

Παιδαγωγικές πεποιθήσεις και στάσεις των καθηγητών Πληροφορικής

Γ. Φεσάκης¹, Τσ. Καράκιζα²

¹Τμήμα Επιστημών της Προσχολικής Αγωγής και του Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού, Πανεπιστήμιο Αιγαίου
gfsakis@rhodes.aegean.gr

²Σχολική Σύμβουλος Πληροφορικής & Διδάσκουσα βάσει του ΠΔ407 στο ΠΤΔΕ του Πανεπιστημίου Αιγαίου
tsakarak@otenet.gr

Περίληψη

Η εργασία αυτή αφορά σε καταγραφή των παιδαγωγικών πεποιθήσεων των εκπαιδευτικών Πληροφορικής. Οι πεποιθήσεις των εκπαιδευτικών καθορίζουν σημαντικά την επαγγελματική τους πρακτική και γι αυτό αποτελούν σημείο αναφοράς σε κάθε προσπάθεια παιδαγωγικής κατάρτισης και υποστήριξης. Τα ερευνητικά δεδομένα δείχνουν ότι οι εκπαιδευτικοί Πληροφορικής διαθέτουν συνήθως μικτές δασκαλοκεντρικές και κονστρουκτιβιστικές πεποιθήσεις οι οποίες δεν σχετίζονται γενικά με δημογραφικούς παράγοντες ή την τυχόν παιδαγωγική τους κατάρτιση. Σε μερικές περιπτώσεις ανιχνεύονται σημαντικές συσχετίσεις με την εκπαιδευτική βαθμίδα ή την συνολική διδακτική προϋπηρεσία. Στην εργασία αξιοποιούνται τα ευρήματα διατυπώνοντας προτάσεις για τα προγράμματα παιδαγωγικής επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών.

Λέξεις κλειδιά: παιδαγωγικές πεποιθήσεις, στάσεις, επιμόρφωση εκπαιδευτικών

Abstract

This paper records the pedagogical beliefs of the computer science teachers which significantly determine their professional skills and practice. As a result these beliefs are considered to be the crucial point where every attempt of pedagogical professional development and support should lie. The research data reveal that computer science teachers usually have both traditional and constructivist attitudes which are generally irrelevant to either demographic factors or their pedagogical training. In some cases important statistical relation to the educational level or the total teaching service is founded. The results are developed in this paper, setting out suggestions concerning pedagogical training programmes.

Keywords: *pedagogical beliefs, attitudes, pedagogical training programmes*

1. Εισαγωγή

Τις τελευταίες δεκαετίες οι ερευνητές που ενδιαφέρονται για την αρχική κατάρτιση και την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών εστιάζουν στη συσχέτιση των γνώσεων των εκπαιδευτικών με τις παιδαγωγικές πρακτικές που εφαρμόζουν στην τάξη. Ειδικότερα, έχουν στρέψει το ενδιαφέρον τους από τη συσχέτιση της παρατηρήσιμης συμπεριφοράς των εκπαιδευτικών με τα επιτεύγματα των μαθητών, στη μελέτη των πεποιθήσεων και των στάσεων των εκπαιδευτικών καθώς και στις διαδικασίες σκέψης, σχεδιασμού και λήψης αποφάσεων που εφαρμόζουν (Fang, 1996). Ως πεποιθήσεις (beliefs) αναφέρονται οι εσωτερικές δομές που βοηθούν τους εκπαιδευτικούς να ερμηνεύουν τις εμπειρίες τους και να προσδιορίζουν τις διδακτικές τους πρακτικές (Nespor, 1987; Pajares, 1992), και διαμορφώνονται από παράγοντες όπως η κουλτούρα του γνωστικού αντικείμενου, η ποιότητα της εμπειρίας στις τάξεις πριν τον διορισμό, οι ευκαιρίες για αναστοχασμό σε αυτήν κ.α. (Fang, 1996). Με άλλα λόγια οι πεποιθήσεις αφορούν στην εκτίμηση ενός προσώπου για την πιθανότητα αλήθειας μιας πρότασης. Εξάλλου, ως «στάση» (attitude) εννοείται η γενική αξιολόγηση ή το αίσθημα ευμενούς ή δυσμενούς διάθεσης ενός προσώπου απέναντι σε κάποιο πρόσωπο ή αντικείμενο γενικά. Σύμφωνα με τη θεωρία της αιτιολογημένης δράσης (Theory of Reasoned Action) (Ajzen & Fishbein, 1980), οι πεποιθήσεις και οι στάσεις καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό την ανθρώπινη συμπεριφορά γενικά και επομένως και την πρακτική των εκπαιδευτικών (Kagan, 1992). Είναι εύλογο λοιπόν ότι η διερεύνηση των πεποιθήσεων και των στάσεων των εκπαιδευτικών και γενικότερα της παιδαγωγικής τους φιλοσοφίας μπορούν να πληροφορήσουν την διαδικασία σχεδιασμού επιμόρφωσης και υποστήριξης των εκπαιδευτικών. Στη παρούσα εργασία ενδιαφερόμαστε για τη διερεύνηση των παιδαγωγικών πεποιθήσεων των εκπαιδευτικών Πληροφορικής (ΠΕ19/20) στην Ελλάδα, ο πληθυσμός των οποίων παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον

επειδή τα μέλη του διαθέτουν ποικιλία βασικών τίτλων σπουδών και παιδαγωγικής κατάρτισης. Στα επόμενα, και πριν την παρουσίαση των μετρήσεων θα εξηγήσουμε την διάκριση των παραδοσιακών και των κονστρουκτιβιστικών παιδαγωγικών θεωρήσεων όπως υιοθετήθηκε στο πλαίσιο της εργασίας.

2. Θεωρητικό πλαίσιο

Η θεωρητική προσέγγιση στηρίζεται στις εργασίες του Becker (2000), ο οποίος σχεδίασε αρκετά αξιόπιστα εργαλεία μέτρησης παιδαγωγικών πεποιθήσεων για να διερευνήσει τη σχέση τους με την αξιοποίηση των ΤΠΕ από εκπαιδευτικούς. Στην ενότητα αυτή παρουσιάζεται η διάκριση της παραδοσιακής και της κονστρουκτιβιστικής παιδαγωγικής θεώρησης όπως την προσδιόρισε σε γενικές γραμμές και ο Becker (2000), για να σχεδιάσει τα ερωτηματολόγια διερεύνησης των πεποιθήσεων. Η ανάλυση του Becker στηρίζεται σε τέσσερις άξονες: *πρόγραμμα σπουδών, διδακτική προσέγγιση, εργασία μαθητών και αξιολόγηση*. Η σύγκριση που παρουσιάζεται εδώ στοχεύει στη καλύτερη κατανόηση των ερευνητικών ευρημάτων. Σύμφωνα και με τον Becker (2000) λοιπόν, η παραδοσιακή-δασκαλοκεντρική εκπαιδευτική πρακτική χαρακτηρίζεται από έμφαση στη μετάδοση γνώσεων και δεξιοτήτων από τους εκπαιδευτικούς στους μαθητές. Αυτό μαρτυρά μια μεταφορική θεώρηση για τη μάθηση, σύμφωνα με την οποία η κατανόηση αναδύεται από προσεκτικά σχεδιασμένη άμεση διδασκαλία σε ένα στενά καθορισμένο γνωστικό πεδίο ή σύνολο δεξιοτήτων καθώς και από καθοδηγούμενη εξάσκηση. Σύμφωνα με την κονστρουκτιβιστική θεώρηση η κατανόηση δεν μεταδίδεται, ούτε είναι αποτέλεσμα της απλής εξάσκησης δεξιοτήτων. Εδώ η αποτελεσματική διδασκαλία περιλαμβάνει τη δημιουργία κατάλληλων μαθησιακών περιβαλλόντων από τον εκπαιδευτικό. Σε αυτά οι μαθητές καταβάλλουν αυτενεργώς προσπάθειες για την ανάπτυξη της κατανόησης τους και έχουν ευκαιρίες να μάθουν πότε και πώς να το κάνουν, με τη διαμεσολάβηση και συμμαθητών στο πλαίσιο συνεργατικών και επικοινωνιακών δραστηριοτήτων που έχουν προσωπικό νόημα για τον καθένα. Ο πίνακας 1 συνοψίζει τη σύγκριση της παραδοσιακής και της κονστρουκτιβιστικής παιδαγωγικής στους άξονες: *πρόγραμμα σπουδών, διδακτική προσέγγιση, εργασία μαθητών και αξιολόγηση*.

