

Γνώσεις, Στάσεις και Αντιλήψεις Δείγματος Εκπαιδευτικών Ειδικής Αγωγής για τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών

Χρήστος Παναγιωτακόπουλος, Χάρις Ρηγάλου

Πανεπιστήμιο Πατρών

Περίληψη: Στη μελέτη αυτή έγινε προσπάθεια να καταγραφούν οι γνώσεις, οι στάσεις και οι αντιλήψεις ενός τυχαίου δείγματος εκπαιδευτικών από πέντε Ειδικά Σχολεία του Ν. Αχαΐας για τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ). Όπως φάνηκε από τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης, οι εκπαιδευτικοί της Ειδικής Αγωγής του δείγματος είναι ως ένα βαθμό καταρτισμένοι στη χρήση των ΤΠΕ. Δεν είναι σίγουρο ότι με τις γνώσεις που κατέχουν θα μπορέσουν να ανταποκριθούν στο ρόλο του εκπαιδευτικού με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή βοηθό του, μέσα στην αίθουσα διδασκαλίας. Παρά το προηγούμενο, οι εκπαιδευτικοί του δείγματος θεωρούν ότι οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές είναι αρκετά χρήσιμα εργαλεία και πιστεύουν πράγματι ότι μπορούν να τους βοηθήσουν στη δύσκολη εργασία τους. Παράλληλα υπογραμμίζουν το γεγονός ότι δεν υπάρχει εκπαιδευτικό λογισμικό για την ειδική αγωγή. Επίσης, θα επιθυμούσαν να εισαχθούν οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές σε όλα τα σχολεία και να διατεθεί αρκετό λογισμικό, κατάλληλο για την ειδική αγωγή. Από τα ευρήματα ακόμα προκύπτει, ότι οι εκπαιδευτικοί του δείγματος αντιμετωπίζουν θετικά τις ΤΠΕ και την ενσωμάτωσή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία χωρίς να παρατηρούνται φαινόμενα αρνητισμού ή τεχνοφοβίας. Έχουν ήδη αποδεχτεί το ρόλο του υπολογιστή ως ενός μέσου, το οποίο μπορεί να βρεθεί με αξιώσεις στο πλευρό του εκπαιδευτικού της νέας εποχής και θεωρούν ότι με τη χρήση του, το πραγματικά δύσκολο έργο του εκπαιδευτικού του ειδικού σχολείου, μπορεί να βοηθήσει να γίνει πιο αποτελεσματικό. Φαίνεται, ωστόσο από τις απαντήσεις τους ότι υπάρχει μία σύγχυση σε σχέση με το ρόλο του δασκάλου της νέας εποχής, ανάλογη με τη σύγχυση εκείνη που έχουν οι εκπαιδευτικοί των τυπικών σχολείων.

Τέλος, όπως προκύπτει από τη συσχέτιση των ευρημάτων με ανάλογες έρευνες, η κατάσταση από πλευράς επιμόρφωσης, γνώσεων, στάσεων και αντιλήψεων έναντι των ΤΠΕ δεν διαφοροποιείται από την κατάσταση που υπάρχει στο χώρο των εκπαιδευτικών των τυπικών σχολείων.

Λέξεις - Κλειδιά: ΤΠΕ, Ειδική Αγωγή, στάσεις και αντιλήψεις εκπαιδευτικών.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ:

Η σημερινή εποχή χαρακτηρίζεται από ραγδαία εξάπλωση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) σε όλο και περισσότερους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας. Στην εκπαίδευση της χώρας μας, σε αντίθεση με τις περισσότερες ανεπτυγμένες χώρες, λόγω της διάθεσης πολύ χαμηλών ποσοστών του Α.Ε.Π κατά την τελευταία δεκαετία, οι ΤΠΕ με αιχμή τον ηλεκτρονικό υπολογιστή και το Internet, δε βρίσκονται στο στάδιο της ενσωμάτωσης αλλά ακόμα στο στάδιο της εισαγωγής τους σ' αυτήν (Παναγιωτακόπουλος & Κουσουράκης, 2005). Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών και η πιστοποίηση των γνώσεών τους στην Πληροφορική διεξάγεται με βραδείς ρυθμούς και συχνά με αμφίβολα αποτελέσματα σε σχέση με τις γνώσεις που έχουν αποκομίσει οι επιμορφωθέντες (Παναγιωτακόπουλος κ. ά., 2005). Μάλιστα, στα τυπικά δημοτικά σχολεία της χώρας μας, η δημιουργία εργαστηρίων υπολογιστών βρίσκεται ακόμα σε προαιρετική βάση και εξαρτάται από τις προθέσεις του διευθυντή κάθε σχολείου.

Η αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, όπως είναι φυσικό, δεν είναι άσχετη από τα γενικότερα προβλήματα της ίδιας της εκπαίδευσης και θα μπορούσε άνετα κανείς να την εξετάσει ως στενά δεμένη με αυτά. Σύμφωνα με τους Ράπτη και Ράπτη (2004), το πρόβλημα δεν πρόκειται να βρει υγιή λύση και αντιμετώπιση εάν η οπτική των ιθυνόντων δεν αλλάξει σε μια πιο πολύπλευρη, ενδεδειγμένη και πολυπρισματική επισκόπηση. Κάτι τέτοιο θα είχε ως αποτέλεσμα βέβαια μια χρονοβόρα και αρκετά δύσκολη και επίπονη σε χρόνο και χρήμα διαδικασία αλλά το τελικό αποτέλεσμα σίγουρα θα δικαίωνε.

Στον ευαίσθητο χώρο της ειδικής αγωγής το τοπίο είναι περισσότερο ομιχλώδες. Στη χώρα μας έχουν γίνει ελάχιστες ερευνητικές προσπάθειες καταγραφής της τρέχουσας κατάστασης, των στάσεων των εκπαιδευτικών των ειδικών σχολείων, των γνώσεών τους για τις ΤΠΕ και των συνθηκών κάτω από τις οποίες θα μπορούσαν να λειτουργήσουν οι ΤΠΕ στο χώρο αυτό.

Σύμφωνα με τους Kemp et al. (2000), τα σχολεία έχουν ηθική υποχρέωση να παρέχουν στους μαθητές με ειδικές ανάγκες κατάλληλες υπηρεσίες ώστε να δημιουργείται αλληλεπίδραση αυτών (α) με το γενικότερο αναλυτικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα και (β) με τους συμμαθητές τους. Αν και οι υπηρεσίες αυτές είναι συχνά αρκετά δαπανηρές, τα πλεονεκτήματα από τη χρήση τους είναι σημαντικά.

Εξάλλου, όπως υποστηρίζουν οι Gardner & Wissick (2002), Edyburn (1999), Male & Gotthoffer (1999) και Wissick (1999) ένα πλήθος υπηρεσιών και πηγών που συνεχώς αυξάνουν, διατίθενται μέσα από τον Παγκόσμιο Ιστό (WWW - World Wide Web) τόσο στους εκπαιδευτικούς των ειδικών σχολείων όσο και στους μαθητές. Επίσης, αρκετές είναι οι προσπάθειες στο εξωτερικό, για τη δημιουργία εκπαιδευτικού λογισμικού κατάλληλου για χρήση από παιδιά με ειδικές ανάγκες. Σύμφωνα με έρευνα της Irish (2002), επαληθεύεται η γενικότερη επιστημονική αντίληψη, σύμφωνα με την οποία οι ΤΠΕ μπορούν να υποστηρίξουν σε πολύ μεγάλο βαθμό το έργο των εκπαιδευτικών των ειδικών σχολείων με τη χρήση κατάλληλου λογισμικού.

