

# Παράγοντες που δρουν ανασταλτικά στους εκπαιδευτικούς Γυμνασίων ως προς την αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. κατά την διάρκεια των διδασκαλιών τους

Κ. Πλατινάκης

Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, 1<sup>ο</sup> Γυμνάσιο Ρεθύμνου, [platinakis@sch.gr](mailto:platinakis@sch.gr)

## Περίληψη

Στην εργασία αυτή επιχειρείται ανίχνευση των παραγόντων που εμποδίζουν τους εκπαιδευτικούς Γυμνασίων στην χρήση των Τ.Π.Ε. κατά την διάρκεια των διδασκαλιών τους, σύμφωνα με στοιχεία που οι ίδιοι καταθέτουν. Παράλληλα γίνεται διερεύνηση της συχνότητας χρήσης εκπαιδευτικού λογισμικού καθώς και βασικών διαδικτυακών υπηρεσιών κατά την διάρκεια των διδασκαλιών.

**Λέξεις-κλειδιά :** Εκπαιδευτική αξιοποίηση Τ.Π.Ε, διδασκαλία.

## 1.Εισαγωγή

Στην ιστορία της εκπαίδευσης το 1980 χαρακτηρίστηκε ως η δεκαετία στη διάρκεια της οποίας οι Η/Υ διαδόθηκαν ευρέως στη βασική θεσμοθετημένη εκπαίδευση σε παγκόσμιο επίπεδο. Έτσι, με λίγες εξαιρέσεις έως το 1989, στην πλειονότητα των ανεπτυγμένων ανά των κόσμο χωρών, οι Η/Υ χρησιμοποιούνταν στα σχολεία τόσο για εκπαιδευτικούς διδακτικούς σκοπούς όσο και για διοικητικές εφαρμογές.

Αμέτοχη από τις σύγχρονες εξελίξεις δεν θα μπορούσε να μείνει η Ελλάδα. Στη χώρα μας η εισαγωγή Η/Υ για πρώτη φορά στη θεσμοθετημένη εκπαίδευση έγινε στα μέσα της δεκαετίας του 80 (Μιχαηλίδης, 1999).

Με δεδομένη πλέον την θετική επιρροή και τις δυνατότητες που παρέχουν οι τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών για βελτίωση και αλλαγή της εκπαίδευσης (Ράπτης, Ράπτη, 2001; Κόμης, Μικρόπουλος, 2001; Μιχαηλίδης, 2002; Βοσνιάδου, 2006) καθώς και τις ενέργειες που έχουν γίνει κατά τα τελευταία χρόνια, όπως η προμήθεια υπολογιστικών συστημάτων για τις σχολικές μονάδες, η δημιουργία και ο εφοδιασμός των σχολείων με εκπαιδευτικό λογισμικό, η δημιουργία και επέκταση του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου τόσο με προσφερόμενες διαδικτυακές εκπαιδευτικές υπηρεσίες όσο και με υποδομές πρόσβασης, η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σε βασικές δεξιότητες χρήσης πληροφορικής (επίπεδο 1 επιμόρφωσης) και η ειδικότερη επιμόρφωση ανά ειδικότητα στη χρήση και αξιοποίηση των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας στην εκπαιδευτική διαδικασία (επίπεδο 2 επιμόρφωσης) η οποία βρίσκεται σε εξέλιξη, δημιουργείται αναπόφευκτα ο προβληματισμός για τους

παράγοντες που δρουν ανασταλτικά στην ένταξη των Τ.Π.Ε. στην καθημερινή σχολική πρακτική.

## 2. Μεθοδολογία της έρευνας

Με δεδομένα τα οφέλη για τους μαθητές από την χρήση των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική διαδικασία (Βοσνιάδου, 2006) προκύπτει η ανάγκη για την αναζήτηση των παραμέτρων που επηρεάζουν τους εκπαιδευτικούς και δεν επιτρέπουν την συχνότερη χρήση των Τ.Π.Ε. κατά την διάρκεια των διδασκαλιών τους.

### 2.1 Σκοπός και στόχοι της έρευνας

Σκοπός της έρευνας ήταν η ανίχνευση των παραγόντων που σύμφωνα με τους εκπαιδευτικούς, τους εμποδίζουν στην αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. κατά την διάρκεια των διδασκαλιών τους.

Πρόσθετα επιχειρήθηκε η αποτίμηση της χρησιμοποίησης εκπαιδευτικού λογισμικού από τους εκπαιδευτικούς καθώς και βασικών υπηρεσιών του διαδικτύου κατά την διάρκεια των διδασκαλιών τους.

