



Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης

Τμήμα Κοινωνικής Εργασίας

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ:

**Η ενασχόληση των παιδιών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης με τους Η/Υ ,
αίτια και συνέπειες**

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:

ΠΑΠΑΔΑΚΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ:

ΔΗΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΥ ΣΤΑΜΑΤΙΑ

ΚΑΡΑΜΠΕΛΑ ΟΛΓΑ – ΕΙΡΗΝΗ

ΚΟΥΝΤΙΟΥ ΑΓΓΕΛΙΚΗ

ΜΙΧΟΥ ΧΡΥΣΑΥΓΗ

ΗΡΑΚΛΙΕΟ 2014



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 - ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ.....	9
1.1 ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΘΕΣΜΩΝ	9
1.2 ΙΣΤΟΡΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ- ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΟΥ ΠΕΔΙΟΥ.....	15
1.3 ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	23
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 - ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΚΡΙΤΙΚΗΣ ΣΚΕΨΗΣ	28
2.1 ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΣΤΙΚΕΣ Η ΣΥΝΕΙΡΜΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ	29
2.2 ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ	30
2.3 ΚΟΙΝΩΝΙΟΓΝΩΣΤΙΚΕΣ	32
2.4 ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΕΣ	34
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 - ΠΑΙΔΙ ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	35
3.1 Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ	35
3.2 ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΙ.....	37
3.3 Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ.....	38
3.4 Η ΦΥΣΗ ΚΑΙ Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ.....	40
3.5 ΜΑΘΗΣΗ ΚΑΙ ΠΑΙΧΝΙΔΙ	43
3.6 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ.....	45
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4- ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΗ ΠΑΙΔΕΙΑ	47
4.1 Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΩΝ Η/Υ.....	47
4.1.1 ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΤΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ.....	47
4.1.2 ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΣΤΗΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΑ	49
4.1.3 ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ ΤΗΣ ΑΝΑΓΕΝΝΗΣΗΣ	50
4.1.4 ΣΥΓΧΡΟΝΟΙ (ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ) ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ.....	52
4.1.5 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ	53
4.2 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΗ ΠΑΙΔΕΙΑ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ.....	54

4.2.1 ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ	55
4.2.2 ΜΑΘΗΣΗ ΚΑΙ ΤΠΕ	57
4.2.3 ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ ΜΕ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ	58
4.2.4 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΔΠ	60
4.2.5 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	62
4.3 ΨΗΦΙΑΚΗ ΔΙΕΙΣΔΥΣΗ	64
4.4 ΠΑΙΔΙ ΚΑΙ ΤΠΕ	66
4.4.1 ΧΡΗΣΗ Η/Υ ΚΑΙ ΠΑΙΔΙΑ	67
4.4.2 ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ Η/Υ	69
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 – Η ΕΡΕΥΝΑ	74
5.1 ΔΙΑΤΥΠΩΣΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ	74
5.2 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ	75
5.3 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	75
5.4 ΠΕΔΙΟ ΚΑΙ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	76
5.5 ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ	76
5.6 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ: ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ	79
5.7 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	84
5.8 ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	84
5.10 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ – ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΩΝ ΈΡΕΥΝΑΣ	86
5.10.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	86
5.10.2 ΠΑΡΑΓΟΝΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ	90
5.10.3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ (ANOVA)	94
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	98
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	102
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ	110
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ	110

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ	110
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΩΝ.....	110
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	110

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι υπολογιστές πλέον αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της ζωής των ενηλίκων και από εκεί η επίδρασή τους έχει εξαπλωθεί και στα παιδιά. Κατά τις τελευταίες δεκαετίες οι αλματώδεις εξελίξεις στον τομέα των ηλεκτρονικών υπολογιστών επηρέασαν καταλυτικά την εκπαιδευτική διαδικασία. Η ίδια η εκπαίδευση, άλλωστε έδωσε το «πράσινο φως» για να εντάξει στους κόλπους της τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και τα δίκτυα επικοινωνίας, ώστε να συμβαδίζει με την εποχή και να καλύπτει τις ανάγκες που δημιουργούνται. Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής έχει τριπλή υπόσταση όσον αφορά στα είδη λογισμικού. Έτσι, ανάλογα με τις εκπαιδευτικές ανάγκες λειτουργεί ως διαχειριστικό όργανο, ως μέσο προσέγγισης της γνώσης και κυρίως ως μαθησιακό εργαλείο. Υπάρχουν μελέτες που υποστηρίζουν πως η ενασχόληση με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές προϋποθέτει νοητικές λειτουργίες που αποκτώνται με το πέρασμα των χρόνων και την ανάλογη βιοσωματική και ψυχολογική ωρίμανση και εκφράζονται φόβοι για την απότομη αλλαγή στις ασχολίες των παιδιών μέσα σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα.

Τα παιδικά παιχνίδια που προήγαν την κοινωνικοποίηση, τη συντροφικότητα, τη δημιουργικότητα και τη σωματική ανάπτυξη εξαλείφονται συστηματικά και αντικαθίστανται από «ηλεκτρονικές» δραστηριότητες. Από την άλλη, ζούμε στην εποχή του υπολογιστή και είναι σημαντική η εισαγωγή τους στη ζωή του παιδιού με σκοπό να το προετοιμάσει για την ενήλικη ζωή του. Μάλιστα, όπως τόνισε χαρακτηριστικά ο Papert, ένας απ' τους γνωστότερους ερευνητές στο χώρο της εκπαίδευσης με ηλεκτρονικό υπολογιστή και εμπνευστής της γλώσσας LOGO, «ο υπολογιστής είναι τόσο σημαντικό εργαλείο για τα παιδιά της τεχνολογικής εποχής, όσο το μολύβι και το χαρτί για τα παιδιά της προηγούμενης γενιάς». Ο γονέας που θέτει τους οικογενειακούς κανόνες και τα όρια, πρέπει να είναι σε θέση να μπορεί να λύνει τα προβλήματα και τις απορίες που γεννούνται στο παιδί, να έχει τη δυνατότητα να βρίσκεται κοντά στο παιδί του και να μπορεί να συμπληρώνει και να εμπλουτίζει ή και να ελέγχει κατά κάποιο τρόπο την καθημερινότητά του, ώστε να εξασφαλίσει την ασφάλεια του παιδιού και η γονική παρουσία να έχει θετικό αντίκτυπο στην ανατροφή του παιδιού.

Όλα τα παραπάνω φανερώνουν προβληματισμούς για τις συνέπειες που δημιουργούνται σε όλους τους τομείς της ζωής των παιδιών. Γεννούν πολλαπλές ερωτήσεις, πως διαμορφώνεται η ζωή τους, πως επηρεάζεται ο ελεύθερος τους χρόνος, πως καθιερώθηκε αναγκαίο ως μαθησιακό εργαλείο, τι αλλαγές επιφέρει στον τρόπο σκέψης και τελικά πως επηρεάζει την προσωπικότητα του. Επίσης ποιες είναι οι απόψεις των γονέων σχετικά με την ενασχόληση μαζί του, ποιες είναι οι ανησυχίες τους και ποια είναι η ενημέρωσή τους, τελικά είναι σε θέση να διατηρούν τις ισορροπίες ανάμεσα στο παιδί και στην νέα αναγκαία τάση με το συγκεκριμένο σύγχρονο εργαλείο. Θεωρείται αναγκαία η διερεύνηση της επιρροής που ασκεί ο υπολογιστής στην καθημερινότητα των παιδιών και κατά συνέπεια η εκπόνηση της παρακάτω μελέτης. Στη παρούσα εργασία διερευνάται η ενασχόληση των παιδιών με τους υπολογιστές, πώς καθίσταται αναγκαία και ποιες τάσεις γεννά, ποιοι οι κίνδυνοι και ποια η επιρροή στην προσωπικότητα και στις ασχολίες τους. Η μελέτη αναφέρεται σε παιδιά του Δημοτικού σχολείου και ιδιαίτερα σε παιδιά της Πέμπτης και Έκτης Δημοτικού.

Το συγκεκριμένο δείγμα ελέγχθη διότι σε αυτές τις ηλικίες διαφαίνεται καθαρά η νέα τάση και σκεπτόμενοι ότι το αλφαριθμητικό της νέας γενιάς είναι ο υπολογιστής. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στην περιφέρεια Κρήτης όπου το υπό μελέτη δείγμα ανήκει σε αστικό περιβάλλον, παιδιά από την πόλη του Ηρακλείου καθώς και από αποκεντρωμένες περιοχές, ώστε τα συμπεράσματα να φανερώνουν μία ολοκληρωμένη εικόνα για τις συνέπειες που εκδηλώνει η εισχώρηση του υπολογιστή στην καθημερινότητα ανάμεσα στις δύο πληθυσμιακές ομάδες και να εξετασθούν τυχόν διαφορές. Σκοπός της μελέτης είναι η ανασκόπηση της εισχώρησης των ηλεκτρονικών υπολογιστών στην ζωή του παιδιού στη σύγχρονη κοινωνία. Ο τρόπος με τον οποίο η εκτεταμένη χρήση των Η/Υ επηρεάζει την προσωπικότητα του παιδιού και το βαθμό ετοιμότητας του γονέα να διαχειριστεί την αλλαγή στην ανατροφή του παιδιού. Η μελέτη θα διερευνήσει τα παραπάνω ζητήματα τόσο σε θεωρητικό επίπεδο με την ανασκόπηση βιβλιογραφίας καθώς και θα γίνει μια προσπάθεια να μετρηθεί ο βαθμός εισχώρησης του Η/Υ στη ζωή του παιδιού βάση ποσοτικής έρευνας με τη χρήση ερωτηματολογίων τα οποία θα σχεδιαστούν κατάλληλα έτσι ώστε να ερευνηθεί η εξοικείωση του παιδιού με τους Η/Υ και η αλλαγή του προσανατολισμού της προσωπικότητας.

Προκειμένου να μελετηθεί ο βαθμός εισχώρησης του ηλεκτρονικού υπολογιστή στη ζωή ενός παιδιού και οι επιπτώσεις στην κοινωνική του ανάπτυξη, θα γίνει συστηματική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας σε συναφείς έρευνες της παγκόσμιας επιστημονικής κοινότητας με έμφαση στις κοινωνικές επιπτώσεις. Τα αποτελέσματα της βιβλιογραφικής έρευνας θα διατυπωθούν σε ερωτήματα προς διερεύνηση με τη χρήση της ποσοτικής έρευνας. Μέσα από τη διατύπωση απλών ερωτημάτων που θα διερευνούν την καθημερινότητα ενός παιδιού θα εξεταστεί ο χρόνος που ένα παιδί αφιερώνει στον ηλεκτρονικό υπολογιστή του, τις δραστηριότητες που διεξάγει σε αυτόν, την συμμετοχή ή παρέμβαση του γονέα στις δραστηριότητες αυτές καθώς και διερεύνηση άλλων δραστηριοτήτων που είναι αναμενόμενες σε αυτή την ηλικία, όπως ώρες παιχνιδιού και τύπους παιχνιδιού. Μέσα από αυτά τα ερωτήματα θα γίνει προσπάθεια να ερευνηθεί η αλλαγή στην συμπεριφορά ενός παιδιού και το περιεχόμενο της δράσης ενός παιδιού μέσω ενός Η/Υ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 - ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

1.1 Ιστορικό πλαίσιο εκπαιδευτικών θεσμών

Κατά το 17ο και 18ο αι. η εγκαθίδρυση της επιστήμης ως ένας κοινωνικός και οργανωμένος θεσμός είχε οδηγήσει ήδη στα μεσαιωνικά Πανεπιστήμια στην αποσύνθεση της Χριστιανικής Καθολικότητας και δημιούργησε τις βάσεις για μια κοσμοπολίτικη *res publica litteraria*. Μετά τη Γαλλική επανάσταση, οι νέες πολιτικές συνθήκες, τεχνικές καινοτομίες και οικονομικές εξελίξεις, διαμόρφωσαν την νέα κατάσταση. Η εξέλιξη επίσης της επαγγελματικής έρευνας, η διαφοροποίηση των επιστημών μέσα σε διεθνές περιεχόμενο, η ολοκλήρωση των εφαρμοσμένων και τεχνικών επιστημών, καθώς και οι διεθνείς συναλλαγές, συνεργασία συντονισμός και η τυποποίηση των ατομικών επιστημονικών αρχών οδήγησαν στην διεθνοποίηση κατά τη διάρκεια του 19ου αιώνα, γεγονός που πρώτα συνέβη μέσω της ίδρυσης των διεθνών επιστημονικών θεσμών και σχέσεων, που αναπτύχθηκαν μέσα στο φορτισμένο πεδίο της εθνικής επιστημονικής ανάπτυξης, αλλά δεν εκφράστηκαν μέσω της διεθνοποίησης των εθνικών επιστημονικών οργανισμών και του διεθνούς ανταγωνισμού. Αυτά τα χαρακτηριστικά καθόρισαν την επιστημονική διεθνοποίηση και κατά τον 20ο αιώνα (Fuchs, 2004, 758).

Κατά το 19ο και 20ο αιώνα όλος ο κόσμος συμπεριλήφθηκε σε ένα παγκόσμιο σύστημα, του οποίου ηγέτης ήταν τα ευρωπαϊκά Έθνη. Η κουλτούρα τροποποιήθηκε και έγινε οικονομικά καπιταλιστική και πολιτικά φιλελεύθερη. Η αστική τάξη ήταν η νέα ηγεμονική τάξη, βαθιά πεπεισμένη για την κεντρική θέση της Ευρώπης, της οποίας η οικονομία είχε επεκτείνει την επιρροή της στο μεγαλύτερο τμήμα του παγκόσμιου πολιτικού συστήματος. Σε εκπαιδευτικούς όρους μια από τις διακριτές αγορές της περιόδου ήταν η επέκταση σε όλο το κόσμο της γενικής εκπαίδευσης σαν κυρίαρχος εκπαιδευτικός τύπος. Την ίδια εποχή, τα περισσότερα έθνη είχαν νομιμοποιήσει την πρωτοβάθμια εκπαίδευση καθιστώντας την υποχρεωτική, γεγονός που επέφερε σαν αποτέλεσμα μια αξιοσημείωτη έκρηξη συμμετοχής (Pineau, 2008, 743).

Το τέλος του 19ου αιώνα ο πολύ-λειτουργικός ρόλος του σχολείου μειώθηκε, καθώς η βιομηχανοποίηση επέκτεινε και διαφοροποίησε την απαίτηση για εκπαίδευση.

Μέσα στο νέο αυτό πλαίσιο η ανθρωπιστική δευτεροβάθμια εκπαίδευση μεταβλήθηκε σε έναν εξειδικευμένο και πιο προνομιούχο τύπο, τον οποίο υπερασπίστηκαν αυστηρά οι συντηρητικού ακαδημαϊκοί. Την εποχή του μεγάλου ανταγωνισμού δυνάμεων των εθνών κρατών, η μαζική πολιτική και παγκόσμια βασική εκπαίδευση, η εκπαίδευση μιας ομοιογενούς εθνικής ελίτ, μια «αριστοκρατία διανοούμενων» που θα παρέχει σταθερή ηγεσία, αποτέλεσε μια γενική ανησυχία. Ο σχηματισμός μιας τέτοιας ελίτ μέσω της εκπαίδευσης ήταν κρίσιμη για τις απαιτήσεις των εθνικών μειονοτήτων, οι οποίες αναζητούσαν χειραφέτηση μέσα στις πολυεθνικές αυτοκρατορίες, καθώς και γλωσσικές, μέσα σε μερικά ενωτικά κράτη. Όπως στον υπόλοιπο κόσμο καθένας που θα μπορούσε να θεωρηθεί πολιτισμένος, έπρεπε να πάει σχολείο. Κατά το 19ο και 20ο αι., εποχή της εδραίωσης του έθνους κράτους, ο ρόλος της εκπαίδευσης επικεντρωνόταν στη δημιουργία ενός νέου τρόπου διακυβέρνησης με άξονα το τρίπτυχο εθνικότητα - κρατική κυριαρχία - ρόλος του πολίτη και ενός νέου τύπου ανθρώπου, αυτού του πολίτη του εθνικού κράτους. Στο τέλος του 19ου αιώνα καθιερώθηκαν η μαζική εκπαίδευση και ο έλεγχος της παιδείας από το κράτος, τα οποία αποσκοπούσαν στην παραγωγή ενός νέου πολίτη, ο οποίος συνέδεε την εθνική του ταυτότητα με την ύπαρξη κυρίαρχης κρατικής οντότητας.

Στο τέλος του 20ου αι., καθώς φαίνεται να αναδύεται μια σφαιρική κοινωνία με υπερεθνικά χαρακτηριστικά, η έννοια του πολίτη ανασχηματίζεται και ο ρόλος της εκπαίδευσης επαναπροσδιορίζεται. (Περαχωρίτη, 2002). Η διασταύρωση των δύο μεγάλων επαναστάσεων, της Ευρώπης του 18ου και 19ου αιώνα, η Γαλλική και η Βιομηχανική, αποτελούν σήμερα την αφετηρία της μεταβολής των κοινωνιών στη Δυτική Ευρώπη. Ειδικότερα, η δεύτερη ήταν πολιτική επανάσταση, άμεσα συνδεδεμένη με την εμφάνιση του εθνικού κράτους, φαινόμενο εξίσου σημαντικό με την εκβιομηχάνιση στη δημιουργία του σύγχρονου κόσμου. Στη σημερινή εποχή, ζούμε σε ένα παγκόσμιο σύστημα που δεν έχει σημειωθεί ποτέ ξανά. Και οι δύο από αυτές τις μεγάλες επαναστάσεις εξαπλώθηκαν σε παγκόσμια κλίμακα. Ο βιομηχανικός καπιταλισμός στηρίζεται σε μια ιδιαίτερα πολύπλοκη εξειδίκευση της παραγωγής, σε έναν καταμερισμό εργασίας με παγκόσμιες σχέσεις ανταλλαγής. Όμως το νέο και μοναδικό παγκόσμιο σύστημα που δημιουργήθηκε δεν είναι μόνο προϊόν οικονομικών σχέσεων, Η εξάπλωση του καπιταλισμού συνοδεύτηκε και από τη γενική επικράτηση του Εθνικού κράτους, φαινόμενο που σήμερα είναι γενικό. Η

εμφάνιση αυτών των κρατών στην Ευρώπη και η ανάπτυξή τους σε άλλα μέρη του κόσμου αποτελούν σχετικά πρόσφατο φαινόμενα (Giddens, 1989, 42-44). Την εποχή του σχηματισμού των εθνών, της βιομηχανοποίησης και της κοινωνικής μεταρρύθμισης, το μοντέρνο έθνος-κράτος αναζήτησε από το εξωτερικό ξένα εκπαιδευτικά συστήματα προκειμένου να υιοθετήσει.

Αλλά οι εκπαιδευτικές εκθέσεις εξυπηρετούσαν το σκοπό της πολιτισμικής εξάπλωσης και της εθνικής προπαγάνδας. Αντί για ένα κοσμοπολίτικο ιδανικό ανθρωπιστικής εκπαίδευσης, η εθνική εκπαίδευση μετατράπηκε σε βασικό συστατικό του σχηματισμού των Εθνών και εξυπρέτησε πολιτικές λειτουργίες. Τα διαφορετικά εθνικά εκπαιδευτικά συστήματα δεν ήταν πλέον συμβατά ούτε με τις δομές τους ούτε σχετικά με την ιδέα της εκπαίδευσης (Fuchs, 2004). Προς το τέλος του 19 ου αιώνα, ο διεθνισμός αποτέλεσε μια βασική έννοια στις διεθνείς πνευματικές και πολιτικές συζητήσεις και ως πολιτικό, πολιτισμικό και κοινωνικό κίνημα συμπεριέλαβε και την επιστήμη και την εκπαίδευση. Η νέα διαδικασία διεθνοποίησης σε σύντομο χρονικό διάστημα επεκτάθηκε και στην οικονομία και την επιστήμη. Η αυξανόμενη οικονομική ανεξαρτησία και η απειλή κατά της ειρήνης από τις εθνικιστικές πολιτικές των ιμπεριαλιστικών δυνάμεων, αύξησε την ανάγκη για διεθνή συνεργασία και παγκόσμια κατανόηση. Μέσα στο ευρύτερο πλαίσιο του εκπαιδευτικού σχηματισμού, πολιτισμικής κριτικής, κοινωνικής μεταρρύθμισης και ειρηνευτικών κινήματων, ακαδημαϊκοί δάσκαλοι και εκπαιδευτικοί και κοινωνικοί μεταρρυθμιστές σε διάφορες χώρες, επιχείρησαν να εγκαθιδρύσουν ένα διεθνές δίκτυο για να προάγουν την επιστημονική συνεργασία, την ειρήνη, την αμοιβαία κατανόηση και την επαγγελματική συνεργασία.

Ο διεθνισμός και η διεθνοποίηση, ως ιστορικά φαινόμενα, συνδέονται με την ανάπτυξη των μοντέρνων εθνών-κρατών. Τα νέα έθνη συμμετείχαν στη παγκόσμια εκπαιδευτική διαδικασία. Στην εποχή μας, οι θεωρητικοί του εθνικισμού τονίζουν τη σπουδαιότητα της εκπαίδευσης για την εμφάνιση των μοντέρνων εθνών κρατών και αντίθετα, οι ιστορικοί της εκπαίδευσης πρέπει να αντιληφθούν τον εθνικισμό ως μία ισχυρή διαμορφωτική δύναμη. Αυτό αντιπροσωπεύει έναν από τους τρόπους με τους οποίους, όπως και σε άλλα πεδία ιστορικής μελέτης, το ενδιαφέρον μετακινήθηκε από τα κοινωνικά θέματα που κυριαρχούσαν την έρευνα το 1960 και 70 σε θέματα πολιτισμικά και πολιτικά (Anderson, 2004, 94). ΟΙ δεκαετίες γύρω στις αρχές του

20ου αι., αποτέλεσαν μια περίοδο σημαντικού κοινωνικού και πολιτικού μετασχηματισμού στο μεγαλύτερο μέρος του κόσμου. Ειδικότερα, η δημιουργία εθνών και επαναστάσεων ανάγκασαν τους παιδαγωγούς και τους κοινωνικούς επιστήμονες να εξετάσουν την αλληλεπίδραση της κοινωνικής τάξης και των διαφόρων τύπων εκπαίδευσης στο σχηματισμό πολιτών και εργατών, στοιχεία που συνδέθηκαν με τις συζητήσεις σχετικά με τα δικαιώματα του παιδιού, την οικογένεια και την ευθύνη του κράτους απέναντι σε αυτή της κοινωνίας σχετικά με τη φροντίδα των αδυνάτων, των ανήμπορων, των περιθωριοποιημένων. (Nawrotzki, 2009, 155). Ειδικότερα, τις προ-μοντερνικές κοινωνίες η δύναμη ήταν προορισμένη, κληρονομική από τη μια γενιά στην επόμενη και η δογματική γνώση και η εκπαίδευση με μια ευρύτερη έννοια, ήταν κυρίως προνόμιο των ανώτερων τάξεων.

Ακόμα και αυτήν την εποχή, εξαίρεση αποτελούσαν τα παραδοσιακά επαγγέλματα, τα οποία ανήκαν κυρίως στα ανώτερα στρώματα της Εκκλησίας, του εκπαιδευτικού συστήματος και της κυβέρνησης και περιλάμβαναν δικαστές, ιερείς, γιατρούς και δασκάλους. Μέλη αυτών των επαγγελματιών σταδιοδρόμησαν μέσω ποικίλων μορφών εξάσκησης, εμπειρίας ή μαθητείας, χωρίς επίσημα θεσμοποιημένη εκπαίδευση. Η περιθωριοποίηση ήταν συνδεδεμένη με δομικούς (κοινωνική βαθμίδα, φτώχεια, φύλο, εθνική καταγωγή) ή ατομικούς (παρέκκλιση, αναπηρία) παράγοντες και όχι με την εκπαίδευση. Η μοντέρνα βιομηχανική κοινωνία παρείχε ευκαιρίες για όλους, δημιούργησε τη μισθωτή εργασία και άρχισε να προκαλεί κοινωνική κινητικότητα, Διέσπασε τις δομές της ταξικής κοινωνίας συμπληρώνοντας και αργότερα αντικαθιστώντας τα παραδοσιακά επαγγέλματα και τους μηχανισμούς κοινωνικοποίησης που βασίζονταν στην οικογένεια, με μαζική παραγωγή και μαζική εκπαίδευση. Η τάξη και ο σχεδιασμός αποτέλεσαν βασικά στοιχεία της μοντέρνας εποχής, οι άνθρωποι έπρεπε να είναι ιδιαίτερα προετοιμασμένοι και εκπαιδευμένοι για να διατηρούν το νόμο και την τάξη και να ανακαλύψουν τη δική τους θέση σε μια δυναμική κοινωνία. Η εκπαίδευση αποτέλεσε κεντρική μέθοδο επίτευξης αυτού του σκοπού. Οι εκπαιδευτικοί ανυψώθηκαν στο επίπεδο των εγγυητών της κοινωνικής τάξης, ως αυτοί που τελευταία τους ανατέθηκε το έργο της κοινωνικοποίησης. Στην αρχή, η μαζική εκπαίδευση στόχευσε στην ενδυνάμωση της ηθικής των παιδιών, στην απόκτηση γενικών δεξιοτήτων υπηκοότητας και υπακοής, όπως έκαναν τα σχολεία της εκκλησίας.

Αργότερα ωστόσο, τα κοινά προσόντα της αγοράς εργασίας όπως η ανάγνωση, η γραφή, τα μαθηματικά και οι γλώσσες και πιο πρόσφατα δημιουργικά προβλήματα-ικανότητες επίλυσης, διαμόρφωσαν μια ουσιώδη μορφή της εκπαίδευσης. (Rinne, Kivirauma, 2005, 61–67). Η σύγχρονη βιομηχανική κοινωνία απελευθέρωσε τις πηγές των οικονομικών πόρων, δημιούργησε τη μισθωτή εργασία και άρχισε να ενδιαφέρεται για την κοινωνική κινητικότητα, που σημαίνει ότι διέρρηξε τις βάσεις της παραδοσιακής κοινωνίας ιδιοκτησίας. Παραδοσιακά επαγγέλματα και μηχανισμοί κοινωνικοποίησης συνδεδεμένα με την οικογένεια, αντικαταστάθηκαν από τη μαζική παραγωγή και την εκπαίδευση, η οποία έπαιξε σημαντικό ρόλο στην προώθηση της σύγχρονης βιομηχανοποιημένης κοινωνίας. Ο ρόλος της έφευγε πέρα από τη δημιουργία ενός παραγωγικού εργατικού δυναμικού και τη παραγωγή καλών πολιτών και αξιοπρεπών προσωπικοτήτων. Ωστόσο η εκπαίδευση πάντα λειτουργεί και προς την αντίθετη κατεύθυνση με το να δημιουργεί ευκαιρίες και δυνατότητες για μερικούς ενώ ταυτόχρονα να τις αποκλείει για κάποιους άλλους. Παίζει επίσης και ένα ρόλο κλειδί ως μέσο κοινωνικού αποκλεισμού και ανέχειας και τελικά ως μέσο κανονικότητας και παρέκκλισης που διαπερνά ολόκληρη την κοινωνία.

Οι άνθρωποι που ανήκουν στις κατώτερες κοινωνικές τάξεις συχνά περιλαμβάνονται στις ιστορικές περιγραφές, είτε ως κοινωνικό πρόβλημα ή αντικείμενα κάποιας πράξης ως συνεργατικοί, ή μη συνεργατικοί. Ορισμένες ομάδες ανθρώπων στην κοινωνία έχουν ανέκαθεν αγνοηθεί σαν αποτέλεσμα της έλλειψης εκπαίδευσης τους της παρέκκλισής τους της συμπεριφοράς, των αξιών ή εξαιτίας κάποιας ύποπτης διάκρισης. Τέτοιες περιθωριοποιημένες ομάδες δεν αποκλείονται πάντα εξαιτίας της ανυπακοής τους στους νόμους, της παράβλεψης κοινωνικών κανόνων και δεσμεύσεων ή ακόμα εξαιτίας του ότι αποτελούν ανωμαλίες στην κανονική έκφραση της κοινωνίας και κατηγοριοποιούμενοι ως μειονότητες. Πολύ συχνά περιθωριοποιούνται εξαιτίας ενός κοινωνικού θεσμού, για παράδειγμα του σχολικού συστήματος, και αποδεικνύουν ότι είτε χρειάζονται είτε είναι απαραίτητοι ή ότι παρεκκλίνουν σε σχέση με την κανονικότητα που αναμένεται από κανονικούς πολίτες.

Η προσπάθεια συχνά αφορά την εξουσία, την επιρροή, τη δύναμη και τη θέση στην αγορά εργασίας, αλλά με μια ευρύτερη έννοια έχει να κάνει με την κουλτούρα και τον τρόπο ζωής της ομάδας. Ως γνωστών οι μοντέρνες κοινωνίες διαμορφώθηκαν μέσω

μιας διπλής διαδικασίας συμπερίληψης και αποκλεισμού, ενώ τα βασικά δικαιώματα εγκαθιδρύθηκαν για όλους τους ανθρώπους, αυτή η πιθανότητα δεν ίσχυε για βασικές πληθυσμιακές ομάδες. Στην ουσία οι «Άνθρωποι» δηλ. τα άτομα που ήταν σε θέση να απολαμβάνουν πλήτως αυτά τα δικαιώματα, ήταν λίγοι. Αυτοκρατορικές και ρατσιστικές πρακτικές που παγιώθηκαν το 19ο αι., όχι μόνο δικαιολογούσαν τον αποικισμό, αλλά επίσης αρνούσαν την πλειοψηφία των ανθρωπίνων δικαιωμάτων που ισχυρίζονταν ότι υπερασπίζονταν. (Pineau, 2008). Οι πρόσφατες εξελίξεις που προέκυψαν από την αυξανόμενη οικονομική και πολιτισμική αλληλοδιείσδυση της «παγκοσμιοποίησης» έχουν μετατοπίσει το ενδιαφέρον των κοινωνικών επιστημών σε αντικείμενα μελέτης που έχουν συχνά παραβλεφθεί από τις ιστοριογραφικές παραδόσεις επικεντρωμένες στο έθνος, οι οποίες έθεσαν το μοναδικό και σχεδόν φυσικό χαρακτήρα του έθνους, τις εκδηλώσεις του και τις διαμορφώσεις του, ενώ η μελέτη της παιδαγωγικής γνώσης και των εκπαιδευτικών μοντέλων θεωρήθηκαν τμήματα της διαδικασίας της κατασκευής της εθνικής ταυτότητας, ακόμα και αν η συνεισφορά της παιδαγωγικής γνώσης και των πρακτικών σε αυτή τη διαδικασία είχε συχνά αποτύχει,

Η πρόκληση της παγκοσμιοποίησης μετέτρεψε την ιστορία της διεθνικότητας της παιδαγωγικής γνώσης και των εκπαιδευτικών μοντέλων σε αμφιλεγόμενα πεδία έρευνας και συζήτησης. Θεωρίες σχηματισμού του παγκόσμιου συστήματος θεωρούν τη μοντέρνα μορφή εκπαίδευσης σαν την ηγεμονική μορφή μετάδοσης της γνώσης και σαν κάτι που έχει επηρεάσει άλλες μη δυτικές παιδαγωγικές παραδόσεις. Πράγματι η παγκόσμια επέκταση του μοντέρνου σχολείου και η συστηματική θεσμοθέτηση του ήταν συνακόλουθα με την παραγωγή της υπεροχής της δυτικής Ευρώπης και μετέπειτα των ΗΠΑ, τόσο σε δομικό όσο και σε πολιτισμικό επίπεδο. (Caruso, Roldán Vera, 2005).

1.2 Ιστορία εκπαίδευσης- Ανασκόπηση του Πεδίου

Τα τέλη του 19ου αιώνα η εκπαίδευση των ανεπτυγμένων δυτικοευρωπαϊκών κρατών και των Η.Π.Α τίθεται κάτω από τον κρατικό έλεγχο, μετά την θεσμοθέτηση των εκπαιδευτικών τους συστημάτων. Έτσι, οργανώνουν συστηματικά και μεθοδικά την προετοιμασία των μελλοντικών εκπαιδευτικών με τη δημιουργία Παιδαγωγικών Κολλεγίων, Σχολών και πανεπιστημιακών Παιδαγωγικών Τμημάτων, τα οποία προκειμένου να καταστήσουν παιδαγωγικά επαρκείς τους δασκάλους, απαιτούν την αναμόρφωση του υφιστάμενου προγράμματος σπουδών και κυρίως την ακαδημαϊκή αναγνώριση της Παιδαγωγικής ως ιδιαίτερου γνωστικού κλάδου με διακριτό αντικείμενο και μεθοδολογία, έργο το οποίο αναλαμβάνουν οι Παιδαγωγοί της εποχής, που τελικά υποχρεώνονται να αντιμετωπίσουν τις παιδαγωγικές σπουδές στην ιστορική τους διάσταση και προοπτική, επαναφέροντας στο προσκήνιο τον Francis Bacon. Ο Bacon όμως τονίζει την ανάγκη ιστορικής εμβάθυνσης στις Επιστήμες και τις Τέχνες, η ιστορική όμως θεώρηση της εκπαίδευσης στα τέλη του 19ου αι. ερμηνεύει τα εκπαιδευτικά φαινόμενα κατά χρονολογική διαδοχή, ασύνδετα από τη σύγχρονη κοινωνική πραγματικότητα, σύμφωνα με την αντίληψη της ιστορίας του Leopold Von Ranke που κυριαρχούσε. (Ράσης, 2005). Το δεύτερο μισό του 19ου αιώνα η Ιστορία της Εκπαίδευσης ως γνωστική περιοχή ήταν συνδεδεμένη με την Οργάνωση και διοίκηση της εκπαίδευσης, και κάτω από την επίδραση του θετικισμού, ότι γράφτηκε ως βοήθημα για την πρώτη φάση διδασκαλίας της, υιοθετούσε μια ουδέτερη θεώρηση του παρελθόντος, δίνοντας έμφαση από τη μια στις παιδαγωγικές θεωρίες και πρακτικές, από την άλλη στη δράση μεγάλων Παιδαγωγών και ιδρυμάτων, καθώς και βιογραφίες όσων δίδαξαν σε αυτά.

Στις αρχές του 20ου αιώνα η Ιστορία της Εκπαίδευσης σταδιακά εδραιώνεται ως διακριτή γνωστική περιοχή, κυρίως στον αγγλοσαξονικό κόσμο, εξαιτίας της επιστημονικής και τεχνολογικής ανάπτυξης που συντελέστηκε. Σε αυτήν την προσπάθεια πρωταγωνιστούν κυρίως στην Αγγλία οι J. W. Adamson και F. Watson, οι οποίοι με το έργο τους και τη δράση τους συνέβαλλαν στη νομιμοποίηση και εδραίωση της ιστορίας της Εκπαίδευσης ως διδακτικού αντικειμένου και ερευνητικού πεδίου. Στο τέλος άλλωστε του 19ου αι. και στις αρχές του 20ου αι. η γοητεία που ασκούν οι επιστήμες και η θεοποίηση της θεωρίας της εξέλιξης συντελούν στην

αναγνώριση της επιστημονικής υπόστασης της Ιστορίας και στον εμπλουτισμό της αγγλικής Ιστοριογραφίας της Εκπαίδευσης με πλούσιο συγγραφικό έργο μέχρι περίπου τη δεκαετία του '60, όταν και εμφανίζονται νέοι προβληματισμοί και εναλλακτικές μέθοδοι προσέγγισης. Στην άλλη πλευρά του Ατλαντικού η Ιστορία της Εκπαίδευσης λόγω των δραστικών αλλαγών και ανακατατάξεων που σημειώνονται σε όλους τους τομείς της κοινωνικής ζωής στο τέλος του 19ου αιώνα, γνωρίζει μια πρώτη ώθηση. Η ταχύτατη εκβιομηχάνιση, η έντονη μετανάστευση και η συνεπακόλουθη δημογραφική έκρηξη επέφεραν σημαντικές κοινωνικές προεκτάσεις που, σε συνδυασμό με τις ραγδαίες οικονομικές και διανοητικές εξελίξεις, επέφεραν και αλλαγές στην εκπαίδευση. Διότι η ταχύτατα μεταβαλλόμενη και αναπτυσσόμενη βιομηχανική αμερικανική κοινωνία, απαιτούσε από τη μία τη συνοχή του ετερογενούς κοινωνικού συνόλου και από την άλλη τη μετάδοση, μέσω της εκπαίδευσης εξειδικευμένων γνώσεων για την παραγωγή κατάλληλου και αποτελεσματικού εργατικού δυναμικού, οι συνθήκες δηλαδή απαιτούν από το εκπαιδευτικό σύστημα, ιδιαίτερα το ανώτερο, να καταστεί λειτουργικό. (Ράσης).

Μέσα σε αυτήν την αντίληψη και κυρίως ως συνέπεια του δημοκρατικού πνεύματος που διέπει την αμερικανική κοινωνία, η ανώτερη εκπαίδευση, αναδιοργανώνεται και εξελίσσεται απομακρύνοντας σε μεγάλο βαθμό την ελιτίστικη αντίληψη των ευρωπαϊκών Πανεπιστημίων και προσφέροντας τον απαιτούμενο σεβασμό στην Παιδαγωγική και την ανάπτυξη της, με συνέπεια τη δημιουργία Επιστημονικών-Επαγγελματικών Ενώσεων από τους ακαδημαϊκούς που σηματοδοτούν τη μετάβαση από τη γενική επιστημονική γνώση στην ειδική. Έτσι, δημιουργείται η Αμερικανική Ένωση Ιστορικών, το 1884 από ορισμένους γερμανοσπουδαγμένους Ιστορικούς με έδρα το Πανεπιστήμιο J. Hopkins, για τους οποίους η Ιστορία αποτελεί επιστημονική περιοχή με αυστηρή μεθοδολογία, επηρεασμένη από τη θεωρία της εξέλιξης, η οποία προσεγγίζει συντηρητικά το παρελθόν μέσα από τη διαδοχή των γεγονότων και ενδιαφέρεται για το μακρινό παρελθόν και τους θεσμούς, αγνοώντας τα άτομα και το παρόν. (Ράσης).

Αυτές οι εξελίξεις στο τέλος του 19ου αιώνα και στις αρχές του 20ου αιώνα διαμορφώνουν συνθήκες κατάλληλες για την ανάπτυξη της Ιστορίας της Εκπαίδευσης, η οποία αρχίζει να αποκτά ερευνητικό ενδιαφέρον για τους Αμερικάνους Παιδαγωγούς, οι οποίοι αποδεσμεύονται σταδιακά από τις γερμανικές

επιδράσεις και διαμορφώνουν τη δική τους πορεία με έναν ιδιαίτερο χαρακτήρα που αντανακλά τη μετάβαση της αμερικανικής κοινωνίας από προβιομηχανική σε βιομηχανική. Οι δύο αντίπαλες τάσεις που διαμορφώνονται στην αμερικανική διανοητική παραγωγή είναι η παραδοσιακή-ανθρωπιστική και η σύγχρονη-επιστημονική. Η πρώτη θεωρεί ότι η Ιστορία της Εκπαίδευσης προσφέρει μάθηση απαραίτητη για τους εκπαιδευτικούς στο βαθμό που καλλιεργεί το χαρακτήρα τους ώστε να γίνουν «άνθρωποι», ενώ για τους δεύτερους υπερτερεί η χρήση της ως λειτουργικής για την ικανοποίηση πρακτικών αναγκών, τάση που αποτελεί επέκταση των αρχών του Επιστημονικού Κινήματος, το οποίο προσβλέπει στην αποτελεσματικότητα της αμερικανικής κοινωνίας και οικονομίας ως θεσμού. Ως συνέπεια και η Παιδαγωγική οφείλει να αποκτήσει επιστημονική υπόσταση κατά τα πρότυπα της Ψυχολογίας, ώστε να καταφέρει να διατηρηθεί στα προγράμματα σπουδών, να αποκτήσει δηλ. πιο επαγγελματικό χαρακτήρα, κατεύθυνση που πρέπει να ακολουθήσει και η Ιστορία της Εκπαίδευσης, έργο που αναλαμβάνουν οι P. Mongroe και E. Cubberley.

πρώτος εξέδωσε το μνημειώδες έργο Εγκυκλοπαίδεια της Εκπαίδευσης, στο οποίο κατάφερε να συγκεντρώσει και να συστηματοποιήσει όλη τη μέχρι τότε εκπαιδευτική και παιδαγωγική σκέψη και πρακτική. Προσέγγισε τη γνωστική αυτή περιοχή, επιστημονικά μιν, αλλά μέσα από μια ανθρωπιστική οπτική. Αυτός όμως που σηματοδότησε την Ιστορία της Εκπαίδευσης και καθόρισε την πορεία της μέχρι το 1960, ήταν ο δεύτερος. Το 1909 θα εκδώσει το βιβλίο του *Changing Conceptions of Education* στο οποίο μελετά την εξελικτική πορεία των δημόσιων σχολείων της Αμερικής από περιθωριακά σε κυρίαρχο θεσμό. Για τον Cubberley η δημόσια εκπαίδευση οφείλει να εκπληρώσει κοινωνική αποστολή και οι διδάσκοντες να αναλάβουν ιεραποστολικό έργο, απόψεις που παραθέτει στο δεύτερο μεγάλο βιβλίο του *Public Education in the United States: A Study and Interpretation of American Educational History*.

