

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ: ΠΟΣΟ ΕΤΟΙΜΟΙ ΕΙΝΑΙ ΟΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΜΑΣ ΝΑ ΤΙΣ ΕΦΑΡΜΟΣΟΥΝ ΣΤΗ ΣΧΟΛΙΚΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ;

Χρήστος Παναγιωτακόπουλος, Χαράλαμπος Αλεξόπουλος, Χαράλαμπος Γούτσος, Ανδρέας Σκαλτσάς, Δημήτριος Τάσιος

Περίληψη

Η παρούσα έρευνα διεξήχθη με ένα τυχαίο δείγμα 211 εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης του Νομού Αχαΐας. Στόχος της, η διερεύνηση των θέσεων, των στάσεων και των απόψεων των ενεργών εκπαιδευτικών έναντι των ΤΠΕ αλλά και της δυνατότητας της χρήσης τους στη σχολική πρακτική. Από τα ευρήματα της έρευνας φαίνεται πως ένα μεγάλο τμήμα του δείγματος έχει υπολογιστή στο σπίτι του, έχει επιμορφωθεί στη χρήση του αλλά δεν έχει αποκτήσει επαρκείς γνώσεις χειρισμού. Επομένως οι εκπαιδευτικοί δεν είναι επαρκώς προετοιμασμένοι να χρησιμοποιήσουν τον η/υ στη σχολική πρακτική. Για το σκοπό αυτό χρειάζονται περισσότερες ευκαιρίες αποτελεσματικότερης επιμόρφωσης. Οι εκπαιδευτικοί του δείγματος δεν διακατέχονται από φοβία για τους η/υ, τουλάχιστον σε βαθμό που να προκαλεί ανησυχία. Σε πολύ μεγάλο βαθμό το δείγμα θεωρεί πως η χρήση των ΤΠΕ στα σχολεία είναι σήμερα απαραίτητη και διευκολύνει το έργο του εκπαιδευτικού. Τέλος, για μην καταστεί ο η/υ στα σχολεία ένα ακόμα εμποπτικό μέσο, φαίνεται πως είναι απαραίτητη η άμεση επιμόρφωση των εκπαιδευτικών με αντικείμενο τη χρήση των η/υ ως εργαλείων στη διδακτική πράξη και όχι μόνο ως μηχανών επεξεργασίας της πληροφορίας.

Λέξεις-Κλειδιά: ΤΠΕ, Στάσεις Εκπαιδευτικών, Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση.

Εισαγωγή

Η σημερινή εποχή χαρακτηρίζεται από τη ραγδαία εξάπλωση και την ενσωμάτωση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) σε συνεχώς περισσότερους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας. Έτσι, την τελευταία δεκαετία η ευρεία διάδοση των ηλεκτρονικών υπολογιστών (η/υ) που αποτελούν το βασικό φορέα των ΤΠΕ, έχει επηρεάσει και την εκπαίδευση. Η επίδραση αυτή υπερβαίνει τη χρήση του η/υ ως μιας τυπικής υπολογιστικής συσκευής αφού ο η/υ έχει μεταβληθεί σε μια συσκευή που ενσωματώνει όλα τα οπτικοακουστικά μέσα, αποτελεί μέσο οργάνωσης, διαχείρισης και φορέας μετάδοσης της πληρο-

φορίας και έχει δημιουργήσει νέα πρότυπα επικοινωνίας.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, η νέα αυτή κατάσταση στην εκπαίδευση όσον αφορά τον εκπαιδευτικό, μεταβάλλει το ρόλο του: εκτός από φορέας γνώσης γίνεται συντονιστής - διαμεσολαβητής μεταξύ αυτής και του εκπαιδευομένου. Με βάση αυτό, κρίνεται απαραίτητη η προετοιμασία του, ώστε να ανταποκριθεί στα νέα του καθήκοντα (Κουσουράκης & Παναγιωτακόπουλος, 2004).

Όσον αφορά το μαθητή, χρειάζεται να αποκτήσει ένα στοιχειώδη αλφαριθμητικό στη χρήση των νέων τεχνολογιών για να ανταποκριθεί στις νέες σύγχρονες αντιλήψεις. Αυτός ο αλφαριθμητισμός πρέπει να είναι προϊόν της δημόσιας εκπαίδευσης και κρίνεται απαραίτητος ώστε να μην δημιουργηθούν ανισότητες, αποκλεισμοί και προβλήματα εργασιακής ένταξης (Παππάς, 1989; Ράπτης, 1992; Παναγιωτακόπουλος, 1998).

1. Η εισαγωγή των ΤΠΕ στην εκπαίδευση της χώρας μας

Σύμφωνα με το σχέδιο της κυβερνητικής πρότασης για την ανάπτυξη της Κοινωνίας της Πληροφορίας στην Ελλάδα, στα επόμενα χρόνια διαφαίνεται πως η ραγδαία εξέλιξη αυτών των νέων τεχνολογιών, η ευρεία διάχυσή τους σε όλη την οικονομία και η ενσωμάτωσή τους σε όλες σχεδόν τις διαστάσεις της καθημερινής ζωής χτίζουν μια παγκόσμια Κοινωνία της Πληροφορίας με νέα δεδομένα και νέες ευκαιρίες για την ανάπτυξη, την απασχόληση, την ευημερία και την ποιότητα της ζωής μας. Παρ' όλα αυτά, στη χώρα μας κατά την τελευταία δεκαετία διετεθήσαν πολύ χαμηλά ποσοστά του Α.Ε.Π. για την υποστήριξη της εισαγωγής των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση (Κοινωνία της Πληροφορίας, 2004). Όμως, τα τελευταία χρόνια αρχίζει να αλλάζει σημαντικά αυτή η κατάσταση. Αυτό φαίνεται στους σημαντικούς ρυθμούς ανάπτυξης σε σχέση με τις διευθύνσεις Πρωτοκόλλου Διαδικτύου και τους ελληνικούς κόμβους στο Διαδίκτυο.

Η διάθεση οικονομικών πόρων οδηγεί στη βελτίωση με ταχύτατους ρυθμούς και του εξοπλισμού των σχολείων με η/υ. Στο τέλος του 2002 υπήρχαν 6.534 εργαστήρια πληροφορικής (2.405 στα Γυμνάσια, 1.235 στα Λύκεια, 692 στα ΤΕΕ - ΣΕΚ και 2.202 στα Δημοτικά). Διατίθεται επίσης, πλήρης υπολογιστική υποδομή στις 490 σχολικές βιβλιοθήκες. Συγκεκριμένα, η κάθε μια διαθέτει 2 με 3 θέσεις εργασίας η/υ, που είναι συνδεδεμένες μεταξύ τους και έχουν πρόσβαση στο Διαδίκτυο. Στον Πίνακα 1 φαίνεται η αναλογία μαθητών ανά η/υ στην Ελληνική εκπαίδευση από το 2000 μέχρι και το 2003 (Τσουροπλής, 2004).

Μαθητές ανά η/υ	2000	2001	2002	2003
Δημοτικά	1:1091	1:585	1:47	1:35
Γυμνάσια	1:21	1:18	1:13	1:10
Λύκεια	1:121	1:18	1:13	1:12
ΤΕΕ	1:51	1:20	1:10	1:8,7

Πίνακας 1: Αναλογία μαθητών ανά η/υ από το 2000 μέχρι και το 2003.

