

Ανασκόπηση ερευνών ενός συνεδρίου με θέμα την είσοδο των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική πραγματικότητα

Ρακιτζής Χρήστος

Εκπαιδευτικός ΠΕ70, Μεταπτυχιακός Φοιτητής Πανεπιστημίου Αιγαίου
christos.rakitzis@gmail.com

Ρακιτζή Καρολίνα

Εκπαιδευτικός ΠΕ70, M.Sc Οργάνωση & Διοίκηση της Εκπαίδευσης Π.Θ.
mcarol@windowslive.com

Περίληψη

Η ταχύτερη ανάπτυξη των Επιστημών και Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) έχει οδηγήσει σε μια νέα πραγματικότητα όλους τους τομείς της ζωής μας. Οι ανάγκες προσαρμογής της εκπαιδευτικής διαδικασίας στις απαιτήσεις της νέας αυτής πραγματικότητας, επιτάσσουν την ένταξη των ΤΠΕ σε όλα τα στάδια του εκπαιδευτικού συστήματος, ώστε να αντεπεξέλθει στις σύγχρονες απαιτήσεις μόρφωσης και κατάρτισης. Η εισαγωγή και αξιοποίηση των ΤΠΕ στο σύγχρονο σχολείο έχει επιφέρει καταλυτικές αλλαγές στο εκπαιδευτικό σύστημα. Η παρούσα εργασία πραγματοποιεί ανάλυση της υπάρχουσας κατάστασης, μέσα από το συνέδριο της ΕΤΠΕ (Πάτρα, 01/04/2011), έτσι ώστε να αναδειχθούν οι σημαντικότερες διαστάσεις της. Μέσα από την ανάλυση των άρθρων αναδεικνύονται τα οφέλη των ΤΠΕ στους μαθητές και εκπαιδευτικούς αλλά και οι επιπτώσεις που επιφέρουν στη εκπαίδευση και την κοινωνία. Ταυτόχρονα, αποσαφηνίζονται οι παράγοντες αξιοποίησης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία. Στόχος είναι να αναδειχθεί αφενός η διεπιστημονική διάσταση του θέματος και αφετέρου οι ερευνητικές προεκτάσεις.

Λέξεις κλειδιά: ΤΠΕ, οφέλη, επιπτώσεις, εκπαιδευτικό σύστημα, κοινωνία

Εισαγωγή

Τις τελευταίες δεκαετίες, σχεδόν κάθε εκπαιδευτικό σύστημα έχει καταπιαστεί με αλλαγές αναλυτικών προγραμμάτων, υλικού, διδακτικών προσεγγίσεων και ρόλων των εκπαιδευτικών και των μαθητών (Μάτος & Χρονάκη, 2011). Αυτές οι αλλαγές στοχεύουν στην ανταπόκριση νέων αναγκών γραμματισμού στην κοινωνία της πληροφορίας. Οι ΤΠΕ αποτελούν σήμερα ισχυρά μέσα, τα οποία βοηθούν την αυτόματη επεξεργασία της πληροφορίας σε οποιαδήποτε μορφή, την ταχύτερη αναζήτηση, την αποθήκευση και διάδοση της πληροφορίας και τέλος την επικοινωνία. Γύρω από την είσοδο των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στην εκπαίδευση, προκύπτουν ποικίλα θέματα που αναφέρονται στους μαθητές, εκπαιδευτικούς, διδακτικά αντικείμενα αλλά και γενικότερα την κοινωνία. Μέσα από τη μελέτη επιλεγμένων άρθρων, από ένα συνέδριο της ΕΤΠΕ, επιχειρούμε να διερευνήσουμε το ερώτημα: "Ποια εμπόδια εμφανίζονται κατά της είσοδο των ΤΠΕ στην εκπαίδευση και ποιοι προβληματισμοί αναδύονται;"

Σκοπός και στόχοι

Ο γενικός σκοπός της παρούσας εργασίας, είναι να πραγματοποιηθεί μία ανασκόπηση ερευνών, ενός επιλεγμένου ελληνικού συνεδρίου, που αναφέρεται στις ΤΠΕ. Πιο συγκεκριμένα, οι επιμέρους στόχοι είναι να:

- Συγκεντρωθούν όλα τα άρθρα ενός συνεδρίου που σχετίζονται με την προβληματική μας.
- Να οριστούν επιμέρους διαστάσεις ανάλυσης του γενικού θέματος.
- Μέσα από τις επιμέρους διαστάσεις να προκύψουν θεματολογίες που ομαδοποιούν τα επιλεγμένα άρθρα.
- Να καταγραφούν τα ερευνητικά πορίσματα των άρθρων ανά θεματολογία.
- Να εντοπιστούν οι περιορισμοί των ερευνών ανά θεματολογία ώστε να εκφράσουμε νέες ερευνητικές κατευθύνσεις.

- Να εξεταστούν οι μεθοδολογίες που αξιοποιήθηκαν από τις έρευνες.

Κριτήρια επιλογής άρθρων

Επιλέξαμε το 2^ο Πανελλήνιο Συνέδριο (Πάτρα, 01/04/2011) :

«Ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία».

Τα γενικά χαρακτηριστικά που μας οδήγησαν στην επιλογή του παραπάνω συνεδρίου ήταν η άμεση σχέση του θέματός του με την προβληματική μας, η πρόσφατη ημερομηνία διεξαγωγής του και τέλος το μεγάλο πλήθος άρθρων του (124).

Η επιλογή και μελέτη των άρθρων, έλαβε τα εξής στάδια:

1. Επιλογή αρχικά 25 άρθρων με βάση τον τίτλο και την περιήληψη.
2. Επιλογή των 16 καταλληλότερων με βάση το ερώτημά μας.
3. Αποδόμηση των άρθρων.

Η αποδόμηση των άρθρων ήταν στοχευμένη σε 4 άξονες:

1. Ευρήματα
2. Μεθοδολογία
3. Προβληματισμοί των ερευνητών
4. Νέες ερευνητικές κατευθύνσεις που προτείνονται

Διαστάσεις ανάλυσης - Θεματολογίες

Μέσα από μελέτη, προέκυψαν τρεις θεματολογίες οι οποίες μπορούν να εκφράσουν τις κύριες ερευνητικές κατευθύνσεις που εμφανίζονται γύρω από το γενικό θέμα.

