Σχολή Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας
Τμήμα Βιοϊατρικών Επιστημών
Σχολή Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών
Τμήμα Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία

Παιδαγωγικό τμήμα

Διιδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
Παιδαγωγική μέσω Καινοτόμων Τεχνολογιών και Βιοϊατρικών Προσεγγίσεων

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Δυσλεξία και πολυαισθητηριακή διδασκαλία της αγγλικής γλώσσας ως δεύτερη/ξένη γλώσσα

POST GRADUATE THESIS

Dyslexia and multisensory method of teaching English as a second/foreign language

ΟΝΟΜΑ ΦΟΙΤΗΤΗ/NAME OF STUDENTS

Παρασκευή Καπερώνη/ Paraskevi Kaperoni

ΟΝΟΜΑΕΙΣΗΓΗΤΗ/NAME OF THE SUPERVISOR

Ευστάθιος Μιχαλόπουλος/ Efstathios Michalopoulos

ΑΙΓΑΛΕΩ/AIGALEO 2021

Faculty of Health and Caring Professions
Department of Biomedical Sciences
Faculty of Administrative, Financial and Social Sciences
Department of Early Childhood Education and Care

Department of Pedagogy

Inter-institutional Post Graduate Program
Pedagogy through innovative Technologies and Biomedical approaches

POST GRADUATE THESIS

Dyslexia and multisensory method of teaching English as a second/foreign language

Paraskevi Kaperoni

18023

Vicky.kaperoni@gmail.com

FIRST SUPERVISOR
Eftsathios Michalopoulos

SECOND SUPERVISOR
Andri Elissavet

AIGALEO 2021

Δήλωση περί λογοκλοπής

Με πλήρη επίγνωση των συνεπειών του νόμου περί πνευματικών δικαιωμάτων, δηλώνω ενυπογράφως ότι είμαι αποκλειστικός συγγραφέας της παρούσας διπλωματικής εργασίας, για την ολοκλήρωση της οποίας κάθε βοήθεια είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται λεπτομερώς στην εργασία αυτή. Έχω αναφέρει πλήρως και με σαφείς αναφορές, όλες τις πηγές χρήσης δεδομένων, απόψεων, θέσεων και προτάσεων, ιδεών και λεκτικών αναφορών, είτε κατά κυριολεξία είτε βάσει επιστημονικής παράφρασης. Αναλαμβάνω την προσωπική και ατομική ευθύνη ότι σε περίπτωση αποτυχίας στην υλοποίηση των ανωτέρω δηλωθέντων στοιχείων, είμαι υπόλογος έναντι λογοκλοπής, γεγονός που σημαίνει αποτυχία στην διπλωματική μου εργασία και κατά συνέπεια αποτυχία απόκτησης Τίτλου Σπουδών, πέραν των λοιπών συνεπειών του νόμου περί πνευματικών δικαιωμάτων. Δηλώνω, συνεπώς, ότι αυτή η διπλωματική εργασία προετοιμάστηκε και ολοκληρώθηκε από εμένα προσωπικά και αποκλειστικά και ότι, αναλαμβάνω πλήρως όλες τις συνέπειες του νόμου στην περίπτωση κατά την οποία αποδειχθεί, διαχρονικά, ότι η εργασία αυτή ή τμήμα της δεν μου ανήκει διότι είναι προϊόν λογοκλοπής άλλης πνευματικής ιδιοκτησίας.

Παρασκευή Καπερώνη

PARASKEVI KAPERONI Digitally signed by PARASKEVI KAPERONI Date: 2021.10.08 15:40:22 +03'00'

EFSTATHIOS MICHALOPOULOS Digitally signed by EFSTATHIOS MICHALOPOULOS Date: 2021.10.08 16:04:46 +03'00'

ANDRI Digitally signed by ANDRI Date: 2021.10.10 14:46:23 +03'00'

Ευχαριστίες

Ευχαριστώ θερμά τον επιβλέποντα μου κύριο Ευστάθιο Μιχαλόπουλο για την πολύτιμη βοήθειά του και τη διαρκή υποστήριξή του κατά τη συγγραφή της παρούσας εργασίας, καθώς και τα μέλη της εξεταστικής επιτροπής μου.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου και τον σύντροφο μου για όλη την ενίσχυση και κατανόηση κατά την διάρκεια της εκπόνησής της.

Περίληψη

Πολυάριθμες μελέτες έχουν διεξαχθεί σχετικά με το διφορούμενο θέμα της δυσλεξίας πολλές από τα οποίες με αντιφατικά αποτελέσματα όσον αφορά τη φύση και τα αποτελέσματα αυτής της ειδικής μαθησιακής δυσκολίας. Η παρούσα εργασία αποτελείται από δυο μέρη. Στο πρώτο και θεωρητικό μέρος παρουσιάζονται τα πιο σημαντικά γλωσσικά χαρακτηριστικά των δυσλεκτικών μαθητών στην μητρική τους γλώσσα αλλά και στην αγγλική γλώσσα σε μια προσπάθεια να κατανοηθούν και να επεξηγηθούν οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι μαθητές όσον αφορά την εκμάθηση της αγγλικής γλώσσας ως δεύτερης/ξένης γλώσσας. Επιπλέον, δίνονται τα χαρακτηριστικά της πολύ-αισθητηριακής διδασκαλίας και της χρήσης του διαδραστικού τετραδίου. Και οι δυο μέθοδοι παρουσιάζουν συγκριτικά πλεονεκτήματα στην εκμάθηση της αγγλικής γλώσσας έναντι της παραδοσιακής μεθόδου διδασκαλίας. Στο δεύτερο μέρος οι δύο μέθοδοι εφαρμόζονται σε μια περίπτωση δυσλεξικού μαθητή για να διαπιστωθεί κατά πόσο αυτή η μέθοδος μπορεί να βελτιώσει την εκμάθηση της αγγλικής γλώσσας. Μέσω της χρήσης ενός άτυπου τεστ αναγνώρισης των γραμμάτων της αλφαβήτας και ανάγνωσης λέξεων και ψευδολέξεων γίνεται σύγκριση της γλωσσικής κατάκτησης της αγγλικής γλώσσας πριν και μετά την διδασκαλία με πολύ-αισθητηριακή διδασκαλία.

Λέξεις-κλειδιά: δυσλεξία, αγγλική γλώσσα, πολύ-αισθητηριακή διδασκαλία, διαδραστικό τετράδιο, αλφαβήτα, φωνολογική ενημερότητα

Abstract

Introduction:

Numerous studies have been conducted on the ambiguous subject of dyslexia, many of which have contradictory effects on the nature and effects of this specific learning disability. The present work consists of two parts. The first and the theoretical part present the most important features of dyslexic students in their mother tongue as well as in English in an effort to understand and explain the difficulties that students face in learning English as a second / foreign language. In addition, the characteristics of multi-sensory teaching and the use of interactive notebooks are given. Both methods have comparative advantages in learning English over the traditional teaching method. In the second part the method is applied in a case of a dyslexic student in order to test if this method can improve English language learning. The use of an informal alphabet recognition test and reading words and pseudonyms compares the linguistic acquisition of English before and after teaching with multi-sensory instruction.

Key Words: dyslexia, English language, multisensory teaching, interactive notebook, alphabet, phonological awareness

Περιεχόμενα

Εξώφυλλο
.....i
Δήλωση περί λογοκλοπής.....ii
Ευχαριστίες.....iii
Περίληψη.....iv
Λέξεις-κλειδιά: iv
Abstract v
Introduction: v
Συντομογραφίες.....viii
Πρόλογος 9
Θεωρητικό Μέρος.....11
1.Εισαγωγή στις Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες (ΕΜΔ).....11
1.1. Ορισμός.....11
1.2.Κατηγορίες ΕΜΔ.....13
2.Δυσλεξία 15
2.1.Ιστορική Αναδρομή 15
2.2 Ορισμοί Δυσλεξίας 17
2.3 Επιδημιολογία.....19
2.4. Τύποι Δυσλεξίας.....19
2.5. Αίτια 20
2.5.1. Νευρολογικές διαταραχές 20
2.5.2 Γενετικοί Παράγοντες 21
2.5.3.Ελλιπής ημισφαιρική κυριαρχία 22
2.5.4.Λειτουργικές ανωμαλίες στην οπτική και ακουστική αντίληψη 22
2.6 Χαρακτηριστικά.....22
2.6.1. Δυσκολίες στην ανάγνωση και κατανόηση:.....22
2.6.2. Δυσκολίες στην γραφή 23
2.6.3.Προβλήματα με την ακουστική ικανότητα 24
2.6.4. Προβλήματα λεπτής και αδρής κινητικότητας.....24
2.7 Διάγνωση 24
2.8.Παρέμβαση 25
3.Η πολύ –αισθητηριακή διδασκαλία 27
3.1 Ορισμός-Ιστορική έρευνα 27
3.2. Οφέλη Πολύ-αισθητηριακής Διδασκαλίας 29

4.Διαδραστικό Τετράδιο 31
4.1. Ορισμός 31
4.2.Χαρακτηριστικά και τρόποι χρήσης 32
4.3. Δείγματα χρήσης του στην τάξη 33
4.3.1.Αλφαβήτα 33
4.3.2.Γραμματική 34
4.4.Συμπέρασματα 34
5.Δυσλεξία και Αγγλικά 35
5.1. Διαφορές Αγγλικής-Ελληνικής Γλώσσας 35
5.2. Χαρακτηριστικά μαθητών με Δυσλεξία στην εκμάθηση της αγγλικής γλώσσας 37
ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΕΡΟΣ 39
1.Παρουσίαση περιστατικού-σκοπός έρευνας 39
1.1 Αποτέλεσμα Αξιολόγησης 39
1.2 Αποτέλεσμα-σκοπός της έρευνας 39
1.3 Παρέμβαση 41
Αναφορές 49
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 52

Συντομογραφίες

	Αγγλική ορολογία	Ελληνική ορολογία
CVC	Consonant-Vowel-Consonant	Μονοσύλλαβες λέξεις που έχουν αυτή τη μορφή: Σύμφωνο-Φωνήεν-Σύμφωνο

Πρόλογος

Η δυσλεξία είναι μια μαθησιακή διαταραχή που επηρεάζει ένα σημαντικό ποσοστό του πληθυσμού (7-10%) της σχολικής ηλικίας. Είναι μια δυσκολία που αντιμετωπίζουν οι μαθητές στην εκμάθηση ανάγνωσης, γραφής, ορθογραφίας και μερικές φορές και των μαθηματικών, παρά τη φυσιολογική τους νοημοσύνη, τη καλή όραση και ακοή, και την ορθή εκπαίδευση. Είναι μια αναπηρία που είναι νευρολογική στην προέλευση της και δεν επηρεάζει μόνο τη σχολική επίδοση του μαθητή, αλλά και την ψυχολογία τους και τη στάση απέναντι στο σχολείο και τη μάθηση. Τα χαρακτηριστικά της δυσλεξίας διαφέρουν σημαντικά μεταξύ των ατόμων γεγονός που οδηγεί σε ταξινόμηση σε τρεις μεγάλες κλινικές μορφές: ελαφριά, μέτρια και σοβαρή. Τα χαρακτηριστικά παρά το γεγονός ότι είναι κοινά και στους τρεις τύπους, η σοβαρότητα τους αυξάνεται σταδιακά. (Καρπαθίου Χ., 1994)

Τα χαρακτηριστικά των μαθητών με δυσλεξία που μαθαίνουν μια δεύτερη / ξένη γλώσσα δεν διαφέρουν σημαντικά από αυτά των μαθητών που μαθαίνουν την μητρική τους γλώσσα. (Πρασκίδου, 2016)Ωστόσο δυσκολίες που έχουν να κάνουν με την φύση της εκάστοτε γλώσσας αλλά και με τους μηχανισμούς εκμάθησης οι οποίοι είναι διαφορετικοί ανάμεσα στη μητρική γλώσσα και στη δεύτερη/ξένη γλώσσα κάνουν σαφώς πιο δύσκολη την εκμάθηση της δεύτερης σε σύγκριση με τη πρώτη. Επιπλέον, η αγγλική γλώσσα που έχει χαρακτηριστεί και ως μια «δυσλεκτική γλώσσα» αποτελεί μια από τις δυσκολότερες όσον αφορά την εκμάθηση της ορθογραφία της καθώς αποτελεί μια αδιαφανή γλώσσα. (Department of Education and Skills, 2004) Αυτό επιτείνει τις δυσκολίες των μαθητών με δυσλεξία στο να μάθουν να γράφουν και να διαβάζουν σωστά.

Η προσέγγιση της πολύ-αισθητηριακής μάθησης σύμφωνα με τα ευρήματα πολλών ερευνών έχει θετικά αποτελέσματα στους δυσλεκτικούς μαθητές γιατί χρησιμοποιεί, ταυτόχρονα, περισσότερες από μία αισθητηριακές οδούς, όπως ακουστική, οπτική και κιναισθητική, συνδέοντας με αυτόν τον τρόπο, πολλαπλές περιοχές του εγκεφάλου με το γνωστικό αντικείμενο που διδάσκεται. Η πολύ-αισθητηριακή προσέγγιση της διδασκαλίας έχει τις ρίζες της στη θεωρία του Orton (Orto-gillingham Academy, n.d.), και αποτελεί βασική παράμετρο στη μάθηση των παιδιών με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες – Δυσλεξία. Ο Orton (1925) πρώτος υπέθεσε ότι τα δυσλεκτικά παιδιά δεν έχουν καταφέρει να δημιουργήσουν την

κατάλληλη εγκεφαλική οργάνωση, ώστε να συνδέσουν τις οπτικές λέξεις με τις προφορικές μορφές τους και εισήγαγε τη διδασκαλία της ανάγνωσης με δραστηριότητες που ενεργοποιούν τόσο τη δεξιά, όσο και την αριστερή λειτουργία του εγκεφάλου, μέσω της πολύ-αισθητηριακής διδασκαλίας. Τα ερεθίσματα της αφής, της ακοής και της όρασης βοηθούν στην ενεργή συμμετοχή του παιδιού, κατά τη μαθησιακή διαδικασία. και στην αποτελεσματικότερη πρόσληψη και επεξεργασία των πληροφοριών. Τα ελλείμματα στη μνήμη, στην αυτοματοποίηση, στη συγκέντρωση, στην οπτική και ακουστική διάκριση καθώς και στην κιναισθητική αντίληψη οδηγούν σε μαθησιακά κενά και θα πρέπει να αντιμετωπιστούν έγκαιρα. Η εφαρμογή της πολύ-αισθητηριακή διδασκαλίας επιτρέπει στους μαθητές να συνδέσουν ταυτόχρονα αυτό που βλέπουν, αυτό που ακούνε και αυτό που αισθάνονται. Ο ρόλος των αισθήσεων γίνεται κυρίαρχος στη διαδικασία μάθησης. Με αυτόν τον τρόπο ενισχύεται η εκμάθηση της γλώσσας.

Ο σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η εφαρμογή της πολύ-αισθητηριακής διδακτικής μεθόδου στην αγγλική γλώσσα για την αντιμετώπιση των μαθησιακών δυσκολιών των δυσλεκτικών μαθητών. Συγκεκριμένα εφαρμόστηκε μέθοδος διδασκαλίας του αγγλικού αλφαβήτου με βάση τις αρχές της πολύ-αισθητηριακής μεθόδου όπως αυτές προτείνονται από την μέθοδο της J.Nijakowska και J.Kormos (Nijakowska, 2010) καθώς και τους Sparks and Schneider (Sparks R., 1993).Στο πρώτο μέρος παρουσιάζεται το θεωρητικό πλαίσιο γύρω από την δυσλεξία, τα αίτια και τα χαρακτηριστικά που εμφανίζουν οι μαθητές με δυσλεξία. Επιπλέον, δίνονται οι βασικές αρχές της πολύ-αισθητηριακής διδασκαλίας καθώς και οι παιδαγωγικές αρχές που διέπουν την χρήση του διαδραστικού τετραδίου στο μάθημα. Στο δεύτερο μέρος παρουσιάζεται η μελέτη περίπτωσης ενός μαθητή στον οποίο εφαρμόστηκε η πολύ-αισθητηριακή μέθοδος.

Θεωρητικό Μέρος

1.Εισαγωγή στις Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες (ΕΜΔ)

1.1. Ορισμός

Οι διαταραχές της μάθησης έχουν απασχολήσει ειδικούς πολλών επιστημονικών τομέων, όπως νευρολόγους, ψυχολόγους, παιδαγωγούς, γιατρούς και λογοθεραπευτές που έχουν μελετήσει το πρόβλημα των μαθησιακών δυσκολιών από διαφορετική ο καθένας σκοπιά, ανάλογα με τα ενδιαφέροντα και το γνωστικό αντικείμενο με το οποίο, ασχολούνται. Η πραγματικότητα αυτή, σε συνδυασμό με το γεγονός ότι οι μαθησιακές δυσκολίες είναι μια κατάσταση πολυπαραγοντική με πολλαπλές εκδηλώσεις και συμπτωματολογία που αλλάζει από ηλικία σε ηλικία, ευθύνονται για τη συνεχιζόμενη ασάφεια που επικρατεί στο χώρο των μαθησιακών δυσκολιών και τη δυσκολία διατύπωσης ενός ορισμού κοινώς αποδεκτού.

Η ανάλυση του όρου Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες είναι πολύπλοκη καθώς καταρχήν έρχεται σε αντιδιαστολή με τον όρο Γενικές Μαθησιακές Δυσκολίες. Επιπλέον λόγω της πολυπλοκότητας του ίδιου του φαινομένου των Ειδικών Μαθησιακών Δυσκολιών χρειάζεται να γίνει ιστορική αναδρομή στις κυριότερες ορολογίες που έχουν προταθεί.

Ο όρος Γενικές Μαθησιακές Δυσκολίες αναφέρεται σε άτομα που παρουσιάζουν κάποια διαταραχή ή ειδική ανάγκη η οποία έχει ως αποτέλεσμα την μαθησιακή δυσκολία. Παραδείγματος χάριν ένα άτομο με προβλήματα όρασης ή με νοητική υστέρηση είναι αναμενόμενο να παρουσιάζει χαμηλή επίδοση στα μαθήματα λόγω αυτών των προβλημάτων. Αντίθετα στις Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες τα προβλήματα προκαλούνται από την ίδια την νευρολογική διαταραχή.