Παράλληλα, σχεδιάζονται οι εκπαιδευτικές πύλες (portals) για την ελληνική γλώσσα, για τη νεολαία, για το εκπαιδευτικό περιεχόμενο, καθώς και για άλλα εκπαιδευτικά θέματα. Επίσης, σχεδιάζεται η ψηφιοποίηση για όλο το έντυπο υλικό, που υπάρχει στις δημόσιες βιβλιοθήκες και στα Γενικά Αρχεία του Κράτους. Επίσης, σε κάθε νομό προβλέπεται ένα κέντρο τεχνικής υποστήριξης των σχολείων με στόχο την εύρυθμη λειτουργία των πληροφοριακών συστημάτων τους.

Ταυτόχρονα με τη βελτίωση της υποδομής σε νέες τεχνολογίες τροποποιείται σημαντικά, σε σχέση με το παρελθόν, η κατάσταση σε ότι αφορά στη δικτύωση των σχολικών μονάδων. Έχει ήδη σχεδιαστεί η μορφή του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου και υλοποιήθηκε το δίκτυο πρόσβασης, σε όλους τους νομούς της χώρας.

Στο πλαίσιο του ίδιου έργου, εκτός των άλλων, προβλέπεται επιμόρφωση των εκπαιδευτικών όλων των βαθμίδων εκπαίδευσης στη χρήση των υπολογιστικών και δικτυακών συστημάτων για τη διδασκαλία των γνωστικών τους αντικειμένων με τη βοήθεια εκπαιδευτικού λογισμικού (πρόγραμμα Κοινωνία της Πληροφορίας), συνέχιση και επέκταση/διεύρυνση της λειτουργίας Κέντρων Εξ Αποστάσεως Επιμόρφωσης σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα, σχεδιασμός και υλοποίηση πιλοτικών έργων που θα διερευνήσουν τις νέες απαιτήσεις για αλλαγές των αναλυτικών προγραμμάτων και της μεθοδολογίας μάθησης, λόγω των ραγδαίων εξελίξεων στις υπολογιστικές και δικτυακές τεχνολογίες.

2. Ερευνητικά ερωτήματα

Μετά από όλα τα προηγούμενα, προκύπτουν μερικά θεμελιώδη ερωτήματα:

- Πώς αντιμετωπίζουν αυτή την κατάσταση οι εκπαιδευτικοί;
- Είναι έτοιμοι να δεχτούν αυτή το νέο εργαλείο στην αίθουσα διδασκαλίας;
- Ποιες στάσεις έχουν έναντι των η/υ;

Η μελέτη αυτή στοχεύει να δώσει απαντήσεις σ' αυτά ακριβώς τα ερωτήματα, διερευνώντας τις στάσεις εκπαιδευτικών έναντι των η/υ ενός μεγάλου φάσματος σχολείων της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης από το Νομό Αχαΐας.

Σημειώνεται, πως παρόμοιες έρευνες έχουν γίνει από διάφορους ερευνητές αλλά σε περιορισμένη κλίμακα. Επίσης, η διεξαγωγή της παρούσας έρευνας και τα αποτελέσματά της παρουσιάζουν αρκετό ενδιαφέρον με δεδομένη τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο που διεξήχθη λόγω της μεταβατικής κατάστασης την οποία διέρχεται η χώρα μας από την πλευρά της εισαγωγής των η/υ στα σχολεία.

Τονίζεται πως εκτός του προηγούμενου είναι αναγκαίο να γνωρίζουμε τις στάσεις και τις απόψεις των εκπαιδευτικών έναντι των η/υ και των ΤΠΕ γενικότερα. Η βάση στην οποία θα στηριχτεί ο εκπαιδευτικός για να αναζητήσει την αυτοβελτίωση, την επαγγελματική του εξέλιξη για να διατηρήσει ζωντανή την επικοινωνία με την επιστημονική κοινότητα συνίσταται από τις αντιλήψεις του, τις πεποιθήσεις του, τις εικόνες που έχει, τις αξίες και στάσεις του (Ματσαγγούρας, 1998).

Όμως, σύμφωνα και με τις Θεωρίες Οικοδόμησης της Γνώσης (constructivist theory) η μελέτη των εμπειριών, των ιδεών και των αντιλήψεων των εκπαιδευτικών είναι απαραίτητη τόσο για την εκπαίδευσή τους στο νέο αυτό εργαλείο αλλά και για τη δυνατότητα χρήσης του αφού επηρεάζουν τις διδακτικές - μαθησιακές πρακτικές τους (Reynolds, 1992; Παναγιωτακόπουλος κ.ά., 2001).

3. Μεθοδολογία

3.1. Ο σχεδιασμός της έρευνας

Αφού ελήφθη ο αριθμός και ο χαρακτηρισμός των σχολείων του νομού με βάση την περιοχή τους σε αστικά, ημιαστικά και αγροτικά από τα Γραφεία Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, συστάθηκε ένα τυχαίο δείγμα από κάθε περιοχή. Στον πίνακα 2 φαίνεται το πλήθος των σχολείων ανά περιοχή στο νομό αλλά και η σύσταση του τυχαίου δείγματος που δημιουργήθηκε από 33 σχολεία. Σημειώνεται πως τα σχολεία των αστικών περιοχών έχουν μεγαλύτερο εκπαιδευτικό δυναμικό από αυτά των αγροτικών περιοχών.

	Αστικής Περιοχής	Ημιαστικής Περιοχής	Αγροτικής Περιοχής
<i>Πλήθος σχολείων</i>	87	7	118
<i>Δείγμα</i>	18	3	12

Πίνακας 2: Η κατανομή των σχολείων ανά περιοχή (αστική, ημιαστική, αγροτική).

Τα σχολεία του Νομού Αχαΐας, οι εκπαιδευτικοί των οποίων συμμετείχαν στην έρευνα είναι τα εξής: Π.Σ.Π.Π., 1/θ Π.Σ.Π.Π, 2° Δ. Σ. Πατρών, 5° Δ. Σ. Πατρών, 12° Δ. Σ. Πατρών, 14° Δ. Σ. Πατρών, 16° Δ. Σ. Πατρών, 26° Δ. Σ. Πατρών, 31° Δ. Σ. Πατρών, 37° Δ. Σ. Πατρών, 38° Δ. Σ. Πατρών, 47° Δ. Σ. Πατρών, 48° Δ. Σ. Πατρών, 56° Δ. Σ. Πατρών, 58° Δ. Σ. Πατρών, 66° Δ. Σ. Πατρών, 2° Δ. Σ. Αιγίου, 6° Δ. Σ. Αιγίου, 1° Δ. Σ. Κ. Αχαΐας, 3° Δ. Σ. Κ. Αχαΐας, Δ. Σ. Αράξου, Δ. Σ. Γομοστού, Δ. Σ. Κ. Μαζαρακίου, Δ. Σ. Καλαβρύτων, Δ. Σ. Καλαμακίου, Δ. Σ. Λακκόπετρας,, Δ. Σ. Λάππα, Δ. Σ. Λιμνοχωρίου, Δ. Σ. Μετοχίου, Δ. Σ. Νιφορείων, Δ. Σ. Σαγείκων, Δ. Σ. Φαρρών και Δ. Σ. Χαλανδρίτσας.

