

■ ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΟΥΣΙΩΔΗ ΚΑΙ ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΣΤΟ ΛΥΚΕΙΟ ΚΑΙ Η ΣΧΕΣΗ ΤΟΥΣ ΜΕ ΤΟ ΦΥΛΟ

Γεωργία Καλύβα

Μεταπτυχιακή φοιτήτρια, Μηχανικός Η/Υ & Πληροφορικής
kaliva@ceid.upatras.gr

Μαρία Κορδάκη

Επικ. Καθ. (ΠΔ. 407/80) Τμ. Μηχ/κών Ηλ/κών Υπολογιστών & Πληροφορικής
Παν/μίου Πατρών
kordaki@cti.gr

Περίληψη

Η παρούσα έρευνα εστιάζει στις αντιλήψεις καθηγητών Πληροφορικής Δ/μιας εκπαίδευσης για τα ουσιώδη και βασικά γνωστικά αντικείμενα τα οποία θεωρούν ότι πρέπει να διδάσκονται σε κάθε τάξη του Λυκείου και τις συσχετίζει με το φύλο τους. Επιπλέον, γίνεται διερεύνηση των κριτηρίων με βάση τα οποία οι καθηγητές επιλέγουν αυτά τα αντικείμενα όπως και για το περιεχόμενο που τους αποδίδουν. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε μέσω κλινικών συνεντεύξεων και ερωτηματολογίων και συμμετείχαν 25 καθηγητές Πληροφορικής από Ενιαία Λύκεια της ευρύτερης περιοχής των Πατρών. Από την ανάλυση και ερμηνεία των αποτελεσμάτων προέκυψε ότι: α) το μεγαλύτερο μέρος των επί μέρους αντικειμένων τα οποία θεωρούν οι εκπαιδευτικοί ως ουσιώδη και βασικά για τη διδασκαλία της Πληροφορικής στο Λύκειο δίνει έμφαση στην εργαλειοκή προσέγγιση της Πληροφορικής και περιορίζεται σε ορισμένα μέρη του υπάρχοντος αναλυτικού προγράμματος β) τα επί μέρους γνωστικά αντικείμενα προσεγγίζονται σε ένα πληροφοριακό και επιφανειακό πλαίσιο χωρίς να συνδέονται με γνωστικές και κοινωνικές δεξιότητες γ) τα κριτήρια με τα οποία επιλέγονται τα επί μέρους αντικείμενα κυρίως επικεντρώνονται στη χρησιμότητά τους στην επαγγελματική και καθημερινή ζωή και λιγότερο στην ανάπτυξη δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων και δ) υπάρχουν διαφορές φύλου ως προς τη θεώρηση του ποια αντικείμενα είναι ουσιώδη και βασικά για τη διδασκαλία της Πληροφορικής στο Λύκειο.

Λέξεις Κλειδιά

Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, Λύκειο, Αναλυτικά Προγράμματα Πληροφορικής, Αντιλήψεις Εκπαιδευτικών, Φύλο.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σύμφωνα με τις σύγχρονες εποικοδομιστικές και κοινωνικές θεωρήσεις για τη γνώση και τη μάθηση τα αναλυτικά προγράμματα και η διδασκαλία του εκάστοτε γνωστικού αντικείμενου θα πρέπει να επικεντρώνονται στα ουσιώδη βασικά και διαχρονικά του σημεία (von Glasersfeld, 1990; Vygotsky, 1978). Η θεώρηση αυτή ιδιαίτερη σημασία αποκτά όσον αφορά στο γνωστικό αντικείμενο