Πληθυσμό της παρούσας έρευνας αποτέλεσαν όλοι οι εκπαιδευτικοί που υπηρετούσαν με οργανική θέση σε δημόσια Γυμνάσια της Κρήτης κατά την περίοδο Ιανουάριος – Μάιος 2009. Αναλυτικότερα σύμφωνα με στοιχεία της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας (Ε.Σ.Υ.Ε.) ο πληθυσμός της έρευνας ανέρχονταν σε 2313 εκπαιδευτικούς των δημοσίων Γυμνασίων.

Με την βοήθεια συναδέλφων εκπαιδευτικών συγκεντρώθηκαν ερωτηματολόγια από όλες τις περιοχές της Κρήτης. Χορηγήθηκαν συνολικά 500 ερωτηματολόγια και επεστράφησαν συμπληρωμένα 270 (ποσοστό 54%).

Στην παρούσα έρευνα δεν ακολουθήθηκε κάποια συγκεκριμένη μορφή δειγματοληψίας. Επιλέχθηκε εμπειρικό δείγμα (Βάμβουκας, 2000). Συνεπώς τα αποτελέσματα της έρευνας αναφέρονται μόνο στους εκπαιδευτικούς του δείγματος καθώς δεν εξασφαλίζεται η αντιπροσωπευτικότητα του.

### 2.2 Το δείγμα της έρευνας

Ειδικότερα το δείγμα της έρευνας αποτελείται από 270 εκπαιδευτικούς, ποσοστό 11,7% του πληθυσμού αναφοράς, οι οποίοι υπηρετούσαν στα δημόσια Γυμνάσια της εκπαιδευτικής περιφέρειας Κρήτης κατά το χρονικό διάστημα διεξαγωγής της έρευνας. Αυτοί προέρχονταν από 24 διαφορετικά Γυμνάσια, από όλους τους νομούς της Κρήτης, ενώ ως προς την αστικότητα των σχολείων που υπηρετούσαν οι εκπαιδευτικοί, 43 εκπαιδευτικοί (ποσοστό 15,9%) υπηρετούσαν σε σχολείο που βρίσκεται σε επαρχιακή περιοχή, 81 εκπαιδευτικοί (ποσοστό 30,0%) σε σχολείο που βρίσκεται σε ημιαστική περιοχή ενώ 146 εκπαιδευτικοί (ποσοστό 54,1%) σε σχολείο που βρίσκεται σε αστική περιοχή.

Ως προς το φύλο τους, 167 ήταν γυναίκες (ποσοστό 64,2%), 93 ήταν άνδρες (ποσοστό 35,8%) ενώ 10 άτομα (ποσοστό 3,7%) δε δήλωσαν το φύλο τους.

Ως προς την ηλικία τους, οι 50 εκπαιδευτικοί ήταν έως 34 ετών (ποσοστό 18,7%), οι 120 ήταν 35 έως 45 ετών (ποσοστό 44,9%), οι 78 ήταν 46 έως 55 ετών (ποσοστό 29,2%) και 19 ήταν 56 ετών και άνω (ποσοστό 7,1%). Επίσης 3 άτομα δεν δήλωσαν την ηλικία τους (ποσοστό 1,1%).

Αναφορικά με τα έτη υπηρεσίας των εκπαιδευτικών, 122 εκπαιδευτικοί είχαν έως 10 χρόνια υπηρεσία (ποσοστό 45,4%), οι 74 είχαν 11 έως 20 χρόνια υπηρεσίας (ποσοστό 27,5%), οι 62 είχαν 21 ως 30 χρόνια υπηρεσίας (ποσοστό 23,0 %) και 11 είχαν 31 και άνω χρόνια υπηρεσίας (ποσοστό 4,1%). Επίσης 1 άτομο δεν δήλωσε τα έτη υπηρεσίας του.

Ως προς τους τίτλους σπουδών, 258 εκπαιδευτικοί (ποσοστό 95,6%) είχαν πτυχίο Πανεπιστημίου, ενώ 12 εκπαιδευτικοί (ποσοστό 4,4%) είχαν πτυχίο ΑΣΕΤΕΜ ή ΤΕΙ. Αναφορικά με τίτλους μεταπτυχιακών σπουδών, 34 εκπαιδευτικοί (ποσοστό 12,6%) είχαν μεταπτυχιακές σπουδές Α' κύκλου και 3 εκπαιδευτικοί (ποσοστό 1,1%) είχαν μεταπτυχιακές σπουδές Β' κύκλου.