Ο ρόλος του εκπαιδευτικού στην προσπάθεια εισαγωγής και χρήσης των ΤΠΕ στα σχολεία είναι καίριος. Μια σχετική έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε 26 χώρες (Pelgum, 2001) έδειξε ότι τα σημαντικότερα εμπόδια για την εκπλήρωση των στόχων που αφορούν τη χρήση των ΤΠΕ στα σχολεία κατά σειρά είναι:

(α) Ο ανεπαρκής αριθμός ηλεκτρονικών υπολογιστών

(β) Η έλλειψη γνώσεων και δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών

(γ) Η δυσκολία των εκπαιδευτικών να ενσωματώσουν τις ΤΠΕ στο μάθημά τους.

Σύμφωνα με τον Ertmer (2001), πέρα από τις τεχνικές δεξιότητες και την κατάρτιση

των εκπαιδευτικών, οι οποίες αποτελούν ένα σοβαρό πρόβλημα για την ένταξη των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, ένα σύνολο αρκετών παραγόντων επηρεάζουν τις αποφάσεις τους για τη χρήση των ΤΠΕ στη σχολική αίθουσα:

Στην πρώτη κατηγορία παραγόντων περιλαμβάνονται διάφορα εξωγενή για τους εκπαιδευτικούς εμπόδια, όπως πρόσβαση στην τεχνολογία, χρόνος για την πρακτική εξάσκηση, τεχνική υποστήριξη, πόροι κλπ.. Ωστόσο, όπως σημειώνει ο Ertmer, ακόμα κι αν όλα αυτά τα εμπόδια πάντων να υπάρχουν, οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί δεν θα ενσωμάτωναν αυτόματα την τεχνολογία στο έργο τους.

Στη δεύτερη κατηγορία παραγόντων περιλαμβάνονται διάφορα εγγενή εμπόδια στους εκπαιδευτικούς, όπως στάσεις, αντιλήψεις, πεποιθήσεις και αντίσταση στο καινούριο που αναστατώνει την μέχρι τώρα πρακτική τους. Έτσι λοιπόν, η γνώση των στάσεων και των απόψεων των εκπαιδευτικών έναντι των η/υ και των ΤΠΕ γενικότερα είναι αναγκαία. Σε κάθε εκπαιδευτικό άλλωστε, η αναζήτηση της αυτοβελτίωσης, η διατήρηση της επικοινωνίας με την επιστημονική κοινότητα, η επιθυμία για επαγγελματική εξέλιξη επηρεάζεται από τις αντιλήψεις του, τις στάσεις, τις πεποιθήσεις, τις αντιλήψεις και τις αξίες του (Ματσαγγούρας, 1998).

Είναι εμφανές, λοιπόν, κάτω από αυτές τις συνθήκες, ότι υπάρχει αυξημένο ενδιαφέρον σχετικά με τις αντιλήψεις και τις στάσεις των εκπαιδευτικών της ειδικής αγωγής για τις ΤΠΕ. Είναι χρήσιμο να γίνει γνωστό το κατά πόσο σωστά πληροφορημένοι και ορθά, γνωστικά είναι καταρτισμένοι στις ΤΠΕ για την εκπαίδευση μαθητών με ειδικές ανάγκες. Ακόμα, κατά πόσο πιστεύουν ότι μία ειδικά σχεδιασμένη εκπαιδευτική εφαρμογή μπορεί να τους βοηθήσει, ποια είναι η προσωπική τους σχέση με τον υπολογιστή και κατά πόσο γνωρίζουν τα πλεονεκτήματα από τη χρήση των νέων τεχνολογιών και πολυμέσων.

Η παρούσα εργασία έχει ως στόχο ακριβώς να καταγράψει την τρέχουσα κατάσταση αναφορικά με τις στάσεις των εκπαιδευτικών της ειδικής αγωγής απέναντι στις ΤΠΕ καθώς και την επίδραση διαφόρων παραγόντων που σχετίζονται με αυτές.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

Η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας πάνω στις στάσεις και αντιλήψεις των εκπαιδευτικών της Ειδικής Αγωγής για τις ΤΠΕ και τη χρησιμότητά τους οδήγησε σε ορισμένα θεμελιώδη ερωτήματα, τα οποία αποτέλεσαν και τα ερευνητικά ερωτήματα της παρούσας έρευνας. Αυτά έχουν ως ακολούθως:

1. Κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί της Ειδικής Αγωγής πραγματικά είναι καταρτισμένοι στις ΤΠΕ;
2. Κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν ότι οι ΤΠΕ μπορούν να βοηθήσουν το έργο τους στο χώρο της Ειδικής Αγωγής;
3. Πώς αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί της Ειδικής Αγωγής τις ΤΠΕ;

Στηριζόμενοι στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων της στατιστικής ανάλυσης των δεδομένων της παρούσας έρευνας, θα προσπαθήσουμε να δώσουμε απαντήσεις στα προηγούμενα ερευνητικά ερωτήματα.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

1. Το μέσο συλλογής δεδομένων

Ως μέσο συλλογής δεδομένων χρησιμοποιήθηκε κατάλληλα δομημένο ερωτηματολόγιο. Αυτό περιείχε ανοικτές και κλειστές ερωτήσεις, των οποίων η διατύπωση είχε καταβληθεί προσπάθεια ώστε να είναι απλή και σαφής και περιλάμβανε τις απαραίτητες οδηγίες για την επιτυχή συμπλήρωσή του. Στηρίχτηκε σε σχετικές έρευνες, όπως αυτές των Kemp et al. (2000), Hultinger & Johanson (2000), Norman et al. (2001), Judge (2001), Irish (2002), Παναγιωτακόπουλος κ.ά. (2005), αφού πρώτα διαμορφώθηκε κατάλληλα για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας. Περιείχε ερωτήσεις σχετικές με:

- (α) δημογραφικά στοιχεία των ερωτηθέντων,
- (β) γνώσης και χρήσης νέων τεχνολογιών στο σπίτι αλλά και στο σχολείο και
- (γ) στάσεις και αντιλήψεις σχετικά με τις ΤΠΕ.

Η χρήση των ερωτήσεων ανοικτού τύπου με απάντηση σε περιορισμένη έκταση, είχε ως στόχο την ανάπτυξη ιδεών, την πρόταση θεμάτων και την κατάθεση προβληματισμών από τους ερωτηθέντες. Οι ερωτήσεις κλειστού τύπου ήταν ερωτήσεις με απαντήσεις τύπου Ναι - Όχι (ονομαστική κλίμακα) και διαβαθμισμένης επιλογής στην πεντάβαθμη τακτική κλίμακα Likert.

Τα ερωτηματολόγια παραδόθηκαν ιδιοχείρως από τους ερευνητές στους εκπαιδευτικούς και συλλέχτηκαν μετά από τη συμπλήρωσή τους.

Ο συντελεστής αξιοπιστίας α (Cronbach's alpha) του ερωτηματολογίου βρέθηκε να έχει ικανοποιητική τιμή ($\alpha = 0,8013$).

2. Κωδικοποίηση και στατιστική ανάλυση

Τα δεδομένα κωδικοποιήθηκαν και καταχωρίστηκαν σε πρόγραμμα στατιστικής ανάλυσης. Για τις ερωτήσεις κλειστού τύπου δημιουργήθηκαν κατάλληλες μεταβλητές, ενώ οι κοινές απαντήσεις στις ερωτήσεις ανοικτού τύπου ομαδοποιήθηκαν και ακολούθως δημιουργήθηκαν αντίστοιχες μεταβλητές για κάθε ομάδα (Bogdan & Bilken, 1982).

