχνολογίες.

Οι ΤΠΕ είναι ένα εργαλείο το οποίο μπορεί να υποστηρίξει την απόκτηση και αξιολόγηση των ικανοτήτων του 21ου αιώνα. Για να εξασφαλιστεί η μάθηση για ΤΠΕ και μέσω ΤΠΕ οι δεξιότητες του γραμματισμού των ΤΠΕ (πληροφοριακός γραμματισμός και οι δεξιότητες ΤΠΕ και τεχνολογικός γραμματισμός) είναι ανάγκη, να ενσωματωθούν στις υπόλοιπες δεξιότητες του 21<sup>ου</sup> αιώνα και στα αντικείμενα του

προγράμματος σπουδών, μέσα από μία ολιστική διαθεματική προσέγγιση της μάθησης (Voogt & Robin, 2012). Η πραγματοποίηση αυτών των δυνατοτήτων των ΤΠΕ, αποτελεί μια πολύπλοκη διαδικασία εφαρμογής τους, που απαιτεί συνεχείς, μεγάλης κλίμακας και ταυτόχρονες καινοτομίες στο πρόγραμμα σπουδών, την παιδαγωγική εκτίμηση, την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών, τη διαχείριση και τις οργανωτικές δομές (Dede, 2010b).

### **2.3. Εκπαιδευτική ηγεσία και επαγγελματική ανάπτυξη στα ΤΠΕ**

Η πρόοδος της τεχνολογίας της πληροφορίας και της επικοινωνίας αλλάζουν τους οργανισμούς συμπεριλαμβανομένων και των εκπαιδευτικών οργανισμών. Οι μεταρρυθμίσεις των ΤΠΕ είναι ένας τομέας πρόκλησης για τους ηγέτες των σχολείων (Gurr, 2004) καθώς η αποτελεσματική εκπαιδευτική ηγεσία συνδέεται με την επιτυχή προσαρμογή των μεταρρυθμίσεων.

Η ανάπτυξη των ικανοτήτων του 21<sup>ου</sup> αιώνα απαιτεί νέα προγράμματα σπουδών, νέες παιδαγωγικές διδακτικές προσεγγίσεις, νέους στόχους, νέες ιδέες και νέες πεποιθήσεις, νέες τεχνολογίες και νέα εκπαιδευτικά καθήκοντα συνεπώς μεγαλύτερο εύρος δεξιοτήτων από τους εκπαιδευτικούς ηγέτες και προηγμένη κατάρτιση. Για να ενσωματωθούν οι δεξιότητες του 21<sup>ου</sup> αιώνα στα προγράμματα σπουδών χρειάζεται οι εκπαιδευτικοί ηγέτες να αγκαλιάσουν τις στάσεις και συμπεριφορές του 21<sup>ου</sup> αιώνα αλλά και να διαθέτουν οι ίδιοι αυτές τις δεξιότητες (Voogt & Robin, 2012).

Τα πλαίσια πολιτικής του 21<sup>ου</sup> αιώνα επισημαίνουν ως κοινό χαρακτηριστικό τους την ανάγκη για επαγγελματική εκπαίδευση των εκπαιδευτικών με σκοπό την χρήση διαφορετικών μεθόδων διδασκαλίας και την ανάγκη για ανάπτυξη των ικανοτήτων τους στα ΤΠΕ ως εργαλεία που είναι ικανά να δημιουργήσουν νέα μαθησιακά περιβάλλοντα που ενσωματώνουν τις ικανότητες του 21<sup>ου</sup> αιώνα (Voogt & Robin, 2012). Η οικοδόμηση ενός δυναμικού μάθησης των εκπαιδευτικών αποτελεί τον πλέον σημαντικό παράγοντα για την επιτυχή ένταξη και βιωσιμότητα των ΤΠΕ στην εκπαίδευση (Jimoyannis, 2010). *«Η οικοδόμηση των δεξιοτήτων των δασκάλων είναι ζωτικής σημασίας για την επίτευξη των δεσμεύσεων της τεχνολογίας»*. Αυτό σημαίνει ότι *« οι εκπαιδευτικοί χρειάζεται να ενεργοποιηθούν όχι μόνο στην υλοποίηση τεχνολογικών καινοτομιών στον τομέα της εκπαίδευσης, αλλά επιπλέον και για το σχεδιασμό τους»* (OECD, 2016, σελ. 3).

Τα πρότυπα Ικανοτήτων της UNESCO (UNESCO, 2011) παρέχουν ένα πλαίσιο που επιτρέπει σε όσους παρέχουν επαγγελματική ανάπτυξη στους εκπαιδευτικούς να συνδέσουν τις προσφορές μαθημάτων τους, στους ευρύτερους στόχους πολιτικής για τη βελτίωση της εκπαίδευσης και την οικονομική ανάπτυξη. Το πλαίσιο ικανοτήτων της UNESCO προτείνει τρεις διαφορετικές προσεγγίσεις, ανάλογα με το κοινωνικοοικονομικό υπόβαθρο, τις τεχνολογικές υποδομές, τις παιδαγωγικές πρακτικές, την ποιότητα των εκπαιδευτικών κάθε χώρας, ώστε να υπάρχει ευελιξία για τη μετακίνηση από τη μία προσέγγιση στην άλλη. Οι εκπαιδευτικοί καλούνται να βελτιστοποιήσουν τις δεξιότητες τους από τη χρήση των ΤΠΕ ως εργαλεία παρουσίασης σε εργαλεία οικοδόμησης της γνώσης βασισμένη στη συνεχή έρευνα και ανάλυση πληροφοριών.



**Σχήμα 2.3. Προσεγγίσεις επαγγελματικής ανάπτυξης στα ΤΠΕ σύμφωνα με την UNESCO**

Τα ΤΠΕ ως ισχυρά εργαλεία θα πρέπει να σχεδιάζονται και να χρησιμοποιούνται ως σημαντική υποστήριξη στη μάθηση των μαθητών και ως ενισχυτικά κίνητρα.

Ως πηγές επαγγελματικής εκπαίδευσης θεωρούνται:

- Η μάθηση μεταξύ συναδέλφων (peer-learning)
- Τα σχολεία ως οργανισμοί μάθησης
- Οι εταιρικές σχέσεις (δικτύωση) μεταξύ σχολείων, ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και εταιριών
- Τα επίσημα συστήματα επιμόρφωσης

Εφόσον η πληθώρα των εκπαιδευτικών αναγκών και η ανάγκη για συνεχή κατάρτιση δεν είναι δυνατόν να καλυφθεί από τα επίσημα προγράμματα επιμόρφωσης, αναδεικνύεται ως σημαντικός ο ρόλος των συστημάτων εκπαίδευσης ηλεκτρονικής μάθησης (e-learning). Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση (e-learning) έχει μεγάλη σημασία για το σύγχρονο άνθρωπο που πρέπει να μαθαίνει διαρκώς, να προχωρήσει σε επιπλέον μελέτη και να επανεκπαιδευτεί, καθώς έτσι αντιμετωπίζεται η έλλειψη αρκετού χρόνου των εργαζομένων κι εξασφαλίζεται η προσαρμογή σε ατομικό ρυθμό μάθησης.

Η Simmons (2013) παρουσιάζει 2 μοντέλα e-learning, ένα μοντέλο αυτοανάπτυξης, που υποκινείται από ατομικά κίνητρα και το κέρδος του εργαζομένου για επαγγελματική ανάπτυξη ή την παραμονή στην εργασία και ένα μοντέλο προώθησης της ηλεκτρονικής μάθησης από τους εργοδότες. Το δεύτερο μοντέλο έχει ως κίνητρο το γεγονός ότι η παροχή υψηλής εξειδίκευσης του προσωπικού συνεπάγεται την βελτιστοποίηση της απόδοσης και της ανταγωνιστικότητας του οργανισμού.

Η συλλογική εργασία αποτελεί μία σημαντική πρακτική για την αντιμετώπιση των σύγχρονων προκλήσεων και των αλλαγών που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί. Σύμφωνα με τον Dede (2010a) τα ΤΠΕ καθιστούν δυνατή τη μετάβαση από την απλή απόκτηση της πληροφορίας και την παθητική αφομοίωση της στην ενεργητική οικοδόμηση, στη κοινή διανομή και την κυριαρχία της γνώσης. Κατ' αυτόν τον τρόπο η «ενεργητική συνεργασία» μεταξύ των εκπαιδευτικών είναι ο πιο ισχυρός και ταχύτερος δυνατός παράγοντας προώθησης και εφαρμογής της καινοτομίας από την απλή λήψη δεδομένων σχετικά με τις βέλτιστες πρακτικές.

Η συνεργασία μεταξύ συναδέλφων αποτελεί μία αλληλεπιδραστική κοινωνική διαδικασία μάθησης, που προωθεί την συνεργασία, διαφορετικούς τρόπους σκέψης και κίνητρα ενδυνάμωσης της αυτοπεποίθησης των εκπαιδευτικών. Σύμφωνα με το Day (1999) η συνεργασία αυτή μεταξύ των εκπαιδευτικών μπορεί να προαχθεί ως ανάπτυξη μεντορικής σχέσης, καθοδήγησης από συναδέλφους (peer coaching) και

στήριξη από κριτικούς φίλους (critical friends). Η παρατήρηση της διδασκαλίας μεταξύ συναδέλφων, η κοινή διδασκαλία, η ανάπτυξη κοινών σχεδίων μαθήματος και η διανομή κοινού υλικού και πόρων, μειώνει με επιτυχία την απομόνωση των εκπαιδευτικών στις τάξεις και ενθαρρύνει νέες μεθόδους και πρακτικές διδασκαλίας. Η συνεχής ανατροφοδότηση αποτελεί σημαντικό στοιχείο της επαγγελματικής ανάπτυξης. Η επίτευξη της είναι δυνατή μέσα σε μία επαγγελματική κοινότητα μάθησης η οποία λειτουργεί ως μία συνεχής συνεργατική δραστηριότητα μάθησης για όλα τα μέλη της εκπαιδευτικής κοινότητας μέσω εκπόνησης ερευνητικών δράσεων (Heleve, 2010). Οι επαγγελματικές κοινότητες πρακτικής αποτελούνται από άτομα με ένα κοινό σκοπό πρόβλημα ή θέμα, πρόθυμων να συνεργαστούν. Το προϊόν της συνεργασίας είναι η ανταλλαγή ιδεών, η εξεύρεση λύσεων σε κοινά προβλήματα και η κατασκευή αποθέματος γνώσεων και εμπειρίας. Οι κοινότητες μάθησης και πρακτικής παρέχουν μια ισχυρή βάση ηθικής υποστήριξης, βοήθεια από ομότιμους, πρακτικά εργαλεία, και την συνεργατική επίλυση προβλημάτων. Οι άνθρωποι αναπτύσσονται πιο γρήγορα ως ηγέτες και να γίνουν πιο δημιουργικοί και όταν συναντούν άλλους που εργάζονται σε παρόμοια ζητήματα σε διαφορετικά πλαίσια. Καθώς οι σύγχρονες κοινωνικές και τεχνολογικές αλλαγές έχουν μία απευθείας αντανάκλαση στην εκπαίδευση, προτείνονται οι διαδικτυακές κοινότητες μάθησης (διαδικτυακές κοινότητες πρακτικής) ως ένα ανοικτό και εθελοντικό σύστημα ατόμων που ασχολούνται γενικά με τις πρακτικές της διδασκαλίας σε διάφορες περιοχές ενδιαφέροντος.

Η επαγγελματική διαδικτυακή κοινότητα αποτελεί ένα συνδυασμό της εικονικής κοινότητας και της επαγγελματικής κοινότητας. Οι εικονικές κοινότητες ορίζονται ως κοινωνικά συστήματα δικτύων ατόμων που σχετίζονται μεταξύ τους μέσω της χρήσης τεχνολογίας ηλεκτρονικών υπολογιστών (Camarinha-Matos & Afsarmanesh, 2005). Παρέχουν ένα περιβάλλον για επαγγελματίες, ώστε να μοιραστούν τη γνώση τους, την επαγγελματική τους κουλτούρα, τεχνικές επίλυσης προβλημάτων, επαγγελματικές αξίες και συμπεριφορές. Οι διαδικτυακές κοινότητες πρακτικής, αποτελούν ένα σημαντικό ευέλικτο εξατομικευμένο μοντέλο μάθησης των εκπαιδευτικών, που μπορεί να προσφέρει καθοδήγηση, έμπνευση και κίνητρα στους εκπαιδευτικούς και επηρεάζει τόσο άμεσα όσο και μακροπρόθεσμα την επαγγελματική τους εξέλιξη. Η κύρια διαφορά μιας διαδικτυακής κοινότητας με την παραδοσιακή κοινότητα έγκειται στην απουσία φυσικής παρουσίας. Επιπλέον διαφέρουν στη δομή και τη

σύνθεση, καθώς και στη μεγαλύτερη ποικιλομορφία των μελών από μία τοπική κοινότητα. Οι ηλεκτρονικές πλατφόρμες μάθησης συμβάλλουν τόσο στην ενίσχυση δεξιοτήτων ακαδημαϊκής όσο και ψηφιακής παιδείας. Οι συμμετέχοντες ενθαρρύνονται στη χρήση εργαλείων και τεχνικών για συνεργασία. Η συμμετοχή σε διαδικτυακές κοινότητες μάθησης δεν αποτελεί απλά μία διαδικασία ανταλλαγής πληροφοριών μεταξύ των μελών της, όπως υποστηρίζεται συχνά αλλά μία διαδικασία που επηρεάζει και οδηγεί στην εφαρμογή των πληροφοριών και την οικοδόμηση γνώσης. Κατ' αυτό τον τρόπο ωθεί τα μέλη της να φτάσουν στο στάδιο μιας κοινότητας μάθησης που μαθαίνει μαζί και δεν περιορίζεται στην απόκτηση πληροφοριών (Schlager, Fusco, & Schank, 2000).

Σύμφωνα με τον Dede (1996), οι μορφές αυτές εκπαίδευσης καθώς βασίζονται σε κατανεμημένες μορφές μάθησης, αποτελούν:

- Ένα παιδαγωγικό μοντέλο για τους εκπαιδευτικούς μετατοπίζοντας τις ικανότητες τους από την κατά πρόσωπο διδασκαλία, σε νέες δυνατότητες όπως η εποικοδομητική καθοδηγούμενη διδασκαλία και η μάθηση μέσω της πράξης και νέες μορφές συνεργατικής μάθησης βασισμένες στα ΤΠΕ
- Οι εμπειρίες εμπάθυνσης σε κοινά συνθετικά περιβάλλοντα επεκτείνουν την εκμάθηση στην πράξη σε προβλήματα και καταστάσεις του πραγματικού κόσμου
- Επιπλέον οι ιστότοποι, συμπληρώνουν το εκπαιδευτικό υλικό και τα αρχεία τους, ως πηγές πληροφοριών
- Οι αλληλεπιδράσεις σε εικονικές κοινότητες συμπληρώνουν τις σχέσεις πρόσωπο με πρόσωπο

Σε ένα σύνθετο, διασυνδεδεμένο κόσμο, οι διαδικτυακές κοινότητες μάθησης και πρακτικής μπορεί να υποστηρίξουν την ανάπτυξη νέων δεξιοτήτων και αλλαγών των πεποιθήσεων και της συμπεριφοράς ανάμεσα σε ανθρώπους που εργάζονται μαζί και μαθαίνουν.

Η διατήρηση της καλής διδασκαλίας από τους εκπαιδευτικούς επιβάλλει τακτική επανεξέταση κι αυτοαξιολόγηση των τρόπων με τους οποίους διδάσκουν ώστε να προσαρμόζουν τη διδασκαλία τους για να συμβαδίζει με τις αναγκαίες εξελίξεις, διαφοροποιήσεις και τις κοινωνικές αλλαγές (Longworth, 2003). Οι εκπαιδευτικοί ηγέτες πρέπει επομένως να μετακινηθούν σε νέα παιδαγωγικά μοντέλα διδασκαλίας

και διαδικασίες αξιολόγησης, ώστε να ενσωματώσουν δυνατότητες μάθησης στηριγμένες στην συνεργασία, τη δημιουργικότητα, την κριτική σκέψη και νέες παιδαγωγικές, διδακτικές μεθόδους στηριγμένες στην ενεργητικότητα, στην συνεργατική επίλυση προβλημάτων (problem based learning), στην εμπειρική μάθηση. Οι εκπαιδευτικοί χρειάζεται να αγκαλιάσουν νέες συμπεριφορές και αντιλήψεις, προσαρμόζοντας τη διδασκαλία σε νέα αυθεντικά περιβάλλοντα μάθησης.

Τα προγράμματα επαγγελματικής ανάπτυξης μέσω του παιδαγωγικού μοντέλου TRACK προσφέρουν δυνατότητες νέων προσανατολισμών μάθησης, μετασχηματίζοντας τις παιδαγωγικές αντιλήψεις και την κουλτούρα των εκπαιδευτικών για την διδασκαλία και τη μάθηση μέσω της γνώσης και της ανάπτυξης δεξιοτήτων για χρήση των κατάλληλων εργαλείων ΤΠΕ.

Σύμφωνα με τον Jimoyiannis (2010), ο σχεδιασμός και η υλοποίηση προγραμμάτων επαγγελματικής μάθησης, μέσω του παιδαγωγικού μοντέλου TRACK, προσαρμοσμένων στην πραγματικότητα της σχολικής τάξης, και ενσωματώνοντας αυθεντικές δραστηριότητες μάθησης, δίνει τη δυνατότητα στους εκπαιδευτικούς, να ξεπεράσουν τους θεωρητικούς περιορισμούς και να ανακαλύψουν τις πτυχές εφαρμογής του TRACK. Η αποσαφήνιση των ορίων των σχέσεων και των αλληλεπιδράσεων μεταξύ τεχνολογίας, παιδαγωγικής και περιεχομένου, αποτελεί σημαντικό υποστηρικτικό παράγοντα της επαγγελματικής ανάπτυξης των εκπαιδευτικών με σκοπό την επιτυχή ένταξη των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, καθώς ενισχύεται η κατανόηση και η υποστήριξη των εκπαιδευτικών ως προς τις διακυμάνσεις των επιπέδων της ολοκλήρωσης των ΤΠΕ στη σχολική τάξη (Jimoyannis, 2010).

---

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Βιβλιογραφική Επισκόπηση

---

Η επισκόπηση της βιβλιογραφίας αποκαλύπτει ότι οι έρευνες που ασχολούνται με την ηγεσία του διευθυντή ως προς την προώθηση των ΤΠΕ, είναι περιορισμένες. Σχετικά άρθρα αναζητήθηκαν σε ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων, συμπεριλαμβανομένων του ERIC, Google Scholar, Springer Link και Taylor Francis Online, SAGE, με όρους αναζήτησης e-leadership, e-leader, technology leadership, the role of principal on the integration of ICT. Στη συνέχεια παρατίθενται οι έρευνες που μελετήθηκαν, κατηγοριοποιημένες με βάση τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών για το ρόλο των διευθυντών στην προώθηση των ΤΠΕ, τις προϋποθέσεις που είναι αναγκαίες για την άσκηση ηγεσίας σε σχέση και τις ενέργειες των διευθυντών προς την κατεύθυνση αυτή, ως προς την ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου σχεδιασμού για τα ΤΠΕ, που αφορά αφενός την ανάπτυξη υλικοτεχνικής υποδομής, την διαχείριση του Προγράμματος Σπουδών και αφετέρου την ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού.

### **3.1. Οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών για το ρόλο της ηγεσίας του διευθυντή ως προς την προώθηση των ΤΠΕ**

Οι εκπαιδευτικοί αποτελούν τον κορμό της εκπαιδευτικής διαδικασίας και οι απόψεις τους αποτυπώνουν τη διαδικασία και τη φύση της διδασκαλίας και της μάθησης, η οποία σχετίζεται απευθείας με την ενσωμάτωση της τεχνολογίας καθώς και το κοινό όραμα που είναι απαραίτητο για την εφαρμογή της (Claro et al., 2016).

Οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών που αφορούν τις ΤΠΕ συνήθως κατηγοριοποιούνται σύμφωνα με τις έρευνες σε τρεις ομάδες (Jimoyiannis & Komis, 2007)

1. Τους εκπαιδευτικούς με θετικές αντιλήψεις ως προς τα ΤΠΕ
2. Τους εκπαιδευτικούς με αρνητικές αντιλήψεις
3. Τους εκπαιδευτικούς με ουδέτερες αντιλήψεις

Οι ερευνητές επισημαίνουν ότι η σύγκλιση μεταξύ των παιδαγωγικών πεποιθήσεων των διευθυντών και των εκπαιδευτικών που συνδέονται με τα πλεονεκτήματα της χρήσης των ΤΠΕ στη διδασκαλία και τη μάθηση αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την ομαλή κι επιτυχή ένταξη των ΤΠΕ στο σχολείο, καθώς



αντικατοπτρίζουν ένα κοινό όραμα και ενισχύουν τις διαδικασίες διδασκαλίας και μάθησης. (Jimoyiannis, 2008· Claro et al., 2016· Alghamdi & Prestridge, 2015)

Η έρευνα που εξετάζει τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών σχετικά με την προώθηση κι ένταξη των ΤΠΕ στην σχολική μονάδα από τους διευθυντές, υποδεικνύει ότι οι εκπαιδευτικοί θεωρούν, ότι η ενσωμάτωση της εκπαιδευτικής τεχνολογίας απαιτεί ισχυρή διοικητική υποστήριξη. Οι εκπαιδευτικοί έχουν υψηλές απαιτήσεις από τους διευθυντές τους, όσον αφορά την δημιουργία του κατάλληλου πλαισίου και την υποστήριξη ως προς τις ΤΠΕ και την διδακτική και παιδαγωγική ανατροφοδότηση (Avidof-Ungar, 2017· Dunham, 2012· Celep & Tulubas, 2014· Ekberg & Gao, 2017). Ωστόσο οι εκπαιδευτικοί με μαθητοκεντρική κουλτούρα, τείνουν να εφαρμόζουν προγράμματα σπουδών με επίκεντρο το μαθητή, παρά την έλλειψη διοικητικής υποστήριξης και άλλα τεχνολογικά ή αξιολογικά εμπόδια (Ertmer, 2012).

Η Malik (2015) ως προς το ρόλο του διευθυντή στην ενσωμάτωση της τεχνολογίας επισημαίνει δύο διαφορετικές προοπτικές στις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών ως προς τον ηγετικό ρόλο των διευθυντών, εφόσον οι πιο έμπειροι και μεγαλύτεροι σε ηλικία εκπαιδευτικοί μοιράζονται το ίδιο όραμα με τους διευθυντές, είναι ικανοποιημένοι από την άσκηση τεχνολογικής ηγεσίας του διευθυντή τους, ως προς την καθοδήγηση και τις προϋποθέσεις που είναι αναγκαίες ενώ οι «σύγχρονοι» εκπαιδευτικοί εκφράζουν ανησυχίες σχετικά με την ύπαρξη χάσματος επικοινωνίας μεταξύ διεύθυνσης κι εκπαιδευτικών και θεωρούν ότι οι διευθυντές αν και είναι υποστηρικτικοί ως προς την τεχνολογική ολοκλήρωση, δεν έχουν τις αναγκαίες γνώσεις, δεν κατανοούν το έργο των εκπαιδευτικών και τις απαιτήσεις για τεχνολογικές πηγές ώστε να παρέχουν καθοδήγηση ως προς τις πρακτικές χρήσης της εκπαιδευτική τεχνολογίας.

Οι εκπαιδευτικοί θεωρούν πως ο ρόλος και η ευθύνη των διευθυντών στην ενσωμάτωση της τεχνολογίας σχετίζεται με τη διαθεσιμότητα τεχνολογίας για την αύξηση της μάθησης, την θέληση των διευθυντών να δέχονται εισηγήσεις εκπαιδευτικών για τους πόρους διδασκαλίας που απαιτούνται για τη βελτίωση της μάθησης και τη συνεργασία εκπαιδευτικών διευθυντή στον σχεδιασμό των πραγματικών αναγκών, ώστε να εξασφαλιστεί η ενσωμάτωση της τεχνολογίας σε όλο το πρόγραμμα σπουδών, καθώς και η εξεύρεσης λύσεων στα προβλήματα που αναφέρουν στον διευθυντή (Dunham, 2012· Ekberg & Gao, 2017).

Η ενθάρρυνση κάθε προσπάθειας ενσωμάτωσης νέων τεχνολογιών στην τάξη από το διευθυντή συντελεί επιπλέον σύμφωνα με τους εκπαιδευτικούς στη δημιουργία κλίματος ασφάλειας ως προς την ανάληψη ρίσκων, αίροντας τους φόβους των εκπαιδευτικών που σχετίζονται με τη χρήση των ΤΠΕ (Stegman, 2014). Αναγκαία επίσης θεωρείται από τους εκπαιδευτικούς η παροχή καθοδήγησης ως προς τις πρακτικές χρήσης της εκπαιδευτικής τεχνολογίας και η ανάγκη ανατροφοδότησης για τη διδασκαλία και τη μάθηση (Malik, 2015· Ekberg & Gao, 2017). Οι επικοινωνιακές δεξιότητες και η διάθεση συνεργασίας και η καλλιέργεια κλίματος εμπιστοσύνης με τους εκπαιδευτικούς αποτελούν σημαντικά χαρακτηριστικά του διευθυντή, που συμβάλλουν στην θετική αξιοποίηση των ΤΠΕ στο σχολικό οργανισμό (Samancioglu, Baglibel, Kalman & Sincar, 2015· Hatzithoma-Graska, 2011· Stegman, 2014· Foley, 2016).

### **3.2. Προσεγγίσεις ηγεσίας για την προώθηση των ΤΠΕ**

Οι Schrum & Levin (2013), συμπέραναν ως κύριους παράγοντες που σχετίζονται με την επιτυχή εφαρμογή της τεχνολογίας στο σχολείο από την ηγεσία: το όραμα, την κατανομή ηγεσίας, τη σχολική κουλτούρα, τον σχεδιασμό, την υποδομή και την υποστήριξη στην επαγγελματική ανάπτυξη, το Πρόγραμμα Σπουδών, και τις πρακτικές διδασκαλίας τη χρηματοδότηση και τις εταιρικές σχέσεις (Schrum & Levin, 2013).

Ο σχεδιασμός της πολιτικής για τις ΤΠΕ θεωρείται ως ένας από απαραίτητες προϋποθέσεις και το πιο κρίσιμο βήμα που επηρεάζει τη διαδικασία ενσωμάτωσης των ΤΠΕ (Baylor & Ritchie, 2002· Vanderlinde, Dexter & van Braak, 2012· Tondeur, Van Keer, van Braak & Valcke, 2008· Dunham, 2012· McGarr & McDonagh, 2013· Hickman & Akdere 2018· Niemi et al., 2012).

Οι Vanderlinde et al. (2012) παραθέτουν μια τυπολογία σε επίπεδο σχολικού σχεδιασμού ως προς την ένταξη των ΤΠΕ στη διδασκαλία και τη μάθηση:

- 1) Το σχέδιο πολιτικής ΤΠΕ ως όραμα
- 2) Το σχέδιο ως ανάπτυξη της τεχνολογικής υποδομής
- 3) Ένα ολοκληρωμένο σχέδιο πολιτικής ΤΠΕ

Η επιρροή της οραματικής ηγεσίας μέσω της καλλιέργειας και προώθηση ενός κοινού οράματος για τη χρήση και αξιοποίηση της τεχνολογίας αναδεικνύεται

γενικότερα στις περισσότερες έρευνες ως το καταλυτικό στοιχείο που διευκολύνει και προωθεί την ενσωμάτωση των ΤΠΕ. Το όραμα του διευθυντή οδηγεί σε αυξημένη χρήση των ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς (Wei, Plaw & Kannan, 2016· Fisher & Waller, 2013· Chang, 2012· Samancioglu et al., 2015· Petersen, 2015). Το σχολικό όραμα είναι ο βαθμός στον οποίο ένα σχολείο έχει σαφή κινητήριο σκοπό, που επικεντρώνεται στα μαθησιακά αποτελέσματα των μαθητών.

Η ηγεσία που προωθεί ένα κοινό όραμά για την ανάπτυξη των ΤΠΕ στην εκπαίδευση χρειάζεται:

1. Να διασφαλίζει πρώτιστα το σχεδιασμό για τη λειτουργία των δραστηριοτήτων που οδηγούν σε αποτελεσματική εφαρμογή της τεχνολογίας και όχι απλά να επικεντρώνεται σε τυπικούς ρόλους. Οι διευθυντές είναι απαραίτητο να εμπλέκουν τους εκπαιδευτικούς σε συγκεκριμένες δραστηριότητες (Petersen, 2015· Niemi, Kynaslahti, & Vahtivuori-Hanninen, 2014). Σε αντίθετη περίπτωση ο σχολικός οργανισμός οδηγείται σε μη επίτευξη της τεχνολογικής εφαρμογής (Petersen, 2014).
2. Το όραμα που στηρίζει την ενσωμάτωση των ΤΠΕ δεν πρέπει να είναι τόσο ιδεαλιστικό ώστε να μην μπορεί ποτέ να επιτευχθεί. Θα πρέπει να αντιπροσωπεύει έναν εφικτό μελλοντικό στόχο για το σχολείο με πρωταρχικό στόχο τη βελτίωση της μάθησης των μαθητών (Petersen, 2015).
3. Οι εκδηλώσεις ηγεσίας που επικεντρώνονται κυρίως στα χαρακτηριστικά και τις ικανότητες του ηγέτη περιορίζουν την πρόσβαση στα οφέλη της «συστημικής σκέψης και σχέσεων» και της συστημικής αλλαγής (Schrum & Levin, 2013). Η συμπερίληψη ενός ευρύτερου φάσματος ηγετών στη διαδικασία βελτίωσης του σχολείου παρέχει περισσότερο διευρυμένους τρόπους αναμόρφωσης της σχολικής κουλτούρας ή των συνθηκών στο σχολείο οι οποίες επηρεάζουν άμεσα τη διδασκαλία και τη μάθηση (Vanderlinde, et al., 2012).

Οι ερευνητές διαπιστώνουν πως η προώθηση της τεχνολογίας προϋποθέτει μία συστημική αλλαγή που συνδέεται με την ανάπτυξη εσωτερικής ηγεσίας, τον τρόπο δηλαδή που οι ηγέτες διανέμουν την ηγεσία σε άλλους, την ανάπτυξη υποστηρικτικών συστημάτων για τους εκπαιδευτικούς, την διάθεση χρόνου για συνεργατικές δραστηριότητες, την έκφραση ενός κοινού οράματος και την παροχή εποικοδομητικής

ανατροφοδότησης (Schrum & Levin, 2013· Avidov-Ungar, 2017· Hüge & Norenes, 2015· Vanderlinde, et al., 2012).

Επιπλέον η ίδια η κουλτούρα της ψηφιακής τεχνολογίας επηρεάζει τα καθήκοντα και τα πρότυπα ηγεσίας (Hüge & Norenes, 2015). Οι Hüge & Norenes (2015) διαπίστωσαν ότι όταν τα σχολεία προσανατολίζονται προς το Web 2.0 και στις ανοιχτές πρακτικές συνεργατικής τεχνολογίας, η ηγεσία λειτουργεί ως ομαδική και διανεμημένη δραστηριότητα, βασισμένη στην εκπαιδευτική και τεχνολογική τεχνογνωσία σε πολλαπλά επίπεδα μεταξύ της ηγετικής ομάδας και του προσωπικού. Μέσω εικονικών κοινοτήτων οι διευθυντές προκάλεσαν τη συμμετοχή και τη συνεισφορά των εκπαιδευτικών στη διαχείριση του σχολείου στη λήψη αποφάσεων και τη συνεργασία για εκπαιδευτικά θέματα με σκοπό τη βελτίωση της μάθησης των μαθητών.

Επιπλέον η αξιοποίηση της τεχνολογίας στις καθημερινές ηγετικές πρακτικές προκαλεί μία φιλοσοφία αλλαγής σε όλα τα επίπεδα του σχολείου, όπως αμοιβαιότητα μεταξύ των πρωτοβουλιών των εκπαιδευτικών και των διευθυντών στις καινοτόμες τεχνολογικές πρακτικές, την ενίσχυση της συμμετοχής των εκπαιδευτικών στη λήψη αποφάσεων, την αλληλεπίδραση μεταξύ εκπαιδευτικών, μαθητών και γονέων, την αύξηση του επιπέδου συμμετοχής των μαθητών και των γονέων και τη βελτίωση του σχολικού κλίματος (Blau & Presser, 2013· Avidov- Ungar, 2017· Hüge & Norenes, 2015).

Στη διαδικασία οικοδόμησης του οράματος, ο ρόλος της ηγεσίας λειτουργεί ως παράγοντας ενδυνάμωσης των εκπαιδευτικών και της εκπαιδευτικής χρήσης των ΤΠΕ, ενώ απαιτείται επιπλέον η εμπλοκή και στήριξη όλης της σχολικής κοινότητας. Μέσω της ανάπτυξης δομών εργασίας κι επικοινωνίας δραστηριοποιείται η εκπαιδευτική κοινότητα στο σύνολό της συμπεριλαμβανομένων και των γονέων (Niemi et al., 2013· Vanderlinde et al. 2012· Foley, 2016) ενώ μέσω της εγκατάστασης εσωτερικών δικτύων είναι δυνατόν να επιτευχθεί μια αλληλεπιδραστική αποτελεσματική επικοινωνία με άλλα σχολεία (Niemi et al., 2013· Vanderlinde et al., 2012).

Η Eickelmann (2011) διαπίστωσε ότι οι διευθυντές των γερμανικών πετυχημένων σχολείων στην προώθηση των ΤΠΕ, έχουν διευθυντές με ισχυρές ηγετικές ικανότητες που έχουν κατανοήσει τις δυνατότητες των ΤΠΕ και καθιερώνουν την ενδοσχολική

συνεργασία με συστήματα καθοδήγησης, ανοικτές τάξεις και από-ιδιωτικοποίηση των διδακτικών πρακτικών. Επιπλέον, μέσω της συνεργασίας με εξωτερικούς εταίρους, εταιρείες ή εκπαιδευτικές αρχές, η ηγεσία εξασφαλίζει τη συμμετοχή τους στη χρηματοδότηση που σχετίζεται με τις ΤΠΕ, για την άντληση κεφαλαίων (Eickelmann, 2011).

Οι Vanderlinde et al. (2012), επισημαίνουν ότι το σχέδιο πολιτικής για τις ΤΠΕ συνδέεται άρρηκτα με τις ηγετικές πρακτικές, οι οποίες εντάσσονται σε τρεις μεγάλες κατηγορίες: (1) τον καθορισμό της κατεύθυνσης, (2) την ανάπτυξη του προσωπικού και (3) την οργάνωση της εργασίας. Στην έρευνα τους μεταξύ Φλαμανδικών σχολείων Π/Ε στο Βέλγιο διαπιστώνουν πως ένα σχολείο που είναι έτοιμο να πραγματοποιήσει τις συνολικές πτυχές των ηγετικών πρακτικών, είναι πιο πιθανό να έχει ηγέτες που θα ενεργούν με ένα ολοκληρωμένο σχέδιο πολιτικής ΤΠΕ και ως εκ τούτου μπορεί να έχει τις μεγαλύτερες πιθανότητες επιτυχίας στην εφαρμογή των ΤΠΕ (Vanderlinde et al., 2012).

Ως προς τον καθορισμό κατεύθυνσης, τα σχολεία με πολιτική για τις ΤΠΕ διαθέτουν ένα γραπτό σχέδιο για το εκπαιδευτικό όραμα, ένα γραπτό σχέδιο πολιτικής για τη διδασκαλία και τη μάθηση σε σχέση με τις ΤΠΕ και μία σφαιρική εικόνα για τις σχολικές δραστηριότητες μάθησης σχετικά με τις ΤΠΕ (Vanderlinde et al., 2012).

### **3.3. Πρακτικές ηγεσίας ως προς την τεχνολογική υποδομή**

Ένας από τους πρακτικούς παράγοντες που αναφέρονται συχνά στις συζητήσεις πετυχημένου σχεδιασμού στα σχολεία ως προς την εφαρμογή των ΤΠΕ είναι η πρόσβαση σε απαραίτητους πόρους, συμπεριλαμβανομένου του υλικού, λογισμικού και εκπαιδευτικού υλικού. Σε γενικές γραμμές, οι πολιτικές ενσωμάτωσης της τεχνολογίας και η φιλοσοφία μπορούν να ομαδοποιηθούν σε δύο στρατόπεδα: (α) μια τεχνοκεντρική άποψη που παίρνει μια αιτιοκρατική άποψη της τεχνολογίας ως παράγοντα αλλαγής και (β) μια πιο «ενοποιητική» άποψη που αποδίδει χρησιμότητα σε εργαλεία που εξαρτώνται από την αναγκαιότητά τους σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο όπως η τεχνολογική παιδαγωγική γνώση περιεχομένου (TPACK) (Akcaoglu, Gumus, Bellibas & Boyer, 2015). Οι ερευνητές υποστηρίζουν ότι είναι σημαντικό για τους εκπαιδευτικούς να αισθάνονται ότι έχουν πρόσβαση στους πόρους που απαιτούνται για την εφαρμογή της τεχνολογίας στην αίθουσα διδασκαλίας. Η πρακτική βοήθεια στην εύρεση και στον τρόπο χρήσης των πόρων διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην

επίτευξη της επιθυμητής ολοκλήρωσης των ΤΠΕ (Tondeur et al., 2012· Dunham, 2012· Ekberg & Gao, 2017· Stegman, 2014). Επιπλέον, η διαθεσιμότητα πόρων επηρεάζει σημαντικά το βαθμό στον οποίο η ενσωμάτωση των ΤΠΕ στις δραστηριότητες της τάξης γίνεται με διαρθρωμένο και συνεχή τρόπο παρά μέσω τυχαίων ή ad hoc προσπαθειών (Tondeur et al., 2012).

Ο διευθυντής είναι αναγκαίο να φροντίζει για την διαθεσιμότητα τεχνολογίας και την παροχή υποστήριξης για την συντήρηση και επισκευή του τεχνολογικού εξοπλισμού. Επιπλέον είναι σημαντικό να παρέχεται η τεχνική υποστήριξη ή το αναγκαίο προσωπικό για το σκοπό αυτό, (Dunham, 2012· Manchado & Chung, 2015· Foley, 2016· Stegman, 2014). Το απαρχαιωμένο υλικό και η έλλειψη τεχνικού προσωπικού, το υψηλό κόστος των τεχνολογικών υλικών και η παράλληλη έλλειψη χρηματοδότησης, είναι από τα πιο συχνά προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι διευθυντές (Sincar, 2013· Abdel Khaleq Alsaleh, 2014· Dunham, 2012· Esplin, 2017).

Σε έρευνα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής με διάθεση ερωτηματολογίου σε διευθυντές Δ/Ε, διαπιστώθηκε η συχνή αντίληψη για έλλειψη υλικοτεχνικής υποδομής από τους διευθυντές, όπως για παράδειγμα επιτραπέζιους υπολογιστές ενώ παράλληλα διαπιστώνεται ότι οι διευθυντές με χαμηλή συχνότητα χρήσης υπολογιστών είναι αυτοί που εκφράζουν ανησυχίες ως προς τον εξοπλισμό (European Commission, 2013b).

Σχετικές έρευνες υποστηρίζουν, ότι η πρόσβαση στους πόρους και η ύπαρξη καλής υλικοτεχνικής υποδομής, μπορεί να έχει αντίκτυπο στα κίνητρα των εκπαιδευτικών να ακολουθήσουν την καινοτομία, στην κουλτούρα μάθησης του σχολείου και δημιουργίας σχέσεων αλληλεπίδρασης ανάμεσα στους εκπαιδευτικούς (Eickelmann, 2011· Banoglu, Vanderlinde & Cetin, 2016).

Οι Banoglu et al. (2016), διαπίστωσαν, ότι η εκτέλεση ηγετικών πρακτικών για τη εφαρμογή των ΤΠΕ από τους διευθυντές, είναι πιο πιθανές όταν το σχολείο διαθέτει υψηλό τεχνολογικό εξοπλισμό, υπό την διευκόλυνση των προϋποθέσεων ενός πολυδάπανου εθνικού προγράμματος εκπαιδευτικής μεταρρύθμισης.

Ωστόσο, τα ευρήματα παράλληλων ερευνών στο ίδιο σχολικό πλαίσιο στην Τουρκία, διαπίστωσαν ότι η διάθεση υψηλού τεχνολογικού εξοπλισμού και διαδραστικών πινάκων δεν επέδρασε σε μαθητοκεντρικές παιδαγωγικές διαδικασίες

ενώ οι εκπαιδευτικοί προσάρμοζαν χρήση της τεχνολογίας σε παραδοσιακούς τρόπους διδασκαλίας (Uluyol & Sahin, 2014· Celcer & Tulumpas, 2014· Akcaoglu et al., 2015).

