

**ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΣΤΗΝ  
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΤΠΕ ΑΠΟ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ:  
ΜΙΑ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ**

**CHALLENGES AND LIMITATIONS IN THE EFFECTIVE  
USE OF ICT BY PRIMARY EDUCATION TEACHERS:  
A CASE STUDY**

Αρχοντούλα Λάγιου  
Διδάκτωρ Επιστημών της Εκπαίδευσης  
Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης  
και Κοινωνικής Εργασίας  
Πανεπιστήμιο Πατρών  
[liyeosa@gmail.com](mailto:liyeosa@gmail.com)

Άννα Ασημάκη  
Καθηγήτρια  
Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης  
και Κοινωνικής Εργασίας  
Πανεπιστήμιο Πατρών  
[asimaki@upatras.gr](mailto:asimaki@upatras.gr)

Γεράσιμος Κουστουράκης  
Καθηγητής  
Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης  
και της Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία  
Πανεπιστήμιο Πατρών  
[koustourakis@upatras.gr](mailto:koustourakis@upatras.gr)

Χρήστος Παναγιωτακόπουλος  
Ομότιμος Καθηγητής  
Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης  
και Κοινωνικής Εργασίας  
Πανεπιστήμιο Πατρών  
[cpanag@upatras.gr](mailto:cpanag@upatras.gr)

## **Περίληψη**

Η παρούσα μελέτη διερευνά τις προκλήσεις και τους περιορισμούς που αντιμετωπίζουν οι Εκπαιδευτικοί της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης κατά την ενσωμάτωση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στην εκπαιδευτική πράξη. Μέσα από το θεωρητικό πρίσμα του Basil Bernstein και τη μεθοδολογία της μελέτης περίπτωσης, αναλύονται οι εμπειρίες τεσσάρων εκπαιδευτικών δημοσίων σχολικών μονάδων στη Δυτική Ελλάδα. Τα ευρήματα αποκαλύπτουν ότι η επιμόρφωση στις ΤΠΕ παραμένει τεχνοκρατική και αποσπασματική, αποτυγχάνοντας να συνδεθεί ουσιαστικά με τις ανάγκες των εκπαιδευτικών και της σχολικής τάξης. Επιπλέον, δομικά και συμβολικά εμπόδια, όπως η ανεπαρκής υλικοτεχνική υποδομή, η αυστηρή σχολική κουλτούρα και οι στάσεις των εκπαιδευτικών, περιορίζουν την αποτελεσματική παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ. Τονίζεται η ανάγκη αναδιαμόρφωσης της παρεχόμενης επιμορφωτικής γνώσης και ενίσχυσης της επαγγελματικής αυτονομίας των εκπαιδευτικών, προκειμένου οι ΤΠΕ να λειτουργήσουν ως φορείς καινοτομίας και παιδαγωγικού μετασχηματισμού.

## *Λέξεις κλειδιά*

*ΤΠΕ, παιδαγωγικές πρακτικές, επιμόρφωση εκπαιδευτικών.*

## **Abstract**

This study investigates the challenges and limitations faced by primary education teachers in Integrating Information and Communication Technologies (ICT) into their teaching practice. Drawing on Basil Bernstein's theoretical framework and employing a case study methodology, the experiences of four public school teachers in Western Greece are analyzed. The findings reveal that ICT training remains technocratic and fragmented, failing to meaningfully align with the actual needs of teachers and classroom realities. Moreover, structural and symbolic barriers, such as inadequate infrastructure, rigid school culture, and teacher attitudes, limit the effective pedagogical use of ICT. The study underscores the necessity to reshape the nature of professional development and to strengthen teachers' professional autonomy, in order for ICT to serve as a vehicle for innovation and pedagogical transformation.

## *Key words*

*ICT, pedagogical practices, teacher training.*

## **0. Εισαγωγή**

Η ένταξη των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στην εκπαίδευση θεωρείται πλέον απαραίτητη προϋπόθεση για την ανάπτυξη ενός σύγχρονου, ευέλικτου και ανταποκρινόμενου στις κοινωνικές προκλήσεις εκπαιδευτικού περιβάλλοντος. Οι ΤΠΕ συμβάλλουν στην ενεργοποίηση της μάθησης, στην ανάπτυξη δεξιοτήτων του 21<sup>ου</sup> αιώνα και στην ενίσχυση της αλληλεπίδρασης μαθητών και διδασκόντων (Chen et al., 2019; De Brabander & Glastra, 2020; Marisa & Makena, 2024; Σύψα κ.ά., 2016). Παρ' όλα αυτά, η πρακτική εφαρμογή της παιδαγωγικής αξιοποίησής τους εντός της σχολικής τάξης, εξακολουθεί να παρουσιάζει σημαντικές και ουσιαστικές δυσκολίες.

Μεγάλο εύρος επιστημονικών ερευνών, τόσο από το διεθνή όσο και από τον ελληνικό χώρο, έχει τεκμηριώσει πλήθος εμποδίων που επηρεάζουν αρνητικά τη χρήση και αξιοποίηση των ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, ακόμη και σε σχολικά πλαίσια με τεχνολογική επάρκεια (Hasin & Khalid M. Nasir, 2021; Hsu, 2016; Kundu et al., 2021; Sithole & Mbukanma, 2024; Αθανασίου, 2018; Βρατσάλη & Σοφός, 2017; Καριπίδης & Πρέτζας, 2015; Σύψα κ.ά., 2016). Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, τα εμπόδια αυτά διακρίνονται, κυρίως, σε πρώτου επιπέδου (first-order barriers), που σχετίζονται με εξωτερικούς, θεσμικούς ή υλικούς περιορισμούς (π.χ. έλλειψη εξοπλισμού, ανεπαρκής τεχνική υποστήριξη), και δεύτερου επιπέδου (second-order barriers), που αφορούν στις πεποιθήσεις, στάσεις, δεξιότητες και επαγγελματικές πρακτικές των ίδιων των

εκπαιδευτικών (Aivazidi & Michalakelis, 2023; Sangkawetai et al., 2018; Sithole & Mbu-kanma, 2024) Η αποτελεσματική ενσωμάτωση των ΤΠΕ, επομένως, προϋποθέτει παρεμβάσεις τόσο σε επίπεδο δομών όσο και σε επίπεδο κουλτούρας.

Στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα, η εισαγωγή των ΤΠΕ ακολουθεί σταδιακή πορεία από τις αρχές της δεκαετίας του 2000. Ωστόσο, οι αναμενόμενες μεταρρυθμίσεις στην παιδαγωγική αξιοποίηση της τεχνολογίας παραμένουν αποσπασματικές. Έρευνες στον ελληνικό χώρο (Αναστασιάδης, 2003; Καριπίδης, 2013; Γιαβρίμης κ.ά., 2010) επισημαίνουν πληθώρα εμποδίων που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί, κυρίως στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Η ανεπαρκής υλικοτεχνική υποδομή, η έλλειψη ψηφιακού περιεχομένου, η απουσία εξειδικευμένης επιμόρφωσης και η περιορισμένη υποστήριξη από τη διοίκηση των πρωτοβάθμιων σχολικών μονάδων αποτελούν μείζονες περιορισμούς. Παράλληλα, παρατηρείται συντηρητική διδακτική κουλτούρα, με έντονα δασκαλοκεντρικά χαρακτηριστικά και προσκόλληση στις παραδοσιακές μορφές μετάδοσης της επίσημης σχολικής γνώσης (Κοσμίδης κ.ά., 2018).

Η διεθνής βιβλιογραφία ενισχύει τα παραπάνω ευρήματα, καταδεικνύοντας ότι οι σχολικές υποδομές αποτελούν ένα διαρκές ζήτημα για τη βιώσιμη ενσωμάτωση των ΤΠΕ (Ameen et al., 2019; Salinas et al., 2016; Tzafilkou et al., 2021). Η έλλειψη σύγχρονων και λειτουργικών εργαστηρίων Πληροφορικής, ο ανεπαρκής αριθμός ηλεκτρονικών συσκευών ανά μαθητή και τα τεχνικά προβλήματα περιορίζουν ουσιαστικά τη χρήση των ΤΠΕ στο καθημερινό διδακτικό έργο (De Brabander & Glastra, 2020; Zuhri et al., 2024). Επιπλέον, το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών (ΑΠΣ) συχνά δεν είναι ευέλικτο, περιορίζοντας τις πρωτοβουλίες των εκπαιδευτικών και ενισχύοντας τον προσανατολισμό στην κάλυψη της ύλης, εις βάρος της δημιουργικής αξιοποίησης των ΤΠΕ (Κοσμίδης κ.ά., 2018; Nikolopoulou & Gialamas, 2015; Zuhri et al., 2024).

Ένας ακόμα ανασταλτικός παράγοντας εντοπίζεται στην έλλειψη κατάλληλης επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών, τόσο σε τεχνολογικό όσο και σε παιδαγωγικό επίπεδο (Doğru, 2020; Sullivan et al., 2024; Δημητρίου & Τζιμογιάννης, 2016). Οι υπάρχουσες επιμορφώσεις είτε είναι αποσπασματικές είτε δεν συνδέονται άμεσα με τις ανάγκες της σχολικής πράξης, ενώ η παιδαγωγική τους εστίαση είναι συχνά ελλιπής (Γιαβρίμης κ.ά., 2010; Marisa & Makena, 2024; Sullivan et al., 2024). Σημαντικό εμπόδιο αποτελεί επίσης η έλλειψη διδακτικού χρόνου. Η χρήση των ΤΠΕ απαιτεί επιπλέον προετοιμασία από τον εκπαιδευτικό, ειδικά όταν το υπάρχον ψηφιακό περιεχόμενο δεν είναι επαρκές ή προσαρμοσμένο στο μαθησιακό επίπεδο των μαθητών (Κοσμίδης κ.ά., 2018; Τσούσα & Κεδράκα, 2013).