Το τέλος του Β' Παγκόσμιου Πολέμου αποτελεί τομή για την ιστορία των Η.Π.Α. με την ανάδειξη τους σε παγκόσμια οικονομική δύναμη, αυτάρκη και ασφαλή, με τον εξορθολογισμό, την αποδοτικότητα και τη γραφειοκρατική οργάνωση, το φιλελεύθερο ανταγωνιστικό καπιταλισμό που μετατρέπεται σταδιακά σε εταιρικό επιθετικό καπιταλισμό να κυριαρχούν στον οικονομικό τομέα. (Ράσης). Η νέα αυτή

κοινωνική πραγματικότητα χρειάζεται νομιμοποίηση προκειμένου να εδραιωθεί, στοιχείο που το βιβλίο του Cubberley παρέχει μέσω της εξωραϊσμένης εικόνας του εκπαιδευτικού παρελθόντος που προσφέρει και την αισιόδοξη αντιμετώπιση του παρόντος, με τον εκδημοκρατισμό της αμερικανικής δημόσιας εκπαίδευσης μέσω της διοικητικής αναδιάρθρωσης και των αλλαγών των Αναλυτικών Προγραμμάτων. Πολλοί λοιπόν ιστορικοί ακολούθησαν το δρόμο αυτό, παίρνοντας μέρος και οι ίδιοι στη μυθοποίηση του καπιταλιστικού συστήματος και του αμερικανικού δημοκρατικού πολιτεύματος πριν το οικονομικό κραχ που θα αποκαλύψει τα διογκωμένα προβλήματα της Αμερικής, αλλά και ολόκληρου του κόσμου.

Η οικονομική κρίση του 1929-1932 θα κλονίσει την εμπιστοσύνη των πολιτών στις φιλελεύθερες αστικές δημοκρατίες και προκαλούν πολιτικές και ιδεολογικές συζητήσεις που οδηγούν στη δημιουργία του πολύμορφου μεταρρυθμιστικού κινήματος της «Προοδευτικής Εκπαίδευσης», βάσει του οποίου η νέα κοινωνική τάξη πραγμάτων επιβάλλει το συνεργατικό ή κοινοτικό πνεύμα. Απαιτείται ένα εκπαιδευτικό σύστημα ανοιχτό στην κοινωνία, που να βρίσκεται σε συνεχή συνδιαλλαγή με αυτήν και να εξελίσσεται σε μια διαλεκτική σχέση, επηρεαζόμενο αλλά και επηρεάζουν, μορφοποιούμενο αλλά και μορφοποιούν. (Ράσης). Κάτω από αυτές τις συνθήκες, μια διαφορετική εκπαιδευτική φιλοσοφία και πολιτική χρειάζεται, την οποία οι Παιδαγωγοί-ακαδημαϊκοί πρέπει να χαράξουν εστιάζοντας όχι μόνο στην οργάνωση και διοίκηση του εκπαιδευτικού συστήματος, αλλά και στην επιλογή, ιεράρχηση και ταξινόμηση της διδακτέας ύλης, με αποτέλεσμα να αντλούν από την ιστορία και την Ιστορία της Εκπαίδευσης ειδικότερα γνώσεις απαραίτητες και για την πνευματική συγκρότηση και κοινωνική ευαισθητοποίηση των εκπαιδευτικών, αλλά και για την αποτελεσματική επαγγελματική τους απόδοση. Το ενδιαφέρον αυτό συμβαδίζει με μια νέα τάση των Αμερικανών ιστορικών, γνωστή ως «Προοδευτικοί Ιστορικοί».

Ανάμεσά τους ξεχωρίζουν οι C. Becker, Ch. A. Beart και V. Parrington, οι οποίοι συγκεντρωμένοι γύρω από τον H. Robinson, εισηγητή της «Νέας Ιστορίας» κριτάρουν την παραδοσιακή ιστορική προσέγγιση του παρελθόντος με τη θετικιστικής διάσταση, η οποία εκφράζει μια συντηρητική θέση για το ρόλο της ιστορικής γνώσης στην κοινωνία και δεν είναι σε θέση να εκφράσει τις σύγχρονες ανάγκες. Αντίθετα, η Νέα Ιστορία αποβλέπει στο να ανταποκριθεί στις σύγχρονες

κοινωνικές απαιτήσεις μέσα από την ολιστική θεώρηση και ερμηνεία του ιστορικού παρελθόντος χάρη στο οποίο προσφέρονται διδάγματα για την αντιμετώπιση του παρόντος και προβλέψεις για το μέλλον. (Ράσης). Μένοντας πιστή στις αρχές του πραγματισμού, αποσκοπεί στο να αποβεί επίκαιρη, λειτουργική και χρήσιμη, προτείνει λύσεις σε σύγχρονα προβλήματα και συμπορεύεται αρμονικά με άλλες επιστημονικής περιοχές, κυρίως των Κοινωνικών Επιστημών. Η συνεργασία των Προοδευτικών Ιστορικών με τους Ανασυγκροτηστές Παιδαγωγούς οδηγεί στη δημιουργία της γνωστής «Ομάδας Συζητήσεων», με αποτέλεσμα να τονιστεί η σημασία της ιστορίας της Εκπαίδευσης ως ιδιαίτερης γνωστικής περιοχής και να καθιερώσει ένα νέο γνωστικό αντικείμενο με τίτλο «Κοινωνικά Θεμέλια της Εκπαίδευσης», διεπιστημονικού χαρακτήρα που ενοποιεί σε ενιαίο σύνολο γνώσεις από άλλους κλάδους.

Μέσα στο κλίμα αυτό δημοσιεύεται το βιβλίο του R. Fremman Butts, *The College charts its Course*, ένα υποδειγματικό έργο που, ακολουθώντας τις βασικές αρχές των Ανασυγκροτιστών θεωρητικών και της προοδευτικής Ιστορίας, μελετά και αναλύει με αυστηρή ιστορική μέθοδο πρωτογενείς πηγές και κοινωνικά στοιχεία σχετικά με την αμερικάνικη τριτοβάθμια εκπαίδευση του 20ου αιώνα. Οι συνέπειες της οικονομικής ύφεσης στα τέλη του 1920, δικαιώνουν τα αιτήματα των Προοδευτικών Εκπαιδευτικών, όμως η πολιτική του New Deal στα μέσα του '30 εξασθενεί τις ριζοσπαστικές τους απόψεις. Ο πρόεδρος Roosevelt προκειμένου να λύσει τα επιτακτικά οικονομικά-κοινωνικά και ιδεολογικά προβλήματα της αμερικανικής κοινωνία καθιερώνει σταδιακά το Κράτος Προνοίας με φιλελεύθερες μεταρρυθμίσεις που φαινομενικά ικανοποιούν τους Ανασυγκροτιστές Παιδαγωγούς και Κοινωνικούς Στοχαστές. Τα γεγονότα που ακολουθούν με τη βαθμιαία ανάκαμψη των Η.Π.Α., η εμφάνιση του φασισμού στην Ευρώπη, την αποκάλυψη των σταλινικών διώξεων στα μέσα του 1930, έχουν σα συνέπεια την μετατόπιση της προσοχής από τα εσωτερικά προβλήματα στην υπεράσπιση της Δημοκρατίας από τους ολοκληρωτισμούς της Ευρώπης και τον κομμουνιστικό κίνδυνο.

Η μόνη λοιπόν ιστοριογραφική παραγωγή είναι ορισμένα πανεπιστημιακά συγγράμματα που παρουσιάζουν κυρίως ένα εξωραϊσμένο εκπαιδευτικό παρελθόν, με ορισμένες μόνο εξαιρέσεις. Το δημοκρατικό κλίμα που διαμορφώνεται στην Αμερική ως αποτέλεσμα του New Deal και ο Β' Παγκόσμιος Πόλεμος συντελούν στη

διατήρηση μέχρι το τέλος του 1940 των στόχων της Προοδευτικής Εκπαίδευσης, χωρίς τις ριζοσπαστικές θέσεις των Ανασυγκροτιστών Παιδαγωγών. Μετά το Β' Παγκόσμιο Πόλεμο και τις δραστικές ανακατατάξεις και μετασχηματισμούς που επήλθαν, η αμερικανική κοινωνία και ακαδημαϊκή ζωή συντηρητικοποιούνται, γεγονός που αντανακλάται στη διάσταση αντιλήψεων των Αμερικανών Ιστορικών της Εκπαίδευσης. Η διαμάχη μεταξύ προοδευτικών και συντηρητικών οξύνεται με την εδραίωση του Ψυχρού πολέμου, την υποστασιοποίηση του Μακαρθισμού και την ισορροπία του τρόμου που κυριαρχεί στη διεθνή πολιτική σκηνή. Το 1948 επιχειρείται μια ύστατη προσπάθεια υπεράσπισης των αρχών της Προοδευτικής Εκπαίδευσης, από λίγους Ιστορικούς της Εκπαίδευσης, οι οποίοι μέσω της Εθνικής Εταιρείας των Δασκάλων Παιδαγωγικής των Κολεγίων, προβαίνουν το 1949 στην έκδοση του περιοδικού *History of Education Journal*, αποκλειστικά αναφερόμενου στην Ιστορία της Εκπαίδευσης. Η αμερικανική κοινωνία στις αρχές του 1950 θα οδηγηθεί σε ακόμα μεγαλύτερο συντηρητισμό.

Οι συντηρητικοί κοινωνικοί επιστήμονες αναλαμβάνουν να καλλιεργήσουν την κοινωνική συναίνεση, η οποία θα εξουδετερώσει τις κοινωνικές εντάσεις και θα διασφαλίσει συνοχή, μέσω της εκπαίδευσης, η οποία θα μεταδώσει ένα σύστημα αξιών και προτύπων συμπεριφοράς νομιμοποίησης του καπιταλιστικού τρόπου ζωής και ιεροποίησης της αποστολής των Η.Π.Α., ως προστάτιδας όλου του ελεύθερου δυτικού κόσμου ενάντια στον ανελεύθερο ανατολικό. Οι συντηρητικοί Ιστορικοί ορίζουν τη θέση τους «Χρειαζόμαστε μια Ιστορία των Η.Π.Α. γραμμένη από μια συντηρητική οπτική» και υιοθετείται και από ένα μεγάλο αριθμό φιλελεύθερων ιστορικών, πρώην οπαδών της Προοδευτικής Ιστορίας. Με την ορθολογική και αποιδειολογικοποιημένη προσέγγιση των ιστορικών γεγονότων των Προοδευτικών Ιστορικών και την προσπάθεια αποκάλυψης της αυθεντικότερης όσο το δυνατόν αλήθειας, δε συνέβαλαν με κανένα τρόπο στην επίτευξη της κοινωνικής συναίνεσης που θα καλλιεργούσε της εθνική ενότητα και θα εξασφάλιζε κοινωνική συνοχή.

Οι ιστορικοί δε διστάζουν να θυσιάσουν τη φιλοσοφία και τους στόχους της Προοδευτικής Ιστορίας για την εξυπηρέτηση ιδεολογικό-πολιτικών σκοπιμοτήτων που αποβλέπουν από τη μία στη δικαίωση του καπιταλιστικού συστήματος και από την άλλη στην εδραίωση της κοινωνικής συναίνεσης ως δομικό στοιχείο. Δημιουργούν λοιπόν μια Ιστορία-πολιτικό εργαλείο ως μέσο κοινωνικοποίησης,

πολιτικής νομιμοφροσύνης και δικαίωσης των υφιστάμενων σχέσεων εξουσίας. Σε μια τέτοια όλο και πιο συντηρητικοποιούμενη καπιταλιστική κοινωνία που βασικός της στόχος ήταν η οικονομική, τεχνολογική και ιδεολογικό-πολιτική υπεροχή έναντι της σοβιετικής ένωσης, η Προοδευτική Εκπαίδευση αποτελεί έναν εν δυνάμει κίνδυνο και γι' αυτό της ασκείται έντονη κριτική, όπως έκανε ο A. Bestor, το 1953, στο βιβλίο του Educational Wasteland. Για την επίλυση όλων των αδυναμιών της εκπαίδευσης ο Bestor προτείνει τη διδασκαλία διαφόρων γνωστικών περιοχών στις Σχολές και τα Τμήματα από ειδικούς επιστήμονες με αποκλειστική κατάρτιση. Συνεπώς, η Ιστορία της Εκπαίδευσης, ως γνωστικό αντικείμενο αποτελεί δικαιωματικά αρμοδιότητα και ευθύνη των καθαρών ιστορικών του Τμήματος Ιστορίας. (Ράσης,).

Οι θέσεις του Bestor θα προκαλέσουν έντονες συζητήσεις, δημιουργώντας ένα μεγάλο ζήτημα στις ΗΠΑ τη δεκαετία του 50 σχετικά με τη φύση και το ρόλο της Ιστορίας της Εκπαίδευσης ως γνωστική περιοχή έρευνας και διδασκαλίας. Οι απόψεις που ξεχωρίζουν είναι αυτές των L. Crenim και A. Anderson. Στον πρώτο ανήκει η πρώτη συστηματική μελέτη της Ιστοριογραφίας της Αμερικάνικης Εκπαίδευσης που δημοσιεύεται το 1955 στο περιοδικό History of Education Journal, με την αυστηρότητα και αντικειμενικότητα που χαρακτηρίζει ένα φιλελεύθερο επιστήμονα, χωρίς όμως να διστάζει να επισημάνει τις αδυναμίες του χώρου. Ο δεύτερος στο επόμενο τεύχος του περιοδικού αναλαμβάνει μια προσπάθεια ερμηνείας του θεωρητικού πλαισίου και της αιτιολόγησης του ρόλου της Ιστορίας της Εκπαίδευσης ως γνωστικού αντικειμένου. Η αμερικάνικη κυβέρνηση δηλώνει ενδιαφέρον για την εκπαίδευση, κυρίως την τριτοβάθμια ως μέσο επίλυσης κοινωνικών και οικονομικών προβλημάτων, εκδηλώνεται και στα οικονομικά κέντρα εξουσίας μέσω των Φιλανθρωπικών τους Ιδρυμάτων. Έτσι, το Δεκέμβριο του 1954 ο C. Faust του ιδρύματος Ford οργανώνει σύσκεψη στην οποία συμμετέχουν επιφανείς Ιστορικοί ακαδημαϊκοί.

Τη σύσκεψη αυτή διαδέχεται δύο χρόνια μετά, μια δεύτερη, αποτέλεσμα της οποίας είναι η συγκρότηση της «Επιτροπής για το ρόλο της Εκπαίδευσης στην Αμερικάνικη Ιστορία», την οποία απαρτίζουν επιφανείς ιστορικοί και φιλελεύθεροι και συντηρητικοί και θέτει ως στόχο την προώθηση των επιστημονικών ερευνών. Αξιοπρόσεκτη είναι όμως η πλήρης απουσία Ιστορικών της Εκπαίδευσης από αυτές

τις συναντήσεις, που φανερώνει την υποτίμηση της από την ακαδημαϊκή κοινότητα στα μέσα του '50, που έγινε πιο φανερή την άνοιξη του '57. Στο Συνέδριο που διοργανώνεται τον Οκτώβριο του '59 από το ίδρυμα, επιχειρείται να δοθεί επιστημονική υπόσταση και ακαδημαϊκό κύρος στην Ιστορία της εκπαίδευσης, με συμμετοχή της ακαδημαϊκής ελίτ πολλών κλάδων, καθώς και του πολλά υποσχόμενου B. Bailyn, ο οποίος στις παγιωμένες από το χρόνο πεποιθήσεις και από τη χρήση πρακτικών σχετικά με την Ιστορία, αντιπαραβάλλει τις δικές του. Ο ιστορικός W. Smith, θα ενισχύσει την επιχειρηματολογία του Bailyn με τη μελέτη που δημοσίευσε το 1961, συμβάλλοντας μιας νέας Ιστορίας Εκπαίδευσης. Οι δύο αυτοί ερευνητές υπέδειξαν τη διεύρυνση του εκπαιδευτικού παρελθόντος από διαφορετικές οπτικές, εφαρμόζοντας μια αναθεωρητική προσέγγιση της Ιστορίας της Εκπαίδευσης στα πλαίσια του ανθρωπιστικού ιδεώδους και της ευθύνης του επιστήμονα να αναζητά την αλήθεια, μια εναλλακτική προσέγγιση που είχε επιχειρήσει και παλιότερα, όπως είδαμε ο Cremin το 1955, ο οποίος έξι χρόνια αργότερα εγκαινιάζει την Αναθεωρητική Ιστορία της Εκπαίδευσης με την έκδοση του βιβλίου του, που αποτελεί σταθμό.

Αυτή η ερευνητικά τεκμηριωμένη μελέτη του, πρωτόγνωρη για τα τότε δεδομένα, σηματοδότησε την επιστημονική του αναγνώριση και οδήγησε στην ομιλία του στο Επιστημονικό Συμπόσιο του 1964, στο οποίο επέλεξε να μιλήσει για τον Cubberley και παρόλο που η κριτική του εστίαζε στο έργο του τελευταίου, απευθυνόταν σε ένα μεγαλύτερο πλήθος Ιστορικών των Εκπαίδευσης που μέχρι τα μέσα του '50, ακολουθούσαν την ίδια ανεπίκαιρη και αντιεπιστημονική τάση. Συνέπεια ήταν η εμφάνιση μιας αναθεώρησης της Ιστορίας της Εκπαίδευσης στις αρχές της δεκαετίας του '60, με κυρίαρχες τη Φιλελεύθερη και τη Ριζοσπαστική Ρεβιζιονιστική τάση, που τη δεκαετία του '70 θα συμβάλλουν καθοριστικά στην ανάπτυξη της περιοχής αυτής και στην καλύτερη αποτίμηση του εκπαιδευτικού παρελθόντος. Οι σύγχρονες μεθοδολογικές τάσεις στην Ιστοριογραφία της Εκπαίδευσης, αποτελούν εξέλιξη της «Κοινωνικής Ιστορίας» στην «Ιστορική Ανθρωπολογία» της γαλλικής σχολής, με εμπλουτισμό κατά την επινοητικότητα της «Αφηγηματικής Ιστοριογραφίας» και δεν περιορίζονται σε μία μόνο Ιστορία ιδεών ή θεωριών ασύνδετη από την κοινωνική πραγματικότητα και τον ίδιο τον άνθρωπο. (Κοντάκος, Σταμάτης, 2002).

1.3 Παγκοσμιοποίηση και εκπαίδευση

Η παγκοσμιοποίηση αναπότρεπτα αλλάζει την πολιτική κατάσταση των εθνικών κρατών και των κοινωνικών τάξεων. Με αυξανόμενους ρυθμούς η εκπαίδευση διαμορφώνεται από τη διαδικασία της παγκοσμιοποίησης, και άμεσα αλλά και έμμεσα από τις επιδράσεις της παγκοσμιοποίησης στα εθνικά κράτη. Παράλληλα όμως η εκπαίδευση καθίσταται κυρίαρχο μέσο και όργανο των δυνάμεων της παγκοσμιοποίησης και πηγή των συντελεστών της. Η εκπαίδευση προσπαθεί να συμβαδίσει με τις σύγχρονες ανάγκες των καιρών, όπως προκύπτουν από την κοινωνία της γνώσης και της πληροφορίας που διαμορφώνεται της εποχής της μετανεωτερικότητας. Για ορισμένους μελετητές, αυτή η νέα εποχή σηματοδοτεί την παρακμή παλιότερων μορφών εκπαίδευσης που αποτυγχάνουν να ικανοποιήσουν τις ανάγκες των υπερδυναμικών αγορών εργασίας. Παράλληλα με το μετασχηματισμό παλιότερων τύπων εκπαίδευσης η παγκοσμιοποίηση δημιουργεί και καινούριους (Δακόποφλου, 2002). Οφείλει πλέον να παρέχει στους μαθητές λειτουργικές δεξιότητες και ικανότητες μιας στέρεης γενικής παιδείας και ευέλικτης εξειδίκευσης: ικανότητα προσαρμογής, κριτική σκέψη, δημιουργικότητα, ευελιξία, φαντασία (Μπουηάκης, 2006).

Το παγκόσμιο δεν προσδιορίζει το τοπικό και το εθνικό με ένα μονοδιάστατο τρόπο, αλλά έχει τη δυνατότητα να επηρεάζει κάθε μέρος της υφής, συμπεριλαμβανομένων και των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, των προγραμμάτων και των υποκειμενικότητων που διαμορφώνουν την εκπαίδευση. Η παγκοσμιοποίηση λειτουργεί αμφίδρομα, και πάνω και μέσα από την εκπαιδευτική πολιτική. Η εκπαίδευση επηρεάζεται από τις δυνάμεις της παγκοσμιοποίησης, ενώ ταυτόχρονα αποτελεί η ίδια ένα σημαντικό μηχανισμό μέσω του οποίου οι παγκόσμιες δυνάμεις επιδρούν στην καθημερινή ζωή των εθνικών πληθυσμών. Η ύπαρξη του εθνικού κράτους είναι αναγκαία, ενώ η εκπαίδευση ως ένας από τους θεσμούς-κλειδιά του εθνικού κράτους, παραμένοντας εθνική, αλλά λειτουργώντας κάτω από την οπτική της παγκόσμιας αλληλεπίδρασης, εισέρχεται και αυτή με τη σειρά της σε μια τροχιά μετασχηματισμού. Επηρεάζεται αλλά ταυτόχρονα αποτελεί και μέσο της διαδικασίας της παγκοσμιοποίησης (Δακοπούλου, 2002). Στη σχέση της με τη σχολική εκπαίδευση, δεν εκλαμβάνεται ως «άνευ αντικειμένου», αλλά ως μια διαδικασία που

επηρεάζει την εκπαίδευση, στην οποία υποστηρίζεται συχνά η νεοφιλελεύθερη εκδοχή της, η οποία επιβάλλει συγκεκριμένες πολιτικές για την αξιολόγηση, τη χρηματοδότηση, την εκπαίδευση των εκπαιδευτικών, το αναλυτικό πρόγραμμα, τη διδασκαλία κλπ.

Προκειμένου να αντιμετωπιστούν αυτές οι πιέσεις, τίθεται το ερώτημα με ποιους τρόπους η δημόσια εκπαίδευση μπορεί να αντισταθεί στην επιβολή μηχανισμών της αγοράς που απαιτούν τη συρρίκνωση της κρατικής χορηγίας και την καθιέρωση μοντέλων εκπαιδευτικής πολιτικής υιοθετημένων από τον τομέα των επιχειρήσεων. Είναι αλήθεια ότι οι αλλαγές που συντελούνται στην ευρύτερη κοινωνία και στην κουλτούρα της υποκινούν πολλές από τις σύγχρονες εντάσεις που εμφανίζονται στην εκπαίδευση. Ένα μέρος λοιπόν της λύσης του προβλήματος θα μπορούσε να σχετίζεται με τη δημιουργία μιας «κουλτούρας μάθησης», ενός περιβάλλοντος δηλαδή μάθησης μέσα στα σχολεία (Υφαντή, 2002). Βασικά δομικά στοιχεία της οποίας κα μπορούσαν να θεωρηθούν η ενεργοποίηση για μάθηση, η δημιουργικότητα, η εμπιστοσύνη, η επιμονή. Η ανάπτυξη εξάλλου της δια βίου μάθησης και το αυξανόμενο ενδιαφέρον γι' αυτήν υπογραμμίζει – πέρα από ότι η ίδια η αρχή δηλώνει - την ανάγκη των ατόμων και ειδικότερα των εκπαιδευτικών να τύχουν όλο και περισσότερων ευκαιριών μάθησης κατά τη διάρκεια της ζωής τους.

Υπό τις επιρροές της παγκόσμιας τάξης πραγμάτων, ο εκπαιδευτικός οφείλει να βρίσκεται σε μια διαδικασία συνεχούς μάθησης. Η προοπτική της εφαρμογής στην πράξη μιας τέτοιας θέσης δεν περιλαμβάνει απλώς την αποτελεσματική υλοποίηση μεμονωμένων νεωτερισμών, αλλά σημαίνει ακόμη και μια ριζοσπαστική αλλαγή στην κουλτούρα των σχολείων και στην άποψη ότι η διδασκαλία είναι επάγγελμα. Το βασικό πρόβλημα που εντοπίζεται στη διδασκαλία φαίνεται να έγκειται στον τρόπο υποκίνησης και ενεργοποίησης των εκπαιδευτικών κατά τη διάρκεια της υπηρεσίας τους. Απαιτούνται, κατά συνέπεια, αλλαγές στην κουλτούρα της διδασκαλίας και στην κουλτούρα των σχολείων. Μια τέτοια αλλαγή, στη συνέχεια, προϋποθέτει επίπονες και επίμονες προσπάθειες, διότι πολλές από τις τρέχουσες πρακτικές είναι καλά εδραιωμένες στις δομές και στην καθημερινή ρουτίνα, με αποτέλεσμα να ταυτίζονται με την επαγγελματική στάση και τη συμπεριφορά των ατόμων, συμπεριλαμβανομένων και των εκπαιδευτικών. Οι γραφειοκρατικές εξάλλου μεταρρυθμίσεις μπορεί να επηρεάσουν κάποια κριτήρια στη διδασκαλία και στην

απόδοση του έργου του εκπαιδευτικού, δεν προωθούν όμως την ανάδειξη της διδασκαλίας. Η ουσιαστική πρόοδος μπορεί να επιτευχθεί με την αλλαγή των ρόλων και του τρόπου λειτουργίας των οργανισμών, με τη διαμόρφωση συνθηκών, στις οποίες οι εκπαιδευτικοί θα είναι σε θέση να διαχειρίζονται την αλλαγή (Υφαντή, 2002).

Το γεγονός αυτό γίνεται πιο επιτακτικό την εποχή της παγκοσμιοποίησης, όπου ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να αγωνιστεί για να επιβεβαιώσει κατηγορηματικά τον εαυτό του και να συνειδητοποιήσει ότι τα πάντα μεταβάλλονται στην ιστορική τους πορεία. Το σχολείο επίσης οφείλει να είναι ο χώρος όπου οι μαθητές κα βρουν τρόπους για να αντιμετωπίσουν την επέλαση της παγκοσμιοποίησης αλλά και να επιβιώσουν στην ανταγωνιστική αγορά που συχνά φαίνεται να ορθώνεται ενάντια στην προσπάθεια για την καθιέρωση μιας παγκόσμιας συναίνεσης σε ότι αφορά στα ανθρώπινα ενδιαφέροντα. Το σχολείο θα πρέπει να είναι σε θέση να παρέχει ένα ασφαλές και αξιόπιστο περιβάλλον που θα τιμά το στοχασμό και τη δημιουργικότητα, κα ενθαρρύνει την συνεργασία στην επίλυση των προβλημάτων, κα αναγνωρίζει τη μοναδικότητα του καθενός ατόμου μέσα στη σχολική τάξη καθώς και τη σπουδαιότητα της τοπικής κοινότητας. Σε μια τέτοια προοπτική, η διαδικασία της αποκέντρωσης καθίσταται αναγκαία, δεδομένου ότι το σχολείο πρέπει να είναι ισχυρό και ευέλικτο. Σημαντικές εκπαιδευτικές αποφάσεις θα πρέπει να λαμβάνονται στο σχολείο, εάν αυτό αναπτύσσει την απαραίτητη προσαρμοστικότητα στις εντατικές αλλαγές, που αποτελούν εξάλλου και τον κοινό τόπο σε μια παγκοσμιοποιημένη κοινωνία και οι οποίες θέτουν σε συνεχή κριτική τις αντιλήψεις για τη μάθηση και την διδασκαλία.

Επίσης, τα αποτελέσματα ερευνών για τις επιδόσεις των μαθητών σε διεθνείς συγκριτικές μελέτες φαίνεται να διαμορφώνουν συχνά την παιδαγωγική ατζέντα για το κάθε εθνικό εκπαιδευτικό σύστημα, προβάλλεται δε συχνά η άποψη ότι «επιτυχημένα» εκπαιδευτικά συστήματα θεωρούνται εκείνα που προχωρούν σταθερά προς την παγκοσμιοποιημένη οικονομία και τονίζεται με επιτακτικό τρόπο η ανάγκη να ενθαρρύνονται οι μαθητές να επιδιώκουν τη μάθηση. Διαπιστώνεται λοιπόν ότι η μεν παγκοσμιοποίηση είναι πολύπλοκη και δαιδαλώδης, το δε σχολείο οφείλει να εναρμονίζεται με τις ποικίλες απαιτήσεις και τις υψηλές προσδοκίες της σύγχρονης κοινωνίας. Εάν μάλιστα ενδιαφερόμαστε για την ανάπτυξη στάσεων και αξιών,

δεξιοτήτων και ικανοτήτων προς όφελος των μαθητών, καθώς επίσης και για την ενίσχυση του ρόλου των εκπαιδευτικών στο εκπαιδευτικό γίγνεσθαι, φαίνεται ότι το σχολικό σύστημα δεν είναι σε θέση μόνο του να επιτύχει την υλοποίηση τέτοιων στόχων. Τα προβλήματα που συναντώνται στην πραγμάτωση αυτών των προσπαθειών δεν θα πρέπει να λειτουργούν παρόλα αυτά αποτρεπτικά.

Απεναντίας, λαμβάνοντας υπόψη ότι χρειάζεται να εδραιωθεί μια βιώσιμη και αποτελεσματική διάσταση στο αναλυτικό πρόγραμμα κάτω από το πρίσμα της παγκοσμιοποίησης, θα πρέπει μια τέτοια πολιτική να διατηρεί σταθερούς τους στόχους της, οι οποίοι φυσικά θα επιδιώκονται με ρεαλισμό, ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες της κάθε χώρας. Σε ότι αφορά στην εκπαίδευση, οι επιρροές της παγκοσμιοποίησης είναι μάλλον έμμεσες, αποτελέσματα στάσεων που ακολουθούν τα έθνη-κράτη ανταποκρινόμενα στην παγκοσμιοποίηση. Κα μπορούσε να επισημανθεί εδώ ότι οι πιο ξεκαθαρισμένες επιρροές στην εκπαιδευτική πολιτική σχετίζονται με τις προσπάθειες επαναπροσδιορισμού των προτεραιοτήτων των κρατών, με στόχο να μπορούν να γίνουν πιο ανταγωνιστικά. Η εκπαίδευση όμως οφείλει να είναι ο χώρος όπου αναπτύσσονται ιδέες και επιχειρήματα για το μέλλον, ώστε να αξιοποιούνται και από την εκπαιδευτική πολιτική. Απαιτείται επίσης μια διαφορετική πολιτική της επιχειρηματικότητας, η οποία θα λαμβάνει υπόψη ότι η εκπαίδευση μπορεί καλύτερα να συνεισφέρει στην οικοδόμηση του δημοκρατικού κράτους και που επανατοποθετεί το κοινωνικό κεφάλαιο στα σοβαρά ζητήματα που απασχολούν την εκπαιδευτική πολιτική (Υφαντή 2002). Η εκπαίδευση συνεπώς καλείται να διαδραματίσει ένα σημαντικό ρόλο στην οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη στο μέλλον, περισσότερο ίσως από ότι έπαιξε στο παρελθόν.

Βελτιώνοντας λοιπόν τις συνθήκες μάθησης προς όφελος των εκπαιδευτικών και των μαθητών, επεκτείνοντας τις εκπαιδευτικές ευκαιρίες αλλά και συγκρίνοντας και κατανοώντας τη διαφορά που υπάρχει μεταξύ των θεσμών και των πολιτισμών μέσα στην εκπαίδευση και στη μάθηση, ενδεχομένως να αναπτυχθούν μεγαλύτερα επίπεδα ανοχής, αφού οι λαοί θα μάθουν να ζουν μαζί στο παγκοσμιοποιημένο πλαίσιο. Σε ένα τέτοιο υποθετικό σχήμα, οι πολίτες κα μπορούν να συμμετέχουν ενεργητικά και κριτικά ταυτόχρονα στη διαμόρφωση πολιτικών για τη δημιουργία ενός πιο δημοκρατικού κόσμου και μιας παγκόσμιας κοινωνίας μάθησης. Η παγκοσμιοποίηση λοιπόν δεν είναι μια ομοιογενές δύναμη, αλλά είναι μάλλον μια εξαιρετικά

πολύπλοκη διαδικασία, της οποίας το κυρίαρχο χαρακτηριστικό είναι ότι λειτουργεί σε πολλά και διαφορετικά επίπεδα, με μια σειρά διαφορετικών αποτελεσμάτων και με έναν ισχυρό λόγο που αξιοποιείται για να επικυρώνει ή να αποκηρύσσει αρκετές αλλαγές στις σύγχρονες κοινωνίες. Στην εκδοχή της παγκοσμιοποίησης ως διαδικασίας, θα πρέπει να ξεχωρίσουμε τα υποκείμενα που εμπλέκονται και ότι πολλές προσπάθειες πρέπει ακόμη να καταβληθούν στην ενίσχυση της εκδοχής της παγκοσμιοποίησης ως λόγου, καθώς και στη διερεύνηση των σχέσεων μεταξύ λόγου και διαδικασίας αλλά και στην εξέταση των αλληλοσυνδεόμενων επιρροών τους στις κρατικές εκπαιδευτικές πολιτικές και τακτικές.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 - ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΚΡΙΤΙΚΗΣ ΣΚΕΨΗΣ

Η πολυπολιτισμική οργάνωση των σύγχρονων κοινωνιών σε σχέση με τη δυναμική έκρηξη της πληροφορίας, αναδεικνύει το ζήτημα της πολυπλοκότητας και της σφαιρικοποίησης της γνώσης (Morin E, 1999). Η εκπαίδευση στη σημερινή εποχή είναι αντιμέτωπη με το πρόβλημα της οργάνωσης της σκέψης, αλλά και την αποτελεσματικότητα της μαθησιακής διαδικασίας, μέσα σε ένα εκπαιδευτικό περιβάλλον που αντικατοπτρίζει την κοινωνική, πολιτισμική και γνωστική ετερότητα. Το νέο αυτό εκπαιδευτικό περιβάλλον, υπαγορεύει τον επαναπροσδιορισμό των αντιλήψεων για τη μαθησιακή διαδικασία μέσα από νέους τρόπους σκέψης που υποκινούν το άτομο να επιλέγει κριτικά και να εκφράζεται δημιουργικά. Οι σύγχρονες έρευνες για τη μάθηση δίνουν έμφαση τόσο στο «τι» (δηλωτική μάθηση «declarative») όσο στο «πώς», (διαδικαστική μάθηση «procedural»), (Anderson, 1983, Ντάβου, 2000), αναδεικνύοντας, έτσι, τη σημασία του «μαθαίνω πώς να μαθαίνω».

Η μάθηση λοιπόν, εκλαμβάνεται όχι ως αποτέλεσμα μιας απλής διαδικασίας μετάδοσης της γνώσης από τον δάσκαλο στον μαθητή, αλλά ως μια σύνθετη επεξεργασία, όπου ο μαθητής συμμετέχει ενεργά στην κατασκευή και συγκρότηση της γνώσης. Υπό αυτήν την έννοια, ο μαθητής δεν αποστηθίζει τη γνώση, αλλά την οικειοποιείται και τη διαχειρίζεται δημιουργικά, μάλιστα, σε μια εποχή που οι συνεχείς μεταβολές και ο όγκος των πληροφοριών δυσχεραίνουν τη διαδικασία μάθησης. Σημειώνεται, ωστόσο, ότι οι εκπαιδευτικοί εντάσσουν στο σχεδιασμό και στην οργάνωση της διδασκαλίας τους ρητά ή υπόρητα παραδοχές των θεωριών μάθησης. Όμως, οι παραδοχές αυτές αναγνωρίζονται, περισσότερο, ως αποτέλεσμα συνήθειας ή εμπειρισμού και λιγότερο ως αποτέλεσμα μορφωτικής/επιμορφωτικής διαδικασίας. Η εξοικείωση των εκπαιδευτικών με τις θεωρίες μάθησης είναι βασική προϋπόθεση για την καλύτερη δυνατή αξιοποίηση τους σε ένα πλαίσιο που ενισχύει την κριτική και δημιουργική σκέψη των μαθητών.

Βέβαια, η ποικιλότητα των θεωριών μάθησης τόσο σε σχέση με τις βασικές αρχές όσο και με την αξιοποίησή τους στην εκπαιδευτική πράξη καθιστά αρκετά δύσκολη

την ταξινόμηση τους. Υπάρχουν αλληλεπιδράσεις, επεκτάσεις και επικαλύψεις που δυσχεραίνουν μια σαφή και διακριτή κατηγοριοποίηση τους. Υπό αυτό το πρίσμα δεν επιλέγεται ένας τρόπος κατάταξης των θεωριών μάθησης με βάση τον χρονολογικό άξονα εμφάνισης τους, αλλά υιοθετείται μια ταξινόμηση σε σχέση με τον άξονα εστίαση τους: γνώση, κοινωνία, μαθητής (Giordan, 2006). Σύμφωνα με την παραπάνω κατάταξη, οι θεωρίες μάθησης με άξονα τη γνώση είναι οι ακαδημαϊκές, οι τεχνολογικές, οι συμπεριφοριστικές και οι επιστημολογικές θεωρίες. Με άξονα την κοινωνία είναι οι κοινωνικές, οι κοινωνιογνωστικές και οι ψυχοκοινωνικές θεωρίες. Τέλος, με άξονα εστίασης τον μαθητή είναι οι ανθρωπιστικές, γενετικές/εποικοδομιστικές και οι γνωστικές θεωρίες. Παρουσιάζονται στη συγκεκριμένη ενότητα τέσσερις βασικές θεωρίες μάθησης που βρήκαν άμεση εφαρμογή στην εκπαιδευτική πράξη. Οι θεωρίες αυτές είναι οι εξής:

- Συμπεριφοριστικές (Behavioral Learning Theories)
- Γνωστικές (Cognitive/Constructivist Learning Theories)
- Κοινωνιογνωστικές (Social-cognitive Learning Theories)
- Ανθρωπιστικές (Humanities Learning Theories).

2.1 Συμπεριφοριστικές ή συνειρμικές θεωρίες μάθησης

Οι θεωρίες του Συμπεριφορισμού με κύριους εκπροσώπους τους Αμερικανούς Watson (συμπεριφοριστικό πρότυπο μάθησης), Thorndike {δοκιμή και πλάνη}, Skinner (συνειρμική - συντελεστική μάθηση) και το Ρώσο Pavlov (συνειρμική - κλασσική εξαρτημένη μάθηση) ασχολήθηκαν με την καταγραφή και τη μελέτη των έκδηλων αντιδράσεων του ανθρώπου. Οι συγκεκριμένες θεωρίες μάθησης δεν διερευνούν τους παράγοντες που διαμεσολαβούν από τη στιγμή που προσλαμβάνεται ένα ερέθισμα από το περιβάλλον, μέχρι τη στιγμή που εκδηλώνεται η αντίδραση:

E(Ερέθισμα) → A (Αντίδραση)

Οι θεωρίες αυτές δεν ενδιαφέρονται για τα συναισθήματα, για τις γνωστικές λειτουργίες του ατόμου. Εστιάζονται στην ορατή συμπεριφορά αγνοώντας την αόρατη (κίνητρα, σκέψεις, συναισθήματα).



Σχήμα 1 – Ο παραλληλισμός της συμπεριφοράς και της στάσης με παρόβουνο

Το δεύτερο στάδιο εξέλιξης της Συμπεριφοριστικής θεωρίας θεμελιώνεται από τους νεοσυμπεριφοριστές με κύριο εκπρόσωπο τον Hull (ενδιάμεσες διαδικασίες μεταβλητές στον οργανισμό-λανθάνουσα μάθηση) που εστίασε το ερευνητικό του ενδιαφέρον στο «μαύρο κουτί» στην «αόρατη συμπεριφορά» του ατόμου, η οποία καθορίζει την μετατροπή του ερεθίσματος σε αντίδραση. Δηλαδή, η παρέμβαση του ανθρώπινου οργανισμού στη σχέση Ερεθίσματος-Αντίδρασης εξηγεί τις διαφορετικές αντιδράσεις μεταξύ των ατόμων, αλλά και του ίδιου ατόμου στην έκθεση του ίδιου ερεθίσματος. Η συμβολή των νεοσυμπεριφοριστών έγκειται στον εμπλουτισμό του αρχικού σχήματος μάθησης, ως σχέση ερεθίσματος-αντίδρασης με την παρεμβολή του ανθρώπινου οργανισμού (O). Από το $E \rightarrow A$ στο $E \rightarrow O \rightarrow A$

2.2 Γνωστικές Θεωρίες μάθησης

Η ανάπτυξη των γνωστικών θεωριών μάθησης έρχεται να δώσει ερμηνείες και εξηγήσεις για το ρόλο των γνωστικών διεργασιών του ανθρώπινου νου που διαμεσολαβούν στη σχέση Ερεθίσματος - Αντίδρασης. Η εμφάνιση της Μορφολογικής Ψυχολογίας (Gestaltpsychologie) ως ερμηνευτικό μοντέλο της ανθρώπινης συμπεριφοράς αναδεικνύει το ενδιαφέρον για την ανθρώπινη σκέψη και εστιάζει ειδικότερα, στον τρόπο με τον οποίο ο ανθρώπινος νους αντιλαμβάνεται και εξηγεί τις σχέσεις των πραγμάτων. Η Μορφολογική Ψυχολογία πρωτοεμφανίστηκε στην Γερμανία το 1912. Οι εισηγητές της Μορφολογικής Ψυχολογίας με την εννοιακή μάθηση (Wertheimer, Koffka, Koehler, Lewin) και αργότερα ο Tolman με την εμπρόθετη-σκόπιμη μάθηση και τους «νοητικούς χάρτες», διαμορφώνουν μια νέα

θεώρηση για την ανθρώπινη μάθηση. Η άποψη ότι η ανθρώπινη συμπεριφορά είναι άθροισμα των επιμέρους στοιχείων της, συνάντησε ισχυρή αντίδραση και καταπολεμήθηκε από τους υποστηρικτές της μορφολογικής ψυχολογίας, που υποστήριζαν ότι ένα φαινόμενο στο σύνολο του είναι διαφορετικό από την άθροιση των στοιχείων του, και ότι τα επιμέρους στοιχεία συνθέτουν μια δομημένη και άρτια οργανωμένη ενότητα, τη μορφή (Gestalt).