Η έρευνα των Claro et al. (2016), σε 1591 σχολεία στη Χιλή, στα οποία διατέθηκαν κινητά εργαστήρια (MCL), διαπίστωσε πως η έλλειψη γνώσεων διευθυντών και εκπαιδευτικών ως προς τις παιδαγωγικές πρακτικές που απαιτούνται, τις κατάλληλες συνθήκες, τους πόρους, το χρόνο και τον σχεδιασμό που είναι αναγκαίοι για την ενσωμάτωση του κινητού εργαστηρίου στην διαδικασία διδασκαλίας και μάθησης, οδήγησε σε μη εφαρμογή και επομένως σε αχρήστευση της καινοτομίας.

Οι ερευνητές επισημαίνουν, ότι η διάσταση της ηγεσίας καθώς και το ζήτημα της αλλαγής κουλτούρας και αλλαγής παιδαγωγικών πρακτικών στα σχολεία έχουν αγνοηθεί παρά την τεχνολογική υποδομή των σχολείων και τις τεράστιες επενδύσεις στις ΤΠΕ (Claro et al., 2016· Celcer & Tulumpas, 2014) ενώ χρειάζεται να δοθεί παράλληλα μεγαλύτερη έμφαση στην εκπαιδευτική ηγεσία (McDonagh & McGarr, 2015· Malik, 2015· Depew, 2014).

### **3.4. Πρακτικές ηγεσίας σε σχέση με το Πρόγραμμα σπουδών**

Οι Fishman & Zhang (2003), ορίζοντας το σχεδιασμό ως «το σημείο σύνδεσης» (interface) μεταξύ της έρευνας για την εκπαιδευτική τεχνολογία και της πραγματικής χρήσης της, υπογραμμίζουν ότι στις διαδικασίες σχεδιασμού, είναι καλύτερο να δοθεί έμφαση στους παιδαγωγικούς και εκπαιδευτικούς παράγοντες σε σχέση με τους τεχνολογικούς. Πολλά σχέδια τεχνολογίας οδηγούνται από την τεχνολογία αντί να εξετάζουν βαθιά τον τρόπο με τον οποίο ταιριάζει η τεχνολογία εντός του οργανισμού και συμβάλλει στους μεταρρυθμιστικούς του στόχους

Η κατάλληλη χρήση» της τεχνολογίας δεν αφορά αποκλειστικά το υλικό, το διαδίκτυο, τη δυνατότητα συνδέσεων και ούτω καθεξής. Αυτό που είναι σημαντικό είναι ο τρόπος ενσωμάτωσης της τεχνολογίας με το «εκπαιδευτικό πρόγραμμα». Οι ηγέτες διαπιστώνεται ότι τις περισσότερες φορές τείνουν να βλέπουν την εξέλιξη και την «πρόοδο» των ΤΠΕ μόνο σε σχέση με την απόκτηση υλικού (Depew, 2014) ενώ προτείνεται στα πλαίσια της εκπαιδευτικής πολιτικής να δοθεί έμφαση στην παιδαγωγική ηγεσία, στο πρόγραμμα σπουδών και τη διδασκαλία (McDonagh & McGarr, 2015).

Η συσχέτιση μεταξύ των ικανοτήτων τεχνολογικού γραμματισμού των διευθυντών και των ικανοτήτων διαχείρισης του προγράμματος σπουδών, διευκολύνει την ενσωμάτωση της τεχνολογίας στο Π.Σ και της χρήσης της από τους εκπαιδευτικούς, και επιπλέον μπορεί να βελτιώσει το ακαδημαϊκό χάσμα μεταξύ αστικών και αγροτικών σχολείων (Hamzah, Juraimie & Mansor, 2016).

Ο τεχνολογικός εγγραμματισμός των διευθυντών, οι τεχνολογικές ικανότητες τους διαπιστώνεται σημαντικός παράγοντας για την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στο Π.Σ και την αύξηση των ικανοτήτων των εκπαιδευτικών (Samancioğlu, et al., 2015· Fisher & Waller, 2013· Wei, et al., 2016· Mulwa, Mutisya & Mwanja, 2017). Οι ερευνητές ανάλογα με το βαθμό τεχνολογικού εγγραμματισμού που διαθέτουν οι διευθυντές τους κατατάσσουν σε υψηλό και χαμηλό προφίλ ηγεσίας σε σχέση με τις ΤΠΕ (Banoglu, et al., 2016· Samancioğlu et al., 2015). Ο υψηλός τεχνολογικός εγγραμματισμός των διευθυντών βελτιώνει τον τεχνολογικό εγγραμματισμό των εκπαιδευτικών και επομένως την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας τους και σχετίζεται άμεσα με τις πρακτικές που ακολουθούν οι εκπαιδευτικοί, την αύξησης ποιότητας διδασκαλίας και μάθησης και της υπέρβασης από τους εκπαιδευτικούς των μετωπικών πρακτικών (Chang, 2012· Chua & Chua, 2017· Stegman, 2014· Foley, 2016). Οι ψηφιακές ικανότητες των διευθυντών σχετίζονται επιπλέον με τη συχνή χρήση του διαδικτύου και την ηλικία του, καθώς όσο νεότερος είναι ο διευθυντής, τόσο περισσότερο κάνει χρήση των ΤΠΕ (Banoglu et al., 2016· Wei et al., 2016).

Στη διαδικασία σχεδιασμού της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ που είναι επικεντρωμένη στα μαθησιακά αποτελέσματα των μαθητών, η επιλογή της τεχνολογίας, αποτελεί έναν κρίσιμο παράγοντα του τεχνολογικού σχεδιασμού καθώς το ποια τεχνολογία είναι χρήσιμη κι αξιόλογη, καθορίζει κατευθείαν τη διδακτική διαδικασία για το τι διδάσκεται και πως διδάσκεται, δίνει τη δυνατότητα της προσαρμογής του προγράμματος σπουδών με διαφορετικούς τρόπους και τη δυνατότητα βελτίωσης της ποιότητας των μαθησιακών δραστηριοτήτων (Foley, 2016· Quresi, 2013).

Οι τεχνολογικές ικανότητες από μόνες τους δεν αρκούν για την επιτυχή ενσωμάτωση της τεχνολογίας στο Π.Σ. Χρειάζεται επιπλέον η γνώση των διευθυντών ως προς την παιδαγωγική χρήση της τεχνολογίας (Malik, 2015· Depew, 2016). Η ανάπτυξη των ικανοτήτων του 21ου αιώνα, απαιτεί ρύθμιση σε νέους παιδαγωγικούς



στόχους και στόχους περιεχομένου (Bernhardt, 2015· Foley, 2016). Σχετικές έρευνες διαπιστώνουν πως η επιλογή της κατάλληλης τεχνολογίας και η γνώση του τρόπου με τον οποίο επιδρά στη μάθηση των μαθητών, είναι κρίσιμη για το συντονισμό του προγράμματος σπουδών, καθώς καθορίζει τις μαθητικές δεξιότητες που είναι αναγκαίες να αναπτυχθούν, ώστε να είναι ανάλογες με την ανάπτυξη των δεξιοτήτων του 21<sup>ου</sup> αιώνα (Foley, 2016· Stegman, 2014· Schrum & Levin, 2013· Bernhardt, 2015). ενώ η έννοια της «μάθησης του 21ου αιώνα» προσάρμόζεται ώστε να ταιριάζει στο πλαίσιο και τις ανάγκες του κάθε σχολείου (Schrum & Levin, 2013).

Η Derew (2014) σε μια ποσοτική συσχετιστική μελέτη διαπίστωσε τη σχέση αλληλεπίδρασης μεταξύ τεχνολογικών ικανοτήτων και ικανοτήτων του TPACK. Σύμφωνα με το TPACK, υπάρχει αλληλεπίδραση της γνώσης περιεχομένου (τι θα διδαχτεί), της παιδαγωγικής γνώσης (πως θα διδαχτεί) και της τεχνολογικής γνώσης (πως και ποιες ΤΠΕ θα χρησιμοποιηθούν). Η Derew, παρέχει ένα μοντέλο των ικανοτήτων που πρέπει να κατέχει ένας ηγέτης για την αποτελεσματική ενσωμάτωση και αξιοποίηση των τεχνολογιών στον σχολικό οργανισμό:

- Να διαθέτει ένα ισχυρό κοινό όραμα για την τεχνολογική ολοκλήρωση, προσανατολισμένο στη μάθηση των μαθητών, εμπλέκοντας τα μέλη του οργανισμού
- Να έχει γνώσεις σχετικά με την τεχνολογία γενικά καθώς και με τον τρόπο με τον οποίο η τεχνολογία συνδέεται με το περιεχόμενο και την παιδαγωγική
- Να ενημερώνεται για την τρέχουσα έρευνα και τις τάσεις της τεχνολογίας για τη βελτίωση της μάθησης των μαθητών
- Να βελτιώνει συνεχώς τη δική του μάθηση με την εμπλοκή του σε διαδικτυακές κοινότητες μάθησης
- Να χρησιμοποιεί την ακαδημαϊκή έρευνα για λήψη αποφάσεων που έχουν σχέση με την τεχνολογία
- Να έχει της ικανότητες να βοηθήσει τα υπόλοιπα μέλη της εκπαιδευτικής κοινότητας να συνδυάζουν τη χρήση της τεχνολογίας με το περιεχόμενο και της διδακτικές προσεγγίσεις

### **3.5. Πρακτικές ηγεσίας σε σχέση με την ανάπτυξη του προσωπικού**

Η ποιότητα της μάθησης, εξαρτάται από την ποιότητα της διδασκαλίας που με τη σειρά της εξαρτάται από την ποιότητα της επαγγελματικής τους ανάπτυξης που

προσφέρεται. Η δημιουργία ενός υποστηρικτικού περιβάλλοντος αφορά τόσο πρακτικούς παράγοντες όπως την πρόσβαση σε πόρους, όσο και την πρόσβαση σε ευκαιρίες επαγγελματικής ανάπτυξης (Mulkeen, 2003· Perkins-Jacobs, 2015· van Niekerk & Blignaut, 2014· Curcio, 2016· Foley, 2016· Stegman, 2014).

Η έλλειψη ευκαιριών κατάρτισης και επαγγελματικής ανάπτυξης, αποτελεί σοβαρό ανασταλτικό παράγοντα στην επιτυχή εφαρμογή της τεχνολογίας (Sincar, 2013· Esplin, 2017· Manchado & Chung, 2015· Ackaoglu et al., 2015).

Τα σχολεία με σαφή σχέδιο πολιτικής για τις ΤΠΕ περιλαμβάνουν την ανάπτυξη του προσωπικού στο σχέδιο πολιτικής που αποτελείται από οργάνωση δραστηριοτήτων για την ανάπτυξη των ικανοτήτων των εκπαιδευτικών ,σαφή περιγραφή των σεμιναρίων που πρόκειται να παρακολουθήσουν οι εκπαιδευτικοί. υποστήριξη εκπαιδευτικών και τεχνολογικών υποδομών (Vanderlinde et al., 2012).

Οι πρωτοβουλίες της ηγεσίας και η υποστήριξη του διευθυντή είναι ζωτικής σημασίας για την δημιουργία υποδομών μάθησης στο σχολείο και ευκαιριών κατάρτισης του προσωπικού ενώ η παροχή και η οργάνωση μαθησιακών δραστηριοτήτων από το διευθυντή σηματοδοτεί την οποιαδήποτε προδιάθεση για αλλαγή και ασκεί μεγάλη επίδραση στην υποστήριξη και τη συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευτικών (Niemi et al., 2013· Karaca, Can, & Yildirim, 2013· Petersen, 2014· Stegman, 2014· Foley, 2016 ). Οι διευθυντές που στο σχολείο τους η ανάπτυξη της πολιτικής συνδέεται με την παροχή επαγγελματικής ανάπτυξης, επιτρέπουν οι εκπαιδευτικοί να επιτύχουν σε περιβάλλοντα πρόκλησης να ξεπεράσουν τους φόβους τους σχετικά με την τεχνολογία (Foley, 2016) ενώ σε αντίθεση η έλλειψη υποστήριξης από τον διευθυντή υπονομεύει τις προσπάθειες ακόμη και αφοσιωμένων εκπαιδευτικών (van Niekerk & Blignaut, 2014).

Η ευχέρεια των εκπαιδευτικών στα τεχνολογικά εργαλεία είναι αναγκαία, ώστε να μη δημιουργούνται προβλήματα, όπως αυτά που διαπιστώνονται όταν οι ΤΠΕ τοποθετούνται στην τάξη χωρίς προηγούμενη κατάρτιση (Dunham, 2012· Celep & Tulubas, 2014). Επιπλέον, η γρήγορη εξέλιξη της τεχνολογίας και η εμφάνιση αναδυόμενων τεχνολογιών όπως blogs wikis και άλλων κοινωνικών δικτύων επιβάλλουν η ανάπτυξη των ικανοτήτων να είναι οργανική και συνεχής (Fisher & Waller, 2013).

Η επαγγελματική ανάπτυξη απαιτείται να είναι συνδεδεμένη με τις ανάγκες του κάθε εκπαιδευτικού ώστε να υπάρχει αποτέλεσμα και να αποφέρει οφέλη (Curcio, 2016).

Επιπλέον η επαγγελματική εξέλιξη αποτελεί συνεχή προτεραιότητα για την ηγεσία ακόμη και όταν οι εκπαιδευτικοί γίνουν πιο καταρτισμένοι, καθώς οικοδομεί μια κουλτούρα ανταλλαγής ιδεών για τη χρήση της τεχνολογίας μεταξύ των εκπαιδευτικών (Schrum & Levin, 2013).

Ο κύκλος επαγγελματικής εκπαίδευσης του διδακτικού προσωπικού μέσα στη σχολική μονάδα ξεκινάει πρώτιστα με τον εντοπισμό των μαθησιακών αναγκών του προσωπικού, καθώς αυτές σχετίζονται με την πρόσβασή τους και τη χρήση των ΤΠΕ στη διδακτική διαδικασία (Fisher & Waller, 2013· Stegman, 2014· Valerdine, et al., 2012).

Η άγνοια των διευθυντών ως προς τις πραγματικές ικανότητες και των επιπέδων άνεσης των εκπαιδευτικών, οδηγεί σε μείωση παροχής ευκαιριών αποτελεσματικής επαγγελματικής ανάπτυξης προς τους εκπαιδευτικούς, οργάνωσης δραστηριοτήτων μάθησης και γενικότερα παρότρυνσης των εκπαιδευτικών σε ευκαιρίες κατάρτισης και επομένως σε μη αποτελεσματική χρήση των ΤΠΕ (Fisher & Waller, 2013).

Ο διευθυντής δεν χρειάζεται μόνο να γνωρίζει τις ικανότητες των εκπαιδευτικών αλλά και να κατανοεί τις ιδιαίτερες και διαφοροποιημένες ανάγκες τους, ώστε να παρέχεται εξατομικευμένη υποστήριξη και να εισάγονται ευέλικτες χρήσεις των ΤΠΕ, προσαρμοσμένες τόσο στις μαθησιακές ανάγκες όσο και στα επίπεδα άνεσης των εκπαιδευτικών (Stegman, 2014· Foley, 2016· Fisher & Waller, 2013· Curcio, 2016· Schrum & Levin, 2013). Η λήψη αποφάσεων βάσει δεδομένων είναι αναγκαία για την εκπόνηση ενός σχεδίου δράσης για την απόκτηση γνώσης σχετικά με το όραμα των εκπαιδευτικών, την πραγματική χρήση των ΤΠΕ, για τον καθορισμό προτεραιοτήτων και την εξέταση νέων δραστηριοτήτων. Επιπλέον η συμμετοχή στη λήψη αποφάσεων για τους τομείς πολιτικής ΤΠΕ σημαίνει ότι οι εκπαιδευτικοί μπορούν να αποφασίσουν ποια μαθήματα κατάρτισης ΤΠΕ θέλουν να παρακολουθήσουν (Valerdine, et al., 2012). Ο εντοπισμός των εκπαιδευτικών αναγκών του προσωπικού γίνεται μέσω παρατήρησης, συνεντεύξεων κι ερωτηματολογίων προς τους εκπαιδευτικούς, συζητήσεων ανατροφοδότησης (feed

conference), σχέδια σχολικής βελτίωσης και απόδοσης του οργανισμού, ενώ περιλαμβάνει απαραίτητα τις ιδέες και εισηγήσεις των ίδιων των εκπαιδευτικών (Dunham, 2012· Stegman, 2014· Niemi et al., 2012· Valerdine et al., 2012· Malik, 2015).

Οι Niemi et al., (2013) διαπίστωσαν ότι στα Φιλανδικά σχολεία, οι ιδέες των εκπαιδευτικών λαμβάνονται πάντα υπόψη στη εξέλιξη του προγραμματισμού από τους διευθυντές ενώ ο διευθυντής παρείχε πλήρη υποστήριξη στις εκπαιδευτικές πρακτικές των εκπαιδευτικών στη χρήση ΤΠΕ κι επιπλέον πρόσθετους πόρους για την εκμάθηση σε περιβάλλοντα μέσω διαδικτύου. Παράλληλα η ανεύρεση χρόνου για νέες πρακτικές ήταν μόνιμη τακτική τους. Ο διευθυντής είναι αναγκαίο να παρέχει τον απαραίτητο χρόνο, ώστε οι εκπαιδευτικοί να βελτιώσουν τις διδακτικές τους πρακτικές και επιπλέον χρειάζεται να διευκολύνει από την επιβάρυνση πρόσθετων διοικητικών εργασιών (Ekberg & Gao, 2017).

Το ζήτημα σχολικού χρόνου, στη βιβλιογραφία συχνά προβάλλει επιτακτικά ως το σημαντικότερο πρόβλημα για την ανάπτυξη γύρω από τις ΤΠΕ (Manchado & Chung, 2015· Claro et al., 2016· Ekberg & Gao, 2017· Sincar, 2013· Celep & Tulubas, 2014· Esplin, 2017· Foley, 2016· Karaca, et al., 2013).

Ο Eickelmann (2011), αναφερόμενος στον παράγοντα χρόνου ως «χρόνο μάθησης» διαπίστωσε ότι η διαθεσιμότητα του χρόνου, έχει σημαντικές θετικές επιπτώσεις στον τρόπο προετοιμασίας των εκπαιδευτικών και τον χρόνο απασχόλησης των μαθητών με τις ΤΠΕ ως εκπαιδευτικό εργαλείο. Οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές και το διοικητικό προσωπικό χρειάζονται αρκετό χρόνο για την μάθηση των ΤΠΕ και για την εδραίωση των νέων δεξιοτήτων (Afshari, Kenayathulla, Idris, Ibrahim & Razak, 2013).

Οι διευθυντές μπορούν ως εκπαιδευτικοί ηγέτες να υποστηρίξουν τους εκπαιδευτικούς στη διαδικασία της διδασκαλίας και της μάθησης. Οι ικανοί διευθυντές επηρεάζουν, καθοδηγούν, παρακινούν κι ενθαρρύνουν τους εκπαιδευτικούς να βελτιώσουν και να αξιοποιήσουν καινοτόμες αλλαγές στη διδασκαλία και τη μάθηση (Brockmeier, Sermon, & Hope, 2005· Foley, 2016· Stegman, 2014· Quresi, 2013).

Η υποστήριξη που παρέχουν οι διευθυντές έχει μεγάλη επίδραση στην ανάπτυξη μιας συλλογικής ευθύνης και αλληλοϋποστήριξης των εκπαιδευτικών, στην οποία οι

εκπαιδευτικοί μοιράζονται την εξέλιξη του οράματος και τις πρακτικές για την αποτελεσματική ενσωμάτωση των τεχνολογιών, ενώ το έργο καινοτόμων εκπαιδευτικών ασκεί σημαντική επίδραση στην αλλαγή νοοτροπίας των εκπαιδευτικών (Karaca, et al., 2013· Stegman, 2014· Avidof-Ungar, 2016). Επιπρόσθετα η εμπλοκή σε δραστηριότητες ανάπτυξης με τις ΤΠΕ, τόσο των εκπαιδευτικών, όσο και των γονέων και της ευρύτερης κοινότητας διαπιστώνεται ως στρατηγική πολιτικής των διευθυντών που δημιουργεί το ήθος ότι όλοι είναι εν δυνάμει μαθητές (Foley, 2016).

Επιπλέον, η επιδίωξη του διευθυντή για προσωπική συμμετοχή σε δραστηριότητες προσωπικής επαγγελματικής ανάπτυξης και η μεταφορά της εμπειρίας και της γνώσης, συμβάλλουν θετικά, ώστε να καθοδηγήσει και να επηρεάσει και τα υπόλοιπα μέλη της σχολικής κοινότητας στην βελτίωση των αποτελεσμάτων τους και στην ανάληψη αυτοδύναμων ενεργειών (Stegman, 2014· Foley, 2016· Petersen, 2014).

Η συμμετοχή του διευθυντή σε κάθε ενδοσχολική δραστηριότητα ανάπτυξης σε σχέση με τα ΤΠΕ, η συμμετοχή του στη διδασκαλία και δημιουργία από το διευθυντή υποδειγματικών διδασκαλιών με τη χρήση των ΤΠΕ καθώς και ο πειραματισμός των διευθυντών στις νέες τεχνολογίες και η επιδίωξη της διάχυσης των αποτελεσμάτων στους εκπαιδευτικούς αποτελεί καθοδήγηση διά του παραδείγματος και ηγετικό παράδειγμα (Petersen, 2014· Quresi, 2013· Stegman, 2014).

Η Stegman (2014), σε μία μελέτη του ρόλου του διευθυντή στην ενσωμάτωση της ψηφιακής παιδείας διαπιστώνει πως οι διευθυντές ήταν αυτοδίδακτοι και απέκτησαν τις γνώσεις και ικανότητες τους μέσα από αυτομόρφωση και διαρκή επαγγελματική ανάπτυξη. Πιο συγκεκριμένα:

- Υποστήριζαν την διαδικτυακή έρευνα, την αξιολόγηση των πηγών και την δημιουργία εκθέσεων σχετικά με ευρήματα ερευνών που αφορούσαν τη μάθηση των μαθητών μέσω τεχνολογίας
- Πειραματίζονταν οι ίδιοι σε καινοτόμες τεχνολογίες και μοιράζονταν νέες ιδέες με τους εκπαιδευτικούς
- Παρακολουθούσαν συνέδρια, blogs και κοινωνικά δίκτυα σχετικά με την ανάπτυξη δεξιοτήτων του 21<sup>ου</sup> αιώνα

- Οι διευθυντές συμμετείχαν σε διαδικτυακές επαγγελματικές κοινότητες μάθησης και ανέπτυξαν διαδικτυακή συνεργασία με συναδέλφους με τεχνολογικά προσόντα και πανεπιστημιακούς καθηγητές

Η **μοντελοποίηση** της τεχνολογίας στη διοίκηση από τον διευθυντή είναι δυνατόν να αποτελέσει ένα είδος εκπαίδευσης του προσωπικού και δηλωτικό παράγοντα του οράματος τους (Curcio, 2016· Foley, 2016· Afshari et.al., 2009). Η ενσωμάτωση τεχνολογικών πηγών εφαρμόσιμες και στην τάξη, πρώτιστα στις συνεδριάσεις με το προσωπικό και μέσω της διοικητικής επικοινωνίας, κινητοποιούν το εκπαιδευτικό προσωπικό σε νέες προσεγγίσεις χρήσης της τεχνολογίας στην διδασκαλία και τη μάθηση. Επιπλέον βοηθά τους εκπαιδευτικούς να βλέπουν την ενεργή συμμετοχή των διευθυντών στη διαδικασία της μάθησης, την αντιμετώπιση νέων προκλήσεων και την εξάλειψη των εμποδίων (Foley, 2016). Η **επιβράβευση** του προσωπικού αποτελεί σημαντική υποστήριξη κι ενθάρρυνση της κάθε προσπάθειας για αξιοποίηση της χρήσης των ΤΠΕ ενώ ενισχύει την παραγωγικότητα και την επαγγελματική ικανοποίηση παρέχοντας ηθικά κίνητρα για περαιτέρω επαγγελματική ανάπτυξη (Foley, 2016· Quresi, 2013· Stegman, 2014· Peled, Kali & Dori, 2011· Razzak, 2015).

Οι διευθυντές έχουν τη δυνατότητα να επιβραβεύουν τους εκπαιδευτικούς τους, είτε μέσω θετικών σχολίων σε συνεδριάσεις είτε μέσω σχολίων στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο καθώς και στα κοινωνικά δίκτυα, όπως για παράδειγμα το Twitter (Foley, 2016).

Ο σχολικός σχεδιασμός για την εφαρμογή των ΤΠΕ δεν αποτελεί μία «εφάπαξ διαδικασία». Ειδικότερα, κατά τη διάρκεια εφαρμογής αλλαγών με βάση τις ΤΠΕ, ο τρόπος παρακολούθησης κι αξιολόγησης της διαδικασίας αλλαγής σε σχέση με την πρόοδό της και τις μεταβαλλόμενες ανάγκες, καθώς και ο αντίκτυπος στη δημιουργία θετικών και συνεργατικών σχέσεων μεταξύ του προσωπικού είναι σημαντικοί τομείς εστίασης για την ομάδα ηγεσίας (Vanderlinde et al., 2012· Karaca et al., 2013).

Η παρούσα εργασία εστίασε σε 39 έρευνες που εξετάζουν τον ρόλο της ηγεσίας για την προώθηση των ΤΠΕ στο σχολικό περιβάλλον κι εξετάζουν τόσο αντιλήψεις των διευθυντών όσο και εκπαιδευτικών για το ρόλο της ηγεσίας, οι οποίες μελετήθηκαν και αποτυπώνονται συγκριτικά στον Πίνακα 3.1. με βάση τα εξής κριτήρια: τον ερευνητικό στόχο/ αντικείμενο, τον σκοπό, δηλαδή της εργασίας και το αντικείμενο διερεύνησης, το πλαίσιο, το πλήθος των συμμετεχόντων και την ιδιότητά

τους, τη χρονική διάρκεια τη μεθοδολογία που ακολουθήθηκε, ποιοτική/ποσοτική μελέτη και εργαλεία ανάλυσης της έρευνας και τα σημαντικότερα ευρήματα, των μελετών.

Πίνακας 3.1.:Συνοπτική παρουσίαση ερευνών βιβλιογραφικής επισκόπησης

Έρευνα	Ερευνητικός στόχος/Αντικείμενο	Πλαίσιο	Μεθοδολογία	Ευρήματα
<b>Petersen (2015)</b>	Διερεύνηση των αντιλήψεων σχετικά με το όραμα των διευθυντών, την παιδαγωγική και τεχνικής υποστήριξη και ανάπτυξη ικανοτήτων στις ΤΠΕ που έλαβαν οι δάσκαλοι από τους διευθυντές	Εκπαιδευτικοί 2 σχολείων της Σουηδίας ερευνητικό πρόγραμμα Νορβηγίας Σουηδίας και Δανίας με τη χρηματοδότηση της ΕΕ	Ποιοτική προσέγγιση Συνεντεύξεις	Η θετική επίδραση οράματος του διευθυντή στα κίνητρα των εκπαιδευτικών, η οργάνωση μηνιαίων και εβδομαδιαίων δραστηριοτήτων πρακτικής μάθησης, η συμμετοχή του διευθυντή στη διδασκαλία και επαγγελματική ανάπτυξη μέσω σεμιναρίων συντέλεσε σε αυξημένη χρήση των ΤΠΕ
<b>Niemi et al. (2013)</b>	Μελέτη των παραγόντων ενδυνάμωσης της εκπαιδευτικής χρήσης των ΤΠΕ στα Φιλανδικά σχολεία και του ρόλου της ηγεσίας:	20 διευθυντές, 26 εκπαιδευτικοί και 1 σχεδιαστής τεχνολογίας από διαφορετικά σχολεία στη Φιλανδία	Ποιοτική μέσω συνεντεύξεων	Συμπερίληψη των ΤΠΕ στο στρατηγικό σχεδιασμό, κοινό όραμα και καθορισμένοι στόχοι, οι ιδέες των εκπαιδευτικών λαμβάνονται υπόψη στη εξέλιξη του προγράμματος ,ανάπτυξη δομών εργασίας κι επικοινωνίας για συνεργασία των εκπαιδευτικών εγκατάστασης εσωτερικών δικτύων επικοινωνίας και με τους γονείς
<b>Huge &amp; Norenes (2015)</b>	Μελέτη του τρόπου επίδρασης των νέων ψηφιακών τεχνολογιών στην ηγεσία του σχολείου	Διευθυντές και διευθυντικές ομάδες σε 3 πρότυπα σχολεία Νορβηγία	Ποιοτική μέθοδος μέσω συνεντεύξεων	Χρήση e-mail για συνεργασία-επικοινωνία, πλατφόρμες συνεργασία επικοινωνία, εργαλεία Web 2.0 για εσωτερική επικοινωνία, συνεργασία και λήψη αποφάσεων, συμμετοχή εκπαιδευτικών και διευθυντών σε εικονικές κοινότητες μάθησης και πρακτικής και ποικιλία εικονικών κοινοτήτων. Οι ηγετικές



				ομάδες, προκάλεσαν συμμετοχή των εκπαιδευτικών στη διαχείριση του σχολείου μέσω web 2.0 και στη λήψη αποφάσεων για εκπαίδευση μαθητών, στήριξη εκπαιδευτικών για εφαρμογή καινοτομιών στη διδασκαλία
<b>Ekberg &amp; Gao (2017)</b>	Διερεύνηση των προκλήσεων της χρήσης των ΤΠΕ στα σχολεία της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης Σουηδία και της υποστήριξης από την ηγεσία	Εκπαιδευτικοί δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, Σουηδία	Ποιοτική προσέγγιση μέσω ημιδομημένων συνεντεύξεων	Έλλειψη υποστήριξης από την ηγεσία του σχολείου κι εξεύρεσης λύσεων στα προβλήματα που αναφέρουν στον διευθυντή, έλλειψη παροχής κατάρτισης και ψηφιακών πόρων που προσφέρει το σχολείο, έλλειψη τεχνικής υποστήριξης, ανεπιτυχής ενσωμάτωση των ΤΠΕ στο πρόγραμμα σπουδών
<b>Schrump &amp; Levin (2013)</b>	Μελέτη των τρόπων με τους οποίους οι ηγέτες μεταμόρφωσαν τα σχολεία τους σε υποδείγματα της εκπαίδευσης του 21 <sup>ου</sup> αιώνα	Οι διευθυντές τριών σχολείων Δ/Ε Βόρεια Καρολίνα ΗΠΑ	Μελέτη περιπτώσεων ποιοτική συλλογή δεδομένων Συνεντεύξεις παρατήρηση ανάλυση εγγράφων	Ανάπτυξη εσωτερικής ηγεσίας, έκφραση κοινού οράματος, παροχή εποικοδομητικής ανατροφοδότησης, ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών στο πρόγραμμα σπουδών, παροχή επαγγελματικής ανάπτυξης, εμπλοκή εκπαιδευτικών στο σχεδιασμό
<b>Vanderlinde, Dexter &amp; van Braak (2012)</b>	Η μελέτη των πρακτικών ηγεσίας που συνδέονται με την ανάπτυξη σχεδίου πολιτικής ΤΠΕ	62 σχολεία Φλαμανδία Βέλγιο Π/Ε 26 συντονιστές τεχνολογίας 4 διευθυντές	Ανάλυση εγγράφων ημιδομημένες συνεντεύξεις	Τα 35 σχολεία που ανέπτυξαν σχέδιο πολιτικής, έχουν πλήρη περιγραφή των δραστηριοτήτων τους που σχετίζεται με δραστηριότητες μάθησης σχετικά με τις ΤΠΕ, δραστηριοτήτων ανάπτυξης ικανοτήτων εκπαιδευτικών και υλικοτεχνικής υποδομής. Οργάνωση εφαρμογής σχεδίου με ηγετικές ομάδες. Λήψη αποφάσεων βάσει δεδομένων, αξιολόγηση πορείας εφαρμογής
<b>Eickelmann</b>	Ο καθορισμός των πιο	Διευθυντές,	Μικτή ποσοτική και	Σε επίπεδο σχολείου οι ηγετικές

<b>(2011)</b>	σημαντικών παραγόντων σε διάφορα σχολικά επίπεδα, οι οποίοι είναι απαραίτητοι για μακροπρόθεσμη και βιώσιμη ανάπτυξη εφαρμογής των ΤΠΕ στα σχολεία και στις αίθουσες διδασκαλίας	εκπαιδευτικοί και μαθητές από 6 σχολεία της Γερμανίας που είχαν ακολουθήσει πρόγραμμα ανάπτυξης των ΤΠΕ από το ΙΕΑ που χρηματοδοτήθηκε από το Γερμανικό Ίδρυμα Ερευνών	ποιοτική μέθοδος, ερωτηματολόγιο ημιδομημένες συνεντεύξεις	ικανότητες του διευθυντή αποτελούν έναν σημαντικό παράγοντα ανάπτυξης των ΤΠΕ καθώς και η κατανόηση από το διευθυντή των δυνατοτήτων των ΤΠΕ καθιέρωση συνεργασίας με εξωτερικούς εταίρους, καθιέρωση ενδοσχολικής συνεργασίας, ανοικτές τάξεις, από-ιδιωτικοποίηση των διδακτικών πρακτικών
<b>Avidof-Ungar (2017)</b>	Μελέτη των μορφών ενδυνάμωσης, των κινήτρων και των επιρροών των εκπαιδευτικών που οδηγούνται στην εφαρμογή των ΤΠΕ στα σχολεία τους	24 βραβευμένοι εκπαιδευτικοί Ισραήλ	Ποιοτική μέθοδος ημιδομημένες συνεντεύξεις	Ενθάρρυνση από τον διευθυντή και δημιουργία πλαισίου ανάπτυξης κι ανάληψης ευθυνών και ηγετικού ρόλου σε ικανούς και καινοτόμους εκπαιδευτικούς που σχετίζεται ανάπτυξη των υπόλοιπων εκπαιδευτικών στην τεχνολογία, καθώς και με το συντονισμό και την τεχνολογική ολοκλήρωση του σχολείου
<b>Van Niekerk &amp; Blignaut (2014)</b>	Μελέτη της επιρροής που ασκούν οι διευθυντές για να προωθήσουν την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών ως προς τις ικανότητες του 21 <sup>ου</sup> αιώνα	7 διευθυντές σχολείων σε διαφοροποιημένα πλαίσια ως προς την περιοχή, φυλή και την υλικοτεχνική υποδομή του σχολείου Ν. Αφρική.	Ποιοτική μέθοδος μέσω ημιδομημένων συνεντεύξεων	Άγνοια διευθυντών για το κατάλληλο στυλ ηγεσίας για τον 21 <sup>ο</sup> αιώνα, για τον τρόπο παρακίνησης των εκπαιδευτικών να ενσωματώσουν τις ΤΠΕ στη διδασκαλία και τη μάθηση. Ανυπαρξία σαφούς οράματος και σχεδιασμού σχετικά με τις ΤΠΕ, για την παροχή πρόσθετων πόρων και δραστηριοτήτων επαγγελματικής ανάπτυξης των εκπαιδευτικών
<b>Bernhardt (2015)</b>	Η μελέτη ενός σχολικού προγράμματος επαγγελματικής ανάπτυξης ως προς τη μάθηση του 21 <sup>ου</sup>	Ιδιωτικό σχολείο στο πλαίσιο εφαρμογής σχεδίου επαγγελματικής ανάπτυξης.	Μικτή προσέγγιση Ερωτηματολόγιο, συνεντεύξεις, εξέταση εγγράφων και συμμετοχή	Έλλειψη ευθυγράμμισης στο σχεδιασμό προγραμμάτων επιγραμματικής ανάπτυξης μεταξύ των στόχων και των προσδοκιών διευθυντών κι

αιώνα	διευθυντής, συντονιστής, εκπαιδευτικοί ΗΠΑ	σε σχολικές συνεδριάσεις	εκπαιδευτικών. Οι εκπαιδευτικοί προτιμούσαν επαγγελματική ανάπτυξη που περιλαμβάνει τόσο το περιεχόμενο των θεματικών πεδίων όσο και τις γενικές παιδαγωγικές στρατηγικές	
<b>Machado &amp; Chung (2015)</b>	Έρευνα των απόψεων των διευθυντών σχετικά με την προώθηση κι ανάπτυξη των ΤΠΕ στο σχολείο τους και των ικανοτήτων των εκπαιδευτικών	42 διευθυντές Κ-12 σχολείων από 4 περιοχές στη Β. Καλιφόρνια ΗΠΑ	Μικτή προσέγγιση ποσοτικών και ποιοτικών δεδομένων ερωτηματολόγιο ποσοτικές ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής και ποιοτικής σύντομης απάντησης και συνεντεύξεις με διευθυντές	Μη ανάληψη ευθύνης εφαρμογής των ΤΠΕ, έλλειψη παροχής επαγγελματικής ανάπτυξης, φόβος εκπαιδευτικών για την αλλαγή μέσω ΤΠΕ και μη εκμετάλλευση ευκαιριών επαγγελματικής, ανάπτυξης. Η ανάγκη για πρόσληψη καθοδηγητών (coaches), εμποδίζεται από το κόστος
<b>Foley (2016).</b>	Μελέτη των ενεργειών κι αποφάσεων με τις οποίες οι διευθυντές πέτυχαν υψηλού επιπέδου τεχνολογική ολοκλήρωση στα σχολεία τους επηρεάζοντας τις παιδαγωγικές πρακτικές διδασκαλίας	13 διευθυντές δημοσίων Γυμνασίων (Δ/Ε) Μασαχουσέτη και Ποντ Άιλαντ, ΗΠΑ	Ποιοτική έρευνα μέσω ημιδομημένων συνεντεύξεων	Η ισχυρή γνώση διευθυντών και ψηφιακός γραμματισμός σε συνδυασμό με παιδαγωγικές πρακτικές συντέλεσε στη επιτυχή ενσωμάτωση των ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς. παροχή επαγγελματικής ανάπτυξης σχετική με την τεχνολογία στους εκπαιδευτικούς, εφαρμογή μάθησης των εκπαιδευτικών μέσω project, ψηφιακά portfolios, χρησιμοποιώντας ένα πλαίσιο τεχνολογικής ενσωμάτωσης (μοντέλο SAMR, UDL, την ταξινόμηση του Bloom) προώθηση αλλαγών σε μαθήματα μηχανικής για την υλοποίηση

				STEM, εισαγωγή μαθημάτων επιλογής για ανάπτυξη τεχνολογικών δεξιοτήτων, εισαγωγή της ψηφιακής μάθησης στα μαθήματα, οργάνωση εργαστηρίων μάθησης για εκπαιδευτικούς και γονείς, εκδηλώσεων διαφωτισμού γονέων και κοινότητας για διαδίκτυο και κοινωνικά δίκτυα
<b>Curcio (2016)</b>	Μελέτη της τεχνολογικής ηγεσίας των διευθυντών και της επιρροής που ασκούν στην ανάπτυξη των ΤΠΕ στα σχολεία τους.	13 διευθυντές K-12 σχολείων στο N. Jersey ΗΠΑ	Ποιοτική μέθοδος μέσω συνέντευξης	Οι αντιλήψεις των διευθυντών για το ρόλο τους συνίσταται στη διάθεση του κατάλληλου τεχνολογικού υλικού διευκόλυνση υποδομών και επικοινωνίας. Μοντελοποίηση τεχνολογίας από διευθυντή σποραδικές ευκαιρίες επιμόρφωσης κατά τη διάρκεια συνεδριάσεων του προσωπικού, ή από εξωτερικούς φορείς. Έλλειψη ανάληψης ευθύνης ως προς την δραστηριοποίηση και τον σχεδιασμό για την απόκτηση μελλοντικών τεχνολογιών
<b>Dunham, (2012)</b>	Μελέτη του ρόλου και των ευθυνών του διευθυντή, ως προς τον τρόπο χρήσης της εκπαιδευτικής τεχνολογίας	Τρεις διευθυντές, Π.Ε(τρεις συντονιστές τεχνολογίας και οκτώ εκπαιδευτικοί στη N/A περιοχή της Γεωργίας στις ΗΠΑ	Ποιοτική μέθοδος μέσω συνεντεύξεων	Οι διευθυντές θεωρούν πως ο ρόλος τους συνίσταται σε ευκαιρίες κατάρτισης, επικράτηση τεχνολογίας για εκπαιδευτικούς σκοπούς, ολοκληρωμένο τεχνολογικό σχολικός σχεδιασμό. Πρόβλημα αποτελούν οι κατανομές κονδυλίων
<b>Stegman (2014)</b>	Μελέτη των πρακτικών παιδαγωγικής ηγεσίας των διευθυντών που οδήγησαν σε επιτυχή εφαρμογή της ψηφιακής τεχνολογίας στα	Διευθυντές και εκπαιδευτικοί σε 4 σχολεία Π/Ε Β.Α Κάνσας, ΗΠΑ	Ποιοτική μελέτη πολλαπλών περιπτώσεων μέσω συνεντεύξεων	Ο υψηλός ψηφιακός γραμματισμός των διευθυντών και η δραστηριοποίησή τους οδήγησε σε επιτυχή ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών σε σχολεία υψηλής φτώχειας