Ως προς τις γνώσεις και δεξιότητες σε Τ.Π.Ε., 198 εκπαιδευτικοί (ποσοστό 73,6%) δήλωσαν ότι γνώριζαν να χρησιμοποιούν εφαρμογές περιήγησης στο διαδίκτυο, 143 εκπαιδευτικοί (ποσοστό 53,4%) δήλωσαν ότι γνώριζαν να χρησιμοποιούν εφαρμογές διαχείρισης ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, 205 εκπαιδευτικοί (ποσοστό 76,3%) δήλωσαν ότι γνώριζαν να χρησιμοποιούν εφαρμογές κειμενογράφων, 119 εκπαιδευτικοί (ποσοστό 44,4%) δήλωσαν ότι γνώριζαν να χρησιμοποιούν εφαρμογές λογιστικών φύλλων και 117 εκπαιδευτικοί (ποσοστό 43,6%) δήλωσαν ότι γνώριζαν να χρησιμοποιούν λογισμικό παρουσιάσεων. Από τους εκπαιδευτικούς του δείγματος, μόνο 26 εκπαιδευτικοί (ποσοστό 9,8%) δήλωσαν ότι έχουν συμμετάσχει σε προγράμματα επιμόρφωσης για την αξιοποίηση των Η/Υ στην εκπαίδευση.

### **2.3 Ερευνητικά εργαλεία**

Ως εργαλείο για την συλλογή των δεδομένων της έρευνας χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο το οποίο κατασκευάστηκε από τον ερευνητή και περιελάμβανε σύνολο προτάσεων στις οποίες οι εκπαιδευτικοί κλήθηκαν να τοποθετηθούν με βάση τετράβαθμη κλίμακα τύπου Likert που ποικίλει από το 1 (χαμηλού επιπέδου στάση) έως το 4 (υψηλού επιπέδου στάση). Η χρήση τετράβαθμης κλίμακας επιλέχθηκε προκειμένου να αποφευχθεί το φαινόμενο συγκέντρωσης των απαντήσεων στο μέσο της κλίμακας.

Πρόσθετα χρησιμοποιήθηκαν και ερωτήσεις ανοικτού τύπου προκειμένου να υπάρξει δυνατότητα εμβάθυνσης σε ζητήματα της έρευνας μέσω της συλλογής ποιοτικών δεδομένων.

Το ερωτηματολόγιο χορηγήθηκε προκαταρκτικά σε υποκείμενα που είχαν τα ίδια χαρακτηριστικά γνωρίσματα με το δείγμα της έρευνας για να διαπιστωθούν τυχόν δυσκολίες στην κατανόηση των δηλώσεων του ερωτηματολογίου, ώστε να βελτιωθούν.

Μετά την προκαταρκτική χορήγηση και τις διορθώσεις που έγιναν, κατά το στάδιο

της κυρίως έρευνας τα ερωτηματολόγια χορηγήθηκαν από τον ίδιο τον ερευνητή ωστόσο υπήρξαν και περιπτώσεις που χορηγήθηκαν μέσα από δίκτυο συναδέλφων εκπαιδευτικών.

## 2.4 Ανάλυση των ερευνητικών δεδομένων

Για την στατιστική ανάλυση των στοιχείων της έρευνας χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα SPSS.

Πριν την στατιστική επεξεργασία και ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε προκαταρκτικός έλεγχος με χρήση των διαδικασιών Frequencies για τον έλεγχο της ακρίβειας των δεδομένων καθώς και για πιθανά λάθη κατά την εισαγωγή τους στο πρόγραμμα. Πρόσθετα εφαρμόστηκε η διαδικασία Explore προκειμένου να ελεγχθεί εάν τα δεδομένα της έρευνας ικανοποιούν τις προϋποθέσεις που απαιτούνται για την επιλογή της παραμετρικής στατιστικής ανάλυσης (Μακράκης, 2005:93).

Σε επίπεδο περιγραφικής στατιστικής δίνονται πίνακες κατανομής συχνοτήτων και προκειμένου να σχηματιστεί μια συνοπτική αλλά και εύχρηστη εικόνα δίνεται συμπληρωματικά ο μέσος όρος ως μέτρο κεντρικής τάσης και η τυπική απόκλιση ως μέτρο διασποράς τιμών.