Η στατιστική ανάλυση έγινε με επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha = 0,05$. Για την αναζήτηση διαφοροποιήσεων ή συσχετίσεων χρησιμοποιήθηκαν διάφορα στατιστικά κριτήρια και αναλύσεις, από τα οποία όμως, λόγω της μικρής έκτασης του δείγματος (που αποτελεί φυσική συνέπεια της μικρής έκτασης του πληθυσμού), ενδεχομένως να μην ελήφθησαν ασφαλή στατιστικά αποτελέσματα.

3. Ο πληθυσμός και το δείγμα

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στους εκπαιδευτικούς και των πέντε Σχολείων Ειδικής Αγωγής, στο δήμο Πατρών και στο δήμο Αιγίου. Διήρκεσε τρεις μήνες και ολοκληρώθηκε τον Ιανουάριο του 2005.

Κατά το σχολικό έτος 2004-2005 στα προηγούμενα πέντε Δημοτικά Σχολεία Ειδικής Αγωγής υπηρετούσαν 47 εκπαιδευτικοί διαφόρων ειδικοτήτων. Στην έρευνα συμμετείχαν 31 εκπαιδευτικοί, οι οποίοι ήταν παρόντες και απάντησαν στις ερωτήσεις μας,

κατά το συγκεκριμένο χρόνο που διεξήχθη η έρευνα. Τελικά το δείγμα συνίσταται από 30 εκπαιδευτικούς, λόγω του ότι ένας φάνηκε ότι απάντησε πρόχειρα στις ερωτήσεις μας.

Από το δείγμα που έλαβε μέρος στην έρευνα 9 (30%) ήταν άνδρες και 21 (70%) ήταν γυναίκες. Οι ηλικιακές κατηγορίες στις οποίες ανήκουν οι συμμετέχοντες έχουν ως ακολούθως (πίνακας 1):

	<i>Συχνότητα</i>	<i>Ποσοστό %</i>
<i>21-25</i>	1	3,3
<i>26-30</i>	3	10,0
<i>31-35</i>	3	10,0
<i>36-40</i>	4	13,3
<i>41-45</i>	6	20,0
<i>46-50</i>	5	16,7
<i>51-55</i>	6	20,0
<i>56-60</i>	1	3,3
<i>Δεν απάντησαν</i>	1	3,3
<i>Σύνολο</i>	30	100,0

Πίνακας 1: Οι ηλικιακές κατηγορίες του δείγματος

Όπως φαίνεται από τα παραπάνω, σε ποσοστό 70% οι ηλικίες του δείγματος είναι από 36-55 χρόνων, δηλαδή σε μικρές και παραγωγικές ηλικίες.

Στην ερώτηση "Ποιος είναι ο αρχικός τίτλος του πτυχίου σας;" το δείγμα απάντησε ως εξής (πίνακας 2):

	<i>Συχνότητα</i>	<i>Ποσοστό%</i>
<i>Δάσκαλος Παιδαγωγικής Ακαδημίας</i>	21	70,0
<i>Νηπιαγωγός</i>	3	10,0
<i>Φιλολόγος</i>	1	3,3
<i>Κοινωνικός Λειτουργός</i>	2	6,7
<i>Νοσηλεύτης</i>	1	3,3
<i>Φυσικός</i>	1	3,3
<i>Γυμναστής</i>	1	3,3
<i>Σύνολο</i>	30	100,0

Πίνακας 2: Αρχικό πτυχίο του δείγματος

Από τα στοιχεία του πίνακα 2 προκύπτει ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των υποκειμένων της έρευνας έχουν αρχικό πτυχίο δασκάλου (70%) και αμέσως μετά νηπιαγωγού (10%).

Σημειώνεται επιπρόσθετα ότι 18 από τους ερωτηθέντες δήλωσαν ότι κατέχουν πτυχίο Α.Ε.Ι., 5 ότι είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου (master) και 5 έχουν ολοκληρώσει τον κύκλο σπουδών της παιδαγωγικής κατάρτισης στην ΣΕΛΕΤΕ (ΑΣΠΑΙΤΕ).

Εξετάζοντας τα χρόνια υπηρεσίας του δείγματος στο χώρο της Ειδικής Αγωγής, τα αποτελέσματα έχουν ως εξής (πίνακας 3):

	<i>Συχνότητα</i>	<i>Ποσοστό %</i>
<i>1-5</i>	12	40,0
<i>6-10</i>	6	20,0
<i>11-15</i>	3	10,0
<i>16-20</i>	7	23,3
<i>21-25</i>	1	3,3
<i>Δεν απάντησαν</i>	1	3,3
<i>Σύνολο</i>	30	100,0

Πίνακας 3: Χρόνια Υπηρεσίας στην Ειδική Αγωγή

Από τα παραπάνω αποτελέσματα φαίνεται ότι η πλειονότητα του δείγματος (60%) έχει από 1 μέχρι 10 χρόνια υπηρεσίας στο χώρο της ειδικής αγωγής και μάλιστα το 40% από 1 μέχρι 5 χρόνια. Αυτό μπορεί να μας οδηγήσει στο συμπέρασμα ότι οι εκπαιδευτικοί αυτοί έχουν εξοικειωθεί ως ένα βαθμό με τις ΤΠΕ εκτός από ενδεχόμενη επιμόρφωση και μέσα από σχετικά μαθήματα από τα εκπαιδευτικά ιδρύματα που αποφοίτησαν.

Ένα επιπλέον στοιχείο που ζητήθηκε να καταγραφεί από τους εκπαιδευτικούς που συμμετείχαν στην έρευνα ήταν το πλήθος των παιδιών με ειδικές ανάγκες που είχαν στην τάξη τους. Έτσι λοιπόν, βρέθηκε ότι οι εν λόγω εκπαιδευτικοί είχαν στις τάξεις τους από 2 έως 7 παιδιά με ειδικές ανάγκες.

ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Σημειώνεται ότι σε καμία από τις ερωτήσεις στις οποίες απάντησε το δείγμα δεν προέκυψαν διαφορές μεταξύ φύλου. Έτσι, ο παράγοντας αυτός δε μελετάται περαιτέρω.

1. Γνώσεις για τους Η/Υ, εξοικείωση με τη χρήση τους

Στην ερώτηση αν έχουν παρακολουθήσει μαθήματα για ηλεκτρονικούς υπολογιστές, όλο το δείγμα απάντησε καταφατικά. Όμως, μόνον 6 (20%) από αυτούς δήλωσαν ότι κατέχουν πιστοποίηση των γνώσεών τους ενώ 23 (76,7%) δεν κατέχουν. Τα ποσοστά αυτά βρίσκονται σε συμφωνία με ανάλογη έρευνα που διεξήχθη στο τέλος του 2003 σε εκπαιδευτικούς τυπικών Δημοτικών Σχολείων της Ν. Α. Αχαΐας (Παναγιωτακόπουλος κ. ά., 2004).

Ακολουθώς ζητήσαμε από το δείγμα να αυτοαξιολογήσει τις γνώσεις του για τη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών με απαντήσεις στην πεντάβαθμη κλίμακα Likert. Τα αποτελέσματα έχουν ως εξής (Πίνακας 4):

<i>Γνώσεις χειρισμού Η/Υ</i>	<i>Συχνότητα</i>	<i>Ποσοστό %</i>
<i>Ανύπαρκτες</i>	0	0,0
<i>Λίγο καλές</i>	8	26,7
<i>Μέτριες</i>	10	33,3
<i>Πολύ καλές</i>	6	20,0
<i>Άριστες</i>	6	20,0
<i>Σύνολο</i>	30	100,0

Πίνακας 4: Αυτοαξιολόγηση γνώσεων χειρισμού υπολογιστών του δείγματος

Όπως φαίνεται από τον Πίνακα 4, περισσότεροι από το 70% των ερωτηθέντων δήλωσαν ότι διαθέτουν γνώσεις χειρισμού ηλεκτρονικού υπολογιστή και μάλιστα 40% από αυτούς θεωρούν πως έχουν γνώσεις πολύ καλές ή άριστες. Είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντικό το γεγονός ότι κανένας από τους ερωτηθέντες δεν δήλωσε ότι δεν γνωρίζει καθόλου να χειρίζεται ηλεκτρονικό υπολογιστή.