Αυτές είναι:

1. Πως αξιοποιούνται οι ΤΠΕ και τι **οφέλη** προσφέρουν σε μαθητές και εκπαιδευτικούς;
2. Ποιες οι **επιπτώσεις** των ΤΠΕ στο ρόλο του εκπαιδευτικού, στην ταυτότητα των μαθημάτων και στην κοινωνία;
3. Ποιοι είναι οι **παράγοντες** αξιοποίησης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση;

Μέσα από αυτές τις διαστάσεις, ομαδοποιήσαμε τα άρθρα σε τέσσερις θεματολογίες. Αυτές έπειτα θα αποτελέσουν αντικείμενο στην ανάλυσή μας ώστε να εξεταστούν οι στόχοι μας.

Οι τέσσερις Θεματολογίες που καταλήξαμε είναι:

1. Το παλιό ενάντια στο καινούργιο
2. Παράγοντες – Εμπόδια αξιοποίησης ΤΠΕ
3. Τρόποι αξιοποίησης ΤΠΕ - οφέλη σε μαθητές και εκπαιδευτικούς
4. Ο ρόλος των ΤΠΕ στην κοινωνία

Παρουσίαση των δεδομένων των ερευνών

Σε αυτό το κομμάτι της εργασίας θα πραγματοποιηθεί παρουσίαση των ευρημάτων όλων των ερευνών, ανά θέμα. Έπειτα σε κάθε θέμα θα συγκεντρώσουμε τις μεθοδολογικές επιλογές των ερευνών καθώς και τους περιορισμούς που διαμορφώνονται, ώστε να προκύψουν νέες ερευνητικές κατευθύνσεις.

Το παλιό ενάντια στο καινούργιο

Ευρήματα

Σύμφωνα με τις έρευνες που μελετήθηκαν στην παρούσα εργασία η ψηφιακή τεχνολογία υπόσχεται να μεταλλάξει εργαλειακά και τα ίδια τα γνωστικά αντικείμενα αλλάζοντας ριζικά τους τρόπους διδασκαλίας και μάθησης. Ρυθμιστικό ρόλο στην μετάλλαξη αυτή παίζει η στάση που έχουν οι εκπαιδευτικοί.

Οι στάσεις που υιοθετούν οι δάσκαλοι αλλά και οι καθηγητές πληροφορικής αναφορικά με την εισαγωγή των Νέων Τεχνολογιών στο Νέο Σχολείο, όχι μόνο ως υποβοηθητικό μέσο διδασκαλίας αλλά και ως γνωστικό αντικείμενο είναι θετικές. Οι ΝΤ μπορούν να ενταχθούν και να ενισχύσουν αποτελεσματικά και ουσιαστικά τη μαθησιακή διαδικασία αρκεί βέβαια να ξεπεραστούν αντικειμενικές δυσκολίες, όπως η ύπαρξη ειδικού εργαστηρίου. Η διάχυση της

Πληροφορικής φαίνεται να είναι σε όλα τα μαθήματα συμπληρωματική στο εκπαιδευτικό έργο του δασκάλου. Μέσα από την πλειονότητα των ερευνών φαίνεται όμως ότι οι ΤΠΕ δεν χρησιμοποιούνται αρκετά λόγω των αντιλήψεων των εκπαιδευτικών.

Ο εκπαιδευτικός ενστερνίζεται ένα σύστημα αξιών που αποτελεί κομβικό παράγοντα για την υιοθέτηση της τεχνολογίας στις καθημερινές πρακτικές. Το σύστημα αξιών δημιουργεί μια ταυτότητα στον κάθε εκπαιδευτικό η οποία βρίσκεται σε συνεχή αλληλεπίδραση με το περιβάλλον δηλαδή σε συνεχή συνδιαμόρφωση. Η νέα φιλοσοφία των ΤΠΕ έχει προβάλει μη-οικείες εικόνες για τους εκπαιδευτικούς, με αποτέλεσμα να δυσκολεύονται στην προσαρμογή αυτών στο σύστημα αξιών που ασπάζονται.

Η αλλαγή τους σε "εκπαιδευτικούς που διδάσκουν με ΤΠΕ" δεν είναι μια διαδικασία ομαλής, ευθύγραμμης και σταδιακής μάθησης, αλλά κατάκτησης ενός λόγου, κατά την οποία διαπραγματεύονται, απορρίπτουν ή/και υιοθετούν τμήματα της επίσημης ρητορείας.

Η ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση πρέπει να υποστηριχτεί από την εκπαίδευση των εκπαιδευτικών με την βοήθεια των εκπαιδευτών ενηλίκων. Οι απαιτήσεις του ρόλου του εκπαιδευτή ενηλίκων μετά την ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών στην δουλειά του και τις επιπτώσεις αυτών στην διδασκαλία του είναι μεταβαλλόμενες.

Μεθοδολογία -Περιορισμοί

Στις εργασίες που μελετήθηκαν σε αυτή την εργασία οι έρευνες που πραγματοποιήθηκαν ήταν:

(α) μια Εθνογραφική μελέτη ομάδας 11 εκπαιδευτικών (7 μαθηματικών και 4 φιλολόγων) η οποία εστιάζει στο πως οι εκπαιδευτικοί βιώνουν και αφηγούνται την εκμάθηση χρήσης του υπολογιστή ως εργαλείο διδασκαλίας

(β) μια ποσοτική με ερωτηματολόγια.