	σχολεία τους			Εξοικονόμηση τεχνολογικών μέσων με εράνους και χρήση χρηματοδότησης για άλλους σκοπούς, ενημέρωση για εθνικά τεχνολογικά πρότυπα, υψηλές προσδοκίες από τους εκπαιδευτικούς για εφαρμογή των ΤΠΕ, ενσωμάτωση ψηφιακής τεχνολογίας στο πρόγραμμα σπουδών, ορατότητα διευθυντή στο σχολείο, παρακολούθηση διδασκαλίας, εκπαιδευτικών με ΤΠΕ κι εκθέσεις αξιολόγησης με σκοπό τη βελτίωση, αυτοαξιολόγηση εκπαιδευτικών
<b>Depew (2014)</b>	Μελέτη του βαθμού τεχνολογικού , παιδαγωγικού και γνωστικού περιεχομένου (TPACK) των διευθυντών σχολείων και του βαθμού ικανοτήτων τεχνολογικής ηγεσίας που κατέχουν, όπως ορίζονται από το ISTE καθώς και τη μεταξύ τους σχέση .	Οι διευθυντές των K-12 σχολείων της Καλιφόρνια (παραλιακό Σαν Φραγκίσκο) ΗΠΑ	Ποσοτική περιγραφική και συσχετιστική μελέτη	Σχέση TPACK και τεχνολογικής ηγεσίας. Οι διευθυντές δεν ανταποκρίνονται στο κατάλληλο μοντέλο παιδαγωγικού ηγέτη κι επιδεικνύουν φροντίδα και διάθεση για ανάπτυξη τεχνολογικών υποδομών
<b>Perkins-Jacobs (2015)</b>	Διερεύνηση των αντιλήψεων των διευθυντών γύρω από την τεχνολογία και της υποστήριξης που παρέχουν στους εκπαιδευτικούς ως προς τη χρήση της τεχνολογίας	10 διευθυντές Δ/Ε Αρκάνσας ΗΠΑ	Ποιοτική μελέτη μέσω ημιδομημένων συνεντεύξεων	Στήριξη υποδομών και της χρηματοδότησης της τεχνολογίας από τους διευθυντές έλλειψη επαγγελματικής ανάπτυξης διευθυντών, έλλειψη παροχής επαγγελματικής ανάπτυξης
<b>Fisher &amp; Waller (2013)</b>	Μελέτη της σχέσης μεταξύ της τεχνολογικής ηγεσίας των	328 διευθυντές και 950 εκπαιδευτικοί	Ποσοτική μέθοδος ερωτηματολόγιο	Έλλειψη γνώσης των διευθυντών και διαφοροποίηση απόψεων μεταξύ

	διευθυντών και της αποτελεσματικής χρήσης της τεχνολογίας στην εκπαιδευτική διαδικασία			εκπαιδευτικών ως προς το επίπεδο ικανοτήτων των εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ για την παροχή αναγκαίας επαγγελματικής εκπαίδευσης
<b>Esplin (2017)</b>	Μελέτη του επιπέδου προετοιμασίας των διευθυντών ώστε να εφαρμόσουν αποτελεσματικά τις ΤΠΕ σύμφωνα με τα πρότυπα του ISTE	129 διευθυντές Π/Ε Γιούτα ΗΠΑ	Ποσοτική μέθοδος ερωτηματολόγιο	Μη ετοιμότητα δ/ντών για τεχνολογική ηγεσία. Έλλειψη γνώσεων της τρέχουσας τεχνολογίας, ιδιαίτερα των νέων λογισμικών. Η προτεραιότητα εφαρμογής στις ΤΠΕ έχει σχέση με το χρόνο, τον τύπο και τις ώρες επιμόρφωσης που έλαβαν
<b>Claro et al., (2016)</b>	Μελέτη των ομοιοτήτων και διαφορών μεταξύ των απόψεων των διευθυντών και των εκπαιδευτικών όσον αφορά ένα κινητό εργαστήριο υπολογιστών (MCL)	1591 σχολεία στη Χιλή διευθυντές και εκπαιδευτικοί	Μικτή μέθοδος ποσοτική-ερωτηματολόγιο και ποιοτική (μελέτη περιπτώσεων σε 3 σχολεία)	Διάσταση αντιλήψεων εκπαιδευτικών διευθυντών, η απουσία ηγεσίας και άγνοιας παιδαγωγικών πρακτικών εκπαιδευτικών και διευθυντών, οδήγησαν σε αχρήστευση χρήσης καινοτομιών
<b>Banoglu, Valerdine &amp; Cetin (2016)</b>	Η ταξινόμηση πρακτικών τεχνολογικής ηγεσίας των διευθυντών σε διακριτά προφίλ τεχνολογικής ηγεσίας σύμφωνα με τους ατομικούς, πολιτιστικούς παράγοντες και τους παράγοντες υποδομής.	69 Κ-12 δημόσια , δημοτικά και γυμνάσια στην Κωνσ/πολη Τουρκία 1005 εκπαιδευτικοί και 58 διευθυντές	Ποσοτική μέθοδος μέσω ερωτηματολογίου με 19 στοιχεία της Κλίμακας Εκπαιδευτικής Σχολής (LSS)	Η χρήση του διαδικτύου, η ηλικία των διευθυντών και κυρίως ο υψηλός τεχνολογικός εξοπλισμός επιδρά στις ικανότητες των διευθυντών σε σχέση με τις ΤΠΕ καθώς στην κουλτούρα μάθησης του σχολείου
<b>Sincar (2013)</b>	Μελέτη των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι διευθυντές για την ανάπτυξη των ΤΠΕ στο σχολείο.	Έξι διευθυντές σχολείων Α/θμιας εκπαίδευσης ΝΑ Τουρκία	Ποιοτική μέθοδος Ημιδομημένες συνεντεύξεις	Η γραφειοκρατία εμποδίζει την ύπαρξη αναγκαίου τεχνολογικού εξοπλισμού, απογοήτευση εκπαιδευτικών και διοικητικών υπαλλήλων ως προς την επαγγελματική τους ανάπτυξη, Έλλειμμα οικονομικών πηγών και υποστήριξης από το υπουργείο και κοινότητα, έλλειψη οικονομικών πόρων.

				Απαρχαιωμένο υλικό, Έλλειψη τεχνικού προσωπικού
<b>Samancioglu et al. (2015)</b>	Διερεύνηση της σχέσης μεταξύ συμπεριφορών της τεχνολογικής ηγεσίας των διευθυντών των σχολείων και του επιπέδου ενσωμάτωσης των τεχνολογιών από τους εκπαιδευτικούς	352 εκπαιδευτικοί Τουρκία	Συσχετιστική έρευνα μέσω ερωτηματολογίων	Οι διευθυντές με ανθρωποκεντρική διάθεση και υψηλό προφίλ τεχνολογικής ηγεσίας έχουν εκπαιδευτικούς που ενσωματώνουν πιο συχνά τις ΤΠΕ και υποστηρίζουν έντονα τους εκπαιδευτικούς όσον αφορά τη χρήση τεχνολογίας
<b>Celep &amp; Tulubas, (2014)</b>	Διερεύνηση της στάσης των εκπαιδευτικών απέναντι στις ΤΠΕ και της επίδρασης που ασκεί η τεχνολογική ηγεσία των διευθυντών Δ/Ε στην συμπεριφορά των	252 εκπαιδευτικοί σε πόλη της Τουρκίας	Περιγραφική μελέτη Ερωτηματολόγιο Ανάλυση δεδομένων με περιγραφική στατιστική	Υψηλό επίπεδο τεχνολογικής ηγεσίας διευθυντών, μικρή επίδραση τεχνολογικής ηγεσίας διευθυντών στην θετική συμπεριφορά των εκπαιδευτικών απέναντι στη χρήση των ΤΠΕ και καμία επίδραση στην αρνητική τους στάση. Η διάθεση υψηλού τεχνολογικού υλικού και μέσω των δεν οδήγησε σε μαθητοκεντρικές εκπαιδευτικές διαδικασίες.
<b>Uliyol &amp; Sahin (2014)</b>	Μελέτη της χρήσης από τους εκπαιδευτικούς των ΤΠΕ καθώς και η εξέταση της υποστήριξης και των κινήτρων για τη χρήση τους από την ηγεσία.	24 δημόσια δημοτικά σχολεία στην Άγκυρα, Τουρκία. 101 εκπαιδευτικοί	Ποιοτική έρευνα μέσω συνεντεύξεων με ανοικτού τύπου ερωτήσεις	Η διάσταση της ηγεσίας καθώς και το ζήτημα της αλλαγής κουλτούρας και αλλαγής παιδαγωγικών πρακτικών στο σχολείο έχουν αγνοηθεί παρά την τεχνολογική υποδομή των σχολείου και τις τεράστιες επενδύσεις στις ΤΠΕ
<b>Karaca, Can &amp; Yildirim (2013)</b>	Διερεύνηση των σχέσεων μεταξύ της τεχνολογικής ολοκλήρωσης και των καθορισμένων κριτικών παραγόντες που επηρεάζουν τη χρήση της τεχνολογίας των εκπαιδευτικών σε	218 σχολεία Άγκυρα Π/Ε	Μικτή μέθοδος ημιδομημένες συνεντεύξεις ερωτηματολόγιο	Η υποστήριξη των εκπαιδευτικών από τους διευθυντές σχολείων, παροχής επαρκούς πρόσβασης σε εκπαιδευτικές τεχνολογίες, τεχνικής υποστήριξης και επαγγελματικής ανάπτυξης και ενθάρρυνση της χρήσης τεχνολογιών ασκεί μεγάλη επίδραση στην υποστήριξη

	εκπαιδευτικά περιβάλλοντα			και τη συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευτικών
<b>Akcaoglu et al.(2015)</b>	Μελέτη της ετοιμότητας των εκπαιδευτικών για τη χρήση νέων τεχνολογιών και της επιρροής της διάθεσης υψηλής τεχνολογίας στις διδακτικές πρακτικές	11 εκπαιδευτικοί από έξι διαφορετικά σχολεία όπου υλοποιήθηκε το έργο f@tih ως πιλότος.	Ποιοτική συλλογή δεδομένων ημιδομημένες συνεντεύξεις	Διαπιστώθηκε η εποπτική χρήση της τεχνολογίας χωρίς παιδαγωγικές πρακτικές. Οι εκπαιδευτικοί έχουν ανάγκη διοικητικής και παιδαγωγικής υποστήριξης για την επιτυχή ενσωμάτωση της τεχνολογίας το περιβάλλον
<b>Malik (2015)</b>	Μελέτη του ρόλου των διευθυντών στην ενσωμάτωση της τεχνολογίας της γνώσης και των παιδαγωγικών πρακτικών που προωθούν	διευθυντές από 10 ιδιωτικά δημοτικά σχολεία στη πόλη Lahore του Πακιστάν,	Ποιοτική και ποσοτική μέθοδος μέσω συνεντεύξεων και παρατήρησης	Έλλειψη κατάρτισης και παιδαγωγικών πρακτικών των διευθυντών. Αυτοσχεδιασμός εκπαιδευτικών λόγω έλλειψης καθοδήγησης. Οι διευθυντές στηρίζονται στην παρουσία του καθηγητή πληροφορικής. Αίτημα εκπαιδευτικών για επαγγελματική ανάπτυξη. Οι μαθητές παρουσίασαν υψηλότερο επίπεδο ικανοτήτων στις ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς
<b>Quresi (2013)</b>	Μελέτη της επίδρασης που ασκούν οι ηγέτες στην ουσιαστική χρήση των ΤΠΕ.	ιδιωτικό σχολείο στο Πακιστάν διευθυντές	Ποιοτική έρευνα μέσω συνεντεύξεων	Οι διευθυντές προσφέρουν καθοδήγηση διά του παραδείγματος στην ενσωμάτωση των ΤΠΕ, στον σχεδιασμό μαθημάτων και χρονοδιαγράμματα για τη χρήση των ΤΠΕ, ήταν γνώστες στρατηγικών παρακίνησης, η ενσωμάτωση των ΤΠΕ ήταν μέρος του σχεδίου σχολικής ανάπτυξης, έλλειψη σχεδιασμού για επαγγελματική ανάπτυξη
<b>Mulwa, Mutisya, &amp;</b>	Μελέτη του προσδιορισμού των παραγόντων που	58 δημόσια σχολεία Δ.Ε στην περιοχή Kitui της	Μέθοδος ποσοτική και ποιοτική	Οι μεταπτυχιακές σπουδές επιδρούν στη χρήση των ΤΠΕ από τους διευθυντές,



<b>Mwania (2017)</b>	σχετίζονται με την επιρροή του διευθυντή στην ενσωμάτωση των ΤΠΕ	Κένυα. Δείγμα:58 Διευθυντές σχολείων	ερωτηματολόγιο συνέντευξη	καλλιέργεια δεξιοτήτων έρευνας μεταγνώση κ.ά: Όσο νεότερος είναι ο διευθυντής τόσο πιθανότερο είναι να ενσωματώσει τις ΤΠΕ
<b>Abdel Khaleq Alsaleh. (2014)</b>	Μελέτη του ρόλου τεχνολογικής ηγεσίας των διευθυντών	34 διευθυντές/344 εκπαιδευτικοί	Ποσοτική, ερωτηματολόγιο	Διαφορά αντιλήψεων διευθυντών κι εκπαιδευτικών για την ενσωμάτωση της τεχνολογίας στα σχολεία τους, υπερεκτίμηση της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ από τους διευθυντές, αντίσταση του εκπαιδευτικού προσωπικού στην χρήση της τεχνολογίας. Οι διευθυντές δεν δίνουν μεγάλη σημασία στην προσωπική επιμόρφωση, η εφαρμογή των ΤΠΕ εξαρτάται κυρίως από παροχή τεχνολογικού υλικού
<b>Peled et al. (2011)</b>	διαχρονική μελέτη της αλληλεπίδρασης των διευθυντών με τους εκπαιδευτικούς και της επιρροής που ασκείται ως προς την ενταξη των ΤΠΕ	14 διευθυντές Γυμνασίων και 91 εκπαιδευτικοί στο Ισραήλ	Ποιοτική ανάλυση μέσω ημιδομημένων συνεντεύξεων	Η διαχρονική στήριξη ή η αποθάρρυνση των διευθυντών διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στη λειτουργικότητα των εκπαιδευτικών, τις ικανότητες και τα κίνητρα τους για την ενσωμάτωση των ΤΠΕ ως αναπόσπαστο μέρος της τη διδασκαλία τους
<b>Chang (2012)</b>	Μελέτη της επίδρασης της τεχνολογικής ηγεσίας του διευθυντή στην αποτελεσματική διδασκαλία στον τεχνολογικό εγγραμματισμό των δασκάλων	560 εκπαιδευτικοί από 100 δημοτικά σχολεία στην Ταϊβάν	Μοντελοποίηση διαθρωτικών εξισώσεων για την δοκιμή των σχέσεων μεταξύ της τεχνολογικής ηγεσίας των διευθυντών, της τεχνολογικής παιδείας των εκπαιδευτικών και της διδασκαλίας	Η τεχνολογική ηγεσία των διευθυντών βελτιώνει τον τεχνολογικό εγγραμματισμό των εκπαιδευτικών (tecnological literacy) και επομένως την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας τους
<b>Chua &amp; Chua</b>	Μελέτη των πρακτικών	1 <sup>ο</sup> στάδιο:22 μέλη της	1 <sup>ο</sup> στάδιο:	Οι ικανότητες στην τεχνολογική ηγεσία

<b>(2017)</b>	ηλεκτρονικής ηγεσίας σε ένα εικονικό μαθησιακό περιβάλλον	σχολικής κοινότητας, 5 διευθυντές σχολείων, 5 καθηγητές, 5 μαθητές, 5 γονείς και 2 εμπειρογνώμονες λογισμικού. 2 <sup>ο</sup> στάδιο: 320 διευθυντές σχολείων	ημιδομημένες συνεντεύξεις Ποιοτική ανάλυση δεδομένων  2 <sup>ο</sup> στάδιο ποσοτική έρευνα για έλεγχο αξιοπιστίας μοντέλου	διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο δια μέσου της αύξησης ποιότητας της διδασκαλίας. Η θετική σχολική κουλτούρα, ισχυρή υποστήριξη στους ηλεκτρονικούς ηγέτες ( e-leaders), η ετοιμότητα των ηγετών όσον αφορά τις τεχνολογικές γνώσεις και δεξιότητες, επηρεάζουν την προώθηση των ΤΠΕ
<b>Wei, Plaw &amp; Kannan (2016)</b>	Μελέτη του ρόλου της τεχνολογικής ηγεσίας του διευθυντή και των πρακτικών που υιοθετούνται, καθώς και της επίδρασης που έχουν στην ενίσχυση των ικανοτήτων των εκπαιδευτικών για την εφαρμογή των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία	89 σχολεία Δ.Ε στη Μαλαισία, δείγμα 6449 εκπαιδευτικοί	Ποσοτική έρευνα μέσω ερωτηματολογίου	Οι διευθυντές και οι εκπαιδευτικοί παρουσιάζουν υψηλό επίπεδο τεχνολογικών ηγετικών πρακτικών υψηλότερα ποσοστά επίδρασης η οραματική ηγεσία. Επίδραση τεχνολογικών ικανοτήτων των δ/ντών στις ικανότητες των εκπαιδευτικών και στη χρήση των ΤΠΕ
<b>Razzak (2015)</b>	Διερεύνηση των απόψεων υποδιευθυντών ως προς τις συνθήκες ένταξης των ΤΠΕ και των προκλήσεων που αντιμετωπίζει η ηγεσία στο σχολείο	15 υποδιευθυντές δημόσιων σχολείων στο Μπαχρέιν		Αποτίμηση των συνθηκών ετοιμότητας των σχολείων ως προς την ενσωμάτωση των ΤΠΕ από άποψη πόρων, επιβράβευση και κινητροδότηση των εκπαιδευτικών με εξαιρετικές επιδόσεις από την ηγεσία, αντιμετώπιση προκλήσεων, και δυσκολιών φόρτος εργασίας
<b>Hamzah, Juraimie &amp; Mansor (2016)</b>	Μελέτη του επιπέδου της τεχνολογικής ηγεσίας και ικανότητας των διευθυντών στη διαχείριση του προγράμματος σπουδών	341 τυχαία επιλεγμένοι διευθυντές στη Μαλαισία.	Ποσοτική έρευνα, ερωτηματολόγιο μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου	Η τεχνολογική ηγεσία διευθυντών βρίσκεται σε πολύ υψηλό επίπεδο και κατέχουν υψηλό βαθμό αρμοδιότητας για τη διαχείριση του προγράμματος σπουδών. Οι πρακτικές ηγεσίας της τεχνολογίας των αστικών διευθυντών είναι σημαντικά σε υψηλότερο βαθμό

				από τους αγροτικούς ομολόγους τους
<b>Blau &amp; Presser (2013)</b>	Μελέτη της συμβολής της ηλεκτρονικής ηγεσίας από τους διευθυντές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην αποτελεσματικότητα του σχολείου.	Διευθυντές οκτώ σχολείων Δ/Ε στο νότιο Ισραήλ.	Ποιοτική μέθοδος μέσω ημιδομημένων συνεντεύξεων	Λήψη αποφάσεων μέσω πλατφόρμας για ανάθεση δραστηριοτήτων σε εκπαιδευτικούς, προώθηση ηλεκτρονικής ηγεσίας εκπαιδευτικών, συνεργασία εκπαιδευτικών μεταξύ τους επικοινωνία εκπαιδευτικών, επικοινωνία εκπαιδευτικών και γονέων και μαθητών, αύξηση συμμετοχής γονέων και μαθητών, αλλαγή κλίματος σχολείου και κουλτούρα μάθησης
<b>Alghamdi, &amp; Prestridge (2015)</b>	Διερεύνηση της σχέσης μεταξύ παιδαγωγικών αντιλήψεων και πεποιθήσεων των διευθυντών και των εκπαιδευτικών σχετικά με τη χρήση των ΤΠΕ στη διδασκαλία και τη μάθηση	67 Διευθυντές και 82 εκπαιδευτικοί από 72 σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στη Σαουδική Αραβία	Ποσοτική έρευνα με ερωτηματολόγιο	Κοινές πεποιθήσεις εκπαιδευτικών και διευθυντών γύρω από το μετασχηματισμό της μάθησης από δασκαλοκεντρική σε μαθητοκεντρική μέσω των ΤΠΕ καθώς και των θετικών επιδράσεων των ΤΠΕ στη γλωσσική διδασκαλία. Βελτίωση των ερευνητικών δεξιοτήτων μαθητών κι εκπαιδευτικών Οι απόψεις των διευθυντών παρουσιάστηκαν πιο ισχυρές και μπορούν να επηρεάσουν την ένταξη των ΤΠΕ στη διδασκαλία και τη μάθηση

Λαμβάνοντας υπόψη τις έρευνες που μελετήθηκαν, διαπιστώθηκε ότι εξακολουθεί να υπάρχει ανάγκη για περισσότερη εμπειρική έρευνα, εξαιτίας του ελάχιστου αριθμού δημοσιευμένων μελετών στον διεθνή χώρο και την απουσία παράλληλων ερευνών στον ελληνικό χώρο.

### **3.6. Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα**

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση των αντιλήψεων, απόψεων και στάσεων των διευθυντών Δ.Δ/Ε Α΄ Αθήνας σχετικά με το ρόλο τους ως προς την προώθηση των ΤΠΕ στο σχολείο τους και την υποστήριξη των εκπαιδευτικών στο έργο τους σε σχέση με την αξιοποίηση των ΤΠΕ στη διδακτική διαδικασία. Επιπλέον σκοπός της έρευνας είναι να διερευνήσει τις απόψεις των διευθυντών ως προς την πρόθεση ανάληψης ευθύνης για την προώθηση των ΤΠΕ. Με βάση τα παραπάνω διατυπώθηκαν τα κάτωθι ερευνητικά ερωτήματα

1. Ποιες είναι οι αντιλήψεις διευθυντών Δ/Ε Α΄Αθήνας για τους τρόπους ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στο πρόγραμμα σπουδών και τις ωφέλειες που προκύπτουν στην εκπαιδευτική διαδικασία;
2. Πως αποτιμούν την κατάσταση ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στο σχολείο τους;
3. Ποιες είναι οι πρωτοβουλίες που αναλαμβάνουν για την προώθηση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία;
4. Ποιες είναι οι προτάσεις άμεσης προτεραιότητας των διευθυντών για την αποτελεσματική εφαρμογή των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία;

---

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Μεθοδολογία της Έρευνας

---

### 4.1. Το πλαίσιο της έρευνας

Η έρευνα διεξήχθη σε σχολεία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της Α΄ Περιφερειακής Διεύθυνσης Αθήνας, τον Μάρτιο και τον Απρίλιο, στην Αθήνα. Επιλέχτηκαν συνολικά δεκατρείς διευθυντές σχολείων, δημόσιων Γυμνασίων, Γενικών Λυκείων, από τα οποία τα δύο ήταν Πειραματικά, ένα Πειραματικό Γυμνάσιο και ένα Πειραματικό Λύκειο αντίστοιχα καθώς και ένα ΕΠΑΛ, σε διαφορετικές περιοχές της περιφερειακής Διεύθυνσης Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Α Αθήνας.

Το δείγμα επιλέχθηκε με στόχο το φύλο, την ηλικία, τα έτη εμπειρίας, την ειδικότητα, ώστε να υπάρχει αντιπροσωπευτικό δείγμα. Αυτό θεωρήθηκε αναγκαίο, προκειμένου να περιλαμβάνει όσο το δυνατόν περισσότερες διαφορετικές προοπτικές. Ο συνολικός αριθμός των συμμετεχόντων μπορεί να θεωρηθεί επαρκές για μια μελέτη φαινομενολογικής φύσης (Groenewald, 2004).

Στον πίνακα 4.1 παρουσιάζονται τα δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων, δηλώνοντας την ειδικότητά τους, τον τύπο του σχολείου, την πολυετή πείρα τους ως διευθυντές, το φύλο τους, την ηλικία, τις ώρες διδασκαλίας, το ακαδημαϊκό επίπεδο σπουδών και το επίπεδο επιμόρφωσής τους στις ΤΠΕ. Προς εξασφάλιση της ανωνυμίας, τα ονόματά των συμμετεχόντων έχουν αντικατασταθεί με τον κατάλληλο κώδικα, από το Σ1 για τον πρώτο συμμετέχοντα έως Σ13 για τον τελευταίο.

Πίνακας 4.1. Δημογραφικά στοιχεία συμμετεχόντων διευθυντών στην έρευνα

	Σ1	Σ2	Σ3	Σ4	Σ5	Σ6	Σ7	Σ8	Σ9	Σ10	Σ11	Σ12	Σ13
Συμμετέχοντες													
<b>ΗΛΙΚΙΑ</b>													
36-45													
46-55				X					X	X			
55 και άνω	X	X	X		X	X	X	X			X	X	X
<b>ΦΥΛΟ</b>													
Γυναίκα	X		X		X				X			X	X
Ανδρας		X		X		X	X	X		X	X		
<b>ΕΤΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ</b>													
1-10													
11-20		X		X									
21-30						X	X	X	X	X	X		X
πάνω από 30	X		X		X							X	
<b>ΕΤΗ ΩΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ</b>	4	3	1	3	7	1	13	12	7	8	4	3	7
<b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ *</b>	ΠΕ02	ΠΕ03	ΠΕ02	ΠΕ04,2	ΠΕ01	ΠΕ02	ΠΕ04	ΠΕ04	ΠΕ03	ΠΕ19	ΠΕ03	ΠΕ02	ΠΕ13
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>													
Πτυχίο									X				
Μεταπτυχιακό		X	X	X	X		X				X		
Διδακτορικό	X					X		X		X		X	X
<b>ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΤΙΠΕ</b>													
ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΩΡΑΡΙΟ	5	7	3	7	5	3	6	3	3	4	5	4	3
A' επίπεδο	X	X	X	X	X		X	X	X		X		X
B' επίπεδο	X	X	X	X			X		X	X			
Κανένα						X						X	

\*ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΩΝ ΕΚΑΠΙΔΕΥΤΙΚΩΝ Δ.Ε.

ΠΕ01 ΘΕΟΛΟΓΟΣ  
ΠΕ02 ΦΙΛΟΛΟΓΟΣ  
ΠΕ03 ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΣ  
ΠΕ04 ΦΥΣΙΚΟΣ  
ΠΕ04.02 ΧΗΜΙΚΟΣ  
ΠΕ13 ΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
ΠΕ19 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

## 4.2. Διαδικασία

Για τη συλλογή αξιόπιστων στοιχείων, την απόδοση και την περαιτέρω ανάλυση των απόψεων, αντιλήψεων, εμπειριών και στάσεων των εμπλεκομένων σχετικά με το ρόλο τους στην ενσωμάτωση των ΤΠΕ στο σχολείο, επιλέχθηκε ως περισσότερο κατάλληλη ερευνητική μέθοδος η ημιδομημένη συνέντευξη. Η ημιδομημένη συνέντευξη θεωρείται μία από τις πιο ευέλικτες ερευνητικές τεχνικές, καθώς καθιστά δυνατή τη συζήτηση και τη διαπραγμάτευση (Cohen, Manion & Morrison, 2007, Hitchcock & Hughes, 1995, Kvale, 1996, Crang & Cook, 2007). Σε αντίθεση με τις κατασκευασμένες συνεντεύξεις που προσπαθούν να αποσπάσουν την αλήθεια μέσα από τις σωστές ερωτήσεις, οι ημι-δομημένες συνεντεύξεις είναι περισσότερο ευέλικτες και μπορούν να προσαρμοστούν καλύτερα στην προσωπικότητα και τα χαρακτηριστικά του ερωτηθέντος, εκθέτοντας κρυφές έννοιες και πτυχές πίσω από την ανθρώπινη συμπεριφορά (Qu & Dumay, 2011). Σύμφωνα με το Galletta (2013), οι ημι-δομημένες συνεντεύξεις είναι διαρθρωμένες προκειμένου να αντιμετωπίσουν συγκεκριμένες πτυχές των ερευνητικών θεμάτων ενώ ταυτόχρονα επιτρέπουν να αναδυθούν νέες έννοιες και να συναχθεί πλούσιο υλικό ακόμη και μη προβλεπόμενο από τους συμμετέχοντες σχετικά με το υπό εξέταση θέμα. Οι συμμετέχοντες ενθαρρύνονται να εκθέσουν τις απόψεις τους μέσω της προσωπικής αλληλεπίδρασης και με τη σειρά του, ο ερευνητής μπορεί να αντιληφθεί αυτές τις απόψεις και να αναλύσει τα δεδομένα.

### 4.2.1. Διαμόρφωση εργαλείου

Το εργαλείο της ημιδομημένης συνέντευξης διαμορφώθηκε βάσει της σχετικής βιβλιογραφίας (Converse & Presser, 1991, Kelley, 2003, Foddy, 2011) διαδικασία που συμβάλλει στην αξιοπιστία της έρευνας.

Τα ερωτήματα βάσει των οποίων διεξήχθησαν οι συνεντεύξεις τα οποία είναι σε συμφωνία με το σκοπό και τα ερευνητικά ερωτήματα και παρατίθενται στο Παράρτημα της παρούσας εργασίας, ομαδοποιήθηκαν σε τέσσερις βασικούς άξονες:

1. **Ενσωμάτωση των ΤΠΕ στο Π.Σ.:** Επιδιώκεται να καταγραφούν οι αντιλήψεις των διευθυντών Δ/Ε ως προς τους τρόπους εισαγωγής των ΤΠΕ στο Π.Σ και οι ωφέλειες που προκύπτουν για την εκπαιδευτική διαδικασία (μαθητές, εκπαιδευτικοί, σχολείο).

2. **Κατάστασης ενσωμάτωσης:** Επιχειρείται να καταγραφεί και να αποτιμηθεί η εμπειρία των διευθυντών για την κατάσταση ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στο σχολείο τους, τον τρόπο χρήσης των ΤΠΕ, η ύπαρξη τυχόν προβλημάτων κι εκπαιδευτικών αναγκών.
3. **Πρωτοβουλίες:** Επιδιώκεται να αποτυπωθεί και να αξιολογηθεί η αντίληψη των διευθυντών για τον ρόλο τους ως προς την ανάληψη πρωτοβουλιών για την προώθηση των ΤΠΕ, την υποστήριξη και καθοδήγηση των εκπαιδευτικών και η γενικότερη αντίληψη μιας συγκεντρωτικής ή αποκεντρωτικής λογικής ως προς την ανάληψη πρωτοβουλιών.
4. **Προτάσεις:** Επιχειρείται η καταγραφή των απόψεων των διευθυντών για τους παράγοντες άμεσης προτεραιότητας που θα συμβάλλουν στην αξιοποίηση των ΤΠΕ στο εκπαιδευτικό σύστημα.

#### 4.2.2. Ζητήματα εγκυρότητας και αξιοπιστίας

Οι συνεντεύξεις πραγματοποιήθηκαν όπως προαναφέρθηκε, τον Μάρτιο και τον Απρίλιο, στην Αθήνα. Προηγήθηκε επικοινωνία με τους διευθυντές για την λήψη των συνεντεύξεων, την ώρα και την ημέρα που καθόρισαν οι συμμετέχοντες. Ο τόπος των συνεντεύξεων ήταν επίσης σημαντικός, δεδομένου ότι οι Crang & Cook (2007) σημειώνουν ότι οι ταυτότητες των ανθρώπων συνδέονται στενά με τους διαφορετικούς χώρους της ζωής τους και αυτό μπορεί να επηρεάσει το αποτέλεσμα της έρευνας. Κατόπιν αιτήματος, οι συμμετέχοντες συμφώνησαν να πάρουν μέρος στην έρευνα οικειοθελώς και συμφώνησαν να καταγραφούν. Οι συνεντεύξεις διήρκεσαν από σαράντα πέντε λεπτά έως περίπου πενήντα λεπτά και ηχογραφήθηκαν, προκειμένου το υλικό να καταγραφεί αυτούσιο και η διαδικασία να είναι αξιόπιστη. Για τη θετική διεξαγωγή της συνέντευξης δημιουργήθηκε φιλικό και άνετο κλίμα, για να μπορέσουν οι ερωτώμενοι να ανταποκριθούν άμεσα και ειλικρινά. Η ερευνήτρια προσπάθησε να είναι προσεκτική όσον αφορά τη διατύπωση των ερωτήσεων και τον τρόπο αντίδρασής της στις απαντήσεις των ερωτώμενων, έτσι ώστε να μη γνωστοποιήσει τις δικές τις απόψεις και να μην επηρεαστεί από τις προσωπικές της αντιλήψεις. Επιπλέον καταβλήθηκε προσπάθεια αξιοποίησης των επικοινωνιακών δεξιοτήτων της, έτσι ώστε να μη μεταβληθούν τα χαρακτηριστικά του υπό μελέτη θέματος.



### 4.3. Ανάλυση δεδομένων

Για την επεξεργασία των ποιοτικών δεδομένων που αντλήθηκαν από τις συνεντεύξεις στην παρούσα έρευνα επιλέχθηκε η θεματική ανάλυση (Τσιώλης, 2014). Η θεματική ανάλυση, έχει την ικανότητα να περιγράφει και να οργανώνει δεδομένα με πλούσιες λεπτομέρειες ενώ ταυτόχρονα αποτελεί και μια ευέλικτη μέθοδο, η οποία χρησιμοποιείται ευρέως και είναι κατάλληλη για τους ερευνητές που κάνουν τα πρώτα τους βήματα στον επιστημονικό κόσμο (Braun & Clarke, 2006). Η θεματική ανάλυση εστιάζει στο κρυμμένο νόημα που βρίσκεται στα λεχθέντα των συμμετεχόντων και στην ερμηνεία επαναλαμβανόμενων μοτίβων και επιτρέπει την εμβάθυνση των απόψεων, αντιλήψεων και στάσεων των συμμετεχόντων στις συνεντεύξεις. Για τη μελέτη αυτή, η μέθοδος που επιλέχθηκε για να χρησιμοποιηθεί είναι ο οδηγός των έξι φάσεων που αναπτύχθηκε από τους Braun και Clarke (2006). Σύμφωνα με τους συγγραφείς, αυτός ο οδηγός υποστηρίζει μια αναδρομική ανάλυση που προάγει τη συνεχή κίνηση σε έξι φάσεις. Πιο συγκεκριμένα:

Κατά την πρώτη φάση έγινε η απομαγνητοφώνηση και η καταγραφή του υλικού. Ακολούθησε η εξοικείωση με τα δεδομένα μέσω προσεκτικών κι επανειλημμένων αναγνώσεων, σημειώσεων σκέψεων και αναζήτησης νοημάτων που ήταν σημαντικά για το υπό εξέταση θέμα. Η ερευνήτρια προχώρησε σε εντοπισμό σημείων ενδιαφέροντος πάνω στα συλλεγόμενα δεδομένα, που μπορούσαν να αποδειχθούν πολύτιμα για την κατανόηση των φαινομένων. Αυτά τα τμήματα ομαδοποιήθηκαν σχετικά με τη συνάφεια τους και τους αποδόθηκε ένας εννοιολογικός προσδιορισμός, οι αρχικοί κώδικες.

Στην συνέχεια αναζητήθηκαν και αναδύθηκαν θέματα που προέκυψαν από την αρχική κωδικοποίηση και τον συνδυασμό διαφορετικών κωδικών. Από την αρχική κωδικοποίηση συγκρίθηκαν και αφαιρέθηκαν στη συνέχεια οι κωδικοί με το ίδιο νόημα, καθώς και οι πλεονάζοντες κωδικοί και ακολούθησε η ομαδοποίηση τους σε γενικές κατηγορίες από την αναθεώρηση των οποίων προέκυψαν και αναδύθηκαν τα τελικά θέματα που ήταν πιο σχετικά με τα ερευνητικά ερωτήματα.

Για την εξασφάλιση της εγκυρότητας, η ερευνήτρια προσπάθησε να παρέχει μια πλούσια περιγραφή για να μεταδοθούν όσο το δυνατόν λεπτομερέστερα ευρήματα προς τους αναγνώστες. Επιπλέον προσπάθησε να απομονώσει τυχόν προκαταλήψεις σε αυτή τη μελέτη από προσωπικές εμπειρίες, καθώς όπως ήδη αναφέρθηκε θα

μπορούσαν να επηρεάσουν τόσο τη διαδικασία της συνέντευξης όσο και την ερμηνεία των δεδομένων.

---

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Αποτελέσματα ανάλυσης συνεντεύξεων

---

Στο κεφάλαιο που ακολουθεί παρατίθενται αναλυτικά τα αποτελέσματα της μελέτης.

Η ανάλυση των απόψεων, των αντιλήψεων και των εμπειριών των διευθυντών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της περιφερειακής Διεύθυνσης Α' Αθήνας διαρθρώθηκαν σε 7 άξονες:

1. Οι απόψεις των διευθυντών για τρόπους ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στο πρόγραμμα σπουδών
2. Ωφέλειες από τη χρήση των ΤΠΕ, στην διαδικασία της διδασκαλίας και της μάθησης
3. Αποτίμηση των διευθυντών της εκπαιδευτικής χρήσης των ΤΠΕ στη σχολική μονάδα
4. Εκπαιδευτικές ανάγκες σε σχέση με τα ΤΠΕ
5. Πρωτοβουλίες για την προώθηση της πολιτικής των ΤΠΕ
6. Ο εκπαιδευτικός ρόλος των διευθυντών για την υποστήριξη των εκπαιδευτικών ως προς την ένταξη των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία
7. Προτάσεις των διευθυντών για την άμεση ένταξη των ΤΠΕ στη διδασκαλία και τη μάθηση

Στον πρώτο άξονα περιγράφονται οι αντιλήψεις των Δ/ντών Δ/Ε για την ενσωμάτωση της τεχνολογίας στο πρόγραμμα σπουδών. Τις απαντήσεις των διευθυντών προκάλεσε η ερώτηση αν θεωρούν ότι οι ΤΠΕ πρέπει να είναι αυτόνομο μάθημα , αν ταιριάζουν σε όλα τα μαθήματα ή σε συγκεκριμένα μαθήματα.

### **5.1 Οι απόψεις των διευθυντών για τους τρόπους ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στο πρόγραμμα σπουδών.**

Οι απαντήσεις των διευθυντών παρουσιάζονται διαφοροποιημένες. Οι διευθυντές ως προς την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στο αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών εξέφρασαν μία μικτή προσέγγιση σύμφωνα με την οποία οι ΤΠΕ ταιριάζουν σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα ενώ είναι αναγκαία η παράλληλη ύπαρξη της Πληροφορικής ως αυτόνομο γνωστικό αντικείμενο, για την απόκτηση δεξιοτήτων των μαθητών και την εξοικείωσή τους στο τεχνολογικό περιβάλλον. Παράλληλα επισημάνθηκε, ότι πρέπει

να υπάρχει αξιολόγηση των γνώσεων των μαθητών με παροχή επίσημης πιστοποίησης.

Σ4: «Θεωρώ ότι πρέπει να υπάρχει ένα εισαγωγικό μάθημα για να εξοικειωθούν τα παιδιά και με τις χρήσεις των ΤΠΕ».

Σ3: «Πιστεύω ότι η βάση πρέπει να είναι ξεχωριστό μάθημα, να υπάρχει δηλαδή ένα μάθημα στο οποίο τα παιδιά να γνωρίσουν τις δυνατότητες και στη συνέχεια να εξοικειωθούν και σε δεύτερο βαθμό να μπορεί να αξιοποιηθεί σε κάθε μάθημα».

Σ1: «Τα ΤΠΕ ταιριάζουν σε όλα τα μαθήματα ..δεύτερον πρέπει να είναι αυτόνομο μάθημα, εργαλείο σε όλα τα μαθήματα, με κάποια συγκεκριμένη όμως στόχευση , κάποια πιστοποίηση των μαθητών».

Σ9: «Εγώ είμαι της γνώμης ότι πρέπει να είναι και αυτόνομο μάθημα και να ενσωματώνεται με κάποιο τρόπο σε κάποια μαθήματα».

Επιπλέον, επισημάνθηκε ότι η χρήση των ΤΠΕ ταιριάζει περισσότερο στα μαθήματα των θετικών επιστημών λόγω της φύσης τους χωρίς να αναιρείται η χρησιμότητά τους σε όλα τα μαθήματα (n=6).

