

Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (2010)

7ο Πανελλήνιο Συνέδριο ΕΤΠΕ «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση»



**Το διαδίκτυο στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση:
προσεγγίσεις εκπαιδευτικών**

*Ελπίδα Τοκμακίδου, Αναστασία Καλογιαννίδου,
Μελπομένη Τσιτουρίδου*

Βιβλιογραφική αναφορά:

Τοκμακίδου Ε., Καλογιαννίδου Α., & Τσιτουρίδου Μ. (2023). Το διαδίκτυο στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση: προσεγγίσεις εκπαιδευτικών. *Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*, 1, 609–616. ανακτήθηκε από <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/5051>

Το διαδίκτυο στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση: προσεγγίσεις εκπαιδευτικών

Ελπίδα Τοκμακίδου¹, Αναστασία Καλογιαννίδου², Μελπομένη Τσιτουρίδου²
elpisline@gmail.com, anastasiakalogiannidou@gmail.com, tsitouri@nured.auth.gr

¹ 7^ο Δημοτικό Σχολείο Ευόσμου Θεσσαλονίκης
³ ΤΕΠΑΕ, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Περίληψη

Σκοπός της έρευνας αυτής είναι η μελέτη των εφαρμογών του διαδικτύου που προτείνονται και θεωρούνται σημαντικές από τους εκπαιδευτικούς με βάση την εμπειρία τους. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 102 εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Από τα αποτελέσματα της έρευνας διαφαίνεται ότι οι εκπαιδευτικοί εντάσσουν τη χρήση του διαδικτύου περισσότερο σε υπάρχουσες, παραδοσιακές πρακτικές και υιοθετούν λιγότερο εναλλακτικές προσεγγίσεις.

Λέξεις κλειδιά: διαδίκτυο, εκπαιδευτικοί, πρωτοβάθμια εκπαίδευση

Εισαγωγή

Η αυξανόμενη πρόσβαση και η ποικιλία διαθέσιμων τεχνολογικών εργαλείων στην εκπαίδευση αναδεικνύουν την ανάγκη διαρκούς διερεύνησης της εκπαιδευτικής αξίας των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ). Η διερεύνηση αυτή δεν αφορά πλέον την ποσότητα αλλά την ποιότητα, δεν επικεντρώνεται στην εισαγωγή των ΤΠΕ στη διδασκαλία, αλλά στις μεθόδους και στο περιεχόμενο της διδασκαλίας (Jaber & Moore, 1999; O'Dwyer et al., 2004).

Στην περίπτωση του διαδικτύου, η μελέτη της δυναμικής του δεν περιορίζεται στην ίδια την τεχνολογία και τη διαθεσιμότητά της. Αντίθετα, επεκτείνεται στην κοινωνική δικτύωση και αντιμετωπίζει το Μέσο αυτό ως μια ανεξάντλητη πηγή εξερεύνησης (Kiesler, 1997; Gibson & Oberg, 2004). Η αξιοποίηση του διαδικτύου αφορά καινοτομίες, νέες μαθησιακές και διδακτικές εμπειρίες. Εκείνο που ενδιαφέρει είναι η κατανόηση του τρόπου με τον οποίο το διαδίκτυο χρησιμοποιείται ως εργαλείο διδασκαλίας και μάθησης, το πώς αυτό υποστηρίζει διδακτικές πρακτικές.

Σκοπός της έρευνας αυτής είναι η μελέτη των εφαρμογών του διαδικτύου που προτείνονται και θεωρούνται σημαντικές από τους εκπαιδευτικούς με βάση την εμπειρία τους. Συγκεκριμένα, διερευνώνται: το είδος των προτεινόμενων εφαρμογών, η συμμετοχή μαθητή - εκπαιδευτικού, η προσέγγιση του διαδικτύου σε σχέση με τους γενικότερους στόχους εισαγωγής των ΤΠΕ στην εκπαίδευση και το πλαίσιο αξιοποίησής του.

Θεωρητικό υπόβαθρο

Παρά το γεγονός ότι η κοινωνία έχει αποδεχτεί τις νέες τεχνολογίες, η εκπαιδευτική κοινότητα παραμένει επιφυλακτική (Jaber & Moore, 1999). Η αρχική αισιοδοξία για το μέλλον της τεχνολογίας στην εκπαίδευση δεν επιβεβαιώθηκε. Η δυναμική του διαδικτύου ως ένα καινοτόμο εργαλείο μάθησης για μαθητές και εκπαιδευτικούς δεν λειτούργησε ως

καταλύτης. Οι δυνατότητες που προσφέρει για συνεργασία, δημιουργικότητα και ανταλλαγή ιδεών ελάχιστα αξιοποιήθηκαν (Gibson & Oberg, 2004; Selwyn, 2008).

