

2^ο ΓΕΛ ΚΑΡΔΙΤΣΑ

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ Β' ΛΥΚΕΙΟΥ

ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ 2013-2014

ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Μαθητές:

1	ΑΔΑΜΟΣ	ΧΡΗΣΤΟΣ
2	ΑΝΤΩΝΙΟΥ	ΠΑΥΣΑΝΙΑΣ-ΚΩΝ.
3	ΑΠΟΣΤΟΛΟΠΟΥΛΟΣ	ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ
4	ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ	ΑΡΗΣ
5	ΓΚΑΒΑΛΕΚΑΣ	ΣΠΥΡΙΔΩΝ
6	ΔΗΜΟΥ	ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
7	ΛΙΟΛΙΟΥ	ΜΑΡΙΑ
8	ΛΥΡΙΤΣΗ	ΒΑΣΙΛΙΚΗ
9	ΜΕΡΕΝΤΙΤΗ	ΒΑΪΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙ
10	ΜΕΡΕΝΤΙΤΗ	ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ
11	ΜΟΥΛΟΣΙΩΤΗΣ	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
12	ΝΟΥΚΟΣ	ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΡΑΦ.
13	ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΗΣ	ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ
14	ΠΑΠΑΔΙΑ	ΔΗΜΗΤΡΑ
15	ΠΑΠΑΣΑΚΕΛΛΑΡΙΟΥ	ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ
16	ΠΑΠΟΥΤΣΗΣ	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
17	ΤΣΙΓΑΡΑΣ	ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ

Υπεύθυνος Καθηγητής: Ηλιάδης Αργύρης

Πίνακας περιεχομένων

1. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	4
2. Ο ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	5
2.1. Τι προσφέρουν οι νέες τεχνολογίες στην εκπαίδευση;	5
2.2. Τα προγράμματα και οι νέοι μέθοδοι διδασκαλίας	6
2.3. Η διδασκαλία από απόσταση	9
2.3.1. Τι είναι η απόσταση;.....	9
2.3.2. Ορισμός της Από Απόστασης Εκπαίδευσης	9
2.4. Η αλλαγή του ρόλου του καθηγητή	10
2.5. Η ιστορία της εκπαίδευσης μέσα σε 3"	11
3. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΤΑΞΗ	12
3.1. Διαδραστικός πίνακας.....	12
3.1.1. Διαδραστικοί πίνακες στην εκπαίδευση	12
3.1.2. Παιδαγωγική επίδραση των διαδραστικών πινάκων	12
3.2. Γραφίδα.....	13
3.2.1. ΕΥΚΟΛΗ ΕΝΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΤΑΞΗΣ.....	13
3.2.2. ΚΟΜΨΗ, ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ	13
3.3. ΟΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	14
3.4. Λογισμικό στην εκπαίδευση.....	15
3.4.1. Open Sankoré	16
3.4.2. Υπέρ-δομή.....	17
3.4.3. AutiPlan	18
3.4.4. GCompris	19
3.4.5. Εφαρμογή για iPad για παιδιά με διαταραχές λόγου.....	20

4. ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΕΚΜΑΘΗΣΗΣ.....	22
4.1. Ηλεκτρονική Μάθηση.....	22
4.2. Μαθήματα μέσω Internet	22
4.3. Εικονικό Σχολείο	23
4.3.1. Τρόπος λειτουργίας.....	23
4.4. Μάθηση με χρήση κινητών συσκευών	23
4.4.1. TABLET	23
5. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ	25
6. ΠΗΓΕΣ.....	28

1. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

Στις μέρες μας, η τεχνολογία είναι αυτή που έχει αναπτυχθεί περισσότερο από οποιαδήποτε άλλη επιστήμη. Η τεχνολογία προέρχεται από τις ελληνικές λέξεις τέχνη και λόγος, αλλά σημαίνει κάτι ευρύτερο από αυτές τις λέξεις. Η τεχνολογία μπορεί να αναφέρεται σε υλικά αντικείμενα, όπως μηχανές ή σκεύη, αλλά και σε κάποια συστήματα. Οι πρώτοι άνθρωποι ξεκίνησαν τη σχέση τους με τη τεχνολογία μετατρέποντας τις φυσικές πρώτες ύλες σε απλά εργαλεία. Για εκείνη την εποχή τεχνολογία ήταν η ανακάλυψη της φωτιάς ή το να φτιάξουν ένα μαγειρικό σκεύος. Πράγματα που τα θεωρούμε σήμερα δεδομένα, για την εποχή που ανακαλύφθηκαν ήταν σημαντικά τεχνολογικά επιτεύγματα. Στις μέρες μας υπάρχει η τάση αυτή η έννοια να αναφέρεται μόνο στην τεχνολογία υπολογιστών ή σημαντικών μηχανημάτων, ενώ τεχνολογία μπορεί να είναι και ένα μηχανικό μολύβι. Η τεχνολογία χρησιμοποιείται τόσο για ειρηνικούς σκοπούς, προσφέροντας ανέσεις στην ανθρωπότητα, τόσο και για πολεμικούς σκοπούς, κατασκευάζοντας καταστροφικά όπλα και συστήματα.

2. Ο ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

2.1. Τι προσφέρουν οι νέες τεχνολογίες στην εκπαίδευση;

Όσον αφορά το σχολείο ο υπολογιστής δεν πρόκειται να καταργήσει ούτε το βιβλίο, ούτε τους δασκάλους. Αντίθετα οι τελευταίοι είναι απαραίτητοι για την επιτυχία του νέου είδους διδασκαλίας. Φυσικά η χρησιμοποίηση υπολογιστών στις τάξεις θα φέρει πολλές ανακατατάξεις στον τομέα της παιδείας. Σαν πρώτη συνέπεια θα έχει να καταργηθούν κάποιες διδακτικές μέθοδοι, πράγμα που τρομάζει πολλούς.

Εφόσον οι απαραίτητες βάσεις θα δοθούν στους μαθητές από τους υπολογιστές, οι καθηγητές στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση δεν θα είναι πλέον αναγκασμένοι να οργανώνουν το μάθημα της αυριανής μέρας, να μένουν πιστοί στο βιβλίο ύλης, να ετοιμάζουν διαγωνίσματα ή να βαθμολογούν τους μαθητές. Έργο των καθηγητών θα είναι να θέτουν κρίσιμες ερωτήσεις και να αναπτύσσουν την κριτική σκέψη και τις ανθρώπινες αισθήσεις. Με τον νέο τρόπο διδασκαλίας θα έχουν περισσότερο χρόνο για να ασχοληθούν με τον καθένα μαθητή ξεχωριστά και τις ανάγκες του, γιατί μόνο αυτοί γνωρίζουν τις αδυναμίες και τις δυνατότητες του.

Επίσης οι καθηγητές θα μπορούν να οργανώνουν προαιρετικά σεμινάρια, συζητήσεις, διαλέξεις, ακόμα και αναθέσεις εργασιών σε ομάδες μαθητών. Έτσι οι καθηγητές θα αυξήσουν και θα επεκτείνουν την εκπαίδευση πέρα από τα όρια της αρμοδιότητας του Η/Υ χωρίς να τους περιορίζει ούτε η συγκεκριμένη ύλη, ούτε ο χρόνος. Οι μαθητές θα επωφελούνται από την ποικιλία θεμάτων και θα είναι ελεύθεροι να εμβαθύνουν σε θέματα που τους κεντρίζουν περισσότερο το ενδιαφέρον.

Η επιτυχία των καθηγητών θα είναι δεδομένη, γιατί θα έχουν περισσότερο χρόνο να προετοιμάσουν αυτές τις δραστηριότητες και ιδανικές συνθήκες για να τις περάσουν στους μαθητές. Αυτοί από την άλλη θα είναι καλύτερα ενημερωμένοι και θα έχουν άλλη συμπεριφορά, αφού οι ίδιοι θα έχουν επιλέξει την συμμετοχή τους. Με αυτό τον τρόπο τα παιδιά θα συζητήσουν για δεκάδες χιλιάδες θέματα στα δώδεκα χρόνια υποχρεωτικής εκπαίδευσης και θα εκτεθούν σε ποικίλες απόψεις.

Πολύ σημαντικό είναι ότι η ατομικότητα των εκπαιδευτικών θα επανέλθει και θα πάψουν πια να είναι ο ένας καρμπόν του άλλου, ενώ η φτωχή διδασκαλία [είτε από έλλειψη διδακτικού προσωπικού, είτε από άλλους λόγους] δεν θα είναι πλέον δικαιολογία.