της Πληροφορικής λόγω του ότι αποτελεί μια ραγδαία εξελισσόμενη επιστήμη η οποία καλύπτει ολοένα και μεγαλύτερο φάσμα εννοιών και δεξιοτήτων της επιστημονικής της οικονομικής αλλά και της καθημερινής ζωής των ατόμων, στις οποίες δίνει νέες σημασίες και νοήματα (ACM/K-12, 1999). Είναι επομένως σημαντικό να δίνεται προσοχή στα αναλυτικά προγράμματα της Πληροφορικής, ώστε να εστιάζουν σε βασικά, ουσιώδη και διαχρονικά επί μέρους γνωστικά αντικείμενα, τα οποία παράλληλα χρειάζεται να χαρακτηρίζονται από ευελιξία, για να μπορούν να προσαρμόζονται στα σύγχρονα δεδομένα και τις υπάρχουσες συνθήκες (ACM, 1991; ΕΠΠΣ, 1999). Ο σχεδιασμός αναλυτικών προγραμμάτων επηρεάζεται από επιστημολογικές θεωρήσεις για την επιστήμη της Πληροφορικής και συνδέεται άμεσα με τις διδακτικές προσεγγίσεις του αντικειμένου (ACM, 1991; Κορδάκη, 2001). Η Πληροφορική θεωρείται ως η επιστήμη που μελετά τους υπολογιστές και τις αλγοριθμικές διαδικασίες συμπεριλαμβανομένων των αρχών του σχεδιασμού υλικού και λογισμικού των εφαρμογών τους και την επιρροή τους στην κοινωνία (ACM, 2003). Με βάση αυτό τον ορισμό ως ουσιώδη, βασικά και διαχρονικά αντικείμενα ενός αναλυτικού προγράμματος σπουδών Πληροφορικής προτείνονται: προγραμματισμός σχεδιασμός υλικού και λογισμικού, γραφικά, δίκτυα, βάσεις δεδομένων και ανάκτηση πληροφορίας ασφάλεια υπολογιστών, λογική, εκλαΐκευση και συγκεκριμενοποίηση των αφηρημένων εννοιών, τεχνητή νοημοσύνη, τα όρια του υπολογισμού, εφαρμογές στα πληροφοριακά συστήματα και κοινωνικές επιπτώσεις της Πληροφορικής (ασφάλεια Internet, προστασία προσωπικών δεδομένων intellectual property) (ACM, 2003).

Καταλυτικό ρόλο παίζουν οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών για τα αναλυτικά προγράμματα κάθε γνωστικού αντικειμένου διότι από αυτές κάθε φορά εξαρτάται το μέρος και το βάθος του αντικειμένου το οποίο θα διδαχτεί και η διδακτική προσέγγιση που θα ακολουθηθεί και επομένως η μάθησή του από τους μαθητές (Connely, 1972; Hargreaves, 2002). Οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών για τα αναλυτικά προγράμματα κάθε γνωστικού αντικειμένου συνδέονται με την πρότερή τους γνώση και εμπειρία έχουν όμως επίσης συνδεθεί και με το φύλο τους (Apple, 1986; Walkerdine, 1988). Παρά το γεγονός ότι μια σειρά ερευνών που αφορούν στη μελέτη των αντιλήψεων των εκπαιδευτικών Πληροφορικής έχουν πραγματοποιηθεί (Κορδάκη & Κόμης 2000; 2001; Τζιμογιάννης, 2001; 2002; Κορδάκη και Χριστακούδης, 2004), έρευνες οι οποίες εστιάζουν στις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών για τα ουσιώδη και βασικά γνωστικά αντικείμενα στο Λύκειο, στα κριτήρια επιλογής αυτών των αντικειμένων και στη συσχέτισή τους με το φύλο των εκπαιδευτικών έως σήμερα δεν έχουν αναφερθεί.

Παρακάτω, παρουσιάζεται το πλαίσιο της έρευνας και στη συνέχεια ακολουθούν τα αποτελέσματα της έρευνας και η συζήτησή τους, αντίστοιχα. Τέλος παρατίθενται τα συμπεράσματα τα οποία προέκυψαν.

ΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Η παρούσα έρευνα αποτελεί μέρος μιας ευρύτερης έρευνας με στόχο τη διερεύνηση των αντιλήψεων των καθηγητών Λυκείου, σχετικά με: i) τα αναλυτικά προγράμματα Πληροφορικής, τα γνωστικά αντικείμενα που θεωρούνται ουσιώδη και βασικά στο Λύκειο και τα κριτήρια με τα οποία τα επιλέγουν, και ii) τις διδακτικές προσεγγίσεις που ακολουθούν για τη διδασκαλία κάθε αντικειμένου, και iii) τη συσχέτισή των αποτελεσμάτων με το φύλο και το βα-

σικό πτυχίο τους. Στην παρούσα εργασία παρουσιάζονται οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών για τα ουσιώδη και βασικά αντικείμενα στο Λύκειο και γίνεται συσχέτιση με το φύλο. Προκειμένου να διερευνηθούν οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών εφαρμόστηκαν δύο μέθοδοι έρευνας: i) η κλινική συνέντευξη, και ii) συλλογή στοιχείων μέσω ερωτηματολογίου.

