

## Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (2008)

6ο Συνέδριο ΕΤΠΕ «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση»



**Πόσο Κοντά Είμαστε στην Ένταξη των ΤΠΕ στις Διαδικασίες Διδασκαλίας και Μάθησης στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση; Η Περίπτωση των Σχολείων της Πόλης της Λευκωσίας**

*Κυριάκος Χαραλάμπους, Ιφιγένεια Ιωάννου*

### Βιβλιογραφική αναφορά:

Χαραλάμπους Κ., & Ιωάννου Ι. (2026). Πόσο Κοντά Είμαστε στην Ένταξη των ΤΠΕ στις Διαδικασίες Διδασκαλίας και Μάθησης στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση; Η Περίπτωση των Σχολείων της Πόλης της Λευκωσίας. *Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*, 1, 420–428. ανακτήθηκε από <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/9591>

## **Πόσο Κοντά Είμαστε στην Ένταξη των ΤΠΕ στις Διαδικασίες Διδασκαλίας και Μάθησης στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση; Η Περίπτωση των Σχολείων της Πόλης της Λευκωσίας**

**Κυριάκος Χαραλάμπους<sup>1</sup>, Ιφιγένεια Ιωάννου<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Frederick University Cyprus

<sup>2</sup>Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου

pre.ck@fit.ac.cy, ioannou.if@cytanet.com.cy

### **ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

*Το παρόν άρθρο παρουσιάζει τα αποτελέσματα έρευνας η οποία διεξήχθη για να διερευνήσει το βαθμό ποσοτικής ένταξης των ΤΠΕ σε δημοτικά σχολεία της πόλης της Λευκωσίας και τους τρόπους με τους οποίους αξιοποιούνται οι ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία. Από την έρευνα διαφάνηκε ότι γίνονται αρκετές προσπάθειες για εξοπλισμό των σχολείων πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης με διάφορα τεχνολογικά μέσα. Παρά το γεγονός αυτό οι εκπαιδευτικοί επεσήμαναν την ανάγκη ύπαρξης μεγαλύτερου αριθμού ηλεκτρονικών υπολογιστών (ΗΥ) στις τάξεις καθώς και την ανάγκη δημιουργίας εργαστηρίων Πληροφορικής σε κάθε σχολείο. Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στην έρευνα αξιοποιούσαν τον ΗΥ ευκαιριακά και κυρίως ως βοήθημα μάθησης. Βασικά συμπεράσματα-εισηγήσεις της έρευνας είναι η ανάγκη εξοπλισμού των σχολείων με κατάλληλο και επαρκή εξοπλισμό και λογισμικό, η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών και η αναδόμηση του Αναλυτικού Προγράμματος ώστε να περιοριστεί η διδακτέα ύλη και να δοθεί η δυνατότητα ενσωμάτωσης των ΤΠΕ σε όλα τα μαθήματα.*

**ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ:** Ένταξη ΤΠΕ στη διδασκαλία, Πρωτοβάθμια εκπαίδευση, Εύρος ένταξης, Τρόποι αξιοποίησης

### **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Η ένταξη των ΤΠΕ στη μαθησιακή διαδικασία αποτελεί την τελευταία δεκαετία έναν υπό έμφαση στόχο των εκπαιδευτικών συστημάτων αφού το σχολείο καλείται να προετοιμάσει τους αυριανούς πολίτες, οι οποίοι θα έχουν να αντιμετωπίσουν μια κοινωνία διαρκούς ανανέωσης και εξέλιξης. Οι Ράπτης και Ράπτη (2004) τονίζουν ότι «στην «Κοινωνία της Γνώσης» επιβάλλεται η ανάγκη αναμόρφωσης του εκπαιδευτικού συστήματος σε όλες τις ανεπτυγμένες χώρες, ώστε αυτό να ανταποκρίνεται στις νέες, αλλά και τις διαχρονικές ανάγκες του ανθρώπου και τις προκλήσεις της σύγχρονης κοινωνίας» (σ. 48). Συνεπώς, σκοπός της ένταξης των ΤΠΕ στη μαθησιακή διαδικασία είναι να προσφέρει νέους, σύγχρονους τρόπους και μεθόδους στην εκπλήρωση του εκπαιδευτικού έργου (Κόμης 2004).