Μεγάλη είναι η συνδρομή της τεχνολογίας στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Ερευνητές πάνω στον τομέα αυτό προσφέρουν συνέχεια νέα επιτεύγματα που διευκολύνουν πολύ τους σπουδαστές.

Η εξέλιξη αυτή δεν έχει σταματήσει. Οι επιστήμονες υπόσχονται πολλά για το μέλλον, ενώ η τεχνική νοημοσύνη, τα έμπειρα δηλαδή συστήματα που αναπτύσσουν διάλογο με τον χρήστη είναι πλέον γεγονός.

2.2. Τα προγράμματα και οι νέοι μέθοδοι διδασκαλίας

Οι οπτικοακουστικές μέθοδοι προτάθηκαν ως μια νέα μέθοδος διδασκαλίας, επακόλουθο της παιδαγωγικής προσέγγισης της προγραμματισμένης διδασκαλίας και των θεωριών του Pavlov. Η σημερινή όμως άποψη είναι ότι οι νέες τεχνολογίες, όπως αποκαλούνται πια, είναι ένα μέσο που διαχέει όλες τις άλλες μεθόδους και ανάλογα με τη χρήση τους μπορεί να είναι ενεργητικές ή παθητικές, δασκαλοκεντρικές ή μαθητοκεντρικές, επαγωγικές ή παραγωγικές. Σ' αυτό συντέλεσε και η ανάπτυξη της τεχνολογίας που μετέτρεψε τα μέσα από ένα ευχάριστο οπτικοηχητικό διάλειμμα στην ακουστική μονοτονία του δασκάλου, σε ενεργητικές μορφές μάθησης με την ανάπτυξη αλληλεπιδραστικών τεχνικών (CD, DVD, web κ.α.).

Γιατί όμως τόση έμφαση στην εικόνα, ακίνητη ή κινούμενη, σε αναπαράσταση μέσω προβολέων ή ζωντανή με την εκεί παρουσία και συμμετοχή μας; Από τον Ηράκλειτο («Οφθαλμοί γαρ των ώτων ακριβέστεροι μάρτυρες») και τον Πλάτωνα («Εποπτικώς μαθάνειν») ως τον Κομένιο (αρχή της εποπτείας) και τη σημερινή εποχή είναι διαπιστωμένο ότι μαθαίνουμε καλύτερα με κάποιες αισθήσεις. Έτσι αποκτούμε γνώσεις κατά:

- 1% Με τη γεύση
- 1,5% Με την αφή
- 3,5% Με την όσφρηση
- 11% Με την ακοή
- 83% Με την όραση

Ενδιαφέρον παρουσιάζει επίσης και η αφομοίωση των γνώσεων που αποκτήθηκαν και ο χρόνος διατήρησής τους πάλι σε σχέση με την αίσθηση μέσω της οποίας αποκτήθηκαν. Παρατίθεται ο σχετικός πίνακας:

Μέθοδος διδασκαλίας	Αφομοίωση μετά 2 ώρες	Αφομοίωση μετά 3 ημέρες
Μόνο ομιλία	70%	20%
Μόνο εικόνες	72%	30%
Ομιλία και εικόνες	85%	65%

Ξέρουμε όλοι ότι η προφορική διδασκαλία δεν είναι τίποτα άλλο από παρά η μεταφορά μηνυμάτων, που εκφράζονται με λόγια, για να μεταδώσουν έννοιες, ιδέες, σχέσεις, καταστάσεις, εικόνες κ.α. Μέσω των εποπτικών μέσων η μετάδοσή τους γίνεται με άλλο κώδικα, αυτό των εικόνων κυρίως, που είναι σαφέστερος, γνωστότερος σε σχέση με προηγούμενες εμπειρίες και πιο πρόσφορος. Γενικότερα έχει διαπιστωθεί ότι με τα μέσα αυτά αλλάζει το κλίμα διδασκαλίας, αλλά και μάθησης που γίνεται πιο ευχάριστο χάρη σε κάποια πλεονεκτήματά τους:

- A. Προκαλούν το ενδιαφέρον των μαθητών
- B. Συμβάλλουν στη δημιουργία σαφών παραστάσεων και εννοιών
- Γ. Βοηθούν να διατηρηθεί η γνώση περισσότερο
- Δ. Συγκεντρώνουν και συγκρατούν την προσοχή των μαθητών
- E. Εξοικονομούν πολύτιμο χρόνο
- Στ. Συμβάλλουν στην ενεργητική μάθηση
- Z. Διεγείρουν περισσότερες αισθήσεις και ψυχικές λειτουργίες
- H. Εξυπηρετούν τις ατομικές διαφορές στη μάθηση

Μια άλλη προσέγγιση για τη χρησιμότητα των οπτικοακουστικών μέσων είναι αυτή του κώνου εμπειριών του Edgar Dale όπου η έκταση της βάσης εκφράζει και το μέτρο της εποπτικής αντίληψης .

Ας περάσουμε τώρα να δούμε ποια είναι αυτά τα μέσα και πώς θα τα χρησιμοποιήσουμε. Υπάρχουν κάποια που είναι γνωστά αλλά και αυτά όχι τόσο συχνά χρησιμοποιούμενα από όλους μας. Η προβολή slides, η δημιουργία δικών μας παρουσιάσεων, οι κασέτες ήχου και

εικόνας, τα CD μουσικής και Video Cd και τα DVD από λίγο ως αρκετά χρησιμοποιούνται ανάλογα και με το μάθημα στη μέχρι τώρα διδακτική διαδικασία και καλό θα ήταν να επεκταθεί η χρήση τους. Εκεί όμως που πρέπει να δοθεί η ανάλογη βαρύτητα είναι τα τελευταία μέσα που μας παρέχει η τεχνολογία τα οποία είναι ο υπολογιστής και το Internet. Κατά πολλούς η σωστή χρήση τους στην εκπαίδευση είναι ίσως ισάξια με την ανακάλυψη της τυπογραφίας. Η εξέλιξη αυτή δεν μπορεί, ως εκπαιδευτικούς - και ως άτομα - να μας αφήνει αδιάφορους.

Η διαφορά αυτών των μέσων, τα οποία ονομάζονται πλέον **πολυμέσα** και **υπερμέσα**, σε σχέση με τα προηγούμενα είναι ότι κάνουν ένα βήμα παραπάνω από την απλή οπτικοακουστική παρουσίαση του μαθήματος. Είναι αλληλεπιδραστικά, δηλαδή δίνουν τη δυνατότητα στο μαθητή:

- Να χαράσσει τη δικιά του πορεία μάθησης
- Να προσαρμόζει τα δεδομένα σύμφωνα με τις ανάγκες του
- Να αυτοαξιολογείται
- Να μάθει τρόπους ανεύρεσης πληροφοριών
- Να του δίνεται οι δυνατότητα να βλέπει ένα θέμα από πολλές σκοπιές
- Να αναλύει
- Να αξιολογεί αυτές τις πληροφορίες
- Να σκέφτεται κριτικά
- Να συνθέτει τα στοιχεία και να βγάζει δικά του συμπεράσματα
- Να μπορεί να εργάζεται ομαδικά
- Να αποκτήσει δεξιότητες για να εκμεταλλευτεί τις νέες επικοινωνιακές δυνατότητες
- Να αποκτήσει κίνητρα,
- Να παρουσιάζει καλύτερα εργασίες και υλικό,
- Να αποκτήσει ικανότητες για την απάντηση ερωτήσεων.

Τα παιδιά, περισσότερο από το να λαμβάνουν τη γνώση από τους ειδήμονες ενήλικες, προτιμούν να οικοδομούν τη γνώση και να μαθαίνουν μέσα από την αλληλεπίδραση και

την προσωπική τους ενασχόληση με τα θέματα που τους αφορούν, ειδικά χρησιμοποιώντας εργαλεία της καθημερινότητάς τους που τους είναι πιο οικεία (υπολογιστής, smartphones, κονσόλες παιχνιδιών κλπ.).