Το δείγμα ήταν εκπαιδευτικοί όλων των ειδικοτήτων που διδάσκουν στο Ν.Σ. και Πληροφορικής (ΠΕ19-20). Τα ερωτηματολόγια ήταν ανώνυμα δομημένα και ζητούσαν τις απόψεις των εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ στο Ν.Σ

(γ) μια ποιοτική έρευνα με συνεντεύξεις που πραγματοποιήθηκε σε 5 Ε-εκπαιδευτές

Νέες Κατευθύνσεις

Τα ευρήματά της έρευνας τίθενται υπό την αίρεση της γενίκευσης. Παρουσιάζεται υστέρηση στη διεπιστημονική χρήση των ΤΠΕ που ίσως μπορεί να αμβλυνθεί από μια συμπληρωματική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών τόσο στη συμπληρωματική χρήση του κατάλληλου λογισμικού των ΤΠΕ όσο και στην αλλαγή «κουλτούρας» για την ανάγκη διαμεσολαβητικού ρόλου του εκπαιδευτικού

Κάθε εκπαιδευτής ξεχωριστά πρέπει να εξετάσει, προς τα πού εξελίσσεται η κουλτούρα διδασκαλίας μέσω νέων τεχνολογιών και μάθησης και με ποιούς τρόπους θα μπορούσε να αποτελέσει μια επιτυχημένη εναλλακτική λύση για τον τομέα της εκπαίδευσης και συγκεκριμένα για την εκπαίδευση ενηλίκων στο μέλλον. Τα προϋπάρχοντα στοιχεία μιας υπαρκτής κουλτούρας και οι επιτυχημένες εφαρμογές του παρελθόντος πρέπει να προσδιοριστούν, ώστε να βρεθούν πιθανές δυνατότητες βελτίωσης και εξέλιξης. Είναι απαραίτητο να συνεχίσουμε την μελέτη της αποτελεσματικότητας αυτών των διαδρομών μάθησης και να διερευνήσουμε τις επιπτώσεις τους σε ήδη γνωστούς τύπους μάθησης της εκπαίδευσης ενηλίκων και πιθανώς να πρέπει να εξετάσουμε και τις ομοιότητες και διαφορές που παρουσιάζονται κατά τόπους.

Παράγοντες – Εμπόδια αξιοποίησης ΤΠΕ στην εκπαίδευση

Ευρήματα

Είναι ευρέως αποδεκτό το γεγονός ότι η χρήση των νέων τεχνολογιών καταλαμβάνει μεγάλο μέρος της καθημερινής ζωής των σημερινών νέων. Σε αντίθεση με αυτό όμως, παρατηρείται μειωμένη συχνότητα χρήσης των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας στο σημερινό σχολείο. Οι εκπαιδευτικοί και τα σχολεία αγοράζουν απλόχερα συστήματα των ΤΠΕ, η εφαρμογή αυτών όμως στην εκπαιδευτική πράξη είναι είτε αποσπασματική είτε περιορισμένη.

Ο Α. Ertmer (1999) κατέληξε σε μία τυπολογία παραγόντων που παρακωλύουν τις προσπάθειες των εκπαιδευτικών για χρήση των ΤΠΕ στη διδακτική πρακτική τους, διαχωρίζοντάς τους καταρχήν σε εξωτερικούς (external) και σε εσωτερικούς (internal) παράγοντες. Οι εσωτερικοί παράγοντες αναφέρονται στις συναισθηματικές αντιδράσεις του εκπαιδευτικού. Από την άλλη πλευρά οι εξωτερικοί παράγοντες αναφέρονται στο ευρύτερο περιβάλλον δηλαδή στο χώρο του σχολείου ή σε αρμόδιους εκπαιδευτικούς φορείς καθώς επίσης και θέματα εκπαίδευσης και επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ.

Άλλες πάλι έρευνες διαπιστώνουν ότι υπάρχουν ακόμη «συστημικές» αδυναμίες που δημιουργούν προβλήματα, καθώς ακόμη δεν έχει επιτευχθεί επαρκής συντονισμός στόχων, περιεχομένων και μεθόδευσης της μαθησιακής διαδικασίας με την ενσωμάτωση της νέας τεχνολογίας.

Τα άρθρα τα οποία εξετάσαμε αποτελούν ερευνητικές και θεωρητικές μελέτες που εξετάζουν τους παραπάνω παράγοντες. Αναγνωρίζεται μια εστίαση των ερευνών σε ατομικούς παράγοντες που αναφέρονται σε εμπόδια λόγω κατάλληλης κατάρτισης ή στην προθυμία χρήσης συμπεριλαμβανομένου και του άγχους. Οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν μία ποικιλία παραγόντων που μπορούν να κατηγοριοποιηθούν στις κατηγορίες των εξωτερικών και εσωτερικών παραγόντων.

Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν τους εξής λόγους που περιορίζουν τη χρήση ΤΠΕ στην διδασκαλία:

Πίνακας 1. Παράγοντες που αναφέρουν οι εκπαιδευτικοί

| ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ | ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ |
|---|--|
| Έλλειψη διαθέσιμου χώρου με υποδομές | Έλλειψη γνώσης χειρισμού Η/Υ |
| Έλλειψη υποδομών στις αίθουσες διδασκαλίας | Πίεση χρόνου για την κάλυψη της ύλης |
| Έλλειψη κατάλληλου λογισμικού σχετικό με το διδασκόμενο αντικείμενο | Απαιτείται μεγαλύτερη προετοιμασία σε σχέση με την «τυπική» διδασκαλία |
| Έλλειψη ικανοποιητικής υποστήριξης για τη διδασκαλία με χρήση ΤΠΕ | Συνήθεια ως προς τον τρόπο διδασκαλίας - Άγχος για αλλαγή |
| Εμφάνιση τεχνικών προβλημάτων- Έλλειψη τεχνικής υποστήριξης | Αρνητική στάση του εκπαιδευτικού απέναντι στις ΤΠΕ |

Έχουν πραγματοποιηθεί έρευνες που συσχετίζουν διάφορους παράγοντες αξιοποίησης ΤΠΕ με το βαθμό επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών. Σχετικές έρευνες έχουν δείξει (ότι ακόμη και εκπαιδευτικοί που έχουν επιμορφωθεί στη χρήση των ΤΠΕ, συχνά δηλώνουν ανασφαλείς σε καταστάσεις ένταξης του Η/Υ στην καθημερινή πρακτική. Ωστόσο η επιμόρφωση που επικεντρώνεται σε θέματα διδασκαλίας και μάθησης με ΤΠΕ εμφανίζεται ιδιαίτερα σημαντικός παράγοντας για την αξιοποίηση ΤΠΕ (Κονιδάρη, 2005; Ρούσσος, & Πολίτης, 2004; Χατζηπαναγιώτου, 2001).

