

**ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΣΤΑΣΕΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ
ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ
ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ**

του

Πέτρου Τσακνάκη

Μεταπτυχιακή Διατριβή που υποβάλλεται
στο καθηγητικό σώμα για την μερική εκπλήρωση των υποχρεώσεων
απόκτησης του μεταπτυχιακού τίτλου του Διατμηματικού Μεταπτυχιακού Προγράμματος
«Άσκηση και Ποιότητα Ζωής» των Τμημάτων Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και
Αθλητισμού του Δημοκρίτειου Παν/μίου Θράκης και του Παν/μίου Θεσσαλίας στην
κατεύθυνση «Παιδαγωγική και Δημιουργική Μάθηση».

Κομοτηνή 2011

Εγκεκριμένο από το καθηγητικό σώμα:

1^{ος} Επιβλέπων: Παναγιώτης Αντωνίου, Αναπληρωτής Καθηγητής.

2^{ος} Επιβλέπων: Βασίλης Γούργουλης, Αναπληρωτής Καθηγητής.

3^{ος} Επιβλέπων: Νικόλαος Διγγελίδης, Επίκουρος Καθηγητής.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Πέτρος Τσακνάκης: Διερεύνηση των στάσεων εκπαιδευτικών Φυσικής Αγωγής έναντι των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας και καταγραφή της εφαρμογής τους στην εκπαιδευτική διαδικασία

(Με την επίβλεψη του κ. Παναγιώτη Αντωνίου, Αναπλ. Καθηγητή).

Σκοπός της παρούσης εργασίας ήταν να διερευνηθούν οι στάσεις των εκπαιδευτικών Φυσικής Αγωγής (ΦΑ) ως προς την εισαγωγή και την εφαρμογή Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στην εκπαιδευτική διαδικασία, και κατ' επέκταση, οι γνώσεις - αντιλήψεις - προθέσεις, καθώς και η ανίχνευση πιθανής μεταβολής που προκαλεί στη στάση τους ένα πρόγραμμα ενημέρωσης και εκπαίδευσης. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο με 75 ερωτήσεις, το οποίο συμπλήρωσαν 151 εκπαιδευτικοί ΦΑ, που εργαζόταν στην περιοχή της Θεσσαλίας. Επίσης, διενεργήθηκαν και συνεντεύξεις με 15 εκ των ατόμων του δείγματος, πριν και μετά την παρακολούθηση ενός προγράμματος εκπαίδευσης-ενημέρωσης στις ΤΠΕ. Για τη στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων, χρησιμοποιήθηκαν η περιγραφική ανάλυση συχνοτήτων και η ανάλυση ανεξαρτησίας και ομοιογένειας. Επίσης, εφαρμόσθηκε η ανάλυση διακύμανσης με εξαρτημένη μεταβλητή τη στάση των καθηγητών ΦΑ (ΚΦΑ), ως προς τις ΤΠΕ. Για την επεξεργασία των δεδομένων που προέκυψαν από τις συνεντεύξεις, διενεργήθηκε ποιοτική ανάλυση περιεχομένου και εξέταση των μέσων όρων πριν και μετά την παρέμβαση. Τα αποτελέσματα έδειξαν μέτρια θετικές και στατιστικά σημαντικές σχέσεις των μεταβλητών για τις στάσεις, τα χαρακτηριστικά, τις πολιτισμικές αντιλήψεις και την αντιλαμβανόμενη ικανότητα των ΚΦΑ στη χρήση των ΤΠΕ, με τη χρήση ΤΠΕ στην προετοιμασία της διδασκαλίας και κατά τη διδασκαλία. Οι αναλύσεις διακύμανσης έδειξαν σημαντική επίδραση της πιστοποίησης, ως προς τη χρήση και τις αντιλήψεις για τα χαρακτηριστικά των ΤΠΕ. Η αντιλαμβανόμενη ικανότητα των ΚΦΑ στη χρήση των ΤΠΕ φαίνεται να επηρεάζεται σημαντικά από τα έτη εμπειρίας, την επιμόρφωση και την ηλικία. Από την επεξεργασία των δεδομένων των συνεντεύξεων αναδείχθηκαν καθημερινά πρακτικά προβλήματα, που εμποδίζουν την εισαγωγή και εφαρμογή των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, ενώ παρατηρήθηκε θετική μεταβολή, έπειτα από την παρέμβαση, τόσο στη χρήση τους, όσο και στη συμπεριφορά των συμμετεχόντων ΚΦΑ.

Λέξεις – Κλειδιά: Νέες Τεχνολογίες (ΝΤ,) ΤΠΕ, στάσεις, αντιλήψεις, Καθηγητές Φυσικής Αγωγής (ΚΦΑ), Εκπαιδευτική διαδικασία.

ABSTRACT

Research on the attitudes of the teachers of Physical Education towards the Technologies of Information and Communication and recording of their application in the educational procedure

(Under the supervision of Panagiotis Antoniou, Associate Professor)

The aim of this current paper is to conduct a survey on the attitudes of the teachers of Physical Education (PE) as far as the introduction and the application of the technologies of information and communication (ICT) are concerned throughout the educational procedure and as a result the knowledge- the conceptions- the aims as well as the search of the possible change that a program of information and education is causing to their attitudes. For this reason, a questionnaire of 75 questions was used in the area of Thessalia while 12 interviews were taken before and after an educational- information program on ICT. The descriptive analysis of frequencies and the statistical analysis of independence and homogeneity were used in the statistical analysis. The analysis of the fluctuation with the dependent changeable being the attitudes of the teachers of PE as far as the ICT are concerned was used as well. Furthermore, there was a qualitative analysis of interviews and an examination of the averages before and after. The results showed average positive and statistically important relationships of the changeable elements in relation to the attitudes, the characteristics, the cultural conceptions and the perceptive capacity in the use of the ICT with the use of them in the preparation of the lesson as well as the lesson itself. The analysis of fluctuation showed significant effect of certification in the use and perceptions of characteristics of ICT. The perceived ability of teachers PE in the use of ICT seems to be significantly affected from years of experience, education and age. Every day practical problems that hinder the introduction and the application of the ICT in the educational procedure arose through the interview while there was a positive change from the intervention, both in use and the behavior of the teachers of PE

Key Words: New Technologies (NT), ICT, attitude, perceptions, PE Teacher, educational process

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	ii
ABSTRACT	iii
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ	iv
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ	v
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ	vi
 I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	 1
Σημαντικότητα της έρευνας.....	5
Σκοπός	6
Υποθέσεις	7
Επεξήγηση όρων	8
Οριοθετήσεις της έρευνας.....	9
Περιορισμοί της έρευνας	9
 II. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ	 11
 III. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	 17
Δείγμα	17
Διαδικασία συλλογής δεδομένων.....	17
Εργαλεία μέτρησης.....	19
Στατιστική ανάλυση	21
 IV. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	 22
Γενικά δημογραφικά στοιχεία.....	22
Περιγραφική στατιστική και συσχετίσεις.....	28
Αναλύσεις συσχετίσεων	29
Αναλύσεις διακύμανσης	32
Αποτελέσματα Συνέντευξης	35
 V. ΣΥΖΗΤΗΣΗ	 40
VI. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	48
VII. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	52
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	66

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1. Νομοί που υπηρετούσαν οι ΚΦΑ.....	22
Πίνακας 2. Ηλικιακές ομάδες του δείγματος των ΚΦΑ.....	23
Πίνακας 3. Προϋπηρεσία ΚΦΑ.....	24
Πίνακας 4. Πρόσθετες σπουδές ΚΦΑ	24
Πίνακας 5. Παρακολούθηση προγράμματος επιμόρφωσης ΤΠΕ * παρακολούθηση άλλου προγράμματος στις ΤΠΕ Crosstabulation.....	26
Πίνακας 6. Ποσοστό των ΚΦΑ που πιστοποίησε ή δεν πιστοποίησε τις γνώσεις του στις ΤΠΕ.....	27
Πίνακας 7. Περιγραφικά στατιστικά και δείκτες αξιοπιστίας για όλες τις μεταβλητές....	28
Πίνακας 8. Συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών στάσεων, αντιλήψεων, ικανότητας, και πολιτισμικών αντιλήψεων	30
Πίνακας 9. Συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών (στάσεις, χαρακτηριστικά, κτλ) με τη χρήση ΤΠΕ στην προετοιμασία και την πρόσβαση σε υπολογιστή.....	31
Πίνακας 10. Μέσοι όροι των επιμέρους ομάδων σε όλες τις μεταβλητές.....	33

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 1. Ποσοστά ανδρών και γυναικών του δείγματος των ΚΦΑ	22
Σχήμα 2. Εκπαιδευτική βαθμίδα στην οποία υπηρετούσαν οι ΚΦΑ	23
Σχήμα 3. Συχνότητα πρόσβασης σε Η/Υ στο σχολείο	25
Σχήμα 4. Συχνότητα πρόσβασης σε Η/Υ εκτός σχολείου και οικείας.....	25
Σχήμα 5. Εκπαιδευτικοί που έχουν ή μη επιμορφωθεί από το Υπουργείο Παιδείας στις ΤΠΕ.	26
Σχήμα 6. Χρήση των ΤΠΕ κατά την προετοιμασία των εκπαιδευτικών ΦΑ.....	27
Σχήμα 7. Χρήση των ΤΠΕ κατά την διδασκαλία των εκπαιδευτικών ΦΑ.....	28
Σχήμα 8. Σημαντικότεροι λόγοι μη εφαρμογής & χρήσης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία.	37

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΣΤΑΣΕΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Τα τελευταία χρόνια η αλματώδης ανάπτυξη της τεχνολογίας έχει επιφέρει σημαντικές αλλαγές σε όλους τους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας (Ενωση Πληροφορικών Ελλάδος, 2006), χαρακτηρίζοντας την εποχή της κοινωνίας των πληροφοριών και της γνώσης (Giddens, Duneier & Appelbaum, 2007), που αντανακλάται σε κάθε πτυχή της κοινωνικής, οικονομικής και πολιτιστικής δραστηριότητας (Σίσκος & Αντωνίου, 2006; Τζιμογιάννης & Κόμης, 2005). Η ανάπτυξη αυτής της τεχνολογίας εκφράζεται μέσα από όρους, όπως Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας (Giddens, 2006; Ράπτης & Ράπτη, 2002) ή Νέες Τεχνολογίες (NT) (Μηλιώνης & Μπαλτά, 2001; Σίσκος & Αντωνίου, 2006).

Ένας από τους πολλούς τομείς στους οποίους έχουν διεισδύσει οι NT είναι ο χώρος της εκπαίδευσης (Κουστουράκης & Παναγιωτακόπουλος, 2008), προκαλώντας ταυτόχρονα σημαντικές ανακατατάξεις (Ζωγόπουλος 2001; Κόμης 2005; Σίσκος & Αντωνίου, 2006), με μια νέα δυναμική στη σχολική τάξη, αλλά και έντονες επιστημονικές συζητήσεις (Τσιατούχας, 2006). Η ψηφιακή τεχνολογία φέρνει την επανάσταση στα εκπαιδευτικά συστήματα, μεταλλάσσει το περιεχόμενο τους και ανασυγκροτεί τις παραδοσιακές εκπαιδευτικές δραστηριότητες, με αποτέλεσμα να επιβάλει την ανασυγκρότηση της πολιτισμικής πολιτικής για την παιδεία και τον πολιτισμό (Γκαντζιάς, 2000). Στα πλαίσια αυτών των αλλαγών, το σχολείο πρέπει να προσαρμοστεί και να επαναπροσδιορίσει τον τρόπο λειτουργίας του, επωφελούμενο της χρήσης των NT, ως προς την επίτευξη των στόχων του.

Το ερώτημα που χρήζει απάντησης είναι το πώς εννοείται η εκπαίδευση με την ενσωμάτωση και εφαρμογή των NT, οι οποίες παίζουν τόσο σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση της εκπαίδευσης και της ευρύτερης κοινωνίας μας. Σύμφωνα με τους Μηλιώνη και συν. (2001), όπως αναφέρεται στο Σίσκος και Αντωνίου (2006), «...με τον όρο Νέες Τεχνολογίες εννοούμε εκείνες που βασίζονται στις εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και στις προηγμένες υπηρεσίες τηλεπικοινωνιών. Δεν είναι

μαζικά μέσα επικοινωνίας με την παραδοσιακή έννοια του όρου, αλλά αφορούν κυρίως την αποθήκευση και την επεξεργασία των δεδομένων, την τηλεπικοινωνιακή μετάδοση των πληροφοριών και την αρχειοθέτησή τους σε ηλεκτρονική μορφή».

Οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) αποτελούν στοιχείο του σύγχρονου πολιτισμού και κουλτούρας, ενώ συγχρόνως δημιουργούν νέες απαιτήσεις και προκλήσεις στην εκπαίδευση, αφού προσφέρουν νέους τρόπους μάθησης, πληροφόρησης, επικοινωνίας και εργασίας (Μακράκης, 2000). Έτσι, μορφές μάθησης όπως η εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι πλέον επιθυμητές (Αντωνίου, Σίσκος & Φαρμάκης, 2001), διότι συντελούν στη λεγόμενη δια βίου μάθηση και προσφέρουν την άνεση επιλογής του τόπου και χρόνου πρόσβασης στην πληροφορία (Pierre, 1998).

Οι αλλαγές που επέρχονται από την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, δεν οριοθετούνται μόνο στη μαθησιακή διαδικασία, αλλά προεκτείνονται και στην αλλαγή του ρόλου τόσο του μαθητή, όσο και του εκπαιδευτικού (Αναστασιάδου, Δημοπούλου & Στούμπη, 2007). Σήμερα, οι ΤΠΕ είναι ένα απαραίτητο βοήθημα για το δάσκαλο, τον καθηγητή Φυσικής Αγωγής (ΚΦΑ), τον προπονητή και μπορούν να επηρεάσουν τον τρόπο διδασκαλίας, αλλά και το αποτέλεσμα της μάθησης. Συγκεκριμένα, οι ΤΠΕ εξασφαλίζουν στα παιδιά ένα ασφαλές και σίγουρο περιβάλλον μάθησης, παρέχουν άμεση πρόσβαση σε πλούσιες πηγές πληροφοριών και εκπαιδευτικού υλικού, βοηθούν στην καλύτερη κατανόηση εννοιών και ιδεών, ενώ οι προσομοιώσεις δια μέσου του υπολογιστή ενθαρρύνουν την αναλυτική και αποκλίνουσα σκέψη και προσφέρουν τη δυνατότητα αποτελεσματικής και αποδοτικής συλλογικής εργασίας (Κοπαρίδης, 2002).

Όπως αναφέρεται σε σχετική έρευνα, η σωστή εφαρμογή των ΤΠΕ θα εξυπηρετήσει σε μεγάλο βαθμό τους στόχους της εκπαίδευσης (Σβολόπουλος, 2002). Επιπλέον, σύμφωνα με τους Αντωνίου και Δέρρη (2003), οι ΝΤ προάγουν την εξατομικευμένη και διερευνητική μάθηση, συμβάλλουν στην αύξηση της ενεργητικής και αυτόνομης συμπεριφοράς των μαθητών, προωθούν την ομαδική εργασία, διαφοροποιούν δραστηριότητες, ώστε να αντιμετωπιστούν οι ιδιαιτερότητες των μαθητών, ενισχύουν την παροχή κινήτρων στους μαθητές και στηρίζουν διαφορετικά μαθησιακά μοντέλα και διαφορετικούς ρυθμούς μάθησης. Με τις δυνατότητες που παρέχουν ως διδακτικά και μαθησιακά εργαλεία καθιστούν αναγκαία την ενσωμάτωσή τους στα εκπαιδευτικά δρώμενα όλων των βαθμίδων (Μακράκης, 2001).

Σημαντικές είναι οι δυνατότητες που μπορούν να προσφέρουν οι ψηφιακές αυτές δυνατότητες και στους ΚΦΑ, διότι οι ΝΤ βοηθούν στην αποτελεσματικότερη προετοιμασία, οργάνωση και παρουσίαση του μαθήματος (Becta, 2005). Άλλωστε,

σύμφωνα με τον Silverman (1997) οι NT μπορούν να παίξουν ένα σημαντικό ρόλο στη Φυσική Αγωγή (ΦΑ) και να επηρεάσουν θετικά το περιβάλλον μάθησης (Coelho, 1999), βοηθώντας τόσο τους ΚΦΑ να παρέχουν περισσότερες και ποιοτικότερες εμπειρίες μάθησης, όσο και τους μαθητές να επιτύχουν τους στόχους του μαθήματος της ΦΑ (Lambdin, 1995). Ωστόσο, η πρακτική έδειξε ότι δύσκολα αναπτύσσονται αποτελεσματικά περιβάλλοντα μάθησης με την υποστήριξη των NT, αν οι εκπαιδευτικοί δεν έχουν αποκτήσει τις απαραίτητες γνώσεις, δεξιότητες, στάσεις και συμπεριφορές (Μακράκης, 2000).

Σύμφωνα με τον Pajares (1992), οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών αποτελούν ισχυρές ενδείξεις ως προς το σχεδιασμό, των διδακτικών τους επιλογών και των πρακτικών που ακολουθούν στην τάξη. Στο πλαίσιο αυτό, οι στάσεις τους συνιστούν καθοριστικό παράγοντα, σχετικά με την αποδοχή και ενσωμάτωση των ΤΠΕ στο σχολείο. Σύμφωνα με τους Τζιμογιάννη και Κόμη (2004) η γνώση για τις στάσεις και τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών, σχετικά με το ρόλο των ΤΠΕ στην εκπαίδευση και την επίδρασή τους στις ευρύτερες διδακτικές προσεγγίσεις, είναι πολύ σημαντική, καθώς: α) οι εκπαιδευτικοί βρίσκονται στο επίκεντρο των προσπαθειών για εκπαιδευτικές αλλαγές, τόσο ως συμμετέχοντες, όσο και ως καθοδηγητές των μαθητικών δραστηριοτήτων β) οι εκπαιδευτικοί επηρεάζουν γενικότερα τις αντιλήψεις, τις ιεραρχήσεις και τις αξιολογήσεις των μαθητών και, κατά συνέπεια, επηρεάζουν καθοριστικά τις στάσεις των μαθητών για τη χρήση εργαλείων των ΤΠΕ στη διδασκαλία και τη μάθηση.

Συνεπώς, η στάση σχετικά με τους υπολογιστές και τις ΤΠΕ αποτελεί μια πολυπαραγοντική μεταβλητή και κατά καιρούς, έχουν αναπτυχθεί πολλά εργαλεία με στόχο την καταγραφή των στάσεων σχετικά με τις ΤΠΕ στην εκπαίδευση. Τα περισσότερα από αυτά τα εργαλεία, όπως αναφέρουν σε σχετική τους βιβλιογραφική ανασκόπηση οι Τζιμογιάννης και Κόμης (2004), ανέδειξαν τέσσερις άμεσα συσχετιζόμενες διαστάσεις-παραμέτρους:

- α) Φόβος ή επιφυλακτικότητα για τη χρήση υπολογιστών και εργαλείων των ΤΠΕ.
- β) Αυτοεκτίμηση και εμπιστοσύνη στις ικανότητες - δεξιότητες χρήσης των ΤΠΕ.
- γ) Επιθυμία και ευχαρίστηση για τη χρήση υπολογιστών και εργαλείων των ΤΠΕ.
- δ) Αντιλήψεις σχετικά με την αξία και τη χρησιμότητα των ΤΠΕ στην εκπαίδευση.

Στο σύγχρονο παγκοσμιοποιημένο περιβάλλον, σημαντική επίδραση για την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στα σχολικά αναλυτικά προγράμματα έχουν ασκήσει οι πολιτικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Κουστουράκης και συν., 2008), ενώ από το 2000 ισχύει η δεσμευτική απόφαση της Λισσαβόνας, που συμφώνησαν τα κράτη μέλη, σχετικά με τη

διαμόρφωση της σχολικής γνώσης, με τη χρήση και αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία (Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 2000). Στην Ελλάδα, η πιο σημαντική προσπάθεια εισαγωγής των ΤΠΕ στην τυπική εκπαίδευση έγινε κατά την πενταετία 2000-2005, μέσω του προγράμματος «Κοινωνία της Πληροφορίας». Η προσπάθεια αυτή εστιάσθηκε κυρίως στην ανάπτυξη των τεχνολογικών υποδομών στα σχολεία, στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στη χρήση των ΤΠΕ και την παραγωγή εκπαιδευτικού λογισμικού (Βοσνιάδου, 2006).

Παρατηρώντας τις υποδομές, διαπιστώνεται πως ενώ στο τέλος του 2000 τα σχολεία της Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης που χρησιμοποιούσαν Η/Υ προσέγγιζαν μόλις το 1%, στο τέλος του 2005 το ποσοστό αυτό ανήλθε στο 72%, καθώς με κοινοτική χρηματοδότηση δημιουργήθηκαν κυρίως μικρής δυναμικότητας σχολικά εργαστήρια. Στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση τα αντίστοιχα ποσοστά είναι 72% και 100% (Κουστουράκης και συν., 2008). Η δυνατότητα σύνδεσης στο διαδίκτυο έφτασε στο 100% για τα σχολεία που διαθέτουν Η/Υ. Επίσης, ο λόγος μαθητές:υπολογιστές, έχει ήδη φτάσει το 10:1, από 133:1 και 20:1 που ήταν για την Πρωτοβάθμια και τη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση αντίστοιχα, πριν από το 2000. Ωστόσο, σε πολλές περιπτώσεις τα εργαστήρια δεν δούλεψαν ποτέ, ενώ ο εξοπλισμός αρκετών από αυτών, τόσο στην Πρωτοβάθμια όσο και τη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση, είναι πλέον ξεπερασμένος και προβληματικός (Παναγιωτακόπουλος & Κουστουράκης, 2005).

Όσον αφορά την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, στα πλαίσια του Γ' Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης και του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Κοινωνία της Πληροφορίας» (ΕΠ «ΚτΠ»), το Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, ως Φορέας Υλοποίησης και Τελικός Δικαιούχος, προχώρησε στην υλοποίηση της Πράξης: Επιμόρφωση των εκπαιδευτικών Α-Β φάση. Η επιμόρφωση αφορά όλους τους κλάδους εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, πλην αυτών της Πληροφορικής και σχεδιάστηκε με σκοπό την αξιοποίηση των ΤΠΕ σε δύο επίπεδα: Στο πρώτο επίπεδο, την απόκτηση βασικών δεξιοτήτων στη χρήση των ΤΠΕ και στο δεύτερο επίπεδο την αξιοποίηση των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη. Συνολικά εκπαιδεύτηκαν από το 2002-2007 118.000 περίπου εκπαιδευτικοί όλων των ειδικοτήτων (ΥΠΕΠΘ, <http://www.de.sch.gr/epimorfosi>).

Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα, μεγάλο μέρος των Ελλήνων εκπαιδευτικών έχει επιμορφωθεί στο χειρισμό του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Ωστόσο, από τα αποτελέσματα σχετικής έρευνας των Παναγιωτακόπουλου και συν. (2005) προέκυψε ότι το 79,9% των εκπαιδευτικών που επιμορφώθηκαν δήλωσε, ότι η γνώση του για τους Η/Υ είναι

ανύπαρκτη, ελάχιστη ή μέτρια. Επίσης, οι εκπαιδευτικοί υποστήριξαν, ότι χρειάζονται περισσότερες επιμορφωτικές ευκαιρίες, γιατί δεν είναι επαρκώς προετοιμασμένοι, ώστε να χρησιμοποιήσουν τον Η/Υ στη σχολική πράξη.

Σήμερα, στα δημόσια σχολεία η γενική αντίληψη που επικρατεί και που εν μέρει έχει επιβεβαιωθεί και σε προηγούμενη έρευνα (Παύλου, 2007) είναι, ότι στην καλύτερη περίπτωση έχουμε περιορισμένη χρήση των ΤΠΕ στη διαδικασία διδασκαλίας, παρά τα Διαθεματικά Ενιαία Πλαίσια Προγραμμάτων Σπουδών (ΔΕΠΠΣ), που θεωρητικά ισχύουν για την υποχρεωτική εκπαίδευση. Έπειτα λοιπόν από μία αρκετά μεγάλη περίοδο προσαρμογής από την εισαγωγή των ΤΠΕ στη ζωή μας, σε μια χρονική στιγμή που εκφράζονται πλήθος απόψεων για την αναβάθμιση της εκπαιδευτικής διαδικασίας, έπειτα από μια σειρά σεμιναρίων, που πραγματοποιήθηκαν για την πλειοψηφία των εκπαιδευτικών όλων των βαθμίδων, καθώς και μετά από την εγκατάσταση και εφαρμογή αρκετών λογισμικών στα σχολεία, γεννάται εύλογα το παρακάτω ερώτημα:

Ποια είναι σήμερα η στάση των εκπαιδευτικών και συγκεκριμένα των ΚΦΑ, απέναντι στην εισαγωγή και τη χρήση των ΝΤ στην εκπαίδευση και ειδικότερα για τις ανάγκες του μαθήματος της ΦΑ; Ως προέκταση αυτού του ερωτήματος, είναι αναγκαίο να διερευνηθούν, ποιες είναι οι αντιλήψεις, οι γνώσεις και οι προθέσεις των ΚΦΑ, ως προς τις ΤΠΕ (ή ΝΤ). Για να δοθεί μια καλά θεμελιωμένη απάντηση στα ερωτήματα αυτά, θα πρέπει να καταγραφούν και να αξιολογηθούν οι δεξιότητες, οι απόψεις και οι στάσεις των ΚΦΑ, το οποίο και αποτελεί αντικείμενο έρευνας της παρούσας εργασίας.

Σημαντικότητα της έρευνας

Σήμερα, βρισκόμαστε σε μια περίοδο κατά την οποία ένας μεγάλος αριθμός εκπαιδευτικών έχει ήδη επιμορφωθεί στις ΤΠΕ, ενώ παράλληλα οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί έχουν εξοικειωθεί πολύ με τον όρο των ΤΠΕ ή ΝΤ. Είναι σημαντικό σε αυτή τη χρονική στιγμή να μελετηθούν οι στάσεις, η χρήση και οι δεξιότητες αυτών των εκπαιδευτικών και ιδιαίτερα της ΦΑ, ώστε να προσδιοριστεί κατά πόσο επιτεύχθηκαν οι στόχοι που έθεσε η Ευρωπαϊκή Ένωση και η Ελληνική εκπαιδευτική πολιτική, για την εφαρμογή και την αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία. Παράλληλα, στα πλαίσια της παρούσας έρευνας επιχειρήθηκε ο εντοπισμός τυχόν προβλημάτων, που εμποδίζουν την υλοποίηση του προαναφερθέντος στόχου, διότι όπως υποστηρίχθηκε και από τη Γιακουμάτου (2004) η διάσταση ανάμεσα στη θεωρία και τις εξαγγελίες για τη χρήση των ΤΠΕ στο ελληνικό σχολείο είναι μεγάλη.