Ένα άλλο κρίσιμο ζήτημα είναι οι στάσεις και πεποιθήσεις των εκπαιδευτικών. Αρκετές έρευνες υπογραμμίζουν ότι η αντίσταση στην καινοτομία δεν πηγάζει μόνο από εξωτερικούς παράγοντες, αλλά και από βαθιά ριζωμένες αντιλήψεις για τη διδασκαλία και τη μάθηση (Abdulrahim & Bolaji, 2024; Chen et al., 2019; Salinas et al., 2016). Οι εκπαιδευτικοί μπορεί να θεωρούν τις ΤΠΕ ως περιττό ή μη ουσιαστικό στοιχείο της μαθησιακής διαδι-

κασίας, ιδίως όταν δε διαπιστώνουν άμεσα μαθησιακά οφέλη ή όταν θεωρούν ότι οι μαθητές γνωρίζουν περισσότερα από αυτούς. Παράλληλα, ο φόβος της αποτυχίας, η αίσθηση μειωμένης επάρκειας και η απουσία συνεχούς τεχνολογικής υποστήριξης οδηγούν σε ανασφάλεια και αποφυγή του τεχνολογικού εγχειρήματος (Lawrence & Tar, 2018; Sitthole & Mbukanma, 2024; Τζιμογιάννης & Κόμης, 2004). Ακόμη, και σε περιπτώσεις όπου υπάρχουν οι υλικές τεχνολογικές προϋποθέσεις, οι εκπαιδευτικοί συχνά δηλώνουν ότι δεν αισθάνονται τεχνολογικά επαρκείς και παιδαγωγικά έτοιμοι για να τις αξιοποιήσουν, υπογραμμίζοντας την ανάγκη για στοχευμένα, μακροχρόνια και βιωματικά προγράμματα επαγγελματικής ανάπτυξης (Abdulrahim & Bolaji, 2024; Tzafilkou et al., 2021).

Επιπλέον, η απουσία κινήτρων και θεσμικής ενίσχυσης για τη χρήση των ΤΠΕ από την εκπαιδευτική διοίκηση των πρωτοβάθμιων σχολικών μονάδων αποτυπώνεται έντονα σε αρκετές έρευνες (Chen et al., 2019; De Brabander & Glastra, 2020; Αθανασίου, 2018; Μήτκας κ.ά., 2013). Οι εκπαιδευτικοί συχνά αναζητούν αντισταθμιστικά οφέλη όπως μοριοδότηση, οικονομικά κίνητρα ή θεσμική αναγνώριση, για να επενδύσουν χρόνο και προσπάθεια στην επιτυχή ένταξη των ΤΠΕ. Τέλος, οι μορφές αξιολόγησης των μαθητών, όταν παραμένουν παραδοσιακές και προσανατολισμένες στη στείρα αναπαραγωγή της επίσημης σχολικής γνώσης, λειτουργούν ως αντικίνητρο για τη χρήση των ΤΠΕ, οι οποίες ενισχύουν περισσότερο τη διερευνητική, συνεργατική και ανακαλυπτική μάθηση (Hasin & Khalid M. Nasir, 2021; Hsu, 2016; Kundu et al., 2021; Zuhri et al., 2024; Βρατσάλη & Σοφός, 2017; Καριπίδης & Πρέτζας, 2015).

Σκοπός της παρούσας μελέτης περίπτωσης, μέσα από την εστίασή της σε εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης που εργάζονται σε σχολικές μονάδες της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας, είναι να καταγράψει και να αναλύσει σε βάθος τις κυριότερες προκλήσεις και περιορισμούς που αντιμετωπίζουν οι ίδιοι κατά την προσπάθειά τους να ενσωματώσουν τις ΤΠΕ στις παιδαγωγικές τους πρακτικές. Η συμβολή και χρησιμότητα της παρούσας μελέτης περίπτωσης, έγκειται στο γεγονός ότι η κατανόηση αυτών των παραμέτρων αποτελεί κρίσιμη προϋπόθεση για την αποτελεσματική προώθηση της καινοτομίας στην εκπαίδευση, αλλά και για την οικοδόμηση ενός σχολείου που ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της ψηφιακής εποχής.

Η εργασία αυτή αρχίζει με την προσέγγιση των εννοιών από το θεωρητικό πλαίσιο του Basil Bernstein που αξιοποιήθηκαν στην έρευνά μας. Ακολουθεί η ενότητα των ερευνητικών ερωτημάτων και της μεθοδολογίας. Στη συνέχεια παρουσιάζονται και αναλύονται τα ερευνητικά ευρήματα και το άρθρο ολοκληρώνεται με την ενότητα της συζήτησης και των συμπερασμάτων.

## 1. Θεωρητικό πλαίσιο

Ο Bernstein (2000) προτείνει μια τυπολογία παιδαγωγικών κωδίκων στη βάση των εννοιών της ταξινόμησης και της περιχάραξης. Η ταξινόμηση αναφέρεται στο βαθμό διακριτότητας μεταξύ κατηγοριών, γνωστικών αντικειμένων, κοινωνικών, χρονικών ή χωρικών και συνδέεται με τις σχέσεις εξουσίας. Η περιχάραξη αφορά στον έλεγχο του πλαισίου επικοινωνίας, δηλαδή ποιος κατέχει την εξουσία επιλογής, οργάνωσης και αξιολόγησης της επίσημης σχολικής γνώσης εντός της παιδαγωγικής σχέσης (Bernstein, 1989; Morais & Neves, 2001). Από τη διακύμανση αυτών των δύο εννοιών προκύπτουν δύο τύποι παιδαγωγικών κωδίκων: ο κώδικας συλλογής και ο κώδικας συγχώνευσης.

Η συγκεκριμένη κοινωνιολογική θεωρία καθιστά δυνατή την ανάλυση της παιδαγωγικής πραγματικότητας στις δημόσιες σχολικές δομές της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης μέσα από την έννοια του μετασχηματισμού των κωδίκων. Οι παιδαγωγικές επιλογές στο μικρο-επίπεδο της σχολικής τάξης συνδέονται με τις ευρύτερες δομικές αρχές του μακρο-επιπέδου, καθώς οι εκπαιδευτικοί μετασχηματίζουν σιωπηρά προσλαμβανόμενα στοιχεία του εκπαιδευτικού συστήματος σε πρακτικές (Bernstein, 1989, 2000; Cause, 2010).

Ο παιδαγωγικός λόγος (pedagogic discourse), στη θεωρία του Bernstein (1989, 2000; Sakkoulis et al., 2018), αποτελεί σύνθεση του ρυθμιστικού και του διδακτικού λόγου, ενσωματώνοντας αρχές κοινωνικής τάξης και ελέγχου. Η λειτουργία της αναπλαισίωσης εντοπίζεται στην επιλογή, μεταφορά και προσαρμογή της επίσημης σχολικής γνώσης από το πρωτογενές πλαίσιο παραγωγής (ακαδημαϊκοί ή πολιτικοί φορείς) στο δευτερογενές πλαίσιο εφαρμογής (σχολικές μονάδες – επιμορφωτικές δράσεις).

Οι παιδαγωγικές πρακτικές ενσαρκώνουν το «τι» και το «πώς» της διδασκαλίας. Αν και εκδηλώνονται στο μικρο-επίπεδο της σχολικής τάξης, διαμορφώνονται από τις δομές του μακρο-επιπέδου. Οι βασικοί κανόνες που τις διέπουν είναι οι ρυθμιστικοί κανόνες (συμπεριφορά, ηθική τάξη) και οι διδακτικοί κανόνες (πρόσδος, αξιολόγηση, ρυθμός μάθησης) (Bernstein, 1989; Τσατσαρώνη & Κουλαϊδής, 2010). Οι τύποι παιδαγωγικής πρακτικής που αναδύονται διαφοροποιούνται ανάλογα με την αυστηρότητα ή την εξασθένηση αυτών των κανόνων: η ορατή παιδαγωγική χαρακτηρίζεται από ισχυρές ταξινόμήσεις και περιχάραξεις, ενώ η αόρατη παιδαγωγική εμφανίζεται όταν οι διακρίσεις είναι ασθενείς (Bernstein, 1989; Morais & Neves, 2001; Τσατσαρώνη & Κουλαϊδής, 2010).

Η συγκεκριμένη προσέγγιση μας επιτρέπει να αναλύσουμε κοινωνιολογικά τις παιδαγωγικές πρακτικές των εκπαιδευτικών που υπηρετούν στις δημόσιες πρωτοβάθμιες σχολικές δομές της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας, εντός ενός συγκεκριμένου κοινωνικού και ιστορικού πλαισίου. Τίθεται, έτσι, το ερώτημα αναφορικά με το πώς οι εν λόγω εκπαιδευτικοί μετασχηματίζουν ή αναπλαισιώνουν τον κυρίαρχο παιδαγωγικό λόγο στο πλαίσιο της οικοδόμησης ενός σχολείου που χρειάζεται να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της σύγχρονης ψηφιακής εποχής.