Οι έρευνες αποδίδουν την απουσία ευρείας αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών σε παράγοντες που αφορούν κοινωνικούς, πολιτιστικούς και οικονομικούς παράγοντες. Ειδικότερα, όσον αφορά το διαδικτυο η έλλειψη ή η χαμηλή ποιότητα της υλικοτεχνικής υποδομής καθώς και η δυσκολία σύνδεσης εφαρμογών του διαδικτύου με το αναλυτικό πρόγραμμα συχνά επισημαίνονται ως ανασταλτικοί παράγοντες (Cuban, 2001). Οι εκπαιδευτικές πολιτικές, η επιμόρφωση και η θεσμική υποστήριξη δεν συνιστούν ικανοποιητικές συνθήκες για την εξασφάλιση της αποτελεσματικής ενσωμάτωσης της τεχνολογίας στην καθημερινή πρακτική του εκπαιδευτικού (Goos & Bennison, 2008).

Οι έρευνες αναδεικνύουν δύο κυρίαρχες χρήσεις του διαδικτύου. Η πρώτη αφορά τη χρήση του διαδικτύου για την προετοιμασία της διδασκαλίας και την επικοινωνία μεταξύ των εκπαιδευτικών (VanFossen & Waterson, 2008). Η δεύτερη σχετίζεται με την αναζήτηση και τη συλλογή πληροφοριών όπως και τη δημοσίευση εργασιών των μαθητών (Becker, 1999). Οι εκπαιδευτικοί δε χρησιμοποιούν συχνά το διαδικτυο για διδασκαλία και για δραστηριότητες μάθησης (Russell et al., 2003). Παρατηρείται ότι ακόμα και στην περίπτωση που αυτό συμβαίνει, οι ΤΠΕ δεν χρησιμοποιούνται με καινοτόμους τρόπους, δεν οδηγούν σε ποιοτικά διαφορετικές εμπειρίες διδασκαλίας και μάθησης (Cuban, 2001). Αντίθετα οι εκπαιδευτικοί στην πραγματικότητα χρησιμοποιούν την τεχνολογία με τρόπους που συνάδουν με τις δικές τους πρακτικές, γιατί η τεχνολογία από μόνη της δεν είναι σε θέση να μετασχηματίσει αυτές τις πρακτικές (Cuban et al., 2001). Σε κάθε περίπτωση ο τρόπος χρήσης της τεχνολογίας επηρεάζεται από την πρόσβαση των εκπαιδευτικών στην τεχνολογία, τις πρακτικές του διδακτικού τους σχεδιασμού καθώς και από τις αντιλήψεις τους για τη σχολική κουλτούρα (O'Dwyer et al., 2004).

Το διαδικτυο αποτελεί μόνο μια πηγή και όχι ένα στόχο αυτό καθαυτό. Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να κινηθούν προς μια αλλαγή αν τα ψηφιακά εργαλεία μπορούν να βελτιώσουν τις υπάρχουσες προοπτικές (Chaptal, 1998). Η αξιοποίηση του διαδικτύου δεν περιορίζεται σε δεξιότητες χρήσης της ψηφιακής τεχνολογίας, αλλά αφορά κυρίως τη διαδικασία μετασχηματισμού της πληροφορίας σε γνώση. Σχετίζεται με την αναγνώριση των αναγκών για πληροφορία, τον εντοπισμό και την αξιολόγηση της πληροφορίας, την εφαρμογή της πληροφορίας για τη δημιουργία και την επικοινωνία της γνώσης.

Μεθοδολογία

Περιγραφή δείγματος

Το δείγμα της έρευνας αποτελούν 102 εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης που διδάσκουν σε δημοτικά σχολεία της πόλης της Θεσσαλονίκης και της ευρύτερης περιοχής του νομού Θεσσαλονίκης. Το δείγμα απαρτίζεται από 46 άνδρες (45,1%) και 56 γυναίκες (54,9%). Το 30,3% των εκπαιδευτικών είναι από 25 έως 40 ετών ενώ το 69,7% από 41 έως 55. Από αυτούς το 41,2% είναι 41-45 ετών, το 24,5% από 46-50 και μόλις το 3,9% είναι από 51- 55 ετών. Όσον αφορά την προϋπηρεσία, 22 εκπαιδευτικοί (21,6%) έχουν ως 10 χρόνια υπηρεσίας, 54 (52,9%) 11-20 χρόνια και 26 (25,5%) πάνω από 20 χρόνια υπηρεσίας.