Ειδικότερα, για την ποιότητα των μορφών ο Αυστριακός Ehrenfels (Κολιάδης, 1997) διατύπωσε δύο βασικά κριτήρια: Το όλον είναι περισσότερο από το άθροισμα των μερών του., για παράδειγμα η μουσική σύνθεση είναι ένα ολοκληρωμένο δημιούργημα, δηλαδή κάτι παραπάνω από ένα άθροισμα με μουσικές νότες. Η αντίληψη που έχουμε για τη αρχική μορφή παραμένει η ίδια, ακόμη και αν γίνει μεταλλαγή των στοιχείων της, χωρίς βέβαια να αλλάζει η μεταξύ τους σχέση. Για παράδειγμα, όταν αλλάζουμε το μήκος της ακτίνας του κύκλου, ο κύκλος παραμένει «κύκλος». Στη βάση αυτών των θεωρήσεων, θα βρουν πρόσφορο έδαφος οι γνωστικές θεωρίες μάθησης που διερευνούν τις γνωστικές δομές και τις νοητικές διεργασίες του ανθρώπου. Ο όρος γνωστικές λειτουργίες «cognition» περιλαμβάνει όλες τις «ανώτερες» νοητικές λειτουργίες του ανθρώπου που συνδράμουν στην απόκτηση, στην οργάνωση και στη χρησιμοποίηση της γνώσης (Neisser, 1974 στο Κολιάδης 1997). Στις γνωστικές λειτουργίες συγκαταλέγονται η αντίληψη, η μνήμη, η παράσταση, η νόηση, η γλώσσα, η κριτική ικανότητα, η λύση προβλημάτων, η λήψη αποφάσεων, η δημιουργική και η κριτική σκέψη. Οι γνωστικές λειτουργίες παρεμβάλλονται ανάμεσα στο Ερέθισμα και την Αντίδραση, νοηματοδοτούν τα προσλαμβανόμενα ερεθίσματα και συμβάλλουν στο μετασχηματισμό του τρόπου με τον οποίο ο άνθρωπος επεξεργάζεται τα ποικίλα ερεθίσματα. Αυτά αποθηκεύονται ως πληροφορίες, αρχικά στη «βραχυπρόθεσμη» και κατόπιν στην «μακροπρόθεσμη μνήμη» (Μπασέτας, 2002).



Σχήμα 2 -Πρόσωπα Rubin

Στο σχήμα 2.2 αναδεικνύεται η έννοια της αμφισημίας ανάλογα με την εστίαση της προσοχής, στη μορφή ή στο βάθος. Με τον τρόπο αυτό γίνεται αντιληπτό, ότι τα αντικείμενα ή οι καταστάσεις μπορούν να έχουν περισσότερες από μια σημασίες ή ερμηνείες. Η έννοια της αμφισημίας προσφέρεται για παιδαγωγική και διδακτική αξιοποίηση και βρίσκει την εφαρμογή της στην ανάπτυξη της κριτικής και δημιουργικής σκέψης, όταν ο εκπαιδευτικός ενθαρρύνει τους μαθητές να διατυπώνουν διαφορετικές προσεγγίσεις, λύσεις και ερμηνείες. Ο νόμος της εγγύτητας δείχνει, ότι επιτυγχάνεται ευκολότερα η σύνδεση μεταξύ των μερών ή των αντικειμένων που γειτνιάζουν τοποχρονικά.

2.3 Κοινωνιογνωστικές

Ο όρος «κοινωνική μάθηση» καθιερώνεται με τη συμβολή του Bandura (1925-) ως «κοινωνιογνωστική μάθηση». Σύμφωνα με την κοινωνική μάθηση το άτομο μαθαίνει μια νέα συμπεριφορά παρατηρώντας τη συμπεριφορά άλλων ανθρώπων-προτύπων και τη μιμείται συνειδητά ή ασυνείδητα. Η γνωστική κωδικοποίηση των πληροφοριών που αποκτά το άτομο με παρατήρηση και μίμηση προτύπου, δημιουργεί τις προϋποθέσεις για αυτοκαθοδήγηση, αυτοενίσχυση και αυτοέλεγχο της συμπεριφοράς του. Ο Bandura ισχυρίζεται, ότι η μάθηση επέρχεται με την παρατήρηση της συμπεριφοράς των άλλων και των συνεπειών που προκύπτουν από αυτές. Μέσω της παρατήρησης το άτομο διευκολύνεται και προτρέπει να επενδύσει σε μια συγκεκριμένη συμπεριφορά, εάν οι παρατηρούμενες συνέπειες είναι θετικές. Έτσι, λοιπόν η δυνατότητα να μαθαίνει κανείς μέσω της παρατήρησης καθιστά τα άτομα ικανά να αποκτούν συμπεριφορές, χωρίς να πρέπει, να τις επεξεργάζονται σταδιακά μέσα από μια διαδικασία δοκιμών και λαθών, όπως συμβαίνει στο συμπεριφορισμό.

Η μάθηση με παρατήρηση και μίμηση προτύπου αποτελεί ένα γρήγορο και αποτελεσματικό είδος μάθησης για την απόκτηση νέων μορφών συμπεριφοράς και οικειοποίησης σύνθετων κοινωνικών και γλωσσικών τρόπων. Με άλλα λόγια, η δυνατότητα να παρατηρεί κανείς ένα άτομο όμοιο με τον εαυτό του και να διενεργεί μια δραστηριότητα, συνιστά μια σημαντική πηγή πληροφόρησης. Τίθεται, ωστόσο, το ερώτημα: Τι διακρίνει μια συμπεριφορά, που βασίζεται στην καθαρή μίμηση από μια συμπεριφορά κοινωνιογνωστική, που βασίζεται στην παρατήρηση; Κατά τη διαδικασία της μάθησης - για την απόκτηση νέων μορφών συμπεριφοράς - λαμβάνουν χώρα οι διαδικασίες της προσοχής. Το άτομο εστιάζει επιλεκτικά την προσοχή του στα χαρακτηριστικά του προτύπου και της συμπεριφοράς του. Μετά τις διαδικασίες προσοχής έπονται οι μνημονικές διαδικασίες σύμφωνα με τις οποίες επιτελείται η επεξεργασία και η κωδικοποίηση των παρατηρούμενων πληροφοριών. Ο Bandura διακρίνει δυο είδη συμβολισμού και αναπαράστασης των πληροφοριών του προτύπου: την εικονιστική αναπαράσταση και τη γλωσσική.

Ο Bandura ανέπτυξε τη θεωρία της αυτεπάρκειας (self-efficacy), σύμφωνα με την οποία η αντίληψη που έχει ένα άτομο για τις ικανότητες του να εκτελέσει μια δραστηριότητα, επηρεάζει και καθορίζει τον τρόπο σκέψης του, το επίπεδο της έφεσης και τη συμπεριφορά του. Ισχυρίζεται ότι, τα άτομα επιδιώκουν την αποφυγή καταστάσεων και δραστηριοτήτων τις οποίες αντιλαμβάνονται ως απειλητικές, αλλά, αντιθέτως, κινητοποιούνται σε δραστηριότητες που αισθάνονται, ότι είναι ικανοί να τις επιτελέσουν. Οι διαδικασίες ενίσχυσης και παρώθησης διευκολύνουν τη μάθηση με παρατήρηση και μίμηση προτύπου κατά έναν έμμεσο τρόπο. Στο έργο του γίνεται αναφορά για τα τρία είδη της παρώθησης: την εξωτερική παρώθηση ή ενίσχυση, την έμμεση - εσωτερική ενίσχυση και την αυτοενίσχυση. Η μάθηση με παρατήρηση και μίμηση προτύπου μπορεί να αξιοποιηθεί παιδαγωγικά και εκπαιδευτικά, στοχεύοντας στην απόκτηση γνωστικών, κινητικών και συναισθηματικών μορφών συμπεριφοράς μέσα από την ανάπτυξη της αυτορρύθμισης της συμπεριφοράς και τη δημιουργία κατάλληλων περιβαλλόντων μάθησης.

2.4 Ανθρωπιστικές

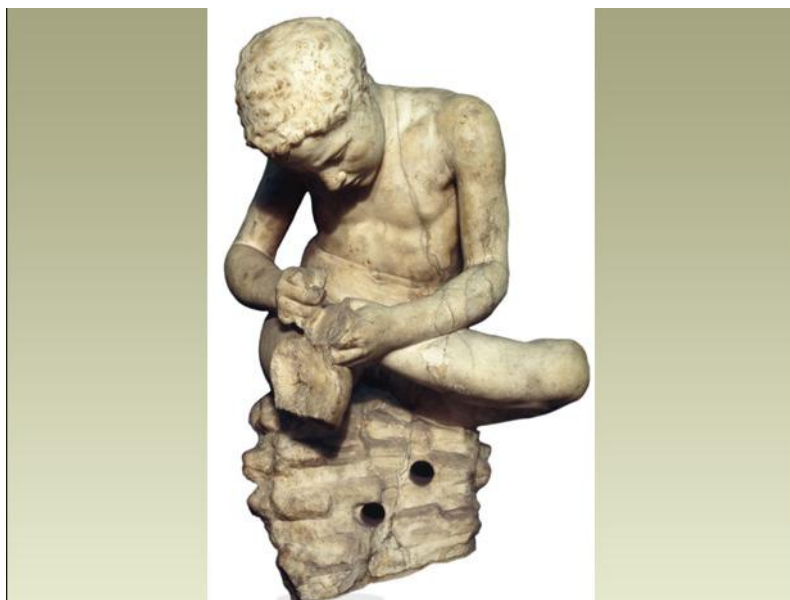
Οι Ανθρωπιστικές θεωρίες απαντώνται επίσης με την ονομασία Προσωποκεντρικές, ελεύθερες ή ανοικτές. Ένας από τους κύριους εισηγητές είναι ο Carl Rogers (1902-1987) που υποστηρίζει ότι το άτομο μαθαίνει, όταν χρησιμοποιεί τις εσωτερικές του δυνατότητες. Σε αυτό το μαθησιακό πλαίσιο, ο εκπαιδευτικός έχει ένα διευκολυντικό ρόλο που στοχεύει στην αυτοπραγμάτωση του μαθητή. Οι βασικές αρχές που θεμελιώνουν την αντίληψη του Rogers για την διαδικασία της μάθησης είναι οι εξής (Rogers, 1976):

- Η ικανότητα της μάθησης είναι έμφυτη.
- Η μάθηση επέρχεται όταν το αντικείμενο της συνδέεται με τα προσωπικά σχέδια του μαθητή.
- Η μάθηση που ενέχει μια αλλαγή στην οργάνωση του εγώ ή στην αντίληψη του εγώ, βιώνεται ως απειλητική και το άτομο έχει την τάση να της αντιστέκεται.
- Η μάθηση διευκολύνεται και επιτυγχάνεται καλύτερα μέσα από τη δράση, όταν ο μαθητής συμμετέχει ενεργά και υπεύθυνα στη διαδικασία μάθησης.
- Μια αυτοκαθοριζόμενη διδασκαλία που επιστρατεύει το πρόσωπο συνολικά, δηλαδή τα συναισθήματα του και την νόηση του, είναι αυτή που διεισδύει πιο βαθιά και αυτή που διατηρείται περισσότερο χρόνο.
- Η ανεξαρτησία του πνεύματος και η εμπιστοσύνη του εαυτού διευκολύνονται, όταν ο μαθητής θεωρεί πρωτεύουσα την αυτοκριτική και την αυτοαξιολόγηση και δευτερεύουσα την αξιολόγηση που διενεργείται από άλλον.
- Στο σημερινό κόσμο η κοινωνικά χρήσιμη μάθηση είναι η μάθηση των «διεργασιών μάθησης», είναι επίσης το να μαθαίνει ο μαθητής να είναι πάντα ανοικτός στη δική του εμπειρία και να εσωτερικεύει τη διεργασία της αλλαγής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 - ΠΑΙΔΙ ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

3.1 Η ιστορία του παιχνιδιού

Το παιχνίδι είναι ο καθρέπτης της ζωής, σύμφωνα με τον Shakespeare. Για τα μικρά παιδιά βέβαια, το παιχνίδι είναι κάτι περισσότερο από αναπαράσταση, είναι η ίδια η ζωή. Τα παιδιά παίζουν εδώ και αιώνες, πριν ακόμα καταγραφούν οι πρώτες εμπειρίες ζωής. Τα έργα τέχνης, τα τραγούδια και οι ιστορίες παρέχουν αρκετές παραπομπές στο παιδικό παιχνίδι ανά τους αιώνες παγκοσμίως (Yawkey, Evenson, 1977). Το παιχνίδι, μας πληροφορούν οι ανθρωπολόγοι και οι αρχαιολόγοι είναι εκδήλωση που απαντάται σε όλες τις εποχές και σε όλους τους πολιτισμούς (Μιχαλόπουλος – Δημάκη, 2000). Από παραστάσεις που βρέθηκαν χαραγμένες σε σπηλιές πληροφορούμαστε ότι και στους πρωτόγονους ακόμη λαούς υπήρχε η συνήθεια να παίζουν, και τα θέματα των παιχνιδιών τους περιστρέφονταν γύρω από το χορό, το κυνήγι και τους πολέμους. Οι πιο πρώιμες παραστάσεις της αρχαίας Αιγύπτου απεικονίζουν σκηνές στις οποίες τα παιδιά παίζουν με το τόπι. Στη Μεσοποταμία, στην αρχαία Ελλάδα, στη Ρώμη συναντά κανείς παιχνίδια που είναι γνωστά και σ' εμάς σήμερα, όπως κρυφτό, αιώρα(κούνια), στεφάνια, ομάδες, κούκλες, τόπια κτλ.



Σχήμα 3 - Ρωμαϊκό άγαλμα με παιδί να παίζει τυφλόμυγα

Με τη μελέτη και την ερμηνεία του παιδικού παιχνιδιού ασχολήθηκαν πολλοί επιστήμονες και κυρίως ψυχολόγοι, παιδαγωγοί, ψυχαναλυτές αλλά και φιλόσοφοι και καλλιτέχνες. Ο καθένας από τη δική του σκοπιά προσπαθούσε να ερμηνεύει το φαινόμενο αυτό, που κυριαρχεί και επηρεάζει τον άνθρωπο, στα πρώτα χρόνια της ζωής του. Από τις ερμηνείες αυτές και από σχετικές θεωρίες για την προέλευση την εξέλιξη και την αξία του παιχνιδιού θα αναφέρουμε επιγραμματικά μερικές «Το παιχνίδι είναι μια διέξοδος για πλεονάζουσα ενεργητικότητα του παιδιού». Spencer «Το παιχνίδι αποτελεί μια αναπτυξιακή φάση του ατόμου από την οποία διέλθει το είδος στην εξελικτική του πορεία». St. Hall «Το παιχνίδι αποτελεί προσπάθεια του ατόμου να ικανοποιήσει ορμές, να εκπληρώσει επιθυμίες και να αντιμετωπίσει επώδυνες εμπειρίες που το απειλούν» S. Freud «Το παιχνίδι δίνει στο παιδί τη δυνατότητα να χειρίζεται ελεύθερα τα πράγματα και να αλλοιώσει την πραγματικότητα με σκοπό να ικανοποιήσει τις προσωπικές του ανάγκες. Όταν το παιδί παίζει, δεν προσαρμόζεται αυτό στην πραγματικότητα». J. Piaget

Ο Froebel θεωρούσε το παίξιμο ως έκφραση των δημιουργικών δυνάμεων του παιδιού. Είναι ο πρώτος παιδαγωγός που ασχολήθηκε συστηματικά με την προσχολική ηλικία και ο πρώτος που εισήγαγε τα παιδαγωγικά παιχνίδια ως κύριο παιδαγωγικό μέσο στο νηπιαγωγείο. Ο Piaget υποστηρίζει ακόμα πως ο χειρισμός των αντικειμένων είναι μια κατάσταση νοητικής ανάπτυξης που εξυπηρετείται από το παιχνίδι μέσω του οποίου το παιδί εξερευνά τον κόσμο. Το χειρισμό των αντικειμένων στη διάρκεια της αισθητικοκινητικής περιόδου ανάπτυξης, ο Piaget την αποκαλεί εξάσκηση και ο Vygotsky αντίληψη. Σύμφωνα με τον Vygotsky το παιχνίδι είναι ο μεσάζων της ανάπτυξης του προσανατολισμού και στόχος είναι να ικανοποιήσει ανικανοποίητες επιθυμίες. Ο Winnicott από την άλλη, σημειώνει τη σημασία του παιχνιδιού στην προώθηση και δημιουργία κοινωνικών σχέσεων.

Ο Piaget υποστηρίζει πως η επανάληψη του παιχνιδιού, συνεπάγεται αισθητική διέγερση και το υλικό του παιχνιδιού δεν είναι καθοριστικός παράγοντας. Διασαφηνίζει πως η επανάληψη μιας δραστηριότητας οδηγεί σε ανάπτυξη. Ο Winnicott σημειώνει την σημασία των υλικών των παιχνιδιών και χρησιμοποιεί τα αντικείμενα σαν εργαλεία ώστε να μάθουν να αναπτύσσουν κοινωνικές σχέσεις. Ο Vygotsky θεωρεί τα υλικά παιχνίδια σαν εξαιρετικά μέσα εκμάθησης και υποστηρίζει σθεναρά το ρόλο των γονέων στην παιδική εκπαίδευση. Υπάρχει ωστόσο μια

προφανής σχέση μεταξύ της θεωρίας του Piaget, που εμπεριέχει περί εργασία, χειρισμό και επανάληψη, ο Winnicott πιστεύει ότι τα παιδιά μαθαίνουν μέσω της ύλης και ο Vygotsky έχει μια πιο ολοκληρωμένη θεωρία για τη μάθηση και την επικοινωνία, συμπεριλαμβάνοντας και την ευθύνη των γονέων στην υποστήριξη των παιδιών. Παρόλα αυτά, οι περισσότεροι ερευνητές συμφωνούν πως το παιχνίδι είναι κυρίαρχη δραστηριότητα της παιδικής ηλικίας και ουσιώδεις για την παιδική ανάπτυξη (Brodin & Lindstrand, 2003 Retter, 2003, Sandberg, 2003; Schaeffer, 1993). Οι Dewey (1959), Erickson (1970) και Piaget (1967) χαρακτήρισαν το παιχνίδι σαν αναπόσπαστο κομμάτι της αναπτυξιακής διαδικασίας του παιδιού, που βοηθά στην οικοδόμηση και παγίωση της προσωπικής του ταυτότητας και στην αντιμετώπιση της πραγματικότητας στο μέλλον. Το παιχνίδι δίνει στο παιδί συναισθηματική ισορροπία ιδίως στα πρώτα χρόνια της ζωής του. Το παιδί που παίζει διασκεδάζει, αναπτύσσει κουράγιο, δημιουργικότητα, φαντασία, πολυμηχανία, πρωτοβουλία, θράσος και την ικανότητα να υπερνικά τις δυσκολίες μέσα από τις οποίες μαθαίνει να κερδίζει και να χάνει.

3.2 Παιχνίδι και πολιτισμοί

Σύμφωνα με τον Piaget, η μορφή και η ευχαρίστηση του παιχνιδιού, με την επιρροή που έχει στην ανάπτυξη του παιδιού, είναι παγκόσμια (Piaget, 1967). Ωστόσο το παιχνίδι μπορεί να ποικίλλει κάπως σύμφωνα με το ταπεραμέντο, τις πρακτικές, που εφαρμόζονται, τους γονείς, το γένος και τη κουλτούρα (Thomas, Chess & Birch, 1968, Bornstein et al, 1999). Παρόλα αυτά, σε συγκριτικές έρευνες που έχουν γίνει στον τρόπο παιχνιδιού μεταξύ Αμερικανών και Κινέζων και Αμερικανών και Αργεντινών τείνει να επιβεβαιωθεί πως υπάρχουν στέρεες και ουσιώδεις βάσεις που χαρακτηρίζουν το παιδικό παιχνίδι και παρουσιάζουν πολλές ομοιότητες. Το παιχνίδι δηλαδή των παιδιών από τις τρεις αυτές διαφορετικές (θρησκευτικά, πολιτισμικά, γενετικά) χώρες έχει κοινή βάση, κοινό προσανατολισμό.

Πιστεύεται πως το γεγονός αυτό δηλώνει τη γενικευμένη γενετική αναπτυξιακή διαδικασία των ειδών. (Haiat et al, 1999, Bornstein et al, 1999). Σήμερα ωστόσο στην Αμερικανική Κοινωνία υπάρχει διάχυτη η πεποίθηση πως το παιχνίδι είναι σπατάλη χρόνου (Bundy et al, 2006). Ο Peter Smith (1988), που υπήρξε πολύ δραστήριος στον τομέα μελετών επίδρασης του παιχνιδιού στην ανάπτυξη, τονίζει πως δεν υπάρχουν

επαρκείς ενδείξεις που να τεκμηριώνουν την υπόθεση ότι το παιχνίδι είναι «καλό για τα βρέφη», υπερβαίνει τις υπάρχουσες ενδείξεις. Οι αμφιβολίες του ενισχύονται από διαπολιτισμικές μελέτες που δείχνουν ότι τα βρέφη των Μάγια της Κεντρικής Αμερικής αν και –σε σύγκριση με τα βρέφη της Βορείου Αμερικής- παίζουν λιγότερο από τα 2 πρώτα χρόνια της ζωής τους, δεν διέφεραν από αυτά ως προς την απόδοσή τους σε σταθμισμένες δοκιμασίες ανάπτυξης (Gaskins, 1990).

3.3 Η εξέλιξη του παιχνιδιού κατά την ανάπτυξη

Το παιδί παίζει ακολουθώντας την εξέλιξη των διαφόρων τύπων ανάπτυξης (αισθητικοκινητικής και πνευματικής) και σε αυτήν την εξελικτική πορεία πρέπει να αντιστοιχούν και τα παιχνίδια που χρησιμοποιεί. Οι αισθήσεις είναι το βασικό εργαλείο, μαθαίνει βλέποντας, ακούγοντας, μυρίζοντας καθώς και μέσω της γεύσης και της κίνησης. Από την πρώτη μέρα ακολουθεί με τα μάτια του ένα ζωηρό χρωμο - παιχνίδι και ηρεμεί με απαλούς ήχους. Ερεθίσματα για την όραση και την ακοή προσφέρονται από τα παιχνίδια που κρέμονται από την κούνια ή από μια ελαφριά ξύλινη κουδουνίστρα ευχάριστης αφής. Παίζει με τη μητέρα του ενώ θηλάζει και γελά. Αργότερα προσπαθεί να φτάσει τα αντικείμενα που βλέπει και παίζει με αυτά βάζοντας τα στο στόμα του, παίρνοντας με αυτόν τον τρόπο πληροφορίες για το σχήμα και την υφή τους. Στο πρώτο χρόνο, έχει κατορθώσει να χειρίζεται, να αισθάνεται και να εξερευνά αντικείμενα όπως κύβους από ξύλο ή χοντρό χαρτόνι, κρίκους, μεγάλα ζάρια, ξύλινα ή πλαστικά καρφιά και σφήνες. Υπάρχουν αμφιβολίες όμως εάν τα παιδιά μπορούν να χειριστούν αντικείμενα σε σχήμα σφυριού. Στη περίοδο μεταξύ 12 και 30 μηνών, η συμπεριφορά που φαίνεται να αντικατοπτρίζει νέες νοητικές ικανότητες μπορεί να παρατηρηθεί στις νέες μορφές παιχνιδιού (Bretherton & Bates 1985, Piaget 1962, Zukow 1986).

Στην ηλικία των 12 με 13 μηνών, τα βρέφη χρησιμοποιούν αντικείμενα στο παιχνίδι με τον ίδιο τρόπο που οι ενήλικες θα τα χρησιμοποιούσαν στην πραγματικότητα. Όπως το να βάζουν κουτάλια στο σώμα τους. Η πρωτόγονη ικανότητα για μάθηση τελειοποιείται με αργό ρυθμό και μετά τον 1ο χρόνο έχοντας κατανοήσει την μονιμότητα των αντικειμένων εξερευνά τα πάντα, χρησιμοποιεί τη διασκεδαστική ασχολία «κρύβω - βρίσκω» και προτιμά παιχνίδια συναρμολόγησης (κύβους, στεφάνια, γεωμετρικά σχήματα και αυτοκινητάκια) που βοηθούν στην ανάπτυξη

λεπτών κινητικών δεξιοτήτων. Παράλληλα, εξαιτίας του ότι το παιδί έχει αρχίσει να μετακινείται μόνο του, οι μπάλες, κάποιο ζωάκι ή μετακινούμενο όχημα θα διευκολύνουν την απόκτηση καλού συντονισμού των κινήσεων, την αίσθηση του χώρου και την ανάπτυξη της αδρής κινητικότητας. Κάποια στιγμή τα βρέφη αρχίζουν ν' αντιμετωπίζουν ένα αντικείμενο σαν να ήταν κάτι άλλο. Ανακατεύουν τον «καφέ» τους με ένα κλαράκι και χτενίζουν την κούκλα τους με μια ειδική τσουγκράνα. Αυτού του είδους η συμπεριφορά ονομάζεται συμβολικό παιχνίδι, το παιδί δηλαδή μιμείται τη χρήση των αντικειμένων, τη συμπεριφορά των ενηλίκων καθώς και το παιχνίδι με τις κούκλες. Μελέτες έδειξαν ότι στις αρχές του 2ου έτους της ζωής το συμβολικό παιχνίδι γίνεται όλο και πιο σύνθετο. (Howes et al,1989, Hughes, 1995). Στις απλούστερες περιπτώσεις, τα παιδιά κατευθύνουν τις συνέπειες του παιχνιδιού στον εαυτό τους.

Στις πιο σύνθετες περιπτώσεις που δεν εμφανίζονται συνήθως πριν από την ηλικία των 3ο μηνών, ένα παιχνίδι εκτελεί διάφορες πράξεις που αρμόζουν σε κάποιον κοινωνικό ρόλο. Ορισμένοι ψυχολόγοι υποστηρίζουν πως ήδη από τη γέννηση υπάρχει κάποια υποτυπώδης μίμηση και σε ηλικία 9 μηνών, τα βρέφη είναι ικανά για διαφοροποιημένη μίμηση: δηλαδή έχουν την ικανότητα να μιμηθούν κάτι που άκουσαν ή είδαν πολλές ώρες νωρίτερα. Ο Piaget πίστευε ότι η διαφοροποιημένη μίμηση εμφανίζεται την ίδια περίοδο που αρχίζει το συμβολικό παιχνίδι. Πίστευε ότι οι δύο διεργασίες συνδέονται και υποδηλώνουν την ίδια υποκείμενη αλλαγή των γνωστικών ικανοτήτων αποτελώντας, ουσιαστικά, δύο πλευρές του ίδιου αναπτυξιακού νομίσματος. Ακόμα πίστευε ότι η μίμηση είναι στενά συνδεδεμένη με την αφομοίωση γιατί προσαρμόζει τη συμπεριφορά σε ότι βρίσκεται στο περιβάλλον και δεν διαμορφώνει τον κόσμο σύμφωνα με ήδη υπάρχοντα εσωτερικά σχήματα, όπως κάνει το παιχνίδι. Μετά τα 3 χρόνια το παιδί από το συμβολικό και το μιμητικό παιχνίδι περνά στο παραστατικό (κουζινικά, σπιτάκια, εργαλεία κτλ.) μέσω του οποίου ξαναζεί τις χαρές και τις λύπες του, αντισταθμίζοντας και συμπληρώνοντας την πραγματικότητα μέσω της φαντασίας.

Σε αυτόν τον τύπο ανήκουν και οι μεταμφιέσεις, οι μαριονέτες και το κουκλοθέατρο. Το παραστατικό –φανταστικό παιχνίδι παράγει τη συμβολική επικοινωνία ενώ παίζοντας με τις λέξεις και την ομοιοκαταληξία επεκτείνεται το λεξιλόγιο, η γραμματική και η ταύτιση αντικειμένων- εννοιών. Στην ηλικία των τριών-τεσσάρων

χρόνων αγαπά να ζωγραφίζει με τα δάκτυλα, να παίζει με το νερό, τη λάσπη, την άμμο (οπτικό ερέθισμα), να παλεύει με τα άλλα παιδιά, να κάνει ποδήλατο και να το σπρώχνουν δυνατά όταν κάνει κούνια. Διαπιστώνεται ότι συγκεκριμένα παιχνίδια βοηθούν στην ολοκλήρωση ανάλογων αισθήσεων. Με το πέρασμα του χρόνου, το παιχνίδι γίνεται περισσότερο ρεαλιστικό. Με την έναρξη της λογικής σκέψης στα έξι του χρόνια περνάει στο τελευταίο τύπο παιχνιδιού, το παιχνίδι με κανόνες. Μέσω αυτού αναπτύσσονται οι ικανότητες συγκέντρωσης και προσοχής και εξελίσσεται σε ομαδικό παιχνίδι που διαδραματίζει σπουδαίο ρόλο στη διαμόρφωση της κοινωνικότητας του χαρακτήρα- συμπεριφοράς και του ψυχισμού του.

3.4 Η φύση και η σημασία του παιχνιδιού για την ανάπτυξη

Οι γυναίκες, οι άντρες και τα παιδιά καταναλώνουν περισσότερη ώρα στο παιχνίδι από κάθε άλλη καθημερινή δραστηριότητα (Singer, 1973). Παρόλο το χρόνο που καταναλώνουμε στο παιχνίδι, η φύση του δεν είναι εύκολα κατανοητή (Yawkey, Evenson, 1977). Θεωρίες που αφορούν το παιχνίδι αναπτύχθηκαν ανά τους αιώνες και φαίνεται πως δεν υπάρχει κάποιος ορισμός που να εξηγεί την ουσία του παιχνιδιού, αλλά πολλοί:

- Το παιχνίδι συχνά ορίζεται σαν το επάγγελμα των παιδιών.
- Το παιχνίδι προετοιμάζει τα παιδιά για την ενηλικίωση.
- Είναι μια εκπαιδευμένη συμπεριφορά, όχι αυθόρμητη.
- Είναι μέσω ανάπτυξης.
- Μπορεί να θεωρηθεί μέσο αφομοίωσης των γνώσεων- εμπειριών (Piaget, 1960).
- Μέσο γνώσης (Vygotsky, 1981).
- Τρόπος έκφρασης συναισθημάτων και εμπειριών (Winnicott, 1981).

Το κοινό στοιχείο όλων αυτών των ορισμών είναι ότι υποστηρίζουν έντονα την σημασία της κοινωνικής αλληλεπίδρασης που είναι η διαδικασία παιχνιδιού και ο αναπτυξιακός προσανατολισμός. Ο ουσιαστικός χαρακτήρας του παιχνιδιού είναι ότι εξελίσσεται ελεύθερα προς μια δημιουργική δραστηριότητα και προχωρεί πολύ μακριά προς αυτήν την κατεύθυνση. Το παιχνίδι είναι ελεύθερο και αυθόρμητο. Το παιδί δεν έχει υποχρεώσεις όταν παίζει. Είναι διασκεδαστική και ευχάριστη

ενασχόληση, είναι ελκυστικό και προσφέρει χαρά. Τα χαρακτηριστικά αυτά υποδηλώνουν πως το παιχνίδι είναι προσωπικό, αυτοδύναμο και εμπεριέχει υψηλά ποσοστά κινήτρου και ευχαρίστησης, όταν επιτυγχάνεται ο στόχος. Ανασταλτικοί παράγοντες για το παιχνίδι αποτελεί ο περιορισμένος χώρος, χρόνος και τα διαθέσιμα μέσα. (Huizinga, 1968). Παρά τα ψυχικά οφέλη του παιχνιδιού, δεν παρουσιάζει κανένα υλικό ενδιαφέρον. Δεν μπορεί το παιδί να πλουτίσει παίζοντας ούτε να παράγει αγαθά. Το παιχνίδι παράγει γνώσεις και εμπειρίες που θα βοηθήσουν στη νοητική ανάπτυξη του παιδιού και σωματική δραστηριότητα που θα βοηθήσει τη σωματική ανάπτυξη. Το παιχνίδι παραγωγικά εμπεριέχει την επανάληψη. Τα παιδιά επαναλαμβάνουν τις ίδιες δραστηριότητες καθώς παίζουν. Η επανάληψη βοηθά το παιδί να επιβεβαιώσει τα ερεθίσματά του περιβάλλοντος (Yawkey, Evens, 1977).

Τα παιδιά χρησιμοποιούν τις γνώσεις προηγούμενων εμπειριών και τις συνδυάζουν με τις νέες εμπειρίες και τις χρησιμοποιούν σαν βάση για τη μελλοντική γνώση. (Yawkey, Evenson, 1977). Όλες οι αυθόρμητες δραστηριότητες του μικρού παιδιού παίρνουν τη μορφή παιχνιδιού, έτσι το παιδί, πριν αποκτήσει παιχνίδια παίζει με το πόδι του. Οι πρώτες φωνούλες και συλλαβές καθώς και τα πρώτα του μουντζουρώματα στο χαρτί είναι παιγνιώδεις ενέργειες. Λόγω του αυθόρμητου χαρακτήρα και της απουσίας ενήλικης παρέμβασης, το παιχνίδι τείνει να χαρακτηριστεί δραστηριότητα δευτερεύουσας σημασίας (Wellen, 2003). Ο Riddle (1990) όμως θεωρώντας την ελευθερία του παιχνιδιού σαν ένα από τα ομορφότερα χαρακτηριστικά της φύσης του παιχνιδιού υποστηρίζει πως τα παιδιά θα πρέπει να παίζουν, ακόμα και σήμερα με την εκβιομηχάνιση των πάντων, την τηλεόραση, τα ηλεκτρονικά παιχνίδια, τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και τα γιγαντιαία πολυκαταστήματα παιχνιδιών. Ενώ είναι σίγουρος πως το παιχνίδι είναι μια τόσο φυσική και αυθόρμητη δραστηριότητα γραμμένη στον ανθρώπινο γονιδίωμα, που τα παιδιά θα πετύχουν να παίξουν ακόμα και χωρίς να έχουν παιχνίδια. Η φύση του παιχνιδιού έχει πολλούς προσδιορισμούς και μερικές φορές οι διαφορές μεταξύ του τι θεωρείται παιχνίδι και τι όχι δεν είναι σαφείς (Haia et al, 2003).

Η διαδικασία του παιχνιδιού και η ιδιότητά να παίζουν τους επιτρέπει αργότερα στη ζωή να αναπτύσσουν πρωτοβουλίες και να είναι δεκτικοί σε νέες εμπειρίες και ιδεολογίες (Haia et. al, 2003). Το παιχνίδι είναι αυτοσκοπός που προκαλεί ευχαρίστηση. Είναι επίσης και ένα μη συνειδητό μέσο με το οποίο το παιδί μαθαίνει

να ξεχωρίζει τον εαυτό του από τους άλλους, να αυτοεπιβεβαιώνεται και να γνωρίζει ταυτόχρονα τον κόσμο. Δίνει στο παιδί συναισθηματική σταθερότητα στα πρώτα χρόνια της ζωής του. Το παιδί που παίζει διασκεδάζει, αναπτύσσει κουράγια, φαντασία, επινοητικότητα, εφευρετικότητα, τόλμη μαθαίνοντας να παίζει, να κερδίζει και να χάνει. Με το παιχνίδι το παιδί αποζητά σιγά-σιγά επικοινωνία με το περιβάλλον του. Η κοινωνικοποίησή του, που στην αρχή είναι μια ανάγκη, που αισθάνεται για επαφή με τον άλλο, εμφανίζεται δειλά με το παιχνίδι.

Τα παιχνίδια που χρησιμοποιεί στην αρχή το παιδί αποτελούν ένα πρόσχημα, μια ευκαιρία για άσκηση. Το παιχνίδι βρίσκεται στο επίκεντρο της παιδικής ηλικίας και μέσω αυτού, το παιδί μεγαλώνει, ξεπερνά τις δυσκολίες του και αναπτύσσεται προς την εφηβεία και την ωριμότητα. Το παιχνίδι είναι μείζον τρόπος συναισθηματικής ρύθμισης. Αυτός ο ρυθμιστικός ρόλος του παιχνιδιού είναι προφανής σε πολύ νεαρά βρέφη που μέσω της κοινωνικής συμπεριφοράς παιχνιδιού, επηρεάζουν τη σχέση μεταξύ γονέα, παιδιού και τη συναισθηματική τους κατάσταση (Trevarthen & Aitken, 2001). Το παιχνίδι είναι ένα από τα πιο ισχυρά και αποτελεσματικά μέσα ελέγχου και μείωσης του θυμού, της έντασης, της απογοήτευσης, του αποπροσανατολισμού και της ανησυχίας που σχετίζονται με την έλλειψη ελέγχου και αυτοεκτίμησης. Αυτό ισχύει για όλα τα παιδιά και ειδικά γι' αυτά που νοσηλεύονται στο νοσοκομείο. (Haiaf, Bor Mor & Shochat, 2003). Υπάρχουν παιχνίδια που σχετίζονται με την παιδική ανάπτυξη καθώς και με την προσωπική του εμπειρία που τα βοηθά να εκφράσουν τη φαντασία, την ανησυχία, το φόβο, το θυμό, την απογοήτευση. Τέτοια παιχνίδια είναι ο πηλός, ο δακτυλομπογιές, η επαφή με διάφορα υλικά, η ακατάστατη και χαώδης δραστηριότητα όπως να ζωγραφίζει με σύριγγα κτλ. (Haiaf, Bor-Mor & Shochat, 2003).

Ο βαθμός ωρίμανσης του εγκεφάλου επηρεάζει το παιχνίδι. Για παράδειγμα, όσο πολυπλοκότερο και αυτόνομο είναι το συμβολικό παιχνίδι των μεγαλύτερων προσχολικών παιδιών, τόσο πιο φυσιολογική ανάπτυξη της ομιλίας απαιτείται για την καλύτερη επίτευξή του. Το παιδί ακόμα χρειάζεται εκτός από μεγάλη επιδεξιότητα για το παιχνίδι επιδεξιότητα και στη συναισθηματική αυτορρύθμιση, για να μπορέσει να παίζει με τους συνομηλίκους του. Απαραίτητη είναι ακόμα η ικανότητα να σκέφτεται πριν ενεργήσει και να υπολογίζει τις απόψεις των συνομηλίκων του. Το παιχνίδι διέπεται από κανόνες, οι οποίοι όμως δημιουργούνται από παιδιά και όχι του

ενήλικες, τη κοινωνία ή τη κυβέρνηση. Τα παιδιά καθώς παίζουν, δημιουργούν νέους κανονισμούς μετά από συνεννόηση μεταξύ τους και αναιρούν τους συνηθισμένους κανόνες (Yawkey & Evenson, 1977). Έρευνες σε ζώα απέδειξαν πως απολαμβάνουν το παιχνίδι εξίσου με τους ανθρώπους (McArdle, 2001).

3.5 Μάθηση και παιχνίδι

Η μάθηση είναι μια ανώτερη νοητική λειτουργία που και αυτή προκύπτει από την αλληλεπίδραση του παιδιού με το περιβάλλον. Τα χαρακτηριστικά του ατόμου που επηρεάζουν τη μάθηση περιλαμβάνουν την προηγούμενη γνώση, τη συμπεριφορά, τα κίνητρα και τις γνωστικές ιδιαιτερότητες. Το «τελικό προϊόν» είναι η συμπεριφορά (κινητική, γνωστική κλπ.), που δείχνει εάν η μάθηση έχει επιτευχθεί ή είναι γνώση που έχει αποθηκευτεί και εξαρτάται από την αντίληψη. Περιλαμβάνει κινητικές δεξιότητες (μαζικές και λεπτές), αυτοεξυπηρέτηση, παιχνίδι και ορισμένες ακαδημαϊκές ικανότητες. Το πιο σημαντικό μέσο της μάθησης είναι το παιχνίδι. Αποτελεί την κύρια ενασχόληση του παιδιού, για αυτό και αναφέρεται ως το «επάγγελμά» του. Τις απαρχές του παιχνιδιού τις βλέπουμε στην αισθητηριοκινητική συμπεριφορά των βρεφών που κλωτσούν τα πόδια τους όταν τους κάνουν μπάνιο, για να έχουν τη χαρά να νιώθουν και να βλέπουν το πιτσίλισμα του νερού. Αργότερα, το παιχνίδι υπερβαίνει τα όρια του σώματος του βρέφους για να ενσωματώσει αντικείμενα και να εμπλέξει άλλους ανθρώπους. Το παιχνίδι είναι γνωστό και στο κόσμο των ενηλίκων. Είναι δημοφιλής ενασχόληση τόσο για τα νήπια όσο και για τους ανήλικες. Η φύση του παιχνιδιού και οι τύποι αυτόν ποικίλουν, γίνεται με αυτό τον τρόπο, δύσκολος ο διαχωρισμός μεταξύ του τι είναι παιχνίδι και τι όχι.

Το παιχνίδι υπήρξε βάση για την εκπαίδευση των παιδιών για αιώνες (Huizinga, 1968). Σπουδαίοι εκπαιδευτικοί όπως οι Plato, Froebel και Dewey θεωρούν το παιχνίδι μέσο μάθησης. Παρόλο που δεν είναι ξεκαθαρισμένος ο ρόλος του παιχνιδιού όλοι πίστευαν στη δύναμη του παιχνιδιού στη κοινωνική και πολιτισμική διδασκαλία (Yawkey, Evenson, 1977). Το παιχνίδι προσφέρει την ευκαιρία για άσκηση και συγκεκριμένες εμπειρίες θεμελιώδεις για τη μάθηση και την ανάπτυξη της διαδικασίας νόησης. Η ανάπτυξη του παιδιού σαν μια μονάδα (μυαλού και σώματος) υπάρχει στο παιχνίδι από την πρώτη παιδική ηλικία. Ο Froebel (1900), επισημαίνει την εκπαιδευτική σημασία του παιχνιδιού για τα παιδιά. Αναπτύσσοντας

και εφαρμόζοντας την προσέγγιση μέσω του παιχνιδιού για τα προσχολικά παιδιά. Ο Froebel, όπως και ο Plato, επισημαίνουν την επίτευξη της μονάδας στο άτομο. Η μονάδα μέσω του παιχνιδιού επιτυγχάνεται με το παιχνίδι και την αισθητική εμπειρία, την αντιμετώπιση δυσκολιών και των απόλυτων αναλύσεων του παιδιού για τον κόσμο γύρω του. Μέσω του παιχνιδιού και των επακόλουθων δραστηριοτήτων, τα παιδιά ζουν, μαθαίνουν και μεγαλώνουν. Μέσω του παιχνιδιού τα παιδιά έμαθαν και ανέπτυξαν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά για τον κόσμο γύρω τους.