Στην ερώτηση: "*Πόσα χρόνια χρησιμοποιείτε γενικά ηλεκτρονικό υπολογιστή;*" οι απαντήσεις έδειξαν ότι οι μισοί εκπαιδευτικοί του δείγματος (50%) τον χρησιμοποιούν τα τελευταία 1 έως 5 χρόνια.

	<i>Συχνότητα</i>	<i>Ποσοστό %</i>
<i>1-5 χρόνια</i>	15	50,0
<i>6-10 χρόνια</i>	8	26,7
<i>11-15 χρόνια</i>	2	6,7
<i>16-20 χρόνια</i>	1	3,3
<i>Δεν απάντησαν</i>	4	13,3
<i>Σύνολο</i>	30	100,0

Πίνακας 5: Χρόνια χρήσης υπολογιστών από το δείγμα

Στην ερώτηση για το αν υπάρχει έστω και ένας υπολογιστής για εκπαιδευτική χρήση γενικά στο σχολείο 20 (66,7%) εκπαιδευτικοί εκφράστηκαν καταφατικά, 9 (30%) αρνητικά και ένας δεν απάντησε (3,3%). Ενώ στην ερώτηση για το αν υπάρχει υπολογιστής στην τάξη τους τα αποτελέσματα ήσαν:

	<i>Συχνότητα</i>	<i>Ποσοστό %</i>
<i>Ναι</i>	8	26,7
<i>Όχι</i>	22	73,3
<i>Σύνολο</i>	30	100,0

Πίνακας 6. Ύπαρξη υπολογιστή στην τάξη

Τα προηγούμενα αποτελέσματα έρχονται σε πλήρη συμφωνία με τα αποτελέσματα ανάλογης έρευνας σε εκπαιδευτικούς τυπικών Δημοτικών Σχολείων της Ν. Α. Αχαΐας που διεξήχθη στο τέλος του 2003 (Παναγιωτακόπουλος κ. ά., 2004).

Όπως προκύπτει από τα δεδομένα που εκτέθηκαν αμέσως παραπάνω, σε αρκετά σχολεία μολοντί υπάρχουν υπολογιστές, αυτοί δεν χρησιμοποιούνται στις αίθουσες διδασκαλίας για τη διεκπεραίωση αυτού καθ' αυτού του εκπαιδευτικού έργου, αλλά μάλλον για άλλες υποστηρικτικές δραστηριότητες του σχολείου.

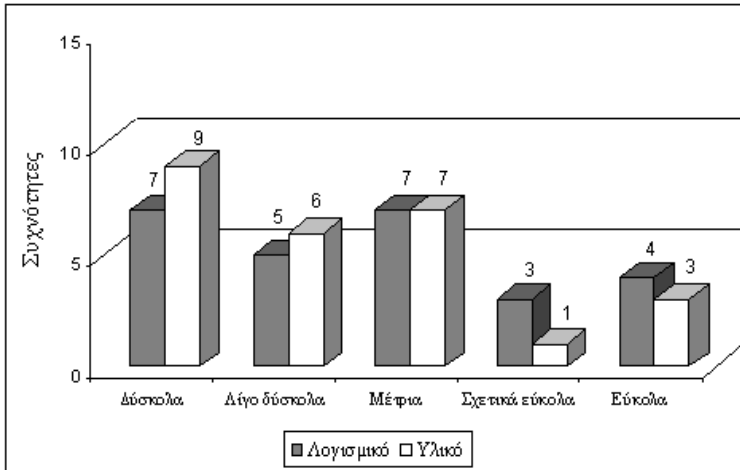
Ζητήθηκε από το δείγμα να μας απαντήσει, εφόσον χρησιμοποιεί ηλεκτρονικό υπολογιστή πόσο εύκολα ή δύσκολα μπορεί να λύσει ένα πρόβλημα που παρουσιάζεται στο λογισμικό (software) ή/και στο υλικό (hardware). Οι απαντήσεις των 26 ερωτηθέντων (συχνότητες) και στις δύο περιπτώσεις, φαίνονται στο γράφημα 1:

Γράφημα 1:

Συχνότητες απαντήσεων σχετικά με τη δυνατότητα επίλυσης κάποιου προβλήματος σε λογισμικό ή υλικό του υπολογιστή.

Εξετάζοντας τα στοιχεία που αφορούν τις γνώσεις του δείγματος για το χειρισμό των ηλεκτρονικών υπολογιστών μπορεί κανείς να συμπεράνει τα ακόλουθα:

Όπως διαπιστώθηκε παραπάνω, το δείγμα σε μεγάλο βαθμό (73,3%) θεωρεί ότι έχει μέτριες έως άριστες γνώσεις χειρισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών. Παρ' όλ' αυτά φαίνεται ότι οι γνώσεις αυτές που κατέχει δεν είναι αρκετές για να αντιμετωπιστεί ένα πρόβλημα σε λογισμικό ή σε υλικό αφού σχεδόν οι μισοί (50%) δηλώνουν



ότι θα τα κατάφεραν δύσκολα έως λίγο δύσκολα να το επιλύσουν. Σημειώνεται εδώ, ότι οι προηγούμενες απαντήσεις αναφέρονται εκτός από το υλικό (σε τεχνικής φύσεως θέματα) και στο λογισμικό (σε θέματα που

αφορούν καθαρά προγράμματα ηλεκτρονικού υπολογιστή), δηλαδή σε ύλη στην οποία το δείγμα δηλώνει ότι έχει επιμορφωθεί.

2. Στάσεις και αντιλήψεις για τους Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές

Στην ερώτηση "Πιστεύετε πως η παρουσία του υπολογιστή στη σχολική τάξη απαιτεί αλλαγές στο ρόλο του δασκάλου;" οι απαντήσεις του δείγματος έχουν ως εξής:

	Συχνότητα	Ποσοστό %
<i>Ναι</i>	17	56,7
<i>Όχι</i>	12	40,0
<i>Δεν απάντησαν</i>	1	3,3
Σύνολο	30	100,0

Πίνακας 7: Οι απαντήσεις του δείγματος για το αν πιστεύουν ότι η παρουσία του υπολογιστή στη σχολική τάξη απαιτεί αλλαγές στο ρόλο του δασκάλου

Ο πίνακας 7 είναι ενδεικτικός όσον αφορά τις απόψεις των εκπαιδευτικών για τον αν απαιτούνται αλλαγές στο ρόλο του δασκάλου λόγω της παρουσίας του υπολογιστή στη σχολική τάξη. Οι απαντήσεις αυτές είναι σχεδόν σε συμφωνία με τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών τυπικών Δημοτικών Σχολείων σε ανάλογη έρευνα του 2003 (Παναγιωτακόπουλος κ. ά., 2005). Ωστόσο εδώ πρέπει να τονιστεί ότι τα δεδομένα από σχετικές ερευνητικές δημοσιεύσεις δείχνουν ότι η παρουσία του ηλεκτρονικού