Μέσω του ερωτηματολογίου κάθε καθηγητής κατέγραφε τα γνωστικά αντικείμενα τα οποία θεωρεί ουσιώδη και βασικά για κάθε τάξη του Λυκείου ενώ στα πλαίσια της κλινικής συνέντευξης διευκρίνισε εκτενέστερα τις απόψεις τις οποίες παρέθεσε γραπτώς στο ερωτηματολόγιο.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Οι επιλογές των εκπαιδευτικών σχετικά με τα ουσιώδη και βασικά στο Λύκειο παρουσιάζονται στους Πίνακες 1 και 2. Στους πίνακες αυτούς παρουσιάζεται ο αριθμός των εκπαιδευτικών (ανδρών και γυναικών) που επιλέγει κάθε γνωστικό αντικείμενο και τα αντίστοιχα ποσοστά. Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα που αφορούν στις τάξεις Α και Β ενώ στον Πίνακα 2 παρουσιάζονται αυτά τα αποτελέσματα που αφορούν στην τάξη Γ.

Αντιλήψεις εκπαιδευτικών Λυκείου σχετικά με το περιεχόμενο των μαθημάτων τα οποία θεωρούν ως ουσιώδη και βασικά για τη διδασκαλία της Πληροφορικής στο Λύκειο.

Παρακάτω περιγράφονται οι απόψεις των καθηγητών σχετικά με το περιεχόμενο κάθε γνωστικού αντικειμένου. *Word*: Πρέπει να γίνεται προσπάθεια από τους καθηγητές να δείξουν στους μαθητές τις περισσότερες από τις δυνατότητες του, να δίνεται βάρος στην επεξεργασία και τη μορφοποίηση κειμένου. Ακόμη, μέσα από το *Word*, καλό είναι να μάθουν οι μαθητές τη σωστή δομή βασικών εγγράφων, π.χ. μιας αίτησης, ενός βιογραφικού σημειώματος ή ενός επιστημονικού άρθρου. *Λειτουργικά. Συστήματα*: Επίδειξη και εξοικείωση με τις βασικές λειτουργίες του περιβάλλοντος MS-Windows με έμφαση στις πράξεις πάνω στα αρχεία. *Internet*: Εξοικείωση με μηχανές αναζήτησης και χρήση email. *Excel*: Αρκεί μόνο η επίδειξη και εφαρμογή των βασικών επιλογών όπως: εισαγωγή δεδομένων, δημιουργία συνάρτησης, γραφική παράσταση συνάρτησης. *Υλικό Η/Υ*: Παραδίδονται θεωρητικά στην τάξη κάποιες βασικές έννοιες για το υλικό των Η/Υ π.χ. τι είναι ΚΜΕ, τι είναι μνήμη και ποιος ο ρόλος της, είδη μνημών, κλπ. Κάποιοι καθηγητές στη συνέχεια, κάνουν επίδειξη των επιμέρους μονάδων και των περιφερειακών συσκευών στο εργαστήριο. *Προγραμματισμός*: Ενασχόληση των μαθητών με τον προγραμματισμό, μέσω της χρήσης LOGO (συνήθως ελκύει τους μαθητές) ή Pascal (λόγω της ευχρηστίας που διαθέτει). *Access*: Εξοικείωση μέσω απλών παραδειγμάτων με την έννοια της Βάσης Δεδομένων (ΒΔ) και βασικές λειτουργίες όπως: καταχώρηση δεδομένων, αναζήτηση και διαγραφή στοιχείου, προσπέλαση στη ΒΔ. *PowerPoint*: Για παρουσιάσεις projects. *Πολυμέσα*: Σχεδιασμός ιστοσελίδων (είτε προσωπικών σελίδων των μαθητών, είτε της τάξης ή του σχολείου) με τη μέθοδο project. *Ιστοσελίδες*: Κυρίως παραδείγματα επεξεργασίας εικόνας και ήχου.

