



ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Πτυχιακή Εργασία

Θέμα:

*« Νοητική Υστέρηση και Αναγνωστική Δυσκολία
από τη θεωρία στην πράξη »*

*ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΦΟΙΤΗΤΗ, Τσικνίδου Θεοδώρα-Ερμιόνη
Α.Μ.: 15957*

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Ιγνατίου Μαρία

ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2017

**“Mental Disability and Reading Difficulties
from the theory to practice”**

© Τσικνίδου, Θεοδώρα-Ερμιόνη, 2017

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved

Δήλωση μη λογοκλοπής

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

Τσικνίδου, Θεοδώρα-Ερμιόνη

Υπογραφή

Περιεχόμενα

1.1. Περίληψη.....	8
1.2. Abstract.....	9
2. Εισαγωγή.....	10
3.2. Ορισμός.....	12
3.3 . Οι Μαθησιακές Δυσκολίες στο Σχολείο.....	14
3.4. Μαθησιακές Δυσκολίες στην Ανάγνωση.....	14
3.5. Μαθησιακές Δυσκολίες στη Γραφή.....	16
3.6. Μαθησιακές Δυσκολίες στα Μαθηματικά.....	17
3.7. Ανίχνευση Μαθησιακών Δυσκολιών.....	18
3.8. Διάγνωση Μαθησιακών Δυσκολιών.....	19
3.9. Μαθησιακές Δ δυσκολίες και Διδακτικές Προσεγγίσεις και Πρακτικές.....	21
4.1. Νοητική Υστέρηση (Mental Disability).....	23
4.2. Αίτια.....	25
4.3.Χαρακτηριστικά ατόμων με Νοητική Υστέρηση.....	26
4.4. Γνωστικά Ελλείμματα ατόμων με Νοητική Υστέρηση.....	30
5.1. Η Αναγνωστική Δεξιότητα.....	30
5.2. Αναγνωστική Ικανότητα.....	33
5.3. Αναγνωστική Ικανότητα και Αναδυόμενος Γραμματισμός.....	34
5.4. Αναγνωστική Κατανόηση.....	37
5.5. Η Αξιολόγηση της Ανάγνωσης.....	39
5.6. Η Αναγνωστική Δυσκολία.....	40
6. Νευροβιολογική βάση της Ανάγνωσης και της Αναγνωστικής δυσκολίας.....	43
7. Κακοί αναγνώστες, γιατί;.....	48
Αντιληπτικά και Γνωσιακά Ελλείμματα ατόμων με Αναγνωστικές Δυσκολίες.....	48
(Γνωστικές Δεξιότητες για Ανάγνωση).....	48
7.1.Έλλειμμα λεξικής επεξεργασίας.....	49
7.2. Θεωρία φωνολογικού ελλείμματος.....	50
7.3.Ταχεία Κατονομασία.....	52
7.4.Βραχυπρόθεσμη και Εργαζόμενη μνήμη.....	52
7.5. Πρωτογενής αισθητηριακή επεξεργασία- Αισθητηριακές Θεωρίες.....	54
7.5.1. Έλλειμμα Ακουστικής Αντίληψης.....	54
7.5.2.Έλλειμμα Οπτικής Αντίληψης.....	55

7.5.3. Έλλειμμα στην οφθαλμοκίνηση.....	56
7.6. Προσοχή.....	57
7.7. Έλλειμμα στη σειροθέτηση και τήρηση ακολουθίας συμβόλων.....	58
7.8. Ψυχοκινητική Επεξεργασία.....	59
7.9. Νοητική καθυστέρηση και Ανάγνωση.....	60
8. Θεραπευτική Παρέμβαση στην Αναγνωστική Δυσκολία.....	62
8.1. Ενίσχυση της Φωνολογικής Ενημερότητας (Φ.Ε).....	62
8.2. Θεραπευτικές Προσεγγίσεις.....	64
8.2.1. Η προσέγγιση της Fernald.....	64
8.2.2. Η μέθοδος των Orton – Gillingham- Stillman.....	65
8.2.3. Φωνητικές Μέθοδοι με χρήση χρωμάτων.....	67
8.3. Άλλες μέθοδοι και τεχνικές διδασκαλίας σε μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες στην ανάγνωση.....	68
8.4. Βιβλιογραφική Ανασκόπηση παρεμβάσεων για την Ανάγνωση.....	72
8.4.1. Έρευνες Παρέμβασης.....	72
8.4.2. Κριτική αποτίμηση.....	78
9. Μελέτη Περίπτωσης.....	82
9.1. Ιστορικό.....	82
9.2. Αξιολόγηση.....	83
9.3. Προτεραιότητες.....	85
9.4. Θεραπευτική Παρέμβαση.....	86
9.5. Αποτελέσματα Θεραπείας.....	97
10. Σύνδεση βιβλιογραφίας με την μελέτη περίπτωσης.....	100
11. Επίλογος.....	101
12. Βιβλιογραφία.....	103

1.1. Περίληψη

Οι Μαθησιακές Δυσκολίες στη γλώσσα είναι πλέον ένα σύννηθες φαινόμενο κατά την εκπαιδευτική πράξη. Όλο και περισσότερα παιδιά δυσκολεύονται στην εκμάθηση και κατανόηση της γραφής και της ανάγνωσης. Αυτό είτε απορρέει από κάποια αναπηρία π.χ. νοητική υστέρηση ή επίκτητη διαταραχή π.χ. κρανιοεγκεφαλική κάκωση είτε λόγω νευροβιολογικής αιτιολογίας (ειδικές μαθησιακές δυσκολίες). Η ανάγνωση είναι από τις πιο σημαντικές ακαδημαϊκές δεξιότητες και αποτελεί δείκτη προόδου για τη μετέπειτα επαγγελματική και κοινωνική ζωή ενός ατόμου. Δεδομένου, λοιπόν, της αξίας της ανάγνωσης, το πρώτο μέρος της παρούσας εργασίας αναφέρεται στον ορισμό, στα χαρακτηριστικά καθώς και στη αξιολόγηση και παρέμβαση των μαθησιακών δυσκολιών. Επίσης, γίνεται λόγος για τη φύση και τα χαρακτηριστικά της νοητικής υστέρησης. Τέλος, εστιάζεται και διαπραγματεύεται ενδελεχώς τη φύση, τα χαρακτηριστικά της ανάγνωσης, καθώς και τις δεξιότητες ,που πρέπει να κατακτήσει ένα παιδί προκειμένου να φτάσει στο επίπεδο της αυτοματοποίησης της. Στο δεύτερο μέρος της εργασίας, μελετάται η περίπτωση ενός μαθητή μου στο Δημοτικό Σχολείο με διάγνωση ελαφριάς νοητικής υστέρησης και σοβαρή αναγνωστική δυσκολία. Πιο συγκεκριμένα, η μελέτη του περιστατικού περιλαμβάνει την αξιολόγηση της ανάγνωσης του μαθητή και το πρόγραμμα παρέμβασης που εφαρμόστηκε, προκειμένου να αμβλυνθούν οι αναγνωστικές του μειονεξίες. Αν και ήταν μικρός ο χρόνος παρέμβασης ήδη κάποια σημάδια βελτίωσης παρατηρήθηκαν.

Λέξεις κλειδιά: μαθησιακές δυσκολίες, ανάγνωση, νοητική υστέρηση

1.2. Abstract

Learning difficulties in language are now a common phenomenon in educational practice. More and more children find it difficult to learn and understand writing and reading. This either results from a disability, eg. Mental disability or a disorder such as Craniocerebral injury or due to neurobiological etiology (special learning difficulties). Reading is one of the most important academic skills and is an indicator of progress for the subsequent professional and social life of a person. This project refers to the definition, characteristics and assessment and intervention of learning difficulties. There is also talk of the nature and characteristics of mental disability . Finally, it focuses and negotiates in detail the nature, the characteristics of the reading, and the skills a child has to conquer to the level of reading automation. In the second part of this paper, I study the case of my pupil in the elementary school with a diagnosis of light mental disability and serious reading difficulties. More specifically, the case study includes the assessment of student reading and the intervention program applied to alleviate reading difficulties. Although the short duration of the intervention has already shown some signs of improvement, they have been observed.

Key words: learning difficulties, reading, mental disability

2. Εισαγωγή

Αφορμή στάθηκε για την παρούσα πτυχιακή εργασία η διαπίστωση και η συνειδητοποίηση μου ως εν ενεργεία εκπαιδευτικός, ότι όλο και περισσότερα παιδιά της σύγχρονης γενιάς αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην κατάκτηση της γραφής και της ανάγνωσης. Οι δυσκολίες, δυστυχώς, δεν περιορίζονται μόνο στις πρώτες τάξεις του Δημοτικού Σχολείου, αλλά μετακυλούν σε όλη τη σχολική πορεία του παιδιού. Έτσι, λοιπόν, με αφορμή τον μαθητή μου τον Ν., ο οποίος έχει εμφανείς αναγνωστικές δυσκολίες κι όχι μόνο, θέλησα να εμβαθύνω τις γνώσεις μου στον περίπλοκο αυτό μηχανισμό της ανάγνωσης και να τις διευρύνω, ώστε να είμαι αποτελεσματική και χρήσιμη σαν εκπαιδευτικός κι αργότερα ως λογοθεραπεύτρια.

Κατά τη βιβλιογραφική αναζήτηση, τόσο σε ελληνικό όσο και σε ξενόγλωσσο επίπεδο, διαπίστωσα το μεγάλο ενδιαφέρον της επιστημονικής κοινότητας για την ανάγνωση και στις δυσκολίες, που αντιμετωπίζουν πολλά παιδιά. Κάτι τέτοιο, δείχνει, το πόσο διαχρονικό και συνάμα φλέγον ζήτημα αποτελούν οι μαθησιακές δυσκολίες και ειδικότερα, η κατάκτηση της ανάγνωσης. Προσπάθησα με βάση την υπάρχουσα βιβλιογραφία να σχηματοποιήσω το μαθησιακό και κοινωνικό προφίλ του Ν., και να διαμορφώσω ένα αποτελεσματικό θεραπευτικό πρόγραμμα παρέμβασης, βασιζόμενο τόσο στα ερευνητικά δεδομένα όσο και στις ανάγκες και στην ιδιοσυγκρασία του Ν.

Η εργασία χωρίζεται σε δύο μέρη. Το πρώτο πραγματεύεται τις έρευνες και τα δεδομένα, που υπάρχουν στα πεδία της νοητικής υστέρησης, των μαθησιακών δυσκολιών και ειδικότερα της ανάγνωσης. Το δεύτερο μέρος περιλαμβάνει την αξιολόγηση, τη στοχοθεσία, τις θεραπευτικές πρακτικές, που χρησιμοποιήθηκαν, καθώς και τα αποτελέσματα της θεραπείας.

Α΄ ΜΕΡΟΣ- ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

«Αν ο άνθρωπος είναι αυτό που είναι, αυτό οφείλεται στο ότι μπορεί να διαβάζει και να γράφει»(Βάμβουκας., 2004,σ.14)

3.1. Μαθησιακές Δυσκολίες (Learning Difficulties)

Τις τελευταίες δεκαετίες όλο και περισσότερο το φαινόμενο της σχολικής αποτυχίας και οι δυσκολίες στη μάθηση έχουν βρεθεί στο επίκεντρο της επιστημονικής κοινότητας. Ειδικότερα το ζήτημα των μαθησιακών δυσκολιών έχει προκαλέσει έντονο προβληματισμό στους εκπαιδευτικούς θεσμούς, στην εκπαιδευτική κοινότητα, στους γονείς ενώ έχει βρεθεί και στο επίκεντρο προβολής των Μέσων Μαζικής Επικοινωνίας. Όλοι αυτοί προσπαθούν να περιγράψουν από τη δική τους σκοπιά και οπτική τις δυσκολίες και να προτείνουν λύσεις, χρησιμοποιώντας συχνά επιστημονική ορολογία, όπως «ειδικές μαθησιακές δυσκολίες» ή «δυσλεξία».

Κυρίως είναι προτιμητέος από μια μεγάλη μερίδα κόσμου ο όρος «Μαθησιακές Δυσκολίες», καθώς δεν είναι αρνητικά φορτισμένος, δεν είναι «απειλητικός» και διευκολύνει την επικοινωνία κυρίως με τους γονείς. Επίσης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για όλα τα παιδιά που χρήζουν εκπαιδευτικής βοήθειας. Ωστόσο, δεν είναι λίγες οι φορές που η χρήση των συγκεκριμένων όρων με μεγάλη ευκολία και ελαστικότητα έχει ως αποτέλεσμα την αλλοίωση του περιεχομένου και της σημασίας τους, γεγονός που οδηγεί σε σύγχυση, όχι μόνο σε ελληνικό επίπεδο αλλά και σε παγκόσμιο. Συχνά, οι δυσκολίες στην μάθηση συγχέονται με νοητική αναπηρία ή σε μεγαλύτερο ποσοστό με τεμπελιά.

3.2. Ορισμός

Υπάρχουν πολλοί ορισμοί για τις Μαθησιακές Δυσκολίες (Μ.Δ.). Ο ορισμός του National Joint Committee on Learning Disabilities (NJCLD, Letter to NJCLD member organization, 1988), σύμφωνα με την Παντελιάδου (2015) είναι ευρύτερα αποδεκτός και παρουσιάζει βασικά στοιχεία όπως η ετερογένεια των δυσκολιών, η επιμονή των δυσκολιών, η ενδογενής αιτιολογία και η πιθανή συνύπαρξη με άλλα προβλήματα.

Οι Μαθησιακές Δυσκολίες *«είναι ένας γενικός όρος που αναφέρεται σε μια ανομοιογενή ομάδα διαταραχών, οι οποίες εκδηλώνονται με σημαντικές δυσκολίες στην πρόσκτηση και τη χρήση δεξιοτήτων ακρόασης, ομιλίας, ανάγνωσης, γραφής, συλλογισμού ή μαθηματικής ικανότητας. Οι διαταραχές αυτές είναι εγγενείς στο άτομο, αποδίδονται σε δυσλειτουργία του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος και μπορεί να υπάρχουν σε όλη τη διάρκεια της ζωής»*.

Προβλήματα σε συμπεριφορές αυτοελέγχου, προβλήματα κοινωνικής αντίληψης και κοινωνικής αλληλεπίδρασης μπορεί να συνυπάρχουν με τις μαθησιακές δυσκολίες, αλλά δεν συνιστούν από μόνα τους τέτοιες. Αν και οι μαθησιακές δυσκολίες μπορεί να εμφανίζονται μαζί με άλλες καταστάσεις μειονεξίας πχ. αισθητηριακή βλάβη, νοητική καθυστέρηση, συναισθηματική διαταραχή ή με εξωτερικές επιδράσεις, όπως οι πολιτισμικές διαφορές ή η ανεπαρκής/ακατάλληλη διδασκαλία, δεν είναι το άμεσο αποτέλεσμα αυτών των καταστάσεων ή επιδράσεων» (Παντελιάδου, 2015, σελ.11).

Σύμφωνα με το λειτουργικό σύστημα κατηγοριοποίηση, οι ΜΔ ταξινομούνται ανάλογα με το βαθμό δυσλειτουργίας που προκαλούν. Με βάση, λοιπόν, αυτό το σύστημα διακρίνονται σε δύο κατηγορίες: α. σε εκείνα τα παιδιά που έχουν νοημοσύνη κατώτερο του μέσου όρου και για τον λόγο αυτόν οι επιδόσεις τους σε διάφορους τομείς υστερούν και β. σε εκείνα που, ενώ δεν παρουσιάζουν σοβαρή νοητική απόκλιση σε σχέση με τους συνομηλίκους τους, αντιμετωπίζουν δυσκολίες κυρίως στην ανάγνωση, στη γραφή και στα μαθηματικά. Στην πρώτη περίπτωση η επιστημονική κοινότητα κάνει λόγο για **γενικές μαθησιακές δυσκολίες** (ΓΜΔ) και στη δεύτερη για **ειδικές μαθησιακές δυσκολίες** (ΕΜΔ) (Dockell &McShane, 2003, σελ. 5).

Από τον παραπάνω ορισμό μπορούμε να διαπιστώσουμε κάποια διαφοροποιητικά στοιχεία ανάμεσα στους μαθητές με Μ.Δ. και στους τυπικούς μαθητές ή μαθητές με άλλα προβλήματα και δυσκολίες. Οι διαφοροποιήσεις αυτές είναι:

- Οι ΜΔ αποτελούν μια ανομοιογενή ομάδα διαταραχών.
- Οι ΜΔ έχουν οργανική αιτιολογία που είναι ενδογενής στον μαθητή και όχι συνέπεια εξωτερικών παραγόντων.
- Οι ΜΔ χαρακτηρίζονται από μια απρόσμενη απόκλιση μεταξύ του γνωστικού δυναμικού και της σχολικής επίδοσης του μαθητή.
- Οι ΜΔ εκδηλώνονται πάντοτε με σημαντικά προβλήματα στη μάθηση
- Οι ΜΔ μπορεί να υπάρχουν σε όλη τη διάρκεια της ζωής.

(Παντελιάδου, 2015)

Στο σημείο αυτό να σημειώσουμε πως όλα τα παιδιά ανεξάρτητα από το φύλο τους, την φυλή τους, την κοινωνική και γεωγραφική τους προέλευση, την οικονομική τους κατάσταση, το πολιτισμικό τους υπόβαθρο ή τη γλώσσα την οποία μιλούν, μπορούν εν δυνάμει να εμφανίσουν ΜΔ.

3.3 . Οι Μαθησιακές Δυσκολίες στο Σχολείο

Οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με ΜΔ κατά τη μαθησιακή δυσκολία διαφοροποιούνται σημαντικά ανάλογα με τον μαθητή, τα γνωστικό αντικείμενο και την εκπαιδευτική βαθμίδα. Αφορούν κυρίως σε δυσκολίες διαχείρισης του γραπτού λόγου, δηλαδή ανάγνωση- γραφή και σε κάποιες περιπτώσεις τα μαθηματικά. Η δυσλεξία είναι η πιο συχνή και κοινή μαθησιακή δυσκολία και εκδηλώνεται με δυσκολία στην ανάγνωση σε επίπεδο λέξης. Σε γλώσσες, όπως την ελληνική, τα παιδιά με δυσλεξία παρουσιάζουν και σοβαρές δυσκολίες στην ορθογραφημένη γραφή. Κι αυτό γιατί υπάρχει αντιστοιχία μεταξύ γράμματος και φωνήματος. Οι δυσκολίες αυτές δεν ξεπερνιούνται εύκολα στο δημοτικό και παραμένουν στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Αν δεν αντιμετωπιστούν άμεσα και αποτελεσματικά ελλοχεύει ο κίνδυνος να εγκαθιδρυθούν επηρεάζοντας το σύνολο της μάθησης του εκάστοτε παιδιού. Αυτό, όπως είναι φυσικό, μπορεί να οδηγήσει σε χαμηλό επίπεδο επίδοσης ή ακόμα και στη διακοπή της σχολικής φοίτησης.

3.4. Μαθησιακές Δυσκολίες στην Ανάγνωση

Οι δυσκολίες στην ανάγνωση εντοπίζονται στην αποκωδικοποίηση, στην ευχέρεια και στην κατανόηση γραπτών κειμένων.

Η *αναγνωστική αποκωδικοποίηση* είναι «η διαδικασία αναγνώρισης και χειρισμού του αλφαριθμητικού κώδικα, που επιτρέπει στο άτομο να διαβάζει με ακρίβεια μια λέξη» (Παντελιάδου, 2015, σελ. 38). Πιο συγκεκριμένα, οι μαθητές με ΜΔ δυσκολεύονται στον χειρισμό φωνημάτων και συχνά κάνουν αντιμεταθέσεις, αντικαταστάσεις, παραλείψεις ή προσθέσεις γραμμάτων ή συλλαβών. Δυσκολεύονται, επίσης, στην αποκωδικοποίηση συμπλεγμάτων, δίψηφων συμφώνων και φωνηέντων καθώς και άγνωστων λέξεων και ψευδολέξεων. Πολύ συχνά, αντικαθιστούν φωνητικά παρόμοιες λέξεις, π.χ. μένω –δένω.

Οι μαθητές με ΜΔ επειδή δυσκολεύονται να αποκωδικοποιήσουν με ακρίβεια, δεσμεύουν γνωστικές πηγές και υπερφορτώνουν την ήδη περιορισμένη μνήμη τους, με αποτέλεσμα την εμφάνιση μιας γενικευμένης αναγνωστικής δυσκολίας και αδυναμία αναγνωστικής κατανόησης. Αυτή η δυσκολία γίνεται ακόμα πιο εμφανής κατά τη φοίτηση του παιδιού στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, καθώς η μαθησιακή διαδικασία είναι πιο σύνθετη και απαιτητική. Ο έφηβός με ΜΔ καλείται να αποκωδικοποιήσει και να

κατανοήσει πολυσύλλαβες και δύσκολες λέξεις και μακροσκελή κείμενα με δυσνόητες και σύνθετες έννοιες. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τα ακαδημαϊκά ελλείμματα να διευρύνονται.

Η **αναγνωστική ευχέρεια** αποτελεί ένα εξίσου σημαντικό χαρακτηριστικό της αναγνωστικής διαδικασίας, καθώς συμβάλλει στην αναγνωστική κατανόηση και αποτελεί την πρώτη ένδειξη για την ύπαρξη ΜΔ. Ορίζεται ως «η ικανότητα της ανάγνωσης των λέξεων με ακρίβεια, έκφραση και προσωδία, αλλά και η ικανότητα ανάγνωσης ενός κειμένου αυτόματα, γρήγορα και ομαλά, χωρίς προσπάθεια και με χαμηλή επικέντρωση της προσοχής στην αποκωδικοποίηση» (Παντελιάδου, 2015, σελ. 39). Έτσι, ένας μαθητής με ΜΔ διαβάζει αργά και με δυσκολία, σταματά συχνά για να προφέρει μια λέξη συλλαβιστά και πολλές φορές επαναλαμβάνει μέρη του κειμένου προσπαθώντας να το κατανοήσει. Τα παραπάνω αποτελούν ενδείξεις ανεπιτυχούς συγκρότησης ανάγνωσης με ευχέρεια.

Η **αναγνωστική κατανόηση** αποτελεί την ουσία ουσιαστικά της ανάγνωσης κι αποτελεί μια δεξιότητα που παίζει καθοριστικό ρόλο στη ζωή ενός ατόμου. Καθώς διαβάζει ένα άτομο προσπαθεί να «δομήσει μια νοητική αναπαράσταση του κειμένου συνδυάζοντας ό,τι ο ίδιος γνωρίζει με τις ιδέες που παρουσιάζει ο συγγραφέας» (Παντελιάδου, 2015, σελ. 41). Οι μαθητές με ΜΔ αντιμετωπίζει σημαντικά προβλήματα σε όλες τις εμπλεκόμενες δεξιότητες, με αποτέλεσμα την ελλιπή κατανόηση, όπως επισημαίνει η Παντελιάδου (2015). Αξίζει να σημειωθεί πως στην επιτυχημένη κατανόηση σημαντικό ρόλο παίζει η ακουστική κατανόηση, η μνημονική δεξιότητα, η γνώση του υπόβαθρου ή το πλούσιο λεξιλόγιο. Σύμφωνα με την Παντελιάδου (2015), οι μεταγνωστικές δυσκολίες των παιδιών με ΜΔ δεν τους επιτρέπουν να μεταβούν από την κυριολεκτική κατανόηση, την κατανόηση δηλαδή των πληροφοριών που παρουσιάζονται άμεσα και με σαφήνεια στο κείμενο, στη συμπερασματική. Με άλλα λόγια, δεν σχεδιάζουν την προσπάθειά τους προκειμένου να κατανοήσουν ένα κείμενο, ούτε παρακολουθούν την πορεία της κατανόησης ώστε να παρέμβουν αποτελεσματικό όταν υπάρξει νοηματική ασυνέχεια. Πιο συγκεκριμένα, οι μαθητές με ΜΔ μπορεί να μην δίνουν καμία σημασία στον τίτλο ενός κειμένου ή να διαβάζουν με το ίδιο τρόπο όλα τα είδη κειμένων ή να διαβάζουν μηχανικά χωρίς κανέναν προβληματισμό. Επίσης, αδυνατούν να διακρίνουν τις σημαντικές από τις μη σημαντικές πληροφορίες, δυσκολεύονται να οργανώσουν τις πληροφορίες του κειμένου, να βρουν την κεντρική ιδέα και να διακρίνουν τις πληροφορίες που δεν ταιριάζουν νοηματικά στο περιεχόμενο. Επιπρόσθετα, αδυνατούν

να σχηματίσουν προβλέψεις και υποθέσεις σχετικά με το κείμενο και να συσχετίσουν τη νέα γνώση με την ήδη υπάρχουσα. Γενικότερα, μπορούμε να πούμε πως οι γνωστικές και οι μεταγνωστικές στρατηγικές πέρα ότι είναι λίγες τις χρησιμοποιούν με έναν άκαμπτο και αναποτελεσματικό τρόπο.

3.5. Μαθησιακές Δυσκολίες στη Γραφή

Μέσω της κατάκτησης του μηχανισμού της γραφής το άτομο έχει εκείνες τις δεξιότητες που του επιτρέπουν να εκφράσει τις ιδέες και τα συναισθήματα του σε ορθά, μέσω του συμβολικού συστήματος γραπτής γλώσσας. Τα παιδιά με ΜΔ εμφανίζουν δυσκολίες τόσο στον σχεδιασμό και την καταγραφή όσο και στην επανεξέταση και την επιμέλεια ενός κειμένου. Ξεκινούν τη συγγραφή χωρίς σχεδιασμό. Δεν αναπτύσσουν την κριτική τους σκέψη και αδυνατούν να εκμεταλλευτούν τις αποκτηθείσες γνώσεις και να τις συνδέσουν με τις εμπειρίες τους. Συχνά έχουν καλές ιδέες αλλά δυσκολεύονται να χρησιμοποιήσουν τις στρατηγικές εκείνες που βοηθούν στην μετατροπή αυτών των ιδεών σε γραπτό λόγο. Έτσι, τα κείμενα τους είναι μικρά σε μέγεθος, περιεκτικά χωρίς οργάνωση και με ατελές περιεχόμενο. Πολλές φορές, τα κείμενά τους συμπεριλαμβάνουν άχρηστες πληροφορίες, χαρακτηρίζονται από φτωχή συντακτική δομή και περιορισμένο λεξιλόγιο. Επίσης, τα γραπτά τους κείμενα εμφανίζουν πολλά ορθογραφικά λάθη, έλλειψη ή λάθη στην τοποθέτηση σημείων στίξης καθώς και λάθη στη χρήση των κεφαλαίων γραμμάτων.

Με λίγα λόγια, τα παιδιά με ΜΔ παρουσιάζουν ελλείμματα στα γνωστικά χαρακτηριστικά της γραφής και της λειτουργίες όπως ο σχεδιασμός, η οργάνωση και ο έλεγχος ενός κειμένου. Τα περισσότερα υστερούν στην ορθογραφημένη γραφή κάτι που πολλές φορές μπορεί να τους δυσκολέψει περισσότερο ακόμα και από την ίδια την ανάγνωση.

Αναλυτικότερα, τα ελλείμματα στον γραπτό λόγο χωρίζονται σε επίπεδο γραφοκινητικό και γραπτής έκφρασης. Σε ό,τι αφορά τις γραφοκινητικές δεξιότητες τα παιδιά με ΜΔ δυσκολεύονται στον σχηματισμό των γραμμάτων και λέξεων, στη χρήση των σημείων

στίξης, να ακολουθεί τις γραμμές του τετραδίου. Παρατηρείται αδυναμία στο κράτημα του μολυβιού, αδεξιότητα στον συντονισμό κινήσεων και κακή στάση σώματος κατά τη γραφή. Σύνηθες είναι το φαινόμενο να μην τηρούν αποστάσεις μεταξύ των λέξεων και δεν διατηρούν την αναλογία πεζών-κεφαλαίων. Επιπρόσθετα, πέρα από τα συχνά λάθη σε βασικούς κανόνες ορθογραφίας, όπως έχουμε προαναφέρει, κάνουν συχνά αντιστροφές, μεταθέσεις, παραλείψεις, αντικαταστάσεις γραμμάτων, συλλαβών και λέξεων. Παρατηρούνται λάθη στον τονισμό ή ακόμα απουσία του.

Σε επίπεδο δεξιότητας γραπτής έκφρασης παρατηρούνται λάθη στη σειρά των λέξεων, δεν τηρείται η χρονική ή λογική αλληλουχία και δυσκολεύεται στη δόμηση και ολοκλήρωση προτάσεων. Συχνά, επαναλάβουν τις ίδιες λέξεις ή χρησιμοποιούν κοινότυπες στο γραπτό τους κείμενο και δυσκολεύονται στην εύρεση και χρήση κατάλληλων ουσιαστικών, επιθέτων ή ρημάτων. Σε ό,τι αφορά το περιεχόμενο του γραπτού τους κειμένου παρατηρούνται παραλείπει τίτλων και λέξεων. Οι ιδέες τους πολλές φορές δεν συνάδουν με το θέμα και δεν είναι πρωτότυπες. Η ανάπτυξη επιχειρημάτων είναι φτωχή και χωρίς συνοχή. Επίσης, παρατηρείται δυσκολία στη σύνταξη και στη σύνθεση ενός κειμένου με αρχή – μέση και τέλος.

3.6. Μαθησιακές Δυσκολίες στα Μαθηματικά

Οι μαθητές με ΜΔ στα μαθηματικά κατηγοριοποιούνται σε πολλές υποομάδες με βάση τα γνωστικά τους ελλείμματα, τα οποία δεν έχουν έναν κοινό πυρήνα. Γενικά, διακρίνονται σε αυτούς που αντιμετωπίζουν δυσκολίες σε βασικές δεξιότητες όπως μέτρηση, εκμάθηση προπαίδειας και σε εκείνους των οποίων οι δυσκολίες αφορούν τη γνωστική επεξεργασία που συνδέεται με αυτές τις έννοιες π.χ. επίλυση προβλημάτων.

Ειδικότερα, αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην ταξινόμηση, σειροθέτηση και ομαδοποίηση μεγεθών, στην αυτόματη ανάκληση βασικών αριθμητικών δεδομένων καθώς και στη μετάβαση από την εφαρμογή απλών στρατηγικών αριθμητικών υπολογισμών σε πιο σύνθετες στρατηγικές. Τα παιδιά με ΜΔ στα μαθηματικά κάνουν πολύ συχνά υπολογιστικά λάθη που αφορούν τόσο την ακρίβεια όσο και την εκτέλεση των πράξεων. Σημαντικές δυσκολίες αντιμετωπίζουν στην επίλυση προβλημάτων. Αυτό απορρέει από το γεγονός πως δυσκολεύονται στην κατανόηση του προβλήματος - ειδικότερα τα παιδιά που έχουν σοβαρή δυσκολία στην ανάγνωση- στην κατανόηση των μαθηματικών ορών, στον εντοπισμό της άχρηστης και της χρήσιμης πληροφορίας και την επιλογή της σωστής

πράξης. Γι' αυτό το λόγο πολύ συχνά είναι αναγκαία η εξωτερική βοήθεια προκειμένου να επιλύσουν όχι μόνο ένα σύνθετο αλλά και ένα απλό καθημερινό πρόβλημα. Σε έναν άλλο τομέα που αντιμετωπίζουν δυσκολία τα παιδιά αυτά είναι η κατασκευή και η ερμηνεία των γραφημάτων, ενώ δυσκολεύονται και στις συγκρίσεις των μεταβλητών που παρουσιάζονται σε ένα γράφημα.

Πιο αναλυτικά, μπορούμε να πούμε πως τα παιδιά με ΜΔ στα μαθηματικά αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην **οπτική αντίληψη** κυρίως στη διάκριση (καθρεπτισμοί, αντιστροφή ψηφίων, ερμηνεία και χειρισμό συμβόλων), στην χωρική οργάνωση (δυσκολία στη διάκριση των χωρικών ακολουθιών, των μεγεθών και σχημάτων, δυσκολεύεται στις συγκρίσεις πολυψήφιων αριθμών, στις μεταφορές κρατουμένων κατά την εκτέλεση πράξεων καθώς και στη χρήση της αριθμητικής μηχανής) και στο πλαίσιο αναφοράς των ψηφίων (δεν ολοκληρώνει τις ασκήσεις, πηδάει γραμμές, διαβάξει λάθος πολυψήφιους αριθμούς). Επίσης, παρατηρούνται δυσκολίες στην **ακουστική αντίληψη** που αφορά δυσκολίες στην προφορική απόδοση και κατανόηση μαθηματικών ασκήσεων σε προφορικό επίπεδο και στη **λεπτή κινητικότητα**, η οποία περιγράφει αργή γραφή και λάθη στην αποτύπωση των γραπτών συμβόλων και δυσκολία στην προσαρμογή του μεγέθους των ψηφίων. Σημαντικές δυσκολίες, ταυτόχρονα, προκύπτουν από ελλείμματα στη **μνήμη** (βραχύχρονη- μακρόχρονη- εργαζόμενη), οι οποίες αφορούν στην αδυναμία συγκράτησης και ανάκλησης νέων μαθηματικών δεδομένων και στην εκμάθηση της ώρας καθώς και την αδυναμία συγκράτησης βημάτων των αλγορίθμων των μαθηματικών πράξεων. Τέλος, ελλείμματα προκύπτουν στον **προληπτικό** και **εκφραστικό λόγο**, δηλαδή την κατανόηση μαθηματικών ορών και την προφορική απόδοση αυτών και στον **αφαιρετικό συλλογισμό**, δηλαδή η μετατροπή γλωσσικών ή αριθμητικών πληροφοριών σε εξισώσεις.