Η υλικοτεχνική υποδομή φάνηκε ότι μπορεί να επηρεάσει θετικά την εκπαιδευτική χρήση όταν οι Η/Υ είναι τοποθετημένοι μέσα στην ίδια την αίθουσα διδασκαλίας. Αυτό ενδεχομένως συμβαίνει γιατί οι υπολογιστές μέσα στην τάξη είναι πιο εύκολα διαχειρίσιμο μέσο και μπορούν να ενσωματωθούν πιο φυσικά στη μαθησιακή διαδικασία. Μέσα από τις έρευνες, οι υπόλοιπες μεταβλητές που αφορούν το σχολικό περιβάλλον όπως ο ρόλος της ηγεσίας και η τεχνική υποστήριξη δεν αποτέλεσαν στατιστικά σημαντικούς παράγοντες για τη χρήση των ΤΠΕ στη διδασκαλία.

Μεθοδολογία - Περιορισμοί

Οι παρούσες έρευνες που αποτέλεσαν αντικείμενο ανάλυσης ήταν κυρίως ερευνητικά άρθρα με μοναδικό δείγμα τους εκπαιδευτικούς. Επομένως, δεν εξετάστηκε αναλυτικά η εκπαιδευτική χρήση των ΤΠΕ από άλλα μέλη της εκπαιδευτικής διαδικασίας όπως την σχολική ηγεσία ή τους σχολικούς συμβούλους. Επιπρόσθετα, το μοναδικό εργαλείο συλλογής δεδομένων που αξιοποιήθηκε ήταν το ερωτηματολόγιο κλειστών ερωτήσεων τύπου Likert. Μέσω του ερωτηματολογίου εξετάστηκαν στάσεις και αντιλήψεις των εκπαιδευτικών σε διάφορα θέματα σχετικά με την παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ στην καθημερινή πρακτική τους. Αυτές οι

μεθοδολογικές επιλογές χαρακτηρίζονται από συγκεκριμένους περιορισμούς όσων αφορά τα αποτελέσματά τους. Τέλος, ένας περιορισμός των ερευνών ήταν ότι εξετάστηκε μόνο εάν οι εκπαιδευτικοί έχουν κάνει χρήση των ΤΠΕ στο σχολείο και όχι ο τρόπος και η συχνότητα χρήσης τους.

Νέες κατευθύνσεις

Μέσα από ανάλυση της υπάρχουσας κατάστασης συμπεραίνουμε ότι σε μελλοντικές έρευνες χρειάζεται να εξεταστεί πιο αναλυτικά η εκπαιδευτική χρήση, δηλαδή η συχνότητα και οι διαφορετικοί τρόποι χρήσης από το εκπαιδευτικό προσωπικό και την ηγεσία. Επιπλέον οι έρευνες μπορούν να επεκταθούν σε άλλα δείγματα όπως τη σχολική ηγεσία και άλλους εξωτερικούς εκπαιδευτικούς φορείς. Ένα ζήτημα που φαίνεται να μην έχει διερευνηθεί αρκετά σε σχέση με τον ανθρώπινο παράγοντα είναι οι πιθανές εθνικές ιδιαιτερότητες. Μπορούν να πραγματοποιηθούν ερευνητικές προεκτάσεις στον τρόπο αντιμετώπισης του θέματος από εκπαιδευτικούς διαφορετικών κρατών και αν υπάρχει διαφορά να εξεταστεί για ποιον λόγο. Τέλος υπάρχει ανάγκη να εξεταστούν πιο συστηματικά οι παραπάνω μεταβλητές με άλλες μεθόδους συλλογής δεδομένων πέρα από τα ερωτηματολόγια. Τέτοιες μέθοδοι μπορούν να αποτελέσουν συνεντεύξεις ή παρατηρήσεις με σκοπό να διερευνηθεί εκτενέστερα η συχνότητα, ο τρόπος χρήσης αλλά και η επίδραση των επιμορφώσεων χρήσης ΤΠΕ στη μείωση του άγχους των εκπαιδευτικών κατά τη διδασκαλία.

Τρόποι αξιοποίησης ΤΠΕ - οφέλη σε μαθητές και εκπαιδευτικούς

Ευρήματα

Είναι κοινά αποδεκτό ότι η χρήση ΤΠΕ στη σημερινή εποχή αυξάνεται όλο και περισσότερο σε όλους τους τομείς. Δεν θα μπορούσε να λείπει από αυτούς τους τομείς και η εκπαίδευση, για αυτό και κρίνεται αναγκαίο να βρεθούν τρόποι που θα αξιοποιηθεί σωστά η χρήση των ΤΠΕ αλλά και να επισημανθούν τα οφέλη που έχουν σε εκπαιδευτικούς και μαθητές.

Με ποιους τρόπους λοιπόν θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν οι ΤΠΕ; Από πολλούς ερευνητές προτείνεται η προώθηση της συνεργατικής μάθησης. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την ανάπτυξη κατάλληλων κινήτρων μέσω οργάνωσης ομάδων μάθησης, οι οποίες κάνουν χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή (Κακλαμάνης, 2005). Επιπρόσθετα, αξίζει να σημειωθεί η ύπαρξη διαδικτυακών κοινοτήτων, οι οποίες αποτελούν ένα δυναμικό μέσο επιμόρφωσης για τους εκπαιδευτικούς. Τέλος, το ηλεκτρονικό παιχνίδι μπορεί να χαρακτηριστεί ως ένα μέσο ανάπτυξης και οικοδόμησης σκέψης, αξιών και κανόνων. Ταυτόχρονα συντελούν στην ανάπτυξη συγκεκριμένων γνωστικών δεξιοτήτων όπως είναι η υιοθέτηση συγκεκριμένων στρατηγικών επίλυσης προβλημάτων, η αυξημένη ακρίβεια και ο προσανατολισμός στον χώρο (Κοσσυβάκη, 2003).