Πίνακας 1. Αντιλήψεις εκπαιδευτικών για τα ουσιώδη και βασικά γνωστικά αντικείμενα για τη διδασκαλία στη διδασκαλία της Πληροφορικής στην Α' και Β' Λυκείου.

ΓΝΩΣΤ. ΑΝΤΙΚ.	Α' Τάξη					
	ΣΥΝΟΛΟ		ΑΝΔΡΕΣ		ΓΥΝΑΙΚΕΣ	
	N	N/25 %	N1	N1/13 %	N2	N2/12 %
Λειτ.Συστ.	8	32	5	38	3	25
Word	17	68	6	46	11	92
Excel	15	60	6	46	9	75
Access	4	16	1	8	3	25
Προγ/μός	8	32	3	23	5	42
Internet	9	36	4	31	5	42
P.Point	3	12	0	0	3	25
Πολυμέσα	1	4	1	8	0	0
Δίκτυα	2	8	2	15	0	0
Ιστοσελίδ.	0	0	0	0	0	0
Υλικό Η/Υ	9	36	7	54	2	17
Ιστορ.Η/Υ	4	16	3	23	1	8
Ασφάλεια	2	8	2	15	0	0

ΓΝΩΣΤ. ΑΝΤΙΚ.	Β' Τάξη					
	ΣΥΝΟΛΟ		ΑΝΔΡΕΣ		ΓΥΝΑΙΚΕΣ	
	N	N/25 %	N1	N1/13 %	N2	N2/12 %
Λειτ.Συστ.	4	16	3	23	1	8
Word	4	16	2	15	2	17
Excel	8	32	4	31	4	33
Access	8	32	2	15	6	50
Προγ/μός	13	52	5	38	8	67
Internet	10	40	5	38	5	42
P.Point	7	28	3	23	4	33
Πολυμέσα	5	20	3	23	2	17
Δίκτυα	4	16	3	23	1	8
Ιστοσελίδ.	5	20	3	23	2	17
Υλικό Η/Υ	2	8	2	15	0	0
Ιστορ.Η/Υ	0	0	0	0	0	0
Ασφάλεια	0	0	0	0	0	0

Πίνακας 2. Αντιλήψεις εκπαιδευτικών για τα ουσιώδη και βασικά γνωστικά αντικείμενα για τη διδασκαλία της Πληροφορικής στη Γ' Λυκείου.

ΓΝΩΣΤΙΚΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ	Γ' Τάξη					
	ΣΥΝΟΛΟ		ΑΝΔΡΕΣ		ΓΥΝΑΙΚΕΣ	
	N	N/25 %	N1	N1/13 %	N2	N2/12 %
Λειτουργικά Συστήματα	3	12	1	8	2	17
Προγραμματισμός	13	52	7	54	6	50
Internet	4	16	3	23	1	8
PowerPoint	4	16	1	8	3	25
Πολυμέσα	16	64	10	77	6	50
Δίκτυα	5	20	3	23	2	17
Ιστοσελίδες	10	40	3	23	7	58

Κριτήρια εκπαιδευτικών Πληροφορικής για την επιλογή ουσιωδών και βασικών γνωστικών αντικειμένων για τη διδασκαλία της Πληροφορικής στο Λύκειο