Αξίζει να σημειωθεί μια συνήθης συμπεριφορά των μαθητών με ΜΔ στα μαθηματικά είναι ότι συχνά θεωρούν σωστή την πρώτη απάντησή τους, χωρίς να την επανεξετάζουν και παραλείπουν να ελέγξουν τα αποτελέσματά τους, γεγονότα που επιβαρύνει περισσότερο την πορεία μάθησης τους στα μαθηματικά (Παντελιάδου, 2015).

3.7. Ανίχνευση Μαθησιακών Δυσκολιών

Ο πρώτος που μπορεί να εντοπίσει τις δυσκολίες που προαναφέραμε είναι ο εκπαιδευτικός της τάξης. Αυτός με βάση το ακαδημαϊκό του υπόβαθρο, την εμπειρία του

αλλά και τη δυνατότητα που έχει να κάνει συγκρίσεις των επιδόσεων του μαθητικού πληθυσμού της τάξης του μπορεί να του δημιουργηθούν υποψίες ύπαρξης μαθησιακών δυσκολιών ή να καταλήξει σε κάποια σημαντικά συμπεράσματα σχετικά με την πρόοδο των μαθητών του. Είναι απαραίτητο να εντοπιστούν αυτά τα ανιχνευτικά σημάδια από την προσχολική ηλικία προκειμένου να γίνει μια έγκαιρη διάγνωση και μια πρώιμη παρέμβαση.

Το πρώτο βήμα για την ανίχνευση των μαθητών είναι η **συστηματική παρατήρηση**, που γίνεται συνήθως από τον εκπαιδευτικό από την πρώτη κιόλας μέρα της σχολικής χρονιάς. Η συστηματική παρατήρηση αφορά τη σχολική επίδοση, την κοινωνική συμπεριφορά, την προσοχή και την οργάνωση. Πολύ σημαντικό ανιχνευτικό εργαλείο αποτελεί η αξιολόγηση των δεξιοτήτων φωνολογικής επίγνωσης, ειδικά κατά την προσχολική ηλικία, καθώς η φωνολογική ενημερότητα αποτελεί προγνωστικός δείκτης για την εκμάθηση της γραφής και της ανάγνωσης. Πέρα από τα παραπάνω, η χρήση σταθμισμένων ανιχνευτικών εργαλείων καθίσταται αναγκαία, προκειμένου να εντοπιστούν οι μαθητές που χρήζουν εξατομικευμένης και επιπρόσθετης στήριξης.

3.8. Διάγνωση Μαθησιακών Δυσκολιών

Κάθε κατηγορία ΜΔ απαιτεί μια ιδιαίτερη μέθοδο και διαδικασία διάγνωσης και αντιμετώπισης. Βασική αρχή στη διάγνωση των ΜΔ είναι ότι δεν υπάρχουν δυσκολίες και ελλείμματα που εμφανίζονται με ομοιόμορφο τρόπο σε όλα τα άτομα, καθώς αυτά επηρεάζονται από την προσωπικότητα του ατόμου, καθώς και από τα περιβάλλοντα διαβίωσης και μάθησης.

Η διάγνωση των ΜΔ είναι έργο μιας πολυεπιστημονικής και διεπιστημονικής ομάδας, καθώς αποτελεί μια σύνθετη και απαιτητική διαδικασία. Η πολύπλευρη φύση των ΜΔ δεν μπορεί να βασιστεί μόνο σε ένα άτομο να διαγνώσει με ασφάλεια το πρόβλημα, να λάβει τις κατάλληλες αποφάσεις και να προτείνει το ανάλογο θεραπευτικό πρόγραμμα παρέμβασης. Η διαγνωστική ομάδα απαρτίζεται από παιδοψυχίατρο, ψυχολόγο, κοινωνικό λειτουργό, ειδικό και γενικό παιδαγωγό καθώς και από λογοθεραπευτή. Η συλλογή των διαγνωστικών πληροφοριών γίνεται μέσα από τη χρήση ποικίλων μεθόδων και τεχνικών, όπως σταθμισμένα τεστ, ερωτηματολόγια, κλίμακες, συνεντεύξεις καθώς και ιατρικό, αναπτυξιακό και σχολικό ιστορικό. Στο σημείο αυτό να σημειωθεί πως δεν υπάρχει ένα τεστ για τη διάγνωση των ΜΔ.

Η διαγνωστική αξιολόγηση στηρίζεται:

Α . στην αξιολόγηση της νοημοσύνης

Β. στην αξιολόγηση των γνωστικών δεξιοτήτων (μνήμη, προσοχή, οπτική και ακουστική αντίληψη, φωνολογική ενημερότητα)

Γ. αξιολόγηση μαθησιακών δεξιοτήτων στην ανάγνωση, στη γραφή και στα μαθηματικά.

Πιο συγκεκριμένα, για τη διαγνωστική εκτίμηση και αξιολόγηση λαμβάνονται οι εξής πληροφορίες:

- Ατομικό ιστορικό του παιδιού
- Ιατρικό ιστορικό
- Οικογενειακή κατάσταση
- Πληροφορίες από το σχολείο
- Παρούσα κατάσταση του παιδιού
- Ψυχομετρικές δοκιμασίες
- Μαθησιακή εκτίμηση
- Η άποψη των γονιών για την κατάσταση του παιδιού

(Παντελιάδου, 2015)

Μια ολοκληρωμένη και πλήρης διαγνωστική εκτίμηση, σύμφωνα με την Παντελιάδου (2015) οφείλει να ακολουθείται από αναπλαισίωση - αναδιατύπωση και παρέμβαση – αντιμετώπιση. Σε κάθε περίπτωση, οφείλει να παράσχει εκείνες τις πληροφορίες που παρουσιάζουν με λεπτομέρεια τις δυνατότητες και τις δυσκολίες του παιδιού και που βοηθούν στη δόμηση του κατάλληλου εκπαιδευτικού και θεραπευτικού προγράμματος παρέμβασης.

3.9. Μαθησιακές Δ δυσκολίες και Διδακτικές Προσεγγίσεις και Πρακτικές

Τις τελευταίες δεκαετίες όλο και περισσότερες μέθοδοι διδασκαλίας προτείνονται στο πεδίο των ΜΔ. Αυτό δίνει τη δυνατότητα στους επαγγελματίες της ειδικής αγωγής να επιλέξουν εκείνες τις πρακτικές, που ταιριάζουν στην ιδιοσυγκρασία τους και στην προσωπικότητα και τις ανάγκες του εκάστοτε παιδιού.

Η αποτελεσματικότητα μιας διδακτικής προσέγγισης στηρίζεται στον ακριβή καθορισμό των διδακτικών στόχων και στην επιλογή του κατάλληλου υλικού. Πρωταρχικό μέλημα μιας παρέμβασης πρέπει να είναι η καλλιέργεια θετικής στάσης απέναντι στο σχολείο, τη μάθηση και ειδικότερα στην ανάγνωση και τη γραφή. Ένα παιδί με ΜΔ λόγω των δυσκολιών του θεωρεί το μάθημα βάρος. Γι' αυτό τον λόγο προσπαθεί να το αποφύγει και σπάνια δείχνει ενδιαφέρον απεναντίας βαριέται. Αυτό αποτελεί ένα από τα πρώτα στοιχεία, που πρέπει να κερδίσει ο εκπαιδευτικός/θεραπευτής κατά την παρέμβαση.

Σημαντικό, επίσης, σε κάθε διδασκαλία είναι να ενισχύονται οι μεταγνωστικές στρατηγικές των παιδιών, να ρυθμίζονται τα κίνητρα τους, να δίνεται έμφαση στην προσπάθεια κι όχι μόνο στην επιτυχία. Ταυτόχρονα, είναι πολύ σημαντική η ανατροφοδότηση από τον δάσκαλο/θεραπευτή ή τον γονέα, με προσεκτική χρήση του επαίνου, όμως, και χωρίς να δίνεται έμφαση μόνο στις εξωτερικές αμοιβές .

Στα αρχικά στάδια της θεραπείας ιδανικό είναι να επιλέγεται η εφαρμογή ενός εξατομικευμένου θεραπευτικού προγράμματος, γιατί έτσι όχι μόνο διαφαίνονται καλύτερα οι αδυναμίες και τα ελλείμματα του παιδιού αλλά μέσω της ενεργητικής συμμετοχής του μαθητή, ο εκπαιδευτικός παρακολουθεί και μπορεί να προβεί σε ευέλικτες διορθώσεις, κι έτσι εξασφαλίζεται μια πολύ αποδοτική και ουσιαστική αλληλεπίδραση μεταξύ τους .

Σε σχολικό επίπεδο (π.χ. τάξη ένταξης), θα πρέπει να τονιστεί πως η παρέμβαση ακολουθεί το ΑΠΣ, το οποίο προσαρμόζεται στις ανάγκες του εκάστοτε παιδιού. Οι προσαρμογές εστιάζονται, σύμφωνα με την Παντελιάδου (2015) στη διδασκαλία στρατηγικών μάθησης, στην εύρεση της κεντρικής ιδέας σε ένα κείμενο, στη διάκριση μεταξύ των σημαντικών και μη σημαντικών πληροφοριών, στην επίλυση προβλημάτων, στη σύνδεση της ακαδημαϊκής γνώσης με καταστάσεις της καθημερινότητας και στην οργάνωση των πληροφοριών σε σχήματα.

Πιο αναλυτικά, οι πρακτικές που συνήθως χρησιμοποιούνται για την τροποποίηση του ΑΠΣ είναι:

- σαφής διατύπωση των στόχων κάθε διδασκαλίας

- βήμα βήμα παρουσίαση της ύλης
- ανάλυση του έργου σε μικρότερα και απλούστερα κομμάτια
- συστηματική καταγραφή των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης των μαθητών και ανάλογη τροποποίηση της διδασκαλίας
- χρήση γνωστικών χαρτών για οργάνωση των πληροφοριών
- χρήση οργανογράμματος πριν την έναρξη της διδασκαλίας
- παρουσίαση οπτικοποιημένων ερεθισμάτων
- σύναψη προφορικής ή γραπτής συμφωνίας μεταξύ του μαθητή και του εκπαιδευτικού/θεραπευτή
- δυνατότητα να επιλέγει ο μαθητής τις εργασίες ανάμεσα από ένα σύνολο δραστηριοτήτων
- δημιουργία γωνιών μέσα στην αίθουσα με εκπαιδευτικό υλικό, που βοηθά στη μάθηση (Παντελιάδου, 2015, σελ. 87-88)

Η Μαριδάκη (2009) σημειώνει πως τα τελευταία χρόνια όλο και περισσότερο η επιστημονική κοινότητα απομακρύνεται από το μοντέλο ιατρικής αντιμετώπισης και τείνει να ακολουθεί το ψυχοπαιδαγωγικό μοντέλο. Σύμφωνα με αυτό η παρέμβαση απαιτεί συστηματικότητα, επιμονή και συνδυασμό τεχνικών και μεθόδων ανάλογα με το είδος των δυσκολιών. Μάλιστα, πολύ συχνά προϋποθέτει ειδική κατάρτιση των εκπαιδευτικών/θεραπευτών στις σχετικές τεχνικές.

Η συνεργασία με την οικογένεια θεωρείται ιδιαίτερος αναγκαία στην αντιμετώπιση των ΜΔ. Επίσης, πολύ θετική ώθηση στο πρόγραμμα αντιμετώπισης είναι η ενίσχυση της αυτοεικόνα του παιδιού με ΜΔ μέσω της ψυχολογικής βοήθειας (Λεονταρή, 1998)

Καταλυτική σημασία, τέλος, για ένα αποτελεσματικό εκπαιδευτικό-θεραπευτικό πρόγραμμα παίζει η τεχνολογία. Η χρήση της τεχνολογίας και ειδικότερα του Η/Υ, μπορεί να καλύψει πολλές διδακτικές δραστηριότητες κι έτσι να αμβλυνθούν κάποια ελλείμματα των παιδιών με ΜΔ.

Σε κάθε περίπτωση η επιτυχία ενός προγράμματος παρέμβασης εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την έγκαιρη και σωστή διάγνωση και την εφαρμογή του κατάλληλου τρόπου αντιμετώπισης. Η δυσκολία του ατόμου να ανταποκριθεί στις προσδοκίες των άλλων, το αίσθημα ότι υστερεί έναντι των συνομηλίκων του, η σχολική αποτυχία, η μείωση της

αυτοπεποίθησης, η αρνητική αυτοεικόνα και αυτοαντίληψη, οι τάσεις απομόνωσης ή επιθετικότητας, περιπλέκει ακόμα περισσότερο τις ήδη υπάρχουσες και σύνθετες γνωστικές δυσκολίες του ατόμου. Κάτι τέτοιο είναι η αρχή άλλων νέων προβλημάτων, κυρίως συμπεριφοράς που μπορεί να ανοίξει τους ασκούς του Αιόλου και να οδηγήσει σε έναν φαύλο κύκλο μαθησιακών δυσκολιών. Για όλους τους παραπάνω λόγους η αντιμετώπιση των ΜΔ δυσκολιών δεν έγκειται μόνο στην ατομική ή γονική ευθύνη αλλά αποτελεί καθήκον της πολιτείας.

4.1. Νοητική Υστέρηση (Mental Disability)

Οι περισσότερες από τις γενικές μαθησιακές δυσκολίες σχετίζονται κυρίως με τη μειωμένη νοητική ικανότητα των ατόμων. Αυτό προσδιορίζεται κατά κανόνα από τα συνήθη τεστ νοημοσύνης.

Ο όρος νοητική υστέρηση ή νοητική ανεπάρκεια χαρακτηρίζεται από εννοιολογική ανεπάρκεια. Η ανομοιογένεια αυτή οφείλεται σε ποικίλους παράγοντες, όπως είναι τα κοινωνικά στερεότυπα, οι διαφορετικές απόψεις για την έννοια, τα αίτια και τους τύπους της νοημοσύνης καθώς και η ετερογένεια που υπάρχει ανάμεσα στους επιστήμονες (Μόττη-Στεφανίδη, 1999). Πρόσθετη δυσκολία υπάρχει στην αποσαφήνιση του όρου της νοητικής υστέρησης το γεγονός ότι τα κριτήρια με βάση τα οποία καθορίζεται ποικίλουν. Πιο συγκεκριμένα, ορισμένοι ειδικοί βασίζονται στα αποτελέσματα των τεστ νοημοσύνης και αποδίδουν την νοητική υστέρηση με ψυχομετρικούς όρους. Άλλοι βασίζονται σε κοινωνικά κριτήρια που σχετίζονται με την ικανότητα και ευχέρεια προσαρμογής του ατόμου στο κοινωνικό περιβάλλον. Άλλοι στηρίζονται σε βιολογικά κριτήρια, δίνοντας έμφαση δηλαδή στους γενετικούς παράγοντες. Τέλος, κάποιοι άλλοι λαμβάνουν υπόψη τους τη δυνατότητα του ατόμου να αποκτά γνώσεις και δεξιότητες μέσω της εκπαιδευτικής πράξης (Μαριδάκη-Κασσωτάκη, 2009).

Σύμφωνα με τον ορισμό της Αμερικάνικης Εταιρείας Νοητικής Υστέρησης ο όρος νοητική υστέρηση αναφέρεται *«στη γενική νοητική λειτουργία που χαρακτηρίζεται από σημαντικούς περιορισμούς και στη νοητική λειτουργία και στην προσαρμοστική συμπεριφορά, όπως εκφράζεται μέσα από τις γνωστικές, κοινωνικές και πρακτικές,*

προσαρμοστικές δεξιότητες. Η αναπηρία πρέπει να εμφανίζεται πριν την ηλικία των 18 ετών» (AAMR, 2002).

Για να ισχύει ο παραπάνω ορισμός, πρέπει να ισχύουν και οι παρακάτω 5 αρχές:

1. «Οι περιορισμοί της παρούσας λειτουργικότητας πρέπει να αξιολογείται μέσα στα πλαίσια του κοινωνικού περιβάλλοντος, το οποίο είναι τυπικό για τους συνομηλίκους και την κουλτούρα του ατόμου.
2. Η έγκυρη αξιολόγηση λαμβάνει υπόψη τις γλωσσικές και κοινωνικές διαφορές, καθώς επίσης και την επικοινωνία, τους αισθητηριακούς, κινητικούς και συμπεριφορικούς παράγοντες.
3. Σε κάθε άτομο οι περιορισμοί, συχνά, συνυπάρχουν με δυνατότητες.
4. Ένας σημαντικός λόγος για τον οποίο περιγράφονται οι περιορισμοί είναι για να αναπτυχθεί ένα προφίλ για τις επιπρόσθετες υπηρεσίες που είναι απαραίτητες.
5. Με τις κατάλληλες ατομικές υποστηρικτικές υπηρεσίες για μια συγκεκριμένη περίοδο, η λειτουργικότητα του ατόμου με νοητική καθυστέρηση, γενικά, θα βελτιωθεί» (AAMR, 2002).

Με λίγα λόγια αυτή η ανεπάρκεια εκδηλώνεται, ανάλογα με την σοβαρότητα βέβαια, σε υστερήσεις και δυσχέρειες σε διάφορους τομείς της καθημερινής ζωής και της δραστηριότητας των ατόμων. Επίσης, συνδέεται με δυσκολίες προσαρμογής και επικοινωνίας, διαταραχές της κοινωνικότητας και της ικανότητας προσανατολισμού, προβλήματα ατομικής ασφάλειας και αυτοεξυπηρέτησης. Είναι προφανές ότι τα άτομα με νοητική υστέρηση αντιμετωπίζουν δυσκολίες στη μάθηση, δυσκολίες που καθορίζονται ανάλογα με το μέγεθος της ανεπάρκειας

Το κριτήριο που συνήθως χρησιμοποιείται για τη διάγνωση της νοητικής καθυστέρησης είναι η επίδοση σε τεστ νοημοσύνης. Η επίδοση αυτή εκφράζεται αριθμητικά με δύο ψυχομετρικούς δείκτες: το νοητικό πηλίκο και τη νοητική ηλικία. Το νοητικό πηλίκο, που είναι γνωστό και ως δείκτης νοημοσύνης, εκφράζει το ρυθμό 2 της νοητικής ανάπτυξης του ατόμου, και παραμένει, σχετικά, σταθερό κατά τη διάρκεια της ζωής ενός ατόμου.

Ο δείκτης νοημοσύνης προκύπτει:

Νοητική ηλικία *100

Χρονολογική ηλικία

Για την καλύτερη αντιμετώπιση των αναγκών όλων των ατόμων με νοητική καθυστέρηση διαμορφώθηκε ο εξής διαχωρισμός: ελαφρά, μέτρια, σοβαρή και βαριά νοητική καθυστέρηση (Πολυχρονοπούλου, 2003).

Η ελαφρά νοητική καθυστέρηση περιλαμβάνει άτομα με δείκτη νοημοσύνης 50- 55 με απόκλιση μέχρι 70.

Η μέτρια αφορά στα άτομα με δείκτη νοημοσύνης 35-40 με απόκλιση 50-55.

Η σοβαρή περιλαμβάνει άτομα με δείκτη νοημοσύνης 20-25 με απόκλιση 35-40

Η βαριά νοητική καθυστέρηση έχει με δείκτη νοημοσύνης 25 και χαμηλότερο.

(Πολυχρονοπούλου, 2003)

Συνοπτικά, ο δείκτης νοημοσύνης δείχνει τη σχέση που υπάρχει μεταξύ χρονολογικής και νοητικής ηλικίας του ατόμου και αποτελεί μια πρώτη ένδειξη για τη γενική νοητική του ικανότητα, η οποία ενδέχεται να προκαλεί γενικές μαθησιακές δυσκολίες, αν είναι χαμηλή. Στο σημείο αυτό οφείλουμε να σημειώσουμε πως ο δείκτης νοημοσύνης δεν δίνει επαρκείς πληροφορίες για το είδος των μαθησιακών δυσκολιών ενός ατόμου, γεγονός που δυσχεραίνει το περιεχόμενο μιας υποστηρικτικής παρέμβασης.

4.2. Αίτια

Η νοητική υστέρηση εμφανίζεται πριν την ηλικία των 18, όπως προαναφέραμε. Εκτιμάται μάλιστα ότι το 3% περίπου από τα παιδιά που γεννιούνται έχουν κάποιο μικρό ή μεγάλο πρόβλημα νοητικής ανάπτυξης. Τα 2/3 από αυτά είναι συνήθως αγόρια (Μαριδάκη-Κασσωτάκη, 2009).

Έχουν προσδιοριστεί ένα πλήθος αιτιών που προκαλεί νοητική υστέρηση, ωστόσο δεν υπάρχει ακόμη απόλυτη σαφήνεια και σύμπνοια ως προς αυτό το ζήτημα.

Συνοπτικά παρακάτω παρατίθενται οι συνήθεις αιτίες:

- Επιβαρυντικοί κληρονομικού παράγοντες, όπως χρωμοσωματικές ανωμαλίες
- Ασθένειας της μητέρας κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης π.χ. τύφος, τοξοπλάσμωση
- Ασυμφωνία του Rhesus του αίματος μεταξύ εμβρύου και μητέρας

- Υποσιτισμός- κακή διατροφή κατά τη διάρκεια της κύησης
- Επίδραση επιβλαβών εξωτερικών παραγόντων που επηρεάζουν αρνητικά την ομαλή ανάπτυξη του εμβρύου κατά την κύηση π.χ. ναρκωτικά, αλκοόλ, κάπνισμα
- Πρόωρη γέννηση νεογνού
- Τραυματισμοί ή κακώσεις κατά τη διάρκεια του τοκετού
- Κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις από ατυχήματα
- Εγκαφαλοπάθειες ή άλλου είδους επίκτητες ασθένειες
- Χρόνια έκθεση σε τοξικές ουσίες
- Ψυχοπαθολογικές διαταραχές
- Δυσμενής επίδραση ενός υποβαθμισμένου κοινωνικό-πολιτισμικού περιβάλλοντος

(Μαριδάκη-Κασσωτάκη, 2009, σελ. 142-144)

Αξίζει να σημειωθεί πως ο εντοπισμό του αιτιολογικού παράγοντα που προκαλεί νοητική υστέρηση είναι σημαντικός από την ιατρική σκοπιά και λίγο βοηθά στη διαμόρφωση ενός αποτελεσματικού προγράμματος παρέμβασης υπό το πρίσμα της ψυχοπαιδαγωγικής προσέγγισης.

4.3.Χαρακτηριστικά ατόμων με Νοητική Υστέρηση

Ελαφριά Νοητική Υστέρηση

Αποτελεί την πιο πολυπληθή ομάδα ανάμεσα στα άτομα με νοητική καθυστέρηση (85%). Κύρια αιτία είναι η κοινωνικό- πολιτισμική αποστέρηση, εξαιτίας του χαμηλού κοινωνικοοικονομικού επιπέδου της οικογένειας. Η διάγνωσή της σπάνια γίνεται στην προσχολική ηλικία, αν και διαφαίνονται κάποιες δυσκολίες. Κυρίως αναγνωρίζεται στη σχολική ηλικία. Το ύψος και το βάρος των παιδιών με ελαφριά νοητική υστέρηση δεν παρουσιάζει διαφορές από των φυσιολογικών ατόμων. Κάποιες φορές, η φυσική και η κινητική τους κατάσταση να είναι λίγο πιο χαμηλή, εξαιτίας της ύπαρξης περισσότερων

νευρολογικών προβλημάτων (Παρασκευόπουλος, 1980). Μπορεί να παρουσιάσουν κάποιες βλάβες στην ακοή, στην όραση ή και στον συντονισμό των κινήσεών τους, όμως, αυτές δεν είναι πολύ συχνές. Επίσης, είναι πιθανόν να παρουσιάσουν ελαφρές διαταραχές του λόγου ή της ομιλίας. Σε γενικές γραμμές, κατανοούν τα περισσότερα μαθήματα του δημοτικού σχολείου ή τουλάχιστον των περισσότερων τάξεων του δημοτικού. Ως ενήλικες αποκτούν, συνήθως, επαρκείς κοινωνικές και επαγγελματικές δεξιότητες, με ελάχιστη εξωτερική υποστήριξη. Ωστόσο, μπορεί να υπάρχει η ανάγκη για καθοδήγηση και βοήθεια σε διάφορες καταστάσεις, γεγονός που σε πολλές περιπτώσεις μπορεί να τους δημιουργήσει ψυχολογική πίεση. Πολλά άτομα με ελαφριά νοητική υστέρηση είναι σε θέση να ζήσουν ανεξάρτητα, αλλά μπορεί να παρουσιάσουν δυσκολίες στις απαιτήσεις ενός γάμου ή της ανατροφής των παιδιών (Πολυχρονοπούλου, 1995).

Μέτρια νοητική καθυστέρηση

Οφείλεται κυρίως σε βιολογικά αίτια, καθώς και σε ατυχήματα, τραυματισμούς ή μολυσματικές ασθένειες κατά την ενδομήτρια, την περιγεννητική, τη βρεφική ή και τη νηπιακή περίοδο. Έχουν εμφανή εξωτερικά χαρακτηριστικά (ύψος, βάρος, σωματική κατασκευή, χαρακτηριστικά προσώπου) και η διάγνωση μπορεί να γίνει από τη βρεφική ή την πρώτη παιδική ηλικία. Αποτελεί το 10% του πληθυσμού των ατόμων με νοητική καθυστέρηση (Πολυχρονοπούλου, 1995, 141).

Η κινητική τους ικανότητα είναι φτωχή και χαρακτηρίζεται από ελλείμματα στην αδρή και στη λεπτή κινητικότητα. Παρουσιάζουν ενίοτε προβλήματα στην ακοή, στην όραση, στο λόγο και στην ομιλία (προβλήματα άρθρωσης, φτωχό λεξιλόγιο, τηλεγραφικός λόγος, χαμηλό επίπεδο κατανόησης εννοιών, φτωχή ακουστική διάκριση, προβλήματα στη γραμματικο-συντακτική δομή). Καταφέρνουν, παρόλα αυτά να αποκτήσουν τις βασικές ακαδημαϊκές γνώσεις, όπως ανάγνωση, γραφή απλών φράσεων ή μικρών κειμένων ή απλές αριθμητικές πράξεις (Πολυχρονοπούλου, 1995).

Στον κοινωνικό τομέα μπορούν να επιτύχουν κάποιο βαθμό κοινωνικής υπευθυνότητας και να αποκτήσουν δεξιότητες αυτοεξυπηρέτησης, όπως να ντύνονται, να τρώνε κλπ. Επίσης, είναι σε θέση να προστατεύουν τον εαυτό τους από συνηθισμένους κινδύνους

στο σπίτι, στο σχολείο κλπ., και να προσαρμόζονται στις απαιτήσεις του σπιτιού ή της γειτονιάς. (Πολυχρονοπούλου, 1995, 141).

Ως ενήλικες είναι σε θέση να συμμετέχουν σε απλές, πρακτικές, προσεκτικά οργανωμένες δραστηριότητες, αλλά, γενικά, έχουν ανάγκη από σταθερή επίβλεψη. Η ανεξάρτητη, διαβίωση σύμφωνα με την Πολυχρονοπούλου (1995), είναι σπάνια.

Συμπερασματικά, μπορούμε να αναφέρουμε πως τα άτομα με ελαφριά ή μέτρια νοητική υστέρηση είναι από τις ευπαθείς κοινωνικά ομάδες και βρίσκονται σε μειονεκτικότερη θέση, σε ότι αφορά την προοπτική της εργασιακής τους ένταξης και διατήρηση αυτής (Αρμπουνιώτη, 2003). Η Αρμπουνιώτη (2003) θεωρεί πως η παραπάνω διαπίστωση απορρέει από δεδομένα που συνδέονται με την ίδια την φύση της αναπηρίας (τα άτομα με νοητική υστέρηση χαρακτηρίζονται από μειωμένη αυτενέργεια, ελλιπή πρόσβαση σε πηγές πληροφόρησης σχετικά με τα δικαιώματα τους και συχνά αποκλείονται από αποφάσεις που τα αφορά.), όσο και με την στάση της οικογένειας (πολύ συχνά είναι διστακτική και επιφυλακτική στην προοπτική εύρεσης εργασίας του ατόμου με νοητική υστέρηση και χαρακτηρίζεται από υπερπροστατευτικότητα και καχυποψία) και της ευρύτερης κοινωνίας (η κοινωνία και άρα και οι υποψήφιοι εργοδότες επηρεάζονται από τις προκαταλήψεις και τα στερεότυπα ταυτίζοντας την νοητική υστέρηση με ανικανότητα), αλλά και τις διαρκώς αυξανόμενες απαιτήσεις της αγοράς εργασίας (λόγω της ανταγωνιστικής οικονομίας άτομα με υψηλές δεξιότητες και πλούσιο ακαδημαϊκό βιογραφικό προτιμούνται για εργασία). Κλείνοντας, οφείλουμε να επισημάνουμε πως η εργασιακή ένταξη των ανθρώπων με αναπηρίες, επιφέρει σημαντικότερες αλλαγές στην ζωή τους, στο οικογενειακό αλλά και το ευρύτερο κοινωνικό τους περιβάλλον και ανοίγει τον δρόμο για την κοινωνική τους ένταξη και αποτελεί δείγμα πολιτισμού και κοινωνικής εξέλιξης της πολιτείας. (Αρμπουνιώτη, 2003).

Σοβαρή νοητική καθυστέρηση:

Αποτελούν το 3% - 4% του πληθυσμού της νοητικής καθυστέρησης. Οφείλεται σχεδόν αποκλειστικά σε βιολογικά αίτια, δεν αποκλείονται, όμως, ατυχήματα ή ασθένειες κατά την προγεννητική, την περιγεννητική ή τη μεταγεννητική περίοδο. Έχουν εμφανή εξωτερικά χαρακτηριστικά και συνήθως συνοδεύεται από σοβαρά προβλήματα, όπως εγκεφαλική παράλυση, απώλεια ακοής ή όρασης, συναισθηματικές διαταραχές. Η φυσική

και η κινητική τους ανάπτυξη χαρακτηρίζεται από σοβαρότατα προβλήματα σε όλα τα επίπεδα. Ο λόγος τους είναι πολύ στοιχειώδης και συνοδεύεται από προβλήματα άρθρωσης. Μπορούν να ωφεληθούν μέχρι ενός σημείου από τη διδασκαλία ακαδημαϊκών δεξιοτήτων, κυρίως προ-αναγνωστικές, προ-γραφικές και προ-μαθηματικές έννοιες, όπως η οικειότητα με το αλφάβητο ή την απλή αρίθμηση. Η εκπαιδευτική παρέμβαση στοχεύει κυρίως στην «κοινωνική τους προσαρμογή σε ένα ελεγχόμενο περιβάλλον»(Πολυχρονοπούλου, 1995, σελ.141).

Τα άτομα αυτά μπορούν να συμμετάσχουν σε απλές ρουτίνες της καθημερινής ζωής με επίβλεψη και καθοδήγηση. Η ανάγκη για αυστηρά δομημένο περιβάλλον, συνεχή καθοδήγηση, εκπαίδευση σε τομείς αυτοεξυπηρέτησης και δεξιότητες επικοινωνίας είναι μεγάλη. Πολλές φορές έχουν ανάγκη από ιατροφαρμακευτική περίθαλψη (Πολυχρονοπούλου, 1995, σελ.141).