Τέλος, αξιολογήθηκε η συνεισφορά των σεμιναρίων που πραγματοποίησε το Υπουργείο Παιδείας, για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών ως προς τις ΤΠΕ, καθώς σύμφωνα με τους Kiridis, Drossos και Tsakiridou (2006), εκφράζονται πολλές αμφιβολίες για την αποτελεσματικότητα αυτών των προγραμμάτων, ειδικά ως προς το βαθμό που μπορούν ουσιαστικά να καταρτίσουν τους εκπαιδευτικούς στην ποιοτική αξιοποίηση των ΤΠΕ, για σκοπούς διδασκαλίας και μάθησης.

Σκοπός

Στη σημερινή κοινωνία που οι ΤΠΕ κυριαρχούν σε κάθε πτυχή της, η παρούσα έρευνα έχει ως σκοπό να διερευνήσει τις στάσεις των εκπαιδευτικών ΦΑ, τόσο ως προς την εισαγωγή των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, όσο και ως προς την πρόθεση εφαρμογής και χρήσης τους. Επιπρόσθετα, στοχεύει να ανιχνεύσει πιθανή μεταβολή που προκαλεί στη στάση των ΚΦΑ η εφαρμογή ενός σχετικού προγράμματος ενημέρωσης και εκπαίδευσης.

Πιο συγκεκριμένα, η παρούσα έρευνα στοχεύει στη διερεύνηση της σχέσης μεταξύ της στάσης των ΚΦΑ με παράγοντες που θεωρείται ότι την επηρεάζουν, όπως η γνώση για τα χαρακτηριστικά των υπολογιστών, οι πολιτισμικές αντιλήψεις τους, οι αντιλήψεις τους για τις δεξιότητες που κατέχουν στην εφαρμογή των ΤΠΕ και η προσβασιμότητα στις ΤΠΕ.

Επιμέρους στόχοι της έρευνας είναι:

1. Να επεκτείνει προηγούμενες μελέτες στο πεδίο και να προσδιορίσει το βαθμό στον οποίο τα ευρήματά τους είναι ακόμη ισχυρά, δεδομένου ότι τα σχετικά δεδομένα μπορεί να έχουν αλλάξει τα τελευταία χρόνια, λόγω της ταχύτατης διάδοσης της χρήσης των υπολογιστών στα σχολεία.
2. Να ανιχνεύσει το ποσοστό των ΚΦΑ, που επιμορφώθηκαν στις ΤΠΕ και ειδικότερα, τα ποσοστά όσων συμμετείχαν στην επιμόρφωση του Υπουργείου Παιδείας ως προς τις ΤΠΕ και όσων έχουν επιμορφωθεί στις ΤΠΕ από άλλους φορείς.
3. Να διερευνήσει το ποσοστό των ΚΦΑ που χρησιμοποιεί τις ΤΠΕ, για την προετοιμασία και τη διδασκαλία του μαθήματος.
4. Να αναδείξει συγκεκριμένα προβλήματα, τα οποία εμποδίζουν την επιτυχή ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία.

5. Να προσδιορίσει συγκεκριμένες πρακτικές του τρόπου ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία από τους ΚΦΑ.

Υποθέσεις

Ερευνητικές υποθέσεις:

α) Η στάση των Καθηγητών Φυσικής Αγωγής ως προς τις ΤΠΕ σχετίζεται με τη γνώση για τα χαρακτηριστικά των Υπολογιστών, τις πολιτισμικές αντιλήψεις τους, τις αντιλήψεις τους για τις δεξιότητες που κατέχουν στην εφαρμογή των ΤΠΕ και την προσβασιμότητα τους σε αυτές.

β) Η στάση των Καθηγητών Φυσικής Αγωγής ως προς τις ΤΠΕ σχετίζεται με το φύλο, την εκπαιδευτική βαθμίδα που διδάσκουν, την προϋπηρεσία στην εκπαίδευση, τις επιπρόσθετες σπουδές που έχουν κάνει, την επιμόρφωση στις ΤΠΕ και την πιστοποίηση των δεξιοτήτων σε αυτές.

γ) Ένα παρεμβατικό πρόγραμμα εκπαίδευσης και ενημέρωσης ενός μηνός, που αφορά τις δυνατότητες εφαρμογής των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, σε Καθηγητές Φυσικής Αγωγής που εργάζονται σε σχολείο, συμβάλλει στη διαμόρφωση θετικών στάσεων ως προς την χρήση αυτών στην εκπαίδευση.

Στατιστικές υποθέσεις:

Ho 1: Η στάση των Καθηγητών Φυσικής Αγωγής ως προς τις ΤΠΕ δεν σχετίζεται με τη γνώση για τα χαρακτηριστικά των υπολογιστών.

Ho 2: Η στάση των Καθηγητών Φυσικής Αγωγής ως προς τις ΤΠΕ δεν σχετίζεται με τις πολιτισμικές αντιλήψεις.

Ho 3: Η στάση των Καθηγητών Φυσικής Αγωγής ως προς τις ΤΠΕ δεν σχετίζεται με τις αντιλήψεις τους για τις δεξιότητες που κατέχουν στην εφαρμογή των ΤΠΕ.

Ho 4: Η στάση των Καθηγητών Φυσικής Αγωγής ως προς τις ΤΠΕ δεν σχετίζεται με τη προσβασιμότητα στις ΤΠΕ.

Ho 5: Η στάση των Καθηγητών Φυσικής Αγωγής ως προς τις ΤΠΕ δεν σχετίζεται με το φύλο τους.

Ho 6: Η στάση των Καθηγητών Φυσικής Αγωγής ως προς τις ΤΠΕ δεν σχετίζεται με τα χρόνια της προϋπηρεσίας τους.

Ho 7: Η στάση των Καθηγητών Φυσικής Αγωγής ως προς τις ΤΠΕ δεν σχετίζεται με τις επιπρόσθετες σπουδές τους.

Ho 8: Η στάση των Καθηγητών Φυσικής Αγωγής ως προς τις ΤΠΕ δεν σχετίζεται με την εκπαιδευτική βαθμίδα στην οποία αυτοί εργάζονται.

Ho 9: Η στάση των Καθηγητών Φυσικής Αγωγής ως προς τις ΤΠΕ δεν σχετίζεται με την παρακολούθηση προγράμματος επιμόρφωσης σχετικά με τις Τ.Π.Ε.

Ho 10: Η στάση των Καθηγητών Φυσικής Αγωγής ως προς τις ΤΠΕ δεν σχετίζεται με την πιστοποίηση των δεξιοτήτων τους στις Τ.Π.Ε.

Ho 11: Η στάση των Καθηγητών Φυσικής Αγωγής ως προς τις ΤΠΕ δεν μεταβάλλεται από το παρεμβατικό-ενημερωτικό πρόγραμμα για τις δυνατότητες εφαρμογής των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Επεξήγηση όρων

Στάση των εκπαιδευτικών: Ο όρος αυτός στην παρούσα εργασία αναφέρεται στις θετικές ή αρνητικές εκτιμήσεις των ατόμων για ένα συγκεκριμένο θέμα (Αντωνίου, Πάτση, Μπεμπέτσος & Υφαντίδου, 2006) ή μια συναισθηματική προδιάθεση ειδικού τύπου (θετική ή αρνητική) προς κάποιο συγκεκριμένο αντικείμενο (Βασιλού & Χαραμής, 2007).

Νέες Τεχνολογίες (NT): Ο όρος αυτός δεν είναι απλά ένα σύνολο μηχανημάτων και ανάλογου λογισμικού, αλλά ενσωματώνει έναν τρόπο σκέψης, μέσω του οποίου, το άτομο προσεγγίζει τον κόσμο με έναν ξεχωριστό τρόπο (Apple, 1991). Οι NT αφορούν κάτι το καινούριο στην τεχνολογία της εκάστοτε εποχής. Έτσι, σε πρώτη φάση μπορούμε να διακρίνουμε τις διδακτικές μηχανές, σε δεύτερη το ραδιόφωνο, το μαγνητόφωνο, την τηλεόραση, το video, ενώ πιο πρόσφατη καινοτομία αποτελούν οι Η/Υ και τα πολυμέσα, χωρίς ωστόσο, οι νεότερες μορφές τεχνολογιών να αντικαθιστούν πλήρως ή να παραγκωνίζουν τις παλαιότερες (Cullingford, 1995).

Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ): Οι τεχνολογίες που βασίζονται στην πληροφορική. Ο όρος καθορίζει τον τομέα της αυτόματης επεξεργασίας της πληροφορίας και χρησιμοποιείται για να δηλώσει μεμονωμένα αλλά και αλληλένδετα, τους Η/Υ, τα βίντεο, τις τηλεπικοινωνίες, τη χρήση όλων αυτών για την αποθήκευση και μετάδοση πληροφοριών, καθώς και τη δυνατότητα επικοινωνίας μεταξύ των ανθρώπων ή

ανθρώπων - μηχανών (Ράπτης και συν., 2002). Επίσης με τους όρους ΤΠΕ ή ΝΤ, νοούνται οι σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες που επιτρέπουν την κωδικοποίηση, επεξεργασία, αποθήκευση, αναζήτηση, ανάκληση και μετάδοση της πληροφορίας σε ψηφιακή μορφή με χρήση υπολογιστών και δικτύων υπολογιστών (Κολτσάκης, 2006).

Εκπαιδευτική τεχνολογία (educational technology): Ο όρος αυτός αναφέρεται στο συνδυασμό των διαδικασιών και των εργαλείων που εμπλέκονται στην αντιμετώπιση των εκπαιδευτικών αναγκών και προβλημάτων, με έμφαση στην εφαρμογή των πλέον σύγχρονων εργαλείων: των υπολογιστών και των σχετιζόμενων τεχνολογιών (Roblyer, 2004).

Οριοθετήσεις της έρευνας

Η έρευνα αυτή κάλυψε ένα δείγμα εκπαιδευτικών ΦΑ Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, οι οποίοι εργάζονταν σε σχολεία της Θεσσαλίας (Νομός Λαρίσης, Τρικάλων, Καρδίτσας και Μαγνησίας). Τα εξαγόμενα συμπεράσματα από την παρούσα εργασία, αφορούν τις εν λόγω περιοχές έρευνας και απεικονίζουν την τάση που επικρατεί στο σύνολο των εκπαιδευτικών σχετικά με τη στάση τους για τις ΝΤ. Μία έρευνα που θα κάλυπτε το σύνολο του ελληνικού χώρου, οπωσδήποτε θα εξήγαγε πιο αντιπροσωπευτικά συμπεράσματα. Ωστόσο, θα απαιτούσε πολύ περισσότερα χρήματα, χρόνο και προσωπικό εργασίας.

Περιορισμοί της έρευνας

Οι περιορισμοί που περιλαμβάνονται στη παρούσα έρευνα αφορούν:

α) Τη δυνατότητα πρόσβασης σε μερικά σχολεία ορεινών περιοχών, καθώς και τη δυνατότητα για πλήρη έλεγχο της αντικειμενικότητας των απαντήσεων των ερωτηθέντων.

β) Η απάντηση των ερωτήσεων έχει το σοβαρό μειονέκτημα, ότι δεν επιτρέπει κανέναν άμεσο έλεγχο στον τρόπο με τον οποίο ο εξεταζόμενος συμπληρώνει το ερωτηματολόγιο, με αποτέλεσμα οι απαντήσεις του να εξαρτώνται από τη διάθεση συνεργασίας και το βαθμό ειλικρίνειάς του. Επίσης, δεν ήταν δυνατόν να εξετασθεί η ψυχολογική και πνευματική κατάσταση των εξεταζόμενων.

γ) Δεν έγινε διαφοροποίηση των απαντήσεων μεταξύ μόνιμων και μη εκπαιδευτικών, παρά μόνο ως προς την εκπαίδευσή τους στις ΤΠΕ. Η διαφοροποίηση της σχέσης εργασίας των εκπαιδευτικών, πιθανών να διαφοροποιούσε και το ποσοστό των

ΚΦΑ που έχουν παρακολουθήσει τα προγράμματα επιμόρφωσης στις ΤΠΕ του Υπουργείου Παιδείας, τα οποία απευθύνονταν μόνο στους εν ενεργεία εκπαιδευτικούς.

δ) Όσον αφορά τη διαδικασία της ενημέρωσης-εκπαίδευσης, πραγματοποιήθηκε σε ένα μικρό δείγμα εκπαιδευτικών, με αποτέλεσμα να τίθεται πιθανό θέμα εξωτερικής εγκυρότητας.

ε) Η εκπαίδευση που έλαβε κάθε συμμετέχων, διαφοροποιούνταν από την εκπαίδευση των υπολοίπων, καθώς λόγω διαφορετικών επαγγελματικών και οικογενειακών υποχρεώσεων διαφοροποιούνταν και ο τρόπος επικοινωνίας με τον εκπαιδευτή.

II. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, οι NT σήμερα αλλάζουν ριζικά το τοπίο της εκπαίδευσης, τον τρόπο διδασκαλίας και μάθησης, καθώς και τον τρόπο μελέτης, έρευνας, αξιολόγησης, επιμόρφωσης και κατάρτισης. Ήδη, οι τεχνολογίες αυτές μετασχηματίζουν τον τρόπο με τον οποίο εργαζόμαστε, μαθαίνουμε, διασκεδάζουμε (Ενωση Πληροφορικών Ελλάδος, 2006). Μέσω της παιδείας και του ψηφιακού αλφαριθμητισμού ο νέος πολίτης διαμορφώνει αντιλήψεις, χαρακτήρα, αποκτά δεξιότητες, γνωρίζει καλύτερα την πραγματικότητα και τον τρόπο διαμόρφωσής της. Οι τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Γνώσης θα είναι οι σημαντικότεροι συντελεστές, όσον αφορά την πρόοδο και εξέλιξη των κοινωνιών του 21ου αιώνα (Γκλαβάς, 2001). Η χρήση τους δεν καθορίζεται από το χρήστη, καθώς αυτός επηρεάζεται από αυτές. «Αν δώσεις σε ένα μικρό παιδί σφυρί, θα βλέπει τα πάντα και παντού καρφιά», μόνο στην περίπτωση που δεν του μάθεις τι είναι το εργαλείο που κρατά και πώς χρησιμοποιείται (Μαυρογιώργος, 2001).

Παλαιότερες έρευνες (Μακράκης, 1994) έδειξαν πως οι κυριότεροι παράγοντες που επηρεάζουν την εφαρμογή και τη χρήση των Η/Υ στην εκπαίδευση είναι:

- Η ανεπαρκής μόρφωση και επιμόρφωση των εκπαιδευτικών.
- Η χαμηλή ποιότητα του παιδαγωγικού λογισμικού, και
- η ανεπαρκής θεώρηση της σημασίας και του ρόλου του κοινωνικού, πολιτιστικού, παιδαγωγικού και οργανωτικού πλαισίου, μέσα στο οποίο υλοποιούνται προγράμματα εφαρμογής των Η/Υ και άλλων τεχνολογιών πληροφορικής στην εκπαίδευση.

Διάφορες μελέτες (Βούλτσιου, 2007; Bullock 2004; Λαμπροπούλου, Τσιατά, Χατζημιχαήλ & Κανάρη, 2005; Zeichner, 1994) έχουν δείξει, ότι η επιτυχής υλοποίηση της εκπαιδευτικής τεχνολογίας εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τις στάσεις των εκπαιδευτικών, οι οποίοι τελικά καθορίζουν τον τρόπο με τον οποίο αυτή χρησιμοποιείται στην τάξη. Ιδιαίτερα σημαντική λοιπόν είναι η διερεύνηση των στάσεων των εκπαιδευτικών, σε σχέση με την εισαγωγή των NT στο σχολείο, καθώς αρκετές μελέτες, τόσο στον ελληνικό χώρο, όσο και διεθνώς, αναφέρουν ότι οι θετικές στάσεις προς τους υπολογιστές προδιαθέτουν τους εκπαιδευτικούς να προχωρήσουν σε πραγματική χρήση.

Αντίθετα, οι αρνητικές στάσεις οδηγούν στην αποφυγή χρήσης (Κόμης, 2004; Κοτσαμπασάκη & Ιωαννίδης, 2004; Mitra, 1998; Paraskeva, Bouta & Papagianni, 2008; Roussos, 2007; Rozell & Gardner, 2000; Τζιμογιάννης & Κόμης, 2004).

Οι στάσεις καθορίζονται από την ανάλυση πληροφοριών, σχετικά με το αποτέλεσμα μιας πράξης και από την αξιολόγηση αυτών των συνεπειών θετικά ή αρνητικά (Ajzen & Fishbein, 1980). Ο Aizen (1988) όρισε τη στάση, ως μια προδιάθεση που μαθαίνεται και που κάνει τα άτομα να αντιδράσουν θετικά ή αρνητικά σε ένα ζήτημα. Οι στάσεις μαθαίνονται είτε από άμεσες εμπειρίες, είτε από τους άλλους ανθρώπους και εκφράζουν αυτό που σκέφτονται, αυτό που αισθάνονται και τον τρόπο με τον οποίο σκοπεύουν να συμπεριφερθούν τα άτομα, σε μια συγκεκριμένη κατάσταση.

Γίνεται λοιπόν αντιληπτό ότι η στάση των εκπαιδευτικών απέναντι στις NT πηγάζει από το σύνολο των εμπειριών τους και συχνά καθορίζει τον τρόπο που τις αντιμετωπίζουν, χωρίς να προηγηθεί ορθή και/ή πλήρης ενημέρωση και/ή επιμόρφωση για το περιεχόμενό τους.

Ένας άλλος ορισμός, χωρίς να είναι κοινά αποδεκτός από όλους τους επιστήμονες, ορίζει τη στάση ως «μια νοητική ή νευρική κατάσταση ετοιμότητας, οργανωμένη μέσω των εμπειριών, που ασκεί κατευθυντήρια ή δυναμική επίδραση στις αποκρίσεις του ατόμου προς όλα τα αντικείμενα και τις καταστάσεις με τα οποία αυτή σχετίζεται» (Χαντζή, 1992).

Οι Zimbardo, Ebbesen και Maslach (1977) υποστηρίζουν, πως παρόλο που δεν μπορούμε να προβλέψουμε μια μεμονωμένη συμπεριφορά, θα είμαστε σε θέση να προβλέψουμε, ότι οι άνθρωποι θα αλλάξουν τη συμπεριφορά τους, αν μπορούμε να αλλάξουμε τη στάση τους. Ένας λοιπόν από τους σημαντικότερους παράγοντες που επηρεάζουν τις στάσεις των ανθρώπων προς μια NT είναι τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα της ίδιας τεχνολογίας (Rogers, 1995).

Ο Bullock (2004) διαπίστωσε, πως η στάση των εκπαιδευτικών είναι ο κυριότερος παράγοντας στην υιοθέτηση της τεχνολογίας. Παρόμοια, οι Kersaint, Horton, Stohl και Garofalo (2003) διαπίστωσαν, ότι οι καθηγητές που έχουν θετικές στάσεις προς την τεχνολογία αισθάνονται πιο άνετα να τη χρησιμοποιούν και συνήθως την ενσωματώνουν στη διδασκαλία τους.

Ο Woodrow (1992) υποστήριξε, ότι στην πραγματικότητα οποιοσδήποτε επιτυχής μετασχηματισμός στην εκπαιδευτική πρακτική, προϋποθέτει την ανάπτυξη θετικής στάσης του χρήστη απέναντι στη νέα τεχνολογία. Έτσι, η ανάπτυξη θετικών στάσεων των διδασκόντων, ως προς τις ΤΠΕ, αποτελεί βασικό παράγοντα όχι μόνο για την ενίσχυση της

ενσωμάτωσης του υπολογιστή, αλλά και για την αποφυγή διαφόρων αντιστάσεων (Watson, 1998).

Σύμφωνα με τον Rogers (1995), η στάση των ανθρώπων προς τις NT είναι το βασικό στοιχείο για τη διάχυση τους. Παρόμοια, οι θετικές στάσεις των εκπαιδευτικών προς τις ΤΠΕ, αποτελούν ένδειξη χρήσης και εφαρμογής των NT στην εκπαιδευτική διαδικασία (Abas, 1995; Blankenship, 1998; Isleem, 2003). Ο Christensen (1998) αναφέρει, πως οι στάσεις των διδασκόντων επηρεάζουν, όχι μόνο τις δικές τους εμπειρίες στους υπολογιστές, αλλά και τις εμπειρίες των φοιτητών που διδάσκουν. Θετικές στάσεις συχνά ενθαρρύνουν τους λιγότερα ικανούς τεχνολογικά εκπαιδευτικούς να μάθουν τις δεξιότητες που είναι απαραίτητες για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων στην τάξη, οι οποίες βασίζονται στην τεχνολογία. Άλλες μελέτες έχουν δείξει ότι το άγχος για τον υπολογιστή, η έλλειψη εμπιστοσύνης και η έλλειψη της ευχαρίστησης επηρεάζουν, τόσο την αποδοχή των ηλεκτρονικών υπολογιστών, όσο και τη χρήση τους ως εργαλείο μάθησης και διδασκαλίας (Fletcher & Deeds, 1994; Gressard & Loyd, 1986; Smith & Kotrlik, 1990; Woodrow, 1991).

Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών ως προς τις NT φαίνεται να έχει θετική συσχέτιση με την αυτοεκτίμηση, τη χρήση και την ενσωμάτωσή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία (Κοτζαμπασάκη και συν., 2004; Λαμπροπούλου και συν., 2005), γεγονός που είχε αρχικά αναγνωριστεί και από προγενέστερες αντίστοιχες έρευνες (Chin & Hordin, 1994; Ross, 1994). Ωστόσο, αναντιστοιχία με τα παραπάνω ευρήματα παρουσιάζεται ως προς τις στάσεις των εκπαιδευτικών ειδικής αγωγής, όπου η επιμόρφωση δεν φαίνεται να συσχετίζεται θετικά με την ενσωμάτωση και χρήση των NT στη διδασκαλία τους (Λαμπροπούλου και συν., 2005).

Όσον αφορά την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στα σεμινάρια που υλοποίησε το Υπουργείο Παιδείας, παρόλο που συνέβαλαν στην αύξηση της αυτοεκτίμησης και αυτοπεποίθησής τους ως προς τις NT, θεωρήθηκε πως δεν ήταν επαρκή για την ενσωμάτωση των NT στην εκπαιδευτική διαδικασία (Κοτζαμπασάκη και συν., 2004). Στο ίδιο συμπέρασμα κατέληξαν και οι συγγραφείς μιας άλλης έρευνας (Φαχαντίδης, Χριστοφόρου & Πνευματικός, 2004), σύμφωνα με τους οποίους οι εκπαιδευτικοί που επιμορφώθηκαν απαιτούν επιπλέον εκπαίδευση, για να αισθανθούν επαρκείς ως προς την ένταξη των ΤΠΕ στην τάξη.

Επίσης, στην ίδια έρευνα (Φαχαντίδης και συν., 2004) φαίνεται, πως η κατάρτιση των εκπαιδευτικών σε γνώσεις βασικής πληροφορικής παιδείας, δεν αποτελεί μοναδικό και ικανό παράγοντα, για την απόφαση εφαρμογής των ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς,

ενώ συγχρόνως δεν τους δίνει την αισιοδοξία επιτυχημένης εφαρμογής των ΤΠΕ στο σχολείο. Όπως φαίνεται, η παιδαγωγική και διδακτική γνώση και εμπειρία των εκπαιδευτικών, σε συνδυασμό με μια κατάρτιση τεχνολογικού χαρακτήρα, δεν τους εξασφαλίζει την αίσθηση πληρότητας γνώσεων και εφοδίων στην εφαρμογή των ΤΠΕ. Από την άλλη πλευρά, αν και η κατάρτιση των εκπαιδευτικών, αποκλειστικά σε γνώσεις βασικής πληροφορικής παιδείας, δεν τους έδωσε την αίσθηση της επάρκειας για την εφαρμογή των ΤΠΕ στην τάξη, συνέβαλλε ωστόσο στην απομυθοποίηση των δυνατοτήτων των ΤΠΕ, των κινδύνων που νιώθουν οι εκπαιδευτικοί από την εισαγωγή τους στην εκπαίδευση και την αισιοδοξία για την αντιμετώπιση των προβλημάτων (Φαχαντίδης και συν., 2004).

Παρόμοια θετική επίδραση στην αυτοεκτίμηση και την αυτοπεποίθηση για εφαρμογή των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, έχει και το επίπεδο επιστημονικής κατάρτισης (μεταπτυχιακά, διδακτορικά) των εκπαιδευτικών (Λαμπροπούλου και συν., 2005). Όσον αφορά όμως τη σχέση του φύλου με την αυτοεκτίμηση, οι έρευνες παρουσιάζουν αντικρουόμενα αποτελέσματα. Έτσι, τα αποτελέσματα της έρευνας των Λαμπροπούλου και συν. (2005), τα οποία δείχνουν πως δεν υπάρχει κάποια συσχέτιση, έρχονται σε αντίθεση με τα αντίστοιχα αποτελέσματα προηγούμενης σχετικής έρευνας των Jaber και Moore (1999).

Από την άλλη πλευρά, η σχέση της ηλικίας και των στάσεων ως προς τις ΝΤ, έδειξε πως οι νεότεροι είχαν μεγαλύτερη προθυμία για την ενσωμάτωση των ΝΤ, έναντι εκπαιδευτικών μεγαλύτερης ηλικίας (Κοτζαμπασάκη και συν., 2004). Αντίθετα, σε μία άλλη έρευνα που έγινε σε εκπαιδευτικούς (Yushau, 2006) φάνηκε πως η ηλικία και η εμπειρία τους στους υπολογιστές δεν επηρέασαν τις στάσεις τους απέναντι στις ΝΤ.

Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε καθηγητές αγγλικής γλώσσας (Albirini, 2006) παρατηρήθηκε, πως οι εκπαιδευτικοί είχαν θετική στάση στη χρήση των ΝΤ στην εκπαίδευση, ενώ η στάση τους προβλέπονταν κυρίως από ερωτήσεις που αφορούσαν κατηγορίες, όπως τα χαρακτηριστικά του υπολογιστή, τις πολιτιστικές αντιλήψεις και την επάρκεια στους υπολογιστές. Στα συμπεράσματα της έρευνας τονίστηκε ιδιαίτερα, η σημασία του οράματος των εκπαιδευτικών για την τεχνολογία, τις εμπειρίες με αυτήν και τις πολιτισμικές συνθήκες που περιβάλλεται, παράγοντες που επηρεάζουν τη στάση που ακολουθούν και προφανώς, τη μετέπειτα χρήση τους στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Τα συμπεράσματα της έρευνας των Ζαράνη και Οικονομίδη (2005) σχετικά με τις απόψεις των νηπιαγωγών για τη χρήση των ΝΤ στην προσχολική αγωγή δείχνουν, ότι οι νηπιαγωγοί συμφωνούν σχεδόν απόλυτα πως ο υπολογιστής μπορεί να χρησιμοποιηθεί στο

Νηπιαγωγείο, κυρίως για την εκτέλεση διοικητικών εργασιών, τη δημιουργία εποπτικού και διδακτικού υλικού και την καταγραφή στοιχείων που αφορούν την αξιολόγηση εξέλιξης του κάθε παιδιού. Όσον αφορά την προετοιμασία και το σχεδιασμό της διδασκαλίας στο Νηπιαγωγείο, συμφωνούν ότι μπορεί να πραγματοποιηθούν με τη βοήθεια υπολογιστή. Ωστόσο, οι περισσότεροι νηπιαγωγοί εξέφρασαν άγνοια για τη διεξαγωγή της διδασκαλίας, με τη βοήθεια υπολογιστή στο Νηπιαγωγείο. Η γνώση των δυνατοτήτων του υπολογιστή από τους νηπιαγωγούς, ίσως να δικαιολογείται από την πολύπλευρη πληροφόρηση, που κατακλύζει τον σύγχρονο άνθρωπο και την επικρατούσα αντίληψη ότι «ο υπολογιστής μπορεί να τα κάνει όλα» (Ράπτης και συν., 2002). Στην ίδια έρευνα των Ζαράνη και συν. (2005), φάνηκε πως -στις περισσότερες περιπτώσεις- τα δημογραφικά στοιχεία των νηπιαγωγών δεν σχετίζονται με τις απόψεις τους για τη χρήση του υπολογιστή στο Νηπιαγωγείο.

Υπάρχει επίσης και ένα σύνολο εκπαιδευτικών, οι οποίοι αντιδρούν σθεναρά στη χρήση και αξιοποίηση των ΤΠΕ σε όλα τα επίπεδα της εκπαίδευσης, είτε γιατί διακατέχονται από συντηρητισμό και την πεποίθηση, πως οι ΤΠΕ μπορεί να σταθούν εμπόδιο στην «αυθεντική» ή μέσω βιβλίου εκπαίδευση (κυρίως στα ανθρωπιστικά μαθήματα), είτε γιατί οι ίδιοι δεν είναι εξοικειωμένοι με τις ΤΠΕ και δεν έχουν τη διάθεση και το χρόνο να μουν στη διαδικασία σχετικής εκπαίδευσης και κατάρτισης, θεωρώντας πως οι ΤΠΕ είναι κατάλληλες μόνον για διοικητικά θέματα (Ενωση Πληροφορικών Ελλάδας, 2006). Επιπρόσθετα, έχει παρατηρηθεί πως κάποιοι από τους εκπαιδευτικούς, κυρίως της γενιάς που δεν χρησιμοποιούσε ποτέ υπολογιστή για προσωπικούς ή επαγγελματικούς λόγους, παρόλο που παραδέχονται τα πλεονεκτήματα της αξιοποίησης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, διστάζουν να αλλάξουν ή να διαφοροποιήσουν κατάλληλα τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας, επειδή νιώθουν αδύναμοι και ευάλωτοι μπροστά στους μαθητές τους, φοβούμενοι πως ίσως έτσι χάσουν τον έλεγχο της τάξης (Ενωση Πληροφορικών Ελλάδας, 2006).

Την αρνητική στάση των εκπαιδευτικών στη χρήση των ΝΤ στην εκπαίδευση παρουσιάζουν αρκετοί συγγραφείς στις έρευνές τους όπως οι Σολωμονίδου και Σταυρίδου (1994), που διέκριναν δύο κατηγορίες για τους εκπαιδευτικούς που έχουν αρνητικές στάσεις απέναντι στους Η/Υ. Στην πρώτη κατηγορία είναι αυτοί που θεωρούν τον Η/Υ ως «ξένο, απρόσωπο, και ίσως απωθητικό εργαλείο», ενώ στη δεύτερη κατηγορία ανήκουν όσοι αισθάνονται, ότι απειλείται ο ρόλος τους από την εισαγωγή Η/Υ στην εκπαίδευση.

Επίσης, η Παπακώστα (2007) θεωρεί ότι οι ΝΤ δημιουργούν νέες μορφές κοινωνικής ανισότητας, προσθέτοντας ότι εστιάζοντας στην τεχνολογία της διδασκαλίας

και μάθησης, η όλη διαδικασία υποβαθμίζεται σε τεχνική. Παράλληλα, οι αρνητικές στάσεις οφείλονται κυρίως στην επιφύλαξη για τον τρόπο με τον οποίο θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ο υπολογιστής στην εκπαίδευση (Τζιμόπουλος, 2002), ενώ κάποιοι συγγραφείς θεωρούν, ότι ο Η/Υ επιδρά αρνητικά στην κοινωνικοποίηση των μαθητών (Κυνηγός, Καραγεώργος, Βαβουράκη & Γαβρίλης, 2000). Αρχικά, υπήρξαν ακόμη φόβοι για την αποδυνάμωση της σχέσης και ψυχικής επαφής δασκάλου-μαθητή, την απομόνωση και παθητικότητα των μαθητών (Χατζηχαριστός & Γαλάκος, 1993).

Επιπρόσθετα, οι NT έχουν γρήγορο ρυθμό παλαιώσης, οπότε και το κόστος για την προμήθεια νέου εξοπλισμού είναι μεγάλο και συνεχές (Μαυρογιώργος, 2001), γεγονός που πιθανά να επιδρά αρνητικά στη στάση των εκπαιδευτικών. Σε αυτό θα μπορούσε να προστεθεί και ο φόβος, ότι η χρήση των NT δεν αποτελεί παρά τέχνασμα του «κεφαλαίου», ώστε να εισβάλλει στο χώρο της εκπαίδευσης, με κατάληξη τη δημιουργία νέων διακρίσεων, σε πληροφοριακά πλούσιους και πληροφοριακά φτωχούς (Θεριανός, 2002).

Τέλος, πολλοί εκπαιδευτικοί δεν είναι γνώστες των πλεονεκτημάτων της χρήσης των NT στην εκπαίδευση και συνεπώς, έχουν αρνητικές στάσεις ως προς αυτές (Σίσκος και συν., 2006). Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό με άλλους διάφορους ψυχολογικούς και κοινωνικούς παράγοντες, συντέλεσε στην καθυστέρηση της διάδοσης των NT στη χώρα μας. Επιπλέον, η εισαγωγή των υπολογιστών, οι οποίοι ουσιαστικά αποτελούν επίτευγμα της ψυχρής τεχνολογίας, φαινόταν γενικά ασυμβίβαστη με τις ανθρωπιστικές και παιδαγωγικές σπουδές (Χατζηγεωργίου, 2002). Φαίνεται πως η αντίσταση στους νεωτερισμούς και τις αλλαγές αποτελεί ένα συνεχιζόμενο πρόβλημα στην ιστορία της εκπαίδευσης, αφού κατά την Kerns (1989), ενώ η απόδοση ήταν εξασφαλισμένη όταν πρώτα-χρησιμοποιήθηκαν, συνεχίζεται ακόμα η αντίσταση αρκετών εκπαιδευτικών στη χρήση των Η/Υ στην εκπαίδευση. Ως συνέπεια, στο χώρο της εκπαίδευσης καθυστερεί η ένταξη διδακτικών πρακτικών, με τα νέα γνωστικά εργαλεία σε κάθε εποχή (Γιαβρίμης, Παπάνης, Νεοφώτιστος, Βαλκάνος, 2010; Γιαβρίμη, Παπάνης, & Ρουμελιώτου, 2009).

III. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Δείγμα

Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 151 εκπαιδευτικοί ΦΑ (90 άνδρες, 59,6% και 61 γυναίκες, 40,4%), από την περιφέρεια Θεσσαλίας (Ν. Καρδίτσας, Ν. Λαρίσης, Ν. Μαγνησίας, Ν. Τρικάλων) με μόνιμη ή μη σχέση εργασίας (μόνιμοι, αναπληρωτές, ωρομίσθιοι), ηλικίας. Από αυτούς οι 50 ΚΦΑ ανήκαν στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση και οι υπόλοιποι 101 στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Συγκεκριμένα, 66 ΚΦΑ εργάζονται σε σχολεία του Ν. Λαρίσης, 19 στο Ν. Μαγνησίας, 28 στο Ν. Καρδίτσας και 38 στο Ν. Τρικάλων. Στις συνεντεύξεις συμμετείχαν 12 εκπαιδευτικοί (επτά άνδρες και πέντε γυναίκες), από τους οποίους οι πέντε υπηρετούσαν στην Πρωτοβάθμια και οι επτά στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση.

Διαδικασία συλλογής δεδομένων

Για τη διεξαγωγή της έρευνας χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο κλειστού τύπου, το οποίο αποτελούνταν από 73 ερωτήσεις. Η συλλογή των δεδομένων των ερωτηματολογίων έγινε κατά την διάρκεια του δεύτερου εξαμήνου του σχολικού έτους 2008-2009, κατά τη χρονική περίοδο Φεβρουαρίου-Απριλίου 2009. Για να διασφαλιστεί ότι τα ερωτήματα είναι σαφή και κατανοητά πραγματοποιήθηκε μια πιλοτική εφαρμογή του ερωτηματολογίου σε 15 εκπαιδευτικούς διαφόρων ειδικοτήτων, η οποία συντέλεσε στη δημιουργία της τελικής μορφής του διανεμηθέντος ερωτηματολογίου και κατά την οποία παρουσιάστηκε υψηλός βαθμός αξιοπιστίας (δείκτης Cronbach $\alpha=0.76$).

Η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων πραγματοποιήθηκε, αφού αναλύθηκε στους συμμετέχοντες ο σκοπός της έρευνας και εξασφαλίστηκε η εθελοντική συμμετοχή τους. Το ερωτηματολόγιο διανεμήθηκε αυτοπροσώπως από τον ερευνητή στους συμμετέχοντες ΚΦΑ, ενώ επιστράφηκε αμέσως λόγω του μικρού χρονικού διαστήματος (περίπου 5-10 λεπτά) που απαιτούνταν για την συμπλήρωσή του. Ωστόσο, σε μερικές

περιπτώσεις που ζητήθηκε επιπλέον χρόνος, δόθηκε η δυνατότητα να επιστραφεί την άλλη ημέρα. Ο ρόλος του ερευνητή περιορίστηκε μόνο στην παροχή διευκρινήσεων, σχετικά με το περιεχόμενο των ερωτήσεων.

Στις αρχικές προφορικές οδηγίες για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου, τονίστηκε ότι κανείς άλλος εκτός από τον ερευνητή, δεν θα έχει πρόσβαση στα στοιχεία που θα συλλεχθούν. Η διαβεβαίωση για την ανωνυμία των απαντήσεων υπήρχε και σε εισαγωγικό σημείωμα στη φόρμα του ερωτηματολογίου, που διανεμήθηκε στους εκπαιδευτικούς.

Παράλληλα με το ερωτηματολόγιο, αναζητήθηκαν κάποιες ποιοτικές πληροφορίες μέσω συνεντεύξεων με 15 εκπαιδευτικούς, οι οποίοι έδειξαν υψηλό βαθμό αξιοπιστίας στη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου. Βασικά χαρακτηριστικά της ποιοτικής αυτής διερεύνησης ήταν: (α) η επικέντρωση στο λεγόμενο πραγματικό περιβάλλον στο οποίο διαδραματίζονται τα γεγονότα, (β) η αποκάλυψη των απόψεων των συμμετεχόντων σε συγκεκριμένα ζητήματα και η επιδίωξη κατανόησης του τρόπου με τον οποίο εκείνοι ερμηνεύουν τις καταστάσεις και (γ) η έμφαση στη διαδικασία (Bird, Hammersley, Gomm & Woods, 1999).

Ως τύπος συνέντευξης χρησιμοποιήθηκε η ημιδομημένη μορφή συνέντευξης, διότι εξυπηρετεί τους σκοπούς και τους στόχους της παρούσας έρευνας. Η ημιδομημένη συνέντευξη, ενώ επιτρέπει τη συλλογή στοιχείων πάνω στα προκαθορισμένα από την έρευνα ερωτήματα, λειτουργεί ταυτόχρονα σε ένα εύκαμπτο πλαίσιο, το οποίο διευκολύνει τη συνομιλία και την αυθόρμητη έκφραση των απόψεων των ομιλούντων. Οι βασικές ερωτήσεις που περικλείονται στη δομή της παίζουν ένα κατευθυντικό και όχι επιτακτικό/δεσμευτικό ρόλο για τη διεξαγωγή της. Ο ερευνητής, κατά τη διάρκεια της συνέντευξης, μπορεί να τροποποιήσει τη σειρά των ερωτήσεων να προσθέσει ή να αφαιρέσει ερωτήσεις, ακολουθώντας τα ενδιαφέροντα και τις προκλήσεις των συνομιλητών του και -ανάλογα με την περίπτωση- να δώσει εξηγήσεις και να διερευνήσει περισσότερο τα θέματα που προκύπτουν. Με άλλα λόγια, αυτός ο τύπος συνέντευξης βοηθά τον ερευνητή να εξετάσει τα θέματα που τον ενδιαφέρουν, ενώ παράλληλα επιτρέπει την αποκάλυψη των πεποιθήσεων και των «πιστεύω» των ερωτώμενων (Τσαμούρα, 2003).

Στους ΚΦΑ από τους οποίους λήφθηκαν οι συνεντεύξεις πραγματοποιήθηκε μια ενημερωτική-εκπαιδευτική παρέμβαση, διάρκειας ενός μηνός. Σε αυτή την ενημέρωση οι εκπαιδευτικοί πληροφορήθηκαν για τις δυνατότητες των ΤΠΕ, τα εκπαιδευτικά λογισμικά, τις δυνατότητες χρήσης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, καθώς και πολλά άλλα

θέματα που προέκυψαν από τα ερωτήματα που καθενός από αυτούς. Στη συνέχεια, οι ίδιοι ΚΦΑ κλήθηκαν να απαντήσουν εκ νέου στο ερωτηματολόγιο και να συμμετέχουν σε μία δεύτερη συνέντευξη.

Εργαλεία μέτρησης

Ερωτηματολόγιο έρευνας. Ως εργαλείο μέτρησης της έρευνας αυτής χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο καταγραφής στάσεων και συμπεριφορών εκπαιδευτικών ως προς την εισαγωγή και εφαρμογή των ΤΠΕ στην εκπαίδευση. Το ερωτηματολόγιο αυτό αποτελείται από 6 τμήματα, (το πρώτο αφορά προσωπικά - δημογραφικά στοιχεία, το δεύτερο ανιχνεύει τις στάσεις ως προς τις ΤΠΕ, το τρίτο διερευνά αντιλήψεις ως προς τις ΤΠΕ, το τέταρτο διερευνά τις πολιτισμικές αντιλήψεις ως προς τις ΤΠΕ, το πέμπτο διερευνά την εξοικείωση με τις ΤΠΕ και το έκτο διερευνά την πρόσβαση σε υπολογιστές) με συνολικά 73 ερωτήσεις. Το ερωτηματολόγιο αυτό βασίστηκε στο ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε από τον Albirini (2006), με σκοπό να καταγράψει στάσεις και συμπεριφορές εκπαιδευτικών, ως προς την εισαγωγή των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, σε άλλη χώρα. Η μετάφρασή του ερωτηματολογίου στην ελληνική γλώσσα πραγματοποιήθηκε από εκπαιδευτικό αγγλικής φιλολογίας, ενώ έλαβε χώρα και η αντίστροφη διαδικασία (μετάφραση από την ελληνική στην αγγλική) για να επιβεβαιωθεί η ακρίβεια της. Επίσης, πραγματοποιήθηκε δειγματοληπτική συμπλήρωση του ερωτηματολογίου από 10 εκπαιδευτικούς διαφόρων ειδικοτήτων, για να διαπιστωθούν λεκτικές ή εννοιολογικές ασάφειες.

Στο πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου αντλήθηκαν πληροφορίες από τους ερωτηθέντες σχετικές με το φύλο, την ηλικία, το σχολείο που υπηρετούν, τον ανώτερο τίτλο σπουδών, τον χρόνο υπηρεσίας και την τυχόν επιμόρφωση που έχουν λάβει, με την παρακολούθηση σεμιναρίου σχετικού με τις ΤΠΕ. Κατά το σχεδιασμό της έρευνας, συμπεριλήφθηκαν τα προσωπικά χαρακτηριστικά των ερωτηθέντων, προκειμένου να διασφαλιστεί ο μέγιστος δυνατός έλεγχος της επίδρασης εξωτερικών μεταβλητών στα εξαγόμενα αποτελέσματα.

Το δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου αποτελούνταν από 20 ερωτήσεις, αξιολογούμενες σε πενταβάθμια κλίμακα τύπου Likert, που είχαν ως στόχο την άντληση πληροφοριών για τις στάσεις των ερωτηθέντων, ως προς την εφαρμογή των ΤΠΕ στην εκπαίδευση. Συγκεκριμένα, οι ερωτήσεις από 1 έως 6 αφορούσαν πληροφορίες σχετικές με το τι νιώθουν, δηλαδή την επίδραση των ΤΠΕ σε αυτούς, οι ερωτήσεις από 7 έως 15

διερευνούσαν τις γνώσεις τους στους υπολογιστές, ενώ οι υπόλοιπες ερωτήσεις στόχευαν στη μελέτη του τομέα της συμπεριφοράς και τις προθέσεις των ερωτηθέντων.

Το τρίτο μέρος του ερωτηματολογίου αποτελούταν από 15 ερωτήσεις τύπου Likert και είχε στόχο τη διερεύνηση των αντιλήψεων των ερωτηθέντων, σχετικά με τα χαρακτηριστικά των ΤΠΕ και ειδικότερα με τα πλεονεκτήματα των Η/Υ, τη συμβατότητά τους με τις τωρινές πρακτικές των εκπαιδευτικών και την απλότητα τους. Το τέταρτο τμήμα του ερωτηματολογίου περιελάμβανε 11 ερωτήσεις τύπου Likert, που είχαν στόχο την ανίχνευση των πολιτισμικών αντιλήψεων των ερωτηθέντων.

Το πέμπτο μέρος αφορούσε τη διερεύνηση του βαθμού εξοικείωσης των ερωτηθέντων με τις ΤΠΕ, δηλαδή το επίπεδο γνώσης και την ικανότητα χρήσης αυτών. Οι ερωτήσεις του τέταρτου μέρους ήταν αξιολογούμενες με βάση μια τετραβάθμια κλίμακα, που αντιπροσώπευε από την ελάχιστη μέχρι τη μέγιστη γνώση και ικανότητα εκτέλεσης μιας εντολής. Στο τελευταίο μέρος του ερωτηματολογίου, διερευνήθηκε η συχνότητα πρόσβασης των ερωτηθέντων στο διαδίκτυο, από τα πιο συνήθη μέρη όπως είναι το σχολείο, το σπίτι ή κάποιο internet -cafe.

Ημιδομημένη συνέντευξη. Για την εφαρμογή της ημιδομημένης συνέντευξης σχεδιάστηκαν μια σειρά από προκαθορισμένες ερωτήσεις, οι οποίες κατεύθυναν τη συζήτηση, για τη συλλογή συγκεκριμένων στοιχείων. Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, οι βασικές ερωτήσεις που περικλείονταν στη δομή της έπαιξαν ένα κατευθυντήριο και όχι επιτακτικό/δεσμευτικό ρόλο για τη διεξαγωγή της, δίνοντας τη δυνατότητα στον ερευνητή να τροποποιεί τόσο τη σειρά των, όσο και τις ίδιες τις ερωτήσεις, ανάλογα με τη ροή της συζήτησης.

Στην αρχική συζήτηση χρησιμοποιήθηκαν οι παρακάτω ερωτήσεις:

- Χρησιμοποιείς τις ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία και με ποιο τρόπο;
- Ποιοι λόγοι θεωρείς, πως περιορίζουν εσένα στη χρησιμοποίηση των ΤΠΕ, στην εκπαιδευτική διαδικασία;
- Θα ήθελες να χρησιμοποιήσεις περισσότερο τις ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία;
- Πού πιστεύεις πως αν σε βοηθούσα θα συντελούσε θετικά στην εφαρμογή από μέρους σου των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία (π.χ χρήση Office, δημιουργία κοινότητας, διαδίκτυο);

Στη συζήτηση που έγινε μετά από την παρέμβαση, χρησιμοποιήθηκαν οι παρακάτω ερωτήσεις:

- Μετά από την επικοινωνία που είχαμε αυτό το διάστημα, θεωρείς ότι άλλαξε κάτι στο τρόπο προετοιμασίας και διδασκαλίας του εκπαιδευτικού σου έργου;
- Ποιοι λόγοι θεωρείς, πως περιορίζουν εσένα στη χρησιμοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία;
- Ποια από τα εκπαιδευτικά εργαλεία πάνω στις ΤΠΕ, που σου έδειξα χρησιμοποίησες περισσότερο;

Στατιστική ανάλυση

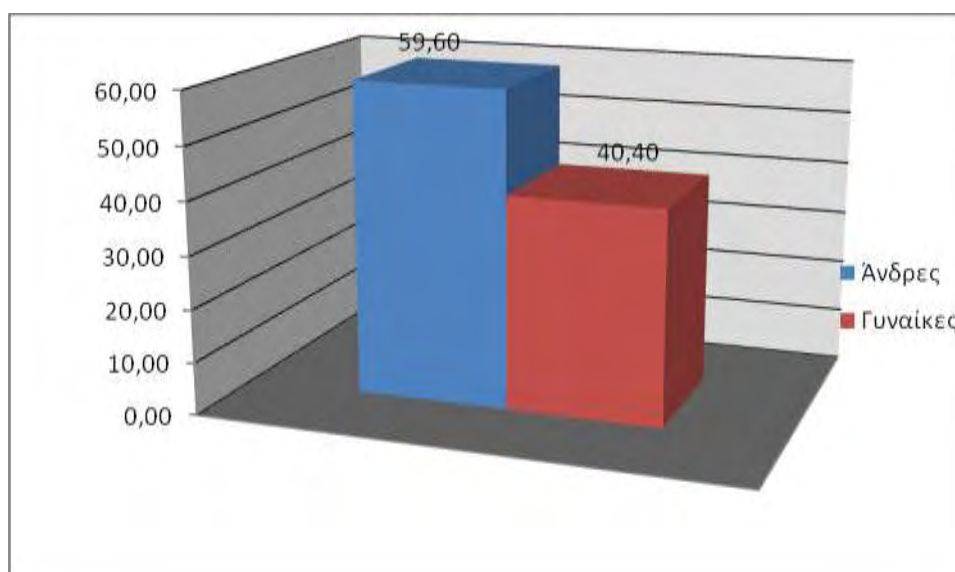
Για τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η περιγραφική στατιστική, ανάλυση συχνοτήτων και η στατιστική ανάλυση ανεξαρτησίας και ομοιογένειας. Επίσης, εφαρμόστηκαν πολυμεταβλητές αναλύσεις διακύμανσης για να εξεταστούν διαφορές στις εξαρτημένες μεταβλητές α) στάση των εκπαιδευτικών ΚΦΑ ως προς τις ΤΠΕ (β) χαρακτηριστικά των νέων τεχνολογιών, (γ) πολιτισμικές αντιλήψεις για τις νέες τεχνολογίες και (δ) αντιλαμβανόμενη ικανότητα στη χρήση νέων τεχνολογιών. Στις ανεξάρτητες μεταβλητές συμπεριλαμβανόταν το φύλο, η βαθμίδα στην οποία δίδασκαν οι ΚΦΑ (τρεις βαθμίδες, δημοτικό, γυμνάσιο, λύκειο), τα έτη προϋπηρεσίας (κωδικοποίηση σε 2 βαθμίδες, 1-10 και 11-πάνω), η ηλικία (κωδικοποίηση σε 2 βαθμίδες με τη χρήση της διαμέσου, ώστε η κάθε κατηγορία να έχει $N > 30$) η επιμόρφωση ως προς τις ΝΤ (δύο βαθμίδες, ναι, όχι) και η πιστοποίηση σε αυτές (δύο βαθμίδες, ναι, όχι). Ως επίπεδο σημαντικότητας των διαφορών ορίστηκε $\alpha = 0,05$.

Επιπρόσθετα, έγινε μια ποιοτική ανάλυση των συνεντεύξεων που προηγήθηκαν του ερωτηματολογίου, ενώ η εξέταση της πιθανής αλλαγής των στάσεων στους εκπαιδευτικούς που δέχτηκαν την παρέμβαση, έγινε με εξέταση των μέσων όρων (πριν και μετά), διότι ο μικρός αριθμός των συμμετεχόντων, δεν επέτρεψε την εξέταση στατιστικής σημαντικότητας.

IV. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Γενικά δημογραφικά στοιχεία

Με βάση την έρευνα, από τα 151 ερωτηματολόγια τα 90 απαντήθηκαν από άνδρες σε ποσοστό 59,6 %, ενώ τα 61 από γυναίκες σε ποσοστό 40,4% (σχήμα 1).



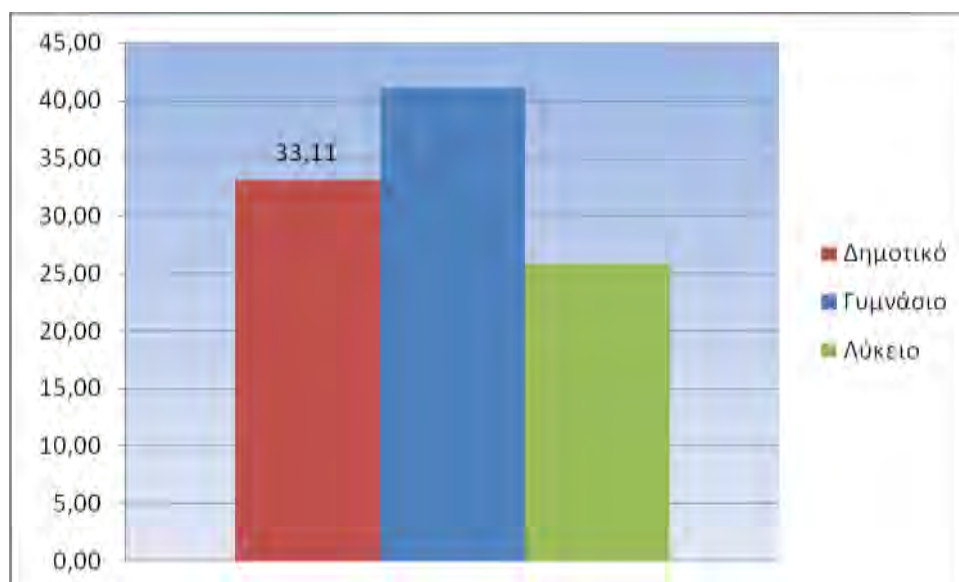
Σχήμα 1. Ποσοστά ανδρών και γυναικών του δείγματος των ΚΦΑ

Από αυτούς τους ΚΦΑ οι 66 υπηρετούσαν σε σχολεία του Ν. Λαρίσης (43,71%), 19 του Ν. Μαγνησίας (12,58%), 28 του Ν. Καρδίτσας (18,54) και 38 του Ν. Τρικάλων (25,17%) (πίνακας 1).