Ως μέσο συλλογής δεδομένων χρησιμοποιήθηκε κατάλληλα δομημένο ερωτηματολόγιο και η συλλογή των δεδομένων έγινε με επισκέψεις από τους ερευνητές σε κάθε σχολείο του δείγματος. Οι εκπαιδευτικοί απάντησαν οικειοθελώς στο ερωτηματολόγιο. Συλλέχθηκαν έτσι ερωτηματολόγια από 211 εν ενεργεία εκπαιδευτικούς (N=211).

Η έρευνα διεξήχθη σε χρονικό διάστημα τριών μηνών, από τον Οκτώβριο μέχρι και το Δεκέμβριο του 2003.

3.2. Το μέσο συλλογής των δεδομένων (ερωτηματολόγιο)

Όπως αναφέρθηκε, ως μέσο συλλογής δεδομένων χρησιμοποιήθηκε κατάλληλα δομημένο ερωτηματολόγιο. Η διαμόρφωση του ερωτηματολογίου απετέλεσε χρονικά το μεγαλύτερο τμήμα όλης της έρευνας. Στηρίχτηκε σε προηγούμενες έρευνες των Kay (1993), Rosen & Weil (1994), Rainer et al. (1996), Brosnan & Lee (1998), Yaghi & Abu-Saba (1998), Hussein et al. (1998), Francis et al. (2000), Μαργετουσάκη (2001). Το ερευνητικό εργαλείο διαμορφώθηκε κατάλληλα, ώστε να μπορεί να εφαρμοστεί στη σύγχρονη ελληνική πραγματικότητα.

Αρχικά έγινε μια πρώτη πιλοτική εφαρμογή του ερωτηματολογίου με μικρής κλίμακας δείγμα, το οποίο δε συμμετείχε στην κύρια έρευνα, ώστε να ερευνηθούν και να αναδιαμορφωθούν όσα σημεία δημιουργούσαν προβλήματα, τόσο από πλευράς διατύπωσης όσο και από πλευράς ουσίας.

Στο ερωτηματολόγιο υπήρχαν τριών ειδών ερωτήσεις:

- Αυτές που αφορούσαν βιογραφικά στοιχεία.
- Αυτές που αφορούσαν τη κατοχή εξοπλισμού, γνώσης και χρήσης των η/υ.
- Αυτές που αφορούσαν τις στάσεις και τις αντιλήψεις απέναντι σε θέματα σχετικά με τους η/υ.

Οι ερωτήσεις των ερωτηματολογίων ήταν κλειστού και ανοικτού τύπου. Στην πρώτη μορφή ερωτήσεων ζητήθηκαν απαντήσεις του τύπου NAI-OXI, πολλαπλής επιλογής και διαβαθμισμένης επιλογής. Στις ερωτήσεις διαβαθμισμένης επιλογής οι απαντήσεις ήταν στο διάστημα 0 έως 5 (τύπος Likert).

Οι ερωτήσεις ανοικτού τύπου ήταν σχεδιασμένες έτσι ώστε να διευκολύνουν τους ερωτώμενους να αναπτύξουν τις απόψεις τους για συγκεκριμένα θέματα.

Ο συντελεστής αξιοπιστίας Cronbach's alpha (reliability coefficient) της κλίμακας που χρησιμοποιήθηκε ευρέθηκε με τιμή 0,7259 (Standardized alpha = 0,7296). Όπως φαίνεται, η προσαρμογή της κλίμακας ήταν πολύ καλή.

3.3. Κωδικοποίηση και στατιστική ανάλυση των δεδομένων

Για την κωδικοποίηση των απαντήσεων σχεδιάστηκε κατάλληλα ένα φύλλο επεξεργασίας δεδομένων στο στατιστικό πακέτο SPSS v10.

Για την κωδικοποίηση των απαντήσεων σε ερωτήσεις ανοικτού τύπου ακολουθήθηκε η παρακάτω διαδικασία (Bogdan & Bilken, 1982): Καταγράφηκαν όλες τις απαντήσεις που δόθηκαν από το δείγμα και ακολούθως αφού κατηγοριοποιήθηκαν δημιουργήθηκε λίστα από όλες τις απαντήσεις, τα στοιχεία της οποίας κωδικοποιήθηκαν και εισήχθησαν στο φύλλο SPSS. Η διαδικασία αυτή έγινε και από όλους τους ερευνητές μαζί, για να γίνει όσο το δυνατό αντικειμενικότερη κατηγοριοποίηση. Η στατιστική ανάλυση έγινε με επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=0,05$.

4. Ευρήματα, Ανάλυση και Συζήτηση

4.1. Δημογραφικά στοιχεία

- Το 41,7% του συνόλου των εκπαιδευτικών που πήραν μέρος στην έρευνα είναι άντρες και το 58,3% γυναίκες.
- Η πλειονότητα των εκπαιδευτικών (90,5%), προέρχεται από τον κλάδο των δασκάλων. Από αυτούς το 14,1% είναι διευθυντές ή προϊστάμενοι σχολικών μονάδων και οι υπόλοιποι (85,9%) δάσκαλοι που διδάσκουν μόνο σε τάξη. Στον πίνακα 3, φαίνονται οι συχνότητες και ποσοστά αναφορικά με την ειδικότητά τους.

	Συχνότητα	%
Διευθυντές	27	12,8
Δάσκαλοι	164	77,7
Εκπαιδευτικοί ειδικοτήτων	20	9,5
Σύνολο	211	100,0

Πίνακας 3: Συχνότητες και ποσοστά για την ειδικότητα των εκπαιδευτικών.

- Από τον πίνακα 4, στον οποίο φαίνεται η κατανομή σε ηλικιακές κατηγορίες του δείγματος, προκύπτει ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των εκπαιδευτικών (69,4%) έχει ηλικία από 30 μέχρι 45 ετών.

Χρόνια Υπηρεσίας	Συχνότητα	%	Έγκυρο Ποσοστό
<30	25	11,8	12,0
31-35	31	14,7	14,8
36-40	77	36,7	36,8
41-45	38	18,0	18,2
46-50	16	7,6	7,7
51-55	16	7,6	7,7
>55	6	2,8	2,9
Σύνολο	209	99,1	100,0
Δεν απάντησαν	2	0,9	
Σύνολο	211	100,0	

Πίνακας 4: Συχνότητες και ποσοστά σχετικά με την ηλικία των εκπαιδευτικών.

- Στον πίνακα 5, έχουν κατηγοριοποιηθεί οι εκπαιδευτικοί του δείγματος με βάση τα χρόνια υπηρεσίας τους στην εκπαίδευση. Όπως προκύπτει, ένα σημαντικό ποσοστό (39,3%) έχουν έως 10 χρόνια υπηρεσίας και αυτό σημαίνει πως έχουν εξοικειωθεί ως ένα βαθμό με τη χρήση των ΤΠΕ μέσα από σχετικά μαθήματα στα Ιδρύματα, από τα οποία αποφοίτησαν.

