

■ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΟΥΝ ΟΙ ΚΥΠΡΙΟΙ ΔΑΣΚΑΛΟΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΣΤΙΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΚΑΙ ΜΑΘΗΣΗΣ

Κάκια Κυριάκου

Εκπαιδευτικός Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης
Λάρνακα, Κύπρος
kyriakik@cytanet.com.cy

Κυριάκος Χαραλάμπους

Λέκτορας Frederick Institute of Technology
Λευκωσία, Κύπρος
pre.ck@fit.ac.cy

Περίληψη

Το παρόν άρθρο παρουσιάζει τα αποτελέσματα έρευνας η οποία διεξήχθη για να εντοπίσει προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι δάσκαλοι κατά την εισαγωγή και χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στη διδασκαλία και να εξετάσει τις απόψεις και ανάγκες τους όσον αφορά στη χρήση των ΤΠΕ για επαγγελματική ανάπτυξη. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε τη σχολική χρονιά 2004-2005 σε δύο επαρχίες της Κύπρου. Τα ερευνητικά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν ήταν το ερωτηματολόγιο και η ημιδομημένη συνέντευξη. Η έρευνα αποκάλυψε ότι οι δάσκαλοι απέχουν σημαντικά από την αξιοποίηση των ΤΠΕ στην καθημερινή διδακτική πράξη, παρά το γεγονός ότι, σε αντίθεση με έρευνες προηγούμενων χρόνων, η πλειονότητά τους δηλώνουν ότι χρησιμοποιούν σε κάποιο βαθμό τις ΤΠΕ στη διδασκαλία της και έχουν τύχει επιμόρφωσης σε θέματα ΤΠΕ. Προβλήματα εντοπίστηκαν στην εξοικείωση των δασκάλων με τις διάφορες συσκευές και το λογισμικό και στην έλλειψη διδακτικού χρόνου για αξιοποίηση των ΤΠΕ στη διδασκαλία. Παρόλα αυτά υπάρχουν θετικές ενδείξεις από τη δηλωμένη θέληση των δασκάλων για περαιτέρω επιμόρφωση σε θέματα ΤΠΕ.

Λέξεις Κλειδιά

δημοτικό, χρήση ΤΠΕ στη διδασκαλία, προβλήματα χρήσης ΤΠΕ.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η σημερινή εποχή θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως η εποχή των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ). Η ραγδαία αύξηση στη χρήση των ΤΠΕ έχει επιφέρει ουσιαστικές αλλαγές στον τρόπο ζωής και έχει γίνει μέρος της καθημερινότητάς μας. Όπως χαρακτηριστικά σημειώνεται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (European Commission, 2002):

«... οι πληροφοριακές τεχνολογίες ... έχουν μεταβάλει τον τρόπο με τον οποίο μαθαίνουν οι μαθητές, τον τρόπο με τον οποίο οι επιστήμονες διεξάγουν τις έρευνες και τον τρόπο με τον οποίο οι κυβερνήσεις παρέχουν στους πολίτες τις διάφορες υπηρεσίες...». (σ.3)

Η χρήση των ΤΠΕ είναι μια πρόκληση για την εκπαίδευση. Το θέμα είναι να αποδεχθούν αυτή την πρόκληση και οι εκπαιδευτικοί και να υιοθετήσουν μια θετική στάση απέναντι στις νέες τεχνολογίες, με σκοπό να τις χρησιμοποιήσουν στην εκπαιδευτική διαδικασία. Επομένως, ο καθοριστικός παράγοντας για την επιτυχή εφαρμογή αυτής της καινοτομίας δεν είναι άλλος από τον εκπαιδευτικό. Σύμφωνα με έρευνα που έγινε στη Σκωτία το 1998, η επιτυχής εφαρμογή των ΤΠΕ εξαρτάται από το αν οι εκπαιδευτικοί είναι πεπεισμένοι για τη σημασία που μπορούν να έχουν οι νέες τεχνολογίες στη διδασκαλία και μάθηση. Αν αποκτήσουν θετική στάση τότε η εφαρμογή των ΤΠΕ θα είναι πιθανόν αποτελεσματικότερη και επιτυχής (SIM, 1998).