Το 87,7% των εκπαιδευτικών έχει παρακολουθήσει το πρώτο επίπεδο επιμόρφωσης που οδηγεί στην απόκτηση βασικών δεξιοτήτων στη χρήση των ΤΠΕ (εισαγωγικές έννοιες της πληροφορικής και βασικά στοιχεία χρήσης προσωπικού Η/Υ, επεξεργαστή κειμένου, υπολογιστικών φύλλων, λογισμικού παρουσίασης, διαδικτύου και επικοινωνιών). Από αυτούς το 33,7% έχουν επιμορφωθεί και στο δεύτερο επίπεδο, που αφορά την αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία. Το 7,4% έχει παρακολουθήσει ενδοσχολικές

επιμορφώσεις ή ταχύρυθμα προαιρετικά προγράμματα των ΠΕΚ σε θέματα σχετικά με τις ΤΠΕ, ενώ 5 άτομα (4,9%) δεν έχουν επιμορφωθεί στις ΤΠΕ.

Σχετικά με τη χρήση του διαδικτύου το 70,5% των εκπαιδευτικών το χρησιμοποιούν καθημερινά, το 17% δύο έως τρεις φορές την εβδομάδα, το 6,8% μία φορά την εβδομάδα και οι υπόλοιποι σπάνια (μία φορά το μήνα 1,1%) και πολύ σπάνια (4,5%).

Συλλογή και επεξεργασία δεδομένων

Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο. Από τους εκπαιδευτικούς ζητήθηκε να προτείνουν μια εφαρμογή που τη θεωρούν σημαντική, με βάση την εμπειρία τους και την οποία θα συνιστούσαν ανεπιφύλακτα σε συναδέλφους τους. Υποβλήθηκαν μια ανοικτή ερώτηση και δυο κλειστές ερωτήσεις. Οι τελευταίες χρησιμοποιήθηκαν για τον έλεγχο της εγκυρότητας της ανοικτής ερώτησης. Η επιλογή της ανοικτής ερώτησης έγινε προκειμένου να αποκλειστούν, στο βαθμό που αυτό είναι δυνατό, παράγοντες που έχουν επισημανθεί σε προηγούμενες έρευνες, ως ανασταλτικοί στη χρήση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση. Πρόκειται για παράγοντες όπως η πιθανή έλλειψη υλικοτεχνικής υποδομής ή και γενικότερες δυσκολίες πρόσβασης και χρήσης της τεχνολογίας (O'Dwyer et al., 2004).

Το ερωτηματολόγιο περιελάμβανε, εκτός από τα δημογραφικά στοιχεία των εκπαιδευτικών (φύλο, ηλικία, χρόνια προϋπηρεσίας), και στοιχεία σχετικά με την επιμόρφωση στις ΤΠΕ, την εμπειρία χρήσης των ΤΠΕ και την τάξη στην οποία διδάσκουν κατά τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου.

Οι προτάσεις βέλτιστης χρήσης του διαδικτύου από τους εκπαιδευτικούς κατηγοριοποιήθηκαν με βάση τέσσερα κριτήρια:

α) το είδος της προτεινόμενης εφαρμογής (αναζήτηση πληροφοριών και εκπαιδευτικού υλικού που χρησιμοποιείται χωρίς επιπλέον επεξεργασία, αναζήτηση πληροφοριών και σύνθεση του εκπαιδευτικού υλικού, χρήση ανοιχτών διαδραστικών εφαρμογών, δημοσίευση εργασιών και επικοινωνία- ανταλλαγή ιδεών με άλλα σχολεία),

β) τη συνεργασία εκπαιδευτικού – μαθητή,

γ) τους γενικότερους στόχους εισαγωγής των ΤΠΕ στην Εκπαίδευση (διδακτικούς στόχους για την απόκτηση γνώσεων, γνωστικούς για την διεύρυνση του πεδίου σκέψης, κοινωνικούς για την κοινωνικοποίηση του μαθητή και πολιτιστικούς για την ενσωμάτωσή του όχι μόνο στην κυρίαρχη τοπική κουλτούρα αλλά και στην κουλτούρα άλλων χωρών) (Belisle et al., 2005) και

δ) το πλαίσιο αξιοποίησης του διαδικτύου (το διαδίκτυο χρησιμοποιείται ως υποστηρικτικό εργαλείο ή ως καταλύτης για μετασχηματισμό) (Matzen & Edmunds, 2007).

Η παραπάνω ομαδοποίηση οδήγησε στη δημιουργία μιας νέας μεταβλητής, η οποία περιγράφει τη χρήση του διαδικτύου από τους εκπαιδευτικούς. Η μεταβλητή αυτή προσδιορίζει ως ένα βαθμό τρόπους προσέγγισης του διαδικτύου και επιτρέπει την ασφαλέστερη συσχέτιση της χρήσης του διαδικτύου με ανεξάρτητες μεταβλητές όπως τα δημογραφικά στοιχεία, η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών και η εμπειρία χρήσης του διαδικτύου.