<i>Χρόνια Υπηρεσίας</i>	<i>Συχνότητα</i>	<i>%</i>	<i>Έγκυρο Ποσοστό</i>
<5	56	26,5	26,7
6-10	27	12,8	12,9
11-15	38	18,0	18,1
16-20	33	15,6	15,7
21-25	29	13,7	13,8
26-30	12	5,7	5,7
>31	15	7,1	7,1
<i>Σύνολο</i>	210	99,5	100,0
<i>Δεν απάντησαν</i>	1	0,5	
<i>Σύνολο</i>	211	100,0	

Πίνακας 5: Συχνότητες και ποσοστά αναφορικά με τα έτη υπηρεσίας των εκπαιδευτικών του δείγματος.

4.2. Εξοικείωση και πρακτικές σε σχέση με τους η/υ

- Στο σύνολο του δείγματος, ποσοστό 81,5% (ν=172) δήλωσε πως έχει παρακολουθήσει μαθήματα σχετικά με η/υ ή είναι αυτοδίδακτο στη χρήση των η/υ, ενώ το 18,5% (ν=39) απάντησε αρνητικά. Δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ φύλου στην παρακολούθηση μαθημάτων για η/υ ($\chi^2=2,354$; $df=1$; $p>0,05$). Από αυτούς που δεν έχουν παρακολουθήσει μαθήματα η/υ ούτε γνωρίζουν το χειρισμό του ένα ποσοστό 79,5% (ν=31) δήλωσαν πως σκέπτονται και επιθυμούν να παρακολουθήσει συγκεκριμένα μαθήματα ενώ το 20,5% (ν=8) δεν επιθυμούν ούτε σκέπτονται κάτι τέτοιο.
- Ένα ποσοστό της τάξης του 17,9% (ν=35) έχει κάποιο είδος πιστοποίησης στους η/υ. Το ποσοστό αυτό αναμένεται να αυξηθεί μέσα από το πρόγραμμα «Κοινωνία της Πληροφορίας». Δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ φύλου στην πιστοποίηση γνώσεων για τους η/υ ($\chi^2=0,096$; $df=1$; $p>0,05$).
- Στην ερώτηση «Πώς θα χαρακτηρίζατε τη γνώση σας στους η/υ;» με αναμενόμενη απάντηση στην κλίμακα Likert: 1=ανύπαρκτες, 2=ελάχιστες, 3=μέτριες, 4=αρκετές και 5=άριστες, τα αποτελέσματα ήσαν (Πίνακας 6):

	Συχνότητα	%	Έγκυρο Ποσοστό
<i>Ανύπαρκτες</i>	32	15,2	15,7
<i>Ελάχιστες</i>	51	24,2	25,0
<i>Μέτριες</i>	80	37,9	39,2
<i>Αρκετές</i>	36	17,1	17,6
<i>Άριστες</i>	5	2,4	2,5
<i>Σύνολο</i>	204	96,7	100,0
<i>Δεν απάντησαν</i>	7	3,3	
<i>Σύνολο</i>	211	100,0	

Πίνακας 6: Αποτελέσματα αυτοαξιολόγησης των εκπαιδευτικών αναφορικά με τις γνώσεις τους στους η/υ.

Σύμφωνα με αυτά λοιπόν ένα 40,7% των υποκειμένων θεωρούν τις γνώσεις τους για τους η/υ από ανύπαρκτες μέχρι ελάχιστες, ενώ μόλις 2,5% θεωρούν τις γνώσεις τους άριστες.

- Στην ερώτηση «*Αν ασχολείστε με τους η/υ, από πού αντλείτε πληροφορίες γι' αυτούς;*» οι απαντήσεις του δείγματος ήταν (Πίνακας 7):

	Συχνότητα	%
<i>Περιοδικά η/υ</i>	43	15,5
<i>Συζήτηση με φίλους</i>	117	42,1
<i>Εξειδικευμένα βιβλία</i>	49	17,6
<i>Διαδίκτυο</i>	59	21,2
<i>Άλλο</i>	10	3,6
<i>Σύνολο</i>	278	100,0

Πίνακας 7: Τρόποι άντλησης πληροφοριών για τους η/υ από το δείγμα.

Όπως φαίνεται από τον πίνακα 6, στην πληροφόρηση των εκπαιδευτικών για τους η/υ κυριαρχεί (42,1%) η συζήτηση με φίλους και ακολουθεί η ενημέρωση από το διαδίκτυο (21,2%). Το διάβασμα βιβλίων εξειδικευμένων καθώς και περιοδικών για η/υ, έπεται με ποσοστά 17,6% και 15,5% αντίστοιχα.

4.3. Χρήση η/υ

- Το μεγαλύτερο μέρος των εκπαιδευτικών που έλαβαν μέρος στην έρευνα (83,4%), έχουν η/υ στο σπίτι τους σε αντίθεση με το 16,6% που δεν έχει. Δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ φύλου στην κατοχή η/υ ($\chi^2=0,08$; $df=1$; $p>0,05$). Από όσους διαθέτουν στο σπίτι τους η/υ, 19,5% τον χρησιμοποιούν αποκλειστικά οι ίδιοι, 5,9% αποκλειστικά κάποιο άλλο μέλος της οικογένειας και σε ποσοστό 74,6% γίνεται από κοινού χρήση με άλλα μέλη της οικογένειας. Η συχνότητα χρήσης του η/υ από αυτούς που διαθέτουν ή

έχουν πρόσβαση και τον χρησιμοποιούν, φαίνεται στον επόμενο πίνακα (Πίνακας 8):

	Συχνότητα	%	Έγκυρο Ποσοστό
<i>Μια φορά το μήνα</i>	28	15,8	16,5
<i>Μια φορά την εβδομάδα</i>	31	17,5	18,2
<i>2-3 φορές την εβδομάδα</i>	55	31,1	32,4
<i>Μια φορά την ημέρα</i>	36	20,3	21,2
<i>Περισσότερο από 1 φορά την ημέρα</i>	20	11,3	11,8
<i>Σύνολο</i>	170	96,0	100,0
<i>Δεν απάντησαν</i>	7	4,0	
<i>Σύνολο</i>	177	100,0	

Πίνακας 8: Συχνότητα χρήσης από τους κατέχοντες η/υ.

- Στον πίνακα 9 φαίνονται οι απαντήσεις του δείγματος για το σκοπό χρήσης του η/υ. Έτσι:

	Συχνότητα	%
<i>Παιχνίδι</i>	39	9,1
<i>Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο</i>	62	14,5
<i>Διαδίκτυο-πληροφορίες</i>	131	30,4
<i>Διαδίκτυο-ψυχαγωγία</i>	40	9,3
<i>Διαδίκτυο - άλλο</i>	5	1,2
<i>Επεξεργασία κειμένων</i>	112	26,4
<i>Ζωγραφική</i>	9	2,1
<i>Λογιστικά φύλλα</i>	9	2,1
<i>Βάσεις δεδομένων</i>	9	2,1
<i>Προγραμματισμός</i>	11	2,6
<i>Άλλο</i>	2	0,5
<i>Σύνολο</i>	429	100,0

Πίνακας 9: Σκοπός χρήσης η/υ από τους εκπαιδευτικούς του δείγματος.

Από τον πίνακα 9 φαίνεται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό (30,4%) χρησιμοποιεί τον η/υ για πρόσβαση στο Internet και για πληροφόρηση μέσω αυτού. Ένα μεγάλο ποσοστό επίσης, για επεξεργασία κειμένων αλλά και για ηλεκτρονική αλληλογραφία.