## 2. Μεθοδολογία

Στην έρευνα αυτή μας απασχόλησε η προσέγγιση των εξής ερευνητικών ερωτημάτων:

- Είναι επαρκής η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης ως προς τη χρήση των ΤΠΕ και πώς αυτή επηρεάζει την ενσωμάτωσή τους στις παιδαγωγικές πρακτικές;
- Ποιες παιδαγωγικές πρακτικές υιοθετούν οι εκπαιδευτικοί της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης για την αξιοποίηση των ΤΠΕ κατά την άσκηση του διδακτικού τους έργου και ποιοι παράγοντες επηρεάζουν την εφαρμογή τους;

Για την απάντηση στα ερευνητικά ερωτήματα της παρούσας μελέτης υιοθετήθηκε η ερευνητική στρατηγική της μελέτης περίπτωσης, η οποία κρίθηκε κατάλληλη λόγω της δυνατότητάς της να διερευνά εις βάθος σύνθετα φαινόμενα εντός των φυσικών πλαισίων στα οποία εξελίσσονται (Cohen et al., 2008; Patton, 2002) Η επιλογή της συγκεκριμένης μεθοδολογίας στηρίζεται στην αναγνώριση της ιδιαιτερότητας του υπό εξέταση φαινομένου, το οποίο είναι σαφώς προσδιορισμένο σε επίπεδο χωρικών και χρονικών ορίων (Creswell, 2016) Η μελέτη επικεντρώνεται στη διερεύνηση των επιμορφωτικών εμπειριών και των παιδαγωγικών πρακτικών τεσσάρων (4) εκπαιδευτικών που εργάζονται σε πρωτοβάθμιες σχολικές μονάδες της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας, κατά την σχολική χρονιά 2024-2025.

Η χρονική διάρκεια της έρευνας εκτείνεται από τον Μάρτιο έως και τον Μάιο του 2025, ενώ το ερευνητικό δείγμα προσδιορίστηκε μέσω σκόπιμης δειγματοληψίας, βάσει κριτηρίων σχετικών με την εμπειρία των συμμετεχόντων στο πεδίο ενδιαφέροντος (Creswell, 2016; Patton, 2002). Οι συμμετέχοντες στην έρευνα ήταν δύο γυναίκες και δύο άνδρες, εκπαιδευτικοί Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, με μέσο όρο ηλικίας τα 46 έτη, οι οποίοι υπηρετούσαν στις σχολικές τάξεις της Ε' (Πέμπτης) και ΣΤ' (Έκτης) 12/θέσιων σχολείων. Όσον αφορά το επιμορφωτικό υπόβαθρο των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών σχετικά με την παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ, διαπιστώθηκε ότι και οι τέσσερις εκπαιδευτικοί που έλαβαν μέρος στην παρούσα μελέτη έχουν παρακολουθήσει το πρόγραμμα επιμόρφωσης και έχουν λάβει την Πιστοποίηση Α' επιπέδου στις ΤΠΕ.

Για τη συλλογή των ερευνητικών δεδομένων αξιοποιήθηκε το ερευνητικό εργαλείο της ημιδομημένης συνέντευξης, η οποία προσφέρει την απαιτούμενη ευελιξία για την εις βάθος διερεύνηση των υποκειμενικών, στάσεων και εμπειριών των συμμετεχόντων. Η επιλογή του συγκεκριμένου εργαλείου εξυπηρετεί την ανάγκη κατανόησης των φαινομένων από την οπτική των υποκειμένων της έρευνας και επιτρέπει την αναστοχαστική ανάλυση των νοημάτων που παράγονται στο πεδίο της εκπαιδευτικής πράξης (Creswell, 2016; Κυριαζή, 2011). Κατά την υλοποίηση των συνεντεύξεων λήφθηκαν υπόψη οι βασικές αρχές της ερευνητικής δεοντολογίας, εξασφαλίζοντας τόσο τη συναίνεση των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών όσο και την ανωνυμία και εμπιστευτικότητα των δεδομένων (Cohen et al., 2008). Οι συμμετέχοντες ενημερώθηκαν εκ των προτέρων για τον σκοπό

και το πλαίσιο της έρευνας και δήλωσαν εγγράφως τη συγκατάθεσή τους. Τέλος, βάσει του σκοπού της μελέτης και του θεωρητικού πλαισίου, τα ερευνητικά δεδομένα οργανώθηκαν σε δύο κύριες κατηγορίες ανάλυσης και μία υποκατηγορία, προκειμένου να διευκολυνθεί η εννοιολογική προσέγγιση και ερμηνεία των ευρημάτων:

- *Η αναποτελεσματικότητα της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ ως παράγοντας αποτυχίας της ένταξής τους στην εκπαιδευτική πράξη.*
- *Οι ΤΠΕ ως μέσο μετασχηματισμού των ρητών κανόνων της ορατής παιδαγωγικής πρακτικής.*
- *Δομικοί και συμβολικοί περιορισμοί στην ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση.*

### 3. Παρουσίαση και ανάλυση των δεδομένων

#### *3.1. Η αναποτελεσματικότητα της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ ως παράγοντας αποτυχίας της ένταξής τους στην εκπαιδευτική πράξη*

Παρά την εντεινόμενη προσπάθεια εκσυγχρονισμού των εκπαιδευτικών συστημάτων μέσω της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ, η επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών ως προς τη χρήση των τεχνολογιών παραμένει ένα πεδίο σημαντικών αδυναμιών. Επιστημονικές μελέτες καταδεικνύουν ότι οι εκπαιδευτικοί συχνά αντιλαμβάνονται την παρεχόμενη επιμόρφωση ως αποσπασματική, τεχνοκρατική και ουσιαστικά αναποτελεσματική ως προς την υποστήριξη της ένταξης των ΤΠΕ στην καθημερινή διδακτική πράξη εντός των σχολικών τάξεων (Aivazidi & Michalakelis, 2023; Sangkawetai et al., 2018). Ένας βασικός παράγοντας που επιβαρύνει την αναποτελεσματικότητα των επιμορφωτικών πρακτικών είναι η αναπλαισίωση της επιμορφωτικής γνώσης εντός του επίσημου παιδαγωγικού λόγου (Koustourakis & Panagiotakopoulos, 2008, 2010). Όπως επισημαίνει ο Bernstein (1989 & 2000), η γνώση που παράγεται σε ακαδημαϊκά ή τεχνολογικά πεδία αναδιαμορφώνεται ιδεολογικά και θεσμικά κατά τη μεταφορά της στο εκπαιδευτικό πλαίσιο. Στο πεδίο της επιμόρφωσης για τις ΤΠΕ, αυτό οδηγεί στην τεχνοκρατική απόκτηση δεξιοτήτων και στην εργαλειακή χρήση λίγων εκπαιδευτικών λογισμικών, εις βάρος της παιδαγωγικής τους διάστασης (Bernstein, 1989; Koustourakis & Panagiotakopoulos, 2008, 2010; Sakkoulis et al., 2018).

*«Στην επιμόρφωση αισθανόμουν ότι περισσότερο μας μάθαιναν πώς να χειριζόμαστε προγράμματα παρά πώς να τα εντάξουμε ουσιαστικά στη διδασκαλία μας. Έλεπε το “γιατί” και το “πώς” σε παιδαγωγικό επίπεδο» (EK1).*

*«Ήταν σαν να μας ζητούν να γίνουμε τεχνικοί των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Δεν αγγίξαμε σχεδόν καθόλου τις εκπαιδευτικές θεωρίες ή το πώς η τεχνολογία μπορεί να συμβάλει σε ενεργητικές μορφές μάθησης» (EK2).*

*«Ένιωσα ότι η επιμόρφωση αντιμετώπιζε την τεχνολογία ως αυτοσκοπό. Δεν μας βοήθησε να τη δούμε ως εργαλείο μετασχηματισμού της μαθησιακής διαδικασίας» (EK4).*

Οι παραπάνω τοποθετήσεις των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών υποδεικνύουν ότι η διαδικασία της αναπλαισίωσης της επιμορφωτικής γνώσης δεν είναι απλώς μία θεωρητική σύλληψη, αλλά βιώνεται από τους ίδιους ως «αποκοπή» της τεχνολογίας από το παιδαγωγικό της πλαίσιο, υποβαθμίζοντας τις δυναμικές της για ουσιαστική και δημιουργική ενσωμάτωση στη σχολική πράξη (Sakkoulis et al., 2018; Τσατσαρώνη & Κουλαϊδής, 2010).

Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης για την αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία αποτελεί θεμελιώδη συνιστώσα του ψηφιακού μετασχηματισμού της σχολικής πράξης. Ωστόσο, πλήθος μελετών αναδεικνύουν ότι τα επιμορφωτικά προγράμματα συχνά δεν ανταποκρίνονται στις πραγματικές ανάγκες των εκπαιδευτικών, καθώς σχεδιάζονται χωρίς ουσιαστική σύνδεση με το καθημερινό σχολικό περιβάλλον, ούτε λαμβάνουν υπόψη τις διδακτικές, παιδαγωγικές και τεχνολογικές συνθήκες στις οποίες καλούνται οι εκπαιδευτικοί να λειτουργήσουν (Hasin & Khalid M. Nasir, 2021; Hsu, 2016; Αθανασίου, 2018; Βρατσάλη & Σοφός, 2017). Ειδικότερα, σε ό,τι αφορά την επιτυχή ένταξη των ΤΠΕ, παρατηρείται συχνά πως το παρεχόμενο επιμορφωτικό υλικό είναι θεωρητικό και αποσπασματικό, με αποτέλεσμα να απέχει σημαντικά από τις διδακτικές προκλήσεις της σχολικής τάξης, καθιστώντας δυσχερή τη μεταφορά της γνώσης στην πράξη (Sangkawetai et al., 2018; Sullivan et al., 2024). Χαρακτηριστικά είναι τα ακόλουθα αποσπάσματα συνεντεύξεων:

*«Το υλικό ήταν σε μεγάλο βαθμό θεωρητικό και καθόλου συνδεδεμένο με τα πραγματικά προβλήματα που αντιμετωπίζουμε στην τάξη, ιδίως όταν υπάρχει έλλειψη εξοπλισμού ή υποστήριξης» (EK4).*

*«Θα ήθελα η επιμόρφωση να περιλαμβάνει βιωματικά εργαστήρια με ρεαλιστικά σενάρια διδασκαλίας. Μας έδειξαν κάποια εργαλεία, αλλά κανείς δεν μας βοήθησε να σκεφτούμε πώς να τα ενσωματώσουμε στους στόχους ΑΠΣ» (EK1).*

*«Η επιμόρφωση ήταν αποσπασματική. Έμαθα να χρησιμοποιώ κάποιες εφαρμογές, αλλά χωρίς συνέχεια και χωρίς καθοδήγηση για το πώς να τις συνδέσω με την παιδαγωγική πράξη. Ήταν σαν να μας ζητούσαν να γεφύρωσουμε μόνοι μας το χάσμα ανάμεσα στη θεωρία και την πράξη» (EK3).*

Επιπλέον, οι επιμορφωτικές δραστηριότητες αγνοούν συχνά τις ετερόκλητες δεξιότητες των εκπαιδευτικών στην ψηφιακή τεχνολογία, υιοθετώντας μια ομοιογενή προσέγγιση που δεν επιτρέπει την εξατομίκευση της μαθησιακής εμπειρίας (Grazina Rapoliene et al., 2024; Κοσμίδης κ.ά., 2018; Τσούσα & Κεδράκα, 2013). Συνεπώς, η έλλειψη ευθυγράμμισης ανάμεσα στο διδακτικό περιεχόμενο της επιμόρφωσης και στις πραγματικές ανάγκες της σχολικής τάξης δημιουργεί απογοήτευση και αποθαρρύνει την ουσιαστική ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη διδακτική πρακτική, όπως προκύπτει από τις παρακάτω δηλώσεις:

*«Δεν είναι όλοι οι εκπαιδευτικοί στο ίδιο σημείο. Κάποιοι έχουν εμπειρία, άλλοι όχι. Μια γενική επιμόρφωση δεν καλύπτει τις ιδιαιτερότητες της τάξης ή του σχολείου μας» (EK1).*

*«Όταν ξεκινήσαμε την επιμόρφωση, ένιωσα ότι βρισκόμασταν όλοι στο ίδιο 'καλάθι', ενώ οι πραγματικές μας ανάγκες ήταν πολύ διαφορετικές» (EK2).*

*«Πολλές φορές νιώθουμε πως όσα μαθαίνουμε είναι αποκομμένα από την καθημερινότητα της τάξης. Δεν μας βοηθούν να λύσουμε τα πραγματικά μας προβλήματα» (EK3).*

Οι μαρτυρίες των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών αναδεικνύουν την ανάγκη ανασχεδιασμού των επιμορφωτικών προγραμμάτων, με βάση το παιδαγωγικό πλαίσιο των σχολικών μονάδων, τις διαθέσιμες τεχνολογικές υποδομές και την ενεργό συμμετοχή των ίδιων στον καθορισμό θεματικών και διδακτικών προσεγγίσεων που ανταποκρίνονται στις ανάγκες της σχολικής πράξης (Chen et al., 2019; De Brabander & Glastra, 2020; Σύψα κ.ά., 2016). Οι εκπαιδευτικοί αμφισβητούν τις μονοδιάστατες, θεσμικά καθορισμένες ροές γνώσης και επιμόρφωσης, διεκδικώντας εξασθένιση της περιχάραξης, ώστε το πλαίσιο μετάδοσης και οργάνωσης της επίσημης σχολικής γνώσης να είναι διαπραγματεύσιμο και ελεγχόμενο από τους ίδιους. Έτσι, ο εκπαιδευτικός δεν είναι παθητικός δέκτης επιμορφωτικών «πακέτων», αλλά ενεργός συμμετέχων και φορέας παιδαγωγικής γνώσης σε μια δυναμική διαδικασία μετασχηματισμού (Bernstein, 1989; Sakkoulis, Asimaki & Vergidis, 2018).

### **3.2. Οι ΤΠΕ ως μέσο μετασχηματισμού των ρητών κανόνων της ορατής παιδαγωγικής πρακτικής**

Η ένταξη των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία συνδέεται στενά με μετασχηματισμούς στις εφαρμοζόμενες παιδαγωγικές πρακτικές των εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, οι οποίοι μπορούν να ερμηνευθούν υπό το πρίσμα της κοινωνιολογικής θεωρίας του Basil Bernstein. Η χρήση και ενσωμάτωση ποικίλων τεχνολογικών εργαλείων κατά τη διδασκαλία, όπως οι ψηφιακές παρουσιάσεις, τα εκπαιδευτικά λογισμικά και η αξιοποίηση των διαδραστικών πινάκων, υποδηλώνει μια σχετική αποδυνάμωση της περιχάραξης της παιδαγωγικής σχέσης που αναπτύσσεται μεταξύ μεταδότη και δέκτη (Bernstein, 1989; Morais & Neves, 2001). Υπό αυτή την οπτική, ο έλεγχος «μετατοπίζεται» από τον εκπαιδευτικό προς τον μαθητή, με ενίσχυση της ενεργού συμμετοχής, της αυτενέργειας και της κριτικής σκέψης, συνθήκες που χαρακτηρίζουν μια πιο «ανοικτή» παιδαγωγική πρακτική, ως απόρροια της συστηματικής αξιοποίησης των ΤΠΕ στη διδακτική πρακτική, όπως προκύπτει κι από τα ακόλουθα αντιπροσωπευτικά αποσπάσματα:

*«Με τις ΤΠΕ το μάθημα έχει γίνει πιο ανοιχτό. Δεν χρειάζεται να είμαι πάντα εγώ στο κέντρο γιατί τα παιδιά πολλές φορές παίρνουν πρωτοβουλίες, αναζητούν πληροφορίες, αλληλοεπιδρούν με το υλικό. Νιώθω ότι πλέον περισσότερο συντονίζω παρά διδάσκω με την παραδοσιακή έννοια» (EK1).*

*«Οι ΤΠΕ με βοήθησαν να καταλάβω ότι η τεχνολογία δεν είναι απλώς ένα εργαλείο, αλλά και τρόπος να δώσουμε στα παιδιά περισσότερη αυτονομία. Αυτό αλλάζει και τη δυναμική στην τάξη, δεν έχω πια τον απόλυτο έλεγχο του μαθήματος» (EK3).*

*«Όταν χρησιμοποιώ το διαδραστικό πίνακα και τους λέω να δουλέψουν σε ομάδες, βλέπω ότι η σχέση μας αλλάζει. Δεν είμαι ο μόνος που έχει τον λόγο, μιλάμε περισσότερο, ακούω τη γνώμη τους, ακόμα και αν ξεφεύγουμε λίγο από το αρχικό πλάνο» (EK4).*

Οι μαρτυρίες των εκπαιδευτικών υποστηρίζουν ότι η επιτυχής ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, ως παιδαγωγικό μέσο, δεν αποτελούν απλώς ένα τεχνολογικό εργαλείο, αλλά επενεργούν ουσιαστικά στη δομή και τον έλεγχο της εκπαιδευτικής πράξης. Η χρήση τους επιφέρει τροποποιήσεις και ρηγματώσεις στις εφαρμοζόμενες παιδαγωγικές πρακτικές, αποδυναμώνοντας την ισχυρή περιχάραξη και αναδομεί τόσο τις σχέσεις εξουσίας όσο και της επίσημης σχολικής γνώσης εντός της σχολικής τάξης, προωθώντας περισσότερο συμμετοχικές, συνεργατικές και δυναμικές μορφές μάθησης (Bernstein, 1989; Cause, 2010).