## 3. Αποτελέσματα της έρευνας

Από την ανάλυση των στοιχείων της έρευνας προκύπτει ότι οι εκπαιδευτικοί του δείγματος δεν χρησιμοποιούν το διαθέσιμο εκπαιδευτικό λογισμικό που υπάρχει στο σχολείο τους μέσω της επίσημης διανομής του υπουργείου (μ.ο: 1,57). Ειδικότερα, μόνο 30 από τους 263 εκπαιδευτικούς (ποσοστό 11,4%) δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν το αντίστοιχο με τα διδασκόμενα αντικείμενα τους λογισμικό, σε βαθμό συχνά έως πολύ συχνά.

Αντίστοιχη είναι η κατάσταση που καταγράφεται αναφορικά με την χρήση λογισμικού που οι εκπαιδευτικοί έχουν εντοπίσει με δικές τους ενέργειες (εκτός δηλαδή της επίσημης διανομής του υπουργείου). Το λογισμικό αυτό μπορεί να προέρχεται από το διαδίκτυο (π.χ. ελεύθερο λογισμικό, λογισμικό ανοικτού κώδικα), να το έχουν αναπτύξει οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί, να το έχουν προμηθευτεί από την ελεύθερη αγορά κ.λ.π. Σύμφωνα με τα στοιχεία που καταθέτουν, χρησιμοποιούν σε πολύ μικρό βαθμό τέτοιας κατηγορίας λογισμικό (μ.ο: 1,54), ενώ μόλις 25 εκπαιδευτικοί από τους 262 (ποσοστό 9,6 %) δήλωσαν ότι το χρησιμοποιούν πιο συχνά.

Στο σημείο αυτό χρειάζεται να διευκρινιστεί ότι όπως προκύπτει από την περαιτέρω ανάλυση των δεδομένων της έρευνας οι εκπαιδευτικοί που χρησιμοποιούν λογισμικό το οποίο έχουν εντοπίσει με δικές τους ενέργειες (πλήθος εκπαιδευτικών 25), αποτελούν υποσύνολο των εκπαιδευτικών που χρησιμοποιούν εκπαιδευτικό λογισμικό που υπάρχει διαθέσιμο στο σχολείο τους, μέσω δηλαδή της επίσημης διανομής του υπουργείου (πλήθος εκπαιδευτικών 30).

Συνεχίζοντας την ανάλυση των στοιχείων της έρευνας προκύπτει ότι οι εκπαιδευτικοί

χρησιμοποιούν σε μικρό βαθμό το διαδίκτυο ως πηγή πληροφοριών σε εργασίες που κάνουν μαζί με τους μαθητές τους (μ.ο: 1,52). Στο σημείο αυτό καταγράφεται ότι μόνο 24 εκπαιδευτικοί από τους 260 που απάντησαν σε αυτή την ερώτηση (ποσοστό 9,2%) αξιοποιούν σε μεγαλύτερο βαθμό το διαδίκτυο για την αναζήτηση πληροφοριών.

Από τις δηλώσεις των εκπαιδευτικών στις επόμενες ερωτήσεις φανερώνεται ότι δεν χρησιμοποιούν ποτέ για τις διδασκαλίες το διαδίκτυο μαζί με τους μαθητές τους για να επικοινωνήσουν με συνεργαζόμενα σχολεία (μ.ο: 1,17) και το διαδίκτυο μαζί με τους μαθητές τους για να επικοινωνήσουν μέσω περιοχών συζητήσεων (μ.ο:1,03). Καθώς επίσης ούτε το διαδίκτυο μαζί με τους μαθητές τους για την υλοποίηση τηλεδιασκέψεων με εκπαιδευτικό περιεχόμενο (μ.ο: 1,02).

*Πίνακας 1: Κατανομή συχνότητας των απαντήσεων των εκπαιδευτικών του δείγματος ανάλογα με την μέθοδο χρήσης των Η/Υ στις διδασκαλίες*

Μέθοδοι χρήσης Η/Υ στις διδασκαλίες	Μερικές		Συχνά	Πολύ συχνά	Σύνολο	Δεν απάντησαν	Δείκτες	
	Ποτέ	φορές	f	f			f	f
χρησιμοποιώντας το διαθέσιμο εκπαιδευτικό λογισμικό που υπάρχει στο σχολείο	150	83	22	8	263	7	1,57	0,77
χρησιμοποιώντας άλλο εκπαιδευτικό λογισμικό (που δεν υπήρχε στο σχολείο)	154	83	17	8	262	8	1,54	0,75
χρησιμοποιώντας το διαδίκτυο <b>μαζί με τους μαθητές</b> , στο πλαίσιο εργασιών για την αναζήτηση πληροφοριών	158	78	14	10	260	10	1,52	0,77
χρησιμοποιώντας το διαδίκτυο <b>μαζί με τους μαθητές</b> για την	227	27	7	1	262	8	1,17	0,47