- Παρουσιάζει ενδιαφέρον η αιτιολόγηση της μη χρήσης η/υ, δηλαδή η απάντηση στο ερώτημα «*Αν δεν χρησιμοποιείτε καθόλου υπολογιστές, ποιοι είναι οι λόγοι;*». Στο σημείο αυτό από το δείγμα διατυπώθηκαν οι επόμενες απόψεις:

	Συχνότητα	%	Έγκυρο Ποσοστό
<i>Δε γνωρίζω η/υ</i>	14	41,2	53,8
<i>Είναι δύσκολο</i>	2	5,9	7,7
<i>Δεν έχω</i>	6	17,6	23,1
<i>Δεν υπάρχει χρόνος</i>	3	8,8	11,5
<i>Δε με ενδιαφέρει</i>	1	2,9	3,8
<i>Άλλο</i>	0	0,0	0
<i>Σύνολο</i>	26	76,5	100,0
<i>Δεν απάντησαν</i>	8	23,5	
<i>Σύνολο</i>	34	100,0	

Πίνακας 10: Αιτιολόγηση γιατί δεν γίνεται χρήση η/υ από όσους εκπαιδευτικούς δεν τον χρησιμοποιούν.

Από το σύνολο των εκπαιδευτικών που δεν χρησιμοποιούν η/υ, το μεγαλύτερο ποσοστό (76,9%) δε γνωρίζει τη χρήση του ή δε διαθέτει. Το πρόγραμμα «Κοινωνία της Πληροφορίας» για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ, μπορεί να μειώσει καταλυτικά το ποσοστό αυτό. Τόσο γιατί δίνει στους εκπαιδευτικούς τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσουν η/υ και να μάθουν για τις ΤΠΕ, όσο και γιατί τους χρηματοδοτεί για την αγορά η/υ.

- Όπως προέκυψε από τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών, το 73,5% (ν=155) του δείγματος δεν έχει χρησιμοποιήσει στο παρελθόν στο σχολείο ή στην τάξη η/υ για την υποστήριξη των μαθημάτων του, ενώ ένα ποσοστό 26,5% (ν=56) έχει χρησιμοποιήσει. Ευρέθηκε στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ φύλου στην χρήση η/υ στην τάξη ($\chi^2=5,84$; $df=1$; $p<0,05$). Πιο συγκεκριμένα φαίνεται πως οι περισσότεροι που χρησιμοποιούν η/υ στην τάξη είναι άνδρες.

Στον επόμενο πίνακα (Πίνακας 11) φαίνεται ο τρόπος χρήσης του η/υ στην τάξη για την υποστήριξη του εκπαιδευτικού έργου ή στο σχολείο για την υποστήριξη και του διδακτικού αλλά και του διοικητικού έργου (από όσους εκπαιδευτικούς έχουν χρησιμοποιήσει).

	Συχνότητα	%	Έγκυρο Ποσοστό
Για επεξεργασία κειμένων	3	5,4	5,9
Για νηπρεσιακά θέματα	10	17,9	19,6
Διαδίκτυο-πληροφορίες	9	16,1	17,6
Χρήση λογισμικού πολυμέσων	7	12,5	13,7
Ως εποπτικό μέσο	14	25,0	27,5
Μάθημα η/ν	3	5,4	5,9
Άλλο	5	8,9	9,8
Σύνολο	51	91,1	100,0
Δεν απάντησαν	5	8,9	
Σύνολο	56	100,0	

Πίνακας 11: Τρόποι χρήσης του η/ν στο σχολείο ή στην τάξη σύμφωνα με τους ερωτηθέντες εκπαιδευτικούς.

Όπως φαίνεται από τον πίνακα 11, από όσους εκπαιδευτικούς έχουν χρησιμοποιήσει η/ν, το 37,5% τον χρησιμοποίησαν για την υποστήριξη του μαθήματός τους (με λογισμικό πολυμέσων και ως εποπτικό μέσο). Το ποσοστό αυτό τελικά είναι το 9,95% (ν=21) του συνολικού δείγματος.

4.4. Στάσεις έναντι των η/ν

- Στην ερώτηση «Θεωρείτε πως η παρουσία του η/ν στο σχολείο απαιτεί αλλαγές στο ρόλο του δασκάλου;» οι απαντήσεις του δείγματος ήσαν (Πίνακας 12):

	Συχνότητα	%	Έγκυρο Ποσοστό
Όχι	82	38,9	39,8
Ναι	124	58,8	60,2
Σύνολο	206	97,6	100,0
Δεν απάντησαν	5	2,4	
Σύνολο	211	100,0	

Πίνακας 12: Οι θέσεις των εκπαιδευτικών για την ενδεχόμενη αλλαγή ρόλου του δασκάλου με την παρουσία των η/ν στο σχολείο.

- Στην ερώτηση «Θεωρείτε πως είναι σημαντικό να ξέρετε να χρησιμοποιείτε η/ν;» οι απαντήσεις του δείγματος ήσαν (Πίνακας 13):

	Συχνότητα	%	Έγκυρο Ποσοστό
Καθόλου	0	0,0	0
Λίγο	3	1,4	1,5
Μέτρια	14	6,6	6,9
Πολύ	44	20,9	21,6
Πάρα πολύ	143	67,8	70,1
Σύνολο	204	96,7	100,0
Δεν απάντησαν	7	3,3	
Σύνολο	211	100,0	

Πίνακας 13: Οι απαντήσεις των εκπαιδευτικών σχετικά με το αν και πόσο αισθάνονται πως είναι σημαντικό να γνωρίζουν να χρησιμοποιούν η/υ.

Από τις απαντήσεις των ερωτηθέντων προκύπτει πως 88,7% (n=187) θεωρεί πως είναι πάρα πολύ ή πολύ σημαντικό να γνωρίζουν να χρησιμοποιούν η/υ.

- Στην ερώτηση «Πόσο πιστεύετε πως οι η/υ μπορούν να σας βοηθήσουν να οργανώσετε καλύτερα τη δουλειά σας;» οι απαντήσεις του δείγματος ήσαν (Πίνακας 14):

	Συχνότητα	%	Έγκυρο Ποσοστό
Καθόλου	3	1,4	1,5
Λίγο	13	6,2	6,3
Μέτρια	36	17,1	17,5
Πολύ	46	21,8	22,3
Πάρα πολύ	108	51,2	52,4
Σύνολο	206	97,6	100,0
Δεν απάντησαν	5	2,4	
Σύνολο	211	100,0	

Πίνακας 14: Οι απαντήσεις των εκπαιδευτικών για το αν οι η/υ μπορούν να βοηθήσουν και πόσο στην οργάνωση του έργου τους.

- Στην ερώτηση «Πόσο άβολα σας κάνουν να νιώθετε οι η/υ;» οι απαντήσεις του δείγματος ήσαν (Πίνακας 15):

	Συχνότητα	%	Έγκυρο Ποσοστό
Καθόλου	95	45,0	46,1
Λίγο	48	22,7	23,3
Μέτρια	42	19,9	20,4
Πολύ	11	5,2	5,3
Πάρα πολύ	10	4,7	4,9
Σύνολο	206	97,6	100,0
Δεν απάντησαν	5	2,4	
Σύνολο	211	100,0	

Πίνακας 15: Οι απαντήσεις του δείγματος για πόσο άβολα αισθάνονται οι εκπαιδευτικοί με την ύπαρξη των η/υ.