Η χρήση ΤΠΕ στα πλαίσια της εκπαιδευτικής διαδικασίας συγκεντρώνει πολλούς υποστηρικτές για τα σημαντικά οφέλη που προσφέρει στους μαθητές και στους εκπαιδευτικούς. Σε ότι αφορά τους μαθητές τα πλεονεκτήματα που προκύπτουν από τη χρήση των ΤΠΕ είναι μεταξύ άλλων η καλλιέργεια συγκεκριμένων δεξιοτήτων: η ανάπτυξη της οπτικής διάκρισης και του χωρισμού της οπτικής προσοχής, η γνωστική ανάπτυξη στις επιστημονικές/τεχνικές πτυχές, η ανάπτυξη των σύνθετων δεξιοτήτων, η επαγωγική ανακάλυψη και η εικονική κατασκευή κώδικα. Παράλληλα ενισχύεται η ομαδοσυνεργατική μάθηση και δίνεται η δυνατότητα στους μαθητές να αναπτύξουν επικοινωνιακές και συνεργατικές δεξιότητες. Από την πλευρά των εκπαιδευτικών πολλοί υποστηρίζουν ότι μέσα από την συμμετοχή τους σε διαδικτυακές κοινότητες επιτυγχάνουν επαγγελματική στήριξη, καθοδήγηση και έμπνευση. Επίσης η πρακτική γνώση μπορεί να χρησιμοποιηθεί και με άλλο τρόπο οδηγώντας έτσι την επαγγελματική τους ανέλιξη.

Μεθοδολογία-Περιορισμοί

Στις συγκεκριμένες έρευνες που πραγματοποιήθηκαν, οι δύο αποτελούν δειγματοληπτικές έρευνες και η τρίτη είναι μελέτη περίπτωσης. Αναφορικά με το δείγμα μπορούμε να πούμε το εξής: Οι δύο χρησιμοποιήσαν ως δείγμα ένα σύνολο μαθητών Δημοτικού (21,700 μαθητές αντίστοιχα) ενώ η τρίτη απευθύνθηκε σε χρήστες 19 ιστοτόπων. Το ερωτηματολόγιο αποτέλεσε το ερευνητικό εργαλείο των δειγματοληπτικών ερευνών ενώ στη μελέτη περίπτωσης εφαρμόστηκε η μέθοδος της παρατήρησης. Η μέθοδος ανάλυσης έγινε με το πρόγραμμα SPSS στις δειγματοληπτικές έρευνες, ενώ δεν υπάρχει κάποια συγκεκριμένη μέθοδος ανάλυσης στη μελέτη περίπτωσης. Τέλος μπορεί να προστεθεί ότι στην έρευνα με τους ιστότοπους, το ερωτηματολόγιο ήταν βασισμένο σε 5 άξονες: Δημογραφικά στοιχεία, Προσδοκίες, Τρόπος χρήσης, Δείκτης Αίσθησης Κοινότητας και Επίπεδα προβληματισμού

Νέες κατευθύνσεις

Η έρευνα που διεξήχθη θα μπορούσε να αποτελέσει αφετηρία για μια συστηματικότερη διερεύνηση (και με ποιοτικές μεθόδους) των δυνητικών ωφελειών των κοινοτήτων στην επαγγελματική εξέλιξη των εκπαιδευτικών και τη πιθανή μελλοντική σχέση τους με το ευρύτερο εκπαιδευτικό σύστημα. Κλείνοντας προτείνεται ακόμη η διεξαγωγή μίας νέας έρευνας με μεγαλύτερο δείγμα που θα εστιάζει και σε άλλες μορφές μάθησης εκτός από την ομαδοσυνεργατική και θα διερευνά κατά πόσο η χρήση ΤΠΕ επιτυγχάνεται καλύτερα σε καθεμία από αυτές.

Ο ρόλος των ΤΠΕ στην κοινωνία

Ευρήματα

Οι ΤΠΕ συγκροτούν ισχυρότατα «εργαλεία του νου» και γι' αυτό επιδρούν καθοριστικά στη σύγχρονη κοινωνία με πολλούς τρόπους και σε πολλά πεδία και δραστηριότητες του ανθρώπου. Η Επιστήμη και η Τεχνολογία Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) υπηρετούν και επηρεάζουν τις άλλες επιστήμες και τεχνολογίες, τις τέχνες και σχεδόν όλες τις κοινωνικές δραστηριότητες του ανθρώπου, αλλά και την οικογενειακή ή ατομική του ζωή. Με τη διεύρυνση της εισαγωγής των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία οφείλουμε να εξετάσουμε τις όποιες επιδράσεις ή επιπτώσεις, θετικές και αρνητικές. Στη παρούσα ενότητα παρατίθεται μια γενική αποτίμηση των επιπτώσεων και των ζητημάτων που θέτουν τα ΤΠΕ στη σύγχρονη κοινωνία και συγχρόνως γίνεται μια προσπάθεια για ερευνητική επέκταση. Αξίζει να σημειωθεί πως είναι δύσκολη η πλήρης αποτίμηση της εισαγωγής των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Κοινωνικά ζητήματα ένταξης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση:

- Στη μάθηση, οι ΤΠΕ ακόμη δεν έχουν ενσωματωθεί οργανικά στη διαδικασία απόκτησης νέας γνώσης και στη δημιουργία νέας, καθότι ο υπολογιστής και το διαδίκτυο χρησιμοποιούνται κυρίως ως βοηθητικό μέσο στην αναζήτηση πληροφοριών.
- Η ελλιπής ή ακατάλληλη υποδομή των εκπαιδευτηρίων, η ακατάλληλη ή μονομερής κατάρτιση, η απουσία υποστήριξης από την πολιτεία με κίνητρα, απογοητεύουν τον διαθέσιμο και μαχόμενο εκπαιδευτικό. Η στρατηγική ανάπτυξης των ΤΠΕ στα σχολεία απουσιάζει, με αποτέλεσμα να επαφίεται η όλη δραστηριότητα στην “καλή διάθεση” των εκπαιδευτικών.
- Κίνδυνος υποκατάστασης του δασκάλου και αποξένωσης του μαθητή.
- Κίνδυνος για περαιτέρω τυποποίηση της διδακτέας ύλης και αναίρεση της δημιουργικής αναζήτησης και έρευνας.
- Οι ΤΠΕ αξιοποιούνται πολύ περιορισμένα, κυρίως ως εποπτικό μέσο και μέσο παρουσίασης της διδακτέας ύλης.
- Αρκετοί εκπαιδευτικοί δεν έχουν τις απαραίτητες δεξιότητες στις ΤΠΕ.
- Δεν υπάρχει διαρκής επιμόρφωση σε θέματα ΤΠΕ.
- Δεν υπάρχει ένα όργανο που να μπορεί να διαχειριστεί αποτελεσματικά όλες τις παραμέτρους.