Οι Ειδικές Μαθησιακές δυσκολίες αποτελεί ένα όρο ομπρέλα σύμφωνα με την τέταρτη έκδοση του Διαγνωστικού & Στατιστικού Εγχειριδίου Ψυχικών Διαταραχών (DSM-IV) του Αμερικανικού Ψυχιατρικού Συλλόγου. Μέσα σε αυτόν τον όρο περιλαμβάνονται η Δυσλεξία, Δυσαριθμησία, Δυσγραφία και η Μαθησιακή διαταραχή μη επαρκώς προσδιοριζόμενη. Σ’ αυτήν εμπίπτουν εκείνες οι περιπτώσεις στις οποίες τα διάφορα διαγνωστικά κριτήρια δεν πληρούνται σε τόσο ξεκάθαρο βαθμό ώστε να ισχύει μία από τις 3 πρώτες κατηγορίες.

Σύμφωνα με τον ορισμό του Kirk (1962), «Τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες παρουσιάζουν κάποια διαταραχή σε μία ή περισσότερες από τις βασικές

ψυχολογικές διεργασίες που αφορούν την κατανόηση ή τη χρήση του προφορικού ή γραπτού λόγου. Οι διαταραχές αυτές μπορεί να εκδηλωθούν ως διαταραχές στην κατανόηση, στη σκέψη, στον λόγο, στην ανάγνωση, στη γραφή, στην ορθογραφία ή στην αριθμητική. Εμπεριέχουν συνθήκες όπως αντιληπτικές ανεπάρκειες, εγκεφαλική βλάβη, ελάχιστη εγκεφαλική δυσλειτουργία, δυσλεξία, εξελικτική αφασία κλπ. Στις Μαθησιακές Δυσκολίες δεν εντάσσονται εκείνα τα προβλήματα μάθησης που οφείλονται σε οπτικές ακουστικές ή κινητικές ανεπάρκειες, σε νοητική καθυστέρηση, σε συναισθηματικές διαταραχές ή σε περιβαλλοντική αποστέρηση».

Ο Myklebust (1968) ορίζει ως ειδικές μαθησιακές δυσκολίες ως μια μαθησιακή αναπηρία που εμφανίζει σημαντικά ελλείμματα σε βασικές μαθησιακές διαδικασίες που απαιτούν ειδική εκπαίδευση καθώς και ειδικές τεχνικές αποκατάστασης. Τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες εμφανίζουν μια απόκλιση μεταξύ του αναμενόμενου και της πραγματικής επίδοσης σε μια ή περισσότερες περιοχές, όπως η ομιλία, η ανάγνωση ή η γραφή, τα μαθηματικά και το χωρικό προσανατολισμό. Η μαθησιακή αναπηρία που αναφέρεται δεν είναι το αποτέλεσμα της αισθητηριακής, κινητικής, διανοητικής ή συναισθηματικής βλάβης ή αποτέλεσμα έλλειψης ευκαιριών για μάθηση.

Επιπλέον ο Bannatyne ορίζει τις μαθησιακές δυσκολίες ως μια ανεπάρκεια «στις διαδικασίες αντίληψης, ολοκλήρωσης και έκφρασης που επιφέρουν σημαντική διαφορά ανάμεσα στο αναμενόμενο επίπεδο μιας λειτουργίας και στην πραγματική επίδοση που έχει σ’αυτήν.Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει παιδιά με δυσλειτουργία στο Κεντρικό Νευρικό Σύστημα που εμποδίζει τη διαδικασία μάθησης». Δίνει δηλαδή την ιατρική σκοπιά του θέματος.Μαζί με το Myklebust έχουν τονίσει την ιατροκεντρική πλευρά των μαθησιακών δυσκολίων αν και ο δεύτερος τόνισε κυρίως την ψυχονευρολογική έκφανση της (Πολυχρόνη Φ.).

Επιπλέον ο Beitchman (Beitchman, 1997) αναφέρει ως πιο διαδεδομένο τον ορισμό του National Joint Committee of Learning Disabilities ο οποίος διατείνεται ότι «Οι μαθησιακές δυσκολίες είναι ένας γενετικός όρος που αναφέρεται σε ετερογενή ομάδα διαταραχών που εκδηλώνονται από σημαντικές δυσκολίες στην απόκτηση και χρήση της ακρόασης, της ομιλίας, της ανάγνωσης, της γραφής, της συλλογιστικής ή μαθηματικές ικανότητες. Αυτές οι διαταραχές είναι εγγενείς για το άτομο, υποτίθεται ότι οφείλονται σε δυσλειτουργία του κεντρικού νευρικού συστήματος και μπορεί να εμφανιστεί σε όλη τη διάρκεια ζωής. Προβλήματα στις συμπεριφορές αυτορρύθμισης, της κοινωνικής αντίληψης και της κοινωνικής αλληλεπίδρασης

μπορεί να συνυπάρχουν με τις μαθησιακές δυσκολίες, αλλά δεν αποτελούν από μόνες τους μαθησιακή αναπηρία» (Disabilities, n.d.)

Σύμφωνα με το DSM-V, «Η διάγνωση της ειδικής μαθησιακής διαταραχής, προϋποθέτει συστηματικές δυσκολίες στην ανάγνωση, τη γραφή, την αριθμητική ή σε μαθηματικές αποδεικτικές δεξιότητες κατά τη διάρκεια της τυπικής εκπαίδευσης. Τα χαρακτηριστικά μπορεί να περιλαμβάνουν ανακριβή ή αργή και επίμοχθη ανάγνωση, φτωχή γραπτή έκφραση που δεν έχει σαφήνεια, δυσκολίες στην ανάκληση αριθμητικών δεδομένων ή ανακριβή μαθηματική επιχειρηματολογία. Οι τρέχουσες ακαδημαϊκές δεξιότητες μπορεί να είναι πολύ κάτω από τον μέσο όρο της βαθμολογίας σε πολιτισμικά και γλωσσικά κατάλληλα τεστ ανάγνωσης, γραφής ή μαθηματικών. Η ειδική μαθησιακή διαταραχή μπορεί να διαγνωσθεί μέσω μιας κλινικής επισκόπησης του αναπτυξιακού, ιατρικού, εκπαιδευτικού και οικογενειακού ιστορικού του ατόμου, τις αναφορές των βαθμολογιών σε τεστ και τις παρατηρήσεις του δασκάλου, καθώς και με βάση την ανταπόκριση του ατόμου σε ακαδημαϊκές παρεμβάσεις» (Association, 2013)

Εν κατακλείδι, οι Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες αποτελούν μια ανομοιογενή κατηγορία διαταραχών που σχετίζονται με την εκμάθηση της γραφής, της ανάγνωσης και των μαθηματικών. Η αιτιολογία είναι εγγενείς δηλαδή προϋπάρχουν της έναρξης της διαδικασίας μάθησης και δεν ταυτίζονται με άλλες αναπηρίες ή συνθήκες ανεπάρκειας με τις οποίες όμως συχνά συνυπάρχουν. Πιο λεπτομερή ανάλυση των πιθανών αιτιών γίνεται στο επόμενο κεφάλαιο.

1.2.Κατηγορίες ΕΜΔ

Πέρα από την ευρέως διαδεδομένη μορφή Ειδικών Μαθησιακών Δυσκολιών που είναι η Δυσλεξία άλλες σημαντικές μορφές είναι η Δυσαριθμησία (Dyscalculia) και η Δυσγραφία (Dysgraphia) (Καπερώνη, 2018).

Συγκεκριμένα η Δυσαριθμησία αναφέρεται στην διαταραχή στην οποία ο μαθητής έχει δυσκολία στο να πραγματοποιεί πράξεις μαθηματικών. Παρουσιάζει

- Δυσκολίες ή ανικανότητα στην διεξαγωγή των πράξεων της πρόσθεσης, της αφαίρεσης, του πολλαπλασιασμού και της διαίρεσης.
- Πρόβλημα στο να αντιλαμβάνονται, να μαθαίνουν και να απομνημονεύουν τους κανόνες των μαθηματικών ή την ακολουθία με την οποία πρέπει να γίνουν οι πράξεις.

- Υπάρχει σύγχυση (μπέρδεμα) όσον αφορά τα μαθηματικά σύμβολα όπως: + και x, -, ÷ και =, < και > κ.λ.π..
- Πρόβλημα στο να κατανοήσουν λέξεις που χρησιμοποιούνται για να περιγράψουν ορισμένες μαθηματικές λειτουργίες όπως η «διαφορά» ή το «υπόλοιπο».
- Τάση να αντιστρέφουν ή να μεταθέτουν νούμερα στην γραφή, όπως π.χ να γράφουν 27 αντί για 72.
- Δυσκολία στο να κατανοήσουν την ουσία εννοιών που έχουν σχέση με τον χρόνο. Μπορεί να αδυνατούν να μάθουν την ώρα.
- Δυσκολία στο να κατανοήσουν έννοιες όπως το «δανείζομαι» ή το «μεταφέρω» ή να υπολογίζουν τα κρατούμενα στις μαθηματικές πράξεις όπως η αφαίρεση και η πρόσθεση.
- Πρόβλημα στην εκμάθηση και απομνημόνευση της προπαίδειας.

Η Δυσγραφία είναι μία νευρολογική διαταραχή που χαρακτηρίζεται από δυσκολίες στη γραφή και δημιουργούνται παραμορφώσεις ή λάθη. Ο μαθητής με Δυσγραφία

- Δεν θυμάται πως να γράψει μερικά γράμματα ή νούμερα.
- Αλλοιώνει τα σχήματα των γραμμάτων ή νούμερων.
- Όλη του η γραφή είναι αδέξια.
- Έχει δυσκολίες να διακρίνει κεφαλαία και μικρά γράμματα.
- Σημειώνει από πάνω προς τα κάτω γράφοντας μερικά γράμματα.
- Χρησιμοποιεί αδέξιες καμπύλες που δεν υπάρχουν σε μερικά γράμματα.
- Δυσκολία να αντιγράφει απλές φράσεις.
- Δυσκολεύεται να αντιγράψει απλές γραμμές.
- Μπερδεύει κεφαλαία και μικρά
- Γράφει ορισμένα γράμματα, νούμερα ή φράσεις καθρεφτικά.
- Δεν μπορεί να θυμηθεί να γράψει κάτι απέξω.
- Η δουλειά του χειροτερεύει προς το τέλος του γραπτού του.
- Έχει μεγάλη δυσκολία να μένει πάντα στη γραμμή.

Πολλά από αυτά τα χαρακτηριστικά μπορεί να συνυπάρχουν σε ένα μαθητή και να εμφανίζει ταυτόχρονα χαρακτηριστικά και από τις δυο κατηγορίες αλλά και από την τρίτη δηλαδή την Δυσλεξία η οποία αναλύεται εκτενώς παρακάτω.

2.Δυσλεξία

2.1.Ιστορική Αναδρομή

Η αρχή της μελέτης των Ειδικών Μαθησιακών Δυσκολιών έχει τις ρίζες της στην ιατρική. Ο Pierre Paul Broca (1861) παρατήρησε ότι ασθενείς με βλάβη σε μια περιοχή του φλοιού, στον αριστερό μετωπιαίο λοβό εμφάνιζαν συγκεκριμένες διαταραχές στην ομιλία και στην έκφραση. Εντόπισε ότι η συγκεκριμένη περιοχή, η οποία ονομάστηκε περιοχή Broca, ήταν υπεύθυνη για τις γλωσσικές λειτουργίες και όταν υποστεί βλάβη αυτές οι λειτουργίες αλλοιώνονται.

Λίγο αργότερα ο γιατρός Kussmaul παρατήρησε κάποιους αφασικούς ασθενείς που είχαν χάσει την αναγνωστική ικανότητα χωρίς να έχουν χάσει την ικανότητα για γραφή και ενώ η όραση, η ομιλία και η νοημοσύνη τους κρίνονταν κανονικές και χωρίς δυσλειτουργία. Την δυσλειτουργία αυτή ονόμασε λεξική τύφλωση και την χώρισε σε δυο κατηγορίες, την πρώτη αυτή που μπορούσαν να εκφράσουν τη σκέψη τους γραπτά αλλά δεν μπορούσαν να διαβάσουν και μια δεύτερη που δεν μπορούσαν ούτε να γράψουν ούτε να διαβάσουν (Α, 2013).

Όλες αυτές οι παρατηρήσεις αφορούσαν κατά κύριο λόγο αυτό που σήμερα αποκαλούμε επίκτητη δυσλεξία καθώς αφορούσαν δυσλειτουργίες που προκλήθηκαν λόγω εγκεφαλικής βλάβης στην ενήλικη ζωή των ασθενών. Ωστόσο, η πιο συχνή μορφή δυσλεξίας, η αναπτυξιακή – εξελικτική δυσλεξία, είναι μια νευρολογική πάθηση που εμφανίζεται εκ γενετής.

Πρώτος παρατήρησε και περιέγραψε αυτή τη μορφή δυσλεξίας ο Pringle Morgan, ο οποίος ανέφερε ένα 14χρονο αγόρι που παρότι είχε φυσιολογική νοημοσύνη και δεν είχε κάποια εμφανή αναπηρία, δεν μπορούσε να μάθει να διαβάζει ενώ εμφάνιζε και δυσκολίες στην ορθογραφία. Συνέδεσε τις δυσκολίες αυτές με διαταραχές στην αντίληψη και στην οπτική μνήμη και τις απέδωσε στην ανεπαρκή ανάπτυξη του εγκεφάλου. Ήταν ο πρώτος που ασχολήθηκε με τις δυσκολίες μάθησης των παιδιών και σηματοδότησε την αρχή αναγνώρισης της δυσλεξίας (Άννα, 2007).

Μεταξύ 1896 και 1911 ο James Hinselwood, οφθαλμίατρος από την Γλασκόβη, σε σειρά εργασιών προσπάθησε να αποδείξει την εγγενή φύση του συνδρόμου αλλά και να ανακαλύψει τις αιτίες του.Στο έργο του «Σύμφυτη Λεξική Τύφλωση» υποστήριξε ότι οι μαθησιακές δυσκολίες αυτού του είδους οφείλονταν σε κάποια εξελικτική βλάβη και εμφανίζεται στα πρώτα στάδια ανάπτυξης του εμβρύου.Αυτή η έρευνα σηματοδότησε την αρχή πλήθους ερευνών που

ακολούθησαν. Μέσα από αυτές τις έρευνες ο Hinselwood κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι δυσκολίες στη γραφή και την ανάγνωση οφειλόταν σε ελλιπή ανάπτυξη των κέντρων του εγκεφάλου που διευθύνουν την λειτουργία της οπτικής μνήμης των γραμμάτων και των λέξεων χωρίς όμως να επηρεάζονται τα μέρη του εγκεφάλου που αφορούν άλλες λειτουργίες όπως η κατανόηση, ο συλλογισμός και η ακουστική μνήμη (Άννα, 2007).

Το 1925 ο Αμερικανός νευρολόγος Samuel Orton εισήγαγε νέες επιστημονικές ανακαλύψεις στην μελέτη της δυσλεξίας. Μελετώντας χιλιάδες παιδιά με αυτήν την διαταραχή παρατήρησε ότι τα παιδιά με αυτές τις δυσκολίες στην ανάγνωση και τη γραφή είχαν δείκτη νοημοσύνης εντός του φυσιολογικού πεδίου, εμφάνιζαν αδεξιότητα και δυσκολίες συντονισμού κινήσεων και πρόσθεταν ή αφαιρούσαν γράμματα και λέξεις στην γραφή και στην ανάγνωση. Απέδωσε αυτή τη δυσκολία στην διφορούμενη ημισφαιρική κυριαρχία, αποτέλεσμα μιας εγκεφαλικής βλάβης που ονόμασε «στρεφοσυμβολία».Αν και αρχικά δεν έγινε αποδεκτή, σήμερα αποτελεί μια από τις σημαντικότερες θεωρίες και έχει αποτελέσει το κέντρο ενός σημαντικού επιστημονικού φορέα, που αρχικά ονομάστηκε Orton Dyslexia Society και έπειτα International Dyslexia Association, με σκοπό την εκπαίδευση και την ευαισθητοποίηση σε θέματα δυσλεξίας (Άννα, 2007).

Από την πλευρά της παιδαγωγικής επιστήμης οι πρώτες θεωρίες προήλθαν από την Βρετανία με τους Burt και Schonell είχαν μεγάλη απήχηση στους εκπαιδευτικούς και συνέδεσαν τις μαθησιακές δυσκολίες με εξωτερικούς παράγοντες όπως μεθοδολογία, σχολικά προγράμματα και άλλα προβλήματα ατομικών ιδιαιτεροτήτων και στοιχεία προσωπικότητας. Αυτές οι θεωρίες επισκίασαν την θεωρία περί λεξικής τύφλωσης και επικράτησαν για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα.

Η πρώτη αναφορά της δυσλεξίας ως φωνολογικό έλλειμμα έγινε από τον Macdonald Critchley (1964), νευρολόγο από το Λονδίνο. Υποστήριξε ότι η δυσλεξία είναι μια ξεχωριστή κατηγορία μαθησιακών δυσκολιών και επανάφερε το ενδιαφέρον στην αρχική του διάσταση, θεωρώντας ότι πρόκειται για μια νευρολογική διαταραχή. Η πληθώρα των μελετών που ακολούθησαν οδήγησαν το 1975 στην ίδρυση του National Committee on Learning Disabilities στην Αμερική. Υποστήριξε την ετερογένεια της δυσλεξίας και την δημιουργία κατηγοριών με σκοπό να μελετηθεί ξεχωριστά η αιτιολογία, η διάγνωση και η θεραπεία της κάθε κατηγορίας.

Το 1972 ιδρύεται η Βρετανική Εταιρία Δυσλεξίας (British Dyslexia Association) ενώ λίγο αργότερα το 1978 ο Miles δημιούργησε τη μέθοδο διδασκαλίας

“Bangor Dyslexia Teaching Method» με σκοπό την διδασκαλία σε τομείς που οι μαθητές με δυσλεξία δυσκολεύονταν, όπως λίστες λέξεων, εκφορά πολυσύλλαβων λέξεων, προσανατολισμός, αριθμητικά προβλήματα. Αυτή η μέθοδος γνώρισε μεγάλη απήχηση στην Βρετανία μέχρι το 1980.

Ο Παυλίδης (1981) ανέδειξε ότι οι αναγνωστικές δυσκολίες οφείλονται σε παθολογικές οφθαλμικές κινήσεις και ανέπτυξε μέθοδο για την βοήθεια των μαθητών με δυσλεξία. Επιπλέον, ο Thomson (1984) ανέφερε ότι τα προβλήματα μνήμης που εντοπίστηκαν σε δυσλεξικούς μαθητές, οι οποίοι παρουσίαζαν μικρότερη αποθηκευτική ικανότητα σε σχέση με μαθητές χωρίς μαθησιακές δυσκολίες. Αυτή η έρευνα αποτέλεσε αρχή για την έρευνα στα θέματα της μνήμης οι οποίες συνεχίστηκαν κατά το 1990 (Άννα, 2007).