Πίνακας 1: Σύγκριση παραδοσιακής και κονστρουκτιβιστικής παιδαγωγικής

Παραδοσιακή	Κονστρουκτιβιστική
Πρόγραμμα σπουδών	
Προκαθορισμένο, για εκπαιδευτικούς και μαθητές, πρόγραμμα διακριτών δεξιοτήτων και στοιχειωδών γνώσεων (factual knowledge)	Επιλογή θεμάτων, εννοιών και δεξιοτήτων μετά από διαπραγμάτευση με τους μαθητές με σημείο εκκίνησης τα ενδιαφέροντα τους.
Διδακτική προσέγγιση	
Διδασκαλία με άμεση παρουσίαση και επεξήγηση των δεξιοτήτων και των γνώσεων αυτών στους μαθητές	Ελάχιστη άμεση διδασκαλία, οργάνωση μαθησιακού διερευνητικού περιβάλλοντος. Εκπαιδευτικός υποστηρικτής και καταλύτης.
Εργασία μαθητών	
Συχνή ανάθεση γραπτών ασκήσεων στους μαθητές με στόχο την απομνημόνευση των γνώσεων και την ακριβή εφαρμογή των δεξιοτήτων και κατόπιν.	Σχέδια εργασίας, σύνθετα έργα σχεδιασμού -υλοποίησης τεχνουργημάτων. Ποικιλία δραστηριοτήτων διερευνητικών, επικοινωνιακών, συνεργατικών.
Αξιολόγηση	
Μέσω γραπτών τεστ που προτρέπουν τους μαθητές να αναγνωρίζουν προτάσεις σχετικές με τις γνώσεις και να εφαρμόζουν αλγορίθμους ή δεξιότητες για να παράγουν ορθές απαντήσεις	Ολική σύνθετη αξιολόγηση π.χ. με φάκελο επιτευγμάτων (portfolio), παρουσιάσεις και αναστοχασμό. Αυτοαξιολόγηση, ομότιμη αξιολόγηση, συνδιαμόρφωση κριτηρίων.

Η παραδοσιακή παιδαγωγική είναι συμβατή με τις σχολικές εμπειρίες των εκπαιδευτικών. Επιπλέον η αξιολόγηση των στοιχειωδών γνώσεων και των δεξιοτήτων μπορεί να επιτευχθεί σε μεγάλο βαθμό αξιόπιστα και έγκυρα τόσο με τεστ κατασκευασμένα από τους εκπαιδευτικούς όσο και με εξωτερικές μεγάλης κλίμακας εξετάσεις (πχ OECD PISA test) με βάση τις οποίες κρίνονται όλο και περισσότερο οι εκπαιδευτικοί. Παρόλα αυτά η μεταφορική παιδαγωγική και τα τεστ που πιστοποιούν την επιτυχία της είναι προσανατολισμένα κυρίως προς ένα στενό εύρος ακαδημαϊκών ικανοτήτων οι οποίες δίνουν έμφαση σε απομονωμένη πνευματική επεξεργασία, σε διαδικασίες με επιφανειακή κατανόηση ενός

πεδίου. Ακόμα και πρόσφατα ανεπτυγμένες αξιολογήσεις μεγάλης κλίμακας για την ακαδημαϊκή πρόοδο των μαθητών μπορεί να μεροληπτούν υπέρ του μεταφορικού μοντέλου της διδασκαλίας και να αποτυγχάνουν να συλλάβουν ένα σύνολο σημαντικών ικανοτήτων (Perkins, 1998). Αντίθετα, με το κονστρουκτιβιστικό μοντέλο οι μαθητές θα πρέπει να αναπτύξουν ικανότητες βαθιάς κατανόησης ενός αντικειμένου και να βλέπουν τις συσχετίσεις διαφορετικών ιδεών και θεμάτων έτσι ώστε να είναι ικανοί να γνωρίζουν πότε και πώς θα εφαρμόζουν τη γνώση τους σε συγκεκριμένα περικείμενα-περιβάλλοντα καθώς και να επικοινωνούν τα νοήματα τους σε άλλους. Επομένως η εμπέδωση της κονστρουκτιβιστικής παιδαγωγικής είναι συνήθως το ζητούμενο της παιδαγωγικής κατάρτισης των εκπαιδευτικών. Όπως έχει ήδη αναφερθεί υπάρχει ασυμβατότητα της συμβατικής οργάνωσης του εκπαιδευτικού συστήματος (προκαθορισμένο πρόγραμμα σπουδών, χρονικοί περιορισμοί, εκτεταμένη ύλη, απαιτήσεις απομνημόνευσης κυρίως για τυποποιημένες εξετάσεις) με την μαθητοκεντρική παιδαγωγική προσέγγιση και επομένως αναμένεται διαφοροποίηση ανάμεσα στις πεποιθήσεις και στην πρακτική των εκπαιδευτικών. Η ασυμβατότητα αυτή αυξάνει το ενδιαφέρον της διερεύνησης των παιδαγωγικών πεποιθήσεων και στάσεων των ΠΕ19/20 και τη συσχέτιση αυτών με παράγοντες όπως το φύλο, η προϋπηρεσία, η βαθμίδα και κυρίως η προϋπάρχουσα παιδαγωγική κατάρτιση κλπ. Ότι προκύψει θα είναι σημαντικό για την εκτίμηση των αναγκών και τον σχεδιασμό μεθόδων για παιδαγωγική κατάρτιση και υποστήριξη των εκπαιδευτικών.

Για την ανίχνευση των παιδαγωγικών στάσεων και πεποιθήσεων εκπαιδευτικών χρησιμοποιήθηκαν ερωτήσεις που αναφέρονται σε εργασίες του Becker (2000). Το ότι ο ίδιος αναφέρεται στη στάση των εκπαιδευτικών απέναντι στην παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ, δεν εμποδίζει τη χρήση του εργαλείου για τις ανάγκες της παρούσας. Τα αποτελέσματα ανά σύνολο ερωτήσεων παρουσιάζονται στα επόμενα.

