

Η Πληροφορική Στο Γυμνάσιο

I. Κ. Τζιανόπουλος

Εκπαιδευτικός Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, itziano@yahoo.gr

Περίληψη

Η εργασία αυτή έγινε στο πλαίσιο της μεταπτυχιακής μου εργασίας στο Πανεπιστήμιο του Πειραιά. Η επαγγελματική μου ιδιότητα ως εκπαιδευτικού Πληροφορικής σε Γυμνάσιο, υπήρξε το καθοριστικό κριτήριο της επιλογής αυτού του θέματος. Βασικός σκοπός η καταγραφή των θέσεων των καθηγητών Πληροφορικής σχετικά με τη διδασκαλία του μαθήματος στο Γυμνάσιο. Κυρίαρχοι στόχοι ήταν η αιτιολογημένη ανάδειξη των θέσεων των εκπαιδευτικών καθώς και η ανάδειξη της αναγκαιότητας της μεθόδου της διαδικτυακής έρευνας για εκπαιδευτικά θέματα. Στον ιστότοπο www.itziano.sch.gr αναρτήθηκε ερωτηματολόγιο. Υπήρξε απάντηση από 197 συναδέλφους ΠΕ19/20 από τους οποίους 94 επώνυμα. Από την επεξεργασία των αποτελεσμάτων, κυριότερα εξαγόμενα συμπεράσματα είναι ότι οι ώρες διδασκαλίας δεν αρκούν για την επίτευξη των εκπαιδευτικών στόχων, ότι χρήζει βελτίωσης η υλικοτεχνική υποδομή, ότι σε πολυπληθή τμήματα υποβαθμίζεται το μάθημα καθώς και το ότι η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών επιθυμεί να γίνονται εξετάσεις πιστοποίησης γνώσης Η/Υ. Κυρίαρχη πρόταση είναι η αύξηση των ωρών διδασκαλίας.
Λέξεις κλειδιά : Πληροφορική, Γυμνάσιο, αντιλήψεις..

1. Εισαγωγή

Οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών για τα αναλυτικά προγράμματα κάθε γνωστικού αντικείμενου παίζουν καταλυτικό ρόλο, διότι από αυτές κάθε φορά εξαρτάται το μέρος και το βάθος του αντικείμενου το οποίο θα διδαχθεί και η διδακτική προσέγγιση που θα ακολουθηθεί και επομένως η μάθησή του από τους μαθητές (Connely, 1972; Hargreaves, 2002). Η βαθύτερη κατανόηση από τον εκπαιδευτικό τού αναλυτικού προγράμματος και των εκπαιδευτικών στόχων αυτού, είναι προφανώς σε συνάρτηση με το χρόνο διδασκαλίας του γνωστικού αντικείμενου.

Η συμμετοχή όλων των εκπαιδευτικών -με τη βοήθεια που προσφέρουν σήμερα οι νέες τεχνολογίες- με τις γνώσεις και τις εμπειρίες τους στο σχεδιασμό ενός νέου αναλυτικού προγράμματος σπουδών, είναι ένα ζητούμενο, που αν επιτευχθεί θα βελτιστοποιήσει το τελικό αποτέλεσμα. Έτσι οι εκπαιδευτικοί θα έχουν βοηθήσει στη συγκεκριμενοποίηση όλων των παραμέτρων της καλής εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Η παρούσα έρευνα που έγινε για την Πληροφορική στο Γυμνάσιο, καταδεικνύει την αλήθεια των παραπάνω, όσον αφορά το τεχνικό μέρος. Απάντησαν διαδικτυακά 200 περίπου εκπαιδευτικοί. Συνεπώς, με την υποδομή που διαθέτει το υπουργείο Παιδείας σε όλα τα επίπεδα, είναι αρκετά εύκολο να διερευνήσει θέσεις και στάσεις όσων εκπαιδευτικών επιθυμούν να συμμετάσχουν στην συνδιαμόρφωση νέου αναλυτικού προγράμματος του γνωστικού αντικείμενου τους. Έτσι, έχοντας οι υπεύθυνοι του

σχεδιασμού του προγράμματος κάθε γνωστικού αντικείμενου τις απόψεις των άμεσα εμπλεκόμενων με την εκπαιδευτική διαδικασία, θα οριοθετήσουν καλύτερα το πλαίσιο σπουδών και δεν θα αρκούνται οι εκπαιδευτικοί στη διατύπωση των απόψεων τους μόνο στους εκάστοτε Σχολικούς Συμβούλους. Είναι προφανές από τα παραπάνω, πως ένας από τους στόχους της διαδικτυακής έρευνας που διενήργησα, δεν αφορά το περιεχόμενο αυτής αλλά τον τρόπο διεξαγωγής της, ευελπιστώντας να γίνει πρακτική και του Υπουργείου.

Σχετικά με το περιεχόμενο της έρευνας, τη διδασκαλία της Πληροφορικής στο Γυμνάσιο, αρκετές θέσεις των εκπαιδευτικών έχει διατυπώσει με σαφήνεια κατά καιρούς η Πανελλήνια Ένωση Καθηγητών Πληροφορικής, με κυρίαρχη θέση την αύξηση των ωρών διδασκαλίας. Ένας από τους στόχους της έρευνας ήταν η αιτιολογημένη ανάδειξη των θέσεων των εκπαιδευτικών. Το ερωτηματολόγιο δεν καλύπτει όλες τις παραμέτρους της διδασκαλίας της Πληροφορικής. Γι' αυτό η τελευταία ερώτηση ήταν ανοικτού τύπου, όπου προαιρετικά μπορούσε να υποβάλει ο καθένας τις προτάσεις του.

2. Μεθοδολογική προσέγγιση

Η μεθοδολογική προσέγγιση της έρευνας ακολούθησε κατά βάση τα στάδια που αναφέρει ο Javeau, C. (2000).

- Στο πρώτο στάδιο έγινε ο προσδιορισμός του αντικείμενου της έρευνας.
- Επόμενο στάδιο ήταν η εξεύρεση και επιλογή των υλικών μέσων και του λογισμικού που θα βοηθήσει στην έρευνα. Στην προκειμένη περίπτωση τα μέσα που βοήθησαν τη διεξαγωγή της έρευνας ήταν η βάση δεδομένων που παραχωρεί σε κάθε του χρήστη το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο, λογισμικό για τη δημιουργία της, καθώς και ηλεκτρονικές διευθύνσεις των ατόμων που απευθύνεται η έρευνα.
- Στο τρίτο στάδιο έγινε αναζήτηση σε πρακτικά συνεδρίων για έρευνες σχετικές. (Καλύβα, Γ. & Κορδάκη Μ. (2008) ; Φεσάκης, Γ. & Καρακίτσα Τ. (2010) ; Ματάνας, Ν. ,Παπαβασιλείου Α. & Παπαμήτσιου Ζ. (2003)). Αυτές μαζί με απόψεις συναδέλφων για το αντικείμενο της έρευνας, εκφρασμένες σε ημερίδες ή σε προκαθορισμένες συναντήσεις υπό την εποπτεία υπευθύνων ΠΛΗΝΕΤ και σχολικών συμβούλων, βοήθησαν στο θεωρητικό πλαίσιο της έρευνας.
- Στο τέταρτο στάδιο καθορίστηκαν ο σκοπός που προαναφέρθηκε και οι επιμέρους στόχοι της έρευνας, που διαφαίνονται παρακάτω στην κατηγοριοποίηση των ερωτήσεων.
- Στο πέμπτο στάδιο συντάχτηκε το σχέδιο του ερωτηματολογίου. Οι προκαταρκτικές αναζητήσεις κατέληξαν στη διατύπωση υποθέσεων εργασίας αρκετά συγκεκριμένων, ώστε να είναι δυνατή η διεξαγωγή μιας αποτελεσματικής διερεύνησης. Στο πρώτο σχεδιάγραμμα έγινε συλλογή των ερωτήσεων σε απλή γλώσσα, οι οποίες ανταποκρίνονταν στους προδιαγραφμένους σκοπούς.

- Τελικό στάδιο η δοκιμή του σχεδίου του ερωτηματολογίου. Το ερωτηματολόγιο υποβλήθηκε σε εκπαιδευτικούς, οι παρατηρήσεις των οποίων ήταν καταλυτικές για την σύνταξη της τελικής του μορφής.

3. Ερευνητικό μέρος.

3.1. Ερευνητικές συνθήκες, μέθοδος συλλογής δεδομένων και δείγμα.

Αρχικά οι εκπαιδευτικοί ενημερώθηκαν για την έρευνα μέσω ηλεκτρονικού μηνύματος που στάλθηκε σε λίστα αλληλογραφίας που διατηρεί σχολικός σύμβουλος της Πληροφορικής και μέσω ανάρτησης σε blog της ΠΕΚΑΠ. Απεστάλη αργότερα ενημέρωση για το ερωτηματολόγιο σε όλα τα Γυμνάσια της χώρας που εμφανίζουν ιστοσελίδα στο Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο. Από την επεξεργασία των αποτελεσμάτων, δεν παρατηρήθηκε απόκλιση στις επώνυμες απαντήσεις (48%) σε σχέση με αυτές του συνόλου του δείγματος, γεγονός που ενισχύει την αξιοπιστία της έρευνας. Λόγω του μικρού αρχικά δείγματος, η έρευνα διήρκεσε τρεις μήνες (Οκτώβριος 2011- Δεκέμβριος 2011).

3.2 Ομαδοποίηση των ερωτήσεων.

Οι δεκαεννέα ερωτήσεις ήταν χωρισμένες σε οκτώ βασικές κατηγορίες.

Ερ1. Δημογραφικές. Για την ταυτότητα και για τη διερεύνηση τυχόν συσχετίσεων συλλέχτηκαν διάφορα δημογραφικά στοιχεία, όπως: ονοματεπώνυμο (προαιρετικό), περιοχή του Σχολείου (προαιρετική), φύλο, προϋπηρεσία.

Ερ2. Παλαιότητα εργαστηρίου σε συνάρτηση με τον επηρεασμό του διδακτικού έργου, ύπαρξη εποπτικών μέσων στο εργαστήριο και βαθμός ικανοποίησης από τη διεύθυνση σε αιτήματα που υποβάλει ο εκπαιδευτικός.

Ερ3. Ανομοιογένεια τμημάτων και χωρισμός αυτών.

Ερ4. Αξιολόγηση τεσσάρων παραδοσιακών τρόπων εκπαίδευσης, ευχέρεια χρήσης άλλων διδακτικών μεθόδων.

Ερ5. Κριτική για τη διδασκαλία του προγραμματισμού, άποψη για τον προγραμματισμό στο Λύκειο.

Ερ6. Βαθμός επίτευξης εκπαιδευτικών στόχων στις ενότητες της θεωρίας, δεξιοτήτων, προγραμματισμού και διαδικτύου. Αίτια μη επαρκούς επίτευξης στόχων.

Ερ7. Θέση για την εφαρμογή Πιστοποίησης γνώσης χρήσης Η/Υ στο Γυμνάσιο.

Ερ8. Προαιρετική κατάθεση απόψεων για βελτίωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας στην Πληροφορική.

4. Αποτελέσματα.

Ερ1. Στην έρευνα απάντησαν 112 άνδρες (56,8%) και 85 γυναίκες (43,15%). Οι περιοχές εργασίας των εκπαιδευτικών είναι από όλες τις περιφέρειες της Ελλάδας. Τα έτη εκπαιδευτικής υπηρεσίας φαίνονται στον **Πίνακα 1**.

Πίνακας 1: Έτη εκπαιδευτικής υπηρεσίας του δείγματος

Έτη εκπαιδευτικής υπηρεσίας	Πλήθος-Συχνότητα (%)
1-5	23(11,68)
6-10	68(34,52)
>10	106(53,81)
Σύνολο	197(100)

Ερ2. Από τον **Πίνακα 2** παρατηρούμε ότι στα περισσότερα σχολεία ο εργαστηριακός εξοπλισμός έχει γίνει πριν από έξι έως δέκα έτη. Σε ποσοστό 30,46% είναι σχετικά πρόσφατος ο εξοπλισμός.

Πίνακας 2: Παλαιότητα εργαστηρίου

Παλαιότητα εργαστηρίου	Πλήθος-Συχνότητα (%)
1-5	60(30,46)
6-10	88(44,67)
>10	49(24,87)
Σύνολο	197(100)

Ο **Πίνακας 3** δείχνει τον επηρεασμό της αποτελεσματικότητας του διδακτικού έργου από την παλαιότητα του εργαστηρίου.

Πίνακας3 : Επηρεασμός εκπ/κής διαδικασίας από παλαιότητα εργαστηρίου.

Επηρεασμός από παλαιότητα εργαστηρίου	Πλήθος-Συχνότητα (%)
Καθόλου	24(12,18)
Λίγο	53(26,9)
Αρκετά	59(29,95)
Πολύ	41(20,81)
Πάρα πολύ	20(10,85)
Σύνολο	197(100)

Από τις απαντήσεις φαίνεται πως ποσοστό ~61% θεωρεί πως η παλαιότητα του εργαστηρίου επηρεάζει την εκπαιδευτική διαδικασία, γεγονός που καταδεικνύει την άποψη για τη βελτίωση της υλικοτεχνικής υποδομής. Λιγότερο επηρεάζονται οι άνδρες (~45% των ανδρών από λίγο έως καθόλου δεν τους επηρεάζει η παλαιότητα, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό στις γυναίκες είναι ~32%). Από τους εκπαιδευτικούς που η παλαιότητα του εργαστηρίου τους είναι μεγάλη (>10 έτη), μόνο το 4% απάντησε πως δεν επηρεάζεται καθόλου στην εκπαιδευτική διαδικασία από το γεγονός αυτό.

Στην πλειοψηφία των σχολικών εργαστηρίων -76,65%- υπάρχουν εποπτικά μέσα διδασκαλίας. Υπάρχει όμως μια σημαντική διαφορά ως προς το φύλο. Στους άνδρες εκπαιδευτικούς το ποσοστό είναι μεγαλύτερο -83%- από ότι στις γυναίκες -69%-.

Δεν είναι ικανοποιημένο από την ανταπόκριση της διεύθυνσης στα αιτήματά τους το 28% των εκπαιδευτικών (Καθόλου 11,17% - Λίγο 16,75 %). Αρκετά ικανοποιημένοι είναι το 32,49%, πολύ το 27,41% και πάρα πολύ το 12,18%. Υψηλό εμφανίζεται το ποσοστό ~15% των ανδρών που δεν είναι καθόλου ικανοποιημένοι με τη διεύθυνση του σχολείου, όπως και το ποσοστό των εκπαιδευτικών με 1-5 έτη προϋπηρεσία. (35% καθόλου – λίγο ικανοποιημένοι με τη διεύθυνση του σχολείου).

Ερ3. Εμφανίζεται συχνά ανομοιογένεια στα τμήματα. Ένα μεγάλο ποσοστό των εκπαιδευτικών (61,42%) πιστεύει πως πρέπει να χωρίζονται σ' αυτές τις περιπτώσεις τα τμήματα ανάλογα με το επίπεδο των μαθητών, όπως δηλαδή γίνεται στις ξένες γλώσσες, κάτι που για την Πληροφορική δεν έχει θεσμοθετηθεί. (**Πίνακας 4**)

Πίνακας4 : Ανομοιογένεια τμημάτων

Συχνότητα ανομοιογένειας τμημάτων	Πλήθος-Συχνότητα (%)
Καθόλου	7(3,55)
Λίγο	26(13,2)
Αρκετά	86(43,65)
Πολύ	51(25,89)
Πάρα πολύ	27(13,71)
Σύνολο	197(100)

Ερ4. Σχετικά με το κατά πόσο μπορούν να εφαρμοστούν άλλες διδακτικοί μέθοδοι, έχουμε τις απαντήσεις του **Πίνακα 5**.

Πίνακας 5: Ευχέρεια εφαρμογής άλλων διδακτικών μεθόδων

Εφαρμογή Project, χάρτη εννοιών κ.άλ.	Πλήθος-Συχνότητα(%)
Καθόλου	127(64,47)
Λίγο	61(30,96)
Αρκετά	8(4,06)
Πολύ	1(0,51)
Σύνολο	197(100)

Όπως φαίνεται και από τον πίνακα ~95 % εφαρμόζουν από λίγο έως καθόλου άλλες μεθόδους διδασκαλίας, λόγω των περιορισμένων ωρών διδασκαλίας.

Ζητήθηκε ακόμη η αξιολόγηση τεσσάρων παραδοσιακών τρόπων διδασκαλίας στην ενότητα των δεξιοτήτων. Καλύτερος τρόπος διδασκαλίας θεωρήθηκε από 100 εκπαιδευτικούς (~51%) η παρουσίαση από βιντεοπροβολέα των ενεργειών από τον εκπαιδευτικό και στη συνέχεια εξάσκηση από τους μαθητές με τη βοήθεια σημειώσεων. Η μέθοδος της υπαγόρευσης των ενεργειών από τον εκπαιδευτικό, περιμένοντας κάθε φορά να έχουν υλοποιήσει τις οδηγίες όλοι οι μαθητές,

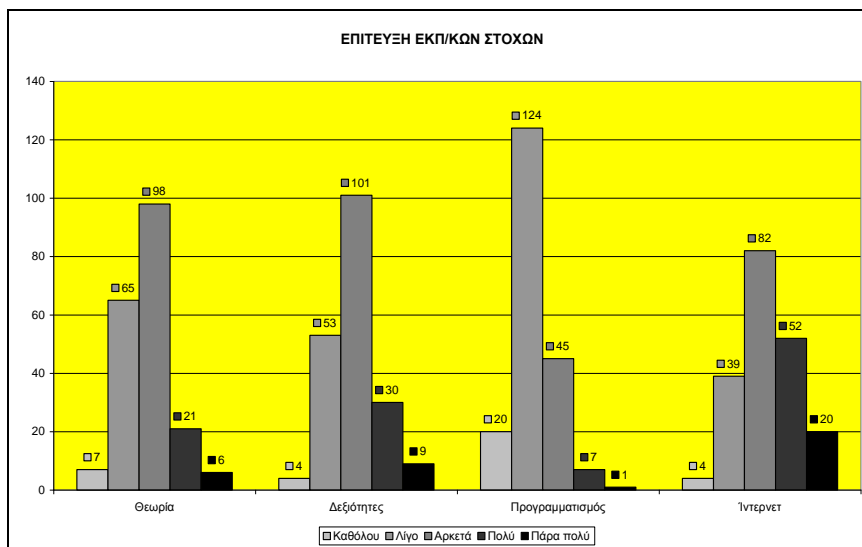
θεωρήθηκε καλύτερη από 37 εκπαιδευτικούς. 32 εκπαιδευτικοί θεωρούν ως καλύτερη μέθοδο διδασκαλίας τις καθοδηγητικές σημειώσεις, ενώ 28 θεωρούν καλύτερη μέθοδο τον χωρισμό των μαθητών σε ομάδες, με κάθε ομάδα να έχει έναν έμπειρο στη χρήση μαθητή.

Ερ5. Εδώ προβληματίζει το γεγονός πως σε μια οπτικοποιημένη γλώσσα προγραμματισμού όπως η Logo, ποσοστό ~32% των εκπαιδευτικών δηλώνει πως δεν είναι ικανοποιημένοι από την ανταπόκριση των μαθητών. Πιο αναλυτικά καθόλου ανταπόκριση στη Logo, απάντησαν πως υπάρχει 15 εκπαιδευτικοί (7,61%), λίγη 48 (24,37%), αρκετή 80 (40,61%), πολύ 42 (21,32%) και πάρα πολύ 12 (6,09%).

Στην άποψη να αυξηθούν οι ώρες διδασκαλίας της Logo συμφωνεί ~ 39%, ~49% να διδάσκεται μία περισσότερη οπτικοποιημένη γλώσσα από τη Logo, ενώ ~12% επιθυμεί να παραμείνει η διδασκαλία της Logo ως έχει.

Στην άποψη να υπάρξει διόρθωση στο νέο πρόγραμμα σπουδών του Λυκείου, όπου μαθητές της θετικής κατεύθυνσης ενδέχεται να μη διδαχθούν Προγραμματισμό, συμφωνεί όπως ήταν αναμενόμενο το 95,94%(189).

Ερ6. Στο *Γράφημα 1* εκφράζονται σε διάγραμμα οι απόψεις σχετικά με το βαθμό επίτευξης των εκπαιδευτικών στόχων στις ενότητες της θεωρίας, δεξιοτήτων, προγραμματισμού και διαδικτύου.

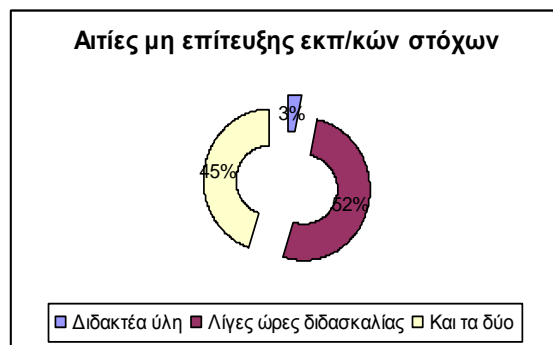


Γράφημα1: Βαθμός επίτευξης εκπαιδευτικών στόχων

Είναι φανερό σε όλες τις ενότητες που διδάσκονται, πως είναι μικρός ο αριθμός των εκπαιδευτικών που θεωρεί πως οι εκπαιδευτικοί στόχοι επιτυγχάνονται σε μεγάλο βαθμό. Η μεγαλύτερη δυσκολία στην επίτευξη των στόχων υπάρχει στον Προγραμματισμό. Οι άνδρες εκπαιδευτικοί δεν είναι καθόλου ικανοποιημένοι με την

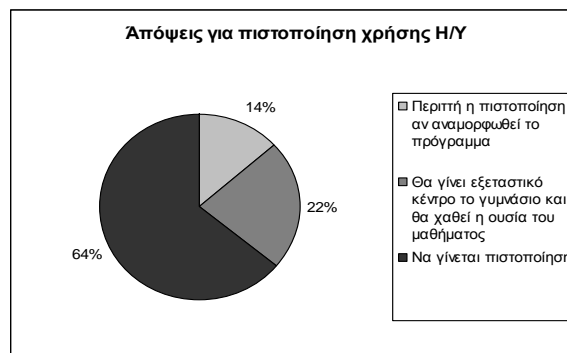
εκπαιδευτική διαδικασία που υπάρχει στον Προγραμματισμό σε ποσοστό 15%. Στις γυναίκες το αντίστοιχο ποσοστό είναι αρκετά μικρότερο (5%). Η ενότητα που θεωρείται πως υπάρχει μεγαλύτερη επίτευξη στόχων σε σχέση με τις υπόλοιπες είναι του Διαδικτύου.

Οι αιτίες για τη μη επίτευξη των εκπαιδευτικών στόχων (**Γράφημα2**) εντοπίζονται κυρίως στη μία εβδομαδιαία ώρα διδασκαλίας. Πιο συγκεκριμένα 6 εκπαιδευτικοί (3,05%) θεωρούν πως το πρόβλημα εστιάζεται στη δομή και το περιεχόμενο της διδακτέας ύλης, 103 (52,28%) στις λίγες ώρες διδασκαλίας, ενώ 88 εκπαιδευτικοί (44,67%) θεωρεί πως η μη επίτευξη των στόχων είναι συνάρτηση των δύο παραπάνω παραγόντων.



Γράφημα 2: Αιτίες μη επίτευξης εκπ/κών στόχων

Ερ7. Ζητήθηκε η γνώμη σχετικά με την άποψη που έχει διατυπωθεί για τις εξετάσεις πιστοποίησης χρήσης Η/Υ στο γυμνάσιο. Εκατόν είκοσι έξι εκπαιδευτικοί (63,96%) συμφωνούν στο να γίνεται πιστοποίηση αφού γίνουν οι απαραίτητες αλλαγές στο ωρολόγιο πρόγραμμα. Σε μεγάλο ποσοστό επιθυμούν την πιστοποίηση οι γυναίκες (70,5%), ενώ στους άνδρες είναι πιο χαμηλό το ποσοστό (59%). Σε σχέση με την προϋπηρεσία, το 48% των εκπαιδευτικών με 1-5 έτη επιθυμεί να γίνεται πιστοποίηση. Μεγαλύτερο είναι το ποσοστό στις άλλες δύο κατηγορίες. (>10 έτη 67%, 6-10 έτη 65%). Συγκεντρωτικά οι απαντήσεις φαίνονται στο Γράφημα 3.



Γράφημα 3: Πιστοποίηση για χρήση Η/Υ

Ερ8. Προαιρετικά ζητήθηκε στην τελευταία ερώτηση κατάθεση απόψεων για βελτίωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας στο μάθημα της Πληροφορικής. Συνοπτικά αναφέρονται παρακάτω.

- Αύξηση ωρών διδασκαλίας, οι ώρες συνεχόμενες και παράλληλη αναμόρφωση του προγράμματος σπουδών.
- Να μην ξεπερνούν οι μαθητές στο τμήμα τους 15, διότι με την υπάρχουσα κατάσταση των τμημάτων με 18-21 γίνεται μεγάλη υποβάθμιση του μαθήματος.
- Οι ώρες για την πιστοποίηση να είναι ανεξάρτητες των ωρών του μαθήματος.
- Προτείνεται η γλώσσα Scratch.
- Ο εκπαιδευτικός να έχει δυνατότητα επιλογής στη γλώσσα προγραμματισμού που θα διδάξει.
- Επιπλέον ώρες για συνδιδασκαλία στο πλαίσιο διαθεματικότητας.
- Καλύτερη υλικοτεχνική υποδομή.
- Προσανατολισμός της διδασκαλίας κυρίως σε εργαστηριακό επίπεδο.
- Προτεραιότητα στον Προγραμματισμό.
- Κατάργηση του προγραμματισμού από τη Γ' Γυμνασίου.
- Οπτικοακουστικό υλικό με δύο κατευθύνσεις για καθηγητές (επιμόρφωση) και για να χρησιμοποιηθεί στην τάξη στους μαθητές.
- Επιμόρφωση των εκπαιδευτικών.
- Ύπαρξη δοκιμασμένων φύλλων εργασίας που θα συνδυάζουν τη θεωρία στην οποία θα προστρέχει ο μαθητής, με την πρακτική εξάσκηση στον υπολογιστή.
- Τελειώνοντας θα αναφέρω δύο αντικρουόμενες προτάσεις που χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής. Συνάδελφος προτείνει σε ένα τέταρτο της διδακτικής ώρας (στο τέλος) οι μαθητές να είναι ελεύθεροι να ασχοληθούν με ότι θέλουν. Αντίθετα άλλος συνάδελφος καυτηριάζει τη στάση συναδέλφων όπου επιτρέπουν κάποιες φορές να ασχοληθούν οι μαθητές με παιχνίδια προς το τέλος της διδακτικής ώρας. Ίσως οι δύο αυτές θέσεις να αποτελούν αφορμή έρευνας με κυρίαρχα στοιχεία τις στάσεις και τα θέλω των μαθητών, με παράλληλη διερεύνηση των συνθηκών διαμόρφωσης αυτών.

5. Συμπεράσματα – Προτάσεις.

Από την έρευνα προκύπτει καθαρά, πως οι εκπαιδευτικοί στόχοι δεν επιτυγχάνονται σε ικανοποιητικό βαθμό. Στην ενότητα του προγραμματισμού υπάρχει το μεγαλύτερο πρόβλημα. Ακόμη δεν υπάρχει ευχέρεια εφαρμογής άλλων διδακτικών μεθόδων. Ως αιτία αναφέρεται κυρίως οι λίγες ώρες διδασκαλίας που υπάρχουν. Η πρόταση για

αύξηση των ωρών διδασκαλίας και από την επεξεργασία των ερωτήσεων και από τις προτάσεις που κατατέθηκαν, είναι καθολική.

Υψηλό ποσοστό θεωρεί πως επηρεάζει την εκπαιδευτική διαδικασία η παλαιότητα του εργαστηρίου. Σημαντικό επίσης και το ποσοστό της έλλειψης στο εργαστήριο εποπτικών μέσων διδασκαλίας, γεγονός που καταδεικνύει αναγκαία την πρόταση για βελτίωση της υλικοτεχνικής υποδομής.

Η πρόταση να μην ισχύει ο χωρισμός των τμημάτων στους 21 μαθητές, αλλά σε μικρότερο αριθμό έγινε από πολλούς εκπαιδευτικούς.

Τέλος η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών συμφωνεί σε διαφορετικό από τον αλφαβητικό χωρισμό στις περιπτώσεις ανομοιογενών τμημάτων, όπως είναι σύμφωνη και με τη διαδικασία πιστοποίησης χρήσης Η/Υ.

Ευχαριστίες

Πολλά ευχαριστώ στους συνάδελφους που απάντησαν στο ερωτηματολόγιο.

Βιβλιογραφία

- Connelly, F.M. (1972). The functions of curriculum development. *Interchange*. Vol 2(3),pp. 161-177
- Hargreaves, A. (2002). Editor in chief's Introduction: Representing Educational Change. *Journal of Educational Change*, 1(1), 1-3
- Javeau, C. (2000). *Η έρευνα με ερωτηματολόγιο. Το Εγχειρίδιο του Καλού Ερευνητή* (σελ.54-152) Αθήνα: Εκδόσεις τυπωθήτω Δάρδανος Γ.
- Καλύβα, Γ., & Κορδάκη, Μ.(2008). Αντιλήψεις Καθηγητών για τα Ουσιώδη και Βασικά στη Διδασκαλία της Πληροφορικής στο Λύκειο και η σχέση τους με το Βασικό Πτυχίο. Πρακτικά 4^ο Συνεδρίου Διδακτικής της Πληροφορικής (σελ.475-484), Πάτρα, Μάρτιος 2008.
- Ματάνας, Ν., Παπαβασιλείου, Α., & Παπαμήτσιου, Ζ.(2003). Τα προβλήματα της διδασκαλίας της Πληροφορικής στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. Πρακτικά 2^ο Συνεδρίου Διδακτικής της Πληροφορικής (σελ.302-306), Βόλος, Οκτώβριος 2003.
- Φεσάκης, Γ., & Καράκιζα, Τ. (2010). Παιδαγωγικές πεποιθήσεις και στάσεις των καθηγητών Πληροφορικής. Πρακτικά 5^ο Συνεδρίου Διδακτικής της Πληροφορικής, Αθήνα, Απρίλιος 2010.