Ο Dewey (1928), θεωρούσε το παιχνίδι σαν μέσο ανάπτυξης και μάθησης. Πίστευε πως το παιχνίδι είναι μια υγιής ικανότητα ή εσωτερική στάση, ο Dewey υποστήριξε πως το παιχνίδι βοηθά στη νοητική ανάπτυξη τόσο στα παιδιά όσο και τους ενήλικες. Ο Dewey βλέπει το σχολείο σαν μεσολαβητή και το παιχνίδι σαν σχήμα που κοινωνικοποιεί το άτομο. Όπως ο Plato και ο Froebel, ο Dewey πιστεύει πως για τη σωματική και νοητική ανάπτυξη, η σχέση μεταξύ του παιδιού και του περιβάλλοντος πρέπει να ισχυροποιηθούν. Μόνο μέσω του παιχνιδιού μπορεί να δημιουργηθεί συνεργασία μεταξύ του εσωτερικού και εξωτερικού κόσμου του παιδιού. Μόνο μέσω του παιχνιδιού σαν αυθεντικό μέρος της εκπαίδευσης μπορεί το παιδί ν' αναπτύξει τις μέγιστες δυνατότητες του σαν μέλη της κοινωνίας. Από τα αρχαία μάλιστα χρόνια, όταν ο Πλάτων έλεγε «μη τοίνυν βία τους παίδας εν τοις μαθημάσιν, αλλά παίζοντας τρέφε» (Να μη χρησιμοποιείς εξαναγκασμό στα παιδιά όταν διδάσκεις, αλλά να τα μορφώνεις παίζοντας) μέχρι σήμερα, το παιχνίδι διερευνήθηκε συστηματικά, για να αποδειχθεί η σημασία του, στην σωματική και ψυχοπνευματική εξέλιξη του ανθρώπου, σ' όλες τις βαθμίδες της παιδικής και εφηβικής ηλικίας και η τεράστια συμμετοχή του στην ευνοϊκή κοινωνική προσαρμογή του. Γι' αυτό οι μελετητές υιοθέτησαν την άποψη ότι η οικογένεια και το σχολείο πρέπει να διευκολύνουν τα παιχνίδια των παιδιών.

Ο πιο φυσικός και αποτελεσματικός τρόπος διδασκαλίας για μια ολοκληρωμένη εκπαίδευση είναι η μάθηση μέσω του παιχνιδιού, γιατί εκπαιδεύει με συγκλονιστικό ενδιαφέρον και ενιαία όλο τον άνθρωπο, χωρίς να κομματιάζει την ενότητα του ψυχικού βίου. Γι' αυτό το πνεύμα του παιχνιδιού πρέπει να διέπει και τις άλλες γνωστικές μορφές, για να βρίσκεται σε παράλληλη σχέση με την ψυχοσύνθεση του παιδιού. Μερικοί εντούτοις, απορρίπτουν το παιχνίδι ως μέθοδο για μάθηση. Ισχυρίζονται ότι δεν είναι ανάγκη να επιδιώκουμε τα ευχάριστα και τα ενδιαφέροντα,

γιατί στη ζωή δεν είναι όλα ρόδινα. Τα παιδιά, λένε, θα πρέπει να συνηθίσουν από μικρά να αντιμετωπίζουν και τα μη ενδιαφέροντα, ακόμη και τα δυσάρεστα. Ξεχνούν, ωστόσο, πως ότι είναι ενδιαφέρον έλκει, όχι λόγω της ευκολίας του, αλλά λόγω της δυσκολίας του και δεν είναι αναγκαστικά ευχάριστο. Ακόμη και τα δυσάρεστα θέματα μπορούν να αποκτήσουν γνήσιο ενδιαφέρον, αν κατανοηθεί ο συγκεκριμένος ωφελιμιστικός σκοπός που δίνει σημασία στο περιεχόμενο ή αν εγερθεί η ανιδιοτελής περιέργεια. Το παιχνίδι είναι για το παιδί μια μεγάλη ευχαρίστηση. Αυτό και μόνο έχει τεράστια σημασία για την ανάπτυξή του. Είναι συνυφασμένο με την ανάπτυξη του σώματος, των διανοητικών και ψυχικών ικανοτήτων της προσωπικότητας και με τη διασκέδαση.

3.6 Ηλεκτρονικό Παιχνίδι

Η νέα γενιά μαθητών μεγαλώνει σε έναν ψηφιακό κόσμο και συχνά χαρακτηρίζεται ως «Η Γενιά του Δικτύου» (the net generation). Οι σύγχρονοι μαθητές επιθυμούν μια μάθηση που θα τους κινητοποιεί και θα αυξάνει το ενδιαφέρον τους και, λόγω της παγκόσμιας δικτυωμένης και βασισμένης στη γνώση κοινωνίας στην οποία ζουν, θεωρούν τη μάθηση σαν μια αλληλεπιδραστική διαδικασία, στην οποία επιθυμούν να συμμετέχουν και οι ίδιοι (Tapscott, 1998). Θα αναμέναμε λοιπόν ότι τα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα προσπαθούν να καλύψουν αυτές τις ανάγκες. Ωστόσο, οι περισσότεροι νέοι βρίσκουν κάλυψη αυτών των αναγκών μέσα από απαιτητικά σε γνωστικό επίπεδο, αλλά μη εκπαιδευτικά ηλεκτρονικά παιχνίδια (Johnson, 2005). Έτσι, ο χώρος των ηλεκτρονικών παιχνιδιών αποτέλεσε πεδίο έρευνας τα τελευταία χρόνια, με στόχο την αξιοποίηση των εμπορικών παιχνιδιών στην εκπαιδευτική διαδικασία, καθώς και το σχεδιασμό εκπαιδευτικών παιχνιδιών. Στο ερευνητικό πεδίο των ηλεκτρονικών παιχνιδιών δίνεται τελευταία ιδιαίτερη έμφαση στον τομέα των MMOGs, όπου υπάρχουν ελάχιστες μελέτες για την ανάλυση των κοινωνικών δομών που αυτά δημιουργούν μέσα από τις αλληλεπιδράσεις των παιχτών τους (Griffiths & Davies, 2002, Jones, 2003, Bonk & Dennen, 2005).

Σε σύγκριση με το μεγάλο αριθμό των εκπαιδευτικών ερευνών και το αυξανόμενο ενδιαφέρον της ερευνητικής κοινότητας για τα ηλεκτρονικά παιχνίδια σπάνια βρίσκει κανείς έρευνες σχετικά με τις γνωστικές και κοινωνικές πτυχές των MMOGs (Steinkuehler, 2004). Ακόμη, παρά την αισιοδοξία των ερευνητών για την αξιοποίηση

των παιχνιδιών στην εκπαίδευση, κάποιες προσπάθειες δημιουργίας εκπαιδευτικών ηλεκτρονικών παιχνιδιών έχουν βρει μικρή αποδοχή στους μαθητές (Lee & Hoadley, 2007). Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι τα εκπαιδευτικά παιχνίδια συχνά αποτελούνται από επαναλαμβανόμενες, επιφανειακές δραστηριότητες που αδυνατούν να προσελκύσουν το ενδιαφέρον των μαθητών και να προκαλέσουν τη μάθηση μέσα από τη διασκέδαση (Repenning & Lewis, 2005, Lee & Hoadley, 2007). Ερμηνεύοντας την έλλειψη ερευνητικών μελετών γύρω από τις κοινωνικές πτυχές των παιχνιδιών, σε συνδυασμό με τη μικρή αποδοχή των εκπαιδευτικών παιχνιδιών από τους μαθητές, διαφαίνεται ότι ο χώρος των εκπαιδευτικών ηλεκτρονικών παιχνιδιών δεν έχει δώσει την απαραίτητη προσοχή στην κοινωνική διάσταση του παιχνιδιού.

Όπως ακριβώς και στον φυσικό κόσμο, ο παίχτης ενός παιχνιδιού κινητοποιείται από την ανάγκη του να αλληλοεπιδρά με άλλους, να συνεργάζεται, να ανταγωνίζεται, να δημιουργεί κοινότητες και να αισθάνεται ότι ανήκει σε αυτές. Εντούτοις, χαρακτηριστικά όπως η συνεργασία, η αναγνώριση, ο ανταγωνισμός, που εντοπίζονται σε οποιαδήποτε κοινότητα, ψηφιακή ή μη, προσφέρονται σε σημαντικό βαθμό στα δημοφιλή MMOGs. Εκτιμάται λοιπόν ότι προκειμένου να ανακαλύψουμε πώς μπορούμε να σχεδιάσουμε ελκυστικά εκπαιδευτικά παιχνίδια θα πρέπει να κατανοήσουμε τι είναι αυτό που κινητοποιεί τους ανθρώπους να παίζουν τα πολυχρηστικά MMOGs.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4- ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΗ ΠΑΙΔΕΙΑ

4.1 Η ιστορία των Η/Υ

4.1.1 Βασικές εξελίξεις του υλικού υπολογιστών

Το υλικό του υπολογιστή (computing hardware) αποτελεί σημαντικό τμήμα της υπολογιστικής διαδικασίας και της αποθήκευσης δεδομένων. Η αρχική μορφή του υλικού των υπολογιστικών συσκευών ήταν, πιθανότατα, κάποια ράβδος με εγκοπές. Μεταγενέστερα βοηθήματα αποθήκευσης πληροφοριών είναι τα Φοινικικά πήλινα σχήματα, που αντιπροσώπευαν τον αριθμό αντικειμένων (ζώων ή καρπών) σε δοχεία. Παρόμοιοι «αριθμοί» έχουν βρεθεί σε Μινωικές ανασκαφές. Αυτά φαίνεται ότι χρησιμοποιούνταν από εμπόρους, λογιστές και κυβερνητικούς αξιωματούχους της εποχής. Οι βοηθητικές συσκευές για υπολογισμούς έχουν αλλάξει από τις απλές συσκευές για μέτρηση και καταγραφή, στον άβακα, τον λογαριθμικό κανόνα, τους αναλογικούς υπολογιστές και πρόσφατα τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Ακόμα και σήμερα, ένας πεπειραμένος χρήστης του άβακα μπορεί, χρησιμοποιώντας μια συσκευή που δημιουργήθηκε πολλούς αιώνες πριν, να εκτελέσει βασικούς υπολογισμούς ταχύτερα από έναν ανειδίκευτο χρήστη ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή, αν και για περίπλοκους υπολογισμούς οι υπολογιστές ξεπερνούν σε ταχύτητα ακόμα και τον πιο έμπειρο άνθρωπο.

Οι άνθρωποι από πολύ παλιά χρησιμοποιούσαν βοηθητικές συσκευές για να κάνουν υπολογισμούς. Ένα απλό παράδειγμα είναι η συσκευή για τον έλεγχο της ισότητας του βάρους: η κλασική ζυγαριά. Άλλο ένα είναι η απαρίθμηση: τα καρό υφάσματα των αγορών χρησίμευαν ως απλές δομές δεδομένων για να απαριθμούνται στοίβες από νομίσματα, με βάση το ύψος. Μια μηχανή πιο προσανατολισμένη προς την αριθμητική είναι ο άβακας. Η πλέον πρόιμη μορφή του άβακα, ο άβακας σκόνης, φαίνεται να είχε εφευρεθεί πρώτα στη Βαβυλωνία. Ο Αιγυπτιακός άβακας με χάντρες και κλωστή υπάρχει από το 500 π.Χ. Ο μηχανισμός των Αντικυθήρων ανακαλύφθηκε στην αρχή του 2ου αιώνα στο ναυάγιο ενός ελληνικού πλοίου κοντά στα Αντικύθηρα, που πιστεύεται ότι βυθίστηκε το 65 π.Χ. Είχε τριάντα ή περισσότερα χάλκινα γρανάζια και μια συσκευή με ακίδες και οπές ανάμεσα σε δύο γρανάζια που αναπαριστούσε τις κινήσεις της σελήνης. Αυτή όμως η τεχνολογία χάθηκε (δεν

υπάρχει κανένα σχετικό γραπτό για το μηχανισμό αυτό και τον τρόπο λειτουργίας του) και χρειάστηκε να περάσουν αιώνες μέχρι να δημιουργηθούν ξανά τόσο πολύπλοκες συσκευές.

Το 1206 ο Ιρακινός εφευρέτης Αλ-Τζαζάρι δημιούργησε την πρώτη προγραμματιζόμενη μηχανή με τη μορφή ενός ανθρωπόμορφου ρομπότ. Το 1623 ο Βίλχελμ Σικάρντ έφτιαξε την πρώτη μηχανική αριθμομηχανή και έτσι έγινε ο πατέρας της εποχής των υπολογιστών. Λόγω του ότι η μηχανή του χρησιμοποιούσε οδοντώσεις και γρανάζια που αρχικά χρησιμοποιούνταν σε ωρολόγια, λεγόταν επίσης υπολογιστικό ρολόι. Χρησιμοποιήθηκε για πρακτικούς σκοπούς από τον φίλο του Γιόχαν Κέπλερ ο οποίος έφερε επανάσταση στην αστρονομία. Ακολούθησαν μηχανές από τον Μπλαιζ Πασκάλ (η Πασκαλίνα, 1642, όπως αποκλήθηκε η συσκευή του) και τον Γκότφριντ Βίλχελμ Λάιμπνιτς (1671). Γύρω στο 1820, ο Κάρολος Ξαβιέ Τόμας δημιούργησε την πρώτη επιτυχή ευρείας παραγωγής αριθμομηχανή, το «Αριθμόμετρο Τόμας», που μπορούσε να εκτελέσει προσθέσεις, αφαιρέσεις, πολλαπλασιασμούς και διαιρέσεις. Βασίστηκε κυρίως στην εργασία του Λάιμπνιτς. Μηχανικοί υπολογιστές, όπως ο προσθέτης με βάση το δέκα, το κομπτόμετρο, το Μονρό, το Κούρτα και το Addo-X παρέμειναν σε χρήση μέχρι τη δεκαετία του 1970. Ο Λάιμπνιτς επίσης περιέγραψε το δυαδικό σύστημα αρίθμησης, βασικό παράγοντα λειτουργίας όλων των σύγχρονων υπολογιστών.

Παρ' όλα αυτά, μέχρι τη δεκαετία του 1940, πολλά μεταγενέστερα σχέδια (συμπεριλαμβανομένου των μηχανών του Τσαρλς Μπάμπατς του 1800 και ακόμα και του ENIAC του 1945) βασίζονταν στο πιο δύσκολο να υλοποιηθεί ηλεκτρικά ή μηχανικά δεκαδικό σύστημα αρίθμησης. Ο Τζων Νάπιερ παρατήρησε ότι ο πολλαπλασιασμός και η διαίρεση αριθμών μπορεί να πραγματοποιηθεί με πρόσθεση και αφαίρεση, αντίστοιχα, των λογαρίθμων τους. Δεδομένου ότι αυτοί οι πραγματικοί αριθμοί μπορούν να αναπαρασταθούν χρησιμοποιώντας αποστάσεις ή διαστήματα πάνω σε μια γραμμή, ο λογαριθμικός κανόνας έκανε εφικτές αυτές τις πράξεις πολύ πιο γρήγορα από όσο ήταν δυνατό πριν. Οι λογαριθμικοί κανόνες χρησιμοποιήθηκαν από γενιές μηχανικών και άλλων επαγγελματιών που έκαναν χρήση μαθηματικών, μέχρι την εφεύρεση της αριθμομηχανής τσέπης. Οι μηχανικοί του προγράμματος Απόλλων για να στείλουν ανθρώπους στη Σελήνη έκαναν πολλούς από τους υπολογισμούς τους με λογαριθμικούς κανόνες, οι οποίοι είχαν ακρίβεια τριών ή

τεσσάρων σημαντικών ψηφίων. Όταν δημιουργούσε τους πρώτους λογαριθμικούς πίνακες, ο Νάπιερ έπρεπε να κάνει πολλούς πολλαπλασιασμούς, και ήταν τότε που σχεδίασε τα κόκαλα του Νάπιερ.

4.1.2 Υπολογιστές στην Αρχαιότητα

Άβακας

Γύρω στο 2200 π.Χ. οι αρχαίοι Βαβυλώνιοι είχαν αναπτύξει πολύ το εμπόριο και χρειάζονταν κάτι να τους βοηθά στους υπολογισμούς τους. Υπάρχει ένα ρητό που λέει 'Η ανάγκη είναι η μητέρα της δημιουργίας'. Αυτή η ανάγκη τους οδήγησε στο να δημιουργήσουν τον πρώτο υπολογιστή, που δεν ήταν άλλος από το γνωστό Αριθμητήριο που χρησιμοποιούν όλα (σχεδόν) τα παιδιά στην πρώτη τάξη του σχολείου. Το επίσημο όνομα του είναι Άβακας. Τον Άβακα τον βελτίωσαν αρκετά οι Κινέζοι αρκετά χρόνια αργότερα και του έδωσαν τη μορφή που έχει σήμερα. Αναφέρουμε, επίσης, ότι αρκετά σχολεία σε φτωχές χώρες του Κόσμου χρησιμοποιούν τον Άβακα όχι μόνο στις πρώτες τάξεις του Δημοτικού, αλλά και σε μεγαλύτερες.

Το Κόσκινο του Ερατοσθένη, 130 π.Χ

Ο αρχαίος Έλληνας Ερατοσθένης, μεγάλος μαθηματικός, ανακάλυψε μια μέθοδο για να υπολογίζει τους πρώτους αριθμούς. Το 'κόσκινο' του ήταν μια σπουδαία ανακάλυψη για την εποχή του και ένα από τα μεγάλα επιτεύγματα του σημαντικού αυτού προσώπου.

Ο Μηχανισμός των Αντικυθήρων, 150 με 100 π.Χ

Οι αρχαίοι Έλληνες είχαν αναπτύξει τεράστιο πολιτισμό και, φυσικά, ενδιαφέρθηκαν για τις Επιστήμες όπως Μαθηματικά, Αστρονομία κ.α. Οι πληροφορίες που έχουμε για την αρχαία ελληνική τεχνολογία είναι κυρίως γραπτές. Οι μόνοι μηχανισμοί (ή θραύσματά τους) που έχουν μέχρι στιγμής ανακαλυφθεί είναι ο Μηχανισμός των Αντικυθήρων και ο Βυζαντινός μηχανισμός. Ο Μηχανισμός των Αντικυθήρων είναι συσκευή αστρονομικών υπολογισμών που χαρακτηρίζεται παγκόσμια ως ο «Αρχαιότερος Υπολογιστής». Κατασκευάστηκε γύρω στο 87 π.Χ. στη Ρόδο και διέθετε 32 οδοντωτά γρανάζια. Κατά τη μεταφορά του στη Ρώμη το πλοίο που τον

μετέφερε βυθίστηκε κοντά στα Αντικύθηρα και ανακαλύφθηκε γύρω στα 1900 από ομάδα σφουγγαράδων. Σήμερα βρίσκεται στο Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο. Οι διαστάσεις του είναι 16 x 32 x 9 cm (ίδιες με αυτές ενός σύγχρονου φορητού υπολογιστή). Αποτελούνταν από ένα κέλυφος με ενδεικτικούς πίνακες στην εξωτερική του όψη και ένα πολυσύνθετο μηχανισμό 32 τροχών στο εσωτερικό του. Ο πίνακας έδειχνε την ετήσια κίνηση του ήλιου στο ζωδιακό κύκλο καθώς και τις ανατολές και τις δύσεις των λαμπρών άστρων και αστερισμών κατά τη διάρκεια του έτους.

4.1.3 Υπολογιστές στην περίοδο της Αναγέννησης

Τα «Κόκκαλα του Νέπιερ», 1610 μ.Χ., ο γνωστός από τη δημιουργία των Νεπερίων λογαρίθμων Σκότος μαθηματικός Τζον Νέπιερ βασίστηκε σε ένα αρχαίο Ινδικό σύστημα υπολογισμών και δημιούργησε ένα αβάκιο με ράβδους, που έμεινε στην Ιστορία με την ονομασία «Κόκκαλα του Νέπιερ», επειδή οι ράβδοι του ήταν κοκάλινες. Με τα «κόκκαλα» αυτά ήταν δυνατός ο σχετικά εύκολος υπολογισμός γινομένων αλλά και πηλίκων. Η μέθοδος αυτή ήταν αρκετά δημοφιλής και την χρησιμοποιούσαν μέχρι και τον 20ο αιώνα σε πολλές χώρες, ειδικά στο Ηνωμένο Βασίλειο. Στα «κόκκαλα του Νέπιερ» έγιναν, με την πάροδο του χρόνου, αρκετές βελτιώσεις, ώστε να έχουν καλύτερη αναγνωσιμότητα και να μπορούν να χρησιμοποιούνται και για άλλους υπολογισμούς, όπως π.χ. για τον υπολογισμό της τετραγωνικής ρίζας ενός αριθμού.

Η μηχανή του Pascal, 1645

Ο Γάλλος μαθηματικός Μπλεζ Πασκάλ (Blaise Pascal) κατασκεύασε το 1645 την πρώτη αληθινή αριθμομηχανή, η οποία επονομάστηκε Πασκαλίνα (Pascaline). Με τη μηχανή αυτή μπορούσε κάποιος να κάνει (σχετικά) εύκολα μαθηματικούς υπολογισμούς. Η μηχανή του Pascal είχε τροχαλίες, τις οποίες, όταν περιέστρεφε ο χρήστης εμφάνιζαν τα αποτελέσματα. Η μηχανή είχε μικρές διαστάσεις και μπορούσε εύκολα να χωρέσει σε ένα μικρό τραπέζι. Ο αρχικός «υπολογιστής» είχε πέντε γρανάζια (με αποτέλεσμα να μπορεί να κάνει υπολογισμούς με σχετικά μικρούς αριθμούς), αλλά κατασκευάστηκε και σε παραλλαγές με έξι και οκτώ γρανάζια.

Η μηχανή εκτελούσε δύο πράξεις, πρόσθεση και αφαίρεση. Στο επάνω μέρος υπήρχε μια σειρά από οδοντωτούς τροχούς (γρανάζια), που το καθένα περιείχε τους αριθμούς από 0 έως 9. Ο πρώτος τροχός συμβόλιζε τις μονάδες, ο δεύτερος τις δεκάδες, ο τρίτος τις εκατοντάδες, κ.ο.κ.

Η μηχανή του Leibniz, 1674

Ο Leibniz, το 1674, τελειοποίησε τη μηχανή του Pascal ώστε να μπορεί να εκτελεί πολλαπλασιασμούς και διαιρέσεις. Στα αρχικά στάδια της καριέρας του, επινόησε το δυαδικό αριθμητικό σύστημα που αποτελεί μέχρι και σήμερα τη βάση για τις γλώσσες προγραμματισμού των υπολογιστών.

Η Αναλυτική Μηχανή του Μπάμπατς, 1822

Ο 19ος αιώνας ήταν ο Αιώνας του Ατμού, μια και είχαν δημιουργηθεί πάρα πολλές μηχανές που εργάζονταν 'αυτόματα' με ατμό. Ο Βρετανός μαθηματικός Τσαρλς Μπάμπατς (Charles Babbage) σχεδίασε μια αυτόματη μηχανή, που θα εργαζόταν με ατμό και θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για την εκτέλεση υπολογισμών. Οι ιδέες του ήταν πολύ πρωτοποριακές, με αποτέλεσμα να μην είναι δυνατή η πραγματοποίησή τους λόγω των περιορισμών της τεχνολογίας της εποχής. Έτσι, η Αναλυτική Μηχανή του Μπάμπατς έμεινε μόνο στη θεωρία και δεν κατασκευάστηκε ποτέ, παρά τις προσπάθειες του δημιουργού της.

Άντα Λάβλεϊς, η πρώτη αναλύτρια/προγραμματίστρια

Η μηχανή του Μπάμπατς ήταν πολύ πρωτοποριακή για την εποχή της, γι' αυτό και δεν κατάφερε να την δημιουργήσει όπως την ήθελε. Τα σχέδιά του, όμως, δεν πήγαν χαμένα, μια και η Άντα Λάβλεϊς (Ada Lovelace) τα κατέγραψε και τα επεξεργάστηκε, κάνοντάς την να μείνει στην ιστορία ως η πρώτη προγραμματίστρια / αναλύτρια υπολογιστών στην ιστορία. Προς τιμή της, μια από τις σύγχρονες γλώσσες προγραμματισμού πήρε το όνομά της (Ada). Αξίζει να αναφέρουμε πως η λαίδη Άντα ήταν κόρη του φιλέλληνα Λόρδου Βύρωνα που βοήθησε πάρα πολύ την Ελληνική Επανάσταση.

Η μηχανή του Χόλεριθ, 1890

Οι Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής συγκέντρωναν πάρα πολλούς ανθρώπους που πήγαιναν εκεί για να βρουν μια καλύτερη ζωή. Στα τέλη του 19ου αιώνα η Κυβέρνηση των Η.Π.Α. αποφάσισε να κάνει μια απογραφή του πληθυσμού της χώρας. Οι υπεύθυνοι ήθελαν να μάθουν πόσους κατοίκους έχει η χώρα τους. Όμως, επειδή η χώρα ήταν πολύ μεγάλη, η διαδικασία απογραφής ήταν τεράστια και ιδιαίτερα χρονοβόρα. Γι' αυτό έκαναν ένα διαγωνισμό για τη δημιουργία μιας μηχανής που θα διευκόλυνε την επεξεργασία και καταγραφή των στοιχείων που θα συγκεντρώνονταν από την απογραφή. Ο Χέρμαν Χόλεριθ (Herman Hollerith) κατασκεύασε για το διαγωνισμό μια μηχανή, με την οποία η Κυβέρνηση των Η.Π.Α. κατάφερε να ολοκληρώσει την απογραφή μέσα σε δύο χρόνια, χρόνο ρεκόρ για τα δεδομένα της εποχής. Η μηχανή αυτή ονομάστηκε Census Tabulator (Ταξινομέας Απογραφής) και ήταν η απαρχή για τη δημιουργία της μεγαλύτερης (ως πριν λίγα χρόνια) εταιρείας υπολογιστών στον κόσμο, της IBM (International Business Machines). Λίγα χρόνια αργότερα, ένα στέλεχος της IBM θα δηλώσει: «Στον κόσμο υπάρχει αγορά μόνο για μισή δωδεκάδα υπολογιστές».

4.1.4 Σύγχρονοι (ηλεκτρονικοί) υπολογιστές

1η Γενιά Υπολογιστών (1946- 1956)

Το 1946, μετά το τέλος του Β' Παγκοσμίου Πολέμου, οι Ηνωμένες Πολιτείες χρειάζονταν μια συσκευή η οποία να βοηθά τους στρατιωτικούς στους υπολογισμούς για να βρίσκουν τα όπλα τους το στόχο με μεγαλύτερη ακρίβεια. Για πρώτη φορά δημιουργήθηκε ένα τεράστιο μηχάνημα που αντί για μηχανικά μέρη χρησιμοποιούσε ηλεκτρονικές λυχνίες, κατασκευασμένες από τον Λι Ντε Φορέ (Lee DeForest). Ο πρώτος ηλεκτρονικός υπολογιστής εμπονομάστηκε ENIAC. Ο ENIAC ήταν τεράστιος σε μέγεθος (καταλάμβανε έναν ολόκληρο όροφο), και έπρεπε να τον ελέγχουν συνεχώς ειδικοί επιστήμονες. Συχνά, επίσης, καίγονταν οι λυχνίες του και έπρεπε να τις αντικαθιστούν. Ακόμα και ο πιο ταπεινός σημερινός υπολογιστής είναι χιλιάδες φορές καλύτερος από τον ENIAC ως προς τις δυνατότητες. Ήταν, όμως, η πρώτη σοβαρή προσπάθεια δημιουργίας υπολογιστικής μηχανής.

2η Γενιά των Υπολογιστών (1956- 1963)

Την περίοδο αυτή οι λυχνίες αντικαθίστανται από τρανζίστορς. Οι ηλεκτρονικές αυτές κατασκευές (κρυσταλλοτρίοδοι, όπως τις ονομάζουν οι ηλεκτρονικοί), επιτρέπουν τη δημιουργία μικρότερων και ταχύτερων υπολογιστών. Το 1956 στο Τεχνολογικό Ινστιτούτο Μασαχουσέτης (Μ.Ι.Τ.) κατασκευάστηκε ο πρώτος Ηλεκτρονικός Υπολογιστής που λειτουργούσε με τρανζίστορς, ο TX-0.

3η Γενιά (1964- 1971)

Το 1958, ο Τζακ Κίλμπυ Jack Kilby της εταιρείας Texas Instruments κατάφερε να δημιουργήσει κάτι που θα άλλαζε τον κόσμο των ηλεκτρονικών για πάντα. Κατασκεύασε το πρώτο Ολοκληρωμένο Κύκλωμα συνδυάζοντας τρανζίστορς, πυκνωτές, αντιστάτες και άλλα ηλεκτρονικά εξαρτήματα όλα τοποθετημένα στο ίδιο κομμάτι από πυρίτιο. Το δημιούργημα του Κίλμπυ επέτρεψε στους επιστήμονες να κατασκευάσουν υπολογιστές τόσο μικρούς ώστε να μπορούμε ακόμη και να τους μεταφέρουμε. Χρησιμοποιείται, επίσης, σε μια πληθώρα άλλων εφαρμογών, όπως τηλεπικοινωνίες, πολυμέσα, ακόμη και παιχνίδια.

4η Γενιά (1971 - σήμερα)

Οι υπολογιστές που έχουμε σήμερα ανήκουν στην 4η Γενιά. Ο κάθε ένας από αυτούς είναι εφοδιασμένος με Επεξεργαστή (CPU), έχει τη δική του Μνήμη, μονάδα αποθήκευσης πληροφοριών, οθόνη, και κάποιο είδος μέσου για να δίνουμε πληροφορίες στον υπολογιστή (πληκτρολόγιο, πενάκι, ποντίκι κλπ). Σύμφωνα με το νόμο του Moore, κάθε 18 περίπου μήνες η ισχύς των παραγόμενων υπολογιστών διπλασιάζεται. Έτσι, γίνεται αντιληπτό γιατί ένας υπολογιστής που αγοράζεται σήμερα είναι (περίπου) δύο φορές ταχύτερος από έναν υπολογιστή της ίδιας «κατηγορίας» που αγοράστηκε πριν ενάμιση χρόνο.

4.1.5 Σύγχρονες ανάγκες

Στη σύγχρονη κοινωνία της πληροφορίας, προϋπόθεση για την αξιοποίηση και διαχείριση του συνεχώς αυξανόμενου όγκου του έντυπου και ηλεκτρονικού κειμένου και των ποικίλων μορφών οπτικοακουστικού υλικού είναι η ύπαρξη ικανών και εκπαιδευμένων χρηστών. Ο ικανός και εκπαιδευμένος χρήστης διαθέτει δεξιότητες

που ξεπερνούν το όριο της γνώσης χρήσης υπολογιστή και της πρόσβασης στις πηγές πληροφόρησης και τον βοηθούν να αποκρυπτογραφήσει τη φύση της πληροφορίας και να αποτιμήσει την επιστημονική, κοινωνική, πολιτιστική και φιλοσοφική της αξία (Shapiro & Shelley, 1996). Η καλλιέργεια και ενίσχυση των δεξιοτήτων αυτών, που αποδίδονται συνολικά από τον όρο πληροφοριακή παιδεία (information literacy) - πιθανότερος επινοητής του όρου θεωρείται ο Zurkowski (1974, αναφέρεται στο Bawden 2001, σ. 230)- αποτελεί το στόχο που επιτυγχάνουν τα προγράμματα πληροφοριακής παιδείας, όπως προκύπτει από σχετικές μελέτες. Ενδεικτικά αναφέρονται οι μελέτες των Donaldson (2000) και Orme (2004). Τα προγράμματα πληροφοριακής παιδείας είναι δημοφιλή στις βιβλιοθήκες ανώτατων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, σε χώρες όπως οι Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, η Αυστραλία και το Ηνωμένο Βασίλειο (Johnston & Webber, 2003). Η χρήση τους στο ακαδημαϊκό πλαίσιο επιβεβαιώνει την ανάγκη για μεθοδική εκπαίδευση των σπουδαστών σε θέματα εντοπισμού και αξιολόγησης της πληροφορίας, συγγραφής εργασιών, λογοκλοπής και πνευματικών δικαιωμάτων, συμπληρώνοντας την εκπαιδευτική διαδικασία.

4.2 Πληροφοριακή παιδεία και εκπαιδευτική διαδικασία

Η ανάγκη για την εξοικείωση των σύγχρονων μαθητών με τα νέα μέσα εντοπισμού, ανάκτησης, αξιολόγησης και επεξεργασίας της πληροφορίας επισημάνθηκε από τα πρώτα στάδια διαμόρφωσης του εκπαιδευτικού πλαισίου που έχει ως στόχο την προώθηση της πληροφοριακής παιδείας. Οι νέοι χρήστες της πληροφορίας πρέπει να εξοπλίζονται με τις απαραίτητες δεξιότητες χρήσης της πληροφορίας στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού συστήματος, προκειμένου να ανταπεξέλθουν στις σύγχρονες μαθησιακές προκλήσεις. Το όφελος για τους ίδιους είναι μεγαλύτερο, δεδομένου ότι οι δεξιότητες αυτές κρίνονται σήμερα απαραίτητες για την επαγγελματική αποκατάσταση και εξέλιξη (Breivik, 1998a, Bruce, 1999, 2000, Goad, 2002, Hardesty et al., 1982, Meyer, 1987). Η εκπαιδευτική διαδικασία ενισχύεται από τα προγράμματα πληροφοριακής παιδείας. Οι φοιτητές που τα παρακολουθούν αντιμετωπίζουν λιγότερες δυσκολίες στη συγγραφή εργασιών, είναι σε θέση να εντοπίσουν αξιόπιστες πηγές πληροφόρησης, αξιοποιούν τους διαθέσιμους πόρους και τις υπηρεσίες της βιβλιοθήκης, εξοικειώνονται με τη σύνταξη και κατανόηση των

βιβλιογραφικών αναφορών και αποφεύγουν να υποπέσουν στο παράπτωμα της λογοκλοπής, όπως προκύπτει από την ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας. Σε μία εποχή που το εκπαιδευτικό πλαίσιο διευρύνεται και οι φοιτητές είναι υποχρεωμένοι να χρησιμοποιούν ετερόκλητες πηγές πληροφόρησης για να εμπλουτίσουν τις γνώσεις τους, τα προγράμματα πληροφοριακής παιδείας, που αναπτύσσονται από τις βιβλιοθήκες των ακαδημαϊκών ιδρυμάτων, αποδεικνύονται πολύτιμος αρωγός.

4.2.1 Διαδραστικός Πίνακας

Οι εκπαιδευτικοί στις μέρες μας χρησιμοποιούν στις σχολικές τους τάξεις όλο και περισσότερο σύγχρονα προϊόντα εκπαιδευτικής τεχνολογίας και ένα από αυτά είναι και η αξιοποίηση του Διαδραστικού Πίνακα. (ΔΠ). Σε έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί προκειμένου να δείξουν τα συγκριτικά πλεονεκτήματα που τυχόν ο Διαδραστικός Πίνακας διαθέτει αξιοποιούμενος στην εκπαιδευτική διαδικασία ως εργαλείο διδασκαλίας, καθώς επίσης και οι αντίστοιχες εμπειρίες των εκπαιδευτικών. Τέθηκαν ερευνητικά ερωτήματα και οι σχετικές απαντήσεις επιχειρήθηκε να αναδειχθούν μέσα από τα δομικά στοιχεία της διδακτικής πράξης που σχετίζονται με την χρήση του Διαδραστικού Πίνακα. Ως τέτοια διερευνήθηκαν η ευελιξία και η προσαρμοστικότητα που ο ΔΠ διαθέτει ως εργαλείο, η αξιοποίηση των πολυμεσικών εφαρμογών, η αποτελεσματικότητά του, ο σχεδιασμός του μαθήματος, η διαδραστικότητα, η δημιουργία κινήτρων, η ανάπτυξη του ενδιαφέροντος από πλευράς των μαθητών, αλλά και ο ψηφιακός γραμματισμός του εκπαιδευτικού που τον χρησιμοποιεί. Ως ερευνητικό εργαλείο συλλογής των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε αυτοσχέδιο ερωτηματολόγιο και αντίστοιχη ημιδομημένη συνέντευξη.

Διαπιστώθηκε ότι ο ΔΠ αποτελεί όντως ένα πανίσχυρο διδακτικό εργαλείο στα χέρια του εκπαιδευτικού. Η αποτελεσματικότητά του όμως εξαρτάται εν πολλοίς από την ύπαρξη των αναγκαίων προϋποθέσεων όπως είναι οι υποδομές, κυρίως όμως η επιστημονική κατάρτιση του εκπαιδευτικού που ενισχύεται με τις αντίστοιχες δεξιότητες αλλά και τις σχετικές εμπειρίες στις νέες διδακτικές προσεγγίσεις. Ο Don Tapscott στο βιβλίο του με τίτλο «Μεγαλώνοντας ψηφιακά» επισημαίνει ότι η σημερινή γενιά των παιδιών προτιμά κυρίως τα διαδραστικά μέσα όπως είναι το

Internet, video και τα ηλεκτρονικά παιχνίδια από ότι τα παραδοσιακά MME όπως η τηλεόραση και το ραδιόφωνο. Ο Tapscott εξηγεί ότι η προτίμηση αυτή οφείλεται κυρίως στο γεγονός ότι τα παραδοσιακά MME που αντλούσαν την κυριαρχία τους λόγω της μαζικότητας που διέθεταν, έχουν σήμερα αντικατασταθεί από τα σύγχρονα διαδραστικά μέσα που αντλούν την δύναμή από την ικανότητα διαμοιρασμού της πληροφορίας. Υιοθετώντας μια τέτοια αντίληψη σε ένα εκπαιδευτικό πλαίσιο ο συγγραφέας προσκαλεί σε μια μετατόπιση από την παραδοσιακή παιδαγωγική εκπομπή της μάθησης, όπως για παράδειγμα ήταν ο μαυροπίνακας και η κιμωλία σε πιο διαδραστικές μορφές μάθησης. (Tapscott, D. 2000). Έτσι ακολουθώντας αυτή την τάση, δεν είναι παράξενο που στις μέρες μας οι εκπαιδευτικοί αφήνουν σιγά - σιγά στην άκρη το μαυροπίνακα με την κιμωλία, που για δεκάδες χρόνια αποτελούσε το κύριο μέσο διδασκαλίας και χρησιμοποιούν στις σχολικές τους τάξεις περισσότερο ή λιγότερο σύνθετο τεχνικό εξοπλισμό. Μια τέτοια στροφή προς την αξιοποίηση σύγχρονων προϊόντων εκπαιδευτικής τεχνολογίας στην εκπαίδευση, είναι για παράδειγμα και η χρήση του Διαδραστικού Πίνακα. (ΔΠ) (Interactive Whiteboard). Η είσοδος του στις σχολικές τάξεις οφείλεται εν πολλοίς αφενός στο γεγονός ότι η κοινωνία της πληροφορίας επένδυσε αρκετά χρήματα στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών αναφορικά με τον ψηφιακό τους γραμματισμό και αφετέρου στον εξοπλισμό των σχολείων με σύγχρονα προϊόντα εκπαιδευτικής τεχνολογίας.

Ο ΔΠ στην πραγματικότητα είναι ένας έξυπνος πίνακας που συνδέεται με Η/Υ μέσου μίας θύρας USB ή ακόμα και με ασύρματη τεχνολογία Bluetooth. Μπορεί να λειτουργήσει και ως ένας απλός πίνακας, αλλά στην ουσία αποτελεί μέσο της προβαλλόμενης εικόνας, προέκταση της οθόνης του Η/Υ, επιτρέποντας έτσι στο χρήστη, είτε με απευθείας άγγιγμα είτε με ειδική πένα, διάδραση πάνω στον πίνακα αυτών που προβάλλονται. Οι Higgins, Beauchamp & Miller, (Higgins etc 2007) αναφέρουν ότι ο ΔΠ χρησιμοποιήθηκε αρχικά στις επιχειρήσεις και στη συνέχεια στην εκπαίδευση και ιδιαίτερα στα ανώτατα και ανώτερα εκπαιδευτικά ιδρύματα. Οι εκπαιδευτικοί των υπόλοιπων βαθμίδων ήταν από τους πρώτους που αναγνώρισαν τις δυνατότητες του ΔΠ ως εργαλείου που διευκόλυνε την προετοιμασία του μαθήματος και βελτιώνει τα μαθησιακά αποτελέσματα. Ο ΔΠ εισήχθη στην εκπαίδευση σε χώρες όπως η Μεγάλη Βρετανία, οι Η.Π.Α., ο Καναδάς, η Αυστραλία και η Νέα Ζηλανδία. Ο Charles Clarke, ως πρώην Υπουργός Παιδείας στο Ηνωμένο Βασίλειο, ήταν ο

πρώτος που εισήγαγε το ΔΠ στα σχολεία της χώρας του με μια επένδυση τα περασμένα χρόνια, ώστε σχεδόν σε κάθε σχολική μονάδα σύμφωνα με τη σχετική βιβλιογραφία να αντιστοιχεί σήμερα και ένας ΔΠ. (Haldane 2007).

4.2.2 Μάθηση και ΤΠΕ

Στο χώρο της παιδαγωγικής δεσπόζουν δυο θεωρητικές προσεγγίσεις, οι γνωστικές και οι κοινωνιοπολιτισμικές. Σύμφωνα με τη γνωστική προσέγγιση η μάθηση δομείται από δεδομένα που επεξεργάζονται τα άτομα μέσα από προηγούμενες εμπειρίες δομώντας με αυτόν τον τρόπο, κατά τον Piaget, ένα είδος γνωστικών εσωτερικών σχημάτων, μέσα από τα οποία το άτομο οδηγείται σε νέες εμπειρίες, που με τη σειρά τους οδηγούν στη μάθηση. Σε σχέση με τις Τ.Π.Ε. αυτό σημαίνει ότι ο μαθητής που μαθαίνει με τον Η/Υ, δομεί γνώση μέσα από μια ενεργή διάδραση μεταξύ του ίδιου και υπολογιστικών προγραμμάτων (Alexanderson 2001, Kron - Σοφός 2007). Οι Τ.Π.Ε. συνεπώς αποτελούν πράγματι ένα πολύ καλό εργαλείο εξατομικευμένης μάθησης που διαφέρει σταθερά από μαθητή σε μαθητή και καλούνται να υπηρετήσουν μια μαθησιακή διαδικασία που θα πρέπει να μην οδηγεί σε μια μηχανοποιημένη μάθηση που πιθανώς τα υπολογιστικά προγράμματα οδηγούν (Riis, 2000).

