



**ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**«ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ
ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ – ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ
ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ»**

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	Σελ. 4
1. <u>ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.</u>	Σελ. 4
1.1 Εισαγωγή	Σελ. 4
1.2. Σκοπός και ταυτότητα της έρευνας .	Σελ. 11
2. <u>ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ.</u>	Σελ. 14
2.1. Προσωπική χρήση Η/Υ.	Σελ. 14
2.2. Χρήση Η/Υ στο σχολείο.	Σελ. 32
2.2.1 Ψηφιακή Δράση	Σελ. 32
3. <u>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ – ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ</u>	Σελ. 47
3.1. Οι Νέες Τεχνολογίες στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση	Σελ. 47
3.1.1 Η περίπτωση του Μονοθέσιου Δημοτικού Σχολείου Πυλών Καρπάθου	Σελ. 47
3.1.2. Η εφαρμογή του Εκπαιδευτικού Λογισμικού «Λογομάθεια» στο Δημοτικό Σχολείο Πυλών Καρπάθου	Σελ. 48
3.1.3 Συμπεράσματα-Προτάσεις από την πειραματική εφαρμογή του προγράμματος «Λογομάθεια».	Σελ. 49
3.2. Το νέο Ψηφιακό Σχολείο	Σελ. 50
3.2.1. Η Σκληρή Πραγματικότητα του Νέου Σχολείου	Σελ. 50
3.2.2. Ένα Νέο Σχολείο με τον Μαθητή στο Επίκεντρο – Οι Στόχοι	Σελ. 52
3.3. Άμεσες Οριζόντιες Δράσεις	Σελ. 54
3.3.1. Ψηφιακό Σχολείο – Επτά Άξονες Λειτουργίας	Σελ. 54
3.3.2. Αναβάθμιση του ρόλου του Εκπαιδευτικού	Σελ. 57
4. <u>ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ</u>	Σελ. 62
4.1 Ο Διαδραστικός Πίνακας στην Εκπαίδευση	Σελ. 63
4.2.1. Βελτιώνοντας τη μάθηση και τη διδασκαλία	Σελ. 63
4.2.2. Η Εμπειρία από το Ηνωμένο Βασίλειο	Σελ. 66
4.2.3. Συμπεράσματα - Προτάσεις	Σελ. 68

5. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΒΙΒΛΙΟ (E-BOOK)	Σελ. 71
5.1. Αξιοποίηση ηλεκτρονικού βιβλίου στην εκπαίδευση	Σελ. 72
5.2. Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα του ηλεκτρονικού βιβλίου	Σελ. 73
 <u>ΕΠΙΛΟΓΟΣ</u>	Σελ. 79
<u>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</u>	Σελ. 80
<u>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ</u>	Σελ. 81

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η σχέση των παιδιών με την τεχνολογία και την πληροφορική και οι επιδράσεις των μηνυμάτων τους πάνω στα παιδιά είναι ένα θέμα, που απασχολεί τόσο σε επιστημονικό όσο και σε καθημερινό επίπεδο.

Το κυρίως πρόβλημα είναι η δυνατότητα ή μη του ανθρώπου να διαχειριστεί, και εν μέρει να "προστατευθεί", από τον καθημερινό κατακλυσμό πληροφοριών και μηνυμάτων που δέχεται. Το πρόβλημα στο οποίο αυτό το ερώτημα παραπέμπει, είναι εξαιρετικά περίπλοκο ακόμη και στο επίπεδο των ενηλίκων. Όταν όμως εξειδικεύεται ως προς τα παιδιά, γίνεται ακόμη πιο περίπλοκο, μιας και ως χώρος είναι πολύ πιο ευαίσθητος απ' αυτόν των ενηλίκων και κατά κάποιο τρόπο πιο δύσκολος να ερευνηθεί λόγω της μεταβλητότητάς του.

Στην παρακάτω εργασία αναφέρονται η εξέλιξη της τεχνολογίας καθώς η συμβολή και η ένταξη αυτής στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Στη συνέχεια αναλύεται μέσα από μια έρευνα εισαγωγή της πληροφορικής στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση, αναδεικνύονται τα προβλήματα και προτείνονται λύσεις.

Τέλος, ευχαριστώ την διδάσκουσα και επιβλέπουσα την εργασία μου κ. Σιάκκα Κέρστιν για την πολύτιμη βοήθειά της στη σύνταξη αυτής της εργασίας.

ΟΙ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

1. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.ΤΗΣ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.

1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η πλειονότητα των ανθρώπων, μέχρι τα μέσα του 19^{ου} αιώνα, διέθετε πάρα πολύ χρόνο για την καλλιέργεια και συλλογή των καρπών. Οι γεωργικές δραστηριότητες ήταν ένας τρόπος ζωής.

Η βιομηχανική επανάσταση στα μέσα του 19^{ου} αιώνα επέφερε σημαντικές αλλαγές. Για πρώτη φορά στην ιστορία άρχισαν να δουλεύουν στις βιομηχανίες περισσότεροι άνθρωποι από ό,τι στους αγρούς. Η εποχή της βιομηχανίας είχε αρχίσει. (Μπαβελής Ανδρέας, 2008).

Σήμερα ζούμε στην εποχή της πληροφορίας. Καθώς τα εργοστάσια γίνονται περισσότερο αυτοματοποιημένα, εργάζονται λιγότεροι άνθρωποι για την παραγωγή αγαθών. Η ίδια χρονική περίοδος χαρακτηρίζεται από την έκρηξη της πληροφορίας. Συνώνυμο της πληροφορίας είναι ο όρος δεδομένα (data). Νέα συστήματα επικοινωνίας μας επιτρέπουν να αξιοποιούμε τα δεδομένα (πληροφορίες) με σχετική ευκολία. Για το λόγο αυτό πολλοί άνθρωποι αναφέρονται στην εποχή μας χαρακτηρίζοντάς την ως εποχή της πληροφορίας.

Σε αυτή την εργασία όταν αναφερόμαστε στους Ηλεκτρονικούς υπολογιστές, εφεξής θα χρησιμοποιούμε τον όρο Η/Υ.

Ο Η/Υ λοιπόν, έχει εισχωρήσει σε όλους τους τομείς της επιστήμης και κάθε άλλης παραγωγικής δραστηριότητας συμβάλλοντας έτσι, με έμμεσο και άμεσο τρόπο, στην ίδια τη ραγδαία εξέλιξή τους. Είναι προφανές πως οι κοινωνικές επιπτώσεις από τη νέα αυτή παραγωγική δύναμη είναι σημαντικές, σύνθετες και, ως ένα σημείο, απρόβλεπτες. Επηρεάζουν άμεσα την ποιότητα της ζωής μας, ακόμη και τη διαμόρφωση του χαρακτήρα μας και τις κοινωνικές μας σχέσεις. Είναι ένα πεδίο όπου χάνονται και κερδίζονται οικονομικοί και πολιτικοί πόλεμοι, όμως και ένα μέσο που ανοίγει νέους ορίζοντες επικοινωνίας.

Οι τεχνολογίες που σχετίζονται με τους υπολογιστές είναι πλέον μια αναγκαιότητα που θα επηρεάσει ακόμα και το μέλλον των πολιτικών συστημάτων. Για παράδειγμα, δημιουργούνται ορισμένες προϋποθέσεις για ένα πολιτικό σύστημα άμεσης δημοκρατίας, όπως αυτό της αθηναϊκής δημοκρατίας, με την αποκέντρωση των πληροφοριών και με τη συμμετοχή στη λήψη αποφάσεων.

Από την πληθώρα των μέσων που προσφέρει σήμερα η εκπαιδευτική τεχνολογία, σημαντική θέση κατέχει ο Η/Υ, του οποίου η εισαγωγή και χρήση στην εκπαίδευση όσον αφορά τη διδακτική υποστήριξη διαφόρων αντικειμένων, βρίσκεται ακόμη σε πρώιμα στάδια. Επομένως, πιστεύουμε ότι ο χώρος προσφέρεται για δημιουργική ενασχόληση και ειδικότερα για την διερεύνηση των δυνατοτήτων συμβολής της πληροφορικής στην εποπτικοποίηση της διδακτικής πράξης, γεγονός που αποτελεί συστηματική επιδίωξη της σύγχρονης διδακτικής.

Η εισαγωγή των υπολογιστών στις αίθουσες διδασκαλίας είναι πια γεγονός και για τη χώρας μας. Μερικά εύλογα ερωτήματα που τίθενται για ένα παιδαγωγό είναι :

1. Ποια είναι η παιδαγωγική αξία τους;
2. Με ποιο τρόπο οι υπολογιστές αλλάζουν τον τρόπο και το περιεχόμενο της διδασκαλίας;

3. Ποιο είναι το αποτέλεσμα της παιδαγωγικής διαδικασίας στις διαφορετικές κοινωνικές τάξεις, στο κάθε φύλλο κ.τ.λ.;
4. Η τεχνολογία είναι υπόθεση μόνο των τεχνολογιών και των ειδικών της πληροφορικής;

Αυτό που διεθνώς έχει πλέον πιστοποιηθεί είναι η χρήση του Η/Υ σαν εργαλείου, σαν εποπτικού μέσου αν θέλετε στην εκπαιδευτική διαδικασία. (Μπαβελής Ανδρέας, 2008)

Λέμε ότι ο Η/Υ είναι σήμερα το καλύτερο εργαλείο που μπορεί να μας πάει από την διδακτική θεωρία στην πράξη. Όντως έτσι είναι και αυτό μπορούμε να το δούμε πολύ βιαστικά από δύο κύρια χαρακτηριστικά του. Πρώτα απ' όλα είναι το φυσικά χαρακτηριστικά του. Μπορεί να επεξεργαστεί μεγάλο όγκο δεδομένων πολύ γρήγορα και αφετέρου συνδυάζει πολλά μέσα. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν πίνακας, σαν διαφανοσκόπιο, σαν βίντεο, σαν κασετόφωνο ή σαν συνδυασμός όλων αυτών με τις νέες τεχνολογίες των πολυμέσων ή και υπερμέσων και είναι στη διάθεσή μας αυτή τη στιγμή, ένα ιδεατό, θα μπορούσαμε να πούμε, εργαλείο που ανάλογα με το μοντέλο που ίσως χρησιμοποιεί ο εκπαιδευτικός, με τις ανάγκες που θέλει να καλύψει και με τους στόχους που έχει βάλει, να χρησιμοποιήσει αυτό το εργαλείο όπως αυτός θέλει.

Ένα άλλο χαρακτηριστικό του Η/Υ, είναι ότι μας δίνει τη δυνατότητα να έχουμε πληροφορία οποιουδήποτε τύπου τη στιγμή που τη θέλουμε, μπορεί να εκμεταλλεύεται πολλά συστήματα συμβόλων (κείμενο, ήχος, εικόνα, βίντεο, τρισδιάστατη αναπαράσταση) και πάλι κατά την επιλογή του δασκάλου.

Με τον Η/Υ σαν εκπαιδευτικό εργαλείο, έχει έρθει μια επανάσταση στα εκπαιδευτικά πράγματα. Ο μαθητής πλέον, δεν είναι ένα παθητικός δέκτης αυτών που διαδραματίζονται στην τάξη, αλλά γίνεται ενεργός συμμετοχος. Είναι ένα ενεργό στοιχείο της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Δρα, κάτι κάνει, παίζει αν θέλετε, δημιουργεί, οικοδομεί, φτιάχνει.

Η ανάγκη χρήσης / αξιοποίησης του Η/Υ στην αίθουσα διδασκαλίας ως διαχειριστή των σύγχρονων Μέσων Πολλαπλής ή Πολύμορφης Επικοινωνίας / Διδασκαλίας (Multimedia) για την υποβοήθηση του δασκάλου και του μαθητή έχει προσχωρήσει και στη συνείδηση όλων μας αλλά και στην πράξη, στο βαθμό βέβαια που το διαθέσιμο hardware / software αλλά και το ανθρώπινο εκπαιδευτικό δυναμικό το επιτρέπουν (Τσιτουρίδου Μ. (1991) .

Δυστυχώς μέχρι τώρα η χρήση / αξιοποίηση του Η/Υ στην εκπαιδευτική διαδικασία – και στο μάθημα της Φυσικής π.χ. εξαντλείται είτε στη δημιουργία ηλεκτρονικών «βιβλίων» Φυσικής είτε στην απλή «οπτικοποίηση» των φυσικών φαινομένων, με ή χωρίς τη δυνατότητα αλλαγής των παραμέτρων τους. Παρ' όλο ότι η δυνατότητα αμφίδρομης αλληλεπίδρασης χρήστη – προγράμματος καθιστά τον υπολογιστή ένα ελκυστικό «παιχνίδι» και ως εκ τούτου ένα χρήσιμο εργαλείο, πιστεύουμε ότι η εργαστηριακή / πειραματική πρακτική (μέσα και έξω από το σχολικό εργαστήριο) είναι το καλύτερο μέσο, για να ερευνήσουμε και να σπουδάσουμε τον κόσμο μας και δεν μπορεί να υποκατασταθεί. Ο υπολογιστής και το αντίστοιχο εκπαιδευτικό λογισμικό πρέπει να χρησιμοποιούνται (πάντα συμπληρωματικά) κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας ή στο εργαστήριο κατά κύριο λόγο, όπου και όταν βοηθούν στην εποπτεία φαινομένων μη προσιτών εργαστηριακά / πειραματικά και ακόμα και όταν βοηθούν στην ερμηνεία αυτών των φαινομένων.

Είναι βέβαια γνωστό πως οι Η/Υ **δεν είναι μαγικά εργαλεία** και ότι από μόνοι τους δεν μπορούν να αλλάξουν τη μαθησιακή διαδικασία . Ερευνητικά δεδομένα όμως των Elliot (1994), Salomon (1990) και De Corte (1994) τονίζουν τον ουσιαστικό ρόλο που μπορεί να διαδραματίσει η εκπαιδευτική τεχνολογία στη δημιουργία **υποστηρικτικού μαθησιακού περιβάλλοντος**, υπό το πρίσμα της Γνωστικής Επιστήμης. (**Μπαβελής Ανδρέας, 2008**).

Σύμφωνα με τα δεδομένα πρόσφατων ερευνητικών μελετών οι υπολογιστές παρουσιάζουν πολλές εκπαιδευτικές δυνατότητες. Ενδεικτικά αναφέρονται οι παρακάτω :

- Κάνουν τη μάθηση πιο ενδιαφέρουσα και διασκεδαστική
- Παρουσιάζουν τα γεγονότα και τις πληροφορίες με πολλαπλό τρόπο (κείμενο – ήχος -- εικόνα)
- Τονίζουν τον ενεργητικό ρόλο του μαθητή στη διαδικασία της μάθησης (διαφορές παθητικής και ενεργητικής μάθησης)
- Εξατομικεύουν τη διδασκαλία και παρέχουν την κατάλληλη επανατροφοδότηση σε σύντομο χρονικό διάστημα
- Παρέχουν τον έλεγχο της διαδικασίας είτε στο δάσκαλο, είτε στο μαθητή ή να το κρατούν οι ίδιοι
- Συνδέουν τη μαθησιακή δραστηριότητα με την καθημερινή ζωή (αδρανής γνώση)
- Δημιουργούν ποιοτικότερες συνθήκες συνεργατικής μάθησης

(διδασκαλία σε ομάδες)

- Υπογραμμίζουν το διευκολυντικό, παροτρυντικό, συντονιστικό και Διαμεσολαβητικό ρόλο του εκπαιδευτικού στη μαθησιακή διαδικασία.

Σημειώνεται πως η εκμετάλλευση των παραπάνω δυνατοτήτων του Η/Υ εξαρτάται, κατά μείζονα λόγο, από το μαθησιακό περιβάλλον μέσα στο οποίο αυτός χρησιμοποιείται και, κατά δεύτερο λόγο, από την ποιότητα του λογισμικού.

Θα μπορούσαμε να πούμε ότι το εκπαιδευτικό λογισμικό υλικό αποτελεί την αχίλλειο πτέρνα της εισαγωγής των Νέων Τεχνολογιών στα σχολεία. Αναμφισβήτητο το λογισμικό αυτό υλικό παίζει κυρίαρχο ρόλο στο σχεδιασμό και στην επίτευξη των εκπαιδευτικών στόχων.

Ο απολογισμός της ποιότητας του εκπαιδευτικού software σε διεθνές επίπεδο, παρά τις ιδιαιτερότητες που παρουσιάζει κάθε χώρα, δεν είναι ικανοποιητικός. Η ανεπάρκεια αυτή συνοδεύεται και από την απομόνωση του εκπαιδευτικού λογισμικού υλικού από το χώρο του επαγγελματικού λογισμικού υλικού.

Η εκπαίδευση των εκπαιδευτικών στις διάφορες χώρες μπορεί να διακριθεί στις παρακάτω τρεις κατηγορίες :

- i. ασαφής, με ελλιπή συστηματοποίηση των στόχων, του περιεχομένου, της διάρκειας και του επιπέδου της εκπαίδευσης,
- ii. μη ικανοποιητική,
- iii. μη υπάρχουσα

Ένα βασικό ερώτημα που τίθεται σήμερα, σαν συνέπεια της κατάστασης που επικρατεί στην εκπαίδευση, είναι αν μπορούμε ακόμα σήμερα να μιλούμε για χώρο «Νέων Τεχνολογιών και Εκπαίδευση», αν αξίζει δηλαδή να ασχολούμαστε με το χώρο αυτό ή αν θα πρέπει να μιλάμε για μια ακόμα ευκαιρία που μας έφυγε.

Η απάντηση στο ερώτημα αυτό μπορεί να είναι αρκετά κατηγορηματική ως προς το πρώτο σκέλος τουλάχιστον. Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και οι ευκαιρίες που προσφέρει ο χώρος των Νέων Τεχνολογιών στο χώρο της εκπαίδευσης δεν αξιοποιήθηκαν. Το δυναμικό των Νέων Τεχνολογιών,έμεινε ένα εργαλείο αναξιοποίητο

Όμως, ο χώρος των Νέων Τεχνολογιών είναι μια ευκαιρία για τη δημιουργία ενός περιβάλλοντος που, πέρα από την παιδαγωγική του διάσταση, παρέχει δυνατότητες επανεξέτασης και επαναθεώρησης γενικών και ειδικών προβλημάτων στους χώρους μάθησης και εκπαίδευσης όπως προβλήματα παιδαγωγικών

θεωριών, διδακτικού σχεδιασμού, εξατομικευμένης διδασκαλίας και αλληλεπίδρασης ανάμεσα στους συμμετέχοντες στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Το περιβάλλον αυτό των Νέων Τεχνολογιών μπορεί να προσφέρει τρόπους απόκτησης της επιστημονικής πληροφορίας, τρόπους που δε στηρίζονται αποκλειστικά στη χρήση ενός εκπαιδευτικού λογισμικού υλικού, ενώ η απόκτηση αυτής της πληροφορίας θα προσφέρει ενίσχυση σε δραστηριότητες που δεν ήταν δυνατόν να γίνουν προηγουμένως.

Ας δούμε, όμως, πιο συγκεκριμένα ορισμένα θετικά στοιχεία της συμβολής του υπολογιστή στη μαθησιακή διαδικασία, μερικά προβλήματα που προκύπτουν, τι θα πρέπει να συνειδητοποιήσουμε όλοι εμείς που υποτίθεται ότι είμαστε φορείς αλλαγής της εκπαιδευτικής νοοτροπίας και τι κατά τη γνώμη μας πρέπει να προσέξουμε σχετικά με τους κινδύνους που εγκυμονεί η εισαγωγή των υπολογιστών στην εκπαίδευση.

Κατ' αρχήν, είναι καλό να ξεχωρίσουμε τις διαφορετικές λειτουργίες του υπολογιστή (Μπαβελής Ανδρέας, 2008) :

1°. Δεδομένου ότι προβλέπεται ότι σήμερα στις κοινωνίες μας θα θεωρείται κανείς αναλφάβητος αν δε γνωρίζει να χρησιμοποιεί κατά κάποιο τρόπο τον Η/Υ, ο Η/Υ θα πρέπει να διδάσκεται στο μαθητή ως γνωστικό αντικείμενο που θα τον προετοιμάζει για την εκπαιδευτική και την επαγγελματική επιβίωση και ανάπτυξή του. Η χρήση του υπολογιστή, συνδέεται με ένα σύνολο δεξιοτήτων που θα είναι απαραίτητες για τις καθημερινές ανάγκες του αυριανού ανθρώπου. Από την απλή αλληλογραφία και σύνταξη κειμένων μέχρι τις απαιτήσεις της εργασίας σε όλους τους επαγγελματικούς χώρους και την επιστημονική έρευνα, με την οποία κάθε εκπαιδευτικός θα χρειάζεται ίσως να είναι εξοικειωμένος.

2°. Ως πηγή πληροφόρησης. Οι τεράστιες δυνατότητες υπολογισμού, απομνημόνευσης, απεικόνισης και συσχετισμού των πληροφοριών, καθώς και η δημιουργία δικτύων πληροφόρησης που διαθέτει ο υπολογιστής με τη βοήθεια των τηλεπικοινωνιακών μέσων, τον καθιστά μια σπουδαία πηγή πληροφόρησης, γεγονός πολύ σημαντικό για την εποχή μας, αφού ζούμε στην εποχή της πληροφορίας και η πρόσβαση στην πληροφόρηση είναι δείκτης δημοκρατίας για μια σύγχρονη χώρα.

3°. Ο Η/Υ μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εποπτικό μέσο διδασκαλίας σε όλα τα μαθήματα από τη γλώσσα, τα μαθηματικά μέχρι και τις τέχνες. Έτσι :

- Το μάθημα γίνεται πιο κατανοητό, πιο ευχάριστο και δίνει

ερεθίσματα για περισσότερη εμβάθυνση – με την παρέμβαση πάντοτε του δασκάλου.

- Ο Η/Υ έχει απεριόριστη υπομονή και δεν «τραβάει ποτέ τα αυτιά των παιδιών» ούτε επηρεάζεται από υποσυνείδητες προκαταλήψεις. Το παιδί δεν έχει λόγο να τον ντρέπεται ούτε να φοβάται μην το περάσει για ηλίθιο, κάτι που εμείς οι δάσκαλοι δεν μπορούμε πάντα να το αποφύγουμε.
- Η ενίσχυση που δίνεται στο μαθητή από τη σωστή απάντηση είναι άμεση κι αυτό ενισχύει και την ίδια τη μάθηση.
- Επιτρέπει στο μαθητή να προχωρήσει στην εργασία του με ρυθμό ανάλογο με τις δικές του ικανότητες. Έτσι αν κάποιος μαθητής, για οποιοδήποτε λόγο, έχει διακόψει τη φοίτηση ενός μαθήματος, μπορεί να αρχίσει από εκεί που σταμάτησε την τελευταία φορά, χωρίς να δημιουργεί κενό που μπορεί να είναι καθοριστικό για την πρόοδό του. Αλλά και το αντίθετο : Αν κάποιος μαθητής τελειώσει την εργασία που του ανατέθηκε, μπορεί να συνεχίσει με άλλη εργασία ανώτερου επιπέδου και έτσι δεν υπάρχει αυτή η ισοπέδωση των ικανοτήτων και ενδιαφερόντων.
- Η ασχολία των μαθητών με τους Η/Υ επιτρέπει στο δάσκαλο να επιτηρεί όλη την τάξη και επί πλέον να καταγράφει τις αδυναμίες των μαθητών και να τα βοηθάει ατομικά. Ευνοείται έτσι η εξατομικευμένη και προγραμματισμένη διδασκαλία. Εξαιτίας αυτής της βαθμιαίας πορείας ο μαθητής ελέγχει την πρόοδό του και φθάνει σε σημείο να απαντά σχεδόν πάντα σωστά.
- Τα εκπαιδευτικά προγράμματα έχουν τη δυνατότητα να διαδίδονται πιο εύκολα ακόμα και στα πιο απομακρυσμένα χωριά. Έτσι η διάδοση της γνώσης γίνεται ευκολότερη και δημιουργούνται ίσως ευκαιρίες για κάθε παιδί του χωριού και της πόλης.
- Ο Η/Υ ως διδακτικό μέσο έχει αποδειχθεί εξαιρετικά κατάλληλο με εκπληκτικά αποτελέσματα – ιδιαίτερα σε ορισμένες τάξεις του δημοτικού – για την πρόοδο μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες ποικίλης αιτιολογίας (νοητική ή αισθητηριακή υστέρηση, συμπεριφορικές ιδιαιτερότητες, υπερκινητικότητα, απέχθεια προς το βιβλίο και τα μαθήματα κ.α.).

- Οι Η/Υ ανταποκρίνονται στις ανάγκες ατόμων διαφορετικής ιδιοσυγκρασίας. Επιτρέπει, δηλαδή, σε μαθητές διαφορετικής προσωπικότητας να αξιοποιούν στο μέγιστο δυνατό βαθμό τις ικανότητές τους. Ακόμη και για τα παιδιά που δεν τα πάνε καλά με τις μηχανές γενικά και έχουν π.χ. περισσότερο θεωρητικά ενδιαφέροντα υπάρχουν απεριόριστες δυνατότητες, ώστε μέσω του υπολογιστή να μπορούν να συνδέονται στο μέλλον με βιβλιοθήκες και να έχουν πρόσβαση σε οποιοδήποτε κείμενο του ενδιαφέροντός τους ή και επικοινωνία με κάποιο επιστήμονα.
- Ο Η/Υ είναι σημαντικός όχι μόνο γι' αυτό που κάνει, αλλά και για το πώς σε κάνει να αισθάνεσαι. Ο Η/Υ ικανοποιεί και την ανάγκη για αναζήτηση ταυτότητας. Για παράδειγμα, οι «χάκερς» ή οι πολύ έμπειροι μαθητές γύρω από τον Η/Υ, που μπορεί και να μην έχουν άλλες ακαδημαϊκές επιδόσεις, χρησιμοποιούν την κυριαρχία τους πάνω στη μηχανή για να δείξουν τις ικανότητές τους στον τομέα αυτό τουλάχιστον. Τα παιδιά αισθάνονται ότι η γνώση που αποκτάται με τη χρήση του υπολογιστή «ανήκει και σ' αυτά και όχι μόνο στους δασκάλους». (Ράπτης Αρ. & Ράπτη Αθ. (1997).

Τα παιδιά, χρησιμοποιώντας τον Η/Υ μαθαίνουν να συνεργάζονται ανταλλάσσοντας προγράμματα και μελέτες, συζητώντας τον τρόπο με τον οποίο λύνουν κάποια προβλήματα, μαθαίνοντας ως παρατηρητές, παίζοντας ένα παιχνίδι κ.τ.λ. Η διδασκαλία, για παράδειγμα, σε μικρά παιδιά του Δημοτικού ήταν αποδοτική, όταν τα παιδιά εργάζονταν τρία τρία και μάλιστα χωρίς τον κλασικό ρόλο του δασκάλου. Σε μια τυπική σχολική τάξη εξάλλου δεν προσφέρονται σε όλους τόσες πολλές ευκαιρίες ανάπτυξης δικτύων αμφίδρομης επικοινωνίας, ώστε να κινδυνεύει η κοινωνικότητα του μαθητή από τη χρήση του Η/Υ. Αντίθετα ο Η/Υ συμβάλει στη μείωση ιεράρχησης της σχέσης δασκάλου – μαθητή. Στην περίπτωση αυτή ο δάσκαλος είναι κι αυτός ένας μαθητευόμενος.

1.2. ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.

Η εργασία αυτή έχει σκοπό να διερευνήσει την πραγματική κατάσταση που επικρατεί από τεχνολογικής σκοπιάς στα σχολεία σήμερα, να διερευνήσει τη σχέση που έχουν οι μαθητές με τις νέες τεχνολογίες, να βρει το πώς η

εκπαιδευτική διαδικασία συμβάλλει – αν συμβάλλει – στο να αποκτήσουν τα παιδιά μια σχέση αγάπης με τις νέες τεχνολογίες και να προτείνει λύσεις στα προβλήματα που πιθανόν να αναδειχθούν ή να καταθέσει προτάσεις για να γίνει αυτή η εκπαιδευτική διαδικασία πιο αποτελεσματική.

Έχει επίσης σκοπό να διερευνήσει τη νέα Ψηφιακή Δράση που έλαβε χώρα φέτος με τη δωρεάν χορήγηση netbook στους μαθητές της πρώτης τάξης του γυμνασίου. Ρωτήσαμε τους μαθητές για το πώς βαθμολογούν αυτή τη δράση, πως αξιολογούν τα προβλήματα που πιθανόν να ανέκυψαν και τις προτάσεις τους για τη βελτίωση της συγκεκριμένης δράσης.

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε 70 μαθητές της ΣΤ Δημοτικού και Α Γυμνασίου σε σχολεία της Βέροιας. Από αυτούς τους μαθητές, οι 35 ήταν αγόρια και οι 35 κορίτσια ενώ η αναλογία μαθητών ήταν 30 μαθητές Δημοτικού και 40 Γυμνασίου. Στους μαθητές του Γυμνασίου η αναλογία ήταν 20 αγόρια και 20 κορίτσια.

Η έρευνα έγινε με χρήση ερωτηματολογίου που ήταν κοινό στο πρώτο μέρος του, αλλά περιείχε και ειδικές ερωτήσεις για τους μαθητές της Α Γυμνασίου.

Το ερωτηματολόγιο περιελάμβανε 2 μέρη : α) Προσωπική χρήση Η/Υ

β) Χρήση των Η/Υ στο σχολείο

Υπήρχε επίσης, και ένα τρίτο τμήμα ειδικά για τους μαθητές του Γυμνασίου, που αφορούσε το πρόγραμμα « Ψηφιακή Δράση» που έλαβε χώρα τον Οκτώβριο του 2009 και αφορούσε τη δωρεάν διανομή Η/Υ με δυνατότητα δικτύωσης σε όλους τους μαθητές της Α τάξης του Γυμνασίου. Θα αναλύσουμε πιο εκτεταμένα τι ακριβώς περιελάμβανε το συγκεκριμένο πρόγραμμα λίγο παρακάτω. Στα συμπεράσματα της έρευνας λήφθηκαν υπόψη και συγκριτικά στοιχεία από παρόμοιες έρευνες που διενεργήθηκαν σε προγενέστερες χρονικές περιόδους από άλλους εγκεκριμένους φορείς όπως η Εθνική Στατιστική Υπηρεσία, το παρατηρητήριο για την Κοινωνία της πληροφορίας κ.α.

Παραδείγματος χάριν, σύμφωνα με έρευνα (Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας, 2008) που διενεργήθηκε στην περιοχή της Αττικής, τα παιδιά ηλικίας 10-15 ετών είναι πολύ κοντά στις νέες τεχνολογίες. Διαπιστώνεται υψηλή διείσδυση και εντατική χρήση Η/Υ, ενώ το επίπεδο χρήσης του internet στα παιδιά είναι υψηλότερο σε σχέση με τους ενήλικες.

Κυριότερος τόπος πρόσβασης στο internet για τα παιδιά είναι το σπίτι, τα οποία «γνώρισαν» τον κόσμο του διαδικτύου χάρη σε συγγενείς, φίλους αλλά και στο

σχολείο, ενώ συνδέονται στο διαδίκτυο κυρίως για να αναζητήσουν πληροφορίες και να διασκεδάσουν παίζοντας παιχνίδια.

Η συντριπτική πλειοψηφία και συγκεκριμένα το 93% των παιδιών ηλικίας 10-15 ετών χρησιμοποιεί ηλεκτρονικό υπολογιστή, με το αντίστοιχο ποσοστό σε άνδρες και γυναίκες ηλικίας 16-24 ετών να μην ξεπερνάει το 39% σύμφωνα με έρευνες που έχουν γίνει. Η νέα γενιά, λοιπόν, υιοθετεί τις νέες τεχνολογίες και χρησιμοποιεί εντατικά τους υπολογιστές.

Συγκεκριμένα, 9 στα 10 παιδιά χρησιμοποιούν Η/Υ τουλάχιστον 1 φορά την εβδομάδα, ενώ τα μισά από αυτά κάνουν χρήση υπολογιστή καθημερινά ή σχεδόν καθημερινά.

Σε υψηλότερο επίπεδο κυμαίνεται και η χρήση του internet στα παιδιά ηλικίας 10-15 σε σχέση με τον γενικό πληθυσμό (73% στα παιδιά, 30% στον γενικό πληθυσμό), όπως διαπιστώθηκε και στη χρήση Η/Υ. Από τα παιδιά που χρησιμοποίησαν το internet τους τελευταίους μήνες, 8 στα 10 το χρησιμοποιούν τουλάχιστον 1 φορά την εβδομάδα, ενώ το 36% αυτών το χρησιμοποιεί καθημερινά.

Υψηλότερη είναι και η καθημερινή χρήση του διαδικτύου στα παιδιά ηλικίας 12-15, ενώ από τα στοιχεία της έρευνας διαπιστώνεται ότι η συχνότητα χρήσης του διαδικτύου αυξάνει με την ηλικία, όπως συμβαίνει και στην περίπτωση των Η/Υ.

Αξιοσημείωτο επίσης είναι το ότι μεταξύ των παιδιών που μπαίνουν καθημερινά στο internet, η μέση διάρκεια δεν παρουσιάζει διαφορές ιδιαίτερα από τη χρήση που κάνουν οι ενήλικες (3,01 ώρες οι συχνοί χρήστες/παιδιά έναντι 2,9 ωρών στους ενήλικες).

Το σπίτι είναι για τα παιδιά ο βασικότερος χώρος χρήσης ηλεκτρονικού υπολογιστή (90%) και πρόσβασης στο internet (77%), ενώ ακολουθούν το σχολείο, τα σπίτια φίλων και τα internet café.

Τα παιδιά χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για να παίξουν παιχνίδια, να δουν φωτογραφίες ή αστεία βίντεο, αλλά και για να αναζητήσουν πληροφορίες, να στείλουν και να λάβουν emails, ενώ από την έρευνα προκύπτει ότι η συμμετοχή των παιδιών σε social networking sites, όπως τα MySpace, Hi5 και Facebook, είναι ιδιαίτερα χαμηλή.

Όπως θα παρατηρήσετε παρακάτω, τα αποτελέσματα της δικής μας έρευνας, επιβεβαιώνουν με μικρές διαφοροποιήσεις τα παραπάνω νούμερα. Η

διαφοροποίηση οφείλεται κυρίως στο ότι αυτή η έρευνα αφορούσε μαθητές στην Αττική ενώ η δική μας μια μεσαία επαρχιακή πόλη.

Στις επόμενες σελίδες ακολουθεί η παρουσίαση των ερωτήσεων και των απαντήσεων του ερωτηματολογίου που χρησιμοποιήθηκε για την πραγματοποίηση της έρευνας. Στο παράρτημα της πτυχιακή εργασίας, υπάρχει το αναλυτικό κείμενο του ερωτηματολογίου που χρησιμοποιήθηκε.

2. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ.

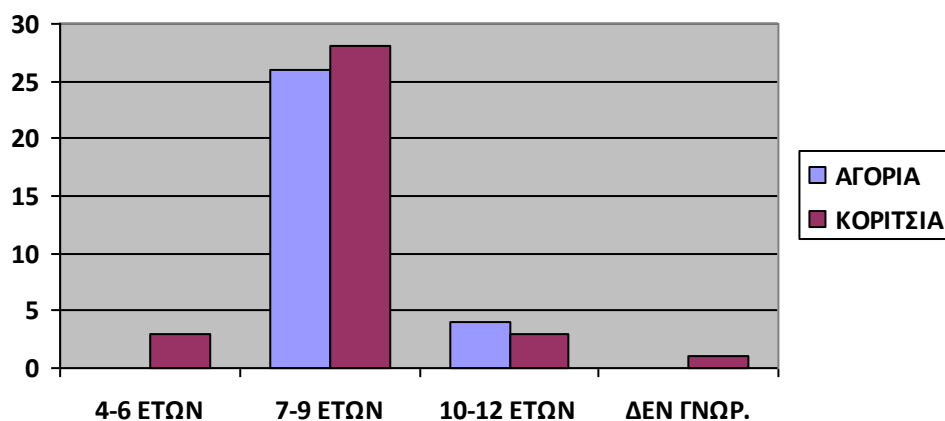
2.1. Προσωπική Χρήση υπολογιστών

1. Ηλικία χρήσης Η/Υ.

Ηλικία χρήσης Η/Υ

Πίνακας – 1 -

ΦΥΛΛΟ ΜΑΘΗΤΩΝ	4-6 ΕΤΩΝ	7-9 ΕΤΩΝ	10-12 ΕΤΩΝ	ΔΕΝ ΞΕΡΩ/ ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ
ΑΓΟΡΙΑ	5	26	4	0
ΚΟΡΙΤΣΙΑ	3	28	3	1
ΣΥΝΟΛΑ	11.43% (8)	77.14% (54)	10% (7)	1.43% (1)



Σχήμα : -1 –

Ηλικία χρήσης Η/Υ

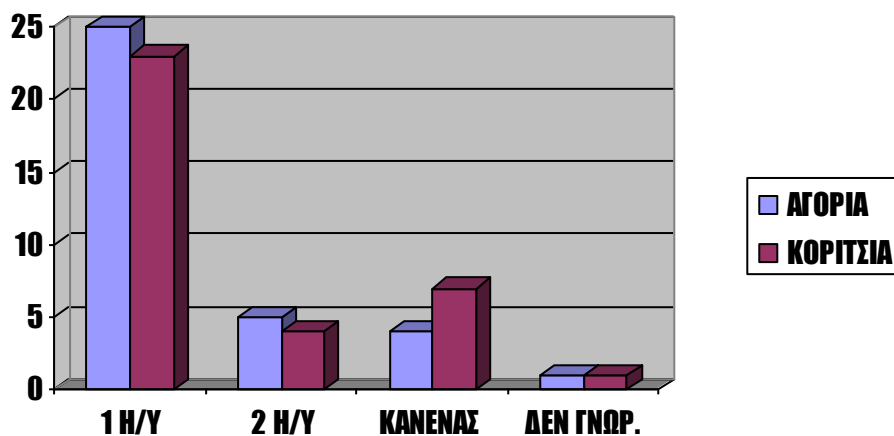
Όπως φαίνεται από τον παραπάνω πίνακα, τα περισσότερα ελληνόπουλα είναι εξοικειωμένα με τους Η/Υ από πολύ μικρή ηλικία, κάτι που είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντικό. Από την άλλη, είναι σημαντικό, ότι ένα 10% των μαθητών έρχεται σε επαφή με τους Η/Υ σε σχετικά μεγάλη ηλικία. Το ποσοστό αυτό προέρχεται κατά κύριο λόγο από οικογένειες με χαμηλότερο βιοτικό επίπεδο που δυσκολεύονται ακόμη και στην αγορά ενός Η/Υ ενώ και οι γονείς είναι χαμηλότερου μορφωτικού επιπέδου.

2. Αριθμός Η/Υ στο σπίτι.

Αριθμός Η/Υ στο σπίτι.

Πίνακας -2 -

ΦΥΛΛΟ ΜΑΘΗΤΩΝ	1 Η/Υ	2 Η/Υ	ΚΑΝΕΝΑΣ	ΔΕΝ ΞΕΡΩ/ ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ
ΑΓΟΡΙΑ	25	5	4	1
ΚΟΡΙΤΣΙΑ	23	4	7	1
ΣΥΝΟΛΑ	48(68.6 %)	9 (12,8 %)	11 (15,7 %)	2 (2,9 %)



Σχήμα : - 2 -

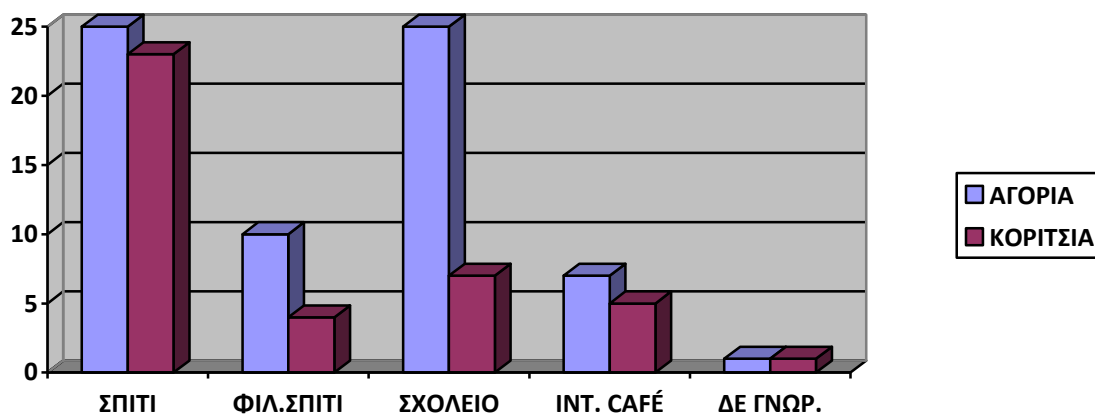
Αριθμός Η/Υ στο σπίτι.

Ο παραπάνω πίνακας σχετίζεται άμεσα με το προηγούμενο ερώτημα. Το ποσοστό των μαθητών που δεν έχουν Η/Υ είναι παραπλήσιο με εκείνο των μαθητών που έρχονται σε επαφή με τους Η/Υ σε μεγαλύτερη ηλικία (10-12 ετών).

3. Τόπος χρήσης Η/Υ.Τόπος χρήσης Η/Υ.

Πίνακας - 3 –

ΦΥΛΛΟ ΜΑΘΗΤΩΝ	Στο σπίτι	Σε σπίτι φιλικό	Στο σχολείο	Internet Cafe	Αλλού	ΔΕΝ ΞΕΡΩ/ ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ
ΑΓΟΡΙΑ	25	10	25	7	0	1
ΚΟΡΙΤΣΙΑ	23	4	7	5	0	1
ΣΥΝΟΛΑ	48 (68.6%)	14 (20 %)	32 (45,7 %)	12 (17.1%)		2 (2,9 %)



Σχήμα : - 3 –

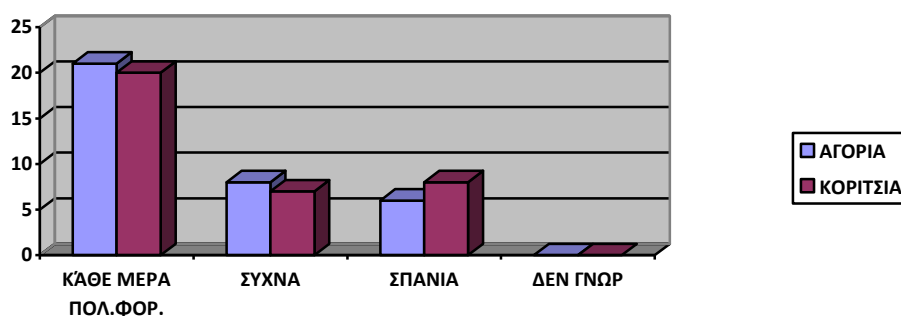
Τόπος χρήσης Η/Υ.

Από τα αποτελέσματα της έρευνας προκύπτει ότι η πλειοψηφία των παιδιών που χρησιμοποίησαν ηλεκτρονικό υπολογιστή ή το διαδίκτυο έκανε χρήση από το χώρο εκπαίδευσης και από την κατοικία. Τα κορίτσια επισκέπτονται λιγότερο άλλους χώρους όπως τα internet cafe. Σημαντικό είναι και το ποσοστό εκείνων που χρησιμοποιούν τους Η/Υ στο χώρο του σχολείου. Εδώ πρέπει φυσικά να επισημανθεί ότι οι μαθητές μπορούσαν να δώσουν πολλαπλές απαντήσεις σε αυτή την ερώτηση, άρα πολλοί χρησιμοποιούν τον Η/Υ και από το σπίτι, και από το σχολείο π.χ.

4. Εβδομαδιαία χρήση Η/Υ για διάφορες δραστηριότητεςΕβδομαδιαία χρήση Η/Υ

Πίνακας - 4 -

ΦΥΛΛΟ ΜΑΘΗΤΩΝ	Κάθε μέρα	Αρκετές φορές/εβδ.	Σπάνια	ΔΕΝ ΞΕΡΩ/ ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ
ΑΓΟΡΙΑ	21	8	6	0
ΚΟΡΙΤΣΙΑ	20	7	8	0
ΣΥΝΟΛΑ	42 (58.6%)	15 (21,40%)	14 (20 %)	0



Σχήμα: - 4 -

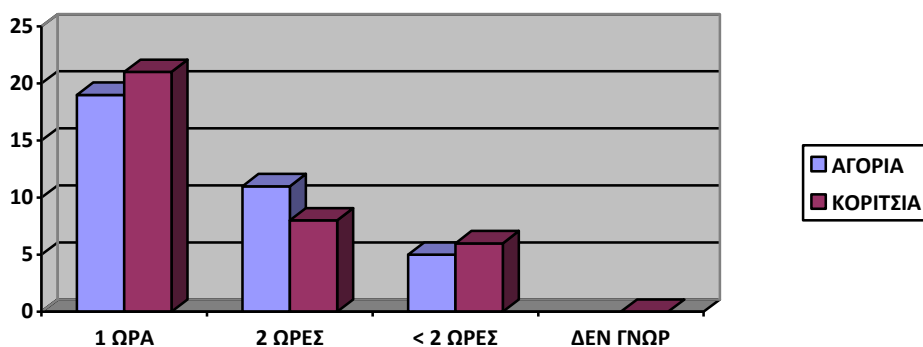
Εβδομαδιαία χρήση Η/Υ

Όπως φαίνεται από τον παραπάνω πίνακα, η μεγάλη πλειοψηφία των μαθητών έρχεται σε επαφή περισσότερες από 1 φορές την εβδομάδα, ενώ το 60% περίπου ασχολείται με τους Η/Υ σε καθημερινή βάση. Αντίστοιχα, μόνο 1 στους 5 μαθητές έρχεται πιο σπάνια σε επαφή με τους Η/Υ, και το νούμερο αφορά και πάλι κυρίως οικογένειες χαμηλότερου βιοτικού επιπέδου.

5. Ημερήσια χρήση Η/Υ.Ημερήσια χρήση Η/Υ.

Πίνακας -5 -

ΦΥΛΛΟ ΜΑΘΗΤΩΝ	1 ΩΡΑ	2 ΩΡΕΣ	ΠΑΝΩ ΑΠΟ 2 ΩΡΕΣ	ΚΑΘΟΛΟΥ	ΔΕΝ ΞΕΡΩ/ ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ
ΑΓΟΡΙΑ	19	11	5	0	0
ΚΟΡΙΤΣΙΑ	21	8	6	0	0
ΣΥΝΟΛΑ	40 (57.1%)	19 (27.2%)	32 (15.7 %)		0



Σχήμα : - 5 -

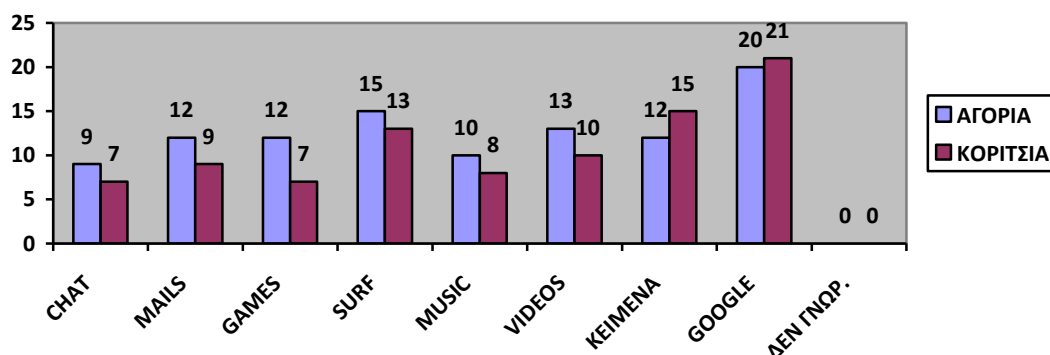
Ημερήσια χρήση Η/Υ.

Είναι εντυπωσιακό ότι όλοι οι μαθητές που ρωτήθηκαν αφιερώνουν τουλάχιστον 1 ώρα την ημέρα στους Η/Υ, και το νούμερο περιλαμβάνει ακόμη και αυτούς που δεν έχουν δικό τους Η/Υ. Μάλιστα, 2 στους 10 μαθητές αφιερώνουν πάνω από 2 ώρες την ημέρα σε κάποια δραστηριότητα που έχει σχέση με τους Η/Υ. Λεπτομέρειες για αυτές τις δραστηριότητες θα δούμε παρακάτω στην έρευνα.

6. Δραστηριότητες με τις οποίες αξιοποιούν τον Η/Υ.Δραστηριότητες με τις οποίες αξιοποιούν τον Η/Υ.

ΠΙΝΑΚΑΣ - 6 -

ΦΥΛΛΟ	CHAT	MAILS	GAMES	SURF	MUSIC	VIDEOS	ΚΕΙΜΕΝΑ	GOOGLE	ΔΕΝ ΓΝΩΡ.
ΑΓΟΡΙΑ	9	12	12	15	10	13	12	20	0
ΚΟΡΙΤΣ.	7	9	7	13	8	10	15	21	0
ΣΥΝΟΛΑ	16 22,8%	21 30%	19 27,1%	28 40%	18 25,7%	23 32,9%	27 38,6%	41 58,6%	0



Σχήμα : - 6 -

Δραστηριότητες με τις οποίες αξιοποιούν τον Η/Υ.

Οι απαντήσεις στο συγκεκριμένο ερώτημα έχουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Παρατηρεί κανείς ότι 6 στους 10 μαθητές χρησιμοποιούν τον Η/Υ για να βρουν πληροφορίες από κάποια μηχανή αναζήτησης (Google, Bing κ.α.) προκειμένου να τις χρησιμοποιήσουν σε κάποια εργασία για το σχολείο τους. Σημαντικό ποσοστό χρησιμοποιεί τον Η/Υ για διασκέδαση με διάφορες μορφές ενώ είναι σχετικά μικρότερο το ποσοστό όσων χρησιμοποιούν το chat π.χ, κάτι απόλυτα φυσιολογικό, αφού πρόκειται για μικρές ηλικίες. Είναι επίσης ενδεικτικό, ότι τα κορίτσια χρησιμοποιούν περισσότερο τον Η/Υ για το σχολείο, παρά για τη διασκέδαση, κάτι που ισχύει αντεστραμμένο για τα αγόρια.

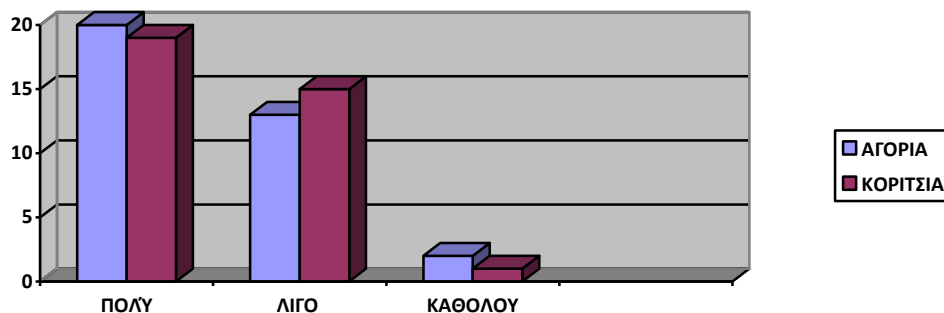
7. Αιτιολόγηση χρήσης Η/Υ.

Εδώ οι μαθητές καλούνται μέσα από 11 ερωτήσεις να καταδείξουν τον τρόπο με τον οποίο αξιολογούν τον Η/Υ σε συνάρτηση με τα ενδιαφέροντα, τις δραστηριότητές τους, τη σχολική ζωή τους. Καλούνται να απαντήσουν σε όλες τις ερωτήσεις και να βαθμολογήσουν (Πολύ, Λίγο, Καθόλου) τους διάφορους τρόπους με τους οποίους μπορούν να χρησιμοποιήσουν τον Η/Υ. Μπορούν επίσης να υποδείξουν δικούς τους τρόπους αξιοποίησης, πέρα από τους προτεινόμενους.

Για να κερδίσω χρόνο κάνοντας τη δουλειά μου

ΠΙΝΑΚΑΣ 7^Α.

ΦΥΛΛΟ	ΠΟΛΥ	ΛΙΓΟ	ΚΑΘΟΛΟΥ
ΑΓΟΡΙΑ	20	13	2
ΚΟΡΙΤΣΙΑ	19	15	1
ΣΥΝΟΛΑ	39 (55,7%)	28 (40%)	3 (4,3%)



Σχήμα : - 7^α –

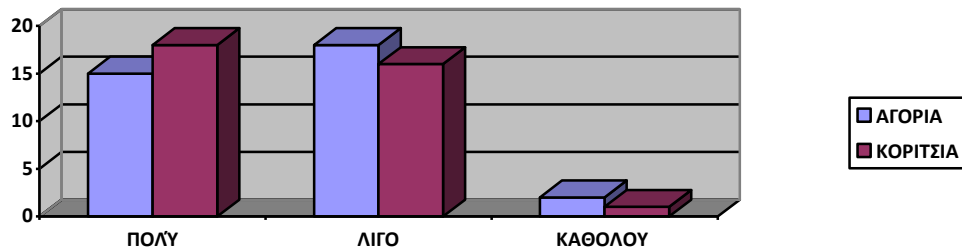
Για να κερδίσω χρόνο κάνοντας τη δουλειά μου

Ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό μαθητών θεωρούν ότι η χρήση του Η/Υ μπορεί να τους βοηθήσει να κερδίσουν πολύτιμο χρόνο, είτε βοηθώντας τους να βρουν πιο γρήγορα πληροφορίες είτε με άλλους τρόπους.

Για να μάθω ευκολότερα

ΠΙΝΑΚΑΣ 7^B.

ΦΥΛΛΟ	ΠΟΛΥ	ΛΙΓΟ	ΚΑΘΟΛΟΥ
ΑΓΟΡΙΑ	15	18	2
ΚΟΡΙΤΣΙΑ	18	16	1
ΣΥΝΟΛΑ	33 (47,1%)	34 (48,6%)	3 (4,3%)



Σχήμα : - 7β –

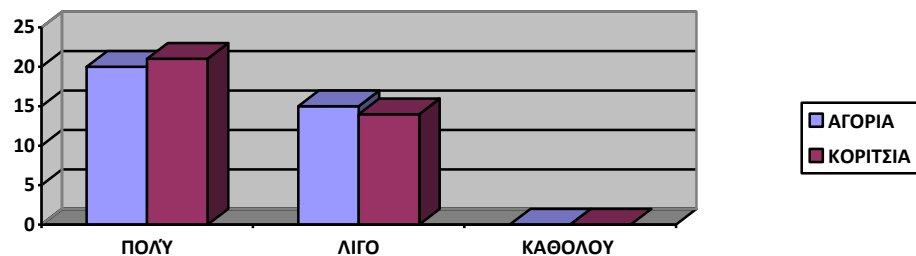
Για να μάθω ευκολότερα

Εδώ παρατηρούμε ότι οι μαθητές διχάζονται. Περίπου το μισό του δείγματος θεωρεί ότι ο Η/Υ τους βοηθά στην ευκολότερη εκμάθηση των μαθημάτων τους ενώ το ίδιο σχεδόν ποσοστό, θεωρεί ότι αυτή η βοήθεια δεν είναι τόσο σημαντική. Αυτό ίσως οφείλεται στην έλλειψη εκπαιδευτικών εφαρμογών, ικανών να βοηθήσουν προς αυτή την κατεύθυνση.

Για να συλλέξω πληροφορίες για χρήση στην τάξη

ΠΙΝΑΚΑΣ 7^Γ.

ΦΥΛΛΟ	ΠΟΛΥ	ΛΙΓΟ	ΚΑΘΟΛΟΥ
ΑΓΟΡΙΑ	20	15	0
ΚΟΡΙΤΣΙΑ	21	14	0
ΣΥΝΟΛΑ	41 (58,6%)	34 (41,4%)	0



Σχήμα : - 7γ -

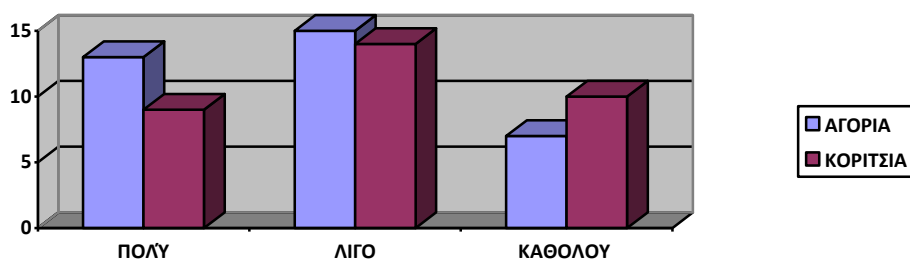
Για να συλλέξω πληροφορίες για χρήση στην τάξη

Το σύνολο των μαθητών –είτε αγόρια είτε κορίτσια- χρησιμοποιούν έστω και λίγο τον Η/Υ για συλλογή πληροφοριών για χρήση στην τάξη. Μάλιστα δεν υπάρχει σοβαρή διαφοροποίηση ανάμεσα σε αγόρια και κορίτσια.

Για συζητήσεις και συνομιλία

ΠΙΝΑΚΑΣ 7^Δ.

ΦΥΛΛΟ	ΠΟΛΥ	ΛΙΓΟ	ΚΑΘΟΛΟΥ
ΑΓΟΡΙΑ	13	15	7
ΚΟΡΙΤΣΙΑ	9	14	10
ΣΥΝΟΛΑ	22 (31,4%)	29 (41,4%)	17 (24,2%)



Σχήμα : - 7δ -

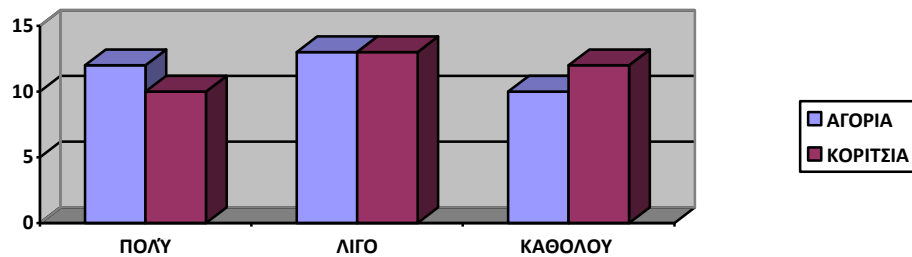
Για συζητήσεις και συνομιλία

Εδώ καταγράφεται η επιφυλακτικότητα των μαθητών απέναντι σε αυτές τις δραστηριότητες, κάτι φυσιολογικό αν λάβουμε υπόψη και την ηλικία των παιδιών. Είναι ενδιαφέρον ότι σημαντικό ποσοστό δεν ασχολείται καθόλου με αυτές τις δραστηριότητες, με μεγαλύτερο το ποσοστό στα κορίτσια, ενώ και σε αυτούς που ασχολούνται οι συνομιλίες αφορούν κυρίως γνωστούς ή συμμαθητές.

Για συμμετοχή σε forum-blogs

ΠΙΝΑΚΑΣ 7^Ε.

ΦΥΛΛΟ	ΠΟΛΥ	ΛΙΓΟ	ΚΑΘΟΛΟΥ
ΑΓΟΡΙΑ	12	13	10
ΚΟΡΙΤΣΙΑ	10	13	12
ΣΥΝΟΛΑ	22 (31,4%)	26 (37,1%)	22 (31,5%)

Σχήμα : - 7^Ε -

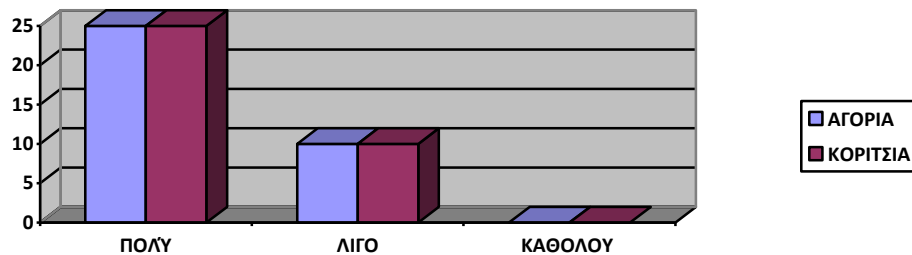
Για συμμετοχή σε forum-blogs

Και εδώ τα συμπεράσματα είναι παρόμοια με το προηγούμενο ερώτημα. Ο χώρος των blogs-forums είναι σχετικά άγνωστος στους μαθητές και αντιμετωπίζεται με επιφυλακτικότητα. Αυτοί που ασχολούνται με αυτούς τους χώρους το κάνουν κυρίως για ενημέρωση αφού αυτά τα blogs έχουν κυρίως ενημερωτικό χαρακτήρα.

Γιατί μου αρέσει να εξοικειώνομαι με τη χρήση των νέων τεχνολογιών

ΠΙΝΑΚΑΣ 7^{ΣΤ}.

ΦΥΛΛΟ	ΠΟΛΥ	ΛΙΓΟ	ΚΑΘΟΛΟΥ
ΑΓΟΡΙΑ	25	10	0
ΚΟΡΙΤΣΙΑ	25	10	0
ΣΥΝΟΛΑ	50 (71,4%)	20 (28,6%)	0



Σχήμα : - 7^{στ} -

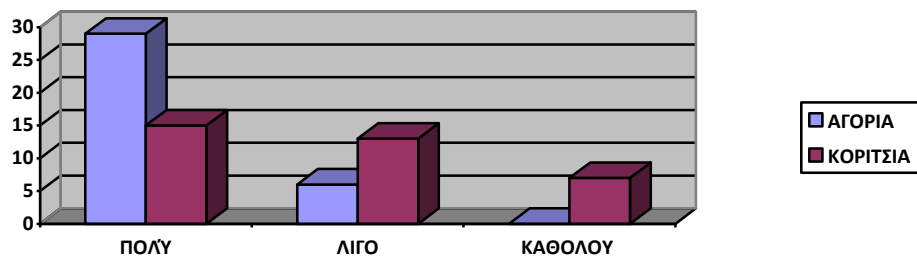
Γιατί μου αρέσει να εξοικειώνομαι με τη χρήση των νέων τεχνολογιών

Εδώ βλέπουμε ένα αποτέλεσμα που φαντάζει απόλυτα φυσιολογικό. Όλοι θέλουν να εξοικειώνονται με τις νέες τεχνολογίες, άλλοι σε μικρότερο και άλλοι σε μεγαλύτερο. Αν δεν συνέβαινε αυτό, τότε δε θα ασχολούνταν με τους Η/Υ. Πολλοί μαθητές θεωρούν ότι αυτοί που δεν ξέρουν Πληροφορική θα είναι οι αναλφάβητοι του μέλλοντος. Μάλιστα είναι εντυπωσιακό ότι αυτό το ποσοστό είναι το ίδιο είτε μιλάμε για αγόρια, είτε για κορίτσια.

Γιατί μου αρέσει να παίζω ηλεκτρονικά παιχνίδια

ΠΙΝΑΚΑΣ 7^ζ.

ΦΥΛΛΟ	ΠΟΛΥ	ΛΙΓΟ	ΚΑΘΟΛΟΥ
ΑΓΟΡΙΑ	29	6	0
ΚΟΡΙΤΣΙΑ	15	13	7
ΣΥΝΟΛΑ	44 (62,86%)	19 (27,14%)	7 (10%)

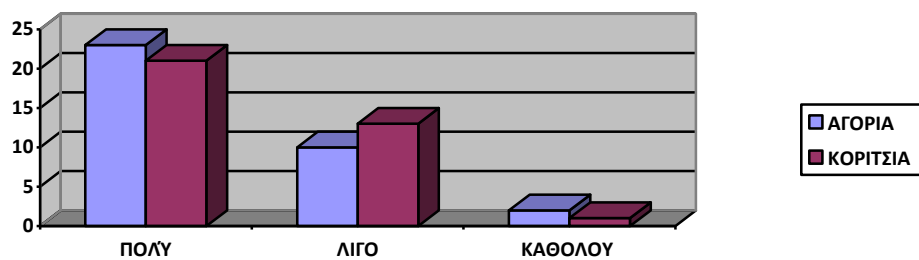


Σχήμα : - 7^ζ -

Όπως ήταν αναμενόμενο, πολλοί μαθητές χρησιμοποιούν τον Η/Υ για παιχνίδι είτε on-line είτε off-line. Είναι όμως εντυπωσιακό ότι η διαφορά κοριτσιών-αγοριών είναι πολύ μεγάλη στα ποσοστά. Μάλιστα, μόνο άτομα από το γυναικείο πληθυσμό δηλώνουν ότι δεν ασχολούνται καθόλου με το gaming.

Για να έχω γρήγορη και έγκαιρη ενημέρωση
ΠΙΝΑΚΑΣ 7^Η.

ΦΥΛΛΟ	ΠΟΛΥ	ΛΙΓΟ	ΚΑΘΟΛΟΥ
ΑΓΟΡΙΑ	23	10	2
ΚΟΡΙΤΣΙΑ	21	13	1
ΣΥΝΟΛΑ	44 (62,86%)	23 (32,86%)	3 (4,28%)



Σχήμα : - 7^η -

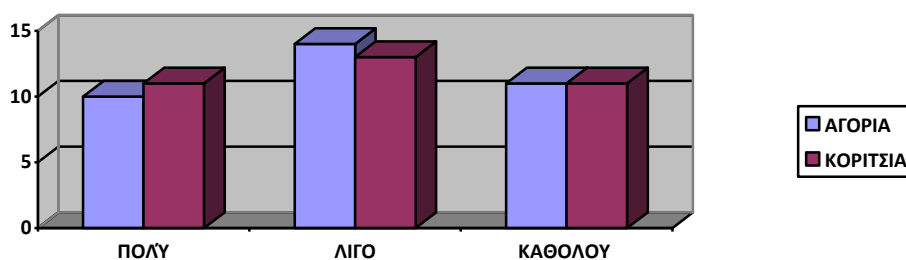
Για να έχω γρήγορη και έγκαιρη ενημέρωση

Το μεγαλύτερο ποσοστό των μαθητών, χρησιμοποιεί τον Η/Υ για ενημέρωση. Οι μαθητές έχουν διαπιστώσει ότι με τη χρήση Η/Υ και ιντερνετ μπορούν να έχουν γρηγορότερη ενημέρωση από κάθε άλλη πηγή, είτε αυτό αφορά γενικές πληροφορίες είτε εκπαιδευτικά θέματα.

Γιατί το εκπαιδευτικό λογισμικό είναι πολύ χρήσιμο

ΠΙΝΑΚΑΣ 7^ο.

ΦΥΛΛΟ	ΠΟΛΥ	ΛΙΓΟ	ΚΑΘΟΛΟΥ
ΑΓΟΡΙΑ	10	14	11
ΚΟΡΙΤΣΙΑ	11	13	11
ΣΥΝΟΛΑ	21 (30%)	27 (38,6%)	22 (31,4%)



Σχήμα : - 7^ο –

Γιατί το εκπαιδευτικό λογισμικό είναι πολύ χρήσιμο

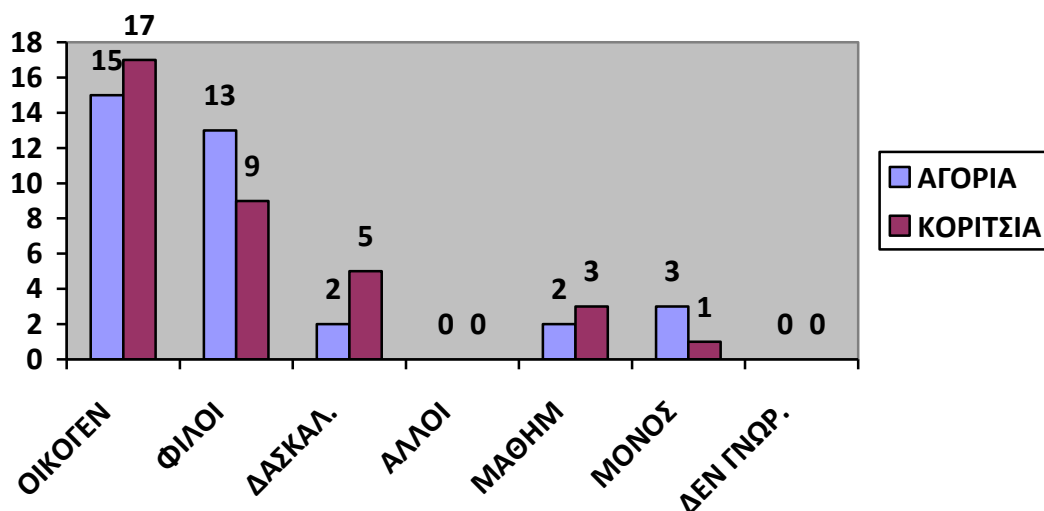
Τα αποτελέσματα του παραπάνω πίνακα εξηγούνται εύκολα από το γεγονός ότι το καλό εκπαιδευτικό λογισμικό είναι αρκετά δυσεύρετο, ακριβό και δύσκολα προσβάσιμο στα παιδιά. Στις περισσότερες περιπτώσεις, το διαθέσιμο εκπαιδευτικό λογισμικό αφορά μονάχα τη μετατροπή των βιβλίων του σχολείου σε ηλεκτρονική μορφή με τη μορφή αρχείων pdf (αρχείων που ανοίγουν με το πρόγραμμα Acrobat Reader). Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα πολλά παιδιά να μην έχουν καμιά σχέση με το διαθέσιμο εκπαιδευτικό λογισμικό και να βαθμολογούν με την ένδειξη «Καθόλου» τη σχετική ερώτηση.

Στην συγκεκριμένη ερώτηση υπήρχε και η δυνατότητα των παιδιών να γράψουν το δικό τους τρόπο με τον οποίο αξιοποιούν τον Η/Υ, αλλά οι προτεινόμενες λύσεις κάλυψαν όλα τα πιθανά ενδιαφέροντα και δεν υπήρξαν άλλες προτάσεις. Επίσης κανένα παιδί δεν αρνήθηκε να απαντήσει στη συγκεκριμένη ερώτηση.

8. Τρόπος απόκτησης γνώσεων για τους Η/Υ.Τρόπος απόκτησης γνώσεων για τους Η/Υ

ΠΙΝΑΚΑΣ - 8 -

ΦΥΛΛΟ	ΟΙΚΟΓ.	ΦΙΛΟΙ	ΔΑΣΚΑΛ	ΑΛΛ ΟΙ	ΜΑΘΗΜ.	ΜΟΝΟΣ	ΔΕΝ ΓΝΩΡ.
ΑΓΟΡΙΑ	15	13	2	0	2	3	0
ΚΟΡΙΤΣ.	17	9	5	0	3	1	0
ΣΥΝΟΛΑ	32 (45,7%)	22 (31,4%)	7 (10%)	0	5 (7,1%)	4 (5,8%)	0



Σχήμα : - 8 -

Τρόπος απόκτησης γνώσεων για τους Η/Υ

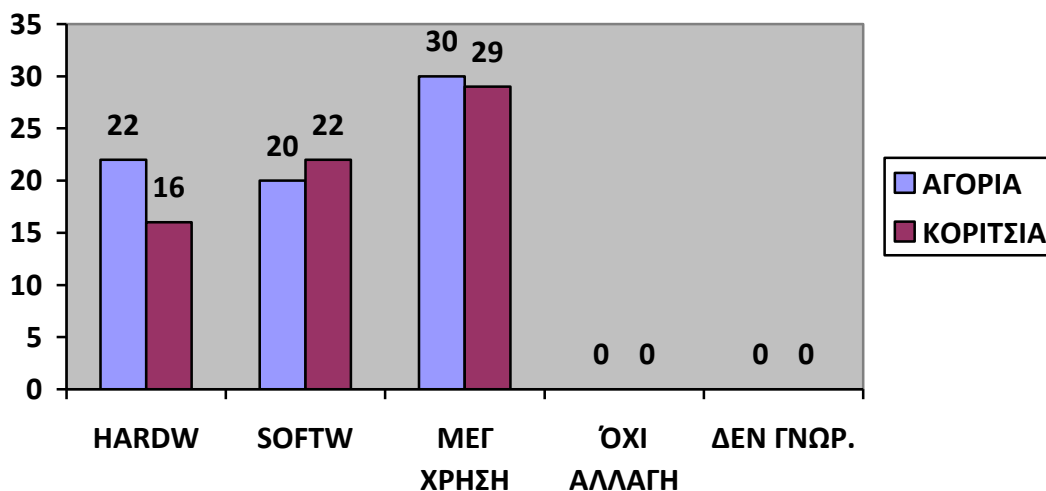
Η οικογένεια και το φιλικό περιβάλλον έχουν τον πρώτο λόγο στην απόκτηση γνώσεων για τους Η/Υ στα παιδιά που ρωτήθηκαν. Το ποσοστό φυσικά είναι μεγαλύτερο στις οικογένειες με υψηλό μορφωτικό επίπεδο και αντίστοιχα χαμηλότερο σε αυτές με κατώτερο μορφωτικό επίπεδο. Είναι επίσης ενδιαφέρον ότι περισσότερα αγόρια από ότι κορίτσια δηλώνουν αυτοδίδακτοι.

9. Τι ζητούν οι μαθητές να βελτιωθεί στον τρόπο διδασκαλίας/χρήσης Η/Υ στην τάξη.

Προτεινόμενοι τομείς βελτίωσης.

ΠΙΝΑΚΑΣ - 9 -

ΦΥΛΛΟ	HARDWARE	SOFTWARE	ΜΕΓ.ΧΡΗΣΗ Η/Υ	ΚΑΜΙΑ ΑΛΛΑΓΗ	ΔΕΝ ΓΝΩΡ.
ΑΓΟΡΙΑ	22	20	30	0	0
ΚΟΡΙΤΣ.	16	22	29	0	0
ΣΥΝΟΛΑ	38 (54,3%)	42 (60%)	59 (84,3%)	0	0



Σχήμα : - 9 -

Προτεινόμενοι τομείς βελτίωσης.

Αυτός είναι ένας ιδιαίτερα ενδιαφέρων πίνακας. Αφενός, τα παιδιά της Στ Δημοτικού δεν κάνουν καθόλου μάθημα σχετικό με Η/Υ στο σχολείο, αλλά δηλώνουν σε πολύ μεγάλο ποσοστό την επιθυμία τους να υπάρχει τέτοιο μάθημα, ενώ αυτά του Γυμνασίου θέλουν να βελτιωθεί επίσης η ποιότητα των πραγμάτων που διδάσκονται σχετικά με τους Η/Υ. Αφετέρου, διαπιστώνουμε ότι τα αγόρια δείχνουν μεγαλύτερο ενδιαφέρον για το Hardware από ότι τα κορίτσια που ενδιαφέρονται περισσότερο για το Software. Επειδή τυγχάνει ο γιος μου να είναι μαθητής της Στ Δημοτικού επιβεβαιώνω ότι το παραπάνω συμπέρασμα είναι

αληθές. Υπενθυμίζω ακόμη ότι οι μαθητές σε αυτή την ερώτηση μπορούν να απαντήσουν σε περισσότερες από 1 επιλογές.

2.2. ΧΡΗΣΗ Η/Υ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ.

Με την προηγούμενη ερώτηση τελείωσε το κομμάτι της έρευνας που αφορούσε και τους μαθητές του Δημοτικού. Οι επόμενες ερωτήσεις αφορούν τους μαθητές της Α Γυμνασίου, και έχουν σκοπό να διερευνήσουν τον τρόπο που διδάσκονται οι μαθητές για τους Η/Υ στο Γυμνάσιο, να αξιολογήσουν τα προβλήματα και να προτείνουν λύσεις ώστε η διδασκαλία να γίνει πιο ποιοτική και αποτελεσματικότερη. Υπάρχει επίσης ένα τελευταίο κεφάλαιο που ασχολείται με την «Ψηφιακή δράση 2009», ένα πρόγραμμα που ολοκληρώθηκε τον Οκτώβριο του 2009 και αφορούσε τη δωρεάν παροχή netbook και υποτιθέμενου λογισμικού σε όλους τους μαθητές της Α Γυμνασίου. Η χρήση του όρου « υποτιθέμενου λογισμικού» δεν είναι τυχαία, και θα αιτιολογηθεί παρακάτω.

2.2.1 Η ΨΗΦΙΑΚΗ ΔΡΑΣΗ.

Η Δράση αφορούσε στην παροχή προσωπικών φορητών Η/Υ στο σύνολο των μαθητών της Α' τάξης του Γυμνασίου της χώρας του σχολικού έτους 2009-2010 αλλά και σε εκπαιδευτικούς που θα έκαναν χρήση του φορητού Η/Υ στην εκπαιδευτική διαδικασία. Σύμφωνα με τους διακηρυγμένους στόχους της, «Η Δράση αποτέλεσε μια ολοκληρωμένη προσπάθεια ενσωμάτωσης των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στην εκπαιδευτική διαδικασία. Πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ψηφιακή Σύγκλιση» του Εθνικού Στρατηγικού Πλαισίου Αναφοράς (ΕΣΠΑ) 2007-2013.

Στόχοι της Δράσης ήταν:

- η βελτίωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας
- η εξοικείωση των μαθητών με τις νέες τεχνολογίες
- η αναβάθμιση των δεξιοτήτων των μαθητών σχετικά με τη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή

Η διανομή των προσωπικών φορητών Η/Υ έγινε με τη χρήση κουπονιού αξίας 450 ευρώ και αποκτήθηκε δωρεάν. Οι φορητοί υπολογιστές, έπρεπε να έχουν μικρό βάρος ώστε να μπορούν οι μαθητές να τους μεταφέρουν εύκολα (άρα περιορίστηκε στην κατηγορία των netbook με οθόνη 10" ή 11,6"), δυνατότητες δικτύωσης, 2 λειτουργικά προεγκατεστημένα (Windows Xp + Linux), και συγκεκριμένο εκπαιδευτικό λογισμικό.

Στην πράξη βέβαια τα πράγματα αποδείχτηκαν αρκετά διαφορετικά. Ένα πανθομολογούμενο «τίποτα» αποδεικνύεται το περίφημο πρόγραμμα «Ψηφιακή Τάξη» με τα εκπαιδευτικά λάπτοπ που μοιράστηκαν φέτος στους μαθητές της Α' γυμνασίου (ΑΓΓΕΛΙΚΗΣ ΜΠΟΥΜΠΟΥΚΑ ,2010).



Καθηγητές και μαθητές αξιοποιούν ελάχιστα τις δυνατότητες της τεχνολογίας που έχουν στα χέρια τους, καθώς η κίνηση αυτή δεν εντάχθηκε σε κανένα ολοκληρωμένο εκπαιδευτικό σχέδιο. Επιπλέον, κανείς έως τώρα δεν έχει φροντίσει να διασφαλίσει την ενεργοποίηση των φίλτρων ελέγχου που απαιτούνται για την πλοήγηση των 13χρονων στο Διαδίκτυο.

Μετά τον αρχικό ενθουσιασμό, τα πρωτάκια του γυμνασίου διαπίστωσαν ότι τα γυαλιστερά τους λάπτοπ δεν συνοδεύονταν από κάτι ιδιαίτερο, παρά μόνο από την ηλεκτρονική εκδοχή της ύλης που ήδη είχαν σε χαρτί. Τουλάχιστον για φέτος, η χρήση αυτής της ύλης δεν μπορεί να γίνει παρά σε ελάχιστα μαθήματα (μαθηματικά, φυσική, χημεία, βιολογία, γεωγραφία, ιστορία) και μόνο αν δηλώσουν εθελοντικά ενδιαφέρον οι διδάσκοντες.

Στον υπολογιστή κάθε μαθητή έπρεπε να είναι εγκατεστημένο και λογισμικό, με ευθύνη των προμηθευτών (από καταστήματα ηλεκτρονικών ειδών μέχρι και σουπερμάρκετ), οι οποίοι εισέπραξαν τα κουπόνια των 450 ευρώ ανά μαθητικό λάπτοπ αλλά δεν παρέχουν πάντα την απαραίτητη υποστήριξη.

Οι καθηγητές Πληροφορικής καταγγέλλουν -με τη συμπαράσταση της Ομοσπονδίας Λειτουργών Μέσης Εκπαίδευσης- ότι σε πολλές περιπτώσεις υποχρεώνονται να εγκαταστήσουν εκείνοι τα συγκεκριμένα λογισμικά. Όσο για τους εκπαιδευτικούς των «ψηφιακών τάξεων», αναφέρουν ότι οι μαθητές τους αναζητούν στους ίδιους την τεχνική υποστήριξη που δεν βρίσκουν αλλού για προβλήματα που βγάζουν τα λάπτοπ.

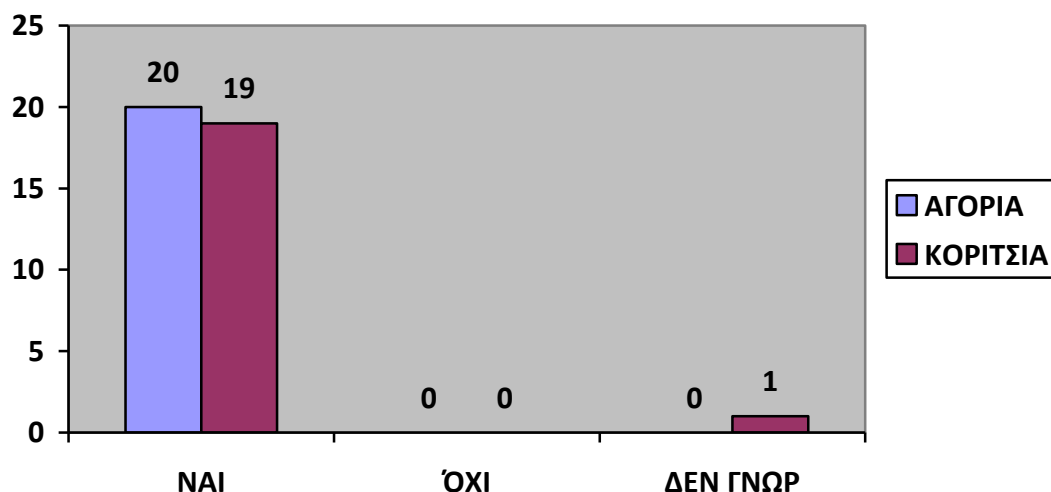
Τα πιο ουσιαστικά παράπονα, όμως, διατυπώνονται επί του εκπαιδευτικού περιεχομένου. «Το υλικό που έχουμε στα χέρια μας δεν προσφέρει ουσιαστικά τίποτα. Οποιος ενδιαφέρεται, ψάχνει μόνος του και βρίσκει προγράμματα ή ασκήσεις που μπορεί να χρησιμοποιήσει για το μάθημά του. Κάποιοι καθηγητές ανταλλάσσουν υλικό σε φόρουμ και σε μπλογκ», εξηγεί ο φιλόλογος Κ. Τσέλιος. «Για την Ιστορία, που διδάσκω εγώ, έχω βρει μεταξύ άλλων ένα πρόγραμμα με το οποίο φτιάχνω σταυρόλεξα με λέξεις από το μάθημα και τις βάζω σαν ασκήσεις στην τάξη». Το φιλότιμο του κάθε εκπαιδευτικού, αργά ή γρήγορα προσκρούει σε δύο σημαντικά κενά του προγράμματος: τη μη σύνδεση των μαθητικών λάπτοπ μ' ένα σχολικό ασύρματο δίκτυο και το γεγονός ότι δεν έχουν εξασφαλιστεί άδειες χρήσης περισσότερων προγραμμάτων. Οι απαντήσεις των μαθητών στις ερωτήσεις της έρευνας συμφωνούν σε μεγάλο βαθμό με τις παραπάνω διαπιστώσεις.

10. Ύπαρξη μαθήματος Η/Υ μάθημα στο σχολείο.

Παρακολουθείς μάθημα σχετικό με τους υπολογιστές στο σχολείο σου;

ΠΙΝΑΚΑΣ - 10 –

ΦΥΛΛΟ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡ.
ΑΓΟΡΙΑ	20	0	0
ΚΟΡΙΤΣ.	19	0	1
ΣΥΝΟΛΑ	39 (97.5%)	0	1 (2.5%)



Σχήμα : - 10 –

Παρακολουθείς μάθημα σχετικό με τους υπολογιστές στο σχολείο σου;

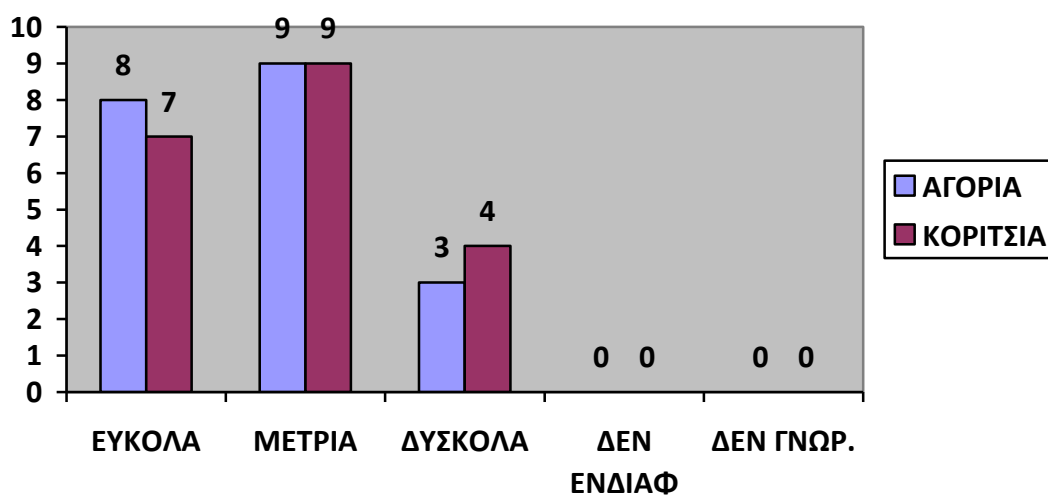
Όλοι οι μαθητές που πήραν μέρος στην έρευνα, κάνουν μάθημα Η/Υ στο σχολείο τους. Εξάλλου, σύμφωνα με το αναλυτικό πρόγραμμα του Υπουργείου για την Α Γυμνασίου, προβλέπεται 1 ώρα την εβδομάδα για τη διδασκαλία του μαθήματος της Πληροφορικής. Τώρα βέβαια, τι μπορεί να γίνει με 1 ώρα διδασκαλίας την εβδομάδα, αυτό είναι άλλο ζήτημα, και ένας τομέας που επιδέχεται και απαιτεί βελτίωση.

11. Αξιολόγηση μαθήματος Η/Υ στο σχολείο.

Αξιολόγηση μαθήματος Η/Υ στο σχολείο.

ΠΙΝΑΚΑΣ - 11 –

ΦΥΛΛΟ	ΠΟΛΥ ΕΥΚΟΛΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΠΟΛΥ ΔΥΣΚΟΛΑ	ΔΕΝ ΜΕ ΕΝΔΙΑΦΕΡ.	ΔΕΝ ΓΝΩΡ.
ΑΓΟΡΙΑ	8	9	3	0	0
ΚΟΡΙΤΣ.	7	9	4	0	0
ΣΥΝΟΛΑ	15 (37.5%)	18 (45%)	7 (17.5%)	0	0



Σχήμα : - 11 –

Αξιολόγηση μαθήματος Η/Υ στο σχολείο.

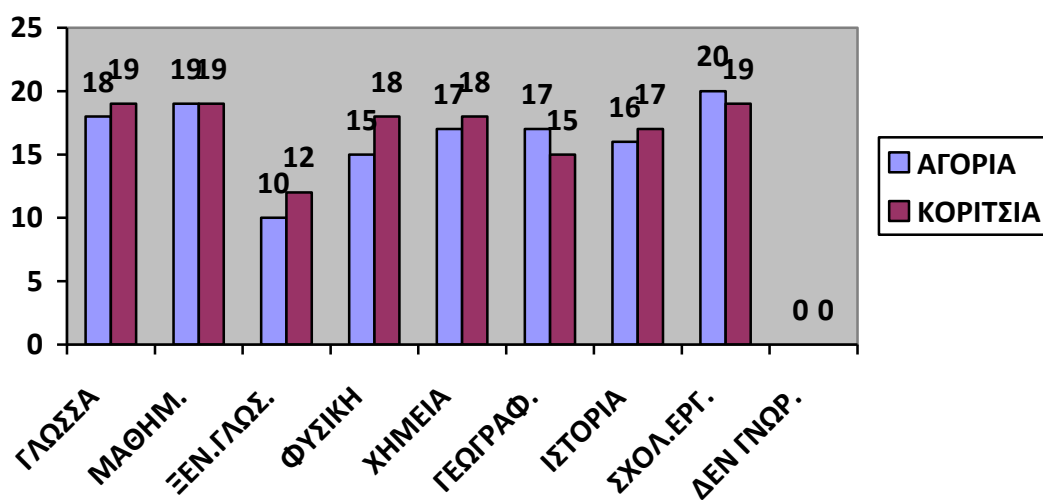
Τα ποσοστά των μαθητών μοιράζονται όταν καλούνται να απαντήσουν στον αν θεωρούν εύκολα ή δύσκολα τα μαθήματα Η/Υ του σχολείου. Πάντως η συντριπτική πλειονότητα(82,5%) δεν αντιμετωπίζουν ιδιαίτερες δυσκολίες στην εξοικείωσή τους με τους Η/Υ.

12. Αίτημα χρήσης Η/Υ σε συγκεκριμένα μαθήματα.

Αίτημα χρήσης Η/Υ σε συγκεκριμένα μαθήματα

ΠΙΝΑΚΑΣ - 12 -

ΦΥΛΛΟ	ΓΛΩΣΣΑ	ΜΑΘΗΜ.	ΞΕΝ. ΓΛΩΣΣ.	ΦΥΣΙΚΗ	ΧΗΜΕΙΑ	ΓΕΩΓΡ	ΙΣΤΟΡΙΑ	ΣΧΟΛΙΚ. ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΔΕΝ ΓΝΩΡ.
ΑΓΟΡΙΑ	18	19	10	15	17	17	16	20	0
ΚΟΡΙΤΣ.	19	19	12	18	18	15	17	19	0
ΣΥΝΟΛΑ	37 (92,5%)	38 (95%)	22 (55%)	33 (82,5)	35 (87,5%)	32 (80%)	33 (87,5%)	39 (97,5%)	0



Σχήμα : - 12 -

Αίτημα χρήσης Η/Υ σε συγκεκριμένα μαθήματα

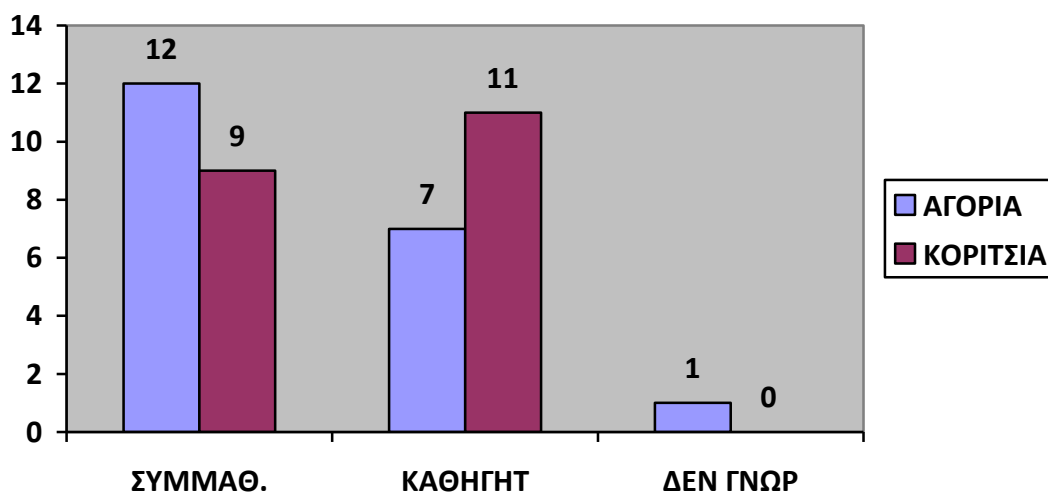
Όπως φαίνεται από τον πίνακα, η συντριπτική πλειονότητα των παιδιών, είτε αγόρια είτε κορίτσια, επιθυμούν την μεγαλύτερη χρήση των Η/Υ σχεδόν στο σύνολο των μαθημάτων. Μεγαλύτερα είναι τα ποσοστά στα μαθήματα που χαρακτηρίζονται δυσκολότερα (Γλώσσα, μαθηματικά κλπ) και αρκετά χαμηλό στην ξένη γλώσσα. Το σύνολο σχεδόν των μαθητών θέλει τη χρήση του Η/Υ για την πραγματοποίηση σχολικών εργασιών, πράγμα που μαρτυρά και την εξοικείωση που υπάρχει και με το internet, όπως έδειξε και αυτή η έρευνα σε προγενέστερο ερώτημα. Υπενθυμίζουμε ότι οι μαθητές, σε αυτή την ερώτηση, μπορούσαν να επιλέξουν περισσότερες από μία απαντήσεις.

13. Από ποιον παίρνουν βοήθεια για τους Η/Υ οι μαθητές.

Ποιος σε βοηθά στη χρήση των υπολογιστών;

ΠΙΝΑΚΑΣ - 13 –

ΦΥΛΛΟ	ΣΥΜΜΑΘΗΤΕΣ	ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	ΔΕΝ ΓΝΩΡ/ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ
ΑΓΟΡΙΑ	12	7	1
ΚΟΡΙΤΣ.	9	11	0
ΣΥΝΟΛΑ	21 (52.5%)	18 (45%)	1 (2.5%)



Σχήμα : - 13 –

Ποιος σε βοηθά στη χρήση των υπολογιστών;

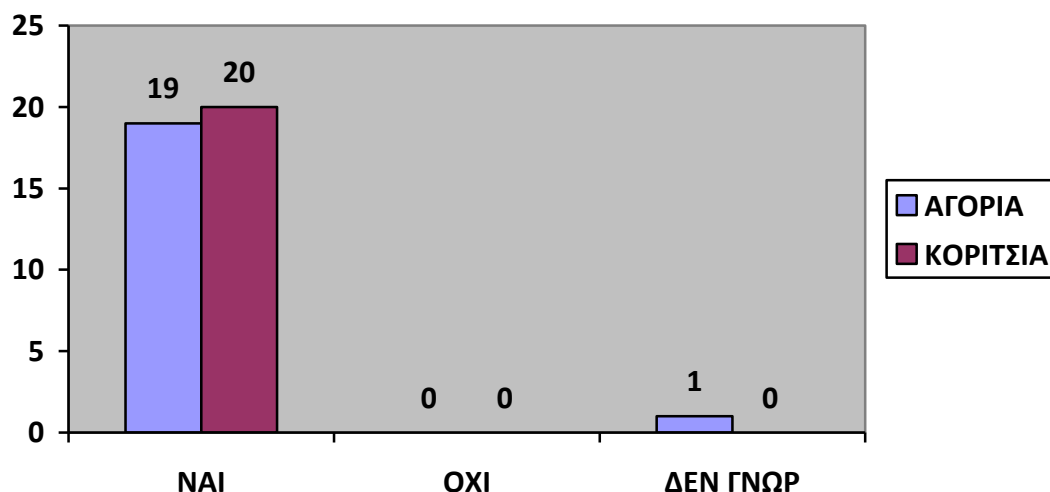
Είναι ενδιαφέρον ότι η πλειονότητα των μαθητών ζητάει βοήθεια για τους Η/Υ από τους συμμαθητές και όχι πρώτιστα από τον καθηγητή τους. Ίσως αυτό να οφείλεται εν μέρει τουλάχιστον στην ελλιπή κατάρτιση των διδασκόντων στο αντικείμενο της Πληροφορικής. Είναι επίσης ενδιαφέρον ότι τα αγόρια ζητούν σε μεγαλύτερο ποσοστό από τα κορίτσια τη βοήθεια συμμαθητών σε αντίθεση με τα κορίτσια που στρέφονται ευκολότερα στους καθηγητές τους.

14. Ύπαρξη αίθουσας Η/Υ στο σχολείο.

Υπάρχει στο σχολείο σου εργαστήριο Η/Υ ή ξεχωριστή αίθουσα;

ΠΙΝΑΚΑΣ - 14 -

ΦΥΛΛΟ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡ/ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ
ΑΓΟΡΙΑ	19	0	1
ΚΟΡΙΤΣ.	20	0	0
ΣΥΝΟΛΑ	39 (97.5%)	0	1 (2.5%)



Σχήμα : - 14 -

Υπάρχει στο σχολείο σου εργαστήριο Η/Υ ή ξεχωριστή αίθουσα;

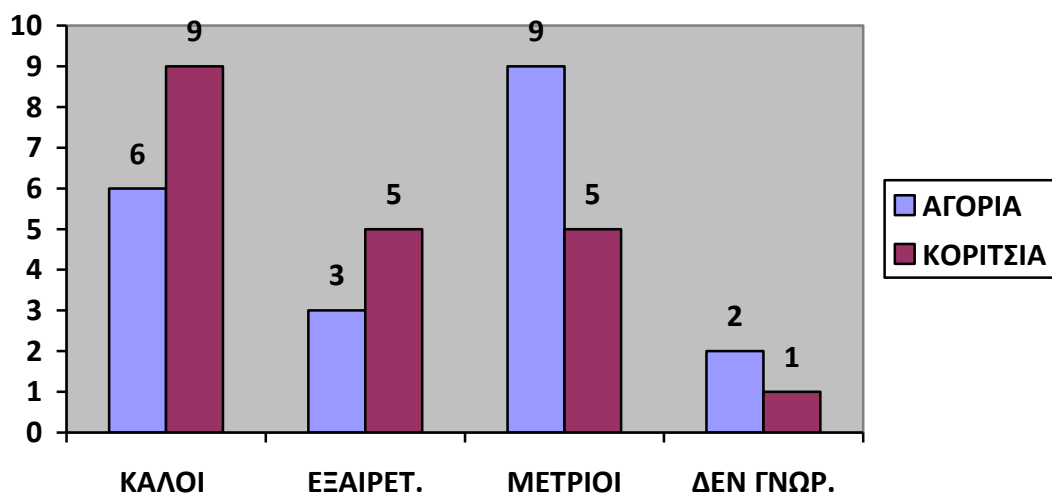
Είναι ξεκάθαρο ότι στα περισσότερα σχολεία της χώρας – και σίγουρα στα σχολεία στα οποία φοιτούν οι μαθητές που πήραν μέρος στην έρευνα – υπάρχει κάποιος εξοπλισμός Η/Υ, είτε αυτός είναι μια πλήρως εξοπλισμένη αίθουσα, είτε απλά κάποιοι Η/Υ. Το θέμα βέβαια είναι πως αξιοποιείται – ή μάλλον πως δεν αξιοποιείται – αυτός ο εξοπλισμός.

15. Αξιολόγηση καθηγητών που διδάσκουν πληροφορική στο σχολείο.

Αξιολόγηση καθηγητών που διδάσκουν πληροφορική στο σχολείο.

ΠΙΝΑΚΑΣ - 15 –

ΦΥΛΛΟ	ΚΑΛΟΙ	ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΟΙ	ΜΕΤΡΙΟΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡ.
ΑΓΟΡΙΑ	6	3	9	2
ΚΟΡΙΤΣ.	9	5	5	1
ΣΥΝΟΛΑ	15 (37.5%)	8 (20%)	14 (35%)	3 (7.5%)



Σχήμα : - 15 -

Αξιολόγηση καθηγητών που διδάσκουν πληροφορική στο σχολείο.

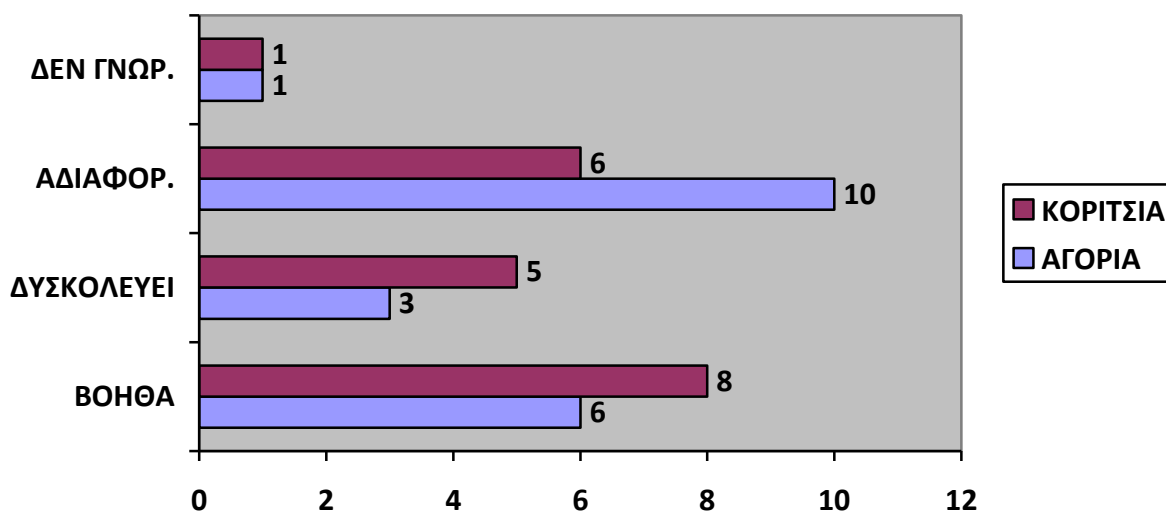
Όπως φαίνεται από τον πίνακα, τα παιδιά βαθμολογούν αρκετά αυστηρά τους καθηγητές τους. Μόνο 1 στους 5 χαρακτηρίζουν τον καθηγητή τους εξαιρετικό ενώ οι πλειοψηφία τους αξιολογεί ως μέτριους ή απλά καλούς. Πιο αυστηροί κριτές αποδεικνύονται τα αγόρια, ενώ είναι και από τις λίγες ερωτήσεις που 3 μαθητές δε θέλησαν να απαντήσουν...

16. Αξιολόγηση του τρόπου διδασκαλίας της πληροφορικής στα σχολεία.

Αξιολόγηση του τρόπου διδασκαλίας της πληροφορικής στα σχολεία.

ΠΙΝΑΚΑΣ - 16 –

ΦΥΛΛΟ	ΜΕ ΒΟΗΘΑΕΙ	ΜΕ ΔΥΣΚΟΛΕΥΕΙ	ΑΔΙΑΦΟΡΩ	ΔΕΝ ΓΝΩΡ.
ΑΓΟΡΙΑ	6	3	10	1
ΚΟΡΙΤΣ.	8	5	6	1
ΣΥΝΟΛΑ	13 (35%)	8 (20%)	16 (40%)	2 (5%)



Σχήμα : - 16 -

Αξιολόγηση του τρόπου διδασκαλίας της πληροφορικής στα σχολεία.

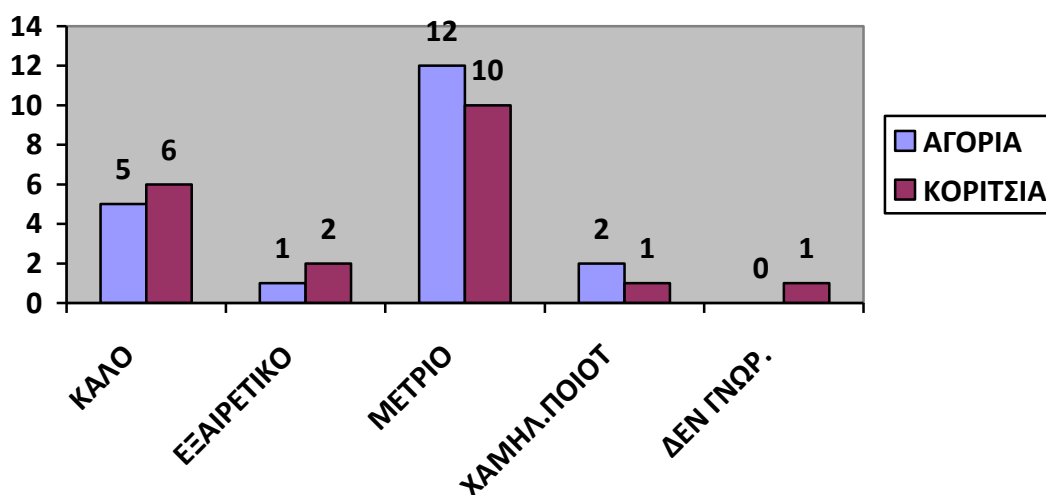
Τα συμπεράσματα αυτού του πίνακα είναι χαρακτηριστικά. Μόνο 1 στους 3 μαθητές θεωρεί ότι το μάθημα της Πληροφορικής – όπως διδάσκεται αυτή τη στιγμή – τον βοηθά να γίνει καλύτερος μαθητής, βελτιώνοντας τη μαθησιακή διαδικασία. 6 στους 10 μαθητές θεωρούν ότι η σημερινή μαθησιακή διαδικασία στον τομέα της Πληροφορικής τους δυσκολεύει ή ακόμη χειρότερα, τους αφήνει παγερά αδιάφορους.

17. Αξιολόγηση μηχανήματος που αγόρασαν με το πρόγραμμα ψηφιακή δράση.

Αξιολόγηση μηχανήματος που αγόρασαν με το πρόγραμμα ψηφιακή δράση.

ΠΙΝΑΚΑΣ - 17 –

ΦΥΛΛΟ	ΚΑΛΟ	ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΟ	ΜΕΤΡΙΟ	ΧΑΜΗΛΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	ΔΕΝ ΓΝΩΡ.
ΑΓΟΡΙΑ	5	1	12	2	0
ΚΟΡΙΤΣ.	6	2	10	1	1
ΣΥΝΟΛΑ	11 (27.5%)	3 (7.5%)	22 (55%)	3 (7,5%)	1 (2,5%)



Σχήμα : - 17 -

Αξιολόγηση μηχανήματος που αγόρασαν με το πρόγραμμα ψηφιακή δράση.

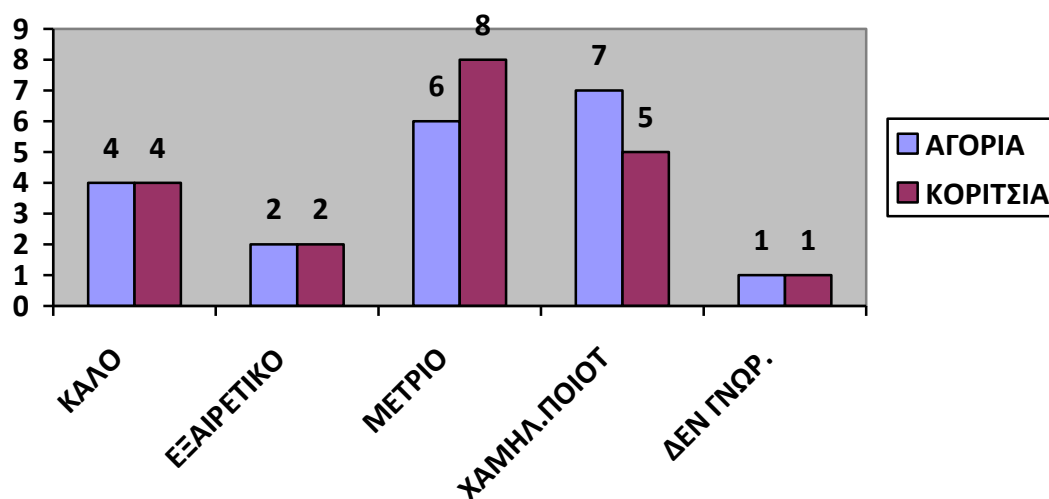
Οι απαντήσεις των μαθητών αναδεικνύουν την αναποτελεσματικότητα του προγράμματος Ψηφιακή Δράση. 1 στους 2 μαθητές θεωρούν τον εξοπλισμό που τους δόθηκε χαμηλής ποιότητας ενώ ούτε 1 στους 10 δεν τον χαρακτηρίζει εξαιρετικό. Αυτό οφείλεται τόσο στο hardware του Η/Υ που είναι εξαιρετικά χαμηλής ποιότητας, χωρίς μάλιστα να μπορούν οι μαθητές να επιλέξουν κάτι καλύτερο, όσο και στο συνοδευτικό λογισμικό που ουσιαστικά δεν υπάρχει αν και θα έπρεπε να αποτελεί βασικό συστατικό αυτής της προσπάθειας.

18. Αξιολόγηση του συνοδευτικού λογισμικού ψηφιακής δράσης.

Αξιολόγηση του συνοδευτικού λογισμικού ψηφιακής δράσης.

ΠΙΝΑΚΑΣ - 18 -

ΦΥΛΛΟ	ΚΑΛΟ	ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΟ	ΜΕΤΡΙΟ	ΧΑΜΗΛΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	ΔΕΝ ΓΝΩΡ.
ΑΓΟΡΙΑ	4	2	6	7	1
ΚΟΡΙΤΣ.	4	2	8	5	1
ΣΥΝΟΛΑ	8 (20%)	4 (10%)	14 (35%)	12 (30%)	2 (5%)



Σχήμα : - 18 -

Αξιολόγηση του συνοδευτικού λογισμικού ψηφιακής δράσης.

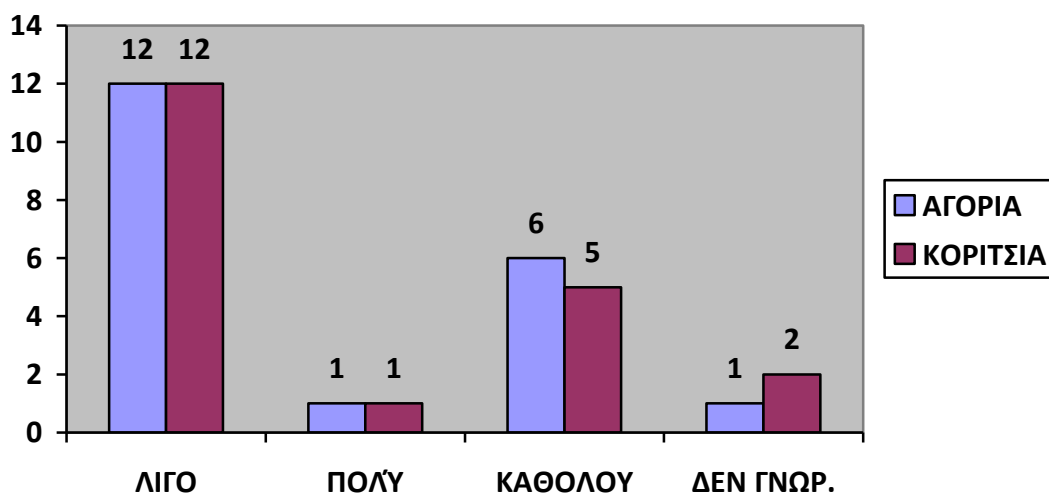
Τα συμπεράσματα από την συγκεκριμένη ερώτηση είναι ιδιαίτερα εύγλωττα. 6 στους 10 μαθητές θεωρούν το λογισμικό που πήραν μέτριο ή χαμηλής ποιότητας, κάτι απόλυτα φυσιολογικό, αν λάβουμε υπόψιν ότι απλά τα σχολικά βιβλία μετατράπηκαν σε ψηφιακή μορφή (αρχεία PDF) και αυτή η ενέργεια βαπτίστηκε «εκπαιδευτικό λογισμικό». Όπως είναι φυσικό, αυτό δεν προσέφερε σχεδόν τίποτε νέο στους μαθητές με τα αποτελέσματα της έρευνας να απηχούν τα αισθήματα των μαθητών.

19. Χρήση του προσωπικού Η/Υ στο χώρο του σχολείου (στο μάθημα).

Χρήση του προσωπικού Η/Υ στο χώρο του σχολείου.

ΠΙΝΑΚΑΣ - 19 –

ΦΥΛΛΟ	ΛΙΓΟ	ΠΟΛΥ	ΚΑΘΟΛΟΥ	ΔΕΝ ΓΝΩΡ.
ΑΓΟΡΙΑ	12	1	6	1
ΚΟΡΙΤΣ.	12	1	5	2
ΣΥΝΟΛΑ	24 (60%)	2 (5%)	14 (27.5%)	2 (7.5%)



Σχήμα : - 19 -

Χρήση του προσωπικού Η/Υ στο χώρο του σχολείου.

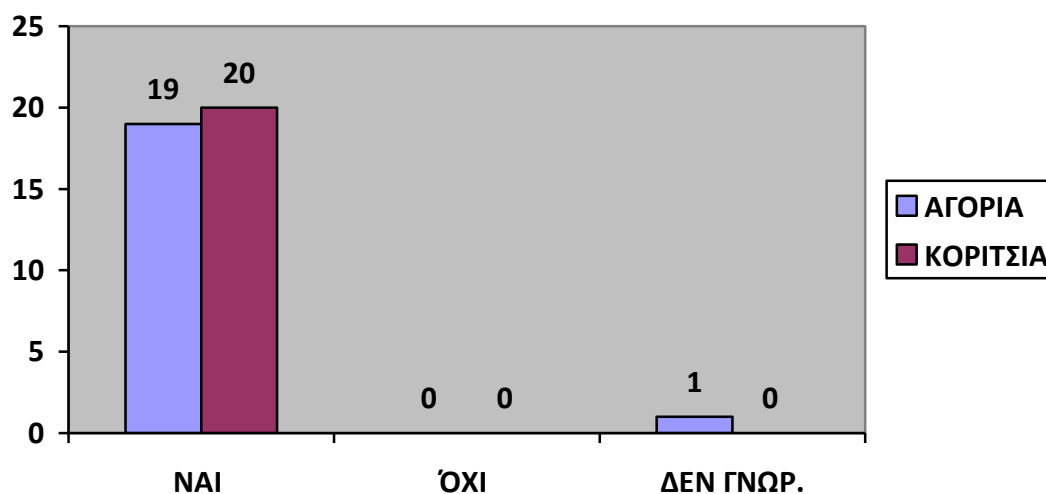
Οι απαντήσεις σε αυτή την ερώτηση έχουν άμεση σχέση με την προηγούμενη. Εφόσον το εκπαιδευτικό λογισμικό είναι σχεδόν ανύπαρκτο, είναι επόμενο 9 στους 10 μαθητές να δηλώνουν ότι χρησιμοποιούν ελάχιστα ή καθόλου στο χώρο του σχολείου, τον Η/Υ που αγόρασαν στα πλαίσια του προγράμματος Ψηφιακή Δράση. Να υπενθυμίσουμε εδώ, ότι η φιλοσοφία της προμήθειας του συγκεκριμένου Η/Υ ήταν να είναι εύχρηστος ώστε οι μαθητές να τον έχουν συνεχώς μαζί τους στο χώρο του σχολείου.

20. Συνέχιση ή μη του προγράμματος Ψηφιακή δράση.

Συνέχιση ή μη του προγράμματος Ψηφιακή δράση.

ΠΙΝΑΚΑΣ - 20 -

ΦΥΛΛΟ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡ.
ΑΓΟΡΙΑ	19	0	1
ΚΟΡΙΤΣ.	20	0	0
ΣΥΝΟΛΑ	39 (97.5%)		1 (2.5%)



Σχήμα : - 20 -

Συνέχιση ή μη του προγράμματος Ψηφιακή δράση.

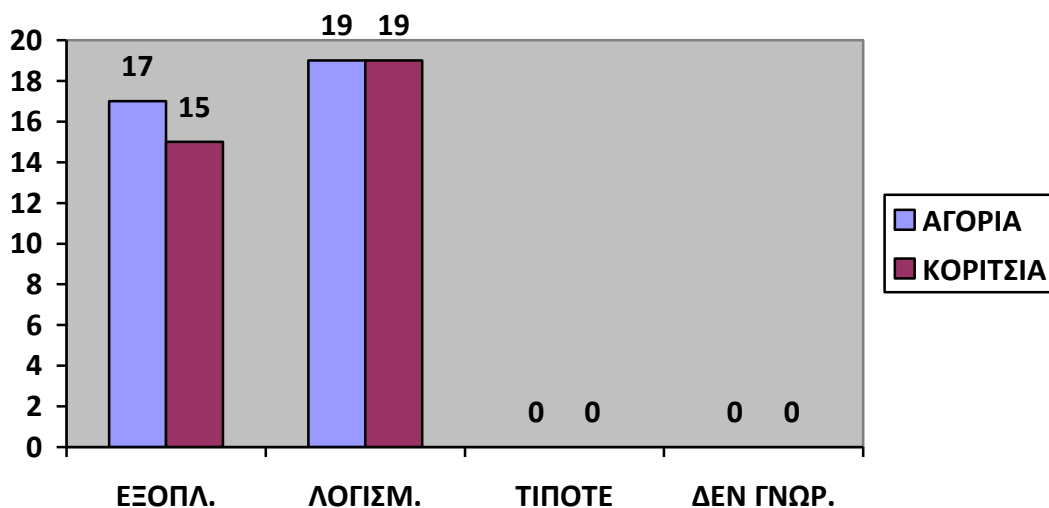
Παρά τα προβλήματα, η αποδοχή του συγκεκριμένου προγράμματος είναι καθολική. Όλοι οι μαθητές θέλουν να συνεχιστεί το συγκεκριμένο πρόγραμμα και τα επόμενα χρόνια, δίνοντας την ευκαιρία να αποκτήσουν δωρεάν Η/Υ και άτομα με μικρές οικονομικές δυνατότητες, τα οποία διαφορετικά, δε θα είχαν εύκολη πρόσβαση στις νέες τεχνολογίες. Βέβαια, αυτό προϋποθέτει συγκεκριμένες βελτιώσεις όπως θα δείξει η επόμενη ερώτηση της έρευνας.

21. Βελτιώσεις στο συγκεκριμένο πρόγραμμα για τα επόμενα χρόνια.

Βελτιώσεις στο συγκεκριμένο πρόγραμμα

ΠΙΝΑΚΑΣ - 19 -

ΦΥΛΛΟ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	ΤΙΠΟΤΑ	ΔΕΝ ΓΝΩΡ.
ΑΓΟΡΙΑ	17	19	0	0
ΚΟΡΙΤΣ.	15	19	0	0
ΣΥΝΟΛΑ	32 (80%)	38 (90%)	0	0



Σχήμα : - 19 -

Βελτιώσεις στο συγκεκριμένο πρόγραμμα

Σε αυτή την ερώτηση οι μαθητές μπορούσαν να δώσουν παραπάνω από 1 απάντηση. Έτσι λοιπόν οι συντριπτική πλειοψηφία, επιθυμεί έναν πιο δυνατό Η/Υ αλλά και καλύτερο εκπαιδευτικό λογισμικό. Μάλιστα, οι περισσότεροι μαθητές επιθυμούν να έχουν τη δυνατότητα να επιλέξουν μόνοι τους τον Η/Υ της αρεσκείας τους, συμπληρώνοντας το επιπλέον κόστος αν χρειάζεται.

3. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.

3.1. Οι Νέες Τεχνολογίες στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση.

3.1.1 Η περίπτωση του Μονοθέσιου Δημοτικού Σχολείου Πυλών Καρπάθου

Οι ραγδαίες τεχνολογικές και επιστημονικές εξελίξεις, ιδιαίτερα στο χώρο της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ), δημιουργούν νέα δεδομένα στην εκπαίδευση και επιβάλλουν την αλλαγή του ρόλου του παραδοσιακού σχολείου για την ανταπόκρισή του στις νέες ανάγκες του ανθρώπου και τις προκλήσεις της σύγχρονης κοινωνίας.

Η εισαγωγή και η χρήση των νέων τεχνολογιών σε δημόσια σχολεία της χώρας μας βρίσκεται ακόμη σε χαμηλό επίπεδο και πειραματικό στάδιο. Αυτό οφείλεται σε πολλούς λόγους, μεταξύ των οποίων είναι και η ανυπαρξία σαφούς σχετικού θεσμικού πλαισίου που να προσδιορίζει την εισαγωγή και την ένταξη των ΤΠΕ στην εκπαίδευση (βαθμίδα, μεθοδολογία, κ.λπ.).

Σχετικά με το σοβαρό αυτό θέμα πανεπιστημιακοί και άλλοι φορείς επισημαίνουν την ανάγκη της ένταξης των νέων τεχνολογιών στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, κάτω όμως από ορισμένες προϋποθέσεις (κατάλληλο εκπαιδευτικό λογισμικό, επιμόρφωση των εκπαιδευτικών κ.λπ.), προκειμένου οι δυνατότητες των τεχνολογιών αυτών να αξιοποιηθούν για μια ποιοτική αναβάθμιση και μια νέα προσέγγιση της διδακτικής-μαθησιακής διαδικασίας. Προτείνεται μάλιστα και η ίδρυση ενός εκπαιδευτικού και ερευνητικού Ινστιτούτου Νέας Τεχνολογίας που θα έχει ως μέλημα -μεταξύ των άλλων- τη μελέτη, την έρευνα, την παραγωγή λογισμικού και γενικά την προώθηση των θεμάτων που σχετίζονται με τη νέα τεχνολογία και την εκπαίδευση (Ράπτης & Ράπτη 2001, τόμ. Α΄, σ. 216).

Ας σημειωθεί ότι, όπως προκύπτει από τη μελέτη της διεθνούς βιβλιογραφίας, στις προηγμένες χώρες οι πρώτες δημιουργικές εφαρμογές εκπαιδευτικού λογισμικού έχουν ως αποδέκτες συνήθως το μαθητικό πληθυσμό της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Εξ άλλου είναι κοινώς παραδεκτό ότι η δημιουργική αξιοποίηση του υπολογιστή ως γνωστικού εργαλείου βρίσκει ιδιαίτερα πρόσφορο έδαφος στο Δημοτικό, αφού δεν υπάρχει ακόμη η πίεση της προετοιμασίας για ανώτερες ακαδημαϊκές σπουδές.

3.1.2. Η εφαρμογή του Εκπαιδευτικού Λογισμικού «Λογομάθεια» στο Δημοτικό Σχολείο Πυλών Καρπάθου

Τον Ιούνιο του 1993 εφαρμόστηκε πειραματικά στο Μονοθέσιο Δημοτικό Σχολείο Πυλών της Καρπάθου, για πρώτη φορά σε όλη την Ελλάδα, ένα πρωτότυπο πρόγραμμα διδασκαλίας της ελληνικής γλώσσας με τη χρήση Η/Υ. Η δοκιμαστική αυτή εφαρμογή, διάρκειας μιας εβδομάδας, πραγματοποιήθηκε από το Ινστιτούτο Επεξεργασίας Λόγου (Ι.Ε.Λ.), με τη συνεργασία του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου (Π.Ι.). Το εγχείρημα δικαίωσε τις προσδοκίες τόσο του Ι.Ε.Λ. όσο και του Π.Ι., και έτσι από την επόμενη σχολική χρονιά 1993-1994, το προαναφερθέν πρόγραμμα του Ι.Ε.Λ. με τον τίτλο «Λογομάθεια» εφαρμόστηκε στο Δημοτικό Σχολείο Πυλών, με ειδική άδεια του ΥΠ.Ε.Π.Θ., κανονικά μέσα στο ωρολόγιο πρόγραμμα.

Ο συνδυασμός ήχου, εικόνas και κειμένου, η δυνατότητα του μαθητή να συνδιαλέγεται με το σύστημα, οι επιβραβεύσεις και η αξιολόγηση που γίνεται αυτομάτως -και κυρίως μακριά από τα μάτια των συμμαθητών και του δασκάλου- ήταν τα κύρια στοιχεία που έγιναν αφορμή ν' αγαπήσουν αμέσως τα παιδιά το πρόγραμμα και να εξοικειωθούν πολύ γρήγορα με τον Η/Υ και τα ηλεκτρονικά βιβλία της Λογομάθειας.

Το Μάρτιο του 1994 οι κ. Γ. Καραγιάννης, Πρόεδρος του Ι.Ε.Λ. και Καθηγητής του Ε.Μ.Π., Δ. Μελάς, Αντιπρόεδρος τότε του Π.Ι. και Λ. Τουραντζίδης, Δρ.

Πληροφορικής του Ε.Μ.Π. υπέβαλαν πρόταση υποστήριξης του διδακτικού έργου στα ολιγοθέσια σχολεία με χρήση της πληροφορικής για τη διδασκαλία της Ελληνικής Γλώσσας, προβάλλοντας το Δημοτικό Σχολείο Πυλών Καρπάθου ως «ένα μοντέλο μονοθεσίου σχολείου», που άξιζε τον κόπο να μεταφερθεί και σε άλλα μονοθέσια σχολεία της χώρας.

Και πράγματι από τη σχολική χρονιά 1994-95 η Λογομάθεια, επεκτάθηκε σε 30 νέα ολιγοθέσια Δημοτικά Σχολεία της χώρας, απομεμακρυσμένων και ακριτικών κυρίως περιοχών με στόχο την τόνωση του ηθικού της μαθητικής κοινότητας, το διπλασιασμό των διδακτικών ωρών, τη μετατροπή των σχολείων αυτών «από σχολεία ανάγκης σε ανεκτά τουλάχιστον κέντρα μάθησης και πολιτισμού».

Τα αποτελέσματα εφαρμογής του προγράμματος υπήρξαν πολύ θετικά, όπως προκύπτει από τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών των προαναφερθέντων σχολείων σε σχετικό με την αξιολόγηση της Λογομάθειας ερωτηματολόγιο του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, που είχε σταλεί στους εκπαιδευτικούς αυτούς για

συμπλήρωση τον Ιούνιο του 1995, δηλαδή ένα χρόνο μετά την έναρξη εφαρμογής του προγράμματος.

Ορισμένοι μάλιστα από τους εκπαιδευτικούς αυτούς όχι μόνον αναγνώρισαν τη σημαντική βοήθεια που είχαν από το πρόγραμμα της Λογομάθειας, αλλά πρότειναν και την επέκτασή του σε όλα τα σχολεία της χώρας.

Το 1999, το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο με απόφασή του, πιστοποίησε την καταλληλότητα του εκπαιδευτικού λογισμικού ΛΟΓΟΜΑΘΕΙΑ για διδασκαλία της Ελληνικής Γλώσσας στα σχολεία χαρακτηρίζοντάς το πρωτοποριακό στο είδος του που μπορεί να αποτελέσει ένα «πολύτιμο εργαλείο στα χέρια των εκπαιδευτικών... και να αξιοποιηθεί από την εκπαιδευτική κοινότητα για την αναβάθμιση της γλωσσικής διδασκαλίας».

3.1.3 Συμπεράσματα-Προτάσεις από την πειραματική εφαρμογή του προγράμματος «Λογομάθεια».

Η ανάγκη εισαγωγής των νέων τεχνολογιών στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση με σκοπό την αναβάθμιση του παραδοσιακού τρόπου διδασκαλίας και την ενίσχυση της συνεργατικής και διερευνητικής μάθησης είναι πλέον αναγνωρισμένη. Η ανάγκη αυτή είναι επιτακτικότερη στα ολιγοθέσια σχολεία της χώρας.

Η κατάσταση όμως που επικρατεί σήμερα στα σχολεία της πρώτης βαθμίδας της εκπαίδευσης είναι λίγο αντιφατική. Μολονότι δηλαδή δεν προβλέπεται νομοθετικά η χρήση των νέων τεχνολογιών εν τούτοις σε πολλά από αυτά (ιδιωτικά και δημόσια) ο Η/Υ έχει εισαχθεί στην καθημερινή εκπαιδευτική διαδικασία.

Στο μονοθέσιο Δημοτικό Σχολείο Πυλών οι νέες τεχνολογίες, οι οποίες έχουν εισαχθεί και χρησιμοποιούνται εδώ και μια οκταετία, άνοιξαν ευρύτερους ορίζοντες μόρφωσης και διδασκαλίας. Ο υπολογιστής αποδείχτηκε «πολύτιμος βοηθός του δασκάλου», οι ώρες διδασκαλίας αυξήθηκαν σημαντικά και οι μαθητές έχουν πλέον καλύτερες ευκαιρίες για γνώση, για μάθηση, για πνευματική καλλιέργεια. Το παράδειγμα του Δημοτικού Σχολείου Πυλών πρέπει να ληφθεί ιδιαίτερα υπόψη από το ΥΠ.Ε.Π.Θ., τώρα που το γενικό πρόγραμμα για την εφαρμογή των τεχνολογιών της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην πρώτη βαθμίδα της εκπαίδευσης βρίσκεται στο στάδιο του σχεδιασμού και να δοθεί άμεση προτεραιότητα στον εξοπλισμό και τη στήριξη με συστήματα πληροφορικής όλων των μονοθεσίων Δημοτικών Σχολείων της χώρας. Το κόστος είναι μικρό αν ληφθεί υπόψη ότι, σύμφωνα με στοιχεία του ΥΠ.Ε.Π.Θ., ο συνολικός αριθμός των

μονοθεσίων Δ.Σ. δεν ξεπερνά τα 1150, ο οποίος είναι δυνατόν να περιορισθεί ακόμη περισσότερο αν σε κάποια από αυτά υπάρξει η λύση της «συνένωσης» με πλησιέστερα σχολεία της περιοχής.

3.2. ΤΟ ΝΕΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ.



3.2.1. Η Σκληρή Πραγματικότητα του Νέου Σχολείου

Το σχολείο σήμερα μοιάζει συχνά με χώρο καταναγκαστικού έργου όπου λείπει η χαρά της μάθησης, της έρευνας και ανακάλυψης, της δημιουργίας. Το σχολείο έχει υποβιβαστεί από τις απαιτήσεις μιας στεγνής γνώσης με υπερφορτωμένο πρόγραμμα, που στις μικρές τάξεις γεμίζει την τσάντα των μαθητών με μεγάλο βάρος και στις μεγαλύτερες, τους επιβάλλει ένα εξαντλητικό ωράριο. Έτσι περιορίζεται ο δημιουργικός χρόνος στο σχολείο αλλά και ο ελεύθερος χρόνος. Μετά τη λήξη της «σχολικής μέρας» ο μαθητής συνεχίζει τη δουλειά του σχολείου, ενώ παράλληλα κάνει δεύτερη βάρδια σε φροντιστήρια και σε οργανωμένα ιδιωτικά μαθήματα αθλητισμού, καλλιτεχνικών κ.τ.λ.

Οι εκπαιδευτικοί βιώνουν ένα επαγγελματικό περιβάλλον που χαρακτηρίζεται από άγχος, αίσθηση απαξίωσης και μια επιφυλακτικότητα απέναντι στην καινοτομία. Τρέχοντας να καλύψουν την ύλη του ενός και μοναδικού βιβλίου, που σε πολλές περιπτώσεις δεν το θεωρούν ικανοποιητικό, χωρίς εναλλακτικό

εκπαιδευτικό υλικό, μέσα, νέες τεχνολογίες, καθώς και επαρκή παιδαγωγική και επιστημονική καθοδήγηση και επιμόρφωση βλέπουν να περιορίζεται ο ρόλος τους σε αυτόν του απλού διεκπεραιωτή εκπαιδευτικών εντολών και κατευθύνσεων. Και αυτά όταν οι εκπαιδευτικοί αποτελούν τον κυριότερο παράγοντα για την ποιότητα της εκπαίδευσης, παρότι το κύρος και η αμοιβή τους δεν είναι ανάλογα της υψηλής ευθύνης του επαγγέλματός τους.

Οι γονείς υφίστανται την πίεση όλων των προβλημάτων που αντιμετωπίζει το παιδί τους στο σχολείο και τα βιώνουν από τη δική τους πλευρά.

Αναγκάζονται να αφιερώνουν σημαντικό μέρος του οικογενειακού χρόνου στο «διάβασμα των παιδιών» και στο πηγαινέλα στα φροντιστήρια και τα άλλα ιδιωτικά μαθήματα. Υφίστανται την δυσβάστακτη επιβάρυνση στον οικογενειακό προϋπολογισμό και επηρεάζεται η σχέση του γονέα με το παιδί του, όταν υποχρεώνεται να αναλάβει και καθήκοντα άμεσης διδασκαλίας. Μια κατάσταση που ευρύτερα δημιουργεί πρόσθετες κοινωνικές ανισότητες που αντικατοπτρίζουν όχι μόνο οικονομικές αλλά και μορφωτικές και πολιτιστικές διαφορές.

Οι τοπικές κοινωνίες παραμένουν απομονωμένες από το σχολείο, το οποίο αδυνατεί να προσαρμοστεί και να αξιοποιήσει τοπικά χαρακτηριστικά. Στους γονείς δεν δίνεται φωνή και – με ευθύνη και των ίδιων - απουσιάζει η ενεργητική συμμετοχή στη συνδιαμόρφωση της σχολικής ζωής.

Ο μαθητής υφίσταται τις συνέπειες. Όλα τα παραπάνω έχουν συμβάλλει ώστε το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα όχι μόνο να συντηρεί και να αναπαράγει ανισότητες αλλά και να μην είναι ανταγωνιστικό τόσο στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης όσο και στο διεθνή χώρο. Οι μέτριες επιδόσεις, αφενός του εκπαιδευτικού συστήματος σε σχέση με τους στόχους της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την Εκπαίδευση και Κατάρτιση (ET 2010) και αφετέρου των ελλήνων μαθητών σε διεθνείς αξιολογήσεις όπως αυτή της PISA, καθώς επίσης η χαμηλότατη θέση της Ελλάδας ως προς τη χρήση της τεχνολογίας και το φαινόμενο της αποδημίας ελλήνων επιστημόνων, δημιουργούν μια απογοητευτική εικόνα απόδοσης του ελληνικού σχολείου (Υπουργείο Παιδείας, 2010).

Σύμφωνα με τι προθέσεις του υπουργείου, αυτό θα αλλάξει. Είναι ώριμες πλέον οι συνθήκες στην εκπαιδευτική κοινότητα και στην κοινωνία για αλλαγές και βαθιές τομές, σωστά μελετημένες και ιεραρχημένες.

3.2.2. Ένα Νέο Σχολείο με τον Μαθητή στο Επίκεντρο – Οι Στόχοι

Η πρόταση του Υπουργείου Παιδείας για ένα Νέο Σχολείο έχει ενσωματώσει τις προτεραιότητες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τη Βελτίωση των Ικανοτήτων για τον 21ο Αιώνα (Ιούλιος 2008), και έχει λάβει υπόψη τα συμπεράσματα του Συμβουλίου Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (Νοέμβριος 2009) αλλά και τις μελέτες αξιολόγησης που έγιναν σε ένα βαθμό από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο..

Το Νέο Σχολείο έχει στόχο την προετοιμασία των νέων γενιών ώστε να μπορούν (Υπουργείο Παιδείας, 2010):

- να πατούν στέρεα πάνω σε αξίες και αρχές που κάνουν κάθε νέο «πάνω απ' όλα ΑΝΘΡΩΠΟ»
- να συνεχίζουν να αποκτούν γνώσεις σε όλη τη διάρκεια του βίου,
- να συμμετέχουν με επιτυχία στην οικονομική ζωή και να έχουν ευκαιρίες κοινωνικής ανόδου,
- να ασκούν το ρόλο του υπεύθυνου πολίτη,
- να συμμετέχουν ενεργά στην κοινωνική και πολιτιστική ζωή

Στο Νέο Σχολείο οι μαθητές θα αναπτύσσουν ταυτόχρονα αυτόνομη δράση, συλλογικό κοινωνικό πνεύμα, και περιβαλλοντική συνείδηση και έτσι:

(α) Ο Μαθητής γίνεται «μικρός διανοούμενος». Αποκτά Μεγαλύτερη ικανότητα και άνεση στην χρήση, προφορικά και γραπτά, της ελληνικής γλώσσας. Έρχεται σε επαφή με το λογοτεχνικό πλούτο, το θέατρο, τη μουσική, την ιστορία και το πολιτισμό γενικότερα.

(β) Ο Μαθητής γίνεται «μικρός Επιστήμονας. Αποκτά γνωστική επάρκεια στον χειρισμό των μαθηματικών εννοιών, την εφαρμογή τους στην καθημερινή ζωή, και παράλληλη ανάπτυξη της μαθηματικής λογικής και αφαιρετικής ικανότητας. Κατακτά αντίστοιχες γνώσεις και δεξιότητες στις φυσικές επιστήμες και την τεχνολογία.

(γ) Ο Μαθητής γίνεται «μικρός ερευνητής» . Αποκτά ποιότητα και ταχύτητα στην ανάλυση και στη σκέψη, επάρκεια στη χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας ώστε με κριτική ικανότητα να μπορεί να επιλέγει μέσα από την πληθώρα πληροφοριών και γνώσεων που έχει πλέον στην διάθεση του.

(δ) **Ο Μαθητής γίνεται «γλωσσομαθής».** Αποκτά επάρκεια στη χρήση προφορικά και γραπτά τουλάχιστον μιας ξένης γλώσσας και σε δεύτερη φάση δυο ξένων γλωσσών που τον εξοικειώνουν με άλλες κουλτούρες, ευνοούν την ευρωπαϊκή και διεθνή επικοινωνία, και αποτελούν εφόδια επαγγελματικής σταδιοδρομίας. Με την βοήθεια του δάσκαλου και της τεχνολογίας, η **γλωσσομάθεια μετατρέπεται από προσόν για λίγους, σε εργαλείο για όλους.**

(ε) **Ο Μαθητής κατακτά το «Μαθαίνω πώς να μαθαίνω», και δίνεται τέλος στο «μαθαίνω απ' έξω»,** με νέες διδακτικές μεθόδους, εκπαιδευτικά υλικά και ψηφιακά εργαλεία

(ζ) **Ο Μαθητής γίνεται συνειδητός Έλληνας Πολίτης - Πολίτης του κόσμου.** Ο μαθητής ενδυναμώνει την ελληνική ταυτότητα και συνείδηση με βάση τις αξίες της συλλογικότητας και της αλληλεγγύης, τον σεβασμό και αναγνώριση των άλλων. Με γνώση και υπερηφάνεια για την ιστορία και τον πολιτισμό μας, μαθαίνει να ζει και προοδεύει μέσα στο σύγχρονο πολυπολιτισμικό περιβάλλον, μέσα και έξω από την χώρα.

.

Στο Νέο Σχολείο, γίνεται μεγαλύτερη εξατομίκευση της διδασκαλίας ανάλογα με τις ανάγκες του κάθε μαθητή και μαθήτριας και προωθείται η Ενεργητική συμμετοχή τους στις δραστηριότητες μάθησης αντί της παθητικής παρακολούθησης.

Στο Νέο Σχολείο υπηρετούνται οι εκπαιδευτικοί στρατηγικοί στόχοι, κοινοί σε όλη την Ευρωπαϊκή Ένωση, όπως (Υπουργείο Παιδείας, 2010):

- η προώθηση της δια βίου μάθησης,
- βελτίωση της ποιότητας της παρεχόμενης εκπαίδευσης,
- προαγωγή της κοινωνικής συνοχής και της ενεργού συμμετοχής στα κοινά,
- ενίσχυση της καινοτομίας, δημιουργικότητας και επιχειρηματικού πνεύματος.

Οι στρατηγικοί στόχοι στο πλαίσιο του νέου σχολείου υποστηρίζονται με:

§ Διασφάλιση της πρόσβασης στην προσχολική εκπαίδευση και αύξηση της συμμετοχής από την ηλικία των 4 ετών

§ Διασφάλιση της πρόσβασης στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση.

§ Μείωση του ποσοστού μαθητών που τελειώνουν την υποχρεωτική εκπαίδευση με χαμηλές επιδόσεις στην ανάγνωση, τα μαθηματικά και τις θετικές επιστήμες.

§ Μείωση του ποσοστού της σχολικής διαρροής από τη υποχρεωτική εκπαίδευση.

§ Πιστοποίηση των γνώσεων ξένης γλώσσας και χρήσης Η/Υ

§ Δραστική αύξηση του ποσοστού των εκπαιδευτικών που χρησιμοποιούν την τεχνολογία για τη διδασκαλία.

3.3. Άμεσες Οριζόντιες Δράσεις

3.3.1. Ψηφιακό Σχολείο – Επτά Άξονες Λειτουργίας

Οι νέες τεχνολογίες αποτελούν το βασικό εργαλείο στην εξυπηρέτηση των στόχων του Νέου Σχολείου. Η αξιοποίηση των δυνατοτήτων που παρέχουν, με την αναβάθμιση των υπαρχόντων δικτύων και η δημιουργία ενός ενιαίου ψηφιακού περιβάλλοντος για μαθητές και εκπαιδευτικούς που θα εξασφαλίζει ένα καλύτερο εκπαιδευτικό αποτέλεσμα, είναι η βασική προϋπόθεση. Το εγχείρημα απαιτεί σχέδιο και ταχύτητα γιατί τόσο οι υποδομές όσο και η επένδυση στο εκπαιδευτικό δυναμικό είναι χρόνια πίσω από τις χώρες με υψηλές αποδόσεις. Επιτέλους να αποδώσουν τα πολλά χρήματα που έχουν δαπανηθεί αποσπασματικά και τυχαία

Η στρατηγική για τη ψηφιακή λειτουργία του Νέου Σχολείου διαρθρώνεται σε επτά άξονες (Υπουργείο Παιδείας, 2010):

1. Ευρυζωνικότητα παντού και εξοπλισμός σε κάθε τάξη ώστε να διασφαλίζεται η πρόσβαση στο διαδίκτυο ως βασικό δικαίωμα και απαραίτητο εφόδιο για κάθε μαθητή και εκπαιδευτικό.

Αναβάθμιση των σχολικών υποδομών και δικτύων που θα περιλαμβάνουν διαδραστικούς πίνακες και δίκτυα υπολογιστών σε κάθε σχολείο. Άμεσα της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και πιλοτικά της Πρωτοβάθμιας. Δυνατότητα υποστήριξης της εκπαιδευτικής διαδικασίας τόσο στο σχολείο όσο και στο σπίτι. Στόχος η σταδιακή αναβάθμιση από το 2010 της ευρυζωνικότητας σε 24 Mbps για όλα τα σχολεία και μέχρι τέλους του έτους η ένταξη 1.350 σχολείων στο δίκτυο Οπτικών Ινών.

2. Πύλη πληροφόρησης κάθε λεπτό για κάθε γονιό, μαθητή και

εκπαιδευτικό. Δημιουργία πύλης ηλεκτρονικής διακυβέρνησης για τις διοικητικές υπηρεσίες του υπουργείου και των περιφερειακών μονάδων, όπου θα παρέχονται υπηρεσίες «Μιας Στάσης». Δηλαδή εξατομικευμένη ψηφιακή πληροφόρηση, ενημέρωση και διοικητική εξυπηρέτηση, προς τους γονείς, τους υπαλλήλους και τους εκπαιδευτικούς των σχολικών μονάδων, χωρίς να απαιτείται η φυσική τους παρουσία. Ενοποποιούνται και αξιοποιούνται υπερκαλυπτόμενες και ασύμβατες ψηφιακές εφαρμογές (e-school, survey, e-data κλπ).

Εξασφαλίζεται δυνατότητα αποτίμησης και αξιολόγησης των υπηρεσιών εκπαίδευσης μέσω της επεξεργασίας των στοιχείων που θα συλλέγονται από το σύστημα. Στόχο αποτελεί η ολοκλήρωση του έργου στα επόμενα 3 χρόνια.

3. Ενίσχυση στον εκπαιδευτικό.

Ενδυνάμωση του εκπαιδευτικού ώστε να αξιοποιήσει ο ίδιος τις δυνατότητες που του παρέχει η διαρκής εξέλιξη της Τεχνολογίας – Πληροφορίας – Επικοινωνίας (ΤΠΕ), για την διευκόλυνση και αναβάθμιση της ποιότητας του έργου του.

Ολοκλήρωση της Επιμόρφωσης του συνόλου των εκπαιδευτικών με αρχή τον Σεπτέμβριο του 2010.

4. Μάθημα χωρίς σύνορα με ψηφιακό εκπαιδευτικό περιεχόμενο.

Ανάπτυξη ολοκληρωμένων εκπαιδευτικών περιβαλλόντων με τη μορφή μιας ενιαίας ψηφιακής εκπαιδευτικής βιβλιοθήκης. Όλα τα υπάρχοντα σχολικά βιβλία, σχέδια μαθημάτων για τους εκπαιδευτικούς και ψηφιακές εκπαιδευτικές εφαρμογές για τους μαθητές για κάθε μάθημα, σε κάθε τάξη στο Γυμνάσιο και το Λύκειο αλλά και στο Δημοτικό ψηφιοποιούνται. Δυνατότητα πρόσβασης στο ψηφιοποιημένο εκπαιδευτικό υλικό από το σχολείο και από το σπίτι ώστε οι μαθητές, να μελετούν, να εκπονοούν και να παραδίδουν τις εργασίες τους ηλεκτρονικά. Ενσωμάτωση στην ψηφιακή βιβλιοθήκη και ψηφιακή τηλεόραση, των βέλτιστων παραδόσεων για κάθε μάθημα και υπάρχοντος ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού. Επιπλέον παροχή δυνατότητας στο μαθητή να ενημερώνεται με ανακοινώσεις για γεγονότα του σχολείου. Αντίστοιχα, ο εκπαιδευτικός θα μπορεί ψηφιακά να αναθέτει εργασίες για το μάθημα, να αξιολογεί την γνώση με διαγωνίσματα, να παρακολουθεί και να βαθμολογεί τις εργασίες των μαθητών αλλά και να τηρεί ημερολόγιο του

μαθήματος. Στόχος, με αρχή από το 2010 να υπάρξει η δυνατότητα πρόσβασης σε ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό που θα αναρτάται σταδιακά και θα καλύπτει το σύνολο των τάξεων του Γυμνασίου και Λυκείου. Προβλέπεται και η σταδιακή ένταξη του υλικού για την πρωτοβάθμια εκπαίδευση.

Στόχος η χρήση εναλλακτικών μέσων και πιλοτική χρήση του e-book.

5. Νέα μέσα – νέα προγράμματα.

Μετασχηματισμός του υπάρχοντος Προγράμματος Σπουδών, ώστε να αξιοποιούνται νέες διδακτικές και μαθησιακές πρακτικές, καθώς και τα νέα ψηφιακά περιβάλλοντα και μέσα. Συνεργασία με την Ψηφιακή Τηλεόραση για αναμετάδοση ολοκληρωμένων εκπαιδευτικών μαθημάτων από τη διδασκαλία μέχρι το πείραμα. Δημιουργία παραδειγμάτων ολοκληρωμένων εκπαιδευτικών σεναρίων και παροχή εργαλείων για την κατασκευή μαθησιακών δραστηριοτήτων για όλα τα μαθήματα σε Γυμνάσιο και Λύκειο.

6. Ενίσχυση του ρόλου της ειδικής αγωγής

Αυτό επιτυγχάνεται με την ανάπτυξη και διασφάλιση της πρόσβασης στο ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό και τις υποδομές ανεξάρτητα από δυσκολίες κίνησης, όρασης, ακοής ή και άλλης μορφής δυσκολίας (π.χ. δυσλεξία, αυτισμός) στη μάθηση.

Στόχος η ψηφιακή αναβάθμιση των υποδομών σε όλα τα ειδικά σχολεία μέχρι το 2013 και η συνεχής επιμόρφωση των εκπαιδευτικών με αρχή το 2010.

7. Δημιουργία μηχανισμού αξιολόγησης και εποπτείας.

Νέα εργαλεία για την Προώθηση της αριστείας ώστε να ενθαρρύνεται η δημιουργικότητα και η καινοτομία στη χρήση των ΤΠΕ στο σχολείο, σε όλους τους επιμέρους τομείς: διδακτική, πολιτισμό, περιβάλλον κλπ.

Ψηφιακή υποστήριξη της συνεργασίας του γονιού και της εκπαιδευτικής κοινότητας και πιστοποίηση. Θεσμοθέτηση της ανάδειξης των 100 καινοτόμων σχολείων και εκπαιδευτικών κάθε χρόνο.

3.3.2. Αναβάθμιση του ρόλου του Εκπαιδευτικού.

Ο εκπαιδευτικός είναι το κλειδί της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Κανένα εκπαιδευτικό σύστημα δεν μπορεί να επιτύχει τους στόχους του, εάν οι εκπαιδευτικοί δεν δίνουν καθημερινά τον καλύτερο εαυτό τους μέσα στην τάξη και δεν αναδεικνύονται ως η πνευματική και ηθική πρωτοπορία της κοινωνίας.

Για αυτό και το Υπουργείο Παιδείας δημιουργώντας τους όρους και τις προϋποθέσεις του Νέου Σχολείου αναλαμβάνει σειρά από νομοθετικές πρωτοβουλίες που επαναπροσδιορίζει τη σχέση του εκπαιδευτικού με την εκπαίδευση, αναδεικνύοντας τον εκπαιδευτικό ως τον πρωταγωνιστή της αναβάθμισης στην εκπαίδευση.

Οι πρώτες βασικές επιλογές αφορούν (Υπουργείο Παιδείας, 2010):

1. Στην καθιέρωση Πιστοποιητικού Παιδαγωγικής Κατάρτισης.

Η παιδαγωγική κατάρτιση των εκπαιδευτικών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης παρέχεται : α) κατά τη διάρκεια των σπουδών και εντάσσεται στο Πρόγραμμα των Τμημάτων με τη μορφή «Ειδικού Προγράμματος Σπουδών στις Επιστήμες της Αγωγής», β) μετά την αποφοίτηση και με βάση όρους και προϋποθέσεις που τίθενται από το Υπουργείο Παιδείας σε συνεννόηση με τα ανώτατα ιδρύματα.

2. Σε σχέδιο για την επιμόρφωση:

Ξεκινά άμεσα η σταδιακή επιμόρφωση όλων των εκπαιδευτικών της χώρας με στόχο την ολοκλήρωση σε μία τριετία. Η επιμόρφωση εστιάζεται στους τομείς:

- α) επιστημονικό αντικείμενο,
- β) παιδαγωγικές μέθοδοι,
- γ) νέες τεχνολογίες,
- δ) στελέχη καθοδήγησης και διοίκησης της εκπαίδευσης.

Τα σχετικά Προγράμματα περιλαμβάνουν τα εξής μέρη:

- Βασικό Σεμινάριο,
- Εκπαίδευση από Απόσταση,
- Σεμινάριο Ανατροφοδότησης.

Η διάρκεια των επιμορφωτικών προγραμμάτων υπολογίζεται σε 200 ώρες εκ των οποίων 50 ώρες κατά πρόσωπο και 150 ώρες εξ αποστάσεως. Και θα υλοποιηθούν από μεγάλο αριθμό εκπαιδευτών / πολλαπλασιαστών που θα επιλεγούν με διαφανείς και αξιοκρατικές διαδικασίες.

3. Στη διασφάλιση ενός αντικειμενικού και ενιαίου τρόπου επιλογής και πρόσληψης εκπαιδευτικών με βάση τις αρχές της αξιοκρατίας και της διαφάνειας.

Η πρόσληψη του νέου εκπαιδευτικού προσωπικού συναρτάται άμεσα με την ποιότητα του εκπαιδευτικού συστήματος, την προσφορά στον μαθητή, αλλά και την αποδοτικότητα των πόρων που διατίθενται για το σκοπό αυτό, ιδιαίτερα στην τρέχουσα οικονομική συγκυρία. Κρίνεται επομένως αναγκαία η αναμόρφωση του συστήματος προσλήψεων με βασικούς στόχους:

- Τον εξορθολογισμό του συστήματος με βάση τις πραγματικές ανάγκες σε εκπαιδευτικό προσωπικό που προσδιορίζονται τόσο από τα διεθνώς ισχύοντα όσο και από τις ιδιομορφίες της χώρας και
- Την εμπέδωση της αξιοκρατίας στις προσλήψεις του εκπαιδευτικού προσωπικού.

Έτσι, η εισαγωγή στο εκπαιδευτικό σύστημα προβλέπεται :

- Με βάση τα κενά των σχολικών μονάδων
- Μετά από επιτυχείς εξετάσεις στον ΑΣΕΠ εκπαιδευτικών που θα διαθέτουν Πιστοποιητικό Παιδαγωγικής Κατάρτισης
- Με πρόσληψη από το Υπουργείο Παιδείας σε επίπεδο Δ/σης Εκπ/σης , με βάση την επιτυχία του στον ΑΣΕΠ, συνυπολογίζοντας την προϋπηρεσία και τις μεταπτυχιακές σπουδές.
- Με μεταβατική περίοδο για γρήγορη αλλά ομαλή μετάβαση στο νέο σύστημα.

4. Τη μετάθεση μόνον σε πραγματικά οργανικά κενά.

Η πολιτεία οφείλει να καλύπτει, κάθε φορά, τα οργανικά κενά με μόνιμους διορισμούς. Πρόβλημα προκύπτει όταν τα κενά που δίνονται είναι πλασματικά. Το πρόβλημα θα αντιμετωπισθεί με την ενεργοποίηση και ευθύνη των Διευθύνσεων σε επίπεδο Νομού και την εκπόνηση οργανογραμμάτων που θα αποτυπώνουν τις πραγματικές ανάγκες. Θα προχωρήσει επίσης η επανακατάταξη των δυσπρόσιτων σχολικών μονάδων στις οποίες οι εκπαιδευτικοί θα έχουν υψηλή μοριοδότηση υπό την αυτονόητη προϋπόθεση ότι υπηρετούν εκεί.

5. Την εφαρμογή του κανόνα πως «κανένας εκπαιδευτικός δεν θα μετακινείται εάν δεν υπάρχει ο αντικαταστατής του».

Επιπροσθέτως, για τις αποσπάσεις σε υπηρεσίες και φορείς του Υπουργείου Παιδείας, οι θέσεις θα προκηρύσσονται αμέσως μετά τις μεταθέσεις. Στην προκήρυξη θα αναφέρονται:

- Ο αριθμός των θέσεων προς κάλυψη, κατά υπηρεσία ή φορέα
- Τα συγκεκριμένα προσόντα που πρέπει να διαθέτουν οι ενδιαφερόμενοι,
- Ο χρόνος της απόσπασης .

Θα προβλέπεται επίσης ότι

- Μόνο σε ειδικές περιπτώσεις, εκπαιδευτικοί που διανύουν το στάδιο της δοκιμαστικής υπηρεσίας θα μπορούν να αποσπασθούν σε άλλα σχολεία αλλά όχι σε υπηρεσίες.
- Εθελοντική μετάταξη εκπαιδευτικών σε διοικητικές θέσεις

6. Την ενεργοποίηση του θεσμού του «Δόκιμου εκπαιδευτικού».

Η ομαλή προσαρμογή των νέων εκπαιδευτικών στις συνθήκες της σχολικής ζωής και ιδιαίτερα στις συνθήκες της τάξης αποτελεί σοβαρή πρόκληση για το εκπαιδευτικό σύστημα. Προκειμένου ο απόφοιτος του πανεπιστημίου να μετατραπεί σε λειτουργό της εκπαίδευσης χρειάζεται ο νέος εκπαιδευτικός να υποστηριχθεί ώστε να αποδώσει καλύτερα στο έργο του στη συνέχεια.

Ο εκπαιδευτικός προβλέπεται να διορίζεται ως δόκιμος με διετή θητεία και θα

μονιμοποιείται μετά από αξιολόγηση. Η αξιολόγηση μπορεί να καταλήξει:

- Σε πρόταση μονιμοποίησης
- Σε πρόταση μετάταξής του σε άλλη υπηρεσία του υπουργείου Παιδείας

7. Την καθιέρωση αξιοκρατικού συστήματος επιλογής στελεχών διοίκησης στην εκπαίδευση.

Η ανάγκη αλλαγής του πλαισίου επιλογής στελεχών της διοίκησης στην εκπαίδευση προέκυψε από τα προβλήματα που δημιουργήθηκαν κατά την εφαρμογή του υφιστάμενου συστήματος επιλογών, με τις αυξημένες προϋποθέσεις προϋπηρεσίας και έλλειψη κινήτρων.

Με το νέο πλαίσιο, διασφαλίζεται η ισότιμη πρόσβαση των εκπαιδευτικών στη διαδικασία επιλογής καθώς και η διεύρυνση της βάσης των υποψηφίων.

Διασφαλίζονται χαρακτηριστικά και εχέγγυα για αξιοκρατικές επιλογές, αίρονται τα εμπόδια και οι περιορισμοί στη συμμετοχή με ταυτόχρονη αξιοποίηση των ικανοτήτων και γνώσεων που προκύπτουν από την εμπειρία, καθίσταται υποχρεωτική η επιμόρφωση σε θέματα διοίκησης της Εκπαίδευσης σε συνεργασία με το Εθνικό Κέντρο Δημόσιας Διοίκησης. Παράλληλα υπηρετείται η διαμόρφωση ενός πλαισίου επαγγελματικής εξέλιξης των διοικητικών στελεχών. Προϋπόθεση επιλογής θα είναι η συμμετοχή σε προγράμματα αυτό- αξιολόγησης και αξιολόγησης σε δεύτερη φάση

8.Τη θέσπιση της Αυτο – αξιολόγησης/ Αξιολόγησης της σχολικής μονάδας.

Η αξιολόγηση της σχολικής μονάδας αποτελεί μοναδική διαδικασία διαπίστωσης της θετικής αλλά και της αρνητικής πορείας, και εντοπισμού αδυναμιών. Σε πρώτη φάση ορίζεται ως εσωτερική διαδικασία – ως αυτοαξιολόγηση – που επιδιώκει την ενεργοποίηση των μελών της με στόχο τη βελτίωση των εκπαιδευτικών πρακτικών.

Αυτή αφορά σε τομείς που σχετίζονται με:

- τους Πόρους της Σχολικής Μονάδας (υλικοτεχνική υποδομή, οικονομικοί

πόροι, ανθρώπινο δυναμικό)

- τη Διοίκηση της Σχολ. Μονάδας (συντονισμός σχολικής ζωής, διαμόρφωση-εφαρμογή σχολικού προγράμματος, αξιοποίηση μέσων και πόρων)
- την υλοποίηση του προγράμματος χωρίς απώλεια διδακτικών ωρών.
- το Κλίμα και τις Σχέσεις μεταξύ των παραγόντων της εκπαιδευτικής κοινότητας
- Το συνολικό πρόγραμμα κοινωνικής, πολιτιστικής, περιβαλλοντικής δράσης του Σχολείου
- τις Εκπαιδευτικές Διαδικασίες και τις καινοτομικές δράσεις του σχολείου σε όλους τους τομείς
- τα αποτελέσματα (φοίτηση, επίδοση, ατομική-κοινωνική ανάπτυξη μαθητών)

Κάθε σχολείο μπορεί να τροποποιήσει ή να εμπλουτίσει τα πεδία αυτά, με βάση τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του.

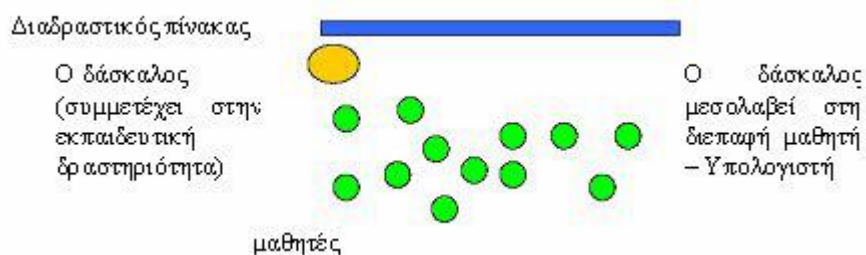
Η Έκθεση Αυτο-αξιολόγησης περιλαμβάνει την αναλυτική παρουσίαση των διαδικασιών και των αποτελεσμάτων της αυτο-αξιολόγησης και θα συνοδεύεται από συνοπτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων της.

5. ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ.

Τα τελευταία χρόνια παρουσιάζεται μια μεγάλη ανάπτυξη εκπαιδευτικού λογισμικού που καλύπτει όλα τα γνωστικά αντικείμενα και βαθμίδες εκπαίδευσης. Ταυτόχρονα, η αύξηση των ταχυτήτων σύνδεσης με το Διαδίκτυο και η ανάπτυξη ευρυζωνικών δικτύων, επιτρέπει την ανάπτυξη εκπαιδευτικού περιεχομένου στο Διαδίκτυο αλλά και προσανατολισμένου στο web εκπαιδευτικού λογισμικού, με αποτέλεσμα την άμεση διάχυσή του στην εκπαιδευτική κοινότητα. Γίνεται πλέον κατανοητό ότι ο σύγχρονος εκπαιδευτικός πρέπει να έχει γνώσεις χρήσης των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ), αλλά και αξιοποίησής τους στη διδασκαλία των γνωστικών αντικειμένων.

Είναι φυσικό λοιπόν να αναμένεται και η ανάλογη κινητικότητα για την αξιοποίηση των σύγχρονων προϊόντων της εκπαιδευτικής τεχνολογίας στην εκπαίδευση.

Μια τέτοια τεχνολογία είναι και οι Διαδραστικοί Πίνακες (Interactive Whiteboards). Ο διαδραστικός πίνακας είναι μια οθόνη ευαίσθητη στην αφή, που δουλεύει σε συνεργασία με έναν υπολογιστή και έναν βιντεοπροβολέα, παρουσιάζοντας την πληροφορία που εμφανίζεται στην οθόνη του υπολογιστή. Μοιάζει πολύ με τον παραδοσιακό μαυροπίνακα και χρησιμοποιείται ανάλογα (Βασιλική Νιάρρου, Ευφροσύνη Γρουσουζάκου, 2010).



Διδασκαλία με τη χρήση διαδραστικού πίνακα.

Ο υπολογιστής που συνδέεται στο διαδραστικό πίνακα, ελέγχεται με το άγγιγμα απευθείας ή με ειδική πένα. Οι εντολές μεταδίδονται στον υπολογιστή αντί να χρησιμοποιείται ποντίκι. Οι περισσότεροι διαδραστικοί πίνακες, συνδέονται απλά σε μία θύρα USB του υπολογιστή ή ακόμα και με ασύρματη τεχνολογία Bluetooth. Αρκετοί χρειάζονται έναν LCD προβολέα για την προβολή της οθόνης του υπολογιστή στην οθόνη τους, αλλά κάποια μοντέλα έχουν ενσωματωμένο προβολέα πίσω από την οθόνη.

Ο πρώτος διαδραστικός πίνακας δημιουργήθηκε από τη SMART Technologies το 1991. Οι εκπαιδευτικοί ήταν οι πρώτοι που αναγνώρισαν τις δυνατότητες του διαδραστικού πίνακα ως εργαλείου που βελτιώνει τα μαθησιακά αποτελέσματα και διευκολύνει την προετοιμασία του μαθήματος. Σταδιακά, ο διαδραστικός πίνακας εισήχθηκε στην Εκπαίδευση με πρωτοπόρους το Ηνωμένο Βασίλειο (Μεγάλη Βρετανία, Καναδάς, Αυστραλία, Νέα Ζηλανδία) και τις Η.Π.Α.. Η χρήση του συνοδεύτηκε από εκτενείς έρευνες για την αποτελεσματικότητά του και πολλοί ερευνητές όπως οι Beeland, Cunningham, Latham, Pugh, Carter, Bush, Cooper, Richardson, Cogill και άλλοι, ασχολήθηκαν την τελευταία πενταετία με μελέτες χρήσης του στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, καθώς και σε τάξεις μαθητών με ειδικές ανάγκες.

5.1. Ο ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Οι διαδραστικοί πίνακες αποτελούν έναν πολύ αποτελεσματικό τρόπο διάδρασης με ψηφιακό υλικό και πολυμέσα σε ένα περιβάλλον εκπαίδευσης με πολλά άτομα. Οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες στον διαδραστικό πίνακα περιλαμβάνουν διαμόρφωση κειμένου και εικόνων, δημιουργία, εκτύπωση και αποθήκευση σημειώσεων για διαμοιρασμό στους μαθητές, έντυπα ή ηλεκτρονικά σε κοινό αποθηκευτικό χώρο στον υπολογιστή ή μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Δίνεται η δυνατότητα προβολής ιστοσελίδων και βίντεο από το Διαδίκτυο, ενώ μπορεί να χρησιμοποιηθεί εύκολα για Προβολές και Προγράμματα καθώς ο διαδραστικός πίνακας είναι ιδανικός για επίδειξη.

Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για παράδειγμα για να δείξει στους μαθητές πως θα χρησιμοποιήσουν μια εφαρμογή - επίδειξη ενός εκπαιδευτικού λογισμικού, για να παρουσιαστεί η δουλειά ενός μαθητή σε όλη την τάξη, να δείξει βίντεο που εξηγούν δύσκολες έννοιες, για να βοηθήσει οπτικούς μαθητές ή μαθητές με ειδικές ανάγκες, για να δημιουργήσει σημειώσεις, σχήματα, χάρτες και να τα αποθηκεύσει για μελλοντική χρήση.

Οι διαδραστικοί πίνακες παρουσιάζουν κάθε εκπαιδευτική πηγή με ένα ιδιαίτερα ελκυστικό τρόπο και κάνουν την εκπαίδευση πιο διασκεδαστική, τόσο για τους εκπαιδευόμενους όσο και για τους εκπαιδευτές, με χρήση περισσότερων και μεγαλύτερης ποικιλίας μέσων εκπαίδευσης. Επίσης, είναι κατάλληλοι για τις ανάγκες μικρών και μεγάλων σε πλήθος τάξεων. Μαθητές με ειδικές ανάγκες ειδικότερα, μπορούν να επωφεληθούν από την παρουσίαση πολυμεσικού

περιεχομένου στη μεγάλη οθόνη, καθώς τους βοηθά και στην επεξεργασία της πληροφορίας και την προσαρμογή τους στην τάξη.

Παράλληλα ενθαρρύνουν την κριτική σκέψη. Οι διαδραστικοί πίνακες μπορούν να επηρεάσουν τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες με διάφορους τρόπους, όπως με το να κρατούν αμείωτη την προσοχή των μαθητών στο μάθημα, να τους δίνουν κίνητρα και να προωθούν τον ενθουσιασμό για μάθηση, ενώ ταυτόχρονα να τους δίνουν και περισσότερες ευκαιρίες για συμμετοχή, συνεργασία και ανάπτυξη προσωπικών και κοινωνικών δεξιοτήτων. Οι διαδραστικοί πίνακες υποστηρίζουν και χρησιμοποιούνται σε πολλά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, συμπεριλαμβανομένων και αυτών που αφορούν μαθητές με προβλήματα ακοής και όρασης ενώ δεν είναι αναγκαία η χρήση πληκτρολογίου, πράγμα που διευκολύνει την πρόσβαση ειδικότερα για παιδιά, μεγαλύτερους σε ηλικία και άτομα με ειδικές ανάγκες. Έρευνες έχουν δείξει ότι οι σημειώσεις που γίνονται κατά τη διάρκεια του μαθήματος μπορούν να παίξουν σημαντικό ρόλο στις επαναλήψεις που κάνουν οι μαθητές, και να οδηγήσουν σε καλύτερα αποτελέσματα την παρακολούθηση των μαθητών (Cogill, 2003).

Εκτός των θετικών επιδράσεων στην εκπαίδευση, οι έρευνες έδειξαν ότι η σχεδίαση του μαθήματος πάνω στο διαδραστικό πίνακα μπορεί να βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς να κατευθύνουν την προετοιμασία τους, να γίνουν πιο ικανοί στις νέες τεχνολογίες και να αυξήσουν την παραγωγικότητα τους. Τέλος, παρέχεται η δυνατότητα να διδάξουν και από απόσταση.

4.2.1.Βελτιώνοντας τη μάθηση και τη διδασκαλία

Πως όμως ο διαδραστικός πίνακας μπορεί να βελτιώσει στην πράξη, τη μάθηση αλλά και τη διδασκαλία; Δύο είναι τα βασικά σημεία καινοτομίας στον τρόπο διδασκαλίας που προσφέρει η χρήση διαδραστικού πίνακα σε σχέση με τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας που χρησιμοποιεί ένα απλό υπολογιστή :

1. Όλη η τάξη μπορεί να συμμετέχει και
2. Ο δάσκαλος δρα σαν μεσολαβητής ανάμεσα στην οθόνη του υπολογιστή και σε όλη την τάξη.

Τα καινούργια στοιχεία στον τρόπο διδασκαλίας με τη χρήση διαδραστικού πίνακα είναι εμφανή: Το υλικό δεν είναι ανάγκη να είναι απόλυτα «σωστό» με τον τρόπο που οφείλει να είναι αν πρόκειται να καθίσει μόνος του ο μαθητής μπροστά στον

υπολογιστή. Ο δάσκαλος είναι εκεί για να συμπληρώσει, να διορθώσει ή και να προκαλέσει με εσφαλμένη πληροφορία τη δημιουργική και λογική προσέγγιση των μαθητών. Το υλικό δεν είναι ανάγκη να είναι ολοκληρωμένο. Θα πρέπει να υπάρχουν κενά που θα δώσουν την ευκαιρία για συζήτηση και ανακάλυψη της πληροφορίας. Ο δάσκαλος μπορεί να γράψει τις ερωτήσεις στο διαδραστικό πίνακα ή να εστιάσει σε λέξεις κλειδιά. Οι απαντήσεις θα δοθούν μέσα από συζήτηση και δημιουργική ανταπόκριση και όχι με τυχαία κλικ πάνω στην οθόνη. Η χρήση του διαδραστικού πίνακα προσφέρεται για συμμετοχή όλης της τάξης στην εκπαιδευτική δραστηριότητα. Αν υπάρχει μια δραστηριότητα με περισσότερες από μια προσεγγίσεις, οι μαθητές μπορούν να χωριστούν σε ομάδες και να ακολουθήσουν αυτές τις διαφορετικές προσεγγίσεις. Έτσι ο τρόπος διδασκαλίας δεν είναι γραμμικός.

Τα εκπαιδευτικά λογισμικά που θα χρησιμοποιηθούν κατά τη χρήση του διαδραστικού πίνακα, θα πρέπει να είναι κατάλληλα σχεδιασμένα ώστε να παρέχουν εκπαιδευτικές δραστηριότητες με τα εξής χαρακτηριστικά:

Οπτικά μαθήματα: Σχεδιάζονται μαθήματα με πλήρη εκμετάλλευση εικόνων, χαρτών, διαγραμμάτων, μοντέλων προσομοίωσης.

Παύση, μετακίνηση πίσω εμπρός στην προσομοίωση: Ο δάσκαλος πρέπει να έχει τον πλήρη έλεγχο μιας διαδικασίας προσομοίωσης. Θα πρέπει να μπορεί να σταματά, να πηγαίνει - εμπρός πίσω ανάλογα με τις απαιτήσεις της τάξης.

Τρόποι μάθησης: Μπορούν να υποστηριχθούν πολλοί τρόποι μάθησης. Όταν ο ίδιος ο μαθητής εισάγει στοιχεία σε μια διαδικασία σύροντας μια εικόνα, συμπληρώνοντας ένα κενό, επιλέγοντας μια απάντηση, τότε η μάθηση γίνεται πιο δυνατή και εποικοδομητική για όλη την τάξη.

Η εκπαιδευτική δραστηριότητα μπορεί να λειτουργήσει ανεξάρτητα από το δάσκαλο: Η οθόνη μπορεί να μοιάζει σαν μια αποστολή προς εξερεύνηση.

Σχεδιάζοντας τέτοιου είδους δραστηριότητες θα μπορούσε η οθόνη να χωριστεί σε ανεξάρτητα τμήματα όπου σε κάθε ένα αναπτύσσεται μια διαφορετική προσέγγιση του ίδιου σεναρίου.

Ο δάσκαλος και η τάξη δεσμεύεται στη μαθησιακή διαδικασία. Ο δάσκαλος έχει άμεση πρόσβαση σε ένα μεγάλο πλήθος ψηφιακών πηγών και με αυτό τον τρόπο η μάθηση προάγεται με ενθουσιασμό, σε σχέση με το συνηθισμένο μαυροπίνακα. Ενεργοποιείται παράλληλα μια σύνδεση ανάμεσα στην τεχνολογία και στο γνωστικό αντικείμενο. Ο διαδραστικός πίνακας ελέγχεται από το δάσκαλο

παρουσία όλης της τάξης. Έτσι ο δάσκαλος καλείται να ξανασκεφτεί την προσέγγισή του απέναντι στο μάθημα και να το βελτιώσει. Μπορεί ακόμα να γράψει σημειώσεις πάνω σε μια εικόνα που προβάλλεται και να τις αποθηκεύσει. Στο τέλος του μαθήματος οι σημειώσεις αυτές μπορούν να εκτυπωθούν, να διαμοιραστούν ηλεκτρονικά στους μαθητές αλλά και να δουλεутούν από κοινού με άλλους καθηγητές.

Οι διαδραστικοί πίνακες αποτελούν ένα εργαλείο που βασίζεται στο χρώμα και οι έρευνες δείχνουν ότι οι μαθητές ανταποκρίνονται περισσότερο σε ερεθίσματα πλούσια σε χρώμα. Επίσης ο διαδραστικός πίνακας μπορεί να συνδυαστεί με διάφορες μαθησιακές μεθόδους. Οι μαθητές που βασίζονται στην αφή, ωφελούνται αγγίζοντας και σημειώνοντας στην οθόνη, οι ακουστικοί μαθητές μπορούν να συμμετάσχουν στη συζήτηση στην τάξη, ενώ οι οπτικοί μαθητές παρακολουθούν αυτό που συμβαίνει στην οθόνη. Όλες οι ηλικίες μαθητών ανταποκρίνονται θετικά στη χρήση του.

Τάξεις που διαθέτουν ένα μόνο ηλεκτρονικό υπολογιστή μπορούν να επωφεληθούν μεγιστοποιώντας τη χρήση του ενός μόνο μηχανήματος, χρησιμοποιώντας παράλληλα το διαδραστικό πίνακα, καθώς κάποιοι μαθητές θα εργάζονται συνεισφέροντας στο περιεχόμενο της οθόνης, κάποιοι στον υπολογιστή και όλη η ομάδα, στη συζήτηση της δραστηριότητας. Οι μαθητές με κινητικά προβλήματα επωφελούνται από τη χρήση του διαδραστικού πίνακα, αφού η χρήση του είναι πολύ πιο απλή από το χειρισμό ποντικιού.

Το μόνο όριο στην πρωτοτυπία της χρήσης του διαδραστικού πίνακα, είναι τα όρια της φαντασίας του εκπαιδευτικού και των μαθητών. Επιπλέον, ο διαδραστικός πίνακας είναι μία καθαρή και ευχάριστη στην εμφάνιση συσκευή, συγκρινόμενη με το σκονισμένο μαυροπίνακα ή γεμάτο μελάνια λευκό πίνακα μαρκαδόρου και συνεργάζεται με εξωτερικές συσκευές όπως κάμερες.

4.2.2. Η ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΑΠΟ ΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

Σε έρευνα σχετικά με τους διαδραστικούς πίνακες που έγινε στο Ηνωμένο Βασίλειο (Reed, 2001), μελετήθηκε η αρχική αντίδραση στην χρήση του διαδραστικού πίνακα μέσα στο μάθημα. Το άμεσο πλεονέκτημα του διαδραστικού πίνακα έναντι του να κάθονται οι μαθητές ο καθένας στο προσωπικό του υπολογιστή, είναι ότι μπορούν να κοιτάνε έναν δικτυακό τόπο όλοι μαζί ως ομάδα και έτσι η επικοινωνία μεταξύ των ατόμων είναι καλύτερη, ανεξάρτητα γλώσσας.

Ένα άλλο πλεονέκτημα προέρχεται από το γεγονός ότι πολλά από τα μέλη της ομάδας δεν είναι ιδιαίτερα εξοικειωμένα με τη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών και τους φοβίζει η ιδέα του να ψάξουν και να χρησιμοποιήσουν ιστοσελίδες μόνοι τους, και ειδικότερα ιστοσελίδες που έχουν υψηλές απαιτήσεις από τους χρήστες. Επιτρέπει στα μέλη της ομάδας να ρωτήσουν και ακούσουν ερωτήσεις άλλων και τις αντιδράσεις τους, πριν αρχίσουν να πράττουν μόνοι τους.

Άλλοι ερευνητές στο Ηνωμένο Βασίλειο έχουν βρει αλληλεξάρτηση μεταξύ του διαδραστικού πίνακα και της συμμετοχής των μαθητών στο μάθημα.

Επισημαίνεται (Ball, 2003) η αυξημένη δυνατότητα που έχουν οι καθηγητές να αφοσιώνονται στις απαντήσεις των μαθητών κατά τη διάρκεια του μαθήματος, όταν χρησιμοποιούνται διαδραστικοί πίνακες και (Cunningham κ.ά., 2003) τα πλεονεκτήματα του γοργού ρυθμού που γίνεται το μάθημα σε μια τάξη που έχει διαδραστικό πίνακα.

Βάρος δόθηκε (Edwards κ.ά., 2002) και στις δυνατότητες που προσφέρει η χρήση διαδραστικού πίνακα μέσα στην αίθουσα διδασκαλίας, ενώ από έρευνες (Latham, 2002) προσανατολισμένες στον καθηγητή, βρέθηκε ότι τα δύο τρίτα των καθηγητών νιώθουν ότι ο διαδραστικός πίνακας τους δίνει δυνατότητα να σχεδιάσουν ένα διαδραστικό μάθημα. Το ένα τρίτο δήλωσε ότι μαθητές από όλες τις βαθμίδες ικανοτήτων είχαν τη δυνατότητα να λάβουν μέρος στο μάθημα με μεγαλύτερη διάθεση. Επιπλέον (Cox κ.ά., 2003), οι διαδραστικοί πίνακες επιτρέπουν στους καθηγητές να αποκτήσουν μια μεγαλύτερη κατανόηση των αναγκών των μαθητών τους και οι μαθητές μπορούν να μάθουν καλύτερα μέσω της συνεργασίας μεταξύ τους.

Έρευνες που χρηματοδοτήθηκαν από Βρετανικό Σύλλογο Εκπαιδευτικής Επικοινωνίας και Τεχνολογίας (BECTA) (Cogill, 2003), υποστηρίζουν τα παραπάνω ευρήματα μέσω μιας μελέτης που είχε στο επίκεντρο την χρήση των διαδραστικών πινάκων στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Τα κίνητρα που μπορούν να δοθούν σε μια αίθουσα διδασκαλίας μετρώνται από τη διάθεση των μαθητών να συμμετάσχουν στην εκπαιδευτική δραστηριότητα. Παρόλο που οι μαθητές μπορεί να είναι όλοι το ίδιο διατεθειμένοι να κάνουν μια δραστηριότητα, τα κίνητρα μπορεί να διαφέρουν. Μερικοί μαθητές μπορεί να έχουν εσωτερικά κίνητρα να μάθουν γιατί διαθέτουν τη θέληση να καταλάβουν μέσω του στοχασμού και απολαμβάνουν να λαμβάνουν μέρος στις εκπαιδευτικές δραστηριότητες.

Άλλοι έχουν εξωτερικά κίνητρα όπως η επιβράβευση για επίτευξη στόχων που έχουν τεθεί από τους δασκάλους. Οι διαδραστικοί πίνακες απευθύνονται σε μαθητές και με εσωτερικά και με εξωτερικά κίνητρα. Οι μαθητές με εσωτερικά κίνητρα διατίθενται να επιδείξουν τις γνώσεις τους πάνω στο διαδραστικό πίνακα μπροστά στους συμμαθητές τους για να επιδείξουν τα προσωπικά τους επιτεύγματα. Οι μαθητές με εξωτερικά κίνητρα εντυπωσιάζονται από την τεχνολογία του διαδραστικού πίνακα και παίρνουν κίνητρο να μάθουν, μέσω της ευχαρίστησης που έχουν στην χρήση του προϊόντος.

Στο Ηνωμένο Βασίλειο, έρευνες παρατήρησης (Bush κ.ά., 2004) έδειξαν ότι οι Διαδραστικοί πίνακες έκαναν το μάθημα πιο οπτικό και την εκπαίδευση πιο διαδραστική, και μ' αυτόν τον τρόπο υπήρξε πιο μεγάλη συμμετοχή από τους μαθητές αυξάνοντας τη διάθεση τους για μάθηση και την συγκέντρωσή τους. Τα παιδιά (Cooper, 2003) απορροφούν και ενδυναμώνουν τις διάφορες δυνατότητες διάδρασης που τους παρέχει ο διαδραστικός πίνακας. Πολύ θετικά συναισθήματα επιτυχίας και περηφάνιας έχουν τα παιδιά όταν δείχνουν ότι είναι ικανά να χειριστούν τη μεγάλη οθόνη μπροστά στους ενήλικες. Οι διαδραστικοί πίνακες απορροφούν τα παιδιά και συγκεντρώνουν την προσοχή τους με ποικίλους τρόπους, επιτρέποντας τους να συμμετάσχουν ενεργά στην εκπαιδευτική δραστηριότητα.

Αυτό μπορεί να φανεί στις παρατηρήσεις των καθηγητών στις συνεντεύξεις τους. Αυτό που κρατάει το ενδιαφέρον των μαθητών στραμμένο στο διαδραστικό πίνακα (Cunningham, 2003), είναι το οπτικό ερέθισμα: όλοι στην τάξη προσέχουν πιο πολύ και είναι αρκετά μεγάλος για να τον βλέπουν όλοι. Άλλοι ερευνητές και εκπαιδευτικοί έχουν παρατηρήσει ότι οι μαθητές έχουν πιο ενεργή συμμετοχή στο μάθημα. Πολλές άλλες έρευνες έχουν δείξει την αλληλεπίδραση της χρήσης διαδραστικού πίνακα στην αίθουσα και της αύξησης των κινήτρων για μάθηση. Οι μαθητές (Richardson, 2002) πάντα ενθουσιάζονται και συμμετέχουν ενεργά όταν χρησιμοποιείται ο διαδραστικός πίνακας στην αίθουσα. Προκαλεί μεγαλύτερη προσοχή και ενθουσιασμό να συμμετέχουν και να απαντούν.

4.2.3. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Ο διαδραστικός πίνακας έχει ενσωματωθεί εδώ και σχεδόν μια δεκαετία σε μαθησιακά περιβάλλοντα, και έρευνες στις Η.Π.Α., το Ηνωμένο Βασίλειο και την Αυστραλία δείχνουν τον αντίκτυπο που έχει η χρήση του. Τα αποτελέσματα των

ερευνών έδειξαν ότι οι διαδραστικοί πίνακες έχουν θετικό αντίκτυπο στην συμμετοχή των μαθητών, την προσοχή τους στο μάθημα και την αύξηση των δυνατοτήτων τους να συμμετάσχουν σε διαφορετικά εκπαιδευτικά μοντέλα και τη δυνατότητα να ενισχύσουν την κατανόηση και την επανάληψη. Οι έρευνες έδειξαν ακόμα ότι ο σχεδιασμός του μαθήματος σε διαδραστικό πίνακα μπορεί να βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς να κατευθύνουν την προετοιμασία τους και να είναι πιο αποτελεσματικοί στην ενσωμάτωση των Νέων Τεχνολογιών στο μάθημα και με αυτό τον τρόπο να αυξήσουν την παραγωγικότητα τους. Σε όλο τον κόσμο γίνεται προσπάθεια για τη βέλτιστη ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση. Ιδιαίτερα εντυπωσιακός είναι ο προγραμματισμός χρήσης των διαδραστικών πινάκων στην Κύπρο, όπως παρουσιάζεται μέσα από το Πρόγραμμα Χρήσης ΤΠΕ στο Κυπριακό Εκπαιδευτικό Σύστημα (Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού Κύπρου, 2006) και περιλαμβάνει την εγκατάσταση 4.646 διαδραστικών πινάκων στα Κυπριακά σχολεία, μέχρι το τέλος του 2009. Από άποψη δεικτών αλλά και ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, η χώρα μας προσπαθεί να προσεγγίσει τα δυτικοευρωπαϊκά επίπεδα. Θα ήταν σημαντικό λοιπόν να εκμεταλλευτούμε την ήδη υπάρχουσα εμπειρία στη χρήση των διαδραστικών πινάκων διεθνώς, τόσο σε επίπεδο εξοπλισμού και τεχνογνωσίας, όσο και σε επίπεδο λογισμικού και εκπαιδευτικών σεναρίων που είναι διαθέσιμα στο Διαδίκτυο, για να εισάγουμε τη χρήση του στην ελληνική σχολική τάξη, είτε αυτή είναι Πρωτοβάθμιας ή Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, είτε είναι τάξη μαθητών με ειδικές ανάγκες. Η νέα τάση και προσπάθεια σε ευρωπαϊκό επίπεδο και σε χώρες με ήδη ανεπτυγμένη υπολογιστική και δικτυακή υποδομή, είναι η μετάβαση από την Κοινωνία της Πληροφορίας στην Κοινωνία της Γνώσης. Η ενσωμάτωση της τεχνολογίας του διαδραστικού πίνακα στη σχολική τάξη, αποτελεί μια συναρπαστική εξέλιξη – πρόκληση για τις υποθέσεις που κάναμε μέχρι τώρα για το ρόλο της τεχνολογίας στη μάθηση. Η συγκεκριμένη τεχνολογία δίνει έμφαση στις στρατηγικές μάθησης που αφορούν στο Μάθημα για Όλη την Τάξη και αποτελεί ένα πολύ δυνατό εργαλείο που προσφέρει προστιθέμενη αξία στις μεθόδους επίδειξης και μοντελοποίησης, βελτιώνει την ποιότητα της αλληλεπίδρασης και αξιολόγησης από τον καθηγητή μέσα από την προαγωγή αποτελεσματικών ερωτήσεων, ισορροπεί τη δημιουργία πηγών από τον εκπαιδευτικό για το μάθημά του, με το σχεδιασμό του μαθήματος, ενώ παράλληλα αυξάνει το ρυθμό και το βάθος της μάθησης.

Τέλος, καθώς θυμίζει πολύ τον παραδοσιακό μαυροπίνακα, δημιουργεί αίσθημα ασφάλειας ακόμα και στους τεchnοφοβικούς καθηγητές, προκειμένου να τον χρησιμοποιήσουν στο μάθημά τους. Η χρήση των διαδραστικών πινάκων οφείλει να αποτελέσει προτεραιότητα και στην Ελληνική σχολική πραγματικότητα. Η έρευνα από ειδικούς, για την προσαρμογή του ώριμου και καταξιωμένου διεθνούς εκπαιδευτικού υλικού στα ελληνικά δεδομένα, είναι μία συνδυαστική κίνηση. Η έρευνα αυτή μπορεί να ξεκινήσει σε πιλοτική βάση για μαθητές με ειδικές ανάγκες και μαθησιακές δυσκολίες. Επίσης, η έρευνα για την αναζήτηση ψηφιακού περιεχομένου στο Διαδίκτυο, οφείλει να αποτελέσει προτεραιότητα, καθώς έχουν πλέον αναπτυχθεί αξιόλογοι διεθνείς δικτυακοί τόποι με εκπαιδευτικό υλικό, σενάρια μαθημάτων και απόψεις διδασκαλίας με τη χρήση ΤΠΕ.

5. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΒΙΒΛΙΟ (E-BOOK).

(ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ, 2009)

Ο όρος *ηλεκτρονικό βιβλίο* απαντά στην αγγλόφωνη βιβλιογραφία ως ebook, e-textbook, web textbook, online textbook, digital textbook. Δηλώνει την έκδοση ενός έντυπου βιβλίου σε ηλεκτρονική ή ψηφιακή μορφή, το οποίο μπορεί να διαβάσει κανείς σε επιτραπέζιο ηλεκτρονικό υπολογιστή (desktop computer), σε φορητό υπολογιστή (laptop), σε υπολογιστή χειρός (handheld device, PDA: Portable Digital Assistant), σε ειδικές ηλεκτρονικές πλατφόρμες ή φυλλομετρητές διαδικτύου (Internet Explorer, Mozilla κ.λπ.). Στην εκδοχή αυτή, το ηλεκτρονικό βιβλίο μπορεί επίσης να καταγραφεί σε CD-ROM ή DVD-ROM ή να «μεταφορτωθεί» δωρεάν ή επί πληρωμή από το διαδίκτυο στον ηλεκτρονικό υπολογιστή ή σε αυτόνομες συσκευές (Dedicated Reading Devices, eBook Readers) οι οποίες λειτουργούν αποκλειστικά ως «αναγνώστες», σε διάφορες μορφές με επικρατούσα αυτήν του pdf (portable document format).

Υπό μία ευρύτερη προοπτική, ο όρος «ηλεκτρονικό βιβλίο» δηλώνει το ψηφιοποιημένο και εμπλουτισμένο με στοιχεία πολυμέσων κείμενο. Τέτοια πολυμεσικά στοιχεία είναι ο ήχος, η εικόνα, οι υπερσύνδεσμοι, καθώς και μέσα τα οποία επιτρέπουν τη δημιουργία σελιδοδεικτών (bookmarks), σημειώσεων στα περιθώρια της σελίδας και υπογραμμίσεων στο κείμενο, την αναζήτηση λέξης ή φράσης μέσω ευρετηρίων κ.ά. Η διαθέσιμη τεχνολογία ενισχύει τη λειτουργικότητα του ηλεκτρονικού βιβλίου με δυνατότητες όπως η αλλαγή του τύπου και του μεγέθους των γραμματοσειρών, η ερμηνεία και μετάφραση όρων και λέξεων από ενσωματωμένα λεξικά, η αντιγραφή και μεταφορά μέρους του κειμένου σε άλλες εφαρμογές, η εκτύπωση κειμένου κ.λπ.

Ως εκ τούτου, με τον όρο «ηλεκτρονικό βιβλίο» δεν πρέπει να εννοούμε μόνον την ψηφιακή έκδοση ενός συμβατικού βιβλίου αλλά το δυναμικό και διαδραστικό μέσο μάθησης που λειτουργεί ως πολυμεσικό εργαλείο γνώσης. Με αυτήν την έννοια, ο όρος δεν συνδέεται απλώς με τη δυνατότητα πρόσβασης του χρήστη σε κείμενα, ήχους και εικόνες. Αντιθέτως, το «ηλεκτρονικό βιβλίο» συνιστά ένα σύνθετο και δυναμικό περιβάλλον μάθησης.

Η πρόσβαση του εκπαιδευτικού και του μαθητή σε πολλαπλές πηγές μάθησης μέσω υπερσυνδέσμων, καθώς και η δυνατότητα διάδρασης, μπορούν

να καταστήσουν το μέσο αυτό ποιοτικό εργαλείο, όχι μόνον όσον αφορά στην άντληση πληροφοριών αλλά και όσον αφορά στην κατάκτηση και τη σύνθεση της νέας γνώσης.

5.1. Αξιοποίηση του ηλεκτρονικού βιβλίου στην εκπαίδευση.

Στην αγγλόφωνη κυρίως βιβλιογραφία αναφέρεται η πιλοτική εφαρμογή του ηλεκτρονικού βιβλίου σε περιορισμένο αριθμό σχολικών μονάδων στο Τέξας, τη Φιλαδέλφεια, τη Δυτική Βιρτζίνια και το Μίσιγκαν των ΗΠΑ. Συγκεκριμένα, στο Βόρειο Τέξας έχει τεθεί σε εφαρμογή από το 2006 το «Πιλοτικό πρόγραμμα Εμβύθισης στην Τεχνολογία» (TIP-Technology Immersion Pilot). Σύμφωνα με το πρόγραμμα αυτό, το ηλεκτρονικό βιβλίο εισάγεται στη σχολική τάξη ως κυρίαρχο μέσο μάθησης. Οι μαθητές χρησιμοποιούν φορητούς υπολογιστές (laptops) και παράλληλα χρησιμοποιούν το παραδοσιακό βιβλίο μόνο για μελέτη στο σπίτι.

Ανάλογη πιλοτική-ερευνητική δραστηριότητα καταγράφεται στη Φιλαδέλφεια, όπου οι εκπαιδευτικές αρχές ιδρύουν το «Σχολείο του Μέλλοντος» (School of the Future) και αξιοποιούν τις ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Επίσης, στη Δυτική Βιρτζίνια τα δημόσια σχολεία υιοθετούν σταδιακά το ηλεκτρονικό βιβλίο, το οποίο μεταφέρεται από τους μαθητές σε φορητούς υπολογιστές. Στην περίπτωση αυτή η παραγωγή του ψηφιακού διδακτικού υλικού έχει προταθεί να ανατίθεται στο Τμήμα Εκπαίδευσης της πολιτείας αυτής των ΗΠΑ και σε επιστημονικούς συνεργάτες. Έχει προταθεί επίσης και η δημιουργία ιστοσελίδας τύπου Wiki, στην οποία οι εκπαιδευτικοί θα μπορούν να «ανεβάζουν» το δικό τους εκπαιδευτικό υλικό. Τέλος, στο Μίσιγκαν η εισαγωγή του ηλεκτρονικού βιβλίου στην εκπαίδευση υποστηρίχθηκε από το «Πρόγραμμα Ελευθερία στη Μάθηση» (Freedom to Learn Program).

Η σταδιακή αξιολόγηση των παραπάνω προγραμμάτων έχει αρχίσει να καταδεικνύει τις αδυναμίες αλλά και τα θετικά αποτελέσματα της εισαγωγής του ηλεκτρονικού βιβλίου στη σχολική τάξη. Για παράδειγμα, έχει παρατηρηθεί αργή προσαρμογή των εμπλεκόμενων όσον αφορά στην αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση. Το γεγονός αυτό οφείλεται κυρίως στην έλλειψη τεχνολογικής κουλτούρας από την πλευρά των εκπαιδευτικών. Το πρόβλημα, όμως, στις περισσότερες περιπτώσεις, αντιμετωπίζεται με τη συστηματική επιμόρφωση στις νέες μορφές διδασκαλίας.

Ανάμεσα στα θετικά αποτελέσματα που έχουν καταγραφεί έως σήμερα αναφέρονται με ιδιαίτερη έμφαση η βελτίωση της επίδοσης και η τόνωση του ενδιαφέροντος των μαθητών για συμμετοχή σε ομαδικές δράσεις που αξιοποιούν τη διαδραστική λειτουργία του ηλεκτρονικού βιβλίου. Η συμμετοχική δράση των μαθητών, μέσω της ανάδρασης με το ίδιο το μέσο ή με τους συμμαθητές τους, προάγει ενεργητικούς τρόπους προσέγγισης της γνώσης και διαμορφώνει βιωματικές συνθήκες μάθησης. Επίσης, θεωρήθηκε ότι συνιστά συγκριτικό πλεονέκτημα για το ηλεκτρονικό βιβλίο η ευελιξία και η προσαρμοστικότητά του σε ποικίλες μαθησιακές ανάγκες, καθώς κάθε μαθητής έχει πρόσβαση σε αυτό ανεξάρτητα από το κοινωνικοπολιτισμικό του περιβάλλον, από τις εμπειρίες του, τα ενδιαφέροντά του, τις δυνατότητες ή τις αδυναμίες του.

Ειδικότερα για τους μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες, η δυνατότητα ακρόασης κειμένου (text to speech), η οποία υποστηρίζεται από τους διάφορους τύπους ηλεκτρονικών υπολογιστών, φαίνεται ότι επιδρά θετικά στην κατάκτηση της γνώσης. Τέλος, ενώ το παραδοσιακό βιβλίο μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα σε δυσλεκτικούς μαθητές και σε μαθητές με προβλήματα όρασης, το ηλεκτρονικό βιβλίο καθιστά την πληροφορία ευκολότερα προσβάσιμη στους μαθητές με αναπηρίες.

5.2. Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα του ηλεκτρονικού βιβλίου.

Πολλά από τα πλεονεκτήματα των ηλεκτρονικών βιβλίων έχουν άμεση σχέση με τα χαρακτηριστικά των ηλεκτρονικών συσκευών που χρησιμοποιούνται για την καταγραφή ή τη μεταφόρτωσή τους και αφορούν σε λειτουργίες που δεν διαθέτει το έντυπο βιβλίο, όπως:

- α) η δυνατότητα άμεσης διάθεσης του περιεχομένου του ηλεκτρονικού βιβλίου,
- β) οι αυξημένες δυνατότητες του υλικού (αναζήτηση ευρείας κλίμακας στο ηλεκτρονικό κείμενο, διαδραστικό λεξικό, δυνατότητες εμφάνισης πολυμέσων κ.λπ.),
- γ) η δυνατότητα επικαιροποίησης του εκπαιδευτικού υλικού,
- δ) οι εκπαιδευτικές εφαρμογές,
- ε) η εύκολη πρόσβαση σε πηγές πληροφόρησης,
- στ) το φιλικό περιβάλλον διεπαφής (interface),

ζ) η δυνατότητα βελτίωσης του επιπέδου της εγγραμματοσύνης -αλλά και της εκπαίδευσης γενικότερα- στις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες, καθώς και
η) η βελτίωση του επιπέδου εγγραμματοσύνης σε εθνικό επίπεδο με γνώμονα τα εκπαιδευτικά πρότυπα.

Συγκεκριμένα, στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του ηλεκτρονικού βιβλίου συμπεριλαμβάνονται τα εξής:

- ☐ Δυνατότητα επικαιροποίησης του περιεχομένου.
- ☐ Δυνατότητα επικοινωνίας των εμπλεκομένων στην εκπαιδευτική διαδικασία.
- ☐ Δυνατότητα αμφίδρομης επικοινωνίας μεταξύ εκπαιδευτικών και γονέων μέσα στο περιβάλλον λειτουργίας του περιεχομένου.
- ☐ Δυνατότητα συνεργατικής μάθησης μεταξύ των μαθητών.
- ☐ Παράθεση των διδακτικών στόχων στην αρχή του μαθήματος.
- ☐ Πρόσβαση σε εξωτερικές πηγές πληροφοριών (κείμενα, ήχους, εικόνες κ.λπ.) μέσω υπερσυνδέσμων (hyperlinks) και δυνατότητα εκτέλεσης σύνθετων εργασιών (project).
- ☐ Δυνατότητα αποθήκευσης πολλαπλών πηγών.
- ☐ Αρχεία ήχου με σημαντικές παρατηρήσεις για το μάθημα ή επιπλέον ηχητικό υλικό.
- ☐ Ενσωμάτωση ολιγόλεπτων βίντεο, κινούμενων εικόνων (animation) καθώς και πολυμεσικού περιεχομένου (multimedia clips).
- ☐ Ενσωμάτωση ποικίλων δραστηριοτήτων με τη μορφή μαθησιακών αντικειμένων και δυνατότητα επιλογής των κατάλληλων δραστηριοτήτων από τον δάσκαλο ανάλογα με το μαθησιακό επίπεδο του μαθητή (εξατομικευμένη διδασκαλία).
- ☐ Δυνατότητα χρήσης μηχανής αναζήτησης με λέξεις-κλειδιά σε κείμενα, στοιχείο που διευκολύνει την πραγματοποίηση σύνθετων εργασιών.
- ☐ Εμφάνιση/απόκρυψη μέρους της πληροφορίας προκειμένου να

εστιαστεί η προσοχή σε συγκεκριμένα σημεία.

- ☐ Δυνατότητα υπερφώτισης (highlighter) και υπογράμμισης (underliner).
- ☐ Δυνατότητα καταγραφής σημειώσεων πάνω στην οθόνη καθώς και δυνατότητα αναίρεσής τους.
- ☐ Ειδικά διαμορφωμένο περιβάλλον διεπαφής, το οποίο βασίζεται στην πρόσφατη ερευνητική εμπειρία.
- ☐ Δυνατότητα εμφάνισης βοήθειας για κάθε κουμπί της επιφάνειας διεπαφής.
- ☐ Δυνατότητα εκφώνησης των κειμένων.
- ☐ Δυνατότητα μεγέθυνσης χαρακτήρων και εικόνων, απομόνωσης μέρους ενός κειμένου και αποστολής του σε κειμενογράφο για περαιτέρω επεξεργασία ή σχολιασμό.
- ☐ Μεταφορά σημειώσεων από υπολογιστή σε υπολογιστή αλλά και από το ένα λειτουργικό σύστημα στο άλλο.
- ☐ Εισαγωγή κειμένου text με συμβατικό τρόπο (πληκτρολόγιο) ή με τη χρήση εικονικού πληκτρολογίου.
- ☐ Δυνατότητες εκτύπωσης.
- ☐ Διαλειτουργικότητα (λειτουργία σε διάφορα λειτουργικά συστήματα).
- ☐ Δυνατότητα λειτουργίας και σε συμβατικούς υπολογιστές.

Στα μειονεκτήματα του ηλεκτρονικού βιβλίου συγκαταλέγονται προβλήματα ως προς:

- ☐ τις ταχύτατες τεχνολογικές αλλαγές που καθιστούν έναν Η/Υ μη λειτουργικό μέσα σε μια πενταετία.
- ☐ την αντοχή της συσκευής στον χρόνο (και στην κακή μεταχείριση)
- ☐ την επιβάρυνση του περιβάλλοντος από τα ηλεκτρονικά απόβλητα που

προκύπτουν μετά από μια πενταετία χρήσης.

- ☐ το κόστος αγοράς και συντήρησης ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή.
- ☐ τις αυξημένες ανάγκες συντήρησης των συσκευών και τις ανάγκες σε ειδικευμένο προσωπικό.
- ☐ την εξάρτηση των Η/Υ από την ηλεκτρική παροχή σε περίπτωση που ο ενσωματωμένος συσσωρευτής ρεύματος του φορητού Η/Υ εξασθενίσει.
- ☐ την τεχνοφοβία, η οποία μπορεί να αποτελέσει ανασταλτικό παράγοντα στην ενσωμάτωση του μοντέλου στη σχολική τάξη.

5.3. Προτάσεις.

Το «ηλεκτρονικό βιβλίο» αποτελεί στην ουσία ένα εμπλουτισμένο με πολυμέσα ψηφιακό περιβάλλον μάθησης το οποίο χρησιμοποιείται υποστηρικτικά και παράλληλα με το παραδοσιακό έντυπο βιβλίο. Διαθέτει πληθώρα καινοτόμων χαρακτηριστικών και χρησιμοποιεί Η/Υ με ή χωρίς δυνατότητες αφής, κατά προτίμηση φορητούς, οι οποίοι είναι σε θέση να υποστηρίξουν πολλές μορφές διδασκαλίας σε συνδυασμό με το κατάλληλο περιβάλλον διεπαφής και το κατάλληλο περιεχόμενο (content).

Ο εμπλουτισμός του «ηλεκτρονικού βιβλίου» με λογισμικά προσομοιώσεων, μοντελοποίησης, εννοιολογικής χαρτογράφησης και με πακέτα ανάπτυξης πολυμεσικών εφαρμογών επιτρέπει την ανάπτυξη ψηφιακού περιεχομένου και από τους ίδιους τους μαθητές.

Με αυτό το σκεπτικό, το «ηλεκτρονικό βιβλίο» αποτελεί σημαντικό υποστηρικτικό μέσο διδασκαλίας τόσο στην σχολική τάξη όσο και στο σπίτι, καθώς μπορεί να προσδώσει μεγαλύτερη αξία στο παραδοσιακό βιβλίο ενσωματώνοντας διαδραστικά πολυμέσα. Το «ηλεκτρονικό βιβλίο» περιέχει μια σειρά μαθησιακών αντικειμένων (learning objects), τα οποία διακρίνονται για τη σταθερή δομή τους, το κοινό περιβάλλον λειτουργίας (user interface) και τη δυνατότητα αξιοποίησης του υπερκειμένου (hypertext). Παρέχει επίσης δυνατότητες ήχου, εικόνας, video και διαδραστικών εργαλείων. Έρευνες έχουν αναδείξει το γεγονός ότι η προσθήκη δυναμικών διαδραστικών οπτικών αναπαραστάσεων (visuals) στο ηλεκτρονικό βιβλίο ενισχύει τη μάθηση, την οπτικοποίηση και την κατανόηση των κειμένων, ενώ

η παράλληλη χρήση του «ηλεκτρονικού βιβλίου» με το παραδοσιακό αποτρέπει από τη στείρα απομνημόνευση.

- Προτείνεται η εισαγωγή του «ηλεκτρονικού βιβλίου» στη σχολική πραγματικότητα να συνδυαστεί με την υιοθέτηση ενός ειδικά διαμορφωμένου Συστήματος Διαχείρισης Μάθησης (LMS: Learning Management System), μέσω του οποίου θα επιτυγχάνονται:

- ☐ η αναβάθμιση/επικαιροποίηση του υλικού τόσο από το σχολείο όσο και από το σπίτι.
- ☐ η ενθάρρυνση της αξιοποίησης του διαδικτύου ως μέσου έρευνας με στόχο την πρόσβαση σε πολλαπλές πηγές μάθησης και την ανάπτυξη της αυτόνομης κατάκτησης της γνώσης από ελεγχόμενους και ασφαλείς ιστοχώρους για τους μαθητές.
- ☐ η δημιουργία e-portfolio με αποθήκευση εργασιών και πινάκων αξιολόγησης τόσο τοπικά όσο και διαδικτυακά.
- ☐ η αποστολή εργασιών και η δυνατότητα ανατροφοδότησης από τον εκπαιδευτικό.
- ☐ η παρουσίαση του υλικού σε διαδραστικό πίνακα.
- ☐ η δημιουργία αποθετηρίου μαθησιακών αντικειμένων πάνω στην πλατφόρμα διαχείρισης μάθησης ανά κατηγορίες, ανάλογα με το μάθημα.
- ☐ η δυνατότητα εισόδου των γονέων στην πλατφόρμα προκειμένου να παρακολουθούν τη μαθησιακή πορεία του μαθητή αλλά και να επικοινωνούν με τον εκπαιδευτικό.
- ☐ η συμμετοχή των μαθητών σε σχολική πλατφόρμα κοινωνικών δικτύων (chat, forum κ.λπ.) και σε δραστηριότητες συναφείς με το αντικείμενο διδασκαλίας.
- ☐ οι συνεργασίες μεταξύ σχολείων.
- ☐ η δυνατότητα χρήσης της πλατφόρμας ως χώρου επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών.
- Προτείνεται η προμήθεια της πλατφόρμας μάθησης από τον χώρο του ανοικτού/ελεύθερου λογισμικού προκειμένου να μειωθεί το συνολικό κόστος.
- Βραχυπρόθεσμα προτείνεται η πιλοτική εφαρμογή του μοντέλου σε ορισμένες σχολικές μονάδες και η δημιουργία ψηφιακού

υποστηρικτικού υλικού σε συνδυασμό με τα ήδη υπάρχοντα παραδοσιακά βιβλία. Με τον τρόπο αυτόν, η εκπαιδευτική κοινότητα θα μπορέσει, με την ποιοτική έρευνα και την αξιολόγηση, να οδηγηθεί στην εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων για τον τρόπο, τη φιλοσοφία και την έκταση στην οποία θα πρέπει να αξιοποιηθεί το ηλεκτρονικό βιβλίο στο πλαίσιο της δεδομένης εκπαιδευτικής πραγματικότητας. Τα συνολικά αποτελέσματα της ερευνητικής δράσης θα οδηγήσουν στη διαμόρφωση κριτηρίων ποιότητας, ώστε μακροπρόθεσμα να είναι δυνατή η αναμόρφωση των Προγραμμάτων Σπουδών στη βάση της φιλοσοφίας του «ηλεκτρονικού βιβλίου» ως εμπλουτισμένου ψηφιακού υποστηρικτικού υλικού για κάθε μάθημα.

Εν κατακλείδι, η αξιοποίηση του φορητού υπολογιστή ως «φορέα» (carrier) του «ηλεκτρονικού βιβλίου» δημιουργεί τις αναγκαίες προϋποθέσεις για την προαγωγή εκείνου του τρόπου μάθησης που επικεντρώνεται στον μαθητή, ενώ η κατάλληλη οργάνωση του διδακτικού υλικού και η δυνατότητα διάδρασης των μαθητών με το υλικό, σε ατομικό ή συλλογικό επίπεδο, ευνοεί τόσο την εξατομικευμένη όσο την ομαδοσυνεργατική διδασκαλία. Ακόμα, μέσω των διαδραστικών περιεχομένων μάθησης ενισχύεται και προωθείται η δυνατότητα οικοδόμησης των γνώσεων, ενώ παράλληλα ευνοούνται οι διαδικασίες υποστήριξης και ανάπτυξης εναλλακτικών τρόπων αυτοαξιολόγησης και ετεροαξιολόγησης των εμπλεκόμενων στην εκπαιδευτική διαδικασία. Τέλος, προάγεται η κριτική και δημιουργική σκέψη και ενισχύονται οι κοινωνικοπολιτισμικές δεξιότητες που θα καταστήσουν τους μαθητές ενεργούς πολίτες στην κοινωνία της διά βίου μάθησης.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ.

Η εισβολή των υπολογιστών στα σχολεία είχε ως φυσική συνέπεια να γίνουν πολλές ανακατατάξεις στον τομέα της εκπαίδευσης. Σαν πρώτη συνέπεια είχε να κα-ταργηθούν κάποιοι διδακτοί μέθοδοι, πράγμα που δυσαρέστησε πολλούς. Μερικοί εκ-παιδευτικοί ίσως να φοβούνται να αφήσουν πολλά από τα τωρινά τους καθήκοντα τα οποία έχουν συνηθίσει. Αυτοί ίσως διστάσουν ή ίσως ακόμα πολεμήσουν το νέο πρό-γραμμα, φοβούμενοι ότι η δική τους θέση θα υποβιβασθεί. Ο φόβος αυτός είναι κα-τανοητός αλλά αβάσιμος γιατί με την χρησιμοποίηση της δύναμης των υπολογιστών θα καταφέρουν τόσα, όσα δεν θα κατάφερναν ποτέ με τις παλιές μεθόδους. Έτσι μέσα σ' αυτήν την συνολική αναβάθμιση του Ελληνικού σχολείου κατατάσσεται και η εκπαίδευση των εκπαιδευτικών που θα πρέπει να είναι μαζική και να καλύπτει όλες τις βαθμίδες και όλες τις ειδικότητες. Αυτό θα είναι το τίμημα που θα πρέπει να πληρώσουν και ως ανταμοιβή θα έχουν την ικανοποίηση ότι τελικά πέτυχαν το καθήκον τους ως εκπαιδευτικοί.

Εκπαιδευτικοί και πληροφορική αλληλοσυμπληρώνονται. Ενώ οι υπολογιστές χρησιμοποιούν την μοναδική τους δύναμη για να καθοδηγούν και να διαφωτίζουν, οι καθηγητές ως άνθρωποι θα εκπαιδεύουν και θα μορφώνουν. Αυτοί θα εξασφαλίσουν ένα καθαρά ανθρώπινο στοιχείο στην εκπαίδευση, ενώ θα αφήνουν τους υπολογιστές να μεταβιβάζουν πληροφορίες. Οι υπολογιστές θα καθοδηγούν και οι καθηγητές θα εκπαιδεύουν.

Ο υπολογιστής εντάσσεται σε μια πορεία εξέλιξης που έχει αρχίσει νωρίτερα. Σε όλα αυτά τα χρόνια πολλά κέντρα διαμορφώνουν νέες μεθόδους, πιο αναπτυγμένα υλικά και καινούργιες εκπαιδευτικές πρακτικές. Είναι σημαντικό τα νέα αυτά προγράμ-ματα να είναι συνέχεια των ήδη υπαρχόντων και να μην είναι τελείως αποκομμένα απ' αυτά. Η πορεία αυτής της εξέλιξης δεν έχει σταματήσει. Οι επιστήμονες υπόσχονται πολλές ανακαλύψεις για το μέλλον με τις οποίες πολλοί πιστεύουν ότι θα λύσουν το πρόβλημα της παιδείας, ενώ οι πιο δύσπιστοι εκφράζουν αμφιβολίες. Στο χέρι μας είναι να χρησιμοποιήσουμε αυτές τις μεθόδους για να γίνει η χρήση της Πληροφορικής στα σχολεία ακόμη πιο αποδοτική.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.

1. Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών στην Πληροφορική και τις Νέες Τεχνολογίες, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Αθήνα, Δεκέμβρης, 1997,
2. ΚΟΜΗΣ (Β.), "Αναπαραστάσεις των μαθητών του δημοτικού στις νέες τεχνολογίες" Δεύτερο Πανελλήνιο Συνέδριο Διδακτικής των Μαθηματικών και Πληροφορική στην Εκπαίδευση, Κύπρος Απρίλιος 1995
3. ΚΟΜΗΣ (Β.) & αλ., "Η Πληροφορική και οι Νέες Τεχνολογίες στην Ελληνική Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση", ΥΠΕΠΘ / ΕΠΕΑΕΚ, Υποπρόγραμμα 1, Μέτρο 1.1, Ενέργεια Α', Ιούνιος 1997 (στα πλαίσια της Θεματικής Επιτροπής Πληροφορικής του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου)
4. ΚΟΜΗΣ (Β.), Διδακτική της Πληροφορικής, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, 1999
5. ΡΑΠΤΗΣ (Α.), ΡΑΠΤΗ (Α.), Πληροφορική και Εκπαίδευση, μια συνολική προσέγγιση, εκδόσεις ΡΑΠΤΗ, 1998
6. ΤΣΙΤΟΥΡΙΔΟΥ Μ. (1991). Δυνατότητες και προβλήματα στην προοπτική ενσωμάτωσης των Η/Υ στο ελληνικό σχολείο
7. Zougla.gr 29/11/2009
8. Μπαβελή Ανδρέα ΟΙ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ(2008)
9. ΑΓΓΕΛΙΚΗΣ ΜΠΟΥΜΠΟΥΚΑ - Μοιράστηκαν λάπτοπ αλλά τα παιδιά παίζει (17/1/2010),Κυριακάτικη Ελευθεροτυπία.
10. Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας,2008
11. Cavanaugh, C. & Cavanaugh, T. (2002). E-Books for Education. In C. Crawford et al. (Eds.), Proceedings of Society for Information Technology and Teacher Education International Conference 2002 (pp. 1127-1129). Chesapeake, VA: AACE.
12. ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ, ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΓΙΑ ΤΗ ΜΟΡΦΩΤΙΚΗ ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΑ ΤΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΝ ΔΙΑΛΟΓΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΙΔΕΙΑ,2009.
13. Βασιλική Νιάρρου,Ευφροσύνη Γρουσουζάκου,2010, Ο Διαδραστικός Πίνακας στην Εκπαίδευση.
14. Το νέο Σχολείο-πρώτα ο μαθητής, Υπουργείο Παιδείας,2010

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Προσωπικές πληροφορίες

☐ Κορίτσι ☐ Αγόρι

Ηλικία: _____ ετών Τάξη: _____

Τί σχολείο παρακολουθείτε (Δημοτικό, Γυμνάσιο):

Χρήση υπολογιστών

1. Από ποια ηλικία χρησιμοποιείς υπολογιστή;

- ☐ 4-6 ετών
- ☐ 7-9 ετών
- ☐ 10-12 ετών

2. Πόσοι υπολογιστές υπάρχουν στο σπίτι; (Σημειώστε με ένα x.)

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ κανένας
- ☐ Δεν ξέρω / Δεν απαντώ

3. Πού χρησιμοποιείς συνήθως τον υπολογιστή; (Σημείωσε με ένα x.)

- ☐ στο σπίτι
- ☐ στο σπίτι ενός φίλου-ης
- ☐ στο σχολείο
- ☐ σε internet cafe
- ☐ αλλού: _____
- ☐ Δεν ξέρω / Δεν απαντώ

4. Πόσες φορές την εβδομάδα χρησιμοποιείς τον υπολογιστή (παίζοντας παιχνίδια, γράφοντας, συμμετέχοντας σε συζητήσεις); (Σημείωσε με ένα x.)

- ☐ κάθε μέρα

- ☐ αρκετές φορές την εβδομάδα
- ☐ σπάνια
- ☐ Δεν ξέρω / Δεν απαντώ

5. Πόσο χρόνο ανά ημέρα ξοδεύεις μπροστά στον υπολογιστή; (Σημείωσε τον αριθμό ωρών)

- ☐ 1 ώρα
- ☐ 2 ώρες
- ☐ Περισσότερες από 2 ώρες
- ☐ Καθόλου
- ☐ Δεν ξέρω / Δεν απαντώ

6. Τι σου αρέσει να κάνεις περισσότερο με τον υπολογιστή σου; (Σημείωσε με ένα ή περισσότερα x)

- ☐ να συμμετέχω σε συζητήσεις (chat)
- ☐ να γράφω email
- ☐ να παίζω παιχνίδια
- ☐ να ψάχνω στο διαδίκτυο
- ☐ να ακούω μουσική
- ☐ να βλέπω βίντεο
- ☐ να γράφω κείμενα
- ☐ να κάνω εργασίες για το σχολείο (αναζητώντας πληροφορίες με χρήση μηχανών αναζήτησης όπως το GOOGLE)
- ☐ άλλο: _____
- ☐ Δεν ξέρω / Δεν απαντώ

7. Γιατί αφιερώνεις το χρόνο σου χρησιμοποιώντας έναν υπολογιστή;
(βαθμολόγησε με 1=πολύ, 2=λίγο, 3=καθόλου)

α) Για να κερδίσω χρόνο ☐ 1- ΠΟΛΥ ☐ 2 – ΛΙΓΟ ☐ 3 - ΚΑΘΟΛΟΥ

β) Για να μάθω ευκολότερα ☐ 1- ΠΟΛΥ ☐ 2 – ΛΙΓΟ ☐ 3 – ΚΑΘΟΛΟΥ

γ) Για να συλλέξω πληροφορίες (κείμενα και εικόνες) για χρήση στην τάξη

- ☐ 1- ΠΟΛΥ ☐ 2 – ΛΙΓΟ ☐ 3 – ΚΑΘΟΛΟΥ
- δ) Συζητήσεις - συνομιλία ☐ 1- ΠΟΛΥ ☐ 2 – ΛΙΓΟ ☐ 3 – ΚΑΘΟΛΟΥ
- ε) συμμετοχή σε φόρουμ- blogs ☐ 1- ΠΟΛΥ ☐ 2 – ΛΙΓΟ ☐ 3 – ΚΑΘΟΛΟΥ
- στ) Γιατί μου αρέσει να εξοικειώνομαι με τη χρήση των νέων τεχνολογιών
☐ 1- ΠΟΛΥ ☐ 2 – ΛΙΓΟ ☐ 3 – ΚΑΘΟΛΟΥ
- ζ) Γιατί μου αρέσει να παίζω ηλεκτρονικά παιχνίδια
☐ 1- ΠΟΛΥ ☐ 2 – ΛΙΓΟ ☐ 3 – ΚΑΘΟΛΟΥ
- η) Για να έχω γρήγορη και έγκαιρη ενημέρωση
☐ 1- ΠΟΛΥ ☐ 2 – ΛΙΓΟ ☐ 3 – ΚΑΘΟΛΟΥ
- θ) Γιατί το εκπαιδευτικό λογισμικό είναι πολύ χρήσιμο
☐ 1- ΠΟΛΥ ☐ 2 – ΛΙΓΟ ☐ 3 – ΚΑΘΟΛΟΥ
- ☐ Άλλο: _____
- ☐ Δεν ξέρω / Δεν απαντώ

8. Πώς απέκτησες τις γνώσεις σου γύρω από τους υπολογιστές; Ποιός σε δίδαξε;

(Σημείωσε με ένα ή περισσότερα x)

- ☐ Γονείς- Αδέλφια
- ☐ Ένας φίλος/Μια φίλη
- ☐ Ο δάσκαλός μου στο Δημοτικό/Γυμνάσιο
- ☐ Ο καθηγητής μου
- ☐ Άλλοι άνθρωποι που γνωρίζω
- ☐ Παρακολούθησα σχετικά μαθήματα
- ☐ Είμαι αυτοδίδακτος
- ☐ Άλλος: _____
- ☐ Δεν ξέρω / Δεν απαντώ

9. Στην τάξη, επιθυμώ: (Σημειώστε με ένα ή περισσότερα x)

☐ περισσότερη χρήση υπολογιστών στα ακόλουθα θέματα:

☐ να μάθω περισσότερα σχετικά με

☐ Υλικό των υπολογιστών (hardware)

☐ Λογισμικό (προγράμματα - software)

☐ περισσότερη χρήση των υπολογιστών διότι είναι διασκεδαστικό

☐ _____

☐ _____

☐ καμία αλλαγή

☐ Δεν ξέρω /Δεν απαντώ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΓΙΑ ΜΑΘΗΤΕΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Χρήση υπολογιστών στο σχολείο σου

10. Παρακολουθείς μάθημα σχετικό με τους υπολογιστές στο σχολείο σου:

(Σημειώστε με ένα x)

☐ Ναι

☐ Όχι

☐ Όχι προς το παρόν

☐ Δεν ξέρω /Δεν απαντώ

11. Τα μαθήματα υπολογιστών στο σχολείο μου τα θεωρώ... (Σημειώστε με ένα x)

☐ πάρα πολύ εύκολα ☐ ούτε εύκολα, ούτε δύσκολα

☐ πάρα πολύ δύσκολα ☐ Δεν με ενδιαφέρουν

☐ Δεν ξέρω /Δεν απαντώ

12. Θα ήθελα να χρησιμοποιούμε τους υπολογιστές στα ακόλουθα μαθήματα:

(Σημειώστε με ένα ή περισσότερα x)

☐ Γλώσσα

☐ Μαθηματικά

☐ Ξένες γλώσσες

☐ Φυσική

- ☐ Χημεία
- ☐ Ιστορία
- ☐ Γεωγραφία
- ☐ Σχολικές εργασίες ☐ Δεν ξέρω / Δεν απαντώ

13. Ποιος σε βοηθά στη χρήση των υπολογιστών; (Σημειώστε με ένα x)

- ☐ Οι συμμαθητές
- ☐ ο καθηγητής μου
- ☐ Δεν ξέρω / Δεν απαντώ

14. Υπάρχει στο σχολείο σου εργαστήριο ή ξεχωριστή αίθουσα που χρησιμοποιείται για το μάθημα των υπολογιστών; (Σημειώστε με ένα x)

- ☐ Ναι
- ☐ Όχι
- ☐ Όχι προς το παρόν
- ☐ Δεν ξέρω/Δεν απαντώ

15. Πως θα αξιολογούσες τους καθηγητές που διδάσκουν πληροφορική στο σχολείο σου; (Σημείωσε με ένα x)

- ☐ Καλοί
- ☐ Εξαιρετικοί
- ☐ Μέτριοι
- ☐ Δεν ξέρω/Δεν απαντώ

Δικαιολόγησε σύντομα την απάντησή σου

16. Ποια από τις παρακάτω φράσεις εκφράζει το πώς νιώθετε για τον τρόπο που διδάσκεται η Πληροφορική στο σχολείο σας ; (Σημειώστε με ένα x)

- ☐ Με βοηθάει να γίνομαι καλύτερος στα μαθήματα – να αγαπήσω τους Η/Υ
- ☐ Με δυσκολεύει – με κάνει να αντιπαθώ τους Η/Υ
- ☐ Με αφήνει αδιάφορο
- ☐ Δεν ξέρω/Δεν απαντώ

17. Πως αξιολογείς το μηχάνημα που αγόρασες με το πρόγραμμα ψηφιακή δράση ; (Σημείωσε με ένα x)

- ☐ Καλό
- ☐ Εξαιρετικό
- ☐ Μέτριο
- ☐ Χαμηλής ποιότητας
- ☐ Δεν ξέρω/Δεν απαντώ

18. Πως θα αξιολογούσες το λογισμικό που συνοδεύει το συγκεκριμένο υπολογιστή; (Σημείωσε με ένα x)

- ☐ Καλό
- ☐ Εξαιρετικό
- ☐ Μέτριο
- ☐ Χαμηλής ποιότητας
- ☐ Δεν ξέρω/Δεν απαντώ

19. Πόσο Χρησιμοποιείς τον υπολογιστή σου στο χώρο του σχολείου (στο μάθημα); (Σημείωσε με ένα x)

- ☐ Λίγο
- ☐ Πολύ
- ☐ Καθόλου
- ☐ Δεν ξέρω/Δεν απαντώ

20. Θα ήθελες να συνεχιστεί το συγκεκριμένο πρόγραμμα τα επόμενα χρόνια; (Σημείωσε με ένα x)

- ☐ Ναι
- ☐ Όχι
- ☐ Δεν ξέρω/Δεν απαντώ

21. Τι θα ήθελες να βελτιωθεί στο συγκεκριμένο πρόγραμμα τα επόμενα χρόνια; (Σημείωσε με ένα x)

- ☐ Ο εξοπλισμός (πιο δυνατός υπολογιστή)
- ☐ Το λογισμικό (καλύτερες multimedia εφαρμογές)

- ☐ Τίποτα. Όλα είναι εντάξει.
- ☐ Δεν ξέρω/Δεν απαντώ

Σε ευχαριστούμε για τη συμμετοχή σου.