Η χρήση εκπαιδευτικών λογισμικών (βλ. Φωτόδεντρο, Wordwall) σε βασικά γνωστικά αντικείμενα του αναλυτικού προγράμματος σπουδών της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, ιδιαίτερα εκείνων που ενσωματώνουν στοιχεία παιγνιώδους μάθησης, αποδείχθηκε ιδιαίτερα αποτελεσματική στην ενίσχυση της συμμετοχής, της κριτικής σκέψης και της αυτονόμησης των μαθητών, μειώνοντας την εξάρτηση από την άμεση καθοδήγηση του εκπαιδευτικού (Grazina Rapoliene et al., 2024; Lawrence & Tar, 2018; Τζιμογιάννης & Κόμης, 2004):

*«Οι μαθητές ανταποκρίθηκαν με ενθουσιασμό στις δραστηριότητες μέσω των εκπαιδευτικών λογισμικών, καθώς το στοιχείο του παιχνιδιού τους κρατούσε σε εγρήγορση και τους έκανε περισσότερο πρόθυμους να συνεργαστούν και να αναζητήσουν τη λύση μόνοι τους» (EK1).*

*«Τα λογισμικά με παιγνιώδη μορφή βοήθησαν να εμπλακούν και οι πιο διστακτικοί μαθητές γιατί ένιωθαν ότι είχαν χώρο να εκφραστούν και να μάθουν με τον δικό τους ρυθμό» (EK3).*

*«Η χρήση των ΤΠΕ με παιγνιώδη προσέγγιση έδωσε νέα δυναμική στη διδασκαλία. Τα παιδιά εργάζονταν με μεγαλύτερη επιμονή για να επιλύουν προβλήματα που πριν απέφευγαν» (EK4).*

Ακόμη, από τα ευρήματα της έρευνας προέκυψε ότι η αποτελεσματική χρήση και αξιοποίηση των ΤΠΕ κατά την εκπαιδευτική διαδικασία επιτρέπει την εξατομίκευση και προσαρμογή των εφαρμοζόμενων παιδαγωγικών πρακτικών των εκπαιδευτικών, κάτι που αποβαίνει ιδιαίτερα ωφέλιμο για τους μαθητές με αργό βηματισμό μάθησης. Συνεπώς, η τροποποίηση των παιδαγωγικών πρακτικών αποτελεί κρίσιμο παράγοντα για τη σχολική επιτυχία όλων των μαθητών, και οι ψηφιακές τεχνολογίες προσφέρουν τη δυνατότητα υλοποίησης και μετάδοσης των γνωστικών αντικειμένων με πολλαπλές μορφές παρουσίασης (οπτική, ακουστική, διαδραστική), γεγονός που προσφέρει εναλλακτικές διαδρομές

πρόσβασης στη γνώση (Bernstein, 1989; Morais & Neves, 2001). Οι εκπαιδευτικοί του δείγματος αναφέρουν χαρακτηριστικά:

*«Η χρήση διαδραστικών εργαλείων βοήθησε πάρα πολύ και ιδιαίτερα τους μαθητές που δυσκολεύονταν να ακολουθήσουν το ρυθμό της παραδοσιακής διδασκαλίας. Διαπίστωσα ότι με την βοήθεια των ΤΠΕ μπορούσαν να δουλεύουν με τον δικό τους ρυθμό» (ΕΚ1).*

*«Το Φωτόδεντρο που χρησιμοποιούσαμε για το μάθημα της Γλώσσας μας έδωσε τη δυνατότητα να δουλέψουμε με διαφορετικά επίπεδα ασκήσεων, ανάλογα με τις ανάγκες των μαθητών. Κατάλαβα τότε ότι ακόμα και οι πιο αδύναμοι ένιωσαν ότι μπορούν να τα καταφέρουν» (ΕΚ2).*

*«Τα παιδιά με κάποια μαθησιακά κενά ανταποκρίθηκαν πολύ θετικά όταν χρησιμοποιήσαμε πολυτροπικό υλικό, εικόνα, ήχο, βίντεο. Τους προσέφερε εναλλακτικούς τρόπους κατανόησης και έκφρασης» (ΕΚ4).*

Σύμφωνα με τον Bernstein (1989; Τσατσαρώνη & Κουλαϊδής, 2010), οι κανόνες κριτηρίων συνιστούν τις ρυθμιστικές αρχές που επιτρέπουν στο δέκτη (μαθητή) να κατανοήσει και να πραγματώσει με έγκυρο τρόπο τη θεσμοθετημένη εκπαιδευτική σχολική γνώση, όπως αυτή ορίζεται από το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Ειδικότερα, στα γνωστικά αντικείμενα της Γλώσσας και των Μαθηματικών, οι ΤΠΕ λειτουργούν ως μέσο ενίσχυσης της μαθησιακής επίδοσης, παρέχοντας στους μαθητές ανατροφοδότηση, παραδείγματα και οπτικοποιήσεις. Οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στην παρούσα μελέτη ανέδειξαν, μέσα από τα λεγόμενά τους, τη συμβολή των ψηφιακών εργαλείων στη σαφήνεια και εσωτερίκευση των κανόνων κριτηρίων από πλευράς των μαθητών τους (Lawrence & Tar, 2018). Αναφέρουν χαρακτηριστικά:

*«Το σημαντικό δεν είναι ότι χρησιμοποιούν απλά το διαδραστικό πίνακα ή τους υπολογιστές. Είναι ότι από αυτά τα μέσα, καταλαβαίνουν πιο ξεκάθαρα τι ακριβώς είναι η επιτυχία στο μάθημα» (ΕΚ1).*

*«Οι ασκήσεις στο διαδραστικό πίνακα προσφέρουν άμεση ανατροφοδότηση και βοηθούν τα παιδιά να δουν τι περιμένει το σχολείο από αυτά. Είναι σαν να τους αποκαλύπτεται ο τρόπος αξιολόγησης» (ΕΚ2).*

*«Τα παιδιά αποκτούν εργαλεία που τους δείχνουν ξεκάθαρα πώς πρέπει να οργανώσουν μια σωστή επιχειρηματολογία σε ένα γραπτό κείμενο» (ΕΚ3).*

Τα ερευνητικά δεδομένα αποκαλύπτουν ότι η στοχευμένη αξιοποίηση των ΤΠΕ ενισχύει την πρόσβαση των μαθητών στους βασικούς μηχανισμούς της σχολικής επιτυχίας, προσφέροντας έναν πιο ορατό «ορίζοντα» ως προς τις απαιτήσεις των βασικών γνωστικών αντικειμένων της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης (De Brabander & Glastra, 2020; Taylor & Corrigan, 2006) Συνεπώς, οι ΤΠΕ δε λειτουργούν απλώς ως υποστηρικτικά εργαλεία, αλλά

ως «μετασχηματιστικοί» παιδαγωγικοί παράγοντες που διευκολύνουν την κατανόηση και εσωτερίκευση των κανόνων κριτηρίων, ενισχύοντας την ισότιμη συμμετοχή όλων των μαθητών στην επίσημη σχολική γνώση (Bernstein, 1989; Morais & Neves, 2001).

### ***3.3. Δομικοί και συμβολικοί περιορισμοί στην ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση***

Η επιτυχής ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία αποτελεί στρατηγική επιδίωξη των περισσότερων εκπαιδευτικών πολιτικών διεθνώς. Ωστόσο, η υλοποίηση αυτής της επιδίωξης συχνά προσκρούει σε ποικίλα εμπόδια. Αρκετές επιστημονικές μελέτες από τον ελληνικό και διεθνή χώρο έχουν κατηγοριοποιήσει τα εμπόδια αυτά σε δύο κύριες κατηγορίες: τα εξωτερικά (δομικά) και τα εσωτερικά (προσωπικά ή παιδαγωγικά). Η πρώτη κατηγορία σχετίζεται με εμπόδια όπως η απουσία υλικοτεχνικής υποδομής, η έλλειψη διδακτικού χρόνου, η ανεπαρκής τεχνική υποστήριξη και η κακή ποιότητα εκπαιδευτικού λογισμικού, ενώ η δεύτερη περιλαμβάνει τις στάσεις, τις πεποιθήσεις και τις τεχνολογικές γνώσεις και δεξιότητες των εκπαιδευτικών (Hasin & Khalid M. Nasir, 2021; Hsu, 2016; Kundu et al., 2021; Αθανασίου, 2018; Βρατσάλη & Σοφός, 2017; Καρυτίδης & Πρέττζας, 2015; Σύψα κ.ά., 2016). Από το λόγο των εκπαιδευτικών του δείγματος αποκαλύπτεται ότι η απουσία υλικοτεχνικής υποδομής στις πρωτοβάθμιες σχολικές μονάδες είναι ο βασικός αρνητικός παράγοντας που εμποδίζει την επιτυχή ενσωμάτωση των ΤΠΕ κατά την εκπαιδευτική διαδικασία:

*«Δεν υπάρχει Wi-Fi στο σχολείο. Σε πολλές τάξεις δεν πιάνει καθόλου. Πώς να δουλέψω με τα παιδιά σε διαδικτυακά περιβάλλοντα όταν δεν υπάρχει βασική σύνδεση;» (EK1).*

*«Έχουμε ένα εργαστήριο με παλιούς υπολογιστές, οι οποίοι χρειάζονται 15 λεπτά απλά για να ανοίξουν. Όταν προσπαθώ να κάνω κάτι με τα παιδιά, ένα τέταρτο του μαθήματος χάνεται στην προετοιμασία» (EK2).*

*«Στην τάξη μου έχουμε έναν μόνο υπολογιστή, και αυτόν τον χρησιμοποιώ, κυρίως, για διοικητικές εργασίες. Αν θέλω να αξιοποιήσω κάποια εφαρμογή, πρέπει να φέρω το δικό μου λάπτοπ και να δουλέψουμε από έναν προτζέκτορα... αν δουλεύει κι αυτός» (EK4).*

Οι μαρτυρίες των εκπαιδευτικών δείχνουν ότι ο παιδαγωγικός τους ρόλος διαμορφώνεται από τις υλικές και θεσμικές συνθήκες των σχολικών μονάδων στις οποίες εργάζονται (Chen et al., 2019; De Brabander & Glastra, 2020). Η έλλειψη κατάλληλων τεχνολογικών υποδομών δεν επηρεάζει μόνο τη μαθησιακή εμπειρία των μαθητών, αλλά μετατρέπει τους εκπαιδευτικούς σε «διαχειριστές της έλλειψης», περιορίζοντας την παιδαγωγική τους αυτονομία. Ως εκ τούτου, εξαρτώνται περισσότερο από τη διαθεσιμότητα τεχνολογικού εξοπλισμού παρά από τις παιδαγωγικές τους επιλογές (Bernstein, 1989).

