



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ

ΣΧΟΛΗ Οικονομικών και Διοικητικών Επιστημών

ΤΜΗΜΑ Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΝΕΟΙ ΘΕΣΜΟΙ ΚΑΙ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΤΟΥ 21^{ΟΥ} ΑΙΩΝΑ

ΨΑΡΡΑ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ

ΠΑΠΑΚΩΣΤΑ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ

Επιβλέπων: **ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΥΡΙΤΣΗΣ**

ΠΡΕΒΕΖΑ 2020



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ

ΣΧΟΛΗ Οικονομικών και Διοικητικών Επιστημών

ΤΜΗΜΑ Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΝΕΟΙ ΘΕΣΜΟΙ ΚΑΙ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΤΟΥ 21^{ΟΥ} ΑΙΩΝΑ

ΨΑΡΡΑ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ

ΠΑΠΑΚΩΣΤΑ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ

Επιβλέπων: ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΥΡΙΤΣΗΣ

NEW INSTITUTIONS AND NEW TECHNOLOGIES OF THE
21ST CENTURY

Εγκρίθηκε από τριμελή εξεταστική επιτροπή

ΠΡΕΒΕΖΑ : 5/3/2020

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

1. Επιβλέπων καθηγητής
Κυρίτσης Κωνσταντίνος,
Αναπληρωτής Καθηγητής

2. Μέλος επιτροπής
Παπάς Θεόδωρος,
ΕΤΕΠ

3. Μέλος επιτροπής
Κυπριωτέλης Ευστράτιος,
Λέκτορας

Δήλωση μη λογοκλοπής

Δηλώνω υπεύθυνα και γνωρίζοντας τις κυρώσεις του Ν. 2121/1993 περί Πνευματικής Ιδιοκτησίας, ότι η παρούσα μεταπτυχιακή εργασία είναι εκ ολοκλήρου αποτέλεσμα δικής μου ερευνητικής εργασίας, δεν αποτελεί προϊόν αντιγραφής ούτε προέρχεται από ανάθεση σε τρίτους. Όλες οι πηγές που χρησιμοποιήθηκαν (κάθε είδους, μορφής και προέλευσης) για τη συγγραφή της περιλαμβάνονται στη βιβλιογραφία.

ΨΑΡΡΑ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ

ΠΑΠΑΚΩΣΤΑ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ

Υπογραφή

Υπογραφή

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η εκπαιδευτική διαδικασία αποτελεί ένα αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητας της σύγχρονης κοινωνίας, που απασχολεί-προβληματίζει σπουδαστές και διδάσκοντες. Μια συνεχή διαδικασία εύρεσης τρόπων καλύτερης διδασκαλίας και ευκολότερης από πλευράς φοιτητών. Θα μελετήσουμε τις καινούριες καινοτομίες και θα δούμε πόσο μπορεί να βοηθήσει στην εκπαίδευση η προσάρτηση της τεχνολογίας και η εισαγωγή οπτικοακουστικών μέσων. Τέλος θα αναφερθούμε στην διαδικασία σωστής και εποικοδομητικής αξιολόγησης, που θα βοηθήσει την εκπαιδευτική κοινότητα για την βελτίωση των διαδικασιών τους.

Λέξεις-κλειδιά: Εκπαίδευση, Διδασκαλία, Μάθηση

ABSTRACT

The educational process is an integral part of the everyday life of modern society, concerning and worrying students and teachers. A continuous process of finding ways to teach better and easier as far as university students are concerned. We will study new innovations and see how technology can help education and the introduction of audiovisual media. Finally, we will refer to the process of proper and constructive evaluation, which will help the educational community to improve their processes.

Keywords : Εκπαίδευση, Διδασκαλία, Μάθηση

Η διδασκαλία είναι κάτι περισσότερο από το να διανέμεις τη γνώση, είναι να εμπνέεις την αλλαγή. Η μάθηση είναι κάτι περισσότερο από το να αποστηθίζεις δεδομένα, είναι να φτάνεις στην κατανόηση». William Arthur Ward, Αμερικανός συγγραφέας

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	6
ABSTRACT.....	7
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ	12
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ/ΕΙΚΟΝΩΝ	12
ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ.....	13
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	14
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Μάθηση και Διδασκαλία, Βασικές αρχές.....	16
1.1 Τι ορίζουμε ως μάθηση	16
1.1.1 Ποια είναι τα βασικά στάδια της μάθησης.....	18
1.1.2 Ποια είναι τα βασικά επίπεδα μάθησης.....	18
1.2 Τι ορίζουμε ως Διδασκαλία ή ως διδακτική	19
1.3 Σχέση διδασκαλίας-μάθησης.....	20
1.4 Οι ρόλοι των άμεσα εμπλεκομένων.....	21
1.5 Διδακτικές Μέθοδοι και Παλιές Μέθοδοι Διδασκαλίας	22
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Θεωρίες της μάθησης	31
2.1 Το μοντέλο του διδακτικού σχεδιασμού.....	32
2.2 Οι γνωστικές θεωρίες. Το μοντέλο του κλασσικού εποικοδομισμού	37
2.2.1 Η θεωρία του Max Wertheimer για τους νόμους της αντίληψης.....	38
2.2.2 Η ενορατική μάθηση και η επίλυση προβλημάτων	38
2.2.3 Γνωστική θεωρία του πεδίου.....	39
2.2.4 Εμπρόθετη – Σκόπιμη μάθηση	39
2.2.5 Jean Piaget: Δομικός εποικοδομισμός	39
2.2.6 Jerom Bruner: Η ανακαλυπτική μάθηση.....	42
2.2.7 Η θεωρία επεξεργασίας της πληροφορίας.....	44
2.2.8 Συνδεσιασμός.....	47
2.3 Εποικοδομισμός.....	48
2.3.1 Διαφοροποίηση κοινωνικού εποικοδομισμού από τον κλασσικό εποικοδομισμό	48
2.3.2 Vygotsky: Κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες	49
2.3.3 Άλλες θεωρίες μάθησης που συνδέονται σε μεγάλο βαθμό με την κοινωνικοπολιτισμική αλληλεπίδραση.....	51
2.4 Ανθρωπιστικές θεωρίες	53
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Η Εκπαίδευση και τα Περιεχόμενά της	55

3.1 Η έννοια και οι δομές της εκπαίδευσης	55
3.1.1 Τυπική Μαθητεία	56
3.1.2 Εκπαιδευτικές δομές σε όλο τον κόσμο	56
3.1.3 Η σημασία της αξιολόγησης	57
3.1.4 Σύνθετη Πανεπιστημιακή Εκπαίδευση	57
3.1.5 Εμπειρίες ζωής και άτυπη μάθηση	58
3.2 Η σπουδαιότητα της εκπαίδευσης για την κοινωνία	59
3.2.1 Ο σκοπός της εκπαίδευσης στην κοινωνία	60
3.2.2 Ανάπτυξη στην προσωπική φιλοδοξία.....	61
3.2.3 Ανάπτυξη στην απόδοση εργασίας.....	61
3.2.5 Βοηθά στον σχεδιασμό του μέλλοντος	62
3.2.6 Υποψήφιοι εργασίας έναντι παρόχου εργασίας.....	63
3.2.7 Ένα ανενεργό μυαλό δεν φέρνει την πρόοδο	63
3.3 Η εκπαίδευση ενηλίκων	65
3.3.1 Χαρακτηριστικά της εκπαίδευσης ενηλίκων	65
3.3.2 Αρχές της εκπαίδευσης ενηλίκων.....	67
3.3.3 Οι προκλήσεις της εκπαίδευσης ενηλίκων	67
3.4.1 Οι εργαζόμενοι υψηλής ειδίκευσης.....	69
3.4.2 Παράλληλη πορεία με την τεχνολογία	70
3.4.3 Επιπτώσεις για τη διατήρηση και την ικανοποίηση	71
3.4.4 Κατώτατη γραμμή επιπτώσεων	71
3.4.5 Ταυτοποίηση των ηγετών του αύριο.....	72
3.4.6 Πιθανά μειονεκτήματα της εκπαίδευσης των υπαλλήλων.....	72
3.4.7 Εκτίμηση της εκπαίδευσης των εργαζομένων	73
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Έννοια Και Δομή Της Εκπαιδευτικής Διαδικασίας	74
4.1 Πως δομείται η εκπαιδευτική διαδικασία.....	74
4.1.1 Προσδιορισμός των κρίσιμων ακαδημαϊκών προσόντων	75
4.1.2 Προσδιορισμός δευτεροβάθμιων δεξιοτήτων	75
4.1.3 Προσδιορισμός συναισθηματικών και κοινωνικών δεξιοτήτων	75
4.1.4 Προσδιορισμός των συνολικών στόχων.....	76
4.1.5 Τοποθέτηση συγκεκριμένων στόχων	76
4.1.6 Περιγραφή των τρόπων επιτυχίας των στόχων	76
4.1.7 Περιγραφή της πορείας για την επίτευξη των στόχων της εκπαιδευτικής διαδικασίας	76

4.1.8 Σχεδιασμός τρόπων μαθήματος.....	77
4.1.9 Συνδυασμός του υλικού του μαθήματος για τη δημιουργία πολλαπλών δεξιοτήτων.....	77
4.1.10 Χρήση οπτικών βοηθημάτων	77
4.1.11 Χρήση δραστηριοτήτων.....	78
4.1.12 Ενθάρρυνση της καινοτομίας	78
4.1.13 Συζήτηση σχετικά με τα αδύναμα στοιχεία.....	78
4.1.14 Εξέταση εναλλακτικών λύσεων αντί για τα συμβατικά τεστ	78
4.1.15 Λήψη ανατροφοδότησης από τους σπουδαστές.....	79
4.2 Ο ρόλος του διδάσκοντα σε ένα ανώτερο εκπαιδευτικό ίδρυμα.....	80
4.3 Η χρήση των οπτικοακουστικών μέσων.....	81
4.3.1 Εξοπλισμός μέσων οπτικής εμφάνισης	82
4.3.2 Αρχικά ακουστικά υλικά.....	83
4.3.3 Οπτικοακουστικός εξοπλισμός προβολής.....	83
4.3.4 Εξοπλισμό ήχου Αναπαραγωγή	84
4.4 Συνοπτική παρουσίαση των φύλλων διδασκαλίας	85
4.4.1 Φύλλα πληροφοριών	85
4.4.2 Φύλλα ελέγχου	87
4.4.3 Φύλλα εργασιών	88
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	90
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	92

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1. Εξωτερικά διδακτικά συμβάντα και εσωτερικές μαθησιακές διαδικασίες σελίδα 26

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ/ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1. Επικρατέστερες θεωρίες μάθησης σελίδα 22

Εικόνα 2. Η εκπαίδευση μοιρασμένη σε τύπους για τις ηπείρους σελίδα 47

Εικόνα 3. Ο τρόπος με τον οποίο θεωρητικά «πληρώνει» το κάθε είδος εκπαίδευσης σελίδα 50

Εικόνα 4. Τα έξοδα των χωρών στον τομέα της εκπαίδευσης σελίδα 51

Εικόνα 5. Κίνηση της ανεργίας για άτομα διαφόρων εκπαιδευτικών επιπέδων σελίδα 56

Εικόνα 6. Ποσοστά ενηλίκων που εμπλέκονται σε διάφορες διαδικασίες εκπαίδευσης σελίδα 57

Εικόνα 7. Λόγοι έκτασης της εκπαίδευσης των ατόμων σελίδα 60

Εικόνα 8. Ο σκελετός της εκπαιδευτικής διαδικασίας σελίδα 66

Εικόνα 9. Παρουσίαση της πυραμίδας της εκπαιδευτικής διαδικασίας σελίδα 71

Εικόνα 10. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού στον 21^ο αιώνα σελίδα 72

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ

ΣΔΟ.....Σχολή Διοίκησης και
Οικονομίας

ΤΕΙ-Η.....Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα
Ηπείρου

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στη παρούσα εργασία η μελέτη μας ξεκινά αναλύοντας βασικές έννοιες διδακτικών μοντέλων και περιγράφοντας τα απαραίτητα χαρακτηριστικά της μάθησης. Στην σημερινή εποχή της εξαιρετικής προόδου των τεχνολογικών μέσων και με γνώμονα την πολυετή εμπειρία στην διδασκαλία κάθε είδους αντικειμένου, μάλιστα σε πολλά διαφορετικά ακροατήρια μαθητών ως προς την ηλικία ή την καταγωγή ή το επίπεδο, κρίνεται απαραίτητος ο συνδυασμός των παραπάνω μεθόδων. Έτσι στην εργασία μας αναλύουμε τα θεωρητικά μοντέλα τα οποία έχουν πλέον ξεπεραστεί από την ίδια την κοινωνία και τις μαθησιακές της ανάγκες και περνάμε σε έννοιες πιο σύγχρονες όπως είναι η ηλεκτρονική εκπαίδευση. Αναλύεται κάθε πτυχή αυτής, όπως είναι η εκπαίδευση από απόσταση ή αλλιώς εξ αποστάσεως εκπαίδευση και τα τεχνολογικά χαρακτηριστικά που την συνοδεύουν μαζί με τις όποιες απαιτήσεις έχει αυτή προκειμένου να εφαρμοστεί σε επίπεδο τεχνολογίας και ανθρωπίνων γνώσεων. Αναλύοντας τον ρόλο της τεχνολογίας στο χώρο της εκπαίδευσης του 21^{ου} αιώνα και τον ρόλο των πολυμέσων της εκπαίδευσης ή αλλιώς Τεχνολογία Πολυμέσων Εκπαίδευσης (ΤΠΕ) παρουσιάζουμε την βαρύτητα τους στην διαδικασία της διδασκαλίας καθώς και την επιτακτική τους ανάγκη σύμφωνα με τις απαιτήσεις της εποχής. Οι διαφορετικές θεωρίες μάθησης αναπτύχθηκαν με βάση πολύ γνωστά εκπαιδευτικά ρεύματα τα οποία έχουν περάσει πολλά στάδια βελτίωσης και σήμερα άλλα έχουν απορριφθεί και άλλα έχουν επικρατήσει με τις απαραίτητες τροποποιήσεις. Έχουν παγκόσμια εμβέλεια και εφαρμογή και πλέον αποτελεί στόχο για τους ειδικούς επιστήμονες της πληροφορικής η παραγωγική χρησιμοποίησή τους προς μεγαλύτερο όφελος των εκπαιδευόμενων.

Μπορούμε λοιπόν ανεπιφύλακτα να επισημάνουμε ότι οι απαιτήσεις της εποχής μας για την παραγωγή σύγχρονων και συνεχώς βελτιωμένων εκπαιδευτικών περιβαλλόντων δεν πληρούνται μόνο μέσω της τεχνολογικής ανάπτυξης. Αντίθετα είναι εκ των ων ουκ άνευ η βαθύτερη γνώση παιδαγωγικών μοντέλων, θεωριών, τεχνικών μάθησης και διδακτικών προσεγγίσεων οι οποίες έχουν περάσει από γενιά σε γενιά και έχουν αφήσει ανεξίτηλο το στίγμα τους στην εκπαιδευτική κοινότητα. Την ίδια στιγμή οφείλει ο κάθε σχεδιαστής ή δημιουργός ή ακόμα και εκπαιδευτικός που ασχολείται ενεργά με τα σύγχρονα εμπλουτισμένα τεχνολογικά περιβάλλοντα μάθησης να μην ξεχνάει την αξία των πρωταρχικών θεωριών της μάθησης.

Επιβάλλεται να θυμάται κανείς ότι οι βάσεις της δικιάς του δημιουργίας δεν βρίσκονται πουθενά αλλού από τις πρώτες θεωρίες που διατύπωσαν οι φιλόσοφοι της διδασκαλίας και μάθησης. Κατακτώντας λοιπόν το θεωρητικό υπόβαθρο των θεωριών μάθησης, οι απαιτήσεις των ραγδαία εξελισσόμενων συστημάτων ηλεκτρονικής εκπαίδευσης οδηγούν στο συνδιασμό όλων των παραπάνω με την απαραίτητη εμπειρία της παρουσίας του διδασκάλου στην αίθουσα διδασκαλίας. Συνεπώς τότε θα είναι σε θέση να σχεδιάσει και να υλοποιήσει ένα εκπαιδευτικό λογισμικό που θα έχει όλα τα απαραίτητα εφόδια για να ονομαστεί επιτυχές.

Η εκπαιδευτική τεχνολογία είναι ένας κλάδος της παιδαγωγικής επιστήμης που σχετίζεται με τη βέλτιστη εφαρμογή όλων των παραγόντων που μπορούν να συνεισφέρουν στην επίλυση προβλημάτων της μάθησης και που βοηθούν στην εξέλιξη της διδακτικής διαδικασίας. Ο σωστός συντονισμός των παραγόντων που θα αναφέρουμε στην συνέχεια έχει ως άμεσο αποτέλεσμα την αξιόπιστη διενέργεια της διαδικασίας της διδασκαλίας και της παραγωγής της μάθησης όσο αυτό είναι εφικτό αφού εισέρχονται και υποκειμενικοί συντελεστές. Οι παράγοντες αυτοί που διαμορφώνουν την εκπαιδευτική τεχνολογία είναι η εφαρμογή γνώσεων, ιδεών, θεωριών, η αξιοποίηση τεχνικών μέσων όπως εργαλείων, μηχανημάτων και γενικότερα συστημάτων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Μάθηση και Διδασκαλία, Βασικές αρχές

1.1 Τι ορίζουμε ως μάθηση

Η μάθηση παίζει σημαντικό ρόλο στις περισσότερες πτυχές της ανθρώπινης συμπεριφοράς κι έχει γίνει αντικείμενο μελέτης από πολλούς επιστήμονες (ψυχολόγους, παιδαγωγούς, φυσιολόγους, βιολόγους και γιατρούς). Αποτελεί τον κύριο στόχο και τη βασική επιδίωξη κάθε εκπαιδευτικού και είναι πρωταρχικός στόχος οποιασδήποτε μορφής διδασκαλίας (από τη διδασκαλία στη συμβατική τάξη έως τις πιο σύγχρονες μορφές εκπαίδευσης).

Οι μελέτες όσον αφορά τη μάθηση είναι πολλές. Η διαφορετικότητα των απόψεων που παρουσιάζεται γύρω από τις θεωρίες μάθησης αντικατοπτρίζει την ποικιλία των ορισμών που αφορούν τη μάθηση (Ματσαγγούρας, 2002).

Τι ορίζουμε ως μάθηση: Ο πληρέστερος ορισμός για τη μάθηση δίδεται από τον Gagné: *«Μάθηση είναι η διαδικασία που υποβοηθάει τους οργανισμούς να τροποποιήσουν ή να αλλάξουν τη συμπεριφορά τους σε ένα σχετικά σύντομο χρονικό διάστημα και με έναν, μάλλον, μόνιμο τρόπο, έτσι ώστε η ίδια τροποποίηση ή αλλαγή να μη χρειασθεί να συμβεί ξανά σε κάθε νέα ανάλογη περίπτωση»* (Φλουρής, 1984).

Ο Saunders, συνδυάζοντας τη χρησιμότητα πολλών άλλων ορισμών, ορίζει τη μάθηση ως *«την απόκτηση και διατήρηση γνώσεων και τρόπων σκέψης, έτσι ώστε να είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν αυτές με χρήσιμο τρόπο μετά τον τερματισμό της αρχικής πρόσληψης»* (Saunders, 1990).

Σύμφωνα με τους παραπάνω ορισμούς, μάθηση υπάρχει όταν κατανοούμε μία διαδικασία, μια κατάσταση, ένα γεγονός ή ένα αντικείμενο που δεν κατείχαμε προηγουμένως και όταν μπορούμε να διατηρήσουμε αυτή την αντίληψη κατά τρόπο που να μας επιτρέπει την εφαρμογή σε νέες καταστάσεις.

Υπάρχουν τρία βασικά συστατικά στη μάθηση:

1. η απόκτηση,

2. η διατήρηση και

3. η μεταβίβαση της γνώσης.

Σύμφωνα με τον Saunders θα μπορούσε να συμπεριληφθεί και ένα τέταρτο συστατικό, η αξιολόγηση, ο εσωτερικός μηχανισμός δηλαδή που θα ελέγχει αν έχει χρησιμοποιηθεί η γνώση κατά ένα λογικό τρόπο ή αν έχει ενεργήσει το άτομο με το σωστό τρόπο.

Σημαντικότερο ρόλο παίζουν οι πρότερες γνώσεις, οι προϋπάρχουσες εμπειρίες και οι διάφορες συμπεριφορές που παρατηρεί ο κάθε άνθρωπος προκειμένου να αποκομίσει και να αποκρυσταλλώσει την μάθηση και οι οποίες οδηγούν στην αλλαγή της συμπεριφοράς του. Η μάθηση έχει προσωπικό και ατομικό χαρακτήρα. (Bigge, 1990). Η έννοια της μάθησης σύμφωνα με τον Bigge (1990), έχει άμεση σχέση με τη μόνιμη αλλαγή στη συμπεριφορά του ατόμου, η οποία είναι αποτέλεσμα εμπειρίας και πράξης. Η μάθηση έχει προσωπικό και ατομικό χαρακτήρα. Κάθε άτομο μαθαίνει με το δικό του μοναδικό τρόπο. Οι αλλαγές του ατόμου μέσω της μάθησης συντελούνται στο πεδίο των γνώσεών του, των δεξιοτήτων και των στάσεών του. Βεβαίως, η μάθηση δεν ολοκληρώνεται μόνο μέσα από ένα συγκεκριμένο εκπαιδευτικό σύστημα, αλλά είναι μια συνεχής διεργασία που συντελείται δια βίου και χρησιμοποιεί διάφορους τρόπους και μέσα.

Υπάρχουν τέσσερις διαφορετικοί τρόποι προκειμένου να πραγματοποιηθεί η μάθηση:

1. Μέσω της άμεσης εμπειρίας (π.χ. αγγίζοντας μια αναμμένη σόμπα με αποτέλεσμα το κάψιμο άρα και τον πόνο),
2. Μέσω της έμμεσης εμπειρίας (π.χ. παρακολουθώντας το άτομο που αγγίζει μια αναμμένη σόμπα),
3. Μέσω της διδακτικής εμπειρίας ή μιας διδακτικής παρουσίασης (π.χ. μέσω μιας παρουσίασης ,μέσω ανάγνωσης ή με κάποια άλλη διδακτική τεχνική καθίσταται εφικτό να αναγνωρίζεται και να προσδιορίζεται ή να αποφεύγεται μια αναμμένη σόμπα),
4. Μέσω του συνδυασμού μερικών ή κι όλων των παραπάνω.

1.1.1 Ποια είναι τα βασικά στάδια της μάθησης

Έχουν καταγραφεί κάποιες επιμέρους διαδικασίες που υποτίθεται ότι εκτελούνται κατά την πραγμάτωση της μάθησης. Τα στάδια μάθησης περιγράφονται ως εξής (Φλουρής, 2003):

1. Διαδικασία στροφής της προσοχής - Επιλεκτική αντίληψη
2. Διατήρηση στη βραχυπρόθεσμη μνήμη
3. Κωδικοποίηση
4. Συγκέντρωση και διαφύλαξη
5. Ανάκτηση
6. Γεννήτρια αντιδράσεων
7. Εκτέλεση
8. Επανατροφοδότηση
9. Διαδικασίες εκτελεστικού ελέγχου

1.1.2 Ποια είναι τα βασικά επίπεδα μάθησης

Πέρα από τις παραπάνω διαδικασίες μάθησης, τα επίπεδα μάθησης (Ματσαγγούρας, 1997) ορίζουν μια ιεραρχία διαφορετικών ειδών μάθησης που κατακτώνται με διαφορετικές κατηγορίες δεξιοτήτων διαβαθμισμένης δυσκολίας. Τα επίπεδα μάθησης είναι:

1. Πληροφοριακό
2. Οργανωτικό
3. Αναλυτικό
4. Πραξιακό

Στο πρώτο επίπεδο γίνεται συλλογή πληροφοριών , στο δεύτερο γίνεται η οργάνωση των δεδομένων μέσα από κατηγοριοποιήσεις, ιεραρχήσεις και αλληλοσυσχετίσεις μέχρι να ενταχθούν σε ένα ευρύτερο εννοιολογικό σχήμα. Η ανάλυση των δεδομένων που γίνεται στο τρίτο επίπεδο υποστηρίζονται επαγωγικές συλλογιστικές διεργασίες και τέλος το τέταρτο επίπεδο που λέγεται αλλιώς και πραξιακό το κάθε άτομο οφείλει πλέον να παράγει μάθηση ξεπερνώντας κάθε επιφανειακή δομή των αρχικών δεδομένων που διέθετε.

Η μελέτη της μάθησης λοιπόν, βοηθά τόσο τους μαθητευόμενους, όσο κι αυτούς που καθοδηγούν τη μάθηση αυτών να αναγνωρίσουν , να επιλέξουν , να θέσουν σε εφαρμογή και να αξιολογήσουν τους θεμελιώδεις συντελεστές μιας μαθησιακής εμπειρίας κατά τρόπο μεθοδικό και συστηματικό , έτσι ώστε να διασφαλίσουν την επίτευξη αξιόπιστων αλλαγών προς την κατεύθυνση της επιθυμητής συμπεριφοράς.

Η συστηματική και επιστημονική μελέτη της μάθησης, από το δέκατο ένατο αιώνα μέχρι σήμερα, έχει οδηγήσει στη διαμόρφωση των παρακάτω κύριων σχολών ή τάσεων. Η πρώτη περιλαμβάνει τις λεγόμενες συνειρμικές – συμπεριφοριστικές θεωρίες (the stimulus-response-behaviorist school), ενώ η δεύτερη τις γνωστικές – δομικές (the cognitive-structuralist school). Η τρίτη αντίληψη περιλαμβάνει την κριτική – χειραφετική, η οποία επιχειρεί να δώσει ένα βαθύτερο νόημα στην εκπαιδευτική διαδικασία υπό το πρίσμα του κοινωνικού στοχασμού. Τέλος, η τέταρτη και πιο σύγχρονη αντίληψη για τη μάθηση, η θεωρία της επεξεργασίας των πληροφοριών (the information processing learning theory), στηρίζεται σε πρόσφατες έρευνες, που αφορούν τις νευροψυχολογικές διαστάσεις της, όπου γίνεται μια προσπάθεια κατανόησης της φύσης των εσωτερικών νοητικών δομών και επεξεργασιών που οδηγούν στη μάθηση .

1.2 Τι ορίζουμε ως Διδασκαλία ή ως διδακτική

Διδασκαλία: Ο πληρέστερος ορισμός για τη διδασκαλία δίδεται από τον Driscoll (Driscoll,2005) : *«Διδασκαλία είναι η σκόπιμη διαμόρφωση συνθηκών μάθησης για την προαγωγή της επίτευξης ενός συγκεκριμένου προμελετημένου μαθησιακού στόχου».*

Πιο συγκεκριμένα:

Το σύνολο των ενεργειών που κάνει ο δάσκαλος για να προκαλέσει, να ενισχύσει και να προωθήσει τη μάθηση (ορισμός GAGNE).

- Απαιτείται προγραμματισμός
- Υποβοήθηση του μαθητή να κυριαρχήσει πάνω στη σωρεία των πληροφοριών
- Εμπλουτισμός των πληροφοριών
- Η διαδικασία αφορά έμμεσα ολόκληρο το κοινωνικό σύνολο

➤ Η διδασκαλία πρέπει να περιλαμβάνει:

1. Μετάδοση πληροφοριών
2. Άλλες ενέργειες με σκοπό να υποβοηθήσουν την εσωτερική διαδικασία της μάθησης

1.3 Σχέση διδασκαλίας-μάθησης

Η διδασκαλία και η μάθηση οφείλουν να στηριχθούν στις παρακάτω αρχές:

- Κάθε πρόσωπο πρέπει να θεωρείται αρχάριος στην απόκτηση της νέας γνώσης και η μάθηση(απόκτηση γνώσης) είναι μια τρέχουσα και ισόβια διαδικασία.
- Οι άνθρωποι μαθαίνουν μέσα στα πλαίσια της κοινωνίας που ζουν, είτε μονάχοι είτε μέσω της αλληλεπίδρασης με άλλα πρόσωπα.
- Ό,τι μαθαίνεται εξαρτάται από το πώς, πού, γιατί και από ποιον μαθαίνεται.
- Δεν μαθαίνουν το ίδιο γρήγορα και εύκολα όλοι οι άνθρωποι. Ορισμένοι μαθαίνουν πιο γρήγορα από άλλους.

1.4 Οι ρόλοι των άμεσα εμπλεκομένων

Οι μαθητές αναπτύσσουν γνώση για τα θέματα που καλύπτονται από το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών. Μαθαίνουν τους κοινωνικούς κανόνες και τις αξίες από τον τρόπο που οι άνθρωποι συμπεριφέρονται στο σχολείο και στην κοινωνία γενικότερα. Έτσι μέσα από τις ενέργειες και τις διαδικασίες μάθησης αναπτύσσουν την ικανότητα να μαθαίνουν πώς να μαθαίνουν.

Οι δάσκαλοι, μαθαίνουν στους μαθητές συνεχώς τρόπους και διαδικασίες για να μαθαίνουν καλύτερα και ευκολότερα. Μαθαίνουν και οι ίδιοι όμως από τους μαθητές τους καθώς επιδιώκουν την μάθηση από κοινού.

Η μάθηση είναι μια κοινωνική και πολιτιστική δραστηριότητα. Η διδασκαλία και η μάθηση συνδέονται με την κοινωνική δικαιοσύνη και στοχεύουν στη δημιουργία κανόνων και αρχών που στέκονται αντίθετοι στην αδικία και στη διάκριση οποιουδήποτε τύπου (φυλετική, κοινωνική, σεξουαλική κλπ.). Η διδασκαλία είναι πολιτική και ιδεολογική πράξη, δεδομένου ότι δεν είναι τίποτα άλλο από μια προσπάθεια να ελεγχθεί η γνώση από διαφορετικές ομάδες και τάσεις. Οι δάσκαλοι εξάλλου εξωτερικεύουν τις κοινωνικές και πολιτιστικές αξίες τους στη διαδικασία της διδασκαλίας.

Αντιπροσωπευτικά ρεύματα διδασκαλίας και μάθησης

1. Μπιχεβιορισμός (θεωρία της συμπεριφοράς)
2. Κονστрукτιβισμός (γνωστική θεωρία)
3. Κοινωνικές θεωρίες
4. Μορφολογικές θεωρίες
5. Ουμανισμός (ανθρωπισμός)

Συλλέγοντας τα κατάλληλα και πιο ουσιαστικά στοιχεία από όλες τις προαναφερθείσες θεωρίες μπορούμε να παρουσιάσουμε τα αντιπροσωπευτικότερα χαρακτηριστικά της μάθησης και τους σπουδαιότερους παράγοντες μάθησης, στοιχεία τα οποία είναι σε θέση να επηρεάζουν κάθε φορά την μάθηση.

- Τα χαρακτηριστικά μπορούμε να τα συνοψίσουμε στα επόμενα:

1. Είναι χαρακτηριστικό των ζωικών οργανισμών
2. Δεν μπορεί να παρατηρηθεί στην ολότητά της αλλά μπορεί κανείς να αντιληφθεί μόνο τα αποτελέσματά της τα οποία γίνονται άμεσα ή έμμεση ορατά.
3. Επηρεάζεται από συγκεκριμένους παράγοντες, οι οποίοι μπορεί να είναι: Ανάγκες, ενδιαφέροντα, διαθέσεις υποκειμένου, κατάσταση κοινωνικού περιγυρου μέσα στην οποία λαμβάνει χώρα η μάθηση, αποτέλεσμα που επιφέρει μια ορισμένη αντίδραση.
4. Η διαδικασία μάθησης επηρεάζεται από νευροφυσιολογικούς μηχανισμούς.

1.5 Διδακτικές Μέθοδοι και Παλιές Μέθοδοι Διδασκαλίας

Κέντρο και άξονας αυτών των μεθόδων διδασκαλίας είναι ο δάσκαλος. Αυτός είναι η αυθεντία μέσα στην τάξη που καθοδηγεί και προσφέρει. Γι'αυτό οι μέθοδοι αυτές ονομάζονται Δασκαλοκεντρικές.

Θεμελιώδης αρχή αυτών των μεθόδων είναι «η προσαρμογή του μαθητή στο ρυθμό και στο τρόπο σκέψης που έχει προκαθορίσει ο δάσκαλος.» Τα βασικά χαρακτηριστικά των μεθόδων αυτών είναι: Ο απόλυτος προγραμματισμός και η λογικοποίηση. Ο προγραμματισμός γίνεται με τέτοιο τρόπο, ώστε να μην μπορεί να υπεισέλθει η ενεργός συμμετοχή του μαθητή που θα είχε ως συνέπεια την εκτροπή από την καθορισμένη πορεία. Η επανάληψη Η απομνημόνευση Η προσφορά όσο το δυνατόν περισσότερων γνώσεων. Η μαθησιακή διαδικασία είναι αποτελεσματική στο βαθμό που οργανώνεται συστηματικά με βάση τα πορίσματα της ψυχολογίας, τις ειδικές απαιτήσεις του γνωστικού αντικειμένου και τις ανάγκες των παιδιών στα οποία απευθύνεται. Η πορεία και η τεχνική της μεθόδου διδασκαλίας ακολουθεί ένα σύνολο αρχών, που είναι συνεπείς σε μια φιλοσοφία ή θεωρία και δεδομένου ότι δεν υπάρχει μια γενικά αποδεκτή θεωρία μάθησης, είναι φυσικό να υπάρχουν διαφορές και στο επίπεδο της διδακτικής μεθοδολογίας.

I. ΕΡΒΑΡΤΙΑΝΗ ΜΕΘΟΔΟΣ(J.F. HERBART)

1. Προετοιμασία των μαθητών για να δεχθούν τη νέα γνώση π.χ. με ανάκληση σχετικών γνώσεων
2. Παρουσίαση και εξήγηση της νέας ενότητας
3. Σύνδεση με τα προηγούμενα
4. Γενίκευση συμπεράσματα
5. Εφαρμογή η νέα γνώση δοκιμάζεται στη πράξη

II. ΤΡΙΜΕΡΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ

Χρησιμοποιήθηκε πολύ στην Ελλάδα και ακόμη και σήμερα έχει οπαδούς. Δεν είναι απόλυτα δασκαλοκεντρική γιατί επιτρέπει και σχετική συμμετοχή του μαθητή στη διαδικασία της διδασκαλίας. Η τεχνική της είναι πάντα η ίδια και για τη διδασκαλία οποιουδήποτε μαθήματος ακολουθούνται τρία στάδια: *Παρουσίαση, επεξεργασία, έκφραση.*

- Παρουσίαση Σύνδεση με τα προηγούμενα, παρουσίαση της νέας ενότητας ως συνέχεια της προηγούμενης.
- Επεξεργασία Το πιο εκτεταμένο στάδιο και απαιτεί το μεγαλύτερο μέρος της διδακτική ώρας. Γίνεται η ανάλυση και η διερεύνηση των επιμέρους στοιχείων της νέας ύλης. Ο δάσκαλος ακολουθεί την πορεία που χάραξε. Οι μαθητές εκφράζουν την γνώμη τους αλλά η συμμετοχή τους είναι κατευθυνόμενη από το δάσκαλο, ο οποίος αποτελεί τον κύριο παράγοντα της διαδικασίας.
- Έκφραση Ανακεφαλαίωση ώστε να δοθεί πλήρης εικόνα των όσων διδάχθηκαν. Δίνονται παραδείγματα εφαρμογές για να εμπεδώσουν οι μαθητές τα όσα έμαθαν και να γίνουν γενικεύσεις.

III. ΜΑΘΗΤΟΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ

Βασική αρχή των νέων μεθόδων είναι «η απόλυτη κα συνειδητή συμμετοχή του μαθητή σε όλη τη διαδικασία της μάθησης». Η φιλοσοφία των μεθόδων είναι ότι σε κάθε διδασκαλία πρέπει να λαμβάνεται υπόψη:

Τι πρέπει να μαθαίνει ο μαθητής

Τι ενδιαφέρεται να μάθει ο μαθητής

Τι μπορεί να μαθαίνει ο μαθητής

Πως και πότε πρέπει να το μαθαίνει

- Ο δάσκαλος παρακολουθεί την δραστηριότητα των μαθητών και τους καθοδηγεί μόνο αν το ζητήσουν. Τους ενθαρρύνει να εκφράζουν τις απόψεις τους, να παίρνουν μέρος σε συζήτηση, δίνει τη δυνατότητα να επιλέξουν το πλάνο εργασίας.
- Ο μαθητής συμμετέχει ενεργά σε όλη τη διαδικασία της διδασκαλίας.
- Η διδασκαλία έχει ως σκοπό να προσφέρει στον μαθητή τις απαραίτητες γνώσεις και να τον μάθει να επεκτείνει και να γενικεύει τις γνώσεις μόνος του.

IV. ΜΕΘΟΔΟΣ DEWEY (Learning by doing)

Ένθερμος υποστηρικτής του παιδοκεντρικού συστήματος της μάθησης, θεωρείται εισηγητής της βιοματικής μεθόδου, όπου η ενεργητική συμμετοχή του μαθητή βρίσκεται σε πρώτο πλάνο.

Η τεχνική που προτείνει ακολουθεί τα εξής βήματα:

1. Εμπειρία έλεγχος των προηγούμενων εμπειριών
2. Σύνδεση προσφέρονται οι καλύτερες εμπειρίες, ώστε να καλυφθούν τα κενά και να επέλθει σύνδεση με τα προηγούμενα

3. Ταξινόμηση Προσδιορίζονται και ταξινομούνται ιεραρχικά τα στοιχεία της νέας ενότητας
4. Σχεδιασμός της διδακτική πορείας και εκτέλεση με βάση το προηγούμενο στάδιο
5. Επαλήθευση ελέγχεται η νέα γνώση με βάση τις προηγούμενες εμπειρίες
6. Αξιολόγηση της μαθησιακής διαδικασίας

Σε όλα τα στάδια επιμένει στη ενεργό συμμετοχή του μαθητή και όχι στη μετάδοση γνώσεων, αποθήκευση γνώσεων. Η διδασκαλία είναι συμμετοχική και λαμβάνει υπόψη την αλληλεπίδραση των παιδιών μεταξύ τους, με το δάσκαλο και με το αναλυτικό πρόγραμμα.

V. TO MONTELO GAGNE

Θεωρεί ότι η διδασκαλία είναι μια διαδικασία που καθοδηγείται μεθοδικά αλλά διακριτικά και βασίζεται σε μια ιεραρχημένη ανάλυση του τελικού στόχου σε απλούστερους. Ο σχεδιασμός του μαθήματος που προτείνει είναι ενδεικτικός και όχι υποχρεωτικός.

- Φάση 1η Διερεύνηση σκοπός να πληροφορηθεί ο εκπαιδευτικός για τις προηγούμενες γνώσεις των μαθητών και να αντιληφθούν οι μαθητές το θέμα και την κατεύθυνση της μάθησης.
- Φάση 2η Κατευθυνόμενη εργασία ο εκπαιδευτικός προσφέρει μικρές ασκήσεις που σκοπό έχουν να προκαλέσουν ειδικές απαντήσεις που οδηγούν στο στόχο.
- Φάση 3η Έκφραση οι μαθητές εκφράζουν και ανταλλάσσουν τις απόψεις τους.
- Φάση 4η Ελεύθερη εργασία οι μαθητές αναλαμβάνουν πιο πολύπλοκες εργασίες. Αποκτούν εμπειρίες στην προσπάθειά τους να βρουν το δικό τους τρόπο λύσης και ανακαλύπτουν σχέσεις ανάμεσα στα αντικείμενα μελέτης.
- Φάση 5η Ολοκλήρωση οι μαθητές συνοψίζουν τι έχουν μάθει.

VI. ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ

Ο κύριος άξονας των μεθόδων αυτών είναι η συνεργασία των μαθητών με το δάσκαλο και των μαθητών μεταξύ τους. Ο δάσκαλος δεν τηρεί μια αυστηρά οργανωμένη διδασκαλία με προκαθορισμένη πορεία και ρυθμό. Δεν είναι όμως απλός θεατής της μαθησιακής διαδικασίας. Συνεργάζεται με τους μαθητές, καθοδηγώντας τους όταν κρίνει ότι είναι απαραίτητο ή όταν το ζητήσουν οι ίδιοι. Στις συμμετοχικές μεθόδους υπάρχει ισορροπία μεταξύ της παρέμβασης του δασκάλου και της ελεύθερης συμμετοχής των μαθητών. Ο μαθητής με τη διαδικασία που ακολουθείται, δεν αποκτά μόνο γνώσεις, αλλά αναπτύσσει και ικανότητες που του επιτρέπουν να ερευνά στηριζόμενος στις δυνάμεις του. Συνεργάζεται με τους συμμαθητές του και το δάσκαλο. Η διδασκαλία δεν αποβλέπει μόνο στη μετάδοση γνώσεων, αλλά στην ολόπλευρη ανάπτυξη της προσωπικότητας του μαθητή.

VII. ΜΟΝΤΕΛΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Μοντέλο διδασκαλίας είναι μία σχηματοποιημένη απόδοση της διδακτικής διαδικασίας.

Κατατάσσονται σε τέσσερις κατηγορίες:

1. Μοντέλα επεξεργασίας πληροφοριών:

- *Κατατάσσονται αναφορικά με το ποιος είναι ο κύριος παράγοντας της διδακτικής διαδικασίας:*

a) Δασκαλοκεντρικά μοντέλα b) Μαθητοκεντρικά μοντέλα c) Αλληλεπίδρασης δασκάλου-μαθητών.

- *Επίσης κατατάσσονται σχετικά με τη σταθερότητα των όρων του μοντέλου Σε σταθερά μοντέλα και ασταθή.*
- *Σταθερά μοντέλα: η πορεία διδασκαλίας έχει σχεδιασθεί και οι πιθανές παρεκκλίσεις έχουν προβλεφθεί από τους σχεδιαστές.*

- *Ασταθή μοντέλα, στα οποία πρέπει να ληφθούν υπόψη οι απρόβλεπτοι όροι της διδασκαλίας.*

2. Μοντέλα ανάπτυξης προσωπικών χαρακτηριστικών

3. Μοντέλα ανάπτυξης κοινωνικών δεξιοτήτων.

4. Μοντέλα ανάπτυξης αγωγής συμπεριφοράς

Οι παράγοντες μάθησης (Χαραλαμπίδης, 2001) κατατάσσονται σε τρεις μεγάλες κατηγορίες:

- η πρώτη κατηγορία περιλαμβάνει τις ικανότητες, τα κίνητρα και την ετοιμότητα των μαθητών,
- η δεύτερη κατηγορία τις εμπειρίες, την προσαρμογή και την υγεία και τέλος
- η τρίτη κατηγορία παραγόντων μάθησης περιλαμβάνει την ατμόσφαιρα της τάξης και τον διδάσκοντα.

Γίνεται σαφές με βάση όλα τα παραπάνω ότι η μάθηση και η διαδικασία μάθησης η διδασκαλία δηλαδή, αποτελεί ένα πολύπλοκο, πολυδιάστατο και βαρύνουσας σημασίας για την πρόοδο του κάθε ανθρώπου ατομικά, αλλά και της κοινωνίας γενικότερα ζήτημα για την επίτευξη του οποίου ασχολήθηκαν και ασχολούνται πολλοί επιστήμονες σε όλα τα μήκη και πλάτη του κόσμου. Αν δεν είχαν καταλήξει οι ειδικοί επιστήμονες σε κάποιες συγκεκριμένες θεωρίες για την μάθηση ίσως δεν θα ήταν δυνατή και η τεράστια πρόοδος που έχει επιτευχθεί σε όλους τους τεχνολογικούς τομείς, αφού οι παραγωγικές διαδικασίες εξαρτώνται από το επίπεδο γνώσεων και άρα από την ικανότητα μάθησης των εργαζόμενων σε αυτές.

Παρά την στενή αλληλεπίδραση μάθησης και διδασκαλίας (Τριλιανός, 2003) η ύπαρξη της μιας δεν συνεπάγεται αυτόματα και την ύπαρξη της άλλης ούτε το αντίστροφο. Άλλωστε για να είναι χρήσιμη η διδασκαλία πρέπει ο εκπαιδευτικός να μπορεί να λάβει υπόψη του τις αρχές και τους νόμους της μάθησης και μέσα από το σύνολο των ενεργειών που θα εφαρμόσει να ενεργοποιήσει και να προωθήσει τη μάθηση (Φλούρης, 2003).

Μελετώντας λοιπόν τις θεωρίες μάθησης που επικράτησαν διαχρονικά κατά την εξελικτική πορεία των πειραμάτων και εφαρμογών των επιστημών της παιδαγωγικής και διδακτικής, μπορούμε να οδηγηθούμε στο συμπέρασμα ότι μάθηση είναι μία έννοια που ορίζεται με βάση τις επανειλημμένες παρατηρήσεις συμπεριφοράς.

Αυτή τη παρατήρηση της συμπεριφοράς την προσεγγίζουν οι διάφορες θεωρίες από διαφορετικές όψεις και έτσι βλέπουν τα πράγματα από διαφορετική οπτική γωνία. Ο κάθε εκπαιδευτικός θεωρείται πλέον ότι οφείλει να είναι ενήμερος για τις βασικές θεωρίες μάθησης, τις αρχές τους και τη μεθοδολογία τους ώστε να μπορέσει να κρίνει και τελικά να επιλέξει για να εφαρμόσει στην τάξη. Άλλωστε (Ράπτης, Ράπτη, 2001) κάθε είδους διδασκαλία σχετίζεται με ορισμένες παραδοχές για το τι πρέπει να μάθει ο μαθητευόμενος και το πώς είναι καλύτερο να το μάθει, δηλαδή τους στόχους, το περιεχόμενο και τη διαδικασία της μάθησης.

Η δημιουργία μιας συγκεκριμένης θεωρίας που να προβλέπει μια «φόρμουλα» γενικής εφαρμογής για όλες τις διδακτικές καταστάσεις είναι αδύνατη και ανεφάρμοστη λόγω της ποικιλίας των καταστάσεων μάθησης που χαρακτηρίζουν την διδασκαλία (Φλούρης, 2003).

Οι θεωρίες μάθησης που θα αναπτυχθούν στην συνέχεια είναι οι επικρατέστερες και οι πλέον αντιπροσωπευτικές στον τομέα της εκπαίδευσης. Είναι η προσέγγιση στην μάθηση με τον συμπεριφορισμό, με τον εποικοδομητισμό και τις γνωστικές θεωρίες γενικότερα, οι κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες για τη γνώση και οι ψυχολογικές θεωρίες μάθησης.

Με τον όρο «θεωρία μάθησης» εννοούμε μια ολοκληρωμένη συστηματική άποψη για τη φύση της διαδικασίας μέσα από την οποία οι άνθρωποι σχετίζονται με το περιβάλλον τους με τέτοιο τρόπο, ώστε να επαυξάνουν την ικανότητά τους να χρησιμοποιούν πιο αποτελεσματικά τόσο τον εαυτό τους όσο και το περιβάλλον τους.

Μια θεωρία μάθησης στηρίζεται σε εμπειρικά και πειραματικά δεδομένα για να καταγράψει ή προσδιορίσει το «πώς» και προχωρεί σε παραδοχές και υποθέσεις για να ερμηνεύσει το «γιατί».

Επίσης το σύνολο των ενεργειών που εκτελεί ένας δάσκαλος μέσα στη τάξη στηρίζονται σε κάποια θεωρία-μοντέλο μάθησης και τέλος οι απόψεις που επικρατούν σε κάθε εποχή σχετικά με τη μάθηση επηρεάζουν σημαντικά τις διδακτικές μεθόδους που χρησιμοποιούνται σε κάθε μορφής και επιπέδου σχολείο.

Στην συνέχεια της μελέτης αυτής θα συναντήσουμε τις πιο γνωστές και διαδεδομένες θεωρίες μάθησης οι οποίες έχουν επικρατήσει μέσα από πολλές δεκαετίες μελέτης και πειραματισμού και θα περιγράψουμε με σαφήνεια τα χαρακτηριστικά τους γνωρίσματα.

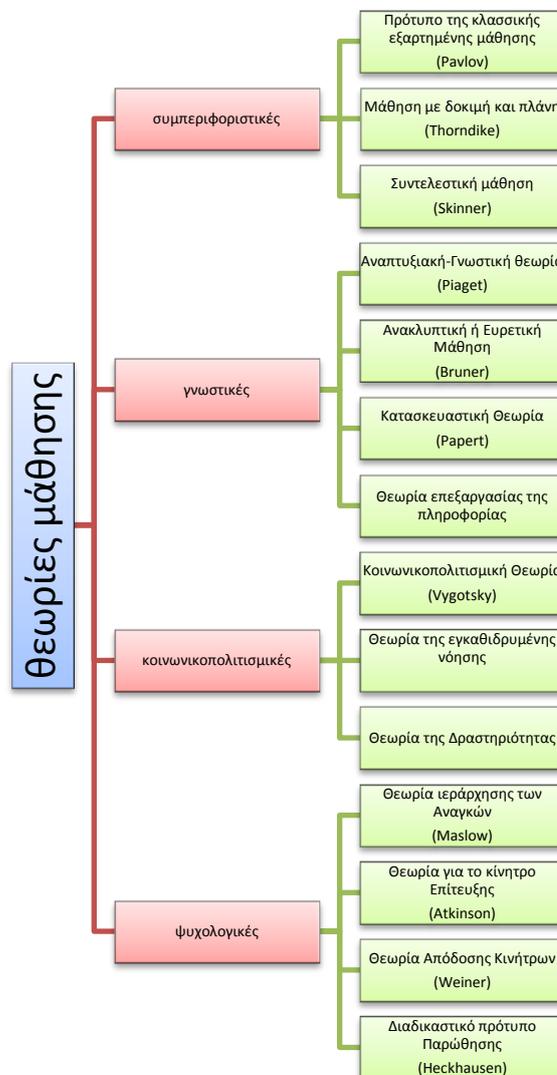
Θα γίνει παράλληλα αναφορά στους σημαντικότερους εκπροσώπους της κάθε θεωρίας και σε παραδείγματα που θα μας βοηθήσουν να αντιληφθούμε καλύτερα τον τρόπο συγκρότησης των διαφόρων εννοιών που πραγματεύονται και των διαδικασιών που χρησιμοποιούν.

Εκεί που θα επικεντρώσουμε ως κύρια διάσταση των παραπάνω θεωριών θα είναι η χρήση τους στο νέο περιβάλλον διδασκαλίας και μάθησης που δημιουργείται πλέον και συναντιέται σε όλες τις εκφάνσεις της εκπαίδευσης. Το νέο περιβάλλον, ακολουθεί και αυτό με την σειρά του την ψηφιακή επανάσταση της εποχής μας, μέσα στο οποίο καλείται να πρωταγωνιστήσει η μάθηση και είναι ένα περιβάλλον ιδιαίτερα ανεπτυγμένο τεχνολογικά με μεγάλη πρόοδο σε θέματα χρήσης μέσων διδασκαλίας κυρίως υπολογιστών και με υψηλό βαθμό αλληλεπίδρασης μεταξύ εκπαιδευτών και εκπαιδευόμενων.

Μάλιστα η αλληλεπίδραση μας ενδιαφέρει να εφαρμόζεται και μεταξύ των εκπαιδευόμενων ώστε να προκύπτει πιο αποτελεσματική μάθηση. Άρα το περιβάλλον αυτό μέσα στο οποίο πρέπει να εφαρμόσουμε την διαδικασία διδασκαλίας για να παραχθεί η μάθηση είναι ένας ακόμα παράγοντας που μας ενδιαφέρει και ο οποίος διαφοροποιεί την θεωρία μάθησης που θα προκρίνουμε για την επίτευξη του σκοπού μας.

Σε αυτή την περίπτωση η πρόοδος της τεχνολογίας θα είναι ο καταλύτης που θα ξεκαθαρίσει τον τρόπο εφαρμογής της οποιαδήποτε θεωρίας μάθησης, αφού η ίδια η τεχνολογική πρόοδος είναι υπεύθυνη εν τέλει για την δημιουργία νέων μορφών εκπαίδευσης που οδηγούν σε μάθηση είτε πρόκειται για δια βίου μάθηση σε

επαγγελματικό επίπεδο είτε για μάθηση σε επίπεδο δευτεροβάθμιας ή τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, βασική δηλαδή εκπαίδευση. Υπάρχουν αρκετά μοντέλα ή αλλιώς θεωρίες διδασκαλίας και θεωρίες μάθησης. Οι θεωρίες μάθησης μας περιγράφουν εκτενώς και κατατοπιστικά, κάνοντας χρήση των ερευνών και των επιχειρημάτων των επιστημόνων που ασχολήθηκαν με κάποιους συγκεκριμένους τύπους μάθησης, διάφορες τεχνικές που αυτοί θεώρησαν ότι θα ήταν ή πράγματι ήταν πιο αποτελεσματικές στις διδασκαλίες εκείνες στις οποίες εφαρμόστηκαν. Το κάθε μοντέλο πρεσβεύει μέσα σε όλα τα άλλα τους στόχους και τις επιδιώξεις της εποχής του. Στο επόμενο σχήμα (Σχήμα 1) παρουσιάζονται εκείνες οι θεωρίες μάθησης που επικράτησαν και που θεωρούνται οι αντιπροσωπευτικότερες των επιστημονικών ερευνών. Αυτές παρουσιάζονται ως εξής:



Εικόνα 1. Επικρατέστερες θεωρίες μάθησης

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Θεωρίες της μάθησης

Από το 1920 έως το 1970 ο χώρος της ψυχολογίας, ιδιαίτερα στις ΗΠΑ, κυριαρχείται από τη συνειρμική ψυχολογία και τις συνειρμικές – συμπεριφοριστικές θεωρίες. Οι θεωρίες αυτές ονομάζονται συνειρμικές, επειδή σε αυτές η μάθηση είναι αποτέλεσμα της δημιουργίας συνειρμών μεταξύ διαφορετικών στοιχείων της εμπειρίας. Ονομάζονται επίσης συμπεριφοριστικές, γιατί η εστίαση της προσοχής και της επιστημονικής μελέτης επικεντρώνεται στην εμφανή παρατηρήσιμη συμπεριφορά (behavior). Η διαμόρφωση και ανάπτυξη των συμπεριφοριστικών θεωριών οφείλεται στο έργο πολλών επιστημόνων, σημαντικότεροι από τους οποίους θεωρούνται οι Pavlov, Watson, Thorndike, Hull κ.ά.

Σύγχρονοι εκπρόσωποι είναι οι Gates, Stephens, Guthrie, Skinner, Spence, Bandura κ.ά. (Bigge, 1999:29). Παρόλο που οι συνειρμικοί – συμπεριφοριστές ψυχολόγοι διαφέρουν μεταξύ τους σε ορισμένα σημεία, όλοι, ωστόσο, συγκλίνουν σε τρεις βασικές θέσεις. Πρώτον, θεωρούν ότι η μάθηση είναι μια διαδικασία αλλαγής συμπεριφοράς που προκύπτει ως αποτέλεσμα επαναλαμβανόμενων εμπειριών. Δεύτερον, επειδή δεν είναι εύκολη η επιστημονική παρατήρηση των εσωτερικών διεργασιών που συμβαίνουν στη μάθηση, ο μόνος τρόπος μελέτης της μάθησης είναι η παρατήρηση της συμπεριφοράς. Η μάθηση, έτσι, θεωρείται ως μια σχετικά μόνιμη αλλαγή συμπεριφοράς, που εκδηλώνεται με την εκτέλεση κάποιου έργου. Τέλος, η μάθηση προϋποθέτει μια απάντηση – αντίδραση σε κάποιο ερέθισμα. Τα ερεθίσματα κι ο τρόπος αντίδρασης του ανθρώπου σε αυτά συνιστούν στοιχεία ανάλυσης για τη μελέτη της διαδικασίας της μάθησης.

Ο συμπεριφορισμός αναπτύχθηκε αφενός ως έμμεσο αποτέλεσμα της συνειρμικής ψυχολογίας (Κολιάδης, 1996:101), αφετέρου ως αντίδραση στη Δομική Ψυχολογία που επικρατούσε στις ΗΠΑ, στις αρχές του εικοστού αιώνα (Κολιάδης, 1996:67). Οι συμπεριφοριστές, ειδικότερα ο Watson, επηρεασμένοι από τις έρευνες του Pavlov, δίνουν βαρύτητα στη μελέτη της παρατήρησης της συμπεριφοράς που είναι παρατηρήσιμη και μετρήσιμη και απορρίπτουν τη δομική άποψη, όπου κυριαρχεί η μελέτη της αυτοπαρατήρησης και της ενδοσκόπησης. Σύμφωνα με τις συμπεριφοριστικές θεωρίες, ο οργανισμός θεωρείται ως εξαρτημένη μεταβλητή των περιβαλλοντικών επιδράσεων και κατά συνέπεια η συμπεριφορά του διαμορφώνεται

και ελέγχεται από τους περιβαλλοντικούς παράγοντες. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, οι ψυχολόγοι που στηρίζονται στις συμπεριφοριστικές θεωρίες να προσπαθούν (μέσω πειραμάτων σε ζώα) να ερμηνεύσουν την ανθρώπινη μάθηση με το πρότυπο της κλασικής εξαρτημένης μάθησης (Pavlov, Watson, Thorndike, Guthrie) (Κολιάδης, 1996:84) και της συντελεστικής μάθησης (Skinner) (Κολιάδης, 1996:136-140).

Κοινό σημείο και στις δύο μορφές της συγκεκριμένης θεωρίας μάθησης είναι ο συνειρμός και η μηχανιστική σύζευξη των ερεθισμάτων και των απαντήσεων. Στην κλασική εξαρτημένη μάθηση η σύζευξη πραγματοποιείται τοποχρονικά με την υποκατάσταση του ερεθίσματος, ενώ στη συντελεστική μάθηση ο οργανισμός μαθαίνει από τις συνέπειες που έχει η ίδια του η συμπεριφορά. Τόσο ο κλασικός συμπεριφορισμός, όσο και οι μεταγενέστερες διευρυμένες θεωρητικές τάσεις του, όπως για παράδειγμα ο νεοσυμπεριφορισμός και ο κοινωνικογνωστικός συμπεριφορισμός, ερμηνεύουν την ανθρώπινη συμπεριφορά ως αποτέλεσμα μάθησης και αποτελούν τη βάση για ένα μεγάλο μέρος των θεωριών μάθησης (Bigge, 1999:24-26, 199).

2.1 Το μοντέλο του διδακτικού σχεδιασμού

Το μοντέλο του «διδακτικού σχεδιασμού» (instructional design) του Gagne θεωρήθηκε για πολλά χρόνια μια αξιόπιστη διαδικασία μάθησης με χρήση τυπικών αλλά και άτυπων διαδικασιών. Το μοντέλο αυτό στηρίζεται στις προσεγγίσεις των B. F. Skinner και R. Gagne (Κόμης, 2004).

Προέκυψαν έτσι περισσότερα από 40 μοντέλα διδακτικού σχεδιασμού, τα οποία όμως περιλαμβάνουν λίγο έως πολύ τα ίδια στάδια. Ο Gagne και οι συνεργάτες του ανέπτυξαν μια μέθοδο με χρήση μαθησιακών αρχών που συνέλεξαν από τη στρατιωτική και βιομηχανική κατάρτιση και ήταν βασισμένες στο εργαστήριο για τη δημιουργία αποτελεσματικού αναλυτικού προγράμματος και διδασκαλίας για τη σχολική τάξη.

Το μοντέλο του διδακτικού σχεδιασμού αναπαριστά μια συστηματική και δομημένη προσέγγιση για το σχεδιασμό διδακτικών συστημάτων με ή χωρίς υπολογιστή, ενώ

παράλληλα αντιπροσωπεύει μια συνεπή στρατηγική στον σχεδιασμό μαθησιακών περιβαλλόντων. Ο Gagne ειδικεύτηκε στη χρήση της ανάλυσης των διδακτικών εργασιών για τον προσδιορισμό των απαιτούμενων υπό – δεξιοτήτων και των συνθηκών για τη μάθηση τους.

Ως γνωστικός ψυχολόγος ασχολήθηκε με τη συστηματική περιγραφή των διαφόρων τύπων σχολικής μάθησης, τους συνακόλουθους διδακτικούς στόχους και τους τρόπους με τους οποίους μπορούν να επιτευχθούν. Τα τρία κύρια στάδια ανάπτυξης του μοντέλου του διδακτικού σχεδιασμού περιγράφονται στη συνέχεια (Boyle, 1997 όπ. αναφ. στο Κόμης, 2004):

- Αξιολόγηση αναγκών (needs analysis): Προσδιορίζει κάθε δραστηριότητα του μαθητή και κάθε τμήμα γνώσης που πρέπει να προσκτηθεί από αυτόν.
- Επιλογή διδακτικών μεθόδων και υλικού: Βασίζεται στην προηγούμενη ανάλυση και στηρίζονται σε μετρήσιμα μεγέθη συμπεριφοράς.
- Αξιολόγηση του μαθητή: Βασίζεται κυρίως σε μια σειρά από τεστ, τα οποία επιτρέπουν να αποφανθούμε για την επίτευξη των διδακτικών στόχων.

Η προσέγγιση του διδακτικού σχεδιασμού είναι προσανατολισμένη στην παροχή οδηγιών και διαδικασιών που πρέπει να εφαρμοστούν για να επιτευχθούν οι διδακτικοί στόχοι. Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές εφαρμογές των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ).

Τα διδακτικά συμβάντα δεν ορίζονται περαιτέρω, αφορούν στην αριστερή στήλη του πίνακα 1 όπως αποδόθηκε από τον Boyle (Boyle, 1997 όπ. αναφ. στο Κόμης, 2004).

Πίνακας 1. Εξωτερικά διδακτικά συμβάντα και εσωτερικές μαθησιακές διαδικασίες

Εξωτερικά διδακτικά συμβάντα	Εσωτερικές μαθησιακές διαδικασίες
1. Προσέλκυση προσοχής	1. Ετοιμότητα
2. Πληροφόρηση για τους στόχους του μαθήματος	2. Προσδοκία και παροχή κινήτρων
3. Διέγερση ανάκλησης πρότερων	3. Ανάκληση στη μνήμη εργασίας Γνώσεων
4. Παρουσίαση ερεθισμάτων με διακριτά χαρακτηριστικά	4. Επιλεκτική αντίληψη
5. Παροχή καθοδήγησης στη μάθηση	5. Σημασιολογική κωδικοποίηση
6. Εξαγωγή συμπερασμάτων	6. Ανάκληση και απάντηση αποτελεσμάτων
7. Παροχή πληροφοριακής ανατροφοδότησης	7. Ενίσχυση
8. Αξιολόγηση συμπερασμάτων	8. Προτροπή αποτελεσμάτων ανάκλησης
9. Ανάπτυξη μνήμης και μεταφορά	9. Γενίκευση μάθησης

Τα διδακτικά συμβάντα στο μοντέλο του διδακτικού σχεδιασμού (Price, 1991)

Στα μοντέλα διδακτικού σχεδιασμού (Instructional Design, ID) συμπεριλαμβάνεται το μοντέλο των Gagné, Briggs και Wager (1992), γνωστό ως «Αρχές Διδακτικού Σχεδιασμού» (Principles of Instructional Design). Κατά τους Gagné et al. η μαθησιακή πράξη ακολουθεί διαδοχικά τις παρακάτω φάσεις: την υποκίνηση ή παρώθηση, τη σύλληψη ή πρόσληψη, την πρόσκτηση, τη συγκράτηση, την ανάκληση, τη γενίκευση, την εκτέλεση ή επίδοση και τέλος την επανατροφοδότηση. Το μοντέλο αυτό αποτελείται από εσωτερικές διαδικασίες και εξωτερικές συνθήκες που την επηρεάζουν.

Οι εξωτερικές συνθήκες για κάθε είδος μάθησης αποτελούν τη βάση της διδασκαλίας, τα διδακτικά γεγονότα (instructional events) στα οποία μπορεί να στηριχθεί ο εκπαιδευτικός για να σχεδιάσει ένα μάθημα και στις εσωτερικές συνθήκες, οι οποίες αναφέρονται στις δυνατότητες του μαθητή, οι οποίες είναι αποτέλεσμα μιας ολόκληρης μαθησιακής διαδικασίας που έχει προηγηθεί.

Τα διδακτικά βήματα αυτά ακολουθούν την εξής διαδοχική σειρά:

- Προσέλκυση της προσοχής: Θα πρέπει να εξασφαλιστεί η προσοχή του μαθητή προκειμένου να υπάρξουν κατάλληλες συνθήκες για μάθηση. Αυτό γίνεται με την πρόκληση ενδιαφέροντος, κινήτρων και περιέργειας, παρέχοντας βασική πληροφορία που έχει εγκυρότητα.
- Πληροφόρηση του μαθητή για τους αντικειμενικούς στόχους: Ο εκπαιδευτικός ενημερώνει τους μαθητές του σχετικά με το τι πρέπει να περιμένουν και τους προετοιμάζει να δεχθούν πληροφορίες διευκρινίζοντας τι πρέπει να περιμένουν και ποια συνάφεια έχει το αντικείμενο που θα διδαχθούν.
- Διέγερση ανάκλησης πρότερων γνώσεων: Η πρόσβαση σε προϋπάρχουσα γνώση είναι βασικός παράγοντας κατά τη διαδικασία της μάθησης νέας γνώσης. Η κινητοποίηση των υπάρχοντων γνωστικών δομών και σχημάτων υποβοηθούν την ουσιαστική μάθηση.
- Παρουσίαση ερεθισμάτων με διακριτά χαρακτηριστικά: Παρουσιάζεται το νέο υλικό με στόχο την απόκτηση και εκμάθηση της πληροφορίας.
- Παροχή καθοδήγησης στη μάθηση: Ο εκπαιδευτικός κατευθύνει το μαθητή με ανακαλυπτική μάθηση, εργαστήρια, παραδείγματα, αναστοχαστικές ερωτήσεις και άλλες τεχνικές (όπως νύξεις και υποβοηθητικές ιδέες) προκειμένου να τον βοηθήσει να κωδικοποιήσει νοηματικά το νέο περιεχόμενο.
- Εξαγωγή συμπερασμάτων – αποτελεσμάτων: Ο μαθητής απαντά σε ερωτήσεις πάνω σε αυτό που έχει διδαχθεί, ώστε μέσω της απόδοσής του να επιβεβαιωθεί η μάθησή του. Η εξάσκηση των μαθητών μπορεί να γίνει επίσης

με πρακτική μιας δεξιότητας, συμμετοχή σε συζήτηση, μια ομαδική δραστηριότητα, μια γραπτή απάντηση, κατασκευή ενός τεχνουργήματος κ.λπ.

- Παροχή πληροφοριακής ανατροφοδότησης: Στο τέλος κάθε δραστηριότητας ο εκπαιδευτικός παρέχει άμεση ανατροφοδότηση (feedback) στο μαθητή διορθώνοντας και ενισχύοντας την απόδοσή του.
- Αξιολόγηση συμπερασμάτων – αποτελεσμάτων: Με ανεξάρτητη πρακτική εξάσκηση ο μαθητής εφαρμόζει αυτά που έχει μάθει. Ο εκπαιδευτικός μπορεί έτσι να ελέγξει αν οι μαθησιακοί στόχοι επιτεύχθηκαν και σε ποιο βαθμό.
- Ανάπτυξη μνήμης και μεταφορά μάθησης: Η κατάκτηση ενός γνωστικού τομέα προϋποθέτει την εφαρμογή της γνώσης σε καταστάσεις της πραγματικής ζωής. Ο εκπαιδευτικός ζητάει από το μαθητή να γενικεύσει αυτό που έμαθε και να το εφαρμόσει σε νέες δραστηριότητες και νέα πλαίσια (contexts), ώστε να διατηρηθεί στη μακρόχρονη μνήμη του (long-term memory).

Το μοντέλο του Διδακτικού Σχεδιασμού μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό μαθημάτων διαφόρων ειδικοτήτων και απαντά κυρίως στο ρόλο που μπορεί να παίξει η εκπαιδευτική τεχνολογία στη μάθηση. Όμως παρόλα αυτά έχει κάποια μειονεκτήματα, αφού η προσέγγιση αυτή είναι προσανατολισμένη στην παροχή οδηγιών και διαδικασιών που πρέπει να εφαρμοστούν για να επιτευχθούν οι διδακτικοί στόχοι. Δεν ανταποκρίνεται στις σύγχρονες μαθησιακές αντιλήψεις και θεωρεί ως κύριο στοιχείο της τη μετάδοση γνώσεων.

Η διαμόρφωση του Σχεδιασμού Συστημάτων Εκπαιδευτικών Εφαρμογών ως ενός επίσημου ακαδημαϊκού πεδίου χρειάστηκε πολύ χρόνο για να θεμελιωθεί. Σε κάθε περίπτωση όμως επηρεάστηκε άμεσα από τις τεχνολογικές εξελίξεις που πραγματοποιήθηκαν (Κεκές, 2004).

2.2 Οι γνωστικές θεωρίες. Το μοντέλο του κλασσικού εποικοδομισμού

Οι κλάδοι της γνωστικής επιστήμης ασχολήθηκαν σε μεγάλο βαθμό με την παρακίνηση των μαθητών να μάθουν και να είναι ικανοί να χρησιμοποιούν ότι μαθαίνουν και στην πραγματική εξωσχολική τους ζωή.

Η μάθηση υπό το πρίσμα των γνωστικών θεωριών συνίσταται στην τροποποίηση των γνώσεων και συνεπώς εξαρτάται άμεσα από τις προϋπάρχουσες γνώσεις. Παράλληλα, η μάθηση συνιστά μια ενεργή ατομική διαδικασία οικοδόμησης νοήματος μέσω εμπειριών και όχι απομνημόνευση εννοιών, γεγονότων και καθολικών αληθειών (Κόμης, 2004).

Οι γνωστικές θεωρίες εστιάζουν το ενδιαφέρον τους στο εσωτερικό του γνωστικού συστήματος και στην ερμηνεία για το ρόλο των γνωστικών διεργασιών του ανθρώπινου νου που διαμεσολαβούν στη σχέση Ερέθισμα και Αντίδραση.

Η «μορφολογική ψυχολογία», ως ερμηνευτικό μοντέλο της ανθρώπινης συμπεριφοράς πρωτοεμφανίστηκε στη Γερμανία το 1912, ανέδειξε τον τρόπο που ο ανθρώπινος νους αντιλαμβάνεται και εξήγησε τις σχέσεις των πραγμάτων. Οι γνωστικές θεωρίες στηρίχτηκαν σε αυτή σε μεγάλο βαθμό γιατί ερμήνευσε τη συμπεριφοριστική θεωρία). Οι βασικοί εισηγητές της ήταν οι Wertheimer, Koffka, Koehler και Lewin με την «ενορατική μάθηση», και ο Tolman με την «εμπρόθετη μάθηση» και τους «νοητικούς χάρτες».

Οι παραπάνω θεωρήσεις διερευνούν τις γνωστικές λειτουργίες του ατόμου τις γνωστικές δομές που αναπτύσσει και τις νοητικές διεργασίες του. Με τον όρο γνωστικές λειτουργίες εννοούνται όλες οι «ανώτερες» νοητικές λειτουργίες του ανθρώπου (όπως αντίληψη, μνήμη, παράσταση, νόηση, γλώσσα, κριτική ικανότητα, επίλυση προβλημάτων, λήψη αποφάσεων, δημιουργική και κριτική σκέψη) που νοηματοδοτούν τα προσλαμβανόμενα ερεθίσματα και συμβάλλουν στον τρόπο με τον οποίο ο άνθρωπος επεξεργάζεται τα ερεθίσματα (Μπασέτας, 2002).

2.2.1 Η θεωρία του Max Wertheimer για τους νόμους της αντίληψης

Ο Max Wertheimer (1880 – 1943) μελετώντας την αντίληψη διατύπωσε νόμους που ισχύουν για τις διαδικασίες μάθησης και (Κουλαϊδής, 2007)

- Νόμος της ειδοτροπίας: Η αντίληψη όταν συναντά ένα ανοργάνωτο οπτικό πεδίο τείνει να το οργανώσει ώστε αυτό να αποκτήσει μορφή παραβλέποντας τις ελλείψεις και τις ατέλειες.
- Νόμος της μορφής και του βάθους: Ανάλογα με το που εστιάζεται η προσοχή, ο νους έχει την τάση να αντιδιαστέλει τη μορφή από το αντιληπτικό της βάθος.
- Ο νόμος της εγγύτητας: Η σύνδεση μεταξύ μερών ή αντικειμένων επιτυγχάνεται όταν αυτά γειτνιάζουν τοπικά και χρονικά.
- Ο νόμος της ομοιότητας: Ο ανθρώπινος νους έχει την τάση να ομαδοποιεί τα μέρη ή τα αντικείμενα ενός πεδίου που έχουν όμοια χαρακτηριστικά.
- Ο νόμος της κοινής κατεύθυνσης: Τα οπτικά και τα ακουστικά ερεθίσματα που έχουν συνέχεια κατανοούνται ως οργανωμένα σύνολα.
- Ο νόμος της μορφικής απλότητας ή συμμετρίας: Η κανονικότητα και η συμμετρία συμβάλουν στο να διατηρούνται στη μνήμη τα σχήματα.

2.2.2 Η ενορατική μάθηση και η επίλυση προβλημάτων

Σύμφωνα με τον Wolfgang Koehler η ενορατική μάθηση και επίλυση προβλημάτων προσδιορίζεται από τα παρακάτω βασικά χαρακτηριστικά (Κουλαϊδής 2007):

- Η επίλυση ενός προβλήματος προκύπτει από στιγμιαία αναλαμπή του νου (ενορατική μάθηση) που οδηγεί σε αποτελεσματική δράση και όχι από τη μέθοδο δοκιμής και πλάνης.
- Η ενορατική λύση προκύπτει από την αναδιοργάνωση των πρότερων γνώσεων που σχετίζονται με το πρόβλημα.

2.2.3 Γνωστική θεωρία του πεδίου

Ο Kurt Lewin μελέτησε τα κίνητρα της ανθρώπινης συμπεριφοράς κατά την αλληλεπίδραση με το περιβάλλον και κατ' επέκταση την κοινωνικό-γνωστική της διάσταση.

Προσεγγίζει τη μάθηση σαν δράση και αλληλεπίδραση των εσωτερικών διεργασιών του ατόμου (διαθέσεις, παρωθήσεις) και των εξωτερικών παραγόντων που ενεργούν στο κοινωνικό πεδίο του. Τέλος, εισήγαγε τις έννοιες «ζωτικός χώρος» ή «ψυχολογικό πεδίο» αναφερόμενος σε λειτουργίες και συμβολικές σχέσεις.

Η σχηματική αναπαράσταση του ζωτικού χώρου ή ψυχολογικού πεδίου συνιστά μία κατασκευή δεδομένου ότι είναι αδύνατη η αποτύπωση των ψυχολογικών γεγονότων και των νοητικών δομών εξαιτίας της διαφορετικότητας των ατόμων και των περιβαλλοντικών συνθηκών.

2.2.4 Εμπρόθετη – Σκόπιμη μάθηση

Ο Eduard Tolman επηρεάστηκε τόσο από τους συμπεριφοριστές όσο και από τη μορφολογική ψυχολογία. Ο Tolman υποστηρίζει ότι η συμπεριφορά προσδιορίζεται από ένα φάσμα παραγόντων που αλληλεξαρτώνται και συντονίζονται προκειμένου το άτομο μέσα από τη δράση να οδηγηθεί στην πραγμάτωση ενός στόχου. Η οργάνωση, η διερεύνηση και ο προσανατολισμός στον χώρο καθώς και ο εντοπισμός του στόχου γίνονται με τη βοήθεια ενός νοητικού χάρτη (cognitive map) του χώρου, δηλαδή μιας νοητικής πυξίδας που καθοδηγεί το άτομο (Κουλαϊδής, 2007).

2.2.5 Jean Piaget: Δομικός εποικοδομισμός

Ο Piaget (1896 – 1980) προσέγγισε τη μάθηση όχι μόνο ως ψυχολογικό φαινόμενο αλλά και ως παιδαγωγικό.

Ο Piaget επικέντρωσε τις μελέτες του στην ανάπτυξη της λογικής σκέψης του παιδιού την οποία και περιγράφει ως μια εξελικτική διαδικασία που διαμορφώνεται μέσα από διαφορετικά στάδια (Κόμης, 2004).

Τα στάδια της γνωστικής ανάπτυξης του παιδιού καθώς και οι διεργασίες γνωστικής λειτουργίας που τα ακολουθούν είναι (Roblyer, 2008):

- Μέχρι 2 ετών: αισθησιοκινητικό στάδιο. Τα παιδιά εξερευνούν τον κόσμο μέσω των αισθήσεών τους και των κινήσεών τους. Αρχικά, δεν ξεχωρίζουν τους εαυτούς τους από το περιβάλλον τους (κάτι που δεν βλέπουν δεν υπάρχει). Επίσης, αρχίζουν να ακολουθούν κάτι με τα μάτια τους.
- 2 – 7 ετών: στάδιο προλογικής σκέψης. Τα παιδιά αναπτύσσουν ικανότητες λεκτικής επικοινωνίας και εμπλοκής σε συμβολικές δραστηριότητες (π.χ. ζωγραφική, παιχνίδια μίμησης, παιχνίδια φαντασίας). Επίσης, αναπτύσσουν ικανότητες αρίθμησης, αλλά δεν μπορούν να καταλάβουν ότι μια ουσία παραμένει ίδια ακόμα κι αν αλλάζει το σχήμα της. Επίσης, ενώ αυξάνεται η αυτοσυγκράτησή τους, εξακολουθούν να είναι εγωκεντρικά.
- 7 – 12 ετών: στάδιο συγκεκριμένων πράξεων. Αυξάνεται η ικανότητα των παιδιών για αφηρημένη αιτιολόγηση και γενίκευση των εμπειριών τους.
- 12 και άνω: στάδιο λογικών τυπικών πράξεων. Τα παιδιά είναι ικανά να καταγράφουν τα αποτελέσματα της αφηρημένης σκέψης, να διατυπώνουν υποθέσεις και να τις ελέγχουν, να ομαδοποιούν πληροφορίες και να διατυπώνουν επιστημονικές αιτιολογήσεις.

Σημαντικό είναι εδώ να τονιστεί η έννοια της «εξελικτικότητας» των σταδίων της ψυχοπνευματικής ανάπτυξης του παιδιού και το γεγονός ότι οι κατακτήσεις του ενός σταδίου (που είναι ποιοτικές και όχι μόνο ποσοτικές αλλαγές της δομής του τρόπου σκέψης) αποτελούν προϋπόθεση για τις λειτουργίες του επόμενου σταδίου. Ο ρυθμός με τον οποίο τα άτομα περνούν από το ένα στάδιο στο άλλο μπορεί να διαφέρει, η σειρά όμως των σταδίων ανάπτυξης δεν μπορεί να ανατραπεί. Επίσης, καλό θα ήταν να τονιστεί ότι η εξέλιξη αυτή δεν είναι αποτέλεσμα μιας σειράς συμπεριφορικών «Ερεθισμάτων – Αντιδράσεων» την οποία μπορεί να προβλέψει ο εκπαιδευτής, αλλά αποτέλεσμα αλληλεπίδρασης ανάμεσα στο άτομο και το περιβάλλον του, που εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τις υποκειμενικές ιδιομορφίες του τρόπου με τον

οποίο το άτομο διευθετεί τις σωματικές – ψυχολογικές του δυνατότητες, ώστε να κατανοεί την πραγματικότητα και να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του περιβάλλοντος του (Ράπτης & Ράπτη, 1999).

Η βασική διερεύνηση της θεωρίας του Piaget αφορά στην εξελικτική πορεία που ακολουθεί η ανθρώπινη γνώση και για το λόγο αυτό η θεωρία του Piaget συνιστά μια θεωρία μάθησης. Η μάθηση κατά τον Piaget οικοδομείται πάνω στις σχέσεις που καθορίζονται από τις διαδικασίες ταξινόμησης, αντιστοίχισης και σειριακής τοποθέτησης, ενώ η γνώση οικοδομείται περνώντας από διάφορες μεταβατικές φάσεις.

Βασικές έννοιες της θεωρίας του Piaget είναι (Piaget & Inhelder, 1996 όπ. αναφ. στο Κόμης 2004):

- Αφομοίωση: Όταν ένα παιδί αντιμετωπίζει άγνωστα χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος του που δεν ταιριάζουν με τη μέχρι τότε οπτική του, προκύπτει μια «ανισορροπία» που το παιδί προσπαθεί να διορθώσει. Όταν η διόρθωση αυτή αφορά στην ένταξη της νέας εμπειρίας στην τρέχουσα εικόνα του για τον κόσμο, τότε η διαδικασία λέγεται «αφομοίωση».
- Συμμόρφωση: Είναι η εσωτερική διαδικασία που λαμβάνει χώρα όταν προκύπτουν νέα γεγονότα στο περιβάλλον ενός παιδιού που δεν μπορούν να αφομοιωθούν από τα παλαιότερα (ήδη υπάρχοντα) γνωστικά σχήματα και συνεπώς τα τελευταία πρέπει να αλλάξουν.
- Προσαρμογή: Είναι βιολογική αρχή και αποτελείται από δύο μηχανισμούς, την αφομοίωση και τη συμμόρφωση. Πρόκειται δηλαδή για τη διαδικασία που επιτρέπει τη μεταβολή των γνωστικών σχημάτων προκειμένου τα σχήματα αυτά να προσαρμοστούν σε νέες καταστάσεις.
- Σχήμα: Το σχήμα αναπαριστά με αφαιρετικό τρόπο τα βασικά χαρακτηριστικά μιας έννοιας. Το σχήμα χρησιμοποιείται ως βάση για σύγκριση παρόμοιων «αντικειμένων» που πέφτουν στην αντίληψη του παιδιού. Τα ίδια νοητικά σχήματα μπορούν να αλλάξουν όταν προκύψουν νέες εμπειρίες και να αφομοιωθούν από προϋπάρχοντα σχήματα. Προκύπτει λοιπόν ότι το «σχήμα» αποτελεί μια μονάδα μάθησης δηλαδή πρόκειται για

την προσαρμογή με τη χρησιμοποίηση της αφομοίωσης και της συμμόρφωσης ύστερα από μια σειρά δραστηριοτήτων.

2.2.6 Jerom Bruner: Η ανακαλυπτική μάθηση

Ο Bruner δίνει έμφαση στη διευκόλυνση της μάθησης μέσω της κατανόησης των δομών και των επιστημονικών αρχών ενός γνωστικού αντικειμένου καθώς και του τρόπου σκέψης του μαθητή. Σημαντικό ρόλο στη διαδικασία αυτή παίζει η υιοθέτηση της «ανακαλυπτικής μεθόδου μάθησης» (μέσω πειραματισμού και πρακτικής) ή της καθοδηγούμενης ανακάλυψης με ταυτόχρονη ανάπτυξη εσωτερικών κινήτρων του μαθητή. Η «ανακαλυπτική μάθηση» προτάθηκε ως θεωρία μάθησης από τον Αμερικανό ψυχολόγο J. Bruner και συνιστά κι αυτή μια εποικοδομιστική προσέγγιση μάθησης.

Στα τελευταία του έργα ο Bruner, υιοθέτησε μια δομητική αντίληψη τονίζοντας τη σημασία της αντιστοιχίας ανάμεσα στον τρόπο διδασκαλίας και στον τρόπο με τον οποίο ο εκπαιδευόμενος επεξεργάζεται τις πληροφορίες και τον υιοθετεί για να κατανοήσει τον κόσμο (Ράπτης & Ράπτη, 1999).

Ο Bruner (1915) προσπαθεί να οργανώσει τη μαθησιακή δραστηριότητα ως μια διαδικασία επίλυσης προ-βλημάτων.

Οι τρόποι σκέψης ή τα συστήματα που χρησιμοποιεί ο μαθητής για να κατανοεί τις πληροφορίες και να αναπτύσσεται γνωστικά είναι σύμφωνα με τον Bruner τα εξής (Roblyer, 2008):

- Σύστημα πραξιακής αναπαράστασης: Τα παιδιά αντιλαμβάνονται τον κόσμο μόνο μέσα από τις δικές τους ενέργειες. Μπορούν να περιγράψουν ένα αντικείμενο λέγοντας μόνο τι μπορούν να κάνουν με αυτό. Σε αυτό το στάδιο, είναι εξαιρετικά χρήσιμη η μοντελοποίηση και η παραδειγματική διδασκαλία (επίδειξη, παιχνίδια ρόλων, παραδείγματα).
- Σύστημα εικονιστικής αναπαράστασης: Τα παιδιά είναι ικανά να θυμούνται και να χρησιμοποιούν νοητικές εικόνες ή ομοιώματα.

Αυξάνεται η οπτική μνήμη και τα παιδιά μπορούν να σκέφτονται για μια πράξη χωρίς πραγματικά να τη βιώνουν. Η μάθηση καθίσταται σε αυτό το στάδιο αποτελεσματική μέσα από εικόνες, σχεδιαγράμματα, σκίτσα και ζωγραφιές πχ στα αντικείμενα της Γεωγραφίας και Ιστορίας ή στο μάθημα της Πληροφορικής μέσω των πολυμέσων και του Διαδικτύου. Παρόλα αυτά, οι αποφάσεις σε αυτό το στάδιο εξακολουθούν να λαμβάνονται μέσω των αισθήσεων και όχι μέσω της γλώσσας.

- Σύστημα συμβολικής αναπαράστασης: Τα παιδιά αρχίζουν να χρησιμοποιούν σχεδιασμένες εικόνες ή σύμβολα για να αναπαραστήσουν ανθρώπους, δραστηριότητες και αντικείμενα. Έχουν την ικανότητα να σκέφτονται και να μιλούν για πράγματα με αφηρημένους όρους. Είναι επίσης ικανά να χρησιμοποιούν και να καταλαβαίνουν αυτό που ο Gagne θα αποκαλούσε «καθορισμένες έννοιες» (δηλαδή μπορούν να συζητήσουν για μια έννοια και να προσδιορίσουν τις υπό – έννοιες της χωρίς να έχουν άμεση σχετική με την έννοια αυτή εμπειρία ή μπορούν να χρησιμοποιούν συμβολικά ιδιώματα).

Ο Bruner προσδιόρισε επίσης έξι δείκτες ή «σημεία ελέγχου» που αποκαλύπτουν γνωστική πρόοδο ή ανάπτυξη (Gage & Berliner, 1988, σελ. 121-122, Owen, Froman & Moscow, 1981, σελ. 49 όπ. αναφ. στο Roblyer,2008).

Είπε ότι τα παιδιά:

- αντιδρούν στις καταστάσεις με διαφορετικό τρόπο παρά πάντα με τον ίδιο,
- εσωτερικεύουν τα γεγονότα σε ένα «σύστημα αποθήκευσης» που ανταποκρίνεται στο περιβάλλον,
- έχουν αυξημένη ικανότητα στη γλώσσα,
- μπορούν να αλληλεπιδρούν συστηματικά με κάποιον που εποπτεύει τη μάθηση τους (γονέα, εκπαιδευτικό η πρόσωπο με άλλο ρόλο),
- χρησιμοποιούν τη γλώσσα για να φέρουν σε τάξη το περιβάλλον και
- έχουν αυξανόμενη ικανότητα να αντιμετωπίζουν πολλαπλές απαιτήσεις.

Κατά τη μάθηση επιτελούνται τρεις διαδικασίες (Κολιάδης, 1997· Μπασέτας, 2002):

- Ανακάλυψη των γνώσεων και των εννοιών.
- Μετασχηματισμός των γνώσεων.
- Αξιολόγηση και έλεγχος των γνώσεων.

Ο Bruner υποστηρίζει ότι η ανακαλυπτική διαδικασία μάθησης επηρεάζεται και προωθείται από ενδοατομικούς παράγοντες (ετοιμότητα, κίνητρα, νοητικές ικανότητες κ.λπ.) και τονίζει την αναγκαιότητα της «σπειροειδούς διάταξης της γνώσης» στην εκπόνηση αναλυτικών προγραμμάτων.

2.2.7 Η θεωρία επεξεργασίας της πληροφορίας

Μια τάση διαφοροποίησης της εποικοδομηστικής προσέγγισης της γνώσης εμφανίζεται στη δεκαετία του '60 με την ανάπτυξη των θεωριών τεχνητής νοημοσύνης.

Πρόκειται για τη θεωρία σύμφωνα με την οποία η σκέψη του υποκειμένου λειτουργεί ως μέσο «επεξεργασίας της πληροφορίας» (information processing). Η θεωρία αυτή εντάχθηκε και αναπτύχθηκε στο πλαίσιο ενός ρεύματος της «γνωστικής ψυχολογίας» (cognitive psychology) κατά την οποία ο τρόπος λειτουργίας του ανθρώπινου νου παραλληλίζεται με τον τρόπο λειτουργίας του Η/Υ. Καθιερώθηκε έτσι ένα νέο επιστημολογικό πλαίσιο, το «μοντέλο επεξεργασίας πληροφοριών» και αναδείχτηκε μια νέα θεωρία που ερμηνεύει την ανθρώπινη μάθηση και μνήμη, η «θεωρία της επεξεργασίας της πληροφορίας». Βασικοί εκπρόσωποι αυτού του ρεύματος είναι οι R. Gagne, A. Newell και H. Simon.

Η συγκεκριμένη θεωρία μάθησης εστιάζει στην αναπαράσταση (representation) από το γνωστικό σύστημα της πληροφοριακής ροής και στην επεξεργασία της. Έτσι, η επεξεργασία της πληροφορίας νοείται ως υπολογισμός. Το ανθρώπινο πνεύμα μοντελοποιείται ως ένα σύστημα επεξεργασίας της πληροφορίας. Υπό το πρίσμα αυτό οι γνωστικές διεργασίες αποτελούν επεξεργασίες και τα αποτελέσματά τους είναι «είσοδοι» για νέες επεξεργασίες. Επομένως κάθε γνωστική διεργασία συνίσταται από αναπαραστάσεις και από επεξεργασίες (Κόμης, 2004).

Μια θεωρία της επεξεργασίας πληροφοριών είναι και η «κυβερνητική» (Miller, Galanter & Pribram, 1960 όπ. αναφ. στο Κολλιιάδης, 2002). Ο άνθρωπος δεν ενεργεί μόνο με βάση τις ποινές και τις αμοιβές που του παρέχει το περιβάλλον, σύμφωνα με το συμπεριφοριστικό πρότυπο, αλλά προγραμματίζει και χρησιμοποιεί «νοητικά σχέδια» ή «συστήματα σκέψης» (δηλαδή οργανωμένα σύνολα γνώσεων) που τα μετατρέπει σε «σχέδια δράσης». Με βάση την ανατροφοδότηση που δέχεται από τις ενέργειές του, το άτομο αποκτά την ικανότητα για αυτοκαθοδήγηση, δηλαδή μπορεί να οργανώνει, να ταξινομεί, να ελέγχει και να κατευθύνει, ως ένα βαθμό μόνο του, τη συμπεριφορά του και, συγκεκριμένα, να οργανώνει και να θυμάται το υλικό που μαθαίνει με το δικό του τρόπο.

Οι έρευνες της θεωρίας αυτής εστιάζονται στον τρόπο με τον οποίο τα άτομα μετασχηματίζουν τα εισερχόμενα ερεθίσματα (input) σε εξωτερικευμένες πράξεις (output). Ο ανθρώπινος νους προσομοιάζεται με τον H/Y κι έτσι ορολογία από το πεδίο της Πληροφορικής όπως: ροή πληροφοριών, κωδικοποίηση, αποθήκευση, επεξεργασία, ανάσυρση ή ανάκληση πληροφοριών, είναι πολύ συνηθισμένη στη θεωρία αυτή.

Για την πληρέστερη κατανόηση των θέσεων του μοντέλου επεξεργασίας πληροφοριών και τη διαμόρφωση μιας συνοπτικής αντίληψης για τις θεωρητικές θέσεις του, είναι απαραίτητη η σύντομη αναφορά σε δύο θεωρίες (Κουλαϊδής, 2007):

A) Θεωρία αποθήκευσης πληροφοριών: Πρόκειται για ένα μοντέλο της ανθρώπινης μνήμης σύμφωνα με το οποίο:

- η γνώση συγκρατείται στην «αισθητηριακή μνήμη», στη «βραχύχρονη μνήμη» και στη «μακρόχρονη μνήμη»,
- η «αισθητηριακή μνήμη» διαρκεί μερικά δευτερόλεπτα, προσλαμβάνει άμεση και ακατέργαστη πληροφορία και στηρίζεται στο οπτικοακουστικό σύστημα,
- η «βραχύχρονη μνήμη» χρησιμεύει για τη σύντομη συγκράτηση πληροφοριών και έχει μικρή χωρητικότητα (7 περίπου πληροφορίες συν / πλην 2), παρόλα αυτά η συνένωση πληροφοριών (ομαδοποίηση μεμονωμένων στοιχείων σε «δέσμη») συμβάλλει στη διεύρυνση της χωρητικότητας και στην αύξηση της διάρκειας,

- η «μακρόχρονη μνήμη» αποτελεί το μόνιμο αποθηκευτικό σύστημα του ανθρώπου και
- ο «μετασχηματισμός» της πληροφορίας σε νοητικές αναπαραστάσεις πραγματοποιείται μέσα από της διαδικασίες κωδικοποίησης, συγκράτησης και ανάσυρσης.

Η ταξινόμηση της μακρόχρονης μνήμης γίνεται μέσα από τα παρακάτω συστήματα:

- Σημασιολογική μνήμη: τεκμηριωμένες γνώσεις, γεγονότα, αρχές, κανόνες, στάσεις.
- Βιωματική μνήμη: προσωπικές εμπειρίες που συνδέονται τοπικά και χρονικά.
- Διαδικαστική μνήμη: πρόκειται για αυτοματοποιημένες δραστηριότητες π.χ. χειρισμός ενός μηχανήματος.

B) Θεωρία της ποιοτικής επεξεργασίας: Μια πληροφορία που έχει νόημα για το ίδιο το άτομο και μπορεί να συσχετιστεί με άλλη γνώση, συγκρατείται για μεγάλο χρονικό διάστημα.

➤ Η Θεωρία της ποιοτικής επεξεργασίας της πληροφορίας αφορά σε τέσσερα επίπεδα (Κουλαϊδής, 2007):

- Την «επιφανειακή επεξεργασία»: κωδικοποίηση της πληροφορίας με βάση οπτικά και ακουστικά χαρακτηριστικά π.χ. ήχος μιας λέξης.
- Την «ενδιάμεση επεξεργασία».
- Τη «βαθιά επεξεργασία»: σημασιολογική επεξεργασία π.χ. εύρεση συνωνύμων για τη μάθηση της σημασίας μιας λέξης.
- «Βαθύτερο επίπεδο επεξεργασίας» ή «επίπεδο αυτοαναφοράς »: ευκρίνεια και διάκριση πληροφοριακού υλικού όπως επίσης, σύνθεση των πληροφοριών και σύνδεση τους με προσωπικές εμπειρίες.

Σύμφωνα με το παραπάνω μοντέλο, το οποίο απεικονίζεται στο παρακάτω σχήμα, η μάθηση συμβαίνει με τον εξής τρόπο. Αρχικά, η πληροφορία γίνεται αισθητή μέσω των αισθητήριων δεκτών: μάτια, αυτιά, μύτη, στόμα ή/και χέρια. Αυτή η πληροφορία κρατείται στους αισθητηριακούς καταχωρητές για πολύ μικρό διάστημα (ίσως για ένα

δευτερόλεπτο), μετά το οποίο είτε εισέρχεται στη βραχυπρόθεσμη μνήμη, είτε χάνεται. Πολλοί θεωρητικοί της επεξεργασίας της πληροφορίας πιστεύουν ότι η πληροφορία μπορεί να γίνει αισθητή αλλά να χαθεί πριν φτάσει στη βραχυπρόθεσμη μνήμη αν το άτομο δεν της δώσει προσοχή. Οτιδήποτε στο οποίο οι άνθρωποι δίνουν προσοχή πηγαίνει στη μνήμη εργασίας όπου μπορεί να παραμείνει για 5 με 20 δευτερόλεπτα (Omrod, 2000).

Ύστερα από αυτό το διάστημα, αν η πληροφορία δεν τύχει επεξεργασίας ή εξάσκησης με κάποιον τρόπο που θα προκαλέσει τη μεταφορά της στη μακροπρόθεσμη μνήμη, τότε αυτή επίσης θα χαθεί. Οι θεωρητικοί της επεξεργασίας της πληροφορίας πιστεύουν ότι για να μεταφερθεί μια νέα πληροφορία στη μακροπρόθεσμη μνήμη πρέπει με κάποιον τρόπο να συνδέεται με προηγούμενη γνώση που υπάρχει ήδη στη μακροπρόθεσμη μνήμη. Από τη στιγμή που εισάγεται η πληροφορία στη μακροπρόθεσμη μνήμη, μένει εκεί μόνιμα, αν και μερικοί ψυχολόγοι πιστεύουν ότι ακόμα και πληροφορία που αποθηκεύεται στη μακροπρόθεσμη μνήμη μπορεί να χαθεί αν δεν χρησιμοποιείται τακτικά (Omrod, 2000).

2.2.8 Συνδεδασμός

Η θεωρία αυτή επιχειρεί να ξεπεράσει τα προβλήματα που δεν λύθηκαν στο πλαίσιο της θεωρίας της επεξεργασίας της πληροφορίας και της τεχνητής νοημοσύνης παίρνοντας ως πρότυπο τις χαρακτηριστικές ιδιότητες του ανθρώπινου εγκεφάλου: ικανότητα μάθησης, προσαρμοστικότητα, δυνατότητα γενίκευσης, επεξεργασία της πληροφορίας ανάλογα με το περιεχόμενο, κατανεμημένη αναπαράσταση των γνώσεων και μαζική παράλληλη επεξεργασία (Κόμης, 2004).

Ολόκληρη η στρατηγική του «συνδεδασμού» συνίσταται στην κατασκευή ενός γνωστικού συστήματος με βάση απλά συνθετικά (νευρώνες κατά το πρότυπο του εγκεφάλου) που μπορούν να διασυνδεθούν δυναμικά μεταξύ τους. Κάθε συνθετικό λειτουργεί μόνο σε τοπικό περιβάλλον και ολόκληρο το σύστημα δεν μπορεί να δραστηριοποιηθεί από εξωτερικό παράγοντα.

Τα συνδεδεστικά μοντέλα σε σχέση με τα γνωστικά μοντέλα είναι πολύ πιο συγγενή των βιολογικών συστημάτων.

Συμπερασματικά, οι γνωστικές θεωρίες διερευνούν τις «ανώτερες» νοητικές λειτουργίες του ανθρώπου (όπως αντίληψη, μνήμη, παράσταση, νόηση, γλώσσα, κριτική ικανότητα, επίλυση προβλημάτων, λήψη αποφάσεων, δημιουργική και κριτική σκέψη) που νοηματοδοτούν τα προσλαμβανόμενα ερεθίσματα και θεωρούν ότι η μάθηση είναι αποτέλεσμα της τροποποίησης των προϋπαρχόντων γνώσεων.

Οι γνωστικές θεωρίες αντιπροσωπεύουν τον κλασσικό εποικοδομισμό και από τους σημαντικότερους εκπροσώπους τους είναι ο J. Bruner και ο J. Piaget.

2.3 Εποικοδομισμός

2.3.1 Διαφοροποίηση κοινωνικού εποικοδομισμού από τον κλασσικό εποικοδομισμό

Οι θεωρίες του Skinner και του Piaget προσπάθησαν να αναλύσουν τη μάθηση σε ένα ατομιστικό πλαίσιο. Τα τελευταία χρόνια το ενδιαφέρον μετατοπίστηκε από την ατομιστική στην επικοινωνιακή διάσταση της μάθησης. Σε αυτό συνέβαλαν τόσο η ανάπτυξη των κοινωνικογνωστικών θεωριών μάθησης (Doise & Mugny, 1981), αλλά και των κοινωνικοπολιτισμικών θεωριών μάθησης του Vygotsky. Παρά το γεγονός ότι οι ιδέες του Vygotsky ήταν γνωστές πριν το θάνατό του, δεν επηρέασαν την παιδαγωγική πρακτική παρά μόνο σχετικά πρόσφατα (είναι χαρακτηριστικό ότι ένα από τα σημαντικότερα βιβλία του Vygotsky, το *Pedagogical Psychology*, εκδόθηκε στη Ρωσία το 1991 ενώ είχε γραφτεί από 1926). Αυτό συνέβη εξαιτίας του ότι τα τελευταία χρόνια, με την ανάπτυξη των κοινωνιολογικών θεωριών και την εξέλιξη των κοινωνικών επιστημών, το ενδιαφέρον εστιάστηκε στην κοινωνικόπολιτισμική διάσταση της μάθησης. Έτσι, έγινε πλέον πεποίθηση το γεγονός ότι οποιαδήποτε μορφή μάθησης λαμβάνει χώρα μέσα σε περιβάλλοντα συνεργασίας και οικοδομείται από την αλληλεπίδραση και την επικοινωνία των ατόμων που έχουν ως στόχο την υλοποίηση κοινών δραστηριοτήτων.

Άρα λοιπόν ο «κοινωνικός εποικοδομισμός» διαφοροποιείται από τον «κλασσικό εποικοδομισμό» στο επίπεδο της κοινωνικής αλληλεπίδρασης. Είναι μια προσέγγιση για τη μάθηση σύμφωνα με την οποία οι μαθητές μαθαίνουν έννοιες ή οικοδομούν νοήματα γύρω από ιδέες μέσω των αλληλεπιδράσεων τους και των ερμηνειών του κόσμου τους στις οποίες συμπεριλαμβάνονται και ουσιαστικές αλληλεπιδράσεις με τους άλλους (Lave & Wegner, 1991).

Τα βασικά χαρακτηριστικά της προσέγγισης είναι (Κόμης, 2004):

- Ενεργός γνωστική οικοδόμηση που συντελεί στην εκ βάθους κατανόηση.
- Εγκαθιδρυμένη μάθηση: λαμβάνει χώρα σε συγκεκριμένο πλαίσιο με αυτόνομη δραστηριότητα και κοινωνική και νοητική υποστήριξη.
- Η κοινότητα μέσα στην οποία λαμβάνει χώρα η μάθηση συντελεί στη διάχυση στις κουλτούρας και των πρακτικών της.
- Συνομιλία: καθιστά εφικτή τη συμμετοχή και τη διαπραγμάτευση στο πλαίσιο της κοινότητας.

2.3.2 Vygotsky: Κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες

Η μελέτη της αναπτυξιακής πορείας και των ψυχολογικών διεργασιών του Vygotsky συνέβαλε στην ανάπτυξη της μοντέρνας ψυχολογίας. Σύμφωνα με τη θεωρία του, το παιδί αναπτύσσεται μέσα από το κοινωνικό του περιβάλλον και από τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις. Το κύριο θέμα της θεωρητικής δομής του Vygotsky είναι ότι η κοινωνική αλληλεπίδραση καθορίζει με ρόλο θεμελιακό την ανάπτυξη της γνώσης (Κουλλαϊδής, 2007). Κάθε λειτουργία στην πολιτιστική ανάπτυξη εμφανίζεται διπλά. Πρώτα σε κοινωνικό επίπεδο και μετά σε προσωπικό επίπεδο (Vygotsky).

Σύμφωνα με τον Vygotsky, η νοητική ανάπτυξη συμβαίνει ως μια διαδικασία κοινωνικής αλληλεπίδρασης κατά την οποία εξαιρετικά σημαντικό ρόλο παίζει η γλώσσα. Η ίδια η μάθηση της γλώσσας επιτυγχάνεται μέσω των κοινωνικών διαδικασιών. Η γλώσσα είναι το «εργαλείο» το οποίο κάνει δυνατή τη σκέψη και με το οποίο το άτομο δίνει σημασία στον κόσμο γύρω του, διαμορφώνει τη σκέψη του, την ταυτότητα του, τη στάση του για το νόημα του κόσμου. Η «γλώσσα» δεν είναι μονοσήμαντη και ουδέτερη αλλά αποτελεί τον τρόπο για τη μεταβίβαση στάσεων, και

την ανάπτυξη κοινωνικών, γνωστικών και προσωπικών δεξιοτήτων που καθορίζουν τις επιδόσεις του ατόμου σε ένα κοινωνικό σύνολο. Ο Vygotsky περιγράφει τρία στάδια ανάπτυξης της γλώσσας: «κοινωνική γλώσσα», «εγωκεντρική γλώσσα» και «εσωτερική γλώσσα».

Η βασική θέση της θεωρίας του Vygotsky είναι η «ζώνη επικείμενης ανάπτυξης» (Zone of Proximal Development – ZPD), δηλαδή η δυνατότητα του υποκειμένου να υπερβεί τη γνωστική ανάπτυξη σε μια καθορισμένη στιγμή. Η ZPD αντιπροσωπεύει την απόσταση ανάμεσα στο πραγματικό επίπεδο εξέλιξης (την ικανότητα να λύσει το παιδί από μόνο του ένα πρόβλημα) και στο επίπεδο της δυνατότητας να λύσει ένα πρόβλημα με τη βοήθεια κάποιου άλλου. Ο Vygotsky πίστευε ότι οι εκπαιδευτικοί θα παρείχαν καλύτερη διδασκαλία αν εντόπιζαν το σημείο ανάπτυξης κάθε παιδιού και οικοδομούσαν πάνω στις εμπειρίες του. Αυτή τη διαδικασία οικοδόμησης την αποκαλούσε «πλαίσιο στήριξης» (scaffolding).

Η γνωστική ανάπτυξη πετυχαίνεται όχι μόνο χάρη στην έμφυτη νόηση αλλά επιπλέον μέσω της διαμεσολάβησης των κοινωνικών γεγονότων των πολιτισμικών εργαλείων και της εσωτερίκευσής τους.

Η ZPD μας επιτρέπει να προβλέψουμε την εξέλιξη του παιδιού υπό την έννοια ότι ορίζει τις λειτουργίες εκείνες που επηρεάζουν τη διαδικασία ωρίμανσης. Κάτω από το πρίσμα αυτό μπορούμε να δούμε ότι αυτό που σήμερα κάνει το παιδί από κοινού θα είναι μελλοντικά ικανό να το κάνει μόνο του.

Για τον Vygotsky, η χρήση εργαλείων και συμβόλων αναδεικνύουν τη σημασία της κουλτούρας. Καθώς οι πολιτισμοί αναπτύσσονται και αλλάζουν καθορίζουν ποιες δεξιότητες θα πρέπει να αναπτύξουμε.

Σύμφωνα με τον κοινωνικό εποικοδομισμό, η κοινωνία και η αλληλεπίδραση του υποκειμένου με το περιβάλλον επηρεάζει αποφασιστικά τον τρόπο με τον οποίο μαθαίνει.

Ο Davydov (1995) βρήκε στις ιδέες του Vygotsky έξι βασικές επιπτώσεις στην εκπαίδευση:

- Επιδίωξη της εκπαίδευσης είναι η ανάπτυξη της προσωπικότητας των παιδιών.
- Η ανθρώπινη προσωπικότητα συνδέεται με τη δυναμική της δημιουργικότητα και η εκπαίδευση θα πρέπει να είναι σχεδιασμένη για να ανακαλύψει και να αναπτύξει αυτή τη δυναμική στον μέγιστο βαθμό για κάθε άτομο.
- Η διδασκαλία και η μάθηση υποθέτουν ότι οι μαθητές αποκτούν γνώση των εσωτερικών τους αξιών μέσω κάποιας προσωπικής δραστηριότητας.
- Οι εκπαιδευτικοί κατευθύνουν και καθοδηγούν τις ατομικές δραστηριότητες των μαθητών, αλλά δεν επιβάλλουν τη θέληση τους σε αυτούς ούτε τους την απαγορεύουν.
- Οι πλέον πολύτιμες μέθοδοι μάθησης είναι εκείνες που ανταποκρίνονται στα προσωπικά στάδια ανάπτυξης και τις ανάγκες των μαθητών. Αυτές οι μέθοδοι επομένως, δεν μπορεί να είναι ομοιόμορφες για όλους τους μαθητές.
- Αυτές οι ιδέες είχαν μεγάλη επιρροή στην εποικοδομηστική σκέψη και στις εποικοδομηστικές έννοιες της διδασκαλίας που βασίζεται στις προσωπικές εμπειρίες κάθε παιδιού και στη μάθηση μέσω συνεργατικών κοινωνικών δραστηριοτήτων.

2.3.3 Άλλες θεωρίες μάθησης που συνδέονται σε μεγάλο βαθμό με την κοινωνικοπολιτισμική αλληλεπίδραση

•Θεωρία της «δραστηριότητας»: Η ανθρώπινη δράση διαμεσολαβείται από «πολιτισμικά σύμβολα»: λέξεις και εργαλεία τα οποία επιδρούν στη δραστηριότητα του ατόμου και συνεπώς στις νοητικές του διεργασίες (Nardi, 1996). Η θεωρία αυτή επισημαίνει το ρόλο των εργαλείων και συμβόλων που έχουν κοινωνική σημασία καθώς η χρήση τους διαμορφώνεται ανάλογα με τον τρόπο σκέψης και δράσης των υποκειμένων.

- Το μοντέλο της «εγκαθιδρυμένης γνώσης»: Υποστηρίζει ότι η μάθηση δεν αποτελεί μια ατομική λειτουργία της ανθρώπινης νόησης αλλά μια κοινωνικοπολιτισμική λειτουργία που λαμβάνει χώρα μέσω της επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης με τους άλλους ανθρώπους (κοντά στη μαιευτική του Σωκράτη). Η γνώση δεν είναι θεωρητικά ανεξάρτητη από τις καταστάσεις μέσα στις οποίες λαμβάνει χώρα και χρησιμοποιείται. Εξαρτάται και προσδιορίζεται από το πλαίσιο μέσα στο οποίο πραγματώνεται, γι' αυτό και η διαδικασία της «γνωστικής μαθητείας» της μάθησης λειτουργεί πολύ πιο αποτελεσματικά από τις συνήθεις σχολικές δραστηριότητες (Brown, Collins & Duguid, 1989).
- Το μοντέλο της «κατανεμημένης γνώσης»: Υποστηρίζει ότι οι γνωστικές ιδιότητες των ομάδων είναι διαφορετικές από των ατόμων (Preece, Rogers & Sharp, 2002· Brown, 2000). Ο Hutchins ανέπτυξε μια θεωρία για την κατανεμημένη γνώση χρησιμοποιώντας ως μονάδα μελέτης μια λειτουργική κοινωνική ομάδα και όχι ένα μεμονωμένο άτομο. Η θεωρία αυτή ασχολείται με τον τρόπο που η γνώση μεταδίδεται μέσα σε ένα σύστημα, υπό τη μορφή αναπαραστάσεων των ενδιάμεσων δομών. Οι δομές αυτές περιλαμβάνουν τόσο εσωτερικές, όσο και εξωτερικές γνωστικές αναπαραστάσεις, (γνώσεις, δεξιότητες, εργαλεία κ.λπ.). Αυτή η προσέγγιση επιτρέπει την περιγραφή των γνωστικών διαδικασιών ανιχνεύοντας τη μετακίνηση της πληροφορίας μέσα σε ένα σύστημα και χαρακτηρίζοντας τους μηχανισμούς του συστήματος που δρουν τόσο σε προσωπικό επίπεδο, όσο και σε επίπεδο ομάδας (Hutchins, 1991). Η οπτική της κατανεμημένης γνώσης φιλοδοξεί να επαναοικοδομήσει τη γνωστική επιστήμη ξεκινώντας από τη σύνθεση των υλικών της γνωστικής δραστηριότητας, έτσι ώστε η κουλτούρα, το γενικό πλαίσιο και η ιστορία να μπορούν να συνδεθούν και να αποτελέσουν τις βασικές έννοιες της γνώσης. Ως προσέγγιση δίνει έμφαση στην κατανεμημένη φύση των γνωστικών φαινομένων ανάμεσα σε υποκείμενα κατασκευάσματα και εσωτερικές και εξωτερικές αναπαραστάσεις στο πλαίσιο μιας κοινής γλώσσας των αναπαραστασιακών καταστάσεων και των μέσων (Rogers, 1997).

Σύμφωνα λοιπόν με τις κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες, τα παιδιά οικοδομούν τη δική τους γνώση και είναι ενεργητικοί συμμετοχοί στην ανάπτυξη τους. Η συμμετοχή τους επεκτείνεται και στο είδος, τη μορφή και την ποιότητα της γνώσης που χρειάζονται για την καθημερινή διαπραγμάτευση των αναγκών τους. Η ανάπτυξη δεν μπορεί να διαχωριστεί από το κοινωνικό πλαίσιο. Η μάθηση καθοδηγεί την ανάπτυξη. Η γλώσσα διαδραματίζει κεντρικό ρόλο στη νοητική ανάπτυξη. Η γλώσσα είναι ένα εργαλείο που επιτρέπει να ονοματίζει τις νέες ιδέες που συναντά το παιδί και του επιτρέπει να επεκτείνει τις ήδη υπάρχουσες γνώσεις. Η κοινωνική αλληλεπίδραση προκαλεί αλλαγές στη σκέψη και στη συμπεριφορά των παιδιών.

2.4 Ανθρωπιστικές θεωρίες

Από τους κύριους εισηγητές της «ανθρωπιστικής θεωρίας» είναι ο Carl Rogers. Αναφέρονται και ως «προσωποκεντρικές».

Ο Rogers υποστηρίζει ότι το άτομο μαθαίνει όταν χρησιμοποιεί τις εσωτερικές του δυνατότητες, ο εκπαιδευτής έχει ρόλο διευκολυντή και στόχος αυτού του ρόλου είναι η αυτοπραγμάτωση του μαθητή.

Βασικές αρχές της θεωρίας του Rogers (Κουλαϊδής, 2007):

- Η ικανότητα της μάθησης είναι έμφυτη.
- Η μάθηση επέρχεται όταν το αντικείμενό της συνδέεται με τα προσωπικά σχέδια του μαθητή.
- Η μάθηση βιώνεται ως απειλητική και το άτομο έχει την τάση να της αντιστέκεται.
- Η μάθηση διευκολύνεται και επιτυγχάνεται μέσα από τη δράση (ενεργός συμμετοχή του μαθητή στη μάθηση).
- Μια αυτοκαθοριζόμενη διδασκαλία που επιστρατεύει το πρόσωπο συνολικά είναι αυτή που διεισδύει πιο βαθιά και διατηρείται περισσότερο χρόνο.
- Η ανεξαρτησία του πνεύματος και η εμπιστοσύνη του εαυτού διευκολύνονται όταν ο μαθητής θεωρεί πρωτεύουσα την αυτοκριτική

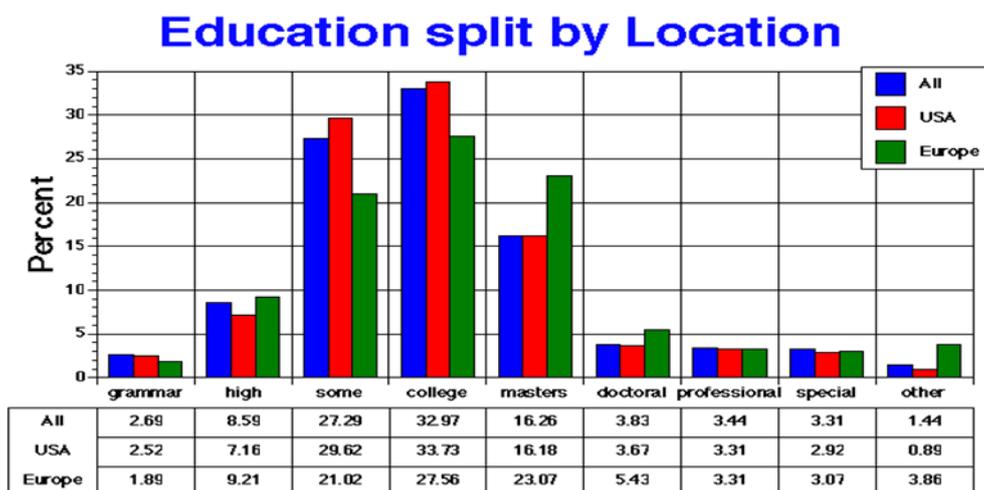
και την αυτοαξιολόγησή και δευτερεύουσα την αξιολόγηση που διενεργείται από άλλον.

- 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 αλλαγής.

Στις ανθρωπιστικές θεωρίες δίνεται δηλαδή έμφαση στις εσωτερικές δυνατότητες του ατόμου ενώ ο ρόλος του εκπαιδευτή είναι να διευκολύνει το άτομο να χρησιμοποιήσει τις δυνατότητες αυτές.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Η Εκπαίδευση και τα Περιεχόμενά της

Σε γενικές γραμμές, θα μπορούσαμε να πούμε ότι ο πλούτος των γνώσεων που έχουν αποκτηθεί από ένα άτομο μετά από μελέτη σε συγκεκριμένα θέματα ή βιώματα που του έχουν παράσχει μαθήματα ζωής που βοηθούν στην κατανόηση του κάτι. Η εκπαίδευση απαιτεί την διδασκαλία κάποιου τύπου γνώσης από ένα άτομο ή αποτελείται από βιβλιογραφία. Οι πιο κοινές μορφές της εκπαίδευσης, έρχονται ως αποτέλεσμα από τα χρόνια της σχολικής εκπαίδευσης, που ενσωματώνει τις μελέτες μιας ποικιλίας θεμάτων. Ας δούμε όμως την έννοια και τα περιεχόμενα της εκπαίδευσης πιο αναλυτικά παρακάτω.



Εικόνα 2. Η εκπαίδευση μοιρασμένη σε τύπους για τις ηπείρους

3.1 Η έννοια και οι δομές της εκπαίδευσης

Η εκπαίδευση, είναι ένας ευρύς όρος που μπορεί να έχει πολλές σημασίες, αλλά γενικά ορίζεται ως η διαδικασία της μάθησης και απόκτησης της πληροφορίας. Η τυπική μάθηση σε ένα σχολείο ή πανεπιστήμιο είναι ένα από τα πιο κοινά είδη, αν και η αυτοδιδασκαλία και οι λεγόμενες «εμπειρίες ζωής» μπορούν επίσης να χαρακτηριστούν ως εκπαίδευση. Κοινότητες σε όλο τον κόσμο δίνουν μεγάλη αξία στην εκπαίδευση των ανθρώπων όλων των ηλικιών, είτε επίσημα είτε ανεπίσημα.

Πιστεύεται ευρέως ότι η συνεχής έκθεση σε νέες ιδέες και δεξιότητες κάνει τους ανθρώπους καλύτερους εργαζομένους, στοχαστές, και κοινωνικά συνεισφέροντες.

3.1.1 Τυπική Μαθητεία

Οι περισσότεροι άνθρωποι συνδέουν την εκπαίδευση με σχολεία και τάξεις, όπου εκπαιδευμένοι δάσκαλοι παρουσιάζουν πληροφορίες στους μαθητές. Η μάθηση στην τάξη αρχίζει συνήθως όταν ένα παιδί είναι σχετικά νέο – γύρω στην ηλικία των πέντε, στις περισσότερες χώρες – και συνεχίζεται μέχρι την εφηβεία. Ο σκοπός του μεγαλύτερου τμήματος της μάθησης στην τάξη δεν είναι να προετοιμάζει το άτομο για μια συγκεκριμένη εργασία, αλλά μάλλον να το βοηθήσει να αναπτύξει την κριτική σκέψη και τις δεξιότητες σκέψης (Κρισναμούρτι, 2013: 29). Η ανάγνωση, η γραφή και τα μαθηματικά είναι πολύ κοινά μαθήματα. Καθώς οι μαθητές προοδεύουν στην εκπαίδευσή τους, έρχονται συχνά σε επαφή με τα πιο δύσκολα θέματα όπως η συγγραφή έκθεσης ιδεών, η ιστορία, και προηγμένες επιστήμες.

3.1.2 Εκπαιδευτικές δομές σε όλο τον κόσμο

Διαφορετικές χώρες δίνουν διαφορετική έμφαση στην εκπαίδευση, αν και κάποια μορφή εκπαίδευσης είναι υποχρεωτική για τα μικρά παιδιά σχεδόν παντού. Οι απαιτήσεις είναι συνήθως με βάση την πεποίθηση ότι ο μορφωμένος πληθυσμός είναι ο καταλληλότερος για την πρόοδο, τόσο σε εσωτερικό όσο και σε διεθνές επίπεδο. Στα περισσότερα μέρη, η παιδική εκπαίδευση προσφέρεται δωρεάν, η πανεπιστημιακή εκπαίδευση αναλαμβάνεται επίσης με κυβερνητικά κεφάλαια σε ορισμένες χώρες, όπως και η Ελλάδα.

3.1.3 Η σημασία της αξιολόγησης

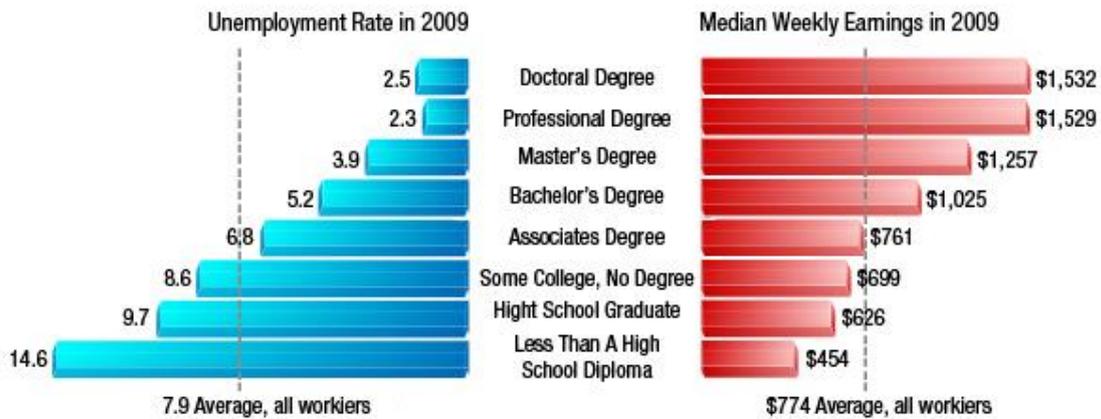
Εκθέτοντας τους μαθητές σε νέες ιδέες και ουσιώδη πραγματικά περιστατικά είναι μόνο ένα μέρος των περισσότερων εκπαιδευτικών στόχων. Οι μαθητές αναμένεται επίσης να διατηρούν το μεγαλύτερο μέρος, αν όχι το σύνολο των πληροφοριών που μαθαίνουν στο σχολείο. Οι δάσκαλοι και οι καθηγητές χρησιμοποιούν συχνά εξετάσεις και βαθμολογούν εργασίες για την αξιολόγηση της μάθησης.

Οι τυποποιημένες διαδικασίες αξιολόγησης είναι ένας από τους πιο δημοφιλείς τρόπους καθοδήγησης προγραμμάτων σπουδών και σχεδιασμού του μαθήματος σε όλο τον κόσμο. Αυτά τα είδη των τεστ βοηθούν να βεβαιωθούν οι εκπαιδευτικοί ότι όλοι οι μαθητές μαθαίνουν τα ίδια βασικά πράγματα (Φτιάκα & Συμεωνίδου, 2012: 55).

3.1.4 Σύνθετη Πανεπιστημιακή Εκπαίδευση

Πολλοί άνθρωποι επιλέγουν να επεκτείνουν την τυπική τους εκπαίδευσή πέρα από ό,τι απαιτείται σε πανεπιστημιακές σπουδές. Οι φοιτητές έχουν συνήθως ένα ευρύ φάσμα επιλογών σχετικά με την επιπλέον εκπαίδευση. Εκείνοι που είναι πολύ παθιασμένοι με ένα συγκεκριμένο θέμα συχνά επιλέγουν να σπουδάσουν με προσήλωση σε μεταπτυχιακό επίπεδο, άλλοι που ελπίζουν να εισέλθουν σε ορισμένα ειδικευμένα επαγγέλματα, μπορούν επίσης να αναζητήσουν περισσότερες εκπαιδευτικές ευκαιρίες, όπως οι νομικές σχολές και οι ιατρικές σχολές.

EDUCATION PAYS



Εικόνα 3. Ο τρόπος με τον οποίο θεωρητικά "πληρώνει" το κάθε είδος εκπαίδευσης

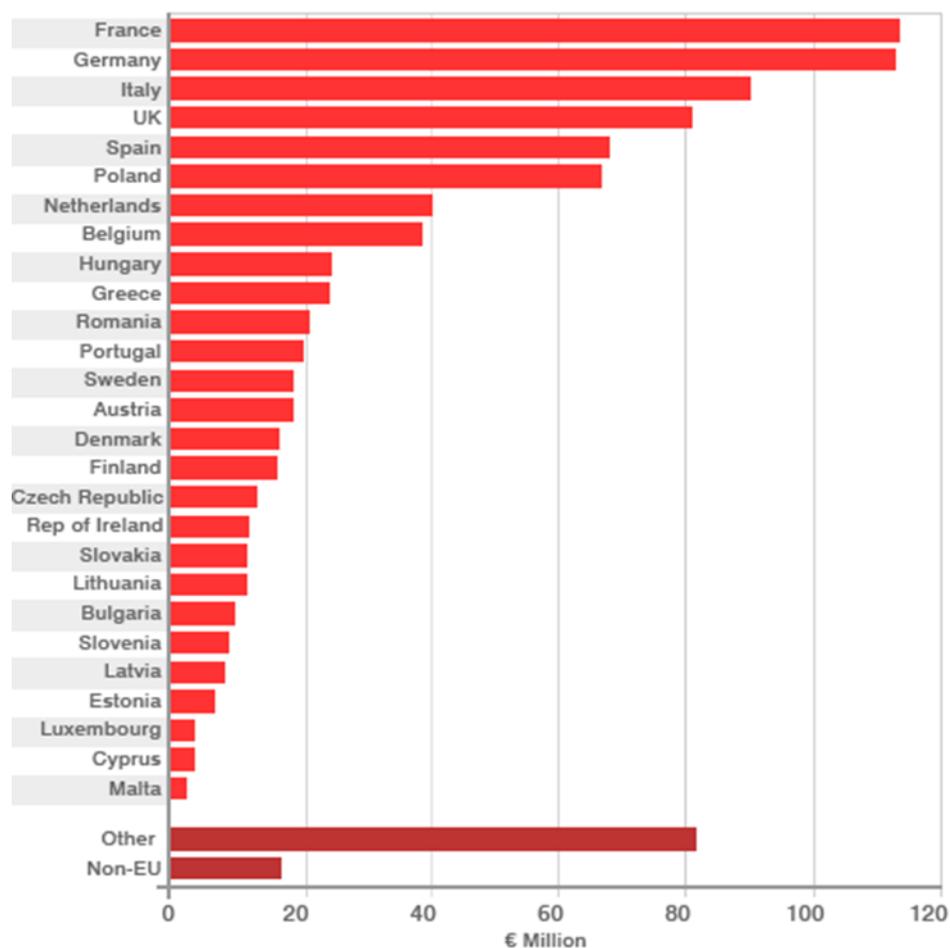
3.1.5 Εμπειρίες ζωής και άτυπη μάθηση

Ενώ η εκμάθηση με βάση το βιβλίο είναι πολύ σημαντική, δεν είναι η μόνη μορφή της εκπαίδευσης. Μερικά άτομα είναι αυτοδίδακτα, πράγμα που σημαίνει ότι θα συνεχίσουν με την απόκτηση των γνώσεων μόνοι τους, εκτός από μια τυπική εκπαίδευση. Πολλοί από αυτούς τους ανθρώπους μπορεί να έχουν διαβάσει εκτενώς ή μπορεί να έχουν γίνει ειδικοί σε ένα συγκεκριμένο τομέα.

Μια σειρά από «δεξιότητες ζωής» - τα πράγματα όπως η αυτάρκεια, η ανεξαρτησία και η πειθαρχία - επίσης συχνά έρχονται στο ευρύτερο πλαίσιο της εκπαίδευσης. Η πολιτισμική προσαρμογή και οι δεξιότητες που απαιτούνται για να συμμετάσχουν στην κοινωνία μπορούν επίσης να θεωρηθούν ως εκπαιδευτικές (Durkheim, 2013: 49). Στις περισσότερες περιπτώσεις, κάθε φορά που ένα άτομο αποκτά μια νέα δεξιότητα ή μαθαίνει να ενεργεί με έναν νέο τρόπο, έχει εκπαιδευτεί σε κάποια μορφή.

3.2 Η σπουδαιότητα της εκπαίδευσης για την κοινωνία

Η εκπαίδευση, αν την δει κανείς πέρα από τα συμβατικά όρια της, αποτελεί την ίδια την ουσία όλων των ενεργειών μας. Αυτό που κάνουμε είναι αυτό που ξέρουμε και έχουμε μάθει, είτε μέσω οδηγιών είτε μέσω της παρατήρησης και της αφομοίωσης. Όταν δεν κάνουμε προσπάθεια να μάθουμε, το μυαλό μας είναι πάντα επεξεργάζεται νέες πληροφορίες ή προσπαθεί να αναλύσει τις ομοιότητες, καθώς και τις πιο μικρές υποθέσεις στο πλαίσιο που κάνουν το θέμα να ξεχωρίσει ή να φαίνεται διαφορετικό. Αν αυτό συμβαίνει τότε το μυαλό κατέχει σίγουρα τη δυνατότητα να μάθει περισσότερα, όμως, είμαστε εμείς που σταματάμε τους εαυτούς μας από το να επεκτείνει τους ορίζοντες της γνώσης μας με την αμφιβολίες ή άλλους κοινωνικούς, συναισθηματικούς, ή οικονομικούς περιορισμούς.



Εικόνα 4. Τα έξοδα των χωρών στον τομέα της εκπαίδευσης

Ενώ οι περισσότεροι θεωρούν ότι η εκπαίδευση είναι μια αναγκαιότητα, έχουν την τάση να την χρησιμοποιήσουν ως εργαλείο για την επίτευξη ενός συγκεκριμένου στόχου ή ενός προσωπικού στίγματος, μετά το οποίο δεν υπάρχει πλέον ανάγκη να επιδιωχθεί περαιτέρω εκπαίδευση (Durkheim, 2013: 56). Παρ' όλα αυτά, η σημασία της εκπαίδευσης στην κοινωνία είναι, γεγονός που υποδηλώνει το γιατί η κοινωνία και η γνώση δεν μπορεί να διαχωριστεί ποτέ σε δύο διαφορετικές οντότητες. Ας μάθουμε περισσότερα για το ρόλο της εκπαίδευσης στην κοινωνία και πώς αυτή επηρεάζει τη ζωή μας.

3.2.1 Ο σκοπός της εκπαίδευσης στην κοινωνία

Η εκπαίδευση είναι αυτό-ενδυνάμωση. Η λήψη καλής εκπαίδευσης βοηθά να ενδυναμώσει κανείς τον εαυτό του, καθιστώντας την έτσι αρκετά ισχυρή για να ενδυναμώσει τον εαυτό του σε κάθε δεδομένη κατάσταση. Κρατά τα άτομα σε επίγνωση του δεδομένου περιβάλλοντος, καθώς και των κανόνων και των κανονισμών της κοινωνίας, εντός της οποίας υφίστανται. Είναι μόνο μέσα από τη γνώση που μπορεί κανείς να είναι σε θέση να αμφισβητεί την εξουσία για την αμέλεια ή τις αποκλίσεις της. Τότε και μόνο τότε που μπορεί κανείς να επωφεληθεί από τα δικαιώματά του ως πολίτη και να αναζητήσει βελτίωση της διαρθρωτικής λειτουργίας της διακυβέρνησης και της οικονομίας. Είναι μόνο τότε που ο πολίτης είναι ενήμερος σχετικά με τις πολιτικές της κυβέρνησής του, και μόνο τότε μπορεί αυτός να είναι σε θέση να υποστηρίξει ή να διαμαρτυρηθεί για την αλλαγή. Συνολικά, οι άνθρωποι μπορούν να επιφέρουν ανάπτυξη μόνο όταν ξέρουν που η βελτίωση είναι αναγκαία για το καλό της ανθρωπότητας (Ζάχος, 2007: 66). Η εκπαίδευση βοηθά να κατανοήσουμε καλύτερα τον εαυτό μας, μας βοηθά να συνειδητοποιήσουμε το δυναμικό και τις ιδιότητές μας ως ανθρώπινο ον. Αυτό μας βοηθά να αξιοποιήσουμε τα λανθάνοντα ταλέντα και δεξιότητες, έτσι ώστε να μπορούμε να είμαστε σε θέση να ακονίσουμε τις ικανότητές μας.

Μια άλλη σημασία της εκπαίδευσης είναι ότι μας βοηθά να αποκτήσουμε επαρκή ακαδημαϊκά προσόντα, ώστε να είμαστε σε θέση να βρούμε μια κατάλληλη θέση εργασίας σε μεταγενέστερο στάδιο. Μια αξιοπρεπής απασχόληση θα πρέπει να

συνδυάζεται με αποκτημένη με τον κόπο του καθενός, αμοιβή ή μισθό, μέσω του οποίου μπορεί κανείς να τακτοποιήσει μετά τα προσωπικά του έξοδα. Ενώ κερδίζουμε για τον εαυτό μας, μπορούμε σταδιακά να αρχίσουμε να συνειδητοποιούμε την πραγματική αξία του χρήματος και πόσο δύσκολο είναι να το κερδίσουμε. Αντιλαμβανόμαστε τη σημασία της εξοικονόμησης για μια «δύσκολη» ημέρα και για απρόβλεπτες εξελίξεις (Ζάχος, 2007: 34). Αισθανόμαστε ενδυναμωμένοι, διότι υπάρχει μια νέα αίσθηση της αξίας που αναπτύσσεται μέσα μας, και αισθανόμαστε την ανάγκη να είμαστε ανεξάρτητοι και απαλλαγμένοι από οποιαδήποτε περαιτέρω χρηματοδοτική στήριξη. Μπορούμε να είμαστε περήφανοί για το γεγονός ότι είστε κερδίζουμε για τον εαυτό σας, και να μην είμαστε υποχρεωμένοι σε κανέναν.

3.2.2 Ανάπτυξη στην προσωπική φιλοδοξία

Έρχεται επίσης ένα στάδιο, όταν το ποσό που κερδίζουμε σήμερα θα φανεί ανεπαρκές, διότι οι φιλοδοξίες και οι προσδοκίες μας από τον εαυτό μας, θα έχουν αυξηθεί σημαντικά. Μετά από αυτό, θα θελήσουμε να αλλάξουμε θέσεις εργασίας, έτσι ώστε να έχουμε ένα υψηλότερο προφίλ. Ωστόσο, εδώ είναι που θα πρέπει να είμαστε προετοιμασμένοι. Η προαγωγή αυτή, μπορεί να συμβεί σε δύο δεδομένες καταστάσεις, οι οποίες είναι, ότι είτε έχουμε τα απαραίτητα υψηλότερα ακαδημαϊκά προσόντα ή πτυχίο ανώτατου ιδρύματος που μας επιτρέπει ένα ασφαλές πέρασμα, ή ότι έχουμε συσσωρεύσει αρκετή πρακτική εμπειρία που μας επιτρέπει να είμαστε ένας κατάλληλος υποψήφιος για την απασχόληση που ζητούμε.

3.2.3 Ανάπτυξη στην απόδοση εργασίας

Αυτός είναι ο λόγος που η ανώτερη εκπαίδευση είναι πολύ σημαντική μετά το γυμνάσιο και δεν πρέπει να θεωρείται δεδομένη. Όταν βρίσκεται κανείς αντιμέτωπος με τη δυνατότητα της επιλογής ανάμεσα σε ιδιαίτερα προσόντα υποψηφίων και ενός όχι και τόσο μορφωμένου υποψηφίου, οι εργοδότες κατά πάσα πιθανότητα θα

επιλέξουν το ειδικευμένο πρόσωπο. Ο λόγος είναι ότι, ένας εξειδικευμένος υποψήφιος δεν θα απαιτήσει πολύ επένδυση σε χρόνο και χρήμα από τον εργοδότη. Ο οργανισμός δεν χρειάζεται να τον διδάξει ή να του μάθει τα δεδομένα του εμπορίου, ή τους διάφορους τρόπους της λειτουργίας και της εκτέλεσης των καθηκόντων στο χώρο εργασίας. Αντίθετα, ένας αρχάριος/ ερασιτέχνης αιτών, θα πρέπει να διδάσκεται τα πάντα από το μηδέν, το οποίο πολλοί εργοδότες συνήθως δεν είναι διατεθειμένοι να κάνουν. Το ίδιο ισχύει και για τους ανθρώπους που επιδιώκουν την τριτοβάθμια εκπαίδευση και να πάρουν προηγμένα πτυχία, ενώ εργάζονται. Αυτοί οι άνθρωποι βελτιώνουν συνεχώς το προφίλ τους και τις γνώσεις τους, έτσι ώστε να πάνε πιο ψηλά στην ανταγωνιστική κλίμακα (Πρόκου, 2009: 74).

3.2.5 Βοηθά στον σχεδιασμό του μέλλοντος

Εκείνοι που έχουν συσσωρεύσει αρκετή εκπαίδευση, κατευθύνουν την πορεία της ανάπτυξης και της προόδου για τη χώρα τους. Είναι αυτά τα άτομα που πηγαίνουν μπροστά και γίνονται δάσκαλοι, επιστήμονες, εφευρέτες, ακτιβιστές πρόνοιας, στρατιωτικοί, και πολιτικοί που εργάζονται μαζί για να σχηματίσουν τη ραχοκοκαλιά της κοινωνίας. Χωρίς αυτή την ομάδα της διάνοιας, το οικονομικό και κοινωνικό πλαίσιο θα «γκρεμιζόταν», ανοίγοντας το δρόμο για την αναρχία, την υποβάθμιση και τη βία. Ενώ αυτή η περίπλοκη ισορροπία της ανάπτυξης διατηρείται, θα υπάρξει μια συνεχής αύξηση σε εξέλιξη σε όλους τους όρους της ζωής, είτε πρόκειται για την προσωπική ανάπτυξη είτε στην ανάπτυξη του έθνους ως οντότητα (Πρόκου, 2009: 82). Η πρόοδος αυτή έχει ένα πολύ σημαντικό ρόλο να παίζει για τις επόμενες γενιές, που θα καρπωθούν τα οφέλη της σκληρής δουλειάς μας, όπως την περαιτέρω ανάπτυξη. Την ίδια στιγμή, οι αρνητικές επιπτώσεις των ενεργειών μας πρέπει να έχουν και τις παράπλευρες απώλειες τους και για την επόμενη γενιά. Αυτός είναι ο λόγος που πρέπει να είμαστε εξαιρετικά συνετοί σχετικά με τις αποφάσεις που παίρνουμε και τις ενέργειες που κάνουμε στο παρόν.

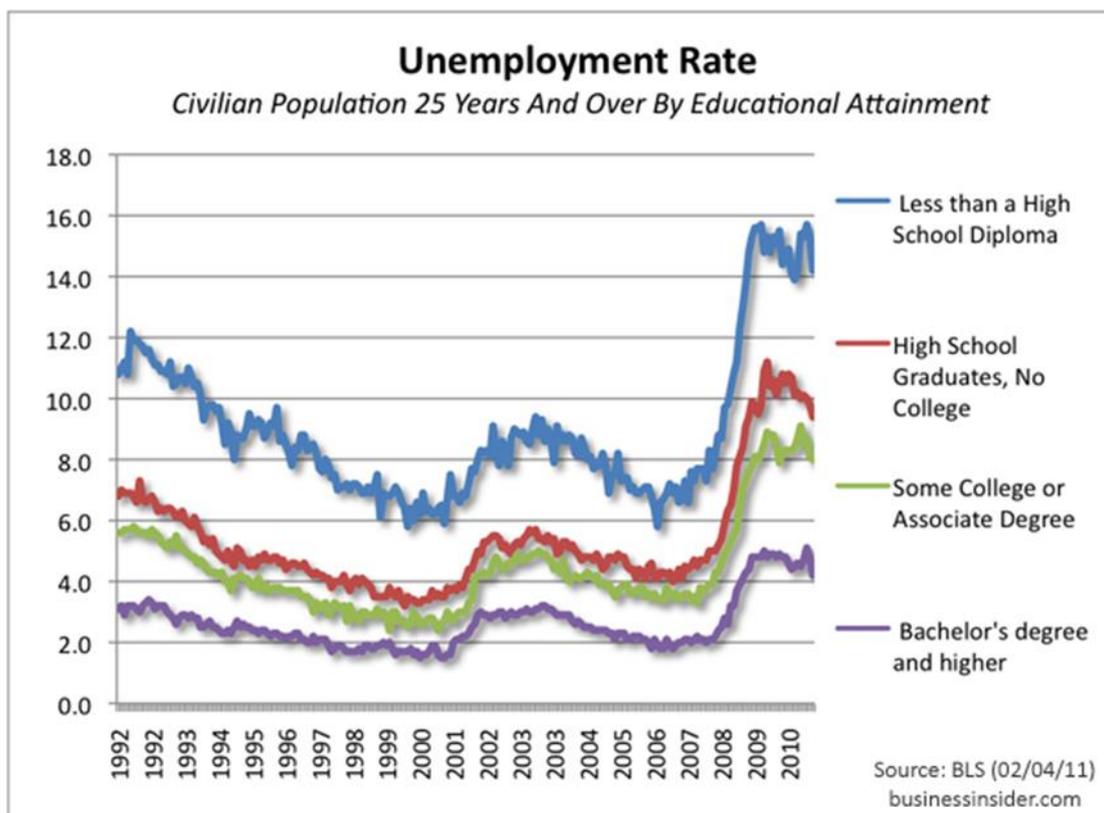
3.2.6 Υποψήφιοι εργασίας έναντι παρόχου εργασίας

Θα έρθει μια στιγμή, όταν δεν θα αισθανόμαστε πλέον την ανάγκη να λειτουργούμε ως απλοί υπάλληλοι κάποιου άλλου. Θα θέλουμε να αναλάβουμε την ευθύνη και τον έλεγχο της δικής μας ζωής και το εισόδημα. Αυτό συμβαίνει, όταν θα αποφασίσει να γίνει ένας αυτοαπασχολούμενος που θα επιθυμεί να δει τις δικές του ιδέες να παίρνουν ρεαλιστική μορφή. Θα προτιμούσαμε να είμαστε εμείς αυτοί που θα έχουν την δυνατότητα να προσφέρουν σε άλλους απασχόληση και να συντελέσουμε στην παροχή εισοδήματος σε αυτούς. Σε αυτό το στάδιο της επιχειρηματικότητας, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τις δικές μας γνώσεις, καθώς και εκείνες άλλων εκπαιδευμένων και έμπειρων συνεργατών. Ως ομάδα, θα δούμε την επιχείρησή μας να επεκτείνεται και να αποδίδει καλά αποτελέσματα. Μπορούμε ακόμη και να κερδίσουμε την εμπιστοσύνη και τη διορατικότητα, η οποία θα μας βοηθήσει να διαφοροποιήσουμε και να διαδώσουμε τις γνώσεις μας σε άλλους τομείς των επιχειρήσεων, οι οποίοι ήταν άγνωστοι σε μας, ή δεν ήμασταν βέβαιοι για αυτούς. Η ικανότητα αυτή, έρχεται με την συσσώρευση εμπειρίας και γνώσης όλα αυτά τα χρόνια.

3.2.7 Ένα ανενεργό μυαλό δεν φέρνει την πρόοδο

Η εκπαίδευση και οι τακτικές σπουδές, δίνουν στους ανθρώπους όλων των ηλικιακών ομάδων κάτι ουσιαστικό και δύσκολο να κάνουν. Τους βοηθά να σκέφτονται και να χρησιμοποιούν τον χρόνο τους, ώστε να κάνουν κάτι παραγωγικό και που να αξίζει τον κόπο. Η εκπαίδευση δεν χρειάζεται να είναι καθαρά ακαδημαϊκή και μπορεί να περιλαμβάνει την ανάγνωση για αναψυχή ή τη λογοτεχνία, τη φιλοσοφία, την τέχνη, την πολιτική, την οικονομία, ή ακόμη και την επιστημονική έρευνα. Δεν υπάρχει όριο, σε όλα αυτά που μπορούμε να διδάξουμε τον εαυτό μας, εφόσον φυσικά υπάρχει το ενδιαφέρον να μάθουμε και να αναπτυχθούμε ως άτομα. Ωστόσο, εκείνοι που αντιμετωπίζουν τη γνώση ως κάτι άχρηστο, βρίσκουν τελικά τους εαυτούς τους απορροφημένους σε σκέψεις σχετικά με την βία, ή και με την ζήλια ενάντια σε εκείνους που είναι σε καλύτερη κατάσταση από ό,τι οι ίδιοι. Τέτοιου τύπου άτομα, στρέφονται προς την τοξικομανία, την βίαιη συμπεριφορά, το έγκλημα, η απλά την

αδράνεια. Αυτοί οι άνθρωποι δεν έχουν την εκτίμηση, τι μια καλή εκπαίδευση μπορεί να παρέχει στους οπαδούς της (Παπασταμάτης, 2010: 71).

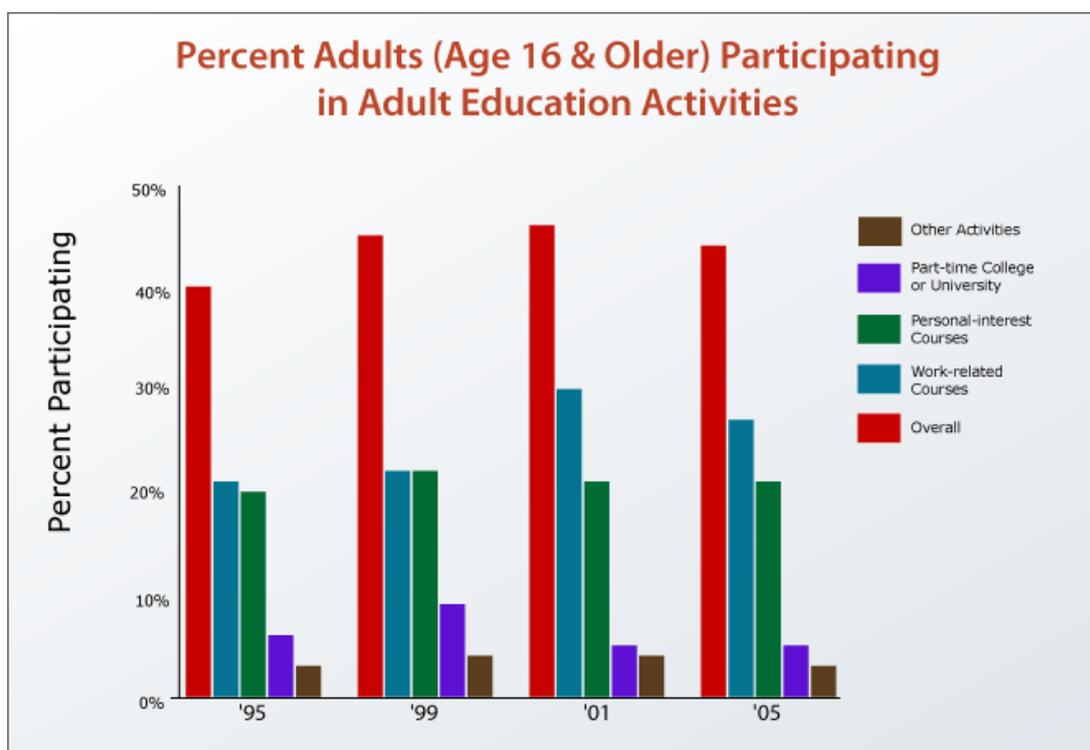


Εικόνα 5. Κίνηση της ανεργίας για άτομα διαφόρων εκπαιδευτικών επιπέδων

Η εκπαίδευση διαδραματίζει συνεχή ρόλο της σε όλους τους τομείς της ζωής. Ο λόγος είναι, ότι αν είμαστε ενήμεροι για τα μειονεκτήματα της απόφασης και γνωρίζουμε για τις πιθανές απρόβλεπτες και παράπλευρες ζημίες, οι επακόλουθες δράσεις μας θα είναι φρονιμότερες, γεγονός που θα μας βοηθήσει να κρατήσουμε την ψυχραιμία μας σε μια κατάσταση κινδύνου ανά πάσα στιγμή.

3.3 Η εκπαίδευση ενηλίκων

Η εκπαίδευση ενηλίκων είναι η διαδικασία με την οποία οι ενήλικες συμμετέχουν σε συστηματικές και διαρκείς μαθησιακές δραστηριότητες, προκειμένου να αποκτήσουν νέες μορφές γνώσης, δεξιότητες, στάσεις, ή αξίες. Η εκπαίδευση ενηλίκων μπορεί να πραγματοποιηθεί και στο χώρο εργασίας, μέσω δραστηριοτήτων συνεχούς εκπαίδευσης. Η εκπαίδευση των ενηλίκων έχει επίσης αναφερθεί σε σχολεία, κολέγια και πανεπιστήμια, βιβλιοθήκες και κέντρα δια βίου μάθησης.



Εικόνα 6. Ποσοστά ενηλίκων που εμπλέκονται σε διάφορες διαδικασίες εκπαίδευσης

3.3.1 Χαρακτηριστικά της εκπαίδευσης ενηλίκων

Η εκπαίδευση ενηλίκων διαφέρει από την εκπαίδευση των παιδιών με διάφορους τρόπους. Μία από τις πιο σημαντικές διαφορές είναι ότι οι ενήλικες έχουν συσσωρευμένη γνώση και επαγγελματική εμπειρία που μπορεί να προσθέσει στην εμπειρία μάθησης. Μια άλλη διαφορά είναι ότι το μεγαλύτερο τμήμα της

εκπαίδευσης ενηλίκων είναι εθελοντικό, και ως εκ τούτου, και στους συμμετέχοντες παρατηρείται γενικά αυτενέργεια. Οι ενήλικες συχνά εφαρμόζουν τις γνώσεις τους με ένα πρακτικό και εύκολο τρόπο για να μάθουν αποτελεσματικά. Πρέπει να έχουν μια εύλογη προσδοκία ότι η γνώση που θα αποκτήσουν θα τους βοηθήσει να προωθήσουν τους στόχους τους. Για παράδειγμα, κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1990, πολλοί ενήλικες, συμπεριλαμβανομένων κυρίως υπάλληλων γραφείου, εγγράφονταν διαρκώς σε μαθήματα κατάρτισης στους υπολογιστές (Κοντονή, 2010: 63). Τα μαθήματα αυτά δίδασκαν τη βασική χρήση του λειτουργικού συστήματος ή το ειδικό λογισμικό εφαρμογής. Λόγω του γεγονότος ότι οι αφαιρέσεις που διέπουν τις αλληλεπιδράσεις του χρήστη με έναν υπολογιστή ήταν τόσο νέες, πολλοί άνθρωποι που είχαν εργαστεί σε υπαλληλικές θέσεις εργασίας για δέκα χρόνια ή περισσότερο τελικά έλαβαν τα μαθήματα κατάρτισης, είτε με δική τους ιδιοτροπία (για να αποκτήσουν τις δεξιότητες ηλεκτρονικών υπολογιστών και έτσι να κερδίζουν υψηλότερους μισθούς) ή κατ'εντολή των διευθυντών τους.

Οι σκοποί της εκπαίδευσης ενηλίκων μπορεί να διαφέρουν. Ένας από τους στόχους τους μπορεί να είναι να βοηθήσει τους ενήλικες εκπαιδευόμενους να ικανοποιήσουν τις προσωπικές τους ανάγκες και να επιτύχουν τους επαγγελματικούς στόχους τους. Ως εκ τούτου, ο απώτερος στόχος του θα ήταν να επιτευχθεί η ανθρώπινη ικανοποίηση. Ο στόχος θα μπορούσε να είναι επίσης η επίτευξη των αναγκών του ιδρύματος. Για παράδειγμα, αυτό μπορεί να περιλαμβάνει τη βελτίωση της επιχειρησιακής αποτελεσματικότητας και της παραγωγικότητας. Ένας στόχος μεγαλύτερης κλίμακας της εκπαίδευσης ενηλίκων μπορεί να είναι η ανάπτυξη της κοινωνίας, επιτρέποντας στους πολίτες της να συμβαδίσουν με τις κοινωνικές αλλαγές και να διατηρήσουν την καλή κοινωνική τάξη (Παπασταμάτης, 2010: 75).

Ο σκοπός της εκπαίδευσης ενηλίκων, με τη μορφή κολλεγίου ή πανεπιστημίου είναι διαφορετικός. Σε αυτά τα θεσμικά όργανα, ο στόχος συνήθως σχετίζεται με την προσωπική ανάπτυξη και την εξέλιξη, καθώς και την ειδίκευση σε ένα επάγγελμα και την ετοιμότητα σταδιοδρομίας. Ένας άλλος στόχος θα ήταν να διατηρηθεί όχι μόνο η δημοκρατική κοινωνία, αλλά ακόμα και να αμφισβητήσει και να βελτιώσει την κοινωνική δομή της.

3.3.2 Αρχές της εκπαίδευσης ενηλίκων

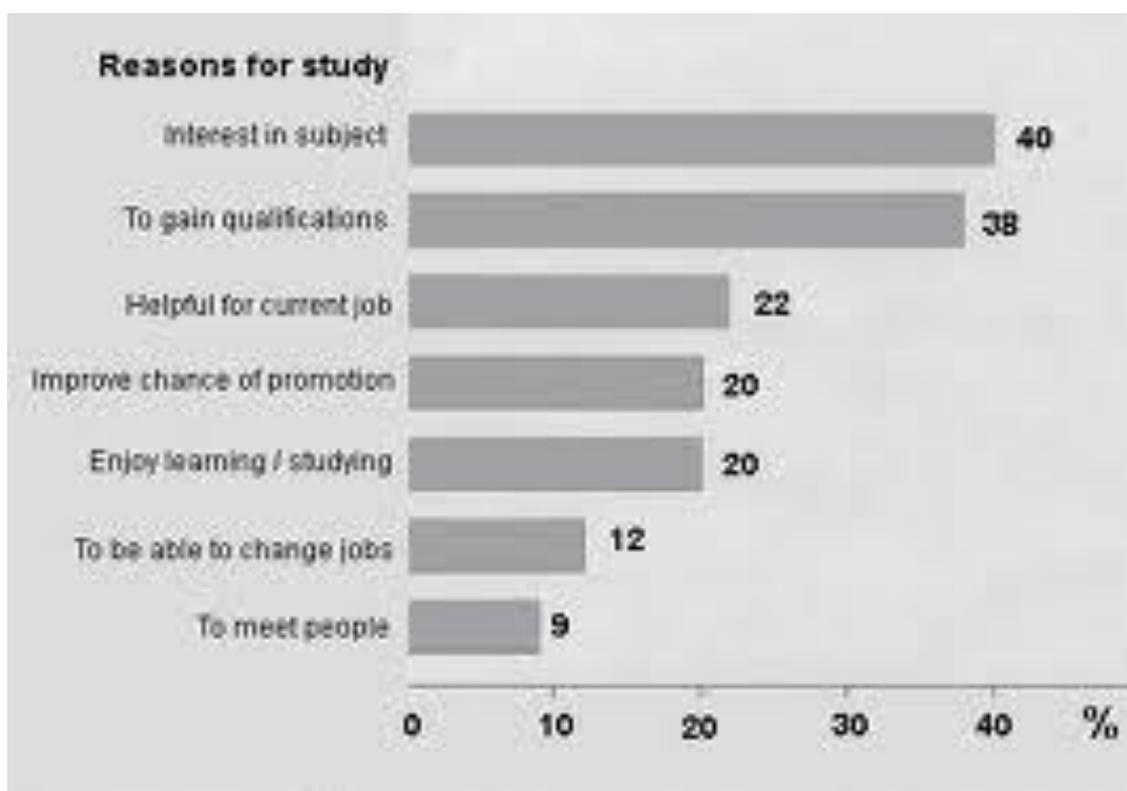
Υπάρχουν συνολικά 7 βασικές αρχές της εκπαίδευσης ενηλίκων. Οι αρχές αυτές διακρίνουν και τους ενήλικες εκπαιδευόμενους από τα παιδιά και τη νεολαία.

1. Οι ενήλικοι πρέπει να υπάρχει λόγος για να μάθουν. Θα μάθουν μόνο όταν έχουν πραγματικά εσωτερικά κίνητρα να το πράξουν.
2. Οι ενήλικες θα μάθουν μόνο ό, τι αισθάνονται ότι πρέπει να μάθουν. Με άλλα λόγια, είναι πρακτικοί.
3. Οι ενήλικες μαθαίνουν μέσω της πράξης. Η ενεργός συμμετοχή είναι ιδιαίτερα σημαντική για ενήλικες εκπαιδευόμενους σε σύγκριση με τα παιδιά.
4. Η εκπαίδευση ενηλίκων είναι το βασισμένη σε προβλήματα και αυτά τα προβλήματα πρέπει να είναι ρεαλιστικά. Στους ενήλικες εκπαιδευόμενους αρέσει η εύρεση λύσεων σε προβλήματα.
5. Η εκπαίδευση ενηλίκων επηρεάζεται από την εμπειρία που φέρει κάθε ενήλικας.
6. Οι ενήλικες μαθαίνουν καλύτερα άτυπα. Οι ενήλικες μαθαίνουν ό, τι αισθάνονται ότι πρέπει να γνωρίζουν, ενώ τα παιδιά μαθαίνουν από το πρόγραμμα σπουδών.
7. Τα παιδιά θέλουν καθοδήγηση. Οι ενήλικες θέλουν πληροφορίες που θα τους βοηθήσουν να βελτιώσουν την κατάστασή τους ή των παιδιών τους (Φτιάκα & Συμεωνίδου, 2012: 89).

3.3.3 Οι προκλήσεις της εκπαίδευσης ενηλίκων

Υπάρχουν πολλές προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι ενήλικες, όταν πρόκειται να συνεχίσουν την εκπαίδευσή τους. Οι ενήλικες εκπαιδευόμενοι πλήττονται από την

έλλειψη χρόνου λόγω της καριέρας τους και τις απαιτήσεις της οικογένειας, την οικονομική κατάσταση ή την έλλειψη μεταφορικών μέσων. Είναι σημαντικό βοηθηθεί πρακτικά ένας ενήλικας εκπαιδευόμενος στη μετάβαση μέσα από αυτές τις κρίσιμες στιγμές στη ζωή του, ακόμα και σε περιόδους όπου δεν υπάρχει επαγγελματική ανάπτυξη και εξέλιξη. Οι εκπαιδευτικοί, οι εργοδότες και τα μέλη της οικογένειας θα πρέπει να ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο στην επίτευξη των επιθυμητών στόχων για την επαγγελματική ανάπτυξή τους. Κρατώντας τους ενήλικες με κάποιο κίνητρο, τους ενσταλάζει εμπιστοσύνη, ενισχύει την θετική αυτοεκτίμηση και επιτρέπει να εξελιχθεί σε διά βίου μάθηση. Καθ' όλη τη ζωή μας θα υπάρξουμε συνεχώς εκπαιδευόμενοι για την επίτευξη νέων γνώσεων και δεξιοτήτων. Ένα άλλο εμπόδιο είναι ο φόβος ή θα μπορούσαμε να πούμε η συστολή, σε ορισμένες περιπτώσεις: το «εγώ», που εμποδίζει έναν ενήλικα από το να πηγαίνει σε ίδρυμα ή σε κάποιο τέτοιο μέρος, όπου πρόκειται να μάθει κάτι για ωφέλιμο ή όχι. Ως εκ τούτου, θα πρέπει να είναι το κύριο θέμα, να διατηρηθούν, να εμπνευστούν και να ενθαρρυνθούν με βάση τα κίνητρα.



Εικόνα 7. Λόγοι επέκτασης της εκπαίδευσης των ατόμων

3.4 Η εκπαίδευση σε εργαζομένους

Οι εξαιρετικά εκπαιδευμένοι υπάλληλοι που ενδιαφέρονται για την αυτοβελτίωση τους, μπορούν να είναι ένα απίστευτα δυνατό στοιχείο στο χώρο εργασίας. Αυτός είναι ένας από τους λόγους που τόσες πολλές επιχειρήσεις, μεγάλες και μικρές, υποστηρίζουν ενεργά τις αποφάσεις των εργαζομένων τους για να εκπαιδευτούν περαιτέρω. Η συνεχιζόμενη εκπαίδευση μπορεί να είναι μια κερδοφόρα πρόταση τόσο για μεμονωμένους εργαζόμενους όσο και για τους εργοδότες τους. Πολλοί εργοδότες αφοσιωμένοι στην επαγγελματική ανάπτυξη των εργαζομένων τους, προσφέρουν πλήρη ή μερική αποζημίωση προγραμμάτων εκπαίδευσης των εργαζομένων για διάφορους τύπους εκπαίδευσης (Κοντονή, 2010: 96).

3.4.1 Οι εργαζόμενοι υψηλής ειδίκευσης

Υπάρχουν εγγενή οφέλη που συνδέονται με την κατοχή καλά εκπαιδευμένου και άρτια καταρτισμένου προσωπικού. Υποθέτοντας ότι οι υπάλληλοί συνεχίζουν την κατάρτιση που σχετίζεται με την εργασία τους, η βιομηχανία ή η εταιρεία, μέσω της γενικής επαγγελματικής εξέλιξης, θα είναι σε καλύτερη θέση. Οι μορφωμένοι εργαζόμενοι είναι πιθανό να φέρουν νέες ιδέες και αύξηση της δημιουργικότητας στο χώρο εργασίας, η οποία μπορεί να έχει θετικό αντίκτυπο σε πολλές διαφορετικές πτυχές της κάθε επιχείρησης.

Σε ορισμένους τομείς, όπως η Πληροφορική, η συνεχιζόμενη πιστοποίηση σε προσανατολισμένη εκπαίδευση είναι μια αναγκαιότητα. Οι εργαζόμενοι της πληροφορικής θα πρέπει να συμμετέχουν σε συνεχή επαγγελματική ανάπτυξη για να συμβαδίζουν με τις νέες τεχνολογίες και εφαρμογές. Συχνά γίνονται καινοτόμοι στην τεχνολογία εντός του οργανισμού και μπορεί να χρησιμεύσουν ως εσωτερικοί εκπαιδευτές, φέρνοντας άλλους υπαλλήλους στην ίδια ταχύτητα για να συμβαδίσουν με την εξέλιξη της τεχνολογίας (Ζάχος, 2007: 58).

Ακόμη και σε τομείς όπου η ανώτερη εκπαίδευση δεν είναι υποχρεωτική, μπορεί να έχει σίγουρα μια θετική επίδραση στο χώρο εργασίας. Είτε οι εργαζόμενοι αναζητούν

προηγμένους βαθμούς, επαγγελματικές πιστοποιήσεις, ή την παρακολούθηση μαθημάτων ενός μόνο θέματος, οι εργοδότες μπορούν να επωφεληθούν όταν οι εργαζόμενοι πραγματοποιούν επιπλέον εκπαίδευση.

3.4.2 Παράλληλη πορεία με την τεχνολογία

Ο χώρος εργασίας αλλάζει με ταχείς ρυθμούς και οι οργανώσεις που ελπίζουν να συμβαδίσουν με τις αλλαγές που πρόκειται να έρθουν εξυπηρετούνται καλά από τη διασφάλιση της ετοιμότητας του εργατικού δυναμικού τους. Οι εργαζόμενοι πρέπει συνεχώς να προσπαθούν να αναπτύξουν νέες δεξιότητες για να συμβαδίσουν με τον εξελισσόμενο κόσμο των επιχειρήσεων.

Ο προσδιορισμός των κενών μεταξύ των δεξιοτήτων του εργατικού δυναμικού σας σήμερα και των δεξιοτήτων, είναι απαραίτητος, ώστε οι εταιρείες να διατηρήσουν το ανταγωνιστικό τους πλεονέκτημα στο μέλλον. Όσο περισσότερες είναι επιπτώσεις της τεχνολογίας στο χώρο εργασίας, τόσο μεγαλύτερη είναι η διαφορά μεταξύ των δεξιοτήτων που οι εργαζόμενοι θα πρέπει να κατέχουν και αυτών που γνωρίζουν ήδη. Όταν οι εργαζόμενοι επιλέγουν να ακολουθήσουν την προηγμένη κατάρτιση, μπορούν να διαδραματίσουν ρόλο στη γεφύρωση του χάσματος.

Για παράδειγμα, με την ανάπτυξη της πληροφορικής στον τομέα της υγείας, το ιατρικό προσωπικό, που κάποτε είχε μια πολύ περιορισμένη ανάγκη για δεξιότητες ηλεκτρονικών υπολογιστών, απαιτείται σήμερα για να αποκτήσουν κυρίαρχη γνώση στην πολύπλοκη εισαγωγή δεδομένων, την ηλεκτρονική αρχειοθέτηση και τα συστήματα επεξεργασίας ασφαλιστικών απαιτήσεων. Οι παρόχους υγειονομικής περίθαλψης εξυπηρετούνται για την ενθάρρυνση του προσωπικού της κλινικής τους να συνεχίσουν την εκπαίδευση που σχετίζονται με την τεχνολογία των υπολογιστών και της ιατρικής τιμολόγησης και κωδικοποίησης.

Αυτοί οι εργαζόμενοι που επιλέγουν να ακολουθήσουν την προηγμένη κατάρτιση στον τομέα που σχετίζονται μπορούν να εφαρμόσουν τις νέες γνώσεις τους στο χώρο εργασίας και να βοηθήσουν άλλους εργαζομένους να προσαρμοστούν στις νέες

απαιτήσεις της θέσης εργασίας. Το τελικό αποτέλεσμα είναι ότι οι εργαζόμενοι γίνονται καταλύτες βοηθώντας τους εργοδότες τους να πληρούν τις υποχρεώσεις των μακροπρόθεσμων αναγκών του προσωπικού.

3.4.3 Επιπτώσεις για τη διατήρηση και την ικανοποίηση

Οι εργοδότες που επενδύουν στην επαγγελματική ανάπτυξη των εργαζομένων τείνουν επίσης να καρπώνονται τα οφέλη, όταν πρόκειται για τη διατήρηση των εργαζομένων και την ικανοποίηση από την εργασία. Οι οργανισμοί που ενθαρρύνουν τους εργαζομένους τους να συνεχίσουν την προηγμένη εκπαίδευση και κατάρτιση, θεωρούνται πως φροντίζουν και υποστηρίζουν τους υπαλλήλους τους. Σε ένα τέτοιο περιβάλλον, οι εργαζόμενοι είναι πιο πιθανό να παραμείνουν για μεγάλο χρονικό διάστημα και να έχουν θετική στάση απέναντι στις δουλειές τους και τις επιχειρήσεις τους.

3.4.4 Κατώτατη γραμμή επιπτώσεων

Η συνεχής εκπαίδευση των υπαλλήλων μπορεί να έχει άμεσο, θετικό αντίκτυπο στην κατώτατη γραμμή της κάθε επιχείρησης ή οργανισμού με διάφορους τρόπους. Για παράδειγμα, οι εργαζόμενοι οι οποίοι έχουν υψηλό βαθμό ικανοποίησης από την εργασία και οι οποίοι αισθάνονται την πίστη προς τους εργοδότες τους είναι πιθανό να παρουσιάζουν υψηλό βαθμό παραγωγικότητας, το οποίο μπορεί να συμβάλει στη βελτίωση των οικονομικών αποτελεσμάτων της επιχείρησης.

Επιπλέον, το γεγονός ότι η επένδυση στην εκπαίδευση των εργαζομένων μπορεί να βελτιώσει τη διατήρηση των εργαζομένων και της ικανοποίησης τους από την εργασία σημαίνει επίσης ότι μπορεί να μειώσει το κόστος του κύκλου εργασιών. Ο κύκλος εργασιών είναι ακριβός, έτσι η διατήρηση των καλών εργαζομένων, θα οδηγήσει στον άμεσο θετικό αντίκτυπο στην κατώτατη γραμμή.

Επιπλέον, οι εργαζόμενοι που έχουν ολοκληρώσει ορισμένα είδη κατάρτισης θα μπορούσαν επίσης να μάθουν πολύτιμες τεχνικές για τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας και τον εξορθολογισμό της λειτουργίας, γεγονός που να βοηθήσει τους εργοδότες να μειώσουν τα έξοδα (Γεωργιάδης, 2004: 102).

3.4.5 Ταυτοποίηση των ηγετών του αύριο

Οι εργαζόμενοι που αναζητούν ενεργά συνεχιζόμενη εκπαίδευση τείνουν να είναι προσανατολισμένοι στην εξειδίκευση και στην καριέρα. Όσοι ενδιαφέρονται για την βελτίωση των εαυτών τους μέσω της εκπαίδευσης, και οι οποίοι λαμβάνουν ενεργά μέτρα προς αυτόν τον τρόπο, είναι συχνά άριστοι υποψήφιοι για ευκαιρίες προαγωγής.

Η επένδυση στην κατάρτιση των εργαζομένων μπορεί να είναι μια σημαντική επένδυση σε μακροπρόθεσμο σχέδιο στελέχωσης του οργανισμού. Επιβεβαιώνοντας ότι οι εν ενεργεία υπάλληλοι με δυνατότητα ηγεσίας είναι εκπαιδευμένοι και έτοιμοι να παρέμβουν σε υψηλότερου επιπέδου θέσεις, επίπεδο αποτελεί σημαντική συνιστώσα του σχεδιασμού διαδοχής.

3.4.6 Πιθανά μειονεκτήματα της εκπαίδευσης των υπαλλήλων

Οι εργοδότες οι οποίοι είναι διστακτικοί να επενδύσουν στην εκπαίδευση των εργαζομένων συχνά ανησυχούν ότι οι εργαζόμενοι θα φύγουν και θα αναζητήσουν εργασία σε έναν ανταγωνιστή μόλις ολοκληρώσουν την λήψη των προηγμένων πτυχίων ή πιστοποιήσεων τους. Αν και αυτό είναι πάντα μια πιθανότητα, οι εργοδότες που αντιμετωπίζουν με καλό τρόπο τους υπαλλήλους τους καθώς και έχουν ένα σταθερό σχέδιο για τη διατήρησή τους, δεν είναι πιθανό να παρουσιάσουν σημαντικά ζητήματα στον τομέα αυτό.

Είναι σημαντικό να εξετάσει κανείς τις συνέπειες της μη υποστήριξης της κατάρτισης των εργαζομένων. Μια εταιρεία που δεν παρέχει εκπαιδευτικές ευκαιρίες είναι πιθανό

να έχει πολύ μεγαλύτερο πρόβλημα διατήρησης των εργαζομένων σε αντίθεση με κάποια άλλη που στηρίζει τους εργαζόμενους της και επιθυμεί την ανάπτυξη και την εξέλιξή τους (Κρισναμούρτι, 2013: 121). Σε περίπτωση απουσίας των ευκαιριών κατάρτισης, οι επιπτώσεις μπορούν να εμφανιστούν ακόμα πιο γρήγορα, επειδή οι εργαζόμενοι μπορούν να αντιληφθούν την εταιρεία ως αδιάφορη και με λίγη δέσμευση για αυτούς.

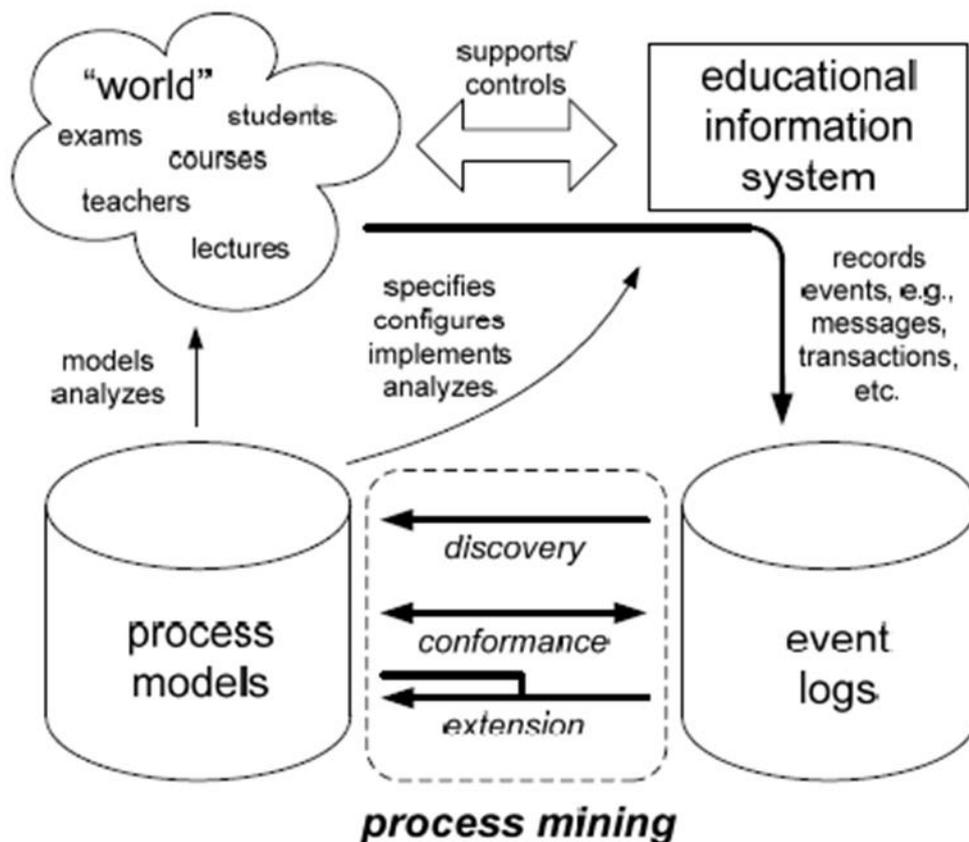
3.4.7 Εκτίμηση της εκπαίδευσης των εργαζομένων

Οι εργαζόμενοι που επέλεξαν να συνεχίσουν να μαθαίνουν και να αναπτύσσονται ως προς αυτόν τον τομέα σε όλη τη σταδιοδρομία τους μπορούν να αποτελέσουν πολύτιμα στοιχεία για την πρόοδο της εταιρείας. Οι εργοδότες θα πρέπει πάντα να θυμούνται το πόσο πολύτιμοι πραγματικά είναι οι υπάλληλοι τους για αυτούς.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Έννοια Και Δομή Της Εκπαιδευτικής Διαδικασίας

4.1 Πως δομείται η εκπαιδευτική διαδικασία

Η διδασκαλία είναι κάτι περισσότερο από απλά να στέκεται κανείς μπροστά από μια ομάδα φοιτητών και την ανάγνωση ενός βιβλίου ή την απλή απαγγελία γεγονότων και δεδομένων. Οι εκπαιδευτές θα πρέπει να κατανοήσουν τους εκπαιδευόμενους και τις ανάγκες τους, προκειμένου να τους παρέχει τις δεξιότητες που θα πρέπει να πάρουν μέσα από τη ζωή. Δεν έχει σημασία τι θέμα διδάσκεται κάθε φορά καθώς ούτε και η ηλικία των εκπαιδευομένων. Ας δούμε παρακάτω ορισμένα από τα βασικότερα στάδια μιας εκπαιδευτικής διαδικασίας από την σκοπιά του εκπαιδευτή (Μπαρακίτη, 2014, Πηγή: <http://www.palladio.edu.gr>).



Εικόνα 8. Ο σκελετός της εκπαιδευτικής διαδικασίας

4.1.1 Προσδιορισμός των κρίσιμων ακαδημαϊκών προσόντων

Ο εκπαιδευτής θα πρέπει να σκεφτεί ποιες δεξιότητες των μαθητών του θα πρέπει να χρησιμοποιήσει για να τους τροφοδοτήσει με το σωστό υλικό για το υπόλοιπο της ζωής τους. Θα πρέπει να σκεφτεί τις δεξιότητες που χρησιμοποιεί ο ίδιος ως ενήλικας και πώς μπορείτε να χτίσει αυτές τις δεξιότητες στους μαθητές του. Αυτά θα πρέπει να είναι δεξιότητες χωρίς τις οποίες οι μαθητές δεν θα είναι σε θέση να λειτουργήσουν στην κοινωνία.

4.1.2 Προσδιορισμός δευτεροβάθμιων δεξιοτήτων

Αφού έχουν προσδιοριστεί οι δεξιότητες ζωτικής σημασίας, θα πρέπει να σκεφτεί τις δευτερεύουσες δεξιότητες που θα βελτιώσουν σημαντικά τη ζωή ενός σπουδαστή. Αυτές θα πρέπει επίσης να ενισχυθούν, εάν θέλει οι σπουδαστές του να έχουν μετέπειτα παραγωγική ζωή. Παραδείγματα τέτοιων δεξιοτήτων περιλαμβάνουν δημιουργικές ικανότητες, που θα κάνουν τους σπουδαστές καλύτερους στην επίλυση προβλημάτων και στην απόδοση διεξόδων σε κρίσιμες περιόδους της μετέπειτα ζωής τους.

4.1.3 Προσδιορισμός συναισθηματικών και κοινωνικών δεξιοτήτων

Δεν είναι μόνο τα ακαδημαϊκά προσόντα που κάνουν τους ανθρώπους λειτουργικά άτομα. Οι μαθητές θα πρέπει να αναπτύξουν αυτοπεποίθηση, αυτοεκτίμηση, και υγιείς τρόπους για να αντιμετωπίζουν το άγχος και την απογοήτευση, καθώς και τον τρόπο για να αλληλεπιδρούν με παραγωγικούς τρόπους με τους άλλους. Θα πρέπει λοιπόν ο εκπαιδευτής να σκεφτεί τεχνικές που μπορεί να εφαρμόσετε στην τάξη για να βοηθήσει τους μαθητές να αναπτύξουν και αυτές τις δυνατότητες.

4.1.4 Προσδιορισμός των συνολικών στόχων

Αφού έχουν εντοπιστεί οι κύριες δεξιότητες των σπουδαστών που επιθυμεί ο εκπαιδευτής να αναπτύξει ώστε να επιτύχουν οι σπουδαστές στην μετέπειτα ζωή τους, θα πρέπει να καθορίσει ορισμένους στόχους με βάση αυτές τις δεξιότητες.

4.1.5 Τοποθέτηση συγκεκριμένων στόχων

Μόλις γνωρίσει ο εκπαιδευτής ποιοι γενικά είναι οι στόχοι για την τάξη, θα πρέπει να σκεφτεί συγκεκριμένους στόχους που θα χρησιμεύσουν για να του δείξουν πότε οι συνολικές αυτοί στόχοι έχουν επιτευχθεί.

4.1.6 Περιγραφή των τρόπων επιτυχίας των στόχων

Από την στιγμή που ο εκπαιδευτής γνωρίζει τι μπορούν οι σπουδαστές να κάνουν, θα πρέπει να περιγράψει τις μικρότερες δεξιότητες που είναι απαραίτητες για να φτάσουν μέσω αυτών στους μεγαλύτερους στόχους. Αυτοί θα είναι οι λεγόμενοι mini-στόχοι που θα βοηθήσουν ως χάρτης για την επίτευξη των σπουδαιότερων στόχων.

4.1.7 Περιγραφή της πορείας για την επίτευξη των στόχων της εκπαιδευτικής διαδικασίας

Από την στιγμή που έχει δημιουργηθεί ο εκπαιδευτικός χάρτης της πορείας του μαθήματος, θα πρέπει να γίνει ένα σχέδιο μαθήματος που θα παραθέτει συγκεκριμένα πώς θα τους φτάσουν με κάθε βήμα σε αυτή την κατεύθυνση. Κάθε ικανότητα που θα πρέπει να κατακτηθεί, θα πρέπει να σχεδιαστεί και να καταγραφεί.

4.1.8 Σχεδιασμός τρόπων μαθήματος

Όταν πραγματοποιηθεί το σχέδιο μαθήματος, θα πρέπει να σκεφτεί ο εκπαιδευτής τους διάφορους τρόπους που θα χρησιμοποιήσει. Κάθε μαθητής μαθαίνει με διαφορετικό τρόπο και αν θέλει όλη η τάξη να έχει ίσες ευκαιρίες για την επιτυχία, θα πρέπει να χρησιμοποιήσει μεθόδους απόλυτα φιλικές. Θα πρέπει να χρησιμοποιήσει τον ήχο, τα γραφικά, τη φυσική δραστηριότητα και το γραπτό υλικό, μαζί με τις εισηγήσεις του, όλα σε ένα μάθημα όποτε είναι δυνατόν (Διαδικτυακή εφημερίδα «ΤΑ ΝΕΑ.gr», 2008, Πηγή: <http://www.tanea.gr/relatedarticles/article/1408439/?iid=2>).

4.1.9 Συνδυασμός του υλικού του μαθήματος για τη δημιουργία πολλαπλών δεξιοτήτων

Αν βρίσκεται σε ένα περιβάλλον, όπου μπορεί να συνδυάσει τα σημαντικά θέματα, θα πρέπει ο εκπαιδευτής να το κάνει. Αυτό θα βοηθήσει τους μαθητές να κατανοήσουν πώς εφαρμόζονται οι πληροφορίες και είναι περισσότερο σύμφωνο με τις καταστάσεις που θα συναντήσει στον πραγματικό κόσμο. Επίσης θα πρέπει να βρει τους τρόπους που μπορεί να συνεργαστεί με άλλους καθηγητές για να παρέχει στους σπουδαστές την γνώση με ελκυστικό τρόπο.

4.1.10 Χρήση οπτικών βοηθημάτων

Ο εκπαιδευτής θα πρέπει να εισάγει όσο περισσότερα οπτικά βοηθήματα είναι δυνατόν στο μάθημα του. Αυτά θα δώσουν στους μαθητές ένα απτό παράδειγμα από τα πράγματα που θα συζητήσουν. Οι σύνθετες έννοιες είναι συχνά δύσκολες να τις κατανοήσει κανείς και το να έχει ο διδάσκων μια εικόνα στην οποία θα εργαστεί, θα βοηθήσει πολλούς φοιτητές να εξοικειωθούν με το υλικό που παρουσιάζεται, σε σχέση με το να βασίζονται μόνο στην διάλεξη (Περιοδικό «Σύγχρονη Εκπαίδευση», τ. 120-121, 2001, Πηγή: <http://www.teachnet.gr/old/ypologistes/diadiktio.htm>).

4.1.11 Χρήση δραστηριοτήτων

Γενικά, ένας διδάσκων δεν θα πρέπει να αναλώνεται στην διάλεξη για πολύ μεγάλο διάστημα κάθε φορά. Θα χρειάζεται πολύ περισσότερο να εμπλέκει τους σπουδαστές σε δραστηριότητες που σχετίζονται με την εκπαιδευτική διαδικασία.

4.1.12 Ενθάρρυνση της καινοτομίας

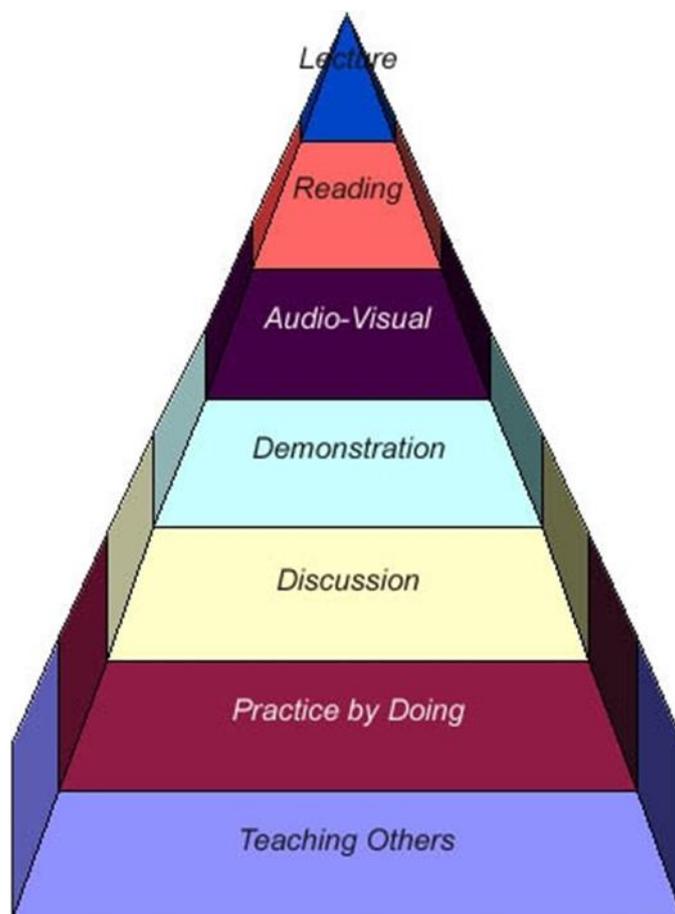
Θα πρέπει ο διδάσκων να επιτρέπει στους σπουδαστές να δημιουργήσουν νέα πράγματα. Θα πρέπει να τους δίνει γενικές αναθέσεις με συγκεκριμένους στόχους και να τους αφήνει να φτάσουν σε αυτές με το δικό τους τρόπο για την επίτευξη του στόχου.

4.1.13 Συζήτηση σχετικά με τα αδύναμα στοιχεία

Μετά από μια εργασία, θα πρέπει ο διδάσκων να βλέπει την συνολική απόδοση της τάξης. Θα πρέπει να εντοπίσει τα κοινά προβλήματα ή τα δυνητικά κοινά προβλήματα και να συζητήσουν πάνω σε αυτά. Η κατανόηση του λάθους, θα δώσει στους σπουδαστές μια ισχυρότερη δυνατότητα να μπορέσουν να επιλύσουν πιο εύκολα τα ίδια ή και πιο σύνθετα προβλήματα.

4.1.14 Εξέταση εναλλακτικών λύσεων αντί για τα συμβατικά τεστ

Τα πρότυπα τεστ μπορεί να είναι μια πολύ ακριβής μέθοδος μέτρησης του επιπέδου του κάθε σπουδαστή. Παρόλα αυτά και επειδή ο βαθμός απορρόφησης των πληροφοριών από τους σπουδαστές είναι τελείως διαφορετικός θα πρέπει ο διδάσκων να επινοήσει εναλλακτικές μεθόδους που δεν βάζουν σε τόσο πολύ πίεση τους σπουδαστές ώστε να επιτύχουν σε πολύ συγκεκριμένους τρόπους.



Εικόνα 9. Παρουσίαση της πυραμίδας της εκπαιδευτικής διαδικασίας

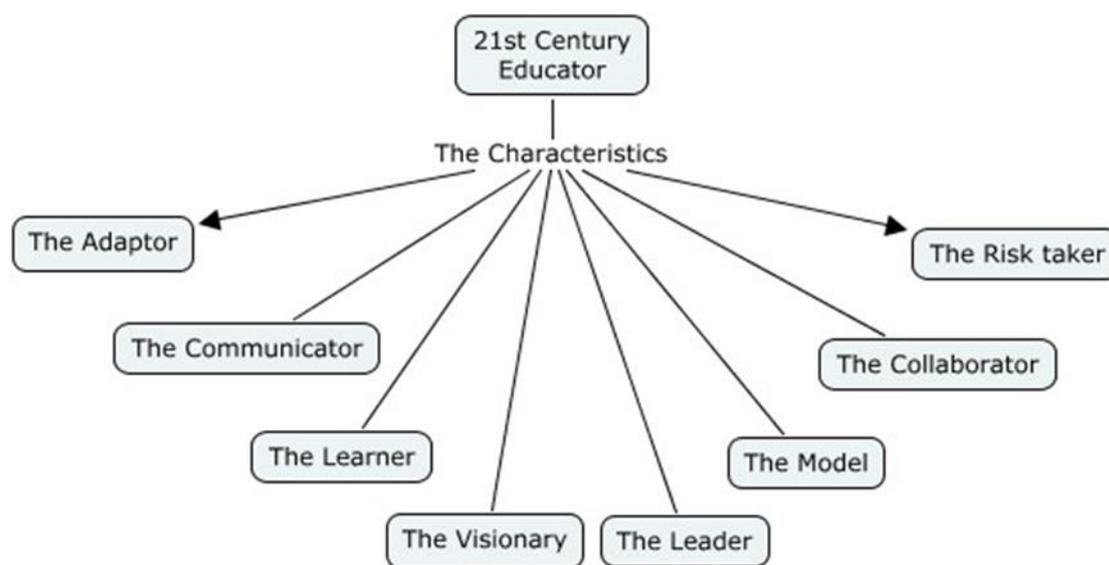
4.1.15 Λήψη ανατροφοδότησης από τους σπουδαστές

Ο διδάσκων, θα πρέπει να ζητά από τους σπουδαστές του συχνή ανατροφοδότηση, με έξυπνο τρόπο, προκειμένου να αξιολογεί την ποιότητα του μαθήματος, σε σχέση με την αντίληψη τους για το τι συμβαίνει σωστά και τι συμβαίνει λάθος στην τάξη. Μπορεί ο διδάσκων να ρωτήσει τους σπουδαστές είτε προσωπικά, είτε με ανώνυμα ερωτηματολόγια που θα μοιράσει στην αίθουσα, πληροφορίες για την αξιολόγηση του μαθήματος, προκειμένου να πάρει ιδέες για το πώς μπορεί να βελτιώσει διάφορα δεδομένα. (Ζωγόπουλος, 2011: 51)

4.2 Ο ρόλος του διδάσκοντα σε ένα ανώτερο εκπαιδευτικό ίδρυμα

Η διδασκαλία μπορεί να πραγματοποιηθεί ανεπίσημα, μέσα στην οικογένεια, το οποίο ονομάζεται εκπαίδευση κατ'οίκον, ή στην ευρύτερη κοινότητα. Επίσημα η διδασκαλία μπορεί να πραγματοποιείται από τους επαγγελματίες με πληρωμή. Αυτοί οι επαγγελματίες απολαμβάνουν ένα καθεστώς σε ορισμένες κοινωνίες σε ισότιμη βάση με τους γιατρούς, τους δικηγόρους, και τους μηχανικούς.

Τα επαγγελματικά καθήκοντα ενός διδάσκοντα μπορούν να εκτείνονται πέρα από την τυπική διδασκαλία. Εκτός από τις δραστηριότητες των εκπαιδευτικών στην τάξη μπορούν να συνοδεύουν τους μαθητές σε εκδρομές, να επιβλέπουν αίθουσες μελέτης, να βοηθήσουν με την οργάνωση των σχολικών λειτουργιών, και να χρησιμεύσουν ως επόπτες για εξωσχολικές δραστηριότητες. Σε ορισμένα εκπαιδευτικά συστήματα, οι εκπαιδευτικοί μπορεί να έχουν την ευθύνη για την πειθαρχία των μαθητών (Κουτσελίνη-Ιωαννίδου, Μ., 2011, Πηγή: http://www.actionresearch.gr/AR/ActionResearch_Vol1/Issue01_02_p04-09.pdf).



Εικόνα 10. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού στον 21ο αιώνα

Σε όλο τον κόσμο οι εκπαιδευτικοί είναι συχνά υποχρεωμένοι να αποκτήσουν εξειδικευμένη εκπαίδευση, γνώσεις, κώδικες δεοντολογίας και εσωτερικό έλεγχο. Υπάρχει μια ποικιλία από όργανα που έχουν σχεδιαστεί για να ενσταλάζουν, να

διατηρήσουν και να αναβαθμίσουν τις γνώσεις και την επαγγελματική υπόσταση των εκπαιδευτικών. Σε όλο τον κόσμο πολλές κυβερνήσεις λειτουργούν σχολές δασκάλων, οι οποίες δημιουργήθηκαν γενικά για να εξυπηρετήσουν και να προστατεύσουν το δημόσιο συμφέρον μέσω της πιστοποίησης, που διέπει και την τήρηση των προτύπων της πρακτικής για το επάγγελμα του εκπαιδευτικού (Οικονομίδης, 2011: 66).

4.3 Η χρήση των οπτικοακουστικών μέσων

Τα οπτικοακουστικά μέσα μπορούν να οριστούν ως υλικά και συσκευές που διευκολύνουν μέσω του ήχου και της εικόνας, τη μάθηση των σπουδαστών ενεργοποιώντας περισσότερα από ένα αισθητηριακά κανάλια. Βοηθά στη βελτίωση της ποιότητας της διδασκαλίας κάνοντας το υλικό μελέτης πιο ενδιαφέρον και συγκεκριμένο για τους μαθητές (Αντωνίου, 2009: 32).

Πρόκειται για εκπαιδευτικό υλικό που χρησιμοποιείται σε αίθουσες διδασκαλίας, απευθύνεται στις αισθήσεις της ακοής καθώς και την όρασή του μαθητή (ταινίες, ηχογραφήσεις, φωτογραφίες, κλπ.) για την ενίσχυση της μάθησης με την αύξηση της προσοχής και του ενδιαφέροντος του μαθητή.

Ο όρος οπτικοακουστικά βοηθήματα, συνήθως συλλαμβάνεται με λάθος τρόπο. Τα ίδια τα βοηθήματα πρέπει να είναι κάτι είτε ηχητικό ή οπτικό, ή και τα δύο. Οι κοινοί τύποι των ηχητικών ενισχύσεων είναι ο προφορικός λόγος, τα αναγνωρίσιμα ηχητικά εφέ και η μουσική. Τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα οπτικά βοηθήματα είναι άνθρωποι, εικόνες, κινούμενα σχέδια, γραφικά, χάρτες, ο γραπτός λόγος, και τα τρισδιάστατα μοντέλα. Όταν μιλάμε για έναν προβολέα κινηματογραφικής ταινίας ή ένα μαυροπίνακα, μιλάμε για τα μέσα παρουσίασης των ενισχύσεων, και όχι τις ίδιες τις μεθόδους (Καρασαρίνης, 2009, Πηγή: <http://www.tovima.gr/society/article/?aid=268698>).

Το οπτικοακουστικό υλικό μπορεί να διαιρεθεί σε εκείνα που παρουσιάζουν τα μέσα στην αρχική τους μορφή, και εκείνα που αναπαράγουν την αρχική τους μορφή. Στις

παραγράφους που ακολουθούν, θα καθορίσουμε εν συντομία τα πιο κοινά μέσα προβολής που κάνουν το θέαμα και τους ήχους αξιοποιήσιμα στο ακροατήριο του ομιλητή που περιγράφεται παραπάνω.

4.3.1 Εξοπλισμός μέσων οπτικής εμφάνισης

Animation. Η κίνηση μπορεί να δοθεί σε διάφορους τύπους των οπτικών βοηθημάτων. Τα υλικά που απαιτούνται για να το πράξουν υπάγονται στο τμήμα αυτό, αλλά επειδή συνήθως είναι αυτοσχέδια δεν μπορούν να ορίζονται ειδικά.

Μαυροπίνακας. Μαύρος, πράσινος ή σε άλλα χρώματα. Είναι μια ειδικά βαμμένη επιφάνεια πάνω στην οποία γράφονται με λευκό οι διάφορες πληροφορίες.

Πίνακας ανακοινώσεων. Επίπεδος πίνακας φελλού, σύνθετο υλικό, ξύλο ή άλλο υλικό στο οποίο τα οπτικά βοηθήματα μπορούν να συνδέονται με καρφίτσες, καρφιά ή συνδετήρες.

Καβαλέτο. Κάθε είδος του πλαισίου, το οποίο κρατά επίπεδης επιφάνειας οπτικά βοηθήματα για κάθε δεδομένο μέγεθος. Χαρακτηρίζεται από το καβαλέτο του καλλιτέχνη, το οποίο είναι παρόμοιο σε δομή με το γράμμα "A", με ένα τρίτο σκέλος που χρησιμοποιείται ως ένα στήριγμα.

Κάρτες Flash. Μια σειρά από άκαμπτες κάρτες, συνήθως αρκετά μικρές για να κρατά στα χέρια του ο σπουδαστής, καθεμία από τις οποίες είναι αποτυπωμένη με μία ή περισσότερες λέξεις κλειδιά.

Pointer. Κάθε μεγάλη, λεπτή λωρίδα υλικού, όπως ένα ραβδί, χάρακας, κ.λπ., τα οποία μπορούν να χρησιμοποιούνται για να δηλώσουν τα μέρη του οπτικού βοηθήματος που τονίζονται κάθε φορά. Ένα νέο μοντέλο περιλαμβάνει ένα φλας που τροφοδοτείται από μπαταρία, με μια ακτίνα που διαμορφώνεται όπως ένα μικρό βέλος. Ο δείκτης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να δείξει ένα τμήμα μιας διαφάνειας, που προβάλλεται σε ένα σκοτεινό δωμάτιο, χωρίς σκιά πτώσης του δείκτη στην οθόνη.

4.3.2 Αρχικά ακουστικά υλικά

Όπως αναφέρθηκε νωρίτερα, τα ηχητικά βοηθήματα περιλαμβάνουν γενικά τον προφορικό λόγο, αναγνωρίσιμα ηχητικά εφέ και μουσική. Τα υλικά περιλαμβάνουν έτσι τους ανθρώπους, οτιδήποτε που θα παράγει το επιθυμητό αποτέλεσμα ήχου και μουσικών οργάνων. Ο ηχητικός εξοπλισμός αναπαραγωγής, αν ο ήχος είναι να χρησιμοποιηθεί, γίνεται μια αναγκαιότητα, σε πολλές περιπτώσεις.

Θα μπορούσε να είναι ενοχλητικό, για παράδειγμα, να αναδημιουργήσει την φασαρία της κυκλοφορίας στο κέντρο της πόλης, στην αρχική της μορφή, μέσα σε μια μικρή αίθουσα συσκέψεων. Μια μικρή βιβλιογραφική έρευνα για την θεατρική των ηχητικών εφέ μπορεί να είναι χρήσιμη.

4.3.3 Οπτικοακουστικός εξοπλισμός προβολής

Όλος ο εξοπλισμός οπτικής προβολής, με την των κατόπτρων, οι πρώτοι «μαγικοί φανοί» και οι οθόνες προβολής, απαιτούν ηλεκτρική ενέργεια για να τροφοδοτήσουν τα στοιχεία φωτισμού. Υπάρχουν πέντε βασικοί τύποι του σύγχρονου εξοπλισμού.

Προβολέας λωρίδων φιλμ. Ο εξοπλισμός που αναπτύσσει και προβάλλει ένα μια λωρίδα φιλμ 35 mm. με ένα καρέ τη φορά.

Προβολέας κινούμενης εικόνας. Ο εξοπλισμός που προβάλλει μια σειρά από εικόνες σε μια λωρίδα φιλμ σε τέτοια γρήγορη διαδοχή ώστε να δίνουν την εντύπωση της κίνησης σε αντικείμενα.

Αδιαφανείς προβολείς. Εξοπλισμός που προβάλλει την εικόνα κάθε αδιαφανούς υλικού, είτε επίπεδου είτε τρισδιάστατου, που τοποθετείται κάτω από τον φακό.

Υπερυψωμένος προβολέας. Ο εξοπλισμός που προβάλλει την εικόνα που περιέχεται σε διαφάνειες έως και 10" x 10". Κάθε διαφάνεια θα πρέπει να τοποθετείται επί του προβολέα με το χέρι. Η λέξη «υπερυψωμένος» έχει ληφθεί από το σχεδιασμό του εξοπλισμού, ο οποίος προβάλλει την εικόνα στην

πραγματικότητα σε έναν καθρέφτη που βρίσκεται πάνω από τη διαφάνεια, το οποίο με τη σειρά του αντανακλά πάνω από το κεφάλι του ομιλητή προς την επιφάνεια προβολής.

Προβολέας διαφανειών. Ο εξοπλισμός που προβάλλει την εικόνα που περιέχεται σε μια μικρή διαφάνεια, συνήθως 35 mm. Πολλοί από αυτούς τους προβολείς είναι εξοπλισμένοι με περιοδικά για να διατηρούν ένα μεγάλο αριθμό διαφανειών, και η λειτουργία μπορεί να είναι είτε χειροκίνητος είτε αυτόματος.

Όλος ο οπτικοακουστικός εξοπλισμός αναπαραγωγής απαιτεί μια επιφάνεια προβολής κάποιου τύπου.

4.3.4 Εξοπλισμό ήχου Αναπαραγωγή

Οι τύποι του εξοπλισμού αναπαραγωγής ήχου είναι λιγότεροι σε αριθμό από ό, τι εκείνοι για την οπτική προβολή. Αυτοί είναι:

Φωνόγραφος. Εξοπλισμός που αναπαράγει ήχους που καταγράφονται ή μεταγράφονται σε αύλακες στην επιφάνεια ενός σκληρού, στρογγυλού, επίπεδου δίσκου.

Προβολέας ήχου και κινούμενης εικόνας. Ένας προβολέας φιλμ ο οποίος έχει επίσης εξοπλισμό αναπαραγωγής ήχων που καταγράφονται κατά μήκος της ακμής του ίδιου του φιλμ.

Κασετόφωνο. Ο εξοπλισμός που αναπαράγει ήχους γραμμένους σε ένα ρολό ταινίας. Τα περισσότερα μαγνητόφωνα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να τοποθετήσουν τον ήχο στην ταινίας, καθώς και να τον αναπαράγουν. (Ζωγόπουλος, 2001: 93)

4.4 Συνοπτική παρουσίαση των φύλλων διδασκαλίας

Όπως αναφέραμε και στην εισαγωγή της παρούσας πτυχιακής εργασίας, τα φύλλα διδασκαλίας είναι μια απαραίτητη μέθοδος για την σωστή οργάνωση ενός μαθήματος, πριν προχωρήσει ο διδάσκων στην χρήση οπτικοακουστικών μεθόδων για την διατήρηση του ενδιαφέροντος. Τα φύλλα αυτά λοιπόν παρουσιάζουμε συνοπτικά παρακάτω.

4.4.1 Φύλλα πληροφοριών

Ένα φύλλο πληροφοριών σε γενικές γραμμές αποδίδει την ουσία του μαθήματος. Χρησιμοποιείται είτε από τον ίδιο τον διδάσκοντα ώστε να του υπενθυμίζει σαφώς τα σημεία στα οποία θα πρέπει να αναφερθεί στο μάθημα, όλα τα βοηθήματα τα οποία θα χρησιμοποιήσει κατά την διάρκεια του μαθήματος, πρόσθετες πληροφορίες για θέματα στα οποία θα αναφερθεί κατά την διάρκεια του μαθήματος, όταν για παράδειγμα φτάσει σε μια έννοια που ίσως είναι άγνωστη και θα πρέπει πιθανόν να αναφέρει επιπλέον πληροφορίες σχετικά με την συγκεκριμένη έννοια ή άλλες πληροφορίες που σχετίζονται με αυτή και θα την κάνουν περισσότερο κατανοητή. Σε κάθε περίπτωση, στο πάνω μέρος του φύλλου, θα πρέπει να αναφέρονται οι γενικές πληροφορίες του μαθήματος. Για παράδειγμα, θα πρέπει να γίνεται σαφές σε ποιο μάθημα αναφέρεται το φύλλο πληροφοριών, σε ποια ενότητα συγκεκριμένα αλλά και ποιο τμήμα αφορά. Κύριο θέμα θα πρέπει να αποτελεί και το εκπαιδευτικό ίδρυμα σε κάθε περίπτωση, καθώς ειδικότερα αν το φύλλο μοιραστεί στους φοιτητές, θα πρέπει να έχουν τις απαραίτητες πληροφορίες ώστε να γνωρίζουν από ποιο μάθημα προέρχεται το κάθε φύλλο. Άλλωστε αυτός είναι και ο λόγος που αναφέρεται ως φύλλο πληροφοριών, επειδή διαθέτει ακριβώς τόσες πληροφορίες όσες είναι απαραίτητες.

Είναι δεδομένο πως το κάθε φύλλο πληροφοριών θα πρέπει να είναι σύντομο, δηλαδή το πολύ 1-2 σελίδες, να είναι ιδιαίτερα ευανάγνωστο, να δίνει ακριβώς τις πληροφορίες που χρειάζονται χωρίς πρόσθετες λέξεις, να παρέχει επιπλέον πληροφορίες όπου χρειάζεται, η γραμματοσειρά που χρησιμοποιείται να είναι αρκετή

και να υπάρχουν ανάμεσα αρκετά κενά ώστε να μην χρειάζονται να είναι όλες οι πληροφορίες συνωστισμένες, γεγονός που κάνει την ανάγνωση περισσότερο δύσκολη. Παρακάτω, παρουσιάζεται ένα τυπικό φύλλο πληροφοριών.

ΜΑΘΗΜΑ

ΕΝΟΤΗΤΑ

ΤΜΗΜΑ

ΦΥΛΛΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

ΣΚΟΠΟΙ:

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ:

ΒΟΗΘΗΜΑΤΑ:

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ:

4.4.2 Φύλλα ελέγχου

Τα φύλλα ελέγχου αποτελούν ένα σαφώς πολύ σημαντικό τμήμα της εκπαιδευτικής διαδικασίας και την συμπληρώνουν μιας και αποτελούν μια αξιολόγηση στην πράξη τόσο του αντικειμένου που διδάσκεται κάθε φορά, όσο και της ίδιας της διαδικασίας, καθώς λαμβάνεται υλικό που ενημερώνει τον διδάσκοντα σχετικά με την αποδοτικότητα των μεθόδων, και δίνει πρακτικά συμβουλές για την βελτίωση της διαδικασίας με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορέσει να την βελτιώσει και να την κάνει περισσότερο ελκυστική.

Πιο συγκεκριμένα ένα φύλλο ελέγχου παρουσιάζεται παρακάτω.

ΜΑΘΗΜΑ

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ

ΤΜΗΜΑ

ΦΥΛΛΟ ΕΛΕΓΧΟΥ

A. Οδηγίες – Ερώτηση:

B. Οδηγίες – Ερώτηση:

Γ. Οδηγίες – Ερώτηση:

Δ. Οδηγίες – Ερώτηση:

4.4.3 Φύλλα εργασιών

Τα φύλλα εργασιών συμπληρώνουν την εκπαιδευτική διαδικασία, αφού εξετάζουν χωρίς πίεση, την κατανόηση των σπουδαστών. Μπορούν να δοθούν είτε ατομικά είτε ομαδικά, ώστε να βοηθηθούν οι σπουδαστές στην ανάπτυξη πνεύματος συνεργασίας που σαφώς θα τους βοηθήσει και στο υπόλοιπο της ζωής τους.

Όπως και στα υπόλοιπα φύλλα θα πρέπει να αναφέρονται στην κορυφή, θα πρέπει να αναφέρονται οι γενικές πληροφορίες του μαθήματος. Για παράδειγμα, θα πρέπει να γίνεται σαφές σε ποιο μάθημα αναφέρεται το φύλλο πληροφοριών, σε ποια ενότητα συγκεκριμένα αλλά και ποιο τμήμα αφορά. Κύριο θέμα θα πρέπει να αποτελεί και το εκπαιδευτικό ίδρυμα σε κάθε περίπτωση, καθώς ειδικότερα αν το φύλλο μοιραστεί στους φοιτητές, θα πρέπει να έχουν τις απαραίτητες πληροφορίες ώστε να γνωρίζουν από ποιο μάθημα προέρχεται το κάθε φύλλο.

Η εκφώνηση της εργασίας καθώς και οι οδηγίες θα πρέπει να είναι ξεκάθαρες, το φύλλο να μην υπερβαίνει τις 1-2 σελίδες, να είναι σύντομο και περιεκτικό, με συγκεκριμένη ευανάγνωστη γραμματοσειρά και κενά ανάμεσα ώστε να μην είναι συνωστισμένες όλες οι πληροφορίες και να γίνεται πλέον δύσκολο αλλά και βαρετό να τις διαβάσει κανείς.

Παρακάτω θα δούμε ένα συνοπτικό φύλλο εργασίας, που είναι και το πιο σύντομο φύλλο.

ΜΑΘΗΜΑ
ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ
ΤΜΗΜΑ

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΟΔΗΓΙΕΣ:

ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ:

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σε γενικές γραμμές θα μπορούσαμε να πούμε ότι η εκπαιδευτική διαδικασία αποτελεί ένα σπουδαίο κομμάτι της καθημερινότητας στα εκπαιδευτικά ιδρύματα και σίγουρα ένα θέμα που απασχολεί αρκετά τους διδάσκοντες αλλά και τους σπουδαστές σε αυτά.

Οι ειδικά εκπαιδευμένοι διδάσκοντες, αναζητούν διαρκώς νέους τρόπους ώστε να εξελίξουν την διαδικασία και να καλύψουν τα κενά, ώστε να έχει και η όλη εκπαιδευτική διαδικασία περισσότερο νόημα. Ειδικά σε μια εποχή που κατακλύζεται από τις πληροφορίες, είναι δεδομένο, ότι δεν νοείται μάθημα χωρίς σωστή οργάνωση. Ο διδάσκων λοιπόν, θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να προετοιμάζεται καταλλήλως, αφιερώνοντας χρόνο πριν το μάθημα στην σωστή οργάνωση του αλλά και στην πρόβλεψη πιθανών ερωτήσεων από τους σπουδαστές.

Σε κάθε περίπτωση, θα πρέπει πάντα να επαγρυπνεί σχετικά με τις νέες τεχνολογίες που προκύπτουν, προκειμένου να διευκολύνει περισσότερο το έργο του αλλά να αισθάνεται και την ανάλογη ικανοποίηση ότι οι σπουδαστές του όχι μόνο τον παρακολουθούν αλλά και μεταδίδει τις γνώσεις του σε αυτούς, που θα φανούν και στην αξιολόγηση αλλά και θα τους βοηθήσουν και στην μετέπειτα ζωή και κυρίως στην καριέρα.

Θα πρέπει να εντάσσει με δυναμικό τρόπο τα οπτικοακουστικά μέσα στην διδασκαλία του και να μην περιορίζεται σε μια απλή διάλεξη που σύντομα θα χάσει το ενδιαφέρον των σπουδαστών του και επομένως δεν θα μεταδώσει τις γνώσεις του με τον τρόπο που ο ίδιος επιθυμεί. Μέσω των οπτικοακουστικών μέσων θα διατηρήσει την προσοχή τους και με την διαδραστικότητα που προσφέρουν ορισμένα από αυτά, θα κερδίσει την ενεργή συμμετοχή τους που άλλωστε αποτελεί και έναν από τους κυρίαρχους στόχους της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Επίσης είναι δεδομένο ότι θα πρέπει να λαμβάνει την ανάλογη αξιολόγηση αλλά και την ανατροφοδότηση από τους σπουδαστές με ποικίλους τρόπους προκειμένου να αναζητά τις ελλείψεις αλλά και τα αδύναμα σημεία που προκύπτουν κατά την εκπαιδευτική διαδικασία προκειμένου να μπορεί να σχεδιάσει μια εκπαιδευτική

διαδικασία με περισσότερες πληροφορίες και θετικότερα δεδομένα, που θα ανταποκρίνονται καλύτερα στις ανάγκες των σπουδαστών αλλά και της εκπαιδευτικής διαδικασίας στο σύνολο της.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΒΙΒΛΙΑ

Ζωγόπουλος, Ε., (2001), Νέες Τεχνολογίες Και Μέσα Επικοινωνίας Στην Εκπαιδευτική Διαδικασία, Εκδόσεις: Κλειδάριθμος

Γεωργιάδης, Μ., (2004), Η Εκπαίδευση Και Η Επιμόρφωση Των Εκπαιδευτικών, Εκδόσεις: Κυριακίδης

Πρόκου, Ε., (2009), Εκπαίδευση Ενηλίκων Και Δια Βίου Μάθηση Στην Ευρώπη Και Την Ελλάδα, Εκδόσεις: Διόνικος

Φτιάκα, Σ., Συμεωνίδου Ε., (2012), Εκπαίδευση Για Την Ένταξη Από Την Έρευνα Στην Πράξη, Εκδόσεις: Πεδίο

Παπασταμάτης, Α., (2010), Εκπαίδευση Ενηλίκων Θεμέλια Διδακτικής Πράξης, Εκδόσεις: Σιδέρης

Οικονομίδης, Β., (2011), Εκπαίδευση Και Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών, Εκδόσεις: Πεδίο

Κρισναμούρτι, Τζ., (2013), Εκπαίδευση Και Η Σημασία Της Ζωής, Εκδόσεις: Καστανιώτης

Durkheim, E., (2013), Εκπαίδευση Και Κοινωνιολογία, Εκδόσεις: Γρηγόρη

Ζάχος, Δ., (2007), Εκπαίδευση Και Χειραφέτηση, Εκδόσεις: Επίκεντρο

Αντωνίου, Χ., (2009), Εκπαίδευση Εκπαιδευτικών, Εκδόσεις: Ελληνικά Γράμματα

Κοντονή, Α., (2010), Εκπαίδευση Ενηλίκων, Εκδόσεις: Ελληνοεκδοτική

Luce, T., (1961), Αρχιτεκτονική Υπολογιστών Software-Hardware, Εκδόσεις: Τζιόλας

Burrell, M., (2006), Αρχιτεκτονική Υπολογιστών, Εκδόσεις: Πανεπιστημίου Μακεδονίας

Tanenbaum, A., (1961), Η Αρχιτεκτονική Των Υπολογιστών, Εκδόσεις: Κλειδάριθμος

Νικολός, Δ., (2009), Αρχιτεκτονική Υπολογιστών, Εκδόσεις: Γκιούρδας

ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ

Μπαρακίτη, Κ., (2014), Σε τι βοηθά η μεταγνώση την εκπαιδευτική διαδικασία.,
Πηγή: <http://www.palladio.edu.gr>, Τελευταία επίσκεψη: 25/9/2018

Διαδικτυακή εφημερίδα «ΤΑ ΝΕΑ.gr», (2008), Οι 8 βασικοί άξονες της
εκπαιδευτικής διαδικασίας, Πηγή:
<http://www.tanea.gr/relatedarticles/article/1408439/?iid=2>, Τελευταία επίσκεψη:
1/10/2018

Καρασαρίνης, Μ., (2009), Καινοτόμοι εφαρμογές στην εκπαιδευτική διαδικασία,
Πηγή: <http://www.tovima.gr/society/article/?aid=268698>, Τελευταία επίσκεψη: 5/10/2018

Περιοδικό «Σύγχρονη Εκπαίδευση», τ. 120-121, (2001), Διαδίκτυο και εκπαιδευτική
διαδικασία. Θεωρητική προσέγγιση και μια πρόταση για την διδακτική αξιοποίησή,
Πηγή: <http://www.teachnet.gr/old/ypologistes/diadiktio.htm>, Τελευταία επίσκεψη:
30/9/2018

Κουτσελίνη- Ιωαννίδου, Μ., (2011), Η Έρευνα Δράσης ως εκπαιδευτική διαδικασία
ανάπτυξης εκπαιδευτών και εκπαιδευομένων, Πηγή:
http://www.actionresearch.gr/AR/ActionResearch_Vol1/Issue01_02_p04-09.pdf, Τελευταία
επίσκεψη: 3/10/2018