- Παρατηρείται μια τάση αύξησης της πρόσβασης των φοιτητών στις ΤΠΕ όπου πλεονεκτούν εκείνοι των οποίων οι οικογένειες διαθέτουν μορφωτικού χαρακτήρα πολιτιστικό κεφάλαιο.
- Το λύκειο, αν και αποτελεί, έναν παράγοντα που θα μπορούσε να μεταφέρει γνώση στους μαθητές σχετικά με τις ΤΠΕ, από τα ερευνητικά ευρήματα φαίνεται ότι, τελικά, δεν παρεμβαίνει ως κοινωνικός εξισωτής αντιμετωπίζοντας τα προβλήματα του ψηφιακού αναλφαριθμητισμού και του ψηφιακού χάσματος.
- Η απουσία των ΤΠΕ από το *habitus* των πολιτών ή η προβληματική παρουσία του (λ.χ. ψηφιακό χάσμα) ή η έλλειψη πόρων για την εξασφάλιση των απαραίτητων υποδομών πρόσβασης και χρήσης των ΤΠΕ, αποτελούν σημαντικά στοιχεία κοινωνικής διαφοροποίησης. Δηλαδή παράγοντες ενός σύγχρονου κοινωνικού αποκλεισμού.
- Το μεγαλύτερο μέρος των φοιτητών (ποσοστό άνω του 61%) θεωρεί πως οι ΤΠΕ δημιουργούν σημαντικά προβλήματα στην καθημερινή κοινωνική ζωή.
- Αυξανόμενη είναι η πεποίθηση των φοιτητριών/φοιτητών του δείγματος ότι η αυξημένη χρήση των ΤΠΕ μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα στην υγεία τους.
- Η έκθεση των παιδιών σε διαδικτυακούς κινδύνους, αποτελεί επιχείρημα, για περιορισμένη και ελεγχόμενη πρόσβαση τους στο Διαδίκτυο.
- Υπευθύνους για την προστασία των νέων στο Διαδίκτυο θεωρούν οι εκπαιδευτικοί πρώτα τους γονείς μετά την πολιτεία, το σχολείο και τέλος τους ίδιους τους μαθητές.

Συμπερασματικά λοιπόν θα λέγαμε πως οι ΤΠΕ δεν είναι από μόνες τους ευεργετικές ή επικίνδυνες. Το κεντρικό ερώτημα είναι οι τρόποι χρήσης τους από την πλευρά των εκπαιδευτικών και των μαθητών/τριών. Γι' αυτό το λόγο οφείλουμε να σκεφτόμαστε τι μπορούμε να κάνουμε χωρίς τις ΤΠΕ ή τι χάνουμε όταν τις χρησιμοποιούμε. Όσο μας απασχολούν αυτού του είδους τα ερωτήματα, μένει χώρος για την επανεξέταση της θέσης των συμβατικών εργαλείων στο σχολείο.

Μεθοδολογία - Περιορισμοί

Οι παρούσες έρευνες που αποτέλεσαν αντικείμενο ανάλυσης ήταν κυρίως ερευνητικά άρθρα με δείγμα εκπαιδευτικούς - μαθητές, επιστημονικές ενώσεις και φοιτητές – φοιτήτριες. Προκειμένου να παραχθούν συμπεράσματα σχετικά με τη θέση των επιστημονικών ενώσεων για την ένταξη των ΤΠΕ στην εκπαίδευση διενεργήθηκε περιγραφική έρευνα. Τα εργαλεία συλλογής - ανάλυσης που αξιοποιήθηκαν ήταν ημιδομημένες συνεντεύξεις και ερμηνευτική ανάλυση των επίσημων κειμένων. Τα υπόλοιπα άρθρα χρησιμοποιούν βιβλιογραφική ανασκόπηση ή δειγματοληπτική έρευνα. Μοναδικό εργαλείο ανάλυσης αποτελεί το ερωτηματολόγιο κλειστών ερωτήσεων τύπου Likert. Πιο συγκεκριμένα εξετάζουν τη στάση των φοιτητών απέναντι στις ΤΠΕ, τις κοινωνικές επιπτώσεις των ΤΠΕ και τέλος τις γνώσεις των εκπαιδευτικών για τους Διαδικτυακούς κινδύνους των μαθητών.

Νέες κατευθύνσεις

Μέσα από ανάλυση της υπάρχουσας κατάστασης συμπεραίνουμε ότι η επιστημονική ερευνητική μεθοδολογία η οποία ακολουθήθηκε, απέδωσε - παρά τους περιορισμούς που θέτουν τα εργαλεία ανάλυσης – σημαντικά ευρήματα δημιουργώντας έτσι τις απαραίτητες βάσεις για μια πιο μακροπρόθεσμη ερευνητική προσπάθεια που θα δώσει επιστημονικές απαντήσεις στους προβληματισμούς που έχουν αναπτυχθεί. Γι' αυτό το λόγο προτείνεται σε μελλοντικές έρευνες το δείγμα να γενικευτεί και σε υπόλοιπους φορείς όπως για παράδειγμα την πολιτεία, τους γονείς κτλ. προκειμένου να υπάρξει μια πιο σφαιρική άποψη σχετικά με την ένταξη των ΤΠΕ στην εκπαίδευση. Επίσης προτείνεται οι παραπάνω μεταβλητές να εξεταστούν με άλλες μεθόδους συλλογής και ανάλυσης δεδομένων προκειμένου να αναδειχθούν περισσότερα ποιοτικά και ποσοτικά συμπεράσματα.

Ερευνητικό κενό εντοπίζεται στο ζήτημα της ανάληψης δράσης των εκπαιδευτικών, σε περίπτωση εντοπισμού παράνομου ή ακατάλληλου περιεχομένου για νέους στο Διαδίκτυο και γι' αυτό το λόγο προτείνεται περαιτέρω έρευνα.