Βαριά νοητική καθυστέρηση

Είναι το 1% - 2% των ατόμων με νοητική καθυστέρηση. Οι περισσότεροι έχουν ένα διαγνωσμένο νευρολογικό πρόβλημα, που είναι υπεύθυνο για τη νοητική καθυστέρηση. Η κινητική ανάπτυξη, η προσωπική φροντίδα και οι επικοινωνιακές τους δεξιότητες μπορούν να βελτιωθούν, αν τους δοθεί η απαραίτητη εκπαίδευση. Σχετικά με τα άτομα με σοβαρή και βαριά νοητική καθυστέρηση, χρειάζονται δια βίου την επίβλεψη των ατόμων που τους φροντίζουν. Ως προτεραιότητα στη διδασκαλία τους τίθεται η εξάσκηση σε δεξιότητες αυτοεξυπηρέτησης και σε κοινωνικές δεξιότητες γιατί αυτές έχουν μεγαλύτερο βαθμό σημαντικότητας για την ποιοτική διαβίωση τους. Μπορούν να δεχθούν παρέμβαση και βελτίωση σε ότι αφορά την επικοινωνία. (Πολυχρονοπούλου, 1995)

4.4. Γνωστικά Ελλείμματα ατόμων με Νοητική Υστέρηση

Τα άτομα με νοητική καθυστέρηση εξαιτίας της δυσλειτουργίας που διατρέχει το γνωστικό τους σύστημα αντιμετωπίζουν πολλές γνωστικές δυσκολίες, από τις οποίες κάποιες αντιμετωπίζονται αποτελεσματικά με την εκπαίδευση, άλλες παραμένουν κυρίαρχες στον τρόπο με τον οποίο λειτουργεί η σκέψη τους και τη χαρακτηρίζουν. Τα γνωστικά ελλείμματα φορούν :

- την Προσοχή
- την Ταχύτητα επεξεργασίας των πληροφοριών
- την Οργάνωση των πληροφοριών και χρήση της λογικής
- τη Μνήμη - Εύρος μνήμης
- στη Γνωσιακή βάση
- στη Μεταγνώση

(Πολυχρονοπούλου, 1995)

5.1. Η Αναγνωστική Δεξιότητα

Η αναγνωστική συμπεριφορά του παιδιού και του ενηλίκου είναι συνυφασμένη με την ποιότητα ζωής και την εργασιακή προοπτική στην καθημερινή, κοινή κουλτούρα. Αυτό έχει ιδιαίτερη σημασία στη σύγχρονη εποχή του 21^{ου} αιώνα, οπότε και κατά κύριο λόγο δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στη γλωσσική κατάρτιση και εκπαίδευση του πολίτη, καθώς ζούμε σε μια κοινωνία, που επενδύει στη διαδικτυακή επικοινωνία, την πληροφορία, την ανάπτυξη δεξιοτήτων και την εξειδικευμένη γνώση.

Σύμφωνα με τον Βάμβουκα (2004) η ανάγνωση με την πλατιά έννοια το όρου είναι «πάντοτε μια ερμηνεία σημείων, ανεξάρτητα από την αίσθηση που χρησιμοποιείται για την αντίληψη τους. Η ανάγνωση με την στενή έννοια του όρου είναι η ερμηνεία αυθαίρετων σημείων, τα οποία δημιουργήθηκαν σκόπιμα με στόχο την επικοινωνία» (Βάμβουκας, 2004,σ.14).

Η ανάγνωση, σύμφωνα με τον Πόρποδα (2002) είναι μια διαδικασία μετατροπής των γραπτών συμβόλων σε φωνολογικό κώδικα, με βάση τον οποίο καθίσταται δυνατή η πρόσβαση στη σημασιολογική μνήμη για την κατανόηση της σημασίας της λέξης.

Η αναγνωστική λειτουργία περιλαμβάνει δυο βασικές διαδικασίες που είναι από τη μια η εκμάθηση της οικείας λειτουργίας αυτή καθ αυτής (learning to read) και από την άλλη η πρόσβαση στη γνώση μέσω της ανάγνωσης (reading to learn) (NCCA, 1999).

Οι διεργασίες που επιτελούνται κατά την ανάγνωση είναι (Αϊδίνης & Κωστούλη 2001):

- η αποκωδικοποίηση
- η κατάτμηση των λέξεων και η κατασκευή - δόμηση μιας αντίστοιχης ηχητικής εικόνας
- η συνολική αντίληψη των λέξεων, ως μηχανισμός αφομοίωσης λεκτικό - αρθρωτικών ή γραφημικών προτύπων
- η απομνημόνευση, ως προϋπόθεση τόσο για την κατάτμηση και αναγνώριση τμημάτων λέξεων, όσο και για τη συνολική αντίληψη της λέξης
- η σύνδεση της λέξης με τη σημασία της
- η αξιοποίηση των σημασιολογικών και αναγνωστικών προσδοκιών

Η ανάγνωση, επιπρόσθετα, από τη φύση της διέπεται από δυο στοιχεία, την **αλληλεπίδραση** (interactive language) και την **αμοιβαιότητα** (reciprocal language). Με άλλα λόγια, όσο πιο πολλές δεξιότητες αποκτά το παιδί τόσο περισσότερο καθίσταται ικανό στην αναγνωστική του δραστηριότητα και στην ανάπτυξη επιμέρους δεξιοτήτων στον τομέα αυτόν. Αντίθετα, το παιδί που στερείται της δυνατότητας να αναπτύξει επιμέρους δεξιότητες, δεν θα είναι ικανό να έχει πρόσβαση στη διαδικασία της ανάγνωσης. Επομένως, θα στερείται της ευκαιρίας να αναπτύξει τις προαναφερθείσες δεξιότητες.

Αυτές οι επιμέρους δεξιότητες σχετίζονται με την ικανότητα κατανόησης και με το λεξιλογικό ρεπερτόριο του κάθε ατόμου. Αναπτύσσονται σταδιακά σε συνάρτηση με την ηλικία και το κοινωνικό περιβάλλον του παιδιού, ιδιαίτερα στην προσχολική αλλά και τη σχολική περίοδο. Οι δεξιότητες αυτές, αναμφίβολα, συμβάλλουν

στην γλωσσικών δεξιοτήτων που συσχετίζονται με την επίγνωση του παιδιού σε ό,τι αφορά το γραπτό λόγο.

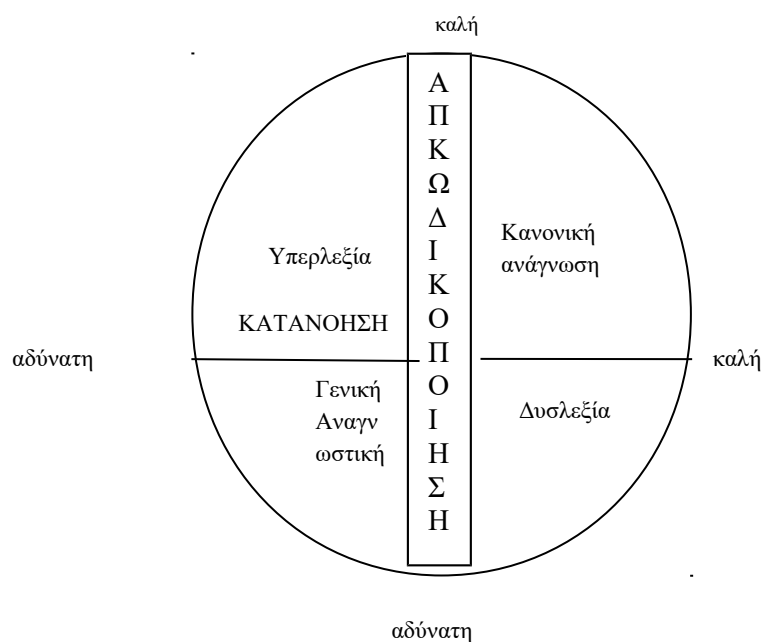
Η κατάκτηση της αναγνωστικής δεξιότητας είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τις εξής γνωστικές λειτουργίες: α. την αναγνωστική ικανότητα (αποκωδικοποίηση) και β. την κατανόηση, οι οποίες βρίσκονται σε αλληλεξάρτηση.

Σύμφωνα μάλιστα με τον Πόρποδα (2002, σελ:46) «η ανάγνωση θα μπορούσε να θεωρηθεί όχι ως το άθροισμα, αλλά ως το γινόμενο των δύο αυτών λειτουργικών παραγόντων και θα μπορούσε να αναπαρασταθεί ως εξής:

$$\text{ΑΝΑΓΝΩΣΗ} = \text{ΑΠΟΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ} * \text{ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ}$$

(Πόρποδας, 2002, σελ:46)

Από το παραπάνω σχήμα, γίνεται εύκολα αντιληπτό πως αν κάποια από τις παραπάνω γνωστικές λειτουργίες παρουσιαστεί κάποιο έλλειμμα, τότε αναπόφευκτα επηρεάζεται και η ανάγνωση.



Σχήμα 1. Προσδιορισμός της επιτυχημένης μάθησης της ανάγνωσης και διαφόρων αναγνωστικών δυσκολιών με βάση το επίπεδο λειτουργίας (καλό - αδύνατο) των λειτουργιών της αποκωδικοποίησης και της κατανόησης (Πόρποδας, 2002)

Σύμφωνα με το Σχήμα 1, μπορούμε να έχουμε τέσσερις διαφορετικούς συνδυασμούς με τους δύο άξονες. Έτσι, προκύπτουν τέσσερα πεδία αναγνωστικής δεξιότητας. Όταν υπάρχει καλή αποκωδικοποίηση και καλή κατανόηση, τότε η αναγνωστική ικανότητα είναι επαρκής, ενώ, όταν υπάρχει αδύνατη αποκωδικοποίηση και αδύνατη κατανόηση, τότε προκύπτει γενική αναγνωστική δυσκολία. Όταν υπάρχει αδύνατη αποκωδικοποίηση και καλή κατανόηση προκύπτει ειδική αναγνωστική δυσκολία π.χ. δυσλεξία, ενώ ο συνδυασμός καλής αποκωδικοποίησης και αδύνατης κατανόησης περιγράφει την κατάσταση αναγνωστικών προβλημάτων π.χ. υπερλεξία).

5.2. Αναγνωστική Ικανότητα

Η αναγνωστική ικανότητα ενός ατόμου επιτυγχάνεται δια μέσου των τριών σταδίων της αναγνωστικής λειτουργίας: α) της αναγνώρισης των γραπτών συμβόλων και της αποκωδικοποίησης του μηνύματος, β) της κατανόησης του σημασιολογικού περιεχομένου και γ) της αξιολόγησης και κρίσης του μηνύματος. (Βάμβουκας, 1984). Η κατάκτηση της αναγνωστικής ικανότητας είναι μια πολύπλοκη διαδικασία που απαιτεί το άτομο: α) να εστιάζει την προσοχή του στα γραμμένα σύμβολα και να ελέγχει τις κινήσεις των ματιών στο κείμενο, β) να αντιστοιχεί κάθε γραπτό σύμβολο στην ηχητική του αναπαράσταση, γ) να κατανοεί το περιεχόμενο των λέξεων και τους γραμματικούς κανόνες, δ) να οικοδομεί ιδέες και προτάσεις με βάση την κατανόηση των λέξεων και των προτάσεων, ε) να συγκρίνει τις καινούργιες ιδέες και παραστάσεις με ήδη υπάρχουσες στην μνήμη και στ) να αποθηκεύει αυτές τις ιδέες στην μνήμη. (Κάκουρος & Μανιαδάκη, 2004).

Η αναγνωστική ικανότητα ενός παιδιού διακρίνεται σε τρεις φάσεις σύμφωνα με την Frith (1985).

1) Λογογραφική φάση: Οι μαθητές συγκρατούν λέξεις με υπερισχύοντα μορφολογικά χαρακτηριστικά π.χ. ονόματα προϊόντων και διατυπώνονται υποθέσεις για την ποσότητα των γραμμάτων σε κάθε λέξη (δύο ή τρία) με βάση το μέγεθος του αντικειμένου.

2) Αλφαβητική φάση: Οι μαθητές αποκτούν φωνολογική ενημερότητα και οικοδομείται η ορθογραφική γραφή (Σαλβάρας, 2000).

3) Ορθογραφική φάση: Σε αυτήν τη φάση ο μαθητής αρχίζει να αναγνωρίζει οπτικά τα μορφολογικά σύνολα που βλέπει ακόμη και όταν σε αυτά δεν γίνεται η αντιστοίχιση μεταξύ φωνήματος και γραφήματος.

Ο βασικός μηχανισμός, λοιπόν, για την αναγνωστική ικανότητα είναι η αποκωδικοποίηση. Σύμφωνα με τον Βάμβουκα (1984) αποτελεί μια τεχνική με την οποία το άτομο κατορθώνει να αποκρυπτογραφεί, να αρθρώνει και να αποδίδει προφορικά και συνεχώς τους χαρακτήρες της γραφής του μηνύματος. Το άτομο, στην ουσία μαθαίνει τον κώδικα αποκρυπτογράφησης και ασκείται στο να μετασχηματίζει τα σύμβολα στους αντίστοιχους ήχους. Αυτή είναι η διαδικαστική- μηχανιστική όψη της ανάγνωσης, η οποία συναντάται στα πρώτα στάδια της ανάγνωσης. Παρόλο που αυτός ο μηχανισμός είναι αναμφισβήτητα πολύ σημαντικός και αναγκαίος, σε καμία περίπτωση δεν αποτελεί ήσσονος σημασία το επίπεδο κατανόησης, στο οποίο θα αναφερθούμε παρακάτω.

5.3. Αναγνωστική Ικανότητα και Αναδυόμενος Γραμματισμός

Οι πρώτες αναγνωστικές προσπάθειες του παιδιού γίνονται πολύ νωρίτερα από το πρώτο πλαίσιο διδασκαλίας της πρώτης ανάγνωσης και γραφής, που είναι η Α΄ Δημοτικού.

Κατά τις δυο τελευταίες δεκαετίες μια σημαντική αλλαγή πραγματοποιήθηκε στην αντίληψη των επιστημόνων για το πώς τα μικρά παιδιά μαθαίνουν να γράφουν και να διαβάζουν. Έως τώρα η γραφή και η ανάγνωση αντιμετωπίζονταν σαν απλές τεχνικές τις οποίες το παιδί αναγκαζόταν να μάθει μέσα από μια σειρά ανούσιων, κουραστικών, αλλά αναγκαίων ασκήσεων. Το παιδί δεν ήταν παρά ένας παθητικός διεκπεραιωτής των εντολών του δασκάλου, που με τη σειρά του εφάρμοζε ένα άνωθεν σχεδιασμένο με κάθε

λεπτομέρεια αναλυτικό πρόγραμμα. Σήμερα πιστεύεται ευρέως ότι τα παιδιά ήδη από τη στιγμή της γέννησης τους, ζώντας σε ένα περιβάλλον όπου κυριαρχεί ο γραπτός λόγος, αρχίζουν να κατανοούν και να διαμορφώνουν με τον δικό τους τρόπο τη σχέση τους με την ανάγνωση και τη γραφή. Αρκετές έρευνες (Goodridge & McNaughton 1993, Kamler 1994, McNaughton 1995, McNaughton et al 1996, αναφέρεται στο Παπούλια –Τζελέπη 2000) υποστήριξαν ότι τα παιδιά νηπιακής ηλικίας αποπειρώνται να γράψουν και να διαβάσουν, καταλαβαίνουν πότε και γιατί χρειάζεται η γραφή και η ανάγνωση και σε ποσοστό, που δεν μπορεί να αγνοηθεί, γράφουν και διαβάζουν προτού την είσοδό τους στην υποχρεωτική εκπαίδευση.

Η μάθηση δηλαδή της ανάγνωσης και της γραφής είναι μια φυσική και αναμενόμενη αντίδραση, καθώς τα παιδιά προσπαθούν να ερμηνεύσουν τον κόσμο που τα περιβάλλει. Από τη στιγμή που το παιδί δείχνει ένα έντυπο και ρωτάει: «Τι λέει εδώ;», ή γράφοντας με τον δικό του τρόπο κάτι σε ένα κομμάτι χαρτί, δηλώνει: «Σου έγραψα τι να μου αγοράσεις» ή «Τι λέει αυτό που έγραψα;», έχει πλέον κατανοήσει ότι αυτά τα τυπωμένα στο χαρτί, «μαύρα σημάδια», περιέχουν νόημα και εκφράζουν τις ιδέες του ανθρώπου που τα έγραψε.

Τα παιδιά δηλαδή, καθώς μεγαλώνουν, αρχίζουν να αντιλαμβάνονται τον τρόπο με τον οποίο λειτουργεί ο γραπτός λόγος, τη σχέση του με τον προφορικό και πώς μέσα από τους ήχους και τις λέξεις παράγεται νόημα (Τάφα, 2001 σ.21). Σταδιακά, δηλαδή, και καθώς τα παιδιά θα μαθαίνουν περισσότερα για το γραπτό λόγο θα αρχίζουν να εξετάζουν την πιθανότητα ότι τα γράμματα είναι δυνατόν να αναπαριστούν το λόγο (Παπούλια –Τζελέπη, 2000). Όλα αυτά συμβαίνουν σχεδόν αδιόρατα, εφόσον τα παιδιά ζουν καθημερινά σε ένα περιβάλλον, όπου από πολύ μικρή ηλικία αναγνωρίζουν, για παράδειγμα, τις τροφές από τον λογότυπο της συσκευασίας τους· ή απαιτούν να τους αγοράσουν εκείνα τα ρούχα που αναγράφουν σε εμφανές σημείο τον λογότυπο μιας συγκεκριμένης εταιρείας· ή γράφουν με τους γονείς τους τον κατάλογο για την αγορά των τροφίμων· ή παρακολουθούν την ανάγνωση παραμυθιών ή άλλων ιστοριών ή ακόμη και τις εφημερίδες μέσα από την αγκαλιά των γονιών τους· ή ζωγραφίζουν και γράφουν σκαριφήματα προσπαθώντας να μιμηθούν τον συμβατικό τρόπο γραφής (Τάφα, 2001 σ.21).

Όπως αναφέρει η Τάφα (2001) οι δεξιότητες της ανάγνωσης και της γραφής αναπτύσσονται ταυτόχρονα και είναι αλληλένδετες. Τα παιδιά δεν μαθαίνουν πρώτα να διαβάζουν και μετά να γράφουν ή το αντίστροφο, αλλά καθώς μεγαλώνουν μαθαίνουν

συγχρόνως να γράφουν και να διαβάζουν. Επίσης, υποστηρίζει ότι η ανάγνωση και η γραφή αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της γλωσσικής ανάπτυξης του παιδιού και ότι αυτές δομούνται πάνω στον προφορικό λόγο. Η ανάπτυξη του προφορικού λόγου ενδυναμώνει την ικανότητα ακρόασης των παιδιών, η οποία με την σειρά της συμβάλλει στη βελτίωση της ικανότητας της γραφής και διευκολύνει την κατάκτηση της ανάγνωσης. Με άλλα λόγια, όταν ο προφορικός λόγος των παιδιών είναι επαρκώς ανεπτυγμένος, θεωρείται μάλλον δεδομένη η πρόοδος στην ανάγνωση και γραφή. Τέλος, επισημαίνει ότι τα μικρά παιδιά συνειδητοποιούν τη λειτουργία του γραπτού λόγου από την **ενεργητική συμμετοχή** τους στις δραστηριότητες του περιβάλλοντός τους, καθώς και από τους δικούς τους **πειραματισμούς** και τις **προσπάθειές** τους.

Σύμφωνα με την Goodman (1986, αναφέρεται στο Τάφα, 2001), όλες αυτές οι μορφές συμπεριφοράς, τις οποίες εκδηλώνει το παιδί στη προσπάθειά του να κατακτήσει τον γραπτό λόγο, δημιουργούν τις «ρίζες της ανάγνωσης και της γραφής». Οι «ρίζες» αυτές αναπτύσσονται ταυτόχρονα, τρέφουν το «δένδρο» που είναι η ανάγνωση και η γραφή, ενώ η «θρεπτική ουσία» που τις τροφοδοτεί είναι το περιβάλλον του παιδιού (Τάφα, 2001 σ.22). Με την έννοια αυτή, οι πρώτες εμπειρίες και οι γνώσεις του παιδιού για την ανάγνωση και τη γραφή πρέπει να θεωρούνται *γνήσιες αναγνωστικές ή γραφικές πράξεις*. Μπορούν, μάλιστα, να αναφέρονται και ως **πρώτο-αναγνωστικές** και **πρώτο-γραφικές** γνώσεις οι δεξιότητες,

Η τρέχουσα ορολογία για την ικανότητα γραφής και ανάγνωσης περιλαμβάνει όρους όπως *φυσική (natural)*, *μη τυπική (informal)*, ενώ τελευταία μιλά για *αναδυόμενη γραφή και ανάγνωση (emerging literacy)*. Στην ελληνική βιβλιογραφία φαίνεται να κερδίζει έδαφος ο τελευταίος όρος. Έτσι, λοιπόν, ως **ανάδυση του γραμματισμού** ορίζονται «όλες οι στάσεις, γνώσεις και δεξιότητες που σχετίζονται με την αποκωδικοποίηση του γραπτού λόγου και την κατανόηση του μηνύματος του, καθώς και την παραγωγή κωδικοποιημένων μηνυμάτων κατά την προσχολική ηλικία, προτού δηλαδή αρχίσει η συστηματική διδασκαλία της ανάγνωσης-γραφής» (Παπούλια-Τζελέπη, 1993α σ.6). Η Ε. Τάφα προτείνει έναν παραπλήσιο. Για την Τάφα με τον όρο **«αναδυόμενη γραφή και ανάγνωση»** περιγράφονται ακριβώς οι διαδικασίες που αναγνωρίζονται ως ιδιαίτερα σημαντικές στη μάθηση της ανάγνωσης και της γραφής και που παρατηρούνται πολύ πριν την είσοδο του παιδιού στο δημοτικό σχολείο. Η ανάδυση δηλαδή της ανάγνωσης και της γραφής συνίσταται από τις δεξιότητες, γνώσεις και

στάσεις, οι οποίες θεωρούνται «προάγγελοι» της ανάπτυξης του συμβατικού τρόπου γραφής και ανάγνωσης» (Τάφα, 2001 σ.22).

Αδιαμφισβήτητα, από τα παραπάνω μπορούμε με ευκολία να πούμε πως ο Αναδυόμενος Γραμματισμός συνδέεται με την καλή αναγνωστική ικανότητα.

5.4. Αναγνωστική Κατανόηση

Η κατανόηση είναι εντοπισμός του νοήματος των λέξεων, των προτάσεων και του κειμένου, με άλλα λόγια η ουσία του περιεχομένου. Αποτελεί, μετά τον μηχανισμό αποκωδικοποίησης (πρώτο επίπεδο), το δεύτερο επίπεδο της αναγνωστικής διαδικασίας και αφορά την εσωτερική όψη της ανάγνωσης, σύμφωνα με τον Βάμβουκα (1984). Η κατανόηση αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της αναγνωστικής κατάκτησης. Αν κάποιος μπορεί μεν να αποκωδικοποιεί τα σύμβολα, αλλά ωστόσο δεν είναι σε θέση να κατανοεί αυτό που διαβάζει, τότε δεν υπάρχει νόημα στην ανάγνωση του.

Η κατανόηση του σημασιολογικού περιεχομένου ενός μηνύματος αποτελεί μια ιδιαίτερα απαιτητική, νοητική διαδικασία. Η διαδικασία αυτή, χωρίς αμφιβολία, επηρεάζεται από την ικανότητα του ατόμου να διαβάζει το κείμενο, από τις προϋπάρχουσες γνωστικές δομές του για το συγκεκριμένο θέμα του κειμένου, καθώς και από την αποτελεσματικότητα αξιοποίησης αυτών των δομών προκειμένου να επιτευχθεί η κατανόηση των πληροφοριών κειμένου.

Η Παντελιάδου (2000) αναφέρει πως

«ο ικανός αναγνώστης, καθώς διαβάζει, επιβεβαιώνει ή διαψεύδει τις υποθέσεις και τις προσδοκίες του σε σχέση με τη νοηματική εξέλιξη του κειμένου, χρησιμοποιώντας τις γνωστικές στρατηγικές. Όταν διαβάζει, ο ικανός αναγνώστης θέτει ερωτήματα στον εαυτό του ασυναίσθητα, ενώ τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες ενδέχεται να απιστούν σαφή

διδασκαλία αυτής της διαδικασίας αυτοερωτήσεων» (Παντελιάδου, 2000, σ. 226).

Έτσι η κατανόηση περιλαμβάνει τα εξής:

(α) *Ανάπτυξη λεξιλογίου.* Ο εμπλουτισμός του λεξιλογίου αποτελεί ένα πολύτιμο εργαλείο για την επιτυχημένη κατανόηση. Είναι πολύ σημαντικό για να επιτευχθεί η κατανόηση ο αναγνώστης να γνωρίζει το νόημα των λέξεων ενός κειμένου.

(β) *Κυριολεκτική κατανόηση.* Η κυριολεκτική κατανόηση περιλαμβάνει την ικανότητα του/της μαθητή/μαθήτριας να βρίσκει μέσα στο κείμενο την κεντρική ιδέα και τις σημαντικές λεπτομέρειες, να προσέχει τη σειρά των γεγονότων και να απαντά σε συγκεκριμένες ερωτήσεις.

(γ) *Ερμηνευτική κατανόηση.* Ο/η αναγνώστης/αναγνώστρια πριν και κατά τη διάρκεια της ανάγνωσης διαμορφώνει υποθέσεις για την εξέλιξη της ιστορίας, χρησιμοποιώντας τη διαίσθησή του, την προσωπική του εμπειρία και τις πληροφορίες του κειμένου. Συσχετίζει ό,τι διαβάζει με τις προϋπάρχουσες πληροφορίες και εμπειρίες του και έτσι διευκολύνεται στην επεξεργασία και κατανόηση του κειμένου που διαβάζει.

(δ) *Κριτική κατανόηση.* Καθώς ο/η αναγνώστης/αναγνώστρια διαβάζει διατυπώνει κρίσεις για το αν η ιστορία είναι πραγματική ή φανταστική, καθώς και για τις προθέσεις του συγγραφέα. Ο/η μαθητής/μαθήτρια κρίνει το κείμενο που διαβάζει ως προς την ακρίβειά του στην περιγραφή μιας κατάστασης και την αποδοχή αυτής της περιγραφής ως αξιόπιστης. Ακόμη, ο/η αναγνώστης/αναγνώστρια μπορεί να σχολιάσει την ηθική διάσταση των συμπεριφορών και γεγονότων, όπως αποδίδονται από το συγγραφέα, να απορρίψει ή να αποδεχτεί το μήνυμα του κειμένου ή ακόμα και τις ιδέες του συγγραφέα. Η κριτική στάση, πρέπει να τονίσουμε πως, αποτελεί μια ανώτερη νοητική διεργασία στην οποία εμπλέκονται λειτουργίες όπως αυτές της σύνθεσης και της ανάλυσης (Βάμβουκας, 1984). Η επιτυχής κατανόηση είναι δυναμική κι όχι στατική. Δεν περιορίζεται μόνο στην κατανόηση των λειτουργικών δεσμών ανάμεσα στα μέρη-λέξη της πρότασης, αλλά στην ανάπτυξη κριτικής στάσης απέναντι στο περιεχόμενο του κειμένου και στη διαμόρφωση προσωπικής γνώμης και κρίσης.

Σύμφωνα με τον Torgesen (2002) για να οικοδομηθεί η κατανόηση ενός κειμένου, ένα παιδί πρέπει να έχει α) γενικές γλωσσικές δεξιότητες κατανόησης και β) την ικανότητα να προσδιορίζει με ακρίβεια και με ευχέρεια τις μεμονωμένες λέξεις στην έντυπη μορφή. Η γνώση και η εφαρμογή ειδικών στρατηγικών ανάγνωσης είναι, επίσης, χρήσιμες για τη μεγιστοποίηση της κατανόησης της ανάγνωσης. Με άλλα λόγια, η καλή γλωσσική

κατανόηση και οι καλές δεξιότητες ανάγνωσης λέξεων είναι οι πιο κρίσιμες δεξιότητες, που απαιτούνται για την αποτελεσματική κατανόηση γραπτού υλικού.

Συμπερασματικά, η αναγνωστική λειτουργία περιλαμβάνει τρία επίπεδα, τα οποία βρίσκονται σε πολύ στενή και συμπληρωματική σχέση μεταξύ τους, είναι άρρηκτα συνδεδεμένα και αποτελούν αδιαίρετη ενότητα. Η σχέση τους είναι δυναμική καθώς δεν μπορεί να υπάρξει η μία λειτουργία χωρίς την άλλη. Έτσι, ένας/μία καλός/καλή αναγνώστης/αναγνώστρια είναι σε θέση να αποκωδικοποιεί τα γραπτά σύμβολα, να κατανοεί το νόημα και το σημασιολογικό περιεχόμενο των μηνυμάτων αλλά και να το κρίνει ταυτόχρονα. (Βάμβουκας, 1984)

5.5. Η Αξιολόγηση της Ανάγνωσης

Υπάρχουν δύο μέθοδοι αξιολόγησης της αναγνωστικής ικανότητας (Κουμπιάς, 2004). Οι υποκειμενικές μέθοδοι (άτυπα εργαλεία αξιολόγησης), που το αποτέλεσμα καθορίζεται από την κρίση του δασκάλου και οι αντικειμενικές μέθοδοι έρευνας όπου ανήκουν τα σταθμισμένα τεστ, τα οποία διακρίνονται σε τεστ ταξινόμησης και τεστ διάγνωσης. Με το τεστ ταξινόμησης ο μαθητής κατατάσσεται σε μια ομάδα ανάλογα με την επίδοσή του, ενώ τα τεστ διάγνωσης έχουν σκοπό να διαγνώσουν τις ικανότητες και τις αδυναμίες των μαθητών.

Τα διαγνωστικά κριτήρια της διαταραχής της ανάγνωσης σύμφωνα με το DSM IV είναι τα εξής: *Η επίδοση στην ανάγνωση, μετρούμενη με ατομικά χορηγούμενες σταθμισμένες δοκιμασίες της ακρίβειας ή της κατανόησης της ανάγνωσης, είναι σημαντικά κάτω από το αναμενόμενο, δεδομένων της χρονολογικής ηλικίας του ατόμου, της μετρηθείσας νοημοσύνης και της εκπαίδευσης που αντιστοιχεί στην ηλικία. Η διαταραχή στο κριτήριο Α παρεμποδίζει σημαντικά τη σχολική επίδοση ή τις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής που απαιτούν αναγνωστικές δεξιότητες. Αν υπάρχει αισθητηριακό ελάττωμα, οι αναγνωστικές δυσκολίες είναι μεγαλύτερες από αυτές που συνήθως το συνοδεύουν.*

5.6. Η Αναγνωστική Δυσκολία

Σύμφωνα με τον Lyon (2002), ο αριθμός των λέξεων που διαβάζονται σε ένα χρόνο από έναν μαθητή μέσης εκπαίδευσης, που είναι ένας καλός αναγνώστης προσεγγίζει 1 εκατομμύριο σε σύγκριση με 100.000 για έναν φτωχό αναγνώστη.

Άτομα με δυσκολία στην ανάγνωση θα διαγνωστούν κυρίως είτε με Δυσαναγνωσία είτε με Δυσλεξία.

Η Δυσαναγνωσία αποτελεί μια ειδική μαθησιακή δυσκολία της ανάγνωσης. Σύμφωνα με το DSM- IV, *η ειδική μαθησιακή δυσκολία στην ανάγνωση χαρακτηρίζεται από μειωμένη επίδοση του παιδιού στην ακρίβεια, την ταχύτητα και την κατανόηση αυτού που διαβάζει. Είτε το παιδί διαβάζει φωναχτά είτε από μέσα του, η ανάγνωση παρουσιάζει παραμορφώσεις, υποκαταστάσεις ή είναι αργή και το παιδί κάνει λάθη στην κατανόηση.* (Τρίγκα - Μερτικά, 2010)

Η Δυσαναγνωσία, πρέπει να τονίσουμε πως δεν έχει σχέση με νοητική καθυστέρηση, οπτική, ακουστική, κινητική ανεπάρκεια ή κάποιου είδους συναισθηματική διαταραχή. Τα αίτια δεν έχει καθοριστεί. Οι έρευνες συγκλίνουν σε δυσλειτουργία του εγκεφάλου ή ατελή αντιληπτική ικανότητα του εγκεφάλου στην αποκωδικοποίηση των λεκτικών ερεθισμάτων. Ως επιβαρυντικοί παράγοντες, θεωρούνται η κληρονομικότητα και το ακατάλληλο οικογενειακό ή και σχολικό περιβάλλον (Τρίγκα - Μερτικά, 2010). Τα χαρακτηριστικά των παιδιών με δυσαναγνωσία είναι:

- Αργούν να μάθουν το μηχανισμό ανάγνωσης σε σχέση με τους συμμαθητές τους
- Συλλαβιστό, κομπιαστό διάβασμα
- Μειωμένη κατανόηση κειμένου
- Χάνει τη σειρά του κειμένου
- Ανάγνωση χωρίς χρώμα, με λάθος χρωματισμό
- Δεν ακολουθούν σημεία στίξης
- Συγχέουν τα γράμματα που μοιάζουν μεταξύ τους
- Παρατονισμός των λέξεων
- Δυσκολίες στις πολυσύλλαβες και μη οικείες λέξεις
- Αντικατάσταση λέξεων από άλλες που έχουν την ίδια ή συγγενή σημασία

- Καθρεφτική ανάγνωση μικρών λέξεων όπως αχ - χα , νωπό πονό
- Δυσκολία στα συμπλέγματα συμφώνων

(Τρίγκα - Μερτικά, 2010)

Η Δυσλεξία, έτσι όπως την ορίζει η Αμερικάνικη Εταιρεία Δυσλεξίας Orton Society το 1994 είναι: «μια νευρολογική φύσεως, συχνά οικογενειακή διαταραχή που έχει σχέση με την κατάκτηση και την επεξεργασία του λόγου, ποικίλλει ως προς τον βαθμό σοβαρότητας, εκδηλώνεται με δυσκολίες στην πρόσληψη της γλώσσας και τη γλωσσική έκφραση, συμπεριλαμβανόμενης της φωνολογικής επεξεργασίας, με δυσκολία στην ανάγνωση, τη γραφή, την ορθογραφία και μερικές φορές την αριθμητική. Η δυσλεξία δεν οφείλεται σε έλλειψη κινήτρων, σε αισθητηριακές βλάβες, σε ακατάλληλη διδασκαλία ή σε απρόσφορες συνθήκες περιβάλλοντος, ωστόσο μπορεί να συνυπάρχει με αυτές τις καταστάσεις. Αν και η δυσλεξία είναι ένα πρόβλημα που το αντιμετωπίζουν τα άτομα σε όλη τους τη ζωή, κάποια δυσλεξικά άτομα συχνά ανταποκρίνονται επιτυχώς στην έγκαιρη και κατάλληλη παρέμβαση».(Τρίγκα - Μερτικά, 2010).