Η εμφάνισή τους δημιούργησε υποσχέσεις πως η χρησιμοποίησή τους θα λύσει πολλά από τα προβλήματα στην εκπαίδευση αλλά κανείς δεν αμφισβητεί πως υπάρχουν πολλά σοβαρά ζητήματα που σχετίζονται με τη χρήση τους, όπως μεθοδολογικά, κοινωνιολογικά, παιδαγωγικά κ.ά. που πρέπει όλα να συζητηθούν με νηφαλιότητα και αντικειμενικότητα. Οι δυνατότητες που προσφέρονται στον εκπαιδευτικό είναι πολλές. Το ζητούμενο λοιπόν είναι να γνωρίζει αυτές τις δυνατότητες και φυσικά να μπορεί να τις ενσωματώνει στο μάθημα προτρέποντας, προκαλώντας θα έλεγε κανείς τους μαθητές να εργαστούν δημιουργικά, αναπτύσσοντας τη φαντασία τους, ωθώντας τους σε πρωτότυπες, έξυπνες, ασυνήθιστες και σπάνιες ιδέες και λύσεις.

2.3. Η διδασκαλία από απόσταση

Η από απόσταση εκπαίδευση είναι ένα σύστημα, μια μέθοδος εκπαίδευσης. Το κυριότερο χαρακτηριστικό της είναι ότι ο εκπαιδευόμενος διδάσκεται και μάλιστα χωρίς τη φυσική παρουσία του εκπαιδευτή σε κάποια αίθουσα διδασκαλίας. Παρότι ο εκπαιδευόμενος βρίσκεται απομακρυσμένος από τον εκπαιδευτή του (τόσο σε χώρο όσο και σε χρόνο), συνεχίζει να καθοδηγείται και να εμψυχώνεται από αυτόν μέσω κάποιας μορφής επικοινωνίας μαζί του, την οποία θα αναπτύξουμε στη συνέχεια.

2.3.1. Τι είναι η απόσταση;

Η απόσταση στην από απόσταση εκπαίδευση μπορεί να είναι γεωγραφική αλλά όχι μόνο. Με τον όρο απόσταση εννοούμε και την χρονική απόσταση που μπορεί να έχει ο εκπαιδευτής από τον εκπαιδευόμενο. Μια τρίτη διάσταση της απόστασης είναι η ουσιαστική απόσταση που μπορεί να υπάρχει μεταξύ δύο ατόμων, ακόμα και όταν έχουμε την ταυτόχρονη παρουσία και των δύο σε μια αίθουσα διδασκαλίας. Παράδειγμα τέτοιας απόστασης είναι ένας απρόσιτος καθηγητής που απλά παραδίδει μάθημα σε ένα πολυπληθές ακροατήριο ενός αμφιθεάτρου.

2.3.2. Ορισμός της Από Απόστασης Εκπαίδευσης

Για την από απόσταση εκπαίδευση έχουν δοθεί διάφοροι ορισμοί. Ένας από αυτούς είναι του Holmberg σύμφωνα με τον οποίο: «Η Εκπαίδευση από Απόσταση περιλαμβάνει τις

διάφορες μορφές σπουδών, σε όλα τα επίπεδα, οι οποίες διεξάγονται μεν χωρίς την άμεση και συνεχή επίβλεψη εκπαιδευτών που βρίσκονται σε αίθουσες διδασκαλίας μαζί με τους σπουδαστές, αλλά οι οποίες παρ' όλα αυτά επωφελούνται από την οργάνωση, καθοδήγηση και διδασκαλία που παρέχεται από κάποιο εκπαιδευτικό οργανισμό» [Holmberg, 1977].

Ένας πιο πρόσφατος ορισμός από το U.S. Distance Learning Association αναφέρει: «Εκπαίδευση εξ αποστάσεως ορίζεται η απόκτηση γνώσεων και ικανοτήτων με έμμεση πληροφόρηση και καθοδήγηση που περιλαμβάνει όλες τις τεχνολογίες και άλλες μορφές μάθησης από απόσταση» [U.S. Distance Learning Association, 1998].

2.4. Η αλλαγή του ρόλου του καθηγητή

Όσον αφορά το σχολείο ο υπολογιστής δεν πρόκειται να καταργήσει ούτε το βιβλίο, ούτε τους δασκάλους. Αντίθετα οι τελευταίοι είναι απαραίτητοι για την επιτυχία του νέου είδους διδασκαλίας. Φυσικά η χρησιμοποίηση υπολογιστών στις τάξεις θα φέρει πολλές ανακατατάξεις στον τομέα της παιδείας. Σαν πρώτη συνέπεια θα έχει να καταργηθούν κάποιες διδακτικές μέθοδοι, πράγμα που τρομάζει πολλούς.

Εφόσον οι απαραίτητες βάσεις θα δοθούν στους μαθητές από τους υπολογιστές, οι καθηγητές στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση δεν θα είναι πλέον αναγκασμένοι να οργανώνουν το μάθημα της αυριανής μέρας, να μένουν πιστοί στο βιβλίο ύλης, να ετοιμάζουν διαγωνίσματα ή να βαθμολογούν τους μαθητές. Έργο των καθηγητών θα είναι να θέτουν κρίσιμες ερωτήσεις και να αναπτύσσουν την κριτική σκέψη και τις ανθρώπινες αισθήσεις. Με τον νέο τρόπο διδασκαλίας θα έχουν περισσότερο χρόνο για να ασχοληθούν με τον καθένα μαθητή ξεχωριστά και τις ανάγκες του, γιατί μόνο αυτοί γνωρίζουν τις αδυναμίες και τις δυνατότητες του.

Επίσης οι καθηγητές θα μπορούν να οργανώνουν προαιρετικά σεμινάρια, συζητήσεις, διαλέξεις, ακόμα και αναθέσεις εργασιών σε ομάδες μαθητών. Έτσι οι καθηγητές θα αυξήσουν και θα επεκτείνουν την εκπαίδευση πέρα από τα όρια της αρμοδιότητας του Η/Υ χωρίς να τους περιορίζει ούτε η συγκεκριμένη ύλη, ούτε ο χρόνος. Οι μαθητές θα επωφελούνται από την ποικιλία θεμάτων και θα είναι ελεύθεροι να εμβαθύνουν σε θέματα που τους κεντρίζουν περισσότερο το ενδιαφέρον.

2.5. Η ιστορία της εκπαίδευσης μέσα σε 3''

http://www.youtube.com/watch?v=UFwWWsz_X9s

3. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΤΑΞΗ

Είναι ένα ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Μαθημάτων. Έχει σχεδιαστεί με προσανατολισμό την ενίσχυση της κλασικής διδασκαλίας και την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία. Υποστηρίζει την Ασύγχρονη Τηλεκπαίδευση μέσα από ένα εύχρηστο και δυναμικό περιβάλλον αλληλεπίδρασης και συνεχούς επικοινωνίας.

3.1. Διαδραστικός πίνακας

Ένας **διαδραστικός πίνακας** είναι μια ψηφιακή συσκευή αφής που συνδέεται με ένα υποογιστή και ένα προτζεκτορα. Το προβολικό προβάλλει το οπτικό σήμα εξόδου του υπολογιστή στην επιφάνεια του πίνακα. Ο χρήστης μπορεί να αλληλεπιδράσει με τα εικονιζόμενα αντικείμενα, χρησιμοποιώντας την αφή. Ο διαδραστικός πίνακας πρέπει να είναι συνδεδεμένος με έναν υπολογιστή που δημιουργεί τις πραγματικές εικόνες ή δεδομένα. Η συσκευή αυτή χρησιμοποιείται με ποικίλους τρόπους σε τάξεις, και επιχειρηματικές συναντήσεις.

3.1.1. Διαδραστικοί πίνακες στην εκπαίδευση

Οι διαδραστικοί πίνακες έκαναν την πρώτη εμφάνιση τους στον χώρο της εκπαίδευσης της Αγγλίας μόλις το 2007 με κάλυψη 98% στα σχολεία Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και 100% στα σχολεία Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Σήμερα χρησιμοποιούνται σε αρκετά εκπαιδευτικά ιδρύματα όλων των βαθμίδων κυρίως στη Βόρεια Αμερική, την Ευρώπη και την Αυστραλία.

Στην Ελλάδα έχει ξεκινήσει συζήτηση σχετικά με την αξία του νέου αυτού μέσου στην εκπαίδευση. Χρησιμοποιείται από κάποια ιδιωτικά, κυρίως, εκπαιδευτήρια, όπως εργαστήρια ελευθέρων σπουδών, φροντιστήρια, σχολεία, κ.α. ενώ είναι σπάνια η παρουσία τέτοιων πινάκων σε δημόσια ιδρύματα.