Σχετικά με τις επιστημονικές ενώσεις μοιάζει να υπάρχει κενό στην έρευνα όσον αφορά το ρόλο που μπορούν να παίξουν οι επιστημονικές ενώσεις εκπαιδευτικών στη συζήτηση για τη διαδικασία ένταξης και χρήσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, ως αντικείμενο εκπαιδευτικής πολιτικής. Γι' αυτό το λόγο προτείνεται περαιτέρω έρευνα για τη δημιουργία ενός δικτύου συνεργασίας μεταξύ όλων εκείνων των μερών, θεσμικών ή μη, που συνθέτουν την εκπαιδευτική κοινότητα και τα οποία θα εξασφαλίσουν τις διαδικασίες εκείνες ώστε εργαλεία μάθησης όπως οι ΤΠΕ να βρουν τη θέση τους στο σημερινό σχολείο. Σε αυτό το πλαίσιο η έρευνα θα μπορούσε να επεκταθεί και στο διεθνή χώρο προκειμένου να υπάρξει μια γενικότερη συνεργασία που θα διευκόλυνε την ανταλλαγή απόψεων και θα έθετε τις βάσεις για μια πιο μακροπρόθεσμη ερευνητική προσπάθεια.

Αποτίμηση της Μεθοδολογίας των ερευνών

Είναι φανερό ότι οι επικρατούσες ερευνητικές μέθοδοι των άρθρων είναι η βιβλιογραφική ανασκόπηση και η δειγματοληπτική έρευνα. Κατά κύριο λόγο δείγμα των ερευνών αποτέλεσαν οι εκπαιδευτικοί. Ο τρόπος συλλογής δεδομένων έγινε κυρίως με ερωτηματολόγια και με λίγες συνεντεύξεις και παρατηρήσεις. Τέλος η ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε κυρίως με περιγραφική στατιστική ανάλυση, στην περίπτωση των ποσοτικών ερευνών. Αντίθετα, στις ποιοτικές έρευνες, η ανάλυση πραγματοποιήθηκε σε όλες τις έρευνες με κριτική ανάλυση λόγου.

Πίνακας 2. Μεθοδολογία των άρθρων

| Μεθοδολογία | Δειγματοληψία | Συλλογή δεδομένων | Ανάλυση δεδομένων |
|-------------------------------|---------------------|-------------------|----------------------------------|
| 5 Βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις | 8 Εκπαιδευτικοί | 8 Ερωτηματολόγια | 6 Περιγραφική στατιστική ανάλυση |
| 6 Δειγματοληπτικές έρευνες | 3 Μαθητές/φοιτητές | 3 Συνεντεύξεις | 3 Κριτική ανάλυση λόγου |
| 2 Μελέτες περίπτωσης | 1 Χρήστες ιστότοπων | 2 Παρατηρήσεις | 1 Παραγοντική ανάλυση |
| 1 Εθνογραφική μελέτη | | | 2 Δεν αναφέρεται |

Συμπεράσματα

Από την ανάλυση των άρθρων του συνεδρίου, φάνηκε ότι ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα της εισόδου των ΤΠΕ στην εκπαίδευση είναι η διεπιστημονική τους χρήση. Ένας τρόπος αντιμετώπισής της, είναι η συμπληρωματική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών ώστε να αλλάξουν οι πεποιθήσεις και αντιλήψεις τους. Κάθε εκπαιδευτής ξεχωριστά, έχει μια δική του κουλτούρα η οποία πρέπει να αναδιαμορφωθεί με την κουλτούρα διδασκαλίας με τη χρήση νέων τεχνολογιών και μάθησης. Όλες οι έρευνες, πρέπει να επεκταθούν και σε άλλα δείγματα εκτός του εκπαιδευτικού και των μαθητών. Μπορούν να συμπεριληφθούν η σχολική ηγεσία, εξωτερικοί εκπαιδευτικοί φορείς, η πολιτεία και οι γονείς έτσι ώστε να υπάρχει μια σφαιρική άποψη για τα ζητήματα ένταξης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση. Έτσι, οι έρευνες αυτές, θα αποτελέσουν μία αφετηρία για μία συστηματικότερη διερεύνηση των δυνητικών ωφελειών αξιοποίησης των ΤΠΕ στην επαγγελματική εξέλιξη όλων των εμπλεκόμενων φορέων.