Στον αντίποδα, οι κοινωνιοπολιτισμικές θεωρίες εκπαίδευσης είναι βασισμένες στην αντίληψη του κοινωνικού μαθητή και θέτουν τη συμμετοχή του μαθητή ως το κλειδί για τη δόμηση της γνώσης. Πρωτοπόρος της θεωρητικής αυτής προσέγγισης θεωρείται ο Vigotsky, σύμφωνα με τον οποίο αλλά και τους σύγχρονους εποικοδομιστές κοινωνιολόγους της γνώσης, η μάθηση είναι προϊόν αλληλεπιδράσεων εντός του κοινωνικού πλαισίου ή μεταξύ του κοινωνικού πλαισίου και του φυσικού περιβάλλοντος. Η κοινωνιοπολιτισμική προσέγγιση ως κοινωνική διάδραση συνδέεται στενά με τις Τ.Π.Ε., καθότι για παράδειγμα πολλοί μαθητές συνεργάζονται ταυτόχρονα μπροστά σε ένα Η/Υ και μέσα από προηγμένα συνεργατικά περιβάλλοντα μάθησης επιλύουν προβλήματα που τους έχουν τεθεί. (Alexanderson 2001, Σολομωνίδου 2006). Επιπλέον τα συστήματα σύγχρονης και ασύγχρονης ηλεκτρονικής μάθησης υποστηρίζονται και στηρίζουν τα συνεργατικά αυτά περιβάλλοντα μάθησης (Κόμης, 2004, 94-95).

Η εκπαιδευτική κοινότητα στις μέρες μας σε όλο τον κόσμο χρησιμοποιώντας υπολογιστές και ψηφιακά δίκτυα, έχει ενσωματώσει τις ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, αλλάζοντας ριζικά τον τρόπο με τον οποίο επιτυγχάνεται η μάθηση (Pedroni,1997). Οι αλλαγές αυτές έχουν ευρύτερα άμεσο αντίκτυπο σε όλες τις πτυχές της εκπαιδευτικής διαδικασίας, (Crawford, 1999) μεταβάλλοντας τα περιβάλλοντα μάθησης όχι μόνο ως προς το πώς οι μαθητές μαθαίνουν αλλά ακόμη το τι μαθαίνουν και με ποιους μαθαίνουν (Negreonte, Resnick, & Casse, 1997). Συνεπώς, στο σύγχρονο σχολείο οι ΤΠΕ δεν θα πρέπει να περιορίζονται απλά και μόνο στον πληροφορικό αλφαριθμητισμό των μαθητών - που έτσι και αλλιώς αποτελεί αναγκαίο γραμματισμό - αλλά θα πρέπει να αξιοποιούνται ως δυναμικά εργαλεία και εφαρμογές υποστήριξης, ενίσχυσης και εμπλουτισμού της διδασκαλίας και της μάθησης (Τζιμογιάννης, 2001).

Στην οπτική αυτή, η ανάδειξη ενός τέτοιου δυναμικού εργαλείου που είναι ο ΔΠ και που αποτελεί ένα από τα πλέον σύγχρονα τεχνολογικά εργαλεία στη διδακτική πράξη. Αναλυτικότερα και ότι αφορά το ΔΠ τα σημαντικότερα δομικά στοιχεία του νέου αυτού εργαλείου που συνθέτουν την παραπάνω δυναμική σχετίζονται με παράγοντες όπως είναι η ευελιξία και η προσαρμοστικότητα που ο ΔΠ ως εργαλείο διαθέτει, η αξιοποίηση των πολυμεσικών εφαρμογών, η αποτελεσματικότητά του, ο σχεδιασμός του μαθήματος, η διαδραστικότητα, η δημιουργία κινήτρων και η ανάπτυξη του ενδιαφέροντος από πλευράς των μαθητών αλλά και ο ψηφιακός γραμματισμός του εκπαιδευτικού. Ευελιξία και προσαρμοστικότητα.

4.2.3 Συνέντευξη με εκπαιδευτικούς

Κατά τη συλλογή των ερωτηματολογίων από τους μαθητές που σκοπό έχουν να διερευνήσουν το βαθμό διείσδυσης των παιδιών στις νέες τεχνολογίες, θεωρήσαμε εξαιρετικά χρήσιμο να μιλήσουμε και με κάποιους εκπαιδευτικούς για να δούμε την δική τους οπτική επάνω στο θέμα και την χρηστικότητα του Δ.Π σαν νέο εργαλείο εκπαίδευσης. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των ερωτήσεων που αφορούν τον ΔΠ, οι εκπαιδευτικοί αξιολογούν τον ΔΠ ως ένα διδακτικό εργαλείο το οποίο χαρακτηρίζεται από ευελιξία και προσαρμοστικότητα. Τα παραπάνω χαρακτηριστικά αφορούν παραμέτρους που σχετίζονται με τις στρατηγικές διδασκαλίας και μάθησης, την ηλικία των μαθητών και τις συναφείς δραστηριότητες αλλά και τις μαθησιακές

ανάγκες των μαθητών. Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας διαφάνηκε ότι ο ΔΠ στην εκπαίδευση αποτελεί όντως ένα πανίσχυρο εκπαιδευτικό εργαλείο στα χέρια του εκπαιδευτικού και έχει ιδιαίτερη αξία από παιδαγωγική και διδακτική σκοπιά, καθώς προτείνει νέους τρόπους οργάνωσης του μαθήματος. Ως προς τον τρόπο αξιοποίησης του ΔΠ, πέντε από τους εκπαιδευτικούς του δείγματος δηλώνουν ότι χρησιμοποιούν τον ΔΠ για να κάνουν μάθημα με «όλη την τάξη», δυο από αυτούς επιλέγουν να το χρησιμοποιούν με μέρος της τάξης ως «εργασία σε ομάδες» και ένας ακόμα και με μεμονωμένους μαθητές ως «ατομική εργασία».

Στην δεύτερη περίπτωση ο ΔΠ αποτελεί εργαλείο που κάθε ομάδα μαθητών μπορεί να χρησιμοποιήσει για ορισμένο χρόνο, ώστε να οργανώσει τη δουλειά της ή να την παρουσιάσει στις άλλες ομάδες. Στις παραπάνω περιπτώσεις ο εκπαιδευτικός καλείται να λειτουργήσει ως βοηθός. Ενδιαφέροντα αποτελέσματα προέκυψαν από την έρευνά μας, τα οποία αφορούν την προσαρμοστικότητα και ευελιξία του ΔΠ σε σχέση με την ηλικία των μαθητών και τις συναφείς δραστηριότητες. Οι εκπαιδευτικοί εκτιμούν, ότι ο ΔΠ είναι ένα διδακτικό εργαλείο που μπορεί να αξιοποιηθεί από όλες τις ηλικίες των μαθητών επιλέγοντας ανάλογα και τις αντίστοιχες δραστηριότητες. Διαπιστώθηκε επίσης από τους εκπαιδευτικούς ότι ο ΔΠ διαθέτει συγκριτικά πλεονεκτήματα σε σχέση με τον Η/Υ, καθότι ο ΔΠ λόγω της μεγάλης επιφάνειας υπερσχύει στην εφαρμογή δραστηριοτήτων που απαιτούν κιναισθητικές δραστηριότητες και δραστηριότητες λεπτής κινητικότητας. Πολυμεσικές και πολυτροπικές παρουσιάσεις.

Το μεγαλύτερο όφελος αναφορικά με την αξιοποίηση του ΔΠ έγκειται στο ότι ο ΔΠ υποστηρίζει πολυμεσικές και πολυτροπικές παρουσιάσεις, γεγονός που σχετίζεται άμεσα τόσο με την υλοποίηση της διδασκαλίας όσο και με τα μαθησιακά αποτελέσματα. Στο σχετικό ερώτημα που αφορά τις διαφορές του μαυροπίνακα από αυτές του ΔΠ, πέντε εκπαιδευτικοί του δείγματος απαντούν πως η διδακτική χρήση του ΔΠ διαφέρει ριζικά από τη χρήση του παραδοσιακού μαυροπίνακα. Από τις εστιασμένες συνεντεύξεις που είχαν ως στόχο την εξειδίκευση των κλειστών ερωτήσεων διαφαίνεται ότι αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι ο ΔΠ αξιοποιεί στην σχολική πράξη παρουσιάσεις που βασίζονται κυρίως σε ένα ευρύ φάσμα υλικού και πολυμεσικών εφαρμογών. Η υλοποίηση της διδασκαλίας με την αξιοποίηση πολυμεσικών εφαρμογών όπως είναι για παράδειγμα το κείμενο, η εικόνα, ο ήχος, το

βίντεο, οι παρουσιάσεις Power Point ή η προβολή ιστοσελίδων, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνάς μας, συντελεί στο ότι ο ΔΠ απλουστεύει και διευκολύνει τη διδασκαλία του μαθήματος.

Επιπρόσθετα, μια από τις διαφορές, όπως αναφέρουν οι εκπαιδευτικοί του δείγματός μας, είναι ότι η μάθηση με πολυμέσα οδηγεί σε καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα απ' ότι η παραδοσιακή μάθηση. Έτσι ερμηνεύεται από τους εκπαιδευτικούς στην έρευνά μας και η «ιδιαιτέρη» σχέση που διαμορφώνεται από τους μαθητές με το περιεχόμενο του μαθήματος, γεγονός που δικαιολογεί σύμφωνα με τους ίδιους και τη μεγάλη διαφορά στο διδακτικό αποτέλεσμα που επιφέρει η χρήση του ΔΠ. Η «ιδιαιτέρη» αυτή σχέση λειτουργεί διπολικά και ως προς τους εκπαιδευτικούς, αφού, όπως οι ίδιοι εκτιμούν, ο ΔΠ έχει συμβάλλει κατά πολύ στο να αλλάξουν στην πλειοψηφία τους τον τρόπο διδασκαλίας. Έτσι, ο ΔΠ γίνεται μέρος του μαθήματος, αφού αποτελεί ένα καθημερινό εργαλείο στην εργαλειοθήκη της τάξης που βοηθά – όπως δηλώνουν - στην αναλυτικότερη παρουσίαση του μαθήματος, με αποτέλεσμα η διδασκαλία να γίνεται πιο ελκυστική και ενδιαφέρουσα για τους μαθητές. Αυτό συμβαίνει γιατί η πολυμεσική παρουσίαση του μαθήματος προσελκύει τους μαθητές στο να βλέπουν το μάθημα ως ένα βαθμό ως «παιχνίδι», ένα «παιχνίδι» όμως που δεν παίζεται μοναχικά αλλά ομαδικά σε συνεργασία με τους υπόλοιπους συμμαθητές τους, όπως οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί δηλώνουν.

4.2.4 Αποτελεσματικότητα ΔΠ

Η ένταξη και αξιοποίηση του ΔΠ στη σχολική τάξη και ιδιαίτερα η αποτελεσματικότητά του σχετίζεται με παράγοντες που έχουν να κάνουν με το ενδιαφέρον των μαθητών, το πλαίσιο παρουσίασης του γνωστικού αντικειμένου, το ρυθμό της διδασκαλίας, την αξιοποίηση των διατεθειμένων πόρων αλλά και την τεχνική υποστήριξη των εκπαιδευτικών. Σε ό,τι αφορά το ενδιαφέρον των μαθητών, η έρευνά μας έδειξε ότι η ένταξη του ΔΠ στην εκπαιδευτική διαδικασία το αυξάνει και το κινητοποιεί. Το αυξημένο ενδιαφέρον των μαθητών σχετίζεται μεταξύ άλλων και με την αποτελεσματικότητά του ΔΠ ως διδακτικό μέσο. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι, όταν ο ΔΠ χρησιμοποιείται στη σχολική πράξη, παρέχεται η ευκαιρία στον εκπαιδευτικό να αξιοποιήσει ποικίλες διδακτικές προσεγγίσεις με αποτέλεσμα η διδασκαλία να αποβαίνει αποτελεσματικότερη για τους μαθητές. Έτσι, για τους έξι

εκπαιδευτικούς του δείγματός μας, η οπτικοποίηση του μαθήματος αλλά και οι δυνατότητες για μοντελοποίηση που προσφέρει ο ΔΠ, όπως και οι επιπλέον λειτουργίες που αυτές περιλαμβάνουν - λ.χ. δραστηριότητες «σύρε και άσε» (drag-and-drop), σχολιασμού και κοινής ανάγνωσης γραπτής πληροφορίας, συνεργατικής συγγραφής και επίλυση προβλημάτων ή η διδασκαλία σε ζευγάρια -θεωρούνται στα πλαίσια της παρουσίασης του μαθήματος ως συγκριτικό πλεονέκτημα για την αποτελεσματικότητα του ΔΠ.

Επίσης ως συγκριτικό πλεονέκτημα αξιολογείται ομόφωνα από τους εκπαιδευτικούς μας και η ταχύτητα υλοποίησης της διδασκαλίας που διευκολύνεται με τη χρήση του ΔΠ, χωρίς ωστόσο οι ίδιοι να υιοθετούν την άποψη ότι κάτι τέτοιο μπορεί και να αποβεί σε βάρος της κατανόησης και εμπέδωσης της προσφερόμενης γνώσης. Η οπτική επικοινωνία δασκάλου-μαθητή, μια δυνατότητα που διευκολύνεται εξαιρετικά με τη χρήση του ΔΠ, αποτελεί για τους εκπαιδευτικούς στην έρευνά μας επίσης ένα βασικό στοιχείο αποτελεσματικότητας του ΔΠ. Αυτό συμβαίνει, όπως δηλώνουν οι ίδιοι, γιατί με την αξιοποίηση του ΔΠ επιτυγχάνεται από την πλευρά του δασκάλου καλύτερα ο έλεγχος και η διαχείριση της τάξης. Θετικό στοιχείο αποτελεσματικότητας του ΔΠ, σύμφωνα με την ανάλυση των εστιασμένων συνεντεύξεων των εκπαιδευτικών, αποτελεί και η αξιοποίηση των διατεθειμένων πόρων. Ως ένας από τους σημαντικότερους πόρους λογίζεται και ο χρόνος διδασκαλίας του εκπαιδευτικού. Οι εκπαιδευτικοί ισχυρίζονται ότι η βέλτιστη αξιοποίηση του χρόνου που προσφέρει ο ΔΠ σε επίπεδο διδασκαλίας θεωρείται ως ένα από τα δυνατά σημεία που σχετίζονται με την αποτελεσματικότητα του ΔΠ. Από την άλλη, η αγορά όμως ενός ΔΠ, όπως τονίζεται και από τους ίδιους, είναι ακριβότερη σε σχέση με άλλα τεχνολογικά μέσα και απορροφά ένα μεγάλο μέρος από τα οικονομικά του σχολείου.

Σε ότι αφορά την αποτελεσματικότητα του ΔΠ, όπως αναφέρουν οι εκπαιδευτικοί στην έρευνά μας, επιπλέον πρακτικές δυσκολίες προκύπτουν και από άλλους παράγοντες, όπως είναι το πρόβλημα της θέσης (ύψος) του ΔΠ σε σχέση με τον εκπαιδευτικό και το μαθητή ή το φως και η στάση του μαθητή και του εκπαιδευτικού μπροστά στο ΔΠ που επηρεάζουν την σχετική ορατότητα. Πρόσθετο στοιχείο για την αποτελεσματικότητα του ΔΠ, αποτελεί και η τεχνική υποστήριξη που παρέχεται στον εκπαιδευτικό αλλά και η έλλειψη επαρκούς ψηφιακής ετοιμότητας από την πλευρά

του εκπαιδευτικού. Οι μισοί εκπαιδευτικοί του δείγματος υποστηρίζουν πως διαθέτουν αντίστοιχη υποστήριξη από τους προμηθευτές, αλλά παράλληλα επισημαίνουν πως επιθυμούν και αντίστοιχη από την πλευρά του σχολείου. Έτσι, αν και οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί αισθάνονται σίγουροι στη χρήση του, εν τούτοις δηλώνουν ότι αδυνατούν να λύσουν τεχνικά προβλήματα, όταν αυτά παρουσιάζονται.

4.2.5 Σχεδιασμός μαθήματος

Ένας από τους κυριότερους παράγοντες που σχετίζεται με την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας με την χρήση του ΔΠ αφορά και τον σχεδιασμό του μαθήματος από τον εκπαιδευτικό. Ο σχεδιασμός του μαθήματος αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση για αποτελεσματική ένταξη και αξιοποίηση του ΔΠ στην εκπαιδευτική διαδικασία. Ο σχεδιασμός του μαθήματος στο σύνολό του αφορά ενέργειες από την πλευρά του εκπαιδευτικού που έχουν να κάνουν με τη δόμηση της διδασκαλίας σε σχέση με τον χρόνο που δαπανάται, τους στόχους που τίθενται και αφορούν το διδακτικό αποτέλεσμα, αλλά και την υιοθέτηση εναλλακτικών διδακτικών προσεγγίσεων. Οι εκπαιδευτικοί δηλώνουν ότι η αξιοποίηση του ΔΠ επιβάλλει στον εκπαιδευτικό τον σχεδιασμό του μαθήματος. Ο σχεδιασμός του μαθήματος διευκολύνεται τόσο από τα σχετικά εργαλεία που ο ΔΠ διαθέτει, όσο και ενισχύεται από το γεγονός ότι τα σχεδιαζόμενα μαθήματα είναι δυνατόν, αφού αποθηκευτούν, να αξιοποιηθούν αποτελεσματικά σε μελλοντική χρήση. Ο παραπάνω όμως σχεδιασμός του μαθήματος απαιτεί σύμφωνα με τους εκπαιδευτικούς της έρευνάς μας να δαπανηθεί αρκετός χρόνος από την πλευρά του εκπαιδευτικού, κάτι που καταλογίζεται από τους ίδιους ως ένα «μειονέκτημα» του ΔΠ.

Ταυτόχρονα όμως, όπως επισημαίνουν οι ίδιοι στις εστιασμένες συνεντεύξεις, ο χρόνος που αφιερώνουν στην παραπάνω προετοιμασία αποτελεί και ένα είδος επένδυσης, μιας και η εργασία τους γίνεται ευκολότερη, αφού κανείς μπορεί να αποθηκεύει - όπως έχει λεχθεί - μαθήματα για μελλοντική χρήση, αλλά και να τα διαμοιράζει με άλλους συναδέλφους. Ως προς τον σκοπό αξιοποίησης του ΔΠ, εφτά εκπαιδευτικοί αναφέρουν ότι ο ΔΠ αποτελεί ένα πολύτιμο εργαλείο διδασκαλίας και μόνο ένας από αυτούς βλέπει τον ΔΠ ως εργαλείο αξιολόγησης. Έτσι, σχεδόν στο σύνολό τους οι εκπαιδευτικοί στην έρευνά μας, κάνοντας χρήση του ΔΠ, στοχεύουν στην εμπέδωση του μαθήματος και στην υλοποίηση διαθεματικών δραστηριοτήτων ή

projects όπως είναι λ.χ. η Ευέλικτη Ζώνη. Κατά κύριο λόγο, εργαζόμενοι οι εκπαιδευτικοί με τον ΔΠ χρησιμοποιούν στο σύνολό τους, όπως δηλώνουν, τα βασικά εργαλεία του πίνακα, - με έμφαση κυρίως στην πένα, το ξυστήρι και την κουρτίνα. Οι ίδιοι χρησιμοποιούν λογισμικά εφαρμογής αλλά και εκπαιδευτικά λογισμικά και βεβαίως το διαδίκτυο και τις υπηρεσίες του. Επίσης, όπως δηλώνουν, αξιοποιούν τα σχετικά εργαλεία του ΔΠ, για να δημιουργούν από μόνοι δικά τους σχέδια μαθήματος και μόνο η μειοψηφία από αυτούς τείνει να χρησιμοποιεί έτοιμα σχέδια μαθήματος, ελληνικά ή ξένα που μετέφρασαν οι ίδιοι. Ο ΔΠ αξιοποιείται σχεδόν σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα με βαρύτητα στη Γλώσσα, τα Μαθηματικά, στη Μελέτη Περιβάλλοντος και την Ιστορία ή τη Γεωγραφία.

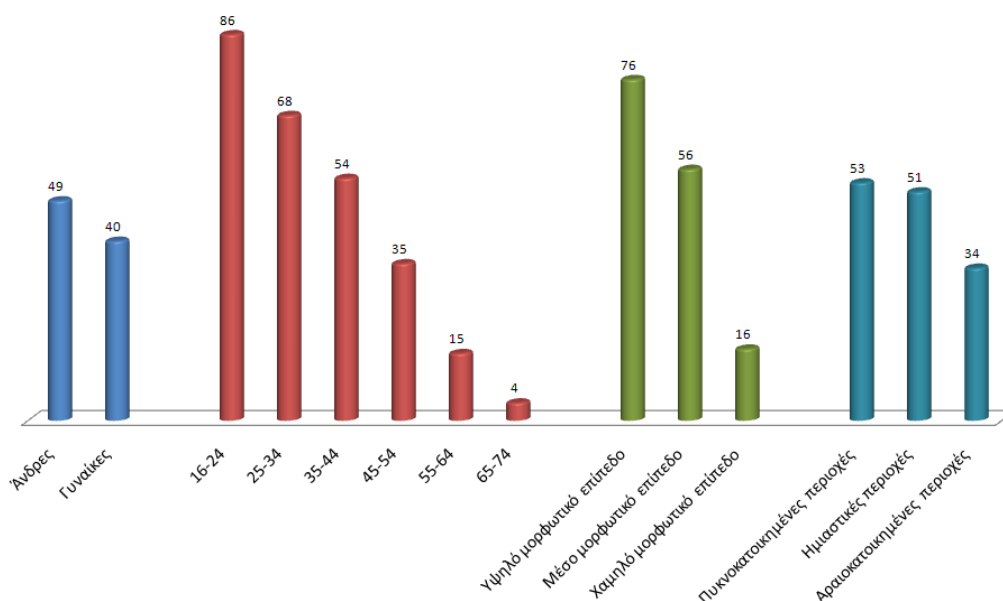
Επιπλέον, οι εκπαιδευτικοί που μετείχαν στην έρευνα ισχυρίζονται ότι ο ΔΠ επιτρέπει στους εκπαιδευτικούς να αποκτήσουν μια μεγαλύτερη κατανόηση των αναγκών των μαθητών τους. Αυτή η δυνατότητα ωθεί τους εκπαιδευτικούς στο να δομούν σχέδια μαθήματος που βασίζονται στις συγκεκριμένες ανάγκες. Θετικές είναι ύστερα από την ανάλυση των εστιασμένων συνεντεύξεων και οι προσωπικές απόψεις των εκπαιδευτικών του δείγματος σε σχέση με τον ΔΠ ως εργαλείο που υποστηρίζει σύγχρονες προσεγγίσεις. Έτσι οι εκπαιδευτικοί εκτιμούν ότι ο ΔΠ είναι απαραίτητο εργαλείο για κάθε σχολική μονάδα που προωθεί, λόγω των σχετικών εργαλείων που διαθέτει, νέες εναλλακτικές διδακτικές προσεγγίσεις, αναβαθμίζοντας έτσι την ποιότητα της διδασκαλίας. Ως τέτοιο τεχνολογικό εργαλείο ο ΔΠ αποτελεί ιδανικό μέσο για σύγχρονες διαδραστικές προσεγγίσεις, αφού δίνει τη δυνατότητα να χρησιμοποιηθεί για προβολές ιστοσελίδων, βίντεο από το Διαδίκτυο και άλλες πολυμεσικές εφαρμογές αλλά και διευκολύνει εναλλακτικές διδακτικές προσεγγίσεις όπως είναι ο διάλογος και η επίδειξη. Η επίδειξη με το ΔΠ μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως προσέγγιση για να δείξει λ.χ. στους μαθητές πώς θα χρησιμοποιήσουν μια εφαρμογή ή ως επίδειξη ενός εκπαιδευτικού λογισμικού, για να παρουσιαστεί η ατομική εργασία ενός μαθητή σε όλη την τάξη, να προβληθεί σχετικό βίντεο που θα εξηγεί δύσκολες έννοιες, για να βοηθήσει οπτικούς μαθητές ή μαθητές με ειδικές ανάγκες, για να δημιουργήσει σημειώσεις, σχήματα, χάρτες.

Σύμφωνα με τους ίδιους, ο ΔΠ αποτελεί ιδανικό τρόπο για να προ(σ)καλέσει συζήτηση στην τάξη, παρέχοντας την ευκαιρία στον εκπαιδευτικό να θέτει ερωτήσεις και να ενισχυθεί με αυτόν τον τρόπο η διερευνητική μάθηση. Όπως οι εκπαιδευτικοί

δηλώνουν, διάφορες τεχνικές μπορούν να χρησιμοποιηθούν, μεταξύ των οποίων είναι η αξιοποίηση μιας εικόνας ως ερέθισμα για συζήτηση, οι γραπτές υποδείξεις, ο καταγισμός ιδεών (brainstorming), δραστηριότητες ταξινόμησης και αποκάλυψης κειμένου, δραστηριότητες αντιστοίχισης, η ανταλλαγή τεχνογνωσίας, κ.λ.π. Τέλος δε, εκτιμούν ότι με την εισαγωγή του ΔΠ «απελευθερώνονται» και ενισχύονται οι ίδιοι στην διδασκαλία τους και ενδυναμώνεται ο ρόλος τους ως εκπαιδευτικών. Οι εκπαιδευτικοί διατυπώνουν την άποψη ότι η χρήση του ΔΠ δεν επιφέρει δυσκολίες στη διαχείριση της τάξης, δεν αποτελεί πρόσθετο βάρος για τον εκπαιδευτικό και δεν οδηγεί στην απώλεια διδακτικού χρόνου.

4.3 Ψηφιακή διείσδυση

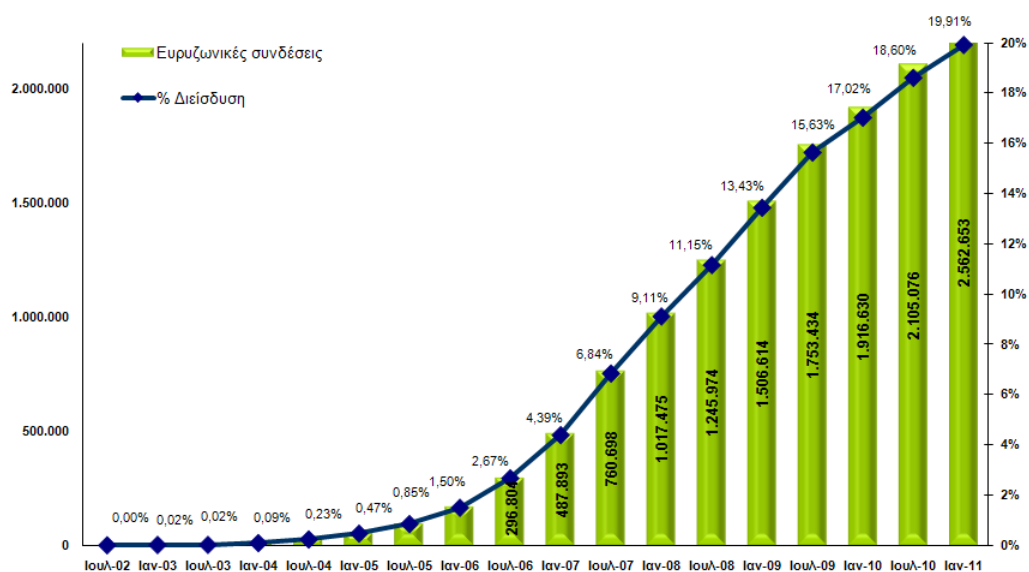
Σύμφωνα με το παρατηρητήριο για την ψηφιακή Ελλάδα σχεδόν 1 στα 2 ελληνικά νοικοκυριά διαθέτει σύνδεση στο διαδίκτυο



Σχήμα 4 - %ατόμων που χρησιμοποίησαν το διαδίκτυο το τελευταίο τρίμηνο του 2010

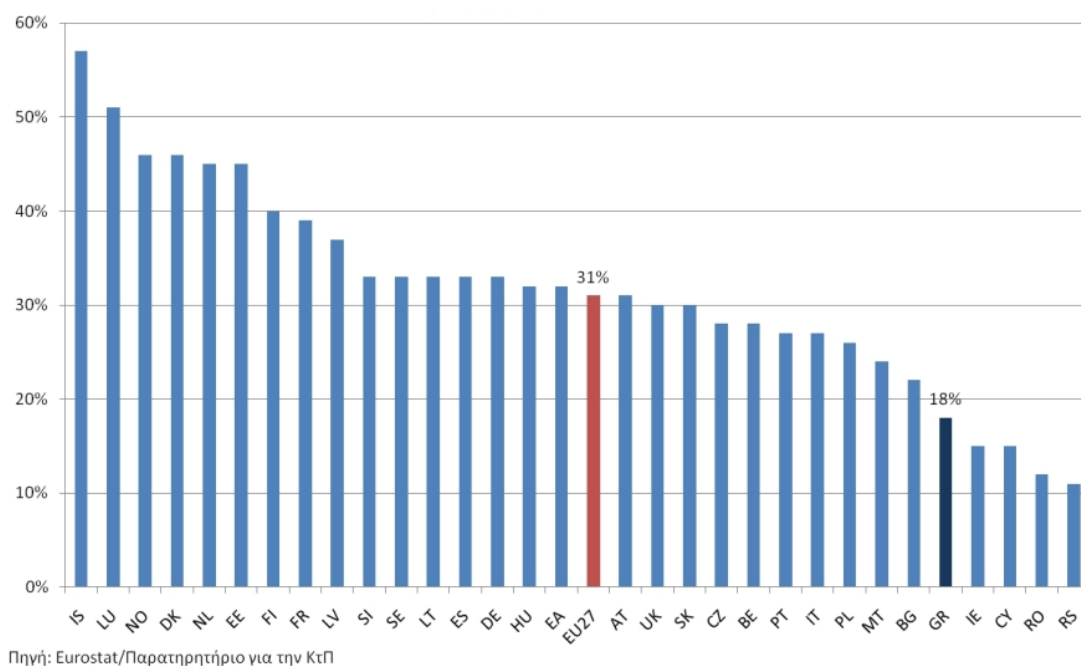
- Δυναμικότεροι χρήστες του διαδικτύου αναδεικνύονται οι άνδρες, οι νέοι ηλικίας 16-24 ετών, τα άτομα υψηλού μορφωτικού επιπέδου και οι κάτοικοι των μεγάλων αστικών κέντρων.
- Η ηλικία παραμένει σημαντικός προσδιοριστικός παράγοντας της διείσδυσης του διαδικτύου.
- Οι άνδρες συνεχίζουν να έχουν το προβάδισμα στη χρήση των νέων τεχνολογιών. Σταθερή η απόκλιση σε σχέση με την ΕΕ και για τα δύο φύλα.
- Η Αττική εμφανίζει τα μεγαλύτερα ποσοστά διείσδυσης, ενώ η Κεντρική Ελλάδα τους υψηλότερους δείκτες ανάπτυξης

Η ευρυζωνική διείσδυση στην Ελλάδα ανέρχεται στα επίπεδα του 19,9% την 1η Ιανουαρίου 2011. Το συνολικό μέγεθος των σταθερών ευρυζωνικών συνδέσεων ανέρχεται σε 2.252.653 παρουσιάζοντας αύξηση κατά 17,5% σε σχέση με το αντίστοιχο διάστημα του προηγούμενου έτους και κατά 7% σε σχέση με το προηγούμενο εξάμηνο.



Σχήμα 5 - Ευρυζωνικότητα στην Ελλάδα

Το 18,2% των Ελλήνων πολιτών διαθέτει ικανοποιητικές δεξιότητες στη χρήση του διαδικτύου. Εμφανής η βελτίωση στις δεξιότητες χρήσης διαδικτύου των πολιτών μέσα σε 3 χρόνια.



Σχήμα 6 - Βασικές δεξιότητες ΤΠΕ Ευρωπαϊκών χωρών

4.4 Παιδί και ΤΠΕ

Στη σημερινή εποχή η ολοκληρωτική εξάπλωση των νέων τεχνολογιών και η απόλυτη παγκοσμιοποίηση των Η/Υ είναι μια δεδομένη πραγματικότητα που κανείς δεν μπορεί να αμφισβητήσει. Κατά τις τελευταίες μάλιστα δεκαετίες αυτή η κατακλυσμιαία χρήση των υπολογιστών δεν αποτελεί αποκλειστικό χαρακτηριστικό της συμπεριφοράς των ενηλίκων, αλλά συνιστά και βασική παράμετρο της συμπεριφοράς των παιδιών. Μελέτες που έχουν δει το φως της δημοσιότητας σε διάφορες χώρες του κόσμου επιβεβαιώνουν ότι η χρήση των υπολογιστών αποτελεί μια βασικότατη, και πολλές φορές αποκλειστική, συνιστώσα των δραστηριοτήτων των παιδιών ειδικά κατά τον ελεύθερο χρόνο τους.

Αυτή ακριβώς η διαμόρφωση ενός νέου τοπίου στη συμπεριφορά και στις δραστηριότητες των παιδιών με την ανεξέλεγκτη εισβολή των υπολογιστών στη ζωή

τους είναι που επέβαλε την ανάπτυξη ανησυχιών και προβληματισμών σχετικά με τις επιπτώσεις που είναι δυνατόν να υπάρξουν από μια τέτοια διαδικασία. Το υπόβαθρο στο οποίο εδράζονται αυτοί οι προβληματισμοί είναι οπωσδήποτε εύλογο. Τα παιδιά μέχρι πριν 10-15 χρόνια ασχολούνταν με παιχνίδια παραδοσιακά, και ενώ τα παιχνίδια των παιδιών ακολουθούσαν το παραδοσιακό χρώμα των ιδιαιτεροτήτων και των βιωματικών εμπειριών κάθε χώρας, ξαφνικά με τη χρήση των υπολογιστών βρέθηκαν να πραγματώνουν και τους πιο τολμηρούς στόχους των προσπαθειών για μια παγκοσμιοποιημένη κοινωνία με αποτέλεσμα να ασχολούνται όλα με τις ίδιες δραστηριότητες μέσω των υπολογιστών τους. Αυτή η εντελώς καινούρια κατάσταση ήταν φυσικό να βάλει σε ανησυχία τους γονείς και τους ειδικούς επιστήμονες. Άρχισαν να πραγματοποιούνται έρευνες για να διερευνηθούν οι όποιες επιδράσεις των Η/Υ, θετικές ή αρνητικές, στα παιδιά.

4.4.1 Χρήση Η/Υ και παιδιά

Η χρήση των Η/Υ έχει αλλάξει ριζικά τον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι έχουν πρόσβαση, συγκεντρώνουν, αναλύουν, αναπαριστούν, παρουσιάζουν και μεταφέρουν την πληροφορία. Τα παιδιά καλούνται να ζήσουν σε έναν κόσμο, όπου ο Η/Υ τείνει να καθιερωθεί ως το καθημερινό, πλέον χρησιμοποιούμενο πολυεργαλείο και αναπτύσσεται η άποψη ότι τα παιδιά μέσω των Η/Υ αναπτύσσουν αίσθηση αυτοπεποίθησης και κυριαρχίας στο χειρισμό της τεχνολογίας (Papert 1980, 5) Τα σημερινά παιδιά έρχονται από πολύ νωρίς σε επαφή με τα αντικείμενα της τεχνολογίας, ενώ ο Η/Υ βρίσκεται πλέον στο καθημερινό τους περιβάλλον. Σύμφωνα με έρευνα του Κ.Ε.Ε. για τις ΤΠΕ, το 2001, σε 161 τυχαία επιλεγμένες σχολικές μονάδες και 4317 μαθητές, το 78.2% των μαθητών χρησιμοποιεί συστηματικά Η/Υ, το 34.3 χρησιμοποιεί e-mail ενώ το 51.2 % συλλέγει πληροφορίες από το διαδίκτυο. Φυσικά τα ποσοστά αυτά, όπως θα δούμε παρακάτω, έχουν διαφοροποιηθεί. Στατιστικές αποτυπώνουν τη φρενήρη αυτή διάδοση της χρήσης των Η/Υ από τα παιδιά. Σε έρευνες στην Αμερική διαπιστώθηκε ότι κατά την περίοδο 1986-1996 υπερδιπλασιάστηκε το ποσοστό των παιδιών που χρησιμοποιούν Η/Υ στο σπίτι τους (για τα παιδιά των 10 ετών, από 39% το 1986 σε 87% το 1996, ενώ για τα παιδιά των 14 ετών, από 33% το 1986 σε 77% το 1996, NCES ,1999).

Σε σχετική έρευνα το 1999 δείγματος 23.000 παιδιών στην Αμερική διαπιστώθηκε ότι το 49% παιδιών ηλικίας 6 ετών είχε πρόσβαση σε υπολογιστή στο σπίτι, ποσοστό που ανήλθε στο 60% το 2001 όταν τα παιδιά αυτά έγιναν 7 ετών. Το ποσοστό πρόσβασης στο Internet καταγράφηκε στο 6% και 12% αντίστοιχα, με μέσο όρο χρήσης τις 3 ημέρες την εβδομάδα. Το 60% των οικογενειών που είχαν παιδιά ηλικίας 8 έως 17 ετών διέθεταν στο σπίτι Η/Υ, ενώ η συντριπτική πλειοψηφία από αυτά (75%) διέθετε και πρόσβαση στο διαδίκτυο (Rathbum, West, Hausken,2000). Ενδεικτικό είναι το στοιχείο σύμφωνα με το οποίο τα παιδιά ηλικίας 2 έως 5 ετών, εκτίθενται μπροστά στον Η/Υ για μέσο όρο 27 λεπτά την ημέρα (Woodard & Gridina, 2000). Η διάδοση της χρήσης των Η/Υ αποκτά και στη χώρα μας αξιοσημείωτες διαστάσεις. Έτσι, σε σχετική εθνική έρευνα το 2002, διαπιστώθηκε ότι οι χρήστες, από 20% το 2001 ανήλθαν στο 29% το 2002, αύξηση 45% του συνολικού πληθυσμού 2.500.000 περίπου χρηστών. Το 29.2% των νοικοκυριών διαθέτει Η/Υ (935.000 περίπου νοικοκυριά) με μέσο όρο χρήσης του Η/Υ 14.2 ώρες την εβδομάδα. Από αυτούς το 68% χρησιμοποιούν το διαδίκτυο, με μέσο όρο 6,3 ώρες εβδομαδιαίως. Τα παιδιά ηλικίας 15-17 χρησιμοποιούν Η/Υ σε ποσοστό 64%.

Στην ηλικία 10- 14 ετών το ποσοστό που χρησιμοποιεί Η/Υ είναι της τάξης του 46%, κυρίως για παιχνίδια ενώ το 16% αυτής της ηλικίας χρησιμοποιεί το διαδίκτυο. Από τα παιδιά ηλικίας 5-9 ετών χρησιμοποιεί Η/Υ το 14%. (Γρ. Κοινωνία της Πληροφορίας, 2002, 13,27). Πρόσφατες έρευνες δείχνουν ότι οι μαθητές επιστρέφοντας από το σχολείο ανοίγουν πρώτα το Διαδίκτυο και μετά την τηλεόραση. Σύμφωνα με πρόσφατη έρευνα του Παρατηρητηρίου για την Κοινωνία της Πληροφορίας, περισσότερα από επτά στα δέκα παιδιά, ηλικίας 10-15 ετών, χρησιμοποιούν το internet και μάλιστα από αυτά το 36 % καθημερινά. Σε ποσοστό 90% οι μικροί χρήστες δηλώνουν ότι είναι πλήρως εξοικειωμένοι με τους υπολογιστές, ενώ η συντριπτική τους πλειονότητα είναι αυτοδίδακτοι (Εφημ. τα Νέα 11/2/2009).

4.4.2 Επιδράσεις της χρήσης των Η/Υ

Οι απόψεις των ειδικών επιστημόνων αναφορικά με τις επιδράσεις της χρήσης των Η/Υ είναι αντιφατικές και αντιτιθέμενες. Είναι φανερό η συνειδητοποίηση από την πλειοψηφία των παιδιών ότι η πληροφορική έχει χρησιμότητα στη καθημερινή ζωή και στην εργασία. Παρ' όλα αυτά ο υπολογιστής - παιχνίδι κυριαρχεί στο σύστημα των αναπαραστάσεων των παιδιών σε ποσοστό άνω του 90% των ερωτηθέντων παιδιών. Οι μαθητές, αν και βομβαρδίζονται από τα γεμάτα ένταση και προσδοκίες μηνύματα των ενηλίκων για τη συνάφεια της γνώσης σε θέματα υπολογιστών με την επιτυχία στο μέλλον, παραμένουν σταθερά λάτρεις των video games. Πολλά παιδιά Γυμνασίου - Λυκείου περνούν πάνω από 4.30 ώρες την ημέρα μπροστά στον υπολογιστή παίζοντας video games, όπως ανακοινώθηκε στο 3ήμερο Διεθνές Συνέδριο Παιδείας «Το σχολείο του μέλλοντος, το μέλλον του σχολείου» που οργανώθηκε από τα Εκπαιδευτήρια Δούκα στις 11-13/4/2008.