υπολογιστή στο σχολείο απαιτεί αλλαγή στο ρόλο του εκπαιδευτικού (SITESm2, 2000; Κουσουράκης & Παναγιωτακόπουλος, 2005). Φαίνεται ότι και οι εκπαιδευτικοί της παρούσας έρευνας έχουν επηρεαστεί από το γεγονός ότι προς το παρόν έχουν μάλλον τοποθετήσει τον υπολογιστή στην αίθουσα διδασκαλίας (όπου έχει γίνει κάτι τέτοιο) παρά έχουν πραγματικά χρησιμοποιήσει τον υπολογιστή στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Στην ερώτηση "Πιστεύετε πως είναι σημαντικό να γνωρίζετε να χρησιμοποιείτε ηλεκτρονικό υπολογιστή;" οι απαντήσεις του δείγματος έχουν ως εξής:

	<i>Συχνότητα</i>	<i>Ποσοστό %</i>
<i>Καθόλου</i>	0	0,0
<i>Λίγο</i>	0	0,0
<i>Μέτρια</i>	1	3,3
<i>Πολύ</i>	2	6,7
<i>Πάρα πολύ</i>	27	90,0
<i>Σύνολο</i>	30	100,0

Πίνακας 8: Οι απαντήσεις του δείγματος στην ερώτηση για το αν είναι σημαντικό να γνωρίζουν να χρησιμοποιούν υπολογιστές

Από τα προηγούμενα οι ερωτηθέντες δείχνουν πως θεωρούν πολύ σημαντικό για τα σημερινά εκπαιδευτικά δεδομένα να γνωρίζουν να χρησιμοποιούν ηλεκτρονικό υπολογιστή και μάλιστα πάρα πολύ καλά. Ακόμα, δεν βρέθηκε να υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση των προηγούμενων απαντήσεων αναφορικά με τις γνώσεις χειρισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών από το δείγμα ($r = .323$; $p > .05$).

Στις ερωτήσεις (α) "Πόσο πιστεύετε πως οι υπολογιστές σας διευκολύνουν στη δουλειά σας;" και (β) "Πόσο πιστεύετε ότι οι υπολογιστές μπορούν να σας βοηθήσουν να οργανώσετε καλύτερα την δουλειά σας;" οι απαντήσεις του δείγματος έχουν ως εξής:

	<i>A</i>		<i>B</i>	
	<i>Συχνότητα</i>	<i>Ποσοστό %</i>	<i>Συχνότητα</i>	<i>Ποσοστό %</i>
<i>Καθόλου</i>	0	0,0	0	0,0
<i>Λίγο</i>	0	0,0	0	0,0
<i>Μέτρια</i>	5	16,7	1	3,3
<i>Πολύ</i>	6	20,0	5	16,7
<i>Πάρα πολύ</i>	19	63,3	24	80,0
<i>Σύνολο</i>	30	100,0	30	100,0

Πίνακας 9: Οι απαντήσεις του δείγματος στις ερωτήσεις για το πόσο πιστεύουν ότι οι υπολογιστές τους διευκολύνουν στη δουλειά τους και τους βοηθούν να την οργανώσουν καλύτερα

Από τα στοιχεία του παραπάνω πίνακα 9, μπορεί να συμπεράνει κανείς ότι απο-

τελεί πεποίθηση του δείγματος ότι οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές μπορούν να τους διευκολύνουν στη δουλειά τους και τους να τους βοηθήσουν να την οργανώσουν καλύτερα. Στις δύο προηγούμενες ομάδες απαντήσεων (πίνακας 9) δεν εμφανίζονται στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις αναφορικά με τις γνώσεις χειρισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών από το δείγμα.

Στην ερώτηση "*Πιστεύετε πως μια εργασία αποκτά επιπλέον αξία (δηλαδή δείχνει καλύτερη) με τη βοήθεια του υπολογιστή;*" οι απαντήσεις του δείγματος έχουν ως εξής:

	<i>Συχνότητα</i>	<i>Ποσοστό %</i>
<i>Καθόλου</i>	2	6,7
<i>Λίγο</i>	0	0,0
<i>Μέτρια</i>	3	10,0
<i>Πολύ</i>	6	20,0
<i>Πάρα πολύ</i>	17	56,6
<i>Δεν απάντησαν</i>	2	6,7
<i>Σύνολο</i>	30	100,0

Πίνακας 10: Οι απαντήσεις του δείγματος στην ερώτηση: "*Πιστεύετε πως μια εργασία αποκτά επιπλέον αξία με τη βοήθεια του υπολογιστή;*"

Στην ερώτηση "*Τα περισσότερα πράγματα για τα οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο υπολογιστής πιστεύετε ότι μπορείτε να τα κάνετε εξίσου καλά και χωρίς αυτόν;*" οι απαντήσεις του δείγματος έχουν ως εξής:

	<i>Συχνότητα</i>	<i>Ποσοστό%</i>
<i>Όχι</i>	23	76,6
<i>Ναι</i>	5	16,7
<i>Δεν απάντησαν</i>	2	6,7
<i>Σύνολο</i>	30	100,0

Πίνακας 11: Οι απαντήσεις του δείγματος στην ερώτηση: "*Τα περισσότερα πράγματα για τα οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο υπολογιστής πιστεύετε ότι μπορείτε να τα κάνετε εξίσου καλά και χωρίς αυτόν;*"

Όπως φαίνεται από τα δεδομένα των πινάκων 10 και 11, το δείγμα θεωρεί ότι σε πολύ μεγάλο βαθμό η βοήθεια του εκπαιδευτικού από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή είναι εξαιρετικά σημαντική για την άσκηση του έργου του.

Για την περίπτωση των απαντήσεων που φαίνονται στον πίνακα 10 δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση των προηγούμενων απαντήσεων αναφορικά με τις γνώσεις χειρισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών από το δείγμα ($r = .207$; $p > .05$).

Ομοίως και για τις απαντήσεις του πίνακα 11 δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση σε σχέση με τις γνώσεις χειρισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών από το δείγμα ($p > .05$).

Στην ανοικτή ερώτηση "*Πώς αντιδράτε όταν για κάποιο λόγο δεν μπορείτε να κάνετε αυτό που θέλετε με τον υπολογιστή;*", η ομαδοποίηση των απαντήσεων του

δείγματος έδωσε τα ακόλουθα:

	<i>Συχνότητα</i>	<i>Ποσοστό %</i>
<i>Απευθύνομαι σε κάποιον πιο έμπειρο - πιο ειδικό</i>	12	39,9
<i>Προσπαθώ μέχρι να τα καταφέρω</i>	5	16,7
<i>Εκνευρίζομαι - θυμώνω</i>	5	13,4
<i>Βρίσκω άλλη λύση για να κάνω τη δουλειά μου</i>	3	10,0
<i>Απογοητεύομαι - λυπάμαι - πλήττω</i>	4	6,7
<i>Σκέπτομαι ότι θα έπρεπε να έχω καλύτερη κατάρτιση</i>	1	3,3

Πίνακας 12: Οι απαντήσεις του δείγματος στην ερώτηση: "Πώς αντιδράτε όταν για κάποιο λόγο δεν μπορείτε να κάνετε αυτό που θέλετε με τον υπολογιστή;"

Από τα στοιχεία του πίνακα 12 προκύπτει ότι το 56,6% του δείγματος αν δεν μπορεί να κάνει αυτό που θέλει με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή είτε απευθύνεται σε κάποιον πιο ειδικό (39,9%) είτε προσπαθεί μέχρι να τα καταφέρει (16,7%). Το 43,3%, φαίνεται πως είτε δεν επιμένει περισσότερο είτε προσπαθεί να βρει άλλους τρόπους προκειμένου να κάνει τη δουλειά του. Ως ένα βαθμό, και αυτό το στοιχείο μπορεί να αποτελέσει εστία συζήτησης αν λάβουμε υπόψη μας ότι το 40% του δείγματος θεώρησε ότι έχει πολύ καλές έως άριστες γνώσεις χειρισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών.