Τα κριτήρια με τα οποία οι εκπαιδευτικοί αιτιολόγησαν τις επιλογές τους για κάθε γνωστικό αντικείμενο παρατίθενται παρακάτω: *Word*: Είναι πολύ χρήσιμο, γιατί μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε πληθώρα εφαρμογών π.χ συγγραφή αναφορών σε άλλα μαθήματα, αλλά και για τη μετέπειτα πορεία των μαθητών π.χ συγγραφή βιογραφικού, σύνταξη αίτησης, κλπ. *Λειτουργικά Συστήματα*: Εξοικείωση με τις βασικές λειτουργίες ενός παραθυρικού περιβάλλοντος, ώστε να γίνεται χρήση του Η/Υ με μεγαλύτερη ευκολία και αυτοπεποίθηση. *Internet*: Πρέπει οι μαθητές να συνειδητοποιήσουν όλο το εύρος των επιλογών που παρέχει το internet (εγκυκλοπαιδικές γνώσεις, ψυχαγωγία, επικοινωνία, άντληση πληροφοριών, κρατήσεις εισιτηρίων, ηλεκτρονικό εμπόριο), ώστε να το χρησιμοποιούν για την καθημερινή διευκόλυνση τους. *Excel*: Οι μαθητές πρέπει να γνωρίζουν τις δυνατότητες που παρέχει, γιατί μπορούν να τις χρησιμοποιήσουν σε ένα πλήθος εφαρμογών (από τον υπολογισμό του μέσου όρου της βαθμολογίας τους μέχρι τη γραφική παράσταση πολύπλοκων μαθηματικών συναρτήσεων και την οργάνωση και στατιστική ανάλυση δεδομένων). *Υλικό Η/Υ*: Κινεί το ενδιαφέρον των μαθητών να ασχοληθούν περισσότερο με την Πληροφορική. Επιπλέον, η κατανόηση βασικών εννοιών της αρχιτεκτονικής του Η/Υ, θα βοηθήσει τους μαθητές να καταλάβουν πώς λειτουργούν τα προγράμματα. *Προγραμματισμός*: Η ενασχόληση με τον προγραμματισμό και η συγγραφή προγραμμάτων, ακονίζουν το μυαλό των μαθητών, διευρύνουν τους πνευματικούς τους ορίζοντες και τους μαθαίνουν να παίρνουν σωστά κρίσιμες αποφάσεις. Ακόμη, το αίσθημα της ολοκλήρωσης που θα αισθανθούν όταν κάποιο δικό τους πρόγραμμα τρέξει, θα τους τονώσει το ηθικό, θα τους ωθήσει να καταπασιτούν με πιο δύσκολα πράγματα και θα τους χαρίσει την πεποίθηση ότι κάθε προσπάθεια επίτευξης κάποιου στόχου που γίνεται με ζήλο και μεράκι αποζημιώνεται. *Access*: Μια πρώτη εξοικείωση με Βάσεις

Δεδομένων, που χρησιμοποιούνται σε πληθώρα εφαρμογών. *Πολυμέσα-Ιστοσελίδες*: Αρέσουν στους μαθητές και χρησιμοποιούνται στην καθημερινή ζωή.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Παρακάτω, συζητούνται τα επικρατέστερα γνωστικά αντικείμενα ανά τάξη και συσχετίζονται με το φύλο των εκπαιδευτικών.

1. Ουσιώδη και βασικά γνωστικά αντικείμενα για τη διδασκαλία της Πληροφορικής στο Λύκειο

1α) Α' Λυκείου: Όπως φαίνεται από τον αντίστοιχο πίνακα, η πλειοψηφία των καθηγητών θεωρεί ότι στην Α' Λυκείου πρέπει να διδάσκεται κυρίως Word και Excel και δευτερευόντως Internet και Υλικό ενώ σε μικρότερα ποσοστά υποστηρίζεται η διδασκαλία Λειτουργικών Συστημάτων και Προγραμματισμού. Οι άνδρες υποστηρίζουν σε μεγαλύτερα ποσοστά τη διδασκαλία του Υλικού Η/Υ (54%), του Word (46%), του Excel (46%) και των Λειτουργικών Συστημάτων (38%), ενώ οι γυναίκες προτιμούν σε ιδιαίτερα υψηλά ποσοστά το Word (92%) και το Excel (75%) και σε αρκετά χαμηλότερα ποσοστά το Internet (42%) και τον προγραμματισμό (42%). Τέλος, εμφανίζεται μια αξιοσημείωτη διαφορά στα ποσοστά των ανδρών (54%) και των γυναικών (17%) που προτείνουν τη διδασκαλία του υλικού Η/Υ. Στη συζήτηση της ερευνήτριας με τις καθηγήτριες που συμμετείχαν στην έρευνα, πολλές είπαν ότι νιώθουν ανασφάλεια όταν καλούνται να διδάξουν το αντικείμενο αυτό, αφενός γιατί φοβούνται ότι οι ερωτήσεις των μαθητών τους θα τις δυσκολέψουν και αφετέρου γιατί αισθάνονται ότι οι γνώσεις τους στον τομέα αυτό είναι ανεπαρκείς.