Η ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΤΠΕ ΣΤΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΚΑΙ ΜΑΘΗΣΗ

Την τελευταία δεκαετία έχει σημειωθεί μια θεαματική αύξηση στη χρήση των νέων τεχνολογιών στα σχολεία τόσο στην Ευρώπη όσο και στις ΗΠΑ (Ιωάννου και Χαραλάμπους 2004). Η εισαγωγή τους στη δημοτική εκπαίδευση έχει απασχολήσει πολλούς ερευνητές την τελευταία δεκαετία (Bozeman & Baumbach 1995, Evans et al. 1996, Alamaki 1999). Οι ερευνητές αυτοί σημειώνουν ότι η εφαρμογή των ΤΠΕ στη δημοτική εκπαίδευση μπορεί να επιφέρει πολλές καινοτομίες στο εκπαιδευτικό σύστημα. Τονίζουν επίσης ότι οι εκπαιδευτικοί βρίσκονται στην κορυφή αυτής της αλλαγής. Παράλληλα ο Scrimshaw (1997) υποστηρίζει ότι οι εκπαιδευτικοί δεν έχουν την επιλογή να αρνηθούν τη χρήση των νέων τεχνολογιών, επομένως θα πρέπει να είναι σε θέση να τις παρουσιάσουν. Αν και η τεχνολογία την τελευταία δεκαετία έχει κάνει την παρουσία της αισθητή σε μεγάλο βαθμό, εντούτοις υπάρχει μια γενική άποψη ότι η χρήση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση είναι μια δύσκολη διαδικασία που περιλαμβάνει πολλά προβλήματα και απαιτήσεις (Monteith 1998, Selwood & Kennewell 1999).

Έρευνες κατέδειξαν ότι οι ΤΠΕ μπορούν να συμβάλουν στη διαδικασία της διδασκαλίας και της μάθησης σε ένα ευρύ φάσμα θεμάτων. Αυτές οι έρευνες έχουν επικεντρωθεί κυρίως στη δημιουργία νέων μεθόδων διδασκαλίας και μάθησης, οι οποίες δίνουν νόημα στα διάφορα αντικείμενα μάθησης και δομούν νέες ευκαιρίες για αλληλεπίδραση μεταξύ των μαθητών και της γνώσης. Επιπλέον δημιουργούν νέες μορφές κοινωνικής αλληλεπίδρασης και συνεργατικής μάθησης ανάμεσα στους χρήστες (Arscone & Bottino 2000). Τέλος, ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η μη επιτυχής εφαρμογή των ΤΠΕ ίσως οφείλεται στην έλλειψη αυτοπεποίθησης και γνώσεων των εκπαιδευτικών (Jager & Lokman 1999, Arscone & Bottino 2000).

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΤΠΕ ΣΤΗ ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Η σημασία των ΤΠΕ στις εκπαιδευτικές διαδικασίες οδήγησε στην προσπάθεια για την οργάνωση των απαραίτητων δομών υποστήριξης (ΥπΕΠΘ, 2003). Εντούτοις, έρευνες κατέδειξαν ότι υπάρχουν αρκετά προβλήματα που εμποδίζουν την επιτυχή εφαρμογή των ΤΠΕ. Συγκεκριμένα έρευνα που έγινε στη Σκωτία (SIM, 1998) κατέδειξε ότι οι εκπαιδευτικοί περιορίζονται στη χρήση του επεξεργαστή κειμένου και συγκεκριμένων εκπαιδευτικών λογισμικών κλειστού τύπου. Οποιοσδήποτε άλλες μορφές τεχνολογιών επικοινωνίας, όπως το διαδίκτυο, η βιντεοκάμερα, η ψηφιακή φωτογραφική και ο σαρωτής χρησιμο-

ποιούνται σχετικά σε μικρότερο βαθμό. Επιπλέον, οι εκπαιδευτικοί στη συγκεκριμένη έρευνα τόνισαν ότι πολλά από τα πιο πάνω δεν είναι διαθέσιμα στα σχολεία όπου εργάζονται. Παρομοίως, άλλη έρευνα (ERNWACA 2003) κατέδειξε ότι πρέπει να γίνουν οι απαραίτητες εγκαταστάσεις στα εκπαιδευτικά ιδρύματα για να εφαρμοστούν στο μέγιστο βαθμό οι νέες τεχνολογίες.