Σ6: «Σε άλλα λιγότερο και σε άλλα περισσότερο βέβαια. Τα θετικά μαθήματα θεωρώ ότι προσφέρονται για περισσότερη παρέμβαση, στα θεωρητικά λιγότερο».

Σ8: «Τώρα σε όλα τα μαθήματα, ε αναγκαστικά μπαίνουν παντού αφού μπαίνουν σε όλα αυτά είναι αναγκαία» .. «έχουν βγάλει από τη Φυσική τον ηλεκτρομαγνητισμό και τους ημιαγωγούς που είναι ΤΠΕ. Δηλαδή ΤΠΕ χωρίς ηλεκτρομαγνητισμό δεν νοείται».

Σ2: «Στα γενικής και θεωρητικής παιδείας είναι πολύ δύσκολα τα πράγματα. Είναι και η φύση των μαθημάτων που δεν έχει αναπτυχθεί τόσο».

Σ12: «Στα περισσότερα χρειάζεται και ταιριάζουν στα θετικά περισσότερο».

Η άποψη ότι οι ΤΠΕ ταιριάζουν σε όλα τα μαθήματα εκφράστηκε από 6 διευθυντές και επισημάνθηκε ο επικουρικός τους ρόλος.

Σ2: «Πρέπει να εντάσσεται σε όλα τα μαθήματα του προγράμματος σπουδών επικουρικά».

Σ11: «Πιστεύω συμπληρωματικά θα πρέπει να είναι η τεχνολογία, σε όλα τα μαθήματα».

Σ5: «Τα ΤΠΕ πρέπει να είναι ενταγμένα σε κάθε μάθημα».

Σ10: «Μπορούν να ενσωματωθούν σε όλα τα μαθήματα, με την έννοια ότι μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως εναλλακτικές μορφές διδασκαλίας ή να υποστηρίζουν τις υπάρχουσες μορφές διδασκαλίας σε οποιοδήποτε αντικείμενο».

Η δυνατότητα μιας ολιστικής προσέγγισης της μάθησης εκφράστηκε ξεχωριστά από έναν διευθυντή ο οποίος εξέφρασε μια τεκμηριωμένη άποψη ενώ επιστημάνθηκε ο ισότιμος ρόλος τους με τη γραφή.

Σ7: «Όχι ξεχωριστό μάθημα. Τα ΤΠΕ πιστεύω πρέπει να έχουνε μια υποδομή μέσα στο σχολείο πολύ ισχυρή» .. «διάχυσή τους σε κάθε γνωστικό, σε όλο σε όλο το πρόγραμμα σπουδών του σχολείου. Είναι σα να μου λέτε δηλαδή τι ρόλο πρέπει να έχει η γραφή μες το σχολείο» .. «σε επίπεδο ξεχωριστού μαθήματος νόημα έχει η πληροφορική μόνο ως προγραμματισμός».

## **5.2 Ωφέλειες από τη χρήση των ΤΠΕ στην διαδικασία της διδασκαλίας και της μάθησης.**

Στον άξονα αυτό περιγράφονται οι αντιλήψεις των διευθυντών για τις ωφέλειες των νέων τεχνολογιών στη διαδικασία της μάθησης για τους μαθητές, τους εκπαιδευτικούς και το σχολείο.

Ως προς τις **ωφέλειες** που προκύπτουν στη μάθηση των **μαθητών**, οι περισσότεροι αναφέρθηκαν, στην διαδραστικότητα και την ελκυστικότητα του μαθήματος και στην κινητοποίηση της προσοχής των μαθητών. Επιπλέον αναφέρθηκε η δυνατότητα εξατομικευμένης μάθησης που εξυπηρετεί τις ανάγκες ιδιαίτερα των αδύνατων μαθητών.

Σ8: «Ο μαθητής με την τεχνολογία μπορεί να μάθει σπουδαία πράγματα με ένα βίντεο μπορεί να δει απίστευτα πράγματα. Πολύ βοηθάει στη διδακτική διαδικασία στη συγκέντρωση του μαθητή, στην κινητοποίηση του».

Σ9: «Τους αρέσουν οι τεχνολογίες οι νέες, οπότε σίγουρα τους ερεθίζουν περισσότερο» .. «Οι μαθητές σίγουρα εξοικειώνονται, τα βλέπουν με άλλο μάτι» .. «Θυμούνται περισσότερο όλα αυτά και τα συνδέουν στο μυαλό τους».

Σ1: «Κάνουν το μάθημα πιο ελκυστικό, έχουν τα παιδιά περισσότερη προσοχή κι ενδιαφέρον στο μάθημα».

Σ2: «Η χρήση των ΤΠΕ εικόνας βίντεο κίνησης ενεργοποιεί τη συμμετοχή στο μάθημα των μαθητών που είναι αδιάφοροι ή αδύνατοι. Δεν έχει μεγάλες διαφορές στους καλούς μαθητές»

Σ3: «Η τρισδιάστατη σχέση με το αντικείμενο κάνει πιο οικεία τη διδασκαλία»..«της δυνατότητας να βρίσκονται στο χώρο τα παιδιά»... «Οι μαθητές μαθαίνουνε τη νέα τεχνολογία που είναι και ο νέος τρόπος ζωής..» «Τα οποία νέα παιδιά είναι πολύ εξοικειωμένα πιο πολύ από εμάς».

Σ4: «Τα παιδιά ζούνε σε ένα περιβάλλον στο οποίο η εικόνα ήχος κίνηση είναι στην καθημερινότητα τους και σαφώς τα ΤΠΕ εξυπηρετούνε».

Σ6: «Για τους μαθητές προσφέρουνε μία εξατομικευμένη μάθηση κι αυτό μπορεί να βοηθήσει μαθητές που έχουνε συγκεκριμένα μαθησιακά προβλήματα».

Επιπλέον αναφέρθηκε η δυνατότητα συνεργατικής ομαδικής μάθησης, στην ανάπτυξη ερευνητικής διάθεσης και η δυνατότητα ενός νέου περιβάλλοντος μάθησης.. Οι ΤΠΕ μπορούν να συμβάλλουν στην αλλαγή του δασκαλοκεντρικού προσανατολισμού του μαθήματος και να ενισχύσουν το μαθητοκεντρικό χαρακτήρα του και την ευελιξία αξιοποίησης νέων διδακτικών προσεγγίσεων.

Σ2: «Ενεργοποιεί τη συμμετοχή των μαθητών, ευνοεί την ομαδικοκεντρική μάθηση, αναπτύσσει τη συνεργατική μάθηση των παιδιών».

Σ13: «Θα μπορούσανε μέσα από τις νέες τεχνολογίες τα παιδιά να συνεργαστούν και να κάνουν έτσι εργασίες πάνω σε μαθήματα».

Σ6: «Όλα αυτά εκσυγχρονίζουν το μάθημα και φεύγουμε από τον παραδοσιακό τρόπο δασκαλοκεντρικό και πάμε στο μαθητοκεντρικό και οι μαθητές να απαξιώνουν λιγότερο το σχολείο».

Σ7: «Να έχεις σύγχρονες διαδικασίες εκπαίδευσης».. «υπάρχουνε κι άλλα δέκα σχολεία πιο πέρα που θα ήθελαν πέντε δέκα παιδιά να παρακολουθήσουνε να είναι σε real time οι μαθητές μου εδώ μέσα και να κάνουν το μάθημα αυτό».. «έχουμε ένα περιβάλλον google docs ας πούμε να συν-διαμορφώσουμε μια έκθεση. Άρα πλέον το δουλεύουμε σε ομάδες, που είχε την τροχοπέδη ότι τα παιδιά μένουν μακριά, τελείωσε. Δουλεύουμε σε ομάδες μέσα στον εικονικό χώρο κι αφού μπορούν να γράψουν σε ομάδες ένα κείμενο γιατί όχι και να έχουνε έναν πίνακα και να κρατάνε σημειώσεις και να συνεισφέρει ο

καθένας μια σημείωση και να κάνουνε ένα *brain storm*, αυτά όλα, είναι νέες τεχνολογίες».

Ως προς τα **οφέλη** που προκύπτουν στους **εκπαιδευτικούς** επισημάνθηκε η διευκόλυνση της μετάδοσης γνώσεων προς τους μαθητές , η διευκόλυνση στην αναζήτηση κι ανεύρεση υλικού, η εξοικονόμηση χρόνου και η οργάνωση του μαθήματος.

Σ4: «Διευκολύνουν μάλλον πράγματα τα οποία θέλουμε να τους δείξουμε και δεν μπορούμε μέσα από την κλασική παράδοση».. «θα μπορέσουμε να μεταφέρουμε στα παιδιά πιο πολλά πράγματα».

Σ12: «Βοηθάει καταρχάς στο να έχουν τα παιδιά πιο προσηλωμένα στο μάθημα» «αυτό σημαίνει ότι μπορούν να περάσουν κάποια πράγματα πιο εύκολα».

Σ13: «Όταν έχεις ένα ακροατήριο» ..«και του κάνεις το μάθημα πιο ενδιαφέρον αυτό σου γυρίζει θετικά και σένα» .. «Έχεις θετική ανταπόκριση άρα γίνεσαι πιο μεταδοτικός και επομένως μεταδίδεις τη γνώση».

Σ11: «Δε θα μπορούσα για παράδειγμα να διδάξω τις συναρτήσεις χωρίς τη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή, γιατί κάθε και λιγάκι θα έπρεπε να σβήνω τον πίνακα να κάνω ας πούμε γραφικές παραστάσεις».

Σ6: «Μπορεί να εξοικονομήσει χρόνο στο μάθημα του βέβαια αυτό διότι μπορεί ο εκπαιδευτικός ανά πάσα στιγμή να (...) ενημερώνεται για ότι σύγχρονο υπάρχει στην εκπαίδευση χρησιμοποιώντας το διαδίκτυο».

Σ3: «Για τους εκπαιδευτικούς στην αρχειοθέτηση του υλικού τους υπάρχει μεγάλη ωφέλεια και το δεύτερο στην αναζήτηση πληροφοριών στην οργάνωση δράσεων».

Σ1: «Διευκολύνει τη δουλειά ενός εκπαιδευτικού, ότι μπορεί σε ένα μεγάλο κομμάτι της ύλης να το διεξέλθεις πιο γρήγορα και πιο αποτελεσματικά».

Σ5: «Βοηθάει τους εκπαιδευτικούς γιατί έχουμε καλύτερη απόδοση αλλά χρειάζεται περισσότερη δουλειά περισσότερη προετοιμασία από τους εκπαιδευτικούς».

Επιπλέον εκφράστηκε η δυνατότητα για σύγχρονες διαδικασίες εκπαίδευσης

Σ7: «Εγώ στη φυσική μπορώ να κάνω έναν μικρόκοσμο που η βαρύτητα θα είναι προς

τα πάνω, πράγμα που δεν μπορώ να κάνω στο εργαστήριο. Άρα το μάθημα που θα έλεγε τι θα συνέβαινε αν, κάναμε τη βολή στον πλανήτη Άρη για παράδειγμα μπορώ να το κάνω σε ένα κλικ. Και τρίτον μου ανοίγει παράθυρο σε έναν πακτωλό πληροφορίας που δεν τον είχα».

Παράλληλα επισημάνθηκε ότι η αξία των ΤΠΕ βρίσκεται στον τρόπο χρήσης τους.

Σ7: «Τίποτα δεν είναι χρήσιμο εξ ορισμού για τους μαθητές».. « Εξαρτάται λοιπόν από τον τρόπο που τα χρησιμοποιείς».

Σ1: «Τα οφέλη που προκύπτουν για τους μαθητές εξαρτάται από τον τρόπο που τα χειρίζεται ο κάθε διδάσκων».

Σ10: «Εξαρτάται από το πώς τα χρησιμοποιεί τα ΤΠΕ ο κάθε εκπαιδευτικός, υπάρχει δηλαδή σχέση και με την εποικοδομητική σχέση των ΤΠΕ».

Σ9: «Μόνο αν μπορέσουν να τα ενσωματώσουν στο μάθημα τους θα έχει οφέλη. Γιατί αν τους το επιβάλλει κάποιος ζημιά θα προκαλέσει».

Παράλληλα εκφράστηκαν ανησυχίες, όπως ο κίνδυνος αντικατάστασης της μετωπικής διδασκαλίας και η ανάγκη διατήρησης του ρόλου του εκπαιδευτικού , ανησυχίες όπως η επιβάρυνση του εθισμού των μαθητών με η χρήση των ΤΠΕ στο σχολείο, ο κίνδυνος μιας εικονικής πραγματικότητας ενώ εκφράστηκε η ανάγκη περιορισμού των ΤΠΕ στην οικιακή τους χρήση και όχι στο εκπαιδευτικό περιβάλλον.

Σ11: «Τον πίνακα δεν τον αλλάζω με τίποτα αν και μαθηματικός, βοηθάει η τεχνολογία αλλά ο πίνακας χρειάζεται στα μαθηματικά όπως χρειάζεται σε όλα τα μαθήματα. Δηλαδή αν χρησιμοποιήσουμε μόνο την τεχνολογία και καταργήσουμε την μετωπική διδασκαλία νομίζω ότι θα πάμε πολύ πίσω».

Σ12: «Χρειάζεται να μη χαθεί και ο παραδοσιακός τρόπος, ο οποίος έχει να προσφέρει πολλά στα παιδιά. Τα παιδιά δεν ξέρουν να διαβάζουν, από κει και πέρα όμως είναι αναγκαίο».

Σ9: «Παράλληλα με την κατά πρόσωπο διδασκαλία των συναδέλφων, η χρήση των ΤΠΕ μπορεί να βοηθήσει.. Αν ο καθηγητής δεν κάτσει από το κεφάλι του μαθητή τίποτα δεν γίνεται».



Σ1: «Δεν πιστεύω σε καμία περίπτωση την υποκατάσταση του λόγου του δασκάλου, ότι πρέπει αυτές να υποκαταστήσουν την αφήγηση και το λόγο, γιατί συμβαίνει και αυτό».

Σ4: «Από κει και πέρα διευκολύνουν τον εκπαιδευτικό στο να μεταφέρει γνώσεις στα παιδιά, όχι να τον αντικαταστήσει να τους πει μπες και δες το μάθημα και κάνε μόνος σου».

Σ2: «Δηλαδή οι πληροφορίες που μπορεί να πάρει σήμερα ένας μαθητής για ένα θέμα είναι εκατοντάδες, χιλιάδες» .. «Αν δεν έχει μια επαφή με το δάσκαλο να του πει ήταν έτσι ήταν αλλιώς».

Σ6: «Ο κίνδυνος να αντικαταστήσει ο υπολογιστής το βιβλίο ή το έντυπο κι αυτό είναι ένα πρόβλημα» .. «Ο υπολογιστής να είναι στο σπίτι ή να διαχωρίσουμε τον υπολογιστή από το έντυπο» .. «Το παιδί, ζει μια εικονική πραγματικότητα και αυτή την εικονική πραγματικότητα προσπαθούμε να αποφύγουμε. Και μες το μάθημα ή παίζουν με τα κινητά τους».

Σ10: «Είναι μια πολυδιάσπαση η οποία δεν ξέρω αν βοηθά πολύ τον μαθητή» .. «Γιατί επίσης έχουμε και το θέμα του εθισμού έχουμε και το θέμα χάσιμο χρόνου στον υπολογιστή. Η αλήθεια είναι ότι οι μαθητές από κει μαθαίνουν τα πάντα πια ας πούμε αλλά μη τι άλλο το σχολείο να μην τους δίνει τη δικαιολογία να είναι συνέχεια εκεί πάνω».

Ως προς τις **ωφέλειες** για το **σχολείο** που προκύπτουν γενικότερα για το σχολείο, οι διευθυντές αναφέρθηκαν κυρίως στις ωφέλειες ως προς τη διοικητική λειτουργία του σχολείου όπως η μείωση της γραφειοκρατίας, η εξοικονόμηση χρόνου η διευκόλυνση της επικοινωνίας και η λήψη ταχύτερων αποφάσεων.

Σ7: «Δεν μπορείς να έχεις δημόσιο σχολείο που δεν είναι απολύτως ψηφιακά οργανωμένο» .. «Θα φας όλη σου τη μέρα ασχολούμενος με τη γραφειοκρατία».

Σ6: «Μπορεί να βοηθήσει στην καλύτερη οργάνωση του σχολείου, στη λήψη ταχύτερων αποφάσεων» .. «που κάνουν πιο αποτελεσματικό το σχολείο».

Σ2: «Για το σχολείο εδώ η εμπειρία μου ως διευθυντής είναι ότι η καλή χρήση τους μπορεί να μειώσει τις εργασίες των εκπαιδευτικών σε διάφορες εργασίες κατά το ήμισυ. Μια δουλειά μιας ώρας μπορεί να την κάνεις σε δέκα λεπτά» .. «Ας πούμε βάσεις δεδομένων μαθητών βαθμολογίες μαθητών, απουσίες μαθητών, επικοινωνία με γονείς

*επικοινωνία με μαθητές, αυτά έχουν λυθεί, επικοινωνία με τους εποπτεύοντες φορείς επικοινωνία με την κοινωνία όλα γίνονται μέσα από τις νέες τεχνολογίες».*

Επιπλέον δύο διευθυντές αναφέρθηκαν στα οφέλη από τη δημιουργία σχολικής ιστοσελίδας.

Σ6: *«Αν το σχολείο αποκτήσει μια ιστοσελίδα που θα γίνουν αναρτήσεις να υπάρχει μια διάδραση» .. «κι οπότε φαίνεται η εικόνα του σχολείου προς τα έξω».*

Σ1: *«Η ιστοσελίδα του σχολείου βοηθάει πολύ στη διαμόρφωση μιας ταυτότητας του σχολείου».*

### **5.3 Αποτίμηση από τους διευθυντές της εκπαιδευτικής χρήσης των ΤΠΕ στη σχολική μονάδα.**

Στον άξονα αυτό περιγράφονται οι εμπειρίες των διευθυντών σχετικά με τη χρήση και τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί στη χρήση των ΤΠΕ. Οι απαντήσεις των διευθυντών προκάλεσε η ερώτηση ποια είναι η χρήση των ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς και αν σας ενημερώνουν για προβλήματα που αντιμετωπίζουν στη χρήση τους. Αναφέρθηκε κυρίως η εποπτική κυρίως χρήση των ΤΠΕ, αναζήτηση πληροφοριών η χρήση διαδραστικών πινάκων ως προβολή καθώς και η αξιοποίηση του skype για την επικοινωνία μεταξύ σχολείων εκπαιδευτικών και μαθητών στα πλαίσια προγράμματος, η χρήση λογισμικών από τους εκπαιδευτικούς θετικών και τεχνικών ειδικοτήτων.

Σ13: *«Η χρήση τους αρκετές φορές όχι συχνά αλλά αρκετές φορές» .. «χρησιμοποιούνε power point κάποιες διαθεματικές που έκαναν οι συνάδελφοι με προτζέκτορα και ταινίες που βάζουν στα ξενόγλωσσα».. «τους διαδραστικούς σαν προβολή».*

Σ1: *«Οι μισοί τουλάχιστον εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν συστηματικά τα ΤΠΕ στο σχολείο μας. Ο καθηγητής βιολογίας κάνει μονίμως το μάθημα του με τη χρήση ΤΠΕ, η θεολόγος το ίδιο (...) Αρκετά συχνά ναι. Με ποιο τρόπο, προβολή κάνουν»*

Σ11: *«Η συνάδελφος των μαθηματικών τους κατεβάζει στο εργαστήριο των υπολογιστών ή στην αίθουσα τεχνολογίας που έχουμε μόνιμο προτζέκτορα» .. «εκεί βοηθάει ένα λογισμικό και βλέπουν τα παιδιά» .. «κάποιο φιλόλογοι δείχνουν κάποιο βιντεάκι στην ιστορία, στη γλώσσα στα αρχαία δε τα χρησιμοποιούν καθόλου».*

Σ10: «Τα χρησιμοποιούν με την έννοια μιας προβολής, μιας αναζήτησης αλλά δεν μπορώ να πω ότι τα χρησιμοποιούν με κάποιο συγκεκριμένο σχέδιο ειδική χρήση εποικοδομητική».

Σ9: «Όχι, συστηματικά με τίποτα, ελάχιστοι κανένα βίντεο να δείξουνε».

Σ5: «Δε θα το έλεγα ότι χρησιμοποιούν συστηματικά, κάποιες ειδικότητες ναι, η θεολόγος πάρα πολύ σε μεγάλο βαθμό, οι καθηγητές πληροφορικής ή των μαθημάτων επιλογής και του πρότζεκτ» ... «Βρίσκουν πληροφορίες τα παιδιά κάνουν έρευνα, βρίσκουν ερωτηματολόγια».

Σ8: «Όσο γνωρίζω χρησιμοποιούν διαδραστικό χρησιμοποιούν προτζέκτορα χρησιμοποιούν ιντερνέτ. Δείχνουνε εικόνες βίντεο τέτοια».

Σ3: «Οι συνάδελφοι τις μισές ώρες των μαθημάτων τους τις κάνουν διαδραστικά και με τη χρήση νέων τεχνολογιών τις οποίες αξιοποιούν σε όλα τα μαθήματα σχεδόν, έχουμε 7 αίθουσες με προτζέκτορες κάνουν προβολές κάνουν ανταλλαγή απόψεων και πληροφοριών».

Σ6: «Υπάρχει μεγάλη εξοικείωση των θετικών επιστημών και των νέων συναδέλφων σε όλες τις ειδικότητες» ... «από ότι έχω παρατηρήσει μπορούνε να κάνουν ένα σενάριο μαθήματος και με power point και με (..) να μπαίνουνε στο διαδίκτυο (..)».

Σ2: «Το 70 % ειδικά των τεχνικών ειδικοτήτων το χρησιμοποιεί εργαλεία αναζήτησης πληροφοριών, λογισμικά» .. «Στα μαθήματα γενικής παιδείας.. μόνο παρουσιάσεις γίνονται».

Ωστόσο αναφέρθηκε η χρήση της ψηφιακής τάξης «moodle», διαδικτυακών εργαλείων και του διαδραστικού πίνακα με παραδείγματα καθώς και πειραματισμός σε νέες τεχνολογίες

Σ7: «Οι εκπαιδευτικοί στο σχολείο χρησιμοποιούν μόνο ΤΠΕ. Έχουμε κάποιον εκπαιδευτικό που δεν έχει ψηφιακή τάξη;».

### **Προβλήματα στη χρήση της τεχνολογίας**

Τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί στη χρήση της τεχνολογίας σύμφωνα με τους διευθυντές είναι εξωτερικά προβλήματα, όπως προβλήματα τεχνικής και λειτουργικής φύσεως, προβλήματα πρόσβασης λόγω έλλειψης επαρκούς

τεχνολογικής υποδομής, όπως εργαστηρίων και εξοπλισμού, η έλλειψη επαρκούς διδακτικού χρόνου.

### **Τεχνικά προβλήματα**

Σ6: *«Έχουμε τεχνικά προβλήματα λόγω κακής υποδομής οφείλουμε να εκσυγχρονιστούμε».*

Σ9: *«Καθημερινά οι ελάχιστοι που τα χρησιμοποιούνε με ενημερώνουνε συνεχώς για προβλήματα. δεν δουλεύει αυτό δεν δουλεύει εκείνο, δεν υπάρχει ρεύμα, γίνονται διάφορα σε καθημερινή βάση Άνοιξε κλείσε, κάτι χάλασε, ο υπολογιστής κάνει ενημέρωση».*

Σ10: *«Μόνο σε τεχνικό επίπεδο αν δε δουλεύει ο τάδε προβολέας, αν δεν δουλεύει το τάδε μηχάνημα».*

Σ11: *«Στα ΤΠΕ μόνο για τεχνικά γιατί αυτά τα μηχανήματα έχουν προβλήματα ούτως ή άλλως».*

### **Έλλειψη επαρκούς διδακτικού χρόνου για τη διεξαγωγή μαθημάτων με χρήση ΤΠΕ.**

Σ5: *«Είναι πολύ δύσκολη η χρήση των ΤΠΕ σε ένα 40λεπτο, 35λεπτο της ώρας».. «Για να στήσουμε όλη αυτήν την ιστορία θέλουμε ένα τέταρτο αν είναι το μάθημα 35 λεπτά».*

Σ9: *«Οι συνεχείς ενημερώσεις των υπολογιστών βάζουν σοβαρά εμπόδια στην εργασία των μαθητών. Δεν προλαβαίνεις να διδάξεις ούτε τόσο. Πώς να διδάξεις σε ένα 35 λεπτο με ΤΠΕ».*

Σ2: *«Με την έννοια να βγει η ύλη δεν είναι τόσο εύκολο να τα χρησιμοποιεί κανείς». Όταν πρέπει να χρησιμοποιείς τις ΤΠΕ και σου λέει το αναλυτικό πρόγραμμα, δύο ώρες για την τάδε ενότητα και εσύ με τις ΤΠΕ πρέπει να τις κάνεις τέσσερεις, δε θα έχεις βγάλει την ύλη σου».*

### **Έλλειψη μέσων και υποδομής**

Σ1: *«Τα προβλήματα που έχουν συνήθως δεν είναι η γνώση της χρήσης των ΤΠΕ, σχετίζονται με την έλλειψη υποδομής (..) Δεν έχουμε την υποδομή κάποιο χώρο που να*

μπορούν οι μαθητές να εμπλακούν ενεργά, υπάρχει ένα εργαστήριο πληροφορικής αλλά δεν μπορεί να καλύψει όλες τις ανάγκες».

Σ12: «Ανυπαρξία υπολογιστών. Κανένα άλλο πρόβλημα δεν αντιμετωπίζουν, είχαμε λίγο πρόβλημα με το ίντερνετ εδώ ας πούμε ότι το έχουμε λύσει».

Σ9: «Έχεις την υλικοτεχνική υποδομή να το κάνεις αυτό; δεν έχεις. Εφόσον το εργαστήριο με τα χίλια δύο προβλήματά του με τα παλιά μηχανήματα με το ένα με το άλλο».

Σ6: «Ναι με ενημερώνουν τα προβλήματα, παλιά τεχνολογία είναι ξεπερασμένης τεχνολογίας τα κομπιούτερ που έχουμε, οι προτζέκτορες χρειάζονται ανανέωση και ζητάνε περισσότερες αίθουσες».

Επιπλέον αναφέρθηκαν προβλήματα πρόσβασης που σχετίζονται με το ωρολόγιο πρόγραμμα και τους υπεύθυνους εργαστηρίων.

#### **Εσωτερικοί ανασταλτικοί παράγοντες**

Σ12: «Ανάγκες Επιμορφωτικές ανάγκες δεν έχουνε οι περισσότεροι έχουν και πιστοποίηση. Ιδεολογικά αν το πάρουμε θεωρούν ότι δεν πρέπει να αντικαταστήσουμε επ' ουδενί το μάθημα».

Σ1: «Δεν έχουν την νοοτροπία που λέει «εγώ είμαι πιο αποτελεσματικός», χρησιμοποιώντας τις νέες τεχνολογίες».

Σ5: «Το μεγαλύτερο πρόβλημα είναι ότι κάποιιοι είναι αρνητικοί στο να μάθουν γιατί είναι κοντά στη σύνταξη και σου λέει εμένα σε δύο τρία χρόνια φεύγω από το σχολείο δε με ενδιαφέρει να μάθω κάτι (..) ο άλλος στο πίσω μέρος του μυαλού του λέει ότι εγώ θα ακολουθήσω αυτή τη μέθοδο διδασκαλίας δεν πρόκειται να αλλάξει».

Σ13: «Δεν τα κάνουν αυτά πολύ περισσότερο να ανατρέψεις ένα διδακτικό μοντέλο που είναι ετών συνήθεια έτσι και να τους πεις ότι θα το κάνεις έτσι».

#### **5.4 Εκπαιδευτικές ανάγκες σε σχέση με τις ΤΠΕ.**

Οι ανάγκες των εκπαιδευτικών είναι κυρίως επιμορφωτικές. Οι εκπαιδευτικοί έχουν τεχνικές ανάγκες και συχνά αυτοσχεδιάζουν σε σχέση με την τεχνολογία, δεν οργανώνουν το μάθημά τους με φύλλα εργασίας ενώ παρουσιάζουν

έλλειψη ικανότητας στην οργάνωση του μαθήματος εντός εργαστηρίου. Ο τεχνολογικός αναλφαβητισμός είναι συχνός καθώς και έλλειψη βασικών τεχνικών ικανοτήτων ακόμη και επιμορφωμένων εκπαιδευτικών.

### **Τεχνικές ανάγκες**

Σ11: *«Χρειάζονται τεχνική βοήθεια , την οποία την παρέχω εγώ ο γυμναστής η συνάδελφος των μαθηματικών».*

Σ7: *«Με φωνάζει τις προάλλες ένας και μου λέει ο προτζέκτορας χάλασε γιατί έδειχνε μπλε οθόνη , του λέω κούνησες το ποντίκι; Δηλαδή δεν ξέρει ότι όταν μένει ακίνητο το ποντίκι μπαίνει σε νάρκη ο υπολογιστής δεν παίρνει σήμα ο προτζέκτορας άρα δείχνει μπλε οθόνη».*

Σ9: *«Οι καθηγητές δεν είναι ότι δεν έχουν μόνο τις γνώσεις να βάλουν τα παιδιά να δουλέψουν σε υπολογιστές δεν έχουν τις ικανότητες να τους βάλουν να δουλέψουν σε έναν τέτοιο χώρο, όπως του εργαστηρίου. Οργανωτικές και τεχνικές».*

Σ2: *«Και το 10% του συλλόγου του δικού μας μόνο έχει περάσει μια τέτοια επιμόρφωση ώστε να χρησιμοποιήσει στο μάθημα του τις νέες τεχνολογίες».*

Σ10: *«Από το σχολείο μου δεν έχει κάνει κανείς αίτηση για επιμόρφωση και δεν την έχουν, κάνει ο καθένας ότι έχει στο κεφάλι του».*

Σ5: *«Όλα κι επιμορφωτικές κι οργανωτικές και τεχνικές όλα νομίζω. γιατί έπρεπε να γίνει επιμόρφωση».*

Σ4: *«Ναι έχουν ανάγκες και επιμορφωτικές και τεχνικές και οργανωτικές».*

Σ13: *«Έχουν οι συνάδελφοι θέματα παιδαγωγικής που χρειάζονται επιμόρφωση».*

Σ1: *«Είναι αδιάφοροι , δεν έχουν τέτοια ενδιαφέροντα επιμορφωτικά.. «το μόνο που ζητάνε είναι κάποιον άλλο να τους κάνει τη δουλειά τους όταν πρόκειται να χρησιμοποιήσουν τεχνολογία».*

Επιπλέον αναφέρθηκε η έλλειψη εξοικείωσης με την τεχνολογία- τεχνολογικός αναλφαβητισμός και η ανεπαρκής κατάρτιση στη χρήση κατάλληλων εκπαιδευτικών λογισμικών» ακόμη και στη χρήση του διαδικτύου

Σ13: «Γιατί γενικά υπάρχουν και συνάδελφοι που δεν μπορούν να γράψουν και κείμενο ας πούμε».

Σ11: «Τη χρήση ίντερνετ πώς να χρησιμοποιούν το ίντερνετ για να αναζητούν πληροφορίες, για να τις χρησιμοποιούν στα μαθήματα τους και υπάρχουν κάποιοι που δε το γνωρίζουν».

### **5.5. Πρωτοβουλίες των διευθυντών για την προώθηση της πολιτικής των ΤΠΕ**

Η πλειονότητα των διευθυντών αναφέρθηκε σε έλλειψη συγκεκριμένου σχεδίου πολιτικής στο σχολείο τους για τις ΤΠΕ (ν-12). Οι πρωτοβουλίες των διευθυντών για την ενσωμάτωση των ΤΠΕ αφορούν κυρίως την ανανέωση της υλικοτεχνικής υποδομής, τη συντήρηση του υπάρχοντος εξοπλισμού την διευκόλυνση πρόσβασης των εκπαιδευτικών στα μέσα τεχνολογίας και τη βελτίωση επικοινωνίας. Ως προς την εμπλοκή φορέων στις ενέργειες αυτές αναφέρθηκε η σχολική επιτροπή, αιτήματα σε τραπεζικά ιδρύματα, και κοινωφελή ιδρύματα.

#### **Υλικοτεχνική υποδομή**

Σ4: «Έχουμε βάλει σε όλες τις αίθουσες ίντερνετ ενσύρματο όχι ασύρματο» .. «έχουν όλοι πρόσβαση στο ίντερνετ μέσα στην αίθουσα. Τέσσερεις αίθουσες τις έχουμε εφοδιάσει με υπολογιστές αλλά υπάρχουν δύο τροχήλατα δύο συστήματα κι ένα λαπ τοπ που μπορεί να μεταφερθεί».

Σ1: «Προς το παρόν κατάφερα να κάνω εργαστήριο υπολογιστών».

Σ10: «Το πρόγραμμα της ενίσχυσης των τεχνικών υποδομών. Καινούρια εργαστήρια καινούριοι υπολογιστές, καινούριοι προβολείς, σύνδεση στο διαδίκτυο από όλους τους χώρους του σχολείου φορητούς υπολογιστές, με τα χρήματα που διαθέτει η σχολική επιτροπή».

Σ5: «Έχω κάνει αίτημα σε δύο τράπεζες να μου φέρουν υπολογιστές τους οποίους δεν χρησιμοποιούν αλλά είναι σε πολύ καλή κατάσταση για να έχουν πρόσβαση πολλοί περισσότεροι μαθητές».

Σ6: «Οι υποδομές του σχολείου είναι μια πολιτική. Επικοινωνήσαμε με το ίδρυμα Νιάρχου και το ίδρυμα Ωνάση αλλά η απάντηση ήταν αρνητική».

Σ8: «Όσο καιρό είμαι εδώ κι έχουν μπει δύο διαδραστικοί, πέντε προτζέκτορες, έγινε εργαστήριο το οποίο πριν δεν ήταν, ανανεώθηκε» (..) «το κάναμε με δωρεά από το Νιάρχο»

Σ11: «Όταν μας κλέψανε τους υπολογιστές» (..) «κι απευθυνθήκαμε σε φορείς τράπεζες, εφορίες κι έτσι επανδρώσαμε το εργαστήριο».

### **Πρόσβαση των εκπαιδευτικών σε αίθουσες με ΤΠΕ**

Σ6: «Πρόσβαση όλες οι ειδικότητες στην τεχνολογία να υπάρχουνε όσον το δυνατόν αίθουσες με (...) στελεχωμένες με (..) τα μέσα αυτά».

Σ9: «Η πολιτική είναι να διευκολύνω τους συναδέλφους που θέλουν να κάνουν κάτι παραπάνω, δηλαδή ποτέ δε θα αρνηθώ σε ένα συνάδελφο που θέλει να πάει σε ένα κλειστό εργαστήριο γιατί προηγείται η πληροφορική».

Σ12: «Πολιτική ναι υπάρχει και χρησιμοποιούν πολύ οι καθηγητές στην αίθουσα προβολών, όπου μπορούν να έχουν ίντερνετ και υπολογιστή, μέχρι εκεί».

### **Συντήρηση μέσων**

Σ13: «Όχι με την έννοια κάτι συγκεκριμένου δεν έχει υπάρξει, δεν υπάρχει και ζήτηση. Η ζήτηση ήταν με την έννοια να λειτουργούν οι υπολογιστές επειδή γιατί υπήρχαν κάποια προβλήματα κάποια γραφεία δεν είχαν».

### **Βελτίωση επικοινωνίας**

Σ2: «Υπάρχουν εταιρείες που διαθέτουν την αποστολή sms» (..) «σε ένα λεπτό έχουν ενημερωθεί οι πάντες. Έχουμε τέτοιο σύστημα στο σχολείο, με δική μου πρωτοβουλία».

Σ9: «Με τους γονείς επικοινωνώ με το σύλλογο γονέων μέσω viber, e-mail, κι έχω γενικά καλή επικοινωνία αλλά δε τους έχουμε εμπλέξει σε κάτι όχι»

### **Δυνατότητες ανάληψης πρωτοβουλιών**

Οι διευθυντές ερωτήθηκαν αν έχουν δυνατότητες να αναλάβουν πρωτοβουλίες ανεξάρτητα παράλληλα ή χωρίς τη στήριξη της πολιτείας.



Σ10: «Το υπουργείο το ίδιο το υπουργείο θα βοηθούσε».. «Λόγω της εμπειρίας μου θα έλεγα ότι οποιαδήποτε πρόταση ξεκινάει από ψηλά εκ των άνω και διαχέονται προς τα κάτω».

Σ11: «Θα πρέπει η πολιτεία να την παρέχει αυτή τη βοήθεια. Δεν την παρέχει σε τέτοια θέματα όχι».

Σ9: «Πρωτοβουλία της πολιτείας εννοείται. Και των χρημάτων που θα δώσει η πολιτεία. Δώσε χρήματα να μπουν ΤΠΕ σε όλα τα μαθήματα. Βάλε τεχνικό στο σχολείο που θα καλύπτει όλα τα μηχανήματα».

Σ5: «Είναι δύσκολο να γίνει κάτι με πρωτοβουλίες κι ενέργειες του διευθυντή. να λέμε κι αλήθειες τώρα» (...) «Το υπουργείο να πάρει πρωτοβουλίες. Ούτε γραμματέα έχουμε».

Σ4: «Θεωρώ ότι είναι καθαρά πολιτική πρωτοβουλία. Το υπουργείο πρώτα, να το πιστέψει πρώτα και να το λειτουργήσει, να το υλοποιήσει σωστά όχι ότι πρέπει να γίνει αυτό και σε αφήνει μετά έρμαιο να βρεις μόνος σου ως εκπαιδευτικός το πως θα ακολουθήσεις αυτό που θέλει να κάνεις το υπουργείο, να το πάρει σοβαρά ότι θέλει να γίνει».

Οι διευθυντές αναφέρθηκαν στην στήριξη της Πολιτείας ως προς την διάθεση κονδυλίων, διάθεση ικανού τεχνικού προσωπικού, καθηγητών πληροφορικής.

Σ13: «Να δοθούν κονδύλια για τέτοια».. «Κοιτάζτε, αυτό έχει κι ένα οικονομικό κόστος αν θέλεις να έχεις υπολογιστές tablets, αυτό το κόστος πρέπει να δεις και πως θα το καλύψεις».

Σ11: «Η Πολιτεία θα πρέπει να διαθέσει κονδύλια να εξοπλίσει τεχνολογικά τα σχολεία, το βασικότερο».

Σ12: «Θεωρώ ότι η υλικοτεχνική υποδομή θα βοηθήσει πάρα πολύ. Η υλικοτεχνική υποδομή είναι και μία πρόταση. Αν έχει κάποιος μπροστά του 10 υπολογιστές κάτι θα κάνει».

Σ9: «Εάν δεν υπάρξει υλικοτεχνική υποδομή δε γίνεται τίποτα και άνθρωποι, τεχνικό προσωπικό να υποστηρίζει αυτή την κατάσταση δε γίνεται τίποτα» ... «Υπάρχουν άνθρωποι που βγαίνουν από τεχνικές σχολές, ΤΕΙ καθηγητές της πληροφορικής, ας

*βγουν από την τάξη να καλύπτουν τα μηχανήματα. Υπάρχουν απόφοιτοι των ΙΕΚ . Όταν φωνάζεις τους ΠΛΗΝΕΤ οι οποίοι είναι υπεύθυνοι , θα έρθουν μετά από 20 μέρες».*

*Σ6: «Χρειάζεται καλύτερη χρηματοδότηση για να αποκτήσουμε πρόσβαση στη νέα τεχνολογία».*

Η δυνατότητα ανάληψης πρωτοβουλιών ανεξάρτητα από τις κεντρικές πρωτοβουλίες αναφέρθηκε από δύο διευθυντές ως προς την υλικοτεχνική υποδομής και την οργάνωση δραστηριοτήτων εσωτερικής επιμόρφωσης μέσω συνεργασία με ειδικούς φορείς.