Η επιτυχής ενσωμάτωση των ΤΠΕ κατά την εκπαιδευτική διαδικασία προϋποθέτει την εξασθένηση της περιχάραξης, δηλαδή μεγαλύτερη προσδίδει ευελιξία στον σχεδιασμό

και τη διαχείριση του διδακτικού χρόνου και του γνωστικού περιεχομένου μετάδοσης. Ωστόσο, τα ερευνητικά δεδομένα αποκαλύπτουν ότι η σχολική κουλτούρα και οι θεσμικές δομές αναπαράγουν ένα ισχυρό πλαίσιο, ενισχύοντας την τυποποιημένη, εξετασιοκεντρική και εργαλειακή αντίληψη της επίσημης σχολικής γνώσης (Bernstein, 1989; Koustourakis & Panagiotakopoulos, 2010). Ενδεικτικές είναι οι μαρτυρίες των εκπαιδευτικών:

*«Το πρόγραμμα είναι ασφυκτικό. Όταν πρέπει να καλύψω όλη την ύλη σε συγκεκριμένες ώρες, δεν μπορώ να διαθέσω χρόνο για δραστηριότητες με τον υπολογιστή. Αν το κάνω, μένω πίσω και μετά πρέπει να βρω τρόπο να τρέξω» (EK1).*

*«Το εργαστήριο Η/Υ είναι μακριά από την αίθουσά μας και πρέπει να αφιερώνω δέκα λεπτά για να μεταφερθούμε, να συνδεθούμε, να ξεκινήσουμε. Όταν έχω μόνο 45 λεπτά, χάνεται όλη η ουσία» (EK3).*

*«Πολλές φορές αφιερώνουμε όλο το χρόνο στην προετοιμασία για εξετάσεις ή projects που ζητούνται από τη διεύθυνση. Δεν προλαβαίνουμε να εντάξουμε δημιουργικές δραστηριότητες με τους υπολογιστές, αν και θα το θέλαμε» (EK4).*

Τα ερευνητικά δεδομένα από τον λόγο των εκπαιδευτικών φανερώνουν ότι ο διδακτικός χρόνος, αν και φαινομενικά ουδέτερος και τεχνικά προσδιορισμένος, είναι βαθιά κοινωνικά και ιδεολογικά δομημένος (Lawrence & Tar, 2018; Τζιμογιάννης & Κόμης, 2004). Ο χρόνος στο σχολείο δε λειτουργεί μόνο ως ποσοτικό μέτρο, αλλά ως ποιητικός φορέας σχέσεων εξουσίας, ελέγχου και αποκλεισμού. Όπως επισημαίνει ο Bernstein (2000), ο έλεγχος επί του χρόνου και της δομής της διδασκαλίας δεν είναι απλώς οργανωτικό ζήτημα, αλλά αποτελεί βασικό μηχανισμό άσκησης παιδαγωγικής εξουσίας, προσδιορίζοντας ποιος έχει τη δυνατότητα να ορίζει τι μαθαίνεται, τότε και με ποιον τρόπο.

Ένας ακόμη αποτρεπτικός παράγοντας που εμποδίζει την επιτυχή χρήση και ενσωμάτωση των ΤΠΕ κατά τη διδακτική πράξη είναι τα εκπαιδευτικά λογισμικά που διατίθενται στις πρωτοβάθμιες σχολικές μονάδες, τα οποία συχνά αντί να αποδυναμώνουν τα αυστηρά γνωστικά όρια, τα ενισχύουν μέσω μιας μονοδιάστατης και συχνά ξεπερασμένης παρουσίασης της επίσημης σχολικής γνώσης (Ameen et al., 2019; Salinas et al., 2016; Sithole & Mbukama, 2024; Tzafilkou et al., 2021). Παρά την τεχνολογική του μορφή, στην πράξη δεν φαίνεται να υποστηρίζουν τις διαθεματικές ή διεπιστημονικές προσεγγίσεις, διατηρώντας τα γνωστικά αντικείμενα διαχωρισμένα, διαιωνίζοντας μια μορφή «κατακερματισμένης» μάθησης, η οποία αναπαράγει την ιεραρχική οργάνωση της επίσημης σχολικής γνώσης (Bernstein, 2000; Τσατσαρώνη & Κουλαϊδής, 2010):

*«Σε πολλές περιπτώσεις τα λογισμικά δεν είναι διαθεματικά, δουλεύουν με ξεκομμένα γνωστικά αντικείμενα και δε βοηθούν να δημιουργήσω σχέσεις ανάμεσα στα μαθήματα. Μοιάζουν περισσότερο με ψηφιοποιημένα σχολικά βιβλία» (EK1).*

*«Το λογισμικό είναι είτε πολύ θεωρητικό είτε απλώς επαναληπτικό. Δεν προσαρμόζεται στη διαφοροποίηση του μαθητικού πληθυσμού και δεν μου αφήνει χώρο να χτίσω πάνω στις ιδέες των μαθητών» (EK2).*

*«Τα περισσότερα εκπαιδευτικά λογισμικά που έχουμε είναι παλιά, ελάχιστα ελκυστικά και δεν ανταποκρίνονται στο σημερινό μαθητή. Αν προσπαθήσεις να τα χρησιμοποιήσεις, γρήγορα χάνεται το ενδιαφέρον των παιδιών» (EK3).*

Παρά τις επιμορφώσεις και την ενίσχυση της χρήσης των ΤΠΕ, οι μη θετικές στάσεις των εκπαιδευτικών αποδεικνύονται ένας ακόμη κρίσιμος παράγοντας που επηρεάζει το επίπεδο ενσωμάτωσης των ΤΠΕ κατά την εκπαιδευτική διαδικασία (Chen et al., 2019; Νικολοπούλου & Gialamas, 2015; Κοσμίδης κ.ά., 2018). Ακολουθούν ενδεικτικές μαρτυρίες από εκπαιδευτικούς, οι οποίοι εκφράζουν επιφυλάξεις, αναστολές ή ακόμη και δυσπιστία:

*«Μας πιέζουν να ενσωματώσουμε τις ΤΠΕ. Ειλικρινά, δεν βλέπω ουσιαστικό μαθησιακό όφελος. Τα παιδιά ενθουσιάζονται μόνο επιφανειακά» (EK2).*

*«Έχω μάθει να διδάσκω με συγκεκριμένο τρόπο. Αν αλλάξω, φοβάμαι ότι θα χάσω τον έλεγχο της τάξης. Επίσης, δεν είμαι σίγουρη αν μπορώ να απαντήσω σε τεχνικά προβλήματα που θα προκύψουν» (EK3).*

Ολοκληρώνοντας, η ενίσχυση των τεχνολογικών γνώσεων και δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών είναι απαραίτητη, αλλά όχι επαρκής, προϋπόθεση για την ουσιαστική ενσωμάτωση και αξιοποίηση των ΤΠΕ κατά την εκπαιδευτική διαδικασία (Lawrence & Tar, 2018; Τζιμογιάννης & Κόμης, 2004). Χρειάζεται μια αναδιάρθρωση των παιδαγωγικών και θεσμικών πλαισίων, που θα ενδυναμώσει τους εκπαιδευτικούς ως φορείς «λόγου» και όχι απλώς ως «χειριστές» τεχνολογικών εργαλείων. Μόνο τότε η τεχνολογία μπορεί να λειτουργήσει ως μέσο **αναδιαμόρφωσης** της επίσημης σχολικής γνώσης, και όχι απλώς ως προέκταση της παραδοσιακής διδασκαλίας (Bernstein, 1989). Ακόμη, έχει τη δυναμική να συμβάλει στον ανασχηματισμό της σχολικής γνώσης, εφόσον συνδυαστεί με κατάλληλες παιδαγωγικές και θεσμικές παρεμβάσεις. Οι εκπαιδευτικοί της έρευνάς μας αναφέρουν σχετικά:

*«Η επιμόρφωση μας έδωσε μια βασική εξοικείωση με κάποιες βασικές εφαρμογές. Όμως, όταν καλούμαι να φτιάξω κάτι πιο σύνθετο, όπως μια δραστηριότητα με διαθεματική εργασία, δυσκολεύομαι. Δεν έχουμε μάθει να σχεδιάζουμε μαθήματα με τις ΤΠΕ, απλώς να τις χρησιμοποιούμε σαν εργαλεία» (EK1).*

*«Όταν προτείνω κάποιο ψηφιακό εργαλείο στους μαθητές μου, βλέπω ενθουσιασμό. Αλλά εγώ δεν ξέρω να τα αξιοποιήσω όλα αυτά. Δεν μας δείξαν πώς να τα συνδέσουμε με στόχους του αναλυτικού προγράμματος. Θεωρώ ότι, ακόμα, η τεχνολογία μοιάζει με ξένο σώμα μέσα στη σχολική κουλτούρα» (EK2).*

*«Η χρήση ΤΠΕ θέλει χρόνο προετοιμασίας και τεχνογνωσία. Δεν μπορώ να αφιερώσω ώρες στο σπίτι μου για να ψάχνω υλικό και εφαρμογές. Το κράτος μας εκπαιδεύει επιφανειακά και μετά θεωρεί ότι “κάναμε τη δουλειά μας”» (ΕΚ4).*

#### 4. Συζήτηση – Συμπεράσματα

Η παρούσα έρευνα εστίασε στη διερεύνηση της επιμορφωτικής επάρκειας των εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας, με έμφαση στην παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ. Βασισμένη στο θεωρητικό πλαίσιο του Basil Bernstein (2000), η μελέτη ανέδειξε κρίσιμα ζητήματα αναφορικά με τους περιορισμούς, τις προκλήσεις αλλά και τις προοπτικές ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική πράξη.