Στην ανοικτή ερώτηση "Τι κάνετε ή τι θα θέλατε να κάνετε με τους υπολογιστές στο σχολείο;", η ομαδοποίηση των απαντήσεων του δείγματος έδωσε τα ακόλουθα:

<i>Να τους χρησιμοποιήσω για ...</i>	<i>Συχνότητα</i>
<i>το μάθημα της Γλώσσας</i>	11
<i>το μάθημα των Μαθηματικών</i>	11
<i>ζωγραφική</i>	11
<i>εκπαιδευτικά προγράμματα (λογισμικό)</i>	6
<i>την οργάνωση του αρχείου του σχολείου</i>	3
<i>αλληλογραφία</i>	3
<i>παιχνίδια</i>	2
<i>μουσική</i>	1
<i>να παίρνω βοήθεια από ειδικούς</i>	1

Πίνακας 13: Οι απαντήσεις του δείγματος στην ερώτηση: "Τι κάνετε ή τι θα θέλατε να κάνετε με τους υπολογιστές στο σχολείο;"

Από τα δεδομένα του πίνακα 13 μάλλον αποτελεί έκπληξη το γεγονός ότι η διαμεσολάβηση του ηλεκτρονικού υπολογιστή για τη λήψη βοήθειας από ειδικούς κατατάσσεται στην τελευταία θέση των όσων δήλωσε το δείγμα. Θα έλεγε κανείς επίσης, ότι αποτελεί σημείο προς έρευνα το γιατί το δείγμα θεωρεί ότι ο ηλεκτρονικός υπολογιστής είναι καταλληλότερος από τα φυσικά μέσα (χαρτί και μιογιές) για ζωγραφική. Τέλος, διαφαίνεται η ανάγκη για βοήθεια του εκπαιδευτικού τουλάχιστον στα μαθήματα της Γλώσσας και των Μαθηματικών ώστε το μάθημα να γίνεται πιο αποτελεσματικό για το μαθητή.

Στην ανοικτή ερώτηση "Μπορείτε να αναφερθείτε γενικά σε τρεις τρόπους με τους οποίους είναι δυνατόν να εισαχθούν οι ΤΠΕ στο ημερήσιο πρόγραμμα του σχολείου;", η ομαδοποίηση των απαντήσεων του δείγματος έδωσε τα ακόλουθα:

<i>Με ...</i>	<i>Συχνότητα</i>
<i>προσαρμοσμένο εκπαιδευτικό λογισμικό</i>	13
<i>τοποθέτηση υπολογιστών σε όλα τα σχολεία</i>	11
<i>χρήση εκπαιδευτικών παιχνιδιών, βίντεο, ντοκιμαντέρ</i>	5
<i>κατάρτιση εκπαιδευτικών</i>	4
<i>τη λογική ότι είναι ένα εναλλακτικό μέσο διδασκαλίας</i>	4
<i>στελέχωση σχολείων με γνώστες χειρισμού υπολογιστή</i>	1
<i>άλλο</i>	2

Πίνακας 14: Οι απαντήσεις του δείγματος στην ερώτηση: "Μπορείτε να αναφερθείτε γενικά σε τρεις τρόπους με τους οποίους είναι δυνατόν να εισαχθούν οι ΤΠΕ στο ημερήσιο πρόγραμμα του σχολείου;"

Όπως προκύπτει από τα δεδομένα του πίνακα 14, το δείγμα θεωρεί ότι η εισαγωγή των υπολογιστών στα σχολεία μπορεί να επιτευχθεί κυρίως με τη χρήση ειδικού εκπαιδευτικού λογισμικού και την τοποθέτηση ηλεκτρονικών υπολογιστών σε όλα τα σχολεία. Η θεώρηση αυτή έρχεται σε πλήρη συμφωνία με την κοινή λογική η οποία λέει ότι η ύπαρξη του ηλεκτρονικού υπολογιστή στο σχολείο χωρίς κατάλληλο λογισμικό δεν λύνει κανένα εκπαιδευτικό πρόβλημα.

Σε πολύ χαμηλή προτεραιότητα το δείγμα θεωρεί ότι πρέπει να καταρτιστούν οι εκπαιδευτικοί για να τον χρησιμοποιούν ή τα σχολεία να στελεχωθούν με ειδικούς στη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η είσοδος των υπολογιστών στην εκπαίδευση άρα και στα σχολεία της ειδικής αγωγής, ως ένα βαθμό, έχει επηρεάσει και τις στάσεις των εκπαιδευτικών απέναντί τους. Συνοψίζοντας τα επιμέρους ευρήματα και ανακεφαλαιώνοντας με βάση την ανάλυση που προηγήθηκε καταλήγουμε στα εξής:

Η πλειοψηφία του δείγματος (70%) βρίσκεται σε μικρή και παραγωγική ηλικία, έχει πτυχίο ΑΕΙ και εργάζεται από 1 μέχρι 10 χρόνια στο χώρο της ειδικής αγωγής. Οι εκπαιδευτικοί φαίνεται ότι έχουν εξοικειωθεί ως ένα βαθμό με τις ΤΠΕ. Όπως μάλιστα δηλώνουν, όλοι έχουν παρακολουθήσει μαθήματα χειρισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών και το 40% θεωρεί πως έχει γνώσεις πολύ καλές ή άριστες και 33,3% μέτριες, ενώ μόνο το 20% έχει πιστοποιήσει τις γνώσεις του. Το 77% χρησιμοποιεί γενικά ηλεκτρονικό υπολογιστή κατά τα τελευταία 1 έως 5 χρόνια. Θεωρούν επίσης, πολύ σημαντικό για τα σημερινά εκπαιδευτικά δεδομένα να γνωρίζουν να χρησιμοποιούν ηλεκτρονικό υπολογιστή και μάλιστα πάρα πολύ καλά σε ποσοστό 90%. 20 εκπαιδευτικοί (66,7% του δείγματος) δήλωσαν ότι υπάρχει τουλάχιστον ένας υπολογιστής για εκπαιδευτική χρήση γενικά στο σχολείο τους ενώ 8 (26,7%) ότι υπάρχει ένας και στην τάξη τους.

Όπως προέκυψε από τις απαντήσεις του δείγματος οι γνώσεις που κατέχει δεν είναι αρκετές για να αντιμετωπιστεί ένα πρόβλημα σε λογισμικό ή σε υλικό, αφού σχεδόν οι μισοί (50%) δηλώνουν ότι θα τα κατάφεραν δύσκολα έως λίγο δύσκολα να το επιλύσουν.

Το δείγμα θεωρεί σε ποσοστό 56,7% ότι η παρουσία του υπολογιστή στη σχολική τάξη απαιτεί αλλαγές στο ρόλο του δασκάλου. Το ποσοστό αυτό είναι μάλλον μικρό αν λάβουμε υπόψη μας το γεγονός πως σχετικές έρευνες στο διεθνή χώρο υποστηρίζουν ότι με την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία διαφοροποιείται ο ρόλος του δασκάλου. Το πιθανότερο για τους εκπαιδευτικούς του δείγματος είναι να έχουν επηρεαστεί από τις συνθήκες που επικρατούν τη στιγμή αυτή σε σχέση με τη θέση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στο σχολείο.