*Σ1: «Πιστεύω ότι ο διευθυντής είναι πολύ εύκολο να ενεργήσει ανεξάρτητα από τις πρωτοβουλίες τις κεντρικές» ... «Υπάρχουν πολλοί που κάνουν δωρεές εάν θέλεις να έχεις μία υποδομή στο σχολείο σου, θα μπορούσε κάποιος διευθυντής και την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών να προωθήσει με συνεργασία με φορείς, θα μπορούσε και σε ένα επίπεδο εσωτερικής επιμόρφωσης από κάποιους ανθρώπους μέσα από ένα μοντέλο αλληλοδιδασκτικό».*

*Σ8: «Ε βέβαια γιατί στην υποδομή παίζει ρόλο ο διευθυντής σε τι υποδομή θα αποκτήσει το σχολείο».. «Αυτά είναι δικές μας εμάς των διευθυντών πρωτοβουλία».*

#### **5.6. Ο εκπαιδευτικός ρόλος των διευθυντών για την υποστήριξη των εκπαιδευτικών στην ένταξη των ΤΠΕ στη διδασκαλία και τη μάθηση**

Στον άξονα αυτό περιγράφονται οι αντιλήψεις των διευθυντών για ως προς τους παράγοντες ετοιμότητα τους να υποστηρίξουν τους εκπαιδευτικούς στο διδακτικό τους έργο με ΤΠΕ. Αναφέρθηκαν στις ήδη γνώσεις τους, το ενδιαφέρον τους για επαγγελματική ανάπτυξη ως προς τις ΤΠΕ. Ως προς την υποστήριξη των εκπαιδευτικών, ως παράγοντες ευθύνης επισημάνθηκε ο ρόλος των συμβούλων και η θέληση αυτοεπιμόρφωσης των εκπαιδευτικών σε σχέση με τις ΤΠΕ καθώς και γενικότεροι ανασταλτικοί παράγοντες.

#### **Ετοιμότητα των διευθυντών ως προς τις γνώσεις τους σε σχέση με τις ΤΠΕ**

*Σ1: «αν καθίσω και ξεσκονίσω το Β επίπεδο (..) αν συγκεντρωθώ δηλαδή σε αυτό και έχοντας μια συνεχή επαφή με αυτό γιατί νομίζω ότι εγώ έχω επαρκές παιδαγωγικά θεωρητικό υπόβαθρο, από άποψη θεωρητική παιδαγωγική κι εκτός ΤΠΕ, και με τα ΤΠΕ».*

Σ1: «Θεωρώ ότι η αυτοεξάσκηση θα με βοηθήσει πολύ. Τα ψάχνω γενικά μόνος μου μέσα από το ίντερνετ μέσα από λογισμικά της ειδικότητας μου».

Σ2: «Έχω παρακολουθήσει πολλά συνέδρια, και παρακολουθώ επειδή με ενδιαφέρει προσωπικά και παιδαγωγικά σε σχέση με τα ΤΠΕ».

Σ4: «Έχω τις γνώσεις αυτές σε αρκετά υψηλό βαθμό γιατί πρέπει από το μεταπτυχιακό που κάνω».

Σ10: «Ενημερώνομαι και λόγω της έρευνας και σε επίπεδο μεταπτυχιακών και διδακτορικού σχετικού με την πληροφορική και γενικότερα».

Σ3: «Είμαι αρκετά ικανή (...)

Σ5: «Έχω τις γνώσεις, τις αποκτώ με επιμόρφωση που κάνω μόνη μου σε προσωπικό επίπεδο (...) πηγαίνω σε δύο τρεις ιδιωτικούς φορείς για να μάθω ΤΠΕ και όχι σε έναν».

Σ8: «Έχω γνώσεις και συνέχεια μαθαίνω» .. «έχω κάνει ένα μοοc στον προγραμματισμό ηλεκτρονικών υπολογιστών με netlog, παρακολουθώ μαθήματα μέσω διαδικτύου. Διαβάζω διαρκώς, δουλεύω συνεχώς στον υπολογιστή, κι αναγκαστικά μαθαίνω».

Σ9: «Έχω, κάνω το μεταπτυχιακό αυτό (..) και αυτές του Β επιπέδου».

Σ11: «Τεχνικές δυσκολίες δεν αντιμετωπίζω γιατί έχω πιστοποιηθεί και στο Α και στο Β επίπεδο».

Ως την **καθοδήγηση** των εκπαιδευτικών επισημάνθηκε ο **ρόλος του παιδαγωγικού συμβούλου και συμβούλου ειδικότητας**.

Σ4: «Χρειάζονται δηλαδή όπως κάνουνε εμάς και μας δείχνουνε οι σύμβουλοί μας στους ΠΕ04 προγράμματα ή μας καλούν αν εγώ έχω μια καλή πρόταση χρήση ψηφιακών μέσων «πρέπει να έρθουνε κάποιοι άνθρωποι στο χώρο του σχολείου γιατί δεν υπάρχει η δυνατότητα όλοι αυτοί οι φιλόλογοι να ενημερωθούνε».

Σ6: «Όχι αυτά γίνονται από τον αντίστοιχο παιδαγωγικό σύμβουλο από εκεί ζητάνε υποστήριξη, από μένα ζητάνε αγορά κάποιου νέου μηχανήματος».

Σ9: «Ας το κάνει ο σύμβουλος της ειδικότητας. Εγώ τόσα χρόνια δεν είδα ποτέ σύμβουλο των φιλολόγων να τους λέει κάντε το με τη βοήθεια της τεχνολογίας αυτό θα

γίνει πιο αποτελεσματικά Τίποτα, ο διευθυντής μόνο να παροτρύνει τους συναδέλφους μπορεί να χρησιμοποιήσουν τον υπάρχοντα εξοπλισμό».

Σ13: «Να έρχεται ο σύμβουλος και να γίνεται στενή αυτοπαρακολούθηση».

Σ11: «Τον σχολικό σύμβουλο ας πούμε των μαθηματικών εμείς έχουμε κάτι χρόνια να τον δούμε εδώ ε να μιλήσει με τους συναδέλφους και να κεντρίσει το ενδιαφέρον των συναδέλφων στη χρήση των ΤΠΕ».

### **Αυτοεπιμόρφωση των εκπαιδευτικών**

Σ2: «Αυτό βέβαια είναι από επιμορφώσεις που έχουν πάρει οι ίδιοι από ανάγκες που έχουν λύσει μόνοι τους από αυτοεπιμόρφωση».

Σ9: «Όσοι το χρησιμοποιούν βρίσκουν τον τρόπο. Αυτομορφώνονται»

Σ8: «Η επιμόρφωση είναι αυτόματη πλέον».. «Αλλά δε θεωρώ ότι αυτό τους επιμορφώνει. Τους επιμορφώνει η διάθεσή τους να μάθουνε. Αυτομορφώνεται». «Δεν είμαι κατά της επιμόρφωσης αλλά νομίζω ότι ο άλλος αν έχει ενδιαφέρον μαθαίνει, ρωτάνε ψάχνουν μαθαίνουνε, όσοι δεν ενδιαφέρονται δεν κάνουν τίποτε».

Σ5: «Για την επιμόρφωση τους δεν έχει γίνει κάτι στο σχολείο μόνο ιδιωτικά ότι κάνει ο καθένας. Αυτοεπιμόρφωση».

Σ11: «Κει και πέρα χρειάζεται το μεράκι και η ίδια η πρωτοβουλία των συναδέλφων».

### **Έλλειψη ανάληψης ευθύνης**

Σ10: «Δεν μου έχει ζητηθεί κάτι τέτοιο».

Σ12: «Δεν είναι ο βασικός ρόλος του διευθυντή αυτός».

Οι διευθυντές ανέδειξαν επιπλέον **ανασταλτικούς παράγοντες** για την άσκηση ηγετικού ρόλου ως προς τη δημιουργία υποστηρικτικών μηχανισμών προς τους εκπαιδευτικούς όπως η **αυτονομία** του εκπαιδευτικού έργου και η **διαφορά ειδικοτήτων**, ο **φόρτος εργασίας** και πολλών ευθυνών, η γραφειοκρατία, έλλειψη προσωπικού και η **προτεραιότητα άλλων ευθυνών**.

### **Αυτονομία του εκπαιδευτικού έργου και διαφορά ειδικοτήτων.**

Σ5: «Δε ζητούν τίποτα. Όποιος ενδιαφέρεται είναι αυτόνομος και μπορεί να τα κάνει μόνος του. Όποιος δε μπορεί να τα χρησιμοποιήσει δεν ασχολείται καν. Εγώ έχω δημιουργήσει το πλαίσιο στο σχολείο».

Σ9: «Δεν μπορείς να τους πεις, τι να κάνουν στο μάθημά τους θα γυρίσει ο φυσικός και θα σου πει εσύ τι ανακατεύεσαι στο μάθημα μου;».

Σ3: «Δεν μπορώ να παρέμβω σε άλλες ειδικότητες πέρα από τη δική μου γιατί δε γνωρίζω κιόλας».

Σ4: «Κάποιοι να τους δείξουνε αλλά δεν ξέρω ποιοι είναι αυτοί για τους ΠΕ04 ξέρω ποιους να καλέσω και για την πληροφορική ξέρω ποιους να καλέσω αλλά για τις άλλες ειδικότητες δε το ξέρω γιατί δεν έχω αυτή την ενημέρωση».

### **Φόρτος εργασίας**

Σ1: «Αν αποποιηθώ όλα τα υπόλοιπα (..) και με προϋπόθεση να ασχολούμαι μόνο με αυτό».

Σ3: «Ο εκάστοτε διευθυντής γίνεται ταυτόχρονα και εργοδότης, οικονομικός φορέας και υδραυλικός και ηλεκτρολόγος, υπάρχουνε τόσα πράγματα δηλαδή που πρέπει να κάνει στην καθημερινότητα που δυσκολεύει πάρα πολύ το ουσιαστικό».

Σ5: «Είναι πάρα πολλά αυτά που κάνω για το σχολείο. Υδραυλικός ηλεκτρολόγος συντηρητής του σχολείου πάρα πολλά με άπειρες ώρες, δεκαπέντε ώρες το 24ωρο».

Σ6: «Ούτε ο διευθυντής ούτε ο υποδιευθυντής μπορούν να παρέχουν γραμματειακή υποστήριξη στο σχολείο, το σχολείο διαλύεται. χάνουνε το ρόλο τους οι εκπαιδευτικοί και οι διευθυντές ως εκπαιδευτικός ρόλος».

Σ9: «Ο διευθυντής θα βοηθούσε να ήταν διευθυντής κι όχι ταυτόχρονα να είναι πορτιέρης, υδραυλικός ε τι άλλο γιατρός ψυχολόγος, ηλεκτρολόγος, αυτά να είχαν αφαιρεθεί από τις αρμοδιότητες μου θα μπορούσα να ανταποκριθώ σε κάποιον τέτοιο εκπαιδευτικό ρόλο υποστηρικτικό».

Σ11: «Δεν υπάρχει χρόνος από τη μεριά των διευθυντών γιατί ένας διευθυντής σε ένα σχολείο πέρα από το είναι εκπαιδευτικός πέρα από ότι διοικεί ένα σχολείο μεγάλο έχει και άλλα προβλήματα να επισκευάσει αίθουσες, να επισκευάσει προβλήματα υδραυλικά γιατί από τη μεριά του Δήμου η βοήθεια που στέλνει είναι πάρα πολύ μικρή».

Σ2: «Γιατί ο χρόνος και του διευθυντή και των συναδέλφων στο σχολείο είναι πιεστικός, το 30ωρο βγαίνει ίσα-ίσα να κάνεις τις δουλειές σου».

### **Άλλες προτεραιότητες έναντι των ΤΠΕ**

Σ13: «Το σχολείο εμένα, θεωρώ ότι έχει ένα μείζον θέμα, κτιριακό γιατί είναι ένα σχολείο με πολλά προβλήματα οπότε προσπαθούμε με το δήμο (..) το οποίο με απασχολεί και τους απασχολεί. Το κτιριακό θέμα θέλει πολύ δουλειά και δεν είναι πολύ εύκολο».

Σ8: «Οι προτεραιότητες δεν είναι τα ΤΠΕ. Το κυριότερο πρόβλημα που έχω είναι η ασφάλεια των μαθητών και των καθηγητών γιατί το σχολείο είναι παλιό και μπορεί να πέσει ένα παράθυρο να τους σκοτώσει» .. «Αυτή είναι η προτεραιότητα μου».

Σ3: «Επειδή είναι η πρώτη μου χρονιά φέτος ως διευθύντρια και προτεραιότητα είχε η δημιουργία σχέσεων και κλίματος εμπιστοσύνης».

Η έλλειψη γνώσεων αναφέρθηκε από δύο διευθυντές ενώ επιπλέον και η **δυσκολία παρακίνησης** των εκπαιδευτικών, η μεγάλη ηλικία των εκπαιδευτικών και η έλλειψη κλίματος συνεργασίας αναφέρθηκαν ως ανασταλτικοί παράγοντες.

### **Έλλειψη γνώσεων**

Σ6: «Δεν μπορεί ο διευθυντής να είναι τόσο εξειδικευμένος ώστε να μπορεί να καθοδηγεί έναν εκπαιδευτικό» (..) «γιατί αν δεν μπορεί να το παρακολουθεί δεν μπορεί και να εκφέρει γνώμη».

Σ12: «Σε σχέση με τις τεχνολογίες όχι εγώ ζητώ τη βοήθειά τους. Δε τη ζητάνε γιατί ξέρουν ότι δεν γνωρίζω δεν έχω τις γνώσεις».

### **Μεγάλη ηλικία εκπαιδευτικών**

Σ12: «Αυτή της στιγμή έχουνε μείνει στα σχολεία εκπαιδευτικοί άνω των 50 οι περισσότεροι στα περισσότερα σχολεία. Δηλαδή άνθρωποι που δεν είχαμε τριβή με την τεχνολογία».

Σ13 «Είναι μεγάλο το ποσοστό μεγάλων στην ηλικία εκπαιδευτικών, πάνω από 50 και έχουν πάρα πολλά χρόνια προϋπηρεσίας».

Σ4: «Αλλά δεν είναι ότι ζήτησαν μαζικά από το σχολείο μας συνάδελφοι να γίνει κάτι , να γίνει μια επιμόρφωση. Είναι μεγάλοι σε ηλικία, της Γ λυκείου έχουν την ύλη που τρέχει».

Σ9: «Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών στην Α΄ Αθήνας είναι πολύ μεγάλης ηλικίας και δεν ενδιαφέρονται».

### **Η δυσκολία παρακίνησης των εκπαιδευτικών**

Σ4: «Ως να τους πείσω τώρα (...) αυτό το να πειστούνε να το εφαρμόσουνε είναι το δύσκολο».

Σ5: «Σας λέω δεν υπάρχει ανταπόκριση πολλές φορές. Σε αυτό είμαι κάθετη που σας λέω, όσο και να μιλήσει ο διευθυντής όσο και να θέλει να παροτρύνει».

Σ1: «Είναι αδιάφοροι, δεν έχουν τέτοια ενδιαφέροντα».

### **Έλλειψη κλίματος συνεργασίας.**

Σ6: «Η χρήση και ο συντονισμός των ΤΠΕ χρειάζεται νομίζω συνεργασία. Η ελληνική νοοτροπία δεν είναι εξοικειωμένη με το συνεργατικό σχολείο» (..) «αυτό που θα βοηθούσε την ένταξη των ΤΠΕ θα ήταν ένα κλίμα καλύτερης συνεργασίας».

Σ7: «Είναι θέμα κουλτούρας του σχολείου. Αυτό χρειάζεται αλλαγή κουλτούρας».

Σ13: «Το κλίμα αυτό είναι ένα ζητούμενο, το οποίο το παλεύουμε δεν είναι τραγική η κατάσταση αλλά το κλίμα επειδή το σχολείο είναι το κλίμα είναι κι αυτό ένα ζητούμενο όπου παλεύεται. Πώς να εντάξεις ΤΠΕ όταν δεν έχεις κλίμα;».

Σ9: «Επίσης αυτά θέλουν καλή συνεργασία. Στα σχολεία υπάρχουν άνθρωποι που δεν λένε καλημέρα».

### **5.7. Προτάσεις των διευθυντών για την προώθηση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία**

Οι διευθυντές ερωτήθηκαν ποιες είναι οι προτάσεις τους άμεσης προτεραιότητας για την ενσωμάτωση των ΤΠΕ. Οι διευθυντές συνολικά αναφέρθηκαν στην υποχρεωτική επιμόρφωση των διευθυντών και των εκπαιδευτικών, στην αλλαγή τρόπου επιμόρφωσης ,στην ανάγκη εισαγωγής της αξιολόγησης του εκπαιδευτικού έργου, την εισαγωγή των ΤΠΕ στα διδακτικά εγχειρίδια και στη

διδασκεία ύλη του ΠΣ και στα κριτήρια αξιολόγησης, στην επικαιροποίηση και πιστοποίηση του υπάρχοντος ψηφιακού υλικού.

### **Υποχρεωτική επιμόρφωση**

Σ2: *«Επιμόρφωση αναλυτικότερη. Οι διευθυντές επίσης σίγουρα πρώτα αυτοί πρέπει να επιμορφωθούν για να μπορέσουν να βοηθήσουν. Πρώτα οι διευθυντές και μετά οι εκπαιδευτικοί».*

Σ11: *«Πρέπει οπωσδήποτε όλοι οι συνάδελφοι να επιμορφώνονται υποχρεωτικά. Πρέπει να είναι επιμορφωμένοι όλοι οι συνάδελφοι»..«θα πρέπει όλοι οι διευθυντές να είναι επιμορφωμένοι».*

Σ4: *«Να υποχρεώσει τον άλλο σε μία σοβαρή επιμόρφωση στην εφαρμογή όλων αυτών των εργαλείων και όχι ποιος θέλει να κάνει το Β επίπεδο» (..) «Υποχρεωτική επιμόρφωση των διευθυντών όχι ποιος θέλει να έρθει».*

Σ5: *«Επιμόρφωση των συναδέλφων» (..) «Να επιμορφωθούν οι διευθυντές ώστε με το δικό τους παράδειγμα να ωθούν τους άλλους να κάνουν το ίδιο».*

Σ7: *«Οι διευθυντές χρειάζονται επιμόρφωση. Πρώτα αυτοί και μετά οι άλλοι. Αφού πρώτα αποκτήσουν τη βούληση» (..) «Οπότε η επιμόρφωση του είναι ένα πολύ καλό άλλοθι. Θα γινόμουν καλός αν με επιμορφώνανε».*

Επιπλέον αναφέρθηκε η επιμόρφωση ως **κριτήριο επιλογής** των διευθυντών.

Σ11: *«Δηλαδή κάποιος υποψήφιος διευθυντής που δε γνωρίζει που δεν είναι επιμορφωμένος έστω και στο Β επίπεδο να μην έχει το δικαίωμα να γίνεται διευθυντής, το θεωρώ βασικό αυτό».*

Σ12: *«Ξέρω με το καινούριο σχέδιο και νόμο κτλ ότι θα χρειαστεί και ο διευθυντής ΤΠΕ. Θεωρώ ότι πρέπει να είναι προϋπόθεση για ένα διευθυντή αυτό που δεν ήταν μέχρι τώρα. Πλέον είναι προϋπόθεση».*

### **Αλλαγή τρόπου επιμόρφωσης**

Οι διευθυντές πρότειναν πως η ενδοσχολική επιμόρφωση, η στενή παρακολούθηση συμβούλων καθώς και η επιμόρφωση μεντόρων θα βοηθήσουν τους διευθυντές και τους εκπαιδευτικούς. Επιπλέον ένας διευθυντής πρότεινε την



αξιοποίηση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης καθώς το διαδίκτυο προσφέρει ένα πλήθος ευκαιριών για σχετική επιμόρφωση.

Σ3: *«Η Πολιτεία να ενδιαφερθεί να οργανώσει μέσω ενός υψηλού φορέα όπως θα ήταν μια γραμματεία ως πούμε ψηφιακής τεχνολογίας και να διορίσει ανθρώπους σε διάφορους χώρους στα σχολεία, στην περιφέρεια και στην Αθήνα να διαπαιδαγωγήσει και να φωτίσει και να επιμορφώσει».*

Σ2: *«Σίγουρα πρέπει να επιμορφωθούν μέντορες για την εκπαιδευτική καθοδήγηση των εκπαιδευτικών και των διευθυντών μέσα στο σχολείο. Σωστές επιμορφώσεις με συχνή επαφή με λύση προβλημάτων με νέες τεχνικές μόνο μέσα στο σχολείο μπορούν να γίνουν».*

Σ13: *«Να γίνει επιμόρφωση και να έρχεται ο σύμβουλος και να γίνεται στενή αυτοπαρακολούθηση» (..) «Καλά επίσης είναι κάθε επιμόρφωση να γίνεται εν ώρα λειτουργίας του σχολείου» (..) «Να υπήρχε ένα ευέλικτο σύστημα να υπάρχουν κάποιο άνθρωποι να σε ενημερώνουν και να σε διαφωτίζουν στο χώρο του σχολείου».*

Σ5: *«Όχι επιμόρφωση ξέρω γω ένα σεμινάριο πέντε ωρών το χρόνο, συστηματική επιμόρφωση, κάθε χρόνο ένα μήνα δύο φορές την εβδομάδα και υποχρεωτική. Πως θα μπορέσουν να χρησιμοποιήσουν σε κάθε μάθημα τα ΤΠΕ» (..) «οι αλληλοδιδασκαλίες, η ανταλλαγή καλών πρακτικών ανάμεσα σε συναδέλφους είναι μία καλή μέθοδος».*

## **Αξιολόγηση**

Η αξιολόγηση αναφέρθηκε από τους διευθυντές ως σημαντικό κίνητρο και ηθική αμοιβή για την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών και την κινητοποίηση των εκπαιδευτικών.

Ως προϋπόθεση τέθηκε να γίνεται με ηθικά κριτήρια, να αποσκοπεί στην αυτοβελτίωση και την επιβράβευση των εκπαιδευτικών. Επιπλέον προϋπόθεση της αξιολόγησης των εκπαιδευτικών θεωρήθηκε η ουσιαστικοποίηση του εκπαιδευτικού επαγγέλματος.

Σ13: *«Δυστυχώς ή ευτυχώς την πιστεύω την αξιολόγηση. Γιατί αλλιώς επαφιόμαστε στην τσίπα μας. Όποιος έχει τσίπα φιλότιμο δουλεύει, όποιος δεν έχει φιλότιμο και τι έγινε ως πούμε;».*

Σ5: «Αξιολόγηση. Θεωρώ ότι πρέπει να γίνεται αξιολόγηση για να αμείβεται αυτός που κάνει σωστά τη δουλειά του, να υπάρχει έστω και μία ηθική αμοιβή»... «Δεν μπορούμε να μιλάμε για πραγματική ένταξη των ΤΠΕ στο σχολείο αν δεν υπάρχει σωστή αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου».

Σ1: «Μέσα από την αξιολόγηση, από τη λέξη που είναι ταμπού, δυστυχώς».. «κάποιο μοντέλο θα υπάρχει που να ταιριάζει και σε εμάς αλλά μόνο έτσι γίνεται».. «γιατί να μη δοθούν κίνητρα σε κάποιους ανθρώπους που μοχθούν για το σχολείο το δημόσιο; Κίνητρα όχι μόνο οικονομικά αλλά και μία απλή επιβράβευση».

Σ6: «Εάν γίνει πιο ουσιαστικό και μπορεί να ζήσει από αυτό τότε θα έχουμε και περισσότερες απαιτήσεις από τον εκπαιδευτικό όπως το θέμα της αξιολόγησης».. « το θέμα είναι ποιος αξιολογεί, τι αξιολογεί » (..) « η αξιολόγηση να έχει κάποιο αντίκρισμα να μην είναι διακοσμητική. Να είναι αυτοβελτίωση».

#### **Αλλαγή προγράμματος σπουδών**

Η αλλαγή των προγραμμάτων σπουδών, η εισαγωγή των ΤΠΕ στα εγχειρίδια και του ψηφιακού υλικού ως υποχρεωτικό κομμάτι της διδακτέας ύλης και κριτήριο αξιολόγησης των μαθητών με συγκεκριμένες οδηγίες στο πως πρέπει οι ΤΠΕ να χρησιμοποιούνται και επικαιροποίηση και πιστοποίηση του ψηφιακού υλικού.

Σ4: «Αν λοιπόν το βάλει τα ΤΠΕ σαν υποχρεωτικό κομμάτι της διδασκαλίας, το οποίο θα αξιολογείται όμως με κάποιο τρόπο, να περάσει δηλαδή μέσα στο πρόγραμμα σπουδών» (..) «να έχεις και το δικαίωμα να ρωτήσεις και πάνω σε αυτό και να τα αξιολογήσεις έτσι».

Σ10: «Πρέπει να αλλάξει το πρόγραμμα σπουδών να αλλάξει τα εγχειρίδια να δώσει οδηγίες πως θα γίνεται το κάθε μάθημα με τη χρήση των ΤΠΕ, τι σενάριο θα ακολουθηθεί να μην κάνει καθένας ότι θελήσει και ό,τι έχει στο κεφάλι του».

Σ2: «Αλλαγή αναλυτικών προγραμμάτων με ένταξη των ΤΠΕ, αλλαγή σχολικών βιβλίων με ένταξή τους».

Σ10: «Πρέπει να υπάρχουν επικαιροποιήσεις πρέπει να υπάρχει το κατάλληλο λογισμικό που δεν υπάρχει οι υπολογιστές να τα υποστηρίζουνε και να υπάρχει η πιστοποίηση η κατάλληλη όχι να ανεβάζει ο καθένας το υλικό που νομίζει κατάλληλο και κανείς να μην ελέγχει».

Αναφέρθηκε επιπλέον η **μετακίνηση προσωπικού** από τις πολύχρονες οργανικές θέσεις θα συμβάλλει στην αλλαγή νοοτροπίας σε σχέση με τις ΤΠΕ καθώς και ο **διορισμός νεότερων εκπαιδευτικών**.

Σ1: *«Νέοι συνάδελφοι στα σχολεία. Μετακίνηση του εκπαιδευτικού προσωπικού. Όχι κάποιοι να είναι σε ένα χώρο, τα άπειρα χρόνια, βολεμένοι με ένα status quo, χωρίς να αλλάζει τίποτα στη ζωή τους και στο χώρο το συγκεκριμένο. Αλλαγή νοοτροπίας να τους ξεβολέψουμε λίγο».*

Σ11: *«Και να γίνουν διορισμοί να έρθουν νέοι συνάδελφοι στα σχολεία γιατί ιδίως στα Γυμνάσια και στο κέντρο της Αθήνας υπάρχουν συνάδελφοι με πάνω από είκοσι χρόνια υπηρεσίας σε ένα σχολείο. Ένας νέος συνάδελφος δείχνει περισσότερο ζήλο γενικά για τη χρήση της τεχνολογίας».*

## **5.8. Συζήτηση**

Οι διευθυντές κατέθεσαν τις απόψεις τους κι ανέδειξαν αρκετά κρίσιμα στοιχεία σχετικά με την ένταξη των ΤΠΕ στο σχολείο τους και τον ρόλο που αναλαμβάνουν να υποστηρίζουν τους εκπαιδευτικούς στο έργο τους.

Οι περισσότεροι διευθυντές της παρούσας έρευνας ανέφεραν ότι έχουν αρκετές γνώσεις και ικανότητες να υποστηρίξουν ως εκπαιδευτικοί ηγέτες το έργο των εκπαιδευτικών σε σχέση με τα ΤΠΕ ως προς την υποστήριξη που χρειάζονται, ενώ η έλλειψη γνώσεων όπως και η έλλειψη οποιασδήποτε ΤΠΕ πιστοποίησης αναφέρθηκε μόνο από δύο διευθυντές.

Ωστόσο οι αντιλήψεις των περισσότερων διευθυντών ως προς τους τρόπους ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στο πρόγραμμα σπουδών, βασίζεται στη φιλοσοφία του ήδη υπάρχοντος προγράμματος σπουδών και στην διαφορά των αντικειμένων. Παράλληλα η κατανόηση από τους διευθυντές του δυναμικού ρόλου και της χρήσης των ΤΠΕ στα σχολεία φαίνεται να επικεντρώνεται στην απόκτηση δεξιοτήτων πληροφορικής. Η ανάγκη ύπαρξης αυτοτελούς μαθήματος πληροφορικής παράλληλα με την αξιοποίηση των ΤΠΕ στα υπόλοιπα γνωστικά αντικείμενα (εφικτή ή μικτή προσέγγιση) αναφέρθηκε από τους περισσότερους διευθυντές. Παράλληλα αρκετοί διευθυντές εκδήλωσαν την αντίληψη ότι οι ΤΠΕ ταιριάζουν περισσότερο με τα μαθήματα της θετικής κατεύθυνσης κι επεσήμαναν και τη συχνότερη χρήση των ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς θετικών ειδικοτήτων.

Σε αντίθεση με την πλειονότητα των διευθυντών, τρεις διευθυντές, εξέφρασαν την αντίληψη ότι οι απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες στις ΤΠΕ καλλιεργούνται μέσα από κάθε γνωστικό αντικείμενο, ανεξάρτητα από την ύπαρξη ενός αυτοτελούς μαθήματος πληροφορικής η οποία έχει νόημα μόνο ως προγραμματισμός και αναφέρθηκαν με συγκεκριμένα παραδείγματα ως προς τα αντίστοιχα οφέλη της ένταξης των ΤΠΕ για τους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς. Επισήμαναν η λειτουργία των ΤΠΕ ως εργαλείο μάθησης αντίστοιχης σπουδαιότητας με την γραφή, τη δυνατότητα ενός νέου σύγχρονου περιβάλλοντος μάθησης, την ανάγκη για μαθητοκεντρικές και συνεργατικές προσεγγίσεις της μάθησης, στη δυνατότητα συνεργασίας μεταξύ ομάδων τάξεων και σχολείων, την ανάθεση ρόλων, τη δυνατότητα επίλυσης προβλημάτων σε πραγματικές καταστάσεις και της μεταλλαγής του ρόλου του διδάσκοντα ως μεταδότη της γνώσεως.

Ως προς τις ωφέλειες που προκύπτουν από τις ΤΠΕ η πλειονότητα των διευθυντών αναφέρθηκε κυρίως στην εποπτική χρήση των ΤΠΕ, η οποία λειτουργεί ως ψυχολογική παγίδα για τους μαθητές και παράλληλα διευκολύνει τους εκπαιδευτικούς στο έργο τους για τη μετάδοση γνώσεων. Επιπλέον σε κάποιες περιπτώσεις αναφέρθηκε και η χρήση του διαδραστικού πίνακα απλά ως προβολή. Επιπλέον από κάποιους διευθυντές αναφέρθηκε η χρήση λογισμικών από τους εκπαιδευτικούς θετικών ειδικοτήτων.

Σε γενικές γραμμές οι διευθυντές εξέθεσαν θετικές αντιλήψεις για την ένταξη των ΤΠΕ στη διαδικασία της διδασκαλίας και της μάθησης και της χρήσης της από τους εκπαιδευτικούς.

Παρόλα αυτά, αρκετές θετικές αντιλήψεις που εκφράστηκαν από τους διευθυντές για την ένταξη των ΤΠΕ, φαίνεται να έρχονται σε αντίθεση με τις έντονες ανησυχίες που διατύπωσαν οι ίδιοι στην συνέχεια, όπως την επιβάρυνση του εθισμού των μαθητών με την τεχνολογία μέσω της χρήσης των ΤΠΕ στο σχολείο, καθώς και την προσπάθεια υπεράσπισης της μετωπικής διδασκαλίας, την ανάγκη διατήρησης της αφήγησης του εκπαιδευτικού, και της επαφής με τα έντυπα μέσα. Επιπρόσθετα επισημάνθηκε ότι η ενσωμάτωση των ΤΠΕ είναι πλέον αναγκαστική ή επιβεβλημένη λόγω της πίεσης που ασκείται από το κοινωνικό-οικονομικό περιβάλλον, τις διεθνείς τεχνολογικές εταιρείες καθώς και της μεγάλης εξοικείωσης των μαθητών με αυτές.

Ως προς την υποστήριξη που χρειάζονται οι ίδιοι ως προς τις γνώσεις τους, δεν φάνηκε να τους είναι ξεκάθαρο ή απέφυγαν να απαντήσουν σε τι συνίστανται οι συγκεκριμένες ανάγκες τους. Σε αντίθεση αναφέρθηκαν αόριστα στο ενδιαφέρον τους για επαγγελματική εξέλιξη ως προς τις ΤΠΕ, στις ήδη πιστοποιημένες παλαιότερες γνώσεις τους, στην συμμετοχή τους σε ανάλογες μεταπτυχιακές σπουδές, παρακολούθηση συνεδρίων, ποοοcs, και σχετικών ερευνών ή δήλωσαν γενικότερα πρόθυμοι για περαιτέρω επιμόρφωση.

Επιπλέον υπήρξε έντονη διάσταση μεταξύ των δηλώσεων των περισσότερων από τους διευθυντές για τις γνώσεις τους με ανάλογες ενέργειες τους ή με τις πρωτοβουλίες που αναλαμβάνουν για να υποστηρίξουν τις ΤΠΕ στο σχολείο τους. Η έλλειψη συγκεκριμένου σχεδιασμού για τις ΤΠΕ αναφέρθηκε σχεδόν από το σύνολο των διευθυντών (12 από τους δεκατρείς διευθυντές).

Αποτιμώντας τις εκπαιδευτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών του σχολείου τους, ως προς την κατάρτιση των εκπαιδευτικών, οι διευθυντές θεώρησαν ως κυριότερες την έλλειψη κατάρτισης και εξοικείωσης με τα μέσα τεχνολογίας, την αδυναμία διαχείρισης των μαθητών σε τεχνολογικά περιβάλλοντα, την έλλειψη οργάνωσης και φύλλου εργασίας. Επιπλέον ανέφεραν πως οι τεχνικές αδυναμίες και η έλλειψη τεχνογνωσίας παρατηρείται κυρίως σε γυναίκες εκπαιδευτικούς. Ο μεγαλύτερος αριθμός επιμορφωμένων εκπαιδευτικών, αναφέρθηκε από τους διευθυντές πειραματικών σχολείων εντούτοις επισημάνθηκε από αρκετούς διευθυντές ότι η έλλειψη βασικών ικανοτήτων διαχείρισης των τεχνολογικών μέσων, συναντάται ακόμη και σε επιμορφωμένους εκπαιδευτικούς ανωτέρου επιπέδου.

Αυτή οφείλεται σύμφωνα με την άποψη των διευθυντών της παρούσας έρευνας κυρίως στο μηχανιστικό περιεχόμενο των τυπικών επιμορφώσεων, οι οποίες δεν παρέχουν επαρκή εκπαίδευση, στην έλλειψη σύνδεσης της θεωρίας με την πράξη, στην παλαιότητα ως προς το χρόνο της επιμόρφωσης, στην απόκτηση επιμόρφωσης για τυπικούς λόγους και την αντίστοιχη έλλειψη πρακτικής αξιοποίησης στην καθημερινότητα των εκπαιδευτικών.

Ως προς την ανάληψη πρωτοβουλιών για την ένταξη των ΤΠΕ στη σχολική τους μονάδα, αναφέρθηκαν σε ολική ή μερική επίτευξη της ανανέωσης και συντήρησης του υφιστάμενου τεχνολογικού εξοπλισμού, καθώς και την διευκόλυνση των εκπαιδευτικών για πρόσβαση στα εργαστήρια, με επεμβάσεις στο ωρολόγιο πρόγραμμα. Παράλληλα αρκετοί επεσήμαναν ως προσωπικές τους προσπάθειες

ένταξης των ΤΠΕ, τη θετική τους ανταπόκριση σε αιτήματα των εκπαιδευτικών για χρήση του εξοπλισμού και την επίλυση τεχνικών προβλημάτων καθώς και τη βελτίωση επικοινωνίας με εκπαιδευτικούς και γονείς.

Οι διευθυντές στο σύνολό τους φάνηκαν να αναγνωρίζουν τη βαρύτητα και την σημαντικότητα του εκπαιδευτικού τους ρόλου. Ωστόσο οι περισσότεροι δεν εκδήλωσαν προθυμία στην ανάληψη αποκλειστικής ευθύνης ως προς την ένταξη των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, όπως για παράδειγμα, τη δημιουργία ενδοσχολικών υποστηρικτικών μηχανισμών για την καθοδήγηση κι επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ. Οι διευθυντές αντίθετα τόνισαν την ευθύνη των παιδαγωγικών συμβούλων, των καθηγητών της πληροφορικής, των ίδιων των εκπαιδευτικών και κυρίως ανέδειξαν την ευθύνη της Πολιτείας και την έλλειψη παροχής κινήτρων εκ μέρους της.

Ως προς την άσκηση του εκπαιδευτικού τους ρόλου σε σχέση με τις ΤΠΕ οι διευθυντές της παρούσας έρευνας, αναφέρθηκαν κυρίως σε ανασταλτικούς παράγοντες και επεσήμαναν αδυναμίες του υφιστάμενου εκπαιδευτικού συστήματος. Οι περισσότεροι αναφέρθηκαν στην απουσία γραμματειακής και άμεσης τεχνικής υποστήριξης, στον προσωπικό φόρτο εργασίας και την επέκταση του διοικητικού τους έργου, που εμποδίζει την ανάληψη εκπαιδευτικών καθηκόντων καθώς και στην έλλειψη τεχνογνωσίας και επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ. Επιπρόσθετα, επικεντρώθηκαν στην έλλειψη ικανής τεχνολογικής υποδομής και στα τεχνικά προβλήματα, η οποία δυσχεραίνει σύμφωνα με τους διευθυντές τις προθέσεις τους για υλοποίηση κάθε εκπαιδευτικού έργου σε σχέση με τα ΤΠΕ. Παράλληλα, η απουσία θετικού κλίματος στις σχολικές μονάδες και συνεργατικής κουλτούρας μεταξύ των εκπαιδευτικών αποτελεί, σύμφωνα με τους διευθυντές έναν κύριο ανασταλτικό παράγοντα εμπλοκής των εκπαιδευτικών σε δραστηριότητες σε σχέση με τα ΤΠΕ.

Αρκετοί διευθυντές επισήμαναν την αδιαφορία των εκπαιδευτικών ως προς τη χρήση των ΤΠΕ και την μεγάλη ηλικία του εκπαιδευτικού προσωπικού. Όπως χαρακτηριστικά αναφέρθηκε από πέντε διευθυντές, οι εκπαιδευτικοί βλέπουν γενικότερα το εκπαιδευτικό τους έργο ως πάρεργο, ενώ επισημάνθηκε ότι συχνά αναζητούν οικονομική ενίσχυση σε δεύτερη εργασία. Παράλληλα τόνισαν την ανάγκη παροχής οικονομικών και κυρίως ηθικών κινήτρων εκ μέρους της Πολιτείας και την ουσιαστικοποίηση του εκπαιδευτικού επαγγέλματος.

Ωστόσο στο σύνολο των διευθυντών σχετικά με την ανάληψη ευθύνης και ύπαρξης συγκεκριμένου σχεδίου ως προς την ένταξη και ανάπτυξη των ΤΠΕ, εξαίρεση αποτέλεσε ένας διευθυντής. Ως πρωτοβουλίες του αναφέρθηκαν, η ολική ψηφιοποίηση των διοικητικών εργασιών του σχολείου μέσω της πλατφόρμας «Σίσυφος», η συστηματική χρήση των εργαλείων της ψηφιακής τάξης «Moodle» από όλους τους εκπαιδευτικούς του σχολείου, η συνεργασία της σχολικής μονάδας με το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο και άλλα σχολεία, η δημιουργία μηχανισμών υποστήριξης των εκπαιδευτικών στη διδασκαλία και ομάδων αλληλοεπιμόρφωσης μεταξύ των εκπαιδευτικών, καθώς και η επέκταση του σχολικού χρόνου για πειραματισμούς μεταξύ των εκπαιδευτικών. Επιπλέον ο ίδιος ανέφερε την παροχή προσωπικής καθοδήγησης στους εκπαιδευτικούς. Χρειάζεται ωστόσο να επισημανθεί ότι το συγκεκριμένο σχολείο διέθετε παράλληλα, ισχυρή υλικοτεχνική υποδομή και τεχνολογικό εξοπλισμό.

Στον παρακάτω πίνακα αποτυπώνονται διαγραμματικά οι απόψεις των διευθυντών, οι οποίες εκφράστηκαν κατά την διάρκεια των συνεντεύξεων, όπως αναπτύχθηκαν κατά τα ανωτέρω.