Τα ευρήματα υπογραμμίζουν ότι η επιμόρφωση που παρέχεται στους εκπαιδευτικούς είναι ανεπαρκής, αποσπασματική και εστιάζει κυρίως στην τεχνική χρήση των εργαλείων, αγνοώντας τις παιδαγωγικές παραμέτρους. Αυτή η «εργαλειακή» προσέγγιση συνιστά, κατά τον Bernstein (1989), μια ισχυρή αναπλαισίωση της επίσημης σχολικής γνώσης, η οποία αποκόπτει τους εκπαιδευτικούς από το ουσιαστικό περιεχόμενό της, περιορίζοντας την επαγγελματική τους αυτενέργεια. Η ανάγκη για επιμορφωτικά προγράμματα βιωματικού χαρακτήρα, προσαρμοσμένα στο σχολικό πλαίσιο, αναδεικνύεται ως βασική διεκδίκηση των συμμετεχόντων (Chen et al., 2019; De Brabander & Glastra, 2020; Sithole & Mbukanma, 2024; Σύψα κ.ά., 2016).

Αναφορικά με τις παιδαγωγικές πρακτικές, διαπιστώθηκε ότι η αξιοποίηση των ΤΠΕ δύναται να συμβάλλει στη μετάβαση από δασκαλοκεντρικές σε μαθητοκεντρικές μορφές μάθησης, αποδυναμώνοντας την ισχυρή περιχάραξη της παραδοσιακής διδασκαλίας. Εργαλεία όπως οι διαδραστικοί πίνακες και τα εκπαιδευτικά λογισμικά ενισχύουν τη συνεργατική και διαφοροποιημένη μάθηση, διευκολύνοντας την πρόσβαση όλων των μαθητών στη γνώση. Παράλληλα, ενισχύεται η κατανόηση των κανόνων κριτηρίων, καθιστώντας τη μαθησιακή επιτυχία περισσότερο διαφανή (Hasin & Khalid M. Nasir, 2021; Hsu, 2016; Kundu et al., 2021; Καριπίδης & Πρέτζας, 2015).

Ωστόσο, η δυναμική των ΤΠΕ παραμένει εν δυνάμει, καθώς προσκρούει σε σημαντικά εμπόδια. Η έλλειψη υποδομών, ο περιορισμένος διδακτικός χρόνος, η εξετασιοκεντρική κουλτούρα, καθώς και η θεσμική ακαμψία εμποδίζουν την ενεργό και δημιουργική χρήση της τεχνολογίας. Οι εκπαιδευτικοί καλούνται συχνά να λειτουργήσουν ως «διαχειριστές της έλλειψης», αντί για σχεδιαστές παιδαγωγικών παρεμβάσεων. Η παραδοσιακή δομή της επίσημης σχολικής γνώσης, η κατακερματισμένη δομή πολλών εκπαιδευτικών λογισμικών και η απουσία διαθεματικής σύνδεσης ενισχύουν τις ήδη υπάρχουσες ιεραρχίες (Ameen et al., 2019; Grazina Rapoliene et al., 2024; Salinas et al., 2016; Tzafilikou et al., 2021).

Επιπλέον, οι στάσεις των εκπαιδευτικών απέναντι στις ΤΠΕ δεν οφείλονται σε τεχνοφοβία, αλλά αποτυπώνουν μια βαθύτερη ανασφάλεια απέναντι στην αλλαγή του παιδαγωγικού

συστήματος. Η μετατόπιση από την «ορατή» στην «αόρατη» παιδαγωγική απειλεί την επαγγελματική τους ταυτότητα, δημιουργώντας αίσθημα απώλειας του ελέγχου στην σχολική τάξη (Aivazidi & Michalakelis, 2023; Hsu, 2016; Kundu et al., 2021).

Τα ευρήματα καταδεικνύουν ότι η ενίσχυση των τεχνολογικών δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών είναι απαραίτητη αλλά όχι ικανή συνθήκη για την ουσιαστική ένταξη των ΤΠΕ. Απαιτείται μια συνολική αναδιάρθρωση των παιδαγωγικών και θεσμικών πλαισίων, ώστε οι ΤΠΕ να λειτουργήσουν ως μέσο εκπαιδευτικού μετασχηματισμού και όχι ως αναπαραγωγή παραδοσιακών πρακτικών (Chen et al., 2019; De Brabander & Glastra, 2020; Μήτκας κ.ά., 2013).

Τέλος, προτείνεται η εμβάθυνση της έρευνας στη σχέση επαγγελματικής αυτονομίας και ενσωμάτωσης των ΤΠΕ, καθώς και η μελέτη καλών πρακτικών από σχολικές μονάδες που εφαρμόζουν καινοτόμες τεχνολογικά υποστηριζόμενες μεθόδους. Ο παιδαγωγικός μετασχηματισμός με τη χρήση ΤΠΕ απαιτεί συνθήκες που ενισχύουν τη συμμετοχή των εκπαιδευτικών ως ενεργών υποκειμένων, με επαρκή παιδαγωγική στήριξη, θεσμική ευελιξία και τεχνολογική επάρκεια.

## Βιβλιογραφία

- Abdulrahim, A. T. & Bolaji, H. O. (2024) Challenges of ICT Tools for Managerial Functions in Private Secondary Schools. *International Journal of Universal Education*, 2(1), 13-17. <https://doi.org/10.33084/ijue.v2i1.7503>
- Aivazidi, M. & Michalakelis, C. (2023) Information and Communication Technologies in Primary Education: Teachers' Perceptions in Greece. *Informatics*, 10(3), 57-57. <https://doi.org/10.3390/informatics10030057>
- Ameen, K. S., Adeniji, S. M. & Abdullahi, K. (2019) Teachers' and students' level of utilization of ICT tools for teaching and learning mathematics in Ilorin, Nigeria. *African Journal of Educational Studies in Mathematics and Sciences*, 15(1), 51-59. <https://doi.org/10.4314/ajesms.v15i1.5>
- Bernstein, B. (1989) *Παιδαγωγικοί κώδικες και κοινωνικός έλεγχος*. Εισαγωγή, μετάφραση, σημειώσεις Ιωσήφ Σολομών. Αθήνα: Αλεξάνδρεια.
- Bernstein, B. (2000) *Pedagogy, Symbolic Control and Identity: Theory, Research, Critique*. Rev. edition, Oxford, Rowman & Littlefield.
- Cause, L. (2010) Bernstein's Code Theory and the Educational Researcher. *Asian Social Science*, 6(5) <https://doi.org/10.5539/ass.v6n5p3>
- Chen, M., Zhou, C., Meng, C. & Wu, D. (2019) How to promote Chinese primary and secondary school teachers to use ICT to develop high-quality teaching activities. *Educational Technology Research and Development*, 67(6), 1593-1611. <https://doi.org/10.1007/s11423-019-09677-0>

- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2008) *Methodology of educational research*. Metaichmio.
- Creswell, J. (2016) *Η έρευνα στην εκπαίδευση. Σχεδιασμός, Διεξαγωγή και Αξιολόγηση Ποσοτικής και Ποιοτικής Έρευνας* (Ν. Κουβαράκου, Μτφρ.) Αθήνα: Ίων.
- De Brabander, C. J. & Glastra, F. J. (2020) The unified model of task-specific motivation and teachers' motivation to learn about teaching and learning supportive modes of ICT use. *Education and Information Technologies*, 26(1), 393-420.  
<https://doi.org/10.1007/s10639-020-10256-7>
- Doğru, O. (2020) An Investigation of Pre-service Visual Arts Teachers' Perceptions of Computer Self-Efficacy and Attitudes Towards Web-based Instruction. *International Journal of Research in Education and Science*, 6(4), 629.  
<https://doi.org/10.46328/ijres.v6i4.1454>
- Rapoliene, G., Gedvilaite-Kordusiene, M., & Tretjakova, V. (2024) Barriers of Information and Communication Technologies (ICT): Narratives of Older Users and Their Facilitators. *Romanian Journal of Communication and Public Relations*, 25(3), 7–23.  
<https://doi.org/10.21018/rjcpr.2023.3.443>
- Hasin, I. & Khalid M. Nasir, M. (2021) The Effectiveness of the Use of Information and Communication Technology (ICT) in Rural Secondary Schools in Malaysia. *Journal of Education and E-Learning Research*, 8(1), 59-64.  
<https://doi.org/10.20448/journal.509.2021.81.59.64>
- Hsu, P.-S. (2016) Examining Current Beliefs, Practices and Barriers About Technology Integration: A Case Study. *TechTrends*, 60(1), 30-40. <https://doi.org/10.1007/s11528-015-0014-3>
- Koustourakis, G. & Panagiotakopoulos, C. (2008) ICT in the Primary Education: effects and problems from the effort of its application in pedagogical act. In B. Komis (Ed.), 4<sup>th</sup> *Pan-Hellenic Conference. Teaching Informatics. Patras, March 2008* (pp. 425-434) Patras: New Technologies Publications.
- Koustourakis, G. & Panagiotakopoulos, C. (2010) Moving towards the new school of ICT. An interdisciplinary approach. In A. Tzimogiannis (Ed.), *Proceedings of the 7<sup>th</sup> Pan-Hellenic Conference with International Participation. "ICT in Education". Corinth, 23-26 September 2010* (Volume II, pp. 581-592) Corinth: University of Peloponnese.
- Kundu, A., Bej, T. & Dey, K. N. (2021) Investigating Effects of Self-Efficacy and Infrastructure on Teachers' ICT Use, an Extension of UTAUT. *International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies*, 16(6), 1-21.  
<https://doi.org/10.4018/ijwltt.20211101.0a10>
- Lawrence, J. E. & Tar, U. A. (2018) Factors that influence teachers' adoption and integration of ICT in teaching/learning process. *Educational Media International*, 55(1), 79–105.  
<https://doi.org/10.1080/09523987.2018.1439712>