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε τον Ιανουάριο και τον Φεβρουάριο του 2010. Για την επεξεργασία των δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν μέθοδοι περιγραφικής στατιστικής και ανάλυσης αντιστοιχιών.

Αποτελέσματα

Ταξινόμηση χρήσεων του διαδικτύου

Ως προς το είδος της εφαρμογής του διαδικτύου

Το 70,1% των εκπαιδευτικών προτείνει ως βέλτιστη εφαρμογή του Διαδικτύου την αναζήτηση πληροφοριών, η οποία όμως δεν συνοδεύεται από την επεξεργασία αυτών των πληροφοριών και περιορίζεται σε απλή συγκέντρωση υλικού. Αντιπροσωπευτικά παραδείγματα προτάσεων των εκπαιδευτικών είναι τα παρακάτω: «...στα πλαίσια της ευέλικτης ζώνης και σε πρόγραμμα Αγωγής Υγείας με θέμα τη διατροφή αντλήθηκαν σημαντικές πληροφορίες, κείμενα, εικόνες, ανιμίματα, παροιμίες, ...το διαδίκτυο χρησιμοποιείται για ανεύρεση χρήσιμων πληροφοριών, αλλά και για τεστ αξιολόγησης..., ...αξιοποιώ το διαδίκτυο για να παίρνω τεστ και επαναληπτικές ασκήσεις...».

Το 6,2% μετά την αναζήτηση πληροφοριών προχωράει σε σύνθεση εκπαιδευτικού υλικού, όπως φαίνεται από τα παρακάτω παραδείγματα: «..χρήση μηχανής αναζήτησης για την εύρεση φωτογραφιών, συσκευών τις οποίες διάλεξαν οι ομάδες των μαθητών για να δουλέψουν και εύρεση πληροφοριών για αυτές. Αποθήκευση σε αρχείο και δημιουργία παρουσίασης...».

Το 7,2% προτείνει διαδραστικές εφαρμογές όπως: «..... υπάρχουν και μερικά αξιόλογα software που εκμεταλλεύονται την επίδειξη όχι μόνο για ανατροφοδότηση αλλά και για διαδραστική συμμετοχή όπως π.χ. για τη λειτουργία της καρδιάς..., ...υπάρχουν στο διαδίκτυο εικονικά εργαστήρια πειραμάτων φυσικής - χημείας. Οι μαθητές μπορούν να πειραματιστούν διερευνητικά και ανακαλυπτικά, αλλάζοντας άπειρες φορές τις μεταβλητές και να οδηγούνται σε συμπεράσματα. Η δυνατότητα επανάληψης, η ασφάλεια και η μη αναγκαιότητα εύρεσης υλικών, αποτελούν το πλεονέκτημα αυτής της εφαρμογής...».

Τέλος το 16,5% αναφέρεται στη δημοσίευση εργασιών των μαθητών σε ιστοσελίδες και επικοινωνία με άλλα σχολεία. Για παράδειγμα: «...χρησιμοποιώ την ιστοσελίδα του σχολείου όπου έχωμε αναρτήσει ομαδικές και ατομικές εργασίες. Μου κάνει εντύπωση που τα παιδιά προσέχουν περισσότερο τις δουλειές τους τώρα, που ξέρουν πως θα αναρτηθούν στην ιστοσελίδα..., επικοινωνία με σχολείο του εξωτερικού μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, ακόμα και κατά τη διάρκεια του μαθήματος...»

Ως προς τη συνεργασία εκπαιδευτικού - μαθητή

Το 41,2 % των προτεινόμενων εφαρμογών εμπεριέχει τη συνεργασία εκπαιδευτικού- μαθητή: «...χρησιμοποίηση προγραμμάτων, λογισμικών από κοινού με τα παιδιά... ψάξαμε με τα παιδιά στο διαδίκτυο για αναζήτηση πληροφοριών για τα ζώα που κινδυνεύουν να εξαφανιστούν. Εκτοπώσαμε εικόνες, φωτογραφίες και σκίτσα με τα ζώα αυτά, μάθαμε τους λόγους για τους οποίους βρίσκονται υπό εξαφάνιση και τι χρειάζεται να γίνει για να αποτραπεί η εξαφάνισή τους..., ... με τη χρήση των Εγγράφων της Google οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα διαδικτυακά να επεξεργαστούν ομαδικά και ταυτόχρονα ένα έγγραφο...».