1β) Β' Λυκείου. Η πλειοψηφία των καθηγητών θεωρεί ότι στη Β' Λυκείου πρέπει να διδάσκεται κυρίως Προγραμματισμός και Internet και δευτερευόντως Excel και Access. Οι άνδρες υποστηρίζουν σε μεγαλύτερα ποσοστά τη διδασκαλία του Προγραμματισμού (38%), του Internet (38%) και του Excel (31%), ενώ οι γυναίκες προτιμούν σε υψηλά ποσοστά τον Προγραμματισμό (67%), την Access (50%), το Internet (42%) και σε χαμηλότερα ποσοστά το PowerPoint (33%) και το Excel (33%). Ένα μικρό ποσοστό ανδρών (15%) επιλέγει το Υλικό Η/Υ, ενώ καμία γυναίκα. Σε αντιπαράθεση με τις γυναίκες, ένα μικρό ποσοστό ανδρών (15%) επιλέγει την Access.

1γ) Γ' Λυκείου. Στη Γ' Λυκείου, προτείνονται κυρίως τα γνωστικά αντικείμενα: Πολυμέσα, Προγραμματισμός και Ιστοσελίδες. Οι άνδρες υποστηρίζουν κυρίως τη διδασκαλία των πολυμέσων (ποσοστό 77%) και του Προγραμματισμού (54%), ενώ οι γυναίκες προτείνουν σχεδιασμό ιστοσελίδων (58%) και 50% προγραμματισμό και πολυμέσα. Γενικά, στη Γ' Λυκείου, η τακτική που ακολουθούν οι περισσότεροι καθηγητές συγκλίνει: στην αρχή της χρονιάς, διδάσκουν κάποια βασικά πράγματα για προγραμματισμό και στη συνέχεια προχωρούν σε εφαρμογές, επιλέγοντας αντικείμενα που δίνουν τη δυνατότητα άμεσων εφαρμογών με εντυπωσιακά αποτελέσματα. Συνήθως, οι γυναίκες επιλέγουν τη δημιουργία ιστοσελίδων (είτε προσωπικών σελίδων των μαθητών, είτε της τάξης ή του σχολείου) και οι άνδρες τα πολυμέσα και κυρίως την επεξεργασία εικόνας και ήχου. Όπως είπαν στη συνέντευξη, τους αρέσει σε μια παρουσίαση ή σε μια ιστοσελίδα να είναι προσεγμένη η μορφοποίηση/ επεξεργασία (κατάλληλο μέγεθος γραμμάτων, φόντο ανάλογο με το θέμα, συνδυασμός χρωμάτων, κατάλληλα επιλεγμένα γραμματοσειρά). Ορισμένοι εκπαιδευτικοί προλαβαίνουν να διδάξουν και πολυμέσα και σχεδιασμό ιστοσελίδων.

2) Κριτήρια επιλογής γνωστικών αντικειμένων

Όπως φαίνεται από τα αποτελέσματα που παρατέθηκαν στην προηγούμενη ενότητα, τα κριτήρια που οδηγούν τους καθηγητές Πληροφορικής στην επιλογή των συγκεκριμένων γνωστικών αντικειμένων είναι: α) η χρησιμότητα (Word), β) η ανάγκη για Πληροφορικό αλφαριθμητικό (Στοιχειώδης εξοικείωση με το λειτουργικό σύστημα MS-Windows), γ) η χρηστικότητα στην καθημερινή ζωή (Internet), δ) η δυνατότητα εφαρμογής σε διάφορους κλάδους (Excel, Access, Πολυμέσα- Ιστοσελίδες) ε) η κατανόηση βασικών εννοιών του αντικείμενου της Πληροφορικής (Υλικό), στ) η ανάπτυξη δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων (Προγραμματισμός) και ζ) η ευχαρίστηση και το ενδιαφέρον που προκαλούν στους μαθητές (Internet, Πολυμέσα- Ιστοσελίδες).