Ένα επιπλέον πρόβλημα που αναφέρθηκε από εκπαιδευτικούς (SIM 1998, Jager & Lokman 1999, Alamaki 1999) είναι η έλλειψη γνώσεων και δεξιοτήτων στις ΤΠΕ. Συγκεκριμένα, η έλλειψη γνώσεων αφορά τόσο το λογισμικό όσο και τη χρήση των συσκευών. Έχοντας υπόψη το πρόβλημα αυτό το Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων (ΥΠΕΠΘ) στην Ελλάδα έχει προχωρήσει στην ανάπτυξη μεγάλης κλίμακας προγραμμάτων επιμόρφωσης στις νέες τεχνολογίες που περιλαμβάνουν, όχι μόνο την εξοικείωση των εκπαιδευτικών με αυτές, αλλά και την κατάρτισή τους για την αποδοτική παιδαγωγική χρήση τους (ΥΠΕΠΘ 2003).

Τέλος, οι ερευνητές φαίνεται να συμφωνούν ότι η έλλειψη χρόνου από μέρους των εκπαιδευτικών είναι ακόμη ένας σημαντικός παράγοντας που αποτρέπει τη χρήση των νέων τεχνολογιών στην τάξη (Κανάρης κ.ά. 1995, SIM 1998, Charalambous 2001). Η έρευνα των Κανάρη κ.ά. (1995) αναφέρθηκε επίσης στο βαρυφορτωμένο και απαιτητικό σχολικό πρόγραμμα των εκπαιδευτικών.

ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Η εισαγωγή των ΤΠΕ στη δημοτική εκπαίδευση της Κύπρου αν και χρονολογείται από το 1993, μέσω πιλοτικών προγραμμάτων, επεκτάθηκε σε όλα τα δημοτικά σχολεία μόλις το σχολικό έτος 2002-2003 με την εγκατάσταση αρχικά ενός ΗΥ και ενός εκτυπωτή σε κάθε τμήμα των μεγάλων τάξεων (Δ, Ε, Στ) και του ίδιου εξοπλισμού στις μικρότερες τάξεις (Α, Β, Γ) την επόμενη χρονιά. Αρκετά επίσης δημοτικά σχολεία εξοπλίστηκαν με εργαστήριο Πληροφορικής. Τη σχολική χρονιά 2003-2004 ολοκληρώθηκαν οι δικτυώσεις και η σύνδεση με το διαδίκτυο όλων των σχολείων. Παράλληλα από το Φεβρουάριο του 2003 άρχισε ένα υλοποιείται από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου ένα μαζικό πρόγραμμα επιμόρφωσης των δασκάλων σε θέματα ΤΠΕ στην εκπαίδευση. Βασικός σκοπός του όλου προγράμματος είναι ότι οι ΤΠΕ δεν αντιμετωπίζονται ως ξεχωριστό μάθημα, αλλά ως μέσο μάθησης και διδασκαλίας για την ενίσχυση του Αναλυτικού Προγράμματος και την ανάπτυξη από τα παιδιά βασικών δεξιοτήτων συγκέντρωσης, αποθήκευσης, παρουσίασης και επεξεργασίας πληροφοριών (Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού 2004).

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να εντοπίσει προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι δάσκαλοι κατά την εισαγωγή και χρήση των ΤΠΕ στη δημοτική εκπαίδευση και να εξετάσει τις απόψεις και ανάγκες τους όσον αφορά στη χρήση των ΤΠΕ για επαγγελματική ανάπτυξη. Τέλος εξετάστηκε κατά πόσο τα προσωπικά χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών (φύλο, χρόνια υπηρεσίας, θέση στην ιεραρχία, πρόσβαση στο διαδίκτυο και επιμόρφωση) επηρέασαν τη χρήση των ΤΠΕ στη διδασκαλία και τις στάσεις και απόψεις τους.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Η έρευνα διεξήχθη κατά τη σχολική χρονιά 2004-2005. Η συλλογή των δεδομένων έγινε μέσω ερωτηματολογίου για τα ποσοτικά δεδομένα και ημιδομημέ-