Επιλογικά, το πλήθος των μελετών που έχουν γίνει για το θέμα της δυσλεξίας από διάφορες ειδικότητες αναδεικνύει την πολυπλοκότητα της δυσλεξίας και την ανάγκη για πολύπλευρη μελέτη της γεγονός που αντικατοπτρίζεται και στους ορισμούς που ακολουθούν.

2.2 Ορισμοί Δυσλεξίας

Η πιο διαδεδομένη από τις Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες είναι η Δυσλεξία. Αν και στην ιστορική της αναδρομή η δυσλεξία έχει εμφανιστεί με τους όρους είναι «σύμφυτη αμβλυωπία συμβόλων», σύμφυτη αλεξία», «σύμφυτη λεξική τύφλωση», «ειδική αναγνωστική επιβράδυνση» και «ειδική εξελικτική δυσλεξία» τελικά επικράτησε η ορολογία δυσλεξία. Λόγω της πολυπλοκότητας του φαινομένου έχουν προταθεί πολλοί ορισμοί.

Ο Myklebust (1962) πρότεινε ως δυσλεξία «μια αδυναμία ανάγνωσης κανονικά ως αποτέλεσμα μιας δυσλειτουργίας στον εγκέφαλο. Είναι ένας τύπος της οπτικής αγνωσίας και στο παρελθόν ήταν συνήθως γνωστή ως λεξική τύφλωση. Αν και το άτομο έχει φυσιολογική ψυχική ικανότητα, δεν έχει έλλειψη ικανότητας να βλέπει και δεν διαταράσσεται συναισθηματικά, δεν μπορεί να συσχετίσει την έντυπη λέξη με την κατάλληλη εμπειρίας»

Η Βρετανική Εταιρία Δυσλεξίας (1989) δίνει τον ακόλουθο ορισμό για την δυσλεξία περιγράφοντας την ως: «Μια χαρακτηριστική, ειδική δυσκολία, οργανικής προέλευσης, στην εκμάθηση μιας ή περισσότερων γλωσσικών διεργασιών, όπως η ανάγνωση, η ορθογραφία και η γραπτή γλώσσα, η οποία είναι δυνατόν να

συνοδεύεται από δυσκολία σε ότι έχει σχέση με τους αριθμούς (δυσαριθμησία). Συνδέεται ειδικότερα με τη δυνατότητα επεξεργασίας και χρήσης της γραπτής γλώσσας (αλφαβητικής, αριθμητικής και μουσικής, αν και συχνά επηρεάζει σε κάποιο βαθμό και τον προφορικό λόγο».

Ο Πόρποδας (Πόρποδας, 2003)προτείνει το εξής ορισμό «Ειδική Εξελικτική Δυσλεξία είναι η διαταραχή των παιδιών που εκδηλώνεται ως μια δυσκολία στην απόκτηση της δεξιότητας για διάβασμα, παρά τις νοητικές τους ικανότητες, την κατάλληλη σχολική εκπαίδευση και τη θετική κοινωνικό-πολιτιστική κατάσταση. Η ανωμαλία αυτή οφείλεται σε θεμελιακή υπολειτουργία μαθησιακών μηχανισμών σύμφυτης, και ως ένα βαθμό απροσδιόριστης αιτιολογίας».

Σύμφωνα ένα πιο σύγχρονο ορισμό από την πέμπτη έκδοση του Διαγνωστικού & Στατιστικού Εγχειριδίου Ψυχικών Διαταραχών του Αμερικανικού Ψυχιατρικού Συλλόγου (DSM-V) «Η διάγνωση της ειδικής μαθησιακής διαταραχής, προϋποθέτει συστηματικές δυσκολίες στην ανάγνωση, τη γραφή, την αριθμητική ή σε μαθηματικές αποδεικτικές δεξιότητες κατά τη διάρκεια της τυπικής εκπαίδευσης. Τα χαρακτηριστικά μπορεί να περιλαμβάνουν ανακριβή ή αργή και επίμοχθη ανάγνωση, φτωχή γραπτή έκφραση που δεν έχει σαφήνεια, δυσκολίες στην ανάκληση αριθμητικών δεδομένων ή ανακριβή μαθηματική επιχειρηματολογία. Οι τρέχουσες ακαδημαϊκές δεξιότητες μπορεί να είναι πολύ κάτω από τον μέσο όρο της βαθμολογίας σε πολιτισμικά και γλωσσικά κατάλληλα τεστ ανάγνωσης, γραφής ή μαθηματικών. Η ειδική μαθησιακή διαταραχή μπορεί να διαγνωσθεί μέσω μιας κλινικής επισκόπησης του αναπτυξιακού, ιατρικού, εκπαιδευτικού και οικογενειακού ιστορικού του ατόμου, τις αναφορές των βαθμολογιών σε τεστ και τις παρατηρήσεις του δασκάλου, καθώς και με βάση την ανταπόκριση του ατόμου σε ακαδημαϊκές παρεμβάσεις.» (Specific Learning Disorder fact sheet, American Psychiatric Association, 2013).

Οι ορισμοί αυτοί προβάλλουν σαν κοινό παρονομαστή την εκ γενετής ύπαρξη του προβλήματος της εκμάθησης της σωστής ορθογραφίας και ανάγνωσης. Συμπερασματικά θα μπορούσε να ειπωθεί ότι η δυσλεξία είναι μια σύμφυτη δυσκολία στην εκμάθηση ανάγνωσης και γραφής παρά τη φυσιολογική νοημοσύνη, την καλή όραση και ακοή, και την ορθή εκπαίδευση. Όπως πολύ συνοπτικά παρουσιάζεται στον ορισμό της Ελληνικής Εταιρίας Δυσλεξίας «Η Δυσλεξία είναι μια δυσκολία νευροβιολογικής και νευροαναπτυξιακής φύσης με κληρονομική προδιάθεση.

Επηρεάζει τις γνωστικές διεργασίες του εγκεφάλου που αφορούν την κατάκτηση των δεξιοτήτων ανάγνωσης, γραφής, ορθογραφίας».

2.3 Επιδημιολογία

Η συχνότητα της εμφάνισης της δυσλεξίας είναι δύσκολο να προσδιοριστεί αριθμητικά με ακρίβεια. Από χώρα σε χώρα παρουσιάζονται διάφορες διακυμάνσεις εξαιτίας παραγόντων που επαφίενται της ίδιας της φύσης της εκάστοτε γλώσσας αλλά και εξωγενείς παράγοντες όπως τα διαγνωστικά εργαλεία που χρησιμοποιούνται. Σε έρευνες που έχουν γίνει το ποσοστό υπολογίζεται ότι περίπου 10-20% του μαθητικού πληθυσμού φαίνεται να αντιμετωπίζει κάποιο πρόβλημα σε κάποιο τομέα μάθησης (Γραμματίκα Ε., 2012).Αν και σε αυτές περιλαμβάνονται και περιπτώσεις είναι ωστόσο ενδεικτικές του μεγάλου ποσοστού του πληθυσμού που εμφανίζουν δυσλεξία.

Στη Μεγάλη Βρετανία έχει υπολογιστεί ότι 10% των παιδιών έχουν κάποια μορφή Δυσλεξίας (British Dyslexia Association) ενώ το ποσοστό στην Αμερική κυμαίνεται σε 10-15% του πληθυσμού (US Department of Education).Στην Ελλάδα σύμφωνα με έρευνα του 1998 (Μητσίου, 2008)56το ποσοστό που εμφανίζει μαθησιακές δυσκολίες ανέρχεται περίπου σε 15% ενώ από τις αιτήσεις για αξιολόγηση που κατατίθενται στις Ιατροπαιδαγωγικές Υπηρεσίες το μεγαλύτερο ποσοστό καταλαμβάνει η δυσλεξία.

Θα πρέπει να σημειωθεί επίσης ότι με βάση έρευνες η αναλογία αγοριών-κοριτσιών είναι 4:1 (Snowling, 2000)

2.4. Τύποι Δυσλεξίας

Η δυσλεξία ως πρόβλημα πρόσληψης και επεξεργασίας του γραπτού λόγου διακρίνεται σε δυο μεγάλες κατηγορίες: στην επίκτητη δυσλεξία και στην ειδική ή εξελικτική δυσλεξία.

Η επίκτητη δυσλεξία αναφέρεται στις περιπτώσεις ατόμων που έχουν ήδη κατακτήσει τις δεξιότητες γραφής και ανάγνωσης, αλλά τις χάνει εν μέρει ή εντελώς ύστερα από εγκεφαλικό τραυματισμό (Πόρποδας, 2003).

Η Ειδική ή εξελικτική δυσλεξία αναφέρεται σε μια εγγενή αδυναμία εκμάθησης της ανάγνωσης και της γραφής η οποία δεν αναμένεται με βάση την συνολική του επίδοση και την φυσιολογική του νοημοσύνη.

Περαιτέρω διάκριση των τύπων της δυσλεξίας θα μπορούσε να περιλαμβάνει και τη διάκριση ανάμεσα σε οπτική και ακουστική σύμφωνα με τους Πορποδά και Στασινό. Η οπτική δυσλεξία σχετίζεται με την οπτική αντίληψη και διάκριση των λέξεων και ειδικότερα με τη δυσκολία διάκρισης γραμμάτων που μοιάζουν. Ως εκ τούτου δυσκολεύονται ιδιαίτερα κατά την ανάγνωση των λέξεων ολικά σαν οντότητα και κατά συνέπεια στην ανάγνωση γενικότερα η οποία μπορεί να είναι μια επίπονη και χρονοβόρα διαδικασία.

Η ακουστική δυσλεξία σχετίζεται με την διαδεδομένη ορολογία της φωνολογικής ενημερότητας δηλαδή της ικανότητας να αναπαριστά στο νου τους ξεχωριστούς ήχους της γλώσσας και να χρησιμοποιεί τους φωνητικούς κανόνες. Επιπλέον τα άτομα με ακουστική δυσλεξία δυσκολεύονται να θυμούνται φωνητικές οδηγίες και τη φωνητική ακολουθία των λέξεων ενώ δεν είναι σε θέση να διαχωρίζει τους ήχους και να μπορεί να τους συνδέει με τα γραπτά σύμβολα.

Αν και η διάκριση έχει ενισχυθεί από διάφορες μελέτες στην πραγματικότητα κανείς μαθητής με δυσλεξία δεν εμφανίζει απόλυτα και μόνο μια μορφή ελλείμματος αλλά συνήθως συνυπάρχουν ελλείμματα οπτικής και ακουστικής διάκρισης
(Snowling, 2000)καθώς και οι δύο τύποι προκύπτουν από διαταραχή στο νευρολογικό σύστημα.

Τέλος, μια ακόμα διάκριση μπορεί να γίνει ως προς τη σοβαρότητα των συμπτωμάτων σε σοβαρές και σε ήπιες μορφές ανάλογα με το πόσο σοβαρά είναι τα συμπτώματα και με το πόσο επιμένουν τα συμπτώματα (Καρπαθίου Χ., 1994).

2.5. Αίτια

Τα αίτια της δυσλεξίας είναι δύσκολο να προσδιοριστούν ενώ η εμπλοκή διαφόρων επιστημών στην προσπάθεια επεξήγησης της είχε ως αποτέλεσμα πολυάριθμες μελέτες που υποδεικνύουν διάφορες αιτίες. Κοινός παρονομαστής είναι η αποδοχή ότι η δυσλεξία έχει οργανική βάση. Οι κυριότερες θεωρητικές θέσεις είναι αναλύονται παρακάτω:

2.5.1. Νευρολογικές διαταραχές

Συχνά προτείνεται ως αιτία της δυσλεξίας βλάβες στην δημιουργία του εγκεφαλικού φλοιού κατά την προγεννητική περίοδο και συγκεκριμένα κατά τον 5^{ο} και 6^{ο} μήνα

κύησης. Συγκεκριμένα προτείνεται ότι τα εγκεφαλικά κύτταρα δεν μεταναστεύουν μέχρι τα ακρότατα σημεία του φλοιού και έτσι παρατηρούνται ανωμαλίες που οδηγούν σε καθυστερήσεις ανάπτυξης του γραπτού λόγου (Α, 2013).Αυτό έχει ως συνέπεια να δημιουργούνται εκτοπίες ομάδων νευρώνων και δυσπλασίες κυρίως στο αριστερό ημισφαίριο, συγκεκριμένα στο αριστερό ινιακό-βρεγματικό και μετωπιαίο λοβό, δηλαδή στις περιοχές που σχετίζονται με την γλώσσα (Franck, 2003) .

Επιπλέον, σε άλλη μελέτη η ίδια ομάδα ερευνητών ανακάλυψε κυτταροτεχνικές ανωμαλίες στα στρώματα των μακροκυττάρων κάτι που οδήγησε στην δημιουργία της Θεωρίας του Μεγαλοκυτταρικού Συστήματος. Αυτές οι ανωμαλίες έχουν ως αποτέλεσμα τα ελλείμματα σε φωνολογική ενημερότητα και τις δυσκολίες επεξεργασίας ακουστικών ερεθισμάτων (Τριάρχου, 2015).

Θα πρέπει να αναφερθούν επίσης έρευνες που έχουν καταδείξει ανατομικές και νευροφυσιολογικές μεταβολές του κροταφικού πεδίου. Αυτές οι ανωμαλίες πιθανότατα δημιουργούνται από υψηλά επίπεδα τεστοστερόνης και οδηγούν σε ανώμαλη ημισφαιρική επικράτηση (Άννα, 2007).

Τέλος, άλλες έρευνες έχουν προσδιορίσει μια δυσλειτουργία του νευρικού συστήματος που σχετίζεται με τις περιοχές Broca και Wernicke στον εγκέφαλο οι οποίες σχετίζονται με τα πεδία ανάγνωσης και γραφής (Σ.Ι.)

Όλες οι έρευνες ενισχύουν την υπόθεση ότι η δυσλεξία είναι μια νευροαναπτυξιακή διαταραχή και συνδέεται με ανατομικές διαταραχές στον εγκέφαλο που συντελούνται κατά την προγεννητική περίοδο.

2.5.2 Γενετικοί Παράγοντες

Μερικές μελέτες έχουν την τάση να «κατηγορούν» κάποια γονίδια των χρωμοσωμάτων 3,6 και 15 για τη δυσλειτουργία των νεύρων και συγκεκριμένα αυτά που ευθύνονται για τη μετανάστευση των νευρωνικών κυττάρων κατά την εμβρυογένεση (Williams J., 2006) .Έτσι, η κληρονομικότητα της δυσλεξίας έχει υποστηριχθεί από πολλούς επιστήμονες καθώς έχει διαπιστωθεί ότι τα παιδιά που έχουν διαγνωστεί με δυσλεξία έχουν κάποιον συγγενή πρώτου βαθμού που επίσης έχει διαγνωστεί με δυσλεξία.

2.5.3.Ελλιπής ημισφαιρική κυριαρχία

Η ελλιπής διαφοροποίηση των εγκεφαλικών ημισφαιρίων (πλευρίωση) σχετίζεται με την αργοπορημένη διαφοροποίηση των νευρολογικών λειτουργιών και κατά συνέπεια οδηγεί στην αργοπορημένη ανάπτυξη της αυτοματοποίησης στη χρήση της γλώσσας (Στασινός, 2003). Αν και τα δυο ημισφαίρια σχετίζονται με τις διαδικασίες πρόσληψης και επεξεργασίας της γλώσσας εντούτοις το αριστερό είναι υπεύθυνο για τις ικανότητες γραφής και ανάγνωσης όπως και την κατανόηση και εκφορά του λόγου ενώ το δεξί κυρίως για τα μη –λεκτικά ερεθίσματα όπως η προσωδία και η χωρική διάσταση της γραφής. Όπως έχει αποδειχτεί από έρευνες αυτή η πλευρίωση δεν είναι σαφής στους μαθητές με δυσλεξία (Γεωργούδης Γ.θ., 2003)

2.5.4.Λειτουργικές ανωμαλίες στην οπτική και ακουστική αντίληψη

Σύμφωνα με έρευνες που ξεκίνησαν με τον Orton στη δεκαετία του 30’ και ενισχύθηκαν από νεότερες και στον ελληνικό χώρο (Σ.Ι.)φαίνεται να υπάρχει επιβράδυνση στην οπτική επεξεργασία του γραπτού λόγου. Παρουσία λειτουργικών ανωμαλιών στην αντιληπτική και γνωστική επεξεργασία έχουν προταθεί ως αιτία για την δυσλεξία. Συγκεκριμένα ο Παυλίδης τονίζει ότι τα παιδιά με δυσλεξία χαρακτηρίζονται από ασυνήθιστη «οφθαλμική κίνηση» που οδηγεί σε μεγαλύτερη αστάθεια και συντομότερη διάρκεια συγκέντρωσης. Κατά συνέπεια δημιουργούνται προβλήματα οπτικό διαχωρισμό των γραμμάτων. Αυτό ωστόσο δεν φαίνεται να είναι αποτέλεσμα της λάθος οπτικής διάκρισης αλλά της αδυναμίας σύνδεσης του γράμματος με την αντίστοιχη εικόνα (Pavlidis, 1981).

Επιπλέον η αδυναμία ακουστικής διάκρισης των φθόγγων προκαλεί προβλήματα στην ανάλυση και σύνθεση των λέξεων. Αυτό οδηγεί σε προβλήματα στην ανάγνωση καθώς η κωδικοποίηση είναι καθυστερημένη.

2.6 Χαρακτηριστικά

Οι μαθητές με δυσλεξία αναμένεται να εμφανίσουν αρκετές δυσκολίες όσον αφορά το γνωστικό τους επίπεδο. Αυτές οι δυσκολίες χωρίζονται στα εξής πεδία.