Το 58,8% των προτάσεων αφορά τη συμμετοχή μόνο του εκπαιδευτικού «...χρησιμοποιώ το διαδίκτυο για προσωπική ενημέρωση πάνω σε θέματα διδασκαλίας των μαθημάτων της τάξης μου και εμπλουτισμό του υλικού μου..., ...αναζήτηση και αξιοποίηση εκπαιδευτικού υλικού για διδακτική χρήση (π.χ. φύλλα εργασίας, τεστ)...».

Ως προς τους γενικότερους στόχους εισαγωγής των ΤΠΕ στην εκπαίδευση

Σχετικά με τη γενικότερη στοχοθεσία χρήσης του διαδικτύου οι απαντήσεις των εκπαιδευτικών αναφέρονται, σε ποσοστό 81,4 %, σε διδακτικούς και γνωστικούς στόχους: «...έτσι λοιπόν συστήνω ανεπιφύλακτα ιστολόγια εκπαιδευτικών που ή κάνουν μάθημα από εκεί ή το εμπλουτίζουν με εκπαιδευτικά θέματα χρήσιμα για την καθημερινή εκπαίδευση..., ...πληροφορίες για θέματα Ιστορίας, Μελέτης Περιβάλλοντος, Γεωγραφίας, Γλώσσας, Μαθηματικών...».

Τέλος, το 18,6% των προτάσεων αναφέρεται σε κοινωνικοπολιτιστικούς στόχους: «...επικοινωνία μεταξύ σχολείων, δημιουργία ιστοσελίδας,... ανταλλαγή απόψεων και εργασιών μεταξύ συναδέλφων αλλά και μεταξύ των μαθητών...».

Ως προς το πλαίσιο αξιοποίησης του διαδικτύου

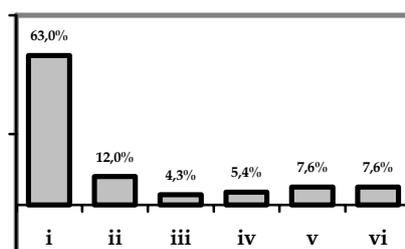
Το 85,6% των εκπαιδευτικών προτείνει εφαρμογές του διαδικτύου, στις οποίες χρησιμοποιείται αυτό ως υποστηρικτικό εργαλείο: «...ιστοσελίδες διάφορες με εκπαιδευτικά θέματα (εργασίες, παιχνίδια κ.λπ)..., ...μετά από έρευνα στο διαδίκτυο παρουσίασα θέματα σχετικά με την υγιεινή διατροφή..., ...να πάρω πληροφορίες για κάποιο θέμα ή να αναζητήσω δραστηριότητες εξάσκησης για κάποια μαθήματα..., ...αναζήτηση πληροφοριών για μουσεία...». Ένα ποσοστό 14,4% θεωρεί τη χρήση του διαδικτύου ως καταλήτη για μετασχηματισμό: «... Οι μαθητές μπορούν να συνθέσουν μια εργασία από οποιοδήποτε τόπο και να βρίσκεται κάθε μέλος της ομάδας... ζωντανή επικοινωνία και διάδραση με αδελφοποιημένο σχολείο, ανταλλαγή παρουσιάσεων ... επίσκεψη σε μέρη (π.χ. μουσεία) που πολλές φορές είναι αδύνατο να επισκεφτούμε...».

Προσεγγίσεις του Διαδικτύου

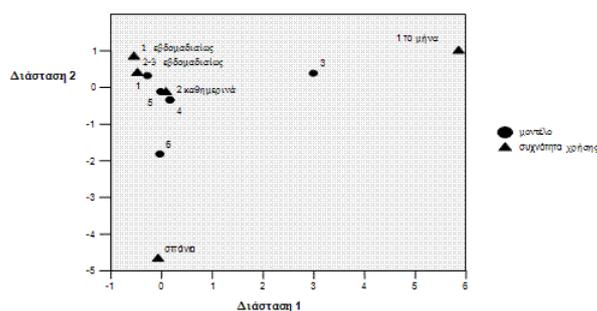
Η σύνθεση των παραπάνω δεδομένων ανέδειξε τρόπους προσέγγισης του διαδικτύου από τους εκπαιδευτικούς, που περιγράφονται ως εξής:

- i. Ο εκπαιδευτικός προσεγγίζει το διαδίκτυο ως υποστηρικτικό εργαλείο αναζητώντας ο ίδιος υλικό, χωρίς να εμπλέκει τους μαθητές του, για να εξυπηρετήσει διδακτικούς/γνωστικούς στόχους.
- ii. Ο εκπαιδευτικός προσεγγίζει το διαδίκτυο ως υποστηρικτικό εργαλείο αναζητώντας πληροφορίες και υλικό από κοινού με τους μαθητές του, για να εξυπηρετήσει διδακτικούς/γνωστικούς στόχους.
- iii. Ο εκπαιδευτικός και οι μαθητές από κοινού αναζητούν πληροφορίες και προχωρούν μαζί στη σύνθεση εκπαιδευτικού υλικού, προσεγγίζοντας το διαδίκτυο ως υποστηρικτικό εργαλείο, για να εξυπηρετήσουν διδακτικούς/γνωστικούς στόχους.
- iv. Ο εκπαιδευτικός και οι μαθητές χρησιμοποιούν ανοιχτά διαδραστικά λογισμικά/προσομοιώσεις σε ένα εκπαιδευτικό περιβάλλον που δεν προσφέρεται από τα παραδοσιακά Μέσα διδασκαλίας, έχοντας διδακτικούς/γνωστικούς στόχους.
- v. Ο εκπαιδευτικός και οι μαθητές του συνεργάζονται για τη δημοσίευση εργασιών και την επικοινωνία με άλλα σχολεία, προσεγγίζοντας το διαδίκτυο ως υποστηρικτικό εργαλείο, για την εξυπηρέτηση κοινωνικοπολιτιστικών στόχων.
- vi. Ο εκπαιδευτικός και οι μαθητές του συνεργάζονται για τη δημοσίευση εργασιών και την επικοινωνία με άλλα σχολεία, για την επίτευξη κοινωνικοπολιτιστικών στόχων, σε ένα εκπαιδευτικό περιβάλλον που δεν προσφέρεται από τα παραδοσιακά Μέσα διδασκαλίας.

Η συχνότητα εμφάνισης των παραπάνω προσεγγίσεων παρουσιάζεται στο Σχήμα 1. Όσον αφορά την εμπειρία στη χρήση του διαδικτύου παρατηρούνται τα εξής (Σχήμα 2): οι τρόποι προσέγγισης του διαδικτύου που προτείνονται φαίνεται να συνδέονται με τη συχνότητα χρήσης του διαδικτύου στο σπίτι από τον εκπαιδευτικό ($p=0.007$). Συγκεκριμένα οι εκπαιδευτικοί που χρησιμοποιούν καθημερινά το διαδίκτυο για προσωπική τους χρήση προτείνουν εκτός από τον τρόπο i και τους ii, iv και v. Αντίθετα οι εκπαιδευτικοί που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο δύο έως τρεις φορές την εβδομάδα προτείνουν κυρίως τον τρόπο i. Η συχνότητα χρήσης δεν φαίνεται να επηρεάζει την υπόδειξη του τρόπου vi ως τη βέλτιστη εφαρμογή.



Σχήμα 1. Συχνότητα τρόπων προσέγγισης του διαδικτύου από τους εκπαιδευτικούς



Σχήμα 2. Τρόποι προσέγγισης του διαδικτύου από τους εκπαιδευτικούς σε σχέση με τη συχνότητα χρήσης του

Οι εκπαιδευτικοί που έχουν παρακολουθήσει την επιμόρφωση του επιπέδου 1, που παρέχει βασικές δεξιότητες χρήσης του υπολογιστή, φαίνεται να προτείνουν περισσότερο την απλή αναζήτηση πληροφοριών ($p=.023$) ενώ όσοι έχουν επιμορφωθεί στη διδακτική αξιοποίηση των ΤΠΕ (επίπεδο 2) δε φαίνεται να προτείνουν κάποιο συγκεκριμένο είδος εφαρμογής του διαδικτύου. Το φύλο, η ηλικία, τα χρόνια υπηρεσίας των εκπαιδευτικών όπως και η τάξη, στην οποία διδάσκουν οι εκπαιδευτικοί κατά την περίοδο συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου, δε σχετίζονται με το είδος της προτεινόμενης εφαρμογής του διαδικτύου αλλά και συνολικότερα με τους τρόπους προσέγγισής του.

Συζήτηση αποτελεσμάτων

Οι εκπαιδευτικοί -με βάση την εμπειρία τους- προτείνουν ως σημαντικές, εφαρμογές του διαδικτύου που επικεντρώνονται κυρίως στην αναζήτηση πληροφοριών. Πρόκειται για αναζήτηση που δε συνοδεύεται από κάποια επεξεργασία και δεν εμπλέκει τους μαθητές. Αντίθετα η από κοινού με τους μαθητές αναζήτηση πληροφοριών με τελικό αποτέλεσμα τη σύνθεση υλικού, όπως και η χρήση διαδραστικών εφαρμογών, είναι σχετικά περιορισμένες. Ωστόσο για τους εκπαιδευτικούς η αναζήτηση πληροφοριών μόνο από τους μαθητές δεν συνιστά βέλτιστη χρήση του διαδικτύου. Να σημειωθεί ότι κανένας από τους εκπαιδευτικούς δεν προτείνει το διαδίκτυο ως αντικείμενο μάθησης.