επικοινωνία (με emails) με συνεργαζόμενα σχολεία									
χρησιμοποιώντας το διαδίκτυο για επικοινωνία <b>μαζί με τους μαθητές</b> μέσω περιοχών συζητήσεων (forum)	255	6	1	0	262	8	1,03	0,19	
χρησιμοποιώντας το διαδίκτυο <b>μαζί με τους μαθητές</b> για την υλοποίηση τηλεδιασκέψεων με εκπαιδευτικό περιεχόμενο	256	6	2,3	0	0	262	1,02	0,15	

Αμέσως μετά ζητήθηκε από τους εκπαιδευτικούς του δείγματος να σημειώσουν τους λόγους για τους οποίους δεν χρησιμοποιούν πιο συχνά Η/Υ στις διδασκαλίες τους.

Από την ανάλυση περιεχομένου των απαντήσεων των εκπαιδευτικών του δείγματος σχηματίστηκαν δεκατρείς βασικές κατηγορίες απάντησης.

Η πρώτη κατηγορία «Έλλειψη διαθέσιμου χώρου με υποδομές» περιλαμβάνει τις δηλώσεις των εκπαιδευτικών του δείγματος που αναφέρουν ότι δεν υπάρχουν στο σχολείο τους διαθέσιμοι κατάλληλα διαμορφωμένοι χώροι, όπου να βρίσκονται εγκατεστημένοι Η/Υ και να διατίθεται πρόσβαση στο διαδίκτυο, προκειμένου να είναι δυνατή η χρήση τους για τις διδασκαλίες. Οι εκπαιδευτικοί αναφέρονται στην ύπαρξη υλικοτεχνικών υποδομών στα εργαστήρια πληροφορικής αλλά καθώς σε αυτά πραγματοποιείται το αντίστοιχο διδακτικό αντικείμενο ο χώρος δεν είναι διαθέσιμος για να τον χρησιμοποιούν.

Στην δεύτερη κατηγορία «Έλλειψη υποδομών στις αίθουσες διδασκαλίας» περιλαμβάνονται δηλώσεις των εκπαιδευτικών για την μη ύπαρξη υποδομών αλλά και παράλληλα την αναγκαιότητα ανάπτυξης υποδομών σε όλες τις αίθουσες διδασκαλίας. Με τον τρόπο αυτό αναφέρουν ότι θα είναι δυνατή η συχνότερη χρήση των Η/Υ.

Η τρίτη κατηγορία «Έλλειψη γνώσης χειρισμού Η/Υ» αναφέρεται σε δηλώσεις των εκπαιδευτικών όπου πιστεύουν ότι δεν έχουν τις απαιτούμενες γνώσεις για να μπορούν άνετα να χρησιμοποιούν Η/Υ.

Η τέταρτη κατηγορία «Πίεση χρόνου για την κάλυψη της ύλης» αντιστοιχεί σε

δηλώσεις όπου οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν ότι αισθάνονται πίεση προκειμένου να καλύψουν την διδακτέα ύλη μέσα στον διαθέσιμο χρόνο. Μέσα από αυτή την κατηγορία απάντησης αναδεικνύεται η αντίληψη των εκπαιδευτικών ότι με την χρησιμοποίηση των Η/Υ στις διδασκαλίες τους επιβραδύνεται το έργο τους.

Στην πέμπτη κατηγορία «Άγνοια για τους τρόπους αξιοποίησης των Η/Υ στις διδασκαλίες» περιλαμβάνονται οι προβληματισμοί των εκπαιδευτικών καθώς δηλώνουν ότι δεν γνωρίζουν πώς να χρησιμοποιούν και να επιτυγχάνουν εκπαιδευτικούς στόχους με χρήση Η/Υ.

Η έκτη κατηγορία «Αρνητική στάση του εκπαιδευτικού, ως προς την χρήση Η/Υ κατά την διάρκεια των διδασκαλιών» καταγράφει δηλώσεις των εκπαιδευτικών όπου αναφέρουν ότι δεν χρειάζεται να γίνεται χρήση Η/Υ στις διδασκαλίες ή γενικότερα ότι είναι αντίθετοι με την χρήση Η/Υ στο σχολείο.