2. Ερευνητικό μέρος

2.1 Ερευνητικές συνθήκες, μέθοδος συλλογής δεδομένων και δείγμα

Δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 100 εκπαιδευτικοί ΠΕ19/20, οι οποίοι ενημερώθηκαν για την έρευνα μέσω ηλεκτρονικών μηνυμάτων που στάλθηκαν σε λίστες αλληλογραφίας που διατηρούν σχολικοί σύμβουλοι Πληροφορικής. Η **διαδικασία** περιελάμβανε συμπλήρωση ανώνυμου ερωτηματολογίου, που έγινε ηλεκτρονικά και διαδικτυακά στο διάστημα μεταξύ 10 Οκτ – 10 Νοε 2009. Οι σημαντικότερες ερωτήσεις παρουσιάζονται παρακάτω. Για την ταυτότητα του δείγματος και για την διερεύνηση τυχόν συσχετίσεων συλλέχθηκαν διάφορα δημογραφικά στοιχεία όπως: *φύλο (πίνακας 2), έτος γέννησης (πίνακας 3), έτος διορισμού (πίνακας 4), προϋπηρεσία (πίνακας 5), βασικός τίτλος σπουδών (πίνακας 6), έτος λήψης πτυχίου (πίνακας 7), μεταπτυχιακές σπουδές (πίνακας 8), παιδαγωγική κατάρτιση (πίνακας 9), εκπαιδευτική βαθμίδα (πίνακας 10), πλήθος μαθητών στο σχολείο (πίνακας 11) και ανά τμήμα (πίνακες 12 και 13).*

Πίνακας 2: Κατανομή φύλου

Φύλο	N
Άνδρες	68
Γυναίκες	32
Σύνολο	100

Πίνακας 4: Κατανομή έτους διορισμού

Έτος διορισμού	N
< 1995	9
1995 - 1999	19
2000 - 2004	40
2005 +	32
Σύνολο	100

Πίνακας 3: Κατανομή ηλικίας δείγματος

Έτος γέννησης	N
<= 1965	11
1966 - 1970	20
1971 - 1975	28
1976 - 1980	37
1981+	4
Σύνολο	100

Πίνακας 5: Κατανομή προϋπηρεσίας

Έτη προϋπηρεσίας	N
< 5	31
5 - 10	38
10 - 15	16
15+	15
Σύνολο	100

Πίνακας 6: Κατανομή βασικού τίτλου σπουδών

Βασικός τίτλος	N
ΑΕΙ/ΤΕΙ όχι Πληροφορικής	8
ΑΤΕΙ Πληροφορικής	28
ΑΕΙ Πληροφορικής 4-Ετούς	46
ΑΕΙ Πληροφορικής 5-Ετούς	18
Σύνολο	100

Πίνακας 8: Κατανομή επιπλέον σπουδών

Τίτλος	N	%
Πτ. ΠΑΤΕΣ/ΣΕΛΕΤΕ/ΑΣΠΑΙΤΕ	16	17,20
Πτυχίο ΠΤΔΕ	1	1,08
ΜΠΣ στις επιστήμες της αγωγής	6	6,45
Δρ στις επιστήμες της αγωγής	1	1,08
Υπηρεσιακή επιμόρφωση ΠΕ19/20	41	44,09
ΜΠΣ εκτός επιστημών αγωγής	26	27,96
Δρ εκτός επιστημών αγωγής	2	2,15
Σύνολο	93	100,00

Πίνακας 10: Κατανομή στις βαθμίδες

Βαθμίδα	N	%
Δημοτικό	1	0,88
Γυμνάσιο	44	38,60
Γενικό Λύκειο	36	31,58
Επαγγελματικό Λύκειο	32	28,07
ΕΠΑΣ	1	0,88
Σύνολο	93	100,00

Πίνακας 12: Κατανομή ελάχιστου τμήματος

Μαθητές	N
<= 15	72
16 - 25	27
26+	1
Σύνολο	100

Πίνακας 7: Κατανομή έτους λήψης πτυχίου

Έτος	N
<= 1989	7
1990 - 1999	47
2000+	46
Σύνολο	100

Πίνακας 9: Κατανομή μεταπτυχιακών σπουδών

Παιδαγωγική κατάρτιση	N
Όχι	45
Υπηρεσιακή επιμόρφωση ΠΕ19/20	33
Τυπική (Πτ. ΠΑΙΔ/ΠΑΤΕΣ/ΜΠΣ/ΔΡ)	22
Σύνολο	100

Πίνακας 11: Κατανομή μεγέθους σχολείων

Μαθητές	N
< 150	22
150 - 299	41
300+	37
Σύνολο	100

Πίνακας 13: Κατανομή μέγιστου τμήματος

Μαθητές	N
<= 15	23
16 - 25	62
26+	15
Σύνολο	100

Από τα δημογραφικά στοιχεία και παρόλο που δεν έγινε δυνατό να ελεγχθεί, φαίνεται να προέκυψε δείγμα μάλλον αντιπροσωπευτικό του γενικότερου πληθυσμού των εκπ/κών πληροφορικής. Από τον πίνακα 8 παρατηρούμε ότι μεγάλο ποσοστό (~41%) των εκπαιδευτικών έχει παρακολουθήσει την παιδαγωγική επιμόρφωση για τους ΠΕ19/20 που διοργανώθηκε από το υπουργείο, και υλοποιήθηκε στο πλαίσιο του Υποέργου-1 «Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών Πληροφορικής» της Πράξης «Δράσεις Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών Πληροφορικής» του ΕΠ ΚτΠ στο διάστημα 2007-2009. Σημαντικό ποσοστό επίσης (~16%) έχει καταρτιστεί παιδαγωγικά στην πρώην ΠΑΤΕΣ/ΣΕΛΕΤΕ και νυν ΑΣΠΑΙΤΕ. Ένα μικρότερο ποσοστό (~7%) διαθέτει μεταπτυχιακές σπουδές στις επιστήμες της αγωγής. Είναι φυσικό να παρουσιάζει ενδιαφέρον η διερεύνηση τυχόν συσχέτισης της παιδαγωγικής κατάρτισης των εκπαιδευτικών με τις παιδαγωγικές στάσεις και τις αντιλήψεις τους. Η διερεύνηση της συσχέτισης έγινε μεταξύ της μεταβλητής η κατανομή της οποίας εμφανίζεται στον πίνακα 9 και των διαφόρων ερωτήσεων ανίχνευσης των στάσεων και των αντιλήψεων των εκπαιδευτικών. Ο πίνακας 9 έχει υπολογιστεί έτσι ώστε όταν ο ίδιος εκπαιδευτικός διαθέτει τυπική και υπηρεσιακή παιδαγωγική κατάρτιση να συγκαταλέγεται στους εκπαιδευτικούς με τυπική κατάρτιση.