3.1.2. Παιδαγωγική επίδραση των διαδραστικών πινάκων

Έρευνα που πραγματοποιήθηκε στην Αγγλία από εκπαιδευτικό & τεχνολογικό οργανισμό έδωσε τα ακόλουθα στοιχεία :

- Αύξηση ενθουσιασμού και ενδιαφέροντος
- Περισσότερες ευκαιρίες για συμμετοχή και συνεργασία

- Ανάπτυξη κοινωνικών και προσωπικών δεξιοτήτων
- Λιγότερες σημειώσεις μέσα στην τάξη
- Αυξημένη ανταπόκριση και δυνατότητα αφομοίωσης σύνθετων εννοιών
- Καλύτερη εκμάθηση για παιδιά με διαφορετικά στυλ μάθησης (Ακουστικό, Οπτικό, Κινησθητικό)
- Αύξηση αυτοπεποίθησης

3.2. Γραφίδα

Η **γραφίδα** σας δίνει την ευελιξία με τη εκπλήρωση διαφορετικών στυλ διδασκαλίας. Με τη γραφίδα στο χέρι, μπορείτε να ελέγξετε τις εφαρμογές, να προσθέσετε τις σημειώσεις και την ανάδειξη σημαντικών πληροφοριών, είτε βρίσκεστε στο μπροστινό μέρος της αίθουσας, είτε πίσω, είτε δίπλα σε ένα μαθητή.

Η επιφάνεια εργασίας του ασύρματου είτε αντιστοιχεί στην επιφάνεια εργασίας του υπολογιστή σας, η οποία εμφανίζεται σε έναν διαδραστικό πίνακα ή μια κλασική οθόνη προβολής για να βλέπει όλη την τάξη. Ασύρματος έλεγχος εφαρμογών από οποιοδήποτε σημείο της τάξης και δυνατότητα να γράφετε με ψηφιακό μελάνι με το δεμένο στυλό χωρίς μπαταρία.

3.2.1. ΕΥΚΟΛΗ ΕΝΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΤΑΞΗΣ

Η γραφίδα ταιριάζει σε μια ποικιλία τάξεων με τεχνολογικές δυνατότητες. Από μόνη του, λειτουργεί εύκολα με έναν υπολογιστή και βιντεοπροβολέα. Όταν ενσωματωθεί με ένα διαδραστικό, το ασύρματο Η γραφίδα σας δίνει ακόμη περισσότερους τρόπους για να αλληλεπιδράτε εύκολα και συχνά με ολόκληρη την τάξη, με μικρές ομάδες και σε εξατομικευμένη διδασκαλία..

3.2.2. ΚΟΜΨΗ, ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ

Η γραφίδα είναι ένα εργαλείο λεπτό και ελαφρύ, γεγονός που το καθιστά εύκολο στη μεταφορά καθώς κινείστε γύρω από την τάξη. Διαθέτει επίσης ένα προσαρμόσιμο διακόπτη και γόμα.

Η μπαταρία της γραφίδας αντέχει τουλάχιστον 24 ώρες συνεχούς χρήσης, με χρόνο φόρτισης από 6.5 ώρες. Μπορεί εύκολα να φορτίζει συνδέοντάς το με τον υπολογιστή με το καλώδιο USB που περιλαμβάνεται. Ο διακόπτη ρεύματος της γραφίδας εξασφαλίζει ότι η μπαταρία δεν θα καταναλώνεται κατά τη διάρκεια περιόδων αδράνειας.

3.3. ΟΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Οι ασύλληπτες δυνατότητες του **διαδικτύου** κάνουν τους ερευνητές σε θέματα εκπαιδευτικής τεχνολογίας να μη διανοούνται πλέον εφαρμογή που να μην είναι δικτυακή. Σήμερα, οι ραγδαίες εξελίξεις στον τομέα της πληροφορικής, αλλάζουν ριζικά τα δεδομένα κυρίως στα μέσα που μπορούν να αξιοποιηθούν αποτελεσματικά σε εκπαιδευτικές εφαρμογές.

Πριν μερικά χρόνια ήταν αδιανόητο να υπάρχει σχολείο χωρίς άρτια εξοπλισμένη αίθουσα πληροφορικής, σήμερα οι διαδραστικοί πίνακες κρίνονται απαραίτητοι σε κάθε αίθουσα διδασκαλίας. Και κανείς δεν αμφιβάλλει ότι, σε πολύ λίγα χρόνια, οι μαθητές θα προσέρχονται στα σχολεία εφοδιασμένοι με τον προσωπικό φορητό υπολογιστή τους ή τα αντίστοιχα ηλεκτρονικά βιβλία (e-books). Όπως είναι φυσικό, κάποιοι τρομάζουν μπροστά στις νέες εξελίξεις και αναπτύσσουν έναν έντονο προβληματισμό για τις αρνητικές συνέπειες που θα τις συνοδεύουν. Άλλοι πιστεύουν ότι ο άνθρωπος έχει πολλά να ωφεληθεί βάζοντας σ' άλλες βάσεις την όλη εκπαιδευτική διαδικασία.

Πρώτα απ' όλα, θα πρέπει να συμφωνήσουμε ότι η εισαγωγή των ηλεκτρονικών υπολογιστών στην εκπαίδευση και η κατάλληλη αξιοποίηση των απεριόριστων δυνατοτήτων του διαδικτύου, θα έχει πολλά θετικά στοιχεία. Αρχικά, η γνώση της λειτουργίας και της χρήσης του ηλεκτρονικού υπολογιστή είναι πλέον μια απαραίτητη δεξιότητα, την οποία όποιος δεν την κατέχει σε ικανοποιητικό βαθμό θα μειονεκτεί σοβαρά. Πιο πέρα, οι ειδικοί επιστήμονες πιστεύουν ότι η γνώση της λειτουργίας και χρήσης του Η/Υ βοηθάει στη νοητική ανάπτυξη του μαθητή. Με την κατασκευή μάλιστα προγραμμάτων ο μαθητής μπορεί να κατανοεί ευκολότερα αφηρημένες έννοιες και να αποκτά επίγνωση των νοητικών του λειτουργιών, καθώς υποχρεώνεται να σκέφτεται και να ενεργεί συνειδητά και δημιουργικά για τη λύση προβλημάτων που ανακύπτουν σχετικά με τον προγραμματισμό και τη λειτουργία του υπολογιστή. Έτσι, ο μαθητής έχει τη δυνατότητα να αποκτήσει μεθοδικό και επιστημονικό τρόπο σκέψης.

Ένα άλλο θετικό στοιχείο είναι ότι με τους υπολογιστές ευνοείται η εξατομικευμένη διδασκαλία. Με τα κατάλληλα προγράμματα, οι μαθητές θα μπορούν να προχωρούν στην εργασία τους με ρυθμούς που ανταποκρίνονται στις δικές του δυνατότητες. Εξάλλου, μαθητές και εκπαιδευτικοί μπορούν να έχουν πρόσβαση σε πηγές εκπαιδευτικού υλικού και δυνατότητα αναζήτησης ποικίλων και μεγάλης κλίμακας πληροφοριών. Μπορούν να μπουν σε μεγάλες βιβλιοθήκες ή σε άλλες εκπαιδευτικές σελίδες, να αντλήσουν χρήσιμες

πληροφορίες χρήσιμες για τα μαθήματά τους, να μελετήσουν επιστημονικά άρθρα και άλλα δημοσιεύματα σε περιοδικά και εφημερίδες. Ένα καλό παράδειγμα για να αξιολογήσουμε τις εφαρμογές του υπολογιστή στην εκπαίδευση είναι και η δυνατότητα γραφής με το πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου. Για το μαθητή ο επεξεργαστής κειμένου είναι ένα ευέλικτο εκπαιδευτικό εργαλείο, με το οποίο μπορεί όχι μόνο να παράγει αξιόλογα και ευπαρουσίαστα κείμενα, αλλά και να ασκείται στη γλώσσα και ειδικότερα στη σαφήνεια των νοημάτων, στη σύνταξη και στην ορθογραφία των λέξεων, στην αλληλουχία και στη συνοχή των ιδεών του, αφού εύκολα μπορεί να διορθώσει ή να αλλάξει σειρά σε όσα έγραψε. Σε τελική ανάλυση, θα μπορούσαμε να πούμε ότι ο επεξεργαστής κειμένου βοηθά στην ανακάλυψη και στην οργάνωση της σκέψης.