Η έβδομη κατηγορία απάντησης, όπου οι εκπαιδευτικοί δηλώνουν «Έλλειψη λογισμικού σχετικό με το διδασκόμενο αντικείμενο» αναδεικνύει είτε την ελλιπή ενημέρωση τους καθώς για αρκετά αντικείμενα υπάρχει διαθέσιμο λογισμικό μέσα από την επίσημη διανομή του υπουργείου είτε την έλλειψη ενδιαφέροντος καθώς είναι δυνατός ο εντοπισμός λογισμικού για όλα τα αντικείμενα μάθησης μέσα από διάφορες πηγές του διαδικτύου. Ωστόσο σε κάθε περίπτωση χρειάζεται να συνεκτιμηθεί η έλλειψη κινήτρου και γνώσεων αξιοποίησης των Η/Υ καθώς στην πέμπτη κατηγορία απάντησης αρκετοί εκπαιδευτικοί καταθέτουν άγνοια για τους τρόπους χρήσης των Η/Υ στις διδασκαλίες τους.

Στην όγδοη κατηγορία «Δύσκολη η μεταφορά των μαθητών στην αίθουσα πληροφορικής» οι εκπαιδευτικοί καταθέτουν την σχολική πραγματικότητα όπου για την χρήση Η/Υ και πρόσβασης στο διαδίκτυο απαιτείται να μεταφέρονται οι μαθητές στο εργαστήριο πληροφορικής καθώς είναι ο μοναδικός χώρος που διαθέτει τέτοιες υποδομές. Αναφέρουν στην περίπτωση αυτή ως δυσκολίες για την μεταφορά και χρήση του εργαστηρίου τον μεγάλο αριθμό μαθητών και την γενικότερη αναστάτωση που η μεταφορά τους συνεπάγεται, όπως επίσης και την μη διαθεσιμότητα του εργαστηρίου καθώς είτε σε αυτό πραγματοποιούνται τα μαθήματα πληροφορικής είτε χρησιμοποιείται από συνάδελφο άλλου αντικειμένου.

Η ένατη κατηγορία «Απαιτείται μεγαλύτερη προετοιμασία σε σχέση με την «τυπική» διδασκαλία» αναφέρεται σε προβληματισμούς εκπαιδευτικών καθώς πιστεύουν ότι απαιτείται η διάθεση εκ μέρους τους περισσότερου προσωπικού χρόνου για να υλοποιήσουν διδασκαλίες με την βοήθεια Η/Υ.

Στην δέκατη κατηγορία «Μεγάλος αριθμός μαθητών ανά τμήμα» περιλαμβάνονται οι προβληματισμοί των εκπαιδευτικών καθώς και οι εμπειρίες τους από τις δυσκολίες που προκύπτουν λόγω του πλήθους των μαθητών ανά τμήμα.

Η ενδέκατη κατηγορία απάντησης «Εμφάνιση τεχνικών προβλημάτων» αναφέρεται σε δυσλειτουργίες που κλήθηκαν να υπερβούν οι εκπαιδευτικοί κατά την χρήση των Η/Υ στις διδασκαλίες τους.

Στην δωδέκατη κατηγορία «Συνήθεια, ως προς τον τρόπο διδασκαλίας» περιλαμβάνονται δηλώσεις των εκπαιδευτικών για την υπέρβαση που απαιτείται, προκειμένου να ξεπεραστεί ο συνηθισμένος για αυτούς τους εκπαιδευτικούς τρόπος διδασκαλίας και να εισαχθούν τα οφέλη από την χρήση των Η/Υ .

Τέλος στην δέκατη τρίτη κατηγορία «Ακατάλληλο εκπαιδευτικό λογισμικό» ο εκπαιδευτικός καταθέτει τον προβληματισμό του για τα μαθησιακά αποτελέσματα που επιτυγχάνονται με την χρήση του συγκεκριμένου λογισμικού.

***Πίνακας 2:** Κατανομή συχνοτήτων των απαντήσεων των εκπαιδευτικών του δείγματος για καθεμιά από τις κατηγορίες απάντησης αναφορικά με τους λόγους για τους οποίους δεν χρησιμοποιούν πιο συχνά Η/Υ στις διδασκαλίες τους.*

Κατηγορίες απάντησης	Ναι		Σύνολο	
	f	%	f	%
Έλλειψη διαθέσιμου χώρου με υποδομές	67	40,6	165	100,0
Έλλειψη υποδομών στις αίθουσες διδασκαλίας	43	26,1	165	100,0
Έλλειψη γνώσης χειρισμού Η/Υ	35	21,2	165	100,0
Πίεση χρόνου για την κάλυψη της ύλης	32	19,4	165	100,0
Άγνοια για τους τρόπους αξιοποίησης των Η/Υ στις διδασκαλίες	19	11,5	165	100,0
Αρνητική στάση του εκπαιδευτικού, ως προς την χρήση Η/Υ κατά τη διάρκεια των διδασκαλιών	17	10,3	165	100,0
Έλλειψη λογισμικού σχετικό με το διδασκόμενο αντικείμενο	10	6,1	165	100,0
Δύσκολη η μεταφορά των μαθητών στην αίθουσα πληροφορικής	10	6,1	165	100,0
Απαιτείται μεγαλύτερη προετοιμασία σε σχέση με την «τυπική» διδασκαλία	8	4,8	165	100,0
Μεγάλος αριθμός μαθητών ανά τμήμα	7	4,2	165	100,0
Εμφάνιση τεχνικών προβλημάτων	4	2,4	165	100,0