Όπως θα αναφερθεί στην επόμενη ενότητα οι απαντήσεις των εκπαιδευτικών δεν εμφανίζουν σημαντική συσχέτιση με την παιδαγωγική τους κατάρτιση. Το γεγονός αυτό εγείρει ερωτήματα για την αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων παιδαγωγικής κατάρτισης. Οι μόνες σημαντικές συσχετίσεις που αναφέρονται αφορούν την προϋπηρεσία των εκπαιδευτικών και τη βαθμίδα που υπηρετούν. Αυτό ενισχύει την άποψη ότι η επαγγελματική εμπειρία, το θεσμικό πλαίσιο και οι ειδικές οργανωτικές συνθήκες μέσα στις οποίες λειτουργεί καθημερινά ο εκπαιδευτικός είναι σημαντικοί

παράγοντες διαμόρφωσης της επαγγελματικής του θεώρησης και συνείδησης. Ειδικά αν οι συνθήκες αυτές είναι ασύμβατες με τις επιδιωκόμενες παιδαγωγικές θεωρήσεις τότε από τη σύγκρουση οι δεύτερες βγαίνουν αποδυναμωμένες και φαντάζουν ανεφάρμοστες. Οι υπόλοιποι παράγοντες όπως το φύλο, το βασικό πτυχίο, το μέγεθος του σχολείου και του τμήματος δεν εμφανίζονται σημαντικές. Ειδικά το μέγεθος του τμήματος που επηρεάζει την εφαρμοσιμότητα σύγχρονων παιδαγωγικών μεθόδων ίσως δεν αποτελεί παράγοντα στην περίπτωση των ΠΕ19/20 επειδή στο εργαστηριακό μέρος των μαθημάτων γίνονται συχνά συνδιδασκαλίες και γενικά δηλώνονται σχετικά μικρά τμήματα.

2.2 Ανάλυση ερευνητικών δεδομένων

ΕΡ1. Οι επόμενες παράγραφοι αφορούν σε περιγραφές από την παρατήρηση της τάξης δύο εκπαιδευτικών, της κας Βρόντου και του κου Μακρή.

Η κα Βρόντου καθοδηγούσε την τάξη με ένα ζωηρό τρόπο, θέτοντας ερωτήσεις τις οποίες οι μαθητές μπορούσαν να απαντούν σύντομα με βάση το διάβασμα που είχαν κάνει την προηγούμενη μέρα. Μετά από αυτή την ανασκόπηση η κα Βρόντου δίδαξε στην τάξη την νέα ύλη χρησιμοποιώντας επίσης απλές ερωτήσεις για να διατηρήσει την προσοχή των μαθητών και να τους κάνει να ακούνε τι τους έλεγε.	Στην τάξη του κου Μακρή είχαμε επίσης συζήτηση, αλλά πολλές από τις ερωτήσεις διατυπώνονταν από τους ίδιους τους μαθητές. Παρόλο που ο κος Μακρής μπορούσε να διευκρινίσει τις ερωτήσεις των μαθητών και να υποδείξει που μπορούσαν να βρουν σχετική πληροφορία δεν μπορούσε στην πραγματικότητα να απαντήσει πλήρως τις περισσότερες από τις ερωτήσεις ο ίδιος.
--	---

Απαντήστε κάθε μια από τις παρακάτω ερωτήσεις τσεκάροντας στη στήλη που απαντά καλύτερα την ερώτηση για εσάς:

E1. Ποιόν τύπο συζήτησης στη τάξη αισθάνεστε πιο άνετα να έχετε σε ένα μάθημα;

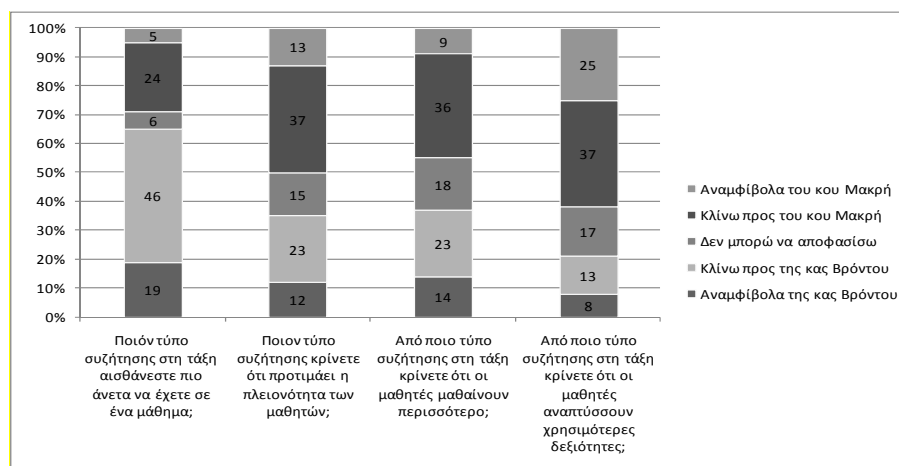
E2. Ποιον τύπο συζήτησης κρίνετε ότι προτιμάει η πλειονότητα των μαθητών;

E3. Από ποιο τύπο συζήτησης στη τάξη κρίνετε ότι οι μαθητές μαθαίνουν περισσότερο;

E4. Από ποιο τύπο συζήτησης στη τάξη κρίνετε ότι οι μαθητές αναπτύσσουν χρησιμότερες δεξιότητες;

Οι πιθανές απαντήσεις (στήλες): 1. Αναμφίβολα της κας Βρόντου, 2. Κλίνω προς της κας Βρόντου, 3. Δεν μπορώ να αποφασίσω, 4. Κλίνω προς του κου Μακρή, 5. Αναμφίβολα του κου Μακρή

Οι εκπαιδευτικοί απαντούν με ποιον και πόσο ταυτίζονται, όπως φαίνεται στο σχήμα 1.



Σχήμα 1: Απαντήσεις των εκπαιδευτικών στην ΕΡ1

Ερμηνείες για τις απαντήσεις σε κάθε επί μέρους ερώτηση:

E1. Ποιόν τύπο συζήτησης στη τάξη αισθάνεστε πιο άνετα να έχετε σε ένα μάθημα;

Η ερώτηση αυτή διερευνά τη στάση των εκπαιδευτικών έναντι της μιας ή της άλλης προσέγγισης. Σε αντίθεση με όλες τις υπόλοιπες ερωτήσεις η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών (>60%) δηλώνει ότι αισθάνεται πιο άνετα με την τάξη της κ. Βρόντου. Αυτό σημαίνει ότι οι εκπαιδευτικοί ανεξάρτητα από τις πεποιθήσεις τους για την εκπαιδευτική αξία της κοντροκτιβιστικής προσέγγισης δεν είναι εξοικειωμένοι και άνετοι με την εφαρμογή της. Υπάρχει δηλαδή μια διάσταση ανάμεσα σε αυτό που

ενδεχομένως πιστεύουν με αυτό που εφαρμόζουν. Είναι λογικό, εκπαιδευτικοί που ως μαθητές και ως φοιτητές ολοκλήρωσαν τις σπουδές τους σε ένα παραδοσιακό δασκαλοκεντρικό περιβάλλον, να το αναπαράγουν με ευκολία, οικειοποιούμενοι μεθόδους και πρακτικές των παραδοσιακών δασκάλων τους, αποτέλεσμα αναμενόμενο, αν αναλογιστούμε εκτός των άλλων ότι και το γενικότερο θεσμικό πλαίσιο της εκπαίδευσης (εξετάσεις, οργάνωση κλπ), παρά τις αντίθετες προτροπές των ΔΕΠΠΣ, ευνοεί την παραδοσιακή παιδαγωγική. Οι απαντήσεις των εκπαιδευτικών δεν φαίνεται να έχουν κάποια σημαντική (κριτήριο X^2) συσχέτιση με το φύλο, την ηλικία, την προϋπηρεσία, το μέγεθος του τμήματος, το βασικό πτυχίο, το έτος λήψης του πτυχίου, την παιδαγωγική κατάρτιση ή τη βαθμίδα.