Πίνακας 1. Νομοί που υπηρετούσαν οι ΚΦΑ

Νομοί	Αριθμός Κ.Φ.Α.	%
Λαρίσης	66	43,71
Μαγνησίας	19	12,58
Καρδίτσας	28	18,54
Τρικάλων	38	25,17

Επίσης, από το σύνολο των ΚΦΑ, οι 50 υπηρετούσαν σε δημοτικό σχολείο (ποσοστό 33,1%), οι 62 σε γυμνάσιο (ποσοστό 41,1%), ενώ οι υπόλοιποι 39 σε λύκειο (ποσοστό 25,8%). Η ηλικιακή κατηγορία των ερωτηθέντων κατατάχθηκε ως εξής: ηλικίας 24-34 ανήκε το 9,3%, μεταξύ 35-44 το 60,3% , 45-54 το 25,2% και 55-65 το 8,3% (πίνακας 2).



Σχήμα 2. Εκπαιδευτική βαθμίδα στην οποία υπηρετούσαν οι ΚΦΑ

Πίνακας 2. Ηλικιακές ομάδες του δείγματος των ΚΦΑ

Ηλικιακή ομάδα	Αριθμός ΚΦΑ	%
25-34	14	9,3%.
35-44	91	60,3%.
45-54	38	25,2%
55-65	8	5,3%

Από τους παραπάνω ΚΦΑ, ποσοστό 15,9% είχε προϋπηρεσία μέχρι 5 έτη, 36,4% από 5-10 έτη, 13,9 από 10-15 έτη, 15,9% από 15-20 έτη και 17,9% περισσότερα από 20 χρόνια (πίνακας 3).

Πίνακας 3. Προϋπηρεσία ΚΦΑ

Προϋπηρεσία	Αριθμός Κ.Φ.Α.	%
0-5	24	15,9%
5-10	55	36,4%
10-15	21	13,9%
15-20	24	15,9%
>20	27	17,9%

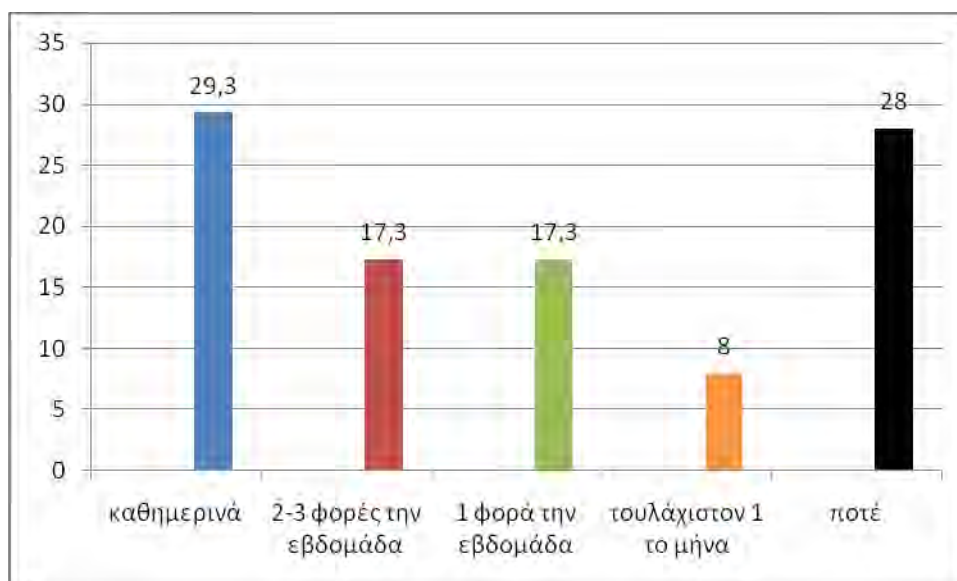
Σχετικά με το επίπεδο σπουδών των συμμετεχόντων ΚΦΑ, από τους 151 ερωτηθέντες μόνο ένας είχε διδακτορικό, ενώ 18 κατείχαν μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών. Οι υπόλοιποι 132 ΚΦΑ είχαν μόνο το βασικό τίτλο σπουδών (πίνακας 4).

Πίνακας 4. Πρόσθετες σπουδές ΚΦΑ

Πρόσθετες σπουδές	Αριθμός ΚΦΑ	%
ΑΕΙ	132	87,4%,
Μεταπτυχιακό	18	11,9%,
Διδακτορικό	1	0,7%,

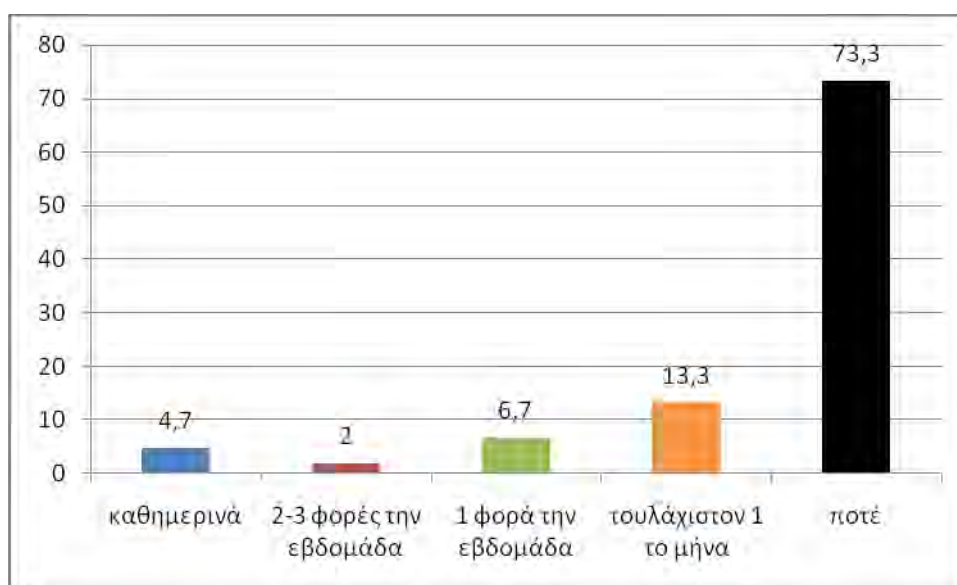
Πρόσβαση σε Η/Υ. Όσον αφορά την δυνατότητα πρόσβασης σε Η/Υ, φαίνεται πως το 84% των ερωτηθέντων είχαν Η/Υ στο σπίτι τους, ενώ το 26% δεν είχε. Από το ποσοστό όσων είχαν Η/Υ, το 49% είχαν καθημερινή πρόσβαση, το 19,2% 2 με 3 φορές την εβδομάδα, το 9,9% μία φορά την εβδομάδα και το 5,3% τουλάχιστον μία φορά το μήνα.

Επίσης, από το σύνολο των ερωτηθέντων η δυνατότητα πρόσβασης σε Η/Υ στο σχολείο που εργαζόταν, έδειξε πως το 29,3% είχε καθημερινή πρόσβαση, το 17,3% έχει 2-3 φορές την εβδομάδα, το ίδιο ποσοστό (17,3%) μία φορά την εβδομάδα και το 28% δεν είχε καθόλου πρόσβαση (σχήμα 3).



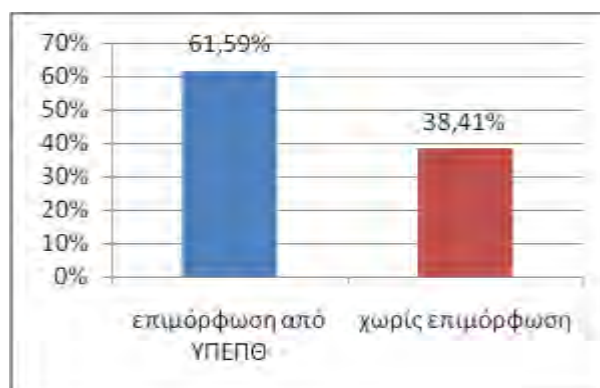
Σχήμα 3. Συχνότητα πρόσβασης σε Η/Υ στο σχολείο

Όσον αφορά τη συχνότητα πρόσβασης σε Η/Υ από άλλα μέρη, εκτός σχολείου και οικείας, φαίνεται πως το 4,7% είχε καθημερινή πρόσβαση, το 2% είχε 2-3 φορές την εβδομάδα, το 6,7% μία φορά την εβδομάδα, το 13,3% τουλάχιστον μία φορά το μήνα και το 73,3% δεν είχε πρόσβαση ποτέ (σχήμα 4).



Σχήμα 4. Συχνότητα πρόσβασης σε Η/Υ εκτός σχολείου και οικείας

Επιμόρφωση – Πιστοποίηση. Από το σύνολο των εκπαιδευτικών το 61,6% (93 ΚΦΑ) είχε παρακολουθήσει το πρόγραμμα επιμόρφωσης εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ, σε αντίθεση με το 38,4% (58 ΚΦΑ) που δεν το παρακολούθησαν (σχήμα 5).



Σχήμα 5. Εκπαιδευτικοί που είχαν ή μη επιμορφωθεί από το Υπουργείο Παιδείας στις ΤΠΕ.

Από αυτούς που δεν παρακολούθησαν την επιμόρφωση του Υπουργείου Παιδείας, ένα ποσοστό 30% και αντίστοιχα 11,2% επί του συνόλου, είχαν παρακολουθήσει κάποιο άλλο πρόγραμμα επιμόρφωσης στις ΤΠΕ. Άρα, αθροιστικά το ποσοστό των εκπαιδευτικών που είχαν επιμορφωθεί τουλάχιστον σε ένα πρόγραμμα, που αφορά τις ΤΠΕ, αφορούσε το 72,8% του συνόλου των ερωτηθέντων ΚΦΑ. Επίσης, ένα ποσοστό της τάξης του 30% από αυτούς που παρακολούθησαν το σεμινάριο επιμόρφωσης του Υπουργείου Παιδείας είχαν παρακολουθήσει και άλλο πρόγραμμα του ιδίου αντικειμένου. Στον πίνακα 5 φαίνεται η αντιστοιχία των ερωτήσεων, εάν παρακολούθησαν το πρόγραμμα επιμόρφωσης με την παρακολούθηση κάποιου επιπλέον προγράμματος.

Πίνακας 5. Παρακολούθηση προγράμματος επιμόρφωσης ΤΠΕ * παρακολούθηση άλλου προγράμματος στις ΤΠΕ Crosstabulation

Παρακολούθηση προγράμματος επιμόρφωσης ΤΠΕ	Παρακολούθηση άλλου προγράμματος στις ΤΠΕ		Σύνολο
	Ναι	Όχι	
Ναι	26	61	87
Όχι	17	40	57
Σύνολο	43	101	144

Από το 38,41% που δεν παρακολούθησαν το πρόγραμμα επιμόρφωσης, μόλις το 10% δεν υπέβαλε καν αίτηση για την επιμόρφωση, ενώ οι υπόλοιποι κατέθεσαν αίτηση, αλλά δεν επιλέχθηκαν (16%) ή για άλλους λόγους που δεν αναφέρουν (12,4%).

Όσον αφορά την πιστοποίηση των γνώσεων τους στις ΤΠΕ, από αυτούς που είχαν πραγματοποιήσει την επιμόρφωση το 79,6% απάντησαν πως έχουν πιστοποιηθεί, ενώ το υπόλοιπο 20,4% πως όχι. Από την άλλη πλευρά, υπήρξε και ένα ποσοστό 12% επί των

ερωτηθέντων που δεν παρακολούθησαν το σεμινάριο επιμόρφωσης, αλλά είχαν πιστοποιηθεί, ως προς τις γνώσεις για τις ΤΠΕ (πίνακας 6).

Πίνακας 6. Ποσοστό των ΚΦΑ που πιστοποίησε ή δεν πιστοποίησε τις γνώσεις του στις ΤΠΕ

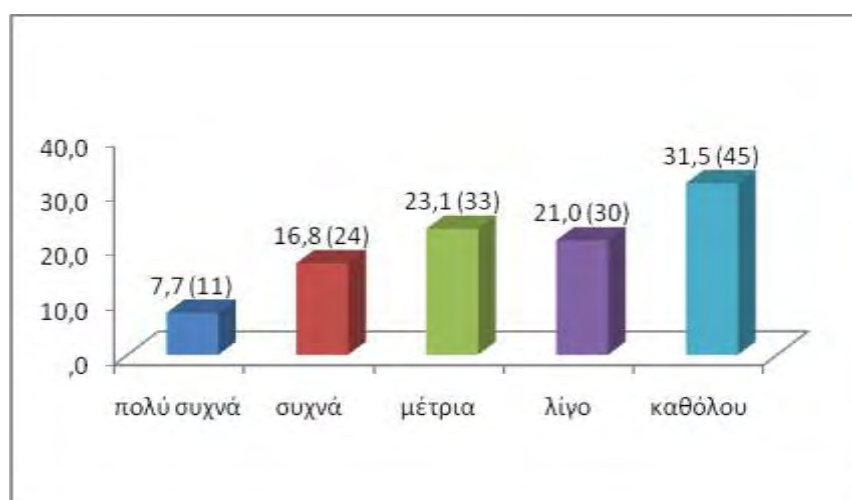
Πιστοποίηση Γνώσεων	Αριθμός ΚΦΑ	%
Ναι	81	53,6%,
Όχι	70	46,4%,

Χρήση των ΤΠΕ. Κατά την προετοιμασία των εκπαιδευτικών ΦΑ για την εκπαιδευτική διαδικασία, παρατηρείται πως το 7,1% (10 ΚΦΑ) χρησιμοποιούσαν πολύ συχνά τις ΤΠΕ, κατά τη διδασκαλία τους, 17,7 % (25 ΚΦΑ) συχνά, 22% (31 ΚΦΑ) μέτρια, 23,4% (33 ΚΦΑ) λίγο και 29,8% (42 ΚΦΑ) δεν χρησιμοποιούσαν καθόλου τις ΤΠΕ. Τα ποσοστά αυτά απεικονίζονται στο σχήμα 6.



Σχήμα 6. Χρήση των ΤΠΕ κατά την προετοιμασία των εκπαιδευτικών ΦΑ

Για τη διδασκαλία του μαθήματος της ΦΑ ποσοστό 7,7% χρησιμοποιούσε πάρα πολύ τις ΤΠΕ, 16,8% πολύ, 23,1% μέτρια, 21% λίγο και 31,5% δεν τις χρησιμοποιούσε καθόλου. Στο σχήμα 7 αντικατοπτρίζονται τα ποσοστά με διαγράμματα, ενώ στην παρένθεση αναφέρεται ο αριθμός των ΚΦΑ για κάθε κατηγορία.



Σχήμα 7. Χρήση των ΤΠΕ κατά την διδασκαλία των εκπαιδευτικών ΦΑ

Περιγραφική στατιστική και συσχετίσεις

Οι μέσοι όροι, οι δείκτες αξιοπιστίας Cronbach alpha για όλες τις μεταβλητές παρουσιάζονται στον πίνακα 7. Συνολικά, οι συμμετέχοντες είχαν μέτρια προς υψηλά σκορ στις μεταβλητές στάσεις για τη χρήση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, χαρακτηριστικά των ΤΠΕ, και πολιτισμικές αντιλήψεις για τις ΤΠΕ, και μέτρια προς χαμηλά σκορ στη μεταβλητή αντιλαμβανόμενη ικανότητα στη χρήση των ΤΠΕ.

Πίνακας 7. Περιγραφικά στατιστικά και δείκτες αξιοπιστίας για όλες τις μεταβλητές

Μεταβλητές	<i>M.O.</i>	<i>T.A.</i>	<i>alpha</i>
Συναισθηματική στάση	3.70	.69	.75
Γνωστική στάση	3.97	.59	.83
Συμπεριφορική στάση	3.91	.76	.76
Στάσεις προς τους Η/Υ	3.86	.61	.91
Πλεονεκτήματα των Η/Υ	3.85	.68	.76
Συμβατότητα με τωρινές πρακτικές	3.40	.61	.49
Απλότητα- Ευκολία χρήσης	3.79	.71	.65
Παρατηρησιμότητα	3.95	.70	.59
Αντιλήψεις γενικά για τους Η/Υ	3.75	.52	.83
Πολιτισμικές αντιλήψεις	3.34	.46	.61
Αντιλαμβανόμενη ικανότητα	2.87	.94	.87

Αναλύσεις συσχετίσεων

Η ανάλυση συσχετίσεων μεταξύ των μεταβλητών στάσεων, αντιλήψεων, ικανότητας και πολιτισμικών αντιλήψεων παρουσίασε θετικές, μέτριες προς υψηλές και στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ τους (πίνακας 8).

Επίσης, διενεργήθηκε ανάλυση συσχετίσεων, για να εξεταστούν οι σχέσεις των μεταβλητών για τις στάσεις, τα χαρακτηριστικά, τις πολιτισμικές αντιλήψεις και την αντιλαμβανόμενη ικανότητα στη χρήση ΤΠΕ, με την πρόσβαση σε Η/Υ από το σπίτι, το σχολείο ή άλλα μέρη πρόσβασης. Οι αναλύσεις έδειξαν χαμηλές έως μέτριες σχέσεις, για την πρόσβαση από το σπίτι και το σχολείο και χαμηλές ως μηδενικές συσχετίσεις, για την πρόσβαση από άλλα μέρη (πιθανότατα επειδή και η πρόσβαση σε υπολογιστές σε μέρη εκτός σπιτιού και σχολείου ήταν σε πολύ χαμηλά επίπεδα). Οι συσχετίσεις παρουσιάζονται αυτές στον πίνακα 9.

Τέλος, εκτελέστηκε ανάλυση συσχετίσεων για να εξεταστούν οι σχέσεις των μεταβλητών για τις στάσεις, τα χαρακτηριστικά, τις πολιτισμικές αντιλήψεις και την αντιλαμβανόμενη ικανότητα στη χρήση των ΤΠΕ, με τη χρήση των ΤΠΕ στην προετοιμασία της διδασκαλίας και κατά τη διδασκαλία. Τα αποτελέσματα έδειξαν μέτριες θετικές και στατιστικά σημαντικές σχέσεις, οι οποίες παρουσιάζονται στον πίνακα 9.

Πίνακας 8. Συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών στάσεων, αντιλήψεων, ικανότητας, και πολιτισμικών αντιλήψεων

Μεταβλητές	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Συναισθηματική στάση	-										
2. Γνωστική στάση	.70**	-									
3. Συμπεριφορική στάση	.75**	.64**	-								
4. Στάσεις προς τους Η/Υ	.90**	.87**	.90**	-							
5. Πλεονεκτήματα των Η/Υ	.73**	.48**	.59**	.66**	-						
6. Συμβατότητα με τωρινές πρακτικές	.51**	.38**	.41**	.48**	.54**	-					
7. Απλότητα- Ευκολία χρήσης	.60**	.61**	.61*	.68**	.50**	.49**	-				
8. Παρατηρησιμότητα	.37**	.18*	.31**	.32**	.45**	.35**	.49**	-			
9. Αντιλήψεις γενικά για τους Η/Υ	.71**	.53**	.62**	.69**	.80**	.75**	.81**	.75**	-		
10. Πολιτισμικές αντιλήψεις	.61**	.44**	.48**	.56**	.60**	.33**	.41**	.29**	.53**	-	
11. Αντιλαμβανόμενη ικανότητα	.47**	.58**	.46**	.56**	.42**	.31**	.57**	.25**	.50**	.34**	-

Σημ. $p^* = <.05$, $p^{**} = <.01$

Πίνακας 9. Συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών (στάσεις, χαρακτηριστικά, κτλ) με τη χρήση των ΤΠΕ στην προετοιμασία και την πρόσβαση σε υπολογιστή

Μεταβλητές	Χρήση ΤΠΕ στην προετοιμασία της διδασκαλίας	Χρήση ΤΠΕ κατά τη διδασκαλία	Πρόσβαση από το σπίτι	Το σχολείο	Άλλα μέρη
1. Συναισθηματική στάση	.41**	.35**	.36**	.34**	.13
2. Γνωστική στάση	.41**	.33**	.29**	.27**	.09
3. Συμπεριφορική στάση	.31**	.28**	.37**	.28**	.01
4. Στάσεις προς τους Η/Υ	.42**	.36**	.38**	.33**	.07
5. Πλεονεκτήματα των Η/Υ	.34**	.28**	.22**	.23**	.12
6. Συμβατότητα με τωρινές πρακτικές	.35**	.37**	.14	.19**	.07
7. Απλότητα- Ευκολία χρήσης	.35**	.26**	.37**	.29**	.10
8. Παρατηρησιμότητα	.23**	.31**	.02	.19**	.00
9. Αντιλήψεις γενικά για τους Η/Υ	.41**	.36**	.25**	.29**	.03
10. Πολιτισμικές αντιλήψεις	.28**	.25*	.20**	.05	.12
11. Αντιλαμβανόμενη ικανότητα	.51**	.43**	.51**	.43**	.07

Σημ. $p^* = <.05$, $p^{**} = <.01$

Αναλύσεις διακύμανσης

Εκτελέστηκαν πολυμεταβλητές αναλύσεις διακύμανσης για να εξεταστούν διαφορές στις μεταβλητές (α) στάσεις για τη χρήση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση (γνωστική, συναισθηματική, συμπεριφορική, στάσεις προς Η/Υ), (β) χαρακτηριστικά των ΤΠΕ (πλεονεκτήματα των Η/Υ, συμβατότητα με τωρινές πρακτικές, απλότητα- ευκολία χρήσης, και παρατηρησιμότητα), (γ) πολιτισμικές αντιλήψεις για τις ΤΠΕ (αντιλήψεις γενικά για τους Η/Υ και πολιτισμικές αντιλήψεις), ως προς το φύλο, τη βαθμίδα εκπαίδευσης (δημοτικό, γυμνάσιο, λύκειο), την ηλικία (με τη χρήση της διαμέσου, $42 \leq - 42 \geq$), τα έτη προϋπηρεσίας (1-10 και 11-πάνω), την επιμόρφωση στη χρήση νέων τεχνολογιών (ναι, όχι) και την πιστοποίηση στη χρήση νέων τεχνολογιών (ναι, όχι). Επίσης εκτελέστηκαν αναλύσεις διακύμανσης, (δ) για την αντιλαμβανόμενη ικανότητα στη χρήση νέων τεχνολογιών, ως προς τη βαθμίδα εκπαίδευσης (δημοτικό, γυμνάσιο, λύκειο), το φύλο, την ηλικία (με τη χρήση της διαμέσου, $42 \leq - 42 \geq$), τα έτη προϋπηρεσίας (1-10 και 11-πάνω), την επιμόρφωση στη χρήση νέων τεχνολογιών (ναι, όχι) και την πιστοποίηση στη χρήση νέων τεχνολογιών (ναι, όχι). Οι μέσοι όροι των επιμέρους ομάδων σε όλες τις μεταβλητές παρουσιάζονται στον πίνακα 10.

Οι ίδιες αναλύσεις επαναλήφθηκαν διαφοροποιώντας τη κατηγοριοποίηση της ηλικίας σε τέσσερις βαθμίδες (24-34, 35-44, 45-54 και 55-65 ετών) και τα έτη προϋπηρεσίας σε πέντε βαθμίδες (1-5, 6-10, 11-15, 16-20, 21-25, 26-30 χρόνια), εμπίπτοντας όμως σε κίνδυνο εγκυρότητας των αποτελεσμάτων διότι κάποιες κατηγορίες είχαν πληθυσμό $N < 30$ άτομα.

Πίνακας 10. Μέσοι όροι των επιμέρους ομάδων σε όλες τις μεταβλητές

Μ	Φύλο		Βαθμίδα εκπαίδευσης			Έτη προϋπηρεσίας		Ηλικία		ΕΠΙΜ		ΠΙΣΤ	
	Α	Γ	Δ	ΓΥ	Λ	0-10 (79)	11-πάνω (72)	42≤ (81)	42 ≥ (70)	N	O	N	O
1. ΣΣ	3.72	3.66	3.57	3.69	3.87	3.84	3.54	3.81	3.56	3.66	3.76	3.80	3.30
2. ΓΣ	3.40	3.93	3.82	3.98	4.15	4.05	3.88	4.05	3.89	3.97	3.97	4.07	3.68
3. ΣΥ	3.91	3.90	3.78	3.90	4.11	4.02	3.80	3.99	3.82	3.90	3.94	4.05	3.52
4. ΣΤ	3.87	3.83	3.72	3.86	4.04	3.97	3.74	3.95	3.76	3.84	3.89	3.97	3.50
5. ΠΛ	3.90	3.79	3.63	3.91	4.05	3.95	3.74	3.92	3.78	3.83	3.89	3.90	3.65
6. ΣΤΟ	3.48	3.30	3.29	3.41	3.54	3.45	3.35	3.45	3.35	3.41	3.40	3.47	3.33
7. ΑΕ	3.79	3.79	3.70	3.81	3.87	3.88	3.69	3.88	3.68	3.77	3.81	3.90	3.45
8. ΠΑΡ	4.01	3.85	3.87	4.02	3.92	3.91	3.99	3.92	3.98	4.01	3.84	4.03	3.92
9. ΑΝΤ	3.79	3.68	3.62	3.79	3.85	3.80	3.69	3.79	3.70	3.76	3.73	3.83	3.59
10. ΠΟΛ	3.33	3.36	3.19	3.37	3.49	3.40	3.28	3.41	3.26	3.22	3.38	3.38	3.22
11. ΑΝΤΙ	2.96	2.74	2.91	2.88	2.80	3.00	2.72	3.09	2.62	3.02	2.63	3.21	3.36

Σημ. Α = Άντρες, Γ = Γυναίκες, Δ = Δημοτικό, ΓΥ = Γυμνάσιο, Λ = Λύκειο, ΕΠΙΜ = Επιμόρφωση, ΠΙΣΤ = Πιστοποίηση, Ν = Ναι, Ο = Όχι, ΣΣ = Συναισθηματική στάση, ΓΣ = Γνωστική Στάση, ΣΥ = Συμπεριφορική στάση, ΣΤ = Στάσεις προς τους Η/Υ, ΠΛ = Πλεονεκτήματα των Η/Υ, ΣΤΠ = Συμβατότητα με τωρινές πρακτικές, ΑΕ = Απλότητα- Ευκολία χρήσης, ΠΑΡ = Παρατηρησιμότητα, ΑΝΤ = Αντιλήψεις γενικά για τους Η/Υ, ΠΟΛ = Πολιτισμικές αντιλήψεις, ΑΝΤΙ = Αντιλαμβανόμενη ικανότητα.