Οι αιτίες της δυσλεξίας, δεν είναι ξεκάθαρο αν είναι μόνο κληρονομικοί. Έρευνες (Τρίγκα - Μερτικά, 2010· Παντελιάδου ,2000 · Shaywitz et al (2000)). έχουν δείξει ότι πρόκειται για κάποια δυσλειτουργία στις περιοχές του εγκεφάλου. Σύμφωνα με τις κυριότερες θεωρίες που αναπτύχθηκαν σχετικά με την δυσλεξία, η αιτιολογία οφείλεται σε:

- Νευρολογικές υπολειτουργίες
- Ελλιπή ημισφαιρική κυριαρχία
- Λειτουργικές ανωμαλίες στην αντιληπτική και γνωστική επεξεργασία
- Παράγοντες γενετικών ανωμαλιών

Τα παιδιά με δυσλεξία μπορεί να εμφανίσουν μια σειρά από συμπτώματα τόσο στην ανάγνωση και στη γραφή όσο και στην ορθογραφία.

Συγκεκριμένα η ανάγνωση των παιδιών χαρακτηρίζεται από :

- Αργό ρυθμό

- καθρεφτική ανάγνωση (πχ ε - 3, άλλο - όλα)
- δυσκολία στη διάκριση διαφορετικών λέξεων που έχουν τα ίδια γράμματα (πχ μόνος - νόμος)
- δυσκολία στην ανάγνωση και στην προφορά ασυνήθιστων και πολυσύλλαβων λέξεων
- αντικατάσταση λέξης με παρόμοιας σημασίας (πχ βράδυ - νύχτα)
- δυσκολία στη διατήρηση της συνέχειας του κειμένου που διαβάζεται
- μειωμένη κατανόηση του κειμένου που διαβάζει
- λάθος προφορά φωνηέντων και συμφώνων

Από τα παραπάνω εύκολα, διαφαίνεται πως η αναγνωστική δυσκολία προκαλεί δυσκολίες τόσο σε ακαδημαϊκό και οικονομικό επίπεδο, όσο και σε κοινωνικό. Ταυτόχρονα, τα άτομα που δεν μπορούν να διαβάσουν ή δεν μπορούν να διαβάσουν καλά δεν είναι σε θέση να γευτούν τη χαρά της μάθησης, τις ευκαιρίες για αυτο-προβληματισμό ή να απολαύσουν και να χαθούν σε ένα βιβλίο. Επίσης, η χαμηλή αναγνωστική επίδοση μπορεί να αποτελέσει παράγοντα κινδύνου, ο οποίος μπορεί να οδηγήσει σε σχολική αποτυχία, απόρριψη, χαμηλή αυτοαντίληψη και αυτοεκτίμηση, προβλήματα συμπεριφοράς, σχολική εγκατάλειψη, ανεργία και παραβατικότητα (National Institute for Literacy, 1998). Οι μαθητές, με χαμηλή αναγνωστική επίδοση, συνήθως, απογοητεύονται με την ανικανότητά τους στην ανάγνωση και αρχίζουν να μην αγαπούν το διάβασμα και κατ' επέκταση το σχολείο, με αποτέλεσμα να αποφεύγουν γενικά κάθε σχολική εργασία (Πολυχρονοπούλου, 1989). Σύμφωνα με τη Κρόκου (2012), οι εκπαιδευτικοί πολλές φορές προβληματίζονται για το γεγονός πως αν και οι μαθητές στις τελευταίες τάξεις του δημοτικού σχολείου, οι οποίοι, ενώ έχουν κατακτήσει όλους τους αυτοματοποιημένους μηχανισμούς ανάγνωσης, παρόλα αυτά δυσκολεύονται να κατανοήσουν τα πιο απαιτητικά κείμενα των σχολικών εγχειριδίων.

Επίσης, υπάρχει μια μερίδα μαθητών, που δυσκολεύονται να μάθουν να διαβάζουν. Όπως προαναφέραμε, η ανάγνωση είναι μια κυριολεκτικά σύνθετη δεξιότητα, οπότε είναι λογικό κάθε μαθητής να προχωρά με τον δικό του ρυθμό και τρόπο. Έτσι, δεν θα πρέπει ο/η εκπαιδευτικός ή οι γονείς να έχουν τις ίδιες απαιτήσεις προόδου για όλα τα παιδιά.

Τα παραπάνω αποδεικνύουν ότι υπάρχουν ποιοτικά διάφορες υποομάδες παιδιών με προβλήματα στην ανάγνωση (Dobbins & Tafa, 1991). Στο σημείο αυτό, να σημειώσουμε πως ο βαθμός δυσκολίας ανάγνωσης ενός κειμένου επηρεάζεται από το περιεχόμενο του, από τον τρόπο με τον οποίο είναι συνταγμένο, αλλά και από τις προτιμήσεις του αναγνώστη (Γαγάτσης, 1985, σ. 137).

Όλα τα παραπάνω αντικατοπτρίζουν πως η μειωμένη επίδοση στην ανάγνωση δεν είναι μόνο ένα εκπαιδευτικό ζήτημα, αλλά οφείλει να αποτελεί και ζήτημα δημόσιας υγείας. Ο Lyon (2002) επισημαίνει πως για τη σωστή εκτίμηση της ανάπτυξης της ανάγνωσης και της διδασκαλίας, είναι αναγκαία η ύπαρξη στα σχολεία ερευνητών και επαγγελματιών υγείας, όπως σχολικοί ψυχολόγοι. Έχοντας οι επαγγελματίες υγείας μια ενημερωμένη περίληψη των στοιχείων ενός παιδιού με ΑΔ, μπορούν να προβούν σε μια έγκυρη αξιολόγηση της αναγνωστικής επίδοσης του, καθώς και να προβούν σε αποκατάσταση της ανάγνωσης. Δεν παραλείπει να επισημάνει τη σημαντικότητα της έγκαιρης πρόληψης και παρέμβασης σε παιδιά με αυξημένο κίνδυνο ΑΔ.

6. Νευροβιολογική βάση της Ανάγνωσης και της Αναγνωστικής δυσκολίας

Η κατανόηση της ανάγνωσης και της αναγνωστική δυσκολίας με βάση την εγκεφαλική λειτουργία στηρίζεται σε δομικές και σε λειτουργικές έρευνες του εγκεφάλου.

Τα ερευνητικά πεδία που επιχειρηματολογούν υπέρ της νευροβιολογικής βάσης της ανάγνωσης είναι δύο. Το ένα που μελετάει τον εγκέφαλο και το άλλο που ερευνά το γονιδίωμα. Το πρώτο ερευνητικό πεδίο μελετά τον λεγόμενο «αναγιγνώσκοντα εγκέφαλο» (readingbrain), οποίος ασχολείται με την ανάγνωση και τις σχετικές αναγνωστικές διεργασίες (Wolf, 2007, όπως αναφέρεται στο Elliot & Grigorenko, 2015). Το δεύτερο ερευνά το γονιδίωμα, καθώς η μεταβλητότητα στη δομή και τη λειτουργία του ανθρώπινου οργανισμού σχηματίζουν το υπόβαθρο της νευροβιολογικής βάσης της ανάγνωσης (Elliot & Grigorenko, 2015).

Σήμερα, οι περισσότεροι ερευνητές στην βιβλιογραφία συναινούν στο ότι η ανάγνωση λαμβάνει χώρα σε ένα νευρωνικό δίκτυο, το οποίο περιλαμβάνει τις ακόλουθες περιοχές του εγκεφάλου:

Αριστερή κάτω μετωπιαία (πρόσθια περιοχή η οποία εμπεριέχει, εν μέρει τις περιοχές Brodmann)

- Οπίσθια ραχιαία (κροταφοβρεγματική ή βρεγματοκροταφική) περιοχή, η οποία ενσωματώνει τηγωνιώδη και υπερχειλία έλικα και την οπίσθια άνω κροταφική έλικα
- Οπίσθια κοιλιακή (κοιλιακή ινιακοκροταφική ή οπίσθια κάτω κροταφική περιοχή που ενσωματώνει την ατρακτοειδή και κάτω κροταφική έλικα)

(Elliot&Grigorenko, 2015)

Στο σημείο αυτό να σημειωθεί πως υπάρχει ευρεία συμφωνία ότι υπάρχει ένα γενικό μοτίβο ενεργοποίησης του δικτύου, που διαφοροποιεί τους επιδέξιους από τους φτωχούς αναγνώστες, έτσι ώστε οι πρώτοι να απασχολούν περιοχές της αριστερής πλευράς του εγκεφάλου περισσότερο από ό,τι οι τελευταίοι, και οι τελευταίοι να ενεργοποιούν περιοχές της δεξιάς πλευράς περισσότερο από ό,τι οι πρώτοι (Maisogetal., 2008·Richlam, Kronbichler&Wimmer, 2009, όπως αναφέρεται στο Elliot&Grigorenko,2015). Ο/Η Shaywitz et al (2000) μετά από έρευνα στις μαγνητικές απεικονίσεις του εγκεφάλου παιδιών με δυσλεξία και χωρίς, κατέληξε στο συμπέρασμα πως υπάρχουν διαφορές στη δραστηριότητα του εγκεφάλου μεταξύ των παιδιών με ή χωρίς δυσλεξία. Πιο συγκεκριμένα κατά τη φωνολογική ανάλυση το αριστερό ημισφαίριο του εγκεφάλου των παιδιών με δυσλεξία έχει παρουσιάζει περισσότερη δραστηριότητα. Αυτό συγκλίνει με συμπεράσματα άλλων ερευνητών(Brunswick et al 1999; Helenius et al 1999; Horwitz et al 1998; Paulesu et al 2001; Pugh et al 2000; Rumsey et al 1992, 1997; Salmelin et al 1996; Shaywitz et al 1998; Simos et al 2000, όπως αναφέρεται στο Shaywitz et al, 2000), σύμφωνα με τα οποία η αποτυχία του οπίσθιου εγκεφάλου αριστερού ημισφαιρίου να λειτουργήσει σωστά κατά την ανάγνωση, καθώς και κατά τη διάρκεια εργασιών μη επεξεργασίας οπτικής επεξεργασίας. Τα δυσλεξικά παιδιά αναγκάζονται να χρησιμοποιούν διαφορετικά συστήματα ανάγνωσης με σκοπό να αντισταθμίζεται η δυσκολία τους. Τα βοηθητικά αυτά συστήματα, παραδείγματος χάριν, μπορεί να είναι οι πρόσθιες θέσεις όπως η κατώτερη μετωπική περιοχή και κάποιες περιοχές του δεξιού ημισφαιρίου. Μάλιστα, η έρευνά στις λειτουργικές απεικονίσεις ενήλικων δυσλεξικών, έδειξε, πως οι τελευταίοι εμπλέκουν νευρικά συστήματα στις μετωπικές περιοχές, για να αντισταθμίσουν τη διαταραχή στις

οπίσθιες περιοχές. Επισημαίνουν, επιπρόσθετα, πως η μετατόπιση σε βοηθητικά συστήματα της αριστερής και δεξιάς πρόσθιας περιοχής καθώς και του δεξιού οπίσθιου τμήματος υποστηρίζει ακριβή ανάγνωση, αλλά όχι αυτόματη.

Επίσης, σύμφωνα με τον Galaburda et al. (2006) υπάρχουν δομικές διαφοροποιήσεις στον εγκέφαλο των φτωχών αναγνώστων, των οποίων τα αίτια δεν είναι σαφή. Πιθανολογείται ότι σχετίζονται με τα πρώιμα στάδια ωρίμανσης και ανάπτυξης του εγκεφάλου.

Οι μελέτες λειτουργικής νευροαπεικόνισης των ατόμων με αναγνωστική δυσκολία καταδεικνύουν την παρουσία ελλειμμάτων επεξεργασίας στην κροταφοβρεγματική περιοχή και πιο συγκεκριμένα στην οπίσθια περιοχή (Beaton, 2004; Rumsey et al., 1994, όπως αναφέρεται στο Elliot & Grigorenko, 2015) και ενδεχομένως, στον μέσο οπίσθιο φλοιό αμφιπλεύρως (Rumsey, Nace et al., 1997, όπως αναφέρεται στο Elliot & Grigorenko, 2015). Με τη χρήση των νέων τεχνολογιών, όπως η απεικόνιση τανυστή διάχυσης (DTI), παρατηρήθηκε μειωμένη φαιά ουσία στη βρεγματοκροταφική περιοχή (Brown et al., 2001; Silani et al., 2005; Vickenbosch et al., 2005, όπως αναφέρεται στο Elliot & Grigorenko, 2015) και διαφοροποιήσεις στη λευκή ουσία (Klingberg et al., 2000 όπως αναφέρεται στο Elliot & Grigorenko, 2015). Η αναγνωστική δυσκολία όπως αναφέρθηκε παραπάνω συνδέεται με μειωμένη ή απύουσα δραστηριότητα της αριστερής κροταφοβρεγματικής πλευράς. Με την χρήση μάλιστα των τεχνολογιών απεικόνισης με υψηλή χρονική ανάλυση, όπως μαγνητοεγκεφαλογραφία (MEG) και ηλεκτροεγκεφαλογραφία (EEG), οι ερευνητές διαπίστωσαν αποδιοργάνωση στη νευρική επεξεργασία των ταχέων ακουστικών ερεθισμάτων στους φτωχούς αναγνώστες και δυσλειτουργία στην οπίσθια περιοχή του φλοιού, γεγονός που αντισταθμίζει το σύστημα του μετωπιαίου λοβού. Η χρήση μάλιστα αυτών των νέων τεχνολογιών κατέδειξε πόσο σημαντικό ρόλο παίζει στην αναγνωστική δυσκολία η βρεγματοκροταφική περιοχή. Τα παραπάνω ευρήματα μπορούν να ανιχνευτούν σε εγκεφαλικές απεικονίσεις παιδιών 6 μηνών (Leppanen & Lyytinen, 1997, όπως αναφέρεται στο Elliot & Grigorenko, 2015).

Είναι γνωστό πως η γλώσσα περιλαμβάνει ένα ιδιαίτερα πολύπλοκο σύστημα γνωστικών διεργασιών, που εμπλέκει το μεγαλύτερο μέρος του εγκεφάλου. Η ανάγνωση είναι ένα γνωστικό σύστημα που ναί μεν είναι στενά συνδεδεμένο με τη γλώσσα, αλλά έχει δε συνδέσεις και με άλλα συστήματα του εγκεφάλου π.χ. οπτικό και, επίσης έχει και δικές της εγκεφαλικές αναπαραστάσεις και οδούς. Έτσι, η κατάκτηση της ανάγνωσης είναι διαφορετική από αυτήν της γλώσσας. Η ανάπτυξη των αναγνωστικών

δεξιοτήτων προϋποθέτει την παρουσία πολλαπλών προαπαιτούμενων δεξιοτήτων και τουλάχιστον μια δεκαετία εξάσκησης, ώστε να εξασφαλιστεί η αυτοματοποίηση των οπτικών συσχετιζόμενων περιοχών, οι οποίες συνδέονται στενά με τις γλωσσικές περιοχές, που ήδη έχουν αναπτυχθεί από νωρίς στην ομιλούμενη γλώσσα, δηλαδή ο αριστερός κροταφικός και μετωπιαίος φλοιός (Elliot& Grigorenko,2015). Η αριστερή ινοκροταφική συμβολή αποτελεί τη βασική περιοχή που ενώνει τις πρόσθιες περιοχές της γλωσσικής έκφρασης με τον οπίσθιο οπτικό φλοιό. Στοιχεία, μάλιστα, από την πρόσφατη βιβλιογραφία έδειξαν την ύπαρξη σταθερών λειτουργικών ανωμαλιών στη συγκεκριμένη περιοχή στα άτομα με αναγνωστική δυσκολία, ανεξάρτητα από την ηλικία τους (Spironelli, Penolazzietal., 2008; Helleniusetal., 1999; Spironelli&Angrill, 2006, όπως αναφέρεται στο Elliot& Grigorenko,2015).

Οφείλουμε να σημειώσουμε πως λόγω της πολυπλοκότητας της ανάγνωσης, πολλοί ερευνητές έχουν προτείνει την ανάγκη ύπαρξης ενός μοντέλου που περιλαμβάνει πολυεστιακές ανωμαλίες του εγκεφάλου, όταν γίνεται λόγος για αναγνωστική δυσκολία. Ένα τέτοιο μοντέλο, σύμφωνα με τους Elliot& Grigorenko (2015), θα μπορούσε να συμβιβάσει τα διαφορετικά ευρήματα αυτού του τομέα, αλλά και να προσφέρει μια εξήγηση για τα ποικίλα ελλείμματα, που προβλέπονται από τις διαφορετικές θεωρίες, με σημαντική τη συμμετοχή της αριστερής άνω κροταφικής έλικας, του ινιακού-κροταφικού φλοιού και της πλάγιας/έσω παραγκεφαλίδας.

Χωρίς αμφιβολία η προσφορά της Νευροεπιστήμης στην κατανόηση και παρέμβαση των αναγνωστικών δυσκολιών είναι πολύ σημαντική. Χάρη σε αυτήν η επιστημονική κοινότητα έχει καταλήξει στο αδιαμφισβήτητο συμπέρασμα ότι η συμμετοχή του εγκεφάλου είναι συστηματική, με σταθερή εμπλοκή συγκεκριμένων οδών επεξεργασίας πληροφοριών και αυτοματοποίησης διεργασιών στο μεγαλύτερο δυνατό βαθμό. Μέσα από αυτές τις μελέτες έχει, επίσης, εντοπιστεί η περιοχή του εγκεφάλου «όπου επιτελείται η ανάγνωση». Παράλληλα, οι ερευνητές γνωρίζουν με σιγουριά, ότι ο εγκέφαλος εισέρχεται στο στάδιο της κατάκτησης της ανάγνωσης με διαφορετική λειτουργία από ό,τι κατά τη έξοδο του στο στάδιο της ευχερούς ανάγνωσης. Έτσι, οι καταστάσεις αλλάζουν στον εγκέφαλο κατά η διαδικασία κατάκτησης της ανάγνωσης, και στη συνέχεια ο εγκέφαλος διατηρεί αυτές τις αλλαγές, έτσι ώστε ο επιδέξιος αναγνώστης να μην χρειάζεται να ξαναμαθαίνει τη δεξιότητα αυτή κάθε φορά που αυτός ή αυτή διαβάζει ένα βιβλίο. Επιπρόσθετα, αν και οι πληροφορίες γι' αυτό τον τομέα είναι ακόμα λιγοστές, οι ερευνητές γνωρίζουν μέχρι τώρα πως υπάρχουν δομικές και

λειτουργικές διαφορές των τυπικών αναγνωστών σε σύγκριση με τα άτομα με αναγνωστικές δυσκολίες.

Τέλος, πολύ σημαντικές πληροφορίες για την κατανόηση των αναγνωστικών δυσκολιών μας δίνουν οι μελέτες απεικόνισης του εγκεφάλου, που διεξάγονται, παράλληλα με τις μελέτες παρέμβασης στη συμπεριφορά (Elliot& Grigorenko,2015).

Διαφαίνεται, λοιπόν, πως η έρευνα για τον «αναγιγνώσκοντα εγκέφαλο» έχει συμβάλλει σημαντικά στην κατανόηση της ανάγνωσης και των αναγνωστικών δυσκολιών. Προς το παρόν, η Νευροεπιστήμη δεν είναι σε θέση να παρουσιάσει μια συνολική πρόταση διάγνωσης και παρέμβασης, δυνητικά όμως συνεισφέρει στην μελλοντική έρευνα.

Όπως αναφέραμε στην αρχή υπάρχει κι ένα άλλο μεγάλο ερευνητικό πεδίο που πέρα από τον εγκέφαλο, μελετά το γονιδίωμα. Η σύγχρονη θεώρηση υποστηρίζει πως το λειτουργικό σύστημα, γνωστό κι ως «αναγιγνώσκων εγκέφαλος», διαμορφώνεται υπό την επίδραση ενός πολύπλοκου γενετικού μηχανισμού. Αυτό το σύστημα, σύμφωνα με τους Pernet, AndersonPaulesu&Demonet (2009, όπως αναφέρεται στο Elliot& Grigorenko,2015), μπορεί να «σπάσει» ή να τεθεί σε δοκιμασία με περισσότερους από ένα τρόπους · έτσι, δεν υπάρχει ένας και μοναδικός δρόμος που να οδηγεί στην αναγνωστική δυσκολία. Είναι επίσης πιθανόν τα πολλαπλά ελλείμματα στον γενετικό μηχανισμό να οδηγήσουν στην εμφάνιση μιας τέτοιας δυσλειτουργίας του συστήματος του εγκεφάλου (Grigorenko, 2009, όπως αναφέρεται στο Elliot& Grigorenko,2015). Ενώ, λοιπόν, έχει αποδειχθεί ότι η ανάγνωση εν μέρει ελέγχεται από γονίδια, εξακολουθεί να υπάρχει περιορισμένη γνώση και κατανόηση του ρόλου που διαδραματίζουν οι γενετικοί παράγοντες στην ανάπτυξη της ανάγνωσης.

Όπως σημειώνουν οι McCardle και Miller (2012, σελ.336, όπως αναφέρεται στο Elliot& Grigorenko,2015) «τα γονίδια είναι σημαντικά, αλλά δεν αποτελούν τη συνολική εικόνα · δεν είναι ο τελικός προσδιορισμός. Το περιβάλλον στο οποίο μεγαλώνει ένα παιδί, η ανατροφή του παιδιού, η διατροφή, η υγειονομική περίθαλψη, οι σχέσεις των συνομηλίκων και η εκπαίδευση μπορεί να επηρεάσουν την έκφραση των γονιδίων. Αυτοί οι παράγοντες μπορεί επίσης να επηρεάσουν, με τρόπους που δεν έχουν πλήρως κατανοηθεί, την πλαστικότητα του νευρικού συστήματος που θέτουν σε λειτουργία αυτά τα γονίδια».

Από τα παραπάνω, μπορεί κανείς να διαπιστώσει ότι η αναγνωστική δυσκολία έχει γενετικά στοιχεία, και ότι οι επιστήμονες είναι σήμερα σε θέση να αναγνωρίζουν

χαρακτηριστικά αυτών των γενετικών στοιχείων, που βοηθούν στη διαφοροδιάγνωση και τις εξατομικευμένες μορφές παρέμβασης.

7. Κακοί αναγνώστες, γιατί;

Αντιληπτικά και Γνωσιακά Ελλείμματα ατόμων με Αναγνωστικές Δυσκολίες

(Γνωστικές Δεξιότητες για Ανάγνωση)

Όλα τα παιδιά με ΜΔ δυσκολίες δεν είναι ίδια και δεν έχουν τα παιδιά χαρακτηριστικά. Η πολυετής έρευνα της επιστημονική κοινότητας πάνω στο ζήτημα των ΜΔ και ειδικότερα της ανάγνωσης κατέληξε σε κάποια βασικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα των ατόμων με ΑΔ. Αυτό δε σημαίνει ότι όλα τα παιδιά με ΑΔ έχουν όλα τα παρακάτω χαρακτηριστικά ούτε από την άλλη πλευρά σημαίνει πως όποιος έχει κάποια από αυτά τα χαρακτηριστικά έχει ΑΔ. Πρόκειται, απλά, για χαρακτηριστικά που εμφανίζονται συχνότερα.

Έτσι, για να διαμορφωθεί μια αποτελεσματική παρέμβαση σε άτομα με αναγνωστική δυσκολία (ΑΔ) είναι απαραίτητο να γνωρίζουμε τις γνωστικές δεξιότητες, που είναι απαραίτητες για την κατάκτηση της ανάγνωσης. Όπως αναφέρθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο, η ΑΔ δεν έχει μόνο γενετική βάση αλλά επηρεάζεται και από περιβαλλοντικούς και κοινωνικούς παράγοντες. Ωστόσο, θα πρέπει για την πλήρη κατανόηση της ΑΔ να εξεταστεί η φύση και ο ρόλος εκείνων των γνωστικών διαδικασιών που σχετίζονται με αυτή.

Αυτές είναι:

- η λεξική επεξεργασία
- η φωνολογική ενημερότητα
- η ταχεία κατανομασία αντικειμένων
- η βραχυπρόθεσμη και εργαζόμενη μνήμη
- η πρωτογενής αισθητηριακή, ακουστική και οπτική επεξεργασία
- οι παράγοντες προσοχής

- η ψυχοκινητική επεξεργασία

7.1. Έλλειμμα λεξικής επεξεργασίας

Για να γίνει αποδεκτό το έλλειμμα της λεξικής επεξεργασίας θεωρείται ως δεδομένο πως τα παιδιά με ΑΔ εμφανίζουν σοβαρές δυσκολίες σε λεκτικό επίπεδο. Το θεμελιώδες συστατικό της γλώσσας έχει συμβολικό χαρακτήρα με την έννοια ότι την καθιστά ικανή να μετουσιώνει την αισθητηριακά προσλαμβανόμενη πληροφορία σε μονάδες νοητικής αναπαράστασης, οι οποίες στη συνέχεια κωδικοποιούνται σε κατάλληλη λεκτική συμπεριφορά (Στασινός, 2015)

Η αναγνωστική συμπεριφορά περιλαμβάνει δυο δεξιότητες, όπως σημειώνει ο Στασινός (2015): τη δεξιότητα αναγνώρισης λέξεων και τη δεξιότητα κατανόησης του κειμένου που είναι αντικείμενο της ανάγνωσης. Έτσι, η αποτελεσματικότητα της ανάγνωσης σχετίζεται με την ικανότητα του ατόμου να αναγνωρίζει μεμονωμένες λέξεις εντός κειμένου και να ενσωματώνει τη σημασία τους στο πλαίσιο των προτάσεων για την κατανόηση του αναγνωστικού κειμένου. Επομένως, οι αναγνωστικές δυσκολίες του παιδιού μπορεί να προέρχονται είτε από μεμονωμένα ελλείμματα στην αποκωδικοποίηση λέξεων και στην κατανόηση του περιεχομένου είτε από συνδυασμό αυτών των ελλειμμάτων (Gough & Tunmer, 1986).

Οι έρευνες στον τομέα αυτό προσανατολίζονται στις γνωστικές λειτουργίες του ατόμου που αφορούν την κωδικοποίηση-αποκωδικοποίηση (μεμονωμένων λέξεων ή και τμημάτων μιας λέξης), την ομιλία-λόγο, την κατονομασία (προσώπων, αντικειμένων, αριθμών κτλ), τη μάθηση και την ομοιοκαταληξία. Τα ευρήματα των ερευνών διαπιστώνουν σταθερά ότι τα κυρίαρχα λεκτικά ελλείμματα των παιδιών με ΑΔ και δυσλεξία αφορούν τις διεργασίες της λεκτικής μνήμης και τη φωνημική κατάτμηση ή ανάλυση συλλαβών και λέξεων (Στασινός, 2015).

Αξίζει να σημειωθεί πως τα άτομα με δυσλεξία ή με ΑΔ είναι ικανά σε πολλές περιπτώσεις να παρακάμπτουν το έλλειμμα τους στη λεξική επεξεργασία πληροφοριών καταφεύγοντας στη χρήση εναλλακτικών και αντισταθμιστικών κωδικών συστημάτων που διαφέρουν από εκείνα των κανονικών αναγνωστών. Αυτό συμβαίνει, σύμφωνα με τον Στασινό (2015), γιατί τα άτομα αυτά έχοντας ένα αυξημένο νοητικό δυναμικό επιχειρούν συστηματικά και με έξυπνο τρόπο να αντισταθμίζουν με άλλους παραγωγικούς μηχανισμούς πρόσβασης στο κείμενο τον ελλειμματικό φωνολογικό τους κώδικα. Με άλλα λόγια, τα άτομα με δυσλεξία ή ΑΔ χρησιμοποιούν ως βάση για άντληση και επεξεργασία πληροφοριών τις οπτικές και ορθογραφικές ιδιότητες λέξεων

σε αντίθεση με τους κανονικούς αναγνώστες που για το σκοπό αυτό χρησιμοποιούν φωνητικούς κώδικες.

7.2. Θεωρία φωνολογικού ελλείμματος

Πολλοί ερευνητές, συνδέουν την εμφάνιση σοβαρών μαθησιακών δυσκολιών στην ανάγνωση και γραφή με την ύπαρξη προβλημάτων στον προφορικό λόγο, αποδεχόμενοι την κοινή δομική βάση μεταξύ γραπτού και προφορικού λόγου. Κατά αυτόν τον τρόπο, οι ΑΔ και η δυσλεξία είναι υπόθεση φωνολογικού ελλείμματος (Kovelman et al, 2012).

Σύμφωνα με τον Tummer (2011) τη φωνολογική επεξεργασία περιλαμβάνει «την κωδικοποίηση των φωνολογικών πληροφοριών (φωνητική αντίληψη), απόκτηση πρόσβασης και εκτέλεση νοητικών λειτουργιών σε φωνολογικές πληροφορίες (φωνολογική ενημερότητα), ανάκτηση φωνολογικών πληροφοριών από τη σημασιολογική μνήμη (λεξική μνήμη), διατήρηση των φωνολογικών πληροφοριών στην εργαζόμενη μνήμη (βραχυπρόθεσμη λεκτική ανάκληση) και μετάφραση γραμμάτων και λεκτικών μοτίβων σε φωνολογικούς τύπους (φωνολογική ανακωδικοποίηση)» (Tummer, 2011. σ.13).

Η φωνολογική αποκωδικοποίηση είναι σημαντική καθώς επιτρέπει στον αναγνώστη να χαρτογραφήσει τους λεκτικούς ήχους σε ορθογραφικά πρότυπα (γράμματα) και ως εκ τούτου να αποκωδικοποιήσει άγνωστες λέξεις (Share, 2004). Η φωνολογική ενημερότητα- η ικανότητα να ανιχνεύει και να χειρίζεται τους ήχους της ομιλούμενης γλώσσας- λειτουργεί, σύμφωνα με τους Liberman & Shankweiler (1985) τόσο σε επίπεδο φωνήματος όσο και σε επίπεδο συλλαβής μέσα στις λέξεις. Όπως σημειώνει ο/η Caroll et al. (2013) η επίγνωση μεγαλύτερων τμημάτων, συλλαβών και καταλήξεων, προηγείται των μικρότερων φωνημάτων. Η φωνημική ενημερότητα- η ικανότητα κατάτμησης προφορικών λέξεων σε φωνημικά στοιχεία- φαίνεται να είναι ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες κατάκτησης της ανάγνωσης. Για να αναπτύξουν αυτήν την ικανότητα τα παιδιά θα πρέπει να μάθουν να δίνουν προσοχή σε φωνήματα που δεν έχουν νόημα, παρά τα πιο αναγνωρίσιμα μορφήματα και λέξεις. Για τα περισσότερα παιδιά, αυτή η ικανότητα αναπτύσσεται και βελτιώνεται μέσα από τη διδασκαλία εκμάθησης της ανάγνωσης. Έτσι, όταν η φωνημική ενημερότητα είναι φτωχή, τα παιδιά πιθανόν να δυσκολευτούν να κατακτήσουν την ικανότητα αντίληψης της σχέσης ορθογραφίας και

ήχου, κι ως εκ τούτου αδυνατούν να αναπτύξουν δεξιότητες αλφαβητικής κωδικοποίησης (Ehri, Nunes, Stahl&Willows, 2001).