Με το στατιστικό κριτήριο One-way ANOVA φάνηκε πως υπάρχει στατιστικά σημαντική επίδραση της ηλικίας στο πόσο άβολα νιώθουν με τους η/υ οι εκπαιδευτικοί του δείγματος ($F=2,59$; $df=6$; $p<0,05$). Οι εκπαιδευτικοί με ηλικία από 41 μέχρι 55 χρόνων αισθάνονται λιγότερο βολικά από τους εκπαιδευτικούς με ηλικία μικρότερη των 30 ή μεγαλύτερη των 55 χρόνων.

- Στην ερώτηση «Εάν σας δινόταν η ευκαιρία να χρησιμοποιήσετε έναν η/υ, έχετε την αίσθηση ότι ίσως θα τον κάνατε κάποια ζημιά με έναν κακό χειρισμό;» οι απαντήσεις του δείγματος ήσαν:

	Συχνότητα	%	Έγκυρο Ποσοστό
Όχι	150	71,1	71,8
Ναι	59	28,0	28,2
Σύνολο	209	99,1	100,0
Δεν απάντησαν	2	0,9	
Σύνολο	211	100,0	

Πίνακας 16: Οι απαντήσεις του δείγματος για ενδεχόμενη πρόκληση βλάβης από κακό χειρισμό κατά τη χρήση του η/υ.

- Στην ερώτηση «Διστάζετε να χρησιμοποιήσετε η/υ, γιατί ίσως φοβάστε πως θα κάνετε λάθη τα οποία δεν θα μπορέσετε να διορθώσετε;» οι απαντήσεις του δείγματος ήσαν:

	Συχνότητα	%	Έγκυρο Ποσοστό
Όχι	155	73,5	75,6
Ναι	50	23,7	24,4
Σύνολο	205	97,2	100,0
Δεν απάντησαν	6	2,8	
Σύνολο	211	100,0	

Πίνακας 17: Οι απαντήσεις του δείγματος για τους ενδεχόμενους φόβους ανεπανόρθωτων λαθών με τη χρήση του η/υ.

- Στην ερώτηση «*Τα περισσότερα πράγματα για τα οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένας η/υ πιστεύετε πως μπορείτε να τα κάνετε εξίσου καλά και χωρίς τη βοήθειά του;*» οι απαντήσεις του δείγματος ήταν:

	Συχνότητα	%	Έγκυρο Ποσοστό
Όχι	159	75,4	77,2
Ναι	47	22,3	22,8
Σύνολο	206	97,6	100,0
Δεν απάντησαν	5	2,4	
Σύνολο	211	100,0	

Πίνακας 18: Οι απόψεις του δείγματος για το αν ο εκπαιδευτικός μπορεί να εργαστεί εξίσου καλά χωρίς να χρησιμοποιήσει η/υ.

- Στην ερώτηση «*Πόσο φιλικό προς τον άνθρωπο πιστεύετε πως είναι οι η/υ;*» οι απαντήσεις του δείγματος ήταν:

	Συχνότητα	%	Έγκυρο Ποσοστό
Καθόλου	11	5,2	5,4
Λίγο	17	8,1	8,4
Μέτρια	57	27,0	28,2
Πολύ	60	28,4	29,7
Πάρα πολύ	57	27,0	28,2
Σύνολο	202	95,7	100,0
Δεν απάντησαν	9	4,3	
Σύνολο	211	100,0	

Πίνακας 19: Οι απόψεις του δείγματος σχετικά με τον αν και πόσο φιλικό προς τον εκπαιδευτικό είναι οι η/υ.

- Στην ερώτηση «*Πόσο βαρετοί πιστεύετε πως είναι οι η/υ;*» οι απαντήσεις του δείγματος ήταν:

	Συχνότητα	%	Έγκυρο Ποσοστό
<i>Καθόλου</i>	93	44,1	46,5
<i>Λίγο</i>	46	21,8	23,0
<i>Μέτρια</i>	43	20,4	21,5
<i>Πολύ</i>	10	4,7	5,0
<i>Πάρα πολύ</i>	8	3,8	4,0
<i>Σύνολο</i>	200	94,8	100,0
<i>Δεν απάντησαν</i>	11	5,2	
<i>Σύνολο</i>	211	100,0	

Πίνακας 20: Οι απόψεις του δείγματος σχετικά με τον οι η/υ είναι βαρετοί.

- Στην ερώτηση «*Θεωρουμένου του η/υ ως εργαλείου, πόσο θα σας άρεσε να τον χρησιμοποιείτε;*» οι απαντήσεις του δείγματος ήσαν:

	Συχνότητα	%	Έγκυρο Ποσοστό
<i>Καθόλου</i>	10	4,7	5,0
<i>Λίγο</i>	14	6,6	7,0
<i>Μέτρια</i>	46	21,8	22,9
<i>Πολύ</i>	54	25,6	26,9
<i>Πάρα πολύ</i>	77	36,5	38,3
<i>Σύνολο</i>	201	95,3	100,0
<i>Δεν απάντησαν</i>	10	4,7	
<i>Σύνολο</i>	211	100,0	

Πίνακας 21: Οι απόψεις του δείγματος για τη χρήση του η/υ θεωρουμένου ως εργαλείου.

- Στην ερώτηση «*Νομίζετε πως οι η/υ διευκολύνουν τα πράγματα στην εκπαίδευση;*» οι απαντήσεις του δείγματος ήσαν:

	Συχνότητα	%	Έγκυρο Ποσοστό
<i>Καθόλου</i>	4	1,9	1,9
<i>Λίγο</i>	2	0,9	1,0
<i>Μέτρια</i>	21	10,0	10,1
<i>Πολύ</i>	46	21,8	22,2
<i>Πάρα πολύ</i>	134	63,5	64,7
<i>Σύνολο</i>	207	98,1	100,0
<i>Δεν απάντησαν</i>	4	1,9	
<i>Σύνολο</i>	211	100,0	

Πίνακας 22: Οι απόψεις του δείγματος σχετικά με το αν οι η/υ διευκολύνουν τα πράγματα στην εκπαίδευση.