3) Φύλο και ουσιώδη και βασικά γνωστικά αντικείμενα για τη διδασκαλία της Πληροφορικής στο Λύκειο

Από την ανάλυση των δεδομένων προέκυψε: α) Σε αντιπαράθεση με τις γυναίκες οι άνδρες φάνηκε ότι δεν παρουσιάζουν κάποια κοινή σημαντική τάση σε επί μέρους γνωστικά αντικείμενα στις τάξεις Α' και Β' Λυκείου, β) Στην Α' και Β' Λυκείου καταγράφηκε μια σημαντική τάση των γυναικών για τη διδασκαλία του Προγραμματισμού και του Internet. Επιπλέον, για την Α' Λυκείου καταγράφηκε σημαντική τάση των γυναικών για τη διδασκαλία των Word και Excel ενώ για τη Β' Λυκείου για τη διδασκαλία της Access. γ) Οι άνδρες υποστηρίζουν τη διδασκαλία του υλικού Η/Υ σε μεγαλύτερα ποσοστά από τις γυναίκες. β) Τα ποσοστά των γυναικών που προτείνουν PowerPoint και σχεδιασμό ιστοσελίδων είναι αρκετά μεγαλύτερα από τα αντίστοιχα των ανδρών.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από τη μελέτη των αντιλήψεων καθηγητών της δεύτερης βαθμίδας της Δ.Ε. στα πλαίσια της παρούσας έρευνας προέκυψε ότι: α) το μεγαλύτερο μέρος των επί μέρους αντικειμένων τα οποία θεωρούν οι εκπαιδευτικοί ως ουσιώδη και βασικά για τη διδασκαλία της Πληροφορικής στο Λύκειο δίνει έμφαση στην εργαλειακή προσέγγιση της Πληροφορικής διαφέρει αισθητά από τα προτεινόμενα προγράμματα Πληροφορικής από έγκριτους επιστημονικούς φορείς (ACM, 2003) και περιορίζεται σε ορισμένα μέρη του υπάρχοντος αναλυτικού προγράμματος όπως: Λειτουργικό σύστημα MS-Windows, Word, Excel, Internet, Πολυμέσα και Access, β) τα επί μέρους γνωστικά αντικείμενα προσεγγίζονται σε ένα πληροφοριακό και επιφανειακό πλαίσιο χωρίς να συνδέονται με γνωστικές και κοινωνικές δεξιότητες που συνδέονται με την εννοιολογική κατανόηση της Επιστήμης των Υπολογιστών, γ) τα κριτήρια με τα οποία επιλέγονται τα επί μέρους αντικείμενα κυρίως επικεντρώνονται στη χρηστικότητά τους στην επαγγελματική και καθημερινή ζωή και λιγότερο στην ανάπτυξη δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων και δ) υπάρχουν διαφορές φύλου ως προς τη θεώρηση του ποια αντικείμενα είναι ουσιώδη και βασικά για τη διδασκαλία της Πληροφορικής στο Λύκειο. Πιο συγκεκριμένα, αντίθετα με τις γυναίκες, οι αντιλήψεις των ανδρών φαίνεται ότι κυρίως δε συγκλίνουν στις θεωρήσεις τους. Σε ορισμένες περιπτώσεις καταγράφηκε μια σημαντική τάση των γυναικών για τη διδασκαλία των Word και Excel του Προγραμματισμού, της Access και του Internet. Όσον αφορά στη διδασκαλία του υλικού Η/Υ οι άνδρες υποστηρίζουν αυτό το αντικείμενο σε μεγαλύτερα ποσοστά από τις γυναίκες ενώ τα ποσοστά των γυναικών που προτείνουν τη διδασκαλία του Προγραμματισμού του PowerPoint και το σχεδιασμό ιστοσελίδων είναι αρκετά μεγαλύτερα από τα αντίστοιχα των ανδρών.