Σύμφωνα με τη θεωρία του φωνολογικού ελλείμματος, τα παιδιά με ΑΔ δυσκολεύονται λόγω ανεπαρκούς αναπαράστασης των λεκτικών ήχων, γεγονός που οδηγεί σε προβλήματα που αφορούν στην ακριβή επεξεργασία των προφορικών λέξεων. Σύμφωνα με τους Farquharson, Centanni, Franzluebbbers και Hogan (2014) τα παιδιά με δυσλεξία έχουν μη συγκεκριμένες φωνολογικές αποτυπώσεις. Πιο συγκεκριμένα, δυσκολεύονται να κατακτήσουν μια σειρά φωνολογικών δεξιοτήτων, όπως η φωνολογική ενημερότητα, η αλφαβητική χαρτογράφηση, η αποκωδικοποίηση γράμματος-ήχου, καθώς και η ορθογραφική επίγνωση (Vellutino et al., 1996 όπως αναφέρεται στο Στασινός 2015). Έτσι, λοιπόν, η ασθενής φωνολογική κωδικοποίηση καθιστά δύσκολη τη δημιουργία δεσμών μεταξύ της οπτικής και λεκτικής αναπαράστασης των γραμμένων λέξεων. Αυτό είναι πιθανό να επηρεάσει την ικανότητα του παιδιού να αποθηκεύσει υψηλής ποιότητας αναπαραστάσεις της ορθογραφίας των λέξεων, επηρεάζοντας έτσι την ταχεία αναγνώριση λέξεων και την αναγνωστική ευχέρεια (Elliot& Grigorenko,2015).

Η σημασία της φωνολογικής ενημερότητας για την ανάπτυξη της ανάγνωσης είναι αποδεκτή από το μεγαλύτερο μέρος της επιστημονικής κοινότητας και αποτελεί μάλιστα έναν προγνωστικό δείκτη κυρίως αναγνωστικής ικανότητας και όχι τόσο αναγνωστικής δυσκολίας. Σύμφωνα με τον Snowling (2000, όπως αναφέρεται στο Elliot& Grigorenko,2015) το φωνημική ενημερότητα είναι πιο σημαντική από εκείνη στις μεγαλύτερες μονάδες κι ως εκ τούτου φωνημική ενημερότητα να αποτελεί τον ισχυρότερο προγνωστικό δείκτη. Στο σημείο αυτό να σημειωθεί πως η φωνολογική/φωνημική είναι να μεν προγνωστικός δείκτης αλλά παίζει λιγότερο σημαντικό ρόλο στα μετέπειτα στάδια της ανάπτυξης της ανάγνωσης και γραφή (Furnes&Samuelsson, 2010, όπως αναφέρεται στο Elliot& Grigorenko,2015).

Από τα παραπάνω προκύπτει πως η φωνολογική εξάσκηση σε αρχάριους αναγνώστες οδηγεί σε βελτιωμένη αναγνώριση λέξης, ορθογραφίας και γενετική αναγνωστική ικανότητα (Vellutino et al.,2004, όπως αναφέρεται στο Elliot& Grigorenko,2015). Σύμφωνα με την Bishop (2006, όπως αναφέρεται στο Elliot& Grigorenko,2015) δεν ισχύει μόνο το παραπάνω, αλλά ισχύει κι ότι η ανάπτυξη των δεξιοτήτων ανάγνωσης μπορεί να βελτιώσει τη φωνημική ενημερότητα. Η σχέση δηλαδή είναι αμφίδρομη. Τέλος, οφείλουμε να σημειώσουμε πως ένα μεμονωμένο φωνολογικό έλλειμμα δεν επαρκεί για να προκαλέσει ΑΔ. Η σύγχρονη άποψη το θεωρεί ως ένα από τα πολλαπλά ελλείμματα που πιθανώς να αλληλεπιδρούν ώστε να προκαλέσουν αναγνωστική δυσκολία (Peterson&Pennington, 2012, όπως αναφέρεται στο Elliot& Grigorenko,2015).

7.3.Ταχεία Κατονομασία

Στη βιβλιογραφία έχει αναφερθεί πως ένα μεγάλο ποσοστό παιδιών με ΑΔ έχουν δυσκολία να κατονομάζουν οπτικά ερεθίσματα, τα οποία τους είναι ήδη γνωστά. Αυτή η διαδικασία ονομάζεται ταχεία αυτοματοποιημένη κατονομασία (rapid automatized naming -RAN) (Elliot & Grigorenko, 2015). Σύμφωνα με τους Bowers & Wolf (1993, 1999, όπως αναφέρεται στο Elliot & Grigorenko, 2015) η αναγνωστική ευχέρεια απαιτεί την ικανότητα ενσωμάτωσης μιας σειράς από μηχανισμούς αντίληψης, προσοχής και κατονομασίας, οι οποίοι επιτρέπουν την αντιστοίχιση των οπτικών αναπαραστάσεων σε φωνολογικούς κώδικες, με ακρίβεια και ταχύτητα. Έτσι, τα προβλήματα της ταχείας κατονομασίας δεν αφορούν σε μόνο ένα μεμονωμένο πρόβλημα, αλλά μάλλον σε ένα σύνολο δυσκολιών που περιλαμβάνει πολλές διεργασίες υψηλού και χαμηλού επιπέδου).

7.4.Βραχυπρόθεσμη και Εργαζόμενη μνήμη

Είναι γενικά παραδεκτό πως η ικανότητα της μνήμης αποτελεί θεμελιώδες συστατικό στοιχείο στη διαδικασία της ανάγνωσης. Τα ελλείμματα της μνήμης θεωρούνται πως έχουν μια αιτιώδη σχέση με τις αναγνωστικές δυσκολίες (Vellutino et al., 2004 όπως αναφέρεται στο Elliot & Grigorenko, 2015). Η αιτιώδης αυτή σχέση δεν είναι απλή αλλά μια σύνθετη σειρά παραγόντων, η οποία λειτουργεί σε πολλά επίπεδα που αλληλεπιδρούν προκαλώντας έτσι την ΑΔ.

Ο Mackworth (1972, όπως αναφέρεται στο Elliot & Grigorenko, 2015) στο μοντέλο επεξεργασία που έχει προτείνει κάνει λόγο για τη βραχύχρονη και μακρόχρονη μνήμη στις τρεις εκφάνσεις της, την οπτική, τη λεκτική και την ακουστική. Η ανάπτυξη κυρίως της βραχύχρονης ακουστικής μνήμης του παιδιού καθώς και της οπτικής μνήμης συνυφαίνονται με την ανάπτυξη της αναγνωστικής του ικανότητας (Ellis, 1988, 1990, όπως αναφέρεται στο Elliot & Grigorenko, 2015).

Ο Vellutino (1979, όπως αναφέρεται στο Elliot & Grigorenko, 2015) βασισμένος στις θεωρίες που υπογραμμίζουν την ύπαρξη ελλείμματος στην οπτική μνήμη του παιδιού, διακρίνει δύο ομάδες ατόμων με χαμηλές αναγνωστικές επιδόσεις. Η πρώτη ομάδα παρουσιάζει μια βασική δυσλειτουργία της μνήμης που συναρτάται με το αρχικό στάδιο αισθητηριακής επεξεργασίας προσλαμβανομένων πληροφοριών. Η δεύτερη ομάδα αναγνωστών με συναφείς δυσκολίες παρουσιάζει μια βασική δυσλειτουργία που εστιάζεται στη βραχύχρονη μνήμη και ιδιαίτερα σ' επίπεδο περιορισμένης μνημονικής

ικανότητας αλλά και ελλείμματος στην αποκωδικοποίηση πληροφοριών και την εσωτερική λεκτική τους επανάληψη.

Με άλλα λόγια, οι βασικές διεργασίες στην εκμάθηση της ανάγνωσης περιλαμβάνουν την κωδικοποίηση, αποθήκευση και ανάκτηση σταθερών συσχετισμών μεταξύ προφορικού και γραπτού λόγου. Καθοριστικής σημασίας είναι η διεργασία λεξιλογικής ανάκτησης που απαιτεί οπτική αναγνώριση μιας σειράς γραμμάτων που σχηματίζουν μια συγκεκριμένη λέξη και στη συνέχεια η ανάκτηση του ονόματος της και της σημασίας από τη μνήμη (Elliot& Grigorenko,2015).

Οι περισσότερες μελέτες έχουν επικεντρωθεί στη βραχυπρόθεσμη ή εργαζόμενη μνήμη, οι οποίες χαρακτηρίζονται από περιορισμένη ικανότητα διατήρησης πληροφοριών για ένα σύντομο χρονικό διάστημα. Η βραχυπρόθεσμη μνήμη περιλαμβάνει μόνο την παθητική αποθήκευση των πληροφοριών ενώ η εργαζόμενη μνήμη περιλαμβάνει τόσο την αποθήκευση όσο και την επεξεργασία κι άρα αποτελεί ένα κεντρικό εκτελεστικό σύστημα στο οποίο είναι σημαντικές οι ελεγχόμενες διεργασίες προσοχής. Αυτές οι δυσκολίες δεν σχετίζονται με τον δείκτη νοημοσύνης (IQ) (Elliot& Grigorenko,2015).

Όπως παραθέτουν οι Elliot& Grigorenko (2015) πληθώρα μελέτες καταδεικνύουν πως ένα σημαντικό ποσοστό φτωχών αναγνωστών εκδηλώνουν δυσκολίες στη βραχυπρόθεσμη/εργαζόμενη μνήμη, ιδιαίτερα σε σχέση με τη λεκτική μνήμη. Επίσης, δυσκολίες μπορούν να εντοπιστούν πέρα από τις λεκτικές διεργασίες και στον οπτικο-χωρικό τομέα της εργαζόμενης μνήμης. Τα παιδιά με σημαντικές δυσκολίες στην εργαζόμενη μνήμη τείνουν να έχουν κακές επιδόσεις σε μια ποικιλία γνωστικών, ακαδημαϊκών και συμπεριφορικών μετρήσεων συμπεριλαμβανομένης όπως είναι φανερό και της ανάγνωσης (Banai&Ahissar, 2004,2010, όπως αναφέρεται στο Elliot& Grigorenko,2015). Σύμφωνα με Carretti et al., (2009, όπως αναφέρεται στο Elliot& Grigorenko,2015) η εργαζόμενη μνήμη σχετίζεται με την κατανόηση της ανάγνωσης καθώς και με την αποκωδικοποίηση πολύπλοκων και πολυσύλλαβων λέξεων. Ο Swanson et al., (2009, όπως αναφέρεται στο Elliot& Grigorenko,2015) κατέληξε στο συμπέρασμα πως τα προβλήματα μνήμης των αναγνωστών δεν βελτιώνονται με την ηλικία.

Τέλος, ο Στασινός (2015) υπογραμμίζει πως τα παιδιά με ΑΔ και Δυσλεξία δεν κάνουν σε μεγάλο βαθμό χρήση του φωνητικού κώδικα στη μνήμη τους. Παρόλα αυτά, υποστηρίζει πως έχουν διαθέσιμους εναλλακτικούς κώδικες τους οποίους, κατά περίπτωση, μπορούν να χρησιμοποιήσουν για να αντισταθμίζουν το συναφές έλλειμά τους. Με άλλα λόγια, τα παιδιά αυτά διαθέτουν «ξυπνες» εναλλακτικές πηγές δράσης για να δύναται να υπερκεράσουν το έλλειμμα τους στο μνημονικό τους πεδίο.

7.5. Πρωτογενής αισθητηριακή επεξεργασία- Αισθητηριακές Θεωρίες

Τις τελευταίες δεκαετίες υπάρχει μια στροφή του ενδιαφέροντος των ερευνητών προς τους ακουστικούς και οπτικούς παράγοντες που μπορεί να επηρεάζουν την ανάγνωση. Πολλές θεωρίες υποστηρίζουν πως οι φωνολογικές και άλλες αναγνωστικές δυσκολίες μπορούν να αποδοθούν σε πιο βασικά ελλείμματα πρωτογενούς επιπέδου που συμπεριλαμβάνουν την ακουστική, οπτική ή/και κινητική επεξεργασία (Ramus,2003·Tallal&Gaab, 2006, όπως αναφέρεται στο Κωσταντίνου & Κοσμίδου, 2011).

7.5.1. Έλλειμμα Ακουστικής Αντίληψης

Η Tallal (1980 όπως αναφέρεται στο Κωσταντίνου & Κοσμίδου, 2011) έκανε λόγο για έλλειμμα *ταχείας επεξεργασίας ακουστικών ερεθισμάτων*, δηλαδή η δυσκολία στην ικανότητα επεξεργασίας ταχέως μεταβαλλόμενων ακουστικών ερεθισμάτων όπως αυτών που απαρτίζουν συνεκφερόμενους φθόγγους στον προφορικό λόγο. Αφορά, δηλαδή, την ικανότητα ακουστικής διάκρισης και τις διεργασίες που προηγούνται της ακουστικής κωδικοποίησης πληροφοριών. Το έλλειμμα αυτό προκαλεί δυσχέρεια στην ανάλυση τόσο της φασματικής, όσο και της χρονική διάστασης των ήχων της ομιλίας και κατ' επέκταση, δυσκολίες φωνημικής και φωνολογικής επεξεργασίας του λόγου. Δεδομένου ότι αυτές οι δεξιότητες είναι απαραίτητες για την εκμάθηση της αντιστοίχισης μεταξύ γραφημάτων και φωνημάτων, η δυσκολία μεταφέρεται στην ικανότητα αποκωδικοποίησης (Κωσταντίνου & Κοσμίδου, 2011). Αξίζει να σημειωθεί πως ο Morency και οι συνεργάτες του (1970, όπως αναφέρεται στο Κωσταντίνου & Κοσμίδου, 2011), υποδεικνύουν ότι οι δυσκολίες στην ακουστική διάκριση δε συνιστούν μια αντιληπτική διαταραχή αλλά συσχετίζονται με δυσκολίες στην άρθρωση του λόγου.

7.5.2. Έλλειμμα Οπτικής Αντίληψης

Καθώς η ανάγνωση απαιτεί ακριβή οπτική αναγνώριση μιας σειράς γραμμάτων πριν μετατρέπουν σε ήχους μέσω της γραφονημικής αντιστοίχισης (Share,1995, όπως αναφέρεται στο Κωσταντίνου & Κοσμίδου, 2011), δεν αποτελεί έκπληξη το ερευνητικό ενδιαφέρον να στραφεί στην υπόθεση ότι τα οπτικά ελλείμματα να είναι αιτία της ΑΔ και

της Δυσλεξίας (Stein, 2008 ; Stein&Karoula,2012 ; Κωνσταντίνου & Κοσμίδου, 2011, όπως αναφέρεται στο Κωνσταντίνου & Κοσμίδου, 2011). Οι υποστηρικτές αυτής της αισθητηριακής θεωρίας μιλούν για *δυσκολία ταχείας επεξεργασίας των οπτικών ερεθισμάτων*, ελλείμματα στην οπτική αντίληψη, ειδικά αυτή που αφορά το χώρο (η επονομαζόμενη κατευθυντική αντιληπτική λειτουργία), ελλείμματα στον προσανατολισμό και την αναπαράσταση σχημάτων, στην αντιγραφή πολύπλοκων σχεδίων καθώς και στην οπτική εξίσωση και οπτική διάκριση πληροφοριών (Στασινός, 2015).

Οι θιασώτες της παραπάνω θεωρίας θεωρούν πως αυτή η δυσκολία οφείλεται σε δυσλειτουργία της θαλαμο-φλοιικής μεγαλοκυτταρικής οδού, μέσω της οποία μεταδίδονται οπτικές πληροφορίες σχετικά με ταχέως μεταβαλλόμενα στοιχεία οπτικού πεδίου (Stein&Karoula,2012 όπως αναφέρεται στο Κωνσταντίνου & Κοσμίδου, 2011στο). Τέτοιου είδους πληροφορίες είναι απαραίτητες τόσο για τον έλεγχο των οφθαλμικών κινήσεων όσο για την σταθεροποίηση του προσλαμβανομένου οπτικού ειδωλίου κατά την πραγματοποίηση γρήγορων σακαδικών κινήσεων στην ανάγνωση (Κωνσταντίνου & Κοσμίδου, 2011).

Στην παραπάνω θεώρηση άσκησε κριτική ο Vellutino (2004, όπως αναφέρεται στο Κωνσταντίνου & Κοσμίδου, 2011), ο οποίος επεσήμανε πως δεν είναι δυνατόν τα ελλείμματα στις οπτικές διεργασίες (οπτικοποίηση, οπτική αντίληψη, οπτική μνήμη και οπτική σειροθέτηση) να αποτελούν αιτιολογικούς παράγοντες της ΑΔ και της Δυσλεξίας.

Μια μερίδα επιστημόνων προσθέτουν στα παραπάνω το *οπτικό στρες ή σκοτοπική εναισθησία*. Υποστηρίζουν πως για μερικούς φτωχούς αναγνώστες είναι δυσάρεστη η ανάγνωση λόγω της λάμψης που προκαλείται από το φως που αντανακλάται από το αναγνωστικό υλικό. Αυτό, σύμφωνα με τους θιασώτες αυτής της άποψης, μπορεί να οδηγήσει σε διάφορα συμπτώματα, όπως σωματική δυσφορία (π.χ. πονοκέφαλος, πόνος στα μάτια) ή οπτικό-αντιληπτικές στρεβλώσεις και αυταπάτες και δυσκολίες στο να δουν το κείμενο καθαρά (Singleton,2009a όπως αναφέρεται στο Elliot& Grigorenko,2015). Αυτά τα γεγονότα, όπως γίνεται φανερό, επηρεάζουν κυρίως την αναγνωστική ευχέρεια.

7.5.3.Έλλειμμα στην οφθαλμοκίνηση

Η ανάγνωση απαιτεί πολύ ακριβή έλεγχο των κινήσεων. Αυτό καθίσταται φανερό, αν φανταστεί κανείς τα άλματα των οφθαλμών ενός αναγνώστη από τ' αριστερά

προς τα δεξιά και από τη μια γραμμή στην άλλη να έχουν ένα απρόβλεπτο και όχι με ελεγχόμενο με ακρίβεια χαρακτήρα. Το αποτέλεσμα θα είναι οι διάφορες λέξεις του κειμένου να μην αποτυπώνονται με την ακριβή σειρά που απαντούν σε αυτό και να μη διευκολύνουν την κατανόηση του. Επομένως, ένας τυπικός και με επάρκεια αναγνώστης κινεί τους οφθαλμούς του εύρυθμα, ομαλά και μεθοδικά κατά μήκος της σελίδας του κειμένου κάνοντας μικρές αιφνίδιες οφθαλμικές κινήσεις και προβαίνοντας επιλεκτικά σε σύντομες προσηλώσεις των οφθαλμών του σε συγκεκριμένα σημεία των λέξεων ενός κειμένου.

Οι κινήσεις των οφθαλμών των παιδιών με δυσλεξία είναι εντελώς διαφορετικές. Συγκρινόμενα με τους κανονικούς αναγνώστες, τα παιδιά αυτά παρουσιάζουν σοβαρό έλλειμμα κανονικότητας των κινήσεων των οφθαλμών στην εξέλιξη της αναγνωστικής τους λειτουργίας προβαίνουν σε συχνότερες προσηλώσεις των οφθαλμών τους οι οποίες και διαρκούν περισσότερο, ενώ ταυτόχρονα κάνουν πολύ περισσότερες παλινδρομήσεις οφθαλμικών κινήσεων (Στασινός, 2015). Μάλιστα, ο Pavlidis (1985) υποστηρίζει ότι μέσα από την αναλυτική περιγραφή και αξιολόγηση των προσηλώσεων των οφθαλμών του αναγνώστη κατά μήκος των γραμμών ενός κειμένου μπορεί να προσδιοριστεί με “ακρίβεια” η πηγή και η φύση της τυχόν αναγνωστικής του δυσκολίας.

Η παραπάνω θεωρητική προσέγγιση έχει αμφισβητηθεί από πολλούς ερευνητές. Η σύγχρονη θέση της πλειονότητας των μελετητών στο χώρο αυτό, όπως σημειώνει ο Singleton (1988) είναι ότι οι “ανώμαλες” κινήσεις των οφθαλμών κατά την ανάγνωση πρέπει να θεωρούνται ως αποτέλεσμα μιας επίσης “ανώμαλης” ανάπτυξης του ατόμου στο αναγνωστικό πεδίο ή ακόμη και ως απόρροια κάποιου ελλείμματος συστηματικής αναγνωστικής εμπειρίας εκ μέρους του κι όχι η αιτία.

Συνοπτικά, θα μπορούσαμε να πούμε πως τα ερευνητικά δεδομένα συγκλίνουν στην άποψη πως τα παιδιά με δυσλεξία τείνουν να έχουν ορισμένες δυσκολίες που αφορούν στην ορθότητα των κινήσεων των οφθαλμών τους κατά τη διάρκεια της ανάγνωσης. Αυτές οι δυσκολίες πιθανόν να οφείλονται σε μια σειρά παραγόντων όπως σε ένα έλλειμμα σε επίπεδο τήρησης της σειράς ή ακολουθίας συμβόλων ή σε μια δυσλειτουργία σε επίπεδο κινήσεων των οφθαλμών, ή ακόμη είναι ενδεχόμενο να είναι το αποτέλεσμα σε επίπεδο μιας αποκαλούμενης ανώμαλης ανάπτυξης του ατόμου σε επίπεδο αναγνωστικό ή ελλείμματος στον τομέα της αποκόμισης συστηματικής αναγνωστικής εμπειρίας εκ μέρους του (Στασινός, 2015).

7.6. Προσοχή

Η οπτική προσοχή, η οποία αφορά στην ικανότητα της ταχείας επιλογής των πιο συναφών οπτικών πληροφοριών, εκτείνεται σε διάφορες πτυχές της αναγνωστικής διαδικασίας και φαίνεται να είναι σημαντική σε όλα τα επίπεδα της επεξεργασίας μιας σειράς γραμμάτων και περιλαμβάνει τόσο τους από –πάνω- προς - τα –κάτω μηχανισμούς (προσανατολισμένους στο στόχο), όσο και τα από-κάτω – προς –τα-πάνω μηχανισμούς (καθοδηγούμενους από ερέθισμα) (Ruffinoetal.,2010, όπως αναφέρεται στο Elliot& Grigorenko,2015). Σύμφωνα με τους Harri και Renvall (2001, όπως αναφέρεται στο Elliot& Grigorenko,2015) τα ακουστικά και οπτικά ελλείμματα που παρατηρούνται στα άτομα με ΑΔ οφείλονται στη βραδεία μετάθεση προσοχής (sluggishattentionshifting-SAS), η οποία διαστρεβλώνει της αντίληψη της ταχείας ροής του λόγου, γεγονός που παρεμποδίζει την ανάπτυξη φωνολογικών αναπαραστάσεων.

Οι Friedman, Kerbel και Shvimer (2010, όπως αναφέρεται στο Elliot& Grigorenko,2015) μιλούν για τρεις κύριες λειτουργίες της οπτικής ανάλυσης, την αναγνώριση ταυτότητας όλων των γραμμάτων, κωδικοποίηση της θέσης τους μέσα στις λέξεις και η δημιουργία «παραθύρου προσοχής», που επιτρέπει την εστίαση προσοχής σε μία μόνο λέξη κατά την ανάγνωση μιας σειράς από λέξεις. Έτσι, λοιπόν, τυχόν ελλείμματα σε κάθε μία από αυτές τις λειτουργίες μπορεί να οδηγήσουν σε διαφορετικού τύπου δυσκολίες. Αυτές οι αδυναμίες οπτικής αναγνώρισης των γραμμάτων αφορούν αντικαταστάσεις ή παραλείψεις γραμμάτων, καθώς και αντιμεταθέσεις γραμμάτων. Τα παραπάνω περιγράφονται από τα άτομα με έλλειμμα στην **οπτική χωρική προσοχή** κι άρα με ΑΔ ως «τα γράμματα ή οι λέξεις που χοροπηδούν σε όλη τη σελίδα» (Elliot& Grigorenko,2015).

Μια άλλη μορφή του προβλήματος της οπτικής προσοχής είναι η θεωρία του **ελλείμματος εύρους οπτικής προσοχής** και της **βραδείας μετάθεσης της προσοχής**. Σύμφωνα με την πρώτη τα άτομα με ΑΔ δυσκολεύονται να επεξεργαστούν ταυτόχρονα ένα συχνά περιορισμένο αριθμό μιας σειράς γραμμάτων. Η δεύτερη αφορά τη δυσκολία στη μετάθεση της προσοχής τους από μία θέση στην επόμενη σε μια διάταξη στοιχείων (Bosseetal., 2007, όπως αναφέρεται στο Elliot& Grigorenko,2015).

Μια άλλη εξήγηση των οπτικών προβλημάτων που επηρεάζουν την ανάγνωση είναι αυτή του «**ανώμαλου συνωστισμού**», δηλαδή στην αρνητική επίδραση των μορφών των συνακόλουθων γραμμάτων στην οπτική διάκριση (Alecietal., 2012·Collisetal., 2013 όπως αναφέρεται στο Elliot& Grigorenko,2015). Με άλλα λόγια τα χαρακτηριστικά των που δεν σχετίζονται με το γράμμα-στόχος μπορούν να ενσωματωθούν λανθασμένα, καθιστώντας τη διάκριση του γράμματος περισσότερο προβληματική.

Τέλος, οι Brenzitz και Misra (2003, όπως αναφέρεται στο Elliot& Grigorenko,2015) υποστηρίζουν πως η ταχύτητα μετάθεσης προσοχής πρέπει να συγχρονίζεται μεταξύ των οπτικών και ακουστικών λειτουργιών, προκειμένου να αναπτυχθεί αναγνωστική ευχέρεια.

7.7. Έλλειμμα στη σειροθέτηση και τήρηση ακολουθίας συμβόλων

Η σειροθέτηση ή τήρηση ακολουθίας αντιπροσωπεύει τη δεξιότητα του ατόμου να προσεγγίζει φωνολογικά τη γλώσσα με τη χρήση της βραχύχρονης μνήμης λεκτικών ακολουθιών. Αφορά, σύμφωνα με τον Στασινό (2105), σε μια θεμελιώδη και πολύ χρήσιμη ικανότητα του παιδιού γιατί συνυφαίνεται με την απόκτηση βασικών μαθησιακών δεξιοτήτων, όπως η αποστήθιση της προπαίδειας ή των γραμμάτων, τα ονόματα των συμμαθητών του που κάθονται σε μια συγκεκριμένη σειρά θρανίων, η εκμάθηση ή απαγγελία κοινών ακολουθιών π. χ. μέρες της εβδομάδας. Κλινικές παρατηρήσεις και συστηματικές περιγραφές παιδιών με δυσλεξία και Α.Δ. βεβαιώνουν ότι τα παιδιά αυτά παρουσιάζουν δυσκολίες, που σχετίζονται με το χρόνο και το χώρο ή το μέγεθος.

7.8. Ψυχοκινητική Επεξεργασία

Στα άτομα με μαθησιακές δυσκολίες πέρα από ελλείμματα στη γνωστική ανάπτυξη συχνά παρατηρούνται και φτωχές κινητικές δεξιότητες. Αυτές αφορούν δυσκολίες στην

αυτοματοποίηση απτικών και κινητικών δεξιοτήτων και οφείλονται σε δυσλειτουργία της παρεγκεφαλίδας (Nicolson&Fawcett, 2006, όπως αναφέρεται στο Elliot& Grigorenko,2015). Έχει, επίσης, διατυπωθεί η άποψη πως υπάρχει σχέση μεταξύ της δυσκολίας ελέγχου αισθητηριακών (οπτικών) και κινητικών (όρθια στάση του σώματος) συστημάτων και της ενσωμάτωσης ιδιοδεκτικών σημάτων (Querciaetal., 2011 όπως αναφέρεται στο Elliot& Grigorenko,2015). Τέλος, πρέπει να σημειωθεί πως παρόλο τη συννοσηρότητα των κινητικών διαταραχών και της αναγνωστικής δεξιότητας δεν υπάρχει αιτιώδη σχέση μεταξύ τους (Rochelle&Talcott, 2006, όπως αναφέρεται στο Elliot& Grigorenko,2015).

Κλείνοντας οφείλουμε να επισημάνουμε πως όλες οι μελέτες που αφορούν την ΑΔ στα πεδία που περιγράψαμε παραπάνω, αν και είναι πληθώρες ωστόσο δεν έχουν προσφέρει σε μεγάλο βαθμό ή έστω όσο ευελπιστούσε η επιστημονική κοινότητα στην ανάπτυξη εκπαιδευτικών παρεμβάσεων. Και αυτό γιατί υπάρχει διχογνωμία μεταξύ των ερευνητών για το αν υπάρχει αιτιώδης σχέση των παραπάνω με την ΑΔ. Αυτό που δεν μπορεί να αμφισβητηθεί από κανένα είναι ότι η φύση των αναγνωστικών δυσκολιών είναι πολυπαραγοντική και ότι η φωνολογική/φωνημική ενημερότητα αποτελεί κύρια δεξιότητα ευχερούς ανάγνωσης.

7.9. Νοητική καθυστέρηση και Ανάγνωση

Τα άτομα με νοητική καθυστέρηση, όπως έχουμε αναφέρει στο κεφάλαιο 4, παρουσιάζουν σημαντικούς περιορισμούς στην επικοινωνία, στην αυτο-φροντίδα, στην αυτοεξυπηρέτηση, στη διαβίωση στο σπίτι καθώς και στις κοινωνικές δεξιότητες. Επίσης, παρουσιάζουν ελλείμματα σε ακαδημαϊκό, κοινωνικό και επαγγελματικό επίπεδο. Τα παιδιά με νοητική υστέρηση, όπως τονίζουν οι Abbeduto, Warren, S., & Connors, (2007) εμφανίζουν ελλείμματα τόσο στην προφορική γλώσσα όσο και στη βραχυπρόθεσμη φωνολογική μνήμη. Επιπλέον, παρουσιάζουν αδυναμία στην εκφραστική γλώσσα, στη σύνταξη και στη λεκτική μνήμη εργασίας.

Μελέτες σε παιδιά με σύνδρομο Down (Silverman, 2007· Abbeduto, Warren, & Conners, 2007)) καταδεικνύουν την κακή κωδικοποίηση και ανάκτηση ενός γλωσσικού περιεχομένου. Σύμφωνα με τον Jarrold et al. (2007, όπως αναφέρεται στο Silverman, 2007) τα παιδιά με σύνδρομο Down παρουσιάζουν ταυτόχρονα και δυσκολία στην ανάκτηση (όχι στην αναγνώριση) οπτικών πληροφοριών. Αυτό η δυσκολία υποδηλώνει ότι υπάρχει μειωμένη χωρητικότητα αποθήκευσης για τις φωνολογικές πληροφορίες και μια υπό-επεξεργασία εντός του διακριτικού φωνολογικού βρόχου. Άφησε, επίσης, ανοιχτή τη πιθανότητα ότι κάποια άλλη απομείωση στην επεξεργασία ή την αποθήκευση πληροφοριών μπορεί να είναι παρούσα. Μελέτες υπογραμμίζουν μια πιθανή αλληλεξάρτηση μεταξύ των διαδικασιών που κυμαίνονται από την διάκριση των ήχων ομιλίας μέχρι τη σύνταξη, τη μίμηση και την ανάκληση.

Ολοφάνερα, τα παραπάνω συμβάλλουν στη μη ολοκληρωμένη αυτοματοποίηση των διαδικασιών που σχετίζονται με την ομιλία, τη γλώσσα και την εργαζόμενη μνήμη. Αναμφίβολα, παράλληλα, επηρεάζουν τη φωνολογική ενημερότητα (Reed, 1994, όπως αναφέρεται στο Eissa, M. A., 2013) που μπορεί να παρεμποδίσει την πραγμάτωση του μηχανισμού της ανάγνωσης (Swank & Catts, 1994, όπως αναφέρεται στο Eissa, M. A., 2013).

Ο εντοπισμός και η ανάλυση των φωνημάτων, σύμφωνα με την Eissa, M. A., (2013) είναι αφηρημένες μεταγλωσσικές διεργασίες, γεγονός που δυσκολεύει τα παιδιά με νοητική καθυστέρηση για διάφορους λόγους. Πρώτον, η παραγωγή και ακρόαση μεμονωμένων ήχων ομιλίας μπορεί να είναι άγνωστες· δεύτερον, τα φωνήματα που παράγονται μεμονωμένα, μπορεί να μην ακούγονται παρόμοια με τα φωνήματα που χρησιμοποιούνται για να σχηματίσουν λέξεις. Τρίτον, κάποια παιδιά με νοητική καθυστέρηση μπορεί να μην κατανοούν τους όρους, όπως «ήχοι» ή «τμήματα λέξεων» (Hoogeveen κ.ά., 1989, όπως αναφέρεται στο Eissa, M. A., 2013). Τέταρτον, μπορεί να έχουν δυσκολία στην κωδικοποίηση των φωνολογικών πληροφοριών στη μνήμη και / ή μπορεί να έχουν δυσκολία να ανακτήσουν τους φωνολογικούς κώδικες από τη μνήμη (Catts, 1986, όπως αναφέρεται στο Eissa, M. A., 2013).