**Πίνακας 6.1. Σύνοψη αποτελεσμάτων έρευνας**

<b>Άξονες</b>	<b>Παράγοντες</b>	<b>Δείκτες</b>
Αντιλήψεις για την ενσωμάτωση ΤΠΕ στο πρόγραμμα σπουδών	πρότυπα ενσωμάτωσης ΤΠΕ	Διάχυση ΤΠΕ σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα ως νέα γραφή (v=3) και εργαλείο μάθησης, αναγκαιότητα πληροφορικής και ταυτόχρονη ένταξη των ΤΠΕ στα διάφορα γνωστικά αντικείμενα, ταιριάζουν περισσότερο με θετικά μαθήματα, ωστόσο χρήσιμα για όλα (v=3)
Ωφέλειες	μαθητές	κινητοποίηση μαθητών, ελκυστικότητα μαθήματος, συνεργατικότητα, ανάθεση ρόλων, διαδραστικότητα, παροχή πληροφοριών, εξατομικευμένη μάθηση, ενίσχυση αδύναμων μαθητών και μαθητών με ειδικές ανάγκες
	εκπαιδευτικοί	εξοικονόμηση χρόνου, οργάνωση μαθήματος προσήλωση μαθητών, καλύτερη μετάδοση μαθήματος, πληροφόρηση, δυνατότητες επιμόρφωσης, νέοι μέθοδοι διδασκαλίας, σύγχρονες διαδικασίες εκπαίδευσης
	σχολείο	εκσυγχρονισμός, οργάνωση εκπαιδευτικού έργου, μείωση γραφειοκρατίας, διευκόλυνση επικοινωνίας
	ανησυχίες	σχολική χρήση ΤΠΕ συμβάλλει στον εθισμό των μαθητών με την τεχνολογία,

		φόβος για αντικατάσταση βιβλίου, υπεράσπιση της μετωπικής διδασκαλίας και αφήγησης δασκάλου -διατήρησης ρόλου εκπαιδευτικού
Αποτίμηση χρήσης των ΤΠΕ	χρήση από εκπαιδευτικούς	εποπτική χρήση, λογισμικά από εκπαιδευτικούς θετικών ειδικοτήτων, διαδραστικός πίνακας, ψηφιακή τάξη moodle, διαδικτυακά εργαλεία (Σ7)
	εξωτερικοί ανασταλτικοί παράγοντες	τεχνικά προβλήματα, συχνές ενημερώσεις υπολογιστών, έλλειψη επαρκούς διδακτικού χρόνου, έλλειψη επαρκούς τεχνολογικής υποδομής και εξοπλισμού, άρνηση από υπεύθυνους εργαστηρίου για πρόσβαση στα εργαστήρια
	εσωτερικοί ανασταλτικοί παράγοντες	αρνητικές αντιλήψεις εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ, δασκαλοκεντρική νοοτροπία, φόβος για αλλαγή, μεγάλη ηλικία εκπαιδευτικών
Εκπαιδευτικές ανάγκες	οργανωτικές	έλλειψη φύλου εργασίας, διαχείριση μαθητών σε χώρο εργαστηρίου
	επιμορφωτικές	έλλειψη κατάρτισης και πιστοποίησης, τεχνολογικός αναλφαβητισμός
	τεχνικές	έλλειψη τεχνογνωσίας, χειρισμού υπολογιστή
Προώθηση πολιτικής των ΤΠΕ	πρωτοβουλίες των	Έλλειψη σχεδιασμού για τις ΤΠΕ (v=12) ενίσχυση τεχνολογικής υποδομής, συντήρηση, αγορά εξοπλισμού, παρεμβάσεις στο ωρολόγιο πρόγραμμα, διευκόλυνση πρόσβασης ειδικοτήτων στα μέσα, βελτίωση επικοινωνίας με γονείς, τάξη moodle, ψηφιοποίηση σχολείου, περιγραφική αξιολόγηση,(Σ7) ενδοσχολική επιμόρφωση (Σ7)
	εμπλοκή φορέων	Κοινωφελή ιδρύματα, τράπεζες και δημόσιοι οργανισμοί
	δυνατότητες ανάληψης πρωτοβουλιών	συνεργασία με φορείς για δραστηριότητες επιμόρφωσης (Σ1) εύρεση χορηγών για υλικοτεχνική υποδομή (Σ1, Σ8) αποκλειστική ευθύνη πολιτείας, ανάγκη παροχής κινήτρων από πολιτεία: χρηματοδότηση σχεδιασμός προγραμμάτων.
Εκπαιδευτικός ρόλος	υποστήριξη εκπαιδευτικών	υπευθυνότητα έχουν οι παιδαγωγικοί σύμβουλοι και οι σύμβουλοι ειδικότητας
	προσωπική επαγγελματική ανάπτυξη ΤΠΕ	συμμετοχή σε τρέχον πρόγραμμα της Δ.Δ/Ε (v=3) μεταπτυχιακοί φοιτητές σε σχετικό αντικείμενο(v=2) συνέδρια (v=1) moocs (v=2) ενημέρωση από έρευνες (v=3)
	ανασταλτικοί παράγοντες	αυτονομία του εκπαιδευτικού, γραφειοκρατία, φόρτος εργασίας των διευθυντών, διαφορά ειδικοτήτων, αρνητικό σχολικό κλίμα, έλλειψη συνεργασίας



		αδυναμία παρακίνησης εκπαιδευτικών, έλλειψη ανάληψης ευθύνης, προτεραιότητα άλλων ευθυνών, αδιαφορία εκπαιδευτικών, έλλειψη γνώσεων για ΤΠΕ (v=2), κλοπές τεχνολογικού εξοπλισμού
Προτάσεις	επίπεδο σχολείου	διάθεση καθηγητών πληροφορικής, χρηματοδότηση για τεχνολογικό υλικό, πυρήνας μόνιμου προσωπικού με ισχυρές γνώσεις, τεχνικό προσωπικό με άμεση ανταπόκριση
	άμεση προτεραιότητα	υποχρεωτική επιμόρφωση διευθυντών και εκπαιδευτικών, επιμόρφωση β επιπέδου ως υποχρεωτικό κριτήριο επιλογής διευθυντών, ενδοσχολική επιμόρφωση, αξιολόγηση εκπαιδευτικών, ουσιαστικοποίηση επαγγέλματος εκπαιδευτικού, σοβαρός και ολοκληρωμένος πολιτικός σχεδιασμός για ΤΠΕ, ενσωμάτωση των ΤΠΕ στο πρόγραμμα σπουδών: αλλαγή βιβλίων με εισαγωγή ΤΠΕ ως υποχρεωτικό μέρος στη διδασκαλία και ως υποχρεωτικό κριτήριο αξιολόγησης των μαθητών, επικαιροποίηση –πιστοποίηση ψηφιακού υλικού, διορισμοί νέων εκπαιδευτικών, άρση πολυετούς οργανικότητας εκπαιδευτικών

Οι διευθυντές διατύπωσαν θετικές και ουσιαστικές προτάσεις για την άμεση ένταξη των ΤΠΕ στη διδασκαλία και τη μάθηση, καθώς και την ανάγκη μεταρρυθμίσεων και ριζικών αλλαγών στο εκπαιδευτικό σύστημα εκ μέρους της Πολιτείας. Σύμφωνα με τις απόψεις των περισσότερων διευθυντών, για να εξασφαλιστεί η ένταξη των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, η Πολιτεία είναι αναγκαίο να ακολουθήσει μία συνεχιζόμενη εκπαιδευτική πολιτική ως προς την ένταξη των ΤΠΕ, την υποχρεωτική εφαρμογή των ΤΠΕ στο Π.Σ καθώς και μία ολιστική αναθεωρημένη πολιτική επιμορφώσεων των στελεχών και του προσωπικού, ώστε να προκαλέσει τη συμβολή των διευθυντών, οι οποίοι όπως δήλωσαν είναι πρόθυμοι να συνεργαστούν προς αυτή την κατεύθυνση.

Επιπλέον αρκετοί διευθυντές θεώρησαν αναγκαία την εισαγωγή αξιολόγησης του εκπαιδευτικού έργου, η οποία με στόχο την αυτοβελτίωση, θα δραστηριοποιήσει τους εκπαιδευτικούς στη χρήση των ΤΠΕ και την σχετιζόμενη με αυτή επαγγελματική τους ανάπτυξη.

---

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: Συμπεράσματα**

---

Η παρούσα εργασία αφορά τη διερεύνηση των αντιλήψεων των διευθυντών Δ/Ε Α΄ Αθηνών σχετικά με την ένταξη των ΤΠΕ στο σχολείο τους και τον ρόλο που αναλαμβάνουν ως εκπαιδευτικοί ηγέτες, ώστε να υποστηρίξουν τους εκπαιδευτικούς στο έργο τους.

Το κεφάλαιο αυτό εστιάζει στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων, που παρατέθηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο, ανά ερευνητικό άξονα και σε συνδυασμό με τα ευρήματα προηγούμενων ερευνών στο πεδίο. Για την εξαγωγή των συμπερασμάτων, βάση αποτέλεσε τόσο η επεξεργασία και η ανάλυση των δεδομένων της έρευνας, όσο και το υλικό που αντλήθηκε από τις συνεντεύξεις στους συμμετέχοντες. Τέλος, γίνεται αναφορά στους περιορισμούς της έρευνας, διατυπώνονται γενικά συμπεράσματα, προτάσεις εφαρμογής και αξιοποίησης των ευρημάτων στην εκπαιδευτική πρακτική, καθώς και προτάσεις για περαιτέρω μελέτη και έρευνα.

### **6.1. Αντιλήψεις των διευθυντών για τους τρόπους ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στο πρόγραμμα σπουδών**

Ο εκπαιδευτικός ρόλος του διευθυντή σχετίζεται με την επιρροή προς τους εκπαιδευτικούς για επιτυχή ενσωμάτωση χρήση κι αξιοποίηση των ΤΠΕ στη διδακτική διαδικασία όσο και με τη διευκόλυνση των προϋποθέσεων για την εφαρμογή της. Αυτό σύμφωνα με σχετικές έρευνες, συμπεριλαμβάνει την εξασφάλιση των αναγκαίων τεχνολογικών υποδομών (Dunham, 2012· Curcio, 2015· Stegman, 2014· Banoglu et al., 2016), καθώς και τον αποτελεσματικό σχεδιασμό των προγραμμάτων σπουδών.

Όπως επισημαίνεται σε αρκετές έρευνες, η διαχείριση του προγράμματος σπουδών είναι καθοριστικός παράγοντας του σχολικού σχεδιασμού σε σχέση με τις ΤΠΕ. Ο τρόπος ενσωμάτωσης της τεχνολογίας στο πρόγραμμα σπουδών αντικατοπτρίζει τις διαδικασίες διδασκαλίας και μάθησης ώστε αυτές να συμβαδίζουν με την τρέχουσα τεχνολογική εποχή και έχουν απευθείας θετική σχέση με τις αναγκαίες δεξιότητες που χρειάζονται οι μαθητές, τη σχολική επιτυχία και τα ακαδημαϊκά αποτελέσματα (Vanderlinde, et al., 2012· Hamzah, et al., 2016· Foley, 2016· Stegman, 2014· Schrum & Levin, 2013). Οι πρόσφατες οικονομικές, κοινωνικές

και τεχνολογικές εξελίξεις, καθιστούν επιτακτική την αξιοποίηση των ΤΠΕ στο σύνολο των μαθημάτων και ευρύτερα στη ζωή του σχολείου, και όχι απομονωμένα ή περιθωριακά (Κουτσογιάννης, 2014). Η ανάπτυξη των ικανοτήτων του 21ου αιώνα απαιτεί ρύθμιση σε νέους παιδαγωγικούς στόχους και στόχους περιεχομένου και προϋποθέτει μία ριζική μεταβολή των αξιών στις απόψεις μας, όσον αφορά τη διδασκαλία και τη μάθηση (Voogt & Robin, 2012). Επιπλέον, αυτοί που βρίσκονται σε ηγετικές θέσεις, είναι αναγκαίο να γνωρίζουν τους πιθανούς τρόπους με τους οποίους οι ΤΠΕ μπορούν να υποστηρίξουν τη διδασκαλία και τη μάθηση σε όλο το πρόγραμμα σπουδών και επομένως να έχουν γνώση του τρόπου με τον οποίο η ψηφιακή τεχνολογία επιδρά στη μάθηση των μαθητών και αντίληψη των ωφελειών της, (McGarr & Kearney, 2009· Hamzah, et al., 2016· Foley, 2016· Stegman, 2014).

Τα ευρήματα της παρούσας έρευνας ανέδειξαν διαφοροποιημένες απόψεις των διευθυντών, καθώς οι διευθυντές ως προς τους τρόπους ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στο πρόγραμμα σπουδών διατηρούν μία δική τους υποκειμενική λογική, που βασίζεται στη φιλοσοφία του υφιστάμενου Προγράμματος Σπουδών, στις προηγούμενες σπουδές τους σε σχέση με τις ΤΠΕ, στα προσωπικά τους ενδιαφέροντα και τις πεποιθήσεις σε σχέση με τις ΤΠΕ που διατηρούν. Αυτό μπορεί να εξηγηθεί εξαιτίας της απουσίας ενός επίσημου και καθιερωμένου προγράμματος σπουδών ΤΠΕ. Ιδιαίτερα μέσα στα πλαίσια ενός αυστηρά ελεγχόμενου συγκεντρωτικού συστήματος. Η απουσία αυτή, οδηγεί σε μια διαφορούμενη κατάσταση. Διότι εξακολουθεί να υπάρχει μια παρατηρήσιμη πολιτική όσον αφορά την υιοθέτηση των ΤΠΕ σχολεία, πολιτική η οποία ενθαρρύνει μεν την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στις διαδικασίες διδασκαλίας και μάθησης, αλλά βασίζεται στην επαγγελματική στάση και την προθυμία του κάθε εκπαιδευτικού και του διευθυντή του σχολείου (Tondeur, van Braak & Valcke, 2007).

Η αναδιάρθρωση των προγραμμάτων σπουδών των μαθητών, κρίνεται ωστόσο αναγκαία από τους εκπαιδευτικούς προκειμένου να ευθυγραμμιστούν με τις νέες τάσεις της τεχνολογίας και τη χρήση σύγχρονων διαδραστικών εργαλείων, όπως διαπιστώθηκε σε έρευνα στο ν. Κορινθίας ανάμεσα σε εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης( Τζιόκας, 2018).

Σύμφωνα με τα δεδομένα των συνεντευξιαζόντων η ανάγκη ύπαρξης αυτοτελών μαθήματος πληροφορικής παράλληλα με την αξιοποίηση των ΤΠΕ στα υπόλοιπα γνωστικά αντικείμενα (εφικτή ή μικτή προσέγγιση) αναφέρθηκε από τους

περισσότερους διευθυντές, ενώ η δυνατότητα μιας ολιστικής προσέγγισης της μάθησης σε σχέση με τις ΤΠΕ εκφράστηκε από τρεις διευθυντές. Παράλληλα αρκετοί επεσήμαναν τη μεγαλύτερη σχέση των ΤΠΕ με τα μαθήματα των θετικών επιστημών. Τα παραπάνω δεδομένα ανέδειξαν, ότι οι περισσότεροι διευθυντές, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες της σύγχρονης ελληνικής εκπαίδευσης, αποδέχονται μεν τα πλεονεκτήματα της ολοκληρωμένης προσέγγισης ενώ παράλληλα θεωρούν έντονη την ανάγκη για τεχνολογικό αλφαριθμητισμό και την απόκτηση ικανοτήτων των μαθητών στη χρήση των ΤΠΕ μέσα από το μάθημα της πληροφορικής (Caruk, 2015) χωρίς να θίγεται η φιλοσοφία του υπάρχοντος Προγράμματος Σπουδών.

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, η μεγαλύτερη ενσωμάτωση του υπολογιστή στις πρακτικές των θετικών επιστημών, δημιουργεί το αίσθημα της ιδιοκτησίας για αυτά και το αίσθημα της καχυποψίας για τα υπόλοιπα αντικείμενα. Ωστόσο η ταύτιση αυτή δεν συνιστά θεμελιώδη επίδραση των ΤΠΕ στον τρόπο ενσωμάτωσης τους στο πρόγραμμα σπουδών του σχολείου, εφόσον δίνει έμφαση στις διαφορές των αντικειμένων και οι διδακτικοί στόχοι τους παραμένουν άθικτοι σε αντιστοιχία με τα βασικά υπάρχοντα προγράμματα σπουδών (Hennessy, Ruthven & Brindley, 2005). Επιπλέον η πεποίθηση ότι οι ΤΠΕ δεν ανταποκρίνονται στους διδακτικούς στόχους όλων των μαθημάτων, επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό τις αρνητικές αντιλήψεις των εκπαιδευτικών ως προς την χρήση τους (Celep & Tulumpas, 2014).

Η άποψη ότι οι ΤΠΕ ταιριάζουν περισσότερο με τα μαθήματα της θετικής κατεύθυνσης που εξέφρασαν παράλληλα ορισμένοι διευθυντές, ερμηνεύεται επιπλέον εξαιτίας της μεγάλης συνάφειας που θεωρείται ότι έχουν οι θετικές επιστήμες με την τεχνολογία και ιδιαίτερα την πληροφορική, τόσο «στο πλαίσιο οργάνωσης τους ως επιστήμες όσο και σε επίπεδο διδακτικών στόχων του Προγράμματος Σπουδών» (Τζιμογιάννης, 2002).

Οι παιδαγωγικές πεποιθήσεις των διευθυντών ως προς τις ωφέλειες και τα πλεονεκτήματα των ΤΠΕ, είναι σημαντικές, καθώς ασκούν επιρροή στους εκπαιδευτικούς και μπορεί να κατευθύνουν και να υποστηρίξουν τις πρακτικές των εκπαιδευτικών σχετικά με την χρήση των ΤΠΕ στη διδασκαλία και τη μάθηση (Alghamdi & Prestridg, 2015· Claro et al., 2016· Foley, 2016· Stegman, 2014· Petersen, 2014).

Σχετικές έρευνες αναφέρουν ότι οι διευθυντές με γνώση κι εμπειρία στα ΤΠΕ, έχουν γνώση του τρόπου με τον οποίο οι ΤΠΕ συνδέονται με την παιδαγωγική και του τρόπου με τον οποίο η ψηφιακή τεχνολογία επιδρά στη μάθηση των μαθητών και αντίληψη των ωφελειών της και παράλληλα εκφράζουν μη δασκαλοκντρικές αντιλήψεις ως προς τη διαδικασία της μάθησης (McGarr & Kearney, 2009· Hamzah, et al., 2016· Foley, 2016· Stegman, 2014· Depew, 2014· Alghamdi & Prestridge, 2015).

Οι παραπάνω διαπιστώσεις συμφωνούν με τα δεδομένα της παρούσας έρευνας καθώς οι τρεις διευθυντές που αναφέρθηκαν στην ολιστική ενσωμάτωση στο πρόγραμμα σπουδών είχαν πραγματοποιήσει ανώτερες σπουδές σε σχέση με τις ΤΠΕ και ανέφεραν εκδήλωση σχετικού ενδιαφέροντος για παρακολούθηση των παιδαγωγικών εξελίξεων ως προς τα ΤΠΕ. Παράλληλα οι πεποιθήσεις σχετικά με τη χρήση των ΤΠΕ σχετίζονται με τη δημιουργία ενός σύγχρονου μαθητοκεντρικού περιβάλλοντος μάθησης.

Οι διευθυντές της παρούσας έρευνας εξέφρασαν γενικότερα θετικές αντιλήψεις ως προς τις ωφέλειες της ένταξης των ΤΠΕ τόσο για τους μαθητές όσο και για τους εκπαιδευτικούς, στη μαθησιακή διαδικασία, με κοινή συμφωνία την ελκυστικότητα του μαθήματος την παρακίνηση των μαθητών και τη βελτίωση των ερευνητικών τους δεξιοτήτων.

Ευρήματα σχετικών ερευνών διαπιστώνουν εντούτοις ως προς τις εκπαιδευτικές αντιλήψεις, αρνητικές πεποιθήσεις εκπαιδευτικών καθώς και την αντίσταση ορισμένων διευθυντών σε οποιοδήποτε στοιχείο της τεχνολογίας (Jimoyannis & Komis, 2007· Curcio, 2015· Machado & Chung, 2015· Peled et al., 2011· Malik, 2015· Foley, 2016).

Η αντίθεση ανάμεσα σε αρκετές θετικές αντιλήψεις που εκφράστηκαν από τους διευθυντές αρχικά, με τις έντονες ανησυχίες που διατύπωσαν οι ίδιοι στην συνέχεια, και την προσπάθεια υπεράσπισης της μετωπικής διδασκαλίας, μπορεί ενδεχομένως να εξηγηθεί από το γεγονός ότι οι διευθυντές βιώνουν μια «γνωστική ασυμφωνία» (Collarbone, 2003) χωρίς να κατανοούν πραγματικά τον κεντρικό ρόλο που διαδραματίζουν οι ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία καθώς δεν διαθέτουν την εμπειρία της χρήσης της τεχνολογίας ως εκπαιδευτικό εργαλείο διδασκαλίας και μάθησης (Flanagan & Jakobsen, 2003).

Οι κοινωνικές αλλαγές και η γρήγορη ανάπτυξη του διαδικτύου και η πίεση που ασκείται από τους μαθητές αποτελούν κάποιες από τις εξωτερικές μεταβλητές που μπορούν να επηρεάσουν τις αντιλήψεις τους (Jimoyiannis, 2008). Η υιοθέτηση θετικής στάσης απέναντι στις ΤΠΕ από τον κοινωνικό περίγυρο και την εξοικείωση των μαθητών με την τεχνολογία, υποβάλλει και σε αυτούς ανάλογες με αυτή τη στάση απόψεις (Collarbone, 2003).

Η τεχνολογία επιπλέον αποτελεί δεύτερη φύση για τους μαθητές και δέχονται αναμφίβολα τη χρήση τους, η οποία πολλές φορές περιορίζεται σε παιχνίδια και μη δημιουργικούς τρόπους μάθησης (Jimoyiannis, 2008). Καθώς επίσης, οι μεγαλύτεροι σε ηλικία υστερούν σε τεχνολογικές γνώσεις, πολλοί εκπαιδευτικοί μπορεί να βιώσουν τις υψηλότερες γνώσεις των μαθητών ως προς την τεχνολογία ως απειλή (Jimoyiannis, 2008).

Επιπρόσθετα, ο μετασχηματισμός του παραδοσιακού ρόλου του εκπαιδευτικού σε σχέση με τις ΤΠΕ και η ισότιμη πρόσβαση των μαθητών στη γνώση μέσω των ΤΠΕ εκτός του ελέγχου του εκπαιδευτικού, τους υποβάλλει σε ανησυχίες ως προς τη διατήρηση του ρόλου του εκπαιδευτικού «ως εκπαιδευτική αυθεντία, διανομέα της γνώσης και υπεύθυνο λόγου» (Ezza, 2012).

## **6.2. Αποτίμηση της κατάστασης ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στο σχολείο από τους διευθυντές**

Σύμφωνα με σχετικές έρευνες, ο διευθυντής είναι αναγκαίο να γνωρίζει την κατάσταση ενσωμάτωσης των ΤΠΕ σε σχολικό επίπεδο, ως προς τις υπάρχουσες συνθήκες, όπως τις υποδομές και τη χρήση τους από τους εκπαιδευτικούς και τις διδακτικές της πτυχές, και τις ανάγκες που απορρέουν, ώστε το σχολείο να διατυπώσει και να διαμορφώσει σαφείς ενέργειες, τον καθορισμό προτεραιοτήτων ΤΠΕ και δραστηριότητες σχετικά με την επαγγελματική ανάπτυξη των ΤΠΕ και την κατάλληλη υποστήριξη που είναι αναγκαία (Vanderlinde et al., 2012· Dunham, 2012· Fisher & Waller, 2013· Niekerk & Blignaut, 2014· Depew, 2016· Curcio, 2015· Perkins-Jacobs 2015).

Ως προϋπόθεση της προώθησης των ΤΠΕ από τους ερευνητές, τίθεται επιπλέον η συνεχής κατάρτιση των διευθυντών, οι οποίοι θα παρέχουν εποικοδομητική ανατροφοδότηση και επαγγελματική στήριξη (Foley, 2016· Stegman, 2014· Quresi, 2013· Esplin, 2017· Curcio, 2016· Petersen, 2014).

Σχετικές έρευνες ωστόσο διαπιστώνουν διάσταση μεταξύ των αρχικών δηλώσεων των διευθυντών ως προς τις γνώσεις τους και των ενεργειών τους (Claro et al., 2016· Abdel Khaleq Alsaleh, 2014· Malik, 2015· Perkins-Jacobs 2015· Machado & Chung, 2015).

Με τις διαπιστώσεις των παραπάνω ερευνών συμφωνούν τα δεδομένα της παρούσας έρευνα καθώς οι δηλώσεις των περισσότερων από τους διευθυντές ως προς την επάρκεια των γνώσεων και των ικανοτήτων τους σε σχέση με τα ΤΠΕ, φαίνεται να έρχεται σε αντίθεση τόσο με την αποτίμηση που έγινε από τους περισσότερους διευθυντές ως προς τη χρήση των ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς και των εκπαιδευτικών αναγκών, όσο και με τις πρωτοβουλίες που λαμβάνουν για να υποστηρίξουν την ένταξη των ΤΠΕ στη διδασκαλία και τη μάθηση στο σχολείο τους.

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, η ολοκλήρωση της τεχνολογίας βρίσκεται πέρα από την τοποθέτηση ενός απλού υλικού σε ένα εκπαιδευτικό πλαίσιο. Περιλαμβάνει μια ισορροπία στην αλληλεπίδραση μεταξύ των αναγκών των εκπαιδευτικών πλαισίων και των δυνατοτήτων των εργαλείων (Ackaoglu et al., 2015). Εάν η πρόθεση είναι απλώς να δημιουργηθεί μια πιο ελκυστική οπτική διδασκαλία, τότε οποιαδήποτε συζήτηση σχετικά με τις αλλαγές στη μάθηση των μαθητών ακυρώνεται, διότι έχουμε ακόμα έναν δάσκαλο που οδηγεί μια ομάδα παθητικών μαθητών, ανεξάρτητα από το αν χρησιμοποιεί προβολέα ή μαυροπίνακα.

Οι ΤΠΕ, ως εργαλεία είναι αποτελεσματικά, μόνο εφόσον υπάρχει καλή σχέση μεταξύ των εργαλείων και των αναγκών. Η ενσωμάτωση της τεχνολογίας, εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το πλαίσιο και τον τρόπο με τον οποίο θα χρησιμοποιηθούν τα εργαλεία. Επομένως, οι πολιτικές που εφαρμόζονται, συχνά οδηγούν σε απογοήτευση λόγω της αδυναμίας να ληφθούν υπόψη οι μεταβαλλόμενες παράμετροι, όπως είναι οι προοπτικές των εκπαιδευτικών και η ετοιμότητα των εκπαιδευτικών (Warschauer & Meskill, 2000). Η έμφαση στις επενδύσεις σε υλικό χωρίς να ληφθούν υπόψη οι πιθανές παιδαγωγικές επιπτώσεις, είναι ένας από τους πιο συνηθισμένους παράγοντες που οδηγούν σε ανεκπλήρωτες προσπάθειες ένταξης των ΤΠΕ (Cuban, 2001).

Επιπλέον επισημαίνεται από αρκετούς ερευνητές, ότι μέτρηση της αποτελεσματικότητας της τεχνολογίας από τους εκπαιδευτικούς είναι αναγκαίο να διεξάγεται όχι αποκλειστικά ως προς τη συχνότητα αλλά σε σχέση με την εποικοδομητική χρήση της (Fisher & Waller, 2013· Stegman, 2014· Folley, 2016·

Niekerk & Blignaut, 2014) καθώς η χρήση των ΤΠΕ δεν πρέπει να νοείται ως «απλή χρήση μηχανών» αλλά η προστιθέμενη αξία βρίσκεται στη χρήση τους ως γνωστικό εργαλείο, ώστε οι μαθητές να εμπλακούν ενεργά σε δραστηριότητες έρευνας και αξιοποίησης δεδομένων με σκοπό να κατασκευάσουν τη νέα γνώση και να επεξεργαστούν τις πληροφορίες.

Όπως επισημαίνεται στη βιβλιογραφία, οι διευθυντές ως εκπαιδευτικοί ηγέτες επηρεάζουν, καθοδηγούν παρακινούν κι ενθαρρύνουν τους εκπαιδευτικούς να βελτιώσουν και να αξιοποιήσουν καινοτόμες αλλαγές στη διδασκαλία και τη μάθηση (Brockmeier, Sermon, & Hope, 2005).

Οι σχετικές με τον εκπαιδευτικό ρόλο του διευθυντή διεθνείς έρευνες, επισημαίνουν πως για την επιτυχή ένταξη των ΤΠΕ στη διαδικασία διδασκαλίας και μάθησης, είναι αναγκαία η παιδαγωγική κατάρτιση τόσο των εκπαιδευτικών όσο και των διευθυντών σε σχέση με τις ΤΠΕ και την εποικοδομητική χρήση τους (Claro et al., 2016· Malik, 2015· Foley, 2016· Stegman, 2014· Depew, 2014). Οι ερευνητές διαπιστώνουν ότι οι διευθυντές με παιδαγωγικές γνώσεις στην τεχνολογία διπλασιάζουν τις προσπάθειες ένταξης της τεχνολογίας στο σχολείο τους καθώς αντιλαμβάνονται τις ουσιαστικές ωφέλειες που προκύπτουν στη μάθηση των μαθητών (Foley, 2016· Stegman, 2014· Chang, 2012).

Με εξαίρεση την συστηματική χρήση των εργαλείων της ψηφιακής τάξης moodle, από όλους τους εκπαιδευτικούς του σχολείου που ανέφερε με συγκεκριμένα και αναλυτικά παραδείγματα, ένας διευθυντής, τις περισσότερες φορές σύμφωνα με την εμπειρία των διευθυντών της παρούσας έρευνας, η χρήση των ΤΠΕ γίνεται σποραδικά από έναν μικρό αριθμό εκπαιδευτικών, ως εποπτικό κυρίως μέσο.

Η ανάγκη μιας περισσότερο εποικοδομητικής χρήσης, επισημάνθηκε από έναν μικρό αριθμό διευθυντών, ωστόσο οι περισσότεροι διευθυντές έδειξαν φανερά ικανοποιημένοι με την εποπτική χρήση των ΤΠΕ.

Το στοιχείο αυτό συμφωνεί με την έρευνα των Niekerk & Blignaut (2014) που επισημαίνει ότι η εποπτική χρήση, δεν αποτελεί ένταξη των ΤΠΕ, διαπιστώνοντας την μη κατανόηση της αξίας των ΤΠΕ ως γνωστικό εργαλείο από τους διευθυντές και τον εντυπωσιασμό τους με τη χρήση του PowerPoint για παρουσιάσεις στις τάξεις. Με την εποπτική χρήση των ΤΠΕ, τα διδακτικά εργαλεία βελτιώνονται σημαντικά και εξασφαλίζεται η ελκυστικότητα του μαθήματος ωστόσο η ρουτίνα της τάξης και οι παραδοσιακοί ρόλοι του εκπαιδευτικού και του μαθητή δεν αλλάζουν. «Επιπλέον η διδασκαλία με τη χρήση ΤΠΕ ως εποπτικών μέσων σχεδιάζεται σε επίπεδο καθηγητή



με δική του πρωτοβουλία, και χωρίς να δεσμεύεται από συγκεκριμένη πολιτική σε επίπεδο σχολείου ή ΥΠΕΠΘ» (Βαβουράκη, 2004).

Η χρήση των ΤΠΕ ως εποπτικό μέσο διδασκαλίας μέσω προβολών βίντεο, παρουσιάσεων από τους εκπαιδευτικούς ακόμη και σε περιπτώσεις καλής τεχνολογικής υλικοτεχνικής υποδομής, αναφέρεται και σε άλλες σχετικές έρευνες (Celep & Tulubas, 2014· Uluyor & Sahin, 2014· Ackaoglu et al., 2015).

Ως προς τα προβλήματα χρήσης που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί και αναφέρονται από τους διευθυντές, οι έρευνες αναφέρονται σε εξωτερικούς ανασταλτικούς παράγοντες (Ertmer, 2005), που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί στη χρήση των ΤΠΕ, οι οποίοι βρίσκονται εκτός του άμεσου ελέγχου τους, όπως τεχνικά προβλήματα, προβλήματα πρόσβασης, λόγω μη συγχρονισμού των ωραρίων και χρονοδιαγράμματος, έλλειψη επάρκειας υπολογιστών και εργαστηρίων και απαρχαιωμένου υλικού, προβλήματα στο διαδίκτυο, έλλειψη τεχνικής υποστήριξης, έλλειψη software, πρόσθετη δαπάνη χρόνου για την προετοιμασία της διδασκαλίας με ΤΠΕ, έλλειψη κατάρτισης των εκπαιδευτικών (Quresi, 2013· Sincar, 2013· Dunham, 2012· Machado & Chung, 2015· Ekberg & Gao, 2017).

Τα παραπάνω προβλήματα που αναφέρουν οι άλλες έρευνες, αναφέρθηκαν από όλους τους διευθυντές της παρούσας έρευνας. Κυρίως οι διευθυντές, έδωσαν έμφαση στα τεχνικά προβλήματα και στην έλλειψη τεχνολογικών μέσων και επαρκών χώρων πρόσβασης. Ωστόσο δεν ανέφεραν προβλήματα στο διαδίκτυο κι έλλειψη λογισμικών ενώ πρόσθεσαν, την έλλειψη επαρκούς διδακτικού χρόνου από τις συχνές ενημερώσεις των υπολογιστών, τις συχνές μετακινήσεις των εκπαιδευτικών σε πολλά σχολεία για την κάλυψη ωραρίου, την μη διευκόλυνση πρόσβασης στα εργαστήρια από τους υπεύθυνους των εργαστηρίων και την κλοπή υπολογιστών και διαδραστικών πινάκων από το χώρο του σχολείου. Η έλλειψη επαρκούς διδακτικού χρόνου και η ανάγκη κάλυψης της διδακτέας ύλης, τονίστηκε ιδιαίτερα από τους διευθυντές λυκείων.

Σχετικές άλλες έρευνες αναφέρουν ως ανασταλτικούς παράγοντες χρήσης των ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς, όπως αναφέρονται από τους διευθυντές, αρνητικές πεποιθήσεις των εκπαιδευτικών σε σχέση με τη χρήση των ΤΠΕ και τις ωφέλειες που προκύπτουν στη μάθηση των μαθητών, το φόβο των εκπαιδευτικών για αλλαγή και την προτίμηση των εκπαιδευτικών σε παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας (Foley, 2016· Machado & Chung, 2015· Sincar, 2013) καθώς και το φόβο του τρόπου με τον οποίο η τεχνολογία συνδέεται με το περιεχόμενο και την παιδαγωγική (Foley, 2016).

Σύμφωνα με τα δεδομένα της παρούσας έρευνας, οι περισσότεροι διευθυντές ως προς τις εκπαιδευτικές ανάγκες και την κατάρτιση των εκπαιδευτικών, αναφέρθηκαν σε αρνητικές πεποιθήσεις των εκπαιδευτικών σε σχέση με τα ΤΠΕ, στην έλλειψη κυρίως τεχνικών ικανοτήτων και τεχνογνωσίας από τους εκπαιδευτικούς, όπως την απουσία βασικών γνώσεων χειρισμού των υπολογιστών και των τεχνολογικών μέσων. Ωστόσο συγκεκριμένες παιδαγωγικές ανάγκες των εκπαιδευτικών σε σχέση με την τεχνολογία αναφέρθηκαν από τρεις διευθυντές, ως ουσιαστική αδυναμία στην εφαρμογή των ΤΠΕ, ενώ όπως επισημάνθηκε από έναν διευθυντή, υπάρχει έντονη ανάγκη υποστήριξης των εκπαιδευτικών για ανάπτυξη των μεταβιβάσιμων δεξιοτήτων και ικανοτήτων του 21<sup>ου</sup> αιώνα, τονίζοντας ότι η έλλειψη τους, συνιστά ήττα του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος.

Οι υπόλοιποι διευθυντές, αναφέρθηκαν στις παιδαγωγικές ανάγκες των εκπαιδευτικών με όρους της παραδοσιακής παιδαγωγικής, όπως την ανάγκη δημιουργίας σχέσεων εμπιστοσύνης μεταξύ εκπαιδευτικών και μαθητή, προβλήματα πειθαρχίας των μαθητών και αδυναμίες διαχείρισης της τάξης και της προσέλευσης της προσοχής των μαθητών. Η έμφαση στην τεχνογνωσία και η απουσία των παιδαγωγικών γνώσεων και των πρακτικών σε σχέση με την τεχνολογία καθώς και με τον τρόπο με τον οποίο η τεχνολογία συνδέεται με το περιεχόμενο και την παιδαγωγική και η ταύτιση των αναγκών της παιδαγωγικής σε σχέση με την τεχνολογία με την παραδοσιακή παιδαγωγική από τους διευθυντές, αναφέρεται και σε άλλες σχετικές έρευνες (Malik, 2015· Claro et al., 2016· Depew, 2014· Niekert & Blignaut, 2014).

### **6.3. Πρωτοβουλίες των διευθυντών για την προώθηση των ΤΠΕ στο σχολείο τους.**

Για την προώθηση της πολιτικής των ΤΠΕ σύμφωνα με τις έρευνες, είναι αναγκαία η ανάληψη συγκεκριμένων και καλά σχεδιασμένων πρωτοβουλιών και ενεργειών της ηγεσίας, με στόχο την εμπλοκή ολόκληρου του προσωπικού σε ευκαιρίες πρόσβασης σε τεχνολογικό υλικό όσο και σε ευκαιρίες μάθησης κατάρτισης του προσωπικού (Petersen, 2014· Vanderlinde et al., 2012· Niemi et al., 2014· Schrum & Levin, 2013· Foley, 2016· Stegman, 2014· Niekert & Blignaut, 2014· Curcio, 2016).

Επιπλέον όσο μεγαλύτερη είναι η εξοικείωση του διευθυντή με την τεχνολογία, τόσο περισσότερες πρωτοβουλίες παίρνει ως προς τις ΤΠΕ ( Banoglu et al., 2016· Τζιόκας, 2018).

Οι παιδαγωγικές αντιλήψεις που έχει ο διευθυντής/ηγέτης της σχολικής μονάδας επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό τη στρατηγική του σχολείου για την ένταξη των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική πρακτική σε σχέση με τις ΤΠΕ (Τζιόκας, 2018· Foley, 2016· Stegman, 2014· Quresi, 2013· Malik, 2015· Claro et al., 2016).

Ως προς την ανάληψη πρωτοβουλιών των διευθυντών και την παρουσία ενός σχεδίου ΤΠΕ στο σχολείο, μόνο ένας από τους 13 διευθυντές της παρούσας έρευνας ανέφεραν τη διαθεσιμότητα ενός ολοκληρωμένου σχεδίου ΤΠΕ που περιλαμβάνει σαφείς στόχους και καθορίζει τα μέσα για την επίτευξη αυτών των στόχων. Η υποστήριξη των εκπαιδευτικών κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας τόσο από τον ίδιο όσο και από έμπειρο προσωπικό, η διάθεση χρόνου για πειραματισμό σε καινοτομίες, οι αλληλοδιδασκαλίες και η οργάνωση συναντήσεων για αλληλοεπιμόρφωση των εκπαιδευτικών που αναφέρθηκαν από τον διευθυντή, υποστηρίζονται ως σημαντικός παράγοντας δημιουργίας υποστηρικτικού περιβάλλοντος σε σχετικές έρευνες (Stegman, 2014· Foley, 2016· Petersen, 2014· Niemi et al., 2014· Valerdinde, Dexter & van Braak, 2012· Hauge & Norenes 2015· Curcio, 2016· Hadjithoma-Garstka, 2011· Avidof- Ungar, 2017).

Η πλειονότητα των διευθυντών ωστόσο αντιλαμβάνονται τόσο την έννοια της πολιτικής των ΤΠΕ, όσο και της ανάπτυξη ως προς τις ΤΠΕ από μία «τεχνοκεντρική άποψη» (Warschauer & Meskill, 2000), εστιάζοντας σε επενδύσεις τεχνολογικού εξοπλισμού, μέσω μιας εργαλειακής λογικής (Κουτσογιάννης, 2014). Οι διευθυντές αναφέρθηκαν σε κάποιες σποραδικές πρωτοβουλίες οι οποίες δεν γίνονται «με διαρθρωμένο και συνεχή τρόπο» (Tondeur et al., 2012) ως προς την αναβάθμιση συντήρηση και ανανέωση αγορά του τεχνολογικού εξοπλισμού, την επίλυση τεχνικών προβλημάτων και την ενίσχυση της επικοινωνίας με γονείς κι εκπαιδευτικούς καθώς και τη διαχείριση του ωρολογίου προγράμματος για πρόσβαση των εκπαιδευτικών στα μέσα. Η διαπίστωση αυτή, σύμφωνα με τις έρευνες δεν αποτελεί έναν ολοκληρωμένο σχεδιασμό σε σχέση με τις ΤΠΕ (Curcio, 2016· Valerdinde et al., 2012· Depew, 2014· Perkins-Jacobs 2015). Την εστίαση των διευθυντών στην απόκτηση τεχνολογικού εξοπλισμού διαπιστώνουν και άλλες σχετικές έρευνες (European Commission, 2013b· Depew, 2014· Curcio, 2016· Perkins-Jacobs 2015).