Συνήθεια ως προς τον τρόπο διδασκαλίας	3	1,8	165	100,0
Ακατάλληλο εκπαιδευτικό λογισμικό	1	0,6	165	100,0
Δεν απάντησαν	f=105 (38,9%)			

#### 4. Συμπεράσματα

Σύμφωνα με τα στοιχεία της έρευνας οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν καταθέτουν ότι κατά την διάρκεια των διδασκαλιών τους χρησιμοποιούν σε ποσοστό 11,4% το λογισμικό που υπάρχει διαθέσιμο στα σχολεία μέσα από έργα και προμήθειες του υπουργείου παιδείας, του παιδαγωγικού ινστιτούτου ή άλλων φορέων που το έχουν προμηθεύσει στην σχολική μονάδα, σε ποσοστό 9,6% χρησιμοποιούν εκπαιδευτικό λογισμικό που οι ίδιοι έχουν εντοπίσει και προμηθευτεί, σε ποσοστό 9,2% χρησιμοποιούν το διαδίκτυο μαζί με τους μαθητές τους στο πλαίσιο εργασιών για την αναζήτηση πληροφοριών, σε ποσοστό 3,1% χρησιμοποιούν το διαδίκτυο μαζί με τους μαθητές τους για να επικοινωνούν μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου με συνεργαζόμενες σχολικές μονάδες, σε ποσοστό 0,4% χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για να επικοινωνούν μαζί με τους μαθητές τους μέσω περιοχών συζητήσεων ενώ δεν πραγματοποιούν τηλεδιασκέψεις με εκπαιδευτικό περιεχόμενο.

Από τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών διαπιστώνουμε ότι αξιοποιούνται στον μικρότερο δυνατό βαθμό οι δυνατότητες που παρέχουν οι σύγχρονες τεχνολογίες για την αλλαγή των συνθηκών μάθησης καθώς αναδεικνύεται η σχολική πραγματικότητα όπου γίνεται ελάχιστη χρήση των διαθέσιμων υποδομών τόσο σε υλικό όσο και σε λογισμικό.

Παράγοντες που χρειάζεται να συνεκτιμηθούν στην ερμηνεία αυτών των αποτελεσμάτων όπως αναδεικνύεται μέσα από τις δηλώσεις των ίδιων των εκπαιδευτικών στις ανοικτές ερωτήσεις της έρευνας και που δρουν αρνητικά στην συχνότερη χρήση Τ.Π.Ε. κατά την διάρκεια των διδασκαλιών είναι σε ποσοστό 40,6% η έλλειψη διαθέσιμου χώρου με υποδομές, σε ποσοστό 26,1% η έλλειψη υποδομών στις αίθουσες διδασκαλίας, σε ποσοστό 21,2% η έλλειψη γνώσης χειρισμού Η/Υ, σε ποσοστό 19,4% η αίσθηση πίεσης ως προς τον διαθέσιμο χρόνο για την κάλυψη της ύλης, σε ποσοστό 11,5% η άγνοια για τους τρόπους αξιοποίησης των Η/Υ στις διδασκαλίες, σε ποσοστό 10,3% η αντίθεση τους (αρνητική στάση) ως προς την χρήση Η/Υ κατά την διάρκεια των διδασκαλιών, σε ποσοστό 6,1% η έλλειψη λογισμικού σχετικό με το διδασκόμενο αντικείμενο, ομοίως σε ποσοστό 6,1% καταθέτουν ότι είναι δύσκολη η μεταφορά των μαθητών στην αίθουσα πληροφορικής, σε ποσοστό 4,8% ότι απαιτείται μεγαλύτερη προετοιμασία σε σχέση με μια τυπική διδασκαλία, σε ποσοστό 4,2% ότι είναι μεγάλος ο αριθμός των μαθητών ανά τμήμα, σε ποσοστό 2,4% η εμφάνιση τεχνικών προβλημάτων, σε ποσοστό 1,8% η συνήθεια ως προς τον τρόπο διδασκαλίας καθώς και σε ποσοστό 0,6% το ακατάλληλο εκπαιδευτικό λογισμικό.