Παρ' όλα αυτά, αρκετοί συγγραφείς αναφέρθηκαν σε επιτυχείς παρεμβάσεις φωνολογικής ευαισθητοποίησης για παιδιά με νοητική υστέρηση. Αυτοί περιλαμβάνουν τους Conners (1992, όπως αναφέρεται στο Eissa, M. A., 2013), οι οποίοι συζήτησαν τις ηχητικές διακρίσεις και τους συνδυασμούς ήχων. Ο Hoogeveen et al. (1989, όπως αναφέρεται στο Eissa, M. A., 2013), ο οποίος αναφέρθηκε στην απομόνωση των τελικών ήχων με λέξεις και στην κατάτμηση των ήχων με λέξεις. Οι Hoogeveen και Smeets (1988,

όπως αναφέρεται στο Eissa, M. A., 2013), που διερεύνησαν την ανάμειξη ήχων για να σχηματίσουν λέξεις και οι Kabrich και McCutchen (1996, όπως αναφέρεται στο Eissa, M. A., 2013), οι οποίοι διερευνούσαν τις δεξιότητες, που απαιτούνται για την ανίχνευση φωνητικά παρόμοιων λέξεων.

Ο κύριος στόχος της μελέτης της Eissa, M. A., (2013) ήταν η διερεύνηση της αποτελεσματικότητας μιας φωνολογικής εκπαιδευτικής παρέμβασης στις προ-αναγνωστικές δεξιότητες των παιδιών με νοητική καθυστέρηση. Συνολικά 47 παιδιά με νοητική καθυστέρηση συμμετείχαν στη μελέτη αυτή. Το δείγμα χωρίστηκε τυχαία σε δύο ομάδες, στην ομάδα πειράματος ($n = 24$, 19 αγόρια, 5 κορίτσια) και στην ομάδα ελέγχου ($n = 23$, 20 αγόρια και 3 κορίτσια). Πιο συγκεκριμένα, διερευνήθηκαν κατά πόσο υπήρχαν διαφορές στις βαθμολογίες μετά τη δοκιμασία παρέμβασης μεταξύ των ομάδων ελέγχου και των πειραματικών ομάδων σε δεξιότητες προ-ανάγνωσης. Η μελέτη εξέτασε, επίσης, εάν το πρόγραμμα ήταν αποτελεσματικό κι αν αυτή η αποτελεσματικότητα ήταν ακόμη εμφανής ένα μήνα αργότερα. Τα ευρήματα αυτής της μελέτης έδειξαν την αποτελεσματικότητα του προγράμματος, που χρησιμοποιείται για τη βελτίωση των δεξιοτήτων προ-ανάγνωσης στα παιδιά-στόχους.

Επίσης, η μελέτη αυτή υποστήριξε πως αυτά τα παιδιά θα μπορούσαν να επωφεληθούν από ένα συμπληρωματικό πρόγραμμα σπουδών, δομημένο με τις κατάλληλες δοκιμασίες, προκειμένου να εκπαιδεύσουν τη φωνολογική τους συνειδητοποίηση, η οποία όπως έχουμε αναφέρει και στο κεφάλαιο 7.2. ότι είναι ένας αξιόπιστος προγνωστικός δείκτης της μελλοντικής ανάγνωσης.

Τέλος, τα ελλείμματα στην προ-γλωσσική επικοινωνία, σύμφωνα με τους Roberts, Price, & Malkin, (2007) τονίζουν την ανάγκη πρώιμης παρέμβασης, ενώ η συνεχής ανάπτυξη της γλώσσας κατά τη διάρκεια της σχολικής και εφηβικής ηλικίας τονίζουν τη διαρκή ανάγκη γλωσσικής παρέμβασης. Το ανομοιογενές προφίλ των γλωσσικών δεξιοτήτων των ατόμων με νοητική καθυστέρηση υποδηλώνει ότι οι παρεμβάσεις πρέπει να είναι εξατομικευμένες, εστιαζόμενες σε συγκεκριμένους τομείς της γλώσσας και σε συγκεκριμένες επικοινωνιακές δεξιότητες.

8. Θεραπευτική Παρέμβαση στην Αναγνωστική Δυσκολία

Η βιβλιογραφία βρίθει από άρθρα ερευνητών, που προτείνουν θεραπευτικές παρεμβάσεις για την κατάκτηση και τη βελτίωση της ανάγνωσης. Παρακάτω παρατίθενται κάποιες δημοφιλείς προσεγγίσεις.

8.1.Ενίσχυση της Φωνολογικής Ενημερότητας (Φ.Ε)

Η σύνδεση μεταξύ της φωνολογικής συνειδητοποίησης και της ικανότητας ανάγνωσης έχει προσελκύσει σημαντικά την ερευνητική κοινότητα. Υπάρχουν σήμερα σημαντικά στοιχεία που αποδεικνύουν ότι οι παρεμβάσεις που βασίζονται στην ενίσχυση της Φ.Ε είναι αποτελεσματικές για τη βελτίωση της ανάγνωσης, κυρίως στο επίπεδο της αποκωδικοποίησης λέξεων (Aidinis & Nunes,2001· Τάφα, Καλύβα & Φραγκιά, 1998· Πόρποδας,1989).

Η έρευνα του Μανωλίτη (2000), η οποία πραγματοποιήθηκε σε παιδιά νηπιαγωγείου, κατέδειξε πως τα παιδιά με την υψηλότερη επίδοση σε δραστηριότητες φωνολογικής ενημερότητας κατά τη διάρκεια της προσχολικής τους εκπαίδευσης, είχαν και την υψηλότερη επίδοση στην ανάγνωση και την ορθογραφημένη γραφή στις δυο πρώτες τάξεις του δημοτικού σχολείου.

Οι Suortti & Lipponen (2016) υποστηρίζουν πως η Φ.Ε. είναι μεταξύ των καλύτερων προγνωστικών των δεξιοτήτων ανάγνωσης λέξεων κι έτσι συνδέεται άρρηκτα με τη δυνατότητα ανάγνωσης. Οι προαναφερθέντες ερεύνησαν, την ανάπτυξη της Φ.Ε σε σχέση με τις αναδυόμενες δεξιότητες ανάγνωσης. Η έρευνα διήρκεσε έξι μήνες και συμμετείχαν παιδιά προσχολικής ηλικίας (2-5 ετών) στη Φιλανδία. Κατέληξαν στο συμπέρασμα πως όλα τα παιδιά που συμμετείχαν στη μελέτη έδειξαν φωνολογική και φωνητική ευαισθητοποίηση χωρίς καν να γνωρίζουν τα γράμματα της αλφαβήτας. Επιπλέον, μέσα σε ένα σύντομο χρονικό διάστημα (έξι μήνες), η Φ.Ε. των παιδιών αυτών αναπτύχθηκε σε εμφανές επίπεδο. Τα αποτελέσματά, ταυτόχρονα, υπέδειξαν ότι τα μαθήματα μάθησης δεν απαιτούσαν προηγούμενη ικανότητα Φ.Ε, αλλά φαίνεται να προάγουν την ενίσχυση και ανάπτυξη της τελευταίας. Επιπρόσθετα, τα αποτελέσματά της έρευνα των Suortti & Lipponen έδειξαν ότι δεν χρειάζεται ένα παιδί να έχει εξαιρετικές υψηλές φωνολογικές δεξιότητες για να είναι σε θέση να αρχίσει να διαβάζει. Πιο συγκεκριμένα, υποστηρίζουν πως τέσσερα παιδιά, τα οποία δεν γνώριζαν τα γράμματα και τα οποία δεν είχαν σημαντικά καλύτερες φωνολογικές δεξιότητες από τα άλλα παιδιά

που μελετήθηκαν, άρχισαν να διαβάζουν μέσα σε έξι μήνες. Αυτό καταδεικνύει ότι η ικανότητα ανάγνωσης επιτυγχάνεται ευκολότερα από ό, τι συνήθως υποτίθεται.

Μια άλλη έρευνα σε δυσλεκτικά παιδιά και ενήλικες των Shaywitz et al, (2000) αποδεικνύει πως υπάρχει διαταραχή στα εμπλεκόμενα νευρικά συστήματα και στην πρόσβαση στην δομή ήχου των λέξεων. Αυτό υπογραμμίζει τη σημασία της αξιολόγησης των φωνολογικών δεξιοτήτων στη διάγνωση της δυσλεξίας και επίσης στην εστίαση αυτών των δεξιοτήτων στα υποκείμενα νευρικά συστήματα τους. Γι' αυτό τον λόγο, καταλήγουν πως, οι παρεμβάσεις στα παιδιά και στους ενήλικες με δυσλεξία πρέπει να βασίζονται στην εξάσκηση της φωνολογικής ενημερότητας

Η αξιολόγηση και η ενίσχυση της φωνολογικής ενημερότητας αφορούν δραστηριότητες κυρίως εύρεσης ομοιοκαταληξίας, συνδυασμό ήχων και κατάτμησης λέξεων ή σύνθεσης συλλαβών ή φωνημάτων. Ιδανικό είναι η διαμόρφωση ενός περιβάλλοντος γραμματισμού, που μέσα από το παιχνίδι να ενισχύεται η Φ.Ε και μακροπρόθεσμα να δομούνται οι βάσεις της κατάκτησης και της γραφής.

Οι Τσαντούλα, Πρωτόπαπας και Μουζάκη (2004), υποστηρίζουν πως η φωνολογική ενημερότητα, η γνώση της αλφαβήτας (σε επίπεδο φωνήματος και φωνημικής ταυτότητας) και η λεξιλογική γνώση αποτελούν τους πιο σημαντικούς δείκτες πρόβλεψης των βασικών αναγνωστικών ικανοτήτων. Πιο συγκεκριμένα, τα παραπάνω ερμηνεύουν τη διακύμανση, που υπάρχει στις ατομικές επιδόσεις σε μετρήσεις αναγνωστικής ακρίβειας, ορθογραφίας και ταχύτητας για μεμονωμένες λέξεις. Επιπρόσθετα, η πρόσφατη έρευνα των Gellert, & Elbro (2017) συνηγορεί πως η δυναμική δοκιμασία της φωνολογικής συνειδητοποίησης μπορεί να συμβάλλει στην πρόβλεψη της πρώτης φάσης της ανάγνωσης. Ακόμη, οι ερευνητές υπογράμμισαν την επίδραση που έχει η ύπαρξη τέτοιων παιχνιδιών ενδυνάμωσης της φωνολογικής ενημερότητας, πριν πάει το παιδί σχολείο, στις μελλοντικές του δεξιότητες στην ανάγνωση και στη γραφή.

Στο σημείο αυτό, να σημειωθεί πως οι δυσκολίες κατανόησης μπορούν να βελτιωθούν με κατάλληλες παρεμβάσεις για την ενίσχυση του λεξιλογίου κι όχι με την ενίσχυση της Φ.Ε.

8.2.Θεραπευτικές Προσεγγίσεις

Παρακάτω παρατίθενται οι πιο γνωστές και αποτελεσματικές προσεγγίσεις για την βελτίωση της ανάγνωσης.

8.2.1. Η προσέγγιση της Fernald

Η διδακτική προσέγγιση Fernald, απευθύνεται σε παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες που έχουν με κανονική νοημοσύνη. Βασίζεται στις αισθήσεις και κυρίως δίνεται έμφαση στην κιναισθησία. Επίσης, αυτή η μέθοδος δίνει έμφαση στην δημιουργία θετικού κλίματος μέσα στην τάξη και θετικών συναισθημάτων. Κυρίως στόχος του εκπαιδευτικού είναι να αποδείξει στον «φτωχό» αναγνώστη, ότι μπορεί να ορθογραφήσει και να αναγνωρίσει, όποια λέξη θέλει χρησιμοποιώντας την Κιναίσθηση, την Όραση, την Ακοή και την Αφή (Παντελιάδου, 2000).

Η Fernald προτείνει να χρησιμοποιούνται κείμενα, τα οποία δεν είναι ανάλογα του αναγνωστικού επιπέδου του παιδιού, αλλά ανάλογα του νοητικού του δυναμικού και να βρίσκονται στη σφαίρα των ενδιαφερόντων του, ώστε να κινητοποιηθεί το ενδιαφέρον του (Παντελιάδου, 2000).

Βασική προϋπόθεση της μεθόδου της Fernald για την εκμάθηση της ανάγνωσης είναι η κατάκτηση του γραπτού κώδικα της γλώσσας.

Η διδασκαλία δομείται σε τέσσερα στάδια (Παντελιάδου, 2000):

Πρώτο στάδιο

Το παιδί παρακινείται να ακολουθήσει τη λέξη με το δάχτυλό του ή να ψηλαφίσει τη, διαβάζοντας κάθε γράμμα μεγαλόφωνα, καθώς το περνά, μέχρι να μπορεί να το γράψει χωρίς να το κοιτάζει.

Δεύτερο Στάδιο

Το παιδί μαθαίνει νέες λέξεις, καθώς πρώτα τις κοιτάζει, μετά τις προφέρει και στη συνέχεια τις γράφει επαναλαμβάνοντας κάθε μέρος τους προφορικά. Η παρακίνηση του

παιδιού να εκφέρει τον ήχο του γράμματος, καθώς το γράφει, το βοηθά να κατακτήσει τη σχέση μεταξύ της εικόνας της λέξης και του ήχου της.

Τρίτο Στάδιο

Το παιδί γενικεύει τη γνώση που ήδη έχει, δηλαδή αναγνωρίζει νέες λέξεις με βάση την ομοιότητά τους με αυτές που ήδη γνωρίζει.

Η παρακίνηση του παιδιού για τη χρήση όλων των αισθήσεων, προκειμένου να κατακτήσει ευκολότερα το γραπτό λόγο, πραγματοποιείται κυρίως στην προσχολική εκπαίδευση. Χρησιμοποιούνται υλικά που εξασκούν την οπτική και την ακουστική διάκριση καθώς και τη μνήμη (Παντελιάδου, 2000). Οι ασκήσεις έχουν παιγνιώδη μορφή κι γι' αυτόν τον λόγο γίνονται ιδιαίτερα αγαπητές στα παιδιά, καλλιεργώντας τους θετικά συναισθήματα απέναντι στο σχολείο (Παντελιάδου, 2000).

Η παραπάνω μέθοδος επιτρέπει να γενικεύσει το παιδί την αποκτώμενη γνώση των γραμμάτων και των λέξεων προσχωρώντας βαθύτερα στη διαδικασία γλωσσικής απόκτησης. Επίσης, δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στον φωνητικό κώδικα παρά στη φωνολογική απόδοση των φωνημάτων ή των συλλαβών. Σε κάθε περίπτωση, το παιδί εμπλέκεται σε υψηλό βαθμό στη μαθησιακή διαδικασία κι αυτό είναι που καθιστά τη μέθοδο αποτελεσματική.

8.2.2. Η μέθοδος των Orton – Gillingham- Stillman

Η προσέγγιση των Orton, Gillingham και Stillman βασίζεται στη δόμηση της διδακτέας ύλης στην πολυαισθητηριακή μέθοδο. Συνδυάζει, δηλαδή οπτικές, ακουστικές και κιναισθητικές λειτουργίες. Αυτές διαμορφώνουν, σύμφωνα με την Gillingham ένα «γλωσσικό τρίγωνο» (Στασινός, 2009).

Η οπτική λειτουργία αφορά την οπτική πρόσβαση σε διαδοχικά γράμματα, συνδυασμούς γραμμάτων, λέξεων, φράσεων ή προτάσεων. Η ακουστική λειτουργία αφορά την ακουστική αντιστοίχιση φθόγγου με το αντίστοιχο γράμμα ή συνδυασμό γραμμάτων. Η κιναισθητική λειτουργία αναφέρεται σε κινήσει των χεριών, των χειλιών, της γλώσσας ή του λάρυγγα. Τέλος, στοχεύει στη διδασκαλία και εκμάθηση δεξιοτήτων της αποκωδικοποίησης (ανάγνωσης), της κωδικοποίησης (γραφής) και της ορθογραφημένης γραφής.

Το πρόγραμμα διακρίνεται σε τρία μέρη

(Παντελιάδου, 2000):

Στο πρώτο μέρος του προγράμματος διαφαίνεται έντονα ο πολυαισθητηριακός χαρακτήρας της προσέγγισης αυτής. Ο μαθητής, που ήδη γνωρίζει τα γράμματα της αλφαβήτας, μαθαίνει να βρίσκει τη σωστή αντιστοιχία μεταξύ των γραφημάτων και των φωνημάτων. Ο εκπαιδευτικός παρουσιάζει κάθε γράφημα σε κάρτες, τις οποίες ο μαθητής πρέπει να διαβάσει με δύο τρόπους: οπτικά και ακουστικά (Παντελιάδου, 2000). Στην πρώτη περίπτωση, ο μαθητής βλέπει την κάρτα και προφέρει το κατάλληλο φώνημα. Στη δεύτερη περίπτωση, ο εκπαιδευτικός λέει το φώνημα και ο μαθητής του δίνει το αντίστοιχο γράμμα. Στη συνέχεια τοποθετεί τις κάρτες, που ο μαθητής γνωρίζει, σε μία στήλη και παρουσιάζει νέα φωνήματα (Παντελιάδου, 2000).

Στο δεύτερο μέρος, περιλαμβάνει τη μετάβαση από μικρές πληροφοριακές μονάδες σε πιο σύνθετες. Πιο συγκεκριμένα, ο μαθητής έρχεται σε επαφή με τα λιγότερο κοινά γράμματα και τις γραφο-φωνημικές αντιστοιχίες τους. Επίσης, μαθαίνει τις πιο γνωστές καταλήξεις και προθέματα. Οι δραστηριότητες που περιλαμβάνονται σε αυτό το μέρος είναι κυρίως οι εξής: η διάκριση φωνημάτων, η σύνθεσή τους, η παρουσίαση νέων γραμμάτων και η ανάγνωση λέξεων (Παντελιάδου, 2000).

Ο μαθητής, δηλαδή, πρέπει να είναι ικανός να διακρίνει και να διαχωρίζει τους φθόγγους και τις συλλαβές, από τις οποίες αποτελείται μία λέξη και να μπορεί να τα συνθέσει για να φτιάξει μια ολοκληρωμένη λέξη. Η εισαγωγή του νέου γράμματος γίνεται με την επίδειξη μιας κάρτας, στην οποία είναι τυπωμένο το γράμμα και με τη χρήση μιας λέξης- κλειδί. Το γράμμα γράφεται στο τετράδιο του μαθητή ή σε κάποιο χαρτί και εκείνος το ψηλαφίζει με το δάχτυλό του αρκετές φορές και το διαβάζει. Στη συνέχεια, γράφει το γράμμα στο τετράδιό του, κοιτάζοντάς το. Στο τέλος, το γράφει από μνήμης, ενώ συγχρόνως το διαβάζει αρκετές φορές (Παντελιάδου, 2000).

Στο τρίτο μέρος, οι λέξεις, οι φράσεις και οι προτάσεις υπαγορεύονται με βάση το γράμμα, που παρουσιάστηκε τελευταία. Το παιδί πρέπει να επαναλάβει προφορικά κάθε λέξη, φράση, ή πρόταση, προτού τη γράψει. Καθώς το παιδί μαθαίνει όλο και περισσότερα καινούρια γράμματα, ο εκπαιδευτικός οφείλει να το ενθαρρύνει να γράψει προτάσεις, παραγράφους και μικρές ιστορίες (Παντελιάδου, 2000). Στο τέλος των περισσότερων μαθημάτων προτείνεται η ανάγνωση διαφορετικών ειδών κειμένων, π.χ. από βιβλία ή περιοδικά. Το παιδί καθοδηγείται, ώστε να χρησιμοποιεί το μολύβι του ή το δάχτυλό του για να δείχνει τι διαβάζει. Εναλλακτικά, αφήνεται το παιδί να διαβάσει σιωπηρά μία με δύο παραγράφους και στη συνέχεια, του θέτονται ερωτήσεις, ανάλογα με

το επίπεδό του, σχετικά με το περιεχόμενο αυτού που διάβασε, π.χ. χαρακτήρες, πλοκή (Παντελιάδου, 2000).

Κύριος στόχος αυτής της προσέγγισης είναι οι μαθητές να αποκτήσουν εκείνες τις αναγνωστικές δεξιότητες, έτσι ώστε να χειρίζονται ανεξάρτητα τις λέξεις και να φτάσουν μακροπρόθεσμα στην παραγωγή προτάσεων και ιστοριών.

Συνοπτικά, μπορούμε να πούμε πως η προσέγγιση των Orton, Gillingham και Stillman είναι μια δομημένη και πολυαισθητηριακή μέθοδος, που χαρακτηρίζεται από αμεσότητα και συστηματικότητα, δίνοντας στον μαθητή με ΑΔ να «έχει φωνητική πρόσβαση» στη γλώσσα. Σύμφωνα με τον Στασινό (2009), είναι πολύ σημαντικό για ένα παιδί με ΑΔ ή δυσλεξία, να διδάσκεται με σαφήνεια τη δομή της γλώσσας και έτσι να αποκτή τις κατάλληλες στρατηγικές, έτσι ώστε να κατανοήσει τον αλφαβητικό κώδικα.

8.2.3. Φωνητικές Μέθοδοι με χρήση χρωμάτων

Πρώτη η Norrie εισήγαγε τη μέθοδο που βασίζεται στη χρήση χρωμάτων. Η μέθοδος αυτή στηρίζεται στην πεποίθηση, πως τα χρώματα διευκολύνουν τη διαδικασία κωδικοποίησης των γραμμάτων από την πλευρά των παιδιών με ΑΔ. Η Norrie προτείνει μια συνθετική φωνητική άσκηση με τη βοήθεια των χρωμάτων (χρήση έγχρωμων καρτών με λέξεις) και ταυτόχρονα κιναισθητική ανατροφοδότηση. Με αυτόν τον τρόπο βοηθά το παιδί με ΑΔ να ανακαλέσει στη μνήμη του τους εκφερόμενους ήχους της γλώσσας. Αυτό ενισχύεται και από την έμφαση που δίνεται στις κινήσεις των αρθρωτών κατά την εκφορά των φωνημάτων (Στασινός, 2009).

Το υλικό παρέμβασης της Norrie περιλαμβάνει μεμονωμένα γράμματα της αλφαβήτας ή και συνθέσεις τους. Κάθε γράμμα απεικονίζεται με διαφορετικό χρώμα, σύμφωνα με την φωνημική του ταυτότητα, π.χ. τα φωνήεντα είναι με κόκκινο χρώμα, ενώ τα σύμφωνα χρωματίζονται ανάλογα με την υφή των εκφερόμενων ήχων τους (χειλικά, ουρανικά κτλ.).

Το παιδί, συνήθως, μπροστά σε ένα καθρέφτη παράγει λέξεις και ασκείται στην εκφορά των φθόγγων. Κάθε λέξη αναλύεται με βάση των χρωματισμό και τον αριθμό των διαστημάτων μεταξύ τους. Στόχος είναι, όταν η παραγόμενη λέξη καλυφθεί, το παιδί να είναι σε θέση να την αποτυπώσει γραπτώς από μνήμης. Έτσι, επιτυγχάνεται η

ενδυνάμωση της ικανότητας του παιδιού να ανακαλεί από τη μνήμη του χρήσιμες γλωσσικές πληροφορίες (Στασινός, 2009).

8.3. Άλλες μέθοδοι και τεχνικές διδασκαλίας σε μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες στην ανάγνωση

Σύμφωνα με τους Παντελιάδου & Αντωνίου (2008) οι περισσότερες διδακτικές τεχνικές κατάκτησης της ανάγνωσης βασίζονται στην εξοικείωση των μαθητών με τη «φωνολογική δομή» των λέξεων.

- **Μέθοδος Montessori:** η Montessori προτείνει την εκμάθηση της ανάγνωσης μέσω της φωνολογικής ανάλυσης της λέξης, δηλαδή την επανάληψη του φθόγγου κάθε γράμματος και αποτύπωση του γραπτώς. Αυτή η διδασκαλία της φωνολογικής ευαισθητοποίησης στηρίχθηκε στην άμεση σύνδεση γράμματος με το φώνημα.

- **Μέθοδος Elkonin (1973):** η μέθοδος αυτή επικεντρώνεται στην αισθητοποίηση της φωνολογικής δομής των λέξεων. Παρουσιάζεται στον μαθητή μια κάρτα με ένα αντικείμενο. Κάτω από την κάρτα υπάρχουν τόσα τετράγωνα όσα και φωνήματα του ονόματος του αντικειμένου. Καθώς ο μαθητής εκφέρει τα φωνήματα, για καθένα τοποθετεί ένα πουλί μέσα στο αντίστοιχο τετράγωνο. Αυτή η μέθοδος βοηθά σε μεγάλο βαθμό τους μαθητές με χαμηλή φωνολογική συνειδητοποίηση και που κάνουν λάθη στη φωνολογική δομή (προσθέσεις, αφαιρέσεις, αντικαταστάσεις, αντιμεταθέσεις). Τέλος, αυτή η μέθοδος χρησιμοποιείται στις δραστηριότητες για την ενίσχυση της ομοιοκαταληξίας.

- **Θεατρικό παιχνίδι ή κουκλοθέατρο:** μέσω της δραματοποίησης και της τέχνης το παιδί χωρίς μεγάλο κόπο μπορεί να καταφέρει πολλά. Έτσι, το θεατρικό παιχνίδι ή το κουκλοθέατρο μπορούν να δημιουργήσουν εκείνες στις συνθήκες για ενίσχυση της φωνολογικής επίγνωσης. Τα παιδιά μόνα τους μπορούν να επιχειρήσουν να αναλύσουν

λέξεις στα φωνήματά τους, επιτυγχάνοντας έτσι έναν καλύτερο χειρισμό των φωνημάτων.

Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για κατάκτηση της δεξιότητας της αναγνωστικής αποκωδικοποίησης σύμφωνα με τους Παντελιάδου & Αντωνίου (2008) είναι οι εξής:

• **Επανάληψη:** οι «επαναλήψεις με καθοδήγηση», δηλαδή ανάγνωση κειμένου από υπολογιστή, ερωτήσεις από τον εκπαιδευτικό ή δυνατή ανάγνωση από έναν άλλον αναγνώστη.

Οι πιο αποτελεσματικές τεχνικές επανάληψης είναι οι ακόλουθες:

-Ανάγνωση με ηχώ: αρχική ανάγνωση από εκπαιδευτικό ή συμμαθητή και επανάληψη από τον μαθητή με ΑΔ.

-Ανάγνωση μέσω της συνεργασίας: ανάγνωση σε δυάδες από έναν καλό και από έναν αδύναμο αναγνώστη.

-Αναγνωστική επιτυχία : οι μαθητές διδάσκονται στις τρεις τεχνικές αποκωδικοποίησης:

- Φωνημική ανάλυση
- Ανάλυση σε μέρη
- Οπτική αναγνώριση των λέξεων

Η δεξιότητα της αναγνωστικής ευχέρειας καλλουργείται με τις εξής μεθόδους (Παντελιάδου & Αντωνίου, 2008):

-Υποδειγματική φωναχτή ανάγνωση: γίνεται η υποδειγματική ανάγνωση ενός κειμένου και οι μαθητές παρακινούνται να διαβάσουν με τον ίδιο τρόπο. Φωναχτή ανάγνωση μπορεί να γίνει με τη βοήθεια ηλεκτρονικών μέσων, π.χ. λογισμικά

1. Πολλαπλές αναγνώσεις του ίδιου κειμένου: γίνεται η ανάγνωση του ίδιου κειμένου πολλές φορές σε ατομικό επίπεδο, με σκοπό να βελτιωθεί η ακρίβεια, ο ρυθμός και ο χρωματισμός.
2. Ανάγνωση εν χορώ: το κείμενο προβάλλεται σε οθόνη έτσι ώστε να έχουν πρόσβαση όλοι οι μαθητές σε αυτό. Αρχικά ο εκπαιδευτικός ξεκινά την ανάγνωση και ακολουθούν οι υπόλοιποι μαθητές. Αυτή η τεχνική είναι πολύ χρηστική στις πρώτες τάξεις του Δημοτικού σχολείου, και βοηθά τους μαθητές με ΑΔ να αποκωδικοποιήσουν τον ρυθμό ανάγνωσης της τάξης.

Όπως έχουμε αναφέρει, η αναγνωστική κατανόηση σχετίζεται με την ενίσχυση της κατανόηση των βασικών δεξιοτήτων ανάγνωσης, καθώς και με την κατάκτηση των γνωστικών και μεταγνωστικών στρατηγικών. Οι Παντελιάδου & Αντωνίου (2008) αναφέρουν τις εξής μεθόδους για ενίσχυση της αναγνωστικής κατανόησης:

Ανάπτυξη λεξιλογίου: οι μαθητές εξασκούνται στον έλεγχο του περιεχομένου του κειμένου, της δομής της λέξης και της προφοράς. Με αυτόν τον τρόπο γίνεται ευκολότερη η κατανόηση ενός κειμένου.

Επανάληψη: η επανάληψη, όπως αναφέραμε πιο πάνω, πέρα από την βελτίωση της αποκωδικοποίησης και της ευχέρειας συμβάλει και στην βελτίωση της κατανόησης.

Γνωστικές και μεταγνωστικές στρατηγικές: αυτές οι στρατηγικές αφορούν την επεξεργασία του κειμένου, τη χρήση ερωτήσεων ή τον συνδυασμό αυτών κατά τη διδακτική πράξη.

Επεξεργασία κειμένου σχετίζεται:

- με τη δημιουργία νοητικών εικόνων (οι μαθητές διακόπτουν την ανάγνωση και φαντάζονται εικόνες που περιγράφονται στο κείμενο)

- με τη χρήση οπτικο-χωρικών οργανωτών, όπως διαγράμματα, σχήματα, γραφήματα, πίνακες, οι οποίοι βοηθούν στην σχηματοποίηση της κεντρικής ιδέας του κειμένου
- με τη χρήση εξωτερικών βοηθημάτων, όπως υπογράμμιση των βασικών σημείων
- χρήση ερωτήσεων
- διδασκαλία στρατηγικών περίληψης
- διδασκαλία στρατηγικών εύρεσης κεντρικής ιδέας και αιτιακών σχέσεων

Τέλος, πολύ σημαντική στρατηγική για την ενίσχυση της αναγνωστικής κατανόησης είναι η **στρατηγική της αυτορρύθμισης**. Σύμφωνα με αυτή οι μαθητές καλούνται να απαντήσουν σε πέντε βασικές ερωτήσεις σχετικά με το κείμενο, αυτές είναι: ποιος/ποιοι, πότε; Πού; Τι συμβαίνει; Γιατί; Πώς τελειώνει η ιστορία;

8.4. Βιβλιογραφική Ανασκόπηση παρεμβάσεων για την Ανάγνωση

8.4.1. Έρευνες Παρέμβασης

Το 2012, οι ερευνητές Usha Goswami, Martina Huss, Natasha Mead, Tim Fosker και John P.Verney, από το Ηνωμένο Βασίλειο, πραγματοποίησαν μια παρέμβαση, με σκοπό να ερευνήσουν την αντιληπτική ικανότητα του ρυθμού της μουσικής από παιδιά με δυσλεξία. Εστιάζεται ο μουσικός ρυθμός, καθώς υποστηρίζεται ότι το μετρικό σύστημα είναι σημαντικό όχι μόνο για τη μουσική ανάπτυξη, αλλά και για τη γλωσσική. Η έρευνα αναφέρεται στην ανάγνωση και στη φωνολογία. Ωστόσο, θεωρήθηκε αξιοσημείωτη παρέμβαση ως προς τα ευρήματα της ανάγνωσης και γι' αυτό συμπεριλαμβάνεται στην παρούσα εργασία. Για την ακρίβεια, στη συγκεκριμένη έρευνα συμμετέχοντες ήταν 88

παιδιά ηλικίας 8 έως 14 ετών. 38 παιδιά είχαν διαγνωστεί με δυσλεξία από αρμόδιες υπηρεσίες ή έδειξαν σοβαρά ελλείμματα στην ικανότητα γραφής και ανάγνωσης, σε τεστ που υποβλήθηκαν από τους ίδιους τους ερευνητές. Εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν ήταν το WISC III (Weshler, 1992) για να διαπιστωθεί η νοημοσύνη των συμμετεχόντων, το British Ability Scales (Elliott et al., 1996) για τη διερεύνηση του γραμματισμού, το Test of Word Reading Efficiency (TOWRE), συλλαβική κλίμακα (phonemic decoding efficiency – PDE) (Torgesen et al., 1999) και για μια σταθμισμένη αξιολόγηση της αναγνωστικής κατανόησης χρησιμοποιήθηκε το The Neale Analysis of Reading Ability, Revised (Neale, 1997). Συνδυάστηκαν, ωστόσο, δραστηριότητες μουσικές, φωνολογικές και ψυχοακουστικές για καλύτερα αποτελέσματα. Τα αποτελέσματα φάνηκαν ένα χρόνο αργότερα, όπου τα παιδιά με δυσλεξία εκτέλεσαν τη μουσική δραστηριότητα χειρότερα από μικρότερα παιδιά, αποδεικνύοντας ένα αξιοσημείωτο αντιληπτικό έλλειμμα στα ρυθμικά μοτίβα. Επίσης, οι συμμετέχοντες είχαν και χαμηλότερη ακουστική αντιληπτική ικανότητα από τους νεότερους τους. Οι αναλύσεις λοιπόν, έδειξαν ότι οι δραστηριότητες ρυθμού αποτέλεσαν μια αξιοσημείωτη, πρόβλεψη για την ανάπτυξη της ανάγνωσης επηρεάζοντας πάνω από το μισό την αναγνωστική κατανόηση και τη φωνολογική ενημερότητα. Γι' αυτό το λόγο προτείνεται ως ωφέλιμη εκπαίδευση, μια μουσική εκπαίδευση για τα παιδιά με δυσλεξία.