Οι εκπαιδευτικοί του δείγματος επίσης, θεωρούν σε μεγάλο και πολύ μεγάλο βαθμό ότι οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές μπορούν να τους διευκολύνουν στη δουλειά τους (83,3%) και τους βοηθούν να την οργανώσουν καλύτερα (96,7%), ενώ σύμφωνα με τους ίδιους και σε ποσοστό 76,6% μια εργασία αποκτά επιπλέον αξία με τη βοήθεια του υπολογιστή και τα περισσότερα πράγματα για τα οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο υπολογιστής δεν γίνονται εξίσου καλά χωρίς αυτόν.

Τελικά, όπως φαίνεται, το δείγμα θεωρεί ότι σε πολύ μεγάλο βαθμό η βοήθεια του εκπαιδευτικού από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή είναι εξαιρετικά σημαντική για την άσκηση του έργου του.

Παρά το γεγονός ότι το 40% του δείγματος θεωρεί ότι έχει πολύ καλές έως άριστες γνώσεις χειρισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών, εάν δεν μπορεί να κάνει αυτό που θέλει με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, μόνο το 16,7% προσπαθεί μέχρι να τα καταφέρει, ενώ το 33% απευθύνεται σε κάποιον πιο ειδικό και το 50% είτε δεν επιμένει περισσότερο είτε προσπαθεί να βρει άλλους τρόπους προκειμένου να κάνει τη δουλειά του.

Το δείγμα θα επιθυμούσε περισσότερο από οτιδήποτε άλλο να χρησιμοποιήσει τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές στο σχολείο για την υποβοήθηση των μαθημάτων της Γλώσσας, των Μαθηματικών αλλά και της Ζωγραφικής. Μόνο ένας από τους εκπαιδευτικούς του δείγματος δήλωσε ότι θα επιθυμούσε να χρησιμοποιεί τον ηλεκτρονικό υπολογιστή για τη λήψη βοήθειας από ειδικούς.

Τέλος, το δείγμα θεωρεί ότι η εισαγωγή των υπολογιστών στα σχολεία μπορεί να επιτευχθεί κυρίως με τη χρήση ειδικού εκπαιδευτικού λογισμικού και την τοποθέτηση ηλεκτρονικών υπολογιστών σε όλα τα σχολεία. Η περαιτέρω κατάρτιση των εκπαιδευτικών βρίσκεται σε πολύ χαμηλή προτεραιότητα.

Σε όλες τις περιπτώσεις στις απαντήσεις των εκπαιδευτικών του δείγματος δεν ανιχνεύθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ φύλου, ούτε στατιστικά σημαντική συσχέτιση των απαντήσεων με τις γνώσεις χειρισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών.

Τα προηγούμενα αποτελέσματα σχεδόν σε όλα τα σημεία έρχονται σε πλήρη συμφωνία με τα αποτελέσματα ανάλογης έρευνας σε εκπαιδευτικούς τυπικών Δημοτικών Σχολείων της Ν. Α. Αχαΐας που διεξήχθη στο τέλος του 2003 (Παναγιωτακόπουλος κ. ά., 2004).

Με βάση τώρα όλα τα παραπάνω μπορούμε να δώσουμε απάντηση στο πρώτο ερευνητικό ερώτημα για το πόσο οι εκπαιδευτικοί της Ειδικής Αγωγής του δείγματος είναι πραγματικά καταρτισμένοι στις ΤΠΕ. Φαίνεται λοιπόν, ότι οι εκπαιδευτικοί

είναι καταρτισμένοι ως ένα βαθμό. Το γεγονός όμως, ότι ένα μεγάλο μέρος του δείγματος δηλώνει ότι δεν μπορεί εύκολα να αντιμετωπίσει κάποιο πρόβλημα που θα δημιουργηθεί στο υλικό ή στο λογισμικό του υπολογιστή, αφήνει περιθώρια να θεωρήσει κανείς ότι η επιμόρφωσή του στο χώρο των ΤΠΕ είναι ελλιπής. Πρέπει να θεωρείται σίγουρο ότι για να εργαστούν ως εκπαιδευτικοί με βοηθό τον ηλεκτρονικό υπολογιστή και κατάλληλο λογισμικό θα χρειαστεί περαιτέρω επιμόρφωση. Αυτό βέβαια, αποτελεί ευθύνη της πολιτείας, η οποία στο σημείο αυτό έχει καθυστερήσει αισθητά σε σχέση με άλλες ευρωπαϊκές χώρες.

Για το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα (για το κατά πόσο, οι εκπαιδευτικοί του δείγματος πιστεύουν ότι οι ΤΠΕ μπορούν σήμερα να βοηθήσουν το έργο τους στο χώρο της Ειδικής Αγωγής) φαίνεται ότι οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι οι υπολογιστές είναι ένα αρκετά χρήσιμο εργαλείο και πιστεύουν πράγματι ότι μπορούν να τους βοηθήσουν στη δύσκολη εργασία τους. Παράλληλα υπογραμμίζουν το γεγονός ότι δεν υπάρχει λογισμικό για την ειδική αγωγή. Επίσης, θα επιθυμούσαν να εισαχθούν οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές σε όλα τα σχολεία και να δημιουργηθεί αρκετό λογισμικό κατάλληλο για την ειδική αγωγή. Εδώ αποδεικνύεται ότι οι εκπαιδευτικοί της ειδικής αγωγής σκέφτονται με ρεαλισμό. Είναι γεγονός, ότι η εισαγωγή των ηλεκτρονικών υπολογιστών σε όλα τα σχολεία και η διάθεση αποτελεσματικού λογισμικού, εφόσον συνοδευτούν με κατάλληλη επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, μπορούν να μεταβάλουν πραγματικά το τοπίο της εκπαίδευσης στο χώρο της ειδικής αγωγής. Όμως, πόσο γρήγορα μπορεί να συμβεί κάτι τέτοιο;

Σε σχέση με το τρίτο ερευνητικό ερώτημα, δηλαδή για το πώς αντιμετωπίζει το δείγμα των εκπαιδευτικών της Ειδικής Αγωγής τις ΤΠΕ, από τα ευρήματα προκύπτει ότι αυτοί αντιμετωπίζουν θετικά τις ΤΠΕ και την ενσωμάτωσή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία. Από τις απαντήσεις τους δεν προκύπτουν φαινόμενα αρνητισμού ή τεchnοφοβίας. Έχουν ήδη αποδεχτεί το ρόλο του υπολογιστή ως ενός μέσου, το οποίο μπορεί να βρεθεί με αξιώσεις στο πλευρό του εκπαιδευτικού της νέας εποχής και θεωρούν ότι με τη χρήση του, το πραγματικά δύσκολο έργο του εκπαιδευτικού του ειδικού σχολείου, μπορεί να βοηθήσει να γίνει πιο αποτελεσματικό. Φαίνεται, ωστόσο ότι υπάρχει μία σύγχυση σε σχέση με το ρόλο του δασκάλου της νέας εποχής, ανάλογη με εκείνη των εκπαιδευτικών των τυπικών σχολείων. Η σύγχυση αυτή προέρχεται μάλλον, από το γεγονός ότι ο δάσκαλος δεν έχει ακόμα επιμορφωθεί για τη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή ως γνωστικού εργαλείου, με τη βοήθεια του οποίου μπορεί να υποστηρίξει το μάθημά του.