Στα μελλοντικά μας σχέδια είναι, η αξιοποίηση των αποτελεσμάτων της παρούσας μελέτης, στα πλαίσια της ευρύτερης έρευνας η οποία πραγματοποιήθηκε ώστε να γίνει μια περαιτέρω μελέτη των αντιλήψεων των εκπαιδευτικών και των διδακτικών τους προσεγγίσεων, με στόχο τη δημιουργία κατηγοριών εκπαιδευτικών Πληροφορικής.

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- ACM (2003). A Model Curriculum for K-12 Computer Science: Final Report of the ACM K-12 Task Force Curriculum Committee.
- ACM (1999). ACM / K-12 Task Force – Issues. <http://www.acm.org/education/k12/>
- ACM (1991). ACM Curricula Recommendations, Volume 1: Computing Curricula 1991: Report of the ACM/IEEE-CS Joint Curriculum Task Force. <http://www.acm.org/education/curr91/homepage.html>.
- Apple, M. W., (1986). *Teachers and Texts*. London: Routledge and Kegun Paul.
- Hargreaves, A. (2002). Editor in chief's Introduction: Representing Educational Change. *Journal of Educational Change*, 1(1), 1-3.
- Connelly, F.M. (197). The functions of curriculum development. *Interchange*. Vol 2(3),161-177
- Kordaki, M. (2001). Special characteristics of Computer Science; effects on Teaching & Learning; Views of Teachers. 8th Panellenic Conference of Greek Computer Society, Nicosia, Cyprus
- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (1999). Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών (ΕΠΠΣ)
- Κορδάκη, Μ. & Κόμης, Β. (2000). Αντιλήψεις καθηγητών Πληροφορικής για τη φύση του αντικείμενου και τον τρόπο εισαγωγής του στην Εκπαίδευση. 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο με διεθνή συμμετοχή 'Πληροφορική και Εκπαίδευση', (σελ. 572-582). Πάτρα, Οκτώβριος, 2000.
- Κορδάκη, Μ. & Κόμης, Β. (2001). Αντιλήψεις καθηγητών Πληροφορικής για το ρόλο και το είδος των δραστηριοτήτων στη διδασκαλία και στη μάθηση του αντικείμενου. 5ο Πανελλήνιο Συνέδριο με διεθνή συμμετοχή *Διδακτικής των Μαθηματικών και Πληροφορικής στην Εκπαίδευση*. (σελ. 382-388), Θεσσαλονίκη, Οκτώβριος, 2001.
- Κορδάκη, Μ. & Χριστακούδης, Χ. (2004). Αντιλήψεις Καθηγητών για τα Ουσιώδη και Βασικά στη Διδασκαλία της Πληροφορικής στο Γυμνάσιο. 4ο Πανελλήνιο Συνέδριο με διεθνή συμμετοχή 'Πληροφορική και Εκπαίδευση', (σελ.198-206), Αθήνα, Σεπτέμβριος, 2004.
- Τζιμογιάννης, Α. (2001). Στάσεις και απόψεις καθηγητών Πληροφορικής σχετικά με τη διδασκαλία του αντικείμενου στο ενιαίο λύκειο. Πρακτικά 5ου Πανελληνίου Συνεδρίου με διεθνή συμμετοχή *Διδακτικής των Μαθηματικών και Πληροφορικής στην Εκπαίδευση*. (σελ.389-396), Θεσσαλονίκη, Οκτώβριος, 2001.
- Τζιμογιάννης, Α. (2002):Διδακτική Πληροφορικής, προγράμματα σπουδών και διδακτικές πρακτικές στο ενιαίο λύκειο. Πρακτικά 3ου Πανελληνίου Συνεδρίου με διεθνή συμμετοχή 'Πληροφορική και Εκπαίδευση', (σελ. 229-238), Ρόδος, Σεπτέμβριος, 2002.
- von Glasersfeld, E. (1990). An Exposition of Constructivism: Why Some Like It Radical. In R. B. Davis, C. A. Maher, and N. Noddings (Eds), *Constructivist views on the teaching and Learning of Mathematics* (pp. 1-3). Reston VA: N.C.T.M.
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in Society*. Cambridge: Harvard University Press.
- Walkerdine, V. (1988). *The Mastery of Reason*. Cambridge: Routledge and Kegun Paul.