2.6.1. Δυσκολίες στην ανάγνωση και κατανόηση:

- αργή, χωρίς επιτονισμό, συχνά μπερδεύει λέξεις που μοιάζουν μεταξύ τους, δυσκολίες με ομοιοκαταληξία

- συχνά χάνουν τη γραμμή που διαβάζουν
- δεν μπορούν να προφέρουν σωστά πολυσύλλαβες λέξεις
- παραλείπουν τα γράμματα όταν διαβάζουν αντικαθιστούν γράμματα μέσα σε λέξεις ή ακόμη ολόκληρες λέξεις με άλλες που είναι ευκολότερες και έχουν το ίδιο νόημα
- συχνά μαντεύουν την έννοια μιας λέξης από το πρώτο γράμμα, τη συλλαβή ή ακόμα και τη συνολική εμφάνιση
- συχνά αντιστρέφουν γράμματα μέσα σε λέξεις
- ο ρυθμός ανάγνωσης είναι αργός και κομπιαστικός
- μπορεί να έχει ξεχάσει τι έχει διαβάσει μέχρι να ολοκληρώσει την παράγραφο ή ακόμα
- χρησιμοποιούν κεφαλαία γράμματα μεταξύ μικρών γραμμάτων π.χ. «γιαΤί»
- οι αναγραμματισμοί και οι αντικαταστάσεις είναι συνηθισμένες π.χ. «τριανο» αντί για «τραίνο»
- Καθρεφτική γραφή: Εξαιτίας των προβλημάτων στην οπτική αντίληψη και τον χωρικό προσανατολισμό, οι δυσλεκτικοί μαθητές τείνουν να γράφουν αντεστραμμένα

Όλα αυτά κάνουν το γράψιμο κοπιαστική εργασία και ωθούν τον μαθητή να το αποφεύγει ενώ κάνουν το κείμενο δυσανάγνωστο.

2.6.2. Δυσκολίες στην γραφή

- φτωχή ορθογραφία
- κάνουν συχνά λάθη όταν αντιγράφουν ή όταν ακούν κάποιον που υπαγορεύει
- το γράψιμό δεν είναι ευανάγνωστο και είναι γεμάτο διορθώσεις και σβησίματα
- ο ρυθμός της γραφής τους είναι αργός σε σχέση με την ηλικία τους
- τείνουν να μπερδεύουν γράμματα (π.χ. 3 με ε ή δ μ θ) Π.χ. α-ο, ε-3, 6-θ
- μπορεί να παραλείψουν ή να προσθέσουν γράμματα ή ακόμα και λέξεις ακατάλληλες Π.χ αρκρούδα
- χρησιμοποιούν κεφαλαία γράμματα μεταξύ μικρών γραμμάτων π.χ. «γιαΤί»
- οι αναγραμματισμοί και οι αντικαταστάσεις είναι συνηθισμένες π.χ. «τριανο» αντί για «τραίνο»

- Καθρεφτική γραφή: Εξαιτίας των προβλημάτων στην οπτική αντίληψη και τον χωρικό προσανατολισμό, οι δυσλεκτικοί μαθητές τείνουν να γράφουν αντεστραμμένα

Όλα αυτά κάνουν το γράψιμο κοπιαστική εργασία και ωθούν τον μαθητή να το αποφεύγει ενώ κάνουν το κείμενο δυσανάγνωστο.

2.6.3.Προβλήματα με την ακουστική ικανότητα

Λόγω της μικρής μνήμης εργασίας παρατηρούνται δυσκολίες στο να συγκρατήσουν αυτά που ακούν και να ανακαλέσουν αυτές τις πληροφορίες.Έτσι εμφανίζουν:

- Δυσκολίες στην κατανόηση των οδηγιών και η παρακολούθησή τους μέχρι την ολοκλήρωση ενεργειών
- Δυσκολίες στη λήψη σημειώσεων

2.6.4. Προβλήματα λεπτής και αδρής κινητικότητας

Δεν γίνεται εύκολα η αυτοματοποίηση των κινητικών δεξιοτήτων και συχνά παρατηρούνται:

- προβλήματα στη διατήρηση της ισορροπίας
- δυσκολία στο συντονισμό των χεριών και των ποδιών
- δυσκολίες στη διάκριση αριστερά / δεξιά, πάνω / κάτω, προς τα πίσω / προς τα εμπρός, μπροστά / πίσω κάτι που δυσκολεύει και την γραφή τους

Όλες οι προαναφερόμενες δυσκολίες δεν είναι απαραίτητο ότι θα υπάρχουν πάντα στον ίδιο μαθητή ή στον ίδιο βαθμό. Κάθε μαθητής είναι μοναδικός και γι αυτό η διάγνωση που γίνεται από ομάδα ειδικών θα καθορίσει το πεδίο στο οποίο ο μαθητής έχει τις περισσότερες δυσκολίες και την αντίστοιχη παρέμβαση (Καπερώνη, 2018).

2.7 Διάγνωση

Όταν ένας μαθητής παρουσιάζει να έχει καθυστερήσεις στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων που σχετίζονται με τη γραφή και την ανάγνωση και η επίδοση του είναι αρκετά χαμηλότερη σε σχέση με τους συμμαθητές του θα πρέπει να παραπέμπεται στα αρμόδια κέντρα διάγνωσης. Στην Ελλάδα αρμόδιοι φορείς είναι τα Κέντρα Διαφοροδιάγνωσης, Διάγνωσης και Υποστήριξη Εκπαιδευτικών Αναγκών (ΚΕΔΔΥ),τα Ιατροπαιδαγωγικά Κέντρα (ΙΠΔ) και η Ειδική Διαγνωστική Επιτροπή

Αξιολόγησης (ΕΔΕΑ). Μέσα από σταθμισμένα τεστ καθώς και ψυχοπαιδαγωγική αξιολόγηση από ψυχολόγο και ειδικό παιδαγωγό γίνεται η διάγνωση και παρέχεται η κατάλληλη θεραπευτική παρέμβαση που περιλαμβάνει συνεδρίες λογοθεραπείας, εργοθεραπείας και ειδική παιδαγωγό.

2.8.Παρέμβαση

Η παρέμβαση για την αντιμετώπιση της δυσλεξίας γίνεται στην μητρική γλώσσα του μαθητή. Ως εκ τούτου, οι τεχνικές που παρουσιάζονται στη παρούσα εργασία σχετίζονται με την αποτελεσματικότερη διδασκαλία με σκοπό να ενισχυθεί η εκμάθηση της αγγλικής γλώσσας ως δεύτερης/ξένης γλώσσας από μαθητές με δυσλεξία (Καπερώνη, 2018).

Α. Διδασκαλία της ανάγνωσης: Σύμφωνα με τη βιβλιογραφική έρευνα η διδασκαλία της ανάγνωσης περιλαμβάνει τρία στάδια:

Πριν τη ανάγνωση, η κατασκευή λέξεων σε χαρτί ή πλαστελίνη καθώς και η ενίσχυση του κειμένου με εικόνες είναι αρκετά βοηθητική. Επιπλέον, η εκ των προτέρων διδασκαλία των άγνωστων λέξεων και ο σχολιασμός του τίτλου βοηθάει στην κατανόηση του κειμένου.

Κατά την ανάγνωση, η διδασκαλία πρέπει να γίνεται σταδιακά από τις μεμονωμένες λέξεις σε προτάσεις. Η χρήση χάρακα για να μην χάνεται η σειρά που διαβάζει καθώς και η χρήση έγχρωμης ζελατίνης επάνω από το κείμενο για να μειώνεται η κούραση από την αντίθεση άσπρου-μαύρου. Επιπλέον, η ανάγνωση μπορεί να γίνεται σε ζεύγη με τη βοήθεια κάποιου ενήλικα. Η ενίσχυση του κειμένου με ακουστικό υλικό είναι μια σημαντική βοήθεια που ενισχύει τη πολυαισθητηριακή μάθηση (Schneider, 2009). Επιπροσθέτως, παρεμβάσεις μπορούν να γίνουν στη παρουσίαση του κειμένου που μπορεί να είναι γραμμένο με μεγαλύτερη γραμματοσειρά άλλα και σε κάθετη γραφή καθώς και στην έκταση που θα πρέπει να είναι περιορισμένη και να αυξάνεται σταδιακά.

Τέλος, καλό είναι να διδάσκονται και κάποιες μεταγνωστικές στρατηγικές που ενισχύουν την αυτονομία της μάθησης από τους μαθητές όπως είναι η τεχνική της πρόβλεψης και η αναζήτηση λέξεων-κλειδιών.

Β.Η διδασκαλία της ορθογραφίας, του λεξιλογίου και του γραπτού λόγου: Η διδασκαλία της αλφαβήτας πρέπει να γίνεται με συγκεκριμένη σειρά και αυτή περιλαμβάνει τη διδασκαλία των φωνηέντων, έπειτα των συμφώνων που μοιάζουν με αυτά της μητρικής γλώσσας και έπειτα τα σύμφωνα που είναι διαφορετικά. Τα γραφήματα που μοιάζουν μεταξύ τους δεν θα πρέπει να διδάσκονται μαζί. Επιπλέον, οι κιναισθητικές ασκήσεις όπως ο σχηματισμός των γραμμάτων στον αέρα ή σε άμμο ή σε πηλό ενισχύουν την αποτύπωση του γράμματος στη μακρόχρονη μνήμη. (Χρισταντώνη, 2018)

Όσον αφορά την εκμάθηση του λεξιλογίου τα ακρωνύμια καθώς και η χρωματική απεικόνιση διαφόρων φωνολογικών συμβόλων βοηθούν στην ενίσχυση της ορθογραφίας και μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε λέξεις που είναι δύσκολες. Επιπλέον, η χρήση καρτών (flashcards) και η εκμάθηση των λέξεων σε εννοιολογικές ομάδες βοηθούν στην καλύτερη αφομοίωση. Επιπροσθέτως, ο αριθμός των άγνωστων λέξεων για ορθογραφία δεν θα πρέπει να ξεπερνάει τις έξι με οχτώ κάθε φορά και θα πρέπει να δίνονται συχνές ευκαιρίες για επανάληψη. Τέλος, η χρήση καρτελών με καταγραφή των νέων λέξεων και αρχειοθέτηση για άμεση χρήση και επανάληψη καθώς και η δημιουργία νοερών εικόνων με το νέων λεξιλόγιο βοηθάει στην απομνημόνευση.

Όσον αφορά την παραγωγή λόγου αρχικά προτείνεται να κάνουν ασκήσεις συμπλήρωσης κενών ενώ σταδιακά μπορούν να μεταβούν στη δημιουργία απλών προτάσεων. Επιπλέον, η χρήση σχεδιαγραμμάτων και ο καταιγισμός ιδεών (brainstorming) είναι απαραίτητος καθώς συχνά χάνουν τον ειρμό της σκέψης τους και ξεχνούν τι θέλουν να γράψουν. Τέλος, η παροχή πρότυπων κειμένων είναι απαραίτητος για να μπορέσουν να δομήσουν σωστά ένα κείμενο.

Γ.Διδασκαλία της Γραμματικής και του Συντακτικού: Η διδασκαλία της γραμματικής και του συντακτικού πρέπει να γίνεται άμεσα και με ξεκάθαρες επεξηγήσεις από τα πιο απλά στα πιο σύνθετα. Η κιναισθητική μάθηση είναι σημαντικό μέρος και της διδασκαλίας της γραμματικής. Παραδείγματος χάρη, η χρήση καρτελών τις οποίες οι μαθητές κρατάνε, στέκονται όρθιοι και μπαίνουν στη σειρά, θα μπορούσε να βοηθήσει στο να ξεπεραστούν τα προβλήματα προσανατολισμού και να ενισχυθεί στην εκμάθηση του σχηματισμού της ερώτησης. Επιπλέον, η χρήση ενός χρωματικού κώδικα για τα διάφορα μέρη του λόγου (π.χ. το ρήμα κόκκινο, το υποκείμενο μπλε κτλ)θα μπορούσε να βοηθήσει να αντιληφθούν και να αφομοιώσουν τις διαφορές.

Τέλος, η χρήση διαδραστικού πίνακα όπως και κάθε είδους εποπτικού μέσου μπορεί να ενισχύσει την εκμάθηση όλων των δεξιοτήτων (Ντούκα, 2017)

.

Δ. Ενίσχυση της ακουστικής ικανότητας: Πριν από την ακουστική άσκηση καλό θα ήταν η διδασκαλία των άγνωστων λέξεων καθώς και μια πρόβλεψη για το τι αναμένεται να ακουστεί. Επιπλέον, μπορούν να ενισχυθεί η ακουστική ικανότητα με τη χρήση εικόνων. Τέλος, ο ήχος καλό θα ήταν να είναι καθαρός και η έκταση του κειμένου μικρή.

Ε.Η ενίσχυση της οπτικοχωρικής ικανότητας γίνεται πρωτίστως μέσα από την παρέμβαση του εργοθεραπευτή, όπως έχει ήδη αναφερθεί, και ενισχύεται από τις προαναφερθείσες πολυαισθητηριακές δραστηριότητες, μέθοδος η οποία αναλύεται στην επόμενη ενότητα (Καπερώνη, 2018).

3.Η πολύ –αισθητηριακή διδασκαλία

3.1 Ορισμός-Ιστορική έρευνα

Η πολύ-αισθητηριακή διδασκαλία είναι η διδασκαλία η οποία ενεργοποιεί την οπτική, την ακουστική και κιναισθητική οδό μάθησης πολλές φορές ταυτόχρονα αλλά και σε διαφορετικές εργασίες μέσα στο μάθημα (Department of Education and Skills, 2004).Ειδικότερα η κιναισθητική μάθηση είναι η μάθηση που ενεργοποιεί το σώμα και έχει τα καλύτερα αποτελέσματα στους μαθητές με δυσλεξία. Επιπλέον, η ταυτόχρονη ενεργοποίηση όσο το δυνατόν περισσότερων αισθητηριακών διαύλων μπορούν να έχουν πολύ καλύτερα αποτελέσματα στην εκμάθηση τόσο της μητρικής όσο και της δεύτερης /ξένης γλώσσας.

Αν και οι παλαιότερες θεωρίες μάθησης έκαναν λόγω για τρεις διαφορετικούς τύπους μάθησης (οπτικό, ακουστικό και κιναισθητικό) και πολλά τεστ είχαν αναπτυχθεί για να διαγνώσουν το είδος του μαθησιακού προφίλ του κάθε μαθητή, νέες έρευνες απέδειξαν ότι ο απόλυτος διαχωρισμός είναι αδύνατος. Σύμφωνα με τον Coffield (Coffield, Hall, & Ecclestone, 2004)η έρευνα δεν έχει καταφέρει να αποδείξει ότι ένας μαθητής μαθαίνει μόνο μέσω μιας οδού μάθησης. Ως εκ τούτου, η διδασκαλία πρέπει να παρέχει στους μαθητές πολλά και διαφορετικά ερεθίσματα σε μια προσπάθεια να ενσωματωθούν το προσωπικό στυλ μάθησης με τους μαθησιακούς στόχους και την μαθησιακή διαδικασία που ακολουθείται από το

εκάστοτε πρόγραμμα σπουδών. Μέσα από την πολύ-αισθητηριακή διδασκαλία είναι εφικτή η ενσωμάτωση όλων των μαθητών στην μαθησιακή διαδικασία δίνοντας κίνητρο αλλά και προσφέροντας ευκαιρία για καλύτερη μνημονική παγίωση του διδαχτικού αντικειμένου.

Σε πολυάριθμες έρευνες έχουν αναδειχθεί τα οφέλη της πολύ αισθητηριακής διδασκαλίας έναντι της παραδοσιακής. Καθώς ο ανθρώπινος εγκέφαλος εξελίσσεται και προσαρμόζεται στον σύγχρονο τρόπο ζωής, όπου οι εμπειρίες είναι κυρίως πολύ-αισθητηριακές, η διδασκαλία που προσαρμόζεται σε αυτή την επιταγή είναι πιο αποτελεσματική. Αυτό αποδεικνύεται και σε έρευνες για το ποιες περιοχές ενεργοποιούνται κατά την μάθηση αλλά και σε έρευνες για την μνημονική παγίωση η οποία φαίνεται ότι είναι πιο ισχυρή σε μεθόδους διδασκαλίας όπου χρησιμοποιείται η πολύ-αισθητηριακή μέθοδος (Shams & Seitz, 2008).

Μεγάλη συνεισφορά στη μελέτη της πολύ-αισθητηριακής διδασκαλίας πρόσφεραν οι Sparks, Ganshow και οι συνεργάτες τους οι οποίοι βασιζόμενοι στην θεωρία της πολύ-αισθητηριακής μεθόδου διενήργησαν πλήθος ερευνών για να αποδείξουν την αποτελεσματικότητα της στην διδασκαλία μιας ξένης γλώσσας. Οι έρευνες αυτές διεξήχθησαν σε Αμερικανικά σχολεία με μαθητές να έχουν ως μητρική την αγγλική γλώσσα και ως ξένη/δεύτερη τα ισπανικά. Η πρώτη έρευνα (Sparks, Ganschow, Pohlman, Artzer, & Skinner, 1992) αφορούσε τη διδασκαλία της Ισπανικής γλώσσας ως ξένη γλώσσα σε ομάδες υψηλού κινδύνου[1] και αποτελούνταν από τρεις ομάδες: Οι δύο ομάδες είχαν διδαχτεί με τη χρήση της πολύ-αισθητηριακής διδασκαλίας (η μία κατ' αποκλειστικότητα στην ισπανική γλώσσα και η άλλη με τη χρήση Ισπανικής και Αγγλικής γλώσσας στο μάθημα) ενώ η τρίτη ομάδα είχε διδαχθεί με τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας. Σε γλωσσικά τεστ που διεξήχθησαν πριν και μετά τη διδασκαλία διαπιστώθηκε η δεύτερη ομάδα να έχει σημαντικά οφέλη και βελτιώσεις στην φωνολογία, το λεξιλόγιο και στη λεκτική μνήμη.

Στην επανάληψη της ίδιας έρευνας (Sparks R., 1993)παρατηρήθηκαν να διατηρούν τα οφέλη που είχαν κερδίσει από την προηγούμενη διδασκαλία. Επιπλέον, η τρίτη μελέτη (Ganschow & Sparks, 1995) που έγινε ανάμεσα σε μαθητές υψηλού κινδύνου που είχαν διδαχθεί τα ισπανικά με την πολύ-αισθητηριακή διδασκαλία και σε μαθητές που δεν ανήκαν σε ομάδες υψηλού κινδύνου και είχαν διδαχθεί με τον

[1] Ως ομάδες υψηλού κινδύνου χαρακτηρίζονται όσοι μαθητές είτε έχουν διαγνωστεί με μαθησιακές δυσκολίες είτε παρουσιάζουν χαμηλή επίδοση στο μάθημα της ξένης γλώσσας σε προηγούμενες τάξεις.

παραδοσιακό τρόπο έδειξαν ότι και οι δυο ομάδες παρουσίασαν μεγάλα οφέλη από τη διδασκαλία. Ωστόσο, η ομάδα υψηλού κινδύνου παρουσίασε βελτίωση στα τεστ φωνολογίας και ορθογραφίας αποδεικνύοντας την αναγκαιότητα για πολύ-αισθητηριακή διδασκαλία σε αυτούς τους μαθητές.