Γενικότερα, η κυρίαρχη πρόταση για τη χρήση του διαδικτύου συνδέεται με ένα μοντέλο προσέγγισης, στο οποίο ο εκπαιδευτικός αναζητά πληροφορίες ή οπτικοακουστικό και έντυπο υλικό μόνος του, χωρίς να εμπλέκει σ' αυτή τη διαδικασία το μαθητή, και υποστηρίζει παραδοσιακές πρακτικές θέτοντας αποκλειστικά διδακτικούς και γνωστικούς στόχους. Το διαδίκτυο αντιμετωπίζεται ως πηγή έτοιμου υλικού και ως εποπτικό Μέσο διδασκαλίας με αποτέλεσμα να μην αξιοποιείται η δυναμική που διαφοροποιεί τις ΤΠΕ από τις παραδοσιακές μεθόδους. Ευρήματα σχετικών ερευνών επισημαίνουν ότι όταν οι εκπαιδευτικοί είναι περιστασιακοί χρήστες των ΤΠΕ δε μεταβάλλουν τα υπάρχοντα μοντέλα της διδακτικής πρακτικής τους (Cuban et al., 2001; O'Brien & Scharber, 2010).

Λιγότερο συχνά απαντώνται δυο προτάσεις, στις οποίες ο εκπαιδευτικός και οι μαθητές συνεργάζονται για τη δημοσίευση εργασιών και την επικοινωνία με άλλα σχολεία, επιδιώκοντας κοινωνικοπολιτιστικούς στόχους. Και στις δύο προτάσεις η αξιοποίηση του διαδικτύου δημιουργεί προϋποθέσεις για ομαδική εργασία αλλά και για επέκταση και εμπλουτισμό των μαθησιακών στόχων. Ανάμεσά τους όμως παρατηρείται μια σημαντική διαφορά. Στην πρώτη περίπτωση το διαδίκτυο χρησιμοποιείται ως υποστηρικτικό εργαλείο καθώς προτείνονται δράσεις, οι οποίες θα μπορούσαν να πραγματοποιηθούν και με τη χρήση άλλων παραδοσιακών μέσων. Έτσι η αξιοποίηση του διαδικτύου αφορά την ταχύτητα και την αμεσότητα των δράσεων. Στη δεύτερη περίπτωση το διαδίκτυο φαίνεται να αποκτά καταλυτικό χαρακτήρα, από τη στιγμή που συμβάλλει στην υλοποίηση καινοτόμων πρακτικών. Πρόκειται για δράσεις που διαφοροποιούν το εκπαιδευτικό περιβάλλον και καταργούν τα φυσικά όρια της τάξης. Έρευνες έχουν επισημάνει ότι ένας τύπος χρήσης της τεχνολογίας ο οποίος δεν εντάσσεται στις υπάρχουσες πρακτικές, σπάνια υιοθετείται από τους εκπαιδευτικούς (Zhao et al., 2002). Υποστηρίζεται ότι η τεχνολογία λειτουργεί ως καταλύτης για αλλαγή όταν οι εκπαιδευτικοί δεν ικανοποιούνται από τις υπάρχουσες πρακτικές (Windschitl & Sahl, 2002). Σε κάθε περίπτωση η αλλαγή της διδακτικής χρήσης του διαδικτύου συνδέεται άμεσα με την κατανόηση εκπαιδευτικών πρακτικών, που είναι απαραίτητες για την αξιοποίηση του διαδικτύου στο πλαίσιο του αναλυτικού προγράμματος.