Το 2015 πραγματοποιήθηκε μία σχετική έρευνα από τους Elena Flaugnacco, Luisa Lopez, Chiara Terribili, Marcella Montico, Stefania Zoia, και Daniele Schon από τη Ρώμη, οι οποίοι έθεσαν ως σκοπό να αποδείξουν ότι η μουσική εκπαίδευση βελτιώνει τις δεξιότητες ανάγνωσης σε παιδιά με δυσλεξία, μέσα από δοκιμή ελέγχου. Συμφωνούν με τους προηγούμενους ερευνητές στο γεγονός ότι η μουσική εκπαίδευση συμπεριλαμβάνει πολλές λειτουργίες του εγκεφάλου – από ακουστικές έως γνωστικές λειτουργίες - και γι' αυτό το λόγο επηρεάζει και αναγνωστικές δεξιότητες. Δικαίωμα συμμετοχής είχαν όλα τα παιδιά με διαγνωσμένη δυσλεξία, ηλικίας 8 έως 11 ετών, των περιοχών Trieste και Ρώμη της Ιταλίας – 225 στο σύνολο. Για 6 μήνες, οι ερευνητές έπαιρναν συνεντεύξεις, νευροψυχολογικές αξιολογήσεις και τη συναίνεση των γονιών από τους συμμετέχοντες. Τελικά, μόνο 46 μπορούσαν να συμμετέχουν στο πρόγραμμα. Τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για τη διάγνωση του πληθυσμού ήταν το Wechsler Intelligence Scale for Children III για την αξιολόγηση της νοημοσύνης τους, το Promea Battery Test, (Vicari, 2007) που αποτελεί αναπτυξιακές δοκιμασίες για τη μνήμη, το MT Reading Test (Cormoldi & Colpo, 2011), το DDE-2 (Sartori et al., 2007) για τις αναγνωστικές

δεξιότητες και το “Multidimensional test of self-esteem-TMA” (Bracken, 2003). Σε συνδυασμό με τις μουσικές δραστηριότητες ρυθμού και μέτρου, η παρέμβαση διήρκεσε επτά μήνες. Τα παιδιά χωρίστηκαν σε δυο ομάδες και έλαβαν πρόγραμμα συμβατικής επανένταξης σε καθημερινή βάση στο σπίτι τους υπό την επίβλεψη των γονέων τους. Το πρόγραμμα βασίστηκε σε παιδαγωγικές του Orff και του Kodaly που εστιάζουν στο ρυθμό και το τέμπο. Τα αποτελέσματα στις αναγνωστικές δεξιότητες σε παιδιά με δυσλεξία, μετά την μουσική εκπαίδευση, έδειξαν μια βελτίωση σε διάφορες μετρήσεις και στις δυο ομάδες, όπως στην ταχύτητα ανάγνωσης, στην αναγνωστική ακρίβεια, στην ανάγνωση κειμένων και στις ψευδολέξεις. Συνεπώς, τα αποτελέσματα της έρευνας ενισχύουν την υπόθεση περί ωφέλειας της μουσικής στις αναγνωστικές δεξιότητες και κατ’ επέκταση στη φωνολογική ενημερότητα.

Το 2013 οι ερευνητές Linda Fälth, Stefan Gustafson, Tomas Tjus, Mikael Heimann και Idor Svensson από τη Σουηδία προσπάθησαν να εξετάσουν τα αποτελέσματα τριών παρεμβάσεων, οι οποίες γίνονται με τη βοήθεια υπολογιστή στις αναγνωστικές δεξιότητες παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες στη Δευτέρα τάξη. Το δείγμα της έρευνας αποτελούνταν από 130 μαθητές της Δευτέρας τάξης, από 41 σχολεία της Σουηδίας. Ο πληθυσμός επιλέχθηκε από τους δασκάλους τους ως μαθητές που θα επωφελούνταν από ειδική εκπαίδευση στην ανάγνωση. Όλη η διαδικασία περιελάμβανε πέντε ελεγχόμενες συνεδρίες (test sessions) για ένα χρόνο. Πιο συγκεκριμένα, τρεις ομάδες παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες έλαβαν προγράμματα εξάσκησης με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή. Το πρώτο στόχευε στη βελτίωση δεξιοτήτων αποκωδικοποίησης λέξεων και των φωνολογικών ικανοτήτων. Το δεύτερο εστίασε στα επίπεδα λέξεων και προτάσεων και το τρίτο ήταν ένας συνδυασμός των δυο πρώτων. Μία τέταρτη ομάδα παιδιών έλαβε τη συνήθη ειδική διδασκαλία και επιπρόσθετα υπήρχε και μια ομάδα σύγκρισης, η οποία περιελάμβανε τυπικούς αναγνώστες της ίδιας ηλικίας. Στο σημείο αυτό αξίζει να σημειωθούν τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν, όπως είναι το Test of Word Reading Efficiency (Torgesen et al., 1999), κατά το οποίο ζητήθηκε σαν πρώτη δραστηριότητα να διαβάσουν απλές λέξεις όσο πιο δυνατά μπορούν, για 45 δευτερόλεπτα. Δύο ακόμη εργαλεία ήταν το Word Chains Test (Jacobson, 1993) για την αναγνώριση των λέξεων και το Non – Word Reading, όπου για ένα λεπτό έπρεπε να διαβάσουν οι συμμετέχοντες όσες περισσότερες λέξεις μπορούν. Χρησιμοποιήθηκαν επίσης το UMESOL:Segment Substraction (Taube, 1984) για τη βελτίωση της φωνολογικής επίγνωσης, το Woodcock Reading Mastery Test – Revised (Woodcock, 1987) για την καλύτερη αναγνωστική

κατανόηση, το Rapid Automatized Naming (RAN) (Wolf & Denckla, 2005), το Letterchain Test (Jacobson, 2001), για να ταυτοποιηθούν γράμματα που δεν ήταν δυνατό να προφέρει κάποιος, το Initial Letter Verbal Fluency Test (FAS) (Parker & Crawford, 1992), για τη βελτίωση της ευχέρειας λόγου και το WISC IV (Wechsler, 2003) για την εξέταση της νοημοσύνης του πληθυσμού. Ωστόσο, χρησιμοποιήθηκαν προγράμματα εκπαίδευσης σε συνδυασμό με τα προηγούμενα εργαλεία: Το Omega – Interactive Sentences (Omega – IS, Heimann et al., 2004) και το COmputerized PHOnological Training (COMPHOT, Ferreira et al., 2003) Τα αποτελέσματα της έρευνας είναι θετικά για την ομάδα που έλαβε συνδυασμένη εξάσκηση και αποδεικνύεται περίτρανα από το γεγονός ότι η πλειοψηφία των μαθητών αυτής της ομάδας δεν κρίθηκε ότι χρειάζεται ειδική εκπαίδευση ένα χρόνο μετά την παρέμβαση.

Το 2014 οι Esther Tovli από το Ισραήλ θέλησε να εξετάσει την επίδραση μιας εντατικής αναγνωστικής παρέμβασης με το όνομα “ The Joy of Reading” στα κίνητρα ανάγνωσης. Σε αυτή την έρευνα συμμετείχαν συνολικά 108 μαθητές (74 αγόρια και 34 κορίτσια) ηλικίας 7-8 από 6 τάξεις ειδικής εκπαίδευσης Δευτέρας Δημοτικού για παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες, καθώς επίσης και μια ομάδα ελέγχου, που την αποτελούσαν παιδιά 6 τάξεων γενικής εκπαίδευσης. Η παρέμβαση διήρκεσε ένα χρόνο με δραστηριότητες, οι οποίες εκτελέστηκαν συστηματικά και κάθε ενότητα είχε σταθερά μέρη (καθημερινή ανάγνωση: 15’ ελεύθερης ανάγνωσης ακολουθούμενη από γράψιμο) και μεταβλητά μέρη (π.χ. ανεύρεση ανάγνωσης, διήγηση ιστοριών και επανάληψη της διήγησης, λειτουργική ανάγνωση κ.α.). Αρχικά χρησιμοποιήθηκε το Raven’s Standard Progressive Matrices Test (Raven, 1936) με σκοπό να χαρτογραφηθούν οι γνωστικές δυνατότητες των παιδιών και τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η πειραματική ομάδα και η ομάδα ελέγχου ήταν σχεδόν ίσες σε αυτό το θέμα. Στο τέλος της σχολικής χρονιάς και οι δύο ομάδες αξιολογήθηκαν χρησιμοποιώντας τρεις μετρήσεις : την προτίμηση του βιβλίου, την ποιότητα του διαβάσματος και την ποσότητα του διαβάσματος. Για το λόγο αυτό δόθηκε ένα προσωπικό ερωτηματολόγιο προτιμήσεων, μια λίστα με διάσημα βιβλία για μαθητές Δευτέρας Δημοτικού και ένα ερωτηματολόγιο ποιότητας ανάγνωσης. Όσον αφορά στην προτίμηση του βιβλίου, χρησιμοποιήθηκε το Mann- Whitney U test προκειμένου να εξεταστούν οι διαφορές ανάμεσα στις ομάδες. Τα αποτελέσματα έδειξαν σημαντική διαφορά ανάμεσα στις δύο ομάδες και στις τρεις μετρήσεις επιβεβαιώνοντας την υπόθεση ότι εντατική, συστηματική και δομημένη έκθεση στην ανάγνωση βοηθά

τους μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες να αντιμετωπίζουν την ανάγνωση ως έναν ευχάριστο τρόπο για να περνούν τον ελεύθερο χρόνο τους.

Την επόμενη χρονιά δηλαδή το 2015, οι Elspeth McCartney, James Boyle και Sue Ellis από το Ηνωμένο Βασίλειο θέλησαν να μετρήσουν την κατανόηση του προφορικού λόγου και την ανάγνωση μέσω τυποποιημένων αξιολογήσεων στην αρχή της σχολικής χρονιάς σε γενικά δημοτικά σχολεία εντός κοινωνικών στερήσεων (T1), οι καθηγητές να εισάγουν έγκυρες στρατηγικές κατανόησης κειμένου αλλά και να μετρήσουν τις αλλαγές στην αναγνωστική κατανόηση στο τέλος της χρονιάς (T2) σε παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες και μη. Για το σκοπό αυτό δημιούργησαν μία παρέμβαση στην οποία συμμετείχαν 47 μαθητές από πέντε τάξεις τριών γενικών δημοτικών σχολείων από μία τοπική κοινότητα. Οι 18 από αυτούς αποδείχτηκε ότι πληρούσαν τα κριτήρια των μαθησιακών δυσκολιών. Οι μαθητές είχαν ηλικία από 6 έως 8 ετών. Η κατανόηση του προφορικού λόγου μετρήθηκε από το Test for Reception of Grammar – 2 (TROG-2) (Bishop, 2003) στην αρχή της χρονιάς (T1) και η πρόοδος στην αναγνωστική κατανόηση από τις αλλαγές στο βαθμό στην αρχή και στο τέλος της χρονιάς με Wechsler Individual Achievement Test –Δεύτερη Βρετανική έκδοση για δασκάλους, κλίμακα αναγνωστικής κατανόησης (WIAT-II^{UK}-T RCS) (Wechsler, 2006). Το 38 % των μαθητών αυτών βαθμολογήθηκε στο TROG-2 κάτω από 10 %. Όσον αφορά την αναγνωστική κατανόηση, τόσο οι μαθητές χωρίς μαθησιακές δυσκολίες όσο και οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες παρουσίασαν πρόοδο, με τη μέση επίδραση της παρέμβασης να είναι 0,32 και 0,72 αντίστοιχα. Έτσι, λοιπόν, η παρέμβαση αποδείχτηκε αποτελεσματική και για τις δύο κατηγορίες μαθητών και γι' αυτό έγινε δεκτή από σχολεία.

Ακολουθούν τρεις έρευνες παρέμβασης στην ανάγνωση που βασίζονται στο πρόγραμμα παρέμβασης “Barton Reading Program”. Το “Barton Reading Program” βασίζεται στην προσέγγιση του Orton – Gillingham. Χρησιμοποιούνται όλες οι αισθήσεις των μαθητών για να γίνει καλύτερη σύνδεση μεταξύ ήχων και λέξεων και λειτουργεί καλύτερα σε ιδιαίτερα μαθήματα ή σε μικρές ομάδες. Με αυτό τον τρόπο γίνεται πιο προσιτή η μέθοδος. Έχει δημιουργηθεί για μαθητές με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες και μπορούν ακόμη και μη επαγγελματίες να το χρησιμοποιήσουν (Barton Reading Program: What You Need to Know, 2015). Βοηθά παιδιά, εφήβους και ενήλικες που δυσκολεύονται σε ανάγνωση, συλλαβισμό και γραφή λόγω μαθησιακών δυσκολιών και αποτελείται από δέκα επίπεδα (Barton Reading & Spelling System, 2010).

Το φθινόπωρο του 2011 δημοσιεύτηκε η πρώτη έρευνα παρέμβασης, ακολουθώντας το παραπάνω πρόγραμμα, προκειμένου να εξεταστούν οι διαφορές αναγνωστικής συμπεριφοράς και κατανόησης ανάμεσα σε πειραματική ομάδα και ομάδα ελέγχου, παιδιών με δυσλεξία. Οι ερευνητές Zeinab Mihandoost (Msc) και Habibah Elias (Phd) είχαν ως πληθυσμό 138 μαθητές με διαγνωσμένη δυσλεξία από το Ιράν και το Ιράν. Από αυτό το δείγμα επιλέχθηκαν τυχαία 64 μαθητές και χωρίστηκαν σε δυο ομάδες: 32 σε πειραματική ομάδα και 32 σε ομάδα ελέγχου. Το δείγμα συμμετείχε σε 36 ατομικές συνεδρίες και χρησιμοποιήθηκαν τα δύο από τα δέκα επίπεδα του προγράμματος με κάποιες διορθώσεις. Συνδυάστηκε με δέκα ακόμη μαθήματα βελτίωσης της αναγνωστικής ικανότητας. Οι συμμετέχοντες ελέγχθηκαν από ένα ερωτηματολόγιο που ονομάζεται Dyslexia Screening Instrument (Coon et al., 1994) – τεστ για διάκριση νευροψυχολογικών ικανοτήτων, το Passage Comprehension Scale που περιέχει συμβολική μάθηση ή τη δεξιότητα να ταιριάζουν ένα ρέμπους (rebus) με μια πραγματική εικόνα αντικειμένου, το Raven's Standard Progressive Matrices Test (Raven, 1936) για την αξιολόγηση της νοημοσύνης, το Elementary Reading Attitude Survey (ERAS) (McKenna & Kear, 1990), ερωτηματολόγιο για την αναγνωστική συμπεριφορά, αναγνωστικά κείμενα Τετάρτης και Πέμπτης τάξης, το Analysis of Covariance Design (ANCOVA) και το SPSS για στατιστικές αναλύσεις. Η έρευνα απέδειξε τις υποθέσεις των ερευνητών δείχνοντας σημαντική διαφορά στην αναγνωστική κατανόηση ανάμεσα σε ομάδα ελέγχου και πειραματική ομάδα, μετά την παρέμβαση του προγράμματος “Barton”. Ειδικότερα, αποδείχθηκε ότι οι μαθητές με δυσλεξία έμαθαν να διαβάζουν, κάτι που αποτέλεσε αποκάλυψη για την πρόοδο των παιδιών.

Τον Μάρτιο του 2011 οι ερευνητές Zeinab Mihandoost, Habibah Elias της προηγούμενης έρευνας, με τους Sharifah Nor και Rosnaini Mahmud, πραγματοποίησαν μια δεύτερη πειραματική έρευνα που είχε ως σκοπό να εξετάσει την επιρροή του προγράμματος παρέμβασης “Barton” στα κίνητρα και στην ευχέρεια ανάγνωσης για μαθητές με δυσλεξία ακολουθώντας την πρώτη αντίστοιχη έρευνα. Το δείγμα, όπως και στην πρώτη έρευνα, αποτελείται από 138 μαθητές με δυσλεξία από το Ιράν και το Ιράν. Η ηλικία των μαθητών κυμαίνονταν από 10 έως 12 ετών. Τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν ήταν το Motivation for Reading scale , κλίμακα που θεσμοθετήθηκε για να έχει πρόσβαση σε κίνητρα ανάγνωσης παιδιών από την Τρίτη έως την Έκτη τάξη. Επίσης, χρησιμοποιήθηκε το Reading Fluency Test, το οποίο μετρά την ταχύτητα ανάγνωσης απλών προτάσεων, το Dyslexia Screening Instrument (Coon et al., 1994) σταθμισμένο τεστ για

νευροψυχολογικές ικανότητες, το Raven's Standard Progressive Matrices Test (Raven, 1936) και αναγνωστικά κείμενα ίδιου επιπέδου με την προηγούμενη έρευνα. Μέσα από τη συγκεκριμένη έρευνα αποδείχθηκε ότι βελτιώθηκε η ανάγνωση των παιδιών με δυσλεξία, αλλά και ότι μπορούσαν να διαβάσουν καλύτερα και από την ομάδα ελέγχου. Το "Barton program" θεωρείται λοιπόν, μια καλή εναλλακτική μέθοδος σε σύγκριση με τις παραδοσιακές.

Το 2012 δημοσιεύτηκε η συνέχεια των ερευνών που ακολουθούν το πρόγραμμα παρέμβασης Barton με σκοπό να καθορίσει την αποτελεσματικότητα του προγράμματος στις αναγνωστικές ικανότητες των παιδιών με δυσλεξία. Οι ίδιοι 4 ερευνητές από τη Μαλαισία, χρησιμοποιώντας το ίδιο δείγμα χωρισμένο σε δυο ομάδες – πειραματική και ελέγχου – απέδειξαν ότι στα παιδιά της πειραματικής ομάδας που συμμετείχαν στην παρέμβαση, υπήρξαν σημαντικές διαφορές σε σχέση με τα παιδιά της ομάδας ελέγχου στην ανάγνωση. Χρησιμοποίησαν τα ίδια εργαλεία όπως το Raven's Standard Progressive Matrices Test (Raven, 1936), το Passage Comprehension Test, το Dyslexia Screening Instrument Test (Coon et al., 1994), Oral Reading Fluency Test (Woodcock et al., 2004), καθώς προστέθηκε και το Letter – Word Identification test, το Diagnostic Reading Battery (Woodcock et al., 2004). Τα αποτελέσματα και των τριών ερευνών που χρησιμοποίησαν το πρόγραμμα Barton, ήταν θετικά. Αξιοσημείωτη ήταν η βελτίωση των παιδιών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες, τόσο στην ευχέρεια, όσο και στην κατανόηση. Χαρακτηρίζεται επιπλέον, βασικό εργαλείο για να περάσουν τα παιδιά από το στάδιο της αναγνώρισης γραμμάτων – λέξεων, στο στάδιο της αναγνωστικής εκπαίδευσης. Θεωρείται, τέλος, ένα εργαλείο ιδανικό για τους εκπαιδευτικούς.

Σε αντίθεση με όλες τις έρευνες παρέμβασης που αναφέρθηκαν προηγουμένως, το 2014 οι Fiona J. Duff, Charles Hulme, Katy Grainger, Samantha J. Hardwick, Jeremy M.V. Miles και Margaret J. Snowling κατέληξαν σε αρνητικά αποτελέσματα. Πιο συγκεκριμένα, οι προαναφερθέντες ερευνητές αξιολόγησαν την αποτελεσματικότητα της αναγνωστικής και γλωσσικής παρέμβασης σε παιδιά στην ηλικία των έξι. Συμμετείχαν 56 παιδιά, που διέτρεχαν τον κίνδυνο της δυσλεξίας και 89 σχολικοί συνομήλικοί τους. Η πειραματική ομάδα έλαβε δύο φορές παρέμβαση εννέα εβδομάδων από εκπαιδευμένους βοηθούς διδασκαλίας και η ομάδα ελέγχου έλαβε τυπική διδασκαλία εννέα εβδομάδων και στη συνέχεια παρέμβαση εννέα εβδομάδων. Τα παιδιά αξιολογήθηκαν χωριστά κατά την αρχική εξέταση (t0), την προ-εξέταση (t1), κατά τη διάρκεια της εξέτασης (t2, μετά από εννιά εβδομάδες παρέμβασης για την πειραματική ομάδα και μηδέν εβδομάδες για

την ομάδα ελέγχου) και μετά-εξέταση (t3, μετά από δεκαοκτώ ή εννέα εβδομάδες παρέμβασης αντίστοιχα). Σε αυτές τις αξιολογήσεις (t1, t2, t3) περιλήφθηκαν τα παρακάτω σταθμισμένα test : Γνώση του Γράμματος – Ήχου, Διαγραφή Ήχου, Πρώιμη Ανάγνωση Λέξεων, Ανάγνωση μιας Λέξης και Ανάγνωση Αποσπασμάτων από το YARC: York Assessment of Reading for Comprehension (Hulme et al., 2009; Snowling et al., 2009), το Graded NonWord Reading Test (Snowling et al., 1996) και η Διαβαθμισμένη Εξέταση Ανάγνωσης και το Εκφραστικό Λεξιλόγιο από το Clinical Evaluation of Language Fundamentals IV- CELF-4 (Semel et al., 2003). Στις αξιολογήσεις t1, t2 και t3 περιλαμβάνονται, επίσης, και δραστηριότητες σχετικές με την φωνολογική ενημερότητα, την ορθογραφία, το διδακτέο λεξιλόγιο και την ακουστική κατανόηση. Τα αποτελέσματα ήταν μικρά έως μέτρια όσον αφορά τη γνώση των γραμμάτων, τη φωνημική ενημερότητα και το διδακτέο λεξιλόγιο. Ωστόσο, αυτά ήταν εύθραυστα και βραχύβια και δεν υπήρχαν αξιόπιστα αποτελέσματα στην κύρια έκβαση της ανάγνωσης σε επίπεδο λέξεων.

8.4.2. Κριτική αποτίμηση

Όπως παρατηρήθηκε οι περισσότερες έρευνες έχουν θετικά αποτελέσματα, όσον αφορά τις αναγνωστικές δεξιότητες παιδιών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες, εκτός από την έρευνα της Duff F. J. et al. το 2014, όπου δεν υπήρχε κάποια αξιοσημείωτη επίδραση. Οι συμμετέχοντες των περισσότερων ερευνών φάνηκε να επωφελούνται, σε μεγαλύτερο ή μικρότερο βαθμό, από τις παρεμβάσεις. Ειδικότερα όταν αυτές στοχεύουν στην απόκτηση δεξιοτήτων και όχι στην απευθείας διδασκαλία. Αναγνωρίζεται η χρησιμότητα των προγραμμάτων παρέμβασης. Μάλιστα, θέμα προς συζήτηση αποτελεί η ένταξη των προγραμμάτων παρέμβασης στο πρόγραμμα του σχολείου, έτσι ώστε να μη μένει μόνο σαν αντικείμενο έρευνας.

Ανάμεσα στις παραπάνω έρευνες παρέμβασης υπάρχουν δύο οι οποίες περιγράφουν τη συμβολή της μουσικής σε όλη τη διαδικασία. Οι συγκεκριμένες παρεμβάσεις που αναφέρονται θεωρούνται ιδιαίτερα πρωτότυπες και ευχάριστες γιατί έχουν να κάνουν με τη μουσική. Συνδυάζεται μια εξωσχολική δραστηριότητα με μια ενδοσχολική και γίνεται πιο ευχάριστος ο τρόπος παρέμβασης. Επιπλέον, εξίσου ευχάριστη και ενδιαφέρουσα θεωρείται και η παρέμβαση των Σουηδών ερευνητών, Färlth

et al., με τη χρήση του υπολογιστή. Αγαπημένη απασχόληση των παιδιών τη σημερινή εποχή.

Ωστόσο, αξίζει να αναφερθεί ότι ενώ τα περισσότερα προγράμματα παρέμβασης αφορούν στην πρόοδο της ανάγνωσης των παιδιών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες, η έρευνα παρέμβασης του Esther Tovli από το Ισραήλ το 2014, κάνει τη διαφορά και παρουσιάζει μια παρέμβαση που στόχος της είναι η αντιμετώπιση της ανάγνωσης από τους μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες, ως έναν ευχάριστο τρόπο για να περνούν τον ελεύθερο χρόνο τους. Γεγονός στο οποίο πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση και από άλλους ερευνητές καθώς είναι ευρέως γνωστό ότι οι μαθητές με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες αποφεύγουν τόσο την ανάγνωση όσο και ότι άλλο τους δυσκολεύει στα πλαίσια της εκπαίδευσης. Αξιοσημείωτο θεωρείται το γεγονός ότι η παραπάνω έρευνα βασίζεται στα κίνητρα των παιδιών. Μια ακόμη έρευνα που βασίζεται στα κίνητρα των παιδιών είναι των Mihandoost et al. το 2011 που βασίστηκαν στο πρόγραμμα παρέμβασης “Barton”. Στο σημείο αυτό εύλογο θα ήταν να τονιστεί η σημασία των κινήτρων, όχι μόνο για τα παιδιά με δυσλεξία, αλλά για όλους, καθώς τα κίνητρα δραστηριοποιούν το άτομο, ώστε να πραγματοποιήσει τους στόχους του.

Όπως παρατηρήθηκε τρεις από τις προαναφερθείσες έρευνες έχουν πραγματοποιηθεί από τους ίδιους ερευνητές και περιέχουν το ίδιο πρόγραμμα παρέμβασης. Πιο συγκεκριμένα χρησιμοποιούν το Barton Reading Program. Σε αυτές τις τρεις έρευνες χρησιμοποιούνται μερικά κοινά εργαλεία όπως το Raven’s Progressive Matrices Test αλλά και κάποια που διαφέρουν ανάλογα με το τι εξετάζουν. Ωστόσο και στις τρεις τα αποτελέσματα είναι θετικά, γεγονός που ενισχύει την αξιοπιστία και τη σημασία του προγράμματος ανάγνωσης του Barton. Όσον αφορά τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν στο σύνολο των ερευνών, παρατηρείται ότι υπάρχει μια ιδιαίτερα μεγάλη ποικιλία. Χρησιμοποιούνται εργαλεία τόσο παλαιότερα όσο και πιο πρόσφατα. Τα μόνα κοινά που συναντήθηκαν αποτελούν το Raven’s Progressive Matrices Test και το WISC, τα οποία χρησιμοποιούνται για να μετρηθεί η νοημοσύνη των παιδιών, καθώς επίσης και το YARC, το οποίο προβλέπει την αξιολόγηση των βασικών συστατικών της ανάγνωσης.

Σκόπιμο θεωρείται να γίνουν βελτιώσεις γενικότερα στο εκπαιδευτικό περιβάλλον, λαμβάνοντας υπόψη τις αδυναμίες των μαθητών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες, της εκπαίδευσης και του περιβάλλοντος. Ο ερευνητής – θεραπευτής πρέπει να λαμβάνει υπόψη την πολυπλοκότητα του κάθε μαθητή και τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας

του, ώστε να οδηγηθούν σε ένα επιτυχημένο πρόγραμμα παρέμβασης, να ακολουθεί τον ρυθμό του παιδιού και να επιβραδύνει, όταν κάπου δυσκολευτεί. Επίσης, ο ερευνητής - θεραπευτής θα πρέπει να κρίνει εάν οι στόχοι του προγράμματος, οι διαδικασίες, οι τρόποι παρέμβασης καθώς και η αξιολόγηση του είναι κατάλληλα, ώστε να επιτευχθεί το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα. Ίσως ένας συνδυασμός συστηματικού προγράμματος παρέμβασης με ξεκάθαρες οδηγίες, εργαλεία όπως ο ηλεκτρονικός υπολογιστής, ικανοποιητικών κινήτρων από εκπαιδευτικούς και γονείς, μπορούν να αποφέρουν τα επιθυμητά αποτελέσματα και να πραγματοποιθούν οι στόχοι που θέτονται για κάθε περίπτωση ξεχωριστά.

Β΄ ΜΕΡΟΣ - ΠΡΑΚΤΙΚΟ

«Όπως δεν μπορεί κανείς να υποχρεώσει ένα παιδί να παραμείνει σιωπηλό, εφόσον δεν αρθρώνει αρκετά ικανοποιητικά, έτσι δεν μπορεί να

*το υποχρεώσει να απέχει από δραστηριότητες ανάγνωσης και γραφής»
(Στελλάκης Ν., Παράθυρο στην εκπαίδευση του παιδιού, τεύχος 5, Σεπτ-Οκτώβρ. 2000)*

9. Μελέτη Περίπτωσης

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΣ: Ν.Μ. __

ΗΛΙΚΙΑ: 11 ΧΡΟΝΩΝ ΚΑΙ 3 ΜΗΝΩΝ

ΦΥΛΟ: ΑΓΟΡΙ

ΤΟΠΟΣ: Π.

ΔΙΑΓΝΩΣΗ: ΕΛΑΦΡΑ ΝΟΗΤΙΚΗ ΥΣΤΕΡΗΣΗ ΚΑΙ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ΜΑΡΤΙΟΣ 2017

9.1. Ιστορικό

Ο Ν. γεννήθηκε το 2005 μετά από φυσιολογική εγκυμοσύνη και φυσιολογικό τοκετό. Είναι το πρώτο παιδί της οικογένειας (έχει μια μικρότερη αδερφή). Φοιτά στην Ε' τάξη Δημοτικού Σχολείου. Τον Μάρτιο του 2013 αξιολογήθηκε από το ΚΕ.Δ.Δ.Υ Π. μετά από παραπομπή του δασκάλου της τάξης για μαθησιακές αδυναμίες. Ο Ν. πήγε στο ΚΕ.Δ.Δ.Υ συνοδευόμενος από τη μητέρα του.

Η διεπιστημονική ομάδα του ΚΕ.Δ.Δ.Υ μετά από τη συλλογή των στοιχείων που προέκυψε από το ψυχοκοινωνικό ιστορικό, τη συνέντευξη με τη μητέρα, την κλινική συνέντευξη με το παιδί, την ελληνική κλίμακα αξιολόγησης Νοημοσύνης WISC-III, το Αθηνά Τεστ και την εκπαιδευτική αξιολόγηση κατέληξε στη διάγνωση της ελαφριά νοητική υστέρησης. Επίσης, η σωματική και η κινητική του ανάπτυξη είναι φυσιολογική. Δεν υπάρχουν αισθητηριακά προβλήματα. Στον προφορικό του λόγο δεν παρατηρήθηκαν λάθη γραμματικής ή συντακτικού. Ωστόσο διαπιστώθηκε περιορισμένο το εκφραστικό του λεξιλόγιο. Η ανάγνωση του είναι συλλαβιστή και παρατηρήθηκαν κομπασμοί. Η κατανόηση κειμένου τόσο από ανάγνωση όσο και από ακρόαση βρίσκεται σε χαμηλό επίπεδο σε σχέση με την ηλικία του.

Στον γραπτό λόγο διαπιστώθηκαν λάθη τονισμού των λέξεων, αδυναμία διατήρησης απόστασης ανάμεσα στις λέξεις, καθώς και ορθογραφικά και φωνολογικά λάθη.

Παρακάτω παρατίθεται η δική μου αξιολόγηση και το θεραπευτικό πλάνο ως προς την ανάγνωση στα πλαίσια της πτυχιακής μου εργασίας.