Η πιο σημαντική όμως εκπαιδευτική λειτουργία των υπολογιστών, που θα συντελέσει αποφασιστικά στην αλλαγή της εκπαιδευτικής διαδικασίας, είναι οι τεράστιες δυνατότητες για εύκολη και ταχύτατη πρόσβαση στις πηγές της γνώσης. Οι ηλεκτρονικές βιβλιοθήκες, οι βάσεις πληροφοριών, οι τεράστιες δυνατότητες αποθήκευσης, οργάνωσης, ανάκλησης, αναπαράστασης, συσχετισμού και, γενικά, επεξεργασίας των πληροφοριών, καθώς και της διασύνδεσης με ηλεκτρονικά δίκτυα και άλλα εποπτικά μέσα, που διαθέτει ο υπολογιστής, τον καθιστούν μια σπουδαία πηγή πληροφοριών, γεγονός πολύ σημαντικό στην εποχή μας, αφού ζούμε στην εποχή της πληροφορίας και ο βαθμός πρόσβασης σε αυτήν από όλους τους πολίτες είναι δείκτης όχι μόνο οικονομικής προόδου, αλλά και δημοκρατίας για κάθε σύγχρονη χώρα.

Τέλος, ο Η/Υ μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μέσο για τη δημιουργική διδασκαλία, την έρευνα και τη μάθηση σε όλα σχεδόν τα μαθήματα. Για παράδειγμα, στα μαθηματικά μπορεί να αξιοποιηθεί για στατιστική επεξεργασία δεδομένων και εκτύπωση διαγραμμάτων και πινάκων, στις εικαστικές τέχνες για δημιουργία αφισών, φωτογράφιση και βιντεοσκόπηση, στη μουσική για δημιουργία.

3.4. Λογισμικό στην εκπαίδευση

Με τον όρο εκπαιδευτικό λογισμικό εννοούμε διάφορα προγράμματα τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν από εκπαιδευτικούς και μαθητές τόσο μέσα στο πλαίσιο της τάξης όσο και από κάθε μαθητή ξεχωριστά στο σπίτι του. Τέτοιου είδους λογισμικό κυκλοφορεί στο διαδίκτυο στην μορφή ελεύθερου λογισμικού αλλά και σε πληρωμένη έκδοση. Αναμφίβολα, το πιο αξιόπιστο θεωρείται το site <http://e-yliko.gr>

το οποίο παρέχει δωρεάν λογισμικό και υλικό διαχωρισμένο ανά τάξη για εκπαιδευτικούς και μαθητές.

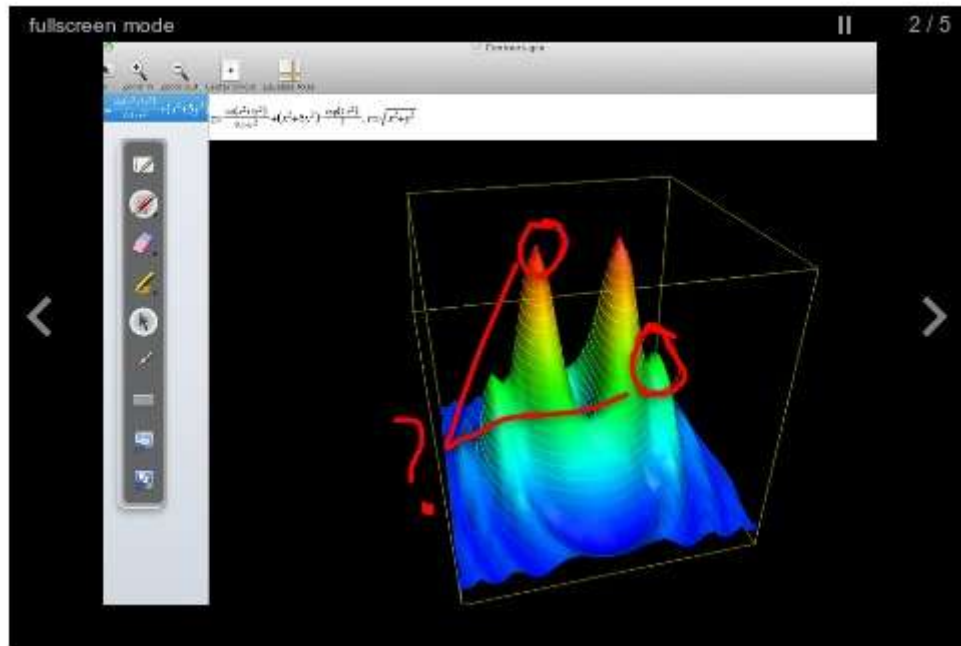
Η νέα εξέλιξη στον τομέα του video είναι το λεγόμενο Interactive Video που αποτελείται από έναν υπολογιστή, ένα video με Compact Disc, και μια τηλεόραση. Το σύστημα ελέγχεται από τον υπολογιστή και ο χρήστης δεν παρακολουθεί παθητικά το μάθημα, αλλά έχει την δυνατότητα να επικοινωνήσει μέσω του υπολογιστή, να ρωτήσει ή να ζητήσει πληροφορίες για ένα συγκεκριμένο θέμα.



Επίσης το Video-Conferencing δίνει την δυνατότητα σε άτομα απομακρυσμένα να επικοινωνούν, μεταξύ τους, μέσω ειδικών τηλεφωνικών γραμμών ή άλλων καναλιών. Παρέχει ένα πρόγραμμα "βλέπω και ακούω" γιατί χρησιμοποιεί δύο τρόπους μετάδοσης, ηχητικών και οπτικών σημάτων.

3.4.1. Open Sankoré

Το «Open Sankoré», ένα ελεύθερο λογισμικό το οποίο προορίζεται για την χρήση διακρατικού πίνακα και προσφέρει μια ποικιλία λειτουργιών στον χρήστη από το να «γράψει» με την γραφίδα, να σχεδιάσει σχήματα μέχρι και να περιηγηθεί στον ιστό. Αναμφίβολα η χρήση τέτοιου είδους λογισμικού προσφέρει μια ευχάριστη και πάνω από όλα διασκεδαστική εμπειρία μάθησης στον μαθητή.



[Open Sankoré](#)

3.4.2. Υπέρ-δομή

Ένα πιλοτικό πρόγραμμα στο οποίο αναπτύχθηκε πρότυπο λογισμικό για εκπαιδευτικούς ειδικής αγωγής, με στόχο την ανάπτυξη και εκπαίδευση παιδιών και εφήβων με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, και ειδικότερα ατόμων που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού.

Χαρακτηριστικά των εφαρμογών (λογισμικού) είναι ο υψηλός βαθμός αλληλεπίδρασης (διάδρασης), η ρύθμιση των παραμέτρων (εξατομίκευση λειτουργιών), η διαβάθμισή στο βαθμό δυσκολίας και η δυνατότητα εμπλουτισμού από τον εκπαιδευτικό.



3.4.3. AutiPlan

Το δοκιμάζουμε! Μία εφαρμογή για Android / iOS δωρεάν για τον προγραμματισμό δράσεων. Βοηθά (λέει) παιδιά με ΔΕΠΥ, Αυτισμό, Asperger, ΔΑΔ κ.ά. γιατί τους βοηθά να δομούν καλύτερα το πρόγραμμα της ημέρας. Η εφαρμογή είναι δωρεάν και μπορείτε να την εγκαταστήσετε στο Tablet ή στο Smartphone σας, δωρεάν από το "App Store" ή το "Play Store".



3.4.4. GCompris

Το GCompris είναι μία συλλογή εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων για παιδιά από 2 έως 10 ετών. Όλες οι δραστηριότητες μπορούν να χρησιμοποιηθούν με καθοδήγηση και από παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, ίσως και μεγαλύτερων ηλικιών. Πρόκειται για λογισμικό εκπαιδευτικής ψυχαγωγίας. Είναι ελεύθερο και το βρήκαμε πολύ - πολύ καλό! Με ωραία γραφικά, ωραίους ήχους και πολλές επιλογές παιχνιδιών! Μπορεί να εγκατασταθεί στην ελληνική ή στην αγγλική γλώσσα.