- Mapisa, B. Z., & Makena, B. (2024) The Impact of ICT Adoption in Enhancing Teaching and Learning in Primary Schools of Amathole East District, Eastern Cape. *Research in Social Sciences and Technology*, 9(1), 213-231.  
<https://doi.org/10.46303/ressat.2024.12>
- Mishra, P. & Koehler, M. J. (2006) Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.  
<https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
- Morais, A. & Neves, I. (2001) Pedagogic social contexts: Studies for a sociology of learning. In A.Morais, I.Neves, B.Davies & H. Daniels (Eds.), *Towards a sociology of pedagogy: The contribution of Basil Bernstein to research* (pp. 185–221) NewYork: PeterLang.
- Nikolopoulou, K. & Gialamas, V. (2015) Barriers to ICT use in high schools: Greek teachers' perceptions. *Journal of Computers in Education*, 3(1), 59–75.  
<https://doi.org/10.1007/s40692-015-0052-z>
- Sakkoulis, D. P., Asimaki, A. & Vergidis, D. K. (2018) In-service Training as a Factor in the Formation of the Teacher's Individual Theory of Education. *International Education Studies*, 11(3), 48–48. <https://doi.org/10.5539/ies.v11n3p48>
- Salinas, Á., Nussbaum, M., Herrera, O., Solarte, M. & Aldunate, R. (2016) Factors affecting the adoption of information and communication technologies in teaching. *Education and Information Technologies*, 22(5), 2175–2196. <https://doi.org/10.1007/s10639-016-9540-7>
- Sangkawetai, C., Neanchaleay, J., Koul, R. & Murphy, E. (2018) Predictors of K-12 Teachers' Instructional Strategies with ICTs. *Technology, Knowledge and Learning*, 25(1), 149–177. <https://doi.org/10.1007/s10758-018-9373-0>
- Sithole, V. L. & Mbukanma, I. (2024) Prospects and Challenges to ICT Adoption in Teaching and Learning at Rural South African Universities: A Systematic Review. *Research in Social Sciences and Technology*, 9(3), 178–193.  
<https://doi.org/10.46303/ressat.2024.54>
- Sullivan, R., Wintle, J., Campbell, N. & Roberts, W. M. (2024) Using the Technological Pedagogical Content Knowledge Framework (TPACK) model to analyse teachers' use of Information Communication Technology (ICT) in Primary Physical Education. *Cogent Social Sciences*, 10(1) <https://doi.org/10.1080/23311886.2024.2356719>
- Tzafilikou, K., Perifanou, M. A. & Economides, A. A. (2021) Teachers' trainers' intention and motivation to transfer ICT training: The role of ICT individual factors, gender, and ICT self-efficacy. *Education and Information Technologies*, 26(5), 5563-5589.  
<https://doi.org/10.1007/s10639-021-10541-z>
- Zuhri, R. S., Wilujeng, I., Haryanto, H. & Ibda, H. (2024) Information communication technologies education in elementary school: a systematic literature review. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 18(3), 1070-1082.  
<https://doi.org/10.11591/edulearn.v18i3.21435>

- Αθανασίου, Α. (2018) Αντιλήψεις των εκπαιδευτικών ως προς την αξιοποίηση των Νέων Τεχνολογιών στη διδακτική διαδικασία. Στο 9ο Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης. Εκπαίδευση Χαρισματικών Ατόμων στην Ελλάδα (σελ. 8-20).  
<https://doi.org/10.12681/edusc.2650>
- Αναστασιάδης, Π. (2003) Διαμόρφωση πλαισίου για την εισαγωγή των νέων εκπαιδευτικών τεχνολογιών στα προγράμματα σπουδών των παιδαγωγικών τμημάτων του ελληνικού Πανεπιστημίου. *Επιστημονικό Βήμα*, 2, 44-54.
- Βρατσάλη, Ν. & Σοφός, Α. (2017) Παράγοντες που επηρεάζουν την ενσωμάτωση των ΤΠΕ ή την υιοθέτηση του eLearning στην εκπαιδευτική διαδικασία σε ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης: βιβλιογραφική ανασκόπηση ερευνών. Στο Α. Λιοναράκης κ.ά. (Επιμ.), *Πρακτικά 9ο Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση* (Τόμος 3, σελ. 92-107). ΕΑΠ – Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης. <https://doi.org/10.12681/icodl.1133>
- Γιαβρίμης, Π., Παπάνης, Ε., Νεοφώτιστος, Β. & Βαλκάνος, Ε. (2010) Απόψεις εκπαιδευτικών για την εφαρμογή των ΤΠΕ στην εκπαίδευση. *Πρακτικά Εργασιών 7ου Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση»* (Τόμος ΙΙ, σελ. 633-640). Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου.
- Δημητρίου, Δ. & Τζιμογιάννης, Α. (2016) Διερεύνηση της Τεχνολογικής Παιδαγωγικής Γνώσης Περιεχομένου εκπαιδευτικών για την ένταξη των ΤΠΕ στις εκπαιδευτικές πρακτικές της τάξης. Στο 10ο Πανελλήνιο και Διεθνές Συνέδριο «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση» (Τόμος 1, σελ. 43-51). ΕΤΠΕ.  
<https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/3809>
- Καρπίδης, Ν. (2013) Εμπόδια και προβλήματα στην προσπάθεια χρήσης ΤΠΕ για τη διδασκαλία άλλων γνωστικών αντικειμένων. Στο 7ο Πανελλήνιο συνέδριο Καθηγητών Πληροφορικής «Η Πληροφορική στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Προκλήσεις και Προοπτικές» (σελ. 1-8) Θεσσαλονίκη.
- Καρπίδης, Ν. & Πρέτζας, Δ. (2015) Βιβλιογραφική Ανασκόπηση των Παραγόντων που επηρεάζουν την Επιτυχή Αξιοποίηση των ΤΠΕ στην Εκπαίδευση. Στο: Β. Δαγδιλέλης, Α. Λαδιάς, Κ. Μπίκος, Ε. Ντρενογιάννη, Μ. Τσιτουρίδου (Επιμ.), *Πρακτικά Εργασιών 4ου Πανελληνίου Συνεδρίου της ΕΤΠΕ. «Ένταξη των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία»*, 30 Οκτωβρίου - 1 Νοεμβρίου 2015 (σελ. 855-864). Θεσσαλονίκη: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης και Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.
- Κοσμίδης, Ι. Δ., Κίτσας, Η. Κ. & Κέκκερης, Γ. Θ. (2018) Οι ΤΠΕ στην Τεχνικό Επαγγελματική Εκπαίδευση και οι ανασταλτικοί παράγοντες ένταξης τους. Στο 11ο Πανελλήνιο και Διεθνές Συνέδριο «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση» (σελ. 153-156).  
<https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/4195>
- Κυριαζή, Ν. (2011) *Η κοινωνιολογική έρευνα. Κριτική επισκόπηση των μεθόδων και των τεχνικών*. Αθήνα: Πεδίο.

- Μήτκας, Κ., Τσουλής, Μ. & Πόθος, Δ. (2013) Αξιοποίηση και εφαρμογή των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη. Ο Ρόλος της σχολικής μονάδας. Μελέτη Περίπτωσης. Στο 3<sup>ο</sup> Πανελλήνιο εκπαιδευτικό συνέδριο Ημαθίας «Αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στη διδακτική πράξη», (σελ. 233-246) Νάουσα.
- Σταμάτη, Μ. (2020) Η σημασία των ΤΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση: Ερμηνευτικά σχήματα και πρακτικές στο νησί της Λέσβου. *Multilingual Academic Journal of Education and Social Sciences*, 8(1), 168-182.
- Σύψα, Π., Μάνεσης, Ν. & Κορδάκη, Μ. (2016) Απόψεις και στάσεις εκπαιδευτικών της Τεχνικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης για την ένταξη των ΤΠΕ στη διδασκαλία. *Συνέδριο της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση* (σελ. 637-644). ΕΤΠΕ.  
<https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/3873>
- Τζιμογιάννης, Α. & Κόμης, Β. (2004) Στάσεις και αντιλήψεις εκπαιδευτικών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης σχετικά με την εφαρμογή των ΤΠΕ στη διδασκαλία τους. Στο *Πρακτικά 4ου Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή «Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση»* (Τόμος Α, σελ. 165-176). Αθήνα.
- Τσατσαρώνη, Α. & Κουλαϊδής, Β. (2010) *Παιδαγωγικές πρακτικές: έρευνα και εκπαιδευτική πολιτική*. Αθήνα: Μεταίχμιο.