E2. Ποιον τύπο συζήτησης κρίνετε ότι προτιμάει η πλειονότητα των μαθητών;

Η ερώτηση εκτιμά πεποιθήσεις των εκπαιδευτικών σε σχέση με την παιδαγωγική που προτιμούν οι μαθητές. Εδώ η εικόνα αντιστρέφεται, με τους περισσότερους εκπαιδευτικούς (~50%) να δηλώνουν ότι οι μαθητές μάλλον προτιμούν την κονστрукτιβιστική προσέγγιση. Το ποσοστό των αναποφάσιστων εκπαιδευτικών αυξάνει σημαντικά (15%), που δείχνει ίσως αβεβαιότητα και αμηχανία για το αν πραγματικά γνωρίζουν τις επιθυμίες των μαθητών τους. Αυτό μας επιτρέπει να υποθέσουμε ότι οι εκπαιδευτικοί δεν αναρωτιούνται συχνά και δεν ανιχνεύουν -γιατί ίσως δεν συνυπολογίζουν στο σχεδιασμό τους- τις επιθυμίες των μαθητών τους, πράγμα που έρχεται να επιβεβαιώσει τις ισχυρές ρίζες της συμπεριφοριστικής προσέγγισης.

Η απάντηση των εκπαιδευτικών φαίνεται να σχετίζεται σημαντικά με την βαθμίδα του Γυμνασίου ($X^2=10.19$, $df=4$, $p=0.037$). Ειδικότερα οι εκπαιδευτικοί του Γυμνασίου φαίνεται να πιστεύουν με μεγαλύτερη συχνότητα από ότι οι εκπαιδευτικοί των άλλων βαθμίδων, ότι οι μαθητές αναμφίβολα προτιμούν το στυλ της κ. Βρόντου. Αυτό είναι πιθανό να το αποδίδουν στην ηλικία των μαθητών, τη φύση του περιεχομένου του μαθήματος, τις εμπειρίες-προσδοκίες των μαθητών από το Δημοτικό και τα άλλα μαθήματα, την προσπάθεια να καλυφθεί η ύλη του μαθήματος με μία ώρα την εβδομάδα κλπ

Όπως και να έχει, η συσχέτιση αυτή ενισχύει την άποψη ότι το συστημικό περικείμενο πλαίσιο (νομολογικό-οργανωσιακό σύστημα, κλίμα σχολείου και τάξης, τοπικές συνθήκες, απόψεις παλαιότερων συναδέλφων, ψυχολογικοί και κοινωνιολογικοί παράγοντες κ.α.) επηρεάζει την εφαρμοσιμότητα των κονστрукτιβιστικών παιδαγωγικών προσεγγίσεων, επιτρέποντας στην πράξη την κυριαρχία δασκαλοκεντρικών μεθόδων.

E3. Από ποιο τύπο συζήτησης στη τάξη κρίνετε ότι οι μαθητές μαθαίνουν περισσότερο;

Σχετικά με τη μαθησιακή αξία κάθε στυλ 45% των εκπαιδευτικών δηλώνει ότι το κονστрукτιβιστικό είναι προτιμότερο για τη μάθηση, ενώ το ποσοστό των αναποφάσιστων γίνεται 18%, το μεγαλύτερο ανάμεσα στις ερωτήσεις. Εδώ μάλλον επιβεβαιώνεται μια θεωρητική γνώση που κατέχουν οι εκπαιδευτικοί, σε σχέση με την αποτελεσματικότητα της κονστрукτιβιστικής προσέγγισης, η οποία βεβαίως, όπως προκύπτει από τα προηγούμενα, δεν έχει το ίδιο ισχυρό πρακτικό αντίκρισμα.

Οι απαντήσεις των εκπαιδευτικών δεν εμφανίζουν κάποια σημαντική συσχέτιση με κάποιο από τα χαρακτηριστικά του δείγματος εκτός από την προϋπηρεσία. Ειδικότερα οι εκπαιδευτικοί με προϋπηρεσία 5-10 έτη εμφανίζονται περισσότερο αναποφάσιστοι από το αναμενόμενο: 13 από τους 18 αναποφάσιστους ανήκουν στην κατηγορία 5-10 έτη προϋπηρεσίας, η διαφορά δε αυτή είναι στατιστικά σημαντική ($X^2=21.575$, $df=12$, $p=0.043$). Στην αμέσως επόμενη παράγραφο επιχειρούμε να ερμηνεύσουμε το γεγονός αυτό, το οποίο προκύπτει και από τις απαντήσεις στην ερώτηση E4.

E4. Από ποιο τύπο συζήτησης στη τάξη κρίνετε ότι οι μαθητές αναπτύσσουν χρησιμότερες δεξιότητες;

Το 62% των εκπαιδευτικών δηλώνει ότι με την κονστрукτιβιστική προσέγγιση οι μαθητές αναπτύσσουν χρησιμότερες δεξιότητες. Ένα μεγάλο ποσοστό παραμένει αναποφάσιστο (όπως και στην E3) ενώ στο ποσοστό αυτό 12 από τους 17 συνολικά αναποφάσιστους είναι εκπαιδευτικοί με προϋπηρεσία 5-10 έτη. Η διαφοροποίηση με την προϋπηρεσία είναι στατιστικά σημαντική όπως και στην E3 (στην E1 είναι 3/6 και στην E2 είναι 8/15).

Στον πίνακα 14 συνοψίζουμε τις συχνότητες των αναποφάσιστων στις επιμέρους ερωτήσεις E1-E4 με τα χρόνια υπηρεσίας:

Πίνακας 14: Κατανομή αναποφάσιστων με τα χρόνια υπηρεσίας

	E1	E2	E3	E4
<5	1	3	3	3
5-10	3	8	13	12
10-15	1	2	0	1
15+	1	2	2	1

Ο πίνακας ενισχύει το επιχείρημα ότι οι εκπαιδευτικοί ΠΕ19/20 πιθανά εισέρχονται στην εκπαίδευση με διάφορες απόψεις για την παιδαγωγική προσέγγιση και μετά από μερικά χρόνια εμπειρίας αναπτύσσουν σχετικό προβληματισμό, ενώ κατόπιν παγιώνουν και πάλι απόψεις, τουλάχιστον σε ότι αφορά τη μαθησιακή αποτελεσματικότητα της παιδαγωγικής προσέγγισης. Το συμπέρασμα αυτό θέτει ερωτήματα για την αποτελεσματικότητα της εισαγωγικής τυπικής παιδαγωγικής κατάρτισης. Η εισαγωγική επιμόρφωση φαίνεται να είναι ανεπαρκής είτε γιατί οι επιμορφούμενοι έρχονται ήδη με παγιωμένες αντιλήψεις (Pajares, 1992), είτε γιατί η ίδια η επιμορφωτική διαδικασία διακατέχεται από διδακτισμό, δηλ διδάσκονται κονστρουκτιβισμό με παραδοσιακό τρόπο (Wideen et al., 1998).