νων συνεντεύξεων για τα ποιοτικά δεδομένα. Ο πληθυσμός της έρευνας αποτελούταν από όλους τους εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, που δίδασκαν κατά το χρόνο διεξαγωγής της έρευνας, σε δύο από τις πέντε επαρχίες της Κύπρου με ελεύθερα εδάφη, την Αμμόχωστο και τη Λάρνακα. Ερωτηματολόγια διανεμήθηκαν σε όλο το διδακτικό προσωπικό (250 άτομα) 17 δημοτικών σχολείων, τα οποία επιλέγηκαν με τη μέθοδο της στρωματοποιημένης τυχαίας δειγματοληψίας. Το δείγμα κάλυψε διάφορους τύπους σχολείων (μικρά και μεγάλα, αστικά και υπαίθρου) και εκπαιδευτικούς οι οποίοι δίδασκαν σε διαφορετικές τάξεις και διαφορετικά μαθήματα ώστε να είναι όσο το δυνατόν πιο αντιπροσωπευτικό. Επιστράφηκαν συμπληρωμένα 156 ερωτηματολόγια (ποσοστό επιτυχούς συμπλήρωσης 62,4%). Συνεντεύξεις πάρθηκαν από έξι δάσκαλους και δύο από τους τρεις σύμβουλους Πληροφορικής των επαρχιών Λάρνακας και Αμμοχώστου, μέσω διαφορετικού ερωτηματολογίου συνέντευξης για κάθε ομάδα ερωτηθέντων. Η ανάλυση των ποσοτικών δεδομένων έγινε με το πρόγραμμα στατιστικής επεξεργασίας δεδομένων SPSS. Τα ποιοτικά δεδομένα των συνεντεύξεων χωρίστηκαν σε κατηγορίες και έγινε επιλογή των σημαντικότερων σημείων σύμφωνα με το μοντέλο της Tesch (1990).

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΚΑΙ ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΤΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

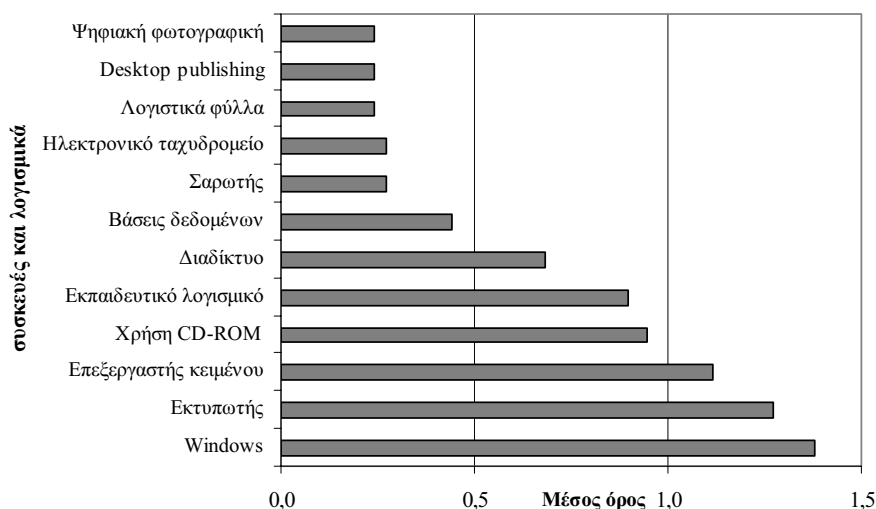
Χρήση των ΤΠΕ στη διδασκαλία

Οι 156 δάσκαλοι που επέστρεψαν το ερωτηματολόγιο αποτελούν ποσοστό 17,1% του συνολικού πληθυσμού της έρευνας (σύνολο 914 δάσκαλοι). Ο πίνακας 1 παρουσιάζει τις συχνότητες και τα ποσοστά για τα προσωπικά χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο. Η συντριπτική πλειονότητα των εκπαιδευτικών είχε ιδιόκτητο ΗΥ (92,3%) και πρόσβαση στο διαδίκτυο στο σπίτι (79,5%). Περισσότεροι από τους μισούς είχαν παρακολουθήσει επιμορφωτικά μαθήματα σε θέματα ΤΠΕ (57,7%), αρκετά περισσότεροι σε σχέση με παλαιότερη έρευνα του Charalambous (2001) όπου μόλις 41,2% είχαν παρακολουθήσει κάποιο επιμορφωτικό μάθημα.