5. Συμπεράσματα

Όπως προκύπτει από τα ευρήματα της παρούσας μελέτης:

- Το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος (69,8%) έχει ηλικία από 31-45 χρόνων, δηλαδή βρίσκεται σε άκρως παραγωγική ηλικία και διαθέτει πλεονάζουσα ωριμότητα.
- Δεν υπάρχει επίδραση φύλου σε κανένα τομέα εκτός αυτού που αφορά τη χρήση των η/υ στην τάξη ή στο σχολείο. Η αναλογία φύλου στο δείγμα φαίνεται πως αντικατοπτρίζει την αναλογία μεταξύ ανδρών και γυναικών στον πληθυσμό των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης.
- Παρά το γεγονός πως στο σύνολο των εκπαιδευτικών του δείγματος σε ένα σημαντικό ποσοστό (81,5%) έχει ολοκληρώσει το στάδιο της επιμόρφωσης του προγράμματος «Κοινωνία της Πληροφορίας» για χειρισμό η/υ ή έχει παρακολουθήσει διάφορα σεμινάρια για τις ΤΠΕ ή ασχολείται μόνο του με τους η/υ, ένα επίσης σημαντικό ποσοστό (79,9%) δηλώνει πως η γνώση του για τους η/υ είναι ανύπαρκτη, ελάχιστη ή μέτρια. Το εύρημα αυτό πρέπει να μας προβληματίσει προς διάφορες κατευθύνσεις.
- Ένα μεγάλο μέρος του δείγματος (83,4%) διαθέτει στο σπίτι του η/υ. Επομένως εξασθενεί η άποψη πως η έλλειψη γνώσεων για τις ΤΠΕ μπορεί να οφείλεται στη μη διαθεσιμότητα η/υ για χρήση και εξάσκηση.
- Η ερώτηση για τη δικαιολόγηση της μη χρήσης η/υ, ανέδειξε ως κύριες αιτίες την έλλειψη γνώσεων γι' αυτούς (53,8%) και την μη κατοχή η/υ στο σπίτι (23,1%). Και οι δύο αυτές αιτίες αναμένεται πως θα αρθούν μέσα από τα προγράμματα επιμόρφωσης της «Κοινωνίας της Πληροφορίας».
- Οι κυριότεροι τρόποι χρήσης του η/υ στην τάξη ή στο σχολείο από όσους εκπαιδευτικούς τον χρησιμοποιούν, φαίνεται πως είναι: ως εποπτικό μέσο (27,5%), για υπηρεσιακά θέματα (17,9%), για συλλογή πληροφοριών από το Internet (17,6%) και με λογισμικό πολυμέσων για το μάθημά τους (13,7%).

Οι στάσεις των εκπαιδευτικών έναντι των η/υ, γενικά φαίνεται πως είναι θετικές.

- Σε ποσοστό 60,2%, οι εκπαιδευτικοί του δείγματος που απάντησαν σε σχετική ερώτηση, φαίνεται πως θεωρούν ότι η χρήση των η/υ στα σχολεία απαιτεί αλλαγή στο ρόλο του δασκάλου και αναπροσαρμογή στις νέες συνθήκες εργασίας. Στο 64,3% θα άρεσε πολύ ή πάρα πολύ να χρησιμοποιεί τον η/υ ως εργαλείο στη δουλειά του.
- Το 91,7% του δείγματος θεωρεί πως είναι πολύ ή πάρα πολύ σημαντικό να γνωρίζει να χρησιμοποιεί η/υ, ενώ το 74,75 δήλωσε πως οι η/υ τον βοηθούν να οργανώσει καλύτερα τη δουλειά του. Επίσης, το 84,9% του δείγματος θεωρεί πως οι η/υ διευκολύνουν τα πράγματα στην εκπαίδευση.
- Αισθάνεται άβολα σε μεγάλο ή πολύ μεγάλο βαθμό με τους η/υ μόλις το 10,2% του δείγματος που απάντησε σε σχετική ερώτηση.
- Δεν έχει την αίσθηση πως μπορεί να κάνει ζημιά σε ένα η/υ καθώς θα τον χειρίζεται το 71,8% του δείγματος, ενώ χρησιμοποιώντας τον δεν φοβάται

πως μπορεί να κάνει λάθη τα οποία δεν θα μπορούσε να τα διορθώσει το 75,6% αυτού.

- Το 57,9% όσων από το δείγμα απάντησαν σε σχετική ερώτηση, υποστήριξαν πως οι η/υ είναι πολύ ή πάρα πολύ φιλικό προς τον άνθρωπο, το 69,5% θεωρεί πως οι η/υ είναι βαρετοί καθόλου ή λίγο και το 77,2% πιστεύει τα περισσότερα πράγματα που μπορεί να κάνει ο εκπαιδευτικός μπορεί να τα κάνει καλύτερα με τη χρήση των η/υ.

Καταλήγοντας, τα προηγούμενα ευρήματα μας οδηγούν στα εξής συμπεράσματα:

1) Γενικά, υπάρχει αρκετή ωριμότητα από τους εκπαιδευτικούς προκειμένου να δεχτούν το νέο εργαλείο στη δουλειά τους. Αρκετοί από αυτούς έχουν επιμορφωθεί και άλλοι επιθυμούν να επιμορφωθούν θεωρώντας πως η χρήση των ΤΠΕ στα σχολεία είναι σήμερα απαραίτητη και θα τους διευκολύνει στην εργασία τους.

2) Ως παρεπόμενου αυτού ακριβώς του προηγούμενου, χρειάζονται περισσότερες ευκαιρίες επιμόρφωσης για τους εκπαιδευτικούς, οι οποίοι όπως φαίνεται δεν είναι επαρκώς προετοιμασμένοι να χρησιμοποιήσουν τον η/υ στη σχολική πρακτική. Πρέπει λοιπόν, να δοθούν περαιτέρω κίνητρα για επιμόρφωση ώστε να αποκτήσουν την απαραίτητη γνώση και αυτοί που διστάζουν ή δεν τα κατάφεραν μέχρι σήμερα. Χρειάζεται επίσης ενημέρωση ώστε οι εκπαιδευτικοί να αντιληφθούν πως η υπόθεση αυτή αποτελεί μονόδρομο για την εκπαίδευση.

3) Με δεδομένο πως ενώ επιμορφώθηκε με διάφορους τρόπους το 81,5% των εκπαιδευτικών του δείγματος και το 79,9% δηλώνει πως η γνώση του για τους η/υ είναι ανύπαρκτη, ελάχιστη ή μέτρια δείχνει πως η επιμόρφωση πρέπει σε κάθε τομέα της να γίνει πιο αποτελεσματική.

4) Οι εκπαιδευτικοί του δείγματος δεν διακατέχονται από φοβία για τους η/υ, τουλάχιστον σε βαθμό που να προκαλεί ανησυχία. Γενικά, οι στάσεις τους έναντι των η/υ είναι θετικές. Αυτό είναι ένα καλό προμήνυμα, το οποίο θα επιτρέψει με κατάλληλους χειρισμούς και κινήσεις να ενσωματωθούν γρήγορα οι νέες τεχνολογίες στην εκπαίδευση.

5) Όπως φαίνεται μετά τις πρόσφατες προκηρύξεις του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου - ΥΠ.Ε.Π.Θ. θα προσφερθεί σε μικρό χρονικό διάστημα στους εκπαιδευτικούς της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης εκπαιδευτικό λογισμικό ως μέρος του εκπαιδευτικού υλικού. Μέχρι σήμερα οι επιμορφώσεις συνδέονται κυρίως με θέματα χειρισμού και χρήσης των η/υ, θεωρουμένων κυρίως ως μηχανών επεξεργασίας της πληροφορίας. Όμως, είναι προφανές πως είναι απαραίτητη η διεξαγωγή μαζικής και ποιοτικής επιμόρφωσης με αντικείμενο τη χρήση των η/υ ως εργαλείων στη διδακτική πράξη. Αυτή η επιμόρφωση μάλιστα, με μέριμνα της πολιτείας και των αρμοδίων φορέων, πρέπει να γίνει σύντομα. Διαφορετικά, μολονότι ο η/υ είναι ένα εργαλείο με μεγάλη δυναμική στην εκπαιδευτική πράξη, το περισσότερο που θα συμβεί μάλλον, είναι πως θα καταστεί ένα ακόμα τυπικό εποπτικό μέσο, όπως το διαφανοσκόπιο ή η συσκευή αναπαραγωγής βίντεο, με αμφίβολη δυνατότητα αποτελεσματικής χρήσης από τους εκπαιδευτικούς.