Ανάλυση συσταδοποίησης (k-means)

Προσπαθώντας να βρούμε ομάδες με συνεπή προτίμηση της μιας ή της άλλης θεώρησης ανάμεσα στις ερωτήσεις εφαρμόσαμε ανάλυση k-means. Ανιχνεύουμε έτσι τρεις ομάδες.

Ομάδα 1η. Με 17 μέλη, κέντρο τον εκπαιδευτικό t020 και απαντήσεις στις (E1,E2,E3,E4)=(1,2,1,1). Πρόκειται για τους εκπαιδευτικούς που ταυτίζονται με τις παραδοσιακές αντιλήψεις.

Ομάδα 2η. Με 49 μέλη, κέντρο τον εκπαιδευτικό t003 και απαντήσεις στις (E1,E2,E3,E4)= (2,3,3,3). Είναι οι αναποφάσιστοι στις E2-E3, με περισσότερη άνεση με την παραδοσιακή προσέγγιση (E1).

Ομάδα 3η. Με 34 μέλη, κέντρο τον εκπαιδευτικό t013 και απαντήσεις στις (E1,E2,E3,E4)=(4,4,4,5). Οι εκπαιδευτικοί της ομάδας αυτής διατυπώνουν με συνέπεια κονστρουκτιβιστικές αντιλήψεις.

Από την ανάλυση συσταδοποίησης παρατηρούμε ότι η πολυπληθέστερη ομάδα είναι η Ο2 με αποτέλεσμα να έχουμε τους περισσότερους εκπαιδευτικούς με ποικιλία αντιλήψεων συγκεχυμένων.

EP2. Δηλώστε κατά πόσο συμφωνείτε η διαφωνείτε με τις επόμενες προτάσεις.

Δόθηκαν στους εκπαιδευτικούς οι ερωτήσεις που εμφανίζονται στον πίνακα 15 προκειμένου να εκτιμηθούν οι πεποιθήσεις τους για τους τέσσερις άξονες της παιδαγωγικής θεώρησης. Η γενική εικόνα είναι ότι οι εκπαιδευτικοί εμφανίζουν ποικιλία παιδαγωγικών θεωρήσεων με ισχυρό προσωπικό χαρακτήρα στις οποίες δεν λείπουν οι αντιφάσεις. Ο τρόπος διατύπωσης των ερωτήσεων μας επιτρέπει να μην ερμηνεύσουμε τις αντιφάσεις ως επιλογή ποικίλων διδακτικών μεθόδων, π.χ. στις ερωτήσεις E2 και E7 φαίνεται ταυτόχρονα να υποστηρίζουν μια ήσυχη τάξη και την ελευθερία κίνησης των μαθητών κατά τη διάρκεια του μαθήματος. Παρόμοια αντίφαση παρουσιάζεται στις E3 και E10 για την αξία των βασικών-στοιχειωδών γνώσεων στην εκπαίδευση. Επιπλέον σε σχέση με το είδος της μαθησιακής εργασίας φαίνονται υποστηρικτές των project (E5) και ταυτόχρονα των δομημένων και κλειστών δραστηριοτήτων (E9), δέχονται την συμμετοχή των μαθητών στην διαμόρφωση των κριτηρίων αξιολόγησης (E8) ενώ εμφανίζονται σχεδόν μοιρασμένοι στην ερώτηση σχετικά με το ποιος πρέπει να καθορίζει τις μαθησιακές δραστηριότητες (E4) και τον ρόλο της εργασίας στο σπίτι (E6). Εντυπωσιακό είναι τέλος το ποσοστό των εκπαιδευτικών που αντιλαμβάνεται ότι η παροχή άμεσων απαντήσεων δεν είναι μαθησιακά ωφέλιμη (E1).

Οι εκπαιδευτικοί του Γυμνασίου φαίνεται να διαφωνούν περισσότερο από τους υπόλοιπους για τον ρόλο της εργασίας στο σπίτι (E6), θεωρώντας ότι η εργασία στο σπίτι δεν προσφέρεται για την απάντηση των ερωτήσεων του βιβλίου ($X^2=11.67$, $df=5$, $p=0.04$). Αυτό ίσως συνδέεται με το ότι το νέο βιβλίο Πληροφορικής του Γυμνασίου αλλά και οι κατευθύνσεις από το ΠΙ προσανατολίζουν κυρίως σε εργασίες μέσα στην τάξη και όχι στο σπίτι. Επίσης διαφαίνεται μια σχέση μεταξύ της ησυχίας στην τάξη (E2) και της βαθμίδας του Λυκείου. Αυτό δείχνει την ασυμφωνία μεταξύ της κάλυψης εκτεταμένης ύλης και της κονστρουκτιβιστικής προσέγγισης, αν αναφερθούμε στο πανελλαδικά εξεταζόμενο μάθημα, αλλά ίσως και προβλήματα στη διαχείριση της τάξης στα μαθήματα επιλογής. Οι εκπαιδευτικοί της επαγγελματικής εκπαίδευσης φαίνεται να υποστηρίζουν ότι η εργασία για το σπίτι προσφέρεται για απάντηση στις ερωτήσεις του βιβλίου και είναι υπέρ του

καθορισμού των μαθησιακών δραστηριοτήτων από τον εκπαιδευτικό (E4), τονίζοντας την ανάγκη για μελέτη από τους μαθητές (E6) και την εξασφάλιση μίνιμουμ επίπεδου δραστηριοτήτων.

Πίνακας 15: Κατανομή απαντήσεων στην ερώτηση EP2

	Διαφωνώ ισχυρά	Διαφωνώ μετριοπαθώς	Διαφωνώ ελαφρά	Συμφωνώ ελαφρά	Συμφωνώ μετριοπαθώς	Συμφωνώ ισχυρά
E1. Οι εκπαιδευτικοί γνωρίζουν πολλά περισσότερα από τους μαθητές και δεν θα πρέπει να τους αφήνουν να μπλέκονται αλλά να εξηγούν τις απαντήσεις άμεσα	35	35	12	9	6	3
E2. Μια ήσυχη τάξη είναι γενικά απαραίτητη για αποτελεσματική μάθηση.	7	18	16	20	26	13
E7. Οι μαθητές θα αναλάβουν περισσότερες πρωτοβουλίες για μάθηση όταν αισθάνονται ότι μπορούν να κινηθούν ελεύθερα μέσα στην αίθουσα κατά την διάρκεια του μαθήματος	8	20	10	17	31	14
E3. Οι μαθητές δεν είναι έτοιμοι να μάθουν οτιδήποτε σημαντικό έως ότου αποκτήσουν βασικές δεξιότητες ανάγνωσης και μαθηματικών	33	21	13	15	11	7
E10. Το πόσο μαθαίνουν οι μαθητές εξαρτάται από το γνωστικό τους υπόβαθρο και γι αυτό είναι απαραίτητη η διδασκαλία βασικών στοιχειωδών γνώσεων	5	10	13	26	21	25
E4. Οι δραστηριότητες που θα γίνουν στο μάθημα είναι καλύτερα να αποφασίζονται από τους εκπαιδευτικούς, όχι από τους μαθητές.	15	14	24	27	15	5
E8. Οι μαθητές θα πρέπει να βοηθούν στον προσδιορισμό των κριτηρίων αξιολόγησης της εργασίας τους	5	6	9	21	37	22
E5. Τα σχέδια εργασίας των μαθητών (projects) συχνά καταλήγουν με τους μαθητές να μαθαίνουν λανθασμένες «γνώσεις» όλων των ειδών.	29	25	30	10	3	3
E9. Η διδασκαλία θα πρέπει να οικοδομείται γύρω από προβλήματα με σαφείς ορθές απαντήσεις και γύρω από ιδέες που οι περισσότεροι μαθητές μπορούν να κατανοήσουν γρήγορα	0	14	14	15	38	19
E6. Η εργασία για το σπίτι είναι μια καλή ευκαιρία να απαντήσουν οι μαθητές σε ερωτήσεις που υπάρχουν στα βιβλία τους	18	21	12	22	19	8