Πίνακας 1. Συχνότητες και ποσοστά για τα προσωπικά χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών (φύλο, χρόνια υπηρεσίας, θέση στην ιεραρχία).

Κατηγορίες ανεξάρτητων μεταβλητών (N=156)		Συχν.	%
Φύλο	Άνδρας	41	26,3
	Γυναίκα	115	73,7
Χρόνια υπηρεσίας	1-10	94	60,3
	11-20	45	28,8
	21-30	8	5,1
	31+	9	5,8
Θέση στην ιεραρχία	Δάσκαλος/α	127	82,5
	Βοηθός Διευθυντής/ντρια	20	13,0
	Διευθυντής/ντρια	7	4,5

Η πλειονότητα των εκπαιδευτικών (83,3%) δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ στη διδασκαλία τους. Το ποσοστό αυτό είναι ιδιαίτερα αυξημένο σε σχέση με την έρευνα του Charalambous (2001) όπου το ποσοστό χρήσης των ΤΠΕ στη διδασκαλία ήταν 24,7%. Στατιστικά σημαντικές διαφορές παρατηρήθηκαν ανάμεσα στη χρήση των ΤΠΕ στη διδασκαλία και τη θέση στην ιεραρχία, τα χρόνια υπηρεσίας και τη σύνδεση με το διαδίκτυο. Οι απλοί δάσκαλοι (89%) χρησιμοποιούσαν σε μεγαλύτερο ποσοστό τις ΤΠΕ στη διδασκαλία τους έναντι των βοηθών διευθυντών (70%) και των διευθυντών (28,6%) ($\chi^2=21,0$, $\beta.ε=2$, $p<0,001$). Στο ίδιο μοτίβο, οι δάσκαλοι με λιγότερα χρόνια υπηρεσίας (1-10: 90,4%, 11-20: 84,4%), οι οποίοι στη συντριπτική πλειονότητά τους ήταν νεαροί στην ηλικία και παράλληλα απόφοιτοι παιδαγωγικών τμημάτων πανεπιστημίων, χρησιμοποιούσαν πολύ περισσότερο τις ΤΠΕ στη διδασκαλία τους από ότι οι δάσκαλοι με περισσότερα χρόνια υπηρεσίας (21-30: 50%, 31+: 33,3%) ($\chi^2=26,1$, $\beta.ε=3$, $p<0,001$). Το 89,5% των εκπαιδευτικών που ήταν συνδεδεμένοι με το διαδίκτυο στο σπίτι χρησιμοποιούσαν τις ΤΠΕ στη διδασκαλία τους έναντι 59,4% όσων δεν ήταν συνδεδεμένοι με το διαδίκτυο ($\chi^2=16,6$, $\beta.ε=1$, $p<0,001$). Στατιστικά σημαντικές διαφορές δεν παρατηρήθηκαν όσο αφορά τη χρήση των ΤΠΕ στη διδασκαλία μεταξύ των δύο φύλων σε αντίθεση με την έρευνα του Charalambous (2001) όπου οι άντρες εκπαιδευτικοί (41%) παρουσιάζονταν να χρησιμοποιούν σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό από τις γυναίκες (16,3%) τις ΤΠΕ στην εργασία τους.



Σχήμα 1. Χρήση λογισμικών και συσκευών ΤΠΕ στη διδασκαλία.

Ωστόσο η καθ' αυτή χρήση των ΤΠΕ στην καθημερινή σχολική πράξη ήταν περιορισμένη. Όπως φαίνεται στο Σχήμα 1 (0=ποτέ, 1=μηνιαίως, 2=εβδομαδιαίως, 3=καθημερινά) για ένα σημαντικό αριθμό λογισμικού και συσκευών που υπήρχαν στα δημοτικά σχολεία οι δάσκαλοι φαίνεται ότι τα χρησιμοποιούσαν μεταξύ εβδομαδιαίως και μηνιαίως (λειτουργικό σύστημα, επεξεργαστές κειμένου, εκτυπωτές, εκπαιδευτικό λογισμικό) ενώ άλλα σχεδόν καθόλου (σαρωτές, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, βάσεις δεδομένων, λογιστικά φύλλα, ψηφιακές

φωτογραφικές). Τα αποτελέσματα επιβεβαιώνονται επίσης από τα δεδομένα των συνεντεύξεων.