Συμπερασματικά, οι προαναφερθείσες έρευνες καθώς και άλλες που ακολούθησαν έδειξαν ότι οι μαθητές υψηλού κινδύνου που διδάχθηκαν ισπανικά χρησιμοποιώντας την πολύ-αισθητηριακή μέθοδο όχι απλά έδειξαν μεγάλη πρόοδο στα δυο χρόνια διδασκαλίας αλλά έδειξαν και βελτίωση στην προφορικό και γραπτό λόγο φθάνοντας σε επίπεδο αυτό των μαθητών που δεν ανήκαν στις ομάδες υψηλού κινδύνου.

Μια παρόμοια έρευνα διεξήχθη σε δημόσια σχολεία της Ιορδανίας (Jubran, 2012)όπου διδάχθηκε η αγγλική γλώσσα ως ξένη γλώσσα. Ένα δείγμα 122 μαθητών της 10^{ης} τάξης χωρίστηκε σε δυο ομάδες: μια πειραματική όπου χρησιμοποιήθηκε η πολύ-αισθητηριακή μέθοδος και μια ομάδα ελέγχου όπου χρησιμοποιήθηκε η παραδοσιακή μέθοδος διδασκαλίας. Τα αποτελέσματα από τα τεστ πριν και μετά τη διδασκαλία έδειξαν συγκριτικά περισσότερα οφέλη της ομάδας που διδάχθηκαν με την πολύ-αισθητηριακή μέθοδο σε σύγκριση με την ομάδα που διδάχθηκε με τον παραδοσιακό τρόπο. Επιπλέον, παρατηρήθηκε μεγαλύτερο ποσοστό εμπλοκής στην μαθησιακή διδασκαλία καθώς εμπλέκονται περισσότερες αισθήσεις και το μάθημα γίνεται πιο ενδιαφέρον.

Συμπερασματικά, η πολύ-αισθητηριακή διδασκαλία αποδεικνύεται να έχει πολύ μεγαλύτερα ποσοστά επιτυχίας σε μαθητές τυπικής αλλά και μη τυπικής ανάπτυξης καθώς ενεργοποιεί περισσότερες από μια διαύλους μάθησης και οδηγεί σε καλύτερη μνημονική παγίωση της πληροφορίας. Τα πολλαπλά οφέλη της αναλύονται παρακάτω.

3.2. Οφέλη Πολύ-αισθητηριακής Διδασκαλίας

Σύμφωνα με τη Νευροβιολογία (Τριάρχου, 2015)η ανάπτυξη του εγκεφάλου ξεκινά από την εμβρυογένεση με εκατομμύρια νευρώνες να παράγονται και στην συνέχεια κάποιους από αυτούς να παρακμάζουν και να εκπίπτουν. Αυτή είναι μια φυσιολογική διαδικασία που λαμβάνει χώρα κατά την οντογένεση του νευρικού συστήματος και καθορίζει τον αριθμό των νευρώνων (κύτταρα) του εγκεφάλου. Ωστόσο, ο αριθμός των συνάψεων μεταξύ των νευρώνων είναι αυτός που καθορίζει την ανάπτυξη του

εγκεφάλου ως προς τις ατομικές διαφορές και επιτελείται κατά τα πρώτα στάδια της μεταγεννητικής ανάπτυξης. Ως εκ τούτου, τα ερεθίσματα που θα λάβει ένα παιδί κατά τα πρώτα στάδια της ανάπτυξης είναι πολύ σημαντικά ως προς την ανάπτυξη των νευρωνικών σχέσεων. Καθώς λοιπόν το περιβάλλον αφήνει ένα «αποτύπωμα» στον εγκέφαλο του ανθρώπου, αυτά τα αποτυπώματα δημιουργούν την ευπλαστότητα του εγκεφάλου. Κατά συνέπεια, με όσο περισσότερα ερεθίσματα εκτίθεται ο εγκέφαλος τόσο περισσότερες οι μνημονικές συνάψεις που παράγει άρα και πιο σταθερή η μνημονική παγίωση.

Η πολύ-αισθητηριακή διδασκαλία εκμεταλλεύεται την ευπλαστότητα του ανθρώπινου εγκέφαλου για να κάνει την γνώση πιο σταθερή και να επιφέρει τα μεγαλύτερα δυνατά αποτελέσματα στην εκπαίδευση. Η διδασκαλία ενός γνωστικού αντικειμένου μέσω όσο το δυνατόν περισσότερων αισθήσεων οδηγεί στην δημιουργία περισσότερων κυτταρικών συνάψεων, καθώς η συναπτογέννεση είναι μια διαδικασία που δεν σταματάει ούτε κατά την ενήλικη ζωή. Ως εκ τούτου, τα πολλαπλά ερεθίσματα βοηθούν στην σφαιρική αντίληψη ενός αντικειμένου και στην ευκολότερη μνημονική παγίωση.

Επιπλέον, η πολύ-αισθητηριακή εκπαίδευση ενισχύει και την θεωρία των πολλαπλών τύπων νοημοσύνης του Gardner (Gardner, 1993) (βλ. 4.1) και μπορεί να βοηθήσει στην ανάπτυξη των ατομικών χαρακτηριστικών του κάθε μαθητή ξεχωριστά καθώς μέσα από αυτή δίνεται η δυνατότητα για διαφορετικές εμπειρίες και ενεργοποίηση περισσότερων αισθήσεων. Καθώς κάθε μαθητής έχει ένα τελείως διαφορετικό μαθησιακό προφίλ η εκπαίδευση που στοχεύει προς διάφορα είδη νοημοσύνης με την χρήση περισσότερων αισθήσεων στην μαθησιακή διδασκαλία θα προκαλεί μεγαλύτερο ενδιαφέρον και κίνητρο στον μαθητή.

Η πολύ-αισθητηριακή διδασκαλία είναι μια μαθητοκεντρική διδασκαλία καθώς ο μαθητής έχει πλέον τον έλεγχο του τι μαθαίνει, και κυρίως, πως το μαθαίνει καθώς μέσα από τη χρήση πολλαπλών αισθήσεων προσλαμβάνει τη γνώση με τον τρόπο που είναι πιο φιλικός προς αυτόν. Ως εκ τούτου, μέσω της εκπαίδευσης με τη χρήση πολλαπλών αισθήσεων ισχυροποιείται το κίνητρο μάθησης και ο μαθητής γίνεται ενεργό μέρος της μαθησιακής διαδικασίας.

Συμπερασματικά, η πολύ-αισθητηριακή διδασκαλία έχει πολλαπλά οφέλη στους μαθητές και αυτό είναι ακόμα πιο εμφανές στους μαθητές μη τυπικής ανάπτυξης. Ειδικότερα οι μαθητές που έχουν διαγνωστεί με μαθησιακές δυσκολίες παραμένουν για περισσότερο καιρό ενεργοί στην μαθησιακή διαδικασία. Επιπλέον,

παρουσιάζουν μεγάλη βελτίωση στην απόδοση τους τόσο σε φωνολογικό επίπεδο όσο και επίπεδο ορθογραφίας και σύνταξης. Τέλος, καλλιεργούνται οι ιδιαίτερες κλίσεις τους και αναπτύσσονται τα ατομικά τους χαρακτηριστικά μέσα από την χρήση πολλαπλών αισθητηριακών μέσων και εποπτικών υλικών που χρησιμοποιούνται κατά τη διαδικασία εκπαίδευσης.

4.Διαδραστικό Τετράδιο

4.1. Ορισμός

Μελέτες με βάση το επιστημολογικό πλαίσιο «Universal Design for Learning» μαζί με τη θεωρία των πολλαπλών νοημάτων του Gardner (Gardner, 1993)όπως επίσης και η βιωματική μάθηση του Dewey (Dewey, 1982) αποτελούν το θεωρητικό πλαίσιο του διαδραστικού τετραδίου.

Ο John Dewey και ο Jerome Bruner (Bruner, 1999) ήταν ηγέτες στον τομέα της εκπαίδευσης οι οποίοι βοήθησαν να αναπτυχθεί μια συνειδητοποίηση της σημασίας της μετα-γνώσης στην εκπαίδευση. Ο Dewey πίστευε ότι η εκπαίδευση δεν είναι απλά εξέλιξη των σπουδών αλλά η ανάπτυξη των στάσεων, των ενδιαφερόντων και των ίδιων των εμπειριών των παιδιών που οδηγούν στην ανάπτυξη διαδικασιών σκέψης.

Ο Bruner περιγράφει τρεις φάσεις που σχετίζονται με την μάθηση: απόκτηση νέων πληροφορίων, μετασχηματισμός μάθησης και αξιολόγηση. Απόκτηση νέων γνώσεων συμβαίνει όταν το άτομο επεξεργάζεται νέες πληροφορίες ή αναπτύσσει ή / και αντικαθιστά προγενέστερη γνώση. Ο μετασχηματισμός της μάθησης εμφανίζεται όταν οι πληροφορίες μπορούν να αναλυθούν έτσι ώστε να είναι κατανοητές. Κατά την αξιολόγηση, οι μεμονωμένες διαδικασίες, αναλύονται και τα άτομα είναι σε θέση να εφαρμόσουν τις πληροφορίες σε άλλες καταστάσεις, πέρα από αυτές που αρχικά δόθηκαν.

Η θεωρία του «Universal Design for Learning» (Howard, 2004) είναι ένα πλαίσιο που δίνει έμφαση στην ανάπτυξη ευέλικτων προγραμμάτων σπουδών που παρέχουν πολλαπλές οδούς για την εμπλοκή των ενδιαφερόντων των μαθητών, επιτρέποντάς τους έτσι να έχουν πρόσβαση στο περιεχόμενο με διάφορους τρόπους και να εκφράζουν την κατανόησή τους σε διάφορες μορφές. Επιτρέπει στους εκπαιδευτικούς μια πολυδιάστατη άποψη των μαθητών τους ως μαθητευόμενων, παρέχοντάς τους έτσι μοναδικές γνώσεις για την εκτίμηση της γνώσης, του

ενδιαφέροντος και της κατανόησης. Οι μαθητές έρχονται σε ένα μαθησιακό περιβάλλον με ποικίλες εμπειρίες και ικανότητες και επομένως κατασκευάζουν διαφορετικές έννοιες των πληροφοριών που παρέχονται από τον δάσκαλο στην τάξη. Αυτές οι έννοιες υφίστανται συνεχή μετασχηματισμό λόγω των αλληλεπιδράσεων μεταξύ μαθητών, εκπαιδευτικών και προγραμμάτων σπουδών.

Η θεωρία της πολλαπλής νοημοσύνης (Gardner, 1993) διαφοροποιεί την ανθρώπινη νοημοσύνη σε συγκεκριμένες «μορφές», αντί να βλέπει τη νοημοσύνη ως μια ενιαία γενική ικανότητα. Σύμφωνα με τη θεωρία αυτή, που βασίζεται σε ένα ευρύ φάσμα επιστημονικών ερευνών (ψυχολογικών, ανθρωπολογικών, βιολογικών), η νοημοσύνη μας χωρίζεται σε εννέα τομείς οι οποίοι είναι εξίσου σημαντικοί, όχι όμως και το ίδιο αναπτυγμένοι σε κάθε άτομο. Τα είδη νοημοσύνης είναι:

1. Μουσική - ρυθμική νοημοσύνη
2. Χωροταξική νοημοσύνη
3. Γλωσσική νοημοσύνη
4. Λογικομαθηματική νοημοσύνη
5. Κιναισθητική νοημοσύνη
6. Διαπροσωπική νοημοσύνη
7. Ενδοπροσωπική νοημοσύνη
8. Νατουραλιστική νοημοσύνη
9. Υπαρξιακή νοημοσύνη

Επομένως, τα διαδραστικά τετράδια είναι μια ευκαιρία για ανοικοδόμηση της γνώσης των μαθητών. Επιπλέον, είναι μεταγνωστικά εκπαιδευτικά εργαλεία που παρέχουν στους μαθητές ευκαιρίες να καταγράψουν αυτό που κάνουν, να μάθουν και να προσωποποιήσουν το έργο τους με ουσιαστικούς τρόπους μέσα από τον προβληματισμό.

4.2.Χαρακτηριστικά και τρόποι χρήσης

Τα διαδραστικά τετράδια είναι συνήθως σπιράλ τετράδια που χωρίζονται στη δεξιά πλευρά και στην αριστερή πλευρά. Η δεξιά πλευρά χρησιμοποιείται για τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες που περιλαμβάνουν σημειώσεις, διαλέξεις, βίντεο ή οποιαδήποτε άλλη πρωτογενή ή δευτερεύουσα πηγή. Η αριστερή πλευρά είναι για τους μαθητές να καταγράψουν τις πληροφορίες που δίνονται από τους δασκάλους

ενώ η δεξιά πλευρά, να τις επεξεργάζονται και να τις εκφράζουν με δημιουργικούς τρόπους χρησιμοποιώντας όπως διαγράμματα Venn, χάρτες ιδεών, διαγράμματα, ποιήματα ή τραγούδια.

Στην χρήση του στη διδασκαλία των αγγλικών διαφοροποιείται εν μέρει. Σε αυτή την περίπτωση το τετράδιο δεν χωρίζεται σε μέρη αλλά όλο αποτελεί την προσωπική έκφραση του μαθητή. Μέσα από σχεδιαγράμματα, χρήση σχεδίων και αυτοκόλλητων χαρτιών γίνεται η προσωποποίηση των διαφόρων γραμματικών ή λεξιλογικών φαινομένων (Wist, 2006). Επιπλέον δίνονται εικόνες και οτιδήποτε βοηθητικό υλικό για την ενίσχυση της νέας γνώσης. Στην συνέχεια ο μαθητής αναπαράγει το δικό του υλικό έχοντας αφομοιώσει την νέα διδαγμένη ύλη.

Έτσι προωθείται η βιωματική μάθηση στην ξένη γλώσσα καθώς ο μαθητής μόνος του κατασκευάζει αυτό το οποίο θα μάθει.

4.3. Δείγματα χρήσης του στην τάξη

Η χρήση του διαδραστικού τετραδίου μέσα στην τάξη εφαρμόστηκε ως τεχνική διδασκαλίας σε δυο κυρίως τομείς: πρώτον στην εκμάθηση της αλφαβήτας και δεύτερον στην εκμάθηση και ενίσχυση κάποιων γραμματικών φαινομένων.

4.3.1.Αλφαβήτα

Η χρήση του διαδραστικού τετραδίου στην εκμάθηση της αγγλικής αλφαβήτας υπήρξε πολύ δημιουργική. Στα μαθήματα ακολουθήθηκε η εξής διαδικασία:

1. Αρχικά, ο μαθητής καλείται να κόψει τα γράμματα και στην συνέχεια να τα κολλήσει και να τα χρωματίσει. Με αυτόν τον τρόπο ενισχύθηκε η κιναισθητική μάθηση καθώς η σχηματοποίηση των γραμμάτων και το κόψιμο ενίσχυσε την αποτύπωση της μορφής του γράμματος. Πέρα από την οπτική μνήμη του ενισχύθηκε και η κιναισθητική.
2. Έπειτα ο μαθητής καλείται να ιχνηλατήσει τα γράμματα πάνω στο τετράδιο και παράλληλα παράγει τον ήχο των γραμμάτων που σχεδιάζει. Έτσι ενεργοποιούνται περισσότεροι δίαυλοι πρόσληψης της γνώσης και γίνεται πιο ισχυρή η παγίωση της μνήμης.
3. Έπειτα ακολουθούν ασκήσεις αναγνώρισης γραμμάτων όπου ο μαθητής καλείται είτε να χρωματίσει το σωστό γράμμα είτε να το κυκλώσει

ανάμεσα σε διαφορετικά γράμματα. Έτσι ενισχύεται η φωνολογική επίγνωση και σταθεροποιείται η γνώση.

4. Τέλος, ακολουθούν ασκήσεις με εικόνες που είτε περιέχουν το γράμμα είτε αρχίζουν με αυτό όπου ο μαθητής ακούει και επαναλαμβάνει σε μια προσπάθεια να αντιστοιχίσει ήχο με εικόνα (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ).

Επιπλέον ενισχύθηκε η διαδικασία εκμάθησης της αλφαβήτας και με άλλες δραστηριότητες όπως ιχνηλάτηση στην άμμο και ψηλάφιση γραμμάτων από σύρμα πίπας.

4.3.2.Γραμματική

Το διαδραστικό τετράδιο χρησιμοποιήθηκε και συμπληρωματικά με την μέθοδο διδασκαλίας για να ενισχύσει την εκμάθηση των γραμματικών φαινομένων. Συγκεκριμένα χάρτες, χρωματιστά χαρτόνια και αυτοκόλλητα χαρτάκια μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να ενισχύσουν την μνήμη. Πιο συγκεκριμένα τα αυτοκόλλητα χαρτάκια (postit) μπορούν να βοηθήσουν στον σχηματισμό ερώτησης και άρνησης, κάτι που δυσκολεύει πολλούς μαθητές στα αγγλικά, καθώς μπορούν να μετακινηθούν να ενισχύσουν έτσι την κιναισθητική μάθηση.

Επιπλέον, σχεδιαγράμματα και διαγράμματα σχεδιασμένα από τον ίδιο τον μαθητή βοήθησαν στην ενίσχυση της μνήμης όσων αφορά το σχηματισμό των χρόνων. Τέλος, ποιήματα και ακρωνύμια βοηθούν στην καλύτερη εκμάθηση της γραμματικής. Με αυτόν τον τρόπο προσωποποιείται η γνώση και ο μαθητής είναι πιο ενεργητικός στην εκμάθηση της ξένης γλώσσας.

4.4.Συμπέρασματα

Η χρήση του διαδραστικού τετραδίου την εκμάθηση της ξένης γλώσσας αφενός εμπλέκει τον μαθητή στην διαδικασία ενεργητικά και αφετέρου ενεργοποιεί διαφορετικούς διαύλους πρόσληψης της πληροφορίας όπως οπτική, ακουστική και κιναισθητική. Ο μαθητής δεν δέχεται παθητικά την γνώση αλλά αλληλεπιδρά με αυτή και κατασκευάζει τις δικές του νοητικές εικόνες.

Επιπλέον μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες εμφανίζουν μεγαλύτερο κίνητρο συμμετοχής και καλύτερη επίδοση όταν έχουν χρησιμοποιήσει το δικό τους τετράδιο στην εκμάθηση της αγγλικής γλώσσας. Η απλοποίηση της γνώσης που το διαδραστικό τετράδιο προσφέρει καθώς και η δυνατότητα να οπτικοποιήσει τα

γραμματικά φαινόμενα. Η συμβολή τους στην τάξη φαίνεται να είναι ευεργετική και στους μαθητές τυπικής αλλά και μη τυπικής ανάπτυξης.