Επιπλέον κάποιες σχετικές έρευνες διαπιστώνουν πως οι διευθυντές αν και εγκρίνουν την πολιτική των ΤΠΕ στη διδακτική διαδικασία εντούτοις δεν

υποστηρίζουν τις οργανωτικές υποδομές που απαιτούνται για την επιτυχή εφαρμογή τους (Petersen, 2014· Manchando & Chung, 2015· Pedel et al., 2011)

Όπως διαπιστώνεται από τις συνεντεύξεις των διευθυντών στην παρούσα έρευνα, η πλειονότητα αν και αντιλαμβάνονται το ρόλο τους ως κεντρικής σημασίας για την διευκόλυνση των εκπαιδευτικών στη διαδικασία της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ εν τούτοις δεν αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες όσον αφορά την πρόσβαση των εκπαιδευτικών σε δραστηριότητες κατάρτισης καθώς και την ανάπτυξη μηχανισμών υποστήριξης για την αναγκαία παιδαγωγική υποστήριξη που χρειάζεται να προσφέρουν προς τους εκπαιδευτικούς.

Η έλλειψη σχεδιασμού, η έλλειψη κατάρτισης και υποστήριξης των εκπαιδευτικών έχει ως αποτέλεσμα η ενσωμάτωση της τεχνολογίας από τους εκπαιδευτικούς να στηρίζεται σε ατομικές και τυχαίες πρωτοβουλίες και στον «αυτοσχεδιασμό», που οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί τυχόν αναπτύσσουν (Malik, 2015) Όπως χαρακτηριστικά αναφέρθηκε από τους διευθυντές, η ανάληψη ευκαιριών κατάρτισης στηρίζεται στην πρόθεση και την ιδιωτική πρωτοβουλία των εκπαιδευτικών οι οποίοι όπως επισημάνθηκε συχνά αναζητούν λύσεις και αυτομορφώνονται.

Σύμφωνα με την Flanagan & Jakobsen (2003), η ανάπτυξη της τεχνολογίας στο σχολείο αποτελεί ένα πεδίο μη οικείο ως προς την άσκηση ηγεσίας από τους διευθυντές. Πολλοί διευθυντές δεν έχουν προετοιμαστεί για το νέο ρόλο τους στην ανάπτυξη τόσο των τεχνικών πόρων όσο και στην ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού ενώ επιπλέον δεν διαθέτουν την εμπειρία της χρήσης της τεχνολογίας ως εκπαιδευτικό εργαλείο διδασκαλίας και μάθησης κι επομένως δεν διαθέτουν και το ανάλογο παιδαγωγικό όραμα.

Μία σειρά άλλων ερευνών που εξετάζουν το ρόλο της ηγεσίας των διευθυντών διαπιστώνουν ότι οι διευθυντές θέτουν εμπόδια για την άσκηση ηγεσίας σε σχέση με τα ΤΠΕ, τη γραφειοκρατία και το φόρτο εργασίας, τη δυσκολία παρακίνησης των εκπαιδευτικών, την έλλειψη χρόνου, την προτεραιότητα άλλων ευθυνών, καθώς και την ολοκληρωτική έλλειψη ανάληψης ευθύνης (Esplin, 2017· Sincar, 2013· Machado & Chung, 2015· Curcio, 2016· Perkins-Jacobs 2015· Razzak, 2015).

Οι παραπάνω διαπιστώσεις είναι σύμφωνες με τα ευρήματα της παρούσας έρευνας καθώς όλα τα παραπάνω αναφέρθηκαν από 12 στους 13 διευθυντές. Εντούτοις πρόσθεσαν ότι το βαρύ πρόγραμμα του διευθυντή και το επίπεδο των ευθυνών του στο ελληνικό σχολείο, ξεπερνάει τα όρια της διοικητικού έργου και εκτείνεται ακόμη και σε χρέη τεχνικής συντήρησης κι επιδιόρθωσης των σχολικών κτιρίων.

Επιπλέον επισήμαναν ως εμπόδια στο έργο τους, την έλλειψη τεχνικής και γραμματειακής υποστήριξης και την ανάθεση διοικητικών εργασιών στους εκπαιδευτικούς. Η διαπίστωση αυτή συμφωνεί με την έρευνα των Mc Gar & McKearney (2009), στην οποία διαπιστώνεται ως εμπόδιο στην άσκηση των εκπαιδευτικών καθηκόντων των διευθυντών σε σχέση με τις ΤΠΕ, την μεγάλη έκταση των καθηκόντων διοικητικής φύσεως των διευθυντών, την έλλειψη τεχνικού και διοικητικού προσωπικού που δημιουργούν πρόσθετες εντάσεις και πηγή προβλημάτων για τους διευθυντές (McGar & McKearney, 2009).

Η σχετική βιβλιογραφία επισημαίνει, ότι για την ανάπτυξη των ΤΠΕ είναι αναγκαίο ένα περιβάλλον συνεργασίας και αλληλοστήριξης των εκπαιδευτικών στο οποίο η καθοδήγηση του διευθυντή, η καθοδήγηση μεταξύ των συναδέλφων και η αυτονομία και η λογοδοσία του εκπαιδευτικού έργου βρίσκονται σε ισορροπία (Foley, 2016), καθώς δεν θεωρούνται ατομικά αλλά συλλογικά ενώ η υποστήριξη και οι ευκαιρίες επαγγελματικής ανάπτυξης αυξάνουν την επαγγελματική αυτονομία των εκπαιδευτικών (European Commission, 2017).

Σχετικές έρευνες διαπιστώνουν πως οι διευθυντές μπορούν να συμβάλλουν στην αποτελεσματικότητα της μάθησης των σπουδαστών μέσω της επίδρασής τους στον τρόπο οργάνωσης του σχολείου, του κλίματος στο σχολείο και ιδιαίτερα της επίδρασης που ασκούν στους εκπαιδευτικούς και στην διδασκαλία. Η δημιουργία του κατάλληλου κλίματος συνεργασίας κι εμπιστοσύνης και η ενθάρρυνση από τους διευθυντές, έχει σημαντικές επιδράσεις στην χρήση των ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς, στην άρση τυχών φόβων σε σχέση με τη χρήση των ΤΠΕ και ευνοεί συνεργατικές συμπεριφορές και δραστηριότητες μεταξύ των εκπαιδευτικών (Karaca et al., 2013· Foley, 2016· Stegman, 2014· Petersen, 2014· Dunham, 2012· Samancioglu et al., 2015· Hadjithoma-Garstka, 2011· Avidov- Ungar, 2017· Razzak 2015).

Σε αντίθεση με τις διαπιστώσεις των άλλων ερευνών, ο μεγαλύτερος αριθμός των διευθυντών της παρούσας έρευνας φαίνεται να αντιλαμβάνονται την καθοδήγηση και τις συμβουλές προς τους εκπαιδευτικούς όχι ως μια συνεργατική διαδικασία ανταλλαγής εμπειριών και γνώσεων για την επίτευξη ενός κοινού σκοπού αλλά ως έλεγχο και παρέμβαση και έθεσαν ως εμπόδιο άσκησης του εκπαιδευτικού τους ρόλου την αυτονομία του εκπαιδευτικού έργου, καθώς και τη διαφορά των ειδικοτήτων ενώ επισήμαναν την έλλειψη του αναγκαίου κλίματος συνεργασίας στο σχολείο και την αδιαφορία των εκπαιδευτικών. Σύμφωνα με τους διευθυντές ο ρόλος της υποστήριξης και της παιδαγωγικής καθοδήγησης, ανήκει στο πεδίο ευθύνης των παιδαγωγικών συμβούλων, και των συμβούλων ειδικότητας ενώ επιπλέον αναφέρθηκε και ο ρόλος των καθηγητών πληροφορικής.

Η σχετική βιβλιογραφία τονίζει ότι η στρατηγική για την αλλαγή, πρέπει να είναι δράση που συμφιλιώνει και συνδυάζει τις "δυνάμεις της αλλαγής από την κορυφή προς τη βάση και από τη βάση προς την κορυφή" (Fullan, 2007). Συνεπώς η συνεργασία των διευθυντών είναι απαραίτητη για την υλοποίηση της πολιτικής των ΤΠΕ.

Ως προς την δυνατότητα ανάληψης ευθύνης και πρωτοβουλιών επισημαίνεται ωστόσο ότι οι περισσότεροι διευθυντές παρά το βασικό τους ρόλο, δεν αναλαμβάνουν ολοκληρωτικά την ευθύνη για την εφαρμογή της σχολικής αλλαγής στη χρήση των ΤΠΕ (Schiller, 2003· Machado & Chung, 2015). Επιπλέον σε αντίθεση με έναν οργανισμό μάθησης, οι διευθυντές, συχνά μένουν προσκολλημένοι σε περισσότερο παραδοσιακά συστήματα και πρακτικές μιας κεντρικά οργανωμένης λογικής ενός οργανισμού ελέγχου που ευνοεί την εξάρτηση και τις δομές και τη λήψη αποφάσεων της πολιτείας (Chiang, 2005). Ειδικότερα μέσα στα πλαίσια του αυστηρά ελληνικού συγκεντρωτικού συστήματος, οι περισσότεροι διευθυντές αντιλαμβάνονται το ρόλο τους ως εκτελεστικοί υπάλληλοι της αυταρχικής δομής του, της οποίας κύριο χαρακτηριστικό είναι η έλλειψη ανάληψης ευθύνης των στελεχών του (Πασιαρδής, 2014).

Οι πολιτικές προσεγγίσεις εκ των άνω προς τα κάτω, αποτελούν έναν ανασταλτικό παράγοντα ουσιαστικής ένταξης των ΤΠΕ στη μαθησιακή διαδικασία καθώς δεν λαμβάνουν υπόψη τις αντιλήψεις, τις πεποιθήσεις των εκπαιδευτικών, οι

οποίες έχουν άμεση επιρροή στην εκπαιδευτική διαδικασία και στην υιοθέτηση των ΤΠΕ στη διδασκαλία και τη μάθηση (Jimoyiannis, 2008).

Οι παραπάνω διαπιστώσεις συμφωνούν με τα δεδομένα της παρούσας έρευνας. Η δυνατότητα ανάληψης ευθυνών ανεξάρτητα από την Πολιτεία, αναφέρθηκε από τρεις διευθυντές ως προς την ανάπτυξη υλικοτεχνικής υποδομής και οργάνωσης επιμορφωτικών δράσεων, μέσω της συνεργασίας με επιστημονικούς φορείς και ανεύρεση χορηγών ενώ επισημάνθηκε ως προϋπόθεση η ισχυρή βούληση του διευθυντή και η παρουσία μιας δυναμικής ομάδας εκπαιδευτικών που αντιλαμβάνονται τις εξελίξεις, ώστε να περιοριστεί τυχόν ολοκληρωτικός έλεγχος από τις τεχνολογικές εταιρείες.

Οι περισσότεροι από τους διευθυντές θεώρησαν πως ο δικός τους ρόλος είναι περιορισμένος ως προς την ανάληψη ευθυνών για τις ΤΠΕ κι έδωσαν έμφαση στον καταλυτικό ρόλο της Πολιτείας, καθώς επεσήμαναν ότι τόσο ο συστηματικός σχεδιασμός όσο και η προώθηση και εφαρμογή της πολιτικής των ΤΠΕ, ανήκουν αποκλειστικά στο πεδίο ευθύνης της Πολιτείας, την παροχή κινήτρων της Πολιτείας, κυρίως ως προς την παροχή κονδυλίων και τεχνικής υποστήριξης. Παράλληλα επεσήμαναν πως η δημιουργία του κατάλληλου πλαισίου θα προκαλέσει την συνεργασία τους.

Σχετικές άλλες έρευνες διαπιστώνουν τη μικρή επίδραση του διευθυντή στους εκπαιδευτικούς ως προς την επιρροή που ασκείται και την κινητροδότηση τους για εποικοδομητική χρήση των ΤΠΕ, στα πλαίσια συγκεντρωτικών συστημάτων (Uyol & Sahin, 2014· Celep & Tulubas, 2014· Banoglu et al., 2016).

Μολαταύτα, σε πρόσφατη έρευνα που πραγματοποίησε ο Τζιόκας (2018) στο ν. Κορινθίας, διαπιστώθηκε πως σύμφωνα με τις αντιλήψεις εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, οι πρωτοβουλίες του διευθυντή είναι πρωτεύουσας σημασίας για την ένταξη των ΤΠΕ στη μαθησιακή διαδικασία και παράλληλα εξέφρασαν την άποψη, πως η ένταξη των ΤΠΕ δεν υπόκειται αποκλειστικά στην ευθύνη της Πολιτείας. Ο διευθυντής πέρα από τη διοικητική του ευθύνη, είναι δυνατόν να αναλαμβάνει σημαντικό ρόλο κι ευθύνες για την ένταξη των ΤΠΕ τόσο στη δημιουργία παιδαγωγικού οράματος σε σχέση με τα ΤΠΕ, όσο και στον τομέα του τεχνολογικού εξοπλισμού καθώς και στην εκπαιδευτική πρακτική του

σχολείου, την προσωπική του επιμόρφωση καθώς και των ίδιων των εκπαιδευτικών (Τζιόκας, 2018).

Οι διευθυντές της παρούσας έρευνας επιπλέον τόνισαν, πως οι αδυναμίες και οι ελλείψεις ως προς την πολιτική και την προώθηση της εφαρμογής των ΤΠΕ, οφείλονται στην έλλειψη θεμελίωσης ενός ειδικού και οριοθετημένου πλαισίου ενημέρωσης σχετικά με τις ΤΠΕ και την έλλειψη μιας συνεχούς οργανωμένης και συστηματικής πολιτικής της Πολιτείας. Η έλλειψη ενημέρωσης, τα παρόντα αναλυτικά προγράμματα σπουδών, η απουσία αξιολόγησης καθώς και ελέγχου και στήριξης από την μεριά της Πολιτείας μέσω των συμβούλων και οι αποσπασματικές πολιτικές επιμόρφωσης σχετικά με τη χρήση των ΤΠΕ, το απαρχαιωμένο υλικό σε συνδυασμό με την οικονομική δυσπραγία, φαίνεται να περιορίζουν και να μην ενθαρρύνουν τους εκπαιδευτικούς στη χρήση των ΤΠΕ στην αίθουσα διδασκαλίας.



#### **6.4. Προτάσεις των διευθυντών άμεσης προτεραιότητας**

Η σχετική βιβλιογραφία επισημαίνει, ότι οι τομείς των σχεδιασμών της πολιτικής για εφαρμογή των ΤΠΕ περιλαμβάνουν: ανάπτυξη ενός κοινού οράματος, οικονομική πολιτική και χρηματοδότηση, πολιτική υποδομών, διαρκή επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών ως προς τις ΤΠΕ και κατάλληλα σύγχρονα προγράμματα σπουδών (Vanderlinde et al., 2012).

Η εκπαιδευτική πολιτική θα πρέπει να αναγνωρίσει τις παιδαγωγικές διαστάσεις της χρήσης ΤΠΕ προς την κατεύθυνση της βελτίωσης των προγραμμάτων σπουδών, των διδακτικών και μαθησιακών πρακτικών στα σχολεία και της-κατάλληλης επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών (Jimoyannis, 2008).

Μία σειρά σχετικών ερευνών, τονίζουν ότι ηγέτες δεν μπορούν να υποστηρίξουν την ενσωμάτωση των ΤΠΕ αν πρώτιστα δεν τις κατανοούν καθώς ο βαθμός έμφασης που δίνουν οι διευθυντές στην ανάπτυξη των ΤΠΕ είναι ανάλογος με την κατάρτιση τους ενώ παράλληλα η συστηματική και συνεχής κατάρτιση τους προσδίδει ισχυρά εσωτερικά κίνητρα στους διευθυντές και διαμορφώνει το όραμα του σχολείου (Pedel et al., 2011· Stegman, 2014· Petersen, 2014· Foley, 2016· Hauge & Norenes, 2015· Perkins-Jacobs, 2015· Depew, 2014· Esplin, 2017· Chang, 2012).

Οι παραπάνω διαπιστώσεις συμφωνούν με τις προτάσεις των διευθυντών της παρούσας έρευνας. Οι διευθυντές στο σύνολο τους πρότειναν ως μέσο άμεσης προτεραιότητας πολιτικού σχεδιασμού την υποχρεωτική επιμόρφωση αφενός των εκπαιδευτικών και αφετέρου πρώτιστα των διευθυντών, θεωρώντας ότι οι διευθυντές χρειάζονται ακριβώς την ίδια κατάρτιση με τους εκπαιδευτικούς. Επιπλέον επισημάνθηκε ως αναγκαία η χρήση των ΤΠΕ από τους διευθυντές στη διδασκαλία ως ηγετικό παράδειγμα καθώς και η επιλογή διευθυντών με ισχυρές γνώσεις ανωτέρου επιπέδου επιμόρφωσης ΤΠΕ.

Σύμφωνα με την βιβλιογραφία, οι εννοιολογικές ή θεωρητικές πληροφορίες θα πρέπει να συνδέονται με την πρακτική, έτσι ώστε οι εκπαιδευτικοί να μπορούν να κατανοήσουν τους λόγους πίσω από τη χρήση της τεχνολογίας. Είναι σημαντικό οι εκπαιδευτικοί να έχουν τη δυνατότητα να δουν και να βιώσουν την παιδαγωγική ολοκλήρωση της τεχνολογίας στην τάξη κατά τη διάρκεια των εκπαιδευτικών εμπειριών τους, παρατηρώντας καλά παραδείγματα και εφαρμόζοντας καλές

πρακτικές (Tondeur et al., 2012· Bernhardt, 2015). Η ενσωμάτωση αυθεντικών μαθησιακών δραστηριοτήτων, στην επαγγελματική κατάρτιση των εκπαιδευτικών δίνει τη δυνατότητα στους εκπαιδευτικούς, να ξεπεράσουν τους θεωρητικούς περιορισμούς και να ανακαλύψουν τις δυνατότητες νέων σύγχρονων περιβαλλόντων μάθησης, οδηγούν στην κατανόηση των δυνατοτήτων των ΤΠΕ και την αξιοποίηση σύγχρονων διαδραστικών εργαλείων (Jimoyiannis, 2010).

Σχετικές έρευνες υποστηρίζουν ότι η δημιουργία ομάδων συνεργασίας απομακρύνει τους εκπαιδευτικούς από τον «μικρόκοσμο» της τάξης τους. Οι εκπαιδευτικοί ανταλλάσσουν απόψεις, γνώμες και υλικό ενώ η ενθάρρυνση, οι προτάσεις, έμπνευση από συναδέλφους αίρει πολλές φορές τις αρνητικές στάσεις τους και τους φόβους απέναντι στην τεχνολογία ενώ η παρατήρηση σε τάξη συναδέλφων και οι αλληλοδιδασκαλίες βοηθούν στην βελτίωση της διδασκαλίας στη χρήση των ΤΠΕ (Uliyol & Sahin, 2014· Avidof- Ungar, 2017· Stegman, 2014· Karaca et al., 2013· Hadjithoma-Garstka, 2011· Eickelmann, 2011).

Με τις παραπάνω διαπιστώσεις συμφωνούν και οι προτάσεις των διευθυντών της παρούσας έρευνας. Οι διευθυντές πρότειναν ένα πιο ολοκληρωμένο πολυδιάστατο πλαίσιο επιμόρφωσης, όπως η ενδοσχολική επιμόρφωση, η διάθεση μεντόρων, οι αλληλοδιδασκαλίες, που θα λαμβάνει υπόψη την πρακτική αξιοποίηση της τεχνολογίας, τη σύνδεση της θεωρίας με τις πρακτικές της τάξης και που επικεντρώνεται σε απτά παραδείγματα και λειτουργεί ως ανατροφοδότηση της διδακτικής διαδικασίας.

Αρκετές σχετικές έρευνες, επισημαίνουν ως βασική προϋπόθεση της προώθησης της πολιτικής ως προς τις ΤΠΕ από την ηγεσία, την αξιολόγηση. Η εκπόνηση δραστικών σχεδίων αξιολόγησης στο σχολείο, βοηθά στην βαθύτερη κατανόηση των εκπαιδευτικών αναγκών, αναδεικνύει τα επίπεδα άνεσης των εκπαιδευτικών, ώστε η σχολική ηγεσία να παρέχει τις κατάλληλες ευκαιρίες και να εφαρμόσει στρατηγικές με σκοπό την εμπλοκή, παρακίνηση και υποστήριξη των εκπαιδευτικών σε μαθητοκεντρικές προσεγγίσεις μάθησης για την ανάπτυξη σύγχρονων δεξιοτήτων και τη δημιουργία νέων περιβαλλόντων μάθησης, χρήσιμα για τους μαθητές (Dunham, 2012· Fisher & Waller, 2013· Foley, 2016· Stegman, 2014· Valerdinde et al., 2012· Bernhardt, 2015). Μερικές έρευνες επισημαίνουν επιπρόσθετα, ότι η επιβράβευση του προσωπικού αποτελεί σημαντική κινητροδότηση,

υποστήριξη κι ενθάρρυνση της κάθε προσπάθειας στην χρήση κι αποτελεσματική αξιοποίηση της χρήσης των ΤΠΕ ενώ ενισχύει την παραγωγικότητα και την επαγγελματική ικανοποίηση (Quresi, 2013· Stegman, 2014· Foley, 2016· Razzak, 2015· Peled et. al., 2011).

Η θέσπιση της αξιολόγησης του εκπαιδευτικού έργου προτάθηκε από τους διευθυντές ως αναγκαία καθώς αποτελεί μια σημαντική έλλειψη του εκπαιδευτικού συστήματος ενώ επισημάνθηκε η χρησιμότητα της ως μέσο αυτοβελτίωσης και ως κίνητρο επαγγελματικής εξέλιξης και επιβράβευσης των ικανών εκπαιδευτικών και αποτελεσματικότητας του προσφερόμενου εκπαιδευτικού έργου, η οποία θα συμβάλλει στην αξιοποίηση των ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς. Αυτό σημαίνει ότι οι διευθυντές αποδέχονται τον μετασχηματιστικό ρόλο των ΤΠΕ, ο οποίος μπορεί να βελτιώσει την αποτελεσματικότητα του σχολείου και να συμβάλλει στην εξέλιξη των εκπαιδευτικών στα πλαίσια μιας γενικότερης εκπαιδευτικής μεταρρύθμισης μέσω της αξιολόγησης.

Η εισαγωγή των ΤΠΕ στο πρόγραμμα σπουδών και στους διδακτικούς στόχους όλων των μαθημάτων προτάθηκε από τους διευθυντές θετικών ειδικοτήτων, ενώ επισημάνθηκε η υποχρεωτική χρήση των ΤΠΕ στη διδακτέα ύλη των σχολικών βιβλίων και στην αξιολόγηση των μαθητών καθώς και η άμεση πιστοποίηση κι επικαιροποίηση του ψηφιακού υλικού. Επιπλέον ως προτάσεις επισημάνθηκαν από τους διευθυντές, η άμεση ψηφιοποίηση του σχολείου τόσο στο διοικητικό κομμάτι για τη μείωση της γραφειοκρατίας καθώς και στη διδασκαλία, ο διορισμός νέων εκπαιδευτικών η αλλαγή της πολύχρονης οργανικότητας σε ένα σχολείο και οι καλύτερες αμοιβές.

Σύμφωνα με κάποιες άλλες έρευνες, η μεγάλη ηλικία του προσωπικού, αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα χρήσης των ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς (Sincar, 2013· Malik, 2015) όπως επιπλέον και η μεγαλύτερη ηλικία των διευθυντών, καθώς όσο νεότερος είναι ο διευθυντής τόσο περισσότερη είναι η χρήση των ΤΠΕ από τον ίδιο (Mulwa, Mutisya & Mwanja, 2017· Banoglu et al., 2016).

Ο διορισμός νέων εκπαιδευτικών, σύμφωνα με τους διευθυντές της παρούσας έρευνας καθώς είναι περισσότερο εξοικειωμένοι με τα τεχνολογικά μέσα, θα συμβάλλει στην αποτελεσματικότερη χρήση των ΤΠΕ.

Η πρόταση για ανανέωση του διδακτικού προσωπικού μέσω της αλλαγής της πολύχρονης οργανικότητας των εκπαιδευτικών σε ένα σχολείο που προτάθηκε από της διευθυντές της παρούσας έρευνας, εξηγείται από την αντίληψη που εξέθεσαν πως η πολύχρονη παραμονή τους στο σχολείο, οδηγεί σε στασιμότητα ως προς την αναζήτηση επαγγελματικής εξέλιξης και αυτοβελτίωσης σε σχέση με τη χρήση των ΤΠΕ. Επιπλέον επισημάνθηκε πως οι καλύτερες αμοιβές θα συμβάλλουν στην ουσιαστικοποίηση του επαγγέλματος του εκπαιδευτικού και επομένως στις υψηλές απαιτήσεις της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη.

### **6.5. Περιορισμοί της έρευνας**

Για τη σωστή αποτίμηση των ευρημάτων της παρούσας έρευνας πρέπει να ληφθούν υπόψη οι περιορισμοί της, οι οποίοι καθιστούν απαραίτητη τη διεξαγωγή περαιτέρω ερευνών. Ένας σημαντικός περιορισμός είναι ο γεωγραφικός. Η έρευνα διεξήχθη στην περιοχή της Αθήνας και συγκεκριμένα στην Περιφερειακή Διεύθυνση της Α΄ Αθήνας. Το δείγμα της έρευνας αποτελούνταν αποκλειστικά από Διευθυντές Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και όχι άλλης βαθμίδας εκπαίδευσης.

Επιπλέον το εύρος των θεμάτων ήταν πολύ μεγάλο με αποτέλεσμα να μην αναδειχτεί το πλήθος των ευρημάτων της στα περιορισμένα πλαίσια μιας διπλωματικής εργασίας. Επίσης η έρευνα δεν προχώρησε σε συσχετίσεις μεταξύ των αντιλήψεων των διευθυντών βάσει σχολείων, ειδικοτήτων των διευθυντών, ηλικίας, φύλου εμπειρίας και επιπέδου επιμόρφωσης και πρόσθετων ακαδημαϊκών προσόντων.

Επιπλέον δεν δύναται να γίνει γενίκευση των ευρημάτων της παρούσας έρευνας, εφόσον το δείγμα των συμμετεχόντων μιας ποιοτικής έρευνας ήταν μικρό σε σχέση με τον συνολικό αριθμό των διευθυντών της Δευτεροβάθμιας Διεύθυνσης της Α΄ Αθήνας (13 Διευθυντές από τους 180 διευθυντές σχολείων Δ.Δ/Ε) και ως εκ τούτου θα υπήρχαν προβλήματα εγκυρότητας.

Παρά τους περιορισμούς της η έρευνα ωστόσο, ανέδειξε κρίσιμα ζητήματα ενδεικτικά των αντιλήψεων και των στάσεων των διευθυντών τα οποία θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για μελλοντικές ευρύτερες έρευνες, ώστε να δοθεί μία πληρέστερη έμφαση και θεώρηση του ρόλου του διευθυντή στην προώθηση των ΤΠΕ στο σχολείο.

## 6.6. Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα

Η διερεύνηση των αντιλήψεων των διευθυντών για το ρόλο τους στη προώθηση των ΤΠΕ στη διαδικασία διδασκαλίας και της μάθησης είναι ένα καίριο θέμα που παραμένει σχεδόν ανεξερεύνητο, καθώς ο αριθμός των πρόσφατων ερευνών γύρω από το θέμα αυτό είναι πολύ μικρός ενώ στην Ελλάδα αποτελεί ένα ερευνητικό ζήτημα αχαρτογράφητο. Κρίνεται επομένως σκόπιμη η περαιτέρω διερεύνηση του θέματος καθώς χρειάζονται περισσότερα πορίσματα από έρευνες, που εξετάζουν το ρόλο των διευθυντών ως προς την ένταξη των ΤΠΕ στην μαθησιακή διαδικασία. Τα πορίσματα της έρευνας δείχνουν πως ο ρόλος του διευθυντή είναι καθοριστικός, καθώς γνωρίζει τις ανάγκες του σχολείου του ενώ η στάση του και οι αντιλήψεις και οι ενέργειές του μπορούν να επηρεάσουν την ένταξη χρήση και αξιοποίηση των ΤΠΕ στο σχολείο του. Επιπλέον ο παράγοντας της κατάρτισης στα ΤΠΕ αναδείχτηκε ως καίριας σημασίας για την προώθηση των ΤΠΕ. Κρίνεται, επομένως σημαντικό, μελλοντικές έρευνες να διερευνήσουν περαιτέρω τους παράγοντες εκείνους, που αφορούν την κατάρτιση των διευθυντών γύρω από τις ΤΠΕ και να προσδιορίσουν τις συγκεκριμένες ανάγκες τους ώστε να οδηγηθούν σε ενέργειες εφαρμογής των ΤΠΕ στο σχολείο τους.

Επίσης θα μπορούσαν να μελετηθούν οι απόψεις των διευθυντών για τους τύπους και τις μορφές επιμόρφωσης που θα εξυπηρετούσαν τις ανάγκες τους, και την επαγγελματική τους ανάπτυξη, όπως η ηλεκτρονική καθοδήγηση.

Τα δεδομένα της παρούσας έρευνας ανέδειξαν την περίπτωση ενός διευθυντή, ο οποίος πέτυχε αποτελεσματική και συστηματικότερη ένταξη των ΤΠΕ στη σχολική του μονάδα ,συγκριτικά με τους υπόλοιπους του δείγματος. Επομένως θα ήταν ωφέλιμο να μελετηθούν περιπτώσεις διευθυντών που πέτυχαν μια αποτελεσματικότερη εφαρμογή των ΤΠΕ στο σχολείο τους στη διαδικασία της διδασκαλίας και της μάθησης, ώστε να διευκρινιστούν και να αναδειχτούν οι παράγοντες, τα κίνητρα και οι ενέργειες τους προς αυτή την κατεύθυνση.

Αντικείμενο έρευνας μπορεί επίσης να αποτελέσει η σημασία του ρόλου του διευθυντή ως προς την ανάπτυξη κλίματος συνεργασίας και οικοδόμηση σχέσεων εμπιστοσύνης μεταξύ των εκπαιδευτικών και μαθησιακής κουλτούρας που είναι απαραίτητη για την εκπαιδευτική αξιοποίηση των ΤΠΕ στο σχολείο.

## 6.7. Προτάσεις εκπαιδευτικής πρακτικής

Οι ΤΠΕ, επιτρέπουν νέες στρατηγικές και πρακτικές ηγεσίας και απαιτούν νέες γνώσεις, δεξιότητες, στάσεις και συμπεριφορές σχολείων. Η εφαρμογή επιτυχημένων εκπαιδευτικών αλλαγών απαιτεί συνεργασία μεταξύ όλων των ενδιαφερομένων. Η παρούσα εργασία συμπέρανε γενικότερα, πως η έλλειψη σχεδιασμού και συνεργατικού πνεύματος στα σχολεία και συνεργασίας μεταξύ των εκπαιδευτικών και διευθυντών, καθώς και η έλλειψη παιδαγωγικών μεθόδων εκπαιδευτικών και διευθυντών σε σχέση με τα ΤΠΕ, δυσχεραίνει την ένταξη και εποικοδομητική αξιοποίηση των ΤΠΕ στα σχολεία.

Οι πολιτικές επομένως που εκπονούνται σε σχέση με τα ΤΠΕ προτείνεται να στοχεύουν παράλληλα σε ένα διαφοροποιημένο εκπαιδευτικό πλαίσιο και σε αλλαγές που θα λειτουργήσουν μετασχηματιστικά. Σε αντίθετη περίπτωση η υιοθέτηση πολιτικών, όπως η υιοθέτηση παιδαγωγικών μεθόδων και επεμβάσεων στο αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών τείνουν να απορροφούνται στις απόλυτες συγκεντρωτικές δομές και να «απεικονίζουν» τις υπάρχουσες παραδοσιακές μορφές, πρακτικές και λειτουργίες του εκπαιδευτικού συστήματος (Ντρενογιάννη, 2010).

Στην τρέχουσα κατάσταση του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος, υπάρχει βαθύ χάσμα μεταξύ του στόχου της βελτίωσης της επίσημης εκπαίδευσης, να ευθυγραμμιστεί με τις ανάγκες της μάθησης του 21ου αιώνα και την ύπαρξη ενός βαθιά συγκεντρωτικού διοικητικού συστήματος, που επικεντρώνεται για παράδειγμα σε εξετάσεις υψηλού επιπέδου ως το κύριο μέσο αξιολόγησης των εκπαιδευτικών επιτευγμάτων. Η αναντιστοιχία μεταξύ στόχων πολιτικής και πρακτικής πραγματικότητας, δείχνει ότι η εκπαιδευτική πολιτική, έχει ανάγκη από τη μετατόπιση της εστίασης από το υλικό στην επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών, στις παιδαγωγικές μεθόδους που επικεντρώνονται σε αυθεντικές μαθητοκεντρικές δραστηριότητες μάθησης. Οι αλλαγές αυτές μπορούν να συμβούν με ολοκληρωμένες αλλαγές προς ένα σύγχρονο πρόγραμμα σπουδών και όχι με ένα Π.Σ που αποδίδει έμφαση σε εξετάσεις υψηλού επιπέδου ως μονόδρομο προς την εκπαιδευτική επιτυχία.

Οι πολιτικές που εκπονούνται σε σχέση με τα ΤΠΕ, χρειάζεται να είναι επικεντρωμένες στις ανάγκες απόκτησης των πολιτικών και κοινωνικών δεξιοτήτων του 21<sup>ου</sup> αιώνα, που προωθεί τη συνεργασία μεταξύ ομάδων και κοινοτήτων, τη

συμμετοχική λήψη αποφάσεων και την ανάληψη πρωτοβουλιών. Οι φορείς χάραξης πολιτικής πρέπει να εξετάσουν την έρευνα και τις βέλτιστες πρακτικές από άλλα έθνη, καθώς καθορίζουν τον τρόπο χρήσης των ΤΠΕ, συμπεριλαμβανομένης της έμφασης στην εκπαιδευτική ηγεσία, της ανάγκης για εγκατάσταση συνεχιζόμενης επαγγελματικής στήριξης, αλλαγών στο πρόγραμμα σπουδών και αξιολόγησης και μετατόπιση από την αποκλειστική απόκτηση νέας τεχνολογίας, στους τρόπους βελτίωσης της διδασκαλίας και της μάθησης μέσω της χρήσης καινοτόμων παιδαγωγικών μεθόδων που κάνουν την καλύτερη δυνατή χρήση κατάλληλων τεχνολογικών εργαλείων.

Επιπρόσθετα, η συνεργασία, η συλλογικότητα και η αφοσίωση στη συμμετοχή και τη διαχείριση είναι σημαντικοί δείκτες της αποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων. Αποτελεί επομένως επείγουσα ανάγκη η τάση για μεγαλύτερη συμμετοχή όλων των ενδιαφερομένων στη λήψη αποφάσεων σε σχέση με τις ΤΠΕ, η συλλογική μάθηση, ο συχνός διάλογος, ώστε να αναπτυχθεί μια συλλογική συνείδηση η οποία θεωρείται ότι είναι μεγαλύτερη από το άθροισμα των μεμονωμένων μελών. Χρειάζεται να υποστηριχτεί η ομαδική εργασία και η ομαδική μάθηση στα σχολεία με σκοπό την επίτευξη συστημικών αλλαγών, τη δομή και την κουλτούρα των σχολείων. Γι αυτό το λόγο απαιτείται μια αποκεντρωτική λογική που θα λειτουργήσει «απελευθερωτικά», τόσο στο κεντρικά ενιαίο και ελεγχόμενο πρόγραμμα σπουδών, όσο και στα προγράμματα επιμόρφωσης και θα δώσει πρωτοκαθεδρία σε συνεργατικές ενδοσχολικές δράσεις (Ντρενογιάννη, 2010), πρωτοβουλίες και συνεργασίες μεταξύ σχολείων.

Μέσα σε αυτή την αποκεντρωτική λογική οφείλει να λειτουργήσει μετασχηματιστικά κι απελευθερωτικά και ο εκπαιδευτικός ρόλος του διευθυντή, ως διαχειριστή των αλλαγών ως προς τις αρμοδιότητες, τις ευθύνες και τις λειτουργίες του. Οι λύσεις σε πολλά από τα υλικοτεχνικά, τεχνικά και παιδαγωγικά προβλήματα απαιτούν νέες σχέσεις μεταξύ σχολείων και μοντέλα συνεργασίας, που μπορούν να οδηγήσουν στην ανάπτυξη περισσότερο υποστηρικτικών δικτύων επιτρέποντας την ανταλλαγή παιδαγωγικών γνώσεων και μοντέλων βέλτιστης πρακτικής κι επιχειρησιακού στρατηγικού σχεδιασμού (Longworth, 2003).

Οι διευθυντές είναι η σύνδεση μεταξύ εκπαιδευτικών, μαθητών και γονέων ή κηδεμόνων τους, του εκπαιδευτικού συστήματος και της ευρύτερης κοινότητας. Οι

διευθυντές μπορούν ως εκπαιδευτικοί ηγέτες, να συμβάλλουν στην αποτελεσματικότητα της μάθησης των μαθητών μέσω της επίδρασής τους στον τρόπο οργάνωσης του σχολείου, του κλίματος στο σχολείο και ιδιαίτερα της επίδρασης που ασκούν στους εκπαιδευτικούς και στη διδασκαλία.



---

## Επίλογος

---

Η παρούσα εργασία μελέτησε τις αντιλήψεις των διευθυντών της Δευτεροβάθμιας Διεύθυνσης Εκπαίδευσης Α΄ Αθηνών σχετικά με την προώθηση των ΤΠΕ στο σχολείο τους και τον εκπαιδευτικό τους ρόλο. Τα ευρήματα ανέδειξαν το γεγονός ότι οι διευθυντές αντιλαμβάνονται τη σπουδαιότητα του εκπαιδευτικού τους ρόλου, εντούτοις έδωσαν έμφαση κυρίως στο διοικητικό τους έργο, του οποίου η επέκταση και οι ευθύνες του, παρεμποδίζουν το εκπαιδευτικό τους έργο σε σχέση με τις ΤΠΕ. Η εξάρτηση, στις δομές και τη λήψη αποφάσεων της πολιτείας σε σχέση με τις ΤΠΕ, καλλιεργεί τη συντήρηση παραδοσιακών ιεραρχικών δομών και παραδοσιακών παιδαγωγικών πρακτικών στα σχολεία σε σχέση με τις ΤΠΕ, τη μη ανάληψη πρωτοβουλιών εκ μέρους των διευθυντών και τη μη εμπλοκή των εκπαιδευτικών σε συνεργατικές δραστηριότητες μάθησης.

Οι διευθυντές ως εκπαιδευτικοί ηγέτες έχουν επαγγελματική ευθύνη και υποχρέωση λογοδοσίας για μία εκπαιδευτικά υγιή, καλά σχεδιασμένη και βιώσιμη ενσωμάτωση των ΤΠΕ στο σχολείο. Η εκπαιδευτική ηγεσία σε σχέση με τις ΤΠΕ συνεπάγεται ότι ο διευθυντής πρέπει να εργάζεται στενά με τους εκπαιδευτικούς για την ανάπτυξη διδακτικών μεθόδων, για τη βελτίωση του σχεδιασμού των μαθημάτων και την αύξηση της συμμετοχής και των κινήτρων εκπαιδευτικών και μαθητών. Το παραπάνω απαιτεί μία συνεργατική ηγεσία στην οποία ο διευθυντής ασκεί επίδραση και όπου ο καθένας ως μία ομάδα συνεισφέρει ανάλογα με την εμπειρία και τις δεξιότητες του στην αποτελεσματική λειτουργία των ΤΠΕ στο σχολείο.

Όπως συνάγεται και από τα ευρήματα της παρούσας έρευνας, η ανάγκη ουσιαστικού εκσυγχρονισμού του γενικότερου εκπαιδευτικού συστήματος και αλλαγής του θεσμικού πλαισίου είναι αναγκαία. Η εκπόνηση πολιτικών σε σχέση με τις ΤΠΕ χρειάζεται να στοχεύει παράλληλα σε ένα διαφοροποιημένο εκπαιδευτικό πλαίσιο και σε αλλαγές που θα λειτουργήσουν μετασχηματιστικά. Η έμφαση στην εκπαιδευτική ηγεσία και η επανεξέταση υφιστάμενων ηγετικών αντιλήψεων σε σχέση με τα ΤΠΕ σε συνδυασμό με την αξιοκρατική επιλογή των στελεχών θα βοηθήσει αποτελεσματικά στην εφαρμογή της εκπαιδευτικής πολιτικής για την ένταξη των ΤΠΕ στο σύγχρονο σχολείο.