Καταλήγοντας, θα λέγαμε ότι στο δείγμα των εκπαιδευτικών της ειδικής αγωγής η κατάσταση από πλευράς επιμόρφωσης, γνώσεων, στάσεων και αντιλήψεων έναντι των ΤΠΕ δεν διαφοροποιείται από την κατάσταση που υπάρχει στο χώρο των εκπαιδευτικών των τυπικών σχολείων. Οι εκπαιδευτικοί του δείγματος είναι θετικά διακείμενοι έναντι των ΤΠΕ και της χρήσης τους στην εκπαίδευση. Κατέχουν ήδη ένα ελάχιστο γνώσεων που απαιτείται για να χρησιμοποιήσουν τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, το οποίο όμως, δεν είναι αρκετό για να εξασφαλίσει την απρόσκοπτη χρήση των νέων τεχνολογιών στην αίθουσα διδασκαλίας από τους ίδιους. Έτσι λοιπόν, θα λέγαμε ότι στο χώρο της ειδικής αγωγής, όσο μας επιτρέπεται να γενικεύσουμε από τα προηγούμενα ευρήματα, εκ μέρους των εκπαιδευτικών υπάρχει και η διάθεση και οι κατάλληλες συνθήκες προκειμένου να εισαχθούν και να ενσωματωθούν οι ΤΠΕ στην εκπαίδευση. Φτάνει αυτό όμως; Η απάντηση είναι **σαφώς όχι!** Από το σημείο αυτό

ξενικά η ευθύνη της Πολιτείας. Η Πολιτεία όπως φαίνεται, παρά τη δέσμευση την οποία έχει αποδεχτεί και συνυπογράψει στο πρόγραμμα eLearning και στο σχέδιο δράσης eEurope 2005 (Commission, 2003), μολονότι η εισαγωγή και ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση αποτελεί εθνική ανάγκη, δεν βιάζεται ιδιαίτερα:

- (α) για την επαρκή επιμόρφωση σε ικανοποιητικό επίπεδο όλων των εκπαιδευτικών,
- (β) για την καθολική εισαγωγή των ηλεκτρονικών υπολογιστών στις δύο πρώτες βαθμίδες της εκπαίδευσης, και
- (γ) για την κατασκευή και διάθεση κατάλληλου εκπαιδευτικού λογισμικού.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Bogdan, R., & Bilken, S. (1982). *Qualitative Research for Education: An Introduction to Theory and Methods*. Boston: Allyn & Bacon.

Commission of the European Communities (2003). *Commission Staff Working Paper eLearning: Designing Tomorrow's Education A Mid-Term Report As requested by the Council Resolution of 13 July 2001*. SEC(2003) 905. Brussels, 30-7-2003.

Edyburn, D. L. (1999). 99 essential web sites for special educators. *Special Education Technology Practice*, 1(3), 12 - 16.

Ertmer, P. A. (2001). Responsive Instructional Design: Scaffolding the Adoption and Change Process. *Educational Technology*, 41(6), 33-38.

Gardner, E., & Wissick, C. (2002). Enhancing Thematic Units Using the World Wide Web: Tools and Strategies for Students With mild Disabilities. *Journal of Special Education Technology*, 17(1), 27-38.

Hutinger, P., & Johanson J. (2000). Implementing and Maintaining an Effective Early Childhood Comprehensive Technology system. *Topics in Early Childhood Special Education*, 20(3), 159-173.

Irish, C. (2002). Using peg- and keyword mnemonics and computer-assisted instruction to enhance basic multiplication performance in elementary students with learning and cognitive disabilities. *Journal of Special Education Technology*, 17(4), 29-40.

Judge, S. L. (2001). Computer applications in programs for young children with disabilities: Current status and future directions. *Journal of Special Education Technology*, 16(1), 29-40.

Kemp, C. E., Hourcade, J. J., & Parette, H. P. (2000). Building An Initial Information Base: Assistive Technology Funding Resources for School-Aged Students with Disabilities. *Journal of Special Education Technology*, 15(4), 15-24.

Male, M., & Gotthoffer, D. (1999). *Quick guide to the internet for special education*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.

Norman, J. M., Collins, B. C., & Schuster, J. W. (2001). Using an instructional package including video technology to teach self-help skills to elementary students with mental disabilities. *Journal of Special Education Technology*, 16(4), 5-18.

Pelgrum, W. J. (2001). Obstacles to the integration of ICT in education: results from a worldwide educational assessment. *Computers & Education*, 37, 163-178.

SITESm2, Research Design Document (2000). *Qualitative Studies of Innovative Pedagogical Practices Using Technology*, SITESm2 Researcher's Handbook, November 7.

Wissick, C. A. (1999). Developing functional literacy skills around food. *Special Education Technology Practice*, 1(3), 22-25.

Κουστουράκης, Γ. & Παναγιωτακόπουλος, Χ. (2005). Όψεις της εκπαιδευτικής πολιτικής στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση: Η περίπτωση του νέου εκπαιδευτικού υλικού και της χρήσης των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ). Το Βήμα των Κοινωνικών Επιστημών, 42, 91-113.

Ματσαγγούρας, Η. (1998). Στρατηγικές Διδασκαλίας. Θεωρία και πράξη. Αθήνα, Gutenberg.

Παναγιωτακόπουλος, Χ., Αλεξόπουλος, Χ., Γούτσος, Χ., Σκαλτσάς, Α., & Τάσιος, Δ. (2005). Τεχνολογίες της πληροφορίας και επικοινωνίας: Πόσο έτοιμοι είναι οι εκπαιδευτικοί μας να τις εφαρμόσουν στη σχολική πρακτική; Επιστημονική Επετηρίδα "Αρέθας", 3, 271-292.

Παναγιωτακόπουλος, Χ., & Κουστουράκης, Γ. (2005). Η εφαρμογή των τεχνολογιών της πληροφορίας και επικοινωνίας στην εκπαίδευση; Διεθνείς, ευρωπαϊκές και εθνικές εξελίξεις. Επιστημονική Επετηρίδα "Αρέθας", 3, 293-312.

Ράπτης, Α., & Ράπτη, Α. (2004). Μάθηση και Διδασκαλία στην Εποχή της Πληροφορίας, Ολική Προσέγγιση, Τόμος Α'. Αθήνα.

KNOWLEDGE, ATTITUDES AND PERCEPTIONS OF A SAMPLE OF SPECIAL EDUCATION'S TEACHERS FOR THE TECHNOLOGIES OF INFORMATION AND COMMUNICATION

Chris Panagiotakopoulos, Haris Rigalou
University of Patras

ABSTRACT: In this study an effort was made to trace the knowledge, the attitudes and the perceptions of a randomly chosen sample of teachers coming from five special schools in the Prefecture of Achaia, regarding ICT. As it appears from the statistical analysis results, the Special Education teachers of this sample are, up to a specific point, aware of ICT use. However, it is not certain that the knowledge they possess is adequate in order to carry out their task in the classroom with the assistance of the computer. Despite this fact, the teachers of the sample consider that computers are quite useful tools and believe that they can offer them great help in their difficult task. At the same time, they point out the fact that there is no educational software for special education. They would also like it if every school had access to computers and if they were given enough software for special education as well. From the findings of the research it also comes out that the teachers of the sample have a positive attitude towards ICT and its incorporation in the educational process without any phenomena of negativism or computer phobia. They have already accepted the role of the computer as a means which can support the new age teacher and they consider that with its use, the really difficult work of the special school teacher could become more effective. It appears, however, from their answers that there is confusion concerning the role of the new age teacher which is in proportion with the confusion the school teachers of the formal schools have. Finally, as it results from the cross-correlation of the findings with corresponding researches, the situation regarding teacher training, knowledge, attitudes and perceptions towards ICT is not differentiated from that one of the formal school teachers.

Keywords: ICT, Special Education.

Address: Chris Panagiotakopoulos, Department of Primary Education,
University of Patras, Patras 26500, Greece.
e-mail: cpanag@upatras.gr