Οι εκπαιδευτικοί που έχουν αποκτήσει από την επιμόρφωσή τους μόνο βασικές δεξιότητες χρήσης των ΤΠΕ αναζητούν πληροφορίες στο διαδίκτυο, αλλά περιορίζονται μόνο σ' αυτό. Ωστόσο διευρυμένη χρήση του διαδικτύου δεν προτείνεται ακόμη και από τους εκπαιδευτικούς που έχουν επιμορφωθεί στην αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία. Αντίθετα δημιουργικά μοντέλα αξιοποίησης του διαδικτύου προτείνουν οι εκπαιδευτικοί για τους οποίους η χρήση του αποτελεί μέρος της καθημερινής τους πρακτικής. Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών επικεντρώνεται συχνά σε τεχνικές δεξιότητες και όχι σε διδακτικές πρακτικές. Η επιμόρφωση δεν φαίνεται να παρέχει μια εναλλακτική προοπτική για τη χρήση της τεχνολογίας. Έτσι εμποδίζεται η μετατόπιση από τις παραδοσιακές σε καινοτόμες προσεγγίσεις. Σε κάθε περίπτωση η επιμόρφωση από μόνη της δεν μπορεί να επιφέρει αλλαγές ούτε να συμβάλει στην ουσιαστική αξιοποίηση του διαδικτύου, καθώς αυτή αποτελεί ένα πολύπλοκο και πολυπαραμετρικό ζήτημα (Jimoyiannis & Komis, 2007). Η αποτίμηση της επίδρασης του διαδικτύου στην εκπαίδευση δεν απαιτεί μόνο τη διερεύνηση των ποικίλων χρήσεών του στο σχολείο. Είναι εξίσου αναγκαίο να μελετηθεί το πλαίσιο, το οποίο φαίνεται να επηρεάζει την αξιοποίησή του διαδικτύου στη διδασκαλία και τη μάθηση. Δεν είναι η διαθεσιμότητα του διαδικτύου αυτή που επιβάλλει τη χρήση του, αλλά η προστιθέμενη αξία που μπορεί να προσφέρει στην εκπαιδευτική διαδικασία. Εξάλλου το διαδίκτυο δεν μπορεί να αποτελέσει τη λύση ενός προβλήματος που δεν έχει ακόμη διατυπωθεί.

Αναφορές

- Becker, H. (1999). *Internet use by teachers: conditions of professional use and teacher-directed student use*. Retrieved 12 January 2010 from <http://www.crito.uci.edu/TLC/findings/Internet-Use/startpage.htm>
- Belisle, C., Liautard, D., & Rosado, E. (2005). *De la logique technologique a la logique culturelle. Documents actes et rapport pour l'éducation*. Poitiers: Editions Sceren, Cndp.
- Chaptal, A. (1998). New and traditional educational media: how to choose between them-teachers' choices. *Educational Media International*, 35(4), 241 - 245.
- Cuban, L. (2001). *Oversold and underused: computers in the classroom*. Cambridge: Harvard University Press.
- Cuban, L., Kilkpatrick, H., & Peck, C. (2001). High access and low use of technologies in high school classrooms: explaining an apparent paradox. *American Educational Research Journal*, 38(4), 813-834.
- Gibson, S., & Oberg, D. (2004). Visions and realities of internet use in schools: Canadian perspectives. *British Journal of Educational Technology*, 35(5), 569-585.
- Goos, M., & Bennison A. (2008). Surveying the technology landscape: teachers' use of technology in secondary mathematics classrooms. *Mathematics Education Research Journal*, 20(3), 102-130.
- Jaber, W., & Moore, D. (1999). A survey of factors which influence teachers' use of computer-based technology. *Journal of Instructional Media*, 26(3), 253-266.
- Jimoyiannis, A. & Komis, V. (2007). Examining teachers' beliefs about ICT in education: implications of a teacher preparation programme. *Teacher Development*, 11(2), 149-173.
- Kiesler, S. (1997). *Culture on the Internet*. NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Matzen, N., & Edmunds, J. (2007). Technology as a catalyst for change: the role of professional development. *Journal of Research on Technology in Education*, 39(4), 417-430.
- O'Brien, D. & Scharber, C. (2010). Teaching old dogs new tricks: The luxury of digital abundance. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 53(7), 600-603.
- O'Dwyer, L., Russel, M., & Bebell, D. (2004). Identifying teacher, school and district characteristics associated with elementary teachers' use of technology: a multilevel perspective. *Education Policy Analysis Archives*, 12(48), 1-33.
- Russell, M., Bebell, D., O'Dwyer, L., & O'Connor, K. (2003). Examining teacher technology use. Implications for preservice and inservice teacher preparation. *Journal of Teacher Education*, 54(4), 297-310.
- Selwyn, N. (2008). Realising the potential of new technology? Assessing the legacy of New Labour's ICT agenda 1997-2007. *Oxford Review of Education*, 34(6), 701-712.
- VanFossen, P. J., & Waterson, R. (2008). It's just easier to do what you did before ..: An update on internet use in secondary social studies classrooms in Indiana. *Theory and Research in Social Education*, 36(2), 124-152.
- Windschitl, M., & Sahl, K. (2002). Tracing teachers' use of technology in a laptop computer school: the interplay of teacher beliefs, social dynamics, and institutional culture. *American Educational Research Journal*, 39(1), 162-205.
- Zhao, Y., Pugh, K., Sheldon, S., & Byers, J. L. (2002). Conditions for classroom technology innovations. *Teachers College Record*, 104(3), 482-515.