Αρνητικές Συνέπειες

Πολλοί ερευνητές υποστηρίζουν ότι τα ηλεκτρονικά παιχνίδια έχουν άμεση σχέση με την επιθετικότητα των παιδιών την οποία και αυξάνουν, τουλάχιστον βραχυπρόθεσμα. Σε μερικές έρευνες κατά τη διάρκεια των παιχνιδιών καταγράφηκε φυσιολογική διέγερση των παιδιών με αύξηση του αριθμού των καρδιακών σφυγμών, ενώ σε άλλες εξετάστηκαν βίαιες σκέψεις ή πράξεις. Πέρα από την αύξηση της επιθετικότητας των παιδιών τα συμπεράσματα της έρευνας Home Net που πραγματοποίησαν επιστήμονες του Πανεπιστημίου Carnegie-Mellon κατέδειξαν μια μικρή αλλά στατιστικώς σημαντική σχέση ανάμεσα στη χρήση των Η/Υ και του διαδικτύου και τις συναισθηματικές μεταβολές με κύρια έκφραση τα συναισθήματα απομόνωσης και μοναξιάς και την κατάθλιψη. Υποστηρίζεται, δηλαδή, ότι καθώς απορροφάται η προσοχή των παιδιών, ένα μεγάλο μέρος της συναισθηματικής τους ενέργειας καταναλώνεται, στοιχείο που τα εξωθεί στην κοινωνική απομόνωση και μοναξιά. Με δεδομένη όμως τη συσχέτιση της κατάθλιψης και των ανεπαρκών κοινωνικών σχέσεων με την αυτοεκτίμηση πιθανολογείται έμμεση σχέση της χρήσης των υπολογιστών με αυτήν. Ωστόσο σχετικά με το πρόβλημα που ενδεχομένως προκύπτει από τη χρήση των νέων γενικά τεχνολογιών και έχει σχέση με τη διαμόρφωση ανεπαρκών κοινωνικών και διαπροσωπικών σχέσεων μπορούμε να

εστιάζουμε στη σύγχυση που επικρατεί σε κάποιες περιπτώσεις μεταξύ των χρηστών ανάμεσα στον εικονικό κόσμο των υπολογιστών και την πραγματικότητα. Πολλές φορές δηλαδή, τα άτομα βιώνοντας την αποτυχία στην προσπάθεια τους να επηρεάσουν τη ζωή τους κατά τον επιθυμητό γι' αυτά τρόπο, καταφεύγουν στον τεχνητό κόσμο των υπολογιστών όπου οι προσπάθειες τους στέφονται από επιτυχία με κόστος μακροπρόθεσμα τόσο στις διαπροσωπικές τους σχέσεις όσο και στην ψυχική τους υγεία.

Η αυτοεκτίμηση που αντλούν τα άτομα στην περίπτωση αυτή από τα ψηφιακά περιβάλλοντα είναι φανταστική, υποβοηθούμενη και τελείως ανίκανη να επιβιώσει σε πραγματικές συνθήκες όπως επισημαίνει ο Παπάνης (2004) στο βιβλίο του «Η αυτοεκτίμηση και η μέτρηση της». Στο ίδιο μήκος κύματος η Turkle (1984) στο βιβλίο «The second self» αναφέρει ότι ορισμένα άτομα καταλήγουν κάποιες φορές να προτιμούν όχι την πραγματικότητα αλλά τους τεχνητούς κόσμους των Η/Υ με τους οποίους συνδέονται ισχυρά διαταράσσοντας τη σχέση τους με τον πραγματικό κόσμο. Μεγάλο πρόβλημα είναι ο εθισμός στη χρήση του διαδικτύου με αρνητικές επιπτώσεις στην κατάκτηση πνευματικών δεξιοτήτων των χρηστών και τη σωματική τους ανάπτυξη. Παρατεταμένη χρήση Η/Υ προκαλεί οφθαλμικές κοπώσεις ή οστεϊκά και μυϊκά προβλήματα, μειώνοντας ταυτόχρονα τη συμμετοχή σε διάφορες δημιουργικές δραστηριότητες. Επίσης υποστηρίζεται ότι επειδή οι Η/Υ λειτουργούν με διαφορετικό ρυθμό από αυτόν που προσλαμβάνει η ανθρώπινη νόηση, το νευρικό σύστημα δυσκολεύεται να παρακολουθήσει την εξέλιξη, με αποτέλεσμα να ενισχύει την ανυπομονησία στα παιδιά. Τέλος, επισημαίνονται οι αρνητικές επιπτώσεις από τη συνεχή έκθεση στην ακτινοβολία και την ακινησία, οι οποίες θεωρείται ότι προκαλούν δευτερογενή προβλήματα (Ράπτης και Ράπτη 2000, 17-21).

Εξάλλου τυχαία πλοήγηση σε ιστοσελίδες ρατσιστικού, άσεμνου, βίαιου περιεχομένου, επιθέσεις - γνωστές ως «βομβαρδισμοί» (mail bombing) - με μη εξακριβωμένη πηγή επίθεσης, ακούσια υποδοχή προσβλητικών μηνυμάτων και αρχείων, διακίνηση αρχείων με ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα συναποτελούν το πλέον απειλητικό φάσμα κατάχρησης της διαδικτυακής ελευθερίας. Υπάρχει επίσης κίνδυνος επαφής ανηλίκων με άτομα κακών προθέσεων, με τάσεις άσκησης επιρροής σε δόλιες συμπεριφορές, εκμετάλλευση ανηλίκων σε διακίνηση προϊόντων κλοπής, ναρκωτικών και όπλων, ή εκμαίευση πληροφοριών που καθιστούν ευάλωτη την

ιδιοκτησία, τη ζωή των ανήλικων και της οικογενείας τους. Η « στενή επαφή» των παιδιών με το διαδίκτυο κρύβει κινδύνους για τα παιδιά διότι : αυξάνεται η παιδική παχυσαρκία, μπορεί να παρασυρθούν, αποκτούν λάθος πρότυπα, γίνονται υπερκαταναλωτικά, εθίζονται και αποζητούν την βία, γίνονται αντικοινωνικά και χάνουν την προσωπική επαφή.Θα πρέπει να σημειωθεί ότι κάθε αξιόποινη πράξη που τελείται με τη χρήση συστημάτων ηλεκτρονικής επεξεργασίας δεδομένων θεωρείται πως αποτελεί ηλεκτρονικό έγκλημα ή κυβερνοέγκλημα (cyber crime ή computer crime). Υπάρχουν πολλά είδη ηλεκτρονικού εγκλήματος, ενώ το κυρίαρχο και αυτό που απασχολεί περισσότερο τις αρχές είναι η διακίνηση υλικού παιδικής πορνογραφίας μέσω διαδικτύου.

Το ηλεκτρονικό έγκλημα επεκτείνεται ταχύτατα και είναι πολύ δύσκολο να αντιμετωπισθεί. Το Νοέμβριου του 2001 υπογράφηκε από πολλές χώρες και από τη χώρα μας, «Η Συνθήκη της Βουδαπέστης», στην οποία έγιναν επεξηγήσεις και ρυθμίσεις για όλα τα ηλεκτρονικά εγκλήματα. Για να πάρουμε μια ιδέα για την έκταση του ηλεκτρονικού εγκλήματος στη χώρα μας, ενδεικτικά αναφέρουμε ότι το 1996 η Υπηρεσία Δίωξης Ηλεκτρονικού Εγκλήματος της Ασφάλειας Αττικής δεχόταν μια καταγγελία το τετράμηνο, το 2000 μια κατά μήνα και το 2007 οι καταγγελίες έφτασαν τις 15 τη μέρα. (Στυλιανίδης, Κ, Ντίντουρα, Β 2008) «Περισσότεροι από 50 έφηβοι – ανάμεσά τους και μαθητές των τελευταίων τάξεων του δημοτικού –έχουν απευθυνθεί τους τελευταίους 12 μήνες στη Μονάδα Εφηβικής Υγείας του Νοσοκομείου Π&Α Κυριακού με συμπτώματα εθισμού στο internet Για ορισμένα από τα παιδιά αυτά όλα αρχίζουν και τελειώνουν στα διαδικτυακά ηλεκτρονικά παιχνίδια. Μπορεί να μένουν χωρίς ύπνο ολόκληρες ημέρες, να εξαφανίζονται από το σπίτι τους περνώντας πολλές ώρες σε Internet - καφέ ,να απαιτούν χρήματα από την οικογένειά τους για να παίξουν ή να εξοπλιστούν με ότι πιο σύγχρονο θα διευκολύνει αυτή την ασχολία τους, και κάποιες φορές να σταματούν ακόμα και το σχολείο.

Παράλληλα μπορεί να βλάψουν την υγεία τους αφού δεν προσέχουν τη διατροφή τους – είτε αμελώντας τα γεύματα είτε καταναλώνοντας ανθυγιεινές τροφές χωρίς όριο» αναφέρει η παιδίατρος και επιστημονική υπεύθυνη της Μονάδας Εφηβικής Υγείας κ. Άρτεμις Τσίτσικα .(Εφημ. Τα Νέα 11/2/2009) «Το διαδίκτυο έχει απεριόριστες δυνατότητες. Όπως κάθε μέσο όμως κρίνεται από τη χρήση του. Ειδικά για τα παιδιά, το νεαρό της ηλικίας τους πολλές φορές τους προδίδει και

ενεργούν με αφέλεια, δίνουν για παράδειγμα στο Internet προσωπικά στοιχεία» σύμφωνα με την Ομάδα δράσης για τη Ψηφιακή Ασφάλεια DART της Ειδικής Γραμματείας Ψηφιακού σχεδιασμού. Σύμφωνα με τα πρόσφατα στοιχεία του Ευρωβαρομέτρου, στη χώρα μας το 54% των γονέων χρησιμοποιεί το internet – το χαμηλότερο ποσοστό σε σχέση με τις υπόλοιπες ευρωπαϊκές χώρες. Τα στοιχεία του 2008 της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας της Ελλάδος αναφέρουν ότι περίπου 2.500.000 νοικοκυριά της χώρας, δηλαδή ποσοστό 68% δεν έχουν πρόσβαση στο Διαδίκτυο από το σπίτι τους. Το 45,2% δηλώνει ότι αυτό οφείλεται στο ότι « οι πληροφορίες που υπάρχουν στο διαδίκτυο δεν του είναι χρήσιμες και δεν ενδιαφέρουν». Ένα 20.3% απλώς δεν θέλει, ενώ ένα 30% δηλώνει αδυναμία χειρισμού. Μόλις το 11.7% υποστηρίζει ότι δεν έχει στο σπίτι internet αφού τον καλύπτει η πρόσβαση από κάπου αλλού,(Γραφείο κλπ). Σύμφωνα με έρευνα του Ευρωβαρομέτρου, ενώ το 27 % των γονέων δηλώνει ότι τα παιδιά του έχουν πρόσβαση στο Παγκόσμιο Ιστό όχι από το σπίτι αλλά από το Internet café. (Εφημ. Ελ. Τύπος 17/2/2009)

Θετικές Συνέπειες

Βέβαια το διαδίκτυο μας προσφέρει αρκετά οφέλη στην καθημερινή μας ζωή, αρκεί φυσικά να γνωρίζουμε την ορθή του χρήση. Βασικό στοιχείο της αλληλεπίδρασης, που αναπτύσσει ο Η/Υ, είναι ότι ο σχεδιασμός δραστηριοτήτων, η λήψη αποφάσεων και ο ρυθμός παραγωγής εναπόκειται στο χρήστη και όχι στο μηχάνημα (Jonassen, Carr, Yuch, 1998). Έτσι, κατά τη διαδικασία αυτή αλληλεπίδρασης, το παιδί καθίσταται ενεργό, αποποιούμενο τον παθητικό ρόλο του απλού δέκτη (Papert 1980). Σύμφωνα με τον Jonassen (1996) ο συμμετοχικός ρόλος των μαθητών κατά τη διαδικασία χρησιμοποίησης Η/Υ ενεργοποιεί άμεσα τη σύνθετη σκέψη των παιδιών με θετικό αντίκτυπο. Επίσης, έχει υποστηριχθεί ότι η χρήση Η/Υ εγείρει την κινητοποίηση και την αυτοεκτίμηση του μαθητή, ενισχύει τις στρατηγικές επίλυσης προβλημάτων, την προσήλωση του στην επίτευξη του στόχου και τη συγκέντρωση και επιμονή του (Bennet και Diener 1997). Σε έρευνα περιορισμένης κλίμακας που έγινε σε παιδιά ηλικίας 9-11 ετών διαπιστώθηκε ότι όταν καθοδηγούνται από ενημερωμένο ενήλικα, η χρησιμοποίηση του Η/Υ για πρόσβαση στο διαδίκτυο ενισχύει τόσο τη δημιουργική όσο και την επιμέρους ικανότητα λύσης προβλημάτων (Brown & Riley 1995). Από πολλούς ειδικούς έχει διατυπωθεί η θέση ότι οι

δραστηριότητες με τον Η/Υ ενισχύουν τη φαντασία, τη μάθηση, την κριτική σκέψη, τη δημιουργικότητα, τις μνημονικές διεργασίες, την καλλιέργεια της παρατηρητικότητας και την αισθητική και κινητική ανάπτυξη. Κατά την έρευνα του Βιτούλη (2005) στην Ελλάδα, βρέθηκε να υπάρχει τάση θετικής συσχέτισης μεταξύ της χρήσης των Η/Υ και του επιπέδου πρωτοβουλιών αυτενέργειας και σχολικών επιδόσεων .

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 – Η ΕΡΕΥΝΑ

5.1 Διατύπωση Σημαντικών Υποθέσεων

Για την ευκολότερη κατανόηση των αποτελεσμάτων της έρευνας ορίζουμε τις εξής ερευνητικές υποθέσεις, οι οποίες θα διερευνηθούν με τη βοήθεια της ανάλυσης διακύμανσης:

EY1. Η ύπαρξη Η/Υ στο σπίτι σχετίζεται με την πρόθεση χρήσης από τα παιδιά

EY2. Η χρήση του Η/Υ ενισχύει την πρόθεση για συζήτηση με φίλους για τις ενέργειες που πραγματοποιούνται στον Η/Υ

EY3. Η χρήση του Η/Υ για την επίτευξη της επικοινωνίας με άλλα άτομα αλληλεπιδρά ανάλογα με τη συμμετοχή σε παιχνίδια

EY4. Η χρήση του Η/Υ για την επίτευξη της επικοινωνίας με άλλα άτομα αλληλεπιδρά ανάλογα με την πρόθεση για ενημέρωση

EY5. Η ενημέρωση από τον Η/Υ σχετίζεται με τη χρήση του Η/Υ για την επικοινωνία με άλλα άτομα

EY6. Η χρήση του Η/Υ για την επίτευξη της επικοινωνίας με άλλα άτομα αλληλεπιδρά με τη συχνότητα που το παιδί συζητά με τους γονείς του για τη δραστηριότητά του στον Η/Υ

EY7. Η χρήση του Η/Υ για την επίτευξη της επικοινωνίας με άλλα άτομα αλληλεπιδρά με τη συχνότητα που το παιδί συζητά με τους φίλους του για τη δραστηριότητά του στον Η/Υ

EY8. Υπάρχει θετική αλληλεπίδραση σχετικά με την πρόθεση για συμμετοχή σε παιχνίδι και για να ακούσει μουσική

EY9. Όσο οι γονείς θέτουν όρια στη χρήση του Η/Υ τότε τα παιδιά είναι περισσότερο δεκτικά να συζητήσουν για τις ενέργειες που πραγματοποιούν στον Η/Υ

EY10. Υπάρχει ανάλογη αλληλεπίδραση όσων αφορά στην ύπαρξη ορίων που έχουν τεθεί από τους γονείς και τη χρήση του Η/Υ για να κάνει το παιδί τα μαθήματά του,

να δει μια ταινία, να παίξει ένα παιχνίδι, να ακούσει μουσική και να επικοινωνήσει με άλλα άτομα.

5.2 Ερευνητική Στρατηγική

Κατά τη διεξαγωγή μιας έρευνας η επιλογή της ερευνητικής στρατηγικής καθορίζει το είδος και το βαθμό των περιοριστικών ελέγχων και σκόπιμων παρεμβάσεων που ο ερευνητής μπορεί να ασκήσει. Η συγκεκριμένη έρευνα βασίστηκε στις αρχές και τους κανόνες της ποσοτικής κοινωνικής έρευνας. Η οποία αποσκοπεί στην μελέτη συλλογικών φαινομένων, επειδή λαμβάνει μέρος ένας μεγάλος αριθμός ατόμων. Ακόμα, διεξήχθη ποσοτική έρευνα καθώς επιτρέπει σε σύντομο χρονικό διάστημα τη συγκέντρωση ικανού όγκου δεδομένων, επιτρέπει τη μετέπειτα σύγκριση και συσχέτισή τους, ποσοτικοποιεί νοήματα και ερμηνείες και μας οδηγεί στη γενίκευση αποτελεσμάτων της έρευνας (Javeau, 2000). Η μελέτη αυτή αποτελεί μια νατουραλιστική έρευνα και η στρατηγική που βασίστηκε είναι η διερευνητική-περιγραφική. Η διερευνητική-περιγραφική στρατηγική επιλέχθηκε, καθώς χαρακτηρίζεται από χαμηλό βαθμό περιοριστικών ελέγχων και ρυθμιστικών παρεμβάσεων από τη μεριά των ερευνητών, ενώ η διερεύνηση πραγματοποιείται στο φυσικό περιβάλλον των υποκειμένων με ευέλικτο μεθοδολογικό τρόπο (Παρασκευόπουλος, 1993).

5.3 Χαρακτηρισμός της έρευνας

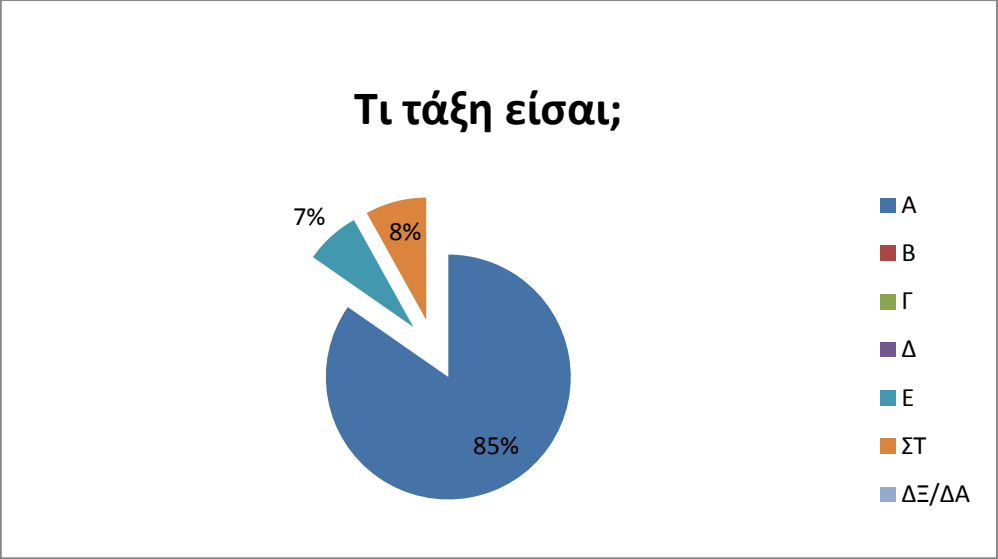
Η παρούσα έρευνα στοχεύει στην κριτική διερεύνηση μίας σειράς θεμάτων που αφορούν την «Εισχώρηση του υπολογιστή» στη ζωή των παιδιών, με σκοπό την διερεύνηση και ανάλυση των αιτιών όπου καθιστούν αναγκαία τη χρήση του και τις επιπτώσεις όπου επιφέρει στην καθημερινότητα τους. Θα χρησιμοποιηθεί ειδική επιστημονική μεθοδολογία για την ανάλυση των δεδομένων, με σκοπό να διερευνηθούν και να αποσαφηνιστούν οι επιπτώσεις από τη χρήση του και να γίνει προσπάθεια συνειδητοποίησης της κατάστασης που έχει διαφοροποιήσει την εκπαίδευση, το παιχνίδι και την επικοινωνία.. Για την ανάλυση των πληροφοριών οι οποίες θα συλλεχθούν, θα εφαρμοστούν ποσοτικές ερευνητικές τεχνικές.

5.4 Πεδίο και Πληθυσμός Μελέτης

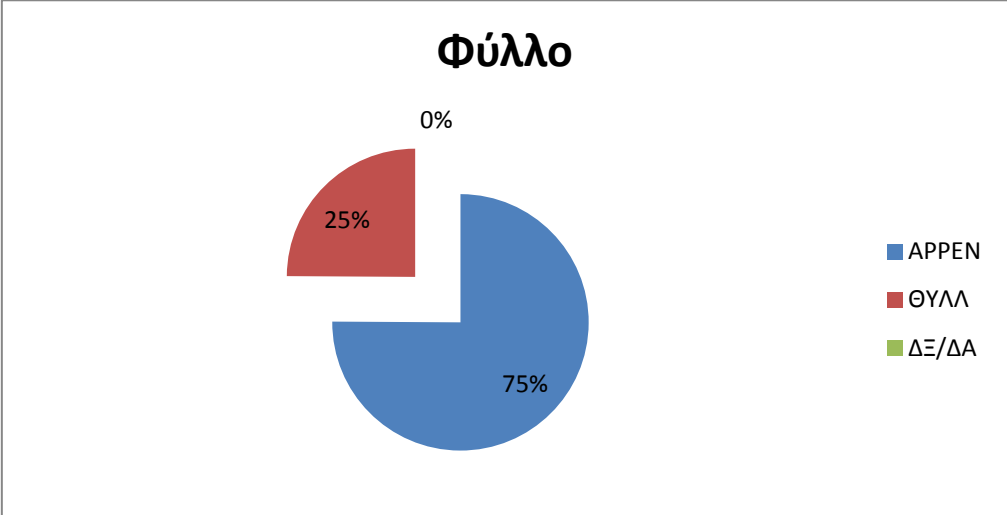
Πεδίο μελέτης της παρούσας εργασίας αποτελούν τα Δημοτικά σχολεία του Ηρακλείου αλλά και αποκεντρωμένων περιοχών. Το δείγμα της έρευνας απαρτίζεται από παιδιά της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, συγκεκριμένα Πέμπτης και Έκτης Δημοτικού, που έχουν άμεση σχέση με τις επιπτώσεις όπου φέρει ο υπολογιστής σε πολλά τμήματα της σύγχρονης ζωής. Αυτή η μελέτη προσδιορίζει τις ώρες και τον τρόπο ενασχόλησης με τον υπολογιστή.

5.5 Δειγματοληψία

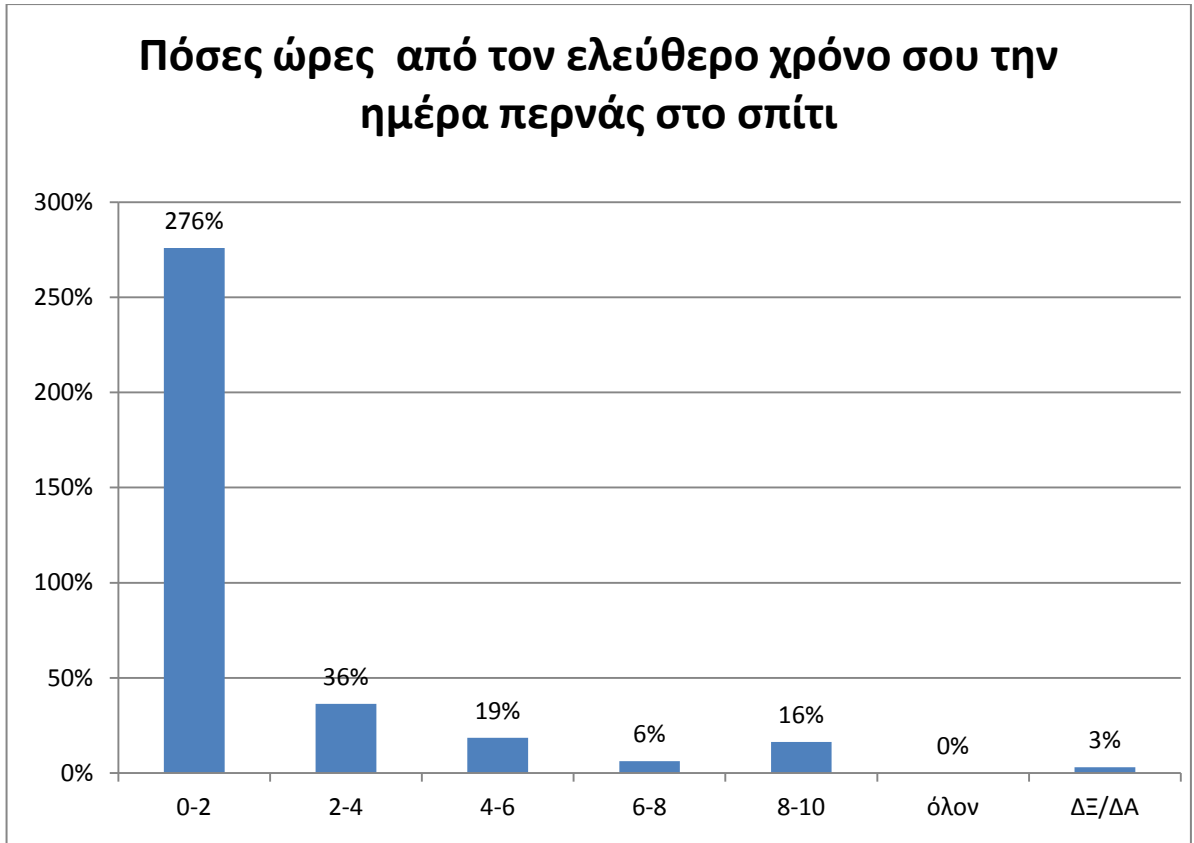
Η επιλογή του δείγματος πραγματοποιήθηκε με τυχαία δειγματοληψία. Λέγοντας τυχαία δειγματοληψία εννοούμε κάθε διαδικασία λήψης δείγματος η οποία επιτρέπει στον ερευνητή να καθορίσει για κάθε άτομο του πληθυσμού την πιθανότητα συμπερίληψης του στο δείγμα (Javeau, 2000). Συγκεκριμένα χρησιμοποιήθηκε η στρωματοποιημένη τυχαία δειγματοληψία κατά την οποία ο πληθυσμός διαιρέθηκε σε ομάδες ή στρώματα, βάσει κάποιου κοινού χαρακτηριστικού (στη συγκεκριμένη περίπτωση τα Δημοτικά Σχολεία) και λήφθηκε τυχαίο και ισόποσο δείγμα από κάθε στρώμα. Το σύνολο των στρωμάτων που επιλέχτηκαν τέλος αποτέλεσε το δείγμα της έρευνάς μας. Το δείγμα μας είναι τυχαίο και περιλαμβάνει συνολικά 100 μαθητών από 5 Δημοτικά Σχολεία του Νομού Ηρακλείου. Όταν λέμε τυχαίο εννοούμε πως η επιλογή των ατόμων έγινε δίχως να τα γνωρίζουμε. Κατόπιν συνεννόησης με τους Διευθυντές των Σχολείων στους οποίους δώσαμε και τα ερωτηματολόγια, μοιράστηκαν σε κάθε Δημοτικό στην Ε' και ΣΤ' από 20 ερωτηματολόγια τα οποία συμπλήρωσαν οι μαθητές και μέσω πάλι του Διευθυντή επέστρεψαν πάλι σε εμάς. Στα γραφήματα που ακολουθούν παρουσιάζονται αναλυτικά τα δημογραφικά και πληροφοριακά στοιχεία του δείγματος της έρευνας.



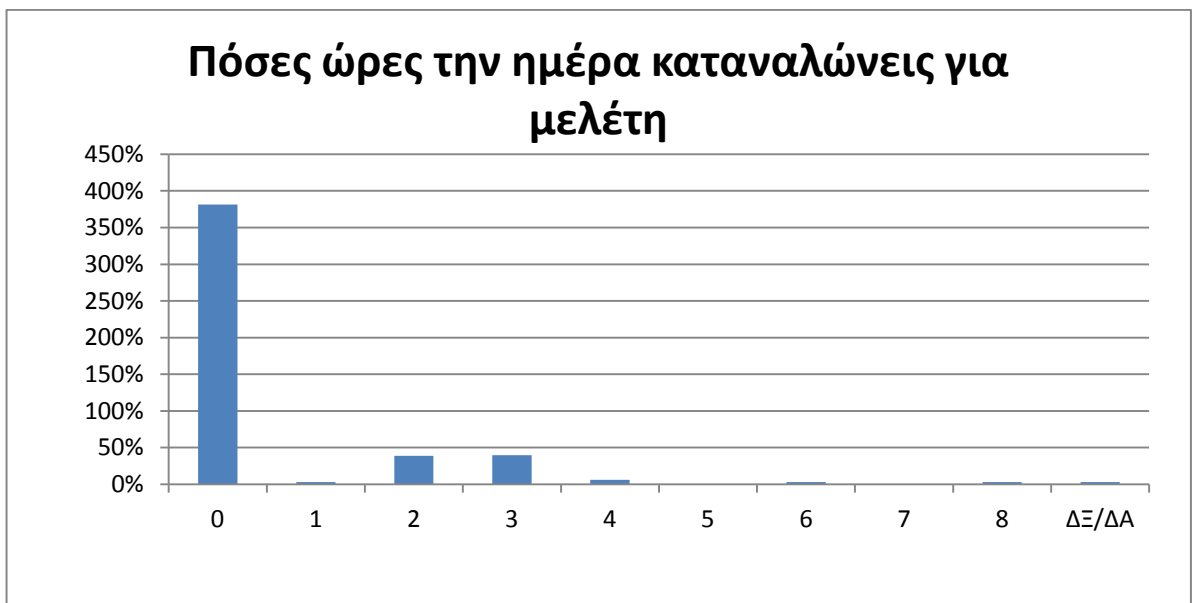
Γράφημα 1 - Τι τάξη είσαι;



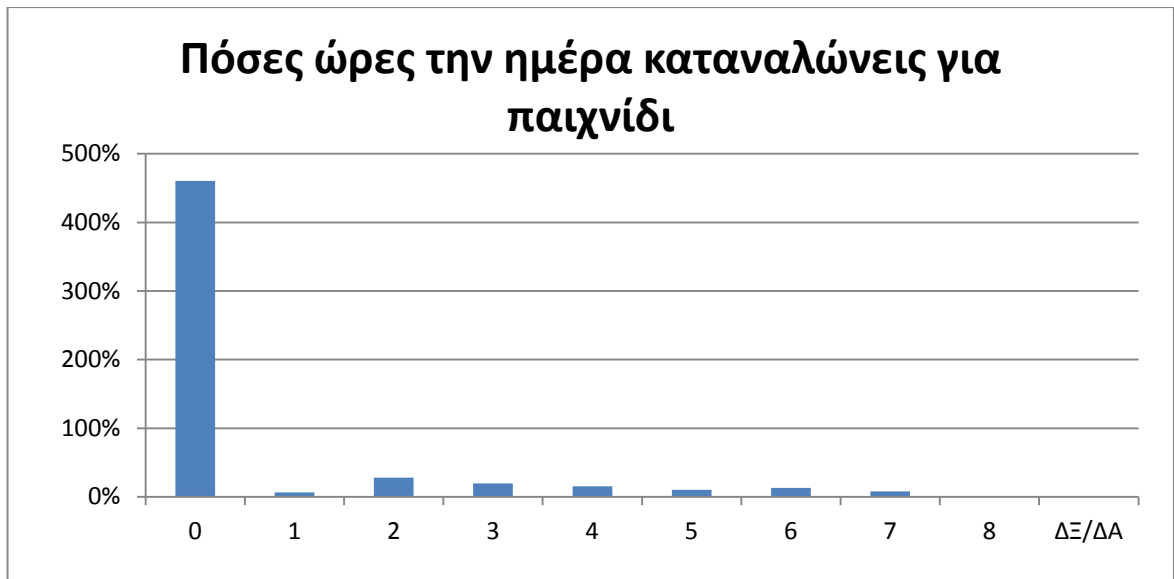
Γράφημα 2 – Φύλλο



Γράφημα 3 - Πόσες ώρες από τον ελεύθερο χρόνο σου την ημέρα περνάς στο σπίτι



Γράφημα 4 - Πόσες ώρες την ημέρα καταναλώνεις για μελέτη



Γράφημα 5 - Πόσες ώρες την ημέρα καταναλώνεις για παιχνίδι

5.6 Ερευνητικό Εργαλείο: Ερωτηματολόγιο

Η διεξαγωγή της έρευνας για τη συλλογή στοιχείων πραγματοποιήθηκε με ερωτηματολόγιο, το οποίο είναι ένα σύνολο γραπτών ερωτήσεων σχετικών με μια κατάσταση, τις οποίες ο ερευνητής απευθύνει ομοιόμορφα στα υποκείμενα του δείγματος, με σκοπό να συγκεντρώσει τις απαραίτητες ερευνητικές πληροφορίες (Javeau, 2000). Τα ερωτηματολόγια μας χωρίζονται σε τρία μέρη. Το πρώτο μέρος όπου μελετάμε βασικά δημογραφικά στοιχεία του πληθυσμού μας για να έχουμε μια εικόνα του δείγματός μας.

Πρώτη θεματική ενότητα ερωτηματολογίου

Η πρώτη θεματική ενότητα του ερωτηματολογίου μας είναι χωρισμένη σε τρεις υποενότητες:

Οι πρώτες τρεις ερωτήσεις μας δίνουν μια εικόνα για τα δημογραφικά δεδομένα

E1: Τι τάξη είσαι;

E2: Φύλλο;

E3: Που ζεις;

Οι ερωτήσεις 4-7 κάνουν μια ανασκόπηση στον τρόπο που το παιδί κατανέμει τον χρόνο του ανάμεσα στη μελέτη και τον ελεύθερο- χρόνο παιχνιδιού.

E4: Πόσες ώρες από τον ελεύθερο χρόνο σου την ημέρα περνάς στο σπίτι;

E5: Πόσες ώρες την ημέρα καταναλώνεις για μελέτη;

E6: Πόσες ώρες την ημέρα καταναλώνεις για παιχνίδι;

E7: Ποιο είναι το αγαπημένο σου παιχνίδι;

E1: Τι τάξη είσαι;							E2: Φύλλο			E3: Που ζεις;	
A	B	Γ	Δ	Ε	ΣΤ	ΔΞ/ΔΑ	APPEN	ΘΥΛ	ΔΞ/ΔΑ		ΔΞ/ΔΑ
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

E4: Πόσες ώρες από τον ελεύθερο χρόνο σου την ημέρα περνάς στο σπίτι							E8: Χρησιμοποιείς Η/Υ;			E9: Έχετε Η/Υ στο σπίτι;			E10: Χρησιμοποιείς το Internet;		
0-2	2-4	4-6	6-8	8-10	ΔΞ/ΔΑ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΞ/ΔΑ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΞ/ΔΑ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΞ/ΔΑ	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ΑΛΛΟ:							ΑΛΛΟ:			ΑΛΛΟ:			ΑΛΛΟ:		

E5: Πόσες ώρες την ημέρα καταναλώνεις για μελέτη							E11: Έχεις κάποια άλλη ηλεκτρονική συσκευή που χρησιμοποιείς;			E12: Χρησιμοποιείς κάποια από αυτές τις συσκευές για να συνδεθείς στο διαδίκτυο;			
0	1	2	3	4	5	6	7	8	ΔΞ/ΔΑ	Κινητό Τηλέφωνο	<input type="checkbox"/>	Κινητό Τηλέφωνο	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tablet	<input type="checkbox"/>	Tablet	<input type="checkbox"/>
ΑΛΛΟ:							ΑΛΛΟ:			ΑΛΛΟ:			

E6: Πόσες ώρες την ημέρα καταναλώνεις για παιχνίδι							E13: Χρησιμοποιείς Η/Υ κάπου εκτός σπιτιού				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	ΔΞ/ΔΑ	Σχολείο	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Σπίτι Φίλων	<input type="checkbox"/>
ΑΛΛΟ:							Internet Cafe			<input type="checkbox"/>	
ΑΛΛΟ:							ΑΛΛΟ:				

E7: Ποιά είναι το αγαπημένο σου παιχνίδι										

Υπόδειγμα 1 - Μέρος 1ο ερωτηματολογίου

Οι ερωτήσεις 8-11 διερευνούν την επαφή που έχει το παιδί με τους Η/Υ ως υλικό κομμάτι. Αναζητούμε το κατά πόσο υπάρχει Η/Υ στο σπίτι, πρόσβαση στο διαδίκτυο και με ποια άλλα υλικά τμήματα το παιδί αποκτά πρόσβαση.

E8: Χρησιμοποιείς Η/Υ;

E9: Έχετε Η/Υ στο σπίτι;

E10: Χρησιμοποιείς το internet;

E11: Έχεις κάποια άλλη Ηλεκτρονική συσκευή που χρησιμοποιείς;

E12: Χρησιμοποιείς κάποια από αυτές τις συσκευές για να συνδεθείς στο διαδίκτυο;

E13: Χρησιμοποιείς τον Η/Υ εκτός σπιτιού;

Η δεύτερη θεματική ενότητα του ερωτηματολογίου διερευνά ποιοτικές παραμέτρους σε σχέση με την χρήση ενός Η/Υ από το παιδί

E14: Πόσες ώρες την ημέρα περνάς μπροστά από τον Η/Υ;								
0	1	2	3	4	5	6	7	8 ΔΞ/ΔΑ
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ΑΛΛΟ:								

E15: Τον χρησιμοποιούν και άλλα μέλη της οικογένειας;			
ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΞ/ΔΑ	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ΑΛΛΟ:			

E16: Για ποιά λόγο κυρίως μπαίνεις στο διαδίκτυο;					

E17: Χρησιμοποιείς τον Η/Υ					
	ΠΟΤΕ	ΣΠΑΝΙΑ	ΜΕΡΙΚΕΣ ΦΟΡΕΣ	ΣΥΧΝΑ	ΠΟΛΥ ΣΥΧΝΑ
Για να κάνεις τα μαθήματά σου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Για να δεις ένα βίντεο ή μια ταινία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Για να παίξεις ένα παιχνίδι	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Για να ακούσεις μουσική	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Για να ενημερωθείς για κάτι	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Για να επικοινωνήσεις με άλλα άτομα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ΑΛΛΟ:					

E18: Από τα παραπάνω τι σου αρέσει να κάνεις στον Η/Υ;					
	ΚΑΘΟΛΟΥ	ΛΙΓΟ	ΑΡΚΕΤΑ	ΠΟΛΥ	ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ
να κάνεις τα μαθήματά σου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
να δεις ένα βίντεο ή μια ταινία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
να παίξεις ένα παιχνίδι	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
να ακούσεις μουσική	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
να ενημερωθείς για κάτι	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
να επικοινωνήσεις με άλλα άτομα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ΑΛΛΟ:					

Υπόδειγμα 2 - Μέρος 2ο ερωτηματολογίου

Δεύτερη θεματική ενότητα ερωτηματολογίου

E14: Πόσες ώρες την ημέρα περνάς μπροστά από τον Η/Υ;

E15: Τον χρησιμοποιούν και άλλα μέλη της οικογένειάς σου;

E16: Για ποιο λόγο κυρίως μπαίνεις στο διαδίκτυο;

Οι ερωτήσεις 14, 15 και 16 μας δίνουν απαντήσεις για το χρόνο που περνάει το παιδί στον Η/Υ, ποιος είναι ο βασικός λόγος για τον οποίο τον χρησιμοποιεί, καθώς επίσης και αν στον συγκεκριμένο Η/Υ έχει πρόσβαση και άλλο μέλος της οικογένειας. Επιχειρούμε να καταλάβουμε την επαφή που έχει το παιδί με τον Η/Υ .

E17: Χρησιμοποιείς τον Η/Υ

Για να κάνεις τα μαθήματά σου

Για να δεις ένα βίντεο ή μια ταινία

Για να παίζεις ένα παιχνίδι

Για να ακούσεις μουσική

Για να ενημερωθείς για κάτι

Για να επικοινωνήσεις με άλλα άτομα

Η ερώτηση 17 αποτελείται από 6 σκέλη και επιχειρεί την ανάγνωση της χρηστικότητας του Η/Υ από το παιδί. Με τη μορφή ποιοτικών απαντήσεων τύπου *Πότε –Σπανία –Μερικές Φόρες –Συχνά –Πολύ Συχνά* προσπαθούμε να καταλάβουμε ποιες είναι οι εργασίες που πραγματοποιεί το παιδί κατά κύριο λόγο μπροστά από έναν Η/Υ και τη συχνότητά τους. Στην επόμενη ερώτηση προσπαθούμε να καταλάβουμε και ποιες από αυτές τις εργασίες κάνει με μεγαλύτερη επιθυμία έτσι ώστε ο συνδυασμός των αποτελεσμάτων να μας δώσει μια απάντηση για το πως βλέπει το παιδί τον Η/Υ και έμμεσα πόση καθοδήγηση υπάρχει πάνω σε αυτό το θέμα.

