

Πτυχιακή εργασία

**«Τρόποι μάθησης (learning styles) και ειδικές μαθησιακές δυσκολίες.
Συγκριτική μελέτη για τους τρόπους μάθησης παιδιών με και χωρίς
ειδικές μαθησιακές δυσκολίες»**



του Κορρού Χρήστου-Ανδρέα

Επιβλέπων: Μακρής Γεώργιος

ΚΑΛΑΜΑΤΑ, 2017

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες σε όλους όσους συνέβαλλαν, ο καθένας με τον τρόπο του, στην πραγματοποίηση του παρόντα στόχου, με την ολοκλήρωση της πτυχιακής μου εργασίας.

Πρωτίστως, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Μακρή Γεώργιο, για την εμπιστοσύνη που έδειξε στο πρόσωπό μου, τόσο για την ανάθεση, όσο και για την εκπόνηση της πτυχιακής μου εργασίας. Τον ευχαριστώ για την πολύτιμη καθοδήγησή του, για την αμέριστη υποστήριξη και συμπαράστασή του που μου αφιέρωσε καθ' όλη τη διάρκεια της συνεργασίας μας. Η κατανόηση, οι πολύτιμες γνώσεις και οι συμβουλές του, ενέργησαν καταλυτικά στην ολοκλήρωση της πτυχιακής μου εργασίας.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω από τα βάθη της καρδιάς μου την οικογένειά μου, για την ηθική, ψυχολογική και οικονομική υποστήριξη, καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μου. Την ευχαριστώ ακόμη, για την αγάπη και την γενικότερη συμπαράστασή της, προτρέποντάς με και βοηθώντας με, να εκπληρώσω τους προσωπικούς μου στόχους.

Κορρός Χρήστος-Ανδρέας

Σαλαμίνα, Φεβρουάριος 2017

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Μία από τις πιο σημαντικές παραμέτρους που πρέπει να λαμβάνει υπόψη του ο εκπαιδευτικός κατά την ανάπτυξη ενός προσαρμοσμένου προγράμματος διδασκαλίας και εκπαιδευτικών μέσων διδασκαλίας, αποτελεί το μαθησιακό προφίλ του εκπαιδευόμενου. Πιο συγκεκριμένα, το μαθησιακό προφίλ του εκπαιδευόμενου αποτελείται από διάφορα χαρακτηριστικά γνωρίσματα, τα οποία χρησιμοποιούνται κατάλληλα, προκειμένου το κάθε εκπαιδευτικό πρόγραμμα να προσαρμοστεί στις ανάγκες και τις ιδιαιτερότητες του κάθε μαθητή. Τέτοια γνωρίσματα ενδέχεται να είναι η γνώση που κατέχει ένας μαθητής για ένα συγκεκριμένο αντικείμενο, καθώς και οι μαθησιακές του προτιμήσεις, από τις οποίες μπορούμε να εξάγουμε πληροφορίες για το είδος του εκπαιδευτικού υλικού, που θα συντελούσε στην αποδοτικότερη διδασκαλία και στην διαδικασία της μάθησης. Πολλοί, ωστόσο μαθητές διαπιστώνουμε πως αντιμετωπίζουν ιδιαίτερες δυσκολίες στην διαδικασία της μάθησης και αδυνατούν να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις του σχολικού και μαθησιακού περιβάλλοντος. Αρκετοί μαθητές από αυτούς παρουσιάζουν μαθησιακές διαταραχές και δυσκολεύονται στην απόκτηση μαθησιακών γνώσεων.

Αντικείμενο της συγκεκριμένης εργασίας, αποτελεί η μελέτη των μαθησιακών προτιμήσεων και των τρόπων μάθησης (learning styles), σε μαθητές με ειδικές μαθησιακές διαταραχές και σε μαθητές με τυπική ανάπτυξη, παρέχοντας πληροφορίες για την δημιουργία εξατομικευμένων προγραμμάτων διδασκαλίας. Επιπλέον, πραγματοποιείται συγκριτική μελέτη, η οποία στοχεύει να εξετάσει τις πιθανές ομοιότητες και διαφορές που ενδέχεται να υπάρξουν στους μαθησιακούς τρόπους, μεταξύ των μαθητών με διαταραχές στην μάθηση και των τυπικά αναπτυσσόμενων συνομηλίκων τους. Αξίζει να σημειωθεί, πως η εργασία μελετά επιπλέον το μαθησιακό και γνωστικό προφίλ των μαθητών, παράμετροι σημαντικοί για την δημιουργία κατάλληλου και προσαρμοσμένου εκπαιδευτικού υλικού.

Λέξεις-κλειδιά: Μαθησιακό και γνωστικό προφίλ, εξατομικευμένο πρόγραμμα διδασκαλίας, προσαρμοσμένο εκπαιδευτικό υλικό, τρόποι μάθησης (learning styles), ειδικές μαθησιακές διαταραχές, τυπική ανάπτυξη, συγκριτική μελέτη

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΩΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ

1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
1.2 ΟΡΙΣΜΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΔΥΣΚΟΛΙΩΝ.....	2
1.3 ΑΙΤΙΑ ΤΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ.....	3
1.4 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΑΘΗΤΩΝ ΜΕ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ.....	4
1.5 ΑΝΑΓΝΩΣΗ.....	7
1.6 ΤΥΠΟΙ ΔΥΣΛΕΞΙΑΣ.....	8
1.7 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ.....	10
1.8 ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ.....	11

ΔΕΥΤΕΡΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΘΕΩΡΗΤΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΣΤΥΛ/ΤΡΟΠΟΙ ΜΑΘΗΣΗΣ

2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	13
2.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΣΤΥΛ/ΤΡΟΠΩΝ ΜΑΘΗΣΗΣ.....	14
2.3 ΜΟΝΤΕΛΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΣΤΥΛ/ΤΡΟΠΩΝ ΜΑΘΗΣΗΣ.....	14
2.3.1 Το Ερωτηματολόγιο Τύπων Προσωπικότητας Myers-Briggs Type Indicator (MBTI).....	16
2.3.2 Το Μοντέλο της Εμπειρικής (βιωματικής) μάθησης του Kolb.....	18
2.3.3 Το Μοντέλο των τρόπων μάθησης, με βάση χαρακτηριστικά προσωπικότητας των Honey & Mumford.....	22
2.3.4 Το Πολυδιάστατο Μοντέλο των Dunn & Dunn.....	25
2.3.5 Το Μοντέλο των τρόπων μάθησης των Felder & Silverman.....	27
2.3.6 Το Αισθητηριακό Μοντέλο τρόπων μάθησης (VAK).....	30

ΤΡΙΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΕΙΔΙΚΕΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ/ΔΥΣΛΕΞΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΙΜΩΜΕΝΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΜΑΘΗΣΗΣ

3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	32
3.2 ΤΡΟΠΟΙ ΜΑΘΗΣΗΣ, ΕΙΔΙΚΕΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΚΑΙ ΔΥΣΛΕΞΙΑ.....	33
3.3 ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΓΙΑ ΜΑΘΗΤΕΣ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΚΑΙ ΔΥΣΛΕΞΙΑ.....	37
ΤΕΤΑΡΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΕΡΕΥΝΑ	
4.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	42
4.2 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	44
4.3 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	60
4.4 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	65
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	66

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1: Ταξινόμηση τρόπων μάθησης/μαθησιακών στυλ.....	15
Πίνακας 2: Τύποι προσωπικότητας Myers & Briggs.....	17
Πίνακας 3: Μαθησιακοί τύποι Kolb.....	21
Πίνακας 4: Διαστάσεις μοντέλου Felder & Silverman.....	29
Πίνακας 5: Ενότητα-Περιβάλλον.....	44
Πίνακας 6: Ενότητα-Στάσεις & Συμπεριφορά.....	45
Πίνακας 7: Ενότητα-Κοινωνική διάσταση της μάθησης.....	47
Πίνακας 8: Ενότητα-Αισθητήριοι Τρόποι Μάθησης.....	48
Πίνακας 9: Ενότητα-Φυσικές ανάγκες.....	50
Πίνακας 10: Ενότητα-Επεξεργασία πληροφοριών στον εγκέφαλο: Δεξί/Αριστερό ημισφαίριο.....	51
Πίνακας 11: Ενότητα-Περιβάλλον.....	52
Πίνακας 12: Ενότητα-Στάσεις & Συμπεριφορά.....	53
Πίνακας 13: Ενότητα-Κοινωνική διάσταση της μάθησης.....	55
Πίνακας 14: Ενότητα-Αισθητήριοι Τρόποι Μάθησης.....	56
Πίνακας 15: Ενότητα-Φυσικές ανάγκες.....	57
Πίνακας 16: Ενότητα-Επεξεργασία πληροφοριών στον εγκέφαλο: Δεξί/Αριστερό ημισφαίριο.....	59

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1: Μαθησιακός Κύκλος Kolb.....	19
Εικόνα 2: Κύκλος μάθησης και μαθησιακά στυλ μοντέλου Honey & Mumford.....	23
Εικόνα 3: Ποσοστό (%), ερευνητικών αποτελεσμάτων παιδιών με τυπική ανάπτυξη, σε συσχέτιση με την ενότητα του περιβάλλοντος.....	44
Εικόνα 4: Ποσοστό (%), ερευνητικών αποτελεσμάτων παιδιών με τυπική ανάπτυξη, σε συσχέτιση με την ενότητα των στάσεων και των συμπεριφορών.....	46
Εικόνα 5: Ποσοστό (%), ερευνητικών αποτελεσμάτων παιδιών με τυπική ανάπτυξη, σε συσχέτιση με την ενότητα της κοινωνικής διάστασης της μάθησης.....	47
Εικόνα 6: Ποσοστό (%), ερευνητικών αποτελεσμάτων παιδιών με τυπική ανάπτυξη, σε συσχέτιση με την ενότητα των αισθητήριων τρόπων μάθησης.....	49
Εικόνα 7: Ποσοστό (%), ερευνητικών αποτελεσμάτων παιδιών με τυπική ανάπτυξη, σε συσχέτιση με την ενότητα των φυσικών αναγκών.....	50
Εικόνα 8: Ποσοστό (%), ερευνητικών αποτελεσμάτων παιδιών με τυπική ανάπτυξη, σε συσχέτιση με την ενότητα της επεξεργασίας πληροφοριών στον εγκέφαλο: Δεξί/Αριστερό ημισφαίριο.....	51
Εικόνα 9: Ποσοστό (%), ερευνητικών αποτελεσμάτων παιδιών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες, σε συσχέτιση με την ενότητα του περιβάλλοντος.....	52
Εικόνα 10: Ποσοστό (%), ερευνητικών αποτελεσμάτων παιδιών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες, σε συσχέτιση με την ενότητα των στάσεων και των συμπεριφορών.....	54
Εικόνα 11: Ποσοστό (%), ερευνητικών αποτελεσμάτων παιδιών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες, σε συσχέτιση με την ενότητα της κοινωνικής διάστασης της μάθησης.....	55
Εικόνα 12: Ποσοστό (%), ερευνητικών αποτελεσμάτων παιδιών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες, σε συσχέτιση με την ενότητα των αισθητήριων τρόπων μάθησης.....	56
Εικόνα 13: Ποσοστό (%), ερευνητικών αποτελεσμάτων παιδιών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες, σε συσχέτιση με την ενότητα των φυσικών αναγκών.....	58
Εικόνα 14: Ποσοστό (%), ερευνητικών αποτελεσμάτων παιδιών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες, σε συσχέτιση με την ενότητα της επεξεργασίας πληροφοριών στον εγκέφαλο: Δεξί/Αριστερό ημισφαίριο.....	59

ΠΡΩΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ

1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

«Έργο της παιδαγωγικής επιστήμης είναι να βοηθήσει το παιδί και τον έφηβο να διανύσουν ομαλά την εξελικτική τους πορεία και να μεταβούν από την κοινωνία των μικρών στην κοινωνία των ωρίμων, εφοδιασμένοι με τις δεξιότητες, τις ικανότητες και γενικά την πείρα που οι κοινωνικές συνθήκες απαιτούν, για να ενταχθούν χωρίς προβλήματα στο κοινωνικό σύνολο, με αυθυπαρξία και αυτοτέλεια» (Πυργιωτάκης, 2011).

Από τα παραπάνω ανάγεται το συμπέρασμα, πως η αγωγή και γενικότερα η εκπαίδευση κρίνονται απαραίτητες στα άτομα προκειμένου να ανταπεξέλθουν στις απαιτήσεις της σύγχρονης κοινωνίας, μιας κοινωνίας που φορτίζει τα άτομα με πολλές υποχρεώσεις, απαιτεί εξειδίκευση και κατάρτιση, ορθό χειρισμό και οργάνωση πληθώρας πληροφοριών, με τις οποίες το άτομο βρίσκεται καθημερινά αντιμέτωπο. Μέσα από αυτές τις πολύπλοκες κοινωνικο-εκπαιδευτικές συνθήκες, ο ρόλος της οργανωμένης αγωγής και μάθησης, αποκτά ιδιαίτερη σημασία και καθίσταται απαραίτητος.

Το σημερινό σχολείο ως φορέας αγωγής και μάθησης, είναι απόρροια των κοινωνικο-πολιτισμικών και πολιτικο-οικονομικών συνθηκών, σαν ένα επιμέρους σύστημα της ανεπτυγμένης σύγχρονης κοινωνίας. Η κοινή γνώμη κρίνει την φοίτηση στο σχολείο πολύ θετικά, αφού μέσω του σχολείου, το παιδί θα αποκτήσει γνώσεις, θα μορφωθεί και θα αναπτύξει την προσωπικότητά του. Θα μπορούσε να λεχθεί γενικότερα ότι οι περισσότεροι θεωρούν το σχολείο ως ένα τόπο μάθησης και επίδοσης. Η διαδικασία αξιολόγησης της επίδοσης ισχύει ως βασικό γνώρισμα του σχολείου, διότι αποτελεί βασικό παράγοντα για την πορεία της μάθησης των εκπαιδευόμενων ατόμων, ενώ παράλληλα εκτιμώνται διάφορα χαρακτηριστικά της προσωπικότητάς τους, που σχετίζονται με το έργο του σχολείου.

Το ερώτημα που ανάγεται ωστόσο, είναι εάν όλοι οι μαθητές μπορούν να φτάσουν σε ικανοποιητικά, έως υψηλά επίπεδα επίδοσης. Διαπιστώνουμε συχνά σε μαθητές, διαταραχές στη μάθηση, που παρουσιάζονται είτε σε ένα μάθημα, είτε σε περισσότερα. Οι διαταραχές αυτές, εκδηλώνονται βαθμιαία ή ξαφνικά και διαρκούν άλλοτε λιγότερο ή περισσότερο. Αξίζει να σημειωθεί όμως, πως αποτελούν ένα πρόβλημα που οι διαστάσεις του συνεχώς αυξάνονται και απασχολεί μεγάλο μέρος του μαθητικού πληθυσμού.

Η αδυναμία αυτή του μαθητή να ανταποκριθεί στις σχολικές και διδακτικές απαιτήσεις, στο αναμενόμενο επίπεδο μάθησης και επίδοσης, αποτελεί διαταραχή στη μάθηση. Έτσι, στη στενότερη έννοια του ο όρος «διαταραχές στη μάθηση», αναφέρεται στην αποτυχία του παιδιού, να αποκτήσει μια δεξιότητα που συνδέεται με τη σχολική μάθηση, παρόλο που οι διάφοροι παράγοντες της μάθησης είναι ικανοποιητικοί (Πόρποδας, 1993).

1.2 ΟΡΙΣΜΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΔΥΣΚΟΛΙΩΝ

Οι μαθησιακές διαταραχές αποτελούν τα τελευταία χρόνια αντικείμενο ενασχόλησης, πολλών ειδικών και ειδικοτήτων. Αξίζει να σημειωθεί, πως η πολυπλοκότητα και η πολυμορφία των προβλημάτων καθώς και η πολλαπλή αιτιολογική προέλευση των μαθησιακών δυσκολιών απέδωσαν μια ποικιλία ορολογιών στην προσέγγιση του συγκεκριμένου θέματος (Τζουριάδου & Μαρκοβίτης, 1991).

Σήμερα, ο ευρέως αποδεκτός από την επιστημονική κοινότητα και επικρατέστερος ορισμός των μαθησιακών δυσκολιών είναι εκείνος που διατυπώθηκε από τον Hammill, σύμφωνα με τον οποίο οι μαθησιακές διαταραχές είναι ένας γενικός όρος που αναφέρεται σε μια ανομοιογενή ομάδα διαταραχών οι οποίες εκδηλώνονται με σημαντικές δυσκολίες στην πρόσκτηση και χρήση ικανοτήτων ακρόασης, ομιλίας, ανάγνωσης, γραφής, συλλογισμού ή μαθηματικών ικανοτήτων. Οι διαταραχές αυτές είναι εγγενείς στο άτομο και αποδίδονται σε δυσλειτουργία του κεντρικού νευρικού συστήματος και αυτοελέγχου, κοινωνικής αντίληψης και κοινωνικής αλληλεπίδρασης μπορεί να συνυπάρχουν με τις μαθησιακές δυσκολίες, αλλά δεν συνιστούν από μόνα τους μαθησιακές δυσκολίες. Αν και οι μαθησιακές δυσκολίες μπορεί να εμφανίζονται μαζί με άλλες καταστάσεις μειονεξίας (πχ. αισθητηριακή βλάβη, νοητική καθυστέρηση, σοβαρή συναισθηματική διαταραχή) ή με εξωτερικές επιδράσεις, όπως οι πολιτισμικές διαφορές, η ανεπαρκής ή ακατάλληλη διδασκαλία, δεν είναι το άμεσο αποτέλεσμα αυτών των καταστάσεων ή επιδράσεων (Hammill, 1990).

Στις αρχές του 1960 στην Αμερική, ο όρος «μαθησιακή δυσκολία» που αντικαταστάθηκε αργότερα από τον ευρύτερο όρο «ειδική μαθησιακή δυσκολία», προτάθηκε από ειδικούς δασκάλους και εκπαιδευτικούς, υπογραμμίζοντας την εκπαιδευτική πλευρά του προβλήματος (Τσίρος, 2012).

Οι ερευνητές Kirk & Bateman (1968), διατύπωσαν έναν ορισμό των μαθησιακών διαταραχών σύμφωνα με τον οποίο «μαθησιακή δυσκολία» είναι μία ανώμαλη ή καθυστερημένη ανάπτυξη σε μία ή περισσότερες λειτουργικές διαδικασίες της γλώσσας (ομιλίας, ανάγνωσης, γραφής), της αριθμητικής ή άλλης μαθησιακής δραστηριότητας και η οποία είναι αποτέλεσμα εγκεφαλικής δυσλειτουργίας ή συναισθηματικής διαταραχής (Πόρποδας, 1993).

Συνοπτικά, θα μπορούσαμε να πούμε ότι οι μαθησιακές δυσκολίες είναι εγγενείς. Τα άτομα που αντιμετωπίζουν διαταραχές στην μάθηση είναι άτομα που παρουσιάζουν φυσιολογική σωματική, αλλά και διανοητική ανάπτυξη, δεν παρουσιάζουν συναισθηματικές διαταραχές και φοιτούν κανονικά στο σχολείο, αλλά δεν μπορούν να επωφεληθούν από τα πολιτιστικά και μορφωτικά αγαθά που τους προσφέρει η τάξη.

Κατά τη διάρκεια της φοίτησης του παιδιού στο σχολείο, οι μαθησιακές διαταραχές γίνονται πιο έκδηλες και πιο έντονες. Προκειμένου, να προληφθούν και να αντιμετωπιστούν αναπτύσσονται συγκεκριμένες διαγνώσεις και εξατομικευμένα προγράμματα διδασκαλίας. Για μερικούς μαθητές, οι παρεμβάσεις αυτές πετυχαίνουν. Τα παιδιά όμως με μαθησιακά προβλήματα, στα οποία δεν γίνεται ορθή καθοδήγηση ή οι παρεμβάσεις που πραγματοποιούνται είναι άστοχες και ακατάλληλες θα παραμείνουν αβοήθητα ή δεν θα ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις των μαθημάτων και της τάξης.

1.3 ΑΙΤΙΑ ΤΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ

Παράγοντες προδιαθεσιακοί, γενετικοί, νευροβιολογικοί και γνωσιακοί ενοχοποιούνται ότι συμβάλλουν στη δημιουργία των αιτιών που εμποδίζουν την κατάκτηση των σχολικών γνώσεων. Σε στατιστική βάση όμως, οι περιβαλλοντικοί και οι συναισθηματικοί παράγοντες, ευθύνονται για το μεγαλύτερο ποσοστό παιδιών που παρουσιάζουν μαθησιακές δυσκολίες. Ακατάλληλο σχολικό περιβάλλον, υποβαθμισμένες, χαοτικές και απαξιωτικές οικογενειακές συνθήκες συχνά αποτελούν ένα διακριτό παράγοντα, που εμποδίζει τη μαθησιακή δυνατότητα του παιδιού. Επίσης, πολύ συχνά η κατάθλιψη και το χρόνιο άγχος αναστέλλουν την μαθησιακή λειτουργία. Συχνά, παρατηρείται ιδιαίτερα σε παραμελημένα ή υπερπροστατευμένα παιδιά, ανικανότητα να επενδύσουν νοητικά και συναισθηματικά στη μάθηση. Μάλιστα υπάρχουν περιπτώσεις παιδιών με διαταραχές στη μάθηση που διαπιστώνουμε, ότι αδυνατούν ν' αντέξουν

καταστάσεις επιτυχίας ή επιβεβαίωσης των ικανοτήτων τους, τις οποίες ασυνείδητα αναστέλλουν ή ανακόπτουν.

Σε πολλές περιπτώσεις, οι μαθησιακές δυσκολίες μπορεί να προέρχονται από εξελικτικές-αναπτυξιακές δυσλειτουργίες, σε τομείς που συνδέονται με γνωστικές διαδικασίες όπως: η ελλειμματική ικανότητα της συγκέντρωσης και της προσοχής, της απομνημόνευσης, οι διαταραχές του λόγου, οι διαταραχές στην εκτέλεση ανώτερων νοητικών λειτουργιών (πχ. στην αφαιρετική λειτουργία ή στην διαδικασία αναζήτησης της σχέσης αιτίου-αιτιατού), οι δομικές ανεπάρκειες του εγκεφάλου στην οργάνωση των γνωστικών διαδικασιών (Αναγνωστόπουλος, 2000).

1.4 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΑΘΗΤΩΝ ΜΕ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ

Οι μαθητές που παρουσιάζουν δυσκολίες στην μάθηση, εμφανίζουν ένα σύνολο συμπεριφορών που εύκολα αναγνωρίζονται.

Η Sally Smith (Απόψεις, 1990) παρομοιάζει τον εγκέφαλο αυτών των παιδιών με έναν πίνακα με διακόπτες, όπου ο πίνακας αυτός έχει κάποια χαλασμένα καλώδια, τα οποία με τον έναν ή τον άλλον τρόπο βραχυκυκλώνουν την μάθηση (Φλωράτου, 1992).

Η ανάγκη για ταξινόμηση των δυσκολιών που αντιμετωπίζουν τα άτομα αυτά, κατά τομείς, παρατίθεται ο παρακάτω κατάλογος (Πόρποδας, 1993, Φλωράτου, 1992, Τσίρος, 2012, Τζουριάδου & Μπάρμπας, 2009).

Δυσκολίες στην ανάγνωση:

- Αργούν να μάθουν τον μηχανισμό της ανάγνωσης, σε σχέση με τους συμμαθητές τους, ανάλογα βέβαια με τον βαθμό δυσκολίας και την βοήθεια που θα παρασχεθεί.
- Όταν αρχίζουν να μαθαίνουν, η πρόοδος είναι σταθερή αλλά πάλι πιο αργή από τους συμμαθητές τους.
- Όταν διδάσκονται ανάγνωση, παρατηρείται μεγάλη δυσκολία (συλλαβική ανάγνωση), εάν δεν βοηθηθούν με «ειδικό πρόγραμμα».
- Μειωμένη κατανόηση του κειμένου που διαβάζουν, με αποτέλεσμα να μην είναι σε θέση να μελετούν μόνοι τους τα μαθήματά τους.

- Δυσκολεύονται να κρατούν τη σωστή σειρά που διαβάζουν και να γυρίσουν από το τέλος της γραμμής στην αρχή της επόμενης.
- Δεν χρωματίζουν την φωνή τους όταν διαβάζουν, ή την χρωματίζουν εκεί που δεν χρειάζεται. Λανθασμένος τονισμός των λέξεων.
- Συγχέει τα γράμματα που μοιάζουν οπτικά (πχ. τ-π, γ-χ).
- Δυσκολία στη διάκριση διαφορετικών λέξεων οι οποίες όμως περιλαμβάνουν τα ίδια γράμματα (ΤΗΣ-ΣΤΗ) και αντιστρέφουν ή αλλάζουν τη σειρά των γραμμάτων σε λέξεις, όπως αντί «στο», διαβάζουν «τος».
- Λαθεμένη προφορά φωνηέντων και παρεμβολή άσχετων φωνημάτων στην ανάγνωση λέξεων.
- Καθρεπτική ανάγνωση (πχ. η λέξη «ΑΧ» διαβάζεται «ΧΑ»).
- Ενδεχομένη αντικατάσταση μίας λέξης από άλλη με παρόμοια σημασία (πχ. «σκοτεινός» αντί «μαύρος»).
- Αγνόηση των σημείων στίξης. Δεν γίνεται παύση σε τελείες και κόμματα. Ερωτηματικά και θαυμαστικά δεν λαμβάνονται υπόψη.
- Δυσκολία στην συγκέντρωση και στην προσοχή κατά την διάρκεια της ανάγνωσης.
- Η αναγνωστική ικανότητα δεν συμβαδίζει με την νοημοσύνη και τις ευκαιρίες που προσφέρθηκαν για ανάγνωση.

Δυσκολίες στην γραφή:

- Παραλείπουν γράμματα ή συλλαβές ή και ολόκληρες προτάσεις (πχ. γράφουν «πάραρο» αντί «παράθυρο»).
- Επαναλήψεις και αντιμεταθέσεις γραμμάτων που αποτελούν τη λέξη (πχ. «λάμπα» αντί «μπάλα»).
- Προσθέτουν συλλαβές ή λέξεις εκεί που δεν χρειάζεται.
- Αντικατάσταση γραμμάτων σε λέξεις, διότι συγχέουν όσα μοιάζουν ακουστικά (πχ. θ-δ, γ-χ).
- Χρήση κεφαλαίων γραμμάτων ανάμεσα στα μικρά.
- Λανθασμένος τονισμός λέξεων ή δεν τονίζουν καθόλου τις λέξεις και γενικά δεν χρησιμοποιούν τα σημεία στίξης.
- Ατελής ευθυγράμμιση των λέξεων πάνω στο χαρτί, ενώ δεν κρατάνε τις αποστάσεις μεταξύ των λέξεων.

- Ακαταστασία με αποτέλεσμα οι λέξεις να είναι δυσανάγνωστες, ενώ πολλές φορές γράμματα ή και λέξεις είναι γραμμένα «καθρεπτικά» (πχ. ε-3, αν-να).
- Οι προτάσεις δεν είναι πάντα σωστά δομημένες και πολύ συχνά είναι περιορισμένες σε λεξιλόγιο και εκφραστική ικανότητα.
- Συντακτικά λάθη και δυσκολίες στην αντιγραφή από τον πίνακα.

Άλλες δυσκολίες:

- Δυσκολία στην διάκριση αριστερού-δεξιού και στη διάκριση προμαθηματικών εννοιών (πάνω-κάτω, μπροστά-πίσω).
- Σύγχυση ως προς το κυρίαρχο μάτι, χέρι, πόδι.
- Δυσκολίες στην αντίληψη των εννοιών της διαδοχής, σειράς και κατεύθυνσης.
- Δυσκολία στην μαθηματική σειρά αριθμών και στις αυθαίρετες σειροθετήσεις (μέρες εβδομάδας, μήνες).
- Ενδεχομένη κινητική αδεξιότητα ή υπερκινητικότητα.
- Αντίθεση μεταξύ της ικανότητας για την αντίληψη του χώρου και της δυσκολίας στην αντίληψη και επεξεργασία του γραπτού λόγου.
- Σύγχυση στην αντίληψη της έννοιας του χρόνου.
- Δυσκολία στην επανάληψη πολυσύλλαβων λέξεων και αριθμών με αντίστροφη σειρά.
- Ενδεχομένη οπτικο-αντιληπτική λειτουργική ανωμαλία, που μπορεί να εκδηλωθεί ως δυσκολία στην διάκριση μορφών και στην οπτική μνήμη.
- Δυσκολία στην αντιστοιχία οπτικών και ακουστικών ερεθισμάτων.
- Δυσκολεύονται να ακολουθούν περίπλοκες οδηγίες και αποδιοργανώνονται σε ατμόσφαιρα άγχους και έντασης.
- Απογοήτευση και απροθυμία για σχολική εργασία, γι' αυτό και η εικόνα που έχουν για τον εαυτό τους είναι πολύ κακή (χαμηλή αυτοεκτίμηση).
- Περιορισμένη συγκέντρωση προσοχής, ενώ παράλληλα εμφανίζουν «έλλειψη στοχαστικότητας», δηλαδή απαντούν σχεδόν αυτόματα σε ερωτήσεις και προβλήματα, και κατά κανόνα δίνουν λαθεμένες απαντήσεις.
- Δείχνουν να είναι απομονωμένοι στο σχολικό περιβάλλον και αρκετές φορές έχουν τάσεις επιθετικότητας.

1.5 ΑΝΑΓΝΩΣΗ

Σύμφωνα με τις πειραματικές έρευνες της ψυχολογίας, έχουν διαμορφωθεί δύο θεωρίες αναφορικά με το πώς ο ικανός αναγνώστης διαβάζει μια οπτικά παρουσιασμένη λέξη. Οι δύο αυτές θεωρίες είναι γνωστές, η πρώτη ως «υπόθεση φωνημικής κωδικοποίησης», όπου μία οπτικά παρουσιασμένη λέξη αναγνωρίζεται και διαβάζεται, αφού πρώτα μετατραπεί σε φωνημική παράσταση, και η δεύτερη ως «υπόθεση γραφημικής κωδικοποίησης», κατά την οποία αναγνωρίζεται και διαβάζεται μία οπτικά παρουσιασμένη λέξη με βάση την γραφημική της παράσταση. Επίσης, μία Τρίτη συμβιβαστική θεωρία είναι γνωστή ως «υπόθεση διττής κωδικοποίησης», η οποία συγχωνεύει τις δύο προηγούμενες θεωρίες (Πόρποδας, 1993).

Λαμβάνοντας υπόψη, λοιπόν τις τρεις προηγούμενες θεωρίες, προκύπτουν τρεις πιθανοί διάδρομοι/δίοδοι για την ανάγνωση των λέξεων.

- Λεκτικός/Σημασιολογικός (μέσω του σημασιολογικού συστήματος).
- Λεκτικός/μη Σημασιολογικός (από το ορθογραφικό λεξικό εισόδου στο φωνολογικό λεξικό εξόδου).
- Μη λεκτικός ή Γραφο-φωνημικός (γραφήματα μετατρέπονται σε φωνήματα, παρακάμπτοντας το λεκτικό σύστημα).

Οι διαταραχές ανάγνωσης και ορθογραφικής γραφής αναφέρονται και ως «δυσλεξίες». Η δυσλεξία μπορεί να διακριθεί σε δύο μορφές, την «επίκτητη» και τη «ειδική ή εξελικτική» (Πόρποδας, 1993).

Η επίκτητη δυσλεξία αναφέρεται στο άτομο που έχει αποκτήσει τις ικανότητες ανάγνωσης και γραφής, αλλά τις έχασε εν μέρει ή εντελώς ύστερα από εγκεφαλικό τραυματισμό. Αντίθετα, η ειδική ή εξελικτική δυσλεξία αφορά κυρίως τους εκπαιδευτικούς. Πρόκειται για μια ειδική αδυναμία εκμάθησης της ανάγνωσης και της γραφής, έξω από τα συνήθη πλαίσια, επίδοσης του μαθητή, ο οποίος έχει κατά κανόνα φυσιολογική νοημοσύνη (Τσίρος, 2012).

1.6 ΤΥΠΟΙ ΔΥΣΛΕΞΙΑΣ

Όπως ήδη αναφέρθηκε, η εξελικτική δυσλεξία εκδηλώνεται ως μία δυσκολία στην απόκτηση της δεξιότητας της ανάγνωσης και της γραφής, παρά την κατάλληλη, σχολική εκπαίδευση, τις επαρκείς νοητικές ικανότητες και το κατάλληλο κοινωνικο-πολιτιστικό περιβάλλον. Αυτό σημαίνει, ότι ορισμένοι από τους μηχανισμούς αυτούς υπολειτουργούν. Ανάλογα, με το ποιος από τους μηχανισμούς αυτούς υπολειτουργεί, έχουμε και διαφορετικής μορφής δυσλεξία.

1. Βαθιά δυσλεξία.
2. Επιφανειακή ή Οπτική δυσλεξία.
3. Φωνολογική ή Ακουστική δυσλεξία.
4. Γράμμα με γράμμα δυσλεξία.

Από τους τέσσερις αυτούς τύπους, σήμερα γίνεται λόγος για οπτική και για ακουστική δυσλεξία, οι οποίες εκδηλώνονται, η μεν οπτική δυσλεξία σαν δυσκολία στη μάθηση διαμέσου της οπτικής λειτουργίας και η δε ακουστική δυσλεξία σαν την ελαττωματική λειτουργία στη διάκριση των ήχων και στην σύνθεση των ήχων σε λέξεις ή αντίστροφα, οι οποίες αναπόφευκτα επηρεάζουν την αναγνωστική απόδοση (Τσίρος, 2012).

Οπτική δυσλεξία: Το πρόβλημα των ατόμων με οπτική δυσλεξία, εκδηλώνεται ως δυσκολία στην μάθηση, κυρίως διαμέσου της οπτικής λειτουργίας. Ανάμεσα στα έκδηλα χαρακτηριστικά, είναι η δυσκολία στην διάκριση σύνθετων σχεδίων, στην αντίληψη και αναπαραγωγή ακολουθιών καθώς και πιθανή αδεξιότητα στη γενική κινητικότητα, παρουσιάζουν δηλαδή μεγάλες δυσκολίες στο χώρο και στον χρόνο (Πόρποδας, 1993).

Συγκεκριμένα, το οπτικά δυσλεκτικό άτομο δεν μπορεί να συγκρατήσει στην μνήμη του τις λεπτές διαφορές μεταξύ μερικών αριθμών ή γραμμάτων, μορφών ή σχημάτων (α-ο, ε-ω). Επίσης, πολλά γράμματα τα βλέπει καθρεπτικά όπως επίσης και ολόκληρες λέξεις, ενώ αρκετές είναι οι φορές που δίνουν την εντύπωση ότι βλέπουν την λέξη ή την πρόταση για πρώτη φορά. Η δυσκολία συγκράτησης στην μακροπρόθεσμη μνήμη δημιουργεί συχνά προβλήματα, με αποτέλεσμα το άτομο να καταλαμβάνεται από το άγχος. Αξίζει να σημειωθεί, πως το δυσλεκτικό παιδί ενώ καταβάλει μεγάλη προσπάθεια να διακρίνει οπτικά, συλλαβές ή γράμματα και λέξεις, όχι μόνο διαβάζει αργά, αλλά και χάνει το νόημα όσων διαβάζει. Ο λανθασμένος τονισμός επίσης των λέξεων έχει ως

συνέπεια το παραπάνω γεγονός. Το άτομο δεν γνωρίζει που ακριβώς τονίζεται η λέξη που διαβάζει, ενώ πολλές φορές δεν γνωρίζει και την ίδια την λέξη (Τσίρος, 2012)

Ακουστική δυσλεξία: Η αναγνώριση της ακουστικής δυσλεξίας, ως ξεχωριστής μορφής αδυναμίας, στηρίζεται στην άποψη ότι η ανάγνωση, παρόλο που σχετίζεται άμεσα με το οπτικο-συμβολικό σύστημα, υποβοηθείται από ακουστικές φύσεως λειτουργίες, όπως η ικανότητα για την διάκριση ηχητικών ομοιοτήτων ή διαφόρων και η ικανότητα σύνθεσης ήχων σε λέξεις ή αντίστροφα. Κάθε ελάττωμα σ' αυτές τις λειτουργίες αναπόφευκτα θα επηρεάσει την αναγνωστική απόδοση.

Το δυσλεκτικό παιδί αυτής της κατηγορίας παρουσιάζει δυσκολίες στην ανάλυση των λέξεων σε ακουστικές μονάδες συλλαβικής βάσεως και στην σύνθεση συλλαβικών, ακουστικών μονάδων σε λεξικά σύνολα. Ενδέχεται επίσης, να αντιμετωπίζει δυσκολίες στη διάκριση ακουστικών λεπτομερειών και στην αναπαραγωγή ήχων. Απόρροια των όσων αναφέρθηκαν, το ακουστικά δυσλεκτικό άτομο έχει την τάση να διαβάζει τις λέξεις ολικά, δηλαδή σαν μορφολογικά σύνολα. Όταν συναντήσει όμως άγνωστες λέξεις, που δεν υπάρχουν στο οπτικό του λεξιλόγιο, τότε δεν μπορεί να τις διαβάσει και δυσκολεύεται. Η απόδοση του συγκεκριμένου παιδιού στην γραφή-ορθογραφία είναι χαμηλή και μάλιστα κατώτερη από την αναγνωστική του επίδοση. Δυσκολεύεται να διαβάσει φωνητικά, πράγμα το οποίο σημαίνει, ότι θα έχει και επιπτώσεις στην γραφή. Ανάμεσα στα λάθη που πραγματοποιεί, είναι η παράλειψη ενδιάμεσων συλλαβών της λέξης, ενώ μερικές φορές αντικαθιστά λέξεις με άλλες που μοιάζουν στο οπτικό τους περίγραμμα (Πόρποδας, 1993).

Μικτή δυσλεξία: Η παρούσα δυσλεξία χαρακτηρίζεται από δυσκολίες στην λειτουργία και των δύο λειτουργικών καναλιών επεξεργασίας του γραπτού λόγου (οπτική και ακουστική δυσλεξία) (Πόρποδας, 1993).

1.7 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ

Η ανάγνωση αποτελείται από τα παρακάτω στάδια:

- Οπτική αντίληψη
- Αναγνώριση έννοιας γραμμάτων
- Κωδικοποίηση σειράς εννοιών γραμμάτων
- Οπτική αναγνώριση λέξεων
- Σημασιολογική διεργασία
- Λεξικο-φωνολογική ανάκτηση
- Ανάλυση-επεξεργασία γραφήματος
- Μετατροπή γραφήματος σε φώνημα
- Ανάμιξη

Σύμφωνα λοιπόν με τα παραπάνω στάδια της ανάγνωσης μπορούμε να ακολουθήσουμε δοκιμασίες αξιολόγησης της ανάγνωσης. Αρχικά, αξιολογούμε εάν ο μαθητής αναγνωρίζει και ονομάζει τα γράμματα. Αξιολογούμε την αντιστοιχία γραμμάτων με διαφορετική γραμματοσειρά (μικρά με κεφαλαία) και την απόφαση γράμματος (πραγματικό ή μη πραγματικό γράμμα). Επιπλέον, αξιολογούμε την ικανότητα διαφοροποίησης ζευγών λέξεων που διαφέρουν σε ένα γράμμα (φωνολογική επίγνωση) (πχ. βόδι-πόδι) και την οπτική-λεκτική απόφαση (εάν μία σειρά γραμμάτων που βλέπει το παιδί, αποτελεί λέξη ή όχι. Στην συνέχεια, κρίνεται αναγκαίο να πραγματοποιηθεί αξιολόγηση του διαχωρισμού κατηγοριών, της επίγνωσης ορισμών συνωνύμων και αντιθέτων, αντιστοίχιση σημασιολογικών σχέσεων και αντιστοίχιση μεταξύ διαφόρων μορφών κατηγοριών λόγου (πχ. γραπτές λέξεις με εικόνες. Ακουστική μορφή με οπτική). Αξιολόγηση της ομοιοκαταληξίας λέξεων, της ορθογραφικής κατάτμησης και του συλλαβισμού. Τέλος, αξιολογούμε την φωνημική ονομασία γραμμάτων και την ανάμιξη συλλαβών και γραμμάτων (Πόρποδας, 2005).

1.8 ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ

Δεν υπάρχει ενιαία θεραπεία για την αντιμετώπιση των διαταραχών ανάγνωσης, διότι κάθε παιδί εμφανίζει την «δική» του «ειδική δυσλεξία». Υποστηρίζεται, ότι οι ειδικές διαταραχές ανάγνωσης (δυσλεξίες), μπορούν να αντιμετωπιστούν, αρκεί να γίνει σωστή και έγκαιρη διάγνωση, ακριβής εντοπισμός των αδυναμιών του παιδιού, επιμονή, συνέπεια στο πρόγραμμα εκπαίδευσης και κατάλληλο υλικό. Η σωστή συναισθηματική και εκπαιδευτική προσέγγιση του μαθητή από τον δάσκαλο ή τον καθηγητή του, είναι δυνατό ν' αλλάξει αποφασιστικά τη στάση που έχει απέναντι στο σχολείο (Κολτσίδα, 2013).

Λαμβάνοντας υπόψη την πολυπλοκότητα του αναγνωστικού προβλήματος της δυσλεξίας και τις αναπόφευκτες διαφορές μεταξύ των δυσλεκτικών παιδιών, κρίθηκε μετά από έρευνες, πως είναι ασφαλέστερη και πως ταιριάζει πιο πολύ στις ανάγκες των συγκεκριμένων μαθητών, μία μέθοδος διδασκαλίας πρώτης γνώσης που πλησιάζει πιο πολύ, προς την φωνητική ή τη συλλαβική μέθοδο, παρά προς τη μέθοδο που χρησιμοποιεί την λέξη ως μονάδα ανάγνωσης (ολιστικά). Είναι σημαντικό, να πρέπει πρώτα να επιδιώκεται η γνώση που αναφέρεται στη σταθεροποίησης θέσεως των γραμμάτων. Έτσι, με ποικίλες και σωστά διαβαθμισμένες ασκήσεις, η κύρια επιδίωξη στην αρχή θα πρέπει να είναι η μάθηση και η εξάσκηση στην επεξεργασία, μνημονική παράσταση και ανάπλαση ποικίλων αναγνωστικών μονάδων (Πόρποδας, 1993).

Με βάση λοιπόν, όσων προαναφέρθηκαν ο εκπαιδευτικός δύναται να ακολουθήσει τα παρακάτω στάδια στην θεραπευτική προσέγγιση:

- Αρχικά, μπορούν να χρησιμοποιηθούν βοηθητικές τεχνικές, όπως χρήση τρισδιάστατων γραμμάτων (πχ. γραφή στην άμμο), για ταυτόχρονη εκμάθηση (ακουστικά), φθόγων που μοιάζουν (β-δ, δ-θ), έτσι ώστε να επιτευχθεί η ακουστική διάκριση.
- Διάκριση ομόηχων λέξεων (πχ. λάμπα-μπάλα).
- Φθογγική-φωνητική ανάγνωση και επιλογή λέξεων οικείων στο παιδί από την καθημερινή του εμπειρία.
- Χρήση φθογγικών συμπλεγμάτων με αυξανόμενη δυσκολία (δίφθογγοι, διπλοί και τριπλοί φθόγγοι, συνδυασμός τους σε συλλαβές).
- Εκμάθηση κανόνων που διέπουν φωνήεντα και σύμφωνα.

- Εκμάθηση καταλήξεων και ανάγνωση σύνθετων λέξεων, παράγωγων και συνωνύμων.
- Εμπλουτισμός λεξιλογίου.
- Ομαδοποίηση λέξεων και αντίθετων εννοιών.
- Σχηματισμός προτάσεων από λέξεις που δίνονται σε τυχαία σειρά και ολοκλήρωση λέξεων στις οποίες υπάρχει το πρώτο και το τελευταίο γράμμα.
- Ανάγνωση κειμένου ανάλογα από τον εκπαιδευτικό ή τον μαθητή.
- Ο παιδαγωγός ζητά από το παιδί να αποδώσει προφορικά το νόημα του κειμένου. Έτσι, πραγματοποιείται ταυτόχρονα άσκηση στην ανάγνωση και κατανόηση.
- Δραστηριότητα που συνδέει την οπτική μορφή της λέξης με τη σημασία της, κατά την οποία (δραστηριότητα) σε μια πρόταση λείπει μία λέξη. Το παιδί πρέπει να επιλέξει τη σωστή λέξη από ένα ζεύγος ομόφωνων και μη λέξεων.
- Συνδυασμοί ουσιαστικά/ρήματα (αντιστοιχία σε εικόνες).
- Αντιστοιχία προτάσεων σε εικόνες.
- Διόρθωση προτάσεων με σημασιολογικά και συντακτικά λάθη.
- Δραστηριότητες κατανόησης που απαιτούν ανάλυση του περιεχομένου (έκδοση συμπερασμάτων και όχι την απλή μνημόνευση των πληροφοριών).

(Τζουριάδου & Μπάρμπας, 2009)

ΔΕΥΤΕΡΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΘΕΩΡΗΤΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΣΤΥΛ/ΤΡΟΠΟΙ ΜΑΘΗΣΗΣ

2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Μάθηση είναι η διαδικασία κατά την οποία ένα άτομο αποκτά γνώσεις, δεξιότητες, ικανότητες και γενικότερα εμπειρίες, για να βελτιώσει τη συμπεριφορά του, να αναπτύξει την προσωπικότητά του και να αντιμετωπίσει με αυτοτέλεια τις απαιτήσεις του περιβάλλοντός του. Η μάθηση αποτελεί για τη σύγχρονη ψυχολογία ανεξάρτητο ψυχικό φαινόμενο, ενώ τα τελευταία χρόνια, η διαμόρφωση ενός ειδικού κλάδου της ψυχολογίας, ερευνά το φαινόμενο της μάθησης και είναι γνωστός ως «Ψυχολογία της Μάθησης» (Πυργιωτάκης, 2011).

Κατά τη διάρκεια των τελευταίων τριάντα χρόνων οι γνωστικές λειτουργίες, οι τρόποι δηλαδή με τους οποίους τα άτομα μαθαίνουν, προσλαμβάνουν, οργανώνουν νοητικά, επεξεργάζονται και αφομοιώνουν τις καινούριες πληροφορίες, έχουν γίνει αντικείμενο πολλών μελετών. Η μάθηση γενικότερα, έχει γίνει αντικείμενο μελέτης πολλών επιστημόνων από το χώρο της Παιδαγωγικής επιστήμης και της Ψυχολογίας, με αποτέλεσμα να διατυπωθούν πολυάριθμες σχετικές θεωρίες. Αν και η διαφορετικότητα των απόψεων, που εμφανίζεται στους ποικίλους ορισμούς που έχουν αποδοθεί για την μάθηση, οι απόψεις αυτές συγκλίνουν στους παράγοντες που επηρεάζουν τη μάθηση. Ιδιαίτερα, αναφέρονται στα ενδιαφέροντα και τις ανάγκες του ατόμου που μαθαίνει, τις συνθήκες που συμβαίνει η μάθηση και το τελικό αποτέλεσμα της μάθησης, την πρόσληψη πληροφοριών και την απόκτηση δεξιοτήτων (Ζενάκου, 2011).

Συνοψίζοντας τα όσα αναφέρθηκαν, θα μπορούσε να επισημανθεί, ότι έχουν διατυπωθεί πολλές θεωρίες για τους τρόπους μάθησης ή τα μαθησιακά στυλ και έχουν αναπτυχθεί μοντέλα που αναφέρονται στους περιβαλλοντικούς παράγοντες, τους λειτουργικούς τύπους της προσωπικότητας και τους γνωστικούς και αισθητήριους τρόπους μάθησης.

2.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΣΤΥΛ/ΤΡΟΠΩΝ ΜΑΘΗΣΗΣ

Σύμφωνα με την γενική θεωρία των μαθησιακών στυλ ή τρόπων μάθησης, κάθε μαθητής έχει συγκεκριμένα και μοναδικά χαρακτηριστικά που σχετίζονται με τον τρόπο απόκτησης πληροφοριών και μάθησης, ενώ υπάρχει και πληθώρα θεωριών, που αναλύουν και εξηγούν πως αυτά τα χαρακτηριστικά επηρεάζουν τις διαδικασίες της διδασκαλίας και της μάθησης.

Ένας από τους ορισμούς που συναντάμε πιο συχνά στην διεθνή βιβλιογραφία για τους τρόπους μάθησης, διατυπώθηκε από τον Keefe (1985), σύμφωνα με τον οποίο τα μαθησιακά στυλ περιλαμβάνουν σε γενικές γραμμές, χαρακτηριστικές γνωστικές, αλλά και φυσιολογικές συμπεριφορές που χρησιμεύουν ως σχετικά σταθεροί δείκτες, με τους οποίους οι μαθητές αντιλαμβάνονται, συμμετέχουν και ανταποκρίνονται στο μαθησιακό περιβάλλον (Ζενάκου, 2011).

Οι τρόποι μάθησης προέκυψαν ως πλαίσιο μελέτης στην δεκαετία του 1970 σε μία προσπάθεια των παιδαγωγών, γενικότερα να εμπλουτίσουν τις μεθόδους διδασκαλίας στην τάξη και να ερμηνεύσουν τους παράγοντες, οι οποίοι συντείνουν στις διαφορές των ατόμων μεταξύ τους στο πως μαθαίνουν.

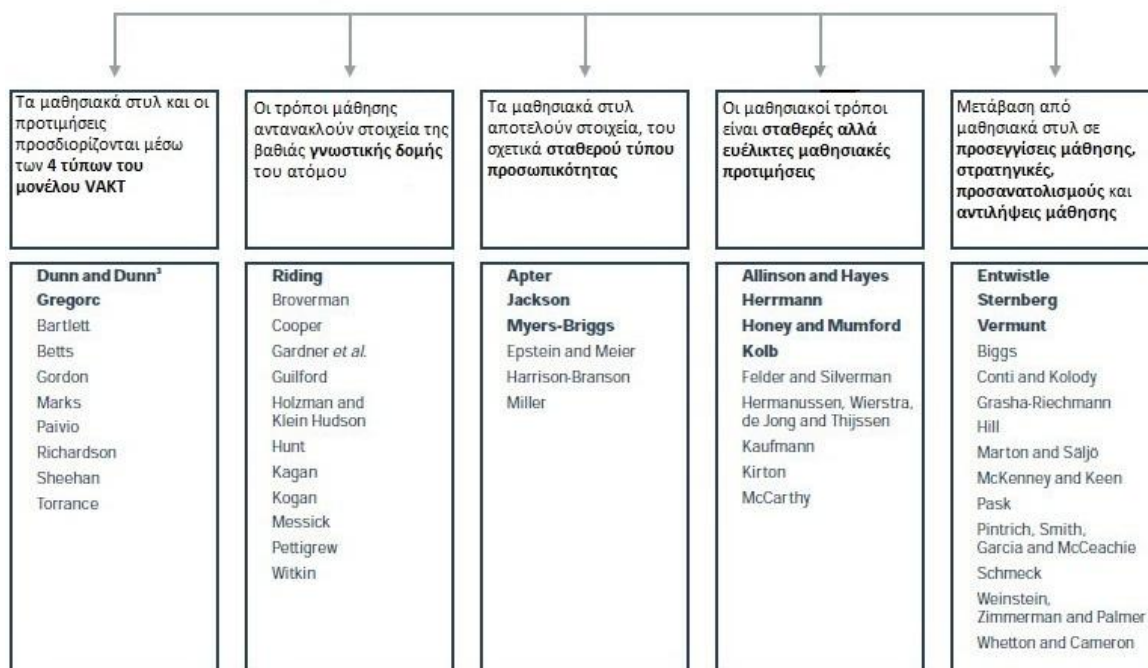
Θα μπορούσε λοιπόν να επισημανθεί , πως το μαθησιακό στυλ ορίζεται σαν μια πολυδιάστατη έννοια, η οποία είναι συνάρτηση των γνωστικών διαδικασιών (τρόπος αντίληψης και επεξεργασίας πληροφοριών), της προσωπικότητας (χαρακτηριστικά προσωπικότητας, συναισθηματικές αντιδράσεις), του κοινωνικού πλαισίου (χαρακτηριστικά μαθησιακού περιβάλλοντος) και των φυσιολογικών παραμέτρων (εγκεφαλική λειτουργία). Οι παραπάνω διαστάσεις καθορίζουν του τρόπους με τους οποίους το άτομο μαθαίνει καλύτερα (Πλατσίδου, Ζαγόρα, 2006).

2.3 ΜΟΝΤΕΛΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΣΤΥΛ/ΤΡΟΠΩΝ ΜΑΘΗΣΗΣ

Στην ευρύτερη βιβλιογραφία υπάρχουν διάφορα μοντέλα μαθησιακών στυλ ή τρόπων μάθησης, τα οποία επιχειρούν να εξηγήσουν αφενός τις διαφορετικές προτιμήσεις του μαθητή κατά την διαδικασία της μάθησης και αφετέρου, πώς οι προτιμήσεις αυτές, επηρεάζουν τις ικανότητες της αντίληψης, της συγκέντρωσης και επεξεργασίας του εκπαιδευτικού υλικού από τον μαθητή.

Σύμφωνα με τους ερευνητές Coffield *et al.* διακρίνονται 71 μοντέλα, τα οποία έχουν ταξινομήσει σε πέντε κατηγορίες, σύμφωνα με τις πρωταρχικές ιδέες των μοντέλων. Η πρώτη κατηγορία βασίζεται στην ιδέα, ότι τα μαθησιακά στυλ και οι προτιμήσεις προσδιορίζονται μέσω τεσσάρων αισθητηριακών τύπων πρόσληψης πληροφοριών από το περιβάλλον. Συγκεκριμένα, περιλαμβάνει τους εξής τύπους: οπτικός, ακουστικός, κιναισθητικός και απτικός. Η δεύτερη κατηγορία βασίζεται στην ιδέα, ότι οι μαθησιακοί τρόποι αντανακλούν χαρακτηριστικά της γνωστικής δομής, συμπεριλαμβάνοντας πρότυπα δυνατοτήτων. Η τρίτη κατηγορία υποστηρίζει ότι τα μαθησιακά στυλ αποτελούν συστατικό στοιχείο του σχετικά σταθερού τύπου προσωπικότητας. Η τέταρτη κατηγορία περιγράφει τους τρόπους μάθησης ως σταθερές αλλά ευέλικτες μαθησιακές προτιμήσεις. Η τελευταία κατηγορία περιλαμβάνει μοντέλα που μεταβαίνουν από το μαθησιακό στυλ, σε προσεγγίσεις μάθησης, στρατηγικές προσανατολισμού και αντιλήψεις μάθησης. Οι θεωρίες αυτές της τελευταίας κατηγορίας επικεντρώνονται περισσότερο σε προσωπικούς αλλά και περιβαλλοντικούς παράγοντες όπως η συνεργατική ή ατομική μάθηση (Μουτάφη, 2014).

Πίνακας 1: Ταξινόμηση τρόπων μάθησης/μαθησιακών στυλ



Πηγή: Coffield *et al.* (2004)

Στην συγκεκριμένη ενότητα επιλέχθηκαν να παρουσιαστούν ορισμένα μοντέλα, τα οποία θεωρούνται, τα πιο σημαντικά καθώς έχουν συμβάλει στην διαμόρφωση άλλων μοντέλων και έχουν χρησιμοποιηθεί ευρέως σε εκπαιδευτικά συστήματα και εκπαιδευτικά προγράμματα.

2.3.1 Το Ερωτηματολόγιο Τύπων Προσωπικότητας Myers-Briggs Type Indicator (MBTI)

Το ερωτηματολόγιο τύπων προσωπικότητας πρόκειται για ένα τεστ προσωπικότητας, το οποίο βασίζεται κυρίως στην θεωρία των ψυχολογικών τύπων του Jung. Παρόλο, που το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο δεν εστιάζει στην διαδικασία της μάθησης, πολλά μοντέλα μαθησιακών στυλ έχουν βασιστεί στις θεωρήσεις του συγκεκριμένου ερωτηματολογίου. Ο Jung υποστηρίζει ότι η προσωπικότητα του ατόμου διαμορφώνεται ανάλογα με την προτίμηση και την ετοιμότητα του, να αντιδρά σε εσωτερικές και εξωτερικές επιδράσεις. Επισημαίνει, πως οι δύο βασικές στάσεις που συνυπάρχουν σε κάθε άτομο και το προσανατολίζουν προς τα εξωτερικά ή εσωτερικά ερεθίσματα είναι η εσωστρέφεια και η εξωστρέφεια, ενώ οι δύο λειτουργικές διαστάσεις που διαμορφώνουν επίσης τον προσανατολισμό του κάθε ατόμου προς τις εξωτερικές ή εσωτερικές επιδράσεις, είναι η νόηση-προαίσθηση και η σκέψη-συναίσθημα (Ζενάκου, 2016).

Με βάση την τυπολογία του Jung και από την περαιτέρω ανάλυση και επεξεργασία της θεωρίας του, από τις ερευνήτριες Myers και Briggs, το ερωτηματολόγιο διακρίνει τον τύπο προσωπικότητας ενός ατόμου, βάσει τεσσάρων κλιμάκων:

- εξωστρέφεια/εσωστρέφεια (**extroversion (E) /introversion (I)**)
- νόηση/προαίσθηση (**sensing (S) /intuition (N)**)
- σκέψη/συναίσθημα (**thinking (T) /feeling (F)**)
- κρίση/αντίληψη (**judging (J) /perceiving (P)**)

Ένας τύπος προσωπικότητας είναι ένας συνδυασμός των τεσσάρων κλιμάκων, που προκύπτει από τα αρχικά γράμματα της αντίστοιχης κλίμακας. Από όλους τους πιθανούς συνδυασμούς προκύπτουν δεκαέξι τύποι προσωπικότητας:

Πίνακας 2: Τύποι προσωπικότητας Myers & Briggs

ISTJ	ISFJ	INFJ	INTJ
ISTP	ISFP	INFP	INTP
ESTP	ESFP	ENFP	ENTP
ESTJ	ESFJ	ENFJ	ENTJ

(Felder & Brent, 2005)

Η πρώτη κλίμακα εξωστρέφεια/εσωστρέφεια, αναφέρεται στον προσανατολισμό του ατόμου και στην στάση του, απέναντι στους ανθρώπους. Ο εξωστρεφής μεταθέτει το ενδιαφέρον του προς τα έξω, τον εξωτερικό κόσμο. Κατευθύνει την ενέργειά του και την προσοχή του προς τα έξω και αντλεί δύναμη από τα εξωτερικά γεγονότα, τα βιώματα και τις αλληλεπιδράσεις του. Ο εσωστρεφής, αντίθετα δημιουργεί δυσκολότερα σχέσεις με τον εξωτερικό κόσμο, καθώς είναι διστακτικός, προσεχτικός και στοχαστικός. Επικεντρώνεται κυρίως στον κόσμο των ιδεών και προσανατολίζεται στον εαυτό του. Συγκεντρώνει την σκέψη του σε αφηρημένες έννοιες και είναι αρκετά συγκροτημένος, όσον αφορά τις σχέσεις του με το εξωτερικό περιβάλλον.

Η δεύτερη κλίμακα νόηση/προαίσθηση, εξετάζει την αντιληπτική λειτουργία του ατόμου και τον τρόπο που προτιμά να λαμβάνει πληροφορίες. Με την νοητικότητα, η επεξεργασία των πληροφοριών συντελείται με την όραση, την ακοή και τις άλλες αισθήσεις, προκειμένου τα άτομα να καθίστανται ικανά, στο να αναγνωρίσουν τις πραγματικές διαστάσεις μιας κατάστασης. Η προαίσθηση από την άλλη, περιλαμβάνει την αντίληψη και πρόσκτηση πληροφοριών από το άτομο, μέσα από το ασυνείδητο και την φαντασία.

Η κλίμακα σκέψη/συναίσθημα εστιάζει στην κριτική ικανότητα του ατόμου και συγκεκριμένα στον τρόπο με τον οποίο λαμβάνει αποφάσεις, βάσει λογικών-αναλυτικών κριτηρίων ή βάσει συναισθηματικών κριτηρίων. Η σκέψη στηρίζεται στις γνωστικές διεργασίες της κατηγοριοποίησης και της ταξινόμησης, ενώ το συναίσθημα συνίσταται σε υποκειμενικές καταστάσεις που προκύπτουν ως απόκριση σε συναισθηματικά φορτισμένες εμπειρίες.

Η τελευταία κλίμακα σχετίζεται με τον τρόπο που το άτομο αντιμετωπίζει τον εξωτερικό κόσμο και με τον τρόπο ερμηνείας των πληροφοριών (βασισμένος ή μη σε

συγκεκριμένα δεδομένα). Τα άτομα που βασίζονται στην κρίση προτιμούν τις σταθερές διαδικασίες και τις οριστικές αποφάσεις, ενώ τα άτομα που βασίζονται στην αντίληψη, είναι πιο ευέλικτα και προσαρμόσιμα σε μεταβαλλόμενες συνθήκες.

Πρέπει να διευκρινιστεί, ότι στο ερωτηματολόγιο δεν υπάρχουν σωστές και λάθος απαντήσεις, όπως επίσης δεν υπάρχει καλύτερος και χειρότερος τύπος. Τα αποτελέσματα δείχνουν τις ευρύτερες προτιμήσεις του ατόμου και δεν μετρούν σε καμία περίπτωση ικανότητες.

(Πλατσίδου, Ζαγόρα, 2006, Ζενάκου, 2016).

2.3.2 Το Μοντέλο της Εμπειρικής (βιωματικής) μάθησης του Kolb

Η μάθηση, όπως ορίζεται από τον Kolb είναι η διαδικασία, κατά την οποία η γνώση δημιουργείται μέσα από τον μετασχηματισμό της εμπειρίας, ενώ παράλληλα δημιουργείται και αναδημιουργείται.

Η έννοια της εμπειρικής μάθησης αποτελεί ένα κυκλικό μοτίβο που περιλαμβάνει όλη τη μάθηση. Η εμπειρία συγκεκριμένα διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην μαθησιακή διαδικασία (Σπανακά, 2007).

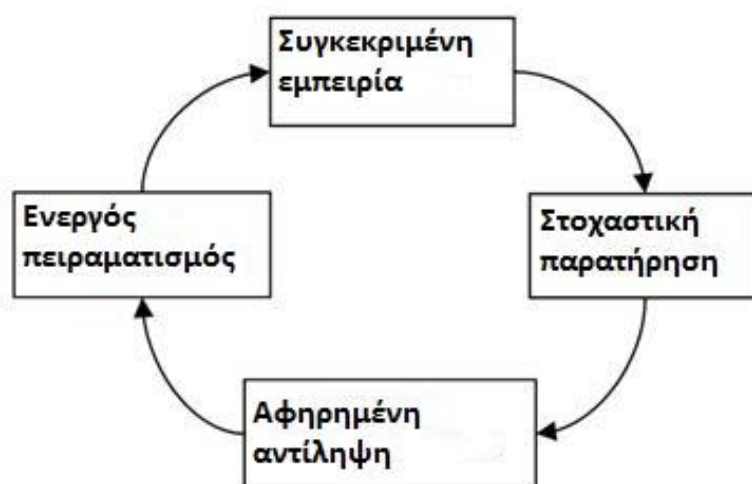
Οι ερευνητές Kolb, Boyatzis & Mainemelis τόνισαν ότι ένας ακόμη λόγος που η παρούσα θεωρία χαρακτηρίζει την μάθηση ως «βιωματική», είναι ότι συνδέεται με τις θεωρίες και τα βιωματικά έργα των Dewey, Lewin και Piaget. Στο σύνολό τους, ο Dewey με τον φιλοσοφικό ρεαλισμό, η κοινωνική ψυχολογία του Lewin και η γνωστικο-αναπτυξιακή επιστημολογία του Piaget, αποτέλεσαν μία μοναδική προοπτική για μάθηση και ανάπτυξη. Αυτές οι θεωρίες αποτέλεσαν τον θεμέλιο λίθο της «εμπειρικής μάθησης» (Kolb, Boyatzis & Mainemelis, 1999).

Με βάση την θεώρηση του Kolb, η διαδικασία της μάθησης αποτελεί έναν κύκλο τεσσάρων σταδίων:

- συγκεκριμένη εμπειρία (Concrete Experience)
- αφηρημένη αντίληψη (Reflective Observation)
- αντανakλαστική/στοχαστική παρατήρηση (Abstract Conceptualization)
- ενεργός πειραματισμός (Active Experimentation)

Σύμφωνα, λοιπόν με τον μαθησιακό κύκλο του Kolb, η βιωματική μάθηση είναι μία διαδικασία κατασκευής της γνώσης που περιλαμβάνει μία δημιουργική ένταση μεταξύ των τεσσάρων σταδίων (Alice Y. Kolb & David Kolb, 2008).

Ο Kolb υποστήριξε πως η αποτελεσματική μάθηση προκύπτει και επιτυγχάνεται όταν το άτομο διαθέτει μία συγκεκριμένη εμπειρία, την οποία επεξεργάζεται ώστε να γίνει κατανοητή και να εξαχθούν τα αντίστοιχα συμπεράσματα, τα οποία θα εφαρμοσθούν σε μελλοντικές καταστάσεις και θα προκύψουν νέες εμπειρίες, οι οποίες οδηγούν στην αρχή του κύκλου (Σπανακά, 2007):



Εικόνα 1: Μαθησιακός Κύκλος Kolb

Το 1971 ο Kolb στην προσπάθεια του να εκτιμήσει τις ατομικές μορφές μάθησης και να προσδιορίσει γενικότερα τον προσανατολισμό ενός ατόμου, απέναντι στη μάθηση, δημιούργησε το «Learning Style Inventory, (LSI)». Το συγκεκριμένο τεστ περιλαμβάνει δώδεκα ερωτήσεις και περιγράφει τον τρόπο που μαθαίνει κάποιος και το πώς χειρίζεται ιδέες και καθημερινές καταστάσεις στη ζωή του, οι οποίες αφορούν σε κάθε ένα από τα τέσσερα στάδια της μαθησιακής διαδικασίας. Με βάση αυτούς τους τέσσερις τρόπους από τον μαθησιακό κύκλο προκύπτουν τέσσερα αντίστοιχα, βασικά στυλ μάθησης με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά (Kolb, Boyatzis & Mainemelis, 1999, Σπανακά, 2007):

- ✓ Οι αποκλίνοντες (Divergers): Το στυλ αυτό βασίζεται κυρίως στην συγκεκριμένη εμπειρία (αισθάνομαι) και την ανακλαστική/στοχαστική παρατήρηση (βλέπω). Ο αποκλίνων τρόπος μάθησης, χαρακτηρίζει άτομα με δημιουργικές και

αντιληπτικές ικανότητες, που σχετίζονται με τις έννοιες και τις θεμελιώδεις αξίες. Πρωταρχικό ρόλο στα άτομα αυτής της κατηγορίας, διαδραματίζουν οι καταστάσεις, τις οποίες προσεγγίζουν από διαφορετικές οπτικές και αποδίδουν σημαντικό ζήλο και προσπάθεια σε εκείνες, οι οποίες απαιτούν εναλλακτικές λύσεις. Επικεντρώνονται, στην υιοθέτηση στάσεων μέσα από την παρατήρηση, παρά μέσα από την δράση. Είναι ικανοί, στο να παράγουν εναλλακτικές υποθέσεις και ιδέες και τείνουν να είναι επινοητικοί, ευφάνταστοι με επίκεντρο τους ανθρώπους και τα συναισθήματα. Τα άτομα αυτά προτιμούν να εργάζονται σε ομάδες και συνήθως εξειδικεύονται στις κοινωνικές και ανθρωπιστικές σπουδές (ιστορία, γλώσσα, λογοτεχνία).

- ✓ Οι συγκλίνοντες (Convergers): Ο συγκεκριμένος τρόπος μάθησης στηρίζεται πρωτίστως στις κυρίαρχες μαθησιακές ικανότητες του ενεργού πειραματισμού (κάνω) και της αφηρημένης αντίληψης (σκέφτομαι). Τα άτομα με το συγκεκριμένο στυλ μάθησης, θεωρούνται καταλληλότερα στην εξεύρεση πρακτικών εφαρμογών για ιδέες και θεωρίες. Διαθέτουν την ικανότητα να λύνουν προβλήματα και να λαμβάνουν αποφάσεις με βάση την εξερεύνηση λύσεων σε ερωτήσεις ή προβλήματα. Προτιμούν την ενασχόληση με τεχνικής φύσεως ζητήματα, παρά με ζητήματα που αφορούν διαπροσωπικές και κοινωνικές αλληλεπιδράσεις. Διαθέτουν δομημένη σκέψη, η οποία μπορεί να εστιαστεί σε συγκεκριμένα προβλήματα και η γνώση τους οργανώνεται κατά έναν υποθετικό-αφαιρετικό τρόπο αιτιολόγησης. Για το λόγο αυτό, τείνουν να εξειδικεύονται στις φυσικές επιστήμες.
- ✓ Οι αφομοιωτικοί (Assimilators): Τα άτομα που χρησιμοποιούν τον αφομοιωτικό τρόπο μάθησης, διακρίνονται από την αφηρημένη εννοιολογική προσέγγιση (σκέφτομαι) και την στοχαστική/ανακλαστική παρατήρηση (βλέπω). Κυρίαρχα στοιχεία των ατόμων που ανήκουν στην κατηγορία αυτή, είναι η επαγωγική σκέψη, η ικανότητά τους να αναπτύσσουν νέα θεωρητικά μοντέλα και να επεξηγούν με σύνθετη σκέψη, παρατηρήσεις ανομοιογενείς μεταξύ τους. Τα άτομα με το συγκεκριμένο μαθησιακό στυλ, τείνουν να είναι περισσότερο επικεντρωμένα σε αφηρημένες έννοιες και ιδέες και λιγότερο σε ανθρώπους. Αξίζει να σημειωθεί, πως τα άτομα αυτά παρόλο που είναι επικεντρωμένα περισσότερο σε αφηρημένες έννοιες, τείνουν να επικεντρώνονται περισσότερο στην λογική ορθότητα και ακρίβεια των ιδεών απ' ό,τι στις πρακτικές τους αξίες. Συνήθως, οι αφομοιωτικοί τύποι επιλέγουν να φοιτήσουν σε επιστημονικούς

τομείς, όπως τα μαθηματικά και να απασχολούνται επαγγελματικά σε ερευνητικά κέντρα.

- ✓ Οι προσαρμοστικοί (Accommodators): Ο μαθησιακός αυτός τρόπος έχει τα αντίθετα μαθησιακά αποτελέσματα από εκείνα του θεωρητικού. Το στυλ αυτό βασίζεται κυρίως στον ενεργό πειραματισμό (κάνω) και στην συγκεκριμένη εμπειρία (αισθάνομαι). Οι προσαρμοστικοί τύποι έχουν πλεονεκτήματα στο να εφαρμόζουν σχέδια και να εμπλέκονται σε νέα καθήκοντα. Γι' αυτό τα άτομα αυτού του στυλ, ρισκάρουν συχνά, αναζητούν νέες ευκαιρίες και δράση. Η δύναμή τους έγκειται στην προσωπική ενασχόληση, την εκπόνηση σχεδίων και εργασιών και την αναζήτηση καινούριων εμπειριών. Επιλέγουν λύσεις για τα προβλήματά τους με τη βοήθεια της διαίσθησής τους, ενώ συχνά βασίζονται στην πληροφόρηση που τους παρέχουν τα άλλα άτομα και φαίνεται να μην έχουν εμπιστοσύνη στην αναλυτική τους ικανότητα. Είναι ικανοί να τροποποιούν καταστάσεις άμεσα, όταν ο σχεδιασμός ή η θεωρία δεν ταιριάζει με τα γεγονότα και συνεργάζονται εύκολα με τους συνανθρώπους. Συνήθως, εξειδικεύονται σε εργασίες που απαιτούν δράση, όπως το μάρκετινγκ και οι πωλήσεις.

(Kolb, Boyatzis & Mainemelis, 1999, Alice Y. Kolb & David Kolb, 2008, Richmond & Cummings, 2005, Σπανακά, 2007, Ζενάκου, 2011)

Πίνακας 3: Μαθησιακοί τύποι Kolb

Πρόσληψη πληροφορίας/εμπειρίας	Μετασχηματισμός πληροφορίας/εμπειρίας	Μαθησιακός τύπος
Συγκεκριμένη εμπειρία (αισθάνομαι)	Ανακλαστική παρατήρηση (βλέπω)	Αποκλίνων
Αφηρημένη νοητική πρόσληψη (σκέφτομαι)	Ανακλαστική παρατήρηση (βλέπω)	Αφομοιωτικός
Αφηρημένη νοητική πρόσληψη (σκέφτομαι)	Ενεργός πειραματισμός (κάνω)	Συγκλίνων
Συγκεκριμένη εμπειρία (αισθάνομαι)	Ενεργός πειραματισμός (κάνω)	Προσαρμοστικός

Όπως προαναφέρθηκε, ο Kolb για να μπορέσει να διερευνήσει τις προτιμήσεις ενός ατόμου στην μάθηση αναπτύχθηκε το «Learning Style Inventory, (LSI)». Γενικότερα, είναι ένα ερωτηματολόγιο που κατατάσσει τους χρήστες σε ένα από τα τέσσερα μαθησιακά στυλ. Η βασική ιδέα είναι ότι οι χρήστες καλούνται να συμπληρώσουν προτάσεις, βαθμολογώντας από ένα έως τέσσερα τις εναλλακτικές φράσεις που συνοδεύουν κάθε πρόταση. Ο αριθμός τέσσερα υποδηλώνει ότι η συγκεκριμένη φράση συμφωνεί με τις προτιμήσεις του περισσότερο, από τις υπόλοιπες φράσεις, ενώ ο αριθμός ένα ότι συμφωνεί λιγότερο.

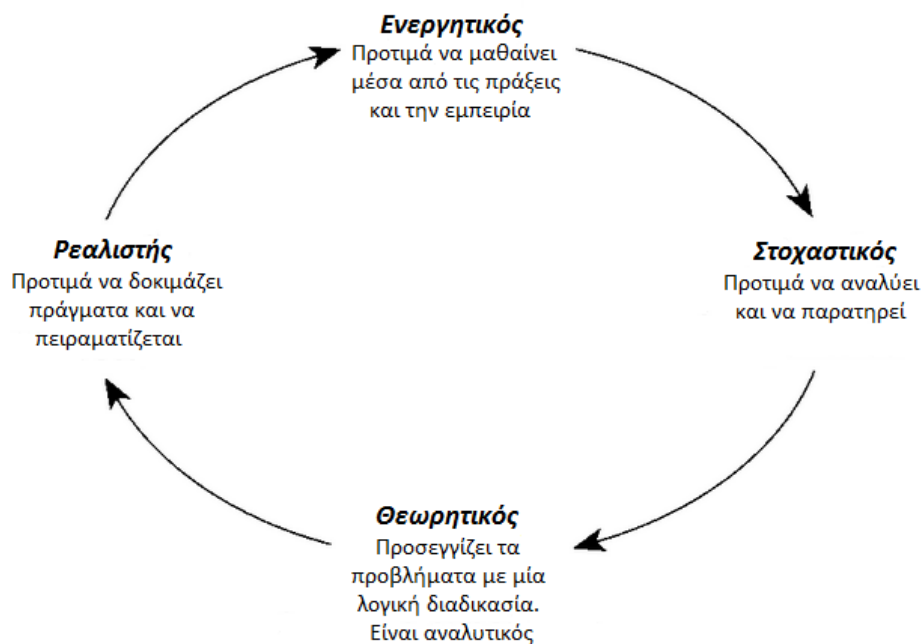
Το παρόν ερωτηματολόγιο έχει αναθεωρηθεί αρκετές φορές με στόχο την υψηλότερη αξιοπιστία και εγκυρότητά του (Ζενάκου, 2011).

2.3.3 Το Μοντέλο των τρόπων μάθησης, με βάση χαρακτηριστικά προσωπικότητας των Honey & Mumford

Οι Honey & Mumford, ανέπτυξαν ένα μοντέλο μάθησης αντίστοιχο με το μοντέλο της θεωρίας του Kolb, το οποίο περιγράφει τέσσερις τρόπους μάθησης: τον ενεργητικό, τον στοχαστικό, το θεωρητικό και τον ρεαλιστικό. Αξίζει να σημειωθεί, πως όπως και στο θεωρητικό μοντέλο του Kolb, έτσι και στο μοντέλο των Honey & Mumford υπάρχει ένας κύκλος μάθησης που αποτελείται από τέσσερα στάδια (Ζενάκου, 2011).

- Εμπειρίες (Having an experience)
- Απολογισμός των εμπειριών (Reviewing the experience)
- Συμπεράσματα από τις εμπειρίες (Concluding from the experience)
- Σχεδιασμός επόμενου βήματος (Planning the next steps)

(Caple J. & Martin P., 1994)



Εικόνα 2: Κύκλος μάθησης και μαθησιακά στυλ μοντέλου Honey & Mumford

Πηγή: <https://jennifergghag193culc.wordpress.com/2015/10/23/honey-and-mumford-learning-style/>

Στην ουσία, οι Honey & Mumford υποστηρίζουν ότι τα άτομα μαθαίνουν καλύτερα, διαμέσου της εμπειρίας. Ωστόσο, η αποτελεσματική μάθηση δεν οφείλεται αποκλειστικά και μόνο, στην εμπειρία. Συγκεκριμένα, η εμπειρία θα πρέπει συνεχώς να αναθεωρείται και να αναδημιουργείται, ενώ τα συμπεράσματα που προκύπτουν από τα εμπειρικά δεδομένα, θα πρέπει να οδηγούν στον σχεδιασμό του επόμενου βήματος και στόχου.

Σύμφωνα με όσα προαναφέρθηκαν μπορούμε να διαπιστώσουμε αρκετές ομοιότητες με το θεωρητικό μοντέλο της εμπειρικής μάθησης του Kolb. Η διαφορά, ωστόσο που καθιστά τα δύο αυτά μοντέλα ξεχωριστά, συνίσταται στην έμφαση που δίνεται στα στοιχεία της προσωπικότητας του ατόμου, κατά το θεωρητικό μοντέλο των Honey & Mumford (Caple J. & Martin P., 1994, Ζενάκου, 2011).

Τα μαθησιακά στυλ που προκύπτουν είναι τα εξής:

- ❖ Ενεργητικός (Activist): Ιδιαίτερα γνωρίσματα της προσωπικότητας των ατόμων με ενεργητικό τρόπο μάθησης, αποτελούν η προοδευτικότητα και η κοινωνικότητα. Τα άτομα αυτά είναι «ανοιχτόμυαλα», δεν είναι επιφυλακτικά και

τείνουν να αντιδρούν με ενθουσιασμό, όταν βρίσκονται αντιμέτωπα με μία νέα εμπειρία. Χαρακτηριστικά γνωρίσματα των ατόμων αυτών, είναι ο αυθορμητισμός και η δραστηριοποίηση. Γενικότερα, αρέσκονται στο να αποκτούν καινούριες εμπειρίες και κυρίως άμεσα. Επιπλέον, προτιμούν τις προκλήσεις, οι οποίες προέρχονται από ενδεχόμενες δύσκολες καταστάσεις, ωστόσο συχνά υπάρχει το ενδεχόμενο να απογοητευτούν, καθώς ενθουσιάζονται εύκολα, αλλά παραιτούνται όταν η εκτέλεση μίας εργασίας προϋποθέτει πολύ χρόνο.

- ❖ Στοχαστικός (Reflector): Οι στοχαστικοί τύποι σταθμίζουν τις εμπειρίες τους, κάτω από το πρίσμα πολλών διαφορετικών οπτικών. Συγκεντρώνουν δεδομένα και πληροφορίες τόσο, από τις προσωπικές τους εμπειρίες, όσο και από τον κοινωνικό τους περίγυρο ή το ευρύτερο περιβάλλον. Προτιμούν να αναλύουν διεξοδικά τα δεδομένα που έχουν συλλέξει πριν καταλήξουν σε κάποιο συμπέρασμα. Η προσεκτική συλλογή και ανάλυση δεδομένων, σχετικά με τις εμπειρίες και τα γεγονότα χαίρει ιδιαίτερης σημασίας για τους στοχαστικούς και έτσι τείνουν να αναβάλλουν την επίτευξη οριστικών συμπερασμάτων για όσο το δυνατόν περισσότερο. Τα άτομα αυτά δεν λαμβάνουν εύκολα αποφάσεις, ούτε ρισκάρουν με ευκολία και αρέσκονται στο να εξετάζουν όλες τις πιθανές εκδοχές και τις ενδεχόμενες συνέπειες, προτού προχωρήσουν στο επόμενο βήμα.
- ❖ Θεωρητικός (Theorist): Οι θεωρητικοί τύποι, σύμφωνα με το συγκεκριμένο μοντέλο, προσαρμόζουν και ενσωματώνουν τις παρατηρήσεις τους σε περίπλοκες θεωρίες, οι οποίες τους φαντάζουν λογικές. Τείνουν να είναι τελειομανείς, ενώ βρίσκονται σε μια διαρκή αναστάτωση, εάν οι σκέψεις και οι ιδέες που έχουν στο μυαλό τους δεν εντάσσονται σε ένα λογικό μοτίβο. Αρέσκονται, να αναλύουν και να συνθέτουν βασικές υποθέσεις, αρχές, θεωρίες, μοντέλα και συστήματα που αφορούν την σκέψη και την λογική διεργασία. Η φιλοσοφία τους, θέτει ως αρχές τον ορθολογισμό, την αντικειμενική προσέγγιση και την ανάπτυξη επιχειρηματολογίας. Οι θεωρητικοί γενικότερα. Είναι άτομα ανεξάρτητα και νοήμονα, ενώ δεν τους αρέσουν οι υποκειμενικές εκτιμήσεις και δεν ανέχονται την αβεβαιότητα και την ασάφεια.
- ❖ Ρεαλιστής (Pragmatist): Οι ρεαλιστές ανυπομονούν να εφαρμόσουν στην πράξη καινούριες ιδέες, θεωρίες και τεχνικές προκειμένου να διαπιστώσουν την τυχόν πρακτική εφαρμογή τους. Αναζητούν διαρκώς νέες ιδέες και ευκαιρίες, ενώ δεν διστάζουν να πειραματιστούν. Ξεχειλίζουν από ιδέες που θέλουν να δοκιμάσουν και κυρίως να εφαρμόσουν στην πράξη. Οι ρεαλιστές έχουν την τάση να

απορρίπτουν τα θέματα που δεν παρουσιάζουν προφανή και σαφή προσανατολισμό, χωρίς συγκεκριμένο θέμα και στόχους. Αντιμετωπίζουν τα προβλήματά τους, αλλά και τις ευκαιρίες που τους παρουσιάζονται, σαν μια νέα πρόκληση για να αποδείξουν ότι διαθέτουν τις ανάλογες δυνάμεις.

Με βάση την θεωρία τους, οι Honey & Mumford, κατασκεύασαν το «Learning Styles Questionnaire (LSQ)» (1992), το οποίο αποτελείται από 80 θεματικές ενότητες ερωτήσεων αυτοαναφοράς, το οποίο βοηθάει στην κατανόηση των τεσσάρων τρόπων/στυλ μάθησης, με βάση τα χαρακτηριστικά προσωπικότητας του ατόμου.

(Penger & Tekavcic, 2008, Ζενάκου, 2011)

2.3.4 Το Πολυδιάστατο Μοντέλο των Dunn & Dunn

Το μοντέλο των ερευνητών Dunn & Dunn, το οποίο χαρακτηρίζεται ως πολυδιάστατο μοντέλο τρόπων μάθησης, αναφέρεται στις περιβαλλοντικές, συναισθηματικές, φυσιολογικές και στις ψυχολογικές περιοχές. Το μοντέλο των Dunn & Dunn προτάθηκε αρχικά το 1974, αλλά επαναδιατυπώθηκε και επεκτάθηκε τα επόμενα χρόνια. Οι συγκεκριμένοι ερευνητές υποστήριζαν ότι το κάθε άτομο διαθέτει ένα βιολογικό και αναπτυξιακό σύνολο χαρακτηριστικών μάθησης, το οποίο είναι μοναδικό από άτομο σε άτομο. Επίσης, η περαιτέρω έρευνα και ανάλυση δεδομένων, οδήγησε στο συμπέρασμα, ότι η επιτυχημένη μάθηση πραγματοποιείται και επιτυγχάνεται, όταν οι οδηγίες και οι εντολές του εκπαιδευτικού, ανταποκρίνονται στις δυνατότητες μάθησης του κάθε ατόμου ξεχωριστά (εξατομικευμένη μάθηση) (Ζενάκου, 2011).

Σύμφωνα λοιπόν με το μοντέλο, όπως προαναφέρθηκε υπάρχουν πέντε κατηγορίες παραγόντων που καθορίζουν τους τρόπους/στυλ μάθησης:

- Οι περιβαλλοντικοί παράγοντες (Environmental): Τα περιβαλλοντικά στοιχεία αναφέρονται στις γενικότερες προτιμήσεις του ατόμου κατά την διάρκεια της διδασκαλίας και της μελέτης, σε σχέση με τους ήχους, το φως, την θερμοκρασία και την διακόσμηση του περιβάλλοντος χώρου. Κάποια άτομα προτιμούν να μελετούν σε ένα δροσερό και ήσυχο δωμάτιο, ενώ άλλα δεν μπορούν να συγκεντρωθούν εάν δεν ακούν μουσική και ο χώρος όπου διαβάζουν δεν είναι ζεστός. Οι εκπαιδευτικοί είναι προτιμότερο να προσαρμόζουν το παιδαγωγικό

περιβάλλον και τις μεθόδους διδασκαλίας στις ισχυρές περιβαλλοντικές προτιμήσεις των μαθητών. Η προσαρμογή της διδασκαλίας στις περιβαλλοντικές προτιμήσεις των μαθητών, έχουν θετικότερο παιδαγωγικό αποτέλεσμα, ιδιαίτερα σε πιο αδύναμους μαθητές.

- Οι συναισθηματικοί παράγοντες (Emotional): Οι συναισθηματικές προτιμήσεις του ατόμου αφορούν τα κίνητρα, την υπευθυνότητα, τη δομή της προσωπικότητας του και την επιμονή που το χαρακτηρίζει. Τα άτομα κατατάσσονται σε δύο υποκατηγορίες, βάσει των συναισθηματικών τους προτιμήσεων. Στα άτομα που περιμένουν να ολοκληρωθεί ένα έργο πριν αρχίσουν ένα νέο, και σε εκείνα που λειτουργούν καλύτερα όταν ασχολούνται με πολλά καθήκοντα ταυτόχρονα. Στην εκπαίδευση, η κατανόηση των συναισθηματικών προτιμήσεων και αναγκών του μαθητή, από τον εκπαιδευτικό βοηθά και συνεισφέρει σημαντικά στην αποτελεσματικότερη και πιο επιτυχημένη μάθηση.
- Οι κοινωνιολογικοί παράγοντες (Sociological): Στα κοινωνικά στοιχεία περιλαμβάνονται, η ατομική μελέτη, η μελέτη με συμμαθητές ή σε μία ομάδα (ομαδική μελέτη), η μελέτη με την παρουσία του γονέα ή του δασκάλου ή κάποιος γενικότερος συνδυασμός αυτών των στοιχείων. Πολλά άτομα προτιμούν να πραγματοποιήσουν μία εργασία χωρίς την παρουσία ή και την συνεργασία με άλλους, ενώ ένας ικανός αριθμός ατόμων αναζητά και προτιμά να συνεργαστεί με φίλους, συμμαθητές ή συναδέλφους. Κάποιοι ωφελούνται από την συντροφικότητα και την υποστήριξη που παρέχεται από μία ομάδα, ενώ άλλοι προτιμούν την ατομική μελέτη.
- Οι φυσιολογικοί παράγοντες (Physical): Στα φυσιολογικά χαρακτηριστικά ανήκουν οι ακουστικές, οπτικές, απτικές και κιναισθητικές προτιμήσεις. Οι προτιμήσεις, δηλαδή σχετικά με τον τρόπο πρόσληψης πληροφοριών (ακουστικός, οπτικός, απτικός και κιναισθητικός). Επίσης, η ενεργητικότητα ανάλογα με το διάστημα της ημέρας, η πρόσληψη και η κατανάλωση τροφής ή υγρών και η κινητικότητα, αποτελούν φυσιολογικά χαρακτηριστικά.
- Οι ψυχολογικοί παράγοντες (Psychological): Τα ψυχολογικά στοιχεία αντιστοιχούν στην παρορμητική ή την στοχαστική επεξεργασία πληροφοριών, στην αναλυτική ή την ολιστική διάσταση, στα αντανακλαστικά χαρακτηριστικά του ατόμου και το αριστερό ή δεξί ημισφαίριο του εγκεφάλου του. Ειδικότερα, το αριστερό και το δεξί ημισφαίριο του εγκεφάλου, αναφέρεται στα μέσα

επεξεργασίας του εγκεφάλου, ενώ η παρορμητική και η στοχαστική επεξεργασία περιγράφει τον τρόπο αντίδρασης των ατόμων, χωρίς δεύτερη σκέψη ή μετά από ώριμη σκέψη αντίστοιχα. Η αναλυτική και η ολιστική διάσταση, έχουν μοναδικά στοιχεία, επειδή αυτά τα δύο στοιχεία αποτελούνται από τις διακριτές συστάδες στοιχείων που βρίσκονται στα άλλα τέσσερα και είναι ο ήχος, το περιβάλλον, η διάταξη του χώρου, η ατομική μελέτη, η επιμονή και η πρόσληψη τροφής.

(Ζενάκου, 2011, Dunn & Burke, 2005, Larkin-Hein & Budny, 2001)

2.3.5 Το Μοντέλο των τρόπων μάθησης των Felder & Silverman

Οι Felder & Silverman διαμόρφωσαν ένα νέο μοντέλο μαθησιακών στυλ, το οποίο συνδυάζει στοιχεία και διαστάσεις από τα προηγούμενα μοντέλα. Συγκεκριμένα, περιγράφουν πέντε διπολικές διαστάσεις τρόπων μάθησης, οι οποίες αναφέρονται στους τρόπους με τους οποίους οι εκπαιδευτικές ανάγκες των μαθητών με κυρίαρχη προτίμηση σε μία από τις πέντε διαστάσεις, δεν καλύπτονται από τις παραδοσιακές προσεγγίσεις της διδασκαλίας της γλώσσας (Πλατσίδου, Ζαγόρα, 2006)

Οι προτεινόμενες διαστάσεις των μαθησιακών στυλ, μπορούν να οριστούν με βάση τις απαντήσεις, στις ακόλουθες πέντε ερωτήσεις (Felder, 1995):

1. Με ποιο τρόπο τείνει να αντιλαμβάνεται ο μαθητής την πληροφορία; Αισθητηριακά (ήχους, φυσικές αισθήσεις) ή διαισθητικά (αναμνήσεις, ιδέες, γνώσεις).
2. Μέσω ποιου τρόπου οι αισθητηριακές πληροφορίες, είναι πιο αποτελεσματικά αντιληπτές; Οπτικά (εικόνες, διαγράμματα, γραφικές παραστάσεις) ή λεκτικά (γραπτές και προφορικές λέξεις).
3. Με ποιο τρόπο ο μαθητής προτιμά να επεξεργαστεί την πληροφορία; Ενεργά, μέσω της συμμετοχής σε δραστηριότητες και συζητήσεις ή στοχαστικά μέσω της προσωπικής ενδοσκόπησης.
4. Με ποιο τρόπο ο μαθητής κατανοεί την κάθε πληροφορία; Διαδοχικά, με την πραγματοποίηση και εξέλιξη μικρών βημάτων ή ολιστικά, με την πραγματοποίηση διαισθητικών βημάτων.
5. Με ποιου είδους οργάνωσης των πληροφοριών, ο μαθητής αισθάνεται πιο άνετα; Αφαιρετικά (από ένα γενικό και αόριστο συμπέρασμα καταλήγει σε ένα

συγκεκριμένο συμπέρασμα) ή επαγωγικά (από ένα συγκεκριμένο συμπέρασμα καταλήγει σε μία γενικότερη διάσταση του θέματος).

Με βάση τις παραπάνω ερωτήσεις που διατυπώθηκαν, προκύπτουν οι αντίστοιχες διαστάσεις και οι αντίστοιχοι μαθησιακοί τύποι. Το μαθησιακό στυλ προκύπτει από τον συνδυασμό των προτιμήσεων στις πέντε αυτές διαστάσεις. Η προτίμηση του μαθητή σε κάθε διάσταση, μπορεί να είναι μέτρια ή ισχυρή για τον έναν από τους δύο πόλους, αλλά μπορεί και να ισορροπεί ανάμεσα στους δύο πόλους.

- Αισθητηριακός-Διαισθητικός (Sensing/Intuitive): Ο αισθητηριακός τύπος τείνει να είναι πρακτικός, βασίζεται σε γεγονότα και παρατηρήσεις της απτής πραγματικότητας. Προτιμά να επιλύει προβλήματα με σταθερές και προκαθορισμένες μεθόδους και είναι υπομονετικός και κατάλληλος για την απομνημόνευση γεγονότων. Λειτουργεί προσεκτικά αλλά αργά, καθώς δίνει έμφαση στην λεπτομέρεια. Αντίθετα, ο διαισθητικός προτιμά τις έννοιες και ερμηνείες, την ποικιλία και πολυπλοκότητα, ενώ δεν αρέσκεται σε φόρτο πληροφοριών και συγκεκριμένα σε λεπτομέρειες. Ο διαισθητικός τύπος λειτουργεί γρήγορα αλλά απρόσεκτα.
- Οπτικός-Λεκτικός (Visual/Verbal): Η συγκεκριμένη διάσταση αφορά το αισθητήριο κανάλι (οπτικό ή ακουστικό), μέσω του οποίου γίνεται αποτελεσματικότερα αντιληπτή η πληροφορία. Ο οπτικός τύπος προσλαμβάνει τις πληροφορίες μέσω εικόνων και θυμάται καλύτερα αυτό που βλέπει (πχ. εικόνες, διαγράμματα, πίνακες, ταινίες). Ο λεκτικός τύπος προσλαμβάνει τις πληροφορίες μέσω του γραπτού και προφορικού λόγου και θυμάται καλύτερα λέξεις, γραπτές ή προφορικές επεξηγήσεις.
- Ενεργητικός-Στοχαστικός (Active/Reflective): Ο ενεργητικός τύπος κατανοεί καλύτερα την πληροφορία, εμπλεκόμενος ενεργητικά με αυτήν (πχ. συζητώντας ή εφαρμόζοντας την κάθε πληροφορία). Προτιμά να συμμετέχει ενεργά και αποφεύγει την παθητική στάση και τις παθητικές μεθόδους διδασκαλίας, όπως συμβαίνει σε διάφορες διαλέξεις. Λειτουργεί αποτελεσματικά σε ομάδες και τείνει να είναι πειραματιστής. Μαθαίνει καλύτερα μέσα από την επίλυση προβλημάτων, τις συζητήσεις σε μικρές ομάδες και τις ομάδες μελέτης. Ο στοχαστικός τύπος αντίθετα κατανοεί την πληροφορία αφού την σκεφτεί αναλύοντάς την πολλαπλά. Προτιμά την ατομική μάθηση και μαθαίνει καλύτερα

σε συνθήκες όπου παρέχεται ο χρόνος να συλλέξει, να ακούσει και να επεξεργαστεί τις πληροφορίες, προτού να αναλάβει δράση.

- Σειριακός-Ολιστικός (Sequential/Global): Η συγκεκριμένη διάσταση σχετίζεται με τον τρόπο που πραγματοποιείται η κατανόηση της πληροφορίας. Ο σειριακός τύπος τείνει να ακολουθεί συγκεκριμένα βήματα για την κατανόηση των πληροφοριών και την εύρεση λύσεων, τα οποία μπορεί να εξηγήσει. Προτιμά τις γραμμικές διαδικασίες συλλογισμού όταν επιλύει προβλήματα και μπορεί να εργαστεί με το εκπαιδευτικό υλικό όταν το έχει κατανοήσει μερικώς ή επιφανειακά. Διαθέτει αυξημένη αναλυτική ικανότητα. Αντίθετα, ο ολιστικός τύπος προσλαμβάνει τις πληροφορίες με σφαιρικό τρόπο, προσεγγίζοντας το μαθησιακό υλικό με σχεδόν τυχαίο τρόπο και συλλαμβάνοντάς το ξαφνικά. Μπορεί να επιλύει πολύπλοκα προβλήματα χωρίς να μπορεί να εξηγήσει πως το έκανε. Διαθέτει αυξημένη συνδετική ικανότητα, επισημαίνοντας συνδέσεις που οι άλλοι δεν κατανοούν.
- Επαγωγικός-Συμπερασματικός (Inductive/Deductive): Η διάσταση επαγωγικός-συμπερασματικός σχετίζεται με την οργάνωση της πληροφορίας. Ο επαγωγικός τύπος προτιμά την παρουσίαση από το ειδικό στο γενικό, ενώ ο συμπερασματικός αναφέρεται στην διεξαγωγή ενός ειδικού συμπεράσματος από γενικές παρατηρήσεις και δεδομένα.

(Πλατσίδου, Ζαγόρα, 2006, Felder & Silverman, 1988, Felder, 1995)

Πίνακας 4: Διαστάσεις μοντέλου Felder & Silverman

Προτιμώμενος τρόπος μάθησης ως προς:	Διάσταση μοντέλου Felder & Silverman
Αντίληψη	Αισθητηριακός-Διαισθητικός
Είσοδο	Οπτικός-Λεκτικός
Επεξεργασία	Ενεργητικός-Στοχαστικός
Πρόσληψη πληροφορίας	Σειριακός-Ολιστικός
Οργάνωση πληροφορίας	Επαγωγικός-Συμπερασματικός

Αργότερα οι Felder & Soloman ανέπτυξαν ένα ερωτηματολόγιο για την περαιτέρω διερεύνηση των παραπάνω μαθησιακών στυλ, το ερωτηματολόγιο ILS (Index of Learning Styles). Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει ερωτήσεις, που αντιστοιχούν σε κάθε έναν από τους δύο πόλους, κάθε διάστασης. Ανάλογα με τον αριθμό των απαντήσεων, προκύπτει και η προτίμηση που έχει ο μαθητής στην συγκεκριμένη διάσταση (Πλατσίδου, Ζαγόρα, 2006).

2.3.6 Το Αισθητηριακό Μοντέλο τρόπων μάθησης (VAK)

Το αισθητηριακό μοντέλο των τρόπων μάθησης (VAK), τονίζει την σπουδαιότητα των αισθήσεων στην πρόσληψη, αλλά και στην επεξεργασία των πληροφοριών. Σύμφωνα με την Ζενάκου, όπως αναφέρει στην διατριβή της, αρκετοί ερευνητές ανέπτυξαν ένα θεωρητικό μοντέλο για την μάθηση που βασίζεται στις βασικές αισθήσεις, την όραση, την ακοή και την κίνηση, το οποίο ονομάζουν αισθητήριους τρόπους ή αισθητήριες προτιμήσεις μάθησης (Ζενάκου, 2011).

Τα άτομα διακρίνονται με βάση τους αισθητήριους τρόπους μάθησης, στον οπτικό, ακουστικό, απτικό και κιναισθητικό τύπο. Σύμφωνα με το αισθητηριακό μοντέλο των τρόπων μάθησης, η αισθητηριακή πρόσβαση που προτιμάμε να χρησιμοποιούμε συχνότερα, σε μία συγκεκριμένη περίπτωση, ονομάζεται Κυρίαρχος Αισθητηριακός τύπος. Οι αισθητήριοι τύποι μάθησης είναι ευρύτερα γνωστοί με το αρκτικόλεξο VAK (Visual-Auditory-Kinesthetic), που αντιστοιχούν στον Οπτικό-Ακουστικό-Κιναισθητικό τύπο.

Σύμφωνα με τον Fleming, εκείνος πρόσθεσε και έναν τέταρτο τύπο, τον αναγνωστικό και έτσι το αρκτικόλεξο μετασηματίστηκε σε VARK (Visual-Auditory-Reading-Kinesthetic). Άλλοι ερευνητές το ονομάζουν VAKT (Visual-Auditory-Kinesthetic-Tactile), για τον οπτικό, ακουστικό, κιναισθητικό και απτικό τύπο.

Με βάση λοιπόν την θεωρία του Fleming, οι τέσσερις μαθησιακοί αισθητηριακοί τύποι ορίζονται ως εξής;

- **Οπτικός τύπος (Visual):** Οι οπτικοί τύποι επιλέγουν τις πληροφορίες που απεικονίζονται σε χάρτες. Προτιμούν τα διαγράμματα, τα διαγράμματα ροής, τις ιεραρχίες, τα γραφήματα, τις εικόνες τις γραφικές παραστάσεις, τους νοητικούς

χάρτες. Επιπλέον οι μαθητές που ανήκουν στο συγκεκριμένο μαθησιακό στυλ, συνηθίζουν να μαθαίνουν μέσω εικόνων και χρησιμοποιούν μαρκαδόρους και άλλα έντονα χρώματα για να σηματοδοτήσουν κείμενα και σημειώσεις. Προτιμούν, δηλαδή τα εγχειρίδια με εικόνες, τα διαφορετικά σχήματα και σχέδια, ενώ αντίθετα δεν αρέσκονται όταν στην διδασκαλία προβάλλονται ταινίες και βίντεο.

- **Ακουστικός τύπος (Auditory):** Οι ακουστικοί τύποι προτιμούν τις ακουστικές και τις προφορικές πληροφορίες. Αφομοιώνουν καλύτερα όταν η διδασκαλία περιλαμβάνει διαλέξεις, σεμινάρια, ταινίες, από τις συζητήσεις με τους συμμαθητές, την τηλεφωνική επικοινωνία. Συνηθίζουν να μιλούν δυνατά σε άλλους ή να επαναλαμβάνουν φωναχτά στον εαυτό τους για να μαθαίνουν καλύτερα. Σκέφτονται δυνατά και έτσι αποφασίζουν για τα θέματα που τους απασχολούν.
- **Αναγνωστικός τύπος (Reading):** Οι αναγνωστικοί τύποι επιλέγουν τις λεκτικές πληροφορίες, την ανάγνωση και την συγγραφή κειμένων. Προτιμούν να αναζητούν πληροφορίες από το διαδίκτυο, από τα λεξικά, τους καταλόγους, τις εγκυκλοπαίδειες και γενικά απ' όλες τις γραπτές πηγές πληροφόρησης.
- **Κινησθητικός τύπος (Kinesthetic):** Το συγκεκριμένο μαθησιακό στυλ αναφέρεται στην αντιληπτική προτίμηση που σχετίζεται με την χρήση της εμπειρίας και της πρακτικής άσκησης. Οι κινησθητικοί τύποι χρησιμοποιούν όλες τις αισθήσεις τους, την αφή, την ακοή, την όραση, την γεύση και την οσμή, καθώς χρειάζονται συγκεκριμένες και πολυαισθητηριακές εμπειρίες. Επιθυμούν και προτιμούν οι εμπειρίες τους να συνοδεύονται από παραδείγματα, αναλογίες, εννοιολογικές μεταφορές και βέβαια από πρακτική άσκηση. Ο κινησθητικός τύπος αρέσκεται στην προβολή ταινιών που αναφέρονται ή αναλογούν στην πραγματικότητα. Μελετά ερευνητικές υποθέσεις, προτιμά τα διαδραστικά παιχνίδια και να διαθέτουν πρακτική εφαρμογή, όσα μαθαίνει.

(Moayyeri, 2015, Ζενάκου, 2011)

Το θεωρητικό μοντέλο λοιπόν, των VAK ή VARK αποτελεί ένα από τα πιο σημαντικά μοντέλα στον τομέα της επιταχυνόμενης μάθησης, καθώς προσφέρει μία διαφορετική προοπτική για τις φυσιολογικές ικανότητες του ατόμου και για τον γενικότερο τρόπο σκέψης του.

ΤΡΙΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΕΙΔΙΚΕΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ/ΔΥΣΛΕΞΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΙΜΩΜΕΝΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΜΑΘΗΣΗΣ

3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η συγκεκριμένη ενότητα αποσκοπεί στην συμβολή του μαθησιακού προφίλ και ιδιαίτερα στον σημαντικό ρόλο που διαδραματίζουν οι τρόποι μάθησης/μαθησιακά στυλ, στην εκπαιδευτική υποστήριξη μαθητών σχολικής ηλικίας με δυσκολίες μάθησης, καθώς και στις τεχνικές παρέμβασης και στα εξατομικευμένα προγράμματα μάθησης που ενδέχεται να προσαρμοστούν στις εκπαιδευτικές ανάγκες των συγκεκριμένων μαθητών.

Όπως ήδη προαναφέρθηκε, οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες, αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην ανάγνωση, στην γραφή, στην λογική σκέψη και στις μαθηματικές ικανότητες. Επίσης, αντιμετωπίζουν προβλήματα στην αυτορρύθμιση, με αποτέλεσμα να δυσκολεύονται στην κοινωνική αντίληψη και αλληλεπίδραση.

Καθίσταται αναγκαία λοιπόν, η δημιουργία ενός διαφοροποιημένου προγράμματος από τον εκπαιδευτικό, για την αντιμετώπιση των δυσκολιών που αντιμετωπίζει ένας μαθητής με μαθησιακές διαταραχές. Μία σημαντική παράμετρος που χρειάζεται να λαμβάνει υπόψη του, κάθε παιδαγωγός για την δημιουργία «εναλλακτικών» μέσων διδασκαλίας, είναι οι μαθησιακές προτιμήσεις, αλλά και οι τρόποι μάθησης που προτιμά, ένας μαθητής με δυσκολίες, κατά την διαδικασία της διδασκαλίας, του διαβάσματος και της μελέτης. Στην συγκεκριμένη ενότητα θα διερευνηθούν, οι προτιμήσεις των μαθητών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες και συγκεκριμένα με δυσλεξία, όσον αφορά την μάθηση αλλά και τα μαθησιακά στυλ/τρόπους μάθησης, που εκείνοι ακολουθούν και προτιμούν κατά την διάρκεια της μαθησιακής διαδικασίας.

3.2 ΤΡΟΠΟΙ ΜΑΘΗΣΗΣ, ΕΙΔΙΚΕΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΚΑΙ ΔΥΣΛΕΞΙΑ

Πολλοί ερευνητές υποστηρίζουν ότι οι ειδικές μαθησιακές δυσκολίες και η δυσλεξία ενδέχεται να συνδέονται με συγκεκριμένους τρόπους πρόσληψης, επεξεργασίας και κατανόησης των πληροφοριών. Η Αντωνοπούλου αναφέρει ότι αυτή η υποθετική σχέση παραμένει χωρίς εκτεταμένη εμπειρική διερεύνηση. Η έρευνα, δηλαδή έχει ακόμα να απαντήσει σε πολλά αδιευκρίνιστα ερωτήματα, σχετικά με την ενδεχόμενη σχέση μεταξύ των τρόπων μάθησης και της σχολικής επίδοσης. Ωστόσο, υπάρχουν ερευνητικά δεδομένα που αποδεικνύουν ότι οι μαθητές που έχουν επίγνωση των μαθησιακών τους στυλ, είναι πιθανότερο να επιτύχουν σε ένα σχολικό περιβάλλον, το οποίο ενθαρρύνει διαφορετικούς τρόπους σκέψης.

Υποστηρίχθηκε από διάφορους ερευνητές ότι οι ειδικές μαθησιακές δυσκολίες και η δυσλεξία μπορεί να συνδέονται με συγκεκριμένες οπτικο-χωρικές ικανότητες. Οι μαθητές με ειδικές διαταραχές στην μάθηση, βρίσκονται σε μειονεκτική θέση από τον τρόπο με τον οποίο παρουσιάζεται το μαθησιακό υλικό, επειδή δεν ανταποκρίνεται στις δεξιότητες και στις ανάγκες τους. Οι Stampoltzis *et al.* (2010) αναφέρουν ότι τα ερευνητικά δεδομένα για την σχέση των τρόπων μάθησης και των ειδικών μαθησιακών δυσκολιών, είναι περιορισμένα και δεν έχει διερευνηθεί εκτενώς το συγκεκριμένο θέμα.

Ωστόσο, μία μελέτη μικρής κλίμακας που διεξήχθη από την ερευνήτρια Exley (2003), εξέτασε το προτιμώμενο στυλ μάθησης επτά δυσλεκτικών μαθητών και κατά πόσο η διδασκαλία προσαρμοσμένη στο μαθησιακό προφίλ των μαθητών, θα βελτιώνει την μαθησιακή τους επίδοση. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι πέντε από τους επτά μαθητές, προτίμησαν τρόπους μάθησης, που σχετίζονταν με οπτικο-χωρικές και κιναισθητικές ικανότητες. Συνεχίζοντας, η Exley επισημαίνει ότι η πλειοψηφία των μαθητών, βελτίωσαν τις μαθησιακές τους ικανότητες και επιδόσεις καθώς η πειραματική διδασκαλία που περιελάμβανε η έρευνα προσαρμόστηκε στα μαθησιακά στυλ των συμμετεχόντων μαθητών. Σε γενικότερη ανάλυση, η συγκεκριμένη έρευνα έδειξε ότι οι μαθητές με ειδικές δυσκολίες στην μάθηση μπορούν να βελτιώσουν τις σχολικές τους επιδόσεις, αλλά και να ενισχύσουν την αυτοεκτίμησή τους, εάν ενθαρρύνονται από τον εκπαιδευτικό να χρησιμοποιούν το προτιμώμενο στυλ μάθησης. Αναφέρεται επίσης, ότι όταν οι συγκεκριμένοι μαθητές διδάσκονται, σύμφωνα με το δυναμικό τους και τους

δοθεί περισσότερη ανεξαρτησία και αυτονομία κατά την διάρκεια της μάθησης, τότε μπορεί να βελτιωθεί όλη η σχολική εμπειρία και η μαθησιακή διαδικασία (Exley, 2003).

Η ερευνήτρια Mortimore (1998) πραγματοποίησε μία εξίσου μελέτη μικρής κλίμακας που περιελάμβανε 15 μαθητές με δυσλεξία και 15 χωρίς ειδικές μαθησιακές διαταραχές, για να εξετάσει τον βαθμό, κατά τον οποίο οι δυσλεκτικοί μαθητές προτιμούν περισσότερο την οπτική επεξεργασία των πληροφοριών έναντι της λεκτικής. Αν και η συγκεκριμένη έρευνα, επισήμανε κάποιου είδους σχέση ανάμεσα, σε τρόπους μάθησης που βασίζονται σε οπτικές ικανότητες και σε μαθητές με δυσλεξία, τα ευρήματα δεν ήταν επαρκή, εξαιτίας της μικρής της κλίμακας. Ωστόσο, η έρευνα επαναλήφθηκε (2003) με δείγμα 117 μαθητές (δυσλεκτικοί και μη). Η παρούσα έρευνα απέδωσε ενδιαφέροντα αποτελέσματα. Παρά, το γεγονός ότι δεν υπήρχαν σημαντικές διαφορές στο στυλ μάθησης, μεταξύ μαθητών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες και μη, οι πρώτοι παρουσίασαν μεγαλύτερη δυσκολία στην διατήρηση και χρήση πληροφοριών από την τυπική λειτουργία διάλεξης (ακουστική μάθηση) (Stampoltzis *et al.*, 2010).

Οι Reid & Kirk (2001) υποστήριξαν ότι στα άτομα με δυσλεξία και ειδικές διαταραχές στη μάθηση, οι οδηγίες θα πρέπει να παρέχονται με πολυαισθητηριακούς τρόπους (οπτικά, ακουστικά, κιναισθητικά). Είναι σημαντικό, οι οδηγίες να παρέχονται με διάφορους τρόπους, διότι εάν τους παρουσιαστούν αποκλειστικά με τον προφορικό λόγο, ο μαθητής στηρίζεται μόνο στην ακουστική επεξεργασία των πληροφοριών. Πολλοί μαθητές με δυσλεξία, χρησιμοποιούν πολλά αισθητήρια κανάλια κατανόησης των ποικίλων ερεθισμάτων μάθησης και συχνά ενδέχεται να έχουν αδυναμία στην ακουστική αντίληψη των πληροφοριών. Πολλοί μάλιστα μαθητές με δυσκολίες χρησιμοποιούν τον οπτικό αισθητήριο τρόπο μάθησης που τους επιτρέπει να μετατρέπουν τις πληροφορίες σε οπτικές αναπαραστάσεις ή νοητικούς χάρτες (Αντωνοπούλου, 2010).

Οι ερευνητές παρατήρησαν, ύστερα από έρευνα που πραγματοποίησαν ότι οι μαθητές με δυσκολίες στην μάθηση προτιμούν να μελετούν και να διαβάζουν αργά το πρωί ενώ τείνουν να είναι λιγότερο υπεύθυνοι, με λιγότερα κίνητρα και επιμονή απ' ότι οι μαθητές χωρίς δυσκολίες. Τόνισαν, ότι αποτελεσματικά μέσα διδασκαλίας για την παιδαγωγική προσέγγιση των συγκεκριμένων μαθητών θα μπορούσαν να αποτελέσουν οι ταινίες, οι συζητήσεις, και οι ακριβείς προφορικές οδηγίες ή εξηγήσεις. Οι μαθητές με δυσκολίες τείνουν να μαθαίνουν μέσα από τις ακριβείς οδηγίες και προτιμούν την διδασκαλία, όταν

σε αυτήν περιλαμβάνονται «εναλλακτικά» μέσα διαπαιδαγώγησης και μάθησης (ταινίες, παιχνίδια) (Yong & McIntyre, 2015).

Ενδιαφέροντα αποτελέσματα απέδωσε η έρευνα που διεξήχθη, από τις ερευνήτριες Stampoltzis *et al.* (2010) Σκοπός της συγκεκριμένης μελέτης ήταν να εξετάσει τους τρόπους μάθησης, αλλά και τα εκπαιδευτικά χαρακτηριστικά Ελλήνων προπτυχιακών φοιτητών με δυσλεξία, σε σύγκριση με συνομήλικους τους χωρίς δυσκολίες στην μάθηση. Στην παρούσα έρευνα η υπόθεση που επισημάνθηκε ήταν ότι τα άτομα με δυσκολίες θα είχαν υψηλό άγχος και περισσότερες αρνητικές εμπειρίες, όσον αφορά την εκπαίδευση και την διαδικασία της διδασκαλίας, απ' ότι οι φοιτητές χωρίς δυσκολίες.

Τα δεδομένα συλλέχθηκαν από είκοσι προπτυχιακούς φοιτητές με δυσλεξία και σαράντα προπτυχιακούς φοιτητές χωρίς ειδικές μαθησιακές δυσκολίες. Ιδιαίτερη προσοχή και μέριμνα δόθηκε στην ηλικία, το φύλο, αλλά και στο κοινωνικό υπόβαθρο, όσον αφορά και τις δύο ομάδες. Συγκεκριμένα η δυσλεκτική ομάδα αποτελούνταν από δέκα άνδρες και δέκα γυναίκες, ενώ η μη-δυσλεκτική ομάδα από δεκαέξι άνδρες και εικοσιτέσσερις γυναίκες αντίστοιχα. Οι ηλικίες των ατόμων κυμαίνονταν από δεκαεννιά έως τριάντα χρονών.

Τα αποτελέσματα που διεξήχθησαν από την συγκεκριμένη έρευνα ήταν τα εξής: το προτιμώμενο στυλ μάθησης των φοιτητών με δυσλεξία, ήταν ο κιναισθητικός τρόπος μάθησης, ενώ οι φοιτητές χωρίς δυσκολίες προτίμησαν οπτικούς τρόπους πρόσληψης πληροφοριών κατά την διαδικασία της μάθησης. Φαίνεται λοιπόν, ότι τα δυσλεκτικά άτομα προτιμούν την κιναισθητική μάθηση, που σημαίνει ότι μαθαίνουν καλύτερα, πραγματοποιώντας κινητικές εργασίες ή αγγίζοντας διάφορα αντικείμενα και μέσω της πρακτικής προσέγγισης, ως αποτέλεσμα της ανάγκης τους για δραστηριότητα και εξερεύνηση. Αντίθετα τα άτομα χωρίς δυσκολίες προτιμούν την οπτική μάθηση, που σημαίνει ότι μαθαίνουν καλύτερα μέσα από οπτικά ερεθίσματα (πχ. διαγράμματα, εικονογραφημένα βιβλία, βίντεο) και επωφελούνται περισσότερο από τα οπτικά βοηθήματα κατά την διάρκεια μίας τυπικής πανεπιστημιακής διάλεξης.

Η διαφορά στους τρόπους μάθησης των δυσλεκτικών και μη δυσλεκτικών φοιτητών προσφέρει μερική υποστήριξη, στην υπόθεση ότι οι δυσλεκτικοί μαθητές επεξεργάζονται πληροφορίες και μαθαίνουν με διάφορους τρόπους απ' ότι οι μη δυσλεκτικοί συνομήλικοί τους. Η παρούσα έρευνα συμφωνεί εν μέρει με το συμπέρασμα της Mortimore, που υποστηρίζει ότι δεν υπάρχουν σημαντικές διαφορές στα στυλ μάθησης,

μεταξύ δυσλεκτικών και μη δυσλεκτικών μαθητών. Ωστόσο, υποστηρίζεται ότι οι δυσλεκτικοί μαθητές παρουσιάζουν μεγαλύτερη δυσκολία, στην διασταύρωση και χρησιμοποίηση πληροφοριών που προέρχονται από την ακουστική μάθηση. Ως απόρροια, τα άτομα με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες, βρίσκονται σε μειονεκτική θέση από τον τρόπο που παρουσιάζεται το ακαδημαϊκό υλικό, υπό την έννοια ότι δεν ταιριάζει στις οπτικο-χωρικές και κιναισθητικές τους δυνατότητες.

Μία δεύτερη υπόθεση που ερευνήθηκε στα πλαίσια της συγκεκριμένης μελέτης, ήταν εάν οι δυσλεκτικοί φοιτητές διαφέρουν από τους μη δυσλεκτικούς συνομηλίκους τους, όσον αφορά τις ακαδημαϊκές τους επιδόσεις και το άγχος. Αποδείχθηκε, ότι αυτή η υπόθεση ίσχυε για τα άτομα με δυσκολίες σε ακαδημαϊκό επίπεδο μόνο. Συγκεκριμένα, τα άτομα με δυσλεξία έτειναν να αξιολογούν τους εαυτούς τους ως λιγότερο ικανά, για τις γραπτές εργασίες και τις ακαδημαϊκές επιδόσεις τους σε σχέση με τα μη δυσλεκτικά άτομα, τόσο στην πρωτοβάθμια όσο και στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση που φοιτούσαν παλαιότερα. Όσον αφορά σε πανεπιστημιακό επίπεδο, οι δυσλεκτικοί φοιτητές θεωρούν τους εαυτούς τους, ότι είναι τι ίδιο ικανοί σε γραπτές εργασίες όπως οι συνομηλικοί τους, χωρίς δυσκολίες και αισθάνονται εξίσου το ίδιο άγχος. Η παραπάνω διαπίστωση, υποστηρίζει την ιδέα ότι αν και οι λειτουργικές και γνωστικές δυσκολίες των δυσλεκτικών ατόμων επιμένουν στην ενήλικη ζωή τους, οι αρνητικές συναισθηματικές συνακόλουθες εμπειρίες, τείνουν να μειώνονται σημαντικά, εάν το άτομο με δυσκολίες εγκαταλείψει τις ανταγωνιστικές και υψηλές απαιτήσεις του σχολικού περιβάλλοντος. Το πανεπιστημιακό περιβάλλον αντίθετα, θεωρείται λιγότερο απαιτητικό και πιο ευχάριστο, για το συγκεκριμένο δείγμα ατόμων με δυσλεξία.

Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης, αποκάλυψαν την σχέση μεταξύ των ειδικών μαθησιακών διαταραχών και δυσλεξίας, και των μαθησιακών στυλ που προτιμούν τα άτομα με τις παραπάνω δυσκολίες. Επιπλέον, επισημαίνει την σημασία της αυτογνωσίας των δυσλεκτικών ατόμων, για τις μαθησιακές τους προτιμήσεις, ώστε να εντάσσονται ομαλά στην μαθησιακή διαδικασία και να γίνουν ανεξάρτητοι και επιτυχημένοι μαθητές και φοιτητές.

3.3 ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΓΙΑ ΜΑΘΗΤΕΣ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΚΑΙ ΔΥΣΛΕΞΙΑ

Τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με δυσκολίες στην μάθηση είναι εξαιρετικά διαφοροποιημένα και απαιτούν την διαρκή αναζήτηση και αξιολόγηση αποτελεσματικών μοντέλων και τρόπων διδασκαλίας. Αρωγός σε αυτήν την αναζήτηση είναι η εκπαιδευτική έρευνα, η οποία έχει αναδείξει διδακτικές προσεγγίσεις και πρακτικές που μπορούν να εφαρμοστούν και να βελτιώσουν την μάθηση των μαθητών με ειδικές δυσκολίες και δυσλεξία.

Όμως τα ευρήματα των σχετικών ερευνών έχουν περιορισμένες συνέπειες στην καθημερινή διδασκαλία για τους μαθητές με δυσκολίες. Ορισμένες φορές, οι εκπαιδευτικοί δεν γνωρίζουν ποιες πρακτικές είναι λειτουργικές ή όταν τις γνωρίζουν, τις χρησιμοποιούν αναποτελεσματικά ή δεν τις χρησιμοποιούν καθόλου. Για παράδειγμα, ενώ όλοι συμφωνούν ότι όλοι οι μαθητές δεν είναι ίδιοι και ότι υπάρχει η δυνατότητα ποιοτικής διαφοροποίησης της διδασκαλίας σε μικρές ομάδες, ανάλογα με τις ανάγκες των μαθητών, αυτή δυστυχώς δεν εφαρμόζεται ούτε στην γενική, ούτε στην ειδική αγωγή.

Η διαφοροποιημένη διδασκαλία είναι μία διδακτική προσέγγιση μέσα από την οποία συνδέεται η σύγχρονη έρευνα σχετικά με την μάθηση και με την καθημερινή διδασκαλία. Είναι ένας τρόπος μέσα από τον οποίο, ερευνητικά δεδομένα, σχετικά με τον τρόπο, με τον οποίο μαθαίνει ο άνθρωπος εφαρμόζονται στην διδασκαλία. Όσον αφορά, ιδιαίτερα στους μαθητές με δυσκολίες στην μάθηση, η διαφοροποιημένη διδασκαλία μπορεί να βοηθήσει σημαντικά, στο βαθμό που η διδασκαλία και η αξιολόγηση, με πολλαπλούς τρόπους ταιριάζουν στα χαρακτηριστικά των «αδιαίτερων» μαθητών.

Ο εκπαιδευτικός κρίνεται αναγκαίο να λάβει υπόψη του τρεις βασικές διαστάσεις για την δημιουργία και εφαρμογή εξατομικευμένων μεθόδων διδασκαλίας:

- Διαφοροποίηση ανάλογα με το επίπεδο ή την μαθησιακή ετοιμότητα του μαθητή: Η μαθησιακή ετοιμότητα του μαθητή, πρέπει να σημειωθεί πως δεν ταυτίζεται με τις έμφυτες ικανότητες του μαθητή, αλλά αντανακλά τις γνώσεις του και τις δεξιότητες στο συγκεκριμένο χρονικό σημείο και σε συγκεκριμένη μαθησιακή ενότητα ή δεξιότητα. Συγκεκριμένα, η διαφοροποίηση της διδασκαλίας αφορά στην προσαρμογή της διδασκαλίας, σε εκείνο το επίπεδο, που ο μαθητής είναι

ήδη έτοιμος να προχωρήσει χωρίς όμως να μπορεί να το πραγματοποιήσει μόνος του. Από την στιγμή που ο εκπαιδευτικός έχει βρεί ακριβώς σε ποιο σημείο χρειάζεται να πραγματοποιηθεί η διδασκαλία, δύναται να ρυθμίσει κατάλληλα διαφορετικές πλευρές της και να αξιοποιήσει διαφορετικές στρατηγικές αποκλειστικά για την διαφοροποίηση με βάση την ετοιμότητα του μαθητή.

- Διαφοροποίηση ανάλογα με τα ενδιαφέροντα του μαθητή: Αναμφισβήτητα, για να μάθουμε οτιδήποτε, προϋποθέτει γενικότερα κίνητρα για μάθηση. Δύο παράγοντες, οι οποίοι μπορούν να επηρεάσουν θετικά ή αρνητικά το κίνητρο του μαθητή για την μάθηση, είναι: το ενδιαφέρον του μαθητή για το συγκεκριμένο εκπαιδευτικό ή μαθησιακό υλικό και η δυνατότητά του να επιλέξει μόνος του εκπαιδευτικές δραστηριότητες. Ο κάθε εκπαιδευτικός, εάν θέλει να αυξήσει τις πιθανότητες ενεργητικής συμμετοχής και μάθησης των μαθητών, θα πρέπει όχι μόνο να σέβεται και να αξιοποιεί τα ενδιαφέροντά τους, αλλά και να δημιουργεί νέα ενδιαφέροντα σε εκείνους. Η διαφοροποίηση της διδασκαλίας με βάση τα ενδιαφέροντα των μαθητών, βοηθά τους μαθητές να ανακαλύψουν την σχέση ανάμεσα στο σχολείο και τα δικά τους ενδιαφέροντα. Δίνει την δυνατότητα, να αξιοποιήσουν ό,τι γνώσεις κατέχουν ήδη από τα δικά τους ενδιαφέροντα και ανατροφοδοτείται το κίνητρό τους για μάθηση.
- Διαφοροποίηση ανάλογα με το μαθησιακό προφίλ του μαθητή: Έχει υποστηριχτεί, ότι ο κάθε μαθητής μαθαίνει με ιδιαίτερους τρόπους. Η αναγνώριση αυτών των ιδιαίτερων μαθησιακών χαρακτηριστικών και η αντίστοιχη προσαρμογή της διδασκαλίας, μπορεί να βελτιώσει την μάθηση. Υπάρχουν δύο γενικές κατηγορίες παραγόντων που καθορίζουν σημαντικά τους διαφορετικούς τρόπους με τους οποίους μαθαίνει ένας μαθητής. Αυτές είναι, οι παράγοντες που αφορούν το περιβάλλον (κίνηση, θόρυβος, θερμοκρασία), και οι παράγοντες που αφορούν το μαθησιακό προφίλ του μαθητή (έμφαση στην δημιουργικότητα, συνθετική ή αναλυτική σκέψη, συνεργατικότητα ή ανταγωνιστικότητα, συγκεκριμένη ή αφηρημένη σκέψη, στοχαστικότητα ή έντονη δράση).

(Παντελιάδου & Αντωνίου, 2008)

Όπως, ήδη προαναφέρθηκε οι μαθητές με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες και δυσλεξία, μαθαίνουν με ποικίλους τρόπους και αρκετές φορές πολυαισθητηριακά. Η Αντωνοπούλου αναφέρει, ότι συχνά οι μαθητές με ειδικές διαταραχές στην μάθηση ξαφνιάζουν με την οξυδέρκεια των παρατηρήσεών τους και διαθέτουν συνδυαστικές ικανότητες. Κρίνουν και οδηγούνται σε λογικά συμπεράσματα μετά από πολυαισθητηριακή και γνωστική επεξεργασία δεδομένων. Δείχνουν ιδιαίτερη έφεση στην μηχανολογία και τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές, ενώ χαρακτηρίζονται από γόνιμη φαντασία, χιούμορ και επινοητικότητα. Τα παιδιά και οι έφηβοι με ειδικές δυσκολίες στην μάθηση και δυσλεξία, ενδέχεται να εκδηλώσουν πολλά από τα παραπάνω χαρακτηριστικά. Αξίζει να σημειωθεί, πως ο τρόπος οργάνωσης του εγκεφάλου πολλών μαθητών με δυσκολίες, είναι διαφορετικός από αυτόν, των τυπικά αναπτυσσόμενων παιδιών, ενώ τείνουν να υιοθετούν ευέλικτα οπτικά-χωρικά στυλ μάθησης. Ο λεκτικός και αναλυτικός τρόπος μάθησης και διδασκαλίας δεν βοηθάει ιδιαίτερα τους μαθητές με δυσλεξία και δυσκολίες στην μάθηση. Παράλληλα, οι συγκεκριμένοι μαθητές θα πρέπει να ενθαρρύνονται, να χρησιμοποιούν ποικίλους τρόπους μάθησης, σε ένα μαθησιακό περιβάλλον που προσφέρει ευκαιρίες (Αντωνοπούλου, 2010).

Αρχικά, πρέπει να σημειωθεί πως το σημερινό σχολείο λαμβάνει την υποχρέωση να μεριμνήσει, για την δημιουργία τους ευέλικτου και πλούσιου περιβάλλοντος μάθησης, για να εξασφαλιστεί, ότι η διδασκαλία δεν ευνοεί πάντα ένα συγκεκριμένο τρόπο μάθησης, αλλά εξυπηρετεί όλους τους μαθητές με ποικίλα και διαφορετικά μαθησιακά στυλ. Ιδιαίτερα οι δυσλεκτικοί μαθητές έχουν την δυνατότητα να επιτύχουν τόσο ακαδημαϊκούς, όσο και προσωπικούς στόχους, υπό την προϋπόθεση ότι οι ανάγκες τους αναγνωρίζονται και ότι διδάσκονται σύμφωνα με πολυαισθητηριακές, διαδοχικές, προοδευτικές και βήμα-βήμα μεθόδους διδασκαλίας.

Ο εκπαιδευτικός αντίστοιχα διαδραματίζει εξίσου σημαντικό ρόλο, στην εκπαίδευση και στην διδασκαλία, των συγκεκριμένων μαθητών. Τους αναφέρθηκε προηγουμένως, ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να λάβει υπόψη του, την μαθησιακή ετοιμότητα, τα ενδιαφέροντα και το μαθησιακό προφίλ του μαθητή, προτού να αποβεί στην δημιουργία και στην εφαρμογή εναλλακτικών μεθόδων διδασκαλίας. Αφού μεριμνήσει κατάλληλα ο εκπαιδευτικός, τότε δύναται να προχωρήσει σε τεχνικές παρέμβασης του εξατομικευμένου προγράμματος διδασκαλίας. Αρχικά, μπορεί να χρησιμοποιήσει ποικίλους τρόπους, στην παρουσίαση των μαθημάτων (χρήση οπτικο-ακουστικών μέσων, χρωματιστές κιμωλίες κλπ.), ενώ η χρήση βιβλίων, εφημερίδων και περιοδικών, δίνουν

επιπλέον οπτικά ερεθίσματα και μία πιο ευχάριστη διάσταση τους μαθησιακής διαδικασίας. Η απλοποίηση των πολύπλοκων ασκήσεων και εργασιών, ανάλογα με τους δυνατοτήτες και τους αδυναμίες του παιδιού αποτελεί τους σημαντική παράμετρος για την επίδοση και την μαθησιακή επιτυχία του μαθητή. Η επανάληψη οδηγιών και η άμεση επιβράβευση για την προσπάθεια των μαθητών, και όχι μόνο για το αποτέλεσμα θεωρούνται χρήσιμες τεχνικές για την τόνωση του ηθικού και για την καλύτερη κατανόηση του εκπαιδευτικού υλικού. Παράλληλα, η δυνατότητα μικρών διαλειμμάτων κατά την διάρκεια της διδακτικής ώρας (καθαρισμός πίνακα, μοίρασμα τετραδίων κλπ.), προσφέρει την δυνατότητα ξεκούρασης και ανασυγκρότησης τους σκέψης. Επιπλέον, ο εκπαιδευτικός είναι αναγκαίο να δείξει τους δυσλεκτικούς μαθητές, τον τρόπο διαβάσματος και προετοιμασίας του μαθήματός τους, ενώ οι πολλαπλές εξηγήσεις και οι σαφείς οδηγίες, κρίνονται αναγκαία συστατικά στοιχεία, για την ομαλή σταδιοδρομία των μαθητών. Η χρησιμοποίηση λέξεων-κλειδιών και ο έλεγχος του ρυθμού παράδοσης του μαθήματος, διαδραματίζουν τους σημαντικό ρόλο στην καλύτερη κατανόησή του.

Πολύ συχνά, τα βιβλία του σχολείου αποτελούν το κύριο εμπόδιο στην διδασκαλία των μαθητών με ειδικές δυσκολίες και δυσλεξία. Σε αυτές τους περιπτώσεις, η παροχή άλλων υλικών και υποστηρικτικών πρακτικών τους μαγνητοφωνημένα κείμενα, οργανωτές σημειώσεων ή προ-συμπληρωμένες σημειώσεις, υπογραμμισμένα κείμενα ή ακόμα και η βοήθεια από συμμαθητές μπορούν να διευκολύνουν, να επιταχύνουν και να ενισχύσουν την μάθηση. Ακόμη, τα «κέντρα μάθησης» αποτελούν μία τεχνική παρέμβασης, που αφορά είτε μία συγκεκριμένη έννοια, είτε μία ενότητα ή δεξιότητα. Προετοιμάζεται από τον εκπαιδευτικό και δίνει την δυνατότητα να οργανωθεί η μάθηση σε διαφορετικά επίπεδα και η εργασία, μέσα από διαφορετικές δραστηριότητες. Στην πιο απλή μορφή, ετοιμάζονται κάρτες εργασίας σε φακελάκια, οι οποίες μπορεί να διαχωρίζονται χρωματικά, έτσι ώστε ο κάθε μαθητής να γνωρίζει τι πρέπει να κάνει. Αφού προετοιμαστούν οι κάρτες και οι δραστηριότητες, ο εκπαιδευτικός αξιολογεί τους γνώσεις και τους δεξιότητες των μαθητών, για να μπορέσει να κατευθύνει κάθε μαθητή σε αντίστοιχες δραστηριότητες. Η συγκεκριμένη τεχνική επιτρέπει τους μαθητές με ειδικές δυσκολίες, να επιλέξουν την δραστηριότητα με την οποία θα ασκηθούν και γενικότερα δίνεται μία πιο ενδιαφέρουσα και ενεργητική διάσταση τους καθημερινής διδασκαλίας. Βασική τεχνική παρέμβασης, αποτελεί τους η διαφοροποίηση των ερωτήσεων από τον εκπαιδευτικό. Δυστυχώς, σε μαθητές με δυσκολίες συχνά η προσαρμογή που γίνεται από τους εκπαιδευτικούς είναι να ερωτούνται απλές ερωτήσεις

του τύπου ποιος, που, πότε, τι. Με αυτόν τον τρόπο τους δεν διαφοροποιείται η διδασκαλία. Απλά περιορίζεται σε ένα χαμηλότερο επίπεδο. Οι ερωτήσεις θα πρέπει να εστιάζονται κατά κύριο λόγο στο πως και το γιατί. Θα πρέπει να στοχεύουν στην καλλιέργεια της κριτικής σκέψης των δυσλεκτικών μαθητών και των μαθητών με ειδικές διαταραχές στην μάθηση, και να μην στηρίζονται απλά στην μετάδοση στερίων γνώσεων.

Συνοψίζοντας, για την διαφοροποίηση της διδασκαλίας ο εκπαιδευτικός κρίνεται αναγκαίο να συνειδητοποιήσει ότι όλοι οι μαθητές δεν μαθαίνουν με τον ίδιο τρόπο και να ενισχύσει και να ενθαρρύνει τους μαθητές να χρησιμοποιούν τους δικούς τους ιδιαίτερους τρόπους μάθησης, Πρέπει να επιτρέπει τους μαθητές με ειδικές δυσκολίες, να επιλέγουν και εκείνοι δραστηριότητες και διδακτικές προσεγγίσεις, οι οποίες να συμπίπτουν με τα μαθησιακά τους στυλ. Τέλος, ο εκπαιδευτικός δύναται να εστιάσει αρχικά σε διαφοροποίηση με βάση λίγα γνωστικά και μαθησιακά προφίλ και σταδιακά να αυξάνει την διαφοροποίηση. Για παράδειγμα, μπορεί αρχικά η διαφοροποίηση να αφορά τον τρόπο παρουσίασης του υλικού από τον εκπαιδευτικό (προφορικά, οπτικά, κλπ.), στην συνέχεια την ομαδοποίηση του εκπαιδευτικού υλικού, τους διάφορους τρόπους αξιολόγησης και εν τέλει τους διαφορετικούς τύπους νοημοσύνης (γλωσσικός, μαθηματικός, οπτικο-χωρικός, μουσικός, κιναισθητικός, διαπροσωπικός, ενδοπροσωπικός κλπ.).

(Αντωνοπούλου, 2010, Παντελιάδου & Αντωνίου, 2008)

ΤΕΤΑΡΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΕΡΕΥΝΑ

4.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Στόχοι της παρούσας έρευνας: Οι στόχοι της συγκεκριμένης έρευνας είναι να αξιολογήσει και να συγκρίνει τους τρόπους μάθησης/μαθησιακά στυλ, μαθητών ηλικίας επτά έως δώδεκα ετών, που έχουν διαγνωστεί με ειδικές διαταραχές στην μάθηση και των τυπικά αναπτυσσόμενων συνομηλίκων τους. Επιπλέον, αποσκοπεί στο να εξετάσει τις ομοιότητες αλλά και τις διαφορές στους τρόπους μάθησης, των μαθητών με ή χωρίς ειδικές μαθησιακές δυσκολίες, αλλά και στο να δώσει πληροφορίες για το προφίλ του μαθητή, σε ό,τι αφορά τους διάφορους τομείς που επηρεάζουν τους ατομικούς τρόπους μάθησης.

Ερευνητικό εργαλείο: Προκειμένου να αξιολογηθούν οι τρόποι μάθησης/μαθησιακά στυλ των μαθητών, χρησιμοποιήθηκε το «Τεστ Αξιολόγησης των Τρόπων Μάθησης» (Learning Style Analysis Junior), το οποίο έχει σχεδιαστεί από τους ερευνητές, Ken Dunn & Barbara Prashnig (1997), και έχει μεταφραστεί και προσαρμοστεί στην ελληνική πραγματικότητα (Zenakou, 2005, Zenakou *et al.*, 2003). Το παρόν τεστ, περιλαμβάνει 48 κριτήρια τα οποία ομαδοποιούνται σε έξι ενότητες. Περιβάλλον, Στάσεις-Συμπεριφορά, Κοινωνική διάσταση της μάθησης, Αισθητήριιοι τρόποι μάθησης, Φυσικές ανάγκες και Επεξεργασία πληροφοριών στον εγκέφαλο: Δεξί-Αριστερό ημισφαίριο. Οι ομάδες των προτάσεων αριθμούνται από ένα έως δεκαπέντε. Ο εξεταζόμενος αποδίδει μία βαθμολογία από μηδέν έως τρία, την συμφωνία του με κάθε μία από της ενότητες των προτάσεων του τεστ. Τα αποτελέσματα για κάθε εξεταζόμενο παιδί, αποδίδονται με την μορφή ραβδογράμματος ή ιστογράμματος, το οποίο δίνει πληροφορίες σχετικά με το προφίλ του κάθε μαθητή, σε ό,τι αφορά της διάφορους τομείς που επηρεάζουν τα ατομικά μαθησιακά στυλ.

Συμμετέχοντες: Τα δεδομένα συλλέχθηκαν από δέκα μαθητές με ειδικές διαταραχές στην μάθηση και δέκα μαθητές χωρίς ιδιαίτερες δυσκολίες ή διαταραχές στην μάθηση. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στο 2^ο Δημοτικό σχολείο Σαλαμίνας τον Μάιο έως τον Ιούνιο, του 2016 και όλοι οι συμμετέχοντες συμμετείχαν εθελοντικά. Οι μαθητές με ειδικές δυσκολίες στην μάθηση διέθεταν επίσηση διάγνωση των δυσκολιών της από δημόσιο ψυχο-εκπαιδευτικό κέντρο ή από δημόσιο νοσοκομείο

και είχαν αποκτήσει επαναξιολόγηση των δυσκολιών της κατά την διάρκεια των τελευταίων τριών χρόνων. Συγκεκριμένα, οι μαθητές με ειδικές δυσκολίες είχαν διαγνωστεί: πέντε μαθητές με δυσλεξία, δύο μαθητές με δυσαναγνωσία και τρεις μαθητές με δυσορθογραφία. Ιδιαίτερη προσοχή και μέριμνα δόθηκε στο να ταιριάζουν και οι δύο ομάδες, όσον αφορά την ηλικία, το φύλο και το κοινωνικό υπόβαθρο. Η ομάδα των μαθητών με ειδικές μαθησιακές διαταραχές αποτελούνταν από δέκα μαθητές. Υπήρχαν έξι αγόρια και τέσσερα κορίτσια, ηλικίας εννιά έως δώδεκα ετών. Η ομάδα των μαθητών χωρίς δυσκολίες στην μάθηση, αποτελούνταν από πέντε αγόρια και πέντε κορίτσια, των αντίστοιχων ηλικιών.

Διαδικασία χορήγησης: Η χορήγηση του τεστ στους είκοσι συμμετέχοντες πραγματοποιήθηκε τον Μάιο έως τον Ιούνιο, του 2016. Κρίνεται αναγκαίο να διευκρινιστεί, πως παρόλο που το παρόν τεστ θεωρείτο πως έπρεπε να συμπληρωθεί από τους συμμετέχοντες, λόγω της δυσκολίας κατανόησης των ερωτήσεων, αυτές αποδόθηκαν προφορικά από τον εξεταστή. Οι απαντήσεις που δόθηκαν από τους εξεταζόμενους, σημειώθηκαν στο αντίστοιχο έντυπο-φυλλάδιο του τεστ, από τον εξεταστή. Η χορήγηση του τεστ πραγματοποιήθηκε, μεμονωμένα στον κάθε εξεταζόμενο, σε χώρο που παρευρισκόταν μόνο ο εξεταστής και ο κάθε συμμετέχων. Το χρονικό διάστημα ολοκλήρωσης του ερωτηματολογίου κυμαίνονταν από δεκαπέντε έως είκοσι λεπτά, ανάλογα με το δυναμικό του κάθε συμμετέχοντα. Σε περίπτωση μη ολοκλήρωσης του τεστ, οι απαντήσεις που είχε ήδη δώσει ο εξεταζόμενος δεν λαμβάνονταν υπόψη.

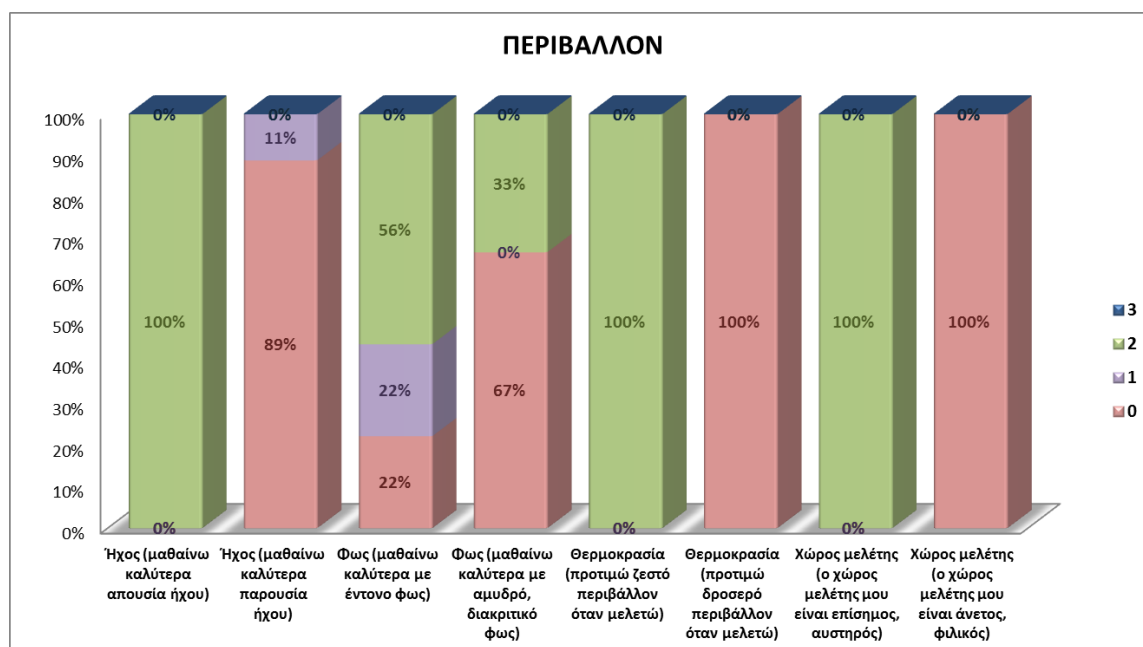
4.2 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Ανάλυση Αποτελεσμάτων Έρευνας Παιδιών με Τυπική Ανάπτυξη

Οι πληροφορίες και τα ερευνητικά αποτελέσματα που διεξήχθησαν από την παρούσα έρευνα, για τα παιδιά με τυπική ανάπτυξη, όσον αφορά το μαθησιακό τους προφίλ αλλά και τους διάφορους τομείς-ενότητες που επηρεάζουν τους ατομικούς τρόπους μάθησης, παρουσιάζονται παρακάτω με την μορφή ραβδογραμμάτων και πινάκων.

Πίνακας 5: Ενότητα-Περιβάλλον

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ					
	0	1	2	3	
Ήχος (μαθαίνω καλύτερα απουσία ήχου)	0%	0%	100%	0%	100%
Ήχος (μαθαίνω καλύτερα παρουσία ήχου)	89%	11%	0%	0%	100%
Φως (μαθαίνω καλύτερα με έντονο φως)	22%	22%	56%	0%	100%
Φως (μαθαίνω καλύτερα με αμυδρό, διακριτικό φως)	67%	0%	33%	0%	100%
Θερμοκρασία (προτιμώ ζεστό περιβάλλον όταν μελετώ)	0%	0%	100%	0%	100%
Θερμοκρασία (προτιμώ δροσερό περιβάλλον όταν μελετώ)	100%	0%	0%	0%	100%
Χώρος μελέτης (ο χώρος μελέτης μου είναι επίσημος, αυστηρός)	0%	0%	100%	0%	100%
Χώρος μελέτης (ο χώρος μελέτης μου είναι άνετος, φιλικός)	100%	0%	0%	0%	100%

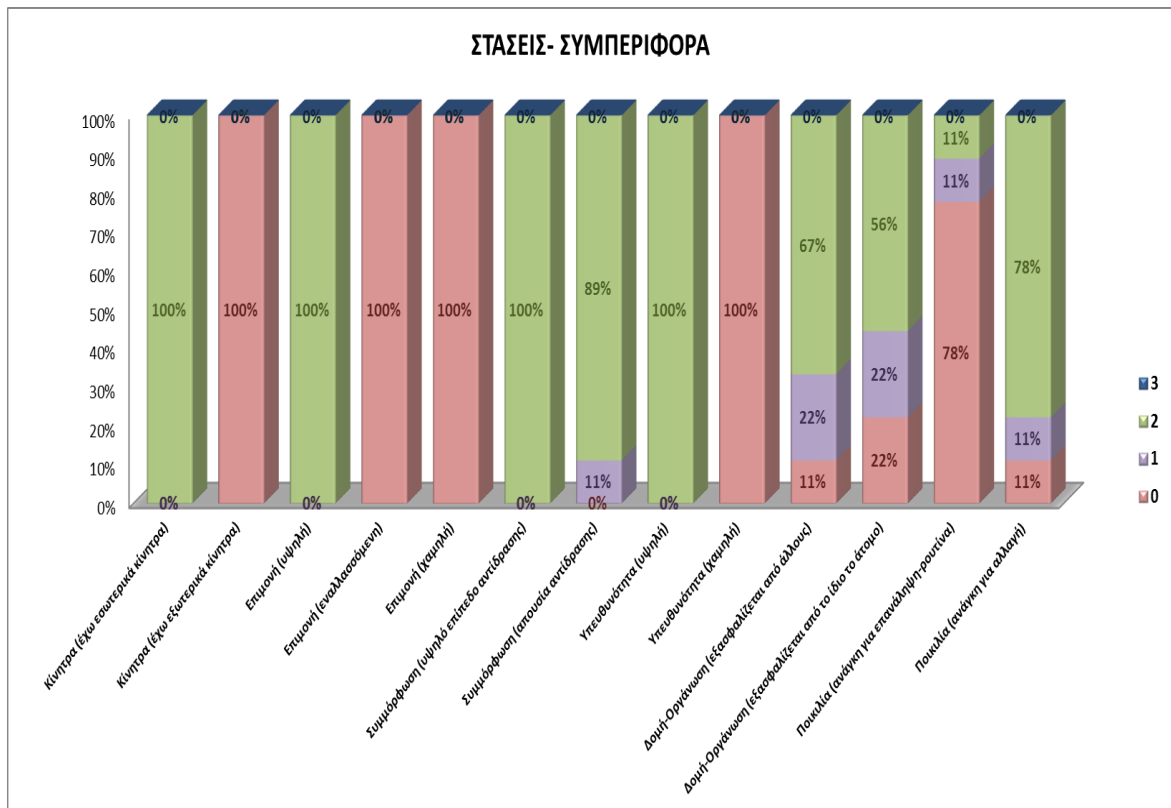


Εικόνα 3: Ποσοστό (%), ερευνητικών αποτελεσμάτων παιδιών με τυπική ανάπτυξη, σε συσχέτιση με την ενότητα του περιβάλλοντος

Σύμφωνα, με τον παραπάνω πίνακα και το παραπάνω ραβδόγραμμα μπορούμε να διακρίνουμε πως το μεγαλύτερο ποσοστό των παιδιών με τυπική ανάπτυξη προτιμά να μαθαίνει με απουσία ηχητικών ερεθισμάτων. Αυτό φαίνεται και από την υψηλότερη βαθμολογία των περισσότερων παιδιών που απέδωσαν για την συγκεκριμένη διάσταση (2), ενώ στην διάσταση που αφορούσε την παρουσία ηχητικών ερεθισμάτων το μεγαλύτερο ποσοστό της βαθμολογίας που αποδόθηκε ήταν (0). Όσον αφορά, τις διαστάσεις που σχετίζονταν με της προτιμήσεις των παιδιών να μαθαίνουν με έντονο ή διακριτικό φώς αντίστοιχα, το μεγαλύτερο ποσοστό προτίμησε να μαθαίνει και να μελετά με έντονο φως. Τις διαστάσεις που αφορούν την θερμοκρασία, και συγκεκριμένα τις προτιμήσεις των παιδιών να μαθαίνουν σε ζεστό ή δροσερό περιβάλλον, όλοι οι μαθητές προτίμησαν να μαθαίνουν σε ζεστό περιβάλλον και κανένας σε δροσερό. Αντίστοιχα αποτελέσματα σημειώθηκαν και στις διαστάσεις που αφορούσαν τον χώρο μελέτης (επίσημος, αυστηρός ή άνετος, φιλικός). Συγκεκριμένα, όλοι οι μαθητές προτίμησαν να μαθαίνουν σε ένα επίσημο περιβάλλον και κανένας μαθητής δεν προτίμησε να μαθαίνει και να μελετά σε ένα άνετο περιβάλλον.

Πίνακας 6: Ενότητα-Στάσεις & Συμπεριφορά

ΣΤΑΣΕΙΣ- ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ					
	0	1	2	3	
Κίνητρα (έχω εσωτερικά κίνητρα)	0%	0%	100%	0%	100%
Κίνητρα (έχω εξωτερικά κίνητρα)	100%	0%	0%	0%	100%
Επιμονή (υψηλή)	0%	0%	100%	0%	100%
Επιμονή (εναλλασσόμενη)	100%	0%	0%	0%	100%
Επιμονή (χαμηλή)	100%	0%	0%	0%	100%
Συμμόρφωση (υψηλό επίπεδο αντίδρασης)	0%	0%	100%	0%	100%
Συμμόρφωση (απουσία αντίδρασης)	0%	11%	89%	0%	100%
Υπευθυνότητα (υψηλή)	0%	0%	100%	0%	100%
Υπευθυνότητα (χαμηλή)	100%	0%	0%	0%	100%
Δομή-Οργάνωση (εξασφαλίζεται από άλλους)	11%	22%	67%	0%	100%
Δομή-Οργάνωση (εξασφαλίζεται από το ίδιο το άτομο)	22%	22%	56%	0%	100%
Ποικιλία (ανάγκη για επανάληψη-ρουτίνα)	78%	11%	11%	0%	100%
Ποικιλία (ανάγκη για αλλαγή)	11%	11%	78%	0%	100%



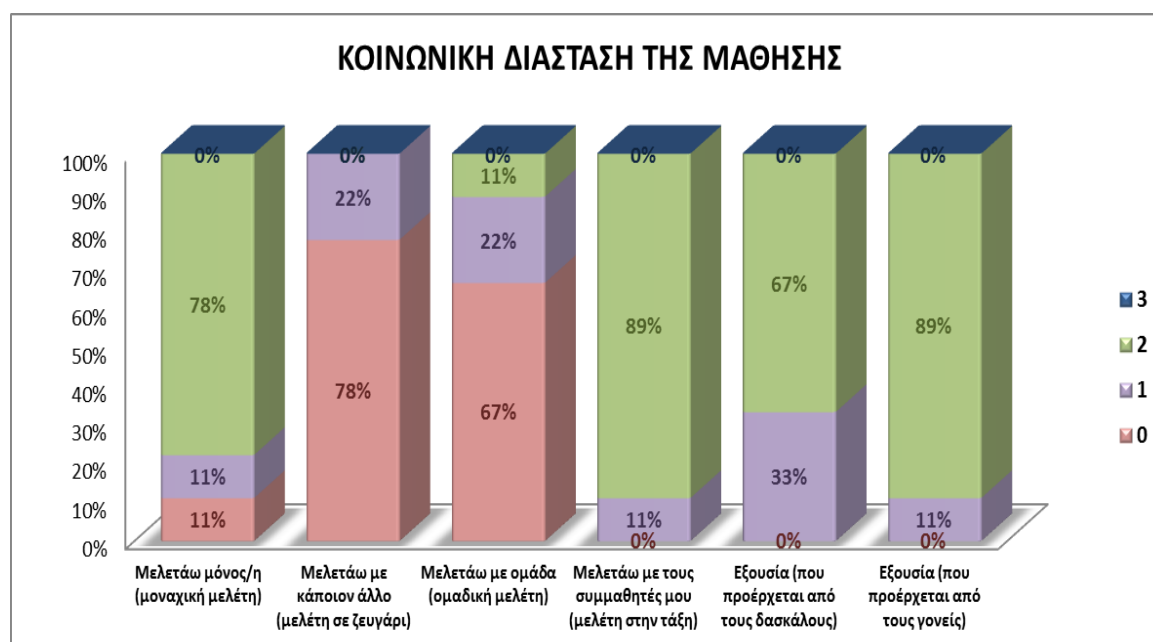
Εικόνα 4: Ποσοστό (%), ερευνητικών αποτελεσμάτων παιδιών με τυπική ανάπτυξη, σε συσχέτιση με την ενότητα των στάσεων και των συμπεριφορών

Σύμφωνα με το παραπάνω διάγραμμα και τον παραπάνω πίνακα διαπιστώνουμε πως όλοι οι μαθητές έχουν εσωτερικά κίνητρα για την μάθηση. Για παράδειγμα, θέλουν να μαθαίνουν πάντα περισσότερα και αρέσκονται στο να παίρνουν καλούς βαθμούς. Όσον αφορά τις διαστάσεις της επιμονής (υψηλή, εναλλασσόμενη ή χαμηλή), είναι χαρακτηριστικό πως η επιμονή όλων των τυπικά αναπτυσσόμενων παιδιών επισημάνθηκε ως υψηλή. Αυτό, φαίνεται άλλωστε και από την υψηλή βαθμολογία που απέδωσαν όλοι οι μαθητές με τυπική ανάπτυξη για την συγκεκριμένη διάσταση (2). Όσον αφορά τις διαστάσεις της συμμόρφωσης θα μπορούσαμε να πούμε ότι τα ποσοστά κυμαίνονται σχετικά σε ίσα επίπεδα, ανάμεσα σε υψηλό επίπεδο ή απουσία αντίδρασης. Οπότε θεωρητικά θα μπορούσαμε να πούμε ότι οι μαθητές με τυπική ανάπτυξη εντάσσονται σε ένα εναλλασσόμενο επίπεδο αντίδρασης. Επίσης, στις διαστάσεις της υπευθυνότητας (υψηλή ή χαμηλή), όλοι οι μαθητές σημειώθηκαν με υψηλή υπευθυνότητα. Στις διαστάσεις της δομής και της οργάνωσης (εξασφάλιση από άλλους ή από το ίδιο το άτομο), σημειώθηκαν παρόμοια αποτελέσματα με αυτά της διάστασης της

συμμόρφωσης. Δηλαδή, τα ποσοστά κυμαίνονταν σε σχετικά ίσα επίπεδα, ανάμεσα στην εξασφάλιση της δομής και της οργάνωσης από άλλους (γονείς) ή από το ίδιο το άτομο. Συνεπώς θα μπορούσαμε να πούμε ότι η δομή και η οργάνωση των τυπικά αναπτυσσόμενων μαθητών κυμαίνεται σε ένα θεωρητικό επίπεδο ανάμεσα στην εξασφάλιση από άλλους ή από το ίδιο το άτομο. Τέλος, της διαστάσεις της ποικιλίας (ανάγκη για επανάληψη-ρουτίνα ή ανάγκη για αλλαγή), το μεγαλύτερο ποσοστό έδειξε υψηλή προτίμηση στην ανάγκη για αλλαγή και για ποικιλία ερεθισμάτων.

Πίνακας 7: Ενότητα-Κοινωνική διάσταση της μάθησης

ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ					
	0	1	2	3	
Μελετώ μόνος/η (μοναχική μελέτη)	11%	11%	78%	0%	100%
Μελετώ με κάποιον άλλο (μελέτη σε ζευγάρι)	78%	22%	0%	0%	100%
Μελετώ με ομάδα (ομαδική μελέτη)	67%	22%	11%	0%	100%
Μελετώ με τους συμμαθητές μου (μελέτη στην τάξη)	0%	11%	89%	0%	100%
Εξουσία (που προέρχεται από τους δασκάλους)	0%	33%	67%	0%	100%
Εξουσία (που προέρχεται από τους γονείς)	0%	11%	89%	0%	100%

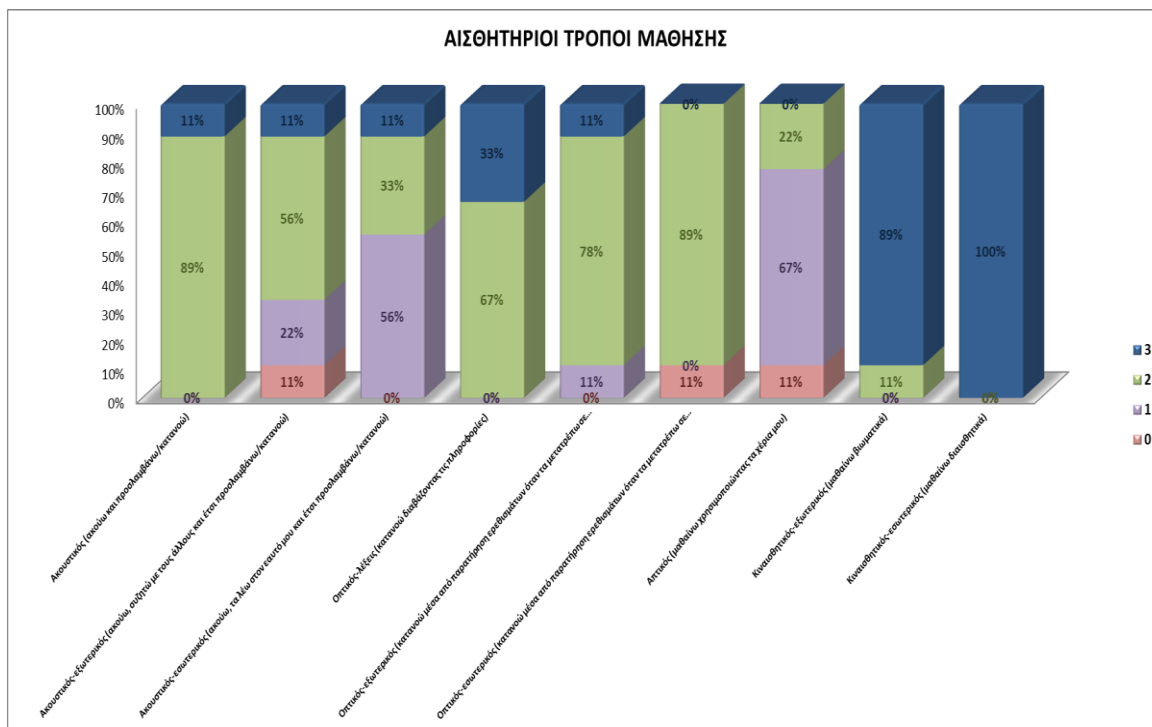


Εικόνα 5: Ποσοστό (%), ερευνητικών αποτελεσμάτων παιδιών με τυπική ανάπτυξη, σε συσχέτιση με την ενότητα της κοινωνικής διάστασης της μάθησης

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα και το παραπάνω ραβδόγραμμα διαπιστώνουμε πως τα μεγαλύτερα ποσοστά των μαθητών με τυπική ανάπτυξη κυμαίνονταν μεταξύ της μοναχικής μελέτης και της μελέτης με τους συμμαθητές τους. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι προτιμούν τόσο να μελετούν μόνοι τους (μοναχική μελέτη), όσο και να μελετούν με τους συμμαθητές τους (μελέτη στην τάξη). Τέλος, όσον αφορά τις διαστάσεις της εξουσίας (εξουσία που προέρχεται από δασκάλους ή από γονείς) (π.χ. εάν ο μαθητής χρειάζεται τον δάσκαλο να του εξηγήει πώς να κάνει τις εργασίες του ή αν ο μαθητής νιώθει ωραία όταν η οικογένειά του είναι περήφανη για τις επιτυχίες του στο σχολείο), τα ποσοστά των μαθητών κυμαίνονταν μεταξύ των δύο διαστάσεων. Δηλαδή σε γενικότερα πλαίσια, με πολύ μικρές διαφορές στα ποσοστά, οι μαθητές προτιμούσαν τόσο την εξουσία που προέρχονταν από τους δασκάλους όσο και από τους γονείς.

Πίνακας 8: Ενότητα-Αισθητήριοι Τρόποι Μάθησης

ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΜΑΘΗΣΗΣ					
	0	1	2	3	
Ακουστικός (ακούω και προσλαμβάνω/κατανοώ)	0%	0%	89%	11%	100%
Ακουστικός-εξωτερικός (ακούω, συζητώ με τους άλλους και έτσι προσλαμβάνω/κατανοώ)	11%	22%	56%	11%	100%
Ακουστικός-εσωτερικός (ακούω, τα λέω στον εαυτό μου και έτσι προσλαμβάνω/κατανοώ)	0%	56%	33%	11%	100%
Οπτικός-λέξεις (κατανοώ διαβάζοντας τις πληροφορίες)	0%	0%	67%	33%	100%
Οπτικός-εξωτερικός (κατανοώ μέσα από παρατήρηση ερεθισμάτων όταν τα μετατρέπω σε εξωτερικά, συγκεκριμένα σχήματα/εικόνες)	0%	11%	78%	11%	100%
Οπτικός-εσωτερικός (κατανοώ μέσα από παρατήρηση ερεθισμάτων όταν τα μετατρέπω σε νοητές εικόνες/σχήματα)	11%	0%	89%	0%	100%
Απτικός (μαθαίνω χρησιμοποιώντας τα χέρια μου)	11%	67%	22%	0%	100%
Κινησθητικός-εξωτερικός (μαθαίνω βιωματικά)	0%	0%	11%	89%	100%
Κινησθητικός-εσωτερικός (μαθαίνω διαισθητικά)	0%	0%	0%	100%	100%

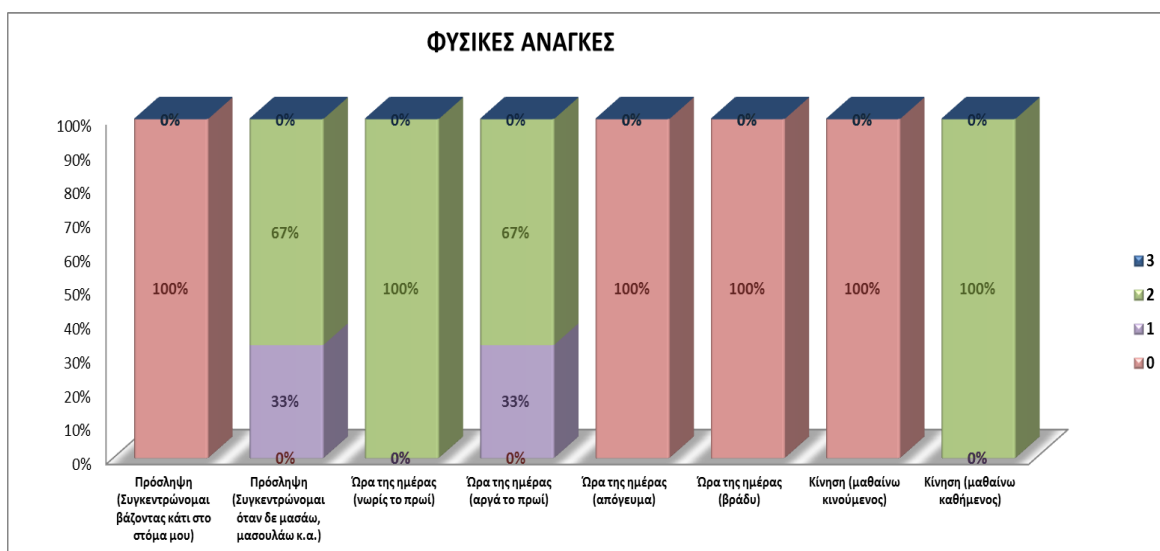


Εικόνα 6: Ποσοστό (%), ερευνητικών αποτελεσμάτων παιδιών με τυπική ανάπτυξη, σε συσχέτιση με την ενότητα των αισθητήριων τρόπων μάθησης

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα και το παραπάνω διάγραμμα, διαπιστώνουμε ότι οι τυπικά αναπτυσσόμενοι μαθητές προτιμούν τρόπους μάθησης που βασίζονται στον ακουστικό τύπο. Το μεγαλύτερο ποσοστό των μαθητών προτιμά ακουστικούς και ακουστικούς-εξωτερικούς τρόπους μάθησης. Δηλαδή αρέσκονται στο να ακούν, να συζητούν με τους άλλους και να προσλαμβάνουν και να κατανοούν. Επιπλέον, αξίζει να σημειωθεί πως παράλληλα προτιμούσαν αισθητήριους τρόπους μάθησης που βασίζονταν τόσο στον οπτικό όσο και στον κιναισθητικό τύπο, ενώ χαμηλές βαθμολογίες απέδωσαν στους τρόπους μάθησης που είχαν να κάνουν με τον απτικό τύπο (μάθηση χρησιμοποιώντας τα χέρια). Οι μαθητές απέδωσαν υψηλές βαθμολογίες, και συγκεκριμένα τις υψηλότερες (3) στις διαστάσεις του κιναισθητικού τρόπου μάθησης (κιναισθητικός-εσωτερικός και εξωτερικός). Προτιμούν δηλαδή να μαθαίνουν τόσο βιωματικά μέσω της εμπειρίας όσο και διαισθητικά.

Πίνακας 9: Ενότητα-Φυσικές ανάγκες

ΦΥΣΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ					
	0	1	2	3	
Πρόσληψη (Συγκεντρώνομαι βάζοντας κάτι στο στόμα μου)	100%	0%	0%	0%	100%
Πρόσληψη (Συγκεντρώνομαι όταν δε μασάω, μασουλάω κ.α.)	0%	33%	67%	0%	100%
Ωρα της ημέρας (νωρίς το πρωί)	0%	0%	100%	0%	100%
Ωρα της ημέρας (αργά το πρωί)	0%	33%	67%	0%	100%
Ωρα της ημέρας (απόγευμα)	100%	0%	0%	0%	100%
Ωρα της ημέρας (βράδυ)	100%	0%	0%	0%	100%
Κίνηση (μαθαίνω κινούμενος)	100%	0%	0%	0%	100%
Κίνηση (μαθαίνω καθήμενος)	0%	0%	100%	0%	100%

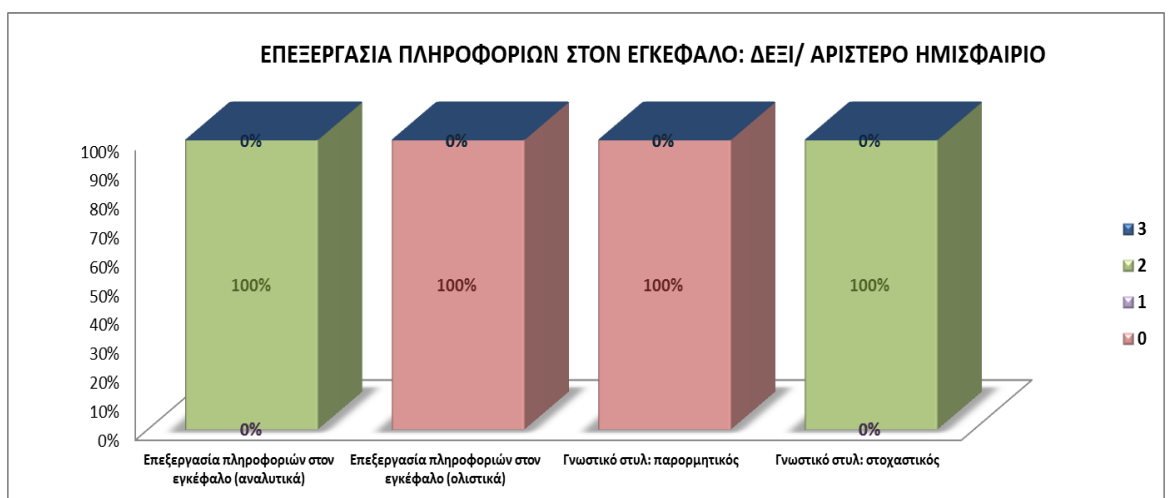


Εικόνα 7: Ποσοστό (%), ερευνητικών αποτελεσμάτων παιδιών με τυπική ανάπτυξη, σε συσχέτιση με την ενότητα των φυσικών αναγκών

Αναλύοντας τα παραπάνω αποτελέσματα, είναι φανερό πως οι μαθητές με τυπική ανάπτυξη συγκεντρώνονται καλύτερα στην μελέτη τους, όταν δεν μασούν ή μασουλούν κάτι ενώ οι ώρες που προτιμούν να μελετούν και να μαθαίνουν είναι νωρίς το πρωί και αργά το πρωί. Ουσιαστικά, συγκεντρώνονται καλύτερα μεταξύ 6:00, 8:00 το πρωί με 12:00 περίπου το μεσημέρι. Αρνητικές βαθμολογίες σημειώθηκαν για την προτίμηση της μελέτης, το απόγευμα και το βράδυ. Τέλος, στις διαστάσεις της κίνησης (μαθαίνω κινούμενος ή καθήμενος), όλοι οι μαθητές προτίμησαν να μαθαίνουν καθισμένοι και όχι κινούμενοι.

Πίνακας 10: Ενότητα-Επεξεργασία πληροφοριών στον εγκέφαλο: Δεξί/Αριστερό ημισφαίριο

Επεξεργασία πληροφοριών στον εγκέφαλο: Δεξί/Αριστερό ημισφαίριο					
	0	1	2	3	
Επεξεργασία πληροφοριών στον εγκέφαλο (αναλυτικά)	0%	0%	100%	0%	100%
Επεξεργασία πληροφοριών στον εγκέφαλο (ολιστικά)	100%	0%	0%	0%	100%
Γνωστικό στυλ: παρορμητικός	100%	0%	0%	0%	100%
Γνωστικό στυλ: στοχαστικός	0%	0%	100%	0%	100%



Εικόνα 8: Ποσοστό (%), ερευνητικών αποτελεσμάτων παιδιών με τυπική ανάπτυξη, σε συσχέτιση με την ενότητα της επεξεργασίας πληροφοριών στον εγκέφαλο: Δεξί/Αριστερό ημισφαίριο

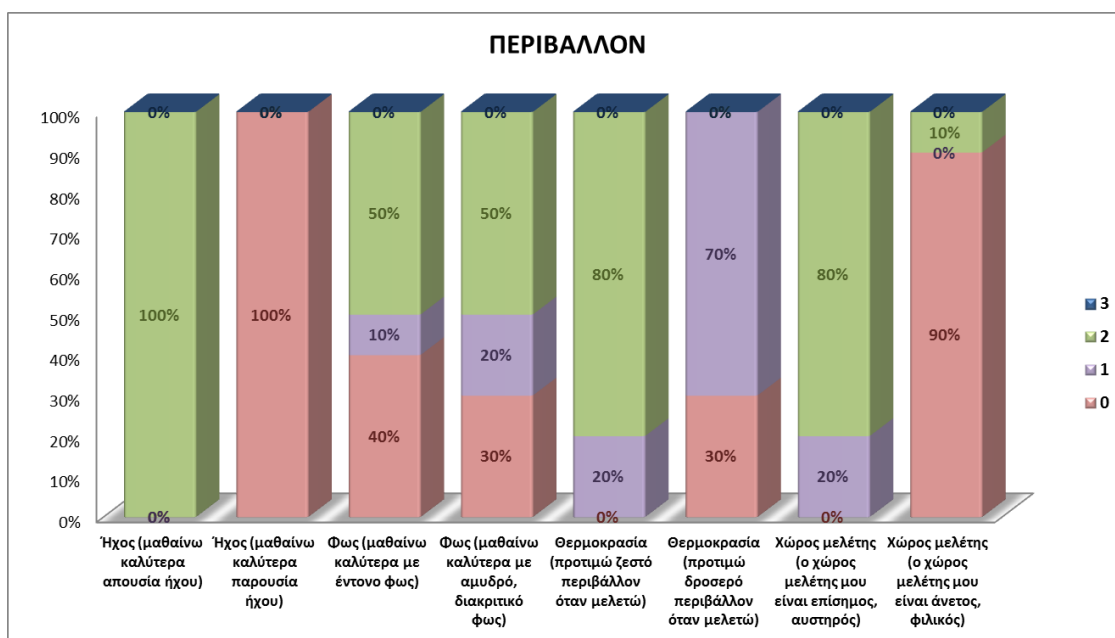
Σύμφωνα με το παραπάνω διάγραμμα και τον παραπάνω πίνακα διαπιστώνουμε πως οι όλοι μαθητές με τυπική ανάπτυξη προτιμούν να πραγματοποιούν αναλυτική επεξεργασία των πληροφοριών. Προτιμούν δηλαδή να αναλύουν διεξοδικά και να επεξεργάζονται κατάλληλα ένα ερέθισμα και μια πληροφορία. Τέλος, αντίστοιχα αποτελέσματα σημειώθηκαν και στις διαστάσεις του γνωστικού στυλ (παρορμητικός ή στοχαστικός), καθώς όλοι οι μαθητές απέδωσαν υψηλές βαθμολογίες στην διάσταση του στοχαστικού τρόπου σκέψης.

Ανάλυση Αποτελεσμάτων Έρευνας Παιδιών με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες

Οι πληροφορίες και τα ερευνητικά αποτελέσματα που διεξήχθησαν από την παρούσα έρευνα, για τα παιδιά με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες, όσον αφορά το μαθησιακό τους προφίλ αλλά και τους διάφορους τομείς-ενότητες που επηρεάζουν τους ατομικούς τρόπους μάθησης, παρουσιάζονται παρακάτω με την μορφή ραβδογραμμάτων και πινάκων, με τον ίδιο τρόπο που παρουσιάστηκαν και στους τυπικά αναπτυσσόμενους μαθητές.

Πίνακας 11: Ενότητα-Περιβάλλον

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ					
	0	1	2	3	
Ήχος (μαθαίνω καλύτερα απουσία ήχου)	0%	0%	100%	0%	100%
Ήχος (μαθαίνω καλύτερα παρουσία ήχου)	100%	0%	0%	0%	100%
Φως (μαθαίνω καλύτερα με έντονο φως)	40%	10%	50%	0%	100%
Φως (μαθαίνω καλύτερα με αμυδρό, διακριτικό φως)	30%	20%	50%	0%	100%
Θερμοκρασία (προτιμώ ζεστό περιβάλλον όταν μελετώ)	0%	20%	80%	0%	100%
Θερμοκρασία (προτιμώ δροσερό περιβάλλον όταν μελετώ)	30%	70%	0%	0%	100%
Χώρος μελέτης (ο χώρος μελέτης μου είναι επίσημος, αυστηρός)	0%	20%	80%	0%	100%
Χώρος μελέτης (ο χώρος μελέτης μου είναι άνετος, φιλικός)	90%	0%	10%	0%	100%

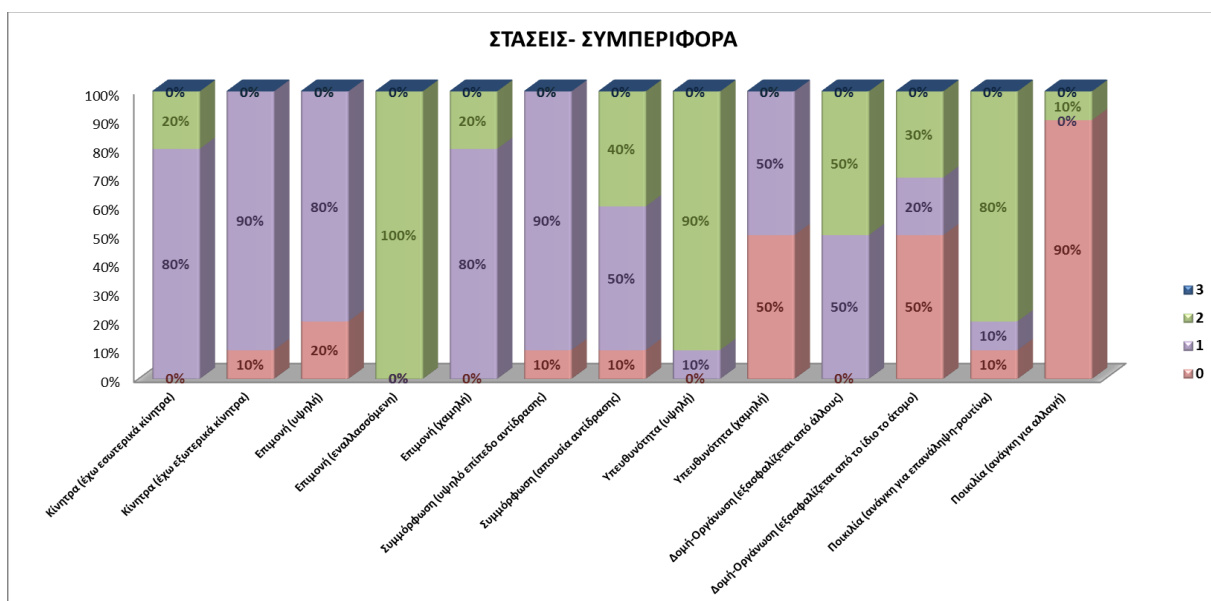


Εικόνα 9 : Ποσοστό (%), ερευνητικών αποτελεσμάτων παιδιών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες, σε συσχέτιση με την ενότητα του περιβάλλοντος

Σύμφωνα, με τον παραπάνω πίνακα και το παραπάνω ραβδόγραμμα μπορούμε να διακρίνουμε πως το μεγαλύτερο ποσοστό των παιδιών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες προτιμά να μαθαίνει με απουσία ηχητικών ερεθισμάτων. Αυτό μπορεί να γίνει αντιληπτό και από την υψηλότερη βαθμολογία των περισσότερων παιδιών που απέδωσαν για την συγκεκριμένη διάσταση (2), ενώ στην διάσταση που αφορούσε την παρουσία ηχητικών ερεθισμάτων η βαθμολογία που αποδόθηκε ήταν (0). Όσον αφορά, τις διαστάσεις που σχετίζονταν με τις προτιμήσεις των παιδιών να μαθαίνουν με έντονο ή διακριτικό φώς αντίστοιχα, το 50% του ποσοστού των παιδιών προτίμησε να μαθαίνει με έντονο φώς και το υπόλοιπο 50% έδειξε μεγαλύτερη προτίμηση στο να μαθαίνει με διακριτική παρουσία φωτός. Στις διαστάσεις που αφορούν την θερμοκρασία, και συγκεκριμένα τις προτιμήσεις των παιδιών να μαθαίνουν σε ζεστό ή δροσερό περιβάλλον το μεγαλύτερο ποσοστό προτίμησε να μαθαίνει σε ένα θερμό περιβάλλον. Αυτό, φαίνεται άλλωστε και από την υψηλή βαθμολογία που απέδωσε το μεγαλύτερο ποσοστό των παιδιών στην συγκεκριμένη διάσταση (2). Τέλος, το μεγαλύτερο ποσοστό των μαθητών έδειξε εμφανή προτίμηση στο να μελετά και να μαθαίνει σε ένα επίσημο περιβάλλον έναντι ενός πιο χαλαρού και άνετου περιβάλλοντος.

Πίνακας 12: Ενότητα-Στάσεις & Συμπεριφορά

ΣΤΑΣΕΙΣ- ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ					
	0	1	2	3	
Κίνητρα (έχω εσωτερικά κίνητρα)	0%	80%	20%	0%	100%
Κίνητρα (έχω εξωτερικά κίνητρα)	10%	90%	0%	0%	100%
Επιμονή (υψηλή)	20%	80%	0%	0%	100%
Επιμονή (εναλλασσόμενη)	0%	0%	100%	0%	100%
Επιμονή (χαμηλή)	0%	80%	20%	0%	100%
Συμμόρφωση (υψηλό επίπεδο αντίδρασης)	10%	90%	0%	0%	100%
Συμμόρφωση (απουσία αντίδρασης)	10%	50%	40%	0%	100%
Υπευθυνότητα (υψηλή)	0%	10%	90%	0%	100%
Υπευθυνότητα (χαμηλή)	50%	50%	0%	0%	100%
Δομή-Οργάνωση (εξασφαλίζεται από άλλους)	0%	50%	50%	0%	100%
Δομή-Οργάνωση (εξασφαλίζεται από το ίδιο το άτομο)	50%	20%	30%	0%	100%
Ποικιλία (ανάγκη για επανάληψη-ρουτίνα)	10%	10%	80%	0%	100%
Ποικιλία (ανάγκη για αλλαγή)	90%	0%	10%	0%	100%



Εικόνα 10: Ποσοστό (%), ερευνητικών αποτελεσμάτων παιδιών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες, σε συσχέτιση με την ενότητα των στάσεων και των συμπεριφορών

Σύμφωνα με το παραπάνω διάγραμμα και τον παραπάνω πίνακα διαπιστώνουμε πως το μεγαλύτερο ποσοστό των παιδιών έχει κυρίως εξωτερικά κίνητρα (π.χ. μερικοί μαθητές θεωρούν το σχολείο πολύ βαρετό), αν και δεν απέχει σημαντικά από το ποσοστό των παιδιών που προτιμούν τα εσωτερικά κίνητρα (π.χ. ο μαθητής θέλει να μαθαίνει πάντα περισσότερα). Τα ποσοστά δηλαδή, στις διαστάσεις των κινήτρων μας δείχνουν πως δεν αποκλείουν σημαντικά μεταξύ τους. Δηλαδή, θα μπορούσαμε να πούμε πως τα κίνητρα των μαθητών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες κυμαίνονται μεταξύ των εξωτερικών και των εσωτερικών κινήτρων. Όσον αφορά τις διαστάσεις της επιμονής, η επιμονή όλων των μαθητών χαρακτηρίστηκε ως εναλλασσόμενη. Επίσης, στις διαστάσεις της συμμόρφωσης το μεγαλύτερο ποσοστό των μαθητών με δυσκολίες απέδωσε υψηλές βαθμολογίες (2) στην διάσταση που χαρακτηριζόταν ως απουσία αντίδρασης (π.χ. ο μαθητής θεωρεί ότι υπάρχουν αρκετοί κανόνες στο σχολείο). Ωστόσο, η υπευθυνότητα των μαθητών χαρακτηρίστηκε ως υψηλή, μιας και το μεγαλύτερο ποσοστό των παιδιών με διαταραχές στην μάθηση, απέδωσαν υψηλές βαθμολογίες (2) στην συγκεκριμένη διάσταση. Στις διαστάσεις της δομής και της οργάνωσης, διαπιστώνουμε πως μεγάλο ποσοστό των μαθητών προτίμησε να

εξασφαλίζεται (η οργάνωση), από τους άλλους (γονείς, δασκάλους), όμως επίσης μεγάλο ποσοστό απέδωσε υψηλές βαθμολογίες στην εξασφάλιση από το ίδιο το άτομο. Θα μπορούσαμε λοιπόν να πούμε πως η εξασφάλιση της δομής και της οργάνωσης των παιδιών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες κυμαίνεται μεταξύ της εξασφάλισης από τους άλλους, είτε από το ίδιο το άτομο. Τέλος, στις διαστάσεις της ποικιλίας, το μεγαλύτερο ποσοστό των μαθητών προτίμησε την ανάγκη για επανάληψη-ρουτίνα, και όχι την ανάγκη για αλλαγή.

Πίνακας 13: Ενότητα-Κοινωνική διάσταση της μάθησης

ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ					
	0	1	2	3	
Μελετώ μόνος/η (μοναχική μελέτη)	0%	40%	60%	0%	100%
Μελετώ με κάποιον άλλο (μελέτη σε ζευγάρι)	90%	10%	0%	0%	100%
Μελετώ με ομάδα (ομαδική μελέτη)	80%	20%	0%	0%	100%
Μελετώ με τους συμμαθητές μου (μελέτη στην τάξη)	0%	10%	90%	0%	100%
Εξουσία (που προέρχεται από τους δασκάλους)	20%	40%	40%	0%	100%
Εξουσία (που προέρχεται από τους γονείς)	0%	10%	90%	0%	100%

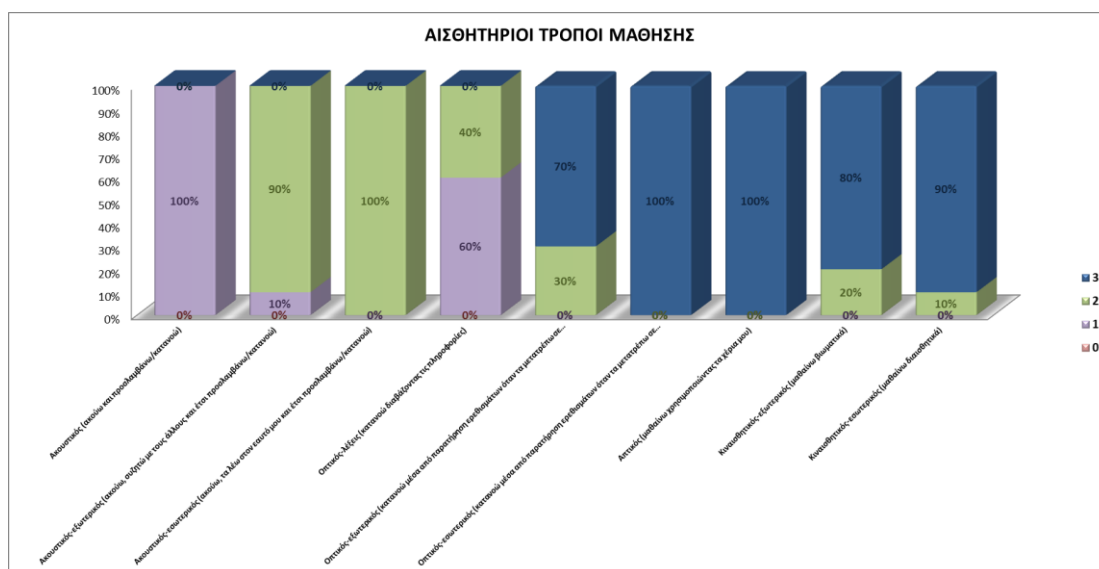


Εικόνα 11: Ποσοστό (%), ερευνητικών αποτελεσμάτων παιδιών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες, σε συσχέτιση με την ενότητα της κοινωνικής διάστασης της μάθησης

Σύμφωνα με το παραπάνω διάγραμμα και τον παραπάνω πίνακα, μπορούμε να διακρίνουμε πως οι μαθητές με δυσκολίες προτιμούν να μελετούν κυρίως με τους συμμαθητές τους, αλλά και μόνοι τους (μοναχική μελέτη). Το διαπιστώνουμε άλλωστε και από τις υψηλές βαθμολογίες (2), που απέδωσαν στις δύο συγκεκριμένες διαστάσεις, προτίμησης μελέτης και μάθησης. Τέλος, στις διαστάσεις της εξουσίας (από δασκάλους ή από γονείς), το μεγαλύτερο ποσοστό των μαθητών προτίμησε, η εξουσία να παρέχεται κυρίως από τους γονείς και λιγότερο από τους δασκάλους.

Πίνακας 14: Ενότητα- Αισθητήριοι Τρόποι Μάθησης

ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΜΑΘΗΣΗΣ					
	0	1	2	3	
Ακουστικός (ακούω και προσλαμβάνω/κατανοώ)	0%	100%	0%	0%	100%
Ακουστικός-εξωτερικός (ακούω, συζητώ με τους άλλους και έτσι προσλαμβάνω/κατανοώ)	0%	10%	90%	0%	100%
Ακουστικός-εσωτερικός (ακούω, τα λέω στον εαυτό μου και έτσι προσλαμβάνω/κατανοώ)	0%	0%	100%	0%	100%
Οπτικός-λέξεις (κατανοώ διαβάζοντας τις πληροφορίες)	0%	60%	40%	0%	100%
Οπτικός-εξωτερικός (κατανοώ μέσα από παρατήρηση ερεθισμάτων όταν τα μετατρέπω σε εξωτερικά, συγκεκριμένα σχήματα/εικόνες)	0%	0%	30%	70%	100%
Οπτικός-εσωτερικός (κατανοώ μέσα από παρατήρηση ερεθισμάτων όταν τα μετατρέπω σε νοητές εικόνες/σχήματα)	0%	0%	0%	100%	100%
Απτικός (μαθαίνω χρησιμοποιώντας τα χέρια μου)	0%	0%	0%	100%	100%
Κιναισθητικός-εξωτερικός (μαθαίνω βιωματικά)	0%	0%	20%	80%	100%
Κιναισθητικός-εσωτερικός (μαθαίνω διαισθητικά)	0%	0%	10%	90%	100%

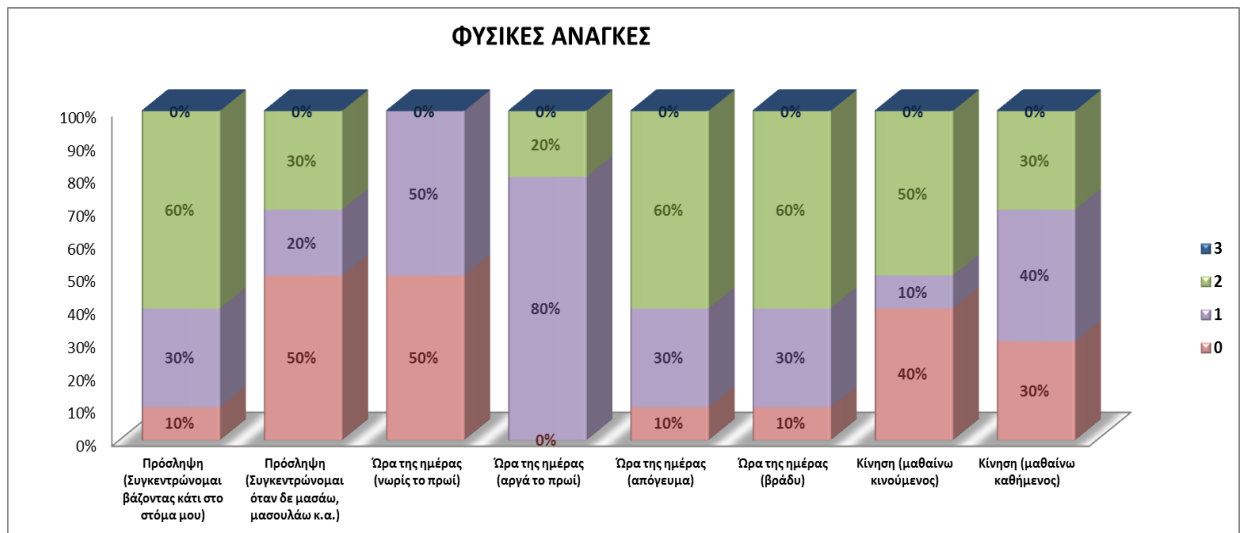


Εικόνα 12: Ποσοστό (%), ερευνητικών αποτελεσμάτων παιδιών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες, σε συσχέτιση με την ενότητα των αισθητήριων τρόπων μάθησης

Σύμφωνα με το παραπάνω ραβδόγραμμα και τον παραπάνω πίνακα, διαπιστώνουμε πως οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες διαθέτουν ποικίλες προτιμήσεις, όσον αφορά τους αισθητήριους τρόπους μάθησης. Μεγάλο ποσοστό των μαθητών έδειξε πως αρέσκεται σε τρόπους μάθησης που βασίζονται στον ακουστικό τύπο και συγκεκριμένα στις διαστάσεις ακουστικός-εξωτερικός και ακουστικός-εσωτερικός, μιας και απέδωσαν υψηλή βαθμολογία (2). Αρέσκονται δηλαδή στο να ακούν, να προσλαμβάνουν και να κατανοούν οποιαδήποτε πληροφορία, μέσω της συζήτησης με τους άλλους ή με τον εαυτό τους. Παρόλα αυτά, οι υψηλότερες τιμές που απέδωσαν οι μαθητές (3), ήταν στις διαστάσεις οπτικός-εξωτερικός, οπτικός-εσωτερικός, απτικός, κιναισθητικός-εξωτερικός και κιναισθητικός-εσωτερικός. Θα μπορούσαμε να πούμε πως οι μαθητές με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες διαθέτουν ποικίλους τρόπους για να προσλαμβάνουν και να κατανοούν οποιαδήποτε πληροφορία σχετικά με την μάθηση. Συγκεκριμένα, προτιμούν να κατανοούν μια πληροφορία μέσα από την παρατήρηση ερεθισμάτων, όταν αυτά μετατρέπονται σε εξωτερικά ερεθίσματα (εικόνες, σχήματα), ή όταν μετατρέπονται σε νοητές εικόνες και σχήματα. Επιπλέον προτιμούν να μαθαίνουν χρησιμοποιώντας τα χέρια τους και μέσω της εμπειρίας και της εξάσκησης (βιωματική και διαισθητική μάθηση).

Πίνακας 15: Ενότητα-Φυσικές ανάγκες

ΦΥΣΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ					
	0	1	2	3	
Πρόσληψη (Συγκεντρώνομαι βάζοντας κάτι στο στόμα μου)	10%	30%	60%	0%	100%
Πρόσληψη (Συγκεντρώνομαι όταν δε μασάω, μασουλάω κ.α.)	50%	20%	30%	0%	100%
Ώρα της ημέρας (νωρίς το πρωί)	50%	50%	0%	0%	100%
Ώρα της ημέρας (αργά το πρωί)	0%	80%	20%	0%	100%
Ώρα της ημέρας (απόγευμα)	10%	30%	60%	0%	100%
Ώρα της ημέρας (βράδυ)	10%	30%	60%	0%	100%
Κίνηση (μαθαίνω κινούμενος)	40%	10%	50%	0%	100%
Κίνηση (μαθαίνω καθήμενος)	30%	40%	30%	0%	100%

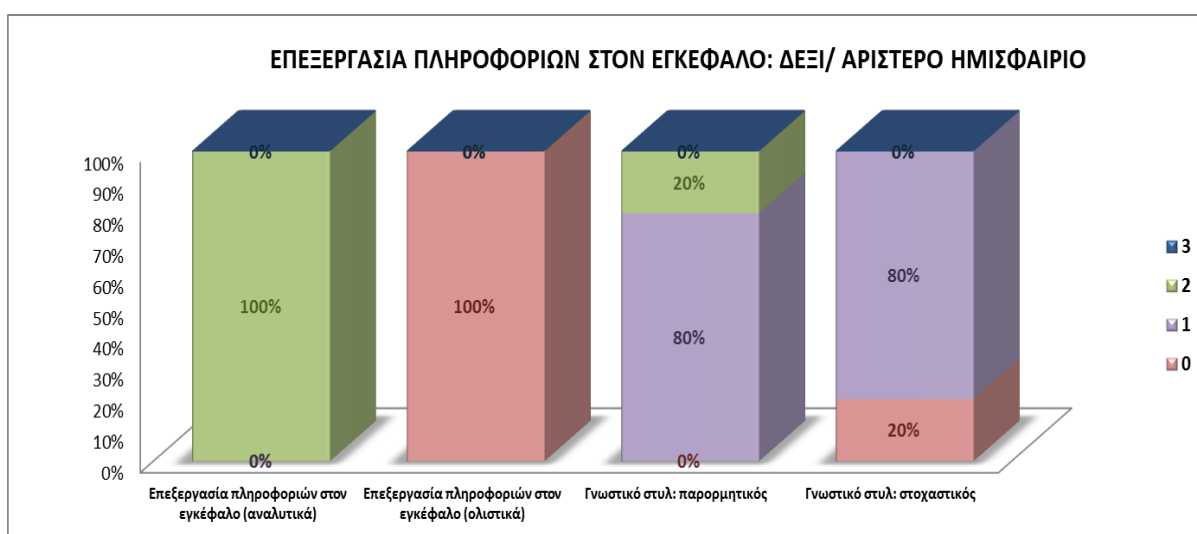


Εικόνα 13: Ποσοστό (%), ερευνητικών αποτελεσμάτων παιδιών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες, σε συσχέτιση με την ενότητα των φυσικών αναγκών

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα και το παραπάνω διάγραμμα, κατανοούμε πως το μεγαλύτερο ποσοστό των μαθητών στις διαστάσεις της πρόσληψης, συγκεντρώνεται καλύτερα όταν βάζει κάτι στο στόμα (π.χ. ένας μαθητής ενδέχεται να μασουλάει ένα μολύβι). Παράλληλα, το μεγαλύτερο ποσοστό των μαθητών με δυσκολίες προτιμά να μαθαίνει και να μελετά το απόγευμα ή τις βραδινές ώρες, μιας και οι βαθμολογίες που αποδόθηκαν για τις συγκεκριμένες διαστάσεις ήταν αρκετά υψηλές (2). Τέλος, στις διαστάσεις της κίνησης (μαθαίνω κινούμενος ή καθήμενος), το μεγαλύτερο ποσοστό των μαθητών προτίμησε να μαθαίνει κινούμενο και λιγότερο, να περιορίζονται οι μαθητές με δυσκολίες σε ένα περιβάλλον όπου πρέπει να βρίσκονται καθισμένοι.

Πίνακας 16: Ενότητα-Επεξεργασία πληροφοριών στον εγκέφαλο: Δεξί/Αριστερό ημισφαίριο

Επεξεργασία πληροφοριών στον εγκέφαλο: Δεξί/Αριστερό ημισφαίριο					
	0	1	2	3	
Επεξεργασία πληροφοριών στον εγκέφαλο (αναλυτικά)	0%	0%	100%	0%	100%
Επεξεργασία πληροφοριών στον εγκέφαλο (ολιστικά)	100%	0%	0%	0%	100%
Γνωστικό στυλ: παρορμητικός	0%	80%	20%	0%	100%
Γνωστικό στυλ: στοχαστικός	20%	80%	0%	0%	100%



Εικόνα 14: Ποσοστό (%), ερευνητικών αποτελεσμάτων παιδιών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες, σε συσχέτιση με την ενότητα της επεξεργασίας πληροφοριών στον εγκέφαλο: Δεξί/Αριστερό ημισφαίριο

Σύμφωνα με το παραπάνω ραβδόγραμμα και τον παραπάνω πίνακα διαπιστώνουμε πως όλοι οι μαθητές προτιμούν να πραγματοποιούν αναλυτική επεξεργασία των πληροφοριών και όχι ολιστική. Ωστόσο, το μεγαλύτερο ποσοστό των παιδιών με ειδικές διαταραχές στην μάθηση απέδωσε υψηλές βαθμολογίες (2) στο παρορμητικό γνωστικό στυλ. Η παραπάνω διαπίστωση μας πληροφορεί ότι οι συγκεκριμένοι μαθητές συνηθίζουν να ενεργούν παρορμητικά και όχι στοχαστικά.

4.3 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σύμφωνα με τα παραπάνω αποτελέσματα, ανάγονται και τα αντίστοιχα συμπεράσματα, τα οποία θα δώσουν πληροφορίες, τόσο για τις ομοιότητες όσο και για τις διαφορές που προκύπτουν ανάμεσα στις δύο ομάδες μαθητών, όσον αφορά τους ατομικούς τρόπους μάθησης και τους παράγοντες που επηρεάζουν τα μαθησιακά στυλ και το ατομικό προφίλ μάθησης.

Αρχικά, όσον αφορά την ενότητα του περιβάλλοντος διαπιστώνουμε και από τα δεδομένα πως δεν παρουσιάζονται σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων. Μπορούμε να διακρίνουμε πως οι ομοιότητες είναι κυρίαρχο χαρακτηριστικό της συγκεκριμένης ενότητας. Τόσο η ομάδα των μαθητών με δυσκολίες όσο και η ομάδα των τυπικά αναπτυσσόμενων παιδιών παρουσίασαν εμφανείς προτιμήσεις ότι μαθαίνουν καλύτερα και μελετούν με απουσία ηχητικών ερεθισμάτων. Στις διαστάσεις του φωτός, η ομάδα των μαθητών με δυσκολίες έδειξε ότι προτιμά τόσο να μελετά με έντονο φως όσο και με αμυδρό φως, ενώ στην ομάδα των μαθητών με τυπική ανάπτυξη το μεγαλύτερο ποσοστό έδειξε προτίμηση στο να μαθαίνει με έντονο φως. Στις διαστάσεις της θερμοκρασίας και του χώρου μελέτης από την άλλη, και οι δύο ομάδες προτίμησαν να μελετούν σε ένα ζεστό περιβάλλον και σε ένα επίσημο χώρο μελέτης. Συγκεκριμένα, οι μαθητές και των δύο ομάδων θεωρούσαν πως δεν μπορούν να συγκεντρωθούν όταν το περιβάλλον είναι ψυχρό ή αν ο χώρος μελέτης είναι υπερβολικά άνετος (π.χ. ο μαθητής αντί να κάθεται σε καρέκλα να κάνει τα μαθήματά του, προτιμά να μελετά στον καναπέ ή στο κρεβάτι), καθώς η προσοχή τους αποσπώταν κατά την διάρκεια της μελέτης. Ολοκληρώνοντας, θα μπορούσαμε να πούμε ότι οι προτιμήσεις που έδειξαν και οι δύο ομάδες στους περιβαλλοντικούς παράγοντες που επηρεάζουν την μάθηση, παρουσίαζαν κατά κύριο λόγο ομοιότητες και ελάχιστες διαφορές.

Στην ενότητα των στάσεων και των συμπεριφορών σημειώθηκαν αρκετές διαφορές ανάμεσα στις δύο ομάδες. Στις διαστάσεις των κινήτρων οι μαθητές με τυπική ανάπτυξη έδειξαν ότι έχουν εσωτερικά κίνητρα για την διαδικασία της μάθησης και της μελέτης (π.χ. ο μαθητής χαίρεται όταν παίρνει καλούς βαθμούς), ενώ οι μαθητές με δυσκολίες διαθέτουν κυρίως εξωτερικά κίνητρα (π.χ. κανείς δεν ενδιαφέρεται αν ο μαθητής πηγαίνει καλά στο σχολείο). Σημαντικές επίσης διαφορές, σημειώθηκαν και στις διαστάσεις της επιμονής. Οι τυπικά αναπτυσσόμενοι μαθητές έδειξαν πως διαθέτουν υψηλή επιμονή και ζήλο ενώ οι μαθητές με δυσκολίες στην μάθηση διαθέτουν εναλλασσόμενη επιμονή.

Είναι χαρακτηριστικό πως οι μαθητές με δυσκολίες προτιμούσαν να ασχολούνται με κάποια άλλη δραστηριότητα κατά την διάρκεια της μελέτης τους και να πραγματοποιούν διαλλείματα ενώ αντίθετα οι μαθητές με τυπική ανάπτυξη αρέσκονταν στο να ολοκληρώνουν πρώτα αυτό που έχουν ξεκινήσει. Επομένως, ανάλογη είναι και η επιμονή των μαθητών (με δυσκολίες ή μη), που αφιερώνουν σε μία σχολική δραστηριότητα ή στη μελέτη. Συνεχίζοντας, στις διαστάσεις της συμμόρφωσης οι τυπικά αναπτυσσόμενοι μαθητές έδειξαν να διαθέτουν υψηλό επίπεδο αντίδρασης (π.χ. ο μαθητής σέβεται τους δασκάλους του), ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό των μαθητών με δυσκολίες παρουσίασαν απουσία αντίδρασης (π.χ. ο μαθητής θεωρεί ότι υπάρχουν πάρα πολλοί κανόνες στο σχολείο του), με αποτέλεσμα οι συγκεκριμένοι μαθητές να δυσκολεύονται στις διαδικασίες της μάθησης και της μελέτης. Ωστόσο, αξίζει να σημειωθεί πως η υπευθυνότητα και στις δύο ομάδες μαθητών χαρακτηρίστηκε ως υψηλή. Τόσο οι τυπικοί μαθητές, όσο και οι μαθητές με δυσκολίες συμφώνησαν πως αρέσκονται στο να κάνουν το σωστό και συχνά να τηρούν τις υποσχέσεις τους. Σημαντικές επίσης ομοιότητες μεταξύ των δύο ομάδων, σημειώθηκαν και στις διαστάσεις της δομής και της οργάνωσης. Οι δύο ομάδες προτίμησαν κυρίως η δομή και η οργάνωσή τους να εξασφαλίζεται από τους άλλους και όχι τόσο από το ίδιο το άτομο. Αυτό εν μέρει είναι φυσιολογικό, εάν αναλογιστούμε το ηλικιακό επίπεδο των μαθητών (7-12), κατά το οποίο η μελέτη με κάποιον μεγαλύτερο (γονέας) θεωρείται δεδομένο. Τέλος, στις διαστάσεις της ποικιλίας η μαθητές με τυπική ανάπτυξη είχαν την ανάγκη για αλλαγή ενώ οι μαθητές με δυσκολίες προτίμησαν την ρουτίνα και την επανάληψη.

Στην ενότητα της κοινωνικής διάστασης της μάθησης σημειώθηκαν κυρίως ομοιότητες μεταξύ των δύο ομάδων. Συγκεκριμένα, στις διαστάσεις της μελέτης και οι δύο ομάδες προτίμησαν άλλοτε να μελετούν μόνοι τους (μοναχική μελέτη), και άλλοτε με τους συμμαθητές τους (μελέτη στην τάξη). Επίσης, στις διαστάσεις της εξουσίας και οι δύο ομάδες προτίμησαν η εξουσία να προέρχεται περισσότερο από τους γονείς και λιγότερο από τους δασκάλους. Η παραπάνω διαπίστωση μπορεί να γίνει αντιληπτή, εάν λάβουμε υπόψη πως οι μαθητές διαθέτουν στενότερη επαφή με τους γονείς και πως το μεγαλύτερο χρονικό διάστημα της ημέρας των μαθητών προκύπτει εντός του οικογενειακού κύκλου. Επομένως, οι μαθητές προτιμούν η εξουσία να προέρχεται σε εκείνους κυρίως από τους γονείς.

Στην ενότητα των αισθητήριων τρόπων μάθησης σημειώθηκαν ενδιαφέροντα αποτελέσματα ανάμεσα στις δύο ομάδες. Διαπιστώνουμε πως οι μαθητές με τυπική ανάπτυξη απέδωσαν στις διαστάσεις του ακουστικού τύπου ποικιλομορφία βαθμολογιών, με κυρίαρχες όμως τις υψηλές βαθμολογίες στην διάσταση, κατά την οποία ο μαθητής μέσω της ακοής προσλαμβάνει και κατανοεί τη οποιαδήποτε πληροφορία. Στις άλλες δύο διαστάσεις του ακουστικού τύπου (ακουστικός-εξωτερικός και ακουστικός-εσωτερικός) σημειώθηκαν υψηλές βαθμολογίες από την ομάδα των τυπικά αναπτυσσόμενων μαθητών, αλλά σε χαμηλό ποσοστό. Αντίθετα, το μεγαλύτερο ποσοστό της ομάδας των μαθητών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες απέδωσε αρκετά υψηλές βαθμολογίες στις διαστάσεις του ακουστικού-εξωτερικού και ακουστικού-εσωτερικού τύπου, σύμφωνα με τους οποίους (τύπους) ο μαθητής μέσω της συζήτησης με τον περίγυρο και μέσω της συζήτησης με τον εαυτό του προσλαμβάνει και κατανοεί καλύτερα την πληροφορία. Συνεχίζοντας, στις διαστάσεις του οπτικού τύπου οι μαθητές με τυπική ανάπτυξη απέδωσαν υψηλές βαθμολογίες (2) στην προτίμησή τους για τα οπτικά ερεθίσματα. Ανάλογες και υψηλές βαθμολογίες (3) απέδωσε επίσης το μεγαλύτερο ποσοστό των παιδιών με δυσκολίες στις διαστάσεις του οπτικού τύπου. Ιδιαίτερα, οι μαθητές με δυσκολίες προτίμησαν τον οπτικό-εξωτερικό και τον οπτικό-εσωτερικό τύπο, σύμφωνα με τους οποίους η κατανόηση μίας πληροφορίας πραγματοποιείται μέσω της παρατήρησης ερεθισμάτων όταν αυτά μετατρέπονται σε εξωτερικά και συγκεκριμένα σχήματα-εικόνες ή νοητές εικόνες και σχήματα, αντίστοιχα. Στην διάσταση του απτικού τύπου το μεγαλύτερο ποσοστό των μαθητών με τυπική ανάπτυξη απέδωσε χαμηλές βαθμολογίες. Αντίθετα, όλοι οι μαθητές με δυσκολίες στην μάθηση απέδωσαν τις υψηλότερες βαθμολογίες (3), στην διάσταση του απτικού τύπου, κατά τον οποίο οι μαθητές προτιμούν να μαθαίνουν και να μελετούν χρησιμοποιώντας τα χέρια τους. Επίσης, υψηλές βαθμολογίες σημειώθηκαν και στις διαστάσεις του κιναισθητικού τύπου τόσο από την ομάδα των τυπικά αναπτυσσόμενων μαθητών, όσο και από την ομάδα των μαθητών με δυσκολίες. Σύμφωνα με τις διαστάσεις κιναισθητικός-εξωτερικός και κιναισθητικός-εσωτερικός, οι μαθητές προτιμούν να μαθαίνουν τόσο βιωματικά μέσω της εμπειρίας όσο και διαισθητικά.

Συνοψίζοντας, θα μπορούσαμε να πούμε ότι οι μαθητές με τυπική ανάπτυξη προτιμούν κυρίως την οπτική και την κιναισθητική μάθηση, όχι όμως και την απτική. Οι μαθητές, λοιπόν χωρίς δυσκολίες προτίμησαν τρόπους πρόσκτησης της μάθησης που στηρίζονται στο οπτικό κανάλι επεξεργασίας πληροφοριών (εικόνες, σχήματα, διαγράμματα), αλλά

και στο κιναισθητικό. Βέβαια, πρέπει να σημειωθεί πως στην συγκεκριμένη έρευνα οι τυπικά αναπτυσσόμενοι μαθητές, παρόλο που προτίμησαν την κιναισθητική μάθηση δεν προτίμησαν την απτική. Προτίμησαν δηλαδή να μαθαίνουν βιωματικά μέσω της εμπειρίας, όπως η συμμετοχή σε σχολικές δραστηριότητες αλλά δεν προτίμησαν να μαθαίνουν χρησιμοποιώντας τα χέρια τους, όπως να μαθαίνουν με αντικείμενα τα οποία μπορούν να αγγίζουν. Από την άλλη, όπως υποστήριξαν οι Reid & Kirk (2001) οι οδηγίες θα πρέπει να παρέχονται στα παιδιά με ειδικές δυσκολίες με πολυαισθητηριακούς τρόπους (ακουστικά, οπτικά, κιναισθητικά, απτικά), μιας και όπως αποδείχθηκε οι μαθητές με δυσκολίες διαθέτουν ποικιλία τρόπων με τους οποίους κατανοούν και προσλαμβάνουν τις πληροφορίες. Επίσης, οι περισσότεροι μαθητές με δυσκολίες χρησιμοποιούν πολλά αισθητήρια κανάλια κατανόησης των ερεθισμάτων της μάθησης, που βασίζονται κυρίως σε οπτικο-χωρικές δεξιότητες. Προτιμούν, επομένως την κιναισθητική και κυρίως απτική μάθηση, που σημαίνει ότι μαθαίνουν καλύτερα, πραγματοποιώντας κινητικές εργασίες ή αγγίζοντας διάφορα αντικείμενα και μέσω της πρακτικής προσέγγισης, ως αποτέλεσμα της ανάγκης τους για δραστηριότητα και εξερεύνηση. Πολλοί μάλιστα μαθητές με δυσκολίες χρησιμοποιούν τον οπτικό αισθητήριο τρόπο μάθησης που τους επιτρέπει να μετατρέπουν τις πληροφορίες σε οπτικές αναπαραστάσεις ή νοητικούς χάρτες.

Τα παραπάνω αποτελέσματα σε σχέση με τους αισθητήριους τρόπους μάθησης συμφωνούν εν μέρει με τα συμπεράσματα της Mortimore και των Stampoltzis *et al.* (2010) που υποστηρίζουν ότι δεν υπάρχουν σημαντικές διαφορές στα στυλ μάθησης, μεταξύ τυπικά αναπτυσσόμενων και με ειδικές δυσκολίες μαθητών. Ωστόσο, υποστηρίζεται ότι οι μαθητές με διαταραχές στην μάθηση παρουσιάζουν μεγαλύτερη δυσκολία, στην διασταύρωση και χρησιμοποίηση πληροφοριών που προέρχονται από την ακουστική μάθηση. Ως απόρροια, τα άτομα με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες, βρίσκονται σε μειονεκτική θέση από τον τρόπο που παρουσιάζεται το ακαδημαϊκό υλικό, υπό την έννοια ότι δεν ταιριάζει στις οπτικο-χωρικές και κιναισθητικές τους δυνατότητες.

Στην ενότητα των φυσικών αναγκών σημειώθηκαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων. Συγκεκριμένα, στις διαστάσεις της πρόσληψης, το μεγαλύτερο ποσοστό των μαθητών χωρίς δυσκολίες προτίμησε να μελετά και να μαθαίνει χωρίς να μασάει ή να μασουλάει οτιδήποτε (μολύβι), ενώ αντίθετα οι περισσότεροι μαθητές με διαταραχές στην μάθηση, θεώρησαν ότι συγκεντρώνονται καλύτερα όταν βάζουν οτιδήποτε στο στόμα τους. Επίσης, στις διαστάσεις της ώρας της ημέρας οι μαθητές με τυπική ανάπτυξη προτιμούσαν να μελετούν και να μαθαίνουν νωρίς και αργά το πρωί, δηλαδή κυρίως τις πρωινές ώρες μέχρι το μεσημέρι περίπου. Οι μαθητές με δυσκολίες προτίμησαν να μελετούν και να μαθαίνουν κατά την διάρκεια των απογευματινών και βραδινών ωρών, καθώς συγκεντρώνονταν καλύτερα κατά την διάρκεια των συγκεκριμένων ωρών. Τέλος, στις διαστάσεις της κίνησης οι μαθητές χωρίς καμία διαταραχή προτίμησαν να μελετούν και να μαθαίνουν καθισμένοι. Αντίθετα, οι μαθητές με ειδικές διαταραχές στην μάθηση προτίμησαν να μαθαίνουν κινούμενοι. Η ποικιλία των τρόπων μάθησης που διαθέτουν για την επεξεργασία ενός ερεθίσματος και μιας πληροφορίας έχει ως απόρροια και την αυξημένη κιναισθηση και κινητικότητα των συγκεκριμένων παιδιών.

Στην ενότητα της επεξεργασίας των πληροφοριών στον εγκέφαλο και οι δύο ομάδες προτίμησαν να επεξεργάζονται τις πληροφορίες στον εγκέφαλο αναλυτικά. Οι μαθητές και των δύο ομάδων προτίμησαν να αναλύουν διεξοδικά την κάθε πληροφορία. Ωστόσο, μια σημαντική διαφορά σημειώθηκε στην διάσταση του γνωστικού στυλ. Οι μαθητές με τυπική ανάπτυξη έδειξαν να είναι στοχαστικοί όταν επρόκειτο να ενεργήσουν, ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό των μαθητών με δυσκολίες συμφώνησαν με την διάσταση, ότι λειτουργούν και δρουν παρορμητικά πριν την ολοκλήρωση μίας ενέργειας.

Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης μας έδειξαν τους προτιμώμενους τρόπους μάθησης, μαθητών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες και παιδιών με τυπική ανάπτυξη. Επίσης, αποκαλύπτονται οι διαφορές, αλλά και οι ομοιότητες αφενός στα μαθησιακά στυλ και αφετέρου στους παράγοντες που επηρεάζουν τους τρόπους μάθησης, μεταξύ των δύο ομάδων, μαθητών. Οι μαθησιακές προτιμήσεις και των δύο ομάδων, αποτελούν σημαντικές πληροφορίες παιδαγωγικού χαρακτήρα για οποιονδήποτε εκπαιδευτικό και ειδικό παιδαγωγό, για την εφαρμογή εκπαιδευτικών προγραμμάτων ή εξατομικευμένων/διαφοροποιημένων προγραμμάτων διδασκαλίας σε μαθητές με μαθησιακές διαταραχές.

4.4 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Τα ευρήματα που παρατέθηκαν θα πρέπει να εξετασθούν επίσης, υπό το πρίσμα ορισμένων περιορισμών. Αρχικά, τα αποτελέσματα περιορίζονται από τις σχετικά μικρές ομάδες των μαθητών με τυπική ανάπτυξη και των μαθητών με ειδικές μαθησιακές διαταραχές, αντίστοιχα (δέκα μαθητές με δυσκολίες και δέκα μαθητές χωρίς δυσκολίες). Επομένως, τα αποτελέσματα της μικρής σε εύρος μελέτης ενδέχεται να μην επαρκούν για την διεξαγωγή ενός καθολικού συμπεράσματος. Ενδείκνυται η συγκεκριμένη έρευνα, να επαναληφθεί εάν κριθεί αναγκαίο, σε μεγαλύτερο δείγμα μαθητών για την πρόσκτηση πιο αξιόπιστων και έγκυρων αποτελεσμάτων. Επίσης, ένας σημαντικός περιορισμός στην παρούσα μελέτη, υπήρξε το γεγονός ότι τα αποτελέσματα της έρευνας ενδέχεται να απέκλιναν από το φυσιολογικό. Όπως προαναφέρθηκε και προηγουμένως, παρόλο που οι ερωτήσεις του τεστ θεωρείτο πως έπρεπε να συμπληρωθούν από τους συμμετέχοντες, λόγω της δυσκολίας κατανόησης των ερωτήσεων, αυτές αποδόθηκαν προφορικά από τον εξεταστή. Οπότε, ενδέχεται ορισμένοι συμμετέχοντες να αδυνατούσαν να κατανοήσουν επαρκώς ένα ερώτημα, και αυτόματα τα αποτελέσματα να μην υπήρξαν, αρκετά έγκυρα και αξιόπιστα.

Εν κατακλείδι, η παρούσα έρευνα παρουσίασε ορισμένα αποτελέσματα και ορισμένα συμπεράσματα σε σχέση με τους τρόπους μάθησης και το μαθησιακό προφίλ, παιδιών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες και παιδιών με τυπική ανάπτυξη, καθώς και τις διαφορές και ομοιότητες που ενδέχεται να υπάρχουν ανάμεσα στις δύο ομάδες. Μία περαιτέρω ωστόσο, μελέτη ευρείας κλίμακας επί του συγκεκριμένου θέματος θα μπορούσε να επιφέρει αξιόπιστα και έγκυρα αποτελέσματα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνόγλωσση

1. Αναγνωστόπουλος, Δ.Κ. (2000). Η αιτιοπαθογένεια των μαθησιακών διαταραχών. *Αρχεία ελληνικής ιατρικής* 2000, 17(5): 506-517. *Υπηρεσία Ψυχικής Υγιεινής Παιδιών και Εφήβων, Κοινοτικό Κέντρο Ψυχικής Υγιεινής Βύρωνα-Καισαριανής, Ψυχιατρική Κλινική, Πανεπιστήμιο Αθηνών.*
2. Αντωνοπούλου, Α. (2010). Τρόποι μάθησης (learning styles) και ειδικές μαθησιακές δυσκολίες. *Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Οικιακής Οικονομίας & Οικολογίας, Αθήνα.*
3. Ζενάκου, Ε. (2011). Τρόποι μάθησης και προσωπικότητα: διερεύνηση της μεταξύ τους σχέσης. Διδακτορική διατριβή. *Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Οικιακής Οικονομίας & Οικολογίας, Αθήνα.*
4. Ζενάκου, Ε. (2016). Θεωρίες Προσωπικότητας: εννοιολογικές διασαφηνίσεις. *Π.Μ.Σ. Εφαρμοσμένη Διαιτολογία και Διατροφή. Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο.*
5. Κολτσίδα, Π. (2013). Ειδική μαθησιακή δυσκολία – Δυσλεξία. *Τα εκπαιδευτικά, τεύχος 105-106*, 119-132.
6. Μουτάφη, Κ. (2014). Ανάπτυξη μοντέλου και αλγορίθμων μοντελοποίησης ενός χρήστη-εκπαιδευόμενου σε προσαρμοστικά περιβάλλοντα ηλεκτρονικής μάθησης. Μεταπτυχιακή Διπλωματική εργασία. *Πολυτεχνική Σχολή, Τμήμα Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών & Πληροφορικής. Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Επιστήμη και Τεχνολογία Υπολογιστών», Πάτρα.*
7. Παντελιάδου, Σ. & Αντωνίου, Φ. (2008). Διδακτικές προσεγγίσεις και πρακτικές για μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες. *Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Παιδαγωγικό Τμήμα Ειδικής Αγωγής.* Εκδ. Γράφημα, Βόλος.
8. Πλατσίδου, Μ. & Ζαγόρα, Χ. (2006). Το μαθησιακό στυλ και οι στρατηγικές επίλυσης γνωστικών έργων. *Παιδαγωγική Επιθεώρηση*, 42, 160-177.
9. Πόρποδας, Κ.Δ. (1997). Δυσλεξία, η ειδική διαταραχή στη μάθηση του γραπτού λόγου (ψυχολογική θεώρηση). *Επανεκτύπωση, Αθήνα.*

10. Πόρποδας, Κ.Δ. (2005). Εκπαιδευτικές προσεγγίσεις και υλικό για την αξιολόγηση και αντιμετώπιση των μαθησιακών δυσκολιών, των μαθητών του δημοτικού σχολείου. Έκδοση: στο πλαίσιο υλοποίησης του Έργου ΕΠΕΑΕΚ 2000-2006, του υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων (Μέτρο 1.1., Ενέργεια 1.1.3, Κατηγορία πράξεων Α) με θέμα: «*Επιμόρφωση και εξειδίκευση εκπαιδευτικών και στελεχών της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης για μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες*», Πάτρα.
11. Πυργιωτάκης, Ι. (2011). Εισαγωγή στην παιδαγωγική επιστήμη. Εκδ. Πεδίο, Αθήνα.
12. Σπανακά, Α. (2007). Τα μαθησιακά στυλ ως κυρίαρχος παράγοντας σχεδιασμού εξ' αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού. Μεταδιδακτορική Έρευνα.
13. Τσίρος, Χ. (2012). Λογοπαιδεία: Παιδαγωγική Θεραπευτική του Λόγου, Ψυχολογική προσέγγιση θεμάτων Ειδικής αγωγής, Εκπαίδευσης και Λογοθεραπείας, Καλαμάτα.
14. Τζουριάδου, Μ. & Μαρκοβίτης, Μ. (1991). Μαθησιακές δυσκολίες, Θεωρία και Πράξη. Εκδ. Προμηθεύς, Θεσσαλονίκη.
15. Τζουριάδου, Μ. & Μπάρμπας, Γ. (2009). Μαθησιακές δυσκολίες, Γνωστικές προσεγγίσεις. Εισήγηση, πρακτικά σεμιναρίου για εκπαιδευτικούς «*Μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες*», ΚΔΑΥ, Ηράκλειο.
16. Φλωράτου, Μ. (1992). Μαθησιακές δυσκολίες και όχι τεμπελιά, διδακτικά προγράμματα για την αντιμετώπιση προβλημάτων στο σχολείο και στο σπίτι σε: Ανάγνωση-Γραφή-Ορθογραφία. Εκδ. Οδυσσέας, Αθήνα.

Ξενόγλωσση

17. Alice, Y. Kolb & David, A. Kolb (2008). *Experiential Learning Theory: A Dynamic, Holistic Approach to Management Learning, Education and Development*. Sage Publications, London.
18. Caple, J. & Martin, P. (1994). Reflections of Two Pragmatists: A Critique of Honey and Mumford's Learning Styles. *Industrial and Commercial Training*, Vol. 26, No. 1, pp. 16-20.
19. Coffield, F., Moseley, D., Hall, E. & Ecclestone, K. (2004). *Learning Styles and Pedagogy in Post-16 Learning: A Systematic and Critical Review*. Learning and Skills Research Centre/University of Newcastle upon Tyne, London.
20. Dunn, R. & Burke, K. (2005). *Learning Style: The Clue to You - LSCY: Research and Implementation Manual*.
21. Exley, S. (2003). The effectiveness of teaching strategies for students with dyslexia based on their preferred learning styles. *British Journal of Special Education*, Vol. 30, No. 4, pp. 213-220. Blackwell Publications.
22. Felder, R. & Brent, R. (2005). Understanding Student Differences. *Journal of Engineering Education*, Vol. 94, No. 1, pp. 57-72.
23. Felder, R. M. & Silverman, L. K. (1988). Learning and Teaching Styles In Engineering Education. *Engineering Education*, 78 (7), pp. 674-681.
24. Felder, R. M. (1995). Learning and Teaching Styles In Foreign and Second Language Education. *Foreign Language Annals*, Vol. 28, No. 1, pp. 21-31.
25. Hammill, D.D. (1990). A brief history of learning disabilities. Στο P. Myers & D.D. Hammill (Επιμ.) *Learning disabilities: Basic concepts, assessment practices and instructional strategies*, Austin. TX: Pro-Ed.
26. Kolb, D., Boyatzis, R. & Mainemelis, C. (1999). *Experiential Learning Theory: Previous Research and New Directions*. Experiential learning theory: Previous research and new directions. In R. J. Sternberg and L. F. Zhang (Eds.), *Perspectives on cognitive learning, and thinking styles*. NJ: Lawrence Erlbaum.

- 27.** Larkin-Hein, T. & Budny, D. (2001). Research on Learning Style: Applications in Science and Engineering. *IEEE Transactions on Education Journal*, Vol. 44, No. 3, pp. 276 - 281.
- 28.** Moayyeri, H. (2015). The Impact of Undergraduate Students' Learning Preferences (VARK Model) on Their Language Achievement. *Journal of Language Teaching and Research*, Vol. 6, No. 1, pp. 132-139. Academy Publications.
- 29.** Penger, S. & Tekavcic, M. (2008). Testing Dunn & Dunn's and Honey & Mumford's Learning Style Theories: The Case of The Slovenian Higher Education System. *Management*, Vol. 14, No. 2, pp. 1-20.
- 30.** Richmond, A. S., & Cummings, R. (2005). Implementing Kolb's learning styles into online distance education. *International Journal of Technology in Teaching and Learning*, Vol. 1, No. 1, pp. 45-54.
- 31.** Stampoltzis, A., Antonopoulou, E., Zenakou E. & Kouvara, S. (2010). Learning sensory modalities and educational characteristics of Greek dyslexic and non-dyslexic university students. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, Vol. 8, No. 21, pp. 561-580.
- 32.** Yong, L. F. & McIntyre, D. J (2015). A Comparative Study of the Learning Style Preferences of Students with Learning Disabilities and Students Who Are Gifted. *Journal of Learning Disabilities*, Vol. 25, No. 2, pp. 124-132.
- 33.** Εικόνα 3: Ανάκτηση, Νοέμβριος, 2016 από:

<https://jennifergghag193culc.wordpress.com/2015/10/23/honey-and-mumford-learning-style/>