Στάσεις για τη χρήση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση. Τα αποτελέσματα από τις πολυμεταβλητές αναλύσεις έδειξαν μη σημαντική επίδραση για το φύλο ($F_{(3, 147)} = .25$, $p = .861$), μη σημαντική επίδραση για τη βαθμίδα εκπαίδευσης, ($F_{(6, 294)} = 1.22$, $p = .30$), μη σημαντική επίδραση για τα έτη εμπειρίας, ($F_{(3, 147)} = 1.257$, $p = .06$), μη σημαντική επίδραση για την ηλικία, ($F_{(3, 147)} = 1.74$, $p = .16$), μη σημαντική επίδραση για την επιμόρφωση, ($F_{(3, 147)} = .50$, $p = .67$), και σημαντική επίδραση για την πιστοποίηση, ($F_{(3, 105)} = 4.57$, $p < .01$), με τους εκπαιδευτικούς με πιστοποίηση να έχουν υψηλότερα σκορ σε όλες τις επιμέρους διαστάσεις των στάσεων (συναισθηματική, γνωστική, και συμπεριφορική), και ακολούθως και στα συνολικά σκορ των στάσεων, σε σχέση με τους εκπαιδευτικούς χωρίς πιστοποίηση.

Αντιλήψεις για τα χαρακτηριστικά των ΤΠΕ. Οι πολυμεταβλητές αναλύσεις διακύμανσης έδειξαν μη σημαντική επίδραση για το φύλο, ($F_{(4, 146)} = 1.54$, $p = .19$), μη σημαντική επίδραση για τη βαθμίδα εκπαίδευσης, ($F_{(8, 292)} = 1.49$, $p = .16$), μη σημαντική επίδραση για τα έτη εμπειρίας, ($F_{(4, 146)} = 1.54$, $p = .19$), μη σημαντική επίδραση για την ηλικία, ($F_{(4, 146)} = 1.16$, $p = .33$), μη σημαντική επίδραση για την επιμόρφωση, ($F_{(4, 146)} = 1.16$, $p = .33$), και σημαντική επίδραση για την πιστοποίηση, ($F_{(4, 104)} = 2.75$, $p < .05$), με τους εκπαιδευτικούς με πιστοποίηση να έχουν υψηλότερα σκορ στη μεταβλητή ευκολία χρήσης, καθώς και στο συνολικό σκορ των χαρακτηριστικών, σε σχέση με τους εκπαιδευτικούς χωρίς πιστοποίηση. Στην ανάλυση διακύμανσης όπου διαχωρίζουμε την εξαρτημένη μεταβλητή της ηλικίας σε τέσσερις βαθμίδες, παρουσιάζει σημαντική επίδραση ($F_{(12, 438)} = 1.76$, $p = .05$), με τους εκπαιδευτικούς ηλικίας 55-65 ετών, να έχουν χαμηλότερα σκορ στη μεταβλητή ευκολία χρήσης από τους εκπαιδευτικούς 24-34 ετών και 35-44 ετών,

Πολιτισμικές αντιλήψεις για τις ΤΠΕ. Οι πολυμεταβλητές αναλύσεις διακύμανσης έδειξαν μη σημαντική επίδραση για το φύλο, ($F_{(1, 150)} = .14$, $p = .71$), σημαντική επίδραση για τη βαθμίδα εκπαίδευσης, ($F_{(2, 150)} = 5.43$, $p < .01$), με τους εκπαιδευτικούς του λυκείου να έχουν υψηλότερα σκορ από τους εκπαιδευτικούς του δημοτικού, μη σημαντική επίδραση για τα έτη εμπειρίας, ($F_{(2, 148)} = 1.28$, $p = .28$), μη σημαντική επίδραση για την ηλικία, ($F_{(2, 148)} = 2.12$, $p = .12$), μη σημαντική επίδραση για την επιμόρφωση, ($F_{(1, 150)} = .51$, $p = .48$), και μη σημαντική επίδραση για την πιστοποίηση, ($F_{(1, 108)} = 2.79$, $p = .10$).

Αντιλαμβανόμενη ικανότητα στη χρήση ΤΠΕ. Οι αναλύσεις διακύμανσης έδειξαν μη σημαντική επίδραση για το φύλο, ($F_{(1, 150)} = 1.87, p = .17$), μη σημαντική επίδραση για τη βαθμίδα εκπαίδευσης, ($F_{(2, 150)} = .54, p = .86$), μη σημαντική επίδραση για τα έτη εμπειρίας, $F_{(1, 147)} = .10, p = .75$, σημαντική επίδραση για την ηλικία, ($F_{(1, 147)} = 6.20, p < .05$), με τους εκπαιδευτικούς κάτω των 42 ετών να έχουν χαμηλότερα σκορ από τους εκπαιδευτικούς άνω των 42 ετών, σημαντική επίδραση για την επιμόρφωση, ($F_{(1, 150)} = 6.10, p < .05$), με τους εκπαιδευτικούς που είχαν συμμετάσχει σε επιμόρφωση, να έχουν υψηλότερα σκορ από τους εκπαιδευτικούς που δεν είχαν συμμετάσχει σε επιμόρφωση, και μη σημαντική επίδραση για την πιστοποίηση ($F_{(1, 108)} = 26.41, p < .01$), με τους εκπαιδευτικούς που είχαν λάβει πιστοποίηση να έχουν υψηλότερα σκορ, από τους εκπαιδευτικούς που δεν είχαν λάβει πιστοποίηση.

Στην ανάλυση διακύμανσης με την πεντάβαθμη κατηγοριοποίηση στα έτη προυπηρεσίας, έδειξαν σημαντική επίδραση της μεταβλητής αυτής, ($F_{(5, 150)} = 3.31, p < .01$), με τους εκπαιδευτικούς που είχαν 25-30 χρόνια εμπειρίας να έχουν χαμηλότερα σκορ από τους εκπαιδευτικούς όλων των άλλων ομάδων ετών προϋπηρεσίας. Τέλος στην ίδια ανάλυση με τη κατηγοριοποίηση της ηλικίας σε τέσσερις ομάδες δείχνει σημαντική επίδραση της ηλικία με τους εκπαιδευτικούς 55-65 ετών να έχουν χαμηλότερα σκορ από τους εκπαιδευτικούς όλων των άλλων ηλικιακών ομάδων.

Αποτελέσματα συνέντευξης

Από τις συνεντεύξεις που έλαβαν χώρα πριν και μετά το πρόγραμμα ενημέρωσης και εκπαίδευσης, διεξήχθησαν σημαντικές ποιοτικές πληροφορίες, που απεικονίζουν τη σημερινή κατάσταση στην εκπαίδευση, τον τρόπο εργασίας των εκπαιδευτικών και πιθανούς παράγοντες που διαμορφώνουν αντιλήψεις και στάσεις τους.

Με την ολοκλήρωση της συνέντευξης, στους ερωτηθέντες εκπαιδευτικούς ΦΑ παρατηρήθηκε σημαντική διαφορά μεταξύ της πρώτης και δεύτερης μέτρησης στη στάση τους ως προς τις ΤΠΕ και ειδικότερα στις ερωτήσεις που αφορούσαν στα συναισθήματα και τη συμπεριφορά τους, ενώ δεν παρατηρήθηκε διαφορά στις γνώσεις τους ως προς την επίδραση των ΤΠΕ.

Όσον αφορά τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών ως προς τις ΤΠΕ, υπήρξαν διαφοροποιήσεις με τις αρχικές απαντήσεις, που αφορά τα πλεονεκτήματα και τη συμβατότητα των ΤΠΕ, ενώ δεν υπήρξαν σημαντικές διαφοροποιήσεις στις αντιλήψεις για

τα χαρακτηριστικά τους. Στον τομέα με τις πολιτισμικές αντιλήψεις και του επιπέδου γνώσης και ικανότητας χρήσης των ΤΠΕ δεν υπήρξαν σημαντικές διαφορές.

Από τη συνέντευξη με τους εκπαιδευτικούς ΦΑ στην πρώτη επαφή, αναδείχθηκαν σημαντικά ενδεικτικά προβλήματα και πεποιθήσεις, που αφορούσαν τη χρήση και την εφαρμογή των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία. Αναφέρεται ο όρος «ενδεικτικά» διότι τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας αποτελούν ένα μικρό αντιπροσωπευτικό δείγμα του συνόλου των εκπαιδευτικών, που περιορίζεται στην περιοχή της Θεσσαλίας και η γενίκευσή τους ελλοχεύει σημαντικούς κινδύνους. Έτσι, από συγκεκριμένους εκπαιδευτικούς το μάθημα της ΦΑ θεωρείται πρακτικό, με χώρο εφαρμογής την αυλή του σχολείου και όχι θεωρητικό μάθημα, στο οποίο θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν οι ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Από τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών στις προκαθορισμένες ερωτήσεις (σχήμα 8) κατά την πρώτη επαφή και ειδικότερα στην ερώτηση, αν χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία το 75% (9 στους 12) ανέφεραν, πως έστω και ελάχιστα εντάξανε τις ΝΤ στο μάθημα τους.

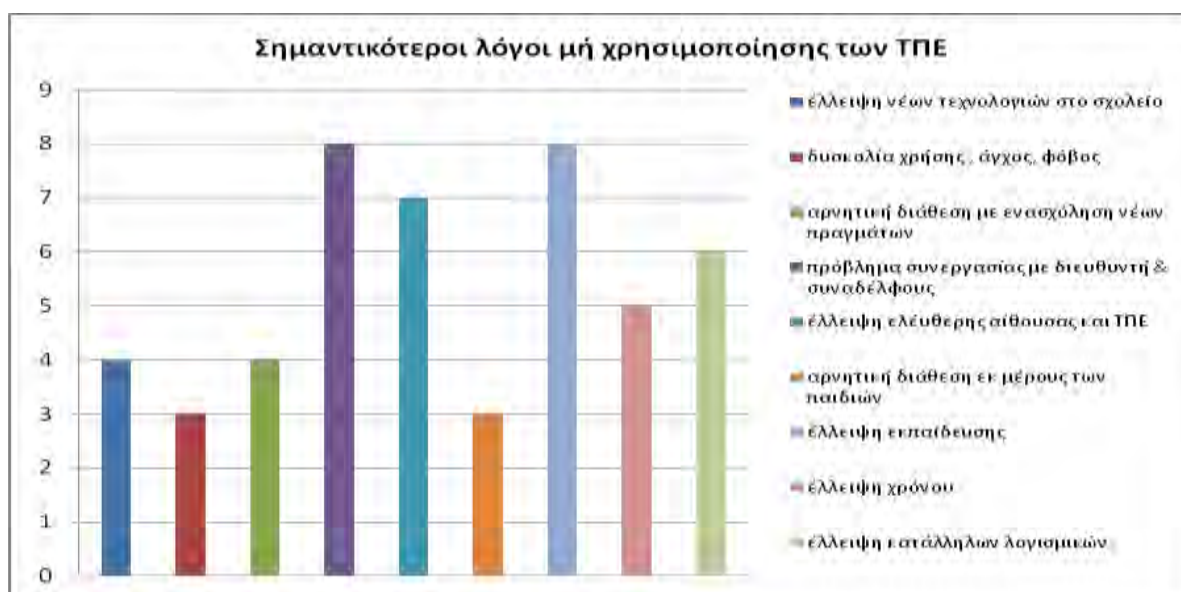
Όσον αφορά τους λόγους μη χρησιμοποίησης, εκ μέρους τους, των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, από τις απαντήσεις φαίνεται πως το 33,3% απαντά για έλλειψη ΝΤ στα σχολεία και πως οι υπάρχουσες υποδομές είναι ξεπερασμένες. Τουλάχιστον επτά ερωτηθέντες (58%) αναφέρθηκαν στην δυσκολία χρήσης της αίθουσας πληροφορικής καθώς και μέσω των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, ενώ το 66% (8 στους 12) ανέφερε δυσκολία συνεννόησης, είτε με τον διευθυντή του σχολείου είτε με άλλους συναδέλφους.

Με βάση τις απαντήσεις που λήφθηκαν στο ερωτηματολόγιο, ένα μεγάλο ποσοστό (66%) ανέφερε την έλλειψη εκπαίδευσης ως σημαντικό παράγοντα. Η πλειοψηφία από αυτούς (πέντε από τους 8) ανέφεραν πως αυτό δεν είναι αρκετό αν δεν υπάρχει και μια συνεχής στήριξη καθόλη τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς. Επίσης, ανέφεραν πως θα έπρεπε να υπάρχει μια διαφορετική σχέση με ένα άρτια εκπαιδευμένο σύμβουλο σε θέματα που αφορούν τις ΤΠΕ και την ενσωμάτωσή τους στη διδακτική της ΦΑ.

Σε μεγάλο ποσοστό (50%) κυμάνθηκε και η απάντηση πως δεν έχουν διαθέσιμα ειδικά εκπαιδευτικά λογισμικά, που να αφορούν το μάθημα της ΦΑ. Έτσι, οι ερωτηθέντες ΚΦΑ φάνηκε να αποφεύγουν να χρησιμοποιήσουν κάτι από μόνοι τους, που πιθανώς να μην είναι παιδαγωγικά σωστό και αποτελεσματικό. Περίπου το 42% (πέντε ερωτηθέντες) ανέφεραν, πως η έλλειψη χρόνου λειτουργεί αποτρεπτικά στη χρήση και εφαρμογή των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Ένα μικρό ποσοστό 25% (τρεις στους 12) ανέφερε, πως δεν χρησιμοποιεί πολύ τις ΤΠΕ, διότι έχει άγχος για την επιτυχία της μεθόδου, την αποτελεσματική λειτουργία των μέσων, καθώς και μια φοβία για τα ίδιες τις ΤΠΕ. Κατά την περαιτέρω διερεύνηση φάνηκε, πως οι δύο από τους τρεις προαναφερθέντες δεν ήθελαν να «μπλέξουν» με νέα πράγματα, διότι φοβόταν πως θα αυξήσουν τις ώρες εργασίας τους, κατά την προετοιμασία στο σπίτι. Στο σύνολο των ερωτηθέντων το ίδιο απάντησαν και τέσσερις στους 12 με ποσοστό 33,3%.

Τέλος, τρεις (25%) από τους ερωτηθέντες ανέφεραν ως λόγο μη χρήσης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, θέματα που συσχετίζονται με τους μαθητές και συγκεκριμένα αναφέρθηκαν σε δυσκολίες που έχουν να κάνουν με τη νοοτροπία και το επίπεδο εκπαίδευσης των μαθητών. Έτσι, από εκπαιδευτικό Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης αναφέρθηκε συγκεκριμένα πως «διαίτερα στο δημοτικό είναι δύσκολο να εφαρμόσω τις ΤΠΕ, διότι δεν το επιτρέπει η νοητική ανάπτυξη των μαθητών».



Σχήμα 8. Σημαντικότεροι λόγοι μη εφαρμογής και χρήσης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Στην ερώτηση αν χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία όλοι απάντησαν καταφατικά, αλλά με διάφορους τρόπους ο καθένας. Χαρακτηριστικό είναι, πως όλοι χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για αναζήτηση και πληροφόρηση πάνω στο διδακτικό τους έργο, καθώς και το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο. Οι επτά (58,3%) χρησιμοποιούν προγράμματα επεξεργασίας κειμένου και λογιστικά φύλλα για τη δημιουργία σχεδίων μαθήματος και βαθμολογίων, ενώ μόλις τρεις χρησιμοποιούν κατά

κόρον τις ΤΠΕ κατά τη διάρκεια του μαθήματος, όπως παρουσίαση σε PowerPoint, χρήση dvd για παρουσίαση φάσεων και διάφορα άλλα εκπαιδευτικά παιχνίδια. Σχεδόν όλοι έχουν χρησιμοποιήσει με κάποιο τρόπο τουλάχιστον μια φορά, τις ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, ενώ ένας από αυτούς ενέταξε τη δικτυακή κοινότητα στο μάθημά του. Επίσης, οι μισοί από τους ερωτηθέντες χρησιμοποίησαν τις ΤΠΕ για ένα πρόγραμμα δια βίου μάθησης, όπως μεταπτυχιακό και σεμινάρια.

Όσον αφορά την ερώτηση αν θα ήθελαν να εντάξουν περισσότερο τις ΤΠΕ στην εκπαιδευτική δραστηριότητα, όλοι ήταν θετικοί αλλά με πολλά ερωτηματικά που εστιάζονται στα προαναφερθέντα προβλήματα. Στην ερώτηση αν χρειάζονται βοήθεια σε κάποιο πεδίο, που θα τους βοηθούσε να το εντάξουν στην εκπαιδευτική τους δραστηριότητα, το αντιμετώπισαν θετικά αλλά και με μια αμηχανία, αρχικά. Συγκεκριμένα, μετά από ενημέρωση σχετικά με τις δυνατότητες χρήσης και εφαρμογής των ΤΠΕ ως εκπαιδευτικό εργαλείο, η πλειοψηφία των ερωτηθέντων σε ποσοστό 91,6% (οι 11 από τους 12) ζήτησαν περισσότερη ενημέρωση και βοήθεια για να εφαρμοσθούν στην τάξη. Μόνο ένας ανέφερε πως γνωρίζει αυτές τις δυνατότητες, αλλά έχει πρόβλημα να τα εφαρμόσει στη τάξη.

Μετά την παρέμβαση - ενημέρωση και τη βοήθεια, καθόλη τη διάρκεια του ενός μηνός, οι ερωτηθέντες απαντήσανε στην τελική συνέντευξη. Έτσι, στην ερώτηση αν μετά την ενημέρωση – εκπαίδευση άλλαξε κάτι στο τρόπο εργασίας τους κατά την προετοιμασία και παρουσίαση του εκπαιδευτικού τους έργου, σχεδόν η απόλυτη πλειοψηφία απάντησε πως αυτό το χρονικό διάστημα, εντάξανε περισσότερο τις ΤΠΕ στο εκπαιδευτικό τους έργο (οι 11 από τους 12).

Στην επόμενη ερώτηση «ποια από τα εκπαιδευτικά εργαλεία πάνω στις ΤΠΕ, που σου έδειξα χρησιμοποίησες περισσότερο» όλοι ανέφεραν τη συχνότερη χρήση του διαδικτύου και του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Επίσης, χρησιμοποίησαν σχεδόν όλοι περισσότερο προγράμματα επεξεργασίας κειμένου και λογιστικά φύλλα, ενώ 6 χρησιμοποίησαν το Power Point για να δείξουν κάποιες εικόνες. Τρεις από τους ερωτηθέντες, εκπαιδευτικούς (δύο της Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και ένας της Δευτεροβάθμιας) χρησιμοποίησαν τη μέθοδο διδασκαλίας με Web Quest, ενώ μία εκπαιδευτικός Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης εφάρμοσε τη δικτυακή κοινότητα για συνεχή επικοινωνία με τους μαθητές. Στην ίδια ερώτηση, όλοι έδειξαν πως η χρήση και η εφαρμογή των ΤΠΕ στη εκπαιδευτική τους διαδικασία έγινε πιο συχνή και πιο οικεία στη καθημερινότητα τους.

Στην τελική συνέντευξη-συζήτηση που πραγματοποιήθηκε απάντησαν πως ξεπέρασαν φοβίες και προκαταλήψεις και ενέταξαν περισσότερο τις ΤΠΕ στην εκπαιδευτική τους δραστηριότητα. Στην ερώτηση «ποιοι λόγοι θεωρείς πως περιορίζουν εσένα στη χρησιμοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία» σχεδόν όλοι επανέλαβαν κοινά προβλήματα που είχαν αναφερθεί και αρχικά, τα οποία αφορούσαν σχέσεις μεταξύ εκπαιδευτικών και σχέσεις εκπαιδευτικών – διευθυντή, καθώς και στην έλλειψη και διαθεσιμότητα υλικοτεχνικού εξοπλισμού. Ειδικότερα το θέμα της διαθεσιμότητας του υλικοτεχνικού εξοπλισμού τονίστηκε από οκτώ εκπαιδευτικούς, ενώ η συνεργασία του ανθρώπινου δυναμικού, μεταξύ εκπαιδευτικών και εκπαιδευτικών-διευθυντή για τη χρήση και εφαρμογή των ΤΠΕ, τονίστηκε από όλους.

Σημαντικό είναι πως αυξήθηκε το ποσοστό που αφορούσε την εκπαίδευση, προσεγγίζοντας το 92% (11εκπαιδευτικοί) που τόνισαν τη σπουδαιότητα της εκπαίδευσης και συγκεκριμένα της δια βίου εκπαίδευσης, από κατάλληλα καταρτισμένους εκπαιδευτές. Ο λόγος που αφορά την έλλειψη λογισμικού παρέμεινε στα ίδια επίπεδα όπως και πριν την παρέμβαση (50%), ενώ μειώθηκε το ποσοστό που θεωρούσε την έλλειψη χρόνου περίπου στο 17% (δύο ερωτηθέντες) .

Τέλος, κανείς από τους ερωτηθέντες δεν ανέφερε στην τελική συνέντευξη τους λόγους που περιόρισαν τη χρήση και εφαρμογή των ΝΤ, τη φοβία και το άγχος της αποτυχίας. Αντίθετα, αυτοί που είχαν χρησιμοποιήσει το λόγο αυτό, τόνισαν πως η εκπαίδευση και η συζήτηση που έγινε σε συνδυασμό με τη συνεχή στήριξη, συντέλεσε στην αποβολή του άγχους και των φοβιών που είχαν. Οι εκπαιδευτικοί, που αρχικά ανέφεραν αυτούς τους λόγους, σημείωσαν πως η εκπαίδευση και η βοήθεια που τους προσφέρθηκε συνέβαλαν στην αλλαγή της στάσης τους και στην υιοθέτηση μιας διαφορετικής κουλτούρας.

Επίσης, όλοι συμφώνησαν πως η ένταξη των ΤΠΕ δεν περιορίζεται από το επίπεδο των μαθητών, αλλά αφορά τόσο στη δική τους προσωπική εργασία και προετοιμασία, όσο και τη χρήση τους ως εργαλείο στην τάξη. Αυτοί που ανέφεραν το λόγο αυτό, τόνισαν πως αρχικά ήταν προσκολλημένοι σε κάποια στερεότυπα, τα οποία τροποποιήθηκαν μετά από τη συζήτηση και την εκπαίδευση που έλαβε χώρα αυτό το χρονικό διάστημα. Έτσι, αρχικά συσχέτιζαν την «εφαρμογή των ΤΠΕ» μόνο από τη πλευρά των μαθητών, ενώ στο μυαλό τους συγκεκριμενοποιούσαν τις ΤΠΕ με κάτι πολύπλοκο, που ούτε οι ίδιοι δεν το γνώριζαν καλά.

V. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Από την ανάλυση των παραπάνω αποτελεσμάτων προέκυψαν κάποιες ενδείξεις που αφορούν τις στάσεις των εκπαιδευτικών ΦΑ, τόσο ως προς την εισαγωγή των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, όσο και ως προς την πρόθεση εφαρμογής και χρήσης αυτών. Επίσης, διεξήχθησαν κάποια ενδεικτικά συμπεράσματα, που αφορούν την επίδραση ενός προγράμματος ενημέρωσης στη στάση των εκπαιδευτικών ΦΑ, ως προς τις ΤΠΕ. Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, χρησιμοποιείται ο όρος «ενδεικτικά», διότι τα αποτελέσματα αυτά αναφέρονται σε ένα μικρό αντιπροσωπευτικό δείγμα του συνόλου των εκπαιδευτικών (μόνιμων και αναπληρωτών), που εργαζόταν στην περιοχή της Θεσσαλίας. Συνεπώς, τα συμπεράσματα που προέκυψαν από τα δεδομένα της παρούσας έρευνας, δεν αντικατοπτρίζουν απόλυτα το σύνολο του πληθυσμού των ΚΦΑ.

Από το δείγμα που επιλέχτηκε στη περιοχή της Θεσσαλίας, παρατηρήθηκε πως το ποσοστό των εκπαιδευτικών ΦΑ που έχουν επιμορφωθεί στις ΤΠΕ είναι αρκετά υψηλό (περίπου 73%), κάτι που είναι απολύτως λογικό μετά τα πολλά σεμινάρια που διενεργήθηκαν, τόσο από το Υπουργείο Παιδείας, όσο και από ιδιωτικούς φορείς πάνω στις ΤΠΕ. Τα ποσοστά αυτά είναι παρόμοια με αυτά της έρευνας των Χατζηπαρασίδη, Αντωνίου, Γούργουλης και Μπεμπέτσος (2009), που διενεργήθηκε στην ευρύτερη περιοχή της Μακεδονίας. Παρόμοια, παρατηρήθηκαν τα ίδια ποσοστά με την προαναφερόμενη έρευνα, σχετικά με την πιστοποίηση των εκπαιδευτικών ΦΑ στις ΤΠΕ, τα οποία ανέρχονται περίπου στο 54% .

Όσον αφορά τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας, έδειξαν πως το μεγαλύτερο ποσοστό των εκπαιδευτικών ΦΑ, περίπου 53%, δεν χρησιμοποιεί ή χρησιμοποιεί λίγο τις ΤΠΕ, κατά την προετοιμασία του για την εκπαιδευτική διαδικασία. Σχεδόν το ίδιο ποσοστό δεν χρησιμοποιεί τις ΤΠΕ κατά τη διδασκαλία. Αυτό αντικατοπτρίζει τα αποτελέσματα που έδειξε η έρευνα με τις συνεντεύξεις, στην παρούσα εργασία, κατά την οποία αναδείχτηκαν πολλά προβλήματα που εμποδίζουν την χρήση των ΤΠΕ από τους ΚΦΑ, κατά την προετοιμασία και τη διδασκαλία του μαθήματος. Τα ίδια σχεδόν αποτελέσματα έδειξε και η έρευνα των Χατζηπαρασίδη και συν. (2009), η οποία παρουσιάζει σχεδόν τα ίδια ποσοστά σε όλες τις κατηγορίες. Στην έρευνα των

Χατζηπαρασίδη και συν. (2009) παρουσιάζεται μεγαλύτερος ο βαθμός χρήσης των ΤΠΕ από ΚΦΑ, όταν πρόκειται για προσωπική τους χρήση ή όταν πρόκειται για την αναζήτηση πληροφοριών μέσω του διαδικτύου. Τα αποτελέσματα του χαμηλού βαθμού χρήσης των ΤΠΕ συμπίπτουν και με αρκετά ερευνητικά αποτελέσματα άλλων προγενέστερων ερευνών (Αλεξόπουλος & Μπαρής, 2007; Γκούφα, 2007; Κεραμιδά, 2005; Μέργα, 2007).