E18: Από τα παραπάνω τι σου αρέσει να κάνεις στον Η/Υ;

να κάνεις τα μαθήματά σου

να δεις ένα βίντεο ή μια ταινία

να παίζεις ένα παιχνίδι

να ακούσεις μουσική

να ενημερωθείς για κάτι

να επικοινωνήσεις με άλλα άτομα

Στο τρίτο και τελευταίο εννοιολογικό τμήμα του ερωτηματολογίου, γίνεται άμεση διερεύνηση της καθοδήγησης και ελέγχου που έχει το παιδί σε σχέση με τη χρήση του Η/Υ

E19: Οι κηδεμόνες σου, σου έχουν θέσει κάποια όρια για την ώρα που περνάς μπροστά από τον Η/Υ;					
ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΞ/ΔΑ			
ΑΛΛΟ:					
E20: Υπάρχει κάποιο πρόγραμμα στον Η/Υ που περιορίζει την πρόσβαση σε διάφορους δικτυακούς τόπους;					
ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΞ/ΔΑ			
ΑΛΛΟ:					
	ΠΟΤΕ	ΣΠΑΝΙΑ	ΜΕΡΙΚΕΣ ΦΟΡΕΣ	ΣΥΧΝΑ	ΠΟΛΥ ΣΥΧΝΑ
E21: Πόσο συχνά συζητάς με τους κηδεμόνες σου για τον Η/Υ ή για πράγματα που κάνεις στον Η/Υ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E22: Πόσο συχνά συζητάς με τους δασκάλους σου για τον Η/Υ ή για πράγματα που κάνεις στον Η/Υ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E23: Πόσο συχνά συζητάς με τους φίλους σου για τον Η/Υ ή για πράγματα που κάνεις στον Η/Υ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ΑΛΛΟ:					
E24: Θα ήθελες να συζητάς περισσότερο για θέματα που βλέπεις στον Η/Υ;			E25: Με ποιόν;		
ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΞ/ΔΑ			
ΑΛΛΟ:					

Υπόδειγμα 3 - Μέρος 3ο ερωτηματολογίου

Τρίτη θεματική ενότητα ερωτηματολογίου

E19: Οι κηδεμόνες σου, σου έχουν θέσει κάποια όρια για την ώρα που περνάς μπροστά από τον Η/Υ;

E20: Υπάρχει κάποιο πρόγραμμα στον Η/Υ που περιορίζει την πρόσβαση σε διάφορους δικτυακούς τόπους;

E21: Πόσο συχνά συζητάς με τους κηδεμόνες σου για τον Η/Υ ή για πράγματα που κάνεις στον Η/Υ;

E22: Πόσο συχνά συζητάς με τους δασκάλους σου για τον Η/Υ ή για πράγματα που κάνεις στον Η/Υ;

E23: Πόσο συχνά συζητάς με τους φίλους σου για τον Η/Υ ή για πράγματα που κάνεις στον Η/Υ;

E24: Θα ήθελες να συζητάς περισσότερο για θέματα που βλέπεις στον Η/Υ;

E25: Με ποιόν;

Σε αυτές τις ερωτήσεις το παιδί ερωτάται για τον αν υπάρχει έλεγχος για τη χρήση που κάνει στον Η/Υ τόσο χρονικός όσο και ποιοτικός (σε συσχέτιση με το τι αναζητά στο διαδίκτυο) από κάποιο πρόγραμμα προστασίας ανηλίκων. Οι ερωτήσεις 21-23

προσπαθούν να διερευνήσουν τη σχέση του παιδιού και του περιβάλλοντός του και κατά πόσο αυτό εμπλέκεται στο περιεχόμενο αναζήτησης στο διαδίκτυο και τέλος οι ερωτήσεις 24 και 25 αφορούν το κατά πόσο το ίδιο το παιδί νιώθει την ανάγκη να μοιραστεί περισσότερες πληροφορίες με το περιβάλλον του.

5.7 Τεχνικές Συλλογής Δεδομένων

Το ερωτηματολόγιο συμπληρώθηκε από μαθητές της Ε' και ΣΤ' Δημοτικών Σχολείων του Νομού Ηρακλείου. Αρχικά τα ερωτηματολόγια δόθηκαν στους Διευθυντές των Σχολείων οι οποίοι έδωσαν τα ερωτηματολόγια στους μαθητές και τα επέστρεψαν σε εμάς. Πριν τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου, ο ρόλος μας ως ερευνητές ήταν η ενημέρωση των Διευθυντών για να γνωρίζουν και οι μαθητές τον σκοπό της έρευνας, τη διατήρηση της ανωνυμίας τους και την τήρηση της εχεμύθειας. Παράλληλα, επιδιώχθηκε να ληφθεί η συναίνεση των συμμετεχόντων, πριν από τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων, εξασφαλίζοντας έτσι την εθελοντική συμμετοχή τους στην έρευνα. Κατά τη διάρκεια συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου, το κάθε άτομο τσέκαρε μόνο του τις απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο. Στην συμπλήρωση των ερωτηματολογίων δεν υπήρξαν δυσκολίες κατανόησης από τους μαθητές και ο χρόνος συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου από ήταν περίπου 10 λεπτά.

5.8 Ανάλυση και Επεξεργασία Αποτελεσμάτων.

Η καταχώρηση, επεξεργασία και ανάλυση των δεδομένων των ερωτηματολογίων πραγματοποιήθηκε με το Στατιστικό Πακέτο SPSS 20. Κατά τη διαδικασία της ανάλυσης της έρευνας αρχικά υπολογίστηκαν τα περιγραφικά στατιστικά και στη συνέχεια τα εξηγητικά στατιστικά (συσχετίσεις) για την εξαγωγή συμπερασμάτων, για το δείγμα μας. Εν συνεχεία πραγματοποιήθηκε παραγοντική ανάλυση καθώς επίσης και ανάλυση διακύμανσης. Επίσης παρουσιάζονται οι δείκτες KMO και Chronbavh's Alpha.

5.9 Περιορισμοί έρευνας

Αντιμετωπίσαμε δυσκολία στην συλλογή περισσότερων ερωτηματολογίων από τα Δημοτικά Σχολεία διότι άφησαν 10 λεπτά στους μαθητές να τα συμπληρώσουν γιατί η συμμετοχή τους δεν ήταν υποχρεωτική. Επίσης, η ηθική και δεοντολογία αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της έρευνας, από τη σύλληψη μιας ιδέας έως τη δημοσίευση των αποτελεσμάτων της. Τα σημαντικότερα ηθικά ζητήματα που ανακύπτουν είναι τα παρακάτω:

- Η συνειδητή συγκατάθεση όσων συμμετέχουν στη συγκεκριμένη έρευνα. Που σημαίνει ενημέρωση σχετικά με τους στόχους της έρευνας, τη δυνατότητα άρνησης συμμετοχής ή αποχώρησης, ανά πάσα στιγμή, χωρίς καμία συνέπεια, τη διατήρηση της ανωνυμίας των στοιχείων τους και μετά το τέλος της έρευνας.
- Η προστασία προσωπικών δεδομένων αφορά το νόμιμο δικαίωμα για προστασία (του απορρήτου) της ιδιωτικής ζωής. Θέματα απορρήτου τίθενται σε όλες τις περιπτώσεις που συλλέγονται και αποθηκεύονται δεδομένα που προσδιορίζουν μοναδικά ένα ή περισσότερα άτομα.
- Τέλος είναι γεγονός ότι η συγκεκριμένη έρευνα σχετίζεται με μαθητές Δημοτικού Σχολείου όπου η πρόσβαση για οποιαδήποτε έρευνα είναι δύσκολη.

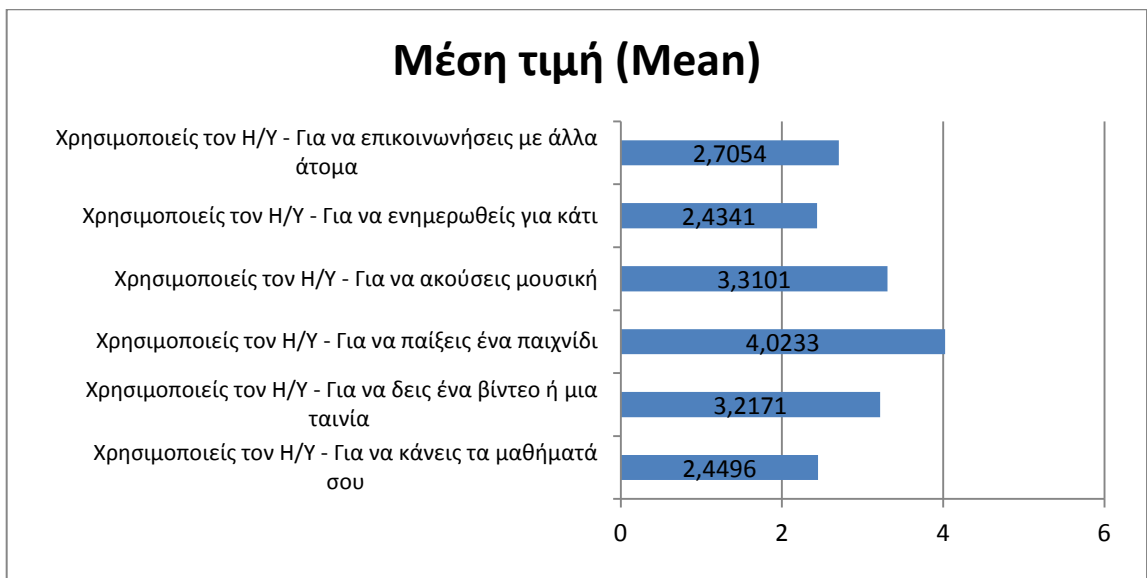
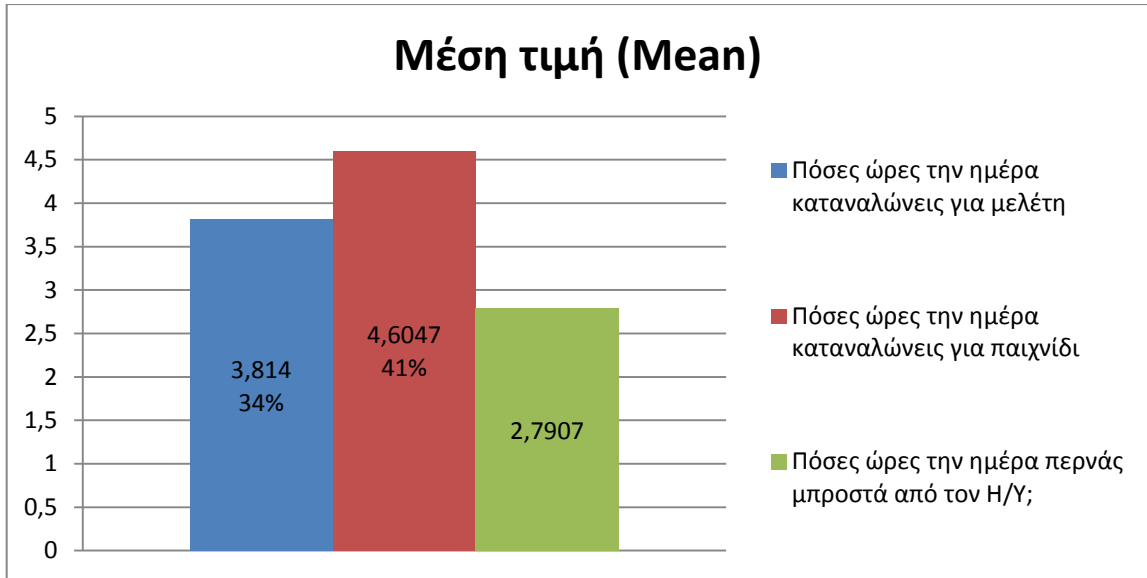
5.10 Παρουσίαση Αποτελεσμάτων – Συσχετίσεων Έρευνας

5.10.1 Περιγραφικά στοιχεία

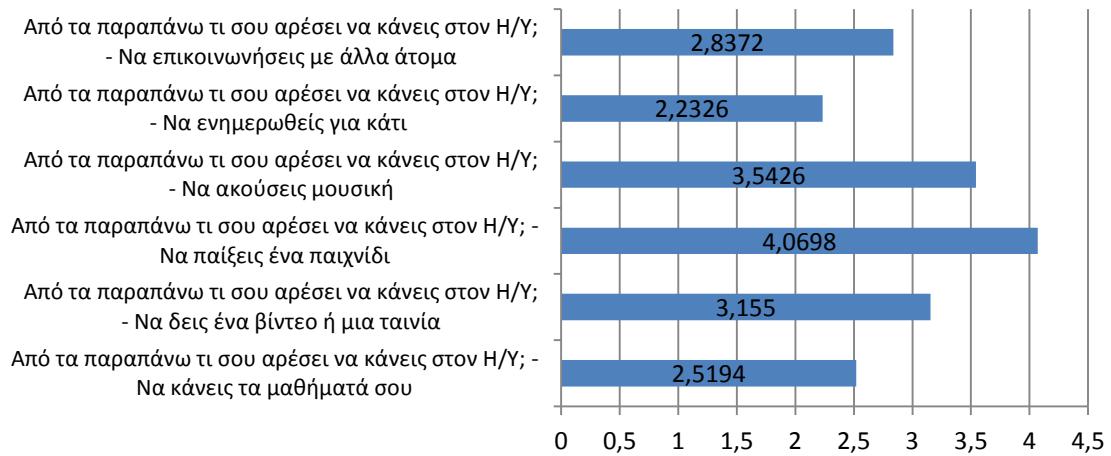
Ξεκινώντας διαπιστώνεται ότι τα παιδιά αφιερώνουν 2,79 ώρες στον Η/Υ συνολικά. Από τον χρόνο αυτό το 34%, αφιερώνεται για μελέτη, το 41% αφιερώνεται για παιχνίδι. Όπως διαπιστώνεται από τον πίνακα που παρατίθεται και τα αντίστοιχα σχήματα τα παιδιά χρησιμοποιούν τον Η/Υ κυρίως για να παίξουν κάποιο παιχνίδι, για να δουν ένα βίντεο ή μια ταινία ή για να ακούσουν μουσική. Λιγότερο χρησιμοποιούν τον Η/Υ για να επικοινωνήσουν με άλλα άτομα, για λόγους ενημέρωσης και για να κάνουν τα μαθήματά τους. Εν συνεχεία διαπιστώνεται ότι τα παιδιά αρέσκονται να παίζουν παιχνίδια στον υπολογιστή, να ακούν μουσική, να βλέπουν βίντεο ή/και ταινίες, να επικοινωνούν με άλλα άτομα, να κάνουν τα μαθήματά τους και να ενημερώνονται για θέματα που τους αφορούν. Μια από τις σημαντικότερες διαπιστώσεις είναι ότι τα παιδιά συζητούν με τους φίλους τους μερικές φορές για τα πράγματα που κάνουν στον Η/Υ, ενώ σπάνια πραγματοποιούν την ίδια συζήτηση με τους γονείς τους και ποτέ με τους καθηγητές τους.

Μεταβλητές	Μέσες τιμές (Mean)	Απόκλιση (Std. Deviation)
Πόσες ώρες την ημέρα καταναλώνεις για μελέτη	3,8140	1,89063
Πόσες ώρες την ημέρα καταναλώνεις για παιχνίδι	4,6047	1,89744
Πόσες ώρες την ημέρα περνάς μπροστά από τον Η/Υ;	2,7907	1,41793
Χρησιμοποιείς τον Η/Υ - Για να κάνεις τα μαθήματά σου	2,4496	0,85660
Χρησιμοποιείς τον Η/Υ - Για να δεις ένα βίντεο ή μια ταινία	3,2171	1,20521
Χρησιμοποιείς τον Η/Υ - Για να παίζεις ένα παιχνίδι	4,0233	1,07140
Χρησιμοποιείς τον Η/Υ - Για να ακούσεις μουσική	3,3101	1,75356
Χρησιμοποιείς τον Η/Υ - Για να ενημερωθείς για κάτι	2,4341	1,19141

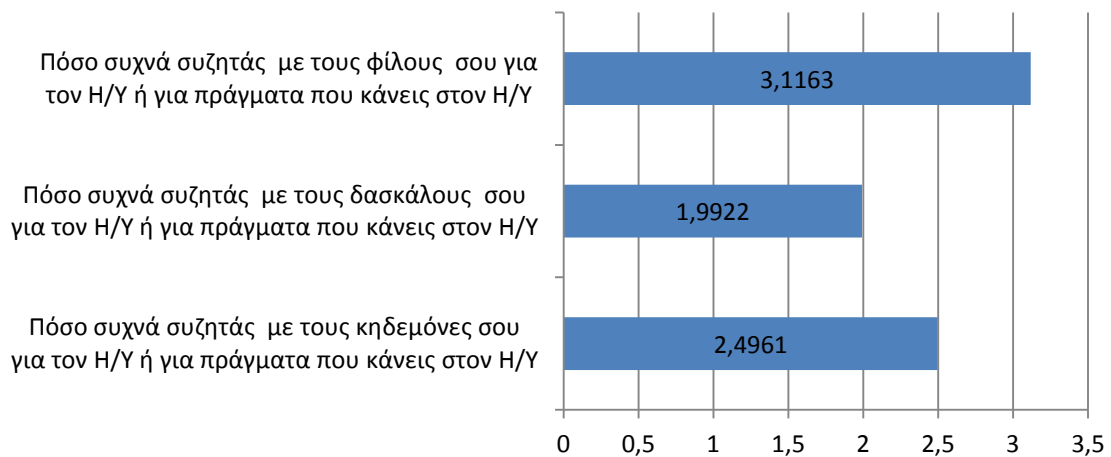
Χρησιμοποιείς τον Η/Υ - Για να επικοινωνήσεις με άλλα άτομα	2,7054	1,49166
Από τα παραπάνω τι σου αρέσει να κάνεις στον Η/Υ; - Να κάνεις τα μαθήματά σου	2,5194	1,36988
Από τα παραπάνω τι σου αρέσει να κάνεις στον Η/Υ; - Να δεις ένα βίντεο ή μια ταινία	3,1550	1,34890
Από τα παραπάνω τι σου αρέσει να κάνεις στον Η/Υ; - Να παίζεις ένα παιχνίδι	4,0698	1,25116
Από τα παραπάνω τι σου αρέσει να κάνεις στον Η/Υ; - Να ακούσεις μουσική	3,5426	1,50524
Από τα παραπάνω τι σου αρέσει να κάνεις στον Η/Υ; - Να ενημερωθείς για κάτι	2,2326	1,34926
Από τα παραπάνω τι σου αρέσει να κάνεις στον Η/Υ; - Να επικοινωνήσεις με άλλα άτομα	2,8372	1,72206
Οι κηδεμόνες σου, σου έχουν θέσει κάποια όρια για την ώρα που περνάς μπροστά από τον Η/Υ;	1,1860	0,46381
Υπάρχει κάποιο πρόγραμμα στον Η/Υ που περιορίζει τη πρόσβαση σε διάφορους δικτυακούς τόπους;	1,3411	0,59288
Πόσο συχνά συζητάς με τους κηδεμόνες σου για τον Η/Υ ή για πράγματα που κάνεις στον Η/Υ	2,4961	1,37001
Πόσο συχνά συζητάς με τους δασκάλους σου για τον Η/Υ ή για πράγματα που κάνεις στον Η/Υ	1,9922	1,10040
Πόσο συχνά συζητάς με τους φίλους σου για τον Η/Υ ή για πράγματα που κάνεις στον Η/Υ	3,1163	1,39546
Θα ήθελες να συζητάς περισσότερο για θέματα που βλέπεις στον Η/Υ;	1,6512	0,49452



Μέση τιμή (Mean)



Μέση τιμή (Mean)



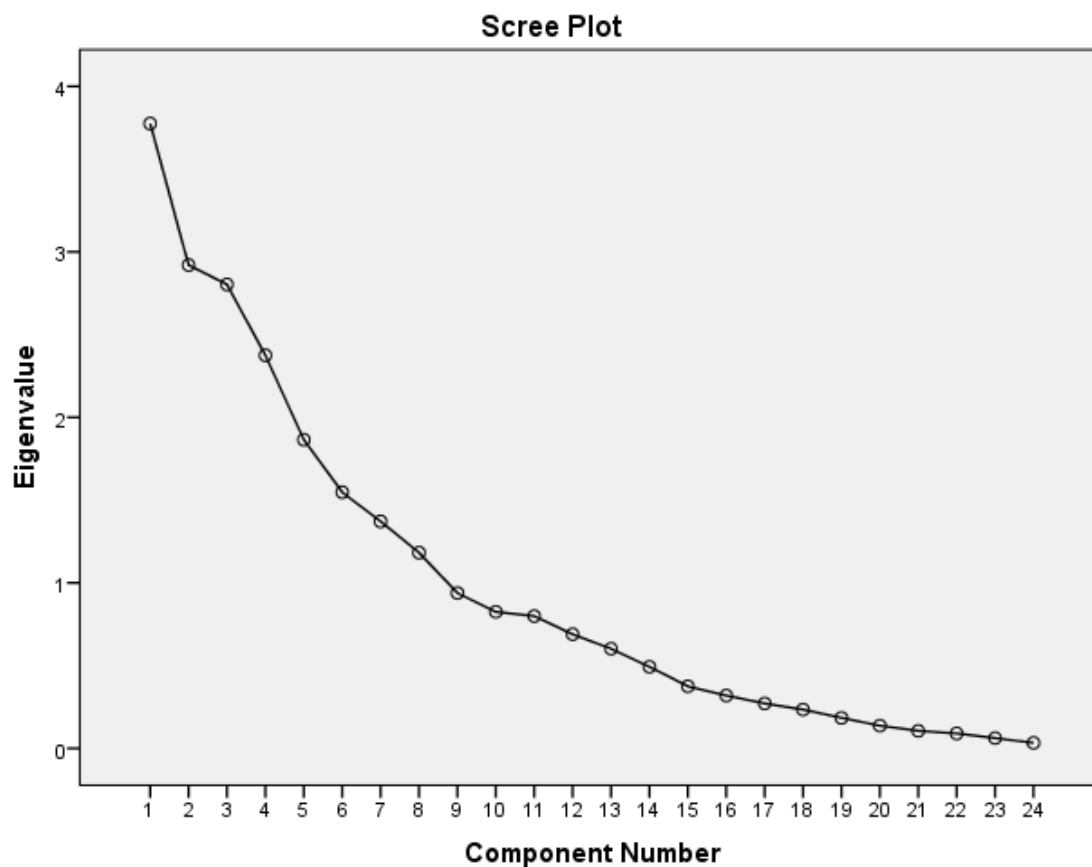
5.10.2 Παραγοντική ανάλυση

Η παραγοντική ανάλυση που πραγματοποιήθηκε ανέδειξε οκτώ μοναδικούς παράγοντες. Οι παράγοντες αυτοί με τη σειρά που δημιουργήθηκαν παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα και εξηγούνται από 15% μέχρι και 74%.

Παράγοντες	Ιδιοτιμή		
	Σύνολο εμπεριεχόμενων μεταβλητών	% Διακύμανσης	% που αντιπροσωπεύεται
1 ^{ος}	9	15,729	15,729
2 ^{ος}	6	12,168	27,897
3 ^{ος}	3	11,679	39,576
4 ^{ος}	5	9,896	49,472
5 ^{ος}	4	7,772	57,244
6 ^{ος}	5	6,448	63,692
7 ^{ος}	4	5,714	69,406
8 ^{ος}	4	4,928	74,333

Πίνακας 1 - Συνοπτικός πίνακας παραγοντικής ανάλυσης

Όπως φανερώνει το ακόλουθο σχήμα 8 παράγοντες που εξήχθησαν από την παραγοντική ανάλυση ήταν ο ιδανικός αριθμός παραγόντων. Αυτό μπορεί να γίνει αντιληπτό καθώς η καμπύλη που παρουσιάζεται αρχίζει να ευθυγραμμίζεται ομαλά μετά τον όγδοο παράγοντα.



Γράφημα 6 - Scree plot - Factor analysis

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΦΟΡΤΙΣΗ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑ
Χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή	Χρησιμοποιείς τον Η/Υ - Για να δεις ένα βίντεο ή μια ταινία	0,586
	Χρησιμοποιείς τον Η/Υ - Για να παίζεις ένα παιχνίδι	0,487
	Χρησιμοποιείς τον Η/Υ - Για να ενημερωθείς για κάτι	0,617
	Χρησιμοποιείς τον Η/Υ - Για να επικοινωνήσεις με άλλα άτομα	0,660
	Από τα παραπάνω τι σου αρέσει να κάνεις στον Η/Υ; - Να δεις ένα βίντεο ή μια ταινία	0,428
	Από τα παραπάνω τι σου αρέσει να κάνεις στον	0,457

	H/Y; - Να ακούσεις μουσική	
	Από τα παραπάνω τι σου αρέσει να κάνεις στον H/Y; - Να ενημερωθείς για κάτι	0,469
	Από τα παραπάνω τι σου αρέσει να κάνεις στον H/Y; - Να επικοινωνήσεις με άλλα άτομα	0,836
	Πόσο συχνά συζητάς με τους φίλους σου για τον H/Y ή για πράγματα που κάνεις στον H/Y	0,679
Χρήση H/Y και κανόνες	Χρησιμοποιείς H/Y;	0,486
	Έχετε H/Y στο σπίτι;	0,357
	Χρησιμοποιείς το Internet;	0,466
	Πόσες ώρες την ημέρα περνάς μπροστά από τον H/Y;	0,513
	Οι κηδεμόνες σου, σου έχουν θέσει κάποια όρια για την ώρα που περνάς μπροστά από τον H/Y;	0,529
	Πόσο συχνά συζητάς με τους δασκάλους σου για τον H/Y ή για πράγματα που κάνεις στον H/Y	0,462
Χρήση H/Y για λόγους διασκέδασης	Χρησιμοποιείς τον H/Y - Για να ακούσεις μουσική	0,637
	Από τα παραπάνω τι σου αρέσει να κάνεις στον H/Y; - Να ακούσεις μουσική	0,682
	Θα ήθελες να συζητάς περισσότερο για θέματα που βλέπεις στον H/Y;	0,627
Όρια χρήσης H/Y και διεκπεραίωση σχολικών υποχρεώσεων	Χρησιμοποιείς τον H/Y - Για να κάνεις τα μαθήματά σου	0,680
	Από τα παραπάνω τι σου αρέσει να κάνεις στον H/Y; - Να κάνεις τα μαθήματά σου	0,655
	Από τα παραπάνω τι σου αρέσει να κάνεις στον H/Y; - Να ενημερωθείς για κάτι	0,448
	Πόσο συχνά συζητάς με τους κηδεμόνες σου για τον H/Y ή για πράγματα που κάνεις στον H/Y	0,336
	Πόσο συχνά συζητάς με τους δασκάλους σου για τον H/Y ή για πράγματα που κάνεις στον H/Y	0,505

Χρήση Η/Υ και διαδικτύου	Χρησιμοποιείς Η/Υ;	0,424
	Έχετε Η/Υ στο σπίτι;	0,568
	Χρησιμοποιείς το Internet;	0,400
	Πόσο συχνά συζητάς με τους κηδεμόνες σου για τον Η/Υ ή για πράγματα που κάνεις στον Η/Υ	0,531
Χρήση Η/Υ εκτός σπιτιού	Χρησιμοποιείς Η/Υ;	
	Έχετε Η/Υ στο σπίτι;	0,405
	Χρησιμοποιείς Η/Υ κάπου εκτός σπιτιού	0,319
	Τον χρησιμοποιούν και άλλα μέλη της οικογένειας;	0,504
	Χρησιμοποιείς τον Η/Υ - Για να επικοινωνήσεις με άλλα άτομα	0,422
Χρήση Η/Υ και κοινωνικοποίηση	Χρησιμοποιείς το Internet;	0,311
	Χρησιμοποιείς τον Η/Υ - Για να κάνεις τα μαθήματά σου	0,544
	Χρησιμοποιείς τον Η/Υ - Για να επικοινωνήσεις με άλλα άτομα	0,331
	Από τα παραπάνω τι σου αρέσει να κάνεις στον Η/Υ; - Να δεις ένα βίντεο ή μια ταινία	0,404
Συζήτηση για τη χρήση του Η/Υ	Χρησιμοποιείς Η/Υ κάπου εκτός σπιτιού	0,539
	Υπάρχει κάποιο πρόγραμμα στον Η/Υ που περιορίζει τη πρόσβαση σε διάφορους δικτυακούς τόπους;	0,257
	Πόσο συχνά συζητάς με τους κηδεμόνες σου για τον Η/Υ ή για πράγματα που κάνεις στον Η/Υ	0,213
	Θα ήθελες να συζητάς περισσότερο για θέματα που βλέπεις στον Η/Υ;	0,288

Πίνακας 2 - Αναλυτικός πίνακας παραγοντικής ανάλυσης

5.10.3 Ανάλυση διακύμανσης (ANOVA)

Η ανάλυση της διακύμανσης (*Analysis Of Variance* – ANOVA) είναι μία στατιστική μέθοδος με την οποία η μεταβλητότητα που υπάρχει σ' ένα σύνολο δεδομένων διασπάται στις επιμέρους συνιστώσες της με στόχο την κατανόηση της σημαντικότητας των διαφορετικών πηγών προέλευσής της. Στην πραγματικότητα η ANOVA περιλαμβάνει μία ομάδα στατιστικών μεθόδων καταλλήλων για την ανάλυση δεδομένων που προκύπτουν από πειραματικούς σχεδιασμούς. Η ανάλυση διακύμανσης χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών των μέσων όρων περισσότερων από δύο ομάδων-δειγμάτων. Με την ανάλυση διακύμανσης επιδιώκεται η διερεύνηση πιθανών ισχυρών αλληλεπιδράσεων με τη διαμόρφωση των κοινωνικών προτύπων του δείγματος της έρευνας, με την αντιληπτή ευκολία χρήσης, με την αντιληπτή συνοχή, με την αντιληπτή απόλαυση και με την αφοσίωση των χρηστών διαδικτυακών παιχνιδιών. Με τη βοήθεια της ανάλυσης διακύμανσης επιδιώκεται η επαλήθευση ή η απόρριψη των ερευνητικών υποθέσεων που τέθηκαν.

Στον πίνακα που ακολουθεί, λοιπόν, παρουσιάζονται συγκεκριμένες σχέσεις οι οποίες προκύπτουν από τις ερευνητικές υποθέσεις (EY) που έχουν τεθεί στη μεθοδολογία της παρούσας έρευνας. Έτσι λοιπόν επιβεβαιώνεται ότι η ύπαρξη H/Y στο σπίτι σχετίζεται με την πρόθεση χρήσης από τα παιδιά καθώς $p \text{ value} = 0.000 \leq 0.05$. Επίσης επιβεβαιώθηκε ότι η χρήση του H/Y ενισχύει την πρόθεση για συζήτηση με φίλους για τις ενέργειες που πραγματοποιούνται στον H/Y διότι $p \text{ value} = 0.000 \leq 0.05$, όπως επίσης ότι η χρήση του H/Y για την επίτευξη της επικοινωνίας με άλλα άτομα αλληλεπιδρά ανάλογα με τη συμμετοχή σε παιχνίδια αφού $p \text{ value} = 0.000 \leq 0.05$. εν συνεχεία επιβεβαιώθηκε ότι η χρήση του H/Y για την επίτευξη της επικοινωνίας με άλλα άτομα αλληλεπιδρά ανάλογα με την πρόθεση για ενημέρωση, δεδομένου ότι $p \text{ value} = 0.000 \leq 0.05$ και ότι η ενημέρωση από τον H/Y σχετίζεται με τη χρήση του H/Y για την επικοινωνία με άλλα άτομα δεδομένου ότι $p \text{ value} = 0.000 \leq 0.05$.

Επιπροσθέτως φάνηκε ότι η χρήση του H/Y για την επίτευξη της επικοινωνίας με άλλα άτομα αλληλεπιδρά με τη συχνότητα που το παιδί συζητά με τους γονείς του για τη δραστηριότητά του στον H/Y ($p \text{ value} = 0.000 \leq 0.05$) και ότι η χρήση του H/Y για την επίτευξη της επικοινωνίας με άλλα άτομα αλληλεπιδρά με τη συχνότητα που το

παιδί συζητά με τους φίλους του για τη δραστηριότητά του στον Η/Υ αφού $p \text{ value} = 0.000 \leq 0.05$. Εν συνεχεία φάνηκε ότι υπάρχει θετική αλληλεπίδραση σχετικά με την πρόθεση για συμμετοχή σε παιχνίδι και για να ακούσει μουσική αφού η τιμή του επιπέδου σημαντικότητας $p \text{ value} = 0.000 \leq 0.05$ και ότι όσο οι γονείς θέτουν όρια στη χρήση του Η/Υ τότε τα παιδιά είναι περισσότερο δεκτικά να συζητήσουν για τις ενέργειες που πραγματοποιούν στον Η/Υ ($p \text{ value} = 0.000 \leq 0.05$). Τέλος διαπιστώθηκε ότι υπάρχει ανάλογη αλληλεπίδραση όσων αφορά στην ύπαρξη ορίων που έχουν τεθεί από τους γονείς και τη χρήση του Η/Υ για να κάνει το παιδί τα μαθήματά του, να δει μια ταινία, να παίξει ένα παιχνίδι, να ακούσει μουσική και να επικοινωνήσει με άλλα άτομα καθώς $p \text{ value} = 0.000 \leq 0.05$.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ	SIG	R²
EY1. Η ύπαρξη Η/Υ στο σπίτι σχετίζεται με την πρόθεση χρήσης από τα παιδιά	0.000	0.227
EY2. Η χρήση του Η/Υ ενισχύει την πρόθεση για συζήτηση με φίλους για τις ενέργειες που πραγματοποιούνται στον Η/Υ	0.000	0.227
EY3. Η χρήση του Η/Υ για την επίτευξη της επικοινωνίας με άλλα άτομα αλληλεπιδρά ανάλογα με τη συμμετοχή σε παιχνίδια	0.000	0.227
EY4. Η χρήση του Η/Υ για την επίτευξη της επικοινωνίας με άλλα άτομα αλληλεπιδρά ανάλογα με την πρόθεση για ενημέρωση	0.000	0.227
EY5. Η ενημέρωση από τον Η/Υ σχετίζεται με τη χρήση του Η/Υ για την επικοινωνία με άλλα άτομα	0.000	0.227
EY6. Η χρήση του Η/Υ για την επίτευξη της επικοινωνίας με άλλα άτομα αλληλεπιδρά με τη συχνότητα που το παιδί συζητά με τους γονείς του για τη δραστηριότητά του στον Η/Υ	0.000	0.245
EY7. Η χρήση του Η/Υ για την επίτευξη της επικοινωνίας με άλλα άτομα αλληλεπιδρά με τη συχνότητα που το παιδί συζητά με τους φίλους του για τη δραστηριότητά του στον Η/Υ	0.000	0.67
EY8. Υπάρχει θετική αλληλεπίδραση σχετικά με την πρόθεση για συμμετοχή σε παιχνίδι και για να ακούσει μουσική	0.000	0.064
EY9. Όσο οι γονείς θέτουν όρια στη χρήση του Η/Υ τότε τα	0.000	0.086

παιδιά είναι περισσότερο δεκτικά να συζητήσουν για τις ενέργειες που πραγματοποιούν στον Η/Υ		
ΕΥ10. Υπάρχει ανάλογη αλληλεπίδραση όσον αφορά στην ύπαρξη ορίων που έχουν τεθεί από τους γονείς και τη χρήση του Η/Υ για να κάνει το παιδί: τα μαθήματά του, να δει μια ταινία, να παίξει ένα παιχνίδι	0.000	0.206
να ακούσει μουσική	0.000	0.238
να επικοινωνήσει με άλλα άτομα.	0.000	0.282
	0.000	0.308

Πίνακας 3 - Διερεύνηση ερευνητικών υποθέσεων

Πίνακας 4 - KMO and Bartlett's Test			
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Adequacy.	Sampling		0,388
	Approx. Chi-Square		1861,706
Bartlett's Test of Sphericity	df		276
	Επίπεδο σημαντικότητας (Sig.)		,000

Η παραγοντική ανάλυση είναι μια στατιστική μέθοδος που χρησιμοποιείται για τη μελέτη των διαστάσεων ενός συνόλου μεταβλητών. Με τη διαδικασία αυτή, ένας αξιόλογος αριθμός μεταβλητών μειώνεται σε ένα μικρότερο αριθμό παραγόντων και ως εκ τούτου δεν περιγράφει μία εξαρτημένη μεταβλητή. Οπότε, η παραγοντική ανάλυση «σχεδιάστηκε με σκοπό να εξετάσει τη συνδιακύμανση μίας ομάδας μεταβλητών και να ερμηνεύσει τις συσχετίσεις ανάμεσα σε αυτές τις μεταβλητές, πραγματοποιώντας ομαδοποίηση αυτών σε παράγοντες». Μία τυπική παραγοντική ανάλυση καλείται να απαντήσει σε 4 βασικά ερωτήματα: τον αριθμό των διαφορετικών παραγόντων που χρειαζόμαστε για να ερμηνεύσουμε τις σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών, τη φύση αυτών των παραγόντων, πόσο καλά οι υποθετικοί παράγοντες ερμηνεύουν τα παρατηρούμενα δεδομένα και πόση τυχαία διακύμανση περιλαμβάνει κάθε παρατηρούμενη μεταβλητή (Ραφτόπουλος και Θεοδοσοπούλου, 2002). Στον πίνακα που ακόλουθι παρουσιάζεται η τιμή του δείκτη Kaiser-Meyer-Olkin η οποία είναι 0,388. Ο δείκτης Kaiser Meyer Olkin συνιστά ένα «μέτρο της

επάρκειας δειγματοληψίας, το οποίο έχει καταστεί η συνήθης διαδικασία δοκιμής για την παραγοντική ανάλυση. Το μέτρο Kaiser-Meyer-Olkin υποδεικνύει το βαθμό στον οποίο συνδέονται οι μεταβλητές και βοηθά έτσι στην αξιολόγηση αν η παραγοντική ανάλυση συμβάλει επάξια στην εξαγωγή συμπερασμάτων (SchwarzJ., 2011).

Ολοκληρώνοντας την παρούσα ανάλυση παρουσιάζεται ο δείκτης Cronbach's Alpha ο οποίος λαμβάνει τιμές από το μηδέν μέχρι και τη μονάδα. Ο δείκτης αξιοπιστίας Cronbach alpha είναι ένα μέτρο της εσωτερικής συνοχής. Εξηγεί δηλαδή, πόσο στενά συνδεδεμένη είναι μια σειρά από αντικείμενα είναι ως ομάδα. Ο Cronbach alpha είναι συντελεστής αξιοπιστίας (ή συνοχής) και μπορεί να γραφεί σαν μία συνάρτηση του αριθμού των ειδών δοκιμής και η μέση μεταξύ συσχέτιση μεταξύ των στοιχείων. Συνεπώς στην περίπτωση αυτή ισχύει η σχέση $0 < 0,667 < 1$ και η αξιοπιστία της έρευνας κρίνεται ικανοποιητική.

Cronbach's Alpha
0,667

Πίνακας 5 - Αξιοπιστία έρευνας

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σκοπός της παρούσας πτυχιακής εργασίας ήταν η βιβλιογραφική ανασκόπηση όσων αφορά στην εισχώρηση των ηλεκτρονικών υπολογιστών στην ζωή του παιδιού στη σύγχρονη κοινωνία. Ειδικότερα η έρευνα που υλοποιήθηκε διερεύνησε τον τρόπο με τον οποίο η εκτεταμένη χρήση των Η/Υ επηρέασε την προσωπικότητα των παιδιών και το βαθμό ετοιμότητας του γονέα να διαχειριστεί την αλλαγή στην ανατροφή του παιδιού. Προκειμένου να μελετηθεί ο βαθμός εισχώρησης του ηλεκτρονικού υπολογιστή στη ζωή ενός παιδιού και οι επιπτώσεις στην κοινωνική του ανάπτυξη, υλοποιήθηκε ανασκόπηση της βιβλιογραφίας σε συναφείς έρευνες της παγκόσμιας επιστημονικής κοινότητας με έμφαση στις κοινωνικές επιπτώσεις. Πιο αναλυτικά η βιβλιογραφική ανασκόπηση διαπίστωσε ότι ο ψηφιακός κόσμος επιδρά στην ανάπτυξη των παιδιών από μικρή ηλικία σε μεγάλο βαθμό. Ειδικότερα έχει τονιστεί ότι μια από τις περισσότερο αποτελεσματικές μεθοδολογίες μάθησης υλοποιείται με τη βοήθεια Η/Υ και άλλων ηλεκτρονικών βοηθημάτων (π.χ. διαδραστικός πίνακας ο οποίος υποστηρίζει πολυμεσικές και πολυτροπικές παρουσιάσεις). Την περίοδο που διανύουμε είναι σαφές ότι οι εκπαιδευτικές μέθοδοι βασίζονται και εκμεταλλεύονται την τεχνολογία, ούτως ώστε να πετύχουν περισσότερο ικανοποιητικά αποτελέσματα. Έτσι λοιπόν διαπιστώνεται από τη βιβλιογραφία ότι η εκπαιδευτική διαδικασία ενισχύεται από τα προγράμματα πληροφοριακής παιδείας.

Μια σημαντική για την έρευνα διαπίστωση αποτέλεσε το γεγονός ότι η υλοποίηση της διδασκαλίας με την αξιοποίηση πολυμεσικών εφαρμογών όπως είναι για παράδειγμα το κείμενο, η εικόνα, ο ήχος, το βίντεο, οι παρουσιάσεις Power Point ή η προβολή ιστοσελίδων, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνάς μας, συντελεί στο ότι ο ΔΠ απλουστεύει και διευκολύνει τη διδασκαλία του μαθήματος. Ειδικότερα, και όσον αφορά στην οικιακή χρήση των Η/Υ τα μισά νοικοκυριά διαθέτουν σύνδεση στο διαδίκτυο ενώ ταυτόχρονα τα επίπεδα της ευρυζωνικότητας στην Ελλάδα συνεχώς αυξάνονται με αναλογικούς ρυθμούς με την ανάπτυξη της τεχνολογίας. Σήμερα η εξοικείωση των παιδιών με τα τεχνολογικά μέσα χαρακτηρίζεται υψηλή και μερικές φορές αγγίζει τα όρια της υπερβολής. Στο σημείο αυτό οι γονείς θα πρέπει να επιδείξουν ιδιαίτερη προσοχή όσον αφορά στη χρήση του Η/Υ στο οικογενειακό περιβάλλον. Ωστόσο δεν θα πρέπει να παραβλέπεται το γεγονός ότι η

χρήση των Η/Υ έχει αλλάξει ριζικά τον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι έχουν πρόσβαση, συγκεντρώνουν, αναλύουν, αναπαριστούν, επικοινωνούν, διασκεδάζουν, παρουσιάζουν και μεταφέρουν την πληροφορία. Αυτή η εξοικείωση με τους Η/Υ έχει αρνητικές και θετικές συνέπειες τις οποίες οι γονείς θα πρέπει να λαμβάνουν σοβαρά υπόψη.