Προβλήματα τα οποία αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί κατά την εισαγωγή και χρήση των ΤΠΕ στη διδασκαλία τους

Αναφορικά με την ικανότητα χρήσης των ΤΠΕ στις διαδικασίες διδασκαλίας και μάθησης σε σύνολο 143 δασκάλων 39,1% δήλωσαν πολύ ικανοί, 46,2% ικανοί, 3,2% μη ικανοί και 3,2% ότι δεν ξέρουν. Συνεπώς οι περισσότεροι δάσκαλοι παρουσιάστηκαν να μη νιώθουν ότι υστερούν όσον αφορά τις γνώσεις και δεξιότητες οι οποίες είναι απαραίτητες για την αξιοποίηση των ΤΠΕ σε κάποιο βαθμό στη διδασκαλία τους. Όπως χαρακτηριστικά αναφέρθηκε στις συνεντεύξεις «χρησιμοποιώ τον ΗΥ στη διδασκαλία μου καθημερινά και νομίζω έχω τις απαραίτητες δεξιότητες να το πετύχω», «Μπορώ να χρησιμοποιήσω τον ΗΥ ως βοήθημα διδασκαλίας και μάθησης». Όσο λιγότερα χρόνια υπηρεσίας είχε ένας δάσκαλος τόσο πιο ικανός δήλωνε για τη χρήση των ΤΠΕ στη διδασκαλία ($F=3,72$, $\beta.ε=3$, $p<0,05$). Παρόλα αυτά, σύμφωνα με τα δεδομένα του πίνακα 2 οι εκπαιδευτικοί δυσκολεύονταν περισσότερο να χρησιμοποιήσουν τον ΗΥ ως μέσο μάθησης παρά ως εποπτικό μέσο και βοήθημα μάθησης. Συνεπώς παρά την παρουσιαζόμενη σχετική ικανότητα των δασκάλων να χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ, ο ρόλος των ΤΠΕ στη διδασκαλία εξακολουθεί να είναι σε μεγάλο βαθμό περιφερειακός και όχι θεμελιακός.

Πίνακας 2. Δυσκολία στη χρήση του ΗΥ στη διδασκαλία.

Αντιμετωπίζω δυσκολία όταν χρησιμοποιώ τον ΗΥ ως:	N	\bar{X}	σ
Μέσο μάθησης	101	3,34	1,48
Ξεχωριστό διδακτικό αντικείμενο	101	2,84	1,36
Βοήθημα μάθησης	101	2,73	1,39
Εποπτικό μέσο-βοήθημα διδασκαλίας	101	2,58	1,57

Κλίμακα 1=καθόλου, 2=πολύ σπάνια, 3=σπάνια, 4=κάποτε, 5=συχνά, 6=πολύ συχνά

Παρά τη δηλωμένη σχετική ικανότητα χρήσης των ΤΠΕ στη διδασκαλία, σημαντικό ποσοστό εκπαιδευτικών δήλωσε ότι δεν ήταν εξοικειωμένος με σημαντικό αριθμό προγραμμάτων (βάσεις δεδομένων 39%, λογιστικά φύλλα 34%, desktop publishing 29%, εκπαιδευτικό λογισμικό 18%) και συσκευών (σαρωτές 20%, ψηφιακές φωτογραφικές 19%) και γι' αυτό δεν τα χρησιμοποιούσε στη διδασκαλία του. Παράλληλα ένα επίσης σημαντικό ποσοστό εκπαιδευτικών δεν χρησιμοποιεί συσκευές όπως οι σαρωτές (17%) και οι ψηφιακές φωτογραφικές (23%) επειδή δεν ήταν διαθέσιμες στο σχολείο τους. Τέλος ένα μικρότερο ποσοστό δεν χρησιμοποιούσε το διαδίκτυο στη διδασκαλία του είτε γιατί δεν ήταν διαθέσιμο στο σχολείο τους (13,5%), είτε γιατί δεν είχε πρόσβαση σε αυτό στο χώρο του σχολείου τους (9%). Το τελευταίο ξενίζει γιατί η επίσημη θέση του Υπουργείου Παιδείας ήταν ότι όλα τα σχολεία είχαν συνδεθεί με το διαδίκτυο.