Η ανάλυση των αποτελεσμάτων έδειξε μη σημαντική επίδραση του φύλου στις στάσεις για τη χρήση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, στις αντιλήψεις για τα χαρακτηριστικά των ΤΠΕ, στις πολιτισμικές αντιλήψεις για τις ΤΠΕ και στην αντιλαμβανόμενη ικανότητα στη χρήση τους. Τα αποτελέσματα αυτά διαφοροποιούνται από άλλες έρευνες, όπου οι γυναίκες εμφανίζονται περισσότερο «τεχνοφοβικές» από τους άνδρες, παρουσιάζοντας λιγότερες θετικές στάσεις ως προς τις ΤΠΕ (Roussos, 2007; Τζιμογιάννης και συν., 2004), ενώ είναι περισσότερο απόλυτες στις αρνητικές τους κρίσεις για τις επιπτώσεις των ΤΠΕ στην εκπαίδευση (Αναστασιάδης, Γκερτσάκης, Μαρινάτος & Καρβούνης, 2006), σε αντίθεση με τους άντρες που έχουν θετικότερη στάση στις ΤΠΕ (Καρούντζου, Τσίμπος & Παγούνη, 2006). Στην εν λόγω έρευνα, είναι πιθανόν -σε αντίθεση με τις προαναφερόμενες-, η κατοχή Η/Υ, η εκπαίδευση και η πιστοποίηση των γνώσεων, της πλειοψηφίας των εκπαιδευτικών (ανεξαρτήτως φύλου), σε συνδυασμό με τη μείωση των κοινωνικών περιορισμών, να συντέλεσαν στη μη σημαντική διαφορά της στάσης σε σχέση με το φύλο. Ωστόσο, η εκπαίδευση στις ΤΠΕ αποτελεί ένα παράγοντα που φαίνεται να παίζει σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση των στάσεων των εκπαιδευτικών, αφού εμφανίζεται να συσχετίζεται θετικά με τη στάση τους, ως προς τις ΤΠΕ (Κοτζαμπασάκη και συν., 2004; Λαμπροπούλου και συν., 2005).

Η ηλικία, ως εξεταζόμενη μεταβλητή, δείχνει να επηρεάζει σημαντικά την αντιλαμβανόμενη ικανότητα στη χρήση των ΤΠΕ. Στην ανάλυση όπου έχουμε μεγαλύτερη κατηγοριοποίηση (4 ομάδες) της ηλικίας, δείχνει να επηρεάζει στατιστικά σημαντικά τις αντιλήψεις των ΚΦΑ για τα χαρακτηριστικά των ΤΠΕ, αλλά εμπίπτει στο κίνδυνο μη εγκυρότητας των αποτελεσμάτων λόγω του μικρού αριθμού πληθυσμού κάποιων κατηγοριών. Τα παραπάνω αποτελέσματα πιθανόν ερμηνεύονται, λόγω της πρόσφατης εισαγωγής των ΤΠΕ στα σχολεία, αφού οι νεώτεροι εκπαιδευτικοί (σε αντίθεση με τους μεγαλύτερους, σε ηλικία και χρόνια προϋπηρεσίας) είχαν μεγαλύτερη δυνατότητα αφομοίωσης των δυνατοτήτων τους.

Σε αντίθεση με την αντιλαμβανόμενη ικανότητα και τις αντιλήψεις που αφορούν τα χαρακτηριστικά των ΤΠΕ, η μεταβλητή ηλικία δεν φαίνεται να επηρεάζει τις στάσεις για τη χρήση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση και τις πολιτισμικές αντιλήψεις για τις ΝΤ, αντίθετα

με τα αποτελέσματα προηγούμενων σχετικών ερευνών (Παύλου & Βρυωνίδης 2008; Seyal et al., 2002), όπου η ηλικία δείχνει να αποτελεί σημαντικό παράγοντα επίδρασης της στάσης των εκπαιδευτικών ως προς τις ΤΠΕ. Συγκεκριμένα, όσο αυξάνεται η ηλικία η στάση γίνεται περισσότερο αρνητική. Οπωσδήποτε στη σημερινή εποχή, έπειτα από μια περίοδο χρήσης και εφαρμογής των ΤΠΕ σε ολόκληρη τη κοινωνία και μετά τη διάσταση και τη δημοσιότητα που πήρε το θέμα της εισαγωγής των ΤΠΕ στο σχολείο, φαίνεται να επιδρά θετικά στη διαμορφούμενη στάση και των μεγαλύτερων σε ηλικία εκπαιδευτικών.

Η μεταβλητή έτη εμπειρίας φαίνεται να επιδρά παρόμοια με τη μεταβλητή ηλικία. Αυτό μπορεί να γίνει εύκολα κατανοητό, διότι οι εκπαιδευτικοί με πολλά χρόνια προϋπηρεσίας είναι και μεγαλύτεροι σε ηλικία. Τα αποτελέσματα αυτά συμφωνούν και με προηγούμενες έρευνες (Χατζηπαρασίδης και συν., 2009), όπου η προϋπηρεσία των ΚΦΑ δεν φάνηκε να επηρεάζει τον βαθμό χρήσης τους για την προετοιμασία του μαθήματος, τη χρήση του διαδικτύου, την ανάθεση εργασιών στους μαθητές, καθώς και την προσωπική τους χρήση. Από την άλλη πλευρά, σε μία άλλη έρευνα με νηπιαγωγούς (Γιαλαμάς, Νικολοπούλου & Μάνεσης, 2008) φάνηκε, ότι υπάρχει σημαντική σχέση ανάμεσα στα χρόνια υπηρεσίας των εκπαιδευτικών και τις προθέσεις τους για την εφαρμογή των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία. Η σχέση αυτή έδειχνε, πως όσο αυξάνονται τα έτη προϋπηρεσίας, η πρόθεσή τους έτεινε να γίνεται πιο αρνητική.

Στην παρούσα έρευνα, τα έτη υπηρεσίας φαίνεται να επηρεάζουν στατιστικά σημαντικά μόνο την αντιλαμβανόμενη ικανότητα στη χρήση των ΤΠΕ, κατά την ανάλυση διακύμανσης όπου διαχωρίζονται σε πέντε βαθμίδες, γεγονός το οποίο δείχνει πολύ λογικό, αν αναλογιστούμε πως οι εκπαιδευτικοί με πολλά έτη υπηρεσίας είναι αρκετά μεγάλοι ηλικιακά και συνηθίζουν να εργάζονται με διαφορετικούς τρόπους, ενώ έχουν λιγότερες δυνατότητες αφομοίωσης των ΤΠΕ, σε σχέση με τους νεότερους. Τα αποτελέσματα αυτά διαφέρουν με την έρευνα των Κοτζαμπασάκη και συν. (2004), όπου δεν υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ προϋπηρεσίας και αντιλαμβανόμενης ικανότητας. Αυτό όμως ήταν αναμενόμενο, διότι τα τελευταία χρόνια οι νεώτεροι ηλικιακά είχαν περισσότερες δυνατότητες εκπαίδευσης και ανάγκες για χρήση των ΤΠΕ, με αποτέλεσμα να αναπτύξουν σημαντικές ικανότητες στην εφαρμογή και χρήση των ΤΠΕ.

Η μεταβλητή βαθμίδα εκπαίδευσης αποδείχθηκε σημαντική για τις πολιτισμικές αντιλήψεις των εκπαιδευτικών ως προς τις ΤΠΕ, κάτι που πιθανά οφείλεται στις ιδιαιτερότητες που έχει η κάθε βαθμίδα εκπαίδευσης. Τα υψηλότερα σκορ σε εκπαιδευτικούς ΦΑ λυκείου από ότι σε συναδέλφους τους που εργάζονταν στο δημοτικό,

πιθανόν να οφείλονται στην ίδια τη δομή του σχολείου και στη διαφορετική ανάγκη των εκπαιδευτικών και των μαθητών για χρήση και εφαρμογή των ΝΤ, ανά βαθμίδα εκπαίδευσης. Στην έρευνα των Χατζηπαρασίδη και συν. (2009) διαπιστώθηκε πως η εκπαιδευτική βαθμίδα φαίνεται να επηρεάζει μόνο το βαθμό χρήσης των ΤΠΕ στην διεξαγωγή διοικητικών εργασιών.

Όσον αφορά την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ από το Υπουργείο Παιδείας, φαίνεται να μην είναι στατιστικώς σημαντική, ως προς τη διαμόρφωση των στάσεων για την χρήση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, τις αντιλήψεις για τα χαρακτηριστικά των ΤΠΕ, καθώς και τις πολιτισμικές αντιλήψεις. Τα αποτελέσματα αυτά συμφωνούν με την έρευνα του Χατζηπαρασίδη και συν. (2009) και απεικονίζουν κάποιες αιτίες, αφού είναι πολύ πιθανόν να συσχετίζονται με τη γνώση που κατέχουν οι σημερινοί εκπαιδευτικοί πάνω στις ΤΠΕ, είτε λόγω σπουδών, είτε λόγω ανάγκης εφαρμογής, η οποία διαμορφώνει τις στάσεις και τις αντιλήψεις τους (Chen & Chang, 2006; Tsitouridou & Vryzas, 2004) και δεν μπορεί να διαφοροποιηθεί από ένα σεμινάριο επιμόρφωσης. Έτσι, ίσως η επιμόρφωση να μην παίζει σημαντικό ρόλο, παρά μόνο αν συσχετιστεί με εκπαιδευτικούς μεγαλύτερης ηλικίας και μεγαλύτερης εμπειρίας. Από την άλλη πλευρά, τα ευρήματα αυτά επιβεβαιώνουν τα αποτελέσματα των Kiridis και συν. (2006), οι οποίοι διατύπωσαν τις αμφιβολίες τους για την αποτελεσματικότητα των μαζικών προγραμμάτων επιμόρφωσης του Υπουργείου Παιδείας και της δυνατότητάς τους να καθιστούν ικανούς τους/τις εκπαιδευτικούς στο να αξιοποιούν αποτελεσματικά τις ΤΠΕ στην εργασία τους. Η επιμόρφωση φαίνεται να παίζει σημαντικό ρόλο στην αντιλαμβανόμενη ικανότητα στη χρήση των ΤΠΕ. Αυτό είναι εύκολα κατανοητό, διότι κάθε σεμινάριο επιμόρφωσης συμβάλλει, έστω και σε μικρό βαθμό, στη βελτίωση δεξιοτήτων. Δεν είναι άλλωστε τυχαίο πως τα ευρήματα αυτά βρίσκονται σε συμφωνία με τα ευρήματα άλλων ερευνητών (Antonietti & Giorgietti, 2006; Braten & Stromso, 2006; Bullock, 2004; Γιακουμάτου, 2003; Χατζηπαρασίδης και συν., 2009).

Μελετώντας την πιστοποίηση των εκπαιδευτικών ως ανεξάρτητη μεταβλητή, φαίνεται να έχει σημαντική στατιστική επίδραση τόσο στις στάσεις, ως προς την εισαγωγή των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, όσο και τις αντιλήψεις, ως προς τα χαρακτηριστικά των ΤΠΕ. Αν λάβουμε υπόψη, πως η πιστοποίηση απαιτεί καλή γνώση των ΤΠΕ, τότε είναι κατανοητό για ποιο λόγο μπορεί να επιδράσει στις στάσεις και στις αντιλήψεις για τα χαρακτηριστικά των ΤΠΕ. Σε άλλες έρευνες (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2007; Χατζηπαρασίδης και συν., 2009) η πιστοποίηση παρουσιάζεται να επηρεάζει στατιστικά σημαντικά την παραγωγή διδακτικού υλικού και τη διεξαγωγή διοικητικών

εργασιών. Αντίθετα με τα παραπάνω, η πιστοποίηση δεν φαίνεται να επιδρά σημαντικά στην πολιτισμική αντίληψη και την αντιλαμβανόμενη ικανότητα στη χρήση των ΤΠΕ. Αυτό πιθανά συμβαίνει, διότι τόσο η αντίληψη προς τις ΤΠΕ, όσο και η αντιλαμβανόμενη ικανότητα αναπτύσσονται κατά τη διάρκεια της επιμόρφωσης, ενώ διαφοροποιούνται ελάχιστα, κατά την πιστοποίηση.

Το δεύτερο μέρος της παρούσης έρευνας περιλάμβανε συνεντεύξεις με ένα μικρότερο δείγμα εκπαιδευτικών, το οποίο είχε συμπεριληφθεί και στην πρώτη έρευνα του ερωτηματολογίου και στο οποίο εφαρμόστηκε μία εκπαίδευση-ενημέρωση για στις ΤΠΕ διάρκειας ενός μήνα, καθώς και μια συνεχής στήριξη καθόλη της διάρκειας της παρέμβασης. Από τις συνεντεύξεις που έλαβαν χώρα, πριν και μετά το πρόγραμμα ενημέρωσης και εκπαίδευσης, διεξήχθησαν σημαντικές ποιοτικές πληροφορίες, που απεικονίζουν τη σημερινή κατάσταση στην εκπαίδευση, τον τρόπο εργασίας των εκπαιδευτικών και πιθανούς παράγοντες που μπορούν να αλλάξουν τις ήδη διαμορφωμένες αντιλήψεις και στάσεις των εκπαιδευτικών.

Το μεγάλο ποσοστό ΚΦΑ που αρχικά δείχνουν να έχουν εντάξει, έστω και λίγο, τις ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διεργασία οφείλεται στην επιλογή του δείγματος, που αφενός έδειξε μεγάλο βαθμό αξιοπιστίας κατά την πρώτη έρευνα ($\alpha=0.76$), στη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου και αφετέρου, γνώριζε βασικές λειτουργίες στη χρήση Η/Υ για να μπορέσει να πραγματοποιηθεί η εκπαιδευτική-ενημερωτική παρέμβαση.

Στην επιλογή του δείγματος δεν λήφθηκε υπόψη η εκπαιδευτική βαθμίδα παρά τα διαφορετικά αποτελέσματα που έδειξαν τα ερωτηματολόγια, του πρώτου μέρους, της παρούσης έρευνας, όπου φαίνεται πως η εκπαιδευτική βαθμίδα είναι στατιστικώς σημαντική στις πολιτισμικές αντιλήψεις των εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ. Αυτό σχεδιάστηκε έτσι, διότι αφενός αποτελέσματα άλλων ερευνών (Χατζηπαρασίδης και συν., 2009; Φαχαντίδη και συν., 2004) έδειξαν πως η εκπαιδευτική βαθμίδα στην οποία εργάζονται οι ΚΦΑ δεν επηρεάζει σημαντικά τον βαθμό χρήσης των ΤΠΕ, εκτός μόνο από τον τομέα διεξαγωγής των διοικητικών εργασιών (Χατζηπαρασίδης και συν., 2009) και αφετέρου οι εκπαιδευτικοί που χρησιμοποιήθηκαν σε αυτό το τμήμα της παρούσας έρευνας, είχαν καλή γνώση των ΤΠΕ και υψηλό βαθμό αξιοπιστίας. Οι μισοί από τους ερωτηθέντες είχαν χρησιμοποιήσει τις ΤΠΕ για ένα πρόγραμμα δια βίου μάθησης (όπως μεταπτυχιακό ή σεμινάρια), γεγονός το οποίο επικυρώνει τα αποτελέσματα μιας προγενέστερης σχετικής έρευνας των Αντωνίου και συν. (2001), στην οποία οι ερωτηθέντες ΚΦΑ επιθυμούσαν να εκπαιδευτούν εξ αποστάσεως, με τη χρήση των ΤΠΕ.

Όσον αφορά τους λόγους που ανέφεραν οι ΚΦΑ, ότι λειτουργούν ανασταλτικά στην επιτυχή ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, οι περισσότεροι τόνισαν την έλλειψη σχετικής εκπαίδευσης, όπως άλλωστε παρουσιάζεται και στην έρευνα των Παναγιωτακόπουλου και συν. (2005), όπου οι εκπαιδευτικοί είχαν υποστηρίξει ότι χρειάζονται περισσότερες επιμορφωτικές ευκαιρίες, γιατί δεν είναι επαρκώς προετοιμασμένοι, ώστε να χρησιμοποιήσουν τον Η/Υ στη σχολική πράξη. Τα δεδομένα που αφορούν την συμβολή τη εκπαίδευσης γίνονται περισσότερα κατανοητά μετά το τέλος της παρέμβασης, όπου σχεδόν όλοι αναγνωρίζουν τη σημαντικότητα της εκπαίδευσης και ειδικότερα της δια βίου εκπαίδευσης για τη βελτίωσή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία. Τα αποτελέσματα αυτά συμφωνούν και με προηγούμενη έρευνα (Γιαλαμάς και συν., 2008), στην οποία αναφέρεται η αναγκαιότητα της εκπαίδευσης και ειδικότερα σε εκπαιδευτικούς μεγαλύτερης ηλικίας.

Επίσης, οι ερωτηθέντες στάθηκαν στη δυσκολία συνεργασίας τόσο με το διευθυντή, όσο και με τους άλλους συναδέλφους στην χρήση αίθουσας Η/Υ ή των τεχνολογικών μέσων και υποδομών του σχολείου. Όσον αφορά το πρόβλημα συνεργασίας και επικοινωνίας, που φαίνεται να αναγνωρίζουν οι ερωτηθέντες εκπαιδευτικοί, αποτελεί στοιχείο που παραμένει και μετά το τέλος της παρέμβασης.

Χαρακτηριστική είναι η έκφραση εκπαιδευτικού «κανείς από τους συναδέλφους δεν πιστεύει, πως μπορεί να υπάρχει πρόγραμμα εκπαίδευσης στο μάθημα της ΦΑ που να συμπεριλαμβάνει τις ΤΠΕ, ενώ όλοι θεωρούν πως αυτό αποτελεί αντικείμενο του μαθήματος της πληροφορικής», που απεικονίζει μια αντίληψη για τη διδασκαλία της ΦΑ, η οποία μάλλον οφείλεται στην ελλιπή εκπαίδευση που υπάρχει στη πλειοψηφία των εκπαιδευτικών. Η αντίληψη αυτή πιθανά έχει ως επακόλουθο να παραμένουν ορισμένοι εκπαιδευτικοί αποκλεισμένοι στα στερεότυπα, που είχαν διαμορφώσει κάποια στιγμή.

Στο πρόβλημα «συνεργασία και επικοινωνία» εστιάζεται και η αναφορά αιτιών που αφορούν στη διαθεσιμότητα υλικοτεχνικού εξοπλισμού. Το πρόβλημα της έλλειψης ΤΠΕ στα σχολεία φαίνεται, πως αποτελεί σημαντικό λόγο στην αλλαγή της στάσης των εκπαιδευτικών, ως προς την χρήση και εφαρμογή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία. Κατά τη συζήτηση που έγινε, οι εκπαιδευτικοί αναφέρθηκαν ιδιαίτερα στα παλιές τεχνολογίας συστήματα Η/Υ που υπάρχουν στα σχολεία, την αδυναμία πρόσβασης στο διαδίκτυο και τη χαμηλή ταχύτητα, ενώ έγινε ιδιαίτερη αναφορά και στην έλλειψη κατάλληλων λογισμικών στα σχολεία. Το ίδιο προβλήματα φαίνεται να συνεχίζονται, διότι επισημάνθηκαν τόσο σε παλιότερες όσο και σε νεότερες έρευνες, όπου οι ερωτηθέντες εκπαιδευτικοί διαφορετικών ειδικοτήτων και βαθμίδων επισήμαναν, πως οι υπάρχουσες

υποδομές σε εξοπλισμό και εκπαιδευτικό λογισμικό αποτελούν τα κυρίαρχα εμπόδια για την μη εφαρμογή των ΤΠΕ στη διδασκαλία τους (Εμβαλωτής & Τζιμογιάννης, 1999; Μπρατίτσης, 2009; Φαχαντίδης και συν., 2004).

Με βάση τις απόψεις των εκπαιδευτικών, οι Η/Υ που υπάρχουν στα περισσότερα σχολεία έχουν παλαιώσει, ενώ η αντικατάσταση του εξοπλισμού είναι χρονοβόρα και ιδιαίτερα δύσκολη για τις περισσότερες σχολικές μονάδες. Η ταχύτητα πρόσβασης στο διαδίκτυο αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα για την αναζήτηση υλικού, ενώ στα περισσότερα σχολεία αναφέρθηκε, πως χρησιμοποιείται μόνο ένας Η/Υ με πρόσβαση στο διαδίκτυο, για το σύνολο των εκπαιδευτικών. Γίνεται λοιπόν εύκολα κατανοητό, πως το πρόβλημα της διαθεσιμότητας είναι ιδιαίτερα σημαντικό και αποθαρρύνει τους εκπαιδευτικούς από την εφαρμογή νέων μεθόδων. Οι συνθήκες του σχολικού περιβάλλοντος φάνηκε να έχουν σημαντικό ρόλο για τη χρήση των ΤΠΕ, κάτι που επιβεβαιώθηκε και σε μία άλλη έρευνα των Παύλου και Βρυωνίδη (2008), όπου οι εκπαιδευτικοί που διέθεταν Η/Υ στην αίθουσα διδασκαλίας τους, εμφάνιζαν θετικότερες στάσεις ως προς τη χρήση του, από όσους δεν διέθεταν. Στην ίδια έρευνα φάνηκε, πως η ύπαρξη ενός εργαστηρίου Η/Υ δεν αποτελούσε καθοριστικό παράγοντα, παρά μόνο όταν οι εκπαιδευτικοί είχαν εύκολη πρόσβαση σε αυτούς.

Σχετικά με τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών για το άγχος και τις φοβίες, ως προς τη χρήση των ΤΠΕ, έδειξαν ότι προφανώς αυτό οφείλεται στην ελλιπή τους γνώση για τις ΤΠΕ. Αυτό έγινε ιδιαίτερα αντιληπτό μετά το πέρας της παρέμβασης και την τελική συνέντευξη, όπου οι ΚΦΑ που ανέφεραν τον προαναφερόμενο λόγο, έκαναν ειδική μνεία στη σημασία της εκπαίδευσης και της στήριξης από ειδικά καταρτισμένους συμβούλους, που θα τους στηρίζουν και θα βοηθούν στην επιτυχή διεκπεραίωση του εκπαιδευτικού τους έργου. Άλλωστε, όπως φάνηκε από τα αποτελέσματα της έρευνας, αυτοί που χρησιμοποιούν κατά κόρον εργαλεία των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, όπως Web Quest, διαδικτυακή επικοινωνία, κάμερες, είναι συνήθως άτομα που έχουν εκπαιδευθεί στη μάθηση με χρήση των ΤΠΕ, είτε κατά τη διάρκεια των μεταπτυχιακών σπουδών τους, είτε σε κάποια σεμινάρια επιμόρφωσης και κατάρτισης, με αποτέλεσμα να εφαρμόζουν τις γνώσεις αυτές στην πράξη.

Ειδικότερα το θέμα της υποστήριξης είναι ένα σημαντικό θέμα, το οποίο αναδείχτηκε και σε μία παλιότερη έρευνα (Χαραλάμπους & Ιωάννου, 2008), όπου οι εκπαιδευτικοί τόνισαν, πως η έλλειψη τεχνικής υποστήριξης παρεμποδίζει πολλές φορές την επιτυχή ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία. Επίσης, στην έρευνα του Μπρατίτση (2009) για την εισαγωγή των ΤΠΕ στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση,

υποστηρίχθηκε, ότι το ζήτημα αυτό αναδεικνύει την ανάγκη ύπαρξης ενός σταθερού, αυτοτροφοδοτούμενου υποστηρικτικού μηχανισμού, που ενδεχομένως να αξιοποιεί τη δυναμική μιας Κοινότητας Πρακτικής και θα στηρίζεται στην αλληλοϋποστήριξη εκπαιδευτικών, ενώ παράλληλα μπορεί να λειτουργήσει και σαν βιβλιοθήκη εκπαιδευτικών ιδεών.

Ένα μέρος των εκπαιδευτικών ΦΑ ανέφερε αρνητική διάθεση με την ενασχόληση νέων πραγμάτων. Έπειτα από την περαιτέρω διερεύνηση του θέματος κατά τη διάρκεια της συνέντευξης, αναδείχθηκαν σημαντικές πληροφορίες. Αναφέρθηκε το θέμα της έλλειψης κινήτρων τόσο σε επίπεδο σχολείου, όσο και πολιτείας και το ότι έχει διαμορφωθεί μια κουλτούρα, που απαξιώνει οτιδήποτε χρήσιμο και καινούργιο σε όλο το εκπαιδευτικό σύστημα. Όπως χαρακτηριστικά αναφέρουν οι Κυρίδης και συν. (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». Επίσης, η μη αξιολόγηση του προσωπικού και της σχολικής μονάδος ευρύτερα, δεν δημιουργεί συνθήκες βελτίωσης και ανάπτυξης του όλου συστήματος. Έτσι, προβάλλεται μια κατάσταση αδιαφορίας, για την οποία -ειδικότερα στις μέρες μας- γίνεται ιδιαίτερα μνεία και ίσως αποτελέσει το σημείο για μια ριζική αναδιάρθρωση της λειτουργίας του όλου συστήματος.

Τέλος, αρχικά αναφέρθηκε από τους ΚΦΑ, πως η αρνητική διάθεση από μέρους των παιδιών και το επίπεδο γνώσεων αυτών αποτελούν εμπόδια στη χρήση και εφαρμογή των ΤΠΕ στην εκπαίδευση. Ωστόσο, αυτό αναθεωρήθηκε στην τελική συνέντευξη από τους ίδιους εκπαιδευτικούς, διότι -όπως και πολλές άλλες απόψεις- πιθανόν η άποψη αυτή να είχε αναφερθεί αρχικά, λόγω της ελλιπούς σχετικής εκπαίδευσης και γνώσης των εκπαιδευτικών. Οι ΚΦΑ, μετά την εκπαιδευτική-ενημερωτική παρέμβαση, ανέφεραν τις πεποιθήσεις τους, αφενός ότι μπορούμε να προσαρμόσουμε τις ΝΤ στις ανάγκες των παιδιών, αφετέρου ότι οι ΤΠΕ μπορούν να αποτελέσουν χρήσιμα εργαλεία στην προσπάθεια εφαρμογής νέων μεθόδων, κατά την εκπαιδευτική διαδικασία. Παράλληλα, επισήμαναν την αλλαγή της αρχικής τους άποψης, πως δεν συσχετίζεται η λειτουργία οργάνωσης, προγραμματισμού και προετοιμασίας της εκπαιδευτικής διαδικασίας με τη διάθεση και το επίπεδο γνώσεων των παιδιών.