Μέσα από τα ευρήματα αυτά της έρευνας αναδεικνύεται η ανάγκη για προσθήκη δικτυακών και υπολογιστικών υποδομών σε κάθε αίθουσα διδασκαλίας προκειμένου να διευκολυνθεί η χρήση των Τ.Π.Ε. κατά την διάρκεια των διδασκαλιών.

Σημαντικός παράγοντας που χρειάζεται επίσης να ληφθεί υπόψη είναι η ανάγκη για ενημέρωση και επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. κατά την διάρκεια των διδασκαλιών τους.

Πρόσθετα, χρειάζεται να παρέχεται στους εκπαιδευτικούς άμεση τεχνική στήριξη και αυτό μπορεί να γίνει μόνο εάν παρέχεται σε επίπεδο σχολικής μονάδας καθώς είναι απαραίτητη η φυσική παρουσία του τεχνικού υποστήριξης.

Τέλος, χρειάζεται να ληφθεί υπόψη ότι ο μεγάλος αριθμός μαθητών ανά τμήμα αποτελεί εμπόδιο στην συχνότερη χρησιμοποίηση των Τ.Π.Ε.

### **Βιβλιογραφία**

- Bell, J. (1999). *Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας*. Αθήνα: Έκφραση.
- Cohen, L., Manion, L. (1997). *Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Darby, J. (1992). The future of computers in teaching and learning. *Computers & Education*, 19, 193-197.
- Drent, M., Meelissen, M. (2008). Which factors obstruct or stimulate teacher educators to use ICT innovatively? *Computers & Education*, 51, 187-199.
- Unesco, (1994). *Informatics for Secondary Education: A Curriculum for Schools*. Paris: Unesco.
- Βάμβουκας, Μ. (2000). *Εισαγωγή στην ψυχοπαιδαγωγική έρευνα και μεθοδολογία*. (8ή έκδ.). Αθήνα: Δελφοί.
- Βοσνιάδου, Σ. (2006). *Παιδιά, Σχολεία και Υπολογιστές*. Αθήνα: Gutenberg.
- Κόμης, Β. & Μικρόπουλος, Α. (2001). *Πληροφορική στην Εκπαίδευση [πανεπιστημιακές σημειώσεις]*. Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας. Πάτρα
- Κόμης, Β. (2004). *Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές εφαρμογές των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών*. Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.
- Μακράκης, Β. (2000). *Υπερμέσα στην Εκπαίδευση*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Μακράκης, Β. (2005). *Ανάλυση δεδομένων στην επιστημονική έρευνα με τη χρήση του SPSS*. (3ή έκδ.). Αθήνα: Gutenberg.
- Μιχαηλίδης, Π. (1999, 14-15 Μαΐου). Πληροφορική στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση: Προβληματισμοί. Εισήγηση που παρουσιάστηκε στο Πανελλήνιο Συνέδριο 'Πληροφορική και Εκπαίδευση'. Ιωάννινα.

- Μιχαηλίδης, Π. (2002, 26-29 Σεπτεμβρίου). Αυτοσχεδιασμός: Μια Εναλλακτική και Αιρετική Προσέγγιση για την Πληροφορική στα Σχολεία. Εισήγηση που παρουσιάστηκε στο 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο 'Οι Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση'. Ρόδος.
- Πλατινάκης, Κ. (2010, 30-31 Οκτωβρίου). Εκπαιδευτική αξιοποίηση των υποδομών και των παρεχόμενων υπηρεσιών του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου. Η περίπτωση των γυμνασίων της Κρήτης. Εισήγηση που παρουσιάστηκε στο 7ο Πανελλήνιο Συνέδριο «Το μέλλον της μάθησης». Αθήνα.
- Ράπτης, Α. & Ράπτη, Α. (2001). *Μάθηση και Διδασκαλία στην Εποχή της Πληροφόρησης*. Αθήνα: Αριστοτέλης Ράπτης.
- Ρετάλης, Σ. (Επιμ.), *Οι προηγμένες τεχνολογίες διαδικτύου στην υπηρεσία της μάθησης*. Αθήνα: Καστανιώτη (77-88).
- Υπουργείο Παιδείας Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων, (2009). *Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο. 1999-2009: Δέκα χρόνια λειτουργίας*. Ανακτημένο στις 17/2/2010 από το δικτυακό τόπο [www.sch.gr](http://www.sch.gr).