### **Αξιοποίηση των ΤΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση**

Οι ΤΠΕ διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο σε διάφορους τομείς της κοι-

νωνικής ζωής του ανθρώπου και ειδικότερα στην εκπαίδευσή του. Οι Ράπτης και Ράπτη (2004) σημειώνουν ότι η ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση έχει σημαντικές επιπτώσεις στον τρόπο οικοδόμησης της γνώσης, στο περιεχόμενο διδασκαλίας, στη σχέση δασκάλου-μαθητή, στη διαμόρφωση μοντέλων διδακτικής επικοινωνίας και κοινωνικής συνείδησης και στη διασύνδεση της θεωρίας με την πράξη.

Αναφερόμενος στο σκοπό της εισαγωγής των ΤΠΕ στο δημοτικό σχολείο ο Κόμης (2004) τονίζει ότι οι ΤΠΕ πρέπει να αξιοποιούνται ως γνωστικά-διερευνητικά εργαλεία και ως εργαλεία επικοινωνίας και αναζήτησης πληροφοριών. Οι ΤΠΕ επιφέρουν μια νέα μορφή συμμετοχικής εργασίας και καθιστούν τη μάθηση ενεργητική, δίνοντας έτσι την ευκαιρία στα παιδιά να πειραματιστούν, να αναζητούν, να συνεργάζονται, να καλλιεργούν τις ικανότητές τους και να μάθουν να αγαπούν τη μάθηση, αφού θα είναι αποτέλεσμα της δικής τους δράσης. Παράλληλα οι ΤΠΕ προσφέρουν μεγάλες δυνατότητες μετάδοσης, ανταλλαγής, πρόσβασης και συλλογής ενός μεγάλου όγκου πληροφοριών καθώς επίσης και μεγάλες ευκαιρίες επικοινωνίας. Οι Hunt & Ivergard (2005) σημειώνουν ότι οι ΤΠΕ προσφέρουν στους εκπαιδευτικούς και στους μαθητές τη δυνατότητα να επεκτείνουν τους ορίζοντες μάθησης και διδασκαλίας στον ευρύτερο κόσμο της γνώσης πέρα από τα στενά πλαίσια της τάξης και της βιβλιοθήκης. Εάν αξιοποιηθούν σωστά οι ΤΠΕ μπορούν να βοηθήσουν τους μαθητές στην αναζήτηση της γνώσης από πολλές πηγές, στην πρόσβαση σε επίκαιρη γνώση και πληροφόρηση, στην επικοινωνία και συνεργασία με άλλους μαθητές, σχολεία, μουσεία κτλ. Τα διάφορα εργαλεία σύγχρονης και ασύγχρονης επικοινωνίας προωθούν την ανταλλαγή ιδεών, την αλληλεπίδραση ανάμεσα σε μαθητές τάξεων ανεξάρτητα από το γεωγραφικό χώρο στον οποίο βρίσκονται και το κτίσιμο του αισθήματος της κοινότητας (Hill & Hannafin, 2001). Έτσι μπορούν να συνεισφέρουν στη δημιουργία ενός πλούσιου μαθησιακού περιβάλλοντος που θα ευνοεί τη συνεργατική, διερευνητική και δημιουργική μάθηση.

Πέρα από την αξιοποίηση ως μέσου μάθησης οι ΤΠΕ μπορούν να αξιοποιηθούν και ως βοήθημα μάθησης, αφού βοηθούν τους μαθητές να εξασκηθούν στις γνώσεις που απέκτησαν και να τις εμπεδώσουν σε βάθος έτσι ώστε να μπορούν να τις μεταφέρουν αποτελεσματικά σε άλλες προβληματικές καταστάσεις (Αγγελόπουλος κ.ά., 2002).

### **Στάσεις εκπαιδευτικών σχετικά με την εισαγωγή των ΤΠΕ στην εκπαίδευση**

Η εισαγωγή των ΤΠΕ στη σχολική τάξη απαιτεί σημαντικές αλλαγές στις γνώσεις και διδακτικές μεθόδους των εκπαιδευτικών. Ενώ μερικοί εκπαιδευτικοί προσαρμόζονται εύκολα και αποδέχονται τις αλλαγές, άλλοι είναι περισσότερο συντηρητικοί και φοβούνται. Όπως χαρακτηριστικά αναφέρουν οι Κυρίδης κ.ά. (2003) «η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών, έχει την τάση να απολαμβάνει τη σταθερότητα που διακρίνει το επάγγελμά τους και να αντιμετωπίζει τις αλλαγές στη σχολική πραγματικότητα ως απειλή» (σ. 30). Οι ΤΠΕ μπορεί να θεωρηθούν ως απειλή από μερίδα εκπαιδευτικών γιατί απαιτούν την απόκτηση πολλών νέων δεξιοτήτων, γνώσεων, μεθόδων διδασκαλίας και μάθησης, καθώς επίσης και νέων αντιλήψεων για το ρόλο τους στην εκπαιδευτική διαδικασία. Ο Κόλιας (2004) υποστηρίζει πως οι εκπαιδευτικοί που παρακολούθησαν