Το διαδραστικό τετράδιο μπορεί να είναι μια τρισδιάστατη αναπαράσταση των επιτευγμάτων των μαθητών και ένας τρόπος καταγραφής για τις έννοιες που έμαθαν αλλά και πώς έμαθαν τις έννοιες. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως διαγνωστικό εργαλείο τόσο για τους μαθητές όσο και για τους εκπαιδευτικούς για να αξιολογήσουν και να γνωστοποιήσουν την κατανόησή τους για τις έννοιες χωρίς τον φόβο της αποτυχίας. Επιπλέον, μπορούν να επιτρέψουν στους μαθητές να αναλάβουν την ιδιοκτησία της εκμάθησης τους.

Σύμφωνα με την Bandura (Bandura, 1993) οι προσδοκίες, το επίπεδο κινήτρων και η ακαδημαϊκή επιτυχία των μαθητών εξαρτώνται από τις πεποιθήσεις τους για ικανότητα τους να ελέγξουν τη δική τους μάθηση και να κυριαρχήσουν στις ακαδημαϊκές δραστηριότητες τους. Ως εκ τούτου το διαδραστικό τετράδιο μπορεί να βοηθήσει στην διδασκαλία της αγγλικής γλώσσας ενισχύοντας τα κίνητρα, την αυτοεικόνα, την προσωποίηση της γνώσης και δίνοντας την ευκαιρία στους μαθητές να αλληλοεπιδράσουν με το υλικό που θα χρησιμοποιήσουν. Τέλος, συνδυάζουν την τέχνη με την εκπαίδευση και ενισχύουν την διαθεματικότητα της μάθησης.

5.Δυσλεξία και Αγγλικά

5.1. Διαφορές Αγγλικής-Ελληνικής Γλώσσας

Τα γλωσσικά συστήματα χωρίζονται σε δυο μεγάλες κατηγορίες ανάλογα με την ύπαρξη συνοχής ή όχι μεταξύ φωνήματος και γραφήματος σε διαφανείς και αδιαφανείς γλώσσες. (Κονίνη, 2007) Η ελληνική γλώσσα επειδή παρουσιάζει συνοχή και κανονικότητα χαρακτηρίζεται ως διαφανής γλώσσα, δηλαδή παραδείγματος χάρη το ίδιο γράμμα /α/ έχει πάντα τον ίδιο ήχο όπου κι αν βρίσκεται. Αντίθετα η αγγλική γλώσσα χαρακτηρίζεται ως αδιαφανής καθώς στα 24 γράμματα αντιστοιχούν 44 ήχοι κάτι που σημαίνει ότι το ίδιο γράμμα μπορεί να διαβαστεί με περισσότερους από ένα τρόπους που άλλοτε υπακούουν σε κανόνες και άλλοτε όχι. Ως εκ τούτου, η ανάγνωση είναι κάτι που δυσκολεύει τους μαθητές στην αγγλική γλώσσα αλλά όχι τόσο στην ελληνική γλώσσα.

Η ορθογραφία στα ελληνικά παρουσιάζει δυσκολίες λόγω της ιστορικής ορθογραφίας δηλαδή της μακραίωνης ιστορίας της γλώσσας η οποία καθιέρωσε κάποιους ορθογραφικούς κανόνες. Κατά συνέπεια τα φωνήεντα παρουσιάζουν

δυσκολίες καθώς για τον ήχο /ε/ μπορεί να αντιστοιχούν δυο γραφές (ε) και (αι), για τον ήχο /ο/ οι γραφές (ο) και (ω) και το /ι/ μπορεί να γραφεί ως (ι, η, υ, ει, οι)ή (υι).Αν και η ορθογραφία δεν είναι τυχαία και πολλές φορές ακολουθεί μορφολογικούς και γραμματικούς κανόνες, όπως π.χ οι καταλήξεις των ρημάτων, υπάρχουν αρκετές λέξεις που δεν υπάγονται σε κάποιους κανόνες και ο μόνος τρόπος να γνωρίζεις την σωστή ορθογραφία είναι μέσω της απομνημόνευσης.

Η αγγλική ορθογραφία παρουσιάζει μεγαλύτερες δυσκολίες καθώς είναι μια γλώσσα αδιαφανής και η έλλειψη αντιστοιχίας μεταξύ φωνήματος και γραφήματος οδηγεί σε μεγάλη δυσκολία και στην εκμάθηση της ορθογραφίας. Ειδικότερα οι μαθητές όταν μαθαίνουν την αγγλική γλώσσα αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην φωνολογική αναγνώριση των λέξεων και την σωστή γραφή καθώς υπάρχουν λέξεις με άηχα γράμματα ή φωνήεντα που αλλάζουν ήχο ανάλογα με την θέση που βρίσκονται. Επιπλέον, πολλά από τα γράμματα μοιάζουν οπτικά και έχουν καθρεφτική γραφή (b-d, p-q-g)κάτι που δυσκολεύει πολύ τους μαθητές στην γραφή.
Σύμφωνα με έρευνα των Παυλίδη και Γιαννούλη (2003)ανάμεσα σε Έλληνες και Άγγλους δυσλεξικούς τα λάθη στην ορθογραφία διαφέρουν σημαντικά. Πιο συγκεκριμένα οι Άγγλοι μαθητές με δυσλεξία συνηθίζουν να κάνουν λάθη κυρίως φωνολογικά –ακουστικά σε ποσοστό 85% και οπτικά σε ποσοστό 14%.Αντίθετα οι Έλληνες μαθητές με δυσλεξία κάνουν λάθη που σχετίζονται με την οπτική μνήμη σε ποσοστό 67%,γραμματικά σε ποσοστό 22% και φωνολογικά σε ποσοστό 11% ενώ μεγάλο ποσοστό (περίπου 23%) έκανε λάθη τονισμού.

Συμπερασματικά, αν και οι δύο γλώσσες εμφανίζουν εγγενείς δυσκολίες στην εκμάθηση της ορθογραφίας και της ανάγνωσης οι δυσκολίες που θα αντιμετωπίσουν οι μαθητές στην προσπάθεια εκμάθησης κάθε μια από αυτές είναι διαφορετικές. Η Ελληνική γλώσσα με το διαφανές σύστημα και την φωνολογική συνοχή βοηθάει στην εξάλειψη των φωνολογικών λαθών αλλά δυσκολεύει τους μαθητές λόγω της ιστορικής ορθογραφίας και του συστήματος τονισμού. Αντίθετα η Αγγλική γλώσσα ως αδιαφανής γλώσσα ενδέχεται να δυσκολέψει τους μαθητές ως προς την φωνολογική απεικόνιση καθώς παρουσιάζει μεγάλη ανωμαλία ως προς κανόνες που ισχύουν και ενδέχεται να δυσχεραίνουν την σωστή γραφή αλλά και την ανάγνωση.

5.2. Χαρακτηριστικά μαθητών με Δυσλεξία στην εκμάθηση της αγγλικής γλώσσας

Οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι μαθητές στην εκμάθηση της μητρικής γλώσσας είναι ποικίλες. Ως εκ τούτου, οι δυσκολίες είναι ανάλογες και στην εκμάθηση της αγγλικής γλώσσας ως δεύτερης/ξένης γλώσσας και μπορούν να κατηγοριοποιηθούν ως εξής:

Α. Δυσκολίες στην ανάγνωση: Η ανάγνωση είναι αργή, στερείται επιτονισμού, ο ρυθμός ανάγνωσης είναι αργός και κομπιαστικός. Συχνά μπερδεύουν λέξεις που μοιάζουν μεταξύ τους και αντιμετωπίζουν δυσκολίες με ομοιοκαταληξία π.χ. “seat» και «sweet». Επιπλέον, συχνά χάνουν τη γραμμή που διαβάζουν και δεν μπορούν να προφέρουν σωστά πολυσύλλαβες λέξεις ενώ άλλοτε παραλείπουν τα γράμματα όταν διαβάζουν, π.χ. διαβάζουν «lass» αντί για «class». Πολλές φορές συχνά αντιστρέφουν γράμματα μέσα σε λέξεις (π.χ. «act» αντί «cat»), αντικαθιστούν γράμματα σε άλλες ή ακόμη αντικαθιστούν ολόκληρες λέξεις με άλλες που είναι ευκολότερες και έχουν το ίδιο νόημα. Τέλος, συχνά μαντεύουν την έννοια μιας λέξης από το πρώτο γράμμα, τη συλλαβή ή ακόμα και τη συνολική εμφάνιση και κατά συνέπεια δυσκολεύονται στην κατανόηση (Nijakowska, 2010).

Επιπροσθέτως, η κατανόηση ενός κειμένου μπορεί επίσης να επηρεαστεί λόγω της μικρής μνήμης εργασίας. Έτσι, μπορεί να έχουν ξεχάσουν τι έχουν διαβάσει μέχρι να ολοκληρώσουν την παράγραφο ή ακόμα και την ίδια την πρόταση που διαβάζουν. Κατά συνέπεια, η αφήγηση μιας ιστορίας και η αλληλουχία ιστοριών είναι δραστηριότητες που δυσκολεύουν τους μαθητές με δυσλεξία.

Β. Δυσκολίες στην γραφή: Οι μαθητές με δυσλεξία παρουσιάζουν φτωχή ορθογραφία και κάνουν συχνά λάθη όταν αντιγράφουν από τον πίνακα της τάξης ή ακούν κάποιον που υπαγορεύει ένα κομμάτι από ένα κείμενο. Επιπλέον, το γράψιμό τους είναι ελάχιστα ευανάγνωστο και γεμάτο διορθώσεις και σβησίματα ενώ ο ρυθμός της γραφής τους είναι αργός σε σχέση με την ηλικία τους. Τείνουν να μπερδεύουν οπτικά όμοια γράμματα (π.χ. p-d-g-b), μπορεί να παραλείψουν ή να προσθέσουν γράμματα ή ακόμα και λέξεις οι οποίες συχνά είναι ακατάλληλες. Τέλος, χρησιμοποιούν κεφαλαία γράμματα μεταξύ μικρών γραμμάτων (π.χ. «wATer» αντί «water») ενώ οι

αναγραμματισμοί και οι αντικαταστάσεις είναι συνηθισμένες (π.χ. «trani» αντί για «train», «mlk» αντί για «milk» και «plane» αντί για «plate»).

Ένα σημαντικό γνώρισμα είναι η καθρεφτική γραφή η οποία σχετίζεται με τα προβλήματα στην οπτική αντίληψη και τον χωρικό προσανατολισμό και οδηγεί τους δυσλεκτικούς μαθητές να γράφουν αντεστραμμένα (π.χ. «Dirb» αντί για «bird», «This is a buck» αντί για «This is a duck», «Siht si a gid taob» αντί για «this is a big boat»).

Γ. Δυσκολίες στην γραμματική και τη σύνταξη: Η εκμάθηση των κανόνων γραμματικής και η εφαρμογή τους απαιτεί ένα υψηλό ποσοστό αυτοματοποίησης και ένα γρήγορο ρυθμό μνήμης. Κατά συνέπεια, η χρήση της ερώτησης ή της αρνητικής μορφής των προτάσεων είναι επίσης δύσκολη λόγω των προβλημάτων προσανατολισμού (π.χ. αντί για «Is he playing golf?» χρησιμοποιούν «He is playing golf?»). Τέλος παρατηρούνται παραλείψεις επιθημάτων (π.χ. «he play» αντί «he plays») και ανεπαρκή ή ελλιπή σημεία στίξης, ακατάλληλες λέξεις ή και παράλειψη συνδετικών λέξεων.

Δ. Προβλήματα με την ακουστική ικανότητα (listening): Η μικρή μνήμη εργασίας και η φωνολογική ενημερότητα προκαλούν δυσκολίες στον να συγκρατήσουν αυτά που ακούν και ακόμη να ανακαλέσουν αυτές τις πληροφορίες, προκειμένου να ολοκληρώσουν μια ακουστική εργασία. Ως εκ τούτου, η κατανόηση των οδηγιών και η παρακολούθησή τους μέχρι την ολοκλήρωση ενεργειών είναι μια διαδικασία που δυσκολεύει τους μαθητές όταν κάνουν ακουστικές ασκήσεις. Τέλος, η λήψη σημειώσεων είναι επίσης μια δραστηριότητα στην οποία δυσκολεύονται οι μαθητές αυτοί.

Ε. Δεν γίνεται εύκολα η αυτοματοποίηση των οπτικοχωρικών δεξιοτήτων: Αυτό δημιουργεί προβλήματα στη διατήρηση της ισορροπίας, δυσκολία στο συντονισμό των χεριών και των ποδιών και δυσκολίες στη διάκριση αριστερά / δεξιά, πάνω / κάτω, προς τα πίσω / προς τα εμπρός, μπροστά / πίσω κάτι που δυσκολεύει και την γραφή τους.

ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΕΡΟΣ

1.Παρουσίαση περιστατικού-σκοπός έρευνας

Ο Ν. ετών 9 προσήλθε στο μάθημά μου για πρώτη φορά το Σεπτέμβρη του 2019. Παρουσίαζε έντονη ανησυχία και άγχος. Όπως με είχε ήδη ενημερώσει η μητέρα στο παρελθόν είχε προσπαθήσει να μάθει Αγγλικά σε κάποιο κέντρο ξένων γλωσσών της γειτονιάς του και συγκεκριμένα είχε ξεκινήσει την τάξη a junior. Ωστόσο δεν είχε καταφέρει να την ολοκληρώσει λόγω των δυσκολιών που αντιμετώπιζε μες στην τάξη. Μετά από αυτήν την συζήτηση, ζητήθηκε να του χορηγήσω ένα τεστ για να δούμε το επίπεδο γλωσσομάθειας και τις γνώσεις του πάνω στη γλώσσα. Του δόθηκε ένα άτυπο τεστ Αλφαβήτας (βλέπε Παράρτημα 1).

1.1 Αποτέλεσμα Αξιολόγησης

Στο συνολικό τεστ από τους 100 βαθμούς κατάφερε να συγκεντρώσει 40 κάτι που έδειχνε αρκετή δυσκολία τόσο στην αντιγραφή όσο και στην αναγνώριση των γραμμάτων καθώς και στην ανάγνωση των λέξεων. Ο μαθητής είχε ήδη διαγνωστεί με δυσλεξία στο αρμόδιο ΚΕΔΔΥ και όπως ήταν αναμενόμενο παρουσίασε τις ίδιες δυσκολίες και στην αγγλική γλώσσα όπως και στην ελληνική γλώσσα.

Ήταν εμφανείς οι δυσκολίες του τόσο στην αναγνώριση των γραμμάτων όσο και στην ανάγνωση των λέξεων και ψευδό-λέξεων. Επιπλέον στην άσκηση αντιγραφής των γραμμάτων με κεφάλαια έκανε πολλές αντίστροφες και δεν είχε μεταφέρει όλα τα γράμματα σε κεφάλαια. Στην άσκηση ανάγνωσης κατάφεραν να διαβάσει σχετικά εύκολα τις λέξεις που είχαν σαν φωνήεν/ ο/ και αυτές που είχαν σαν φωνήεν /e/.

1.2 Αποτέλεσμα-σκοπός της έρευνας

Μετά την ανακοίνωση των αποτελεσμάτων στη μητέρα και με τη σύμφωνη γνώμη της αποφασίσαμε την εφαρμογή προγράμματος με βάση την πολύ-αισθητηριακή μέθοδο διδασκαλίας και την εφαρμογή του συστήματος Sparks και Schneider. Συγκεκριμένα προτείνουν

1. Την διδασκαλία πρώτα όλων των φωνηέντων και έπειτα των συμφώνων.

2. Στα σύμφωνα προτείνεται η διδασκαλία πρώτα όσων μοιάζουν μεταξύ μητρικής γλώσσας και γλώσσας στόχου και έπειτα αυτών που έχουν διαφορετικό ήχο ανάμεσα στις δύο γλώσσες.
3. Έπειτα δίνονται φωνολογικές ασκήσεις ανάγνωσης λέξεων και ψευδό-λέξεων έτσι ώστε το παιδί να αναγνωρίζει κάθε φώνημα ξεχωριστά και όχι απευθείας σαν τυποποιημένη λέξη.
4. Έπειτα προχωράμε στους διφθόγγους και διπλά γράμματα
5. Τέλος, εξασκείται η ανάγνωση των sight words δηλαδή των λέξεων που δεν εμπίπτουν σε κάποιον φωνολογικό κανόνα αλλά υπάρχουν συχνά μέσα στα κείμενα και θα πρέπει να μαθαίνονται σαν οντότητα π.χ. η λέξη and.

Στην συγκεκριμένη περίπτωση μελετήσαμε τα πρώτα τρία στάδια ενώ τα δυο επόμενα θα αποτελούν την συνέχεια της παρέμβασης και θα αποτελέσουν αντικείμενο έρευνας σε μελλοντική εργασία.

Επιπλέον προτάθηκε η χρήση του διαδραστικού τετραδίου ως κυρίου υλικού για την εκμάθηση της αλφαβήτας και όχι η χρήση κάποιο συγκεκριμένο βιβλίο coursebook. Συγκεκριμένα σε κάθε μάθημα θα δίνονταν γράμματα και ασκήσεις πάνω σε αυτά τα οποία θα ακολουθούσαμε στο τετράδιο και ο μαθητής θα επεξεργάζονταν με τον τρόπο που επιθυμούσε. Συγκεκριμένα κάθε μάθημα εκμάθησης ενός γράμματος είχε την εξής δομή:

- Πρώτα έκοβε περιμετρικά το γράμμα της αλφαβήτου που θα μαθαίναμε
- Έπειτα κολλούσε στο τετράδιο το γράμμα και το ζωγράφιζε
- Στη συνέχεια μία άσκηση ιχνηλάτησης του γράμματος για την εξάσκηση της μορφής και της κινητικής δεξιότητας ενώ παράλληλα το παιδί αναπαρήγαγε τον ήχο που κάνει το γράμμα έτσι ώστε παράλληλα να εξασκείται και η ακουστική του ικανότητα
- Έπειτα με τη βοήθεια ενός δοχείου με άμμο ο μαθητής ιχνηλατούσε το γράμμα έτσι ώστε να ενισχύεται η αφή
- Στη συνέχεια υπήρχαν ασκήσεις αναγνώρισης του γράμματος όπου είτε καλούνταν να το ζωγραφίσει ή να το κυκλώσει
- Τέλος δίνονταν λέξεις που είτε περιείχαν το γράμμα είτε ξεκινούσαν από αυτό και διαβάζονταν δυνατά για να ξεχωρίσει τον ήχο του γράμματος (βλέπε παράρτημα 2)

Κάθε συνεδρία διαρκούσε 40΄έτσι ώστε να μην υπήρχε κόπωση του μαθητή ενώ τα μαθήματα ήταν 3 φορές την εβδομάδα.