VI. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Με βάση τα παραπάνω αποτελέσματα της έρευνας, εντοπίστηκαν αρκετά προβλήματα, που δυσκολεύουν την ουσιαστική ένταξη των ΤΠΕ στο ελληνικό σχολείο. Στα ίδια συμπεράσματα κατέληξαν και άλλες παλιότερες έρευνες, που στοιχειοθετούν το γεγονός πως οι εκπαιδευτικοί δεν επιτυγχάνουν να αξιοποιήσουν ουσιαστικά τις ΤΠΕ στις αίθουσες διδασκαλίας, διατηρώντας την παραδοσιακή μέθοδο διδασκαλίας (Aldullah, Abidin, Luan, Majid & Atan, 2006; Dawes, 1999; Ma, Anderssonw & Streithw, 2005; Roussos, 2003; Seyal et al., 2002). Ειδικότερα, όπως αναφέρουν οι Kiridis και συν. (2006), η εισαγωγή των ΤΠΕ στα δημοτικά σχολεία υπήρξε μάλλον αποσπασματική. Σε κάθε περίπτωση όμως, η γενική αντίληψη που επικρατεί και εν μέρει έχει επιβεβαιωθεί και από πρόσφατες έρευνες (Παύλου, 2007) είναι, ότι στα σχολεία γίνεται -στην καλύτερη περίπτωση- περιορισμένη χρήση των ΤΠΕ στη διαδικασία διδασκαλίας, παρά τα Διαθεματικά Ενιαία Πλαίσια Προγραμμάτων Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) για την υποχρεωτική εκπαίδευση (Παύλου και συν., 2008).

Αρκετοί ΚΦΑ δε δίστασαν να παραδεχτούν στις συνεντεύξεις τους, ότι θεωρούσαν πολύ δύσκολη την απόφαση να αλλάξουν τη διδακτική πρακτική τους. Η καινοτομία των ΤΠΕ και η ένταξή τους στο πρόγραμμα σπουδών χρειάζεται προσεκτικό σχεδιασμό και κατάλληλη προετοιμασία, ενώ παράλληλα απαιτεί πολλαπλό χρόνο ενασχόλησης από την πλευρά του διδάσκοντα. Αρκετοί ΚΦΑ αντιμετωπίζουν με σκεπτικισμό το όλο εγχείρημα και παραμένουν παρατηρητές. Όμως, όσο κάποιος εμπλέκεται στη διαδικασία σχεδιασμού δραστηριοτήτων με υποστήριξη ΝΤ, τόσο ανακαλύπτει μεθόδους ανανέωσης της διδασκαλίας του. Τόσο από την ελληνική, όσο και από τη διεθνή βιβλιογραφία (Demetriadis, S., Barbas, A., Molohides, A., Palaigeorgiou, G., Psillos, D., Vlahavas, I., Tsoukalas, I., & Pombortsis, A., 2003; Kiridis et al., 2003) που σχετίζεται με την έρευνα στην αλλαγή των στάσεων των εκπαιδευτικών και αφορά τη διδακτική τους πράξη, γνωρίζουμε, ότι οι εκπαιδευτικοί -σε γενικές γραμμές- δεν αλλάζουν εύκολα τον τρόπο διδασκαλίας τους και γενικότερα, τις διδακτικές και παιδαγωγικές τους συνήθειες. Οι αλλαγές σε αυτόν τον τομέα απαιτούν πολύ χρόνο, πρέπει δηλαδή οι εκπαιδευτικοί να δουν και να εφαρμόσουν στην πράξη ένα καινούργιο τρόπο διδασκαλίας, ώστε να πειστούν για την ορθότητα και την αποτελεσματικότητα του (Γιακουμάτου, 2003).

Στη νέα εκπαιδευτική προσέγγιση είναι δύσκολη η εφαρμογή στην πράξη ενός καινούργιου τρόπου διδασκαλίας από τον εκπαιδευτικό, αλλά και το να πεισθεί αυτός για την ορθότητα και την εφαρμοσιμότητα του νέου τρόπου διδασκαλίας. Σύμφωνα με το νέο του ρόλο, ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να εφαρμόζει συγκεκριμένες αρχές που διέπουν το σχεδιασμό εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων, ώστε αυτές να αξιοποιούν κατά παιδαγωγικά ορθό τρόπο τις ΤΠΕ στην τάξη και να αντιλαμβάνεται εκείνους τους τρόπους με τους οποίους μπορούν να αξιοποιηθούν οι ΤΠΕ προκειμένου να εξυπηρετήσουν τις διδακτικές του προθέσεις και κάτω από ποιες προϋποθέσεις μπορεί να γίνει αυτή η αξιοποίηση. (Αργυρούλη, 2010)

Οι στάσεις των εκπαιδευτικών, οι οποίες έχουν άμεση συνάρτηση με την επιτυχή ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία (Koutromanos, 2005; Shapka & Ferrari, 2003) φάνηκε, ότι επηρεάζονται από πολλούς παράγοντες, όπως η εκπαίδευση και ο υλικοτεχνικός εξοπλισμός των σχολείων. Είναι φανερό, πως ενώ βρισκόμαστε αρκετά χρόνια μετά την εισαγωγή των ΤΠΕ στο εκπαιδευτικό σύστημα, τα περισσότερα σχολεία – σύμφωνα με τα ευρήματα της παρούσας έρευνας- έχουν ελλιπή ή πεπαλαιωμένο τεχνικό εξοπλισμό, ενώ στην πλειοψηφία τους υπάρχουν σημαντικές δυσκολίες χρήσης αυτού του εξοπλισμού. Τα ευρήματα αυτά συμφωνούν με παλιότερα ευρήματα σχετικής έρευνας των Παναγιωτακόπουλου και συν. (2005), στην οποία φάνηκε πως ο εξοπλισμός αρκετών σχολείων ήταν ξεπερασμένος και προβληματικός. Έτσι, ενώ γίνεται μεγάλος λόγος για το νέο ψηφιακό σχολείο, στην πλειοψηφία των σχολικών συγκροτημάτων υπάρχουν σημαντικά προβλήματα, που αφορούν το βασικό τους υλικοτεχνικό εξοπλισμό. Δεδομένων και των ευρημάτων του Παναγιωτακόπουλου (2008), σχετικά με την αναλογία υπολογιστή ανά μαθητή, συμπεραίνεται ότι η χώρα μας βρίσκεται πολύ κάτω από τη μέση κατάσταση των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Τα ευρήματα της παρούσας έρευνας, που αφορούν τις στάσεις των εκπαιδευτικών απέναντι στις ΝΤ, συγκλίνουν αρκετά με τα αντίστοιχα ευρήματα προηγούμενων μελετών (Τζιμογιάννης και συν., 2004; Χατζηπαρασίδης και συν., 2009), όπου παρατηρήθηκε πως οι εκπαιδευτικοί είναι πρόθυμοι να εντάξουν τις ΤΠΕ στη διδασκαλία του μαθήματός τους, διότι πιστεύουν στα πλεονεκτήματά τους, ωστόσο κάτι τέτοιο θα χρειαστεί χρόνο και αρκετή προσπάθεια τόσο από τους ίδιους, όσο και από την πολιτεία.

Από την παρούσα έρευνα φάνηκε, πως η πλειοψηφία των ΚΦΑ έχει επιμορφωθεί στις ΤΠΕ, μέσω των σεμιναρίων του Υπουργείου Παιδείας. Παρόλο αυτά, από τα αποτελέσματα απεικονίζεται, πως μόνο ένα μικρό ποσοστό από αυτούς που έχουν επιμορφωθεί χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία. Ίσως θα πρέπει να

επανεξεταστεί η αποτελεσματικότητα και η επίτευξη των στόχων αυτών των σεμιναρίων, διότι το ζήτημα δεν είναι μόνο η αποδοχή των ΤΠΕ για προσωπική χρήση από τους εκπαιδευτικούς, αλλά οι πολλαπλές πτυχές της ένταξης των ΤΠΕ στην καθημερινή τους πρακτική, ως εργαλεία έρευνας και μάθησης, που θα αλλάξει ριζικά το παιδαγωγικό και μαθησιακό πλαίσιο στα σχολεία. Από τις συνεντεύξεις αναδείχτηκε ένα σημαντικό πρόβλημα, που αφορά τη συνεχή εκπαίδευση και υποστήριξη των εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ. Τα σεμινάρια επιμόρφωσης που πραγματοποιήθηκαν για τις ΤΠΕ, έδειξαν, πως δεν επαρκούν για να διαμορφώσουν μια νέα κατάσταση, εάν δεν συνδυασθούν με τον εμπλουτισμό των σχολείων από κατάλληλα εκπαιδευτικά λογισμικά, καθώς και τη συνεχή υποστήριξη των εκπαιδευτικών στην προσπάθεια εισαγωγής καινοτόμων ιδεών στην εκπαιδευτική διαδικασία. Το γεγονός αυτό μπορεί να συσχετίζεται και με την αντίθεση που προκαλείται από τα υψηλά σκορ στις μεταβλητές στάσεις για τη χρήση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, χαρακτηριστικά των ΤΠΕ και πολιτισμικές αντιλήψεις για τις ΤΠΕ, με τα μέτρια προς χαμηλά σκορ στη μεταβλητή αντιλαμβανόμενη ικανότητα στη χρήση των ΤΠΕ. Έτσι, απαιτείται μια συνεχής δια βίου εκπαίδευση και υποστήριξη από ειδικά καταρτισμένους συμβούλους, οι οποίοι θα στηρίζουν και θα βοηθούν τον εκπαιδευτικό στην οργάνωση και λειτουργία του εκπαιδευτικού τους έργου.

Επίσης, 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 αναλυτικού προγράμματος, έτσι ώστε να περιλαμβάνει δραστηριότητες αξιοποίησης των ΤΠΕ για όλα τα θέματα. Μια τέτοια προσέγγιση μπορεί να συμβάλει στη βελτίωση της ποιότητας της εκπαίδευσης και στην προετοιμασία των μαθητών για την επιτυχή ένταξη τους στην κοινωνία της πληροφορίας και της επικοινωνίας.

Με βάση τα υψηλά σκορ των ΚΦΑ στις μεταβλητές στάσεις και χρήση των ΝΤ στην εκπαίδευση, θα ήταν λογικότερο να υπήρχε μεγαλύτερη χρήση και εφαρμογή των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική καθημερινότητα τους. Ωστόσο, τα αποτελέσματα τόσο από τη συνέντευξη, όσο και από τα ερωτηματολόγια έδειξαν πως κάτι τέτοιο δεν συμβαίνει, γεγονός που έρχεται σε συμφωνία με τα ευρήματα άλλων ερευνητών (Antonietti et al. 2006; Braten et al., 2006; Χατζηπαρασίδης και συν., 2009). Αυτό έρχεται να δικαιώσει την άποψη των Τζιμογιάννη και Κόμη (2006), ότι είναι φανερό πως υπάρχει σημαντική διάσταση μεταξύ των στάσεων των εκπαιδευτικών και της καθημερινής εκπαιδευτικής τους πρακτικής.

Προτάσεις

Σήμερα, που γίνεται πολύς λόγος για «επανάσταση» στην παιδεία και για την εισαγωγή του ψηφιακού σχολείου, είναι πολύ επίκαιρο το παρακάτω άρθρο του Μπαμπινιώτη (2000): «Τέτοια και άλλα προβλήματα υπάρχουν ήδη και θα εμφανιστούν ίσως περισσότερα στο μέλλον. Ωστόσο ένα είναι σίγουρο: ότι Παιδεία χωρίς τις νέες τεχνολογίες θα είναι κάτι το αδιανόητο για τα αμέσως επόμενα χρόνια και στην Ελλάδα. Και ότι νέες ημέρες έρχονται για καλύτερη γνωριμία και κατανόηση των ανθρώπων μέσα από τα επιτεύγματα του πνευματικού πολιτισμού, εκείνης δηλαδή της πλευράς της Παιδείας που εξυψώνει τον άνθρωπο, τον διαφοροποιεί ως εθνική πολιτισμική οντότητα και συγχρόνως τον ενώνει με τους άλλους ανθρώπους στο επίπεδο μιας πανανθρώπινης οικουμενικής καλλιέργειας και ουσιαστικής συνάντησης ανθρώπου με άνθρωπο».

Για το λόγο, αυτό απαιτείται εγρήγορση και πολλή προσπάθεια, ώστε το εκπαιδευτικό σύστημα να αναθεωρηθεί και να επαναπροσδιοριστούν οι ρόλοι, τα δικαιώματα και οι υποχρεώσεις όλων των εμπλεκόμενων φορέων σε αυτό. Εργαλεία, όπως η «αξιολόγηση» (εκπαιδευτικής διαδικασίας - εκπαιδευτικού έργου) και οι ΤΠΕ, θα πρέπει να αποτελέσουν τους πυλώνες σε αυτή την αλλαγή, λειτουργώντας στη σωστή τους βάση και να μη χρησιμοποιηθούν αρνητικά, όπως στο πρόσφατο παρελθόν. Μια τέτοια προσέγγιση μπορεί να συμβάλει στη βελτίωση της ποιότητας της εκπαίδευσης και στην προετοιμασία των μαθητών για επιτυχή ένταξη τους στην κοινωνία της πληροφορίας και της επικοινωνίας.

Τέλος, θα πρέπει να συνεχιστεί η έρευνα που αφορά στην αποτελεσματικότητα των μαζικών προγραμμάτων επιμόρφωσης του Υπουργείου Παιδείας, καθώς με βάση τα ευρήματα της παρούσας, αλλά και προγενέστερων σχετικών ερευνών (Kiridis et al., 2006), υπάρχουν αμφιβολίες για την αποτελεσματικότητα επίτευξης των στόχων τους. Πιθανόν θα ήταν προτιμότερο για τους εκπαιδευτικούς, εάν τα προγράμματα επιμόρφωσης γινόταν περισσότερο ευέλικτα και καλύτερα προσαρμοσμένα στις εξειδικευμένες ανάγκες τους. Είναι σημαντικό να τονισθεί, ότι η παρούσα έρευνα πρέπει να διεκρινθεί και να επαναληφθεί στο κοντινό μέλλον, ώστε να αξιολογηθεί και η νέα σειρά επιμορφωτικών σεμιναρίων Β' επιπέδου, για να εντοπιστούν οι όποιες επιδράσεις τους στη λειτουργία της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

VII. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αλεξόπουλος, Χ. & Μπαρής, Θ. (2007). Διερεύνηση αξιοποίησης των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη. Η περίπτωση των δασκάλων του Ν. Αχαΐας. *Πρακτικά Πανελλήνιου Συνεδρίου Πληροφορική και Εκπαίδευση*. Ιωάννινα: Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.
- Αναστασιάδης, Π., Γκερτσάκης, Ν., Μαρινάτος, Γ. & Καρβούνης, Λ. (2006). Απόψεις εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης σχετικά με την εισαγωγή των ΤΠΕ στην Σχολική Πράξη. *Πρακτικά 5^{ου} Συνεδρίου Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην εκπαίδευση*. Θεσσαλονίκη: ΕΤΠΕ.
- Αναστασιάδου, Α., Δημοπούλου, Ι. & Στούμπη, Α., (2007). Η πληροφοριακή παιδεία στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση: Σύντομη επισκόπηση και προτάσεις. *Πρακτικά 4ου Συνεδρίου - ΤΠΕ στην Εκπαίδευση*. Σύρος: e-Δικτυο-ΤΠΕΕ.
- Αντωνίου, Π. & Δέρρη, Β. (2003). Εκπαιδευτικά sites για διδάσκοντες, γονείς και παιδιά. *Πρακτικά Forum Φυσική Αγωγή, επαναπροσδιορισμός του ρόλου της*, Ουρανούπολη Χαλκιδικής: Ελληνική Ακαδημία Φυσικής Αγωγής.
- Αντωνίου, Π., Πάτση, Χ., Μπεμπέτσος, Ε. & Υφαντίδου Γ. (2006). Εγκυρότητα κλίμακας και αξιολόγηση στάσεων μαθητών έναντι των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Σύγκριση με στάσεις ως προς τη φυσική αγωγή και τη φυσική δραστηριότητα των μαθητών. *Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή & τον Αθλητισμό*, 4 (1), 114 – 124.
- Αντωνίου, Π., Σίσκος, Α. & Φαρμάκης, Δ. (2001). Τεχνογνωσία και ψυχολογική ετοιμότητα καθηγητών φυσικής αγωγής σε σχέση με την εκπαίδευση από απόσταση. *Πρακτικά 1ου Πανελληνίου Συνεδρίου στην Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*. Πάτρα: ΕΑΠ.
- Αργυρούλη, Ε. (2010). Ο νέος ρόλος του σχολείου και του εκπαιδευτικού στην κοινωνία της πληροφορίας και των επικοινωνιών. 14press. <http://14press.gr/content/>

- Abas, Z. W. (1995). Implementation of computers in Malaysian schools: problems and successes. In D. Watson, & D. Tinsley (Eds.), *Integrating information technology into education* (pp. 151–158). London: Chapman & Hall.
- Abdullah, N. A., Abidin, M. J. Z., Su Luan, W., Majid, O. & Atan, H. (2006). The attitude and motivation of English language teachers towards the use of computers. *Malaysian Online Journal of Instructional Technology*, 3(1), 56-67.
- Aizen, I. (1988). *Attitudes, personality, and behavior*. Bristol: Open University Press.
- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behaviour*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice- Hall.
- Albirini, A. (2006): Teachers attitudes toward information and communication technologies: the case of Syrian EFL teachers. *Computers & Education*, 47, 373–398.
- Antonietti, A. & Giorgietti, M. (2006). Teachers' beliefs about learning from multimedia. *Computers in Human Behavior*, 22(2), 267-282.
- Apple, W. (1991). The new technology: Is it part of the solution or part of the problem in education. *Computers in the Schools*, 8(1), 75-80.
- Βασιλού, Β. & Χαραμής, Π. (2007). Οι στάσεις των εκπαιδευτικών έναντι των νέων τεχνολογιών και ο ρόλος του καθηγητή - συντονιστή. Ημερομηνία Ανάκτησης: 10/09/2010
<http://dide.kil.sch.gr/draseis/epimorfosi2006/Thematiki1.htm>
- Βοσνιάδου, Σ. (2006). *Παιδιά, σχολεία και υπολογιστές: προοπτικές, προβλήματα και προτάσεις για την αποτελεσματικότερη χρήση των Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση*. Αθήνα: Εκδόσεις Gutenberg.
- Βούλτσιου, Ε. (2007). *Ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών στη μέση εκπαίδευση. Διαδικασίες - Προβλήματα - Επιπτώσεις σε διδάσκοντες και διδασκόμενους*.

Α δημοσίευτη μεταπτυχιακή διατριβή, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα.

Becta, (2005). Body and mind. A report on the use of ICT in physical education (PE).

Ημερομηνία ανάκτησης: 5-4-2009. <http://www.becta.org.uk>

Bird, M., Hammersley, M., Gomm, R., Woods, P. (1999). *Εκπαιδευτική έρευνα στην πράξη*, Εγχειρίδιο μελέτης, (μτφρ Φράγκου, Ε.) Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.

Blankenship, S. E. (1998). *Factors related to computer use by teachers in classroom instruction*. Doctoral Dissertation, Virginia Polytechnic Institute and State University.

Braten, I. & Stromso, H. (2006). Epistemological beliefs, interest, and gender as predictors of Internet based learning activities. *Computers in Human Behavior*, 22(6), 1027-1042.

Bullock, D. (2004). Moving from theory to practice: An examination of the factors that preservice teachers encounter as the attempt to gain experience teaching with technology during field placement experiences. *Journal of Technology and Teacher Education*, 12(2), 211-237.

Γιαβρίμης, Π., Παπάνης, Ε. & Ρουμελιώτου, Μ. (2009). *Θέματα Κοινωνιολογίας της Εκπαίδευσης*. Αθήνα: Σιδέρης.

Γιαβρίμης, Π., Παπάνης, Ε., Νεοφώτιστος, Β. & Βαλκάνος, Ε. (2010). Απόψεις εκπαιδευτικών για την εφαρμογή των ΤΠΕ στην εκπαίδευση. *Πρακτικά 7ο Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή «Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση»*. Κόρινθος: ΕΤΠΕ.

Γιακουμάτου, Τ. (2003). Επιμορφωτικές πρακτικές και αξιοποίηση του διαδικτύου. Δημιουργία σελίδας με υποστηρικτικό υλικό: Μια μελέτη περίπτωσης. *Πρακτικά 2ου Συνέδριου Σύρου στις ΤΠΕ*. Σύρος: ΕΤΠΕ.

- Γιακουμάτου, Τ. (2004). Όταν η πληροφορική συνάντησε τη φιλολογία. Τι γνωρίζουμε πέντε χρόνια μετά. *2ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πληροφορική και Εκπαίδευση*. Θεσσαλονίκη: Σύλλογος Εκπαιδευτικών Πληροφορικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Ν. Θεσσαλονίκης (Σ.Ε.Π.Δ.Ε.Θ).
- Γιαλαμάς, Β., Νικολοπούλου Κλ. & Μάνεσης Β. (2008). Απόψεις και προθέσεις νηπιαγωγών σχετικά με την ενσωμάτωση και χρήση των ΤΠΕ στην προσχολική εκπαίδευση». *Πρακτικά από το 6^ο Συνέδριο ΕΤΠΕ*. Λεμεσός: ΕΤΠΕ.
- Γκαντζιάς, Γ. (2000). Νέες τεχνολογίες, πολιτισμική διαχείριση και νέα οικονομία. *Η Ψηφιακή Επικοινωνία και τα Νέα Μέσα στην Ελληνική Κοινωνία των Πληροφοριών*, (σελ. 57-93). Λονδίνο: Zeno Publishers, Louizou Publications.
- Γκλαβάς, Σ. (2001). Νέες τεχνολογίες και εκπαίδευση. *Πρακτικά από 1^ο συνέδριο στη Σύρο-ΤΠΕ στην Εκπαίδευση*. Σύρος: ΕΤΠΕ.
- Γκούφας, Κ. (2007). ΤΠΕ και Φιλολόγοι: Στάσεις, αντιλήψεις και ανάγκες. *Πρακτικά 4^ο Πανελλήνιου Συνεδρίου των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ "Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πράξη"* Σύρος: Πανεπιστήμιο Αιγαίου.
- Chen, J. & Chang, C. (2006). Using computers in early childhood classrooms: teachers' attitudes, skills and practices. *Journal of Early Childhood Research*, 4(2), 169-188.
- Chin, S. & Hortin, J.A., (1994). Teachers' perceptions of instructional technology and staff development. *Journal of Educational Technology Systems*, 22(2), 83-98.
- Christensen, R. (1998). *Effect of technology integration education on the attitudes of teachers and their students*. Doctoral dissertation, University of North Texas.
- Coehlo, J.D. (1999). Physical education in the 21st century. *Teaching Elementary Physical Education*, 10, 29-30.

Cullingford, C. (1995). *The effective teacher*. London: Cassel.

Dawes, L. (1999). First connections: Teachers and the national grid for learning. *Computers and Education*, 33, 235-252.

Demetriadis, S., Barbas, A., Molohides, A., Palaigeorgiou, G., Psillos, D., Vlahavas, I., Tsoukalas, I. & Pombortsis, A. (2003). Cultures in negotiation: teachers' acceptance/resistance attitudes considering the infusion of technology into schools. *Computers & Education*, 41, 19-37.

Εμβαλωτής, Α. & Τζιμογιάννης, Α. (1999). Στάσεις καθηγητών της περιοχής των Ιωαννίνων σχετικά με την πληροφορική και τις νέες τεχνολογίες στο ενιαίο λύκειο. *Πρακτικά 1^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Πληροφορική και Εκπαίδευση*. Ιωάννινα: ΕΤΠΕ.

Ένωση Πληροφορικών Ελλάδος (ΕΠΕ) (2006). Μελέτη επισκόπησης της πληροφορικής στην Ελλάδα. Ημερομηνία Ανάκτησης 5/10/2010. <http://www.epe.org.gr/meleth/>

Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (2000). *Έκθεση της επιτροπής προς το συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό κοινοβούλιο. «Να σκεφτούμε την εκπαίδευση του αύριο να προωθήσουμε την καινοτομία με τις νέες τεχνολογίες»*. Βρυξέλλες.

Fletcher, W. E. & Deeds, J. P. (1994). Computer anxiety and other factors preventing computer use among United States secondary agricultural educators. *Journal of Agricultural Education*, 35(2), 16-21.

Ζαράνης, Ν. & Οικονομίδης, Β. (2005α). Οι απόψεις των νηπιαγωγών για τη χρήση του υπολογιστή στο νηπιαγωγείο, *Πρακτικά από 3ο Συνέδριο για την Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη διδακτική πράξη*. Σύρος: ΕΤΠΕ.

Ζαράνης, Ν. & Οικονομίδης, Β. (2005β). Οι απόψεις των νηπιαγωγών για τη χρήση του διαδικτύου στο νηπιαγωγείο. *Πρακτικά 3^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Κριτική, Δημιουργική, Διαλεκτική Σκέψη στην Εκπαίδευση: Θεωρία και Πράξη*. Αθήνα:

Ελληνικού Ινστιτούτου Εφαρμοσμένης Παιδαγωγικής και Εκπαίδευσης (ΕΛΛ.Ι.Ε.Π.ΕΚ).

Ζωγόπουλος, Στ. (2001). *Νέες Τεχνολογίες και Μέσα Επικοινωνίας στην Εκπαιδευτική Διαδικασία*. Αθήνα: Εκδ. Κλειδάριθμος.

Giddens, A. (2006). *Sociology* (5th edn). Cambridge: Polity Press.

Giddens, A., Duneier, M. & Appelbaum, R. (2007). *Introduction to Sociology*. New York: W.W. Norton and Company.

Gressard, C. P. & Loyd, B. H. (1986). Validation studies of a new computer attitude scale. *Association for Educational Data Systems Journal*, 18(4), 295-301.

Θεριανός, Κ. (2002). Εκπαιδευτική Τεχνολογία: προσδοκίες, ρητορική και πραγματικότητα, *Σύγχρονη Εκπαίδευση*, 123, 20-25.

Isleem, M. (2003). *Relationships of selected factors and the level of computer use for instructional purposes by technology education teachers in Ohio public schools: a statewide survey*. Doctoral dissertation, The Ohio State University.

Jaber, W.E. & Moore, D.M. (1999). A survey of factors which influence teachers' use of computer-based technology. *International Journal of Instructional Media*, 26(3), 253-66.

Καρούντζου, Γ., Τσίμπος, Χ. & Παγούνη Β. (2006): Τεχνολογίες και φύλο στην εκπαίδευση. *Πρακτικά από το 5^ο Συνέδριο οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*. Θεσσαλονίκη: ΕΤΠΕ.

Κεραμιδά, Κ. (2005). Σύγχρονες τάσεις διδασκαλίας των μαθηματικών με χρήση των τεχνολογιών της πληροφορίας και των επικοινωνιών (ΤΠΕ) και του διαδικτύου. *Πρακτικά 3^ο Συνέδριο οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση*. Ρόδος: ΕΤΠΕ-Πανεπιστήμιο Αιγαίου.