Ενώ η έλλειψη τεχνικής υποστήριξης δεν θεωρήθηκε από τους ερωτηθέντες

σημαντικός παράγοντας για τη μη χρησιμοποίηση των ΤΠΕ στη διδασκαλία, σε αντίθεση με την έρευνα του Charalambous (2001), η έλλειψη χρόνου για εξοικείωση με τις συσκευές και τα προγράμματα και διδακτικού χρόνου για αξιοποίησή τους στη διδασκαλία εξακολουθούσε να είναι ανασταλτικός παράγοντας στην περαιτέρω αξιοποίηση των ΤΠΕ στη διδασκαλία. Η έλλειψη χρόνου τονίστηκε σε όλες ανεξαιρέτως τις συνεντεύξεις με τους δασκάλους και τους συμβούλους Πληροφορικής. Χαρακτηριστικές είναι οι δηλώσεις: «Σπάνια συμπεριλαμβάνω τη χρήση του υπολογιστή στα μαθήματά μου γιατί η ύλη του αναλυτικού είναι πολύ απαιτητική και η χρήση του υπολογιστή είναι χρονοβόρα» (δάσκαλος), «Αγωνίζομαι να πείσω τους ιεραρχικά ανώτερους μου να δώσουν διδακτικό χρόνο για χρήση της Πληροφορικής στη σχολική τάξη» (σύμβουλος Πληροφορικής).