Το GCompris είναι μία δημιουργία του Free Software Foundation που μεταφράστηκε στα ελληνικά από τον Κώστα Παπαδήμα, την Άννα Κωνσταντινίδου και τον Γιάννη Κασκαμανίδη.

Αρχικά τα παιδιά μαθαίνουν την απλή χρήση του πληκτρολογίου και του ποντικιού (mouse) στον Η/Υ μέσω παιχνιδιών. Έπειτα ξεκινούν τα παιχνίδια που εστιάζουν μεταξύ άλλων: αναγνώριση χρωμάτων, σχημάτων (παζλ), σχεδίων (βρες τις διαφορές), κινητικότητα (κλότσησε τη μπάλα, άνοιγμα κυψέλης), ζωγραφική (με ειδικό εργαλείο για ζωγραφιά ή κινούμενο σχέδιο). Τα παιχνίδια φτάνουν έως το επίπεδο της εκμάθησης αριθμητικής και γραφής και ανάγνωσης. Στο τελικό στάδιο, υπάρχουν ακόμη και μερικά παιχνίδια στρατηγικής!

Το GCompris είναι ελεύθερο λογισμικό. Δεν είναι διαθέσιμες, ωστόσο, όλες οι δραστηριότητες (παιχνίδια) στο λογισμικό. Ο αριθμός των ελεύθερων δραστηριοτήτων είναι 65, που σημαίνει ότι έχετε 2 ή περισσότερες επιλογές δραστηριοτήτων σε μία μεγάλη γκάμα παιχνιδιών.



3.4.5. Εφαρμογή για iPad για παιδιά με διαταραχές λόγου

Ο Σταύρος Ξηντάρας, μέλος του δικτύου "Specials" του NOESI.gr, έχει δημιουργήσει μια βάση δεδομένων - στο πλαίσιο εφαρμογής (λογισμικού) που βοηθά στην εκπαίδευση ατόμων με προβλήματα λόγου (ομιλίας).

Η ελληνική βάση δεδομένων περιλαμβάνει εικόνες, σχήματα, φωτογραφίες, που αντιστοιχούν σε μία τεράστια γκάμα χρήσιμων λέξεων και φράσεων, που χρησιμοποιούμε καθημερινά. Ειδικές λεζάντες αναφέρουν την λέξη που αντιστοιχεί σε κάθε εικόνα. Επιλέγοντας μία σειρά εικόνων, σχηματίζονται προτάσεις, που εκφωνούνται (με αφήγηση πραγματικής ανθρώπινης φωνής) καθώς ο εκπαιδευόμενος επιλέγει τις εικόνες.

Η βάση δεδομένων λειτουργεί σε iPad μέσω εφαρμογής από το App Store. Η εφαρμογή, όπου εγκαθίσταται η ελληνική βάση δεδομένων, είναι διαθέσιμη για αγορά από το App Store για iPad. Σημ.: Το iPad είναι η συσκευή tablet της Apple και το App Store είναι το online κατάστημα με τις εφαρμογές (λογισμικό) που κατεβάζει ο χρήστης στη συσκευή του.

Η ελληνική βάση δεδομένων (εικόνες, λεζάντες, αφήγηση) που έχει κατασκευάσει ο Σταύρος Ξηντάρας διατίθεται δωρεάν από τον ίδιο προς τα μέλη του NOESI.gr, εφόσον αναλαμβάνει παράλληλα την εκπαίδευση του ατόμου στη χρήση της εφαρμογής.

Η εκπαίδευση στοχεύει την εξοικείωση με την εφαρμογή και όχι σε μία μακρόχρονη "θεραπευτική" συνεργασία. Μόλις ολοκληρωθεί η εκπαίδευση, ο εκπαιδευόμενος και το περιβάλλον του έχουν στα χέρια τους ένα νέο εργαλείο επικοινωνίας και εκπαίδευσης στην ανάπτυξη λόγου. Ο βασικός στόχος της εκπαίδευσης είναι να μπορέσει ο εκπαιδευόμενος να χρησιμοποιεί την εφαρμογή για να αναπτύξει ένα νέο κανάλι επικοινωνίας. Η εκπαίδευση μπορεί να συμπεριλαμβάνει και άλλα μέλη της οικογένειας ή θεραπευτές που έρχονται σε επαφή με τον εκπαιδευόμενο. Παράλληλα, σημαντική είναι και η δυνατότητα προσαρμογής των εικόνων (λέξεων) σε κάθε χρήστη, π.χ. με αντικείμενα ή πρόσωπα από το οικείο περιβάλλον του, που μπορούν να ενταχθούν στη βάση δεδομένων, με νέες εικόνες, λεζάντες και αφήγηση (π.χ. αντικείμενα από το σπίτι του παιδιού ή ονόματα συγγενικών προσώπων, π.χ. θείος Νίκος, γιαγιά Μαρία).

Το κόστος της εκπαίδευσης καλύπτεται μέσω "εργοσήμου" (καταβολή αμοιβής συν ΙΚΑ σε τράπεζα).

Η χρήση της εφαρμογής ενδείκνυται για ανθρώπους που έχουν προβλήματα λόγου (ομιλίας) και επικοινωνίας, όπως για παράδειγμα σε άτομα με νοητική υστέρηση, αυτισμό, εγκεφαλικά, αφασία και άλλες διαταραχές της ανάπτυξης του λόγου.

Το NOESI.gr αξιολόγησε το λογισμικό σε μία πλήρη παρουσίαση της εφαρμογής και της χρήσης της, σε συνάντηση με τον δημιουργό της. Με δυο λόγια, πιστεύουμε ότι ήρθε σε ελληνικά δεδομένα ένα σπουδαίο εργαλείο. Είναι απλό στη χρήση του και διαθέτει μία μεγάλη βάση δεδομένων όπου προστίθεται νέο υλικό (ακόμη και εξατομικευμένα). Βασίζεται στη χρήση εφαρμογών στο iPad, για τις οποίες δημοσιεύονται συνεχώς σημαντικές έρευνες σε διεθνές επίπεδο, ως προς τα οφέλη τους στη εκπαίδευση παιδιών με διαταραχές λόγου. Μας άρεσε, ότι έχει πολύ δουλειά και ελληνικό (!) μεράκι, λ.χ. η εκφώνηση λέξεων με πραγματική ανθρώπινη φωνή. Πιστεύουμε, ότι αποτελεί ένα ιδιαίτερο νέο εργαλείο στα χέρια παιδιών με διαταραχές λόγου, όσο και στο ευρύτερο περιβάλλον που ασχολείται με την εκπαίδευσή τους .

4. ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΕΚΜΑΘΗΣΗΣ

4.1. Ηλεκτρονική Μάθηση

Είναι η διαδικασία κατά την οποία κάποιος μαθαίνει – εκπαιδεύεται με την χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών. Ευρέως διαδεδομένος είναι ο διεθνής όρος *e-learning* για την ηλεκτρονική μάθηση. Η εκπαίδευση με αυτή την διαδικασία μπορεί να χωριστεί σε εκπαίδευση με σύνδεση (online) και εκπαίδευση χωρίς σύνδεση (offline). Ηλεκτρονική μάθηση με σύνδεση είναι η προβολή εκπαιδευτικού υλικού μέσω internet (από κάποιο δικτυακό τόπο) ενώ ηλεκτρονική μάθηση χωρίς σύνδεση είναι η προβολή εκπαιδευτικού υλικού αποθηκευμένου στον υπολογιστή μας, εκπαιδευτικά cdrom κ.τ.λ.

4.2. Μαθήματα μέσω Internet

Τα Μαθήματα μέσω ίντερνετ είναι ιδιαίτερα μαθήματα που πραγματοποιούνται ζωντανά με Εικόνα και Ήχο. Είμαστε σε όλη την διάρκεια του μαθήματος σε επαφή (Οπτική και Ακουστική) για άμεση παράδοση και διόρθωση. Δεν υπάρχει διαφορά από τα ιδιαίτερα μαθήματα όπου ο καθηγητής βρίσκεται δίπλα σας και μπορεί να εξηγήει ή να διορθώνει. Τα μαθήματα γίνονται μέσω ειδικής Βιντεοκλήσης (Video Call) και όχι μέσω κάποιου απρόσωπου προγράμματος για PC. Υπάρχει επιπλέον η δυνατότητα εγγραφής του μαθήματος στον υπολογιστή ώστε να μπορεί να γίνει αργότερα επανάληψη. Για κάθε διδασκαλία χρησιμοποιείται το πιο σύγχρονο υλικό που υπάρχει (διδασκτικά βιβλία, CD, κτλ). Οι καθηγητές είναι πολύ έμπειροι κι εξειδικευμένοι.

Πλεονεκτήματα:

- Δεν είναι απαραίτητο να μετακινηθείτε από το χώρο σας, επομένως εξοικονομείτε χρόνο και χρήματα.
- Το μεγαλύτερο μέρος του εκπαιδευτικού υλικού είναι δωρεάν και παρέχεται σε ηλεκτρονική μορφή.
- Υπάρχει η δυνατότητα να προσαρμόσετε τις μέρες και ώρες διδασκαλίας στα δικά σας μέτρα δίχως να είστε υποχρεωμένοι να ακολουθήσετε συγκεκριμένο πρόγραμμα κάποιου φροντιστηρίου.

4.3. Εικονικό Σχολείο

Εικονικό σχολείο ονομάζεται ένα μεγάλο δίκτυο ηλεκτρονικών υπολογιστών που επιτρέπει σε μαθητές να συνδέονται και να επικοινωνούν με καθηγητές αλλά και άλλους μαθητές από οποιοδήποτε μέρος του κόσμου μέσω εξειδικευμένων κέντρων, με σκοπό την δημιουργία διαδικτυακών τάξεων και την παροχή άμεσης εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης των μαθητών, χωρίς χρονικές και ηλικιακές δεσμεύσεις.

4.3.1. Τρόπος λειτουργίας

Η ιδέα του εικονικού σχολείου ξεκίνησε αρχικά στα τέλη του 20ού αιώνα, υλοποιήθηκε στις αρχές του 21ου, και αναπτύσσεται, εξελίσσεται και τελειοποιείται μέχρι και σήμερα. Το εικονικό σχολείο είναι μια σύγχρονη μορφή εκπαίδευσης εξ αποστάσεως, χρησιμοποιώντας τον Η/Υ και το διαδίκτυο. Γι' αυτό τον λόγο η συγκεκριμένη εκπαίδευση ονομάζεται "εικονική". Κατά την διάρκεια αυτής της εκπαίδευσης οι μαθητές αλλά και οι γονείς έχουν την δυνατότητα επιλογής δασκάλου, ύλης και "σχολείου" κατά βούληση και οποιαδήποτε στιγμή. Κάποια μαθήματα του εικονικού σχολείου επιχορηγούνται από το κράτος, άλλα είναι μέρος υπαρχόντων ιδιωτικών σχολείων ή κολλεγίων, και άλλα διευθύνονται από κερδοσκοπικές επιχειρήσεις. Οι μαθητές που φοιτούν σε κάποιο εικονικό σχολείο πρέπει να αποδείξουν ότι έχουν συμπληρώσει τα απαραίτητα μαθήματα γράφοντας ένα διαγώνισμα ή μέσω μιας προφορικής εξέτασης. Το σχολείο θα δώσει βαθμούς για το μάθημα και τελικά απολυτήριο.

4.4. Μάθηση με χρήση κινητών συσκευών

Είναι ο τύπος μάθησης σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή και γεωγραφική θέση που υποστηρίζεται από:

- κινητό υπολογιστή με ασύρματη διασύνδεση στο διαδίκτυο ή συσκευή με computer-like λειτουργίες.
- εργαλεία και υπηρεσίες γεωγραφικής θέσης.
- διαθέσιμο εκπαιδευτικό υλικό .

4.4.1. TABLET

- Γρήγορη ψηφιακή λήψη σημειώσεων.
- Διαχείρισης ημερολογίου, μεγάλη για σύνθετα προγράμματα.
- Εγγραφή ήχου και βίντεο, όπως διαλέξεις και παρουσιάσεις.

- Παροχή πλούσια σε γραφικά παρουσιάσεων, υποστήριξη για Flash και κοινές μορφές γραφείου.
- Η ικανότητα να παρέχουν μια εξαιρετική εμπειρία eBook σημαίνει ότι δεν χρειάζεται να φέρουν όλα αυτά τα τετράδια.
- WiFi και 3G που σημαίνει ότι μπορείτε πάντα να συνδεθεί με το διαδίκτυο για συμπληρωματική έρευνα ή συνεργασία με άλλους.

Αρχικά, η σύγκλιση του με το διαδίκτυο προσφέρει περαιτέρω πιθανές ευκαιρίες για την υποστήριξη της διδασκαλίας και της μάθησης.

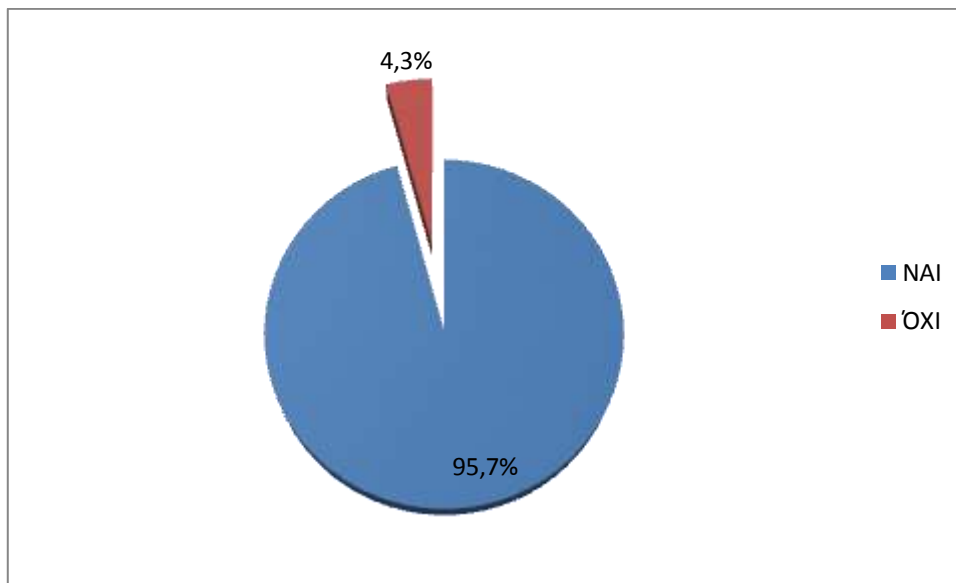
Αυτό που κάνει το κινητό συναρπαστικό στη μάθηση είναι ότι παρά πολλά από τα επιμέρους χαρακτηριστικά του που υπάρχουν εδώ και χρόνια, είναι η συσπείρωση των χαρακτηριστικών του, τη λειτουργικότητα και την ικανότητα να συνδεθεί με το διαδίκτυο που σημαίνει ότι έχουμε πλέον περάσει το σημείο καμπής όσον αφορά την έγκριση του μαθητή, δημιουργώντας έτσι, και με τη χρήση ψηφιακών μέσων, ο οποίος μπορεί να εξεταστεί σοβαρά με αυτές τις συσκευές.

Η κινητή εμπειρία του χρήστη είναι διαφορετική από την εμπειρία επιτραπέζιου υπολογιστή και την εμπειρία πρόσωπο-με-πρόσωπο, ωστόσο η κινητή μάθηση μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο για να υποστηρίξει όσο και στέκεται μόνη της.

5. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

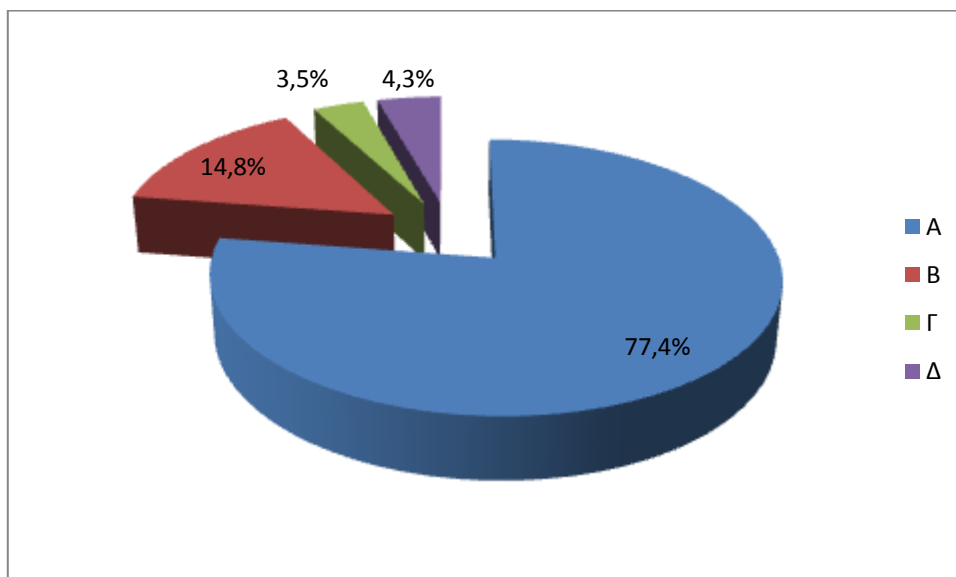
Δημιουργήθηκε ερωτηματολόγιο με σκοπό του ελέγχου κατά πόσο οι μαθητές χρησιμοποιούν τις νέες τεχνολογίες στην διαδικασία της μάθησης. Παρακάτω παραθέτουμε τα αποτελέσματα της ερευνάς μας.

Ερώτηση 1) Έχετε υπολογιστή στο σπίτι σας?



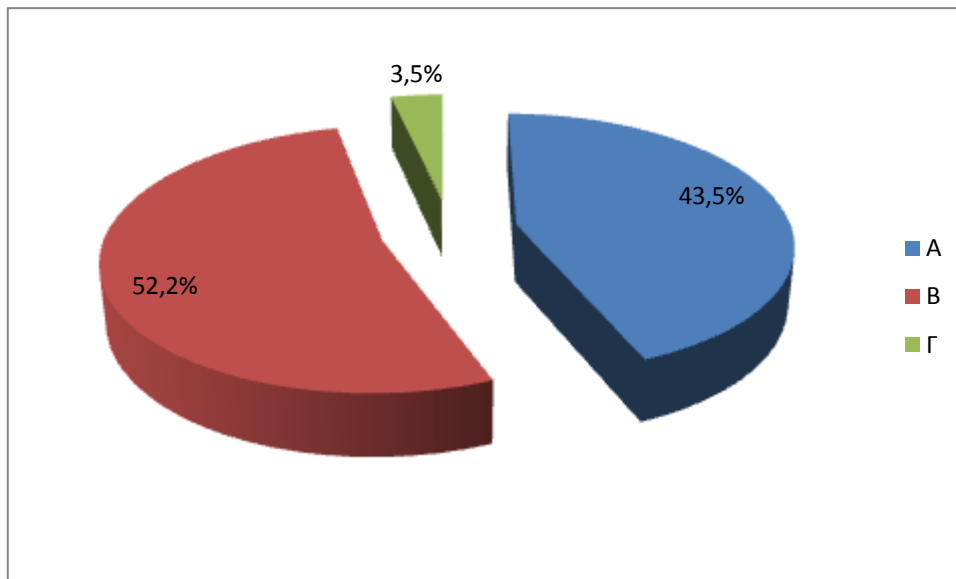
Ερώτηση 2) Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε το internet?

A) Κάθε μέρα B) Μία-δύο φορές την εβδομάδα Γ) Μία φορά το μήνα Δ) Άλλο



Ερώτηση 3) Με ποιο μέσο συνδέεστε στο internet πιο συχνά;

A) Κινητό τηλέφωνο B) Υπολογιστής Γ) Tablet



Ερώτηση 4) Χρησιμοποιείτε το internet για εκπαιδευτικούς λόγους?

A) ΝΑΙ B) ΟΧΙ

Ερώτηση 5) Στο σχολείο σας χρησιμοποιούνται σύγχρονα μέσα εκπαίδευσης?

A) ΝΑΙ B) ΟΧΙ

Ερώτηση 6) Έχετε επισκεφθεί ποτέ ιστοσελίδα εκπαιδευτικού περιεχομένου?

A) ΝΑΙ B) ΟΧΙ

Ερώτηση 7) Θα προτιμούσατε το μάθημα στο σχολείο να γίνεται μέσω υπολογιστών και tablet?

A) ΝΑΙ B) ΟΧΙ

Ερώτηση 8) Θα θέλατε να σας παρέχουν δωρεάν υπολογιστή στο σχολείο ?

A) ΝΑΙ B) ΟΧΙ

Ερώτηση 9) Θα θέλατε να υπήρχαν πιο εξελιγμένα μέσα τεχνολογίας στο σχολείο σας?

A) ΝΑΙ B) ΟΧΙ

Ερώτηση 10) Έχετε μαθήματα που πραγματοποιούνται με την βοήθεια υπολογιστών?

A) ΝΑΙ B) ΟΧΙ

Ερώτηση 11) Γνωρίζετε για την εκπαίδευση από απόσταση?

A) ΝΑΙ B) ΟΧΙ

Ερώτηση 12) Γνωρίζετε για το e-learning?

A) ΝΑΙ B) ΟΧΙ

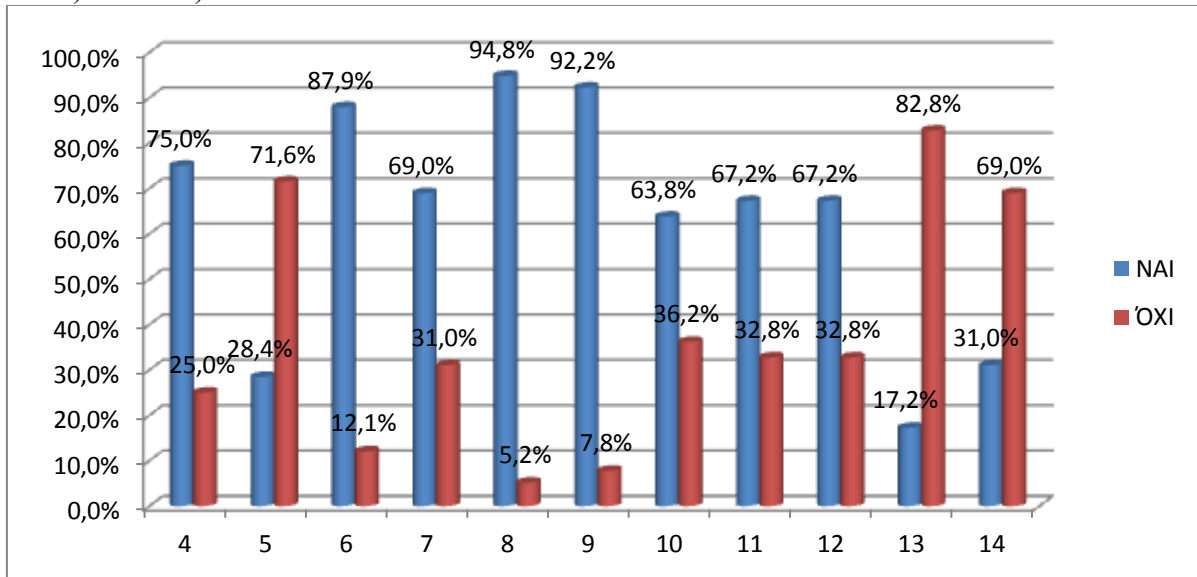
Ερώτηση 13) Πιστεύετε πως η εκπαίδευση στην εποχή μας είναι δωρεάν?

A) ΝΑΙ B) ΟΧΙ

Ερώτηση 14) Πιστεύετε πως η πλειοψηφία των καθηγητών στο σχολείο σας γνωρίζει πώς να χρησιμοποιεί υπολογιστή?

ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

A) ΝΑΙ B) ΟΧΙ



6. ΠΗΓΕΣ

- I. <http://gym-fylis.att.sch.gr/Joomla/index.php/2010-07-29-22-21-03/51-2010-07-31-13-28-41.html>
- II. <http://www.academia.edu/1674076/>
- III. <http://pliroforikiatschool.blogspot.gr/2011/10/video.html>
- IV. http://dide.mag.sch.gr/plinet/site/sem_tpe/01-elearning-details.pdf
- V. <http://economu.wordpress.com>
- VI. www2.e-yliko.gr
- VII. el.wikipedia.org
- VIII. olninemathimata.com