EP3. Ζεύγη αντίθετων προτάσεων.

Στην ερώτηση αυτή οι εκπαιδευτικοί καλούνται να δηλώσουν με ποιό από τα 5 ζευγάρια αντίθετων προτάσεων και κατά πόσο, συμφωνούν (πίνακας 16). Το Z1 αφορά στάση, τα υπόλοιπα πεποιθήσεις.

Πίνακας 16: Ζεύγη αντίθετων προτάσεων της ερώτησης EP3

Z1	«Ο ρόλος μου είναι βασικά διευκολυντικός /διαμεσολαβητικός. Προσπαθώ να παρέχω ευκαιρίες και πόρους ώστε οι μαθητές να ανακαλύπτουν ή κατασκευάζουν έννοιες μόνοι τους»	«Ωραία όλα αυτά αλλά οι μαθητές δεν μαθαίνουν το μάθημα παρά μόνο αν μελετήσουν την ύλη με δομημένο τρόπο. Είναι δική μου δουλειά να εξηγήσω, να δείξω στους μαθητές πώς να εργασθούν και να αναθέσω συγκεκριμένες εργασίες εξάσκησης»
Z2	«Το πιο σημαντικό μέρος της διδασκαλίας είναι η ενθάρρυνση της κατανόησης και της σκέψης από τους μαθητές. Το περιεχόμενο είναι δευτερεύον»	«Το πιο σημαντικό μέρος είναι το περιεχόμενο του προγράμματος σπουδών επειδή εκφράζει την άποψη της κοινωνίας σχετικά με το τι πρέπει τα παιδιά να μπορούν να γνωρίζουν και να κάνουν»
Z3	«Είναι καλύτερα για τους μαθητές να κατακτήσουν μερικές σύνθετες ιδέες και δεξιότητες καλά και να μάθουν τι σημαίνει κατανόηση σε βάθος, ακόμα και αν το εύρος της γνώσης τους είναι περιορισμένο μέχρι να μεγαλώσουν»	«Είναι χρήσιμο για τους μαθητές να εξοικειώνονται με διάφορες ιδέες και δεξιότητες ακόμα και αν η κατανόηση τους προς το παρόν είναι περιορισμένη. Αργότερα, στην τριτοβάθμια π.χ. θα μάθουν αυτά τα πράγματα με περισσότερες λεπτομέρειες»

Z4	«Είναι κρίσιμο οι μαθητές να ενδιαφέρονται οι ίδιοι για το θέμα που θα μελετήσουν. Το ενδιαφέρον και η προσπάθεια είναι πιο σημαντικά από το συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο στο οποίο εργάζονται»	«Παρόλο που το ενδιαφέρον των μαθητών σίγουρα βοηθάει, δεν θα πρέπει να καθορίζει το τι μελετάνε οι μαθητές. Είναι σημαντικότερο να μάθουν οι μαθητές την ιστορία, τη φυσική, τα μαθηματικά, τη γλώσσα κλπ που περιέχουν τα βιβλία τους»
Z5	«Είναι καλή ιδέα να εφαρμόζονται όλων των ειδών οι δραστηριότητες μέσα στη τάξη. Πχ κάποιοι μαθητές μπορεί να παίζουν μια σκηνή από ένα θεατρικό. Άλλοι μπορεί να δημιουργούν μια μικρογραφία του σκηνικού. Είναι δύσκολο να κρατήσεις λογαριασμό αλλά οι επιτυχίες θα είναι πιο σημαντικές από της αποτυχίες»	«Είναι πιο πρακτικό να δίνεις σε όλη την τάξη την ίδια εργασία. Εργασία με σαφείς οδηγίες, που να μπορεί να ολοκληρωθεί σε σύντομα στάδια που αντιστοιχούν στα χρονικά διαστήματα που οι μαθητές μπορούν να διατηρήσουν την προσοχή τους και μέσα στο καθημερινό χρονοδιάγραμμα του σχολείου»

Πίνακας 17: Κατανομή απαντήσεων στην ερώτηση EP3

	Ισχυρά κονστρουκτιβιστική άποψη	Κονστρουκτιβιστική άποψη	Παραδοσιακή άποψη	Ισχυρά παραδοσιακή άποψη
Z1.	15	41	37	7
Z2.	38	49	11	2
Z3.	17	24	36	23
Z4.	35	46	16	3
Z5.	30	38	24	8

Οι απαντήσεις των εκπαιδευτικών συνοψίζονται στον πίνακα 17, και εμφανίζονται στην πλειονότητα τους κονστρουκτιβιστικές εκτός από το ζεύγος Z3. που αφορά στο εύρος σε σχέση με το βάθος της κάλυψης των γνωστικών αντικειμένων. Οι απαντήσεις δεν εμφανίζουν σημαντικές συσχετίσεις με κάποια από της δημογραφικές μεταβλητές. Η ανάλυση συστάδων δεν έδωσε σημαντικά αποτελέσματα, που σημαίνει ότι υπάρχει μεγάλη ανομοιομορφία στις απόψεις.

EP4. Πόσο χρήσιμο είναι, κατά την άποψη σας, κάθε ένα από τα επόμενα είδη αξιολόγησης με κριτήριο το πόσο βοηθά τους μαθητές να μάθουν.

Τα είδη αξιολόγησης και οι απαντήσεις των εκπαιδευτικών εμφανίζονται στον πίνακα 18. Αναγνωρίζεται η μαθησιακή αξία των μαθητοκεντρικών μεθόδων αξιολόγησης (σχέδια εργασίας και παρουσιάσεις), ταυτόχρονα αρκετοί αναγνωρίζουν χρησιμότητα στα τεστ και τις γραπτές εξετάσεις. Ενδιαφέρον θα είχε να ερευνηθούν οι αξιολογικές μέθοδοι που επιστρατεύονται στην πράξη και με ποια συχνότητα. Οι απαντήσεις δείχνουν μικτές παιδαγωγικές απόψεις και δεν εμφανίζουν σημαντική στατιστική συσχέτιση με κάποια από τις δημογραφικές μεταβλητές.

Πίνακας 18: Κατανομή απαντήσεων στην ερώτηση EP4

	Καθόλου χρήσιμο	Ελαφρώς χρήσιμο	Μέτρια χρήσιμο	Πολύ χρήσιμο	Απαραίτητο
Τεστ σύντομης απάντησης και πολλαπλών επιλογών	6	18	27	35	14
Γραπτά τεστ	3	20	39	26	12
Ανοικτά προβλήματα (χωρίς μοναδική λύση)	3	9	19	54	15
Ατομικά και ομαδικά σχέδια εργασίας	1	3	11	44	41
Σταθμισμένα – τυποποιημένα τεστ	10	32	36	18	4
Παρουσιάσεις/παραστάσεις από μαθητές	0	5	5	57	33

3. Συζήτηση-Συμπεράσματα

Σύμφωνα με τους ερευνητές οι παιδαγωγικές πεποιθήσεις των εκπαιδευτικών καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό την εκπαιδευτική τους πρακτική. Ειδικά για τους εκπαιδευτικούς Πληροφορικής στη χώρα μας από την έρευνα φαίνεται ότι έχουν προσωπικές παιδαγωγικές θεωρήσεις που σε μεγάλο βαθμό αποτελούν μίγμα παραδοσιακών και κονστρουκτιβιστικών αρχών. Τα δεδομένα δείχνουν ότι είναι πιο εύκολο για τους εκπαιδευτικούς να υιοθετήσουν μια παραδοσιακή προσέγγιση αντί της κονστρουκτιβιστικής. Όσον αφορά στο πρόγραμμα σπουδών, επίσης έχουν παραδοσιακές αντιλήψεις που ευνοούνται και από το επίσημο εκπαιδευτικό σύστημα. Σε σχέση με τις εργασίες των μαθητών

εμφανίζουν γενικά κονστρουκτιβιστικές απόψεις αν και δεν μπορούμε να γνωρίζουμε τι εφαρμόζεται στην πράξη. Για τις μεθόδους αξιολόγησης έχουμε μικτές πεποιθήσεις όπου αναγνωρίζεται η μαθησιακή αξία των παρουσιάσεων, των ανοικτών προβλημάτων και των σχεδίων εργασίας ταυτόχρονα με τα γραπτά τεστ και τα τεστ πολλαπλών επιλογών.

Οι πεποιθήσεις των εκπαιδευτικών δεν εξαρτώνται συνήθως από παράγοντες όπως η ηλικία, οι βασικές σπουδές, το φύλλο κλπ, αλλά το πιο εντυπωσιακό είναι ότι δεν εξαρτώνται ούτε από την παιδαγωγική κατάρτιση των εκπαιδευτικών. Μερικές απόψεις (E1) φαίνεται να σχετίζονται στατιστικά σημαντικά με την βαθμίδα και με την προϋπηρεσία των εκπαιδευτικών. Το ποσοστό των αναποφάσιστων εκπαιδευτικών έχει προϋπηρεσία 5-10 χρόνια, γεγονός που ενισχύει την άποψη ότι οι εκπαιδευτικοί εισέρχονται στην υπηρεσία με κάποιες προσωπικές θεωρήσεις οι οποίες αρχίζουν να αναθεωρούνται και να αμφισβητούνται μετά από μερικά χρόνια εμπειρίας ενώ στη συνέχεια παγιώνονται και πάλι. Η παρατήρηση αυτή συνδυασμένη με την έλλειψη συσχέτισης των πεποιθήσεων των εκπαιδευτικών με την τυχόν αρχική παιδαγωγική τους κατάρτιση ενισχύει την άποψη ότι η αποτελεσματική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών απαιτεί: α) πρακτικό και βιωματικό εκτός από θεωρητικό χαρακτήρα και β) την δημιουργία διαρκών υποστηρικτικών δομών με τη μορφή επαγγελματικών κοινοτήτων μάθησης και επαγγελματικής πρακτικής, που θα εργάζονται ομαδικά, θα ανταλλάσσουν και θα επεξεργάζονται εμπειρίες, θα πειραματίζονται με διδακτικές μεθόδους, με τελικό στόχο έναν διαρκώς εξελισσόμενο αποτελεσματικό δάσκαλο.

Μελλοντικά η εργασία αυτή μπορεί να συνεχιστεί: α) με την διερεύνηση των πρακτικών των εκπαιδευτικών και της συνέπειας τους με τις πεποιθήσεις και β) με τη διερεύνηση επιμορφωτικών-υποστηρικτικών πρακτικών που να συνδυάζουν τις κοινότητες πρακτικής με σχήματα θεωρητικής και βιωματικής κατάρτισης όπως «το παιδαγωγικό εργαστήριο» (Brandsford et al., 1999).

Η παρούσα έρευνα παρουσιάζει μεθοδολογικούς περιορισμούς σε σχέση με το μέγεθος του δείγματος, τον έλεγχο της αντιπροσωπευτικότητας του και τη φύση των ερωτηματολογίων, τα δεδομένα των οποίων είναι προτιμότερο να συνδυαστούν και με ποιοτικά στοιχεία (π.χ. παρατήρησης) ώστε να ενισχυθεί η αξιοπιστία τους (Ma, Lai et al., 2008). Ωστόσο θεωρούμε ότι τα αποτελέσματα είναι ενδιαφέροντα, συνάδουν με τις εμπειρίες της εκπαιδευτικής κοινότητας και μπορούν να τεθούν στην διάθεση και την κρίση όσων ασχολούνται με την παιδαγωγική κατάρτιση των εκπαιδευτικών.

Ευχαριστίες

Ευχαριστούμε τους εκπαιδευτικούς και τους σχολικούς συμβούλους Πληροφορικής που συμμετείχαν στην έρευνα.

Βιβλιογραφία

- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. NJ: Prentice-Hall
- Becker, J. H. (2000). Findings from the Teaching, Learning, and Computing Survey: Is Larry Cuban Right?, *Education Policy Analysis Archives*, 8(51).
- Brandsford, J. D., Pellegrino, J. W. & Donovan, S. (1999). *How people learn: Bridging research and practice*. Washington, D.C.: National Academy Press.
- Fang, Z. (1996). A review of research on teacher beliefs and practices. *Educational Research*, 38(1), 47-64.
- Kagan, D. M. (1992). Implications of research on teacher belief. *Educational Psychologist*, 27(10), 65-70.
- Ma, Y., Lai, G., Williams, D., Prejean, L. & Ford, M. J. (2008). Exploring the effectiveness of a field experience program in a pedagogical laboratory: The experience of teacher candidates. *Journal of Technology and Teacher Education*, 16(4), 411-432.
- Nespor, J. (1987). The role of beliefs in the practice of teaching. *Journal of Curriculum Studies*, 19, 317-328.
- Pajares, M. F. (1992). Teachers' beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, 62(3), 307-332.
- Perkins, D. (1998). What is Understanding. In Wiske, Martha Stone (ed.), *Teaching for Understanding: Linking Research with Practice*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Wideen, M., Mayer-Smith, J. & Moon, B. (1998). A critical analysis of the research on learning to teach: Making the case for an ecological perspective on inquiry. *Review of Educational Research*, 68(2), 130-178.