Η ανάγκη περαιτέρω επιμόρφωσης παρουσιάστηκε τέλος ως ένας σημαντικός παράγοντας που θα βοηθούσε στην ευρύτερη και καλύτερη αξιοποίηση των ΤΠΕ στη διδασκαλία. Το 89,1% (139/156) των ερωτηθέντων δήλωσαν ότι νιώθουν την ανάγκη περαιτέρω επιμόρφωσης. Χαρακτηριστικά αποσπάσματα για το θέμα αυτό από τις συνεντεύξεις είναι διαφωτιστικά: «Έχω μάθει τα βασικά σχετικά με τους ΗΥ, αλλά χρειάζομαι περισσότερο γιατί εξακολουθώ να φοβούμαι να τους χρησιμοποιήσω στην τάξη μου», «Χρειάζεται να είμαι συνεχώς ενήμερος για τις εξελίξεις στο χώρο των ΤΠΕ». Οι γυναίκες εκπαιδευτικοί (93%) παρουσιάστηκαν πιο θετικές για περαιτέρω επιμόρφωση σε σχέση με τους άνδρες συναδέλφους τους (78%) ($\chi^2=7,35$, $\beta.ε=2$, $p<0.05$), το ίδιο και οι απλοί δάσκαλοι (91%) και βοηθοί διευθυντές (90%) σε σχέση με τους διευθυντές (57%) ($\chi^2=11,86$, $\beta.ε=4$, $p<0.05$), καθώς επίσης και οι δάσκαλοι με 1-10 (87%) και 11-20 (100%) χρόνια υπηρεσίας σε σχέση με όσους είχαν 20-30 (75%) και 31+ (67%) χρόνια υπηρεσίας ($\chi^2=17,84$, $\beta.ε=6$, $p<0.01$).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Υπάρχουν τρεις κύριοι πυλώνες για την ένταξη και ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση: η υποδομή (συσκευές, λογισμικό, καλωδιώσεις κτλ), η ανάπτυξη του αναλυτικού προγράμματος και η ικανότητα των εκπαιδευτικών να αξιοποιήσουν τις ΤΠΕ στη διδασκαλία τους. Γίνεται εμφανές μέσα από τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας ότι η κυπριακή δημοτική εκπαίδευση έχει προχωρήσει σημαντικά όσο αφορά τον πυλώνα υποδομή και έχει κάνει βήματα όσο αφορά τον πυλώνα ικανότητα των εκπαιδευτικών να χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ στη διδασκαλία. Ωστόσο το γεγονός ότι το αναλυτικό δεν έχει εκσυγχρονιστεί, με παράλληλη ποιοτική αποφόρτωση της ύλης, αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα χρήσης και ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στη διδασκαλία, γιατί οποιαδήποτε προσπάθεια γίνεται από τους εκπαιδευτικούς εμπεριέχει πάντα τον «κίνδυνο» απώλειας διδακτικού χρόνου. Παράλληλα, το πρόγραμμα επιμόρφωσης σε θέματα ΤΠΕ πρέπει σταδιακά να ξεφύγει από το μαζικό χαρακτήρα που έχει σήμερα και να ασχοληθεί με τις αυξανόμενες εξειδικευμένες ανάγκες των εκπαιδευτικών, οι οποίοι μετά την πρώτη επιμόρφωση θέλουν να εμβαθύνουν περισσότερο στην αξιοποίηση των συσκευών και λογισμικού που έχουν διαθέσιμα στα σχολεία τους.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Alamaki, A. (1999), *Technology Education in the Finnish Primary Schools*, τελευταία πρόσβαση 20 Δεκεμβρίου 2004, <http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JTE/v11n1/alamaki.html>
- Arscone, M. & Bottino, R.M. (2000), *ICT and new teacher training models: possibilities and problems*, Genova: Instituto Matematica Applicata
- Bozeman, W. & Baumbach, D. (1995), *Educational Technology: Best Practices From America's Schools*, New York: Eye on Education, Inc
- Charalambous, K. (2001), *An investigation of the provision of Information Technology in-service training for Cypriot primary teachers*, Ph.D. thesis, School of Education: University of Birmingham
- ERNWACA (2003), Workshop to Develop terms of reference for transactional study on education and ICT, *ICT in Education in Ghana*, Ghana (27-29 March 2003)
- European Commission (2002), *Towards a knowledge-based Europe: The European Union and the information society*, τελευταία πρόσβαση 21 Φεβρουαρίου 2004 <Http://europa.eu.int/comm/publications/booklets/move/36/en.doc>
- Evans, L., Humphries, Th., Williams, G. & Williams, M. (1996), *Information Technology in the Primary School*, Cambridge: Pearson Publishing
- Jager, A.K. & Lokman, A.H. (1999), *Impacts of ICT education, The role of the teacher and teacher training*, The Netherlands: Stoas Research, Wageningen
- Scrimshaw, P. (1997), Computers and the teacher's role, in B. Somekh, & N. Davis, (Eds.), *Using Information Technology Effectively in Teaching and Learning*, London: Routledge
- Selwood, I.D. & Kennewell, S. (1999), Co-ordinating Information Technology in Secondary Schools, in A. Jimoyiannis, (ed), *Panhellenic Conference: Information Technology and Education*, Ioannina: Association of IT Teachers of Greece, 141-153
- Tesch, G. (1990), *Qualitative research: analysis types and software tools*, London: Falmer
- The School of Information and Media, The Faculty of Management (1998), *Teachers' ICT skills and knowledge needs*, Final Report to SOEID
- Ιωάννου, Ι. και Χαραλάμπους, Κ. (2004), Οι στάσεις και οι απόψεις των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης της Κύπρου έναντι της χρήσης του διαδικτύου ως εργαλείου μάθησης, στο Μ. Γρηγοριάδου, Α. Ράπτης, Σ. Βοσνιάδου και Χ. Κυνηγός, (επιμ) *Πρακτικά 4^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή «Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση»*, Τόμος Α, 217-226 Αθήνα
- Κανάρης, Α., Μιχαηλίδου, Α. και Οικονόμου Α (1995), *Αξιολόγηση του προγράμματος εφαρμογής της Πληροφορικής στη δημοτική εκπαίδευση της Κύπρου*, Λευκωσία: ΠΙ
- Υπουργείο Παιδείας και Εθνικών Θρησκευμάτων (2003), *Το εκπαιδευτικό σύστημα/Εκσυγχρονισμός εκπαιδευτικού συστήματος/Εθνικά στοιχεία*, τελευταία πρόσβαση 11 Απριλίου 2005, <http://www.yperepth.gr>
- Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού (2004), *Ετήσια Έκθεση 2004*, Λευκωσία: Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού Κύπρου