Βιβλιογραφικές αναφορές

- Bogdan, R. & Bilken, S. (1982). *Qualitative Research for Education: An Introduction to Theory and Methods*. Boston, Allyn & Bakon Inc.
- Brosnan, M. & Lee, W. (1998). *A Cross-Cultural Comparison of Gender Differences in Computer Attitudes and Anxieties: The United Kingdom and Hong Kong*. University of Greenwich, United Kingdom.
- Francis J. Leslie, Katz J. Yaakov, Jones H. Suzan (2000). The reliability and validity of the Hebrew version of the Computer Attitude Scale, *Computers & Education*, 35, pp. 149-159.
- Hussein, M., Bentley, Y. & Abu-Saba, M. (1998). *Teachers' Computer Anxiety: An International Perspective*. American University of Beirut.
- Kay, H. R. (1993). An Exploration of Theoretical and Practical Foundations for Assessing Attitudes Toward Computers: The Computer Attitude Measure (CAM), *Computers in Human Behavior*, 9, 371-386.
- Rainer R. K., Miller D. M. (1996). An Assessment of the Psychometric Properties of the Computer Attitude Scale, *Computers in Human Behavior*, 12, 1, pp. 93-105.
- Reynolds, A. (1992). What is competent beginning teaching? A review of the literature. *Review of Educational Research*. Spring, 62, 1, pp. 1-35.
- Rosen, L. & Weil, M. (1994). *Computer Anxiety: A Cross-Cultural Comparison of University Students in Ten Countries*. California State & Chapman University.
- Yaghi, H., Abu-Saba, M. (1998). Implications in measuring teachers' computer anxiety: An international perspective. *Computers in Human Behaviors*, 14(2), pp. 321-336.
- Κοινωνία της Πληροφορίας, (2004). *Δαπάνες πληροφορικής ως ποσοστό του ΑΕΠ, 1997*. Διαθέσιμο online: <http://www.infosoc.gr/content/downloads/graphspm.xls> [πρόσβαση 20/4/2004].
- Κουστουράκης, Γ. & Παναγιωτακόπουλος, Χ (2004). Εκπαιδευτικές πολιτικές παρεμβάσεις στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση: Η περίπτωση του νέου εκπαιδευτικού υλικού και της χρήσης των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ). *Το Βήμα των Κοινωνικών Επιστημών* [υπό δημοσίευση].
- Μαργετουσάκη, Α. (2001). *Αναπαραστάσεις εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και φοιτητών-μελλοντικών δασκάλων πάνω στην εκπαιδευτική αξιοποίηση των ηλεκτρονικών υπολογιστών*. Μεταπτυχιακή Διατριβή. Π.Τ.Δ.Ε. Πανεπιστημίου Κρήτης, Ρέθυμνο.
- Ματσαγγούρας, Η. (1998). *Θεωρία της διδασκαλίας: η προσωπική θεωρία ως πλαίσιο στοχαστικο-κριτικής ανάλυσης*. Αθήνα, Gutenberg.
- Παναγιωτακόπουλος, Χ., Κουστουράκης, Γ. & Λιοναράκης, Α. (2001). Διερεύνηση των αντιλήψεων των φοιτητών του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου

- για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. *Πρακτικά 2^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου στην Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, σελ. 393-402.
- Παναγιωτακόπουλος, Χ.. (1998). Ο η/υ και το εκπαιδευτικό λογισμικό. Στο: Α. Κόκκος, Α. Λιοναράκης, Χ. Ματραλής & Χ. Παναγιωτακόπουλος, *Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Το εκπαιδευτικό υλικό και οι νέες τεχνολογίες*. Πάτρα, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, 187-318.
- Παππάς, Γ. (1989). *Η Πληροφορική στο Σχολείο*. Αθήνα.
- Ράπτης, Ν. (1992). *Η Διδασκαλία με τη Χρήση Υπολογιστή στη Δημοτική Εκπαίδευση ως Μέσο Μείωσης των Εκπαιδευτικών Ανομοιοτήτων*. Διδακτορική Διατριβή. Θεσσαλονίκη, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.
- Τσουροπλής, Α. (2004). *Τα έργα του ΥΠ.Ε.Π.Θ. για την Κοινωνία της Πληροφορίας 2000-2004*. Αθήνα, Γενική Γραμματεία ΥΠ.Ε.Π.Θ.

Χρήστος Παναγιωτακόπουλος, Επίκουρος Καθηγητής, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Πατρών. Τηλ.-φαξ: 2610-997907.
e-mail: cpanag@upatras.gr

Χαράλαμπος Αλεξόπουλος, ΜΑ στις Επιστήμες της Αγωγής, Εκπαιδευτικός Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης.
e-mail: balexop@upatras.gr

Χαράλαμπος Γούτσος, Εκπαιδευτικός Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης.
e-mail: hgoutsos@hotmail.com

Ανδρέας Σκαλτσάς, Εκπαιδευτικός Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης.
e-mail: andreasskaltsas@hotmail.com

Δημήτριος Τάσιος, Εκπαιδευτικός Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης.
e-mail: tasiosd@upatras.gr

INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES: ARE OUR TEACHERS READY TO USE THEM AT SCHOOL?

**Chris Panagiotakopoulos, Haralambos Alexopoulos, Haralambos Goutsos,
Andreas Skaltsas, Dimitrios Tasios**

Abstract

The research was carried out using a random sample of 211 in service teachers of primary education of Achaia's Prefecture. Its objective was to investigate their attitudes and opinions towards computers and ICT. Moreover, our intention was to check the possibilities of ICT use in an everyday school setting. It came apparent, from the findings, that a large portion of the sample had a computer at home, had been trained on its use, but had not acquired sufficient knowledge. Consequently, teachers are not sufficiently trained to use computers at school. Thus, they need more opportunities for effective training. Our sample was not possessed by any worth mentioning phobia towards computers. To a large extent, the sample considers that the use of ICT at schools is nowadays absolutely crucial, since it facilitates teachers' work. Finally, it appears that is also essential the immediate training of school teachers, considering that computers are not only information processing devices, but also an extremely useful teaching tool that teachers should exploit.

Keywords: ICT, Teachers' Attitudes, Primary Education.

Chris Panagiotakopoulos. Assistant Professor. Faculty of Humanities and Social Sciences – Department of Primary Education. University of Patras - Greece. Phone-fax: 2610-997907.
e-mail: cpanag@upatras.gr

Haralambos Alexopoulos. MA in Education, In-service Teacher of Primary Education.
e-mail: balexop@upatras.gr

Haralambos Goutsos. In-service Teacher of Primary Education.
e-mail: hgoutsos@hotmail.com

Andreas Skaltsas. In-service Teacher of Primary Education.
e-mail: andreasskaltsas@hotmail.com

Dimitrios Tasios. In-service Teacher of Primary Education.
e-mail: tasiosd@upatras.gr