Αναφορές

- Βαγγελιάτος, Α., Φώσκολος, Φ. & Κομνηνός Θ. (2011). Εισαγωγή Τ.Π.Ε. στα σχολεία: Ο παράγοντας «Εκπαιδευτικός». Στο: *Παναγιωτακόπουλος, Χ. (Επιμ.), Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική Διαδικασία, Πάτρα 28-30 Οκτωβρίου 2011. Πρακτικά 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου* (95-104).
- Βασιλούδης, Ι. (2011). Δημιουργία κινήτρων με τη βοήθεια των Νέων Τεχνολογιών: Μελέτη περίπτωσης. Στο: *Παναγιωτακόπουλος, Χ. (Επιμ.), Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική Διαδικασία, Πάτρα 28-30 Οκτωβρίου 2011. Πρακτικά 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου* (1035-1038).
- Γιαννοπούλου, Α., Παναγιωτακόπουλος, Χ., (2011). Το ηλεκτρονικό παιχνίδι και το παιδί: Επιδράσεις και προοπτικές. Στο: *Παναγιωτακόπουλος, Χ. (Επιμ.), Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική Διαδικασία, Πάτρα 28-30 Οκτωβρίου 2011. Πρακτικά 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου* (161-172).
- Δημητρακάκης, Κ., Σοφός, Α., Βαλμάς, Α. (2011). Η προστασία των μαθητών στο Διαδίκτυο από την οπτική των εκπαιδευτικών. Στο: *Παναγιωτακόπουλος, Χ (Επιμ.), Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική Διαδικασία, Πάτρα 20-30 Οκτωβρίου 2011. Πρακτικά 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου* (215-228).
- Κακλαμάνης, Θ. (2005). Συνεργατική μάθηση και ΤΠΕ στην Εκπαίδευση. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων, 10* (130-144).
- Κονιδάρι, Ε. (2005). *Νέες Τεχνολογίες στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση: Στάσεις και πεποιθήσεις των Ελλήνων εκπαιδευτικών απέναντι στους Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές*. Σύγχρονη Εκπαίδευση.
- Κοσσυβάκη, Φ. (2003). *Εναλλακτική Διδακτική*. Αθήνα: Gutenberg.
- Κουστουράκης, Γ., & Παναγιωτακόπουλος, Χ. (2011). Διερεύνηση της εξοικείωσης των νεοεισερχόμενων φοιτητών με τις ΤΠΕ στο Τ.Ε.Ε.Α.Π.Η. του Πανεπιστημίου Πατρών: μια διαχρονική μελέτη. Στο: *Παναγιωτακόπουλος, Χ. (Επιμ.), Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική Διαδικασία, Πάτρα 28-30 Οκτωβρίου 2011. Πρακτικά 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου* (373-382).
- Κυριτσάκας, Ε. (2011). Πως αντιλαμβάνονται το ρόλο τους οι Επιστημονικές Ενώσεις στο χώρο της Εκπαίδευσης ως προς τη διαδικασία ένταξης των ΤΠΕ στο Ελληνικό σχολείο. Στο: *Παναγιωτακόπουλος, Χ. (Επιμ.), Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική Διαδικασία, Πάτρα 28-30 Οκτωβρίου 2011. Πρακτικά 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου* (393-402).
- Κώστας, Α., Βρατσάλης, Κ., Σοφός, Α. (2011). Διαδικτυακές Κοινότητες: Διερεύνηση προσδοκιών εκπαιδευτικών & χρήσης υπηρεσιών. Στο: *Παναγιωτακόπουλος, Χ. (Επιμ.), Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική Διαδικασία, Πάτρα 28-30 Οκτωβρίου 2011. Πρακτικά 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου* (423-434).
- Μαΐστρος, Ι. (2011). Κοινωνικές Επιπτώσεις των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών - Επιπτώσεις στην Εκπαίδευση. Στο: *Παναγιωτακόπουλος, Χ. (Επιμ.), Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική Διαδικασία, Πάτρα 28-30 Οκτωβρίου 2011. Πρακτικά 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου* (475-484).
- Μάτος, Α., Χρονάκη, Α. (2011). Διδασκαλία μαθηματικών και φιλολογικών με Τ.Π.Ε: οι κουλτούρες των "παλαιών" αντικειμένων μπροστά στο δέος των "νέων" τεχνολογιών. Στο: *Παναγιωτακόπουλος, Χ (Επιμ.), Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική Διαδικασία, Πάτρα 20-30 Οκτωβρίου 2011. Πρακτικά 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου* (511-520).
- Μητσιοπούλου, Ο. & Βεκύρη, Ι., (2011). Ατομικοί και σχολικοί παράγοντες που επηρεάζουν τη χρήση ΤΠΕ στη διδασκαλία από εκπαιδευτικούς της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Στο: *Παναγιωτακόπουλος, Χ (Επιμ.), Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική Διαδικασία, Πάτρα 20-30 Οκτωβρίου 2011. Πρακτικά 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου* (545-554).
- Μπίκος, Κ., & Τζιφόπουλος, Μ. (2011). Εκπαιδευτικοί και ΤΠΕ: διευκολυντές και εμπόδια στη χρήση ψηφιακών εφαρμογών στη σχολική τάξη. Στο: *Παναγιωτακόπουλος, Χ. (Επιμ.), Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική Διαδικασία, Πάτρα 28-30 Οκτωβρίου 2011. Πρακτικά 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου* (585-590).
- Ξανθόπουλος, Α. (2011). *Έντυπο ή Ηλεκτρονικό Σχολικό Βιβλίο*. Στο: *Παναγιωτακόπουλος, Χ. (Επιμ.), Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική Διαδικασία, Πάτρα 28-30 Οκτωβρίου 2011. Πρακτικά 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου* (1163-1168).
- Παπαγεωργάκης, Π., Πλιάσα, Σ. & Γεωργακούδα, Ε. (2011). Η εισαγωγή και διδασκαλία των Ν.Τ. στο «Νέο Σχολείο» - Πρώτες προσεγγίσεις και συμπεράσματα.. Στο: *Παναγιωτακόπουλος, Χ (Επιμ.), Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική Διαδικασία, Πάτρα 20-30 Οκτωβρίου 2011. Πρακτικά 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου* (643-654).
- Πλατινάκης, Κ. (2011). Παράγοντες που δρουν ανασταλτικά στους εκπαιδευτικούς Γυμνασίων ως προς την αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. κατά την διάρκεια των διδασκαλιών τους. Στο: *Παναγιωτακόπουλος, Χ. (Επιμ.), Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική Διαδικασία, Πάτρα 28-30 Οκτωβρίου 2011. Πρακτικά 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου* (695-706).
- Ρούσσο, Π., & Πολίτης, Π. (2004). Χαρακτηριστικά της προσωπικότητας και στάσεις εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης απέναντι στις ΤΠΕ. Πρακτικά 4ου Πανελληνίου Συνεδρίου με διεθνή Οι σχέσεις των εκπαιδευτικών με τις ΤΠΕ στο σχολείο 215 συμμετοχή «Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση» (σελ. 177- 186). Αθήνα.

Τασσιδής, Π., Αντωνίου, Π. & Μπεμπέτσος, Ε. (2011). Η επίδραση του άγχους των εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης έναντι των Νέων Τεχνολογιών στην ενσωμάτωση τεχνολογίας κατά την εκπαιδευτική διαδικασία. Στο: *Παναγιωτακόπουλος, Χ (Επιμ.), Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική Διαδικασία, Πάτρα 20-30 Οκτωβρίου 2011. Πρακτικά 2ου Πανελλήνιου Συνεδρίου* (837-846)

Τσινάρη, Κ.. (2011). Η ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση ενηλίκων και η μεταβολή του ρόλου των εκπαιδευτών. Στο: *Παναγιωτακόπουλος, Χ (Επιμ.), Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική Διαδικασία, Πάτρα 20-30 Οκτωβρίου 2011. Πρακτικά 2ου Πανελλήνιου Συνεδρίου* (911-920).

Χατζηπαναγιώτου, Π. (2001). *Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών: Ζητήματα Οργάνωσης, Σχεδιασμού και Αξιολόγησης*. Αθήνα: Δαρδανός.