---

## Βιβλιογραφία

---

- Abbasi, M., Xydopoulos, G., Fakhimi, M., Stergioulas, L., Fragkaki, M., & Anido, L. et al. (2015). ICT integration in Education: The Greek and Spain Perspectives amidst an economic crisis. In *EDEN annual conference*. Barcelona. Retrieved from [http://www.academia.edu/13665381/ICT\\_INTEGRATION\\_IN\\_EDUCATION\\_THE\\_GREEK\\_AND\\_SPAIN\\_PERSPECTIVES\\_AMIDST\\_AN\\_ECONOMIC\\_CRISIS](http://www.academia.edu/13665381/ICT_INTEGRATION_IN_EDUCATION_THE_GREEK_AND_SPAIN_PERSPECTIVES_AMIDST_AN_ECONOMIC_CRISIS)
- Abdel Khaleq Alsaleh, S. (2014). *principals' integration of technology in education at Sharjah city government schools* (master). United Arab Emirates University College of Education Department of Educational Leadership
- Afshari, M., Bakar, K. A., Wong, S.L., Smah, B.A., & Foo, S.F. (2009). Technology and school leadership, *Technology, Pedagogy and Education*, 18(2), 235-248.
- Afshari, M., Kenayathulla, H., Idris, A., Ibrahim, M., & Razak, (2013). Factors affecting the effective implementation of e-learning in educational institutions. *Turkish Online Journal Of Science & Technology*, 3(3), 111-115. Retrieved from <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/210423>
- Agranoff, R., & McGuire, M. (2001). Big Questions in Public Network Management Research. *Journal of Public Administration Research And Theory*, 11(3), 295-326. doi: 10.1093/oxfordjournals.jpart.a003504
- Ainley, J., Schulz, W., and Fraillon, J. (2016). *A global measure of digital and ICT literacy skills* (pp. 1-21). Australian Council for Educational Research. Retrieved from <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002455/245577E.pdf>
- Akcaoglu, M., Gumus, S., Bellibas, M., & Boyer, D. (2015). Policy, practice, and reality: exploring a nation-wide technology implementation in Turkish schools. *Technology, Pedagogy And Education*, 24(4), 477-491. doi: 10.1080/1475939x.2014.899264
- Alghamdi, A., Prestridge S., (2015). Alignment between principal and teacher beliefs about technology use. *Australian Educational Computing*, 30(1).
- Allen, M., & Long, J. (2009). Learning as Knowledge Networking: Conceptual Foundations for Revised Uses of the Internet in Higher Education. In *World Congress on Engineering and Computer Science* (pp. 1-6). San Fransisco. Retrieved from [http://www.iaeng.org/publication/WCECS2009/WCECS2009\\_pp652-657.pdf](http://www.iaeng.org/publication/WCECS2009/WCECS2009_pp652-657.pdf)
- American Management Association. (2010). *AMA 2010 Critical Skills Survey*. Retrieved from <https://www.amanet.org/news/ama-2010-critical-skills-survey.aspx>
- Ananiadou, K., & Claro, M. (2009). 21st Century Skills and Competences for New Millennium Learners in OECD Countries. OECD Education Working Papers, 41, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/218525261154>.
- Anderson, R. (2008). Implications of the Information and Knowledge Society for Education. In J. Voogt & G. Knezek, *International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education* (pp. 5-20). New York: Springer. Retrieved from <https://teachwithict.files.wordpress.com/2011/08/dede.pdf>
- Archer, D., & Cameron, A. (2009). *Collaborative leadership*. Oxford, U.K.: Butterworth-Heinemann.
- Avidov-Ungar, O. (2017). Empowerment Among Teachers in Leadership Positions Involving ICT Implementation in Schools. *Leadership And Policy In Schools*, 1-26. <http://dx.doi.org/10.1080/15700763.2016.1270331>
- Avolio, B., Kahai, S., & Dodge, G. (2000). E-Leadership: Implications for theory, research, and practice. *Leadership Quarterly*, 11(4), 616-663.

- Banoğlu, K., Vanderlinde, R., & Çetin, M. (2016). Investigation of Principals' Technology Leadership Profiles. *In the context of Schools' Learning Organization Culture and ICT Infrastructure: F@tih Project Schools vs. the Others*. TED EĞİTİM VE BİLİM, 41(188), 83-98. <http://dx.doi.org/10.15390/eb.2016.6618>
- Bass, B., & Bass, R. (2008). *The Bass Handbook of Leadership* (4th ed.). NY: Free Press.
- Baylor, A., & Ritchie, D. (2002). What factors facilitate teacher skill, teacher morale, and perceived student learning in technology-using classrooms?. *Computers & Education*, 39(4), 395-414. doi: 10.1016/s0360-1315(02)00075-1
- Bernhardt, P. E. (2015). 21st Century Learning: Professional Development in Practice. *The Qualitative Report*, 20(1), 1-19. Retrieved from <http://nsuworks.nova.edu/tqr/vol20/iss1/1>
- Blau, I., & Presser, O. (2013). e-Leadership of school principals: Increasing school effectiveness by a school data management system. *British Journal Of Educational Technology*, 44(6), 1000-1011. doi: 10.1111/bjet.12088
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research In Psychology*, 3(2), 77-101. doi: <http://dx.doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Brockmeier, L., Sermon, J., & Hope, W. (2005). Principals' Relationship With Computer Technology. *NASSP Bulletin*, 89(643), 45-63. doi: 10.1177/019263650508964305
- Camarinha-Matos, L., & Afsarmanesh, H. (2005). Collaborative networks: a new scientific discipline. *Journal Of Intelligent Manufacturing*, 16(4-5), 439-452. doi: 10.1007/s10845-005-1656-3
- Çapuk, S. (2015). ICT Integration Models into Middle and High School Curriculum in The USA. *Procedia - Social And Behavioral Sciences*, 191, 1218-1224. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.04.40
- Care, E., & Griffin, P. (2014). AN APPROACH TO ASSESSMENT OF COLLABORATIVE PROBLEM SOLVING. *Research And Practice In Technology Enhanced Learning*, 9(3), 367 – 388.
- Celep C., Tülübaş T. (2014) Effect of Principals' Technological Leadership on Teachers' Attitude towards the Use of Educational Technologies. In: Passey D., Tatnall A. (eds) *Key Competencies in ICT and Informatics. Implications and Issues for Educational Professionals and Management*. ITEM 2014. IFIP Advances in Information and Communication Technology, vol 444. Springer, Berlin, Heidelberg
- Chang, H. (2012). The Effect of Principals' Technological Leadership on Teachers' Technological Literacy and Teaching Effectiveness in Taiwanese Elementary Schools. *Educational Technology & Society*, 15(2), 328-340.
- Chiang, A. (2005). The university as a learning organization: A case study of teamwork and team learning in a private university in Taiwan. In *Higher education in a changing world, Proceedings of the 28th HERDSA Annual Conference* (pp. 101-108). Sydney: Higher Education Research and Development Society of Australasia Inc.
- Chua, Y., & Chua, Y. (2017). How are e-leadership practices in implementing a school virtual learning environment enhanced? A grounded model study. *Computers & Education*, 109, 109-121. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2017.02.012>
- Claro, M., Nussbaum, M., López, X., & Contardo, V. (2017). Differences in Views of School Principals and Teachers regarding Technology Integration. *Educational Technology & Society*, 20(3), 42-53.
- Cohen, L., Manion, L., & Morisson, K. (2007). *Research Methods in Education*[Ebook] (6th ed.). NY: Routledge. Retrieved from <https://islmblogblog.files.wordpress.com/2016/05/rme-edu-helpline-blogspot-com.pdf>

- Collarbone, P. (2003). Leading the learning community. In B. Davies & J. West-Burnham, *Handbook of educational leadership and management* (1st ed., pp. 375-380). Edinburgh Gate: Pearson Education Limited.
- Converse, J., & Presser, S. (1991). *Survey questions*. Newbury Park: Sage Publications.
- Crang, M., & Cook, I. (2007). *Doing Ethnographies*. UK: SAGE Publications Ltd.
- Cuban, L. (2001). *Oversold and underused* (1st ed.). Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Curcio, S. (2016). *NALB: No Administrator Left Behind: A Qualitative Study Regarding Administrators' Perceptions of Technology Integration*. Seton Hall University.
- David, S., & Daraghmeh, H. (2017). Benchmarking of Educational Leaders' Technology Utilization: A study of the attitudes of education leaders in using technology in the UAE. *Education Research Journal*, 7(3), 48 – 58. Retrieved from [http://www.academia.edu/33400697/Benchmarking\\_of\\_Educational\\_Leaders\\_Technology\\_Utilization\\_A\\_study\\_of\\_the\\_attitudes\\_of\\_education\\_leaders\\_in\\_using\\_technology\\_in\\_the\\_UAE](http://www.academia.edu/33400697/Benchmarking_of_Educational_Leaders_Technology_Utilization_A_study_of_the_attitudes_of_education_leaders_in_using_technology_in_the_UAE)
- Day, C. (1999). *Developing Teachers: The Challenges of Lifelong Learning*. London: Falmer Press.
- Dede, C. (1996). *Emerging Technologies and Distributed Learning* [Ebook] (pp. 1-26). Fairfax, VA: The American Journal of Distance Education. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/4a22/134504fb9348055785fa40c3c28b643f1ede.pdf>
- Dede, C. (2010a). Comparing Frameworks for “21st Century Skills”. In J. Bellanca & R. Brandt, *21st Century Skills: Rethinking How Students Learn* (pp. 51-75). Bloomington, IN: Solution Tree Press. Retrieved from [http://www.watertown.k12.ma.us/dept/ed\\_tech/research/pdf/ChrisDede.pdf](http://www.watertown.k12.ma.us/dept/ed_tech/research/pdf/ChrisDede.pdf)
- Dede, C. (2010b). Emerging influences of information technology on school curriculum. *Journal Of Curriculum Studies*, 32(2). doi: 10.1080/002202700182763
- Delors, J. (1996). *Learning: The Treasure Within. Report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century*. Paris: UNESCO PUBLISHING.
- Depew, R. (2015). *Investigating the Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) and Technology Leadership Capacities of K-12 Public School Principals*. Brandman University Irvine, California.
- Drucker, P. (1993). *Post Capitalist Society* (1st ed.). NY: Harper Collins Publishers.
- Dunham, C. (2012). *Principals Roles and Responsibilities in Technology Integration in Rural Georgia* (Ph.D). Georgia Southern University.
- Eickelmann, B. (2011). Supportive and hindering factors to a sustainable implementation of ICT in schools. *Journal For Educational Research Online*, 3(1), 75-103. Retrieved from [https://www.pedocs.de/volltexte/2011/4683/pdf/JERO\\_2011\\_1\\_Eickelmann\\_Supportive\\_and\\_hindering\\_factors\\_S75\\_D\\_A.pdf](https://www.pedocs.de/volltexte/2011/4683/pdf/JERO_2011_1_Eickelmann_Supportive_and_hindering_factors_S75_D_A.pdf)
- Ekberg, S., & Gao, S. (2018). Understanding challenges of using ICT in secondary schools in Sweden from teachers' perspective. *International Journal Of Information And Learning Technology*, 35(1), 43-55. <http://dx.doi.org/10.1108/ijilt-01-2017-0007>
- Ertmer, P., Ottenbreit-Leftwich, A., Sadik, O., Sendurur, E., & Sendurur, P. (2012). Teacher beliefs and technology integration practices: A critical relationship. *Computers & Education*, 59(2), 423-435. doi: 10.1016/j.compedu.2012.02.001

- Esplin, N. (2017). Utah Elementary School Principals' Preparation as Technology Leaders (Ph.D). Uhat State University.
- Eurydice (2011). Key Data on Learning and Innovation through ICT at School in Europe. Brussels: Eurydice.
- European Commission. (2013a). *DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe* (pp. 1-50). Luxembourg: Publications Office of the European Union. Retrieved from <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC83167.pdf>
- European Commission. (2013b). *Survey of Schools: ICT in Education*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- European Commission. (2017). *Teachers and school leaders in schools as learning organisations Produced by the ET 2020 Working Group Schools 2016-18 Guiding Principles for policy development in school education* (pp. 1-58). Brussels: European Commission Directorate-General for Education and Culture. Retrieved from [https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/teachers-school-leaders-wg-0917\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/teachers-school-leaders-wg-0917_en.pdf)
- Ezza, E. (2012). EFL Teacher's Role in ICT-oriented Classroom: The Case of Majma'ah University. In *Imam University Symposium on English Language Teaching*. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/312800729\\_EFL\\_Teacher's\\_Role\\_in\\_ICT-oriented\\_Classroom\\_The\\_Case\\_of\\_Majma'ah\\_University](https://www.researchgate.net/publication/312800729_EFL_Teacher's_Role_in_ICT-oriented_Classroom_The_Case_of_Majma'ah_University)
- Fisher, D., & Waller, R. (2013). The 21st Century Principal: A Study of Technology Leadership and Technology Integration in Texas K-12 Schools. *The Global E-Learning Journal*, 2(4), 2-33. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/303642811\\_The\\_21st\\_Century\\_Principal\\_A\\_Study\\_of\\_Technology\\_Leadership\\_and\\_Technology\\_Integration\\_in\\_Texas\\_K-12](https://www.researchgate.net/publication/303642811_The_21st_Century_Principal_A_Study_of_Technology_Leadership_and_Technology_Integration_in_Texas_K-12)
- Fishman, B., & Zhang, B. (2003). Planning technology the link between intention and use. *Educational Technology*, 43(4), 14-17.
- Foddy, W. (2011). *Constructing Questions for Interviews and Questionnaires*. Cambridge, GBR: Cambridge University Press.
- Foley, D. (2016). *Technology Underutilized: Principal's Role in Creating a Culture of High-Level Uses*. Lesley University.
- Fullan, M. (2007). *The NEW meaning of educational change*. New York, NY: Teachers College Press.
- Galletta, A. (2013). *Mastering the Semi-Structured Interview and Beyond*. NY: NYU Press.
- Griffin, P., & Care, E. (2014). *Developing learners' collaborative problem solving skills* (pp. 1-11). Melbourne: Assessment Research Centre, Melbourne Graduate School of Education. Retrieved from [http://vp-learningdiaries.weebly.com/uploads/9/4/9/8/9498170/developing\\_learners\\_collaborative\\_problem\\_solving\\_p\\_griffin.pdf](http://vp-learningdiaries.weebly.com/uploads/9/4/9/8/9498170/developing_learners_collaborative_problem_solving_p_griffin.pdf)
- Groenewald, T. (2004). A Phenomenological Research Design Illustrated. *International Journal Of Qualitative Methods*, 3(1), 42-55. doi: <https://doi.org/10.1177/160940690400300104>
- Grunberg, J., & Summers, M. (1992). Computer Innovation in Schools: a review of selected research literature. *Journal Of Information Technology For Teacher Education*, 1(2), 255-276. doi: 10.1080/0962029920010209
- Gurr, D. (2004). ICT, Leadership in Education and E-leadership. *Discourse: Studies In The Cultural Politics Of Education*, 25(1), 113-124. doi: 10.1080/0159630042000178518



- Hadjithoma-Garstka, C. (2011). The role of the principal's leadership style in the implementation of ICT policy. *British Journal Of Educational Technology*, 42(2), 311-326. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8535.2009.01014.x>
- Hamzah, M., Juraimi, F., & Mansor, A. (2016). Malaysian Principals' Technology Leadership Practices and Curriculum Management. *Creative Education*, 07(07), 922-930. <http://dx.doi.org/10.4236/ce.2016.77096>
- Harling, P. (2018). *New directions in Educational Leadership* [Ebook] (1st ed.). London: Routledge. Retrieved from <https://www.taylorfrancis.com/books/9781351041058>
- Hauge, T., & Norenes, S. (2014). Collaborative leadership development with ICT: experiences from three exemplary schools. *International Journal Of Leadership In Education*, 18(3), 340-364. <http://dx.doi.org/10.1080/13603124.2014.963689>
- Hawkrige, D. (1990). Who needs computers in schools, and why?. *Computers & Education*, 15(1-3), 1-6. doi: 10.1016/0360-1315(90)90121-m
- Heifetz, R., Grashow, A., & Linsky, M. (2009). *The practice of adaptive leadership* (pp. 145-148). Boston, Mass.: Harvard Business Press.
- Helleve, I. (2010). Theoretical foundations of teachers' professional development. In J. O. Lindberg & A. D. Olofsson (Eds.), *Online learning communities and teacher professional development: Methods for improved education delivery* (pp. 1-19). Hershey, PA: Information Science Reference.
- Hennessy, S., Ruthven, K., & Brindley, S. (2005). Teacher perspectives on integrating ICT into subject teaching: commitment, constraints, caution, and change. *Journal Of Curriculum Studies*, 37(2), 155-192. doi: 10.1080/0022027032000276961
- Hickman, L., & Akdere, M. (2018). Effective leadership development in information technology: building transformational and emergent leaders. *Industrial And Commercial Training*, 50(1), 1-9. doi: 10.1108/ict-06-2017-0039
- Hitchcock, G., & Hughes, D. (2018). *Research and the Teacher: A Qualitative Introduction to School-based Research* (2nd ed.). London: Routledge.
- International ICT Literacy Panel. (2002). *Digital Transformation: A Framework for ICT Literacy* (pp. 1-53). New Jersey: Educational Testing Service. Retrieved from [http://oei.org.ar/ibertic/evaluacion/sites/default/files/biblioteca/32\\_digitaltransformacion.pdf](http://oei.org.ar/ibertic/evaluacion/sites/default/files/biblioteca/32_digitaltransformacion.pdf)
- Jimoyiannis, A. (2008). Factors determining teachers' beliefs and perceptions of ICT in education. In A. Cartelli & M. Palma (eds.), *Encyclopedia of Information Communication Technology* (pp. 321- 334), Hershey, PA: IGI Global.
- Jimoyiannis, A. (2010). Designing and implementing an integrated technological pedagogical science knowledge framework for science teachers' professional development. *Computers & Education*, 55, 1259-1269.
- Jimoyiannis, A., (2015). TPACK 2.0: Towards a framework guiding Web 2.0 integration in educational practice, *Draft provided only for reference – Originally published in M.S. Khine (Ed.). New Directions in Technological Pedagogical Content Knowledge Research Multiple Perspectives* (pp. 83-108). Charlotte, NC: Information Age Publishing (2015).
- Jimoyiannis, A. Komis, V., (2007). Examining teachers' beliefs about ICT in education: implications of a teacher preparation programme *Teacher Development* Vol. 11, No. 2, pp. 149-173
- Karaca, F., Can, G., & Yildirim, S. (2013). A path model for technology integration into elementary school settings in Turkey. *Computers & Education*, 68, 353-365. doi: 10.1016/j.compedu.2013.05.017

- Katz, I., & Macklin, A. (2013). Information and Communication Technology (ICT) Literacy: Integration and Assessment in Higher Education. *Journal Of Systemics, Cybernetics And Informatics*, 5(4), 50-51.
- KELLEY, K. (2003). Good practice in the conduct and reporting of survey research. *International Journal For Quality In Health Care*, 15(3), 261-266. doi: 10.1093/intqhc/mzg031
- Konrad, F. (2007). *Geschichte der Schule: Von der Antike bis zur Gegenwart*. München: C.H. Beck.
- Kotter, J. (1990). *A Force for Change. How leadership Differs from Management*. New York: Free Press.
- Kvale, S. (1996). *Interviews: An Introduction to Qualitative Research Interviewing* (pp. 1-326). CA: Thousand Oaks.
- Leu, D., Forzani, E., Burlingame, C., Kulikowich, J., Sedransk, N., Coiro, J., & Kennedy, C. (2013). The New Literacies of Online Research and Comprehension: Assessing and Preparing Students for the 21st Century With Common Core State Standards. In S. Neuman & L. Gambrell, *Quality Reading Instruction in the Age of Common Core Standards* (pp. 219-236). International Reading Association. Retrieved from <https://newliteracies.uconn.edu/wp-content/uploads/sites/448/2014/07/Leu-D.J.-Forzani-E.-Burlingame-C.-Kulikowich-J.-Sedransk-N.-Coiro-J.-Kennedy-C.pdf>
- Lewin, C., & McNicol, S. (2015). Supporting the Development of 21st Century Skills through ICT. In T. Brinda, N. Reynolds, R. Romeike & A. Schwill, *KEYCIT 2014 Key Competencies in Informatics and ICT* (pp. 181-198). Germany: University of Potsdam. Retrieved from <https://publishup.uni-potsdam.de/opus4-ubp/frontdoor/deliver/index/docId/7032/file/cid07.pdf>
- Longworth, N. (2003). *Lifelong Learning in Action: Transforming Education in the 21st Century*. NY: Routledge.
- Loveless, A. (2002). *Literature Review in Creativity, New Technologies and Learning*(pp. 1-30). Bristol: Futurelab. Retrieved from <https://telearn.archives-ouvertes.fr/hal-00190439/document>
- Machado, L., & Chung, C. (2015). Integrating Technology: The Principals' Role and Effect. *International Education Studies*, 8(5). <http://dx.doi.org/10.5539/ies.v8n5p43>
- Malik, L. (2015). *The role of the principal in promoting technology integration into the pedagogical practices* (pp. 1-11). Retrieved from <http://39lu337z5111zjr1i1ntpio4.wpengine.netdna-cdn.com/wp-content/uploads/2015/09/Role-of-principal-in-promoting-technology-integration.pdf>
- McGarr, O., & Kearney, G. (2009). The role of the teaching principal in promoting ICT use in small primary schools in Ireland. *Technology, Pedagogy And Education*, 18(1), 87-102. doi: 10.1080/14759390802704139
- McGarr, O., & McDonagh, A. (2013). Examining the role of the ICT coordinator in Irish post-primary schools. *Technology, Pedagogy And Education*, 22(2), 267-282. doi: 10.1080/1475939x.2012.755132
- MISHRA, P., & KOEHLER, M. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054. doi: 10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x
- McGonagill, G., & Doerffer, T. (2010). *Leadership and Web 2.0: The Leadership Implications of the Evolving Web* (pp. 1-150). Gütersloh: Bertelsmann Stiftung. Retrieved from [http://mcgonagill-consulting.com/download/Leadership\\_and\\_Web\\_2.0.pdf](http://mcgonagill-consulting.com/download/Leadership_and_Web_2.0.pdf)

- Mulkeen, A. (2003). What can policy makers do to encourage integration of information and communications technology? evidence from the Irish school system. *Technology, Pedagogy And Education*, 12(2), 277-293. doi: 10.1080/14759390300200158
- Mulwa, D., & Φ, J. (2017). The influence of Principals' Related Factors on ICT Integration in the Management of Public Secondary Schools in Kitui County, Kenya. *Journal Of Educational Policy And Entrepreneurial Research*, 4(1), 13-24.
- Nan-Zhao, Z. (2006). Four ' Pillars of Learning ' for the Reorientation and Reorganization of Curriculum : Reflections and Discussions.
- National Research Council. (2012). *Education for Life and Work Developing Transferable Knowledge and Skills in the 21st Century*. Washington, DC: The National Academies Press.
- Niemi, H., Kynäslähti, H., & Vahtivuori-Hänninen, S. (2013). Towards ICT in everyday life in Finnish schools: seeking conditions for good practices. *Learning, Media And Technology*, 38(1), 57-71. <http://dx.doi.org/10.1080/17439884.2011.651473>
- OECD. (2005). *Governance of Innovation Systems: Case Studies in Innovation Policy Volume 2* (pp. 7-11). Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2011). PISA 2009 Results: Students on Line: Digital Technologies and Performance (Volume VI) <http://dx.doi.org/10.1787/9789264112995-en>
- OECD. (2016). Teachers' ICT and problem-solving skills: Competencies and needs. *Education Indicators In Focus*, (40). doi: <https://doi.org/10.1787/5jm0q1mvzqm-q-en>
- Partnership for 21st Century Learning. (2016). *Framework for 21st Century Learning* [pdf]. Washington DC. Retrieved from [http://www.p21.org/storage/documents/docs/P21\\_framework\\_0816.pdf](http://www.p21.org/storage/documents/docs/P21_framework_0816.pdf)
- Pellegrino, J. (2015). Beyond the Rhetoric. In J. Bellanca, *Deeper learning : beyond 21st century skills*. Bloomington: Solution Tree Press.
- Perkins-Jacobs, M. (2015). *Principals' Perceptions of Technology Implementation in High Schools and Their Effects on Leadership*. University of Arkansas, Fayetteville.
- Petersen, A. (2014). Teachers' Perceptions of Principals' ICT Leadership. *CONTEMPORARY EDUCATIONAL TECHNOLOGY*, 5(4), 302-315.
- Promoting Powerful Learning for the 21st Century. (2013). Retrieved from <https://c21l.org/>
- Qu, S., & Dumay, J. (2011). The qualitative research interview. *Qualitative Research In Accounting & Management*, 8(3), 238-264. doi: 10.1108/11766091111162070
- Qureshi, A. (2013). Impact of Leadership on Meaningful Use of ICT. *Procedia - Social And Behavioral Sciences*, 93, 1744-1748. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.109>
- Razzak N., A., (2015). Challenges facing school leadership in promoting ICT integration in instruction in the public schools of Bahrain. *Education And Information Technologies*, 20(2), 303-318. doi: 10.1007/s10639-013-9283-7
- Ricketts, K. (2009). *Leadership vs. Management* [pdf]. LEXINGTON, KY: University of Kentucky College of Agriculture.
- Rost, J. (1997). Moving from Individual to Relationship: A Postindustrial Paradigm of Leadership. *Journal Of Leadership Studies*, 4(4), 3-16. doi: 10.1177/107179199700400402
- Rost, J., & Barker, R. (2000). Leadership Education in Colleges: Toward a 21st Century Paradigm. *Journal Of Leadership Studies*, 7(1), 3-12. doi: 10.1177/107179190000700102



- Samancioglu, M., Baglibel, M., Kalman, M., & Sincar, M. (2015). The Relationship between Technology Leadership Roles and Profiles of School Principals and Technology Integration in Primary School Classrooms. *Journal Of Educational Sciences Research*, 5(2), 78-86. <http://dx.doi.org/http://dx.doi.org/10.12973/jesr.2015.52.5>
- Schiller, J. (2003). The Technology Source Archives - The Elementary School Principal as a Change Facilitator in ICT Integration. Retrieved from [http://technologysource.org/article/elementary\\_school\\_principal\\_as\\_a\\_change\\_facilitator\\_in\\_ict\\_integration/](http://technologysource.org/article/elementary_school_principal_as_a_change_facilitator_in_ict_integration/)
- Schlager, M., Fusco, J., & Schank, P. (2002). *Evolution of an On-line Education Community of Practice* [Ebook] (pp. 1-27). NY: Cambridge University Press. Retrieved from <https://tappedin.org/publications/2002/TIEvolution.pdf>
- Schrum, L., & Levin, B. (2013). Leadership for twenty-first-century schools and student achievement: lessons learned from three exemplary cases. *International Journal Of Leadership In Education*, 16(4), 379-398. doi: 10.1080/13603124.2013.767380
- Simmons, J. (2013). E-Learning and Earning. In U. Bernath, A. Szücs, A. Tait & M. Vidal, *Distance and E-Learning in Transition. The impact of Lifelong E-Learning on Organizational Development in an Adverse Economy* (pp. 759-772). Wiley-ISTE.
- Sincar, M. (2013). Challenges School Principals Facing in the Context of Technology Leadership. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 13(2), 1273-1284. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=EJ101724>
- Stegman, B. (2014). *A multiple-case study examining elementary principals in high poverty schools with teachers integrating new literacies*. Kansas State University Manhattan, Kansas.
- Street, B. (1998). New literacies in theory and practice: What are the implications for language in education?. *Linguistics And Education*, 10(1), 1-24. doi: 10.1016/s0898-5898(99)80103-x
- Tapscott, D. (2009). *Growing Up Digital: How the Net Generation is Changing your World* [Ebook] (pp. 1-289). McGraw-Hill. Retrieved from [http://socium.ge/downloads/komunikaciisteoria/eng/Grown\\_Up\\_Digital\\_-\\_How\\_the\\_Net\\_Generation\\_Is\\_Changing\\_Your\\_World\\_\(Don\\_Tapscott\).pdf](http://socium.ge/downloads/komunikaciisteoria/eng/Grown_Up_Digital_-_How_the_Net_Generation_Is_Changing_Your_World_(Don_Tapscott).pdf)
- Tondeur, J., van Braak, J., & Valcke, M. (2007). Curricula and the use of ICT in education: Two worlds apart?. *British Journal Of Educational Technology*, 38(6), 962-976. doi: 10.1111/j.1467-8535.2006.00680.x
- Tondeur, J., van Keer, H., van Braak, J., & Valcke, M. (2008). ICT integration in the classroom: Challenging the potential of a school policy. *Computers & Education*, 51(1), 212-223. doi: 10.1016/j.compedu.2007.05.003
- Tondeur, J., van Braak, J., Sang, G., Voogt, J., Fisser, P., & Ottenbreit-Leftwich, A. (2012). Preparing pre-service teachers to integrate technology in education: A synthesis of qualitative evidence. *Computers & Education*, 59(1), 134-144. doi: 10.1016/j.compedu.2011.10.009
- Uluyol, Ç., & Şahin, S. (2014). Elementary school teachers' ICT use in the classroom and their motivators for using ICT. *British Journal Of Educational Technology*, 47(1), 65-75. <http://dx.doi.org/10.1111/bjet.12220>
- UNESCO. (2011). *UNESCO ICT COMPETENCY FRAMEWORK FOR TEACHERS* [Ebook] (pp. 4-71). Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Retrieved from <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002134/213475e.pdf>

- Warschauer, M., & Meskill, C. (2000). Technology and second language teaching. In J. Rosenthal, *Handbook of undergraduate second language education* (1st ed., pp. 303-318). Mahwah N.J: Routledge.
- Wei, L., Plaw, C., & Kannan, S. (2016). Relationship between principal technology leadership practices and teacher ICT competency. *Malaysian Online Journal Of Educational Management*, 4(3), 13-36.
- van Niekerk, M., & Blignaut, S. (2014). A framework for Information and Communication Technology integration in schools through teacher professional development. *Africa Education Review*, 11(2), 236-253. doi: 10.1080/18146627.2014.927159
- Voogt, J., & Roblin, N. (2012). A comparative analysis of international frameworks for 21st century competences: Implications for national curriculum policies. *Journal Of Curriculum Studies*, 44(3), 299-321. doi: 10.1080/00220272.2012.668938
- Yukl, G. (2013). *Leadership in Organizations Global Edition* (8th ed.). Harlow, Essex: Pearson Education UK.
- Βαβουράκη, Α. (2004). Μοντέλα αξιοποίησης ΤΠΕ στην εκπαίδευση και διαχείριση εκπαιδευτικής καινοτομίας. In *1η Πανελλήνια Διημερίδα με Διεθνή Συμμετοχή με θέμα «Δια Βίου και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση στην Κοινωνία της Πληροφορίας»*. Ρέθυμνο. Εφημερίδα της Κυβέρνησης. (2002). *Υπουργική Απόφαση Αριθ. Φ.353.1/324/105657/Δ1/2002 Καθορισμός των ειδικότερων καθηκόντων και αρμοδιοτήτων των προϊσταμένων των περιφερειακών υπηρεσιών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, των διευθυντών και υποδιευθυντών των σχολικών μονάδων και ΣΕΚ και των συλλόγων των διδασκόντων*. Εφημερίδα της Κυβέρνησης. ΦΕΚ 1340/16-10-2002.
- Ιορδανοπούλου, Δ., Τσακαρέστου, Μ., Τσενέ, Α., Λέανδρος, Ν., & Ιωαννίδης, Κ. (2016). *Ηγέτες του μέλλοντος* (1st ed., pp. 61-66). Αθήνα: Πεδίο Α.Ε.
- Κολέρδα, Σ., Σαραφίδου, Κ., & Σπυριδάκης, Α. (2013). Η ανάγκη επιμόρφωσης του Διευθυντή Σχολικής Μονάδας στα ΤΠΕ. *Επιστημονικό Εκπαιδευτικό Περιοδικό "Εκπ@Ιδευτικός Κύκλος"*, 1(1), 83-99. Retrieved from [http://journal.educircle.gr/images/teuxos/2013/1/teuxos1\\_5.pdf](http://journal.educircle.gr/images/teuxos/2013/1/teuxos1_5.pdf)
- Κουτσογιάννης, Δ. (2014). *Επιμορφωτικό υλικό για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στα Κέντρα Στήριξης Επιμόρφωσης* [Ebook] (3rd ed., pp. 1-525). Πάτρα: ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ.
- Μήτκας, Κ., Τσουλής, Μ., & Πόθος, Δ. (2014). Αξιοποίηση και εφαρμογή των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη. Ο Ρόλος της σχολικής μονάδας. Μελέτη Περίπτωσης. In *3ο Πανελλήνιο Εκπαιδευτικό Συνέδριο Ημαθίας «Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και Επικοινωνιών στη διδακτική πράξη»*. Νάουσα: Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων. Retrieved from [http://hmathia14.ekped.gr/praktika14/VoID/VoID\\_233\\_246.pdf](http://hmathia14.ekped.gr/praktika14/VoID/VoID_233_246.pdf)
- Μπουραντάς, Δ. (2005). *Ηγεσία: ο δρόμος της διαρκούς επιτυχίας*. Αθήνα: Κριτική.
- Νάκος, Κ. (2009). Ο ρόλος του Διευθυντή και η συμβολή των Νέων Τεχνολογιών στην άσκηση της Διοίκησης των Σχολικών μονάδων Β/θμιας Εκπ/σης [pdf] (pp. 1-8). Retrieved from <http://ipeir.pde.sch.gr/educonf/2/17Afises/nakos/nakos.pdf>
- Ντρενογιάννη, Ε. (2010). Το «νέο σχολείο» και ο ρόλος των ΤΠΕ ως φορέων εκπαιδευτικής μεταρρύθμισης. In *7ο Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση* (pp. 1-8). Κόρινθος: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών. Retrieved from <http://korinthos.uop.gr/~hcicte10/proceedings/144.pdf>
- Πασιαρδής, Π. (2014). *Εκπαιδευτική ηγεσία. Από την περίοδο της ευμενούς αδιαφορίας στη σύγχρονη εποχή* (2nd ed.). Αθήνα: Μεταίχιμο.

- Τζιμογιάννης, Α. (2018). Διδακτική Πληροφορικής, Προγράμματα Σπουδών και Διδακτικές Πρακτικές στο Ενιαίο Λύκειο. In *3ο Συνέδριο ΕΤΠΕ* (pp. 229-238). Αθήνα: Εκδόσεις ΚΑΣΤΑΝΙΩΤΗ. Retrieved from <http://www.etpe.gr/custom/pdf/etpe181.pdf>
- Τζιόκας, Θ. (2018). *Εκπαιδευτική ηγεσία και ένταξη ΤΠΕ στην εκπαίδευση: Ο ρόλος του διευθυντή της σχολικής μονάδας* (Διπλωματική εργασία). Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου.
- Τσιώλης, Γ. (2014). *Μέθοδοι και τεχνικές ανάλυσης στην ποιοτική κοινωνική έρευνα*. Αθήνα: Κριτική.
- Τσουλής, Μ., & Τσολακίδης, Κ. Ο ρόλος της σχολικής ηγεσίας στην ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στη διδακτική πράξη. In *Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πράξη* (pp. 1-7). Retrieved from [http://www.academia.edu/3767731/O\\_ρόλος\\_της\\_σχολικής\\_ηγεσίας\\_στην\\_ενσωμάτωση\\_των\\_Τ.Π.Ε.\\_στη\\_διδακτική\\_πράξη\\_-\\_School\\_Principals\\_role\\_in\\_ICT\\_integration](http://www.academia.edu/3767731/O_ρόλος_της_σχολικής_ηγεσίας_στην_ενσωμάτωση_των_Τ.Π.Ε._στη_διδακτική_πράξη_-_School_Principals_role_in_ICT_integration)

---

## Παράρτημα

---

### Ερωτηματολόγιο συνέντευξης

Η έρευνα αυτή διεξάγεται στα πλαίσια της διπλωματικής εργασίας για την απόκτηση μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στην «Εκπαιδευτική Πολιτική και Διοίκηση» του τμήματος Κοινωνικής και Εκπαιδευτικής Πολιτικής του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου.

Σκοπός της διπλωματικής εργασίας είναι η μελέτη του ρόλου του διευθυντή Δ/Ε στην προώθηση κι εφαρμογή των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία. Η συμμετοχή σας στην έρευνα είναι ιδιαίτερα σημαντική και θα συμβάλει στην επιτυχία της. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης θα χρησιμοποιηθούν αυστηρά εντός των πλαισίων της ποιοτικής έρευνας και τα στοιχεία σας δε θα δημοσιοποιηθούν. Σας ευχαριστώ εκ των προτέρων για τη συμβολή και το χρόνο σας.

Με εκτίμηση,

Τσελεπίδου Μαρία

Φύλο:

Ηλικία:

Ειδικότητα:

Επίπεδο σπουδών:

Έτη υπηρεσίας:

Έτη υπηρεσίας ως διευθυντής/ντρια

Διδακτικό ωράριο:

Συμμετοχή σε επιμορφωτικό πρόγραμμα σε σχέση με τα ΤΠΕ:

Α-επιπέδου, Β' Επιπέδου

Από άλλο φορέα

Φορέας επιμόρφωσης

1. Ποια είναι η άποψή σας για το ρόλο-τη θέση που έχουν (ή πρέπει να έχουν) οι ΤΠΕ στο Πρόγραμμα Σπουδών του σύγχρονου ελληνικού σχολείου;
  - α. (π.χ. ξεχωριστό μάθημα, ένταξη σε κάποια ή σε όλα τα μαθήματα του ΠΣ;)
2. Υπάρχουν κατά τη γνώμη σας συγκεκριμένα οφέλη από τη χρήση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση
  - α. για τους μαθητές
  - β. για τους εκπαιδευτικούς
  - γ. για το σχολείο

3. Ποιες πρωτοβουλίες έχετε πάρει στο σχολείο σας με σκοπό την αποτελεσματική αξιοποίηση των ΤΠΕ στη διδασκαλία και στη μάθηση των μαθητών; Μπορείτε να δώσετε συγκεκριμένα παραδείγματα;
  - α. Υπάρχει κάποια συγκεκριμένη πολιτική στο σχολείο σας για τις ΤΠΕ;
  - β. Ποια είναι η εμπλοκή του συλλόγου εκπαιδευτικών
  - γ. Υπάρχει εμπλοκή του συλλόγου γονέων ή άλλου φορέα;
4. Πόσο συστηματικά χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί στο σχολείο σας ΤΠΕ στη εκπαιδευτική πρακτική της τάξης τους; Μπορείτε να δώσετε συγκεκριμένα παραδείγματα;
5. Σας ενημερώνουν οι εκπαιδευτικοί για **δυσκολίες ή προβλήματα** που αντιμετωπίζουν, ώστε να οδηγηθούν στην αποτελεσματική αξιοποίηση των ΤΠΕ στο έργο τους; Μπορείτε να δώσετε συγκεκριμένα παραδείγματα;
6. Γνωρίζετε ποιες είναι οι ατομικές ανάγκες των εκπαιδευτικών του σχολείου σας ώστε να υλοποιήσουν νέες και αποτελεσματικές εκπαιδευτικές πρακτικές με χρήση ΤΠΕ; (επιμορφωτικές, τεχνικές, οργανωτικές ή άλλες)
7. Οι εκπαιδευτικοί στο σχολείο σας, ζητούν την καθοδήγηση και την υποστήριξη σας σε θέματα οργάνωσης, παιδαγωγικής ή σε θέματα επιμόρφωσης τους σε σχέση με τις ΤΠΕ στην εκπαίδευση;
  - α. Αν όχι, πώς το εξηγείτε εσείς;
8. Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι έχετε τις γνώσεις και τις ικανότητες ώστε να υποστηρίξετε ουσιαστικά ως **εκπαιδευτικός ηγέτης** της σχολικής μονάδας την παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ στο σχολείο σας;
  - α. Ποιες είναι οι προτεραιότητές σας;
  - β. Ποιες δυσκολίες αντιμετωπίζετε;
  - γ. Τι θα σας βοηθούσε περισσότερο ώστε να ανταποκριθείτε καλύτερα σε αυτόν τον ρόλο;
9. Πολλοί θεωρούν ότι η ουσιαστική ένταξη των ΤΠΕ στα σχολεία με στόχο την ενίσχυση της διδασκαλίας και της μάθησης των μαθητών σε όλα τα μαθήματα είναι ζήτημα που εναπόκειται στις πρωτοβουλίες της Πολιτείας. Σε ποιο βαθμό θα μπορούσε ο διευθυντής να προωθήσει την αποτελεσματική εφαρμογή των ΤΠΕ στο σχολείο του, ανεξάρτητα από (ή και παράλληλα με) τις κεντρικές πρωτοβουλίες; Υπάρχουν δυνατότητες; Ποιες ενέργειες θεωρείτε σημαντικές στο επίπεδο της σχολικής μονάδας ή σε συνεργασία και με άλλους φορείς;
10. Δώστε 2-3 προτάσεις άμεσης προτεραιότητας για την ουσιαστική ένταξη των ΤΠΕ στα σχολεία;