9.2. Αξιολόγηση

10.2.1. Εργαλεία αξιολόγησης: τεστ Αθηνά, άτυπο τεστ αξιολόγησης της ανάγνωσης, αξιολόγηση Φωνολογικής ενημερότητας (από το Shipley & McAfee, 2013)

10.2.2. Τομείς Αξιολόγησης:

Μνήμη

Έγινε αξιολόγηση της οπτικής μνήμης με την χρήση καρτών. Ο Ν. ήταν σε θέση να θυμάται έως 3 κάρτες. Όσο ανέβαινε ο αριθμός των καρτών παρατηρήθηκε αδυναμία της βραχύχρονης μνήμης. Στις 4 και 5 κάρτες έκανε 2-3 λάθη, ενώ όταν οι κάρτες ήταν 6 μπόρεσε να θυμηθεί μόνο μία. Επίσης, αξιολογήθηκε η ακουστική μνήμη με ακολουθίες αριθμών. Χρησιμοποιήθηκε το Τεστ Αθηνά, η ενότητα 4. Συγκέντρωσε 11 στα 32. Η ακουστική μνήμη αξιολογήθηκε, παράλληλα και με την επανάληψη προτάσεων. Ο Ν. κλήθηκε να επαναλάβει 6 προτάσεις βαθμιαίας δυσκολίας. Μπόρεσε να επαναλάβει σωστά τις μισές προτάσεις.

Φωνολογική ενημερότητα

Έγινε αξιολόγηση της φωνολογικής ενημερότητας ως προς το φώνημα και τη συλλαβή. Διαπιστώθηκε, ότι υστερούσε περισσότερο σε επίπεδο φωνήματος και λίγο λιγότερο σε επίπεδο συλλαβής. Πιο συγκεκριμένα, στη σύνθεση και ανάλυση λέξεων σε συλλαβές ανταποκρίθηκε πλήρως-δεν έκανε κανένα λάθος. Στη διάκριση λέξεων που αρχίζουν με το ίδιο φώνημα έκανε λίγα λάθη (απάντησε σωστά 7/10). Στην ανάλυση λέξεων σε φωνήματα έκανε αρκετά λάθη. Κυρίως, παρέλειπε το δεύτερο ή το τρίτο φώνημα (συγκέντρωσε 3/10). Στη δοκιμασία της σύνθεσης φωνημάτων σε λέξεις απάντησε 1/10 σωστά. Παρέλειπε κυρίως το δεύτερο φώνημα ή αδυνατούσε να τα συνθέσει. Στη δοκιμασία απαλοιφής τελευταίου φωνήματος και προσθήκης ενός νέου απάντησε σωστά 3/10. Έβρισκε ποιο είναι το τελευταίο φώνημα, αλλά συνήθως πρόσθετε νέο στο ήδη υπάρχων και δεν έκανε απαλοιφή, π.χ. αμάξι-αμάξι-α, θαλασσί-θαλασσιά. Στη δοκιμασία διάκρισης γραφημάτων 21 ζευγών ψευδολέξεων (Τεστ Αθηνά) ανταποκρίθηκε κατά 72%, ενώ στη δοκιμασία διάκρισης φθόγγων 32 ζευγών ψευδολέξεων ανταποκρίθηκε κατά 44%. Στη δοκιμασία διάκρισης λέξεων που ομοιοκαταληκτούν απάντησε σωστά 7/10. Χρειάστηκε να εξηγηθεί η άσκηση αρκετές φορές, καθώς μπερδευόταν κι απαντούσε λαμβάνοντας υπόψη το αρχικό φώνημα κι όχι την κατάληξη. Τέλος, όταν κλήθηκε να βρει

λέξεις που ομοιοκαταληκτούν με τη λέξη –στόχος ανταποκρίθηκε απαντώντας σωστά 4/10.

Ακουστική κατανόηση

Διαβάστηκε ένα κείμενο 5 σειρών και ο Ν. έπρεπε να απαντήσει σωστά σε 6 ερωτήσεις. Απάντησε σωστά στις 5 από τις 6 ερωτήσεις.

Αναγνωστική Ικανότητα

Σε πρώτη φάση δόθηκαν 30 ζεύγη λέξεων και 1 εικόνα (που ανήκει στη μια λέξη) για κάθε ζεύγος. Ο Ν. κλήθηκε να δείξει ποια λέξη αντιστοιχεί στην εικόνα που βλέπει. Έπειτα, δόθηκαν μόνο τα ζεύγη λέξεων και ο Ν. έπρεπε να δείξει ποια λέξη άκουγε από εμένα που τον αξιολογούσα. Στις δοκιμασίες αυτές ανταποκρίθηκε σε ικανοποιητικό βαθμό. Έκανε μόνο ένα λάθος. Προέβαινε πολύ συχνά σε αυτοδιόρθωση.

Δόθηκαν 30 λέξεις μονοσύλλαβες, δισύλλαβες και πολυσύλλαβες, όλων των φωνοτακτικών δομών. Συμπεριλήφθηκαν λέξεις με συμπλέγματα και διαλυτικά. Ανταποκρίθηκε στη διαδικασία με ακρίβεια 56,6%. Τις πιο πολλές λέξεις τις διάβαζε συλλαβιστά. Έκανε αντικαταστάσεις γραμμάτων και λέξεων. Λάθη στον τονισμό και στον ρυθμό, καθώς και παραλείψεις γραμμάτων. Διαπιστώθηκε αδυναμία σε συμπλέγματα και στους φθόγγους. Ακολούθως δόθηκαν προς ανάγνωση 6 προτάσεις. Ανταποκρίθηκε στη διαδικασία με ακρίβεια 50%. Η ανάγνωση ήταν αργή, κοπιώδης και συλλαβιστή. Σε κάποια σημεία υπήρχε έλλειψη τονικότητας και ρυθμού. Παρατηρήθηκαν αντικαταστάσεις, προσθήκες και παραλείψεις γραμμάτων. Επίσης, αδυναμία στην διατήρηση των σημείων στίξης και διαλυτικού. Τέλος, δεν ολοκλήρωσε την ανάγνωση λέξεων σε ικανοποιητικό χρόνο.

Αναγνωστική Κατανόηση

Δόθηκαν 10 προτάσεις τις οποίες έπρεπε να διαβάσει από μέσα του και να απαντήσει τις ερωτήσεις κατανόησης, που ήταν κλειστού τύπου. Στην άσκηση αυτή ανταποκρίθηκε πλήρως. Στη συνέχεια δόθηκε ένα κείμενο 15 σειρών προς σιωπηρή ανάγνωση. Ο Ν. δυσκολεύτηκε αρκετά. Συχνά σταματούσε την ανάγνωση, καθώς δεν μπορούσε να διαβάσει κάποιες λέξεις και ζητούσε βοήθεια. Φαινόταν ότι κουραζόταν από την ανάγνωση του κειμένου. Η ανάγνωση του κειμένου ολοκληρώθηκε μετά από 10'. Για να

απαντήσει τις ερωτήσεις κατανόησης-που ήταν κι αυτές κλειστού τύπου- χρειαζόταν να διαβάσει 2-3 φορές την ερώτηση, καθώς έκανε λάθη και δεν έβγαζε νόημα. Απάντησε σωστά στις μισές ερωτήσεις (3/6).

9.3. Προτεραιότητες

Ο Ν. παρουσιάζει σοβαρό αναγνωστικό έλλειμμα, που δεν συνάδουν με την χρονολογική του ηλικία. Προφανώς, αυτά είναι απόρροια της ήπιας νοητικής υστέρησης. Το θεραπευτικό πλάνο θα στηριχτεί στην βελτίωση κυρίως της ανάγνωσης και της φωνολογικής ενημερότητας. Ο Ν. είναι δεκτικός και συνεργάσιμος, γεγονός που θα επιδράσει θετικά στη θεραπεία.

ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΟΣ ΣΤΟΧΟΣ

- Αποκωδικοποίηση και αυτοματοποίηση του μηχανισμού ανάγνωσης

ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

- Να αποκτήσει αυτοπεποίθηση , όταν διαβάζει
- Να ενισχυθεί η φωνολογική και φωνημική ενημερότητά του
- Να βελτιώσει τον ρυθμό και την ταχύτητα της ανάγνωσης του
- Να εμπλουτιστεί ο προφορικός του λόγος και το λεξιλόγιό του
- Να δομηθεί το οπτικό του λεξιλόγιο
- Να ενισχυθεί η οπτική του διάκριση
- Να ενισχυθεί η ταχύτητα επεξεργασίας των λέξεων
- Να βελτιωθεί στην κατανόηση κειμένων

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΣΤΟΧΩΝ

Οι παραπάνω στόχοι τέθηκαν με σκοπό να βελτιωθεί η αναγνωστική ικανότητα του Ν., έτσι ώστε να μην παρακωλύεται η μαθησιακή του εξέλιξη και να αποκτήσει περισσότερη αυτοπεποίθηση και σιγουριά για την ανάγνωση του.

ΣΧΟΛΙΑ-ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Διαπιστώθηκε πως ο Ν. έχει επίγνωση των δυσκολιών του στην ανάγνωση και ένιωθε ντροπή γι' αυτή του την αδυναμία. Γι' αυτόν τον λόγο έχει ζητήσει από τον δάσκαλό του να μην διαβάσει, κατά τη διάρκεια του μαθήματος. Κατά την αξιολόγηση ήταν εμφανής η έλλειψη εμπιστοσύνης που είχε στον εαυτό του και η ματαιώση που ένιωθε κάθε φορά που διάβαζε κάτι. Επίσης, φαινόταν ότι είχε άγχος για το αν θα διαβάσει ή θα τα πει σωστά. Αισθανόταν πολλή κούραση και πολλές φορές αγανάκτηση, καθώς διάβαζε. Γι' αυτό το λόγο, η αξιολόγηση πραγματοποιήθηκε σε 3 συνεδρίες.

9.4. Θεραπευτική Παρέμβαση

Η θεραπευτική παρέμβαση διήρκησε πέντε βδομάδες. Συνολικά πραγματοποιήθηκαν δέκα συνεδρίες. Παρακάτω παρατίθενται οι ασκήσεις που εφαρμόστηκαν κατά τη θεραπεία.

Ασκήσεις βελτίωσης της Φωνολογικής Ενημερότητας

Σημείωση: οι ασκήσεις έγιναν προφορικά. Σε κάποιες περιπτώσεις οι ασκήσεις πλαισιώθηκαν με εικόνα για περισσότερη ενίσχυση.

ΕΠΙΠΕΔΟ ΦΩΝΗΜΑΤΟΣ

Άσκηση1

Στόχος: «Να αντικαταστήσει το αρχικό φώνημα της λέξης –στόχος »

Υλικό: 15 λέξεις

Εντολή: «Τι θα γίνει αν βάλεις.... στη λέξη....»

Π.χ. «τι θα γίνει αν βάλεις /l/ στη λέξη χάδι... »

Άσκηση2

Στόχος: «Να αντικαταστήσει το μεσαίο φώνημα της λέξης-στόχος»

Υλικό: 15 λέξεις

Εντολή: «Τι θα γίνει αν βάλεις.... στη λέξη....»

Π.χ. «τι θα γίνει αν βάλεις /r/ στη λέξη ζάλη... »

Άσκηση 3

Στόχος: «Να αφαιρέσει το αρχικό φώνημα στόχος»

Υλικό: 15λέξεις

Εντολή: «Τι θα γίνει αν από τη λέξηβγάλω το ...»

Π.χ. «Τι θα γίνει αν από τη λέξη αφίσα βγάλω το /a/»

Άσκηση 4

Στόχος: «Να αναλύσεις στα φωνήματα τη λέξη- στόχος»

Υλικό: 15λέξεις

Εντολή: «Ανέλυσε τη λέξη στις φωνές που την αποτελούν.....»

Π.χ. «Ανέλυσε στις φωνές που την αποτελούν τη λέξη /lamp/»

Άσκηση 5

Στόχος: «Να συνθέσει τα φωνήματα και να βρει τη λέξη- στόχος»

Υλικό: 15λέξεις

Εντολή: «Σύνθεσε τις φωνές που ακούς και βρε τη λέξη.....»

Π.χ. «Συνθεσε τις φωνές που ακούς /p/ /a/ /g/ /o/ /t/ /o/

ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΥΛΛΑΒΗΣ

Άσκηση 4

Στόχος: «Να αφαιρέσει την αρχική συλλαβή από τη λέξη -στόχος »

Υλικό: 10 λέξεις

Εντολή: «Τι θα γίνει αν από τη λέξη.... βγάλω το»

Π.χ. «Τι θα γίνει αν από τη λέξη φόρεμα βγάλω το /fo/»

Άσκηση 5

Στόχος: «Να αφαιρέσει την τελική συλλαβή από τη λέξη -στόχος»

Υλικό: 10 λέξεις

Εντολή: «Τι θα γίνει αν από τη λέξη.... βγάλω το»

Π.χ. «Τι θα γίνει αν από τη λέξη δοξάρι βγάλω το /ri/»

Άσκηση 6

Στόχος: «Να προσθέσει στην αρχική συλλαβή της λέξης –στόχος μία συλλαβή »

Υλικό: 10 λέξεις

Εντολή: «Τι θα γίνει αν από τη λέξη.... βάλω μπροστά το»

Π.χ. «Το θα γίνει αν στη λέξη μόνη βάλω το /le/»

Άσκηση 7

Στόχος: «Να προσθέσει στην τελική συλλαβή της λέξης –στόχος μία συλλαβή »

Υλικό: 10 λέξεις

Εντολή: «Τι θα γίνει αν από τη λέξη.... βάλω πίσω το»

Π.χ. «Το θα γίνει αν στη λέξη λίμα βάλω το /ni/»

Άσκηση 8

Στόχος: «Να διακρίνει ποια λέξη ξεκινά με διαφορετική συλλαβή από τη λέξη- στόχος »

Υλικό: 15 λέξεις

Εντολή: «Πες μου ποια λέξη αρχίζει διαφορετικά από την πρώτη»

Π.χ. μήλο → μύγα λάμπα μήνας

Άσκηση 9

Στόχος: «Να διακρίνει ποια λέξη τελειώνει με διαφορετική συλλαβή από τη λέξη- στόχος»

Υλικό: 15 λέξεις

Εντολή: «Πες μου ποια λέξη τελειώνει διαφορετικά από την πρώτη»

Π.χ. ζάρι → αγγούρι καβούρι λακκούβα

Άσκηση 10

Στόχος: «Να διακρίνει σε ποια θέση βρίσκεται η συλλαβή-στόχος»

Υλικό: 20 λέξεις, εικόνες, έως 4 καπάκια από πλαστικό μπουκάλι (κάθε καπάκι αντιστοιχεί σε μία συλλαβή της λέξης. Το παιδί δείχνει σε ποιο καπάκι αντιστοιχεί η συλλαβή-στόχος)

Εντολή: «Πες μου πού ακούς τη συλλαβή»

Π.χ. «Πες μου στη λέξη παλτό που ακούς το ήχο /ra/»

ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΟΜΟΙΚΑΤΑΛΗΞΙΑΣ

Άσκηση 11

Στόχος: «Να αναγνωρίσει αν τα ζεύγη λέξεων έχουν ομοιότητα στην τελική συλλαβή»

Υλικό: 10 ζεύγη λέξεων,

Εντολή: «Θα σου πω δύο λέξεις και πες μου αν ακούγονται το ίδιο στο τέλος»

Π.χ. «μαρούλι-χερούλι»

«μπουκάλι-βιβλίο»

Άσκηση 12

Στόχος: «Να αντιστοιχίσει τις λέξεις που έχουν ομοιότητα στην τελική συλλαβή»

«Να εξασκηθεί στην δεξιότητα της ομοιοκαταληξίας»

«Να εξασκηθεί στην οπτική διάκριση»

Υλικό: γλωσσοπίεστρα, 12 ζεύγη λέξεων

Εντολή: «Να βρεις τις λέξεις που ακούγονται το ίδιο στο τέλος και να τις τοποθετήσεις έτσι ώστε να συμπληρωθεί το παζλ...»

Φωτογραφίες:



Φωτογραφία 1: Κατά τη συμπλήρωση του παζλ



Φωτογραφία 2: Το παζλ των λέξεων ολοκληρωμένο

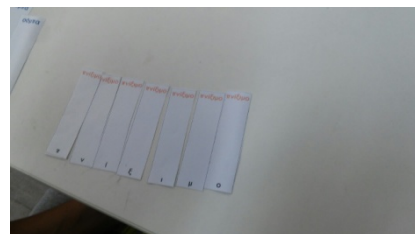
Άσκηση13 α:

Στόχος: «Να συνθέσει τα φωνήματα έτσι ώστε να σχηματιστεί η λέξη στόχος, προκειμένου να βελτιωθεί ο χειρισμός των φωνημάτων και η ταχύτητα επεξεργασίας »

Υλικό: 8 λέξεις

Εντολή: «Τοποθέτησε σωστά τα γράμματα έτσι ώστε να σχηματιστεί η λέξη....»

Φωτογραφία:



Φωτογραφία 3: δίνονται τα
ανακατεμένα φωτογραφία 4: σύνθεση των φωνημάτων

φωνήματα

Άσκηση 13β:

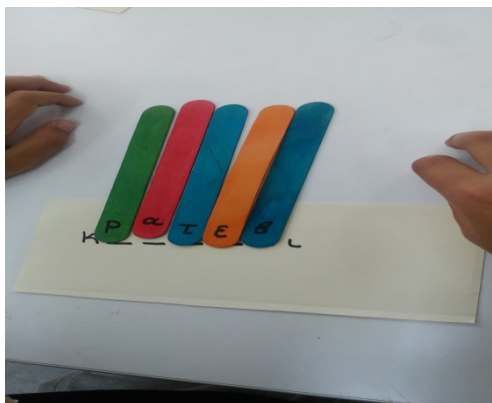
Στόχος: «Να συνθέσει τα φωνήματα έτσι ώστε να σχηματιστεί η λέξη στόχος, προκειμένου να βελτιωθεί ο χειρισμός των φωνημάτων και η ταχύτητα επεξεργασίας»

Δίνεται το αρχικό και τελικό φώνημα .

Υλικό: λέξεις, γλωσσοπίεστρα

Εντολή: «Τοποθέτησε σωστά τα γλωσσοπίεστρα έτσι ώστε να σχηματιστεί η λέξη....»

Φωτογραφία



Φωτογραφία 5: φωνήματα ανακατεμένα



φωτογραφία 6: φωνήματα στη σωστή θέση

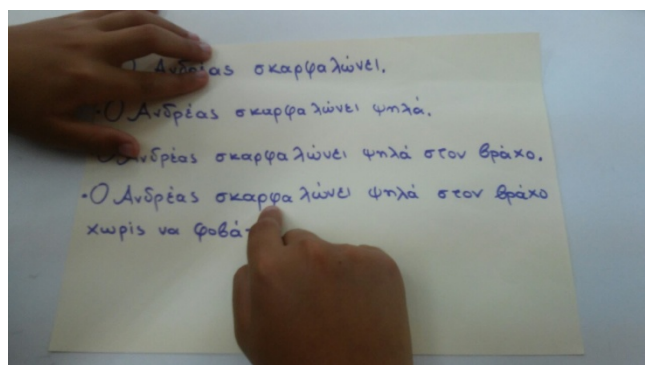
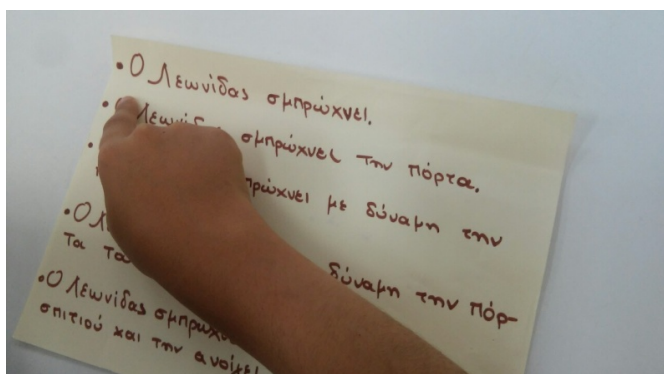
Ασκήσεις ενίσχυσης της Ταχύτητας και του Ρυθμού Ανάγνωσης

Ασκηση 1:

Στόχος: «Να βελτιωθεί η ταχύτητα και ο ρυθμός ανάγνωσης»

Υλικό: προτάσεις βαθμιαίας αύξησης των ορών της για φωναχτή ανάγνωση

Εντολή: «Διάβασε τις προτάσεις....»



Φωτογραφία 7-8 : προτάσεις για ενίσχυση της ταχύτητας και του ρυθμού

Άσκηση 2:

Στόχος: «Να μάθει να τονίζει σωστά τις λέξεις με σκοπό την επίτευξη σωστής ανάγνωσης και παρέμβασης στον σωστό τονισμό των λέξεων, όταν χρειαστεί.»

Υλικό: λίστα λέξεων όλων των κατηγοριών ζευγών λέξεων (Φλωράτου,2009).

Εντολή: «Διάβασε τις λέξεις...»

Άσκηση εμπλουτισμού Προφορικού Λόγου

Στόχος: «Να εμπλουτιστεί ο προφορικός λόγος»

Υλικό: εικόνες

Εντολή: «Περιέγραψε τις εικόνες και φτιάξε μια ιστορία....»

Άσκηση εμπλουτισμού Λεξιλογίου

Στόχος: «Να εμπλουτιστεί το λεξιλόγιό του»

Υλικό: εικόνες, ασκήσεις διατύπωσης ορισμού, σύνθεσης προτάσεων, ασκήσεις συνωνύμων-αντωνύμων

Εντολή1 : «θα σου πω τι σημαίνει η λέξη και θέλω να μου κάνεις μια πρόταση με αυτή.....»

Εντολή 2: «Είναι σωστή αυτή η πρόταση;»

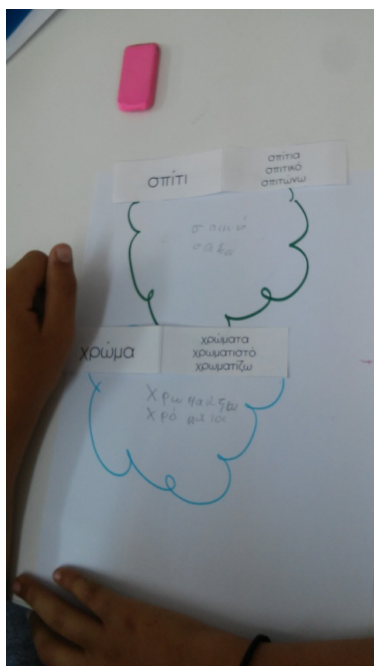
Εντολή 3: «Θα σου πω κάποιες λέξεις και θέλω να μου πεις ποια δεν ταιριάζει....»

Άσκηση δόμησης Οπτικού Λεξιλογίου

Στόχος: «Να δομηθεί το οπτικό του λεξιλόγιο με οικογένειες λέξεων»

Υλικό: λέξεις

Εντολή: «Διάβασε τη λέξη και γράψε λέξεις που βρίσκονται στην ίδια οικογένεια»



- Στην άσκηση αυτή δόθηκε μόνο η λέξη-στόχος κι όχι οι υπόλοιπες λέξεις που ανήκουν στην ίδια οικογένεια. Αφού έγραψε όσες λέξεις μπορούσε, στη συνέχεια εμφάνισα τις υπόλοιπες λέξεις της οικογένειας και συγκρίναμε αν γράψαμε τα ίδια ή όχι και επισημάναμε όσες δεν είχε γράψει αυτός.

Φωτογραφία 9: οικογένειες λέξεων

Άσκηση Οπτικής Διάκρισης

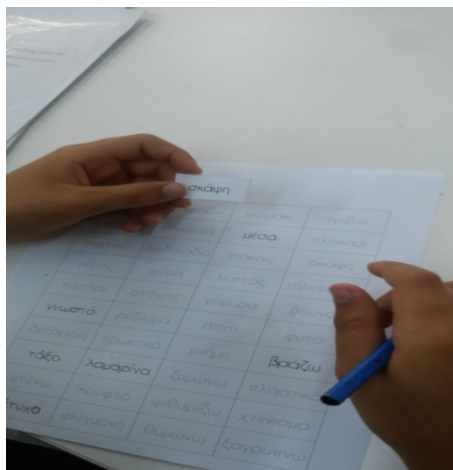
Στόχος: «Να ενισχυθεί η οπτική διάκριση»

Υλικό: λίστα λέξεων

Εντολή: «Βρες τις ίδιες λέξεις»

- Στην άσκηση αυτή ο Ν. κλήθηκε να βρει κάθε φορά τη λέξη στόχος σε έναν πίνακα με πολλές λέξεις.

Φωτογραφία:



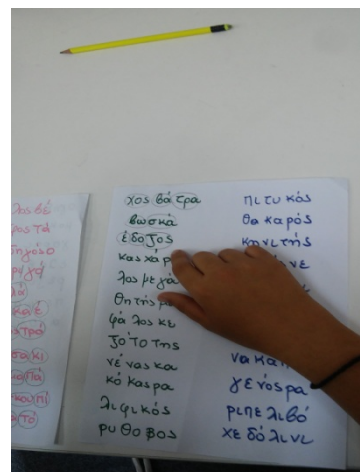
Φωτογραφία 10: Ο Ν. βρίσκει τις ίδιες λέξεις

Άσκηση για ενίσχυση της ταχύτητας επεξεργασίας:

Στόχος: «Να βελτιώσει την ταχύτητα επεξεργασίας των λέξεων για να ενισχυθεί η αποκωδικοποίηση των λέξεων»

Υλικό: λέξεις με ανακατεμένες συλλαβές

Εντολή: «Βρες ποια λέξη είναι»



Φωτογραφία 11: ανακατεμένες συλλαβές για ενίσχυση ταχύτητας

Άσκηση βελτίωσης Κατανόησης Κειμένου

Στόχος: «Να βελτιωθεί η κατανόηση κειμένων»

Υλικό: κείμενο 10 σειρών

Εντολή: «Διάβασε το κείμενο και γράψε ένα τίτλο για κάθε παράγραφο»

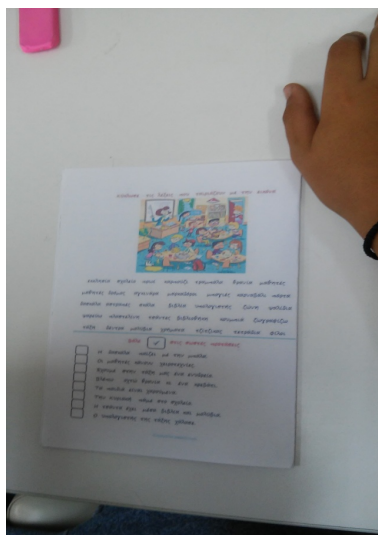
Άσκηση Πολλαπλών Στόχων:

Στόχοι:

- 1.ανάπτυξη προφορικού περιγραφικού λόγου
- 2.βελτίωση ανάγνωσης λέξεων
- 3.κατανόηση εικόνας και προτάσεων

Υλικό: εικόνα, λέξεις, προτάσεις

Ο Ν. αφού περιγράψει την εικόνα, διάβασε και κύκλωσε τις λέξεις που ταιριάζουν με την εικόνα. Στη συνέχεια διάβασε τις προτάσεις και έβαλε ✓ μπροστά στις προτάσεις που ταιριάζουν με την εικόνα (φωτογραφία 11)



Φωτογραφία 12: σύνδεση εικόνας με τις λέξεις και τις προτάσεις που ταιριάζουν

9.5. Αποτελέσματα Θεραπείας

- Να ενισχυθεί η φωνολογική και φωνημική ενημερότητά του

Στον τομέα αυτό δόθηκε μεγάλη έμφαση και γι' αυτόν το λόγο ο Ν. παρουσίασε τη μεγαλύτερη βελτίωση. Μέχρι το τέλος των συνεδριών μπορούσε να ανταποκριθεί σε μεγάλο βαθμό στις ασκήσεις αναγνώρισης της ομοιοκαταληξίας και να αναλύσει τις λέξεις στα φωνήματά τους. Σημαντική πρόοδο έκανε στις ασκήσεις σύνθεσης και διάκρισης φωνημάτων και συλλαβών.

- Να βελτιώσει τον ρυθμό και την ταχύτητα της ανάγνωσης του

Ο Ν. ανταποκρινόταν, κατά τη χρονική διάρκεια της παρέμβασης, όλο και περισσότερο. Δυσκολευόταν αρχικά στην πρώτη ανάγνωση των προτάσεων. Όταν το διάβαζε για δεύτερη φορά τα πήγαινε πολύ καλύτερα. Γεγονός που του αναπτέρωνε το ηθικό του.

Στην άσκηση ανάγνωσης λέξεων η επίδοσή του κάθε φορά κυμαινόταν. Η αναγνωστική του ικανότητα επηρεαζόταν από το κατά πόσο συγκεντρωμένος ή ξεκούραστος ήταν.

- Να εμπλουτιστεί ο προφορικός του λόγος και το λεξιλόγιό του

Στις ασκήσεις εμπλουτισμού του προφορικού λόγου, ο Ν. ανταποκρινόταν μέρα με την ημέρα όλο κι πιο πολύ. Με τη βοήθεια των ενισχυτών (ποιος/που/πότε/τι έγινε/ποια τα χαρακτηριστικά), που ήταν κολλημένοι στον τοίχο, ο Ν. περιέγραφε τις εικόνες και έφτιαχνε τις ανάλογες ιστορίες.

Σε επίπεδο εμπλουτισμού λεξιλογίου, δυσκολεύτηκε κυρίως στη διατύπωση προτάσεων. Πολλές φορές οι προτάσεις του ή ήταν πολύ σύντομες ή δεν μπορούσε να συνθέσει πρόταση με τη νέα λέξη. Με αρκετή βοήθεια μέχρι το τέλος των συνεδριών ο Ν. κατάφερε να διατυπώνει προτάσεις λίγο μεγαλύτερες από τις αρχικές.

- Να δομηθεί το οπτικό του λεξιλόγιο

Ο Ν. χρειάστηκε λίγο χρόνο να συνηθίσει τέτοιου είδους άσκηση, καθώς αυτή απαιτούσε την συγκέντρωση της σκέψης του. Αρχικά, οι παράγωγες λέξεις που πρότεινε ο ίδιος ήταν 1-2. Σταδιακά, και κυρίως προς το τέλος της συνεδρίας αυξήθηκαν στις 3- 4 λέξεις.

- Να ενισχυθεί η οπτική του διάκριση

Στην άσκηση αυτή, ο Ν. ανταποκρινόταν πλήρως, απλά τον πρώτο καιρό χρειαζόταν περισσότερο χρόνο για να ολοκληρώσει την άσκηση. Μετά από δυο βδομάδες, του έθεσα συγκεκριμένο χρόνο, που έπρεπε να τελειώσει την άσκηση, αφού μείωσα πρώτα τις λέξεις, που έπρεπε να αντιστοιχίσει. Η οριοθέτηση αυτή του έδινε περισσότερο κίνητρο να ολοκληρώσει την άσκηση και να νιώσει τη χαρά ότι τα κατάφερε.

-Να ενισχυθεί η ταχύτητα επεξεργασίας των λέξεων

Στην συγκεκριμένη άσκηση ο Ν. δυσκολεύτηκε. Κυρίως, κατάφερε να επεξεργαστεί τις λέξεις, που έχει «συναντήσει» συχνά κατά τη μαθητική του πορεία, π.χ. τη λέξη βάτραχος. Λέξεις, που είχε συναντήσει πιο σπάνια ή καθόλου δεν μπορούσε να τις βρει. Χρειάστηκε σε αυτές τις λέξεις να τον βοηθήσω λέγοντας εγώ την πρώτη συλλαβή ή κυκλώνοντας τις συλλαβές. Η βελτίωση του στον τομέα αυτό ήταν πολύ μικρή.

-Να βελτιωθεί στην κατανόηση κειμένων

Τα κείμενα που δόθηκαν στον Ν. ήταν δύο παραγράφων και περιείχαν σε γενικές γραμμές απλό λεξιλόγιο, προκειμένου να επικεντρωθεί στην κατανόηση και να μην δυσκολευτεί και αναλωθεί στην αποκωδικοποίηση των λέξεων. Συνολικά, του δόθηκαν δύο κείμενα, στα οποία ανταποκρίθηκε σε μέτριο βαθμό. Χρειάστηκε να τον ανατροφοδοτήσω ή να τον παροτρύνω να ξαναδιαβάσει κάποιο σημείο του κειμένου. Ο συγκεκριμένος στόχος, δεν δουλεύτηκε πολύ και γι' αυτόν τον λόγο δεν υπήρξε κάποια ουσιαστική βελτίωση.

☞ Οι ασκήσεις ήταν προσαρμοσμένες στις δυνατότητες του Ν. και δινόταν εναλλάξ (εύκολες-λίγο πιο απαιτητικές- πιο σύνθετες- πιο απλές κι ευχάριστες), έτσι ώστε να μην απογοητεύεται, ούτε και να κουράζεται, αλλά αντίθετα να ενθαρρύνεται και να προσπαθεί. Πολλές φορές εμβόλιμα από μία άσκηση στην άλλη, για να χαλαρώσει ο Ν., παίζαμε με τις κάρτες για ενίσχυση τις μνήμης (βρες τα όμοια ή θυμήσου τι είδες πριν κλείσεις τις κάρτες). Η επίδοσή του κυμαινόταν ανάλογα με