

Τάσεις στις επιλογές των μαθητών στα πλαίσια των συνθετικών εργασιών τους. Εκτίμηση του παράγοντα "Νέες τεχνολογίες"

Π. Ματζάκος, Α.-Μ. Σκουρτσή, Μ. Φιλιπούλου

1. Πρόλογος

Στην παρούσα εργασία, παρουσιάζουμε τα αποτελέσματα που προέκυψαν από φύλλα αξιολόγησης εργασιών [1,2,3,4] και από ερωτηματολόγια συμπληρωμένα, από μαθητές (της Γ' τάξης Γυμνασίου του Τοισιτσείου Αρσακείου Εκάλης) που εκλήθησαν να χρησιμοποιήσουν νέες τεχνολογίες, στην δημιουργία συνθετικών εργασιών τους, είτε στα πλαίσια της περιβαλλοντικής τους εκπαίδευσης, είτε στα πλαίσια εργασιών που ανέλαβαν μετέχοντας σε ευρωπαϊκά σχολικά προγράμματα.

Με τον όρο νέες τεχνολογίες εννοούμε τη χρήση Η/Υ, data-display, video, Internet, ψηφιακής κάμερας και κασετοφώνου.

2. Άξονες και υποθέσεις έρευνας

Οι κύριοι άξονες αυτής της έρευνας ήταν να διερευνηθεί κατά πόσο τα παιδιά επηρεάζονται από τον παράγοντα "χρήση νέων τεχνολογιών" και από τον παράγοντα "προσωπικότητα του καθηγητή συντονιστή", όταν καλούνται να πλαισιώσουν προαιρετικά ομάδες εργασίας με σκοπό την εκπόνηση συνθετικών εργασιών ενταγμένων στα πλαίσια, είτε ευρωπαϊκών προγραμμάτων, είτε της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Οι προηγούμενοι δύο παράγοντες, στο ερωτηματολόγιο που μοιράσαμε, ήταν ενταγμένοι σε δύο ξεχωριστές ομάδες παραγόντων. Ο παράγοντας "χρήση νέων τεχνολογιών" ήταν ενταγμένος σε ένα ευρύτερο παράγοντα με τίτλο "απόκτηση γνώσεων και εμπειριών" ο δε παράγοντας "προσωπικότητα του καθηγητή συντονιστή" ήταν ενταγμένος σε ένα ευρύτερο παράγοντα με τίτλο "διασκέδαση παρέα". Στην παρούσα έρευνα υποθέσαμε ότι όλα τα παιδιά ήταν εξοικειωμένα με τη χρήση νέων τεχνολογιών από τη παιδεία που προσφέρει το σχολείο τους, στα πλαίσια του μαθήματος της Πληροφορικής κατά τη διάρκεια του σχολικού προγράμματος αλλά και κατά την διάρκεια "απογευματινών μαθημάτων". Τα παιδιά μαθαίνουν σε ένα σύγχρονο εργαστήριο ηλεκτρονικών υπολογιστών, εκτός άλλων προγραμμάτων, τη χρήση ενός επεξεργαστή κειμένου και τη χρήση Internet. Κατά τη διάρκεια της έρευνας υποθέσαμε ότι πολλά παιδιά χρησιμοποιούν υπολογιστή σπίτι τους, μελετώντας τα στατιστικά στοιχεία που συλλέγει το σχολείο κατά την εγγραφή των παιδιών σε αυτό.

3. Μεθοδολογική προσέγγιση

3.1 Δείγμα

Τον πληθυσμό της έρευνας αποτέλεσαν όλα τα παιδιά της Γ' Γυμνασίου που φοιτούσαν

στο σχολείο τις χρονιές 1996-97-98-99. Το 65% ήταν κορίτσια και το 35% ήταν αγόρια.

3.2 Ερωτηματολόγιο

Το ερωτηματολόγιο εκπονήθηκε από τους συντελεστές αυτής της εργασίας. Κύριος άξονας της δημιουργίας αυτού του ερωτηματολογίου ήταν τα αποτελέσματα παρόμοιων ερευνών που έχουν ήδη διεξαχθεί [4,5,6,7].

3.3 Μεθοδολογική προσέγγιση

Οποιοδήποτε σύστημα για να πετύχει τους σκοπούς του, θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη ότι η αξιολόγηση προσώπων και μέσα από αυτή, η εκτίμηση τάσεων γίνεται με δύο μορφές: την τελική και τη διαμορφωτική (Φλουρής 1985, Harris 1986 Κασσωτάκης 1997) [8,9,10,11,12]. Όταν μιλάμε για τελική (summative) και διαμορφωτική (formative) αξιολόγηση εννοούμε δύο διαφορετικά είδη αξιολόγησης, τουλάχιστον όσον αφορά τη φιλοσοφία τους και τους σκοπούς του καθενός. Κατά τη διάρκεια της τελικής αξιολόγησης αποφασίζουμε ποιοι είναι οι παράγοντες που επηρέασαν τις εμφανιζόμενες τάσεις ενώ κατά την διαμορφωτική αξιολόγηση αποφασίζουμε τι πρέπει να βελτιώσουμε, να τονίσουμε, να προβάλλουμε ώστε να "οδηγήσουμε" τα πρόσωπα που αξιολογούνται σε βελτιώσεις ή σε προκαθορισμένες σωστές τάσεις.

3.4 Διαδικασία

Το ερωτηματολόγιο συμπληρώθηκε ανωνύμως από τα ίδια τα παιδιά ο δε καθηγητής που ήταν παρών κατά την διάρκεια συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου δεν ήταν διδάσκων καθηγητής των μαθητών. Με τις προηγούμενες συνθήκες πιστεύουμε ότι διαφυλάξαμε όσο ήταν δυνατόν την ανεπηρέαστη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου εκ μέρους των μαθητών. Τα παιδιά συμπλήρωσαν ένα ερωτηματολόγιο που αρχικά τους ζητούσε να απαντήσουν σε ερωτήσεις που στόχο είχαν την διερεύνηση του κατά πόσο γνώριζαν να χρησιμοποιούν (ώστε να επιβεβαιωθούν οι αρχικές μας υποθέσεις ή όχι), κατά πόσο δεν γνώριζαν και κατά πόσο θα ήθελαν να χρησιμοποιήσουν υπολογιστή, Internet, video-camera, κλπ. Ακολούθως τους ζητούσε να αποφασίσουν αν ήταν "Η απόκτηση γνώσεων και εμπειριών" ή "Η διασκέδαση-Παρέα" αυτό που βάραινε περισσότερο στο αν θα επέλεγαν τελικά να συμμετέχουν στις προαιρετικά δημιουργούμενες ομάδες εργασίας. Αφού απαντούσαν σε αυτό το ερώτημα τότε έπρεπε να δηλώσουν, χρησιμοποιώντας αριθμητική κλίμακα 1-8 (1 = θέλω πάρα πολύ και 8= θέλω πολύ λίγο) τι ήταν αυτό που τους επηρέαζε περισσότερο, επιλέγοντας μεταξύ 8 επεξηγηματικών παραγόντων του παράγοντα "απόκτηση γνώσεων και εμπειριών" όπως απόκτηση νέων γνώσεων, γνωριμία νέων μερών, το θέμα της εργασίας, η απασχόληση με Νέες Τεχνολογίες κλπ. Ομοίως έπρεπε να δηλώσουν, χρησιμοποιώντας αριθμητική κλίμακα 1-8 (1= θέλω πάρα πολύ και 8= θέλω πολύ λίγο) τι ήταν αυτό που τους επηρέαζε περισσότερο, επιλέγοντας μεταξύ 8 επεξηγηματικών παραγόντων του παράγοντα "Διασκέδαση Παρέα" όπως απόκτηση νέων φίλων, ο συντονιστής καθηγητής, ο τόπος που θα επισκεφθούμε κλπ.

Τα παιδιά, πριν τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου, ήξεραν ότι η συμμετοχή τους σε ομάδα εργασίας θα ήταν αφορμή να ασχοληθούν, να μάθουν, να υποβοηθηθούν από τους

εμπλεκόμενους καθηγητές με τη διδασκαλία ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, με τη χρήση μηχανών αναζήτησης του Internet και τη χρήση υπολογιστικού εργαλείου παρουσίασης διαφανειών (ήξεραν ήδη χρήση παραθυρικών περιβαλλόντων και επεξεργασία κειμένου σε βαθμό που να μη χρειάζονται βοήθεια για ανάγκες καθημερινής εργασίας (άνοιγμα, κλείσιμο, αποθήκευση, εκτύπωση αρχείων, μορφοποίηση κειμένου, ρυθμίσεις της επιφάνειας εργασίας), χρήση βιντεοκάμερας, κασετοφώνου, ψηφιακής φωτογραφικής μηχανής.

4. Η στατιστική ανάλυση των δειγματος

Η στατιστική ανάλυση του δείγματος έγινε με το SPSS for Windows Release 7.5 και το Microsoft Excel 97. Έγινε παραγοντική ανάλυση με τη μέθοδο κυρίων συνιστωσών, υπολογίστηκαν μέσοι όροι, και συσχετίσεις όπως φαίνεται παρακάτω.

5. Αποτελέσματα-Συμπεράσματα

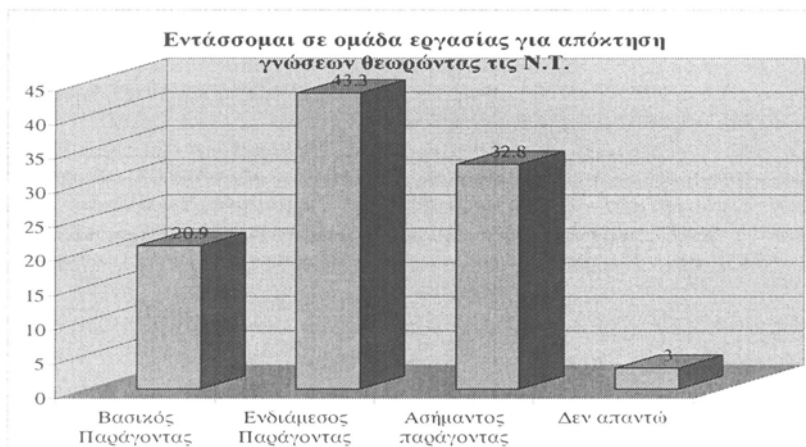
1. Τα παιδιά επέλεξαν την ένταξη τους σε ομάδες εργασίας σε ποσοστά 50,8% για την "απόκτηση γνώσεων, απόκτηση εμπειριών" και 47,7% για "διασκέδαση παρέα". Ποσοστό 1,5% δεν απάντησε.
2. Σε μία κλίμακα από 1-8(1= επιθυμώ πολύ) ο μέσος όρος των απαντήσεων που αφορούσε την ευκαιρία που τους δινόταν να μάθουν -να ασχοληθούν με νέες τεχνολογίες, ήταν 4,0407 δηλαδή το κίνητρο "νέες τεχνολογίες" για την ένταξη σε ομάδα εργασίας είναι μέσης ισχύος. Ίσως γιατί τα παιδιά

- (1) έχουν ήδη πάρει ουσιαστική παιδεία στις νέες τεχνολογίες από το σχολείο τους
- (2) τα περισσότερα γνωρίζουν ή διαθέτουν Η/Υ, κάμερα σπίτι τους.

Ως κίνητρο με το μεγαλύτερο μέσο όρο παρουσιάζεται το " απόκτηση νέων εμπειριών".

1. Όσον αφορά τις συσχετίσεις: Δυνατή αρνητική συσχέτιση εμφανίζουν οι παράγοντες "απόκτηση νέων εμπειριών", "ευκαιρία να μάθω - να ασχοληθώ με νέες τεχνολογίες" μεταξύ τους. Δηλαδή τα παιδιά με πρώτη προτίμηση την "απόκτηση νέων εμπειριών", έβαλαν σαν τελευταία τους προτίμηση τον παράγοντα "ευκαιρία να μάθω - να ασχοληθώ με νέες τεχνολογίες".
2. Δυνατή θετική συσχέτιση εμφανίζουν οι παράγοντες "θα ξεχωρίζω στο σχολείο", "ευκαιρία να μάθω - να ασχοληθώ με νέες τεχνολογίες" μεταξύ τους. Δηλαδή τα παιδιά με πρώτη προτίμηση "θα ξεχωρίζω στο σχολείο", έβαλαν σαν δεύτερη τους προτίμηση τον παράγοντα "ευκαιρία να μάθω - να ασχοληθώ με νέες τεχνολογίες" ή αντιστρόφως.
3. Θετική συσχέτιση εμφανίζουν οι παράγοντες "θα αποκτήσω νέους φίλους", "ευκαιρία να μάθω - να ασχοληθώ με νέες τεχνολογίες" μεταξύ τους. Δηλαδή τα παιδιά με πρώτη προτίμηση "θα αποκτήσω νέους φίλους", έβαλαν σαν δεύτερη τους προτίμηση τον παράγοντα "ευκαιρία να μάθω - να ασχοληθώ

- με νέες τεχνολογίες" ή αντιστρόφως.
4. Η παραγοντική ανάλυση με τη μέθοδο κυριών συνιστωσών ανέδειξε τρεις παράγοντες που ξεχώρισαν στις προτιμήσεις των παιδιών για την ένταξη τους σε ομάδα εργασίας. Ο 1ος παράγοντας είναι ο παράγοντας "Εμπειρίες" με τρεις κύριες συνιστώσες τις "απόκτηση νέων εμπειριών", "θα έρθω σε επαφή με τη φύση", "θα αποκτήσω νέες γνώσεις". Ο 2ος παράγοντας είναι ο παράγοντας "Γνώσεις" με δύο κύριες συνιστώσες τις "το θέμα της ομάδας εργασίας" και "θα ασχοληθώ με τις νέες τεχνολογίες".



Αναφορές

1. Διαφήμιση και διατροφή. Διάκριση στον Ευρωπαϊκό διαγωνισμό Νέου Καταναλωτή E.U./I.E.I.C. 5/95
2. Οδοιπορικό στις Πρέσπες-Υγροβιότοπος Πρεσπών. Θετικές και Αρνητικές συνέπειες της ανθρώπινης επέμβασης στο περιβάλλον, ΥΠΕΠΘ/Τμήμα Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης Αθήνας, Η εν Αθήναις Φιλεκπαιδευτική Εταιρεία, Περιοδική έκδοση 5/96.
3. Οδοιπορικό στην Κερκίνη-Υγροβιότοπος Κερκίνης. Οφέλη και κίνδυνοι, Η εν Αθήναις Φιλεκπαιδευτική Εταιρεία, Περιοδική έκδοση 5/97.
4. Ματζάκος Π., Σκουρτσή Α-Μ., Η χρήση νέων τεχνολογιών στην αντιμετώπιση των προκλήσεων στην εκπαιδευτική πράξη. Κέντρο Εκπαιδευτικής Έρευνας, Συμπόσιο Νέες Τεχνολογίες και Εκπαίδευση, Λαγονήσι 10/98
5. Σκουρτσή Α-Μ., Ματζάκος Π., Η χρήση νέων τεχνολογιών στην αντιμετώπιση των προκλήσεων στα πλαίσια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, 8ο Πανελλήνιο Συνέδριο της Ένωσης Ελλήνων Φυσικών, Πύργος-Αρχαία Ολυμπία 1/1999.
6. Davies D., Rogers M., *Researching the Links between Student Teacher's Perceptions and Curriculum Planning, Primary Science and Design & Technology education, Educationline* 26/8/97
7. Chen M., *A Methodology for Characterizing Computer-Based Learning*, www.telelearning.education.mcgill.ca
8. Γιοκαρίνη Κ., *Η τεχνική των ερωτήσεων*, εκδόσεις Επέκταση, 1995
9. Δημητρόπουλου Ε., *Εκπαιδευτική αξιολόγηση*, εκδόσεις Γρηγόρη, Αθήνα 1998
10. Παλαιοκρασάς Σ. κ.ά., *Αξιολόγηση της εκπαίδευσης*, εκδόσεις ΙΩΝ 1997
11. *Διαγνωστική Αξιολόγηση*, Κέντρο Εκπαιδευτικής Έρευνας, Ομάδα Συγγραφέων, 1998
12. Κασσωτάκης Μ., *Η αξιολόγηση της επίδοσης των μαθητών*, Εκδόσεις Γρηγόρη, 1997