- Κολτσάκης Ε., (2006). Διερεύνηση των περιορισμών και των δυνατοτήτων μιας σχολικής μονάδας και των εκπαιδευτικών της σχετικά με την παιδαγωγική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. Ημερομηνία ανάκτησης: 05-10-2010.
<http://www.eduportal.gr/modules.php?name=News&file=print&sid=156>
- Κόμης, Β. (2004). *Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές εφαρμογές των τεχνολογιών της πληροφορίας και των επικοινωνιών*. Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.
- Κόμης, Β. (2005). *Οι Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση*. Πάτρα: Πανεπιστημιακές Σημειώσεις.
- Κοπαρίδης, Ν. (2002). Οι νέες τεχνολογίες στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. *Πρακτικά 16ου Πανελληνίου Εκπαιδευτικού Συνεδρίου Οι Νέες Τεχνολογίες στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση*. Αλεξανδρούπολη: Δ.Ο.Ε-Π.Ο.Ε.Δ.
- Κοτζαμπασάκη, Ε. & Ιωαννίδης, Χ. (2004). Επιμόρφωση εκπαιδευτικών σε ΤΠΕ: Κίνητρα, στάσεις και δυσκολίες στην εκπαίδευση. *Πρακτικά 4^{ου} Συνεδρίου ΕΤΠΕ οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση*. Αθήνα: ΕΤΠΕ - Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- Κουστουράκης, Γ. & Παναγιωτακόπουλος Χ. (2008). Οι ΤΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Επιδράσεις και προβλήματα από την προσπάθεια της εφαρμογής τους στη παιδαγωγική πράξη. *Πρακτικά από το 4^ο Πανελλήνιο συνέδριο Διδακτικής της Πληροφορικής*. Πάτρα: ΕΤΠΕ.
- Κυνηγός, Π., Καραγεώργος, Δ., Βαβουράκη, Α. & Γαβρίλης, Κ. (2000). Οι απόψεις των καθηγητών του «Οδυσσέα» για τη χρήση των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση, *Πρακτικά από το 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο: Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση*, Πάτρα. ΕΤΠΕ – ΠΤΔΕ Πανεπιστήμιο Πατρών.
- Kerns, M. (1989). The effectiveness of computer-assisted instruction in teaching tennis rules and strategies. *Journal of Teaching in Physical Education*, 8, 170-176.

- Kersaint, G., Horton, B., Stohl, H. & Garofalo, J., (2003). Technology beliefs and practices of mathematics education faculty. *Journal of Technology and Teacher Education*, 11(4), 549–577.
- Kiridis, A., Drossos, V. & Tsakiridou, H. (2006). Teachers facing Information and Communication Technology (ICT): The case of Greece. *Journal of Technology and Teacher Education*, 14 (1), 75-96.
- Koutromanos, G. (2005). *Factors that affect head teachers', district officers' and school counsellors' support for the uptake and use of Information Communication Technology by Greek primary teachers*. Unpublished PhD, London, University of London, King's College.
- Λαμπροπούλου, Α., Τσιατά Χ., Χατζημιχαήλ Ε. & Κανάρη Κ. (2005). Οι Νέες Τεχνολογίες στην εκπαίδευση: Συγκριτική μελέτη των στάσεων και αντιλήψεων των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας, δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και ειδικής αγωγής. *Πρακτικά 3^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Εκπαίδευση και Νέες Τεχνολογίες*. Κορυδαλλός: Επιστημονική Ένωση Εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας (ΕΕΕΠ).
- Lambdin, D. (1995). Using computer to personalize elementary physical education. *Teaching Elementary Physical Education*, 6, 19-21.
- Μακράκης, Β. (1994). Η πρόκληση της πληροφορικής στη δημοτική εκπαίδευση: Το πρόβλημα της εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών. *Πρακτικά Ζ' Πανελληνίου Εκπαιδευτικού Συνεδρίου Δασκάλων*. Λευκωσία: Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση-Δυναμική πορεία.
- Μακράκης, Β. (2000). *Υπερμέσα στην Εκπαίδευση. Μια κοινωνικο - εποικοδομιστική προσέγγιση*, Σειρά: Επιστήμες της Αγωγής. Αθήνα: Εκδόσεις Μεταίχμιο.
- Μακράκης, Β. (2001). Τα αποτελέσματα ενός διδακτικού υποδείγματος με την υποστήριξη της νέας Τεχνολογίας. *Πρακτικά Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή: Νέες τεχνολογίες στην Εκπαίδευση και στην Εκπαίδευση από Απόσταση*. Ρέθυμνο: ΠΤΔΕ Πανεπιστήμιο Κρήτης.

- Μαυρογιώργος, Γ. (2001). Νέες τεχνολογίες και εκπαίδευση. Ημερομηνία ανάκτησης: 10/06/2008. <http://dide.kil.sch.gr/Thematiki1.htm>
- Μέργα, Μ. (2007). *Η χρήση των νέων τεχνολογιών στην οικονομική δευτεροβάθμια εκπαίδευση*. Μεταπτυχιακή διατριβή, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας. Θεσσαλονίκη, Ελλάδα.
- Μηλιώνης, Χ. & Μπαλτά, Β. (2001). Η επικοινωνιακή διάσταση της εκπαιδευτικής διαδικασίας και ο ρόλος των Νέων Τεχνολογιών. *Πρακτικά Πανελλήνιου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή: Νέες τεχνολογίες στην Εκπαίδευση και στην Εκπαίδευση από Απόσταση*. Ρέθυμνο: ΠΤΔΕ Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Μπαμπινιώτης, Γ. Νέες τεχνολογίες και Ποιοτική εκπαίδευση. Ημερομηνία ανάκτησης: 08-10-2010. <http://www.netschoolbook.gr/babiniot.html>
- Μπράττισης, Θ. (2009). Αναζητώντας εκπαιδευτικό λογισμικό και δραστηριότητες. EdusoftWiki: μια πρόταση για συνεργασία. *Πρακτικά 1^{ov} Εκπαιδευτικό Συνέδριο, Ένταση και χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία*. Βόλος: ΕΤΠΕ.
- Ma, W.W., Andersson, R. & Streithw K. (2005). Examining user acceptance of computer technology: an empirical study of student teachers. *Journal of Computer Assisted Learning*, 21, 387-395.
- Mitra, A. (1998). Categories of computer use and their relationships with attitudes toward computers. *Journal of Research on Computing in Education*, 30, 281-296.
- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Γραφείο Κοινωνία της Πληροφορίας. (2007). Κοινωνία της Πληροφορίας. Ημερομηνία Ανάκτησης: 15/05/2008. <http://www.ypepth.gr/ktp/>
- Παναγιωτακόπουλος, Χ. & Κουστουράκης, Γ. (2005). Η εφαρμογή των τεχνολογιών της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση: Διεθνείς, ευρωπαϊκές και εθνικές εξελίξεις. *Αρέθας*, III, 293-310.

- Παναγιωτακόπουλος, Χ. (2008). *Από τις Αριθμομηχανές στην Κοινωνία της Πληροφορίας: Συνολική Προσέγγιση* (2η Έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Πατάκη.
- Παναγιωτακόπουλος, Χ., Αλεξόπουλος, Χ., Γούτσος, Χ., Σκαλτσάς, Α. & Τάσιος, Δ. (2005). Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών: Πόσο έτοιμοι είναι οι εκπαιδευτικοί μας να τις χρησιμοποιήσουν στη σχολική πρακτική; *Αρέθας*, III, 271-291.
- Παπακώστα, Κ. (2007). Νέες τεχνολογίες και σχολικές δραστηριότητες. *Εκπαίδευση & Νέες Τεχνολογίες*, 5, 63-73.
- Παύλου, Β., (2007). *Διερεύνηση στάσεων, αντιλήψεων και πρακτικών σε θέματα ισότητας φύλων ανάμεσα σε εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης*. Ερευνητικό Πόρισμα. Ρόδος: Πανεπιστήμιο Αιγαίου.
- Παύλου, Β. & Βρυωνίδης, Μ. (2008). Διερεύνηση παραγόντων που σχετίζονται με τις στάσεις των εκπαιδευτικών ως προς τη χρήση των υπολογιστών στην εκπαιδευτική διαδικασία». *Πρακτικά από το 6^ο Συνέδριο ΕΤΠΕ*. Λεμεσός: ΕΤΠΕ.
- Pajares, M. F. (1992). Teacher beliefs and educational research: cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, 62, 307-332.
- Paraskeva, F., Bouta, H. & Papagianni, A. (2008). Individual characteristics and computer self-efficacy in secondary education teachers to integrate technology in educational practice. *Computers & Education*, 50, 1084-1091.
- Pierre, P. (1998). Distance learning in physical education teacher education. *Quest*, 50(4), 344-356.
- Ράπτης, Α. & Ράπτη, Α. (2002). *Μάθηση Και Διδασκαλία Στην Εποχή Της Πληροφορίας*. Τόμος Α΄. Αθήνα: Αυτοέκδοση.

- Roblyer, M. (2004). *Integrating Educational Technology into Teaching*. Pearson Prentice Hall.
- Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of innovations* (4th ed.). New York: The Free Press.
- Ross, J. (1994). The impact of an in-service to promote cooperative learning on the stability of teacher efficacy. *Teaching and Teacher Education*, 10(4), 381-394.
- Roussos, P. (2003). The project for the longitudinal assessment of new information technologies in education: The Case of Greece. In K. Fernstrom (Ed.), *Proceedings of 4th International Conference on Information Communication Technologies in Education*. Samos, Greece: Research & Training Institute of East Aegean (Greece) and University College of the Fraser Valley (Canada).
- Roussos, P. (2007). The Greek computer attitudes scale: construction and assessment of psychometric properties. *Computers in Human Behavior*, 23, 578-590.
- Rozell, E. J. & Gardner, W. L. (2000). Cognitive, motivation, and affective processes associated with computer-related performance: a path analysis. *Computers in Human Behavior*, 16, 199-222.
- Σβολόπουλος, Β. (2002). Οι τεχνολογίες της πληροφορίας και επικοινωνίας στην ελληνική εκπαίδευση (Αναδρομή και προοπτικές). *Διαβάζω*, 428, 106-109.
- Σίσκος, Α. & Αντωνίου, Π. (2006). Οι νέες τεχνολογίες και η διδασκαλία της φυσικής αγωγής. *Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή & τον Αθλητισμό*, 4 (2), 311 – 325.
- Σολομωνίδου, Χ. & Σταυρίδου Ε. (1994). Σύγχρονη εκπαιδευτική τεχνολογία: Δυνατότητες και προοπτικές για την επίλυση προβλημάτων της εκπαίδευσης. *Παιδαγωγική Επιθεώρηση*, 20-21, 69-91.
- Shapka, D. J. & Ferrari, M. (2003). Computer-related attitudes and actions of teachers candidates. *Computers in Human Behaviour*, 19, 319-334.

- Silverman, S. (1997). Technology and physical education: Present, possibilities, and potential problems. *Quest*, 49, 306-314.
- Smith M. N. & Kotrlik J. W. (1990). Computer anxiety levels of southern region cooperative extension agents. *Journal of Agricultural Education*, 31(1), 12-17.
- Τζιμογιάννης, Α. & Κόμης, Β. (2004). Στάσεις και αντιλήψεις εκπαιδευτικών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης σχετικά με την εφαρμογή των ΤΠΕ στη διδασκαλία. *Πρακτικά 4^{ου} Συνεδρίου ΕΤΠΕ. Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση*. Αθήνα: ΕΤΠΕ-Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- Τζιμογιάννης, Α. & Κόμης, Β. (2006). Οι ΤΠΕ στην εκπαίδευση: Διερευνώντας τις απόψεις εκπαιδευτικών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. *Πρακτικά 5^{ου} Συνεδρίου ΕΤΠΕ Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση*. Θεσσαλονίκη: Ελληνική Επιστημονική Ένωση Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση.
- Τζιμόπουλος, Ν. (2002). Αξιολόγηση ενός εντατικού σεμιναρίου διάρκειας 60 ωρών σε καθηγητές Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με θέμα "Χρήση Η/Υ και εκπαιδευτικό λογισμικό". Γνώμες, κρίσεις και αντιλήψεις των εκπαιδευτικών για τους υπολογιστές και τις εφαρμογές τους. *Πρακτικά 3^{ου} Συνεδρίου ΕΤΠΕ*. Ρόδος: ΕΤΠΕ
- Τσαμούρα, Αιμ. (2003). *Αξιολόγηση των σχολείων δεύτερης ευκαιρίας*. Αδημοσίευτη μεταπτυχιακή διατριβή, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο. Πάτρα, Ελλάδα.
- Τσιατούχας, Ε. Α. (2006). Η ανάγκη αξιοποίησης εκπαιδευτικών λογισμικών σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης. Ημερομηνία ανάκτησης: 04-07-2010.
<http://ideopolis.gr/modules/news/article.php?storyid=104>
- Tsitouridou, M. & Vryzas, K. (2004). The prospect of integrating ICT into the education of young children: the views of Greek early childhood teachers. *European Journal of Teacher Education*, 27(1), 29-45.

- Watson D. M. (1998). Blame the technocentric artifact! What research tells us about problems inhibiting teacher use of IT. In G. Marshall, & M. Ruohonen (Eds.), *Capacity building for IT in education in developing countries* (pp. 185–192). London: Chapman & Hall.
- Woodrow, J. E. (1992). The influence of programming training on the computer literacy and attitudes of pre-service teachers. *Journal of Research on Computing in Education*, 25(2), 200–219.
- Woodrow, J.E. (1991). A comparison of four computer attitude scales. *Journal of Educational Computing Research*, 7(2), 165-187.
- Φαχαντίδης, Ν., Χριστοφόρου, Β. & Πνευματικός, Α. (2004). Αντιλήψεις εκπαιδευτικών μετά τη βασική τεχνολογική επιμόρφωση. *Πρακτικά 4ου Συνεδρίου ΕΤΠΕ- Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση*. Αθήνα: ΕΤΠΕ - Παν/μιο Αθηνών.
- Χαντζή, Α. (1992). Στάσεις. *Παιδαγωγική-Ψυχολογική Εγκυκλοπαίδεια-Λεξικό*, 8, 4362 - 4365.
- Χαραλάμπους, Κ. & Ιωάννου, Ι. (2008). Πόσο κοντά είμαστε στην ένταξη των ΤΠΕ στις διαδικασίες διδασκαλίας και μάθησης στη πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Η περίπτωση των σχολείων της πόλης της Λευκωσίας. *Πρακτικά 6^ο συνέδριο ΕΤΠΕ*. Λεμεσός: ΕΤΠΕ.
- Χατζηγεωργίου, Γ. (2002). Παιδαγωγικοί προβληματισμοί και νέες τεχνολογίες. *Πρακτικά 3ου Πανελλήνιου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή: Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση*. Ρόδος: ΕΤΠΕ.
- Χατζηπαρασίδης, Α., Αντωνίου, Π., Γούργουλης, Β. & Μπεμπέτσος, Ε. (2009). *Διερεύνηση της χρήσης των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών από εκπαιδευτικούς φυσικής αγωγής*. Αδημοσίευτη μεταπτυχιακή διατριβή. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης. Κομοτηνή, Ελλάδα.

- Χατζηχαριστός, Δ. & Γαλάκος, Β. (1993). *Η Πληροφορική στη Φυσική Αγωγή και τον Αθλητισμό*, Αθήνα: Εκδόσεις Συμμετρία.
- Yushau B. (2006). Computer attitude, use, experience, software familiarity and perceived pedagogical usefulness: the case of mathematics professors. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 2 (3), 1-7.
- Zeichner, K. (1994). Research on teacher thinking and different views of reflective practice in teaching and teacher education. In: I. Carlgren, G. Handel and S. Vaage (Eds.) *Teachers, minds, and actions: research on teachers' thinking and practice*. Falmer Press, Bristol, PA.
- Zimbardo, P., Ebbesen, E. & Maslach, C. (1977). *Influencing attitudes and changing behaviour*. Reading, MA: Addison-Wesley Publishing Company.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ

ΑΝΩΝΥΜΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

ΜΗΝ ΓΡΑΦΕΤΕ το όνομά σας πάνω στο ερωτηματολόγιο. Οι απαντήσεις που δίνετε θα μείνουν μυστικές. Κανένας δεν θα μάθει τι γράψατε. Απαντήστε στις ερωτήσεις ειλικρινά, σύμφωνα με αυτό που πραγματικά θέλετε.

Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου είναι εθελοντική και εάν δεν νιώθετε άνετα να απαντήσετε μια ερώτηση τότε απλά αφήστε την κενή.

Οι ερωτήσεις που αφορούν τα γενικά στοιχεία σας θα χρησιμοποιηθούν μόνο για να περιγραφούν οι κατηγορίες των καθηγητών που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο. Οι απαντήσεις σας δεν θα χρησιμοποιηθούν για να βρεθεί το όνομά σας. Πουθενά δεν θα γίνει αναφορά ονομάτων.

Σιγουρευτείτε ότι διαβάσατε όλες τις ερωτήσεις και συμπληρώστε τις απαντήσεις σας σημειώνοντας ✓ στο αντίστοιχο πλαίσιο.

Ευχαριστώ πολύ για το χρόνο που αφιερώσατε

ΤΜΗΜΑ Ι

Τίτλος Σπουδών(Πτυχίο, Μάστερ ή διδακτορικό
Χρόνια Υπηρεσίας (έτη & μήνες)
Ηλικία

Σχολείο	
Δημοτικό	
Γυμνάσιο	
Λύκειο	

Φύλο	
Ανδρας	Γυναίκα

Έχετε παρακολουθήσει το πρόγραμμα επιμόρφωσης εκπαιδευτικών στις Νέες Τεχνολογίες;

NAI ☐ OXI ☐

Εάν OXI τότε ποιοι ήταν οι λόγοι που δεν παρακολουθήσατε την επιμόρφωση

Δεν κατέθεσα αίτηση συμμετοχής ☐
 Κατέθεσα αίτηση αλλά δεν επιλέχθηκα ☐
 Άλλο ☐

Εάν NAI έχετε πιστοποιήσει τις γνώσεις σας

NAI ☐ OXI ☐

Έχετε παρακολουθήσει κάποιο άλλο πρόγραμμα επιμόρφωσης στις Νέες Τεχνολογίες; Εάν ναι πόσων ωρών;

NAI ☐ (..... Ωρες) OXI ☐

Κατά τη διδασκαλία σας ή πόσο συχνά χρησιμοποιείται τις ΤΠΕ:

α) πολύ συχνά β) συχνά γ) μέτρια δ)λίγο ε)καθόλου

Κατά τη προετοιμασία του μαθήματος πόσο συχνά χρησιμοποιείται τις ΤΠΕ:

α) πολύ συχνά β) συχνά γ) μέτρια δ)λίγο ε)καθόλου

ΤΜΗΜΑ 2

	(Για τις επόμενες ερωτήσεις επιλέξτε με κύκλο την απάντηση που ανταποκρίνεται στον εαυτό σας)	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	διαφωνώ αλλά ούτε και	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
1.	Οι υπολογιστές δεν με φοβίζουν καθόλου.					
2.	Οι υπολογιστές με κάνουν να αισθάνομαι άβολα.					
3.	Είμαι ευτυχής που υπάρχουν περισσότεροι υπολογιστές σήμερα.					
4.	Δεν μου αρέσει να μιλώ με άλλους για υπολογιστές.					
5.	Η χρήση του υπολογιστή είναι διασκεδαστική.					
6.	Δεν μου αρέσει να χρησιμοποιώ υπολογιστές στην διδασκαλία.					
7.	Οι υπολογιστές εξοικονομούν χρόνο και κόπο.					
8.	Τα σχολεία θα ήταν καλύτερα χωρίς υπολογιστές.					
9.	Οι μαθητές θα πρέπει να χρησιμοποιούν υπολογιστές σε όλα τα μαθήματα.					
10.	Τα μαθήματα για τους υπολογιστές είναι χάσιμο χρόνο.					
11.	Οι υπολογιστές θα κινητοποιούσαν τους μαθητές να μελετήσουν περισσότερο.					
12.	Οι υπολογιστές είναι ένα γρήγορο και αποδοτικό μέσο απόκτησης πληροφοριών					
13.	Δεν πιστεύω ότι θα χρειαστώ ποτέ υπολογιστή στην τάξη μου.					
14.	Οι υπολογιστές μπορούν να εμπλουτίσουν τις γνώσεις των μαθητών					
15.	Οι υπολογιστές κάνουν περισσότερο κακό παρά καλά.					
16.	Θα προτιμούσα να κάνω πράγματα με το χέρι παρά με υπολογιστή.					
17.	Εάν είχα τα χρήματα, θα αγόραζα υπολογιστή.					
18.	Θα απέφευγα τους υπολογιστές όσο είναι δυνατόν.					
19.	Θα ήθελα να μάθω περισσότερα για τους υπολογιστές.					
20.	Δεν έχω πρόθεση να χρησιμοποιήσω υπολογιστές στο εγγύς μέλλον.					

ΤΜΗΜΑ 3

	(Για τις επόμενες ερωτήσεις επιλέξτε με κύκλο την απάντηση που ανταποκρίνεται στον εαυτό σας)	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	διαφωνώ αλλά ούτε και	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
1.	Οι υπολογιστές θα βελτιώσουν την εκπαίδευση					
2.	Η διδασκαλία με χρήση υπολογιστών προσφέρει σοβαρά πλεονεκτήματα έναντι των παραδοσιακών μεθόδων διδασχής.					
3.	Η τεχνολογία υπολογιστών δεν μπορεί να βελτιώσει την ποιότητα γνώσεων των μαθητών.					
4.	Η χρήση της τεχνολογίας υπολογιστών στην αίθουσα θα έκανε το μάθημα πιο ενδιαφέρον.					

5.	Οι υπολογιστές δεν έχουν θέση στα σχολεία.					
6.	Η χρήση υπολογιστών εναρμονίζεται με τους στόχους του αναλυτικού μου προγράμματος.					
7.	Ο διδακτικός χρόνος είναι πολύ περιορισμένος για χρήση υπολογιστών.					
8.	Η χρήση υπολογιστών ταιριάζει με τις μαθησιακές προτιμήσεις των μαθητών μου και το επίπεδο γνώσεων τους ηλεκτρονικών υπολογιστών					
9.	Θα μου ήταν δύσκολο να μάθω να χρησιμοποιώ τον υπολογιστή στην διδασκαλία					
10.	Δεν έχω καμία δυσκολία στην κατανόηση των βασικών λειτουργιών των υπολογιστών					
11.	Οι υπολογιστές περιπλέκουν την δουλειά μου στην αίθουσα					
12.	Όλοι μπορούν να μάθουν εύκολα να χειρίζονταν έναν υπολογιστή					
13.	Οι υπολογιστές έχει αποδειχθεί ότι είναι αποτελεσματικά μαθησιακά εργαλεία παγκοσμίως					
14.	Δεν έχω ποτέ δει υπολογιστές να χρησιμοποιούνται ως εκπαιδευτικό εργαλείο					
15.	Έχω δει κάποιους συναδέλφους να χρησιμοποιούν υπολογιστές για εκπαιδευτικούς σκοπούς					

ΤΜΗΜΑ 4

	(Για τις επόμενες ερωτήσεις επιλέξτε με κύκλο την απάντηση που ανταποκρίνεται στον εαυτό σας)	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	διαφωνώ αλλά ούτε και	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
1.	Οι υπολογιστές δεν θα αλλάξουν τις αίθουσές μας, τα σχολεία μας, ή τις ζωές μας					
2.	Οι μαθητές είναι αναγκαίο να ξέρουν να χρησιμοποιήσουν υπολογιστές για τις μελλοντικές τους δουλειές					
3.	Οι μαθητές προτιμούν την μάθηση από τους δασκάλους από την μάθηση από υπολογιστές					
4.	Η γνώση για τους υπολογιστές κερδίζει τον σεβασμό των άλλων					
5.	Οι υπολογιστές θα βελτιώσουν το βιωτικό μας επίπεδο					
6.	Η χρήση των υπολογιστών δεν θα εμποδίσει τις μελλοντικές γενιές από την εκμάθηση των παραδόσεών τους					
7.	Οι άνθρωποι οι οποίοι έχουν δεξιότητες ηλεκτρονικών υπολογιστών έχουν προνόμια τα οποία δεν είναι διαθέσιμα σε άλλους					
8.	Ο πολλαπλασιασμός της παρουσίας των υπολογιστών θα διευκολύνει τις ζωές μας					
9.	Οι υπολογιστές προκαλούν χαλάρωση των κοινωνικών					

	δεσμών					
10	Οι υπολογιστές ενθαρρύνουν ανήθικες πρακτικές					
11	Οι υπολογιστές θα έπρεπε να είναι προτεραιότητα στην εκπαίδευση					

ΤΜΗΜΑ 5

	(εάν σας ζητηθεί να κάνετε τις παρακάτω δραστηριότητες, επιλέξτε την απάντηση που ανταποκρίνεται στις γνώσεις σας.)	Δεν μπορώ	Μπορώ λίγο	Μπορώ Μέτρια	Μπορώ
1.	Εγκαταστήστε νέο λογισμικό σε έναν υπολογιστή				
2.	Χρησιμοποιήστε έναν εκτυπωτή				
3.	Χρησιμοποιήστε ένα πληκτρολόγιο υπολογιστή				
4.	Χειριστείτε ένα πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου (π.χ. Word)				
5.	Χειριστείτε ένα πρόγραμμα παρουσιάσεων (π.χ. PowerPoint)				
6.	Χειριστείτε ένα πρόγραμμα λογιστικού φύλλου (π.χ. Excel)				
7.	Χειριστείτε ένα πρόγραμμα βάσεως δεδομένων (π.χ. Access)				
8.	Χρησιμοποιήστε το Διαδίκτυο για επικοινωνία (π.χ. ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και χώροι συνομιλίας)				
9	Χρησιμοποιήστε τον Παγκόσμιο Ιστό για την πρόσβαση σε διάφορα είδη πληροφοριών				
10	Επιλύστε απλά προγράμματα στην λειτουργία των υπολογιστών				
11	Χειριστείτε ένα πρόγραμμα γραφικών (π.χ. Photoshop)				
12	Χρησιμοποιήστε υπολογιστές για διατήρηση βαθμών				
13	Επιλέξτε και αξιολογήστε εκπαιδευτικό λογισμικό				
14	Δημιουργήστε και οργανώστε αρχεία και φακέλους υπολογιστών				
15	Απομακρύνεται ιούς ηλεκτρονικών υπολογιστών				

ΤΜΗΜΑ 6

Πόσο συχνά έχεις πρόσβαση σε υπολογιστή από το:

	Καθημερινά	2-3 φορές την εβδομάδα	Μία φορά την εβδομάδα	Τουλάχιστον Μία το μήνα	ποτέ
Σπίτι σου					
Από το σχολείο					
Από άλλο μέρος (π.χ. internet café)					