Μέσα από αυτές τις ασκήσεις ενισχύονται όλες οι αισθήσεις καθώς ο μαθητής προσλαμβάνει την ίδια πληροφορία με διαφορετικές αισθήσεις και με αυτόν τον τρόπο καλύπτονται όλοι οι τύποι νοημοσύνης του Gardner.Επιπλέον, με τα πολλαπλά ερεθίσματα γίνεται παγίωση της πληροφορίας στην μακρόχρονη μνήμη πιο εύκολα και πιο σταθερά.

Σκοπός της παρέμβασης και κατά συνέπεια της έρευνας είναι να ενισχυθεί η φωνολογική ενημερότητα του μαθητή και να βελτιωθεί ο ρυθμός ανάγνωσης. Επιπλέον, μέσω της εφαρμογής της μεθόδου στην αγγλική γλώσσα ως δεύτερη/ξένη γλώσσα ερευνήθηκε κατά πόσο η χρήση της μεθόδου αυτής βοηθάει στην φωνημική επίγνωση του μαθητή καθώς και στην βελτίωση της ορθογραφίας του.

1.3 Παρέμβαση

1η συνεδρία:

Στο πρώτο μάθημα έγινε η γνωριμία του μαθητή με τον χώρο και η εξοικείωση του με την μέθοδο διδασκαλίας. Συζητήσαμε για την αγγλική γλώσσα και για την αλφαβήτα. Κάναμε κάποια εισαγωγικά σχόλια για το πόσα γράμματα έχει η αγγλική αλφαβήτα εν σύγκριση με την ελληνική και τονίστηκε ότι τα 26 γράμματα παράγουν 42 διαφορετικούς ήχους. Τέλος, αναφέρθηκαν παλαιότερες περιπτώσεις προσπάθειας εκμάθησης της γλώσσας και έγινε προσπάθεια ενδυνάμωσης της ψυχολογίας του μαθητή καθώς οι προγενέστερες προσπάθειες είχαν δημιουργήσει μια αρνητική προδιάθεση προς την γλώσσα.

2η συνεδρία:

Στο επόμενο μάθημα ξεκίνησε η εκμάθηση της αλφαβήτας. Αρχικά θα διδάσκονταν τα φωνήεντα και συγκεκριμένα η βραχέα μορφή των φωνηέντων. Ο Ν. μελέτησε την μορφή του γράμματος και πριν αρχίσει να το ιχνηλατεί στο τετράδιο του ζητήθηκε να σηκώσει το χέρι με το οποίο γράφει και να το σχηματίσει στον αέρα ενώ ταυτόχρονα επαναλάμβανε τον ήχο του γράμματος. Σε αυτή τη φάση τονίστηκε ότι το γράμμα διαβάζεται /α/ και δεν αναφέρθηκε ότι διαβάζεται και /έη/,δηλαδή η μακρά φωνή του γράμματος, έτσι ώστε να μην μπερδευτεί ο μαθητής. Με αυτόν τον τρόπο ενισχύθηκε η κιναισθητική και η ακουστική μνήμη του μαθητή.

Έπειτα έγινε ιχνηλάτηση στη φωτοτυπία του γράμματος. Στη συνέχεια δόθηκαν λέξεις που αρχίζουν από αυτό το γράμμα και ο μαθητής έκοψε και κόλλησε την εικόνα ενός μήλου καθώς συσχετίσαμε το γράμμα με την λέξη apple (=μήλο).

Τέλος, ο μαθητής έκοψε το γράμμα και το ζωγράφισε το γράμμα ενισχύοντας την οπτική και τη κιναισθητική μνήμη του ενώ αντέγραψε την λέξη apple στο διαδραστικό τετράδιο.

3η συνεδρία:

Η τρίτη συνεδρία ξεκίνησε με μια άσκηση αναγνώρισης του γράμματος Αα. Συγκεκριμένα δόθηκε φωτοτυπία με διάφορα γράμματα και ζητήθηκε να αναγνωρίσει και να χρωματίσει το γράμμα Αα. Με αυτό τον τρόπο εξετάστηκε αν ο μαθητής αναγνωρίζει και θυμάται το σχήμα του γράμματος. Επιπλέον, για να ενισχυθεί η γεύση του μαθητή του δόθηκε ένα κομμάτι μήλο έτσι ώστε να ενισχυθεί η πολυαισθητηριακή μνήμη.

Έπειτα δόθηκε η φωτοτυπία με το γράμμα Ee. Μιλήσαμε για τον ήχο που παράγει και τονίσαμε ότι σε αυτή την φάση όπου το βλέπουμε το φωνάζουμε /ε/ γιατί αυτή είναι η βραχέα φωνή του γράμματος. Έπειτα παρουσιάστηκε η λέξη egg (=αυγό) σε εικόνα και ο μαθητής επανέλαβε την λέξη τρεις φορές.

Έπειτα, ο μαθητής έκοψε το γράμμα και το ζωγράφισε. Το κόλλησε στο διαδραστικό τετράδιο και έπειτα ιχνηλάτησε το γράμμα πάνω στην φωτοτυπία που δόθηκε. Επειδή το μικρό γράμμα είναι διαφορετικό από την ελληνική γλώσσα και πολλές φορές οι μαθητές με μαθησιακές αντιμετωπίζουν δυσκολίες ως προς την φορά σχηματισμού του γράμματος έγιναν επιπλέον ασκήσεις προσανατολισμού. Συγκεκριμένα ζητήθηκε από τον μαθητή να ξαπλώσει στο πάτωμα και να σχηματίσει το γράμμα με το σώμα του καθώς με αυτόν τον τρόπο γίνεται ενδυνάμωση της μνήμης του. Τέλος, ζητήθηκε να σχηματίσει το γράμμα πάνω σε φύλλο φελλού.

4η συνεδρία:

Στην τέταρτη συνεδρία δόθηκε φωτοτυπία με τα γράμματα και ζητήθηκε να αναγνωρίσει το e δραστηριότητα που ολοκλήρωσε με επιτυχία. Έπειτα ζητήθηκε να γράψει το γράμμα στο τετράδιο σαν ένα είδος ορθογραφίας για να εξετασθεί εάν ο μαθητής θυμάται τον σχηματισμό του. Εκεί φάνηκαν κάποιες δυσκολίες στον προσανατολισμό του μικρού γράμματος. Ωστόσο ο μαθητής βρήκε τη σωστή γραφή όταν του ζητήθηκε να το ελέγξει ξανά.

Έπειτα του δόθηκε το επόμενο γράμμα, το γράμμα Ii. Αρχικά το σχημάτισε στον αέρα λέγοντας δυνατά /ι/ και έπειτα το ζωγράφισε, το έκοψε και το κόλλησε στο διαδραστικό τετράδιο. Παρουσιάστηκε η εικόνα igloo (=ιγκλού) και ο μαθητής επανέλαβε την λέξη. Τέλος, έγινε ιχνηλάτιση του γράμματος στην άμμο.

5η συνεδρία

Ξεκινήσαμε με μια επανάληψη των προηγούμενων φωνηέντων a,e,i καθώς και των αντίστοιχων λέξεων apple,egg, igloo με μια άσκηση αντιστοίχισης των κεφαλαίων με τα πεζά και έπειτα με μια άσκηση αναγνώρισης των γραμμάτων μέσα σε λέξεις.

Έπειτα προχωρήσαμε στο επόμενο φωνήεν, το γράμμα Οο και η λέξη ox (=βόδι).Με το χέρι γραφής σηκωμένο ζητήθηκε να σχηματίσει το γράμμα στον αέρα και να επαναλαμβάνει την φωνή /ο/. Έπειτα δόθηκε φωτοτυπία με το γράμμα και ζητήθηκε να το χρωματίσει και να το κόψει και να το κολλήσει στο διαδραστικό τετράδιο. Τέλος, χρωμάτισε την εικόνα του βοδιού επαναλαμβάνοντας ταυτόχρονα την λέξη ox.

Για εξάσκηση της γραφής του γράμματος δόθηκε φωτοτυπία με γράμματα και ο μαθητής ιχνηλάτησε το γράμμα αρχικά και έπειτα το σχημάτισε μόνος του. Επιπλέον, του ζητήθηκε να σχηματίσει το γράμμα και να το παρομοιάσει με ένα αντικείμενο που γνωρίζει. Ο Ν. απάντησε ότι του θυμίζει ρόδα και γι αυτό σχεδίασε ένα γράμμα-ρόδα (παράρτημα ΙΙ).Με αυτόν τον τρόπο η γνώση προσωποποιήθηκε και ο μαθητής μπόρεσε να καταγράψει τη νέα λέξη στο προσωπικό του λεξιλόγιο (mental lexicon, Singleton,1999).

Στο τέλος της συνεδρίας δόθηκε δοχείο με άμμο και ζητήθηκε να σχηματίσει και τα τρία φωνήεντα έτσι ώστε να γίνει ενεργοποίηση της αφής.

6η συνεδρία

Όπως σε κάθε συνεδρία, έτσι κι εδώ, έγινε επανάληψη της προηγούμενης γνώσης, δηλαδή ξεκινήσαμε με επανάληψη των φωνηέντων a,e,i,o και των λέξεων apple, egg,igloo,ox. Δόθηκαν ασκήσεις αναγνώρισης και επεξεργασίας των γραμμάτων καθώς οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες αντιμετωπίζουν δυσκολίες αποθήκευσης της γνώσης στην μακρόχρονη μνήμη αλλά και ανάσυρσης της αποθηκευμένης γνώσης από την μνήμη. Η συχνή επανάληψη στοχεύει στην διευκόλυνση απομνημόνευσης αλλά και ανάσυρσης της πληροφορίας.

Στην συνέχεια παρουσιάστηκε το τελευταίο φωνήεν το γράμμα Uu καθώς και η λέξη umbrella.Ακολούθησαν οι ασκήσεις όπως έχουν περιγραφεί σε προηγούμενες συνεδρίες δηλαδή πρώτα γραφή στον αέρα, έπειτα ζωγραφική και τέλος ιχνηλάτηση του γράμματος στο διαδραστικό τετράδιο.

Θα πρέπει να τονιστεί ότι η ρουτίνα στις δραστηριότητες βοηθάει τον μαθητή να γνωρίζει τι θα ακολουθήσει και κατά συνέπεια να νιώθει ασφαλής με τη μαθησιακή διαδικασία. Ειδικά στους μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες όπου τα επίπεδα άγχους είναι αρκετά μεγαλύτερα είναι καλό να υπάρχουν

επαναλαμβανόμενες διαδικασίες. Μια μικρή διαφοροποίηση κάθε φορά ως προς τη δομή μιας άσκησης θα μπορούσε να κάνει το μάθημα πιο ενδιαφέρον χωρίς να δημιουργήσει άγχος στο μαθητή.

7η συνεδρία

Σ'αυτή τη φάση και έχοντας ολοκληρώσει τα φωνήεντα έγιναν ασκήσεις αναγνώρισης γραμμάτων, αντιστοίχισης κεφαλαίων με πεζών, αντιστοίχισης γραμμάτων με λέξεις και αναγνώρισης των γραμμάτων μέσα σε άγνωστες λέξεις.

Όλες αυτές οι ασκήσεις βοήθησαν στην βελτίωση της παγίωσης της μνήμης και ενίσχυσαν την ήδη αποκτημένη γνώση. Έτσι δόθηκε χρόνος για αφομοίωση των διδαγμένων γραμμάτων προτού ξεκινήσει η διδασκαλία συμφώνων και λέξεων με τη μορφή σύμφωνο-φωνήεν-σύμφωνο.

Επιπλέον δόθηκε το πρώτο κείμενο προς ανάγνωση, το οποίο αναγνώστηκε με τη μέθοδο της ανάγνωσης σε ζεύγη (Παράρτημα ΙΙΙ).

8η συνεδρία

Η μέθοδος Sparks and Schneider προτείνει μετά τη διδασκαλία των φωνηέντων, τη διδασκαλία των συμφώνων. Σ' αυτό το μάθημα ξεκίνησε η διαδασκαλία των συμφώνων με το γράμμα Tt. Η επιλογή του γράμματος έγινε με τρία κριτήρια. Πρώτον, είναι ένα γράμμα το οποίο φωνολογικά παράγει τον ίδιο ήχο και στις δύο γλώσσες, επιπλέον, σχηματικά το κεφαλαίο ομοιάζει με αυτό της μητρικής γλώσσας ενώ τέλος, παρουσιάζει μεγάλη συχνότητα εμφάνισης στην γλώσσα στόχο.

Ως προς την διαδικασία παρουσίασης και διδασκαλίας ακολουθήθηκε η ίδια διαδικασία. Αρχικά παρουσιάστηκε το γράμμα Tt (μόνο η φωνή του /τ/) και η λέξη ten, έγιναν ασκήσεις ζωγραφικής και ιχνηλάτησης και τέλος δόθηκε παιχνίδι επανάληψης. Συγκεκριμένα, σε βότσαλα δόθηκαν τα γράμματα της αλφαβήτας σε πεζά και ένα ταμπλό με γράμματα σε κεφαλαία και ζητήθηκε από τον μαθητή να αντιστοιχίσει τα κεφαλαία με τα πεζά μόνο στα γράμματα που είχαν διδαχθεί μέχρι τώρα (παράρτημα IV). Μέσα από το παιχνίδι ενισχύθηκε η οπτική μνήμη ένινε καλύτερη αφομοίωση των διδαγμένων γραμμάτων.

9η συνεδρία

Η συνεδρία ξεκίνησε με άσκηση αναγνώρισης του γράμματος Tt μέσα σε άγνωστες λέξεις. Έπειτα παρουσιάστηκε το γράμμα Nn (/ν/) και η λέξη nut (=ξηρός καρπός), ζητήθηκε από το μαθητή να σηκώσει το χέρι γραφής και να σχηματίσει το γράμμα Nn στον αέρα. Στην συνέχεια δόθηκε το γράμμα να το ζωγραφίσει, να το κόψει και να το κολλήσει στο διαδραστικό τετράδιο. Επιπλέον, ζωγράφησε και έκοψε και την

αντίστοιχη εικόνα και την κόλλησε κι αυτή στο τετράδιο του ενώ δόθηκε και άσκηση ιχνηλάτισης.

Σ' αυτό το μάθημα ξεκίνησε και η διαδικασία ανάγνωσης λέξεων και ψευδολέξεων της μορφής σύμφωνο-φωνήεν-σύμφωνο. Συγκεκριμένα, δόθηκε φωτοτυπία με τις λέξεις nut, net, not,nit, nat, ten, ton, tin, tan, tun, nun, non, nin, nan, nen,t et,tot, tat, tit, tut.

10η Συνεδρία

Μετά από επανάληψη όσων είχε διδαχθεί μέχρι τώρα έγινε ανάγνωση ψευδολέξεων όπως αυτές αναφέρονται στην 8η συνεδρία. Στη συνέχεια παρουσιάστηκε το γράμμα Ss (/σ/) και η λέξη sun (=ήλιος). Ο μαθητής ακολούθησε τη γνωστή διαδικασία όπου ζωγράφησε,έκοψε το γράμμα και τελικά το κόλλησε στο διαδραστικό τετράδιο. Τέλος, έκανε την ιχνηλάτιση του γράμματος.

11η Συνεδρία

Η συνεδρία ξεκίνησε με άσκηση αναγνώρισης του γράμματος Ss μέσα σε άγνωστες λέξεις. Έπειτα παρουσιάστηκε το γράμμα Bb (/μπ/) και η λέξη bat (=νυχτερίδα), ζητήθηκε από το μαθητή να σηκώσει το χέρι γραφής και να σχηματίσει το γράμμα Bb στον αέρα. Στην συνέχεια δόθηκε το γράμμα να το ζωγραφίσει, να το κόψει και να το κολλήσει στο διαδραστικό τετράδιο. Επιπλέον, ζωγράφισε και έκοψε και την αντίστοιχη εικόνα και την κόλλησε κι αυτή στο τετράδιο του ενώ δόθηκε και άσκηση ιχνηλάτισης.

12η Συνεδρία

Το μάθημα ξεκίνησε με επανάληψη στα σύμφωνα που έχουν διδαχθεί μέσω λέξεων και ψευδο-λέξεων. Δόθηκε η λίστα ten, ton, tin, tun, tan, non, nin,nan, nen, nut, not, nit, net, nat, sun, sen, son, sin, san, nas, nes, nis, nos, nus. Έπειτα δόθηκε το γράμμα Cc (/κ/) και η λέξη cat (=γάτα). Ο μαθητής αρχικά σχημάτισε το γράμμα στον αέρα και έπειτα το έκοψε και κόλλησε το γράμμα στο διαδραστικό τετράδιο. Έπειτα έγιναν ασκήσεις αναγνώρισης του γράμματος μέσα σε ασκήσεις και,τέλος,ζητήθηκε να ζωγραφίσει μια γάτα όπου το σώμα της θα είναι το γράμμα C (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V)

13η Συνεδρία

Σ αυτό το μάθημα ζητήθηκε να γράψει ο μαθητής το γράμμα Cc καθώς η φορά του γράμματος μπερδεύει αρκετά τους μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες. Έτσι ελέγχθηκε ο οπτικό-κινητικός συντονισμός ο οποίος επηρεάζεται από την δυσκολία προσανατολισμού.

Έχοντας ήδη εξοικειωθεί με την διαδικασία αλλά και με τα πρώτα γράμματα η διδασκαλία εντατικοποιείται στις επόμενες συνεδρίες ο Ν. ξεκινάει την εκμάθηση ζεύγους γραμμάτων τα οποία μαζί σχηματίζουν λέξεις της μορφής CVC (βλ. συντομογραφίες).

Έπειτα παρουσιάστηκαν τα σύμφωνα Ff (/φ/) και Xx (/ξ/) καθώς και η λέξη fox (=αλεπού). Ο μαθητής σχεδίασε τα γράμματα Ff & Xx πρώτα στον αέρα, έπειτα έκοψε και κόλλησε τα γράμματα στο τετράδιο του και τέλος τα ιχνηλάτησε στην άμμο για να ενισχυθεί η αφή του.

14η Συνεδρία

Το μάθημα είχε ως στόχο την παγίωση της μνήμης και γι αυτό έγιναν ασκήσεις επανάληψης. Πρώτη άσκηση δόθηκαν λέξεις που έχουν διδαχθεί (sun, ten, nut, cat,fox,bat)από τις οποίες έλειπαν τα φωνήεντα και ο μαθητής καλούνταν να τα θυμηθεί και να τα συμπληρώσει. Έπειτα, δίνονταν εικόνες και οι αντίστοιχες λέξεις ο μαθητής καλούνταν να τις αντιστοιχήσει. Τέλος, δόθηκε λίστα με λέξεις και ψευδο-λέξεις για να τις διαβάσει ο μαθητής (bat, bet, bit, bot, but, ten, tin, ton, tan, tun, nut, not, nit, net, nat, cat, cot, cet, cit, cut, fox, fex, fix, fux, fax, sun, sin, sen, son, san)

Στο τέλος παίξαμε ένα παιχνίδι αναγνώρισης γραμμάτων. Ο μαθητής με γυρισμένη πλάτη καλούνταν να αναγνωρίσει ποιο γράμμα σχημάτιζα με το δάχτυλο μου στην πλάτη του.

15η Συνεδρία

Στην συνεδρία αυτή ξεκινήσαμε με το γράμμα Kk (/κ/). Ζητήσαμε στον μαθητή να σηκώσει το χέρι στον αέρα και να σχηματίσει νοερά το γράμμα, έπειτα του δόθηκε το γράμμα και το ζωγράφισε και έπειτα το έκοψε και το κόλλησε στο διαδραστικό του τετράδιο. Στην συνέχεια παρουσιάστηκε το γράμμα Ll (/λ) και του ζητήθηκε να το σχηματίσει στην άμμο.Έπειτα παρουσιάστηκε η λέξη koala (=κοάλα), την επανέλαβε 3 φορές και ζητήθηκε από το μαθητή να χρωματίσει και κόψει το γράμμα Ll και την λέξη koala. Έπειτα δόθηκε φωτοτυπία με ασκήσεις αναγνώρισης γραμμάτων (βλ. παράρτημα VI)

16η Συνεδρία

Στην σημερινή συνεδρία ξεκινήσαμε με επανάληψη σε λέξεις και ψευδο-λέξεις (ten, tan,net,nen, sun, sut,sot, bet, bot,bet, cat,cot,cet, fox) προχωρήσαμε στο γράμμα Mm (/μ/) και Jj (/τζ/). Καταρχάς, ξεκινήσαμε με το γράμμα Mm, ζητήσαμε να σχηματίσει το γράμμα στον αέρα και επανέλαβε το γράμμα όσο το έκανε έτσι ώστε να ενεργοποιηθεί και η ακουστική μνήμη και η οπτική μνήμη.Έπειτα ζωγράφισε, έκοψε

και κόλλησε το γράμμα στο τετράδιο του. Έπειτα παρουσιάσαμε το γράμμα Jj (/τζ/) ακολουθήσαμε την ίδια διαδικασία με το γράμμα Mm και παρουσιάστηκε η λέξη jam (=μαρμελάδα). Έπειτα δόθηκε άσκηση ιχνιλάτησης και ζωγραφικής για την λέξη jam.

17η Συνεδρία

Στο σημερινό μάθημα έγινε επανάληψη στις λέξεις και στα γράμματα. Παίξαμε ορθογραφία με τα γράμματα του παιχνιδιού scrabble. Πρώτα δείχναμε στο μαθητή να δει την εικόνα και την λέξη (flashcard) και έπειτα αφού κρύβαμε την κάρτα ζητούσαμε να γράψει την λέξη χρησιμοποιώντας τα γράμματα του παιχνιδιού.

Με αυτό τον τρόπο έγινε επανάληψη των λέξεων και εμπέδωση της ορθογραφίας των λέξεων.

18η Συνεδρία

Στο σημερινό μάθημα προχωρήσαμε σε άλλα δυο γράμματα και παρουσιάστηκαν τα σύμφωνα Pp (/π/) και Gg (/γκ/) καθώς και οι λέξεις pig (=γουρούνι) και gum (=τσίχλα). Ο μαθητής σχεδίασε τα γράμματα Pp & Gg πρώτα στον αέρα, έπειτα έκοψε και κόλλησε τα γράμματα στο τετράδιο του και τέλος τα ιχνηλάτησε στην άμμο για να ενισχυθεί η αφή του. Έπειτα δόθηκε φωτοτυπία με ασκήσεις αναγνώρισης γραμμάτων και ζωγραφικής.

19η Συνεδρία

Στο σημερινό μάθημα προχωρήσαμε σε άλλα δυο γράμματα και παρουσιάστηκαν τα σύμφωνα Hh (/χ/) και Rr (/ρ/) καθώς και οι λέξεις hat (=καπέλο) και rat (=αρουραίος). Ο μαθητής σχεδίασε τα γράμματα Hh & Rr πρώτα στον αέρα, έπειτα έκοψε και κόλλησε τα γράμματα στο τετράδιο του και τέλος τα ιχνηλάτησε στην άμμο για να ενισχυθεί η αφή του.

Έπειτα δόθηκε φωτοτυπία με λέξεις με τη μορφή cvc (sun, son, sin, san, sen, hat, het, hit, hot, hut, rat, ret, rit, rat, rot, rut, pig, pog, peg, pug, pag) για να ενισχυθεί η αναγνωστική του ικανότητα και η να εργαστεί πάνω στη φωνολογική ενημερότητα.

20η Συνεδρία

Στο σημερινό μάθημα προχωρήσαμε σε άλλα δυο γράμματα και παρουσιάστηκαν τα σύμφωνα Vv (/β/) και Dd (/ντ/) καθώς και οι λέξεις van (=φορτηγάκι) και dog (=σκύλος). Ο μαθητής σχεδίασε τα γράμματα Vv & Dd πρώτα στον αέρα, έπειτα έκοψε και κόλλησε τα γράμματα στο τετράδιο του και τέλος τα ιχνηλάτησε στην άμμο για να ενισχυθεί η αφή του.

Σ αυτό το σημείο έγινε άσκηση ενίσχυσης του προσανατολισμού των γραμμάτων μεταξύ των δύο γραμμάτων που μπερδεύουν πιο συχνά οι μαθητές με δυσλεξία,του Bb &του Dd. Γι'αυτό ζητήθηκε από τον μαθητή να σηκώσει τα χέρια του και να σχηματίσει δυο γροθιές με τους αντίχειρες όρθιους. Έτσι με τα χέρια σχηματίστηκαν τα μικρά γράμματα b και d. Έπειτα στον πίνακα ζωγραφίσαμε ένα κρεβάτι και ζητήσαμε από τον μαθητή να βάλει τα χέρι που σχηματίζει το γράμμα b στην αρχή του κρεβατιού και το χέρι που σχηματίζει το γράμμα d στο τέλος του κρεβατιού. Έτσι είπαμε ότι το b που είναι πρώτο στη σειρά της αλφαβήτας είναι το προσκέφαλο και το d,που έρχεται μετά, είναι τα πόδια του κρεβατιού.

Με αυτή την κιναισθητική άσκηση ενισχύσαμε την οπτική μνήμη παρέχοντας στο μαθητή ένα μνημονικό κανόνα.

21η Συνεδρία

Στο σημερινό μάθημα προχωρήσαμε σε άλλα δυο γράμματα και παρουσιάστηκαν τα σύμφωνα Zz (/ζ/) και Ww (/γ/) καθώς και οι λέξεις zipper (=φεμουάρ) και worm (=σκουλήκι). Ο μαθητής σχεδίασε τα γράμματα πρώτα στον αέρα, έπειτα έκοψε και κόλλησε τα γράμματα στο τετράδιο του και τέλος τα ιχνηλάτησε στην άμμο για να ενισχυθεί η αφή του.

22η Συνεδρία

Στο σημερινό μάθημα προχωρήσαμε στα δυο τελευταία γράμματα και παρουσιάστηκαν τα σύμφωνα Qq (/κου/) και Yy (/γου/) καθώς και οι λέξεις queen (=βασίλισσα) και yo-yo (=γιο-γιο). Ο μαθητής σχεδίασε τα γράμματα πρώτα στον αέρα, έπειτα έκοψε και κόλλησε τα γράμματα στο τετράδιο του και τέλος τα ιχνηλάτησε στην άμμο για να ενισχυθεί η αφή του.

Με αυτόν τρόπο ολοκληρώθηκε η αλφαβήτα και ο μαθητής ολοκλήρωσε το πρώτο μέρος της παρέμβασης η οποία προοριζόταν να ενισχύσει την φωνολογική ενημερότητα και να βοηθήσει τον μαθητή στη γραφή και στην ανάγνωση. Στο επόμενο στάδιο θα διδαχθούν οι δίφθογγοι και οι συνδυασμοί γραμμάτων.

Τέλος να σημειωθεί ότι ως ασκήσεις για το σπίτι δίνεται κάθε φορά αντιγραφή το γράμμα και η λέξη στο ειδικό τετράδιο αντιγραφής (τετραχάρακο τετράδιο).

Αναφορές

(n.d.). Ανάκτηση από Orto-gillingham Academy: https://www.ortonacademy.org/resources/what-is-the-orton-gillingham-approach/

Association, A. P. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders,Fifth Edition.* American Psychiatric Association Publishing.

Bandura, A. (1993). Perceived Self-Efficacy in Cognitive development and Functioning. *Educational Psychologist*, σσ. 117-125.

Beitchman. (1997, August). Learning disorders with a special emphasis on reading disorders: a review of the past 10 years. *PubMed*, σσ. 1020-1032.

Bruner. (1999). *The process of Education.* Cambridge: Harvard University Press.

Coffield, F. D., Hall, E., & Ecclestone, K. (2004). *Learning Styles and pedagogy in post-16 learning.A systematic and critical review.* London: Learning and Skills Research Centre.

Department of Education and Skills. (2004). Ανάκτηση από A framework for understanding dyslexia: www.achieveability.org.uk

Dewey, J. (1982). *Τιο σχολείο που μ'αρεσει.* Αθήνα: Γλάρος.

Disabilities, N. J. (n.d.). *LD online*. Ανάκτηση από http://www.ldonline.org/pdfs/njcld/NJCLDDefinitionofLD_2016.pdf

Franck, R. (2003). Theories of developmental dyslexia: insights from a multiple case study of dyslexic adults. *PubMed*, σσ. 841-65.

Ganschow, L., & Sparks, R. (1995). Effects of Direct Instruction in Spanish Phonology on the Native-Language Skills and foreign-language Aptitudeof At-Risk Foreign-Language Learners . *Journal of Learning Disabilities*, σσ. 107-120.

Gardner. (1993). *Multiple Intelligences:The theory in practice.* New York: Basic Books.

Howard, K. (2004). Universal Design for Learning:Meeting the needs of all students. *Learning&Leading with Technology* , σσ. 26-29.

Jubran, S. (2012). Using multisensory approach for teaching English skills and its effect on students' achievement at Jordanian Schools. *European Scientific Journal* .

Nijakowska, J. (2010). *Dyslexia in the Foreign Language Classroom.* Multilingual Matters.

Pavlidis. (1981). 'Do eye movements hold the key to dyslexia? *Neuropsychologia*, σσ. 57-64.

Schneider. (2009). Linguistic Intervention Techniques for At-Risk English Language Learners. *Foreign Language Annals*, σσ. 55-76.

Shams, L., & Seitz, A. (2008). Benefits of multisensory learning. *Trends in Cognitive Science*, σσ. 411-417.

Snowling. (2000). *Dyslexia.* Blachwell Publishing.

Sparks R., G. L. (1993). The effects of multisensory structured language approach on the native and foreign language aptitude of at-risk foreign language learners: afollow-up and replication study. *Annals of Dyslexia*, σσ. 194-216.

Sparks, R., Ganschow, l., Pohlman, J., Artzer, M., & Skinner, S. (1992). The effects of multisensory ,structured language approach on the native and foreign language aptitude skills of at-risk foreign language learners. *Annals of Dyslexia*, σσ. 25-53.

Williams J., O. M. (2006). The genetics of developmental dyslexia. *European Journal of Human Genetics*, σσ. 681–689.

Wist, C. (2006). *Putting it all Together:Understanding the Research Behind Interactive Notebooks.* Williamsburg.

Α, Π. (2013). *Δυσλεξία και εγκέφαλος.* ΙΩΑΝΝΙΝΑ: ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ.

Άννα, Α. (2007). *Δυσλεξια και Επίδοση στην ξένη γλώσσα.* θεσσαλονίκη : Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο.

Γεωργούδης Γ.θ., Ι. Χ. (2003). *Μθηασιακές Δυσκολίες:Δυσλεξία:Θεωρία και Πράξη.* Αθήνα.

Γραμματίκα Ε., Δ. Μ. (2012). *Μαθησιακές δυσκολίες-Δυσλεξία:Αξιολόγηση , Διάγνωση και Θεραπεία στη Πρώτη Σχολική Ηλικία.* Ιωάννινα: ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ.

Καπερώνη, Π. (2018, Ιούνιος). Δυσλεξία και αγγλικά: χαρακτηριστικά και τεχνικές διδασκαλίας. *Τα πρακτικά του 6ου Συνεδρίου* (σσ. 552-557). ΑΘΗΝΑ: Νέος παιδαγωγός.

Καρπαθίου Χ., Δ. Β. (1994). *Δυσλεξία.* Αθήνα: Έλλην.

Κονίνη, Χ. (2007). *Η ΔΥΣΛΕΞΙΑ ως μαθησιακή δυσκολία και η διδακτική αγγλικών σε δυσλεκτικά παιδιά.* Ηγουμενίτσα: ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ.

Μητσίου. (2008). *Βασικά ψυχολογικά προβλήματα κα Διαταραχές Μάθησης σε παιδιά του Δημοτικού Σχολείου.Πρώιμη Διάγνωση. Μια νευροψυχολογική προσέγγιση.* Λάρισα.

Ντούκα, Σ. (2017). *Μελέτη του τρόπου διδασκαλίας και Απόκτησης της Αγγλικής γλώσσας από Μαθητές με δυσλεξία.* Θεσσαλονίκη: Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.

Πολυχρόνη Φ., Χ. Χ. (n.d.). *Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες: Δυσλεξία.* Ελληνικά Γράμματα.

Πόρποδας. (2003). *Διαγνωστική Αξιολόγηση και Αντιμετώπιση των Μαθησιακών Δυσκολιών στο Δημοτικό Σχολέιο.* Πάτρα.

Πρασκίδου, Α. (2016). *Η διδασκαλία τησ Αγγλικής γλώσσας σε παιδιά με δυσλεξία:η περίπτωση των σχολικών εγχειριδίων της Γ'-ΣΤ' τάξησ του Δημοτικού Σχολείου.* Θεσσαλονίκη: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο.

Σ.Ι., Κ. (n.d.). *enchephalos.* Ανάκτηση από Δυσλεξία: Νεότερα ευρήματα για την αιτιολογία, παθογένεια και θεραπευτική αντιμετώπιση: http://www.encephalos.gr/full/42-2-01g.htm

Στασινός, Δ. (2003). *Δυσλεξία και Σχολείο. Η εμπειρία ενός αιώνα.* Αθήνα: Gutenberg.

Τριάρχου. (2015). *Νευροβιολογικές βάσεις στην Εκπαίδευση.* Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαικών Βιβλιοθηκών.

Χρισταντώνη, Β. (2018). *Διδασκαλία του λεξιλογίου μιας δεύτερης/ξένης γλώσσας σε μαθητές με δυσλεξία:συγχρονα ερευνητικά δεδομένα.* Ρόδος: Πανεπιστήμιο Αιγαίου.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Ι.ΑΤΥΠΟ ΤΕΣΤ ΑΛΦΑΒΗΤΑΣ

Alphabet Test

Name:_____

Date:_____

A.Γράψε τα μικρά γράμματα:

A ____

F____

G ____

J____

E____

L____

B.Γράψε τα κεφαλαία γράμματα:

_____b

_____c

_____ d

_____ h

___ i

____ k

C.Γράψε τις λέξεις με κεφαλαία γράμματα:

1. snake _____
2. cake _____
3. fish _____
4. doll _____
5. egg _____

D.Γράψε τις λέξεις με μικρά γράμματα:

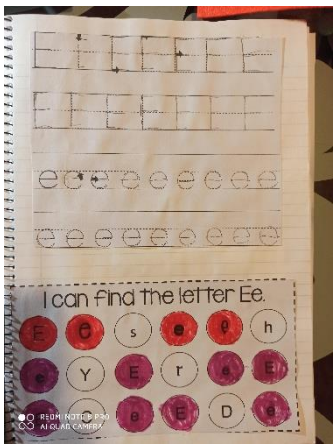
1. MOUSE _____
2. UMBRELLA _____
3. GIRL _____
4. HORSE _____
5. BALL _____

F. Διάβασε τις λέξεις

Box	fox	bug
Tox	cut	jut
Dog	hop	jog
Bog	job	lip

Ken	yip	rim
Hen	bed	web
Pen	ten	gem
Dad	bad	lab
Nag	van	han
Lap	fan	tad

II.Διαδραστικό τετράδιο



III. Reading text 1

On the map of Joy

there is a castle of a boy .

He has got a flat pan

and a red cat ,

a fat dog

and a bad frog

He has got a sad rat

and a big bus ,

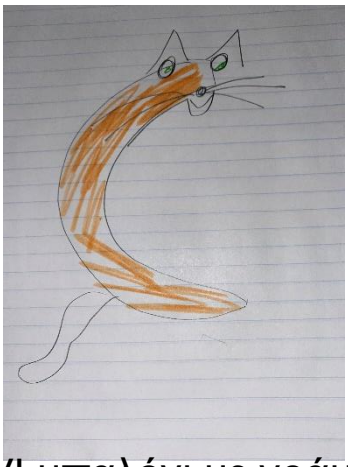
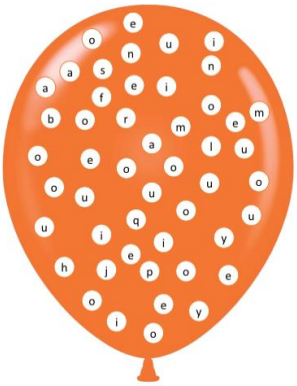
a mad duck

and a hot egg .

IV.ALPHABET TAMPLETE

A	B	C	D	E
F	G	H	I	J
K	L	M	N	O
P	Q	R	S	T
U	V	W	X	Y
Z				

V. Ζωγραφιά γάτας



VI.μπαλόνι με γράμματα