Εν συνεχεία, και όσων αφορά στην ποσοτική πρωτόγεννη έρευνα ερωτηματολογίου, επισημαίνεται ότι το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 129 παιδιά του Δημοτικού Σχολείου του Νομού Ηρακλείου, τα οποία κλήθηκαν να απαντήσουν σε ένα δομημένο ερωτηματολόγιο, οι ερωτήσεις του οποίου απαντήθηκαν με προσωπική επαφή με τα παιδιά. Η στατιστική ανάλυση που ακολούθησε περιείχε δυο βασικές αναλύσεις: παραγοντική ανάλυση και ανάλυση διακύμανσης. Επιπροσθέτως παρουσιάστηκαν περιγραφικά μέτρα, ο δείκτης επάρκειας της δειγματοληψίας και ο δείκτης αξιοπιστίας της έρευνας. Σύμφωνα με τα περιγραφικά μέτρα διαπιστώνεται εξοικείωση και αυξημένη χρήση του Η/Υ από τα παιδιά (3-4 ώρες ημερησίως). Η χρήση του Η/Υ πραγματοποιούνται για διάφορους λόγους οι οποίοι έχουν ήδη παρουσιαστεί. Σε γενικές γραμμές φάνηκε ότι οι γονείς επιδιώκουν να ελέγχουν και να περιορίζουν τη χρήση του Η/Υ από τα παιδιά τους. ωστόσο τα ίδια τα παιδιά δεν αναφέρονται συχνά στις ενέργειες που υλοποιούν στον Η/Υ στις συζητήσεις με τους γονείς ή/και τους δασκάλους τους, παρά μόνο με τους φίλους τους. συνεχίζοντας τη στατιστική επεξεργασία των δεδομένων που συλλέχτηκαν, διεξήχθη παραγοντική ανάλυση η οποία ανέδειξε οκτώ παράγοντες οι οποίοι ανέδειξαν τις σοβαρότερες διαστάσεις της έρευνας: χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή, χρήση Η/Υ και κανόνες, Χρήση Η/Υ για λόγους διασκέδασης, όρια χρήσης Η/Υ και διεκπεραίωση σχολικών υποχρεώσεων, χρήση Η/Υ και διαδικτύου, χρήση Η/Υ εκτός σπιτιού, χρήση Η/Υ και κοινωνικοποίηση και συζήτηση για τη χρήση του Η/Υ. Συνεχίζοντας με την ανάλυση διακύμανσης διαπιστώθηκαν σημαντικές σχέσεις όσων αφορά τα κίνητρα των παιδιών να χρησιμοποιούν τον Η/Υ. συνεπώς φάνηκε ότι όταν υπάρχει Η/Υ στο οικιακό περιβάλλον ο οποίος είναι διαθέσιμος το παιδί είναι πολύ πιο πιθανό να τον χρησιμοποιήσει. Η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή φάνηκε ότι αλληλεπιδρά με τη σχετική συζήτηση με τους φίλους, γεγονός το οποίο ενδέχεται να αυξήσει την επιθυμία για χρήση του Η/Υ. Φυσικό, επακόλουθο συνιστά η προσπάθεια επικοινωνίας και την πρόθεση για συμμετοχή σε παιχνίδια, για ενημέρωση, για

επικοινωνία με άλλα άτομα. Μια από τις περισσότερο σημαντικές διαπιστώσεις ήταν ότι όταν τα παιδιά επιδιώκουν την επικοινωνία με άλλα άτομα υπάρχει συσχέτιση με την τάση να μιλούν με τους γονείς τους ή τους φίλους τους. επίσης διαπιστώθηκε ότι η συμμετοχή σε παιχνίδια συνδέεται θετικά με το άκουσμα μουσικής γεγονός που αποτελεί μια επιπλέον δραστηριότητα. Αξιόλογο συμπέρασμα ήταν ότι η ύπαρξη ορίων στη χρήση του Η/Υ ενισχύει την πρόθεση των παιδιών να μιλήσουν με τους γονείς τους σχετικά με τη χρήση του Η/Υ. επίσης η οριοθέτηση στη χρήση του Η/Υ αλληλεπιδρά με τις δραστηριότητες που ενεργούνται.

Σύμφωνα με τις διαπιστώσεις αυτές προτείνουμε την υλοποίηση συγκεκριμένων προτάσεων από τους γονείς. Οι προτάσεις αυτές θα ενισχύσουν τη διαμόρφωση μιας περισσότερο ορθολογικής χρήσης του Η/Υ από τα παιδιά τους, σε μια τόσο ευαίσθητη ηλικία και συνεπώς θα περιορίσει τα αρνητικά ερεθίσματα. Αρωγός σε αυτή την προσπάθεια θα είναι η τάση των γονέων να ανακαλύψουν το διαδίκτυο μαζί με τα παιδιά τους. Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής θα πρέπει να έχει κωδικό πρόσβασης άγνωστο για το παιδί και συγκεκριμένο χρήστη. Στον χρήστη αυτό θα πρέπει να υπάρχουν ιστοσελίδες και μηχανές αναζήτησης που χρησιμοποιεί το παιδί. Έτσι λοιπόν θεωρείται αναγκαίο οι γονείς θα πρέπει να ενθαρρύνουν τα παιδιά τους να μοιράζονται τις εμπειρίες τους στο Internet μαζί τους και να απολαμβάνουν το Internet, μαζί με τα παιδιά και επίσης οι γονείς θα πρέπει να μάθουν στα παιδιά τους να εμπιστεύονται το ένστικτό τους. Εάν νοιώθουν άβολα με οτιδήποτε στο Internet, θα πρέπει το λένε. Εάν τα παιδιά επισκέπτονται «δωμάτια συνομιλίας» ή χρησιμοποιούν προγράμματα ανταλλαγής άμεσων μηνυμάτων, διαδικτυακά παιχνίδια ή άλλες δραστηριότητες στο Internet που απαιτούν όνομα σύνδεσης για την αναγνώρισή τους, θα πρέπει να βοηθούν το παιδί να επιλέξει το όνομα σύνδεσης και να βεβαιώνονται ότι δεν θα περιέχει προσωπικά δεδομένα του παιδιού.

Τα παιδιά θα πρέπει να έχουν την κατάλληλη κατάρτιση. Τα παιδιά θα πρέπει να γνωρίζουν ότι δεν πρέπει να δίνουν ποτέ τη διεύθυνση, τον αριθμό τηλεφώνου ή άλλες προσωπικές πληροφορίες, όπως πού πηγαίνουν σχολείο ή πού τους αρέσει να παίζουν. Επίσης τα παιδιά θα πρέπει να αντιλαμβάνονται τη διαφορά μεταξύ καλού και κακού στο Internet όπως θα συνέβαινε και στον πραγματικό κόσμο. Επιπροσθέτως οι γονείς θα πρέπει να ελέγχουν τη δραστηριότητα του παιδιού στο Internet χρησιμοποιώντας προηγμένο λογισμικό Internet. Ο γονικός έλεγχος μπορεί

να βοηθήσει να φιλτραρισθεί το επικίνδυνο περιεχόμενο, να καταγράφουν οι τοποθεσίες που επισκέπτεται το παιδί και να ενημερώνονται τι κάνουν εκεί. Οι γονείς θα πρέπει να θέτουν χρονικά όρια χρήσης του Η/Υ όπως για παράδειγμα μια ώρα την ημέρα ή υπό προϋποθέσεις, όπως την ολοκλήρωση των μαθημάτων. Εν συνεχεία θα πρέπει να τίθεται ορισμένοι κανόνες χρήσης του Η/Υ με βασικό να ενημερώνεται ο γονιός για την δραστηριότητα του παιδιού.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [1] Adams, M. (1975). A hospital play program Helping children with serious illness. *American Journal of Orthopsychiatry*.
- [2] Almgvist, B. (1993) Educational toys, creative toys, in: J. H. Coldstein in *Toys, play, and child development* (New York, Cambridge, University Press).
- [3] Antia Bundy (2006). Play or therapy? Make time for both! *Parent Articles About NDT, Therapy Skill Builders*.
- [4] Osofsky (Ed.), *Handbook of infant Development* (2nd E.). New York: Wiley. Atkinson, J & Brudnick, O, (1982).
- [5] Bjorck-Akesson, E. and Brodin, J. (1992) International diversity of toy libraries, *Topics in Early Childhood special Education*.
- [6] Breivik, P.S. (1998a). *Educating Children for the 21st Century*, 2nd ed. Washington, Professional Library.
- [7] Breivik, P.S. (1998b) *Student Learning in the Information Age*. Phoenix, American Council on Education and Oryx Press.
- [8] Bruce, C.S. (1999) Workplace experiences of information literacy. *International Journal of Information Management*.
- [9] Bruce, C.S. (2000) Information literacy research: dimensions of the emerging collective consciousness. *Australian Academic & Research Libraries*.
- [10] Bury, S. & Oud, J. (2005) Usability testing of an online information literacy tutorial. *Reference Services Review*.
- [11] D'Angelo, B. J. & Maid, B. M. (2004) Moving Beyond Definitions: Implementing Information Literacy Across the Curriculum. *The Journal of Academic Librarianship*.
- [12] Donaldson, K. A. (2000) Library Research Success: Designing An Online Tutorial to Teach Information Literacy Skills to First-year Students. *Internet and Higher Education*.
- [13] Doskatch, I. (2003) Perceptions and perplexities of the faculty-librarian partnership: an Australian perspective. *Reference Services Review*.
- [14] Dupuis, E.A. (1997) The information literacy challenge: addressing the changing needs of our students through our programs. *Internet Reference Services Quarterly*, 2(2/3).

- [15] Elmborg, J. K. (2003) Information Literacy and Writing Across the Curriculum: Sharing the Vision. Reference Services Review.
- [16] Flaspohler, M.R. (2003) Information literacy program assessment: one small college takes the big plunge.
- [17] Goad, T. (2002) Information Literacy and Workplace Performance. New York, Quorum Books.
- [18] Grafstein, A. (2002) A Discipline-Based Approach to Information Literacy. The Journal of Academic Librarianship.
- [19] Hadengue, V. (2005) E-learning for information literacy: A case study. Library Review.
- [20] Hardesty, L., Lovfich, N.P. & Mannon, J. (1982) Library use instruction: assessment of the long-term effects. College & Research Libraries.
- [21] Holliday, W. & Fagerheim, B. (2006) Integrating Information Literacy with a Sequenced English Composition Curriculum. portal: Libraries and the Academy.
- [22] Johnston, B. & Webber, S. (2003) Information Literacy in Higher Education: a review and case study. Studies in Higher Education.
- [23] Lenox, M.F. & Walker, M.L. (1993) Information Literacy in the educational process. The Educational Forum.
- [24] Li Zhang (2006) Effectively incorporating instructional media into web-based information literacy.
- [25] Malliari, A., Moreleli-Cacouris, M. & Kapsalis, K. (2006) Usage patterns in Greek academic libraries' catalogues: the case of Technological Educational Institution in Thessaloniki
- [26] Bratislava, Centrum vedecko-technických informácií
- [27] Meyer, H.E. (1987) Real World Intelligence: Organized Information for Executives.
- [28] Nyamboga, C.M. (2004) Information skills and information literacy in Indian university libraries.
- [29] Ondrusek, A. et al (2005) A longitudinal study of the development and evaluation of an information literacy test.
- [30] Orm, W. (2004) A Study of the Residual Impact of the Texas Information Literacy Tutorial on the Information-Seeking Ability of First Year College Students.

- [31] Rader, H.B. (1997) *Educating Students for the Information Age: The Role of the Librarian*.
- [32] Stevens, C.R. & Campbell, P. J. (2006) Collaborating to connect global citizenship, information literacy, and lifelong learning in the global studies classroom.
- [33] Boff, C. & Johnson, K. (2002) The library and first-year experience courses: a nationwide study. *Reference Services Review*, 30(4), pp. 277-287.
- [34] Brazzeal, B. (2006) Research guides as library instruction tools. *Reference Services Review*, 34 (3), pp. 358-367.
- [35] Breivik, P.S. (1989) Information literacy: revolution in education. In: Mensching, G.E. and Mensching, T.B. eds. *Coping with information illiteracy: bibliographic instruction for the information age*. Ann Arbor, Mich, Pierian Press, pp 1-6.8
- [36] Breivik, P.S. (1998a). *Educating Children for the 21st Century*, 2nd ed. Washington, Professional Library.
- [37] Breivik, P.S. (1998b) *Student Learning in the Information Age*. Phoenix, American Council on Education and Oryx Press.
- [38] Bruce, C.S. (1999) Workplace experiences of information literacy. *International Journal of Information Management*, 19 (1), pp. 33-47.
- [39] Bruce, C.S. (2000) Information literacy research: dimensions of the emerging collective consciousness. *Australian Academic & Research Libraries*, 31 (2), pp. 91-109.
- [40] Bury, S. & Oud, J. (2005) Usability testing of an online information literacy tutorial. *Reference Services Review*, 33 (1), pp. 54-65.
- [41] D'Angelo, B. J. & Maid, B. M. (2004) Moving Beyond Definitions: Implementing Information Literacy Across the Curriculum. *The Journal of Academic Librarianship*, 30 (3), pp. 212-217.
- [42] Donaldson, K. A. (2000) Library Research Success: Designing An Online Tutorial to Teach Information Literacy Skills to First-year Students. *Internet and Higher Education*, 2 (4), pp. 237-51.
- [43] Doskatch, I. (2003) Perceptions and perplexities of the faculty-librarian partnership: an Australian perspective. *Reference Services Review*, 31 (2), pp. 111-121.

- [44] Dupuis, E.A. (1997) The information literacy challenge: addressing the changing needs of our students through our programs. *Internet Reference Services Quarterly*, 2(2/3), pp. 93–111.
- [45] Elmborg, J. K. (2003) Information Literacy and Writing Across the Curriculum: Sharing the Vision. *Reference Services Review*, 31(1), pp. 68–80.
- [46] Flaspohler, M.R. (2003) Information literacy program assessment: one small college takes the big plunge. *Reference Services Review*, 31 (2), pp. 129-140.
- [47] Goad, T. (2002) Information Literacy and Workplace Performance. New York, Quorum Books.
- Grafstein, A. (2002) A Discipline-Based Approach to Information Literacy. *The Journal of Academic Librarianship*, 28 (4), pp.197–204.
- [48] Hadengue, V. (2005) E-learning for information literacy: A case study. *Library Review*, 54(1), pp. 36-46.
- [49] Hardesty, L., Lovfich, N.P. & Mannon, J. (1982) Library use instruction: assessment of the long-term effects. *College & Research Libraries*, 43, pp. 38-46.
- [50] Holliday, W. & Fagerheim, B. (2006) Integrating Information Literacy with a Sequenced English Composition Curriculum. *portal: Libraries and the Academy*, 6 (2), pp.169–184.
- [51] *Lenox, M.F. & Walker, M.L. (1993) Information Literacy in the educational process. The Educational Forum*, 57 (3), pp.312-324.
- [52] Li Zhang (2006) Effectively incorporating instructional media into web-based information literacy. *The Electronic Library*, 24 (3), pp. 294-306.
- [53] Malliari, A., Moreleli-Cacouris, M. & Kapsalis, K. (2006) Usage patterns in Greek academic libraries' catalogues: the case of Technological Educational Institution in Thessaloniki In:
- [54] Proceedings of the International conference, October 10-11, 2006, Bratislava Slovakia. Bratislava, Centrum vedecko-technickúch informácií, pp.61-66.
- [55] Meyer, H.E. (1987) *Real World Intelligence: Organized Information for Executives*. New York, Weidenfeld & Nicolson.
- [56] Nyamboga, C.M. (2004) Information skills and information literacy in Indian university libraries. *Program: electronic library and information systems*, 38 (4), pp. 232-239.

- [57] Ondrusek, A. et al (2005) A longitudinal study of the development and evaluation of an information literacy test. *Reference Services Review*, 33 (4), pp. 388-417.
- [58] Orm, W. (2004) A Study of the Residual Impact of the Texas Information Literacy Tutorial on the Information-Seeking Ability of First Year College Students. *College & Research Libraries*, 65 (3), pp. 205-15.
- [59] Rader, H.B. (1997) Educating Students for the Information Age: The Role of the Librarian. *Reference Services Review*, 25 (2), pp.47-52.
- [60] Shapiro, J. J. & Hughes, S. K.(1996) Information as a Liberal Art. *Educom Review*, 31 (2), Available from: <http://www.educause.edu/pub/er/review/reviewArticles/31231.html>[Accessed 28 July 2007].
- [61] Stevens, C.R. & Campbell, P. J. (2006) Collaborating to connect global citizenship, information literacy, and lifelong learning in the global studies classroom. *Reference Services Review*, 34 (4), pp. 536-556.
- [62] Berman, V & Berman, J. (2003). *Cross cultural differences Perspectives on the self*. Nebraska: University of Nebraska Press.
- [63] Boeree, G. (2006). *Personalities theories. Abraham Maslow*. Αλαθηήζεθε απφ ηελ ηζηνζειίδα [webpace.ship.edu.cyboer](http://webpace.ship.edu/cyboer). Maslow ζηησ 5-4-2010
- [64] Chan, D. π& Lee, B.(1993). Dimensions of self esteem and Psychological symptoms among Chinese adolescents in Hong – Kong.
- [65] Cleghorn, P. (1998).
- [66] Cohen, L. & Manion, L. (1994).
- [67] Cohen, L. , Manion, L. & Morrison, K. (2008).
- [68] Attardo, S. (1994). *Linguistic theories of humor*. Hawthorne, NY: Mouton de Gruyter
- [69] Berger, A. (1993). *An Anatomy of Humor*. New Brunswick, New Jersey: Transaction Publisher
- [70] Berry, K. (2004). *The use of humor in Counseling*. Canada: University of Wisconsin-Stout
- [71] Chapman, A., & Chapman- Santana, M. (1995). *The use of humor in psychotherapy*. *Arq Neuropsychiatric*, Vol.53, No.1, pp. 153-156

- [72] Cohen, L., Manion, L. (1994). Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας. Αθήνα: Μεταίχμιο
- [73] Crawford, M. (2003). Gender and Humor in Social Context. *Journal of Pragmatics*. 35 pp 1413-1430.
- [74] Cundall, M. (2007). Humor and the Limits of Incongruity. *Creativity Research Journal*. Vol. 19, No 2-3, pp. 203-211
- [75] Gladding, S. (1995). Humor in Counseling: Using a natural resource. *Journal of Humanistic Education & Development*. Vol. 34, No. 1 p. 397- 404
- [76] Giorgi, A. & Giorgi, B. (2008). Phenomenology. In: Smith, J., *Qualitative Psychology. A practical guide to research methods*. London: Sage Press. Ch.3.
- [77] Golan, G., Rosenheim, E., & Jaffe Y. (1988). Humour in psychotherapy. *British Journal of Psychotherapy*, Vol. 4, 393-400.
- [78] Goldin E., Bordan T. (1999). The Use of Humor in Counselling: The Laughing Cure. *Journal of Counselling and Development*. Vol. 77 No4 pp: 405-10 Fall
- [79] Goldin et al. (2006). Humor in Counseling: Leader Perspectives . *Journal of Counseling and Development*, Vol. 84, Is.4, pp. 397- 404
- [80] Greenwald, H. (1975). Humor in Psychotherapy. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, Vol.7, No.2 pp. 113-116
- [81] Martin, R. (2007). *The Psychology of humor: an Integrative Approach*. USA: Elsevier
- [82] Mason, J. (1996). (επ. Κυριαζή Ν.). *Η Διεξαγωγή της Ποιοτικής Έρευνας*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα
- [83] Mathison, S., (1988). Why Triangulate? *Educational Research*. March, pp.13-17
- [84] Mc Ghee, P. (1979). *Humor: Its origin and development*. San Francisco: W.H. Freeman.
- [85] McLeod, J. (2005). (μετ. Καραθάνου Δ., Μαρκαντώνη, Αθ.). *Εισαγωγή στη Συμβουλευτική*. Αθήνα: Μεταίχμιο
- [86] Mio, J., & Craesser Art. (1991). Humor, Language, and Metaphor, *Metaphor and Symbolic Activity*, Vol. 6, No. 2, pp. 87-102
- [87] Morreall, J. (1982). A New Theory of Laughter. *Philosophical Studies*. Vol. 42, pp. 243-254

- [88] Moustakas, C. (1994). *Phenomenological Research Methods*. Thousand Oaks: Sage Publication
- [89] Newirth, J. (2006). Jokes and Their Relation to the Unconscious: Humor as a Fundamental Emotional Experience. *Psychoanalytic Dialogues*, Vol. 16, No.5 pp. 557-571
- [90] Ojha, A., Holmes, T. (2010). Don't Tease me, I'm Working: Examining Humor in a Midwestern Organization Using Ethnography of Communication. *The Qualitative Report*, Vol. 15 No2 pp. 279-300
- [91] Βαλούκος, Στ. (2001). *Η κωμωδία*. Αθήνα: Αιγόκερως,
- [92] Βαμβουκας, Μ. (2007). *Εισαγωγή στην Ψυχοπαιδαγωγική Έρευνα και Μεθοδολογία*. Αθήνα: Γρηγόρη
- [93] Γιακουμάκη Κ., Δερμεντζή Μ. (2005). Τρόποι χρήσης του χιούμορ από τον άνθρωπο και πως μπορεί αυτό να χρησιμοποιηθεί θεραπευτικά από την Κοινωνική Εργασία με σκοπό την ψυχική ευεξία του ατόμου: θετικές διαστάσεις του χιούμορ και το γέλιο ως αποτέλεσμα αυτών. Πτυχιακή εργασία. ΤΕΙ Κοινωνικής Εργασίας: Κρήτη
- [94] Γιακουμέλου, Μ. (2009). *Ανάλυση χιουμοριστικών Αφηγήσεων με Έμφαση στα Προσωδικά Χαρακτηριστικά*. Μεταπτυχιακή Εργασία Πανεπιστημίου Πατρών.
- [95] Ιωσηφίδης, Θ. (2003). *Ανάλυση ποιοτικών δεδομένων στις κοινωνικές επιστήμες*. Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική
- [96] Ιωσηφίδης, Θ. (2008). *Ποιοτικές μέθοδοι έρευνας στις κοινωνικές επιστήμες*. Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική
- [97] Κυριαζή, Ν. (2005). *Η κοινωνιολογική έρευνα. Κριτική επισκόπηση των μεθόδων και των τεχνικών*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα
- [98] Λιούλιος Θ. (2008). *Κωμικό: Θεωρητικές Προσεγγίσεις και έρευνα σε τυπικώς Αναπτυσσόμενα Παιδιά και Παιδιά με ειδικές Ανάγκες*.
- [99] Ανακτήθηκε στις 23/5/2009 από ιστοσελίδα <http://www.specialeducation.gr/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=638>
- [100] Μπρούζος, Αν. (2004). *Προσωποκεντρική Συμβουλευτική. Θεωρία, Έρευνα και Εφαρμογές*. Αθήνα: Τυπωθήτω
- [101] Παρασκευόπουλος Ι. (1993). *Μεθοδολογία επιστημονικής έρευνας*. Αθήνα

- [102] Ραφτόπουλος Β., Θεοδοσοπούλου Θ., (2002), Μεθοδολογία στάθμισης μιας κλίμακας, σελ. 583-584, Αρχεία Ελληνικής 2002, 19(5):577-589 archives of Hellenic Medicine 2002
- [103] Σταθαρού Α., Γαλάτου, Χ., Κοτώτσιου Ευ. (2012). Η χρήση του χιούμορ στη φροντίδα ψυχικά ασθενών. Το Βήμα του Ασκληπιού τομ. 11ος τ. 1ο
- [104] Φίλιας, Β. (1996). Εισαγωγή στη μεθοδολογία και τις τεχνικές των κοινωνικών επιστημών. Αθήνα: εκδ. Gutenberg
- [105] Χανιωτάκης, Ν.(2010). Το χιούμορ στη διδασκαλία. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα
- [106] Χανιωτάκης, Ν. (2010). Το χιούμορ στο σχολείο: Παιδαγωγικές και διδακτικές διαστάσεις. Στο Ι. Πυργιωτάκης και Β. Οικονομίδης (Επιμ.), Περί Παιδείας Διάλογος. (σελ. 197-207) Ρέθυμνο: Πανεπιστήμιο Κρήτη.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

<i>Σχήμα 1 – Ο παραλληλισμός της συμπεριφοράς και της στάσης με παγόβουνο</i>	<i>30</i>
<i>Σχήμα 2 -Πρόσωπα Rubin.....</i>	<i>32</i>
<i>Σχήμα 3 - Ρωμαϊκό άγαλμα με παιδί να παίζει τυφλόμυγα</i>	<i>35</i>
<i>Σχήμα 4 - %ατόμων που χρησιμοποίησαν το διαδίκτυο το τελευταίο τρίμηνο του 2010</i>	<i>64</i>
<i>Σχήμα 5 - Ευρυζωνικότητα στην Ελλάδα.....</i>	<i>65</i>
<i>Σχήμα 6 - Βασικές δεξιότητες ΤΠΕ Ευρωπαϊκών χωρών.....</i>	<i>66</i>

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

<i>Πίνακας 1 - KMO and Bartlett's Test.....</i>	<i>96</i>
<i>Πίνακας 2 - Συνοπτικός πίνακας παραγοντικής ανάλυσης</i>	<i>90</i>
<i>Πίνακας 3 - Αναλυτικός πίνακας παραγοντικής ανάλυσης</i>	<i>93</i>
<i>Πίνακας 4 - Διερεύνηση ερευνητικών υποθέσεων</i>	<i>96</i>
<i>Πίνακας 5 - Αξιοπιστία έρευνας</i>	<i>97</i>

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

<i>Γράφημα 1 - Τι τάξη είσαι;</i>	<i>77</i>
<i>Γράφημα 2 – Φύλλο.....</i>	<i>77</i>
<i>Γράφημα 3 - Πόσες ώρες από τον ελεύθερο χρόνο σου την ημέρα περνάς στο σπίτι ..</i>	<i>78</i>
<i>Γράφημα 4 - Πόσες ώρες την ημέρα καταναλώνεις για μελέτη</i>	<i>78</i>
<i>Γράφημα 5 - Πόσες ώρες την ημέρα καταναλώνεις για παιχνίδι</i>	<i>79</i>
<i>Γράφημα 6 - Scree plot - Factor analysis</i>	<i>91</i>

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΩΝ

<i>Υπόδειγμα 1 - Μέρος 1ο ερωτηματολογίου.....</i>	<i>80</i>
<i>Υπόδειγμα 2 - Μέρος 2ο ερωτηματολογίου</i>	<i>81</i>
<i>Υπόδειγμα 3 - Μέρος 3ο ερωτηματολογίου.....</i>	<i>83</i>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Περιγραφική Ανάλυση Αποτελεσμάτων.

1) Ποιο είναι το αγαπημένο τους παιχνίδι;

Crosstab

		φύλο			Total
		ΑΡΡΕΝ	ΘΥΛΗ	ΔΞ/ΔΑ	
αγαπημένο παιχνίδι ηλεκτρονικό παιχνίδι	Count	12	2	3	17
	% within αγαπημένο παιχνίδι	70,6%	11,8%	17,6%	100,0%
	% within φύλο	37,5%	6,9%	27,3%	23,6%
	% of Total	16,7%	2,8%	4,2%	23,6%
εξωτερική δράση	Count	20	27	8	55
	% within αγαπημένο παιχνίδι	36,4%	49,1%	14,5%	100,0%
	% within φύλο	62,5%	93,1%	72,7%	76,4%
	% of Total	27,8%	37,5%	11,1%	76,4%
Total	Count	32	29	11	72
	% within αγαπημένο παιχνίδι	44,4%	40,3%	15,3%	100,0%
	% within φύλο	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	44,4%	40,3%	15,3%	100,0%

Μόλις 12 αγόρια (37,5%) απάντησαν ότι είναι κάποιου τύπου ηλεκτρονικό παιχνίδι, έναντι 2 κοριτσιών (6,9%) ενώ 20 αγόρια (62,5%) απάντησαν φυσικό παιχνίδι έναντι 27 κοριτσιών (93,1%)

2) Χρησιμοποιείς Η/Υ για να δεις βίντεο ή ταινία ;

Crosstab

			χρησιμοποιείς Η/Υ;			Total
			ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΞ/ΔΑ	
για να δεις ένα βίντεο ή ταινία	ποτέ	Count	1	5	0	6
		% within για να δεις ένα βίντεο ή ταινία	16,7%	83,3%	,0%	100,0%
		% within χρησιμοποιείς Η/Υ;	1,6%	55,6%	,0%	8,0%
		% of Total	1,3%	6,7%	,0%	8,0%
σπάνια		Count	16	2	2	20
		% within για να δεις ένα βίντεο ή ταινία	80,0%	10,0%	10,0%	100,0%
		% within χρησιμοποιείς Η/Υ;	25,0%	22,2%	100,0%	26,7%
		% of Total	21,3%	2,7%	2,7%	26,7%
μερικές φορές		Count	24	1	0	25
		% within για να δεις ένα βίντεο ή ταινία	96,0%	4,0%	,0%	100,0%

	% within χρησιμοποιείς H/Y;	37,5%	11,1%	,0%	33,3%
	% of Total	32,0%	1,3%	,0%	33,3%
συχνά	Count	12	0	0	12
	% within για να δεις ένα βίντεο ή ταινία	100,0%	,0%	,0%	100,0%
	% within χρησιμοποιείς H/Y;	18,8%	,0%	,0%	16,0%
	% of Total	16,0%	,0%	,0%	16,0%
πολύ συχνά	Count	11	1	0	12
	% within για να δεις ένα βίντεο ή ταινία	91,7%	8,3%	,0%	100,0%
	% within χρησιμοποιείς H/Y;	17,2%	11,1%	,0%	16,0%
	% of Total	14,7%	1,3%	,0%	16,0%
Total	Count	64	9	2	75
	% within για να δεις ένα βίντεο ή ταινία	85,3%	12,0%	2,7%	100,0%
	% within χρησιμοποιείς H/Y;	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	85,3%	12,0%	2,7%	100,0%

Το 85,3% απάντησαν θετικά στην ερώτηση, ενώ το 12% δεν χρησιμοποιεί H/Y για να παρακολουθήσει κάποιο βίντεο ή ταινία.

3) Χρησιμοποιείς το ίντερνετ για να δεις βίντεο ή ταινία ;

Crosstab

		χρησιμοποιείς το Internet;			Total
		ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΞ/ΔΑ	
για να δεις ένα ποτέ βιντεο ή ταινία	Count	1	5	0	6
	% within για να δεις ένα βιντεο ή ταινία	16,7%	83,3%	,0%	100,0%
	% within χρησιμοποιείς το Internet;	1,7%	41,7%	,0%	8,0%
	% of Total	1,3%	6,7%	,0%	8,0%
σπάνια	Count	11	6	3	20
	% within χρησιμοποιείς το Internet;	18,3%	50,0%	100,0%	26,7%
	% of Total	14,7%	8,0%	4,0%	26,7%
μερικές φορές	Count	25	0	0	25
	% within χρησιμοποιείς το Internet;	41,7%	,0%	,0%	33,3%
	% of Total	33,3%	,0%	,0%	33,3%
συχνά	Count	11	1	0	12
	% within χρησιμοποιείς το Internet;	18,3%	8,3%	,0%	16,0%
	% of Total	14,7%	1,3%	,0%	16,0%
πολύ	Count	12	0	0	12

συχνά	% within για να δεις ένα βίντεο ή ταινία	100,0%	,0%	,0%	100,0%
	% within χρησιμοποιείς το Internet;	20,0%	,0%	,0%	16,0%
	% of Total	16,0%	,0%	,0%	16,0%

Το 80% των μαθητών που απάντησαν χρησιμοποιούν το ίντερνετ για να δουν βίντεο ή ταινίες.

4) Χρησιμοποιείς τον Η/Υ για να παίζεις παιχνίδι;

		χρησιμοποιείς Η/Υ;			Total
		ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΞ/ΔΑ	
για να παίζεις ένα ποτέ παιχνίδι	Count	6	4	0	10
	% within για να παίζεις ένα παιχνίδι	60,0%	40,0%	,0%	100,0%
	% within χρησιμοποιείς Η/Υ;	9,4%	44,4%	,0%	13,3%
	% of Total	8,0%	5,3%	,0%	13,3%
σπάνια	Count	8	0	0	8
	% within για να παίζεις ένα παιχνίδι	100,0%	,0%	,0%	100,0%
	% within χρησιμοποιείς Η/Υ;	12,5%	,0%	,0%	10,7%
	% of Total	10,7%	,0%	,0%	10,7%
μερικές φορές	Count	8	3	0	11
	% within για να παίζεις ένα παιχνίδι	72,7%	27,3%	,0%	100,0%
	% within χρησιμοποιείς Η/Υ;	12,5%	33,3%	,0%	14,7%
	% of Total	10,7%	4,0%	,0%	14,7%
συχνά	Count	20	1	0	21
	% within για να παίζεις ένα παιχνίδι	95,2%	4,8%	,0%	100,0%

	% within χρησιμοποιείς H/Y;	31,3%	11,1%	,0%	28,0%
	% of Total	26,7%	1,3%	,0%	28,0%
πολύ συχνά	Count	22	1	2	25
	% within για να παίζεις ένα παιχνίδι	88,0%	4,0%	8,0%	100,0%
	% within χρησιμοποιείς H/Y;	34,4%	11,1%	100,0%	33,3%
	% of Total	29,3%	1,3%	2,7%	33,3%

Crosstab

Από τα ερωτηματολόγια 22 μαθητές (34,4%) απάντησαν πολύ συχνά ενώ 6 μαθητές 9,4% δεν παίζουν παιχνίδια στον υπολογιστή.

5) Υπάρχει κάποιο πρόγραμμα στον Η/Υ που περιορίζει την πρόσβαση;

	χρήση Η/Υ εκτός σπιτιού			Total	
	σχολείο	σπίτι φίλων	internet cafe		
υπάρχει κάποιο NAI πρόγραμμα στον Η/Υ που περιορίζει την πρόσβαση;	Count	16	14	3	33
	% within υπάρχει κάποιο πρόγραμμα στον Η/Υ που περιορίζει την πρόσβαση;	48,5%	42,4%	9,1%	100,0%

	% within χρήση H/Y εκτός σπιτιού	66,7%	51,9%	27,3%	53,2%
	% of Total	25,8%	22,6%	4,8%	53,2%
OXI	Count	7	8	8	23
	% within υπάρχει κάποιο πρόγραμμα στον H/Y που περιορίζει την πρόσβαση;	30,4%	34,8%	34,8%	100,0%
	% within χρήση H/Y εκτός σπιτιού	29,2%	29,6%	72,7%	37,1%
	% of Total	11,3%	12,9%	12,9%	37,1%
ΔΞ/ΔΑ	Count	1	5	0	6
	% within υπάρχει κάποιο πρόγραμμα στον H/Y που περιορίζει την πρόσβαση;	16,7%	83,3%	,0%	100,0%
	% within χρήση H/Y εκτός σπιτιού	4,2%	18,5%	,0%	9,7%
	% of Total	1,6%	8,1%	,0%	9,7%
	% of Total	38,7%	43,5%	17,7%	100,0%

Crosstab

Στο σχολείο 16 μαθητές (66,7%) απάντησαν ότι υπάρχει κάποιο πρόγραμμα που περιορίζει την πρόσβαση στον H/Y, στο σπίτι φίλων 14 μαθητές (51,9%) απάντησαν θετικά ενώ σε ίντερνετ καφέ μόνο 3 μαθητές (27,3%).

Συζητάς με τους φίλους σου για τον H/Y.;

	χρησιμοποιείς H/Y;	Total
--	--------------------	-------

		ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΞ/ΔΑ	
πόσο συχνά συζητάς με ποτέ τους φίλους για τον Η/Υ	Count	6	6	0	12
	% within πόσο συχνά συζητάς με τους φίλους για τον Η/Υ	50,0%	50,0%	,0%	100,0%
	% within χρησιμοποιείς Η/Υ;	9,4%	66,7%	,0%	16,0%
	% of Total	8,0%	8,0%	,0%	16,0%
σπάνια	Count	7	2	0	9
	% within πόσο συχνά συζητάς με τους φίλους για τον Η/Υ	77,8%	22,2%	,0%	100,0%
	% within χρησιμοποιείς Η/Υ;	10,9%	22,2%	,0%	12,0%
	% of Total	9,3%	2,7%	,0%	12,0%
μερικές φορές	Count	9	1	0	10
	% within πόσο συχνά συζητάς με τους φίλους για τον Η/Υ	90,0%	10,0%	,0%	100,0%
	% within χρησιμοποιείς Η/Υ;	14,1%	11,1%	,0%	13,3%
	% of Total	12,0%	1,3%	,0%	13,3%
συχνά	Count	25	0	0	25

	% within πόσο συχνά συζητάς με τους φίλους για τον Η/Υ	100,0%	,0%	,0%	100,0%
	% within χρησιμοποιείς Η/Υ;	39,1%	,0%	,0%	33,3%
	% of Total	33,3%	,0%	,0%	33,3%
πολύ συχνά	Count	17	0	2	19
	% within πόσο συχνά συζητάς με τους φίλους για τον Η/Υ	89,5%	,0%	10,5%	100,0%
	% within χρησιμοποιείς Η/Υ;	26,6%	,0%	100,0%	25,3%
	% of Total	22,7%	,0%	2,7%	25,3%

Crosstab

25 μαθητές (39,1%) συζητούν συχνά με τους φίλους τους για τους υπολογιστές ενώ 17 μαθητές (26,6%) πολύ συχνά.

Συζητάς με τους φίλους σου για το ίντερνετ;

Crosstab

		χρησιμοποιείς το Internet;			Total
		ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΞ/ΔΑ	
πόσο συχνά συζητάς με ποτέ	Count	8	4	0	12

τους φίλους για τον Η/Υ	% within χρησιμοποιεί το Internet;	13,3%	33,3%	,0%	16,0%
	% of Total	10,7%	5,3%	,0%	16,0%
σπάνια	Count	6	3	0	9
	% within χρησιμοποιεί το Internet;	10,0%	25,0%	,0%	12,0%
	% of Total	8,0%	4,0%	,0%	12,0%
μερικές φορές	Count	6	4	0	10
	% within χρησιμοποιεί το Internet;	10,0%	33,3%	,0%	13,3%
	% of Total	8,0%	5,3%	,0%	13,3%
συχνά	Count	24	0	1	25
	% within πόσο συχνά συζητάς με τους φίλους για τον Η/Υ	96,0%	,0%	4,0%	100,0%
	% within χρησιμοποιεί το Internet;	40,0%	,0%	33,3%	33,3%
	% of Total	32,0%	,0%	1,3%	33,3%
πολύ συχνά	Count	16	1	2	19
	% within πόσο συχνά συζητάς με τους φίλους για τον Η/Υ	84,2%	5,3%	10,5%	100,0%

% within χρησιμοποιείς το Internet;	26,7%	8,3%	66,7%	25,3%
% of Total	21,3%	1,3%	2,7%	25,3%

Τα ποσοστά είναι σχεδόν παρόμοια με τα προηγούμενα ελάχιστη είναι η διαφορά, οι 24 μαθητές (40%) συζητούν συχνά με τους φίλους τους για τους υπολογιστές ενώ 16 μαθητές (26,7%) πολύ συχνά.

Θα ήθελες να συζητάς περισσότερο για θέματα που βλέπεις στον Η/Υ;

Crosstab

		χρησιμοποιείς το Internet;			Total
		ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΞ/ΔΑ	
θα ήθελες να συζητάς περισσότερο για θέματα που βλέπεις στον Η/Υ;	Count	21	1	0	22
	% within θα ήθελες να συζητάς περισσότερο για θέματα που βλέπεις στον Η/Υ;	95,5%	4,5%	,0%	100,0%
	% within χρησιμοποιείς το Internet;	35,0%	8,3%	,0%	29,3%
	% of Total	28,0%	1,3%	,0%	29,3%
ΟΧΙ	Count	35	7	2	44
	% within θα ήθελες να συζητάς περισσότερο για θέματα που βλέπεις στον Η/Υ;	79,5%	15,9%	4,5%	100,0%

% within χρησιμοποιείς το Internet;	58,3%	58,3%	66,7%	58,7%
% of Total	46,7%	9,3%	2,7%	58,7%
ΔΞ/ΔΑ Count	4	4	1	9
% within θα ήθελες να συζητάς περισσότερο για θέματα που βλέπεις στον Η/Υ;	44,4%	44,4%	11,1%	100,0%
% within χρησιμοποιείς το Internet;	6,7%	33,3%	33,3%	12,0%
% of Total	5,3%	5,3%	1,3%	12,0%
% of Total	80,0%	16,0%	4,0%	100,0%

Οι μαθητές που θα ήθελαν να συζητούν περισσότερο θέματα που έχουν σχέση με τον Η/Υ είναι 21παιδιά (35%) ενώ τα 35παιδιά (58,3%) δε θα ήθελαν να συζητήσουν.

- 6) **Πόσο συχνά συζητάς με τους κηδεμόνες για τον Η/Υ ενώ αυτοί σου έχουν θέσει όρια;**

Crosstab

	οι κηδεμόνες σου σου έχουν θέσει όρια			Total
	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΞ/ΔΑ	

πόσο συχνά συζητάς ποτέ με τους κηδεμόνες για τον Η/Υ	Count	13	9	2	24
	% within οι κηδεμόνες σου σου έχουν θέσει όρια	23,6%	64,3%	33,3%	32,0%
	% of Total	17,3%	12,0%	2,7%	32,0%
σπάνια	Count	21	4	0	25
	% within οι κηδεμόνες σου σου έχουν θέσει όρια	38,2%	28,6%	,0%	33,3%
	% of Total	28,0%	5,3%	,0%	33,3%
μερικές φορές	Count	9	1	2	12
	% within οι κηδεμόνες σου σου έχουν θέσει όρια	16,4%	7,1%	33,3%	16,0%
	% of Total	12,0%	1,3%	2,7%	16,0%
συχνά	Count	6	0	2	8
	% within πόσο συχνά συζητάς με τους κηδεμόνες για τον Η/Υ	75,0%	,0%	25,0%	100,0%
	% within οι κηδεμόνες σου σου έχουν θέσει όρια	10,9%	,0%	33,3%	10,7%
% of Total	8,0%	,0%	2,7%	10,7%	
πολύ συχνά	Count	6	0	0	6
	% within πόσο συχνά συζητάς με τους κηδεμόνες για τον Η/Υ	100,0%	,0%	,0%	100,0%

% within οι κηδεμόνες σου σου έχουν θέσει όρια	10,9%	,0%	,0%	8,0%
% of Total	8,0%	,0%	,0%	8,0%

Οι 13 μαθητές (23,6%) δεν συζητούν ποτέ με τους κηδεμόνες τους ενώ τους έχουν θέσει όρια και μόλις 6 μαθητές (10,9%) συζητούν πολύ συχνά ενώ ταυτόχρονα τους έχουν θέσει και όρια.