κάποια προγράμματα επιμόρφωσης, σχετικά με τις ΤΠΕ, αντιμετωπίζουν θετικότερα το ενδεχόμενο ένταξης τους στην τάξη, καθώς η γνώση επηρεάζει τη διαμόρφωση της γνώμης ενός ατόμου. Η Βοσνιάδου (2002) τονίζει ιδιαίτερα το άγχος των εκπαιδευτικών το οποίο προκύπτει από την πίεση για κάλυψη της ύλης του ΑΠ, η οποία δεν τους αφήνει περιθώρια πειραματισμού με τις ΤΠΕ στην τάξη τους. Ακόμη επισημαίνει την ανάγκη αλλαγής των ΑΠ με τρόπο που να καλύπτονται λιγότερα θέματα σε μεγαλύτερο βάθος και την ανάγκη εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών για να μάθουν να χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ, όχι απλώς για να μεταδώσουν κάποιες πληροφορίες στους μαθητές, αλλά για να τους καταστήσουν ικανούς να μαθαίνουν από μόνοι τους.

### ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ, ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Παρά το γεγονός ότι οι ΤΠΕ έχουν εισαχθεί στη δημοτική εκπαίδευση της Κύπρου εδώ και μια δεκαπενταετία περίπου, παρατηρείται διχασμός απόψεων ανάμεσα στους εκπαιδευτικούς σε θέματα που αφορούν την ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στη μαθησιακή διαδικασία και το ρόλο τους στη μάθηση. Αυτή η διάσταση απόψεων οδήγησε στη διεξαγωγή της παρούσας έρευνας που είχε ως στόχο τη διερεύνηση του βαθμού ένταξης και των τρόπων ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στη διδασκαλία. Πιο συγκεκριμένα διερευνήθηκαν τα εξής ερωτήματα: (1) Σε ποιο βαθμό οι ΤΠΕ έχουν ενταχθεί ποσοτικά στα δημοτικά σχολεία; και (2) Με ποιους τρόπους αξιοποιούνται οι ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία από τους δασκάλους;

Η έρευνα διεξήχθη κατά τη σχολική χρονιά 2005-2006. Η συλλογή των δεδομένων έγινε μέσω ερωτηματολογίου για τα ποσοτικά δεδομένα και ημιδομημένων συνεντεύξεων για τα ποιοτικά δεδομένα. Ο πληθυσμός της έρευνας αποτελούνταν από όλους τους εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, που δίδασκαν κατά το χρόνο διεξαγωγής της έρευνας, στα δημοτικά της πόλης της Λευκωσίας. Ερωτηματολόγια διανεμήθηκαν σε όλο το διδακτικό προσωπικό (180 άτομα) 17 δημοτικών σχολείων, τα οποία επιλέγησαν με τη μέθοδο της στρωματοποιημένης τυχαίας δειγματοληψίας. Το δείγμα κάλυψε διάφορους τύπους σχολείων και εκπαιδευτικούς οι οποίοι δίδασκαν σε διαφορετικές τάξεις και διαφορετικά μαθήματα ώστε να είναι όσο το δυνατόν πιο αντιπροσωπευτικό. Επιστράφηκαν συμπληρωμένα 120 ερωτηματολόγια (ποσοστό επιτυχούς συμπλήρωσης 66,7%). Συνεντεύξεις πάρηταν από επτά δάσκαλους οι οποίοι αξιοποιούσαν τις ΤΠΕ στη διδασκαλία τους. 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 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

#### Δημογραφικά χαρακτηριστικά δείγματος έρευνας

Ο πίνακας 1 παρουσιάζει τις συχνότητες και τα ποσοστά για τα προσωπικά χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο και συμμετείχαν στη συνέντευξη (φύλο, χρόνια υπηρεσίας, θέση, ακαδημαϊκά προσόντα).

**Πίνακας 1:** Προσωπικά χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών του δείγματος

Κατηγορίες ανεξάρτητων μεταβλητών		Ερωτηματολόγιο (N=120)		Συνέντευξη (N=7)	
		Συχν	%	Συχν	%
<b>Φύλο</b>	Ανδρας	28	23,0	5	71
	Γυναίκα	92	77,0	2	29
<b>Χρόνια υπηρεσίας</b>	1-10	51	42,5	1	14,3
	11-20	51	42,5	3	42,8
	21-30	4	3,3	2	28,6
	31-40	11	9,2	1	14,3
<b>Θέση</b>	Δάσκαλος/α	96	80,0	4	57,1
	Βοηθός Διευθυντής/ντρια	17	14,2	1	14,3
	Διευθυντής/ντρια	7	5,5	2	28,6
<b>Ακαδημαϊ- κά προσόντα</b>	Πτυχίο Παιδαγωγικής Ακαδημίας	58	48,3	5	71,4
	Πτυχίο Παιδαγωγικών (Εξομοίωση)	41	34,2	3	42,9
	Πτυχίο Παιδαγωγικού Τμήματος				
	Πανεπιστημίου (4ετής φοίτηση)	73	60,8	2	28,6
	Μεταπτυχιακός τίτλος (Μάστερ)	40	33,3	5	71,4
	Διδακτορικός τίτλος	7	5,8	0	0
	Άλλο	4	3,3	0	0

Όλοι σχεδόν οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν τόσο στο ερωτηματολόγιο (93%) όσο και στη συνέντευξη (100%) είχαν ιδιόκτητο ΗΥ. Παράλληλα, η συντριπτική πλειονότητα των ατόμων που συμμετείχαν στην έρευνα (ερωτηματολόγιο 91%, συνέντευξη 100%) είχαν πρόσβαση στο διαδίκτυο στο σπίτι τους.

Η πλειονότητα των εκπαιδευτικών δεν έχει παρακολουθήσει μαθήματα Πληροφορικής ούτε για διδακτικούς (55%) αλλά ούτε και για προσωπικούς σκοπούς (56%) κατά τις προπτυχιακές σπουδές τους. Πρέπει να επισημανθεί ότι τα μαθήματα Πληροφορικής δεν περιλαμβάνονταν στα αναλυτικά προγράμματα σπουδών της Παιδαγωγικής Ακαδημίας Κύπρου, απόφοιτοι της οποίας είναι ο μισός περίπου πληθυσμός όσων απάντησαν στο ερωτηματολόγιο. Μόνο οι νεότεροι εκπαιδευτικοί είχαν την ευκαιρία να παρακολουθήσουν μαθήματα Πληροφορικής κατά τις προπτυχιακές σπουδές τους. Αντίθετα, το μεγαλύτερο ποσοστό των εκπαιδευτικών που έλαβαν μέρος στην έρευνα έχει παρακολουθήσει επιμορφωτικά μαθήματα τόσο για τη χρήση του ΗΥ για προσωπικούς σκοπούς (67%) όσο και για τη χρήση του ΗΥ στην εκπαιδευτική διαδικασία (68%). Όσο αυξάνονταν τα χρόνια υπηρεσίας των εκπαιδευτικών τόσο αυξανόταν και το ποσοστό παρακολούθησης επιμορφωτικών μαθημάτων ( $\chi^2(6)=15,8$ ,  $\bar{\alpha}<0,01$ ) για προσωπικούς κυρίως λόγους (1-5 33,3%, 6-10 58,5%, 11-15 71,9%, 16-20 83,3%, 21-25 100,0%, 26-30 90%, 31+90,0%). Ωστόσο δεν έχουν καταγραφεί στατιστικά σημαντικές διαφορές ανάμεσα στους εκπαιδευτικούς με λιγότερα χρόνια υπηρεσίας και αυτούς με περισσότερα όσον αφορά την παρακολούθηση μαθημάτων για τη χρήση του ΗΥ στην εκπαιδευτική διαδικασία.

#### **Εύρος ένταξης των ΤΠΕ στα δημοτικά σχολεία**

Οι ΗΥ των σχολείων του δείγματος ήταν τοποθετημένοι κυρίως στις διάφορες τάξεις του σχολείου (66,7%). Το 55,8% των εκπαιδευτικών δήλωσαν ότι

είχαν υπολογιστή και στη δική τους τάξη. Ωστόσο μόνο το 6,3% αυτών των εκπαιδευτικών δήλωσαν ότι είχαν περισσότερους από ένα υπολογιστές. Οι εκπαιδευτικοί μέσα από τα σχόλια τους σημειώνουν ότι αυτό δυσχεραίνει το έργο τους, γιατί ένας ΗΥ δεν είναι αρκετός για να καλύψει τις ανάγκες όλων των παιδιών σε μια τάξη. Αντίθετα δημιουργεί προβλήματα και έχει ως αποτέλεσμα να χρησιμοποιείται κυρίως από τα παιδιά που έχουν γνώσεις και δεξιότητες χρήσης και αξιοποίησης των ΗΥ.

Σε μικρότερο ποσοστό έχουμε την παρουσία των ΗΥ σε αίθουσες ειδικής εκπαίδευσης των σχολείων (40%), στο γραφείο του διευθυντή (31,7%) και στην αίθουσα των δασκάλων (33,3%). Το μικρό ποσοστό ύπαρξης ΗΥ στο γραφείο του διευθυντή και στην αίθουσα των δασκάλων ίσως συντείνει στο σχετικά χαμηλό ποσοστό χρήσης των ΗΥ για διοικητικούς σκοπούς (64%) σε σχέση με τη χρήση του ΗΥ για προσωπικούς (94%) και διδακτικούς σκοπούς (79%). Σχεδόν όλοι οι ΗΥ των σχολείων του δείγματος ήταν συνδεδεμένοι με εκτυπωτές (94,2%) και το διαδίκτυο (93,3%), ενώ μικρότερο ήταν το ποσοστό των σχολείων που είχαν σαρωτές (41,7%) και ήταν συνδεδεμένοι με τοπικά δίκτυα (30%).

Εργαστήριο Πληροφορικής υπήρχε μόνο στα μισά περίπου σχολεία του δείγματος (57%). Ωστόσο, το ποσοστό των σχολείων που δεν είχε εργαστήριο ήταν αρκετά μεγάλο. Την ύπαρξη εργαστηρίου Πληροφορικής υποστήριξαν σχεδόν όλοι οι εκπαιδευτικοί μέσα από τα σχόλια τους στο ερωτηματολόγιο και τη συνέντευξη. Παράλληλα, αριθμός αυτών εισηγήθηκε μαζί με τη δημιουργία εργαστηρίου να δοθεί κάποιος χρόνος στο αναλυτικό πρόγραμμα για διδασκαλία βασικών δεξιοτήτων ΤΠΕ. Στα σχολεία του δείγματος που είχαν εργαστήριο ΗΥ υπήρχαν συνήθως από 7 έως 13 ΗΥ. Οι εκπαιδευτικοί ανέφεραν ότι ο αριθμός των ΗΥ που υπάρχουν στα εργαστήρια του δείγματος είναι σχετικά μικρός για να καλύψει τις ανάγκες όλων των παιδιών.

Η πλειονότητα των εκπαιδευτικών δήλωσε ότι χρησιμοποιεί σε πολύ μεγαλύτερο ποσοστό τους ΗΥ για προσωπική χρήση (94%), παρά για διδακτικούς (79%) και διοικητικούς σκοπούς (64%). Παρόλα αυτά το ποσοστό των εκπαιδευτικών που δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν τους ΗΥ στη διδασκαλία τους είναι αρκετά ψηλότερο σε σχέση με παλαιότερες έρευνες στην Κύπρο (Charalambous, 2001· Karayiorgi and Charalambous, 2006).

Η πλειονότητα των εκπαιδευτικών που χρησιμοποιούσαν τον ΗΥ για διοικητικούς σκοπούς αξιοποιούν τις ΤΠΕ στη διδασκαλία τους (Ναι 68,5%, Όχι 48,0%:  $\chi^2(1)=3,6$ ,  $p<0,05$ ). Οι εκπαιδευτικοί που χρησιμοποιούσαν τον ΗΥ στη διδασκαλία τους ήταν κατά κύριο λόγο απλοί δάσκαλοι (δάσκαλος 83,2%, βοηθός διευθυντής 58,8%, διευθυντής 60,0%:  $\chi^2(2)=6,2$ ,  $p<0,05$ ) με υπηρεσία 6-15 και 21-30 χρόνων και με μικρότερη διαφορά ακολουθούν οι νεότεροι εκπαιδευτικοί με 1-5 χρόνια υπηρεσίας (1-5 70,0%, 6-10 87,5%, 11-15 87,9%, 16-20 66,7%, 21-25 100,0%, 26-30 100,0%, 31+33,3%:  $\chi^2(6)=17,8$ ,  $p<0,01$ ).

Το μεγαλύτερο ποσοστό των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα χρησιμοποιούσαν τον ΗΥ σε ακανόνιστο ωράριο (40,9%), δηλαδή ευκαιριακά και όποτε έβρισκαν χρόνο στη διδασκαλία τους, ενώ ένα πολύ μικρό ποσοστό εκπαιδευτικών χρησιμοποιούσε τον ΗΥ καθημερινά στη διδασκαλία του

(6,8%). Όπως προκύπτει και μέσα από τα σχόλια των εκπαιδευτικών κατά τις συνεντεύξεις γίνονται προσπάθειες από μέρους τους για ένταξη των ΤΠΕ στη διδασκαλία, όμως τα μέσα (βιβλία, λογισμικά προγράμματα, εξοπλισμός) που είχαν στη διάθεσή τους δεν τους πρόσφεραν ευκαιρίες αξιοποίησης των ΤΠΕ σε όλα τα μαθήματα του Αναλυτικού Προγράμματος.

Στον Πίνακα 2 καταγράφονται παράγοντες που θα βοηθούσαν στην καλύτερη αξιοποίηση του ΗΥ για διδακτικούς σκοπούς σύμφωνα με την άποψη των εκπαιδευτικών (οι απόψεις μόνο όσων χρησιμοποιούσαν τις ΤΠΕ στη διδασκαλία τους).

**Πίνακας 2:** Παράγοντες οι οποίοι θα βοηθούσαν στην καλύτερη αξιοποίηση του ΗΥ για διδακτικούς σκοπούς (όσοι χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ στη διδασκαλία)

Α/Α	Θα αξιοποιούνταν καλύτερα οι ΗΥ στη διδασκαλία αν:	N	$\bar{X}$	S
1	είχατε περισσότερο χρόνο στη διάθεσή σας	90	1,8	1,0
2	είχατε περισσότερους ΗΥ στη διάθεσή σας	90	1,9	1,2
3	το σχολείο διέθετε τα κατάλληλα λογισμικά στην κάθε τάξη	89	2,7	1,4
4	δεν υπήρχε δυσκολία στην εξεύρεση κατάλληλων λογισμικών	89	2,8	1,4
5	είχατε περισσότερες δεξιότητες χρήσης	89	3,1	1,1
6	το σχολείο διέθετε περισσότερα αντίγραφα από το κάθε πρόγραμμα	88	3,3	1,5
7	είχατε περισσότερη στήριξη από τη διεύθυνση του σχολείου	88	4,1	1,4

Κλίμακα: 1=Συμφωνώ απόλυτα 2=Συμφωνώ 3=Συμφωνώ μερικώς 4=Διαφωνώ μερικώς 5=Διαφωνώ 6=Διαφωνώ απόλυτα

Η συντριπτική πλειονότητα των εκπαιδευτικών υποστηρίζει ότι παράγοντες όπως ο διαθέσιμος χρόνος, ο εξοπλισμός του σχολείου/ τάξης με περισσότερους ΗΥ και κατάλληλο εκπαιδευτικό λογισμικό σε κάθε τάξη, μπορούν να βοηθήσουν στην καλύτερη αξιοποίηση του ΗΥ στη διδασκαλία. Ωστόσο, οι διευθυντές ( $\bar{X}=3,3$ ) δεν συμμερίζονται τις θέσεις των απλών δασκάλων ( $\bar{X}=1,7$ ) και βοηθών διευθυντών ( $\bar{X}=1,4$ ) ότι χρειάζονται να έχουν περισσότερο χρόνο στη διάθεσή τους για την αξιοποίηση του ΗΥ στη διδασκαλία τους ( $F(2)=4,8$ ,  $p<0,01$ ). Παράγοντες όπως οι δεξιότητες χρήσης και η ποσότητα των προγραμμάτων που διαθέτει το κάθε σχολείο δεν παρουσιάζονται να αποτελούν ιδιαίτερο εμπόδιο στην αξιοποίηση των ΗΥ. Από την άλλη όμως οι εκπαιδευτικοί διαφωνούν με την άποψη ότι χρειάζονται περισσότερη στήριξη από τη διεύθυνση του σχολείου ώστε να αξιοποιούν καλύτερα τους ΗΥ για διδακτικούς σκοπούς. Αντίθετα, οι εκπαιδευτικοί στις συνεντεύξεις υποστηρίζουν ότι προσπάθειες στήριξής τους θα πρέπει να γίνονται κυρίως από τους αρμόδιους φορείς όπως είναι το Υπουργείο Παιδείας και το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. Επίσης στα σχόλιά τους επισημαίνουν ότι η έλλειψη τεχνικής στήριξης παρεμποδίζει πολλές φορές τις προσπάθειες ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία.

### Τρόποι αξιοποίησης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία από τους δασκάλους

Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στην έρευνα αξιοποιούσαν τον ΗΥ κυρίως ως βοήθημα μάθησης παρά ως ξεχωριστό διδακτικό αντικείμενο και ως μέσο μάθησης στη διδασκαλία τους (Πίνακας 3).

**Πίνακας 3:** Πώς χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί τον ΗΥ στη διδασκαλία τους

Α/Α	Χρησιμοποιώ τον ΗΥ ως:	N	$\bar{X}$	S
1	ξεχωριστό διδακτικό αντικείμενο	84	2,5	1,4
2	μέσο μάθησης	89	2,6	1,4
3	εργαλείο διδασκαλίας- εποπτικό μέσο	90	3,8	1,3
4	βοήθημα μάθησης	90	4,5	1,0

Κλίμακα: 1=Καθόλου 2=Πολύ σπάνια 3=Σπάνια 4=Αρκετά 5=Συχνά 6=Πολύ συχνά

Υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στα χρόνια υπηρεσίας των εκπαιδευτικών που αξιοποιούν τον ΗΥ ως εργαλείο διδασκαλίας- εποπτικού μέσου και ως βοήθημα μάθησης. Συγκεκριμένα οι νεότεροι εκπαιδευτικοί είναι αυτοί που αξιοποιούν περισσότερο από τους υπόλοιπους εκπαιδευτικούς τον ΗΥ ως εργαλείο διδασκαλίας – εποπτικό μέσο και ως βοήθημα μάθησης (1-5  $\bar{X}=5,1$ , 6-10  $\bar{X}=3,9$ , 11-15  $\bar{X}=3,3$ , 16-20  $\bar{X}=4,5$ , 21-25  $\bar{X}=4,0$ , 26-30  $\bar{X}=2,5$ , 31+  $\bar{X}=3,0$ ;)  $F(6)=3,2$ ,  $p<0,01$ ). Αξιοσημείωτο ωστόσο είναι το γεγονός ότι οι εκπαιδευτικοί που αξιοποιούν περισσότερο τον ΗΥ ως βοήθημα μάθησης στη διδασκαλία τους έχουν 16-20 χρόνια υπηρεσίας στην εκπαίδευση (1-5  $\bar{X}=4,1$ , 6-10  $\bar{X}=4,2$ , 11-15  $\bar{X}=4,7$ , 16-20  $\bar{X}=5,2$ , 21-25  $\bar{X}=4,0$ , 26-30  $\bar{X}=4,5$ , 31+  $\bar{X}=3,0$ ;  $F(6)=3,0$ ,  $p<0,01$ ).

### ΣΥΖΗΤΗΣΗ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Μέσα από την ανάλυση των δεδομένων της έρευνας διαφαίνονται αρκετά στοιχεία τα οποία μπορούν να συμβάλουν θετικά στην ένταξη των ΤΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Καταρχήν στα σχολεία γίνονται αρκετές προσπάθειες σε επίπεδο Υπουργείου για εξοπλισμό τους με διάφορα τεχνολογικά μέσα για τους σκοπούς της εκπαίδευσης. Ωστόσο οι εκπαιδευτικοί υποστηρίζουν ότι ο αριθμός των ΗΥ και προγραμμάτων που υπάρχουν στις τάξεις, η έλλειψη σε αρκετές περιπτώσεις εργαστηρίου Πληροφορικής και η ανεπαρκής σε άλλες περιπτώσεις τεχνική υποστήριξη δυσχεραίνουν το έργο τους και επιβραδύνουν την προσπάθειά τους.

Ένα ακόμα ενθαρρυντικό εύρημα είναι ότι το ποσοστό των εκπαιδευτικών που δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν τους ΗΥ στη διδασκαλία τους είναι αρκετά ψηλότερο σε σχέση με παλαιότερες έρευνες στην Κύπρο. Οι κυριότεροι λόγοι που αρκετοί εκπαιδευτικοί δεν αξιοποιούσαν τον ΗΥ στη διδασκαλία ήταν η έλλειψη χρόνου και ο μεγάλος φόρτος εργασίας που είχαν να αντιμετωπίσουν, καθώς ακόμη και η δυσκολία πρόσβασης στους ΗΥ των σχολείων. Ακόμη οι εκπαιδευτικοί επισημαίνουν την ανάγκη ύπαρξης κατάλληλων λογισμικών που θα προσφέρουν ευκαιρίες αξιοποίησης των ΤΠΕ σε όλα τα θέματα του Αναλυτικού Προγράμματος.

Παράλληλα, το όλο εγχείρημα χρειάζεται να συμβαδίζει με την κατάλληλη επιμόρφωση των εκπαιδευτικών. Είναι θετικό ότι οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί που δεν είχαν την ευκαιρία να παρακολουθήσουν μαθήματα Πληροφορικής κατά τις προπτυχιακές τους σπουδές καταφεύγουν σε επιμορφωτικά μαθήματα για να μάθουν πως να χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ τόσο για προσωπικούς όσο και για διδακτικούς σκοπούς. Σε αυτό βοηθά το εθελοντικό, αλλά μαζικό, πρόγραμμα επιμόρφωσης όλων των εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ που οργανώνει από το 2003 το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου. Ωστόσο χρειάζεται το πρό-

γραμμά επιμόρφωσης να γίνει πιο ευέλικτο και να προσφέρει μαθήματα λιγότερο μαζικά και περισσότερο προσαρμοσμένα στις εξειδικευμένες ανάγκες των εκπαιδευτικών.

Τέλος, πέρα από την επιμόρφωση και τον εξοπλισμό των σχολείων η επιτυχής ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία θα μπορούσε να ενισχυθεί με την αναδόμηση του ΑΠ έτσι ώστε να περιλαμβάνει δραστηριότητες αξιοποίησης των ΤΠΕ για όλα τα θέματα. Μια τέτοια αναδόμηση θα πρέπει να συνοδεύεται με την ετοιμασία κατάλληλου εκπαιδευτικού υλικού από ομάδες εργασιών έμπειρων στη χρήση των ΤΠΕ εκπαιδευτικών. Το υλικό αυτό θα πρέπει να προωθεί τη χρήση των ΤΠΕ ως ενός δυναμικού εργαλείου μάθησης έτσι ώστε να ενισχύεται η ενεργός εμπλοκή των μαθητών και η οικοδόμηση της γνώσης. Μια τέτοια προσέγγιση μπορεί να συμβάλει στην βελτίωση της ποιότητας της εκπαίδευσης και στην προετοιμασία των μαθητών για επιτυχή ένταξή τους στην κοινωνία της πληροφορίας και της επικοινωνίας.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Charalambous, K. (2001). *An investigation of the provision of Information Technology in-service training for Cypriot primary teachers*, Ph.D. thesis. University of Birmingham.
- Hill, J. and Hannafin, M. (2001). Teaching and Learning in Digital Environments: The Resurgence of Resource-Based Learning. In *ETR&D, Vol. 49, No. 3*, pp. 37-52.
- Hunt, B. and Ivergard, T. (2005). Elearning: A learning Context in Context. In *Proceedings of the Second International Conference on eLearning for Knowledge-Based Society, Bangkok*.
- Karagiorgi, Y. and Charalambous, K (2006) "ICT In-service Training and School Practices: In Search for the Impact", *Journal of Education for Teaching*, 32(4), 395-411.
- Tesch, G. (1990) *Qualitative research: analysis types and software tools*. London: Falmer.
- Αγγελόπουλος, Η., Καραγιάννης, Π., Καραντζής, Ι., Φραγκούλης, Ι., Φωκάς, Ε. (2002) Η διδασκαλία των μαθημάτων του Δημοτικού Σχολείου με ΗΥλογιστή. Αθήνα: Καλειδοσκόπιο.
- Βοσνιάδου, Σ. (2002) Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση: Προοπτικές, Προβλήματα και Προτάσεις. Στο Α. Δημητρακοπούλου (Επιμ.) *Πρακτικά 3<sup>ου</sup> Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή συμμετοχή για τις ΤΠΕ στην Εκπαίδευση*, Ρόδος 26-29 Σεπτεμβρίου 2002, Αθήνα: Εκδόσεις Καστανιώτη.
- Κόλιας, Α (2004) *Η Πληροφορική στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση*. <http://www.clab.edc.uoc.gr/hy303/groups/group15/report.doc>. (15 Ιανουαρίου 2006).
- Κόμης, Β.Ι. (2004) *Εισαγωγή στις Εκπαιδευτικές Εφαρμογές των Τεχνολογιών της Πληροφορικής και των Επικοινωνιών*. Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.
- Κυρίδης, Α, Δρόσος, Β. και Τσακίριδου, Ε. (2003) *Ποιος φοβάται τις Νέες Τεχνολογίες; Έρευνα πεδίου*. Αθήνα: Τυπωθήτω- Δάφνιανος.
- Ράπτης, Α και Ράπτη, Α. (2004) *Μάθηση και Διδασκαλία στην εποχή της Πληροφορίας: Ολική προσέγγιση* (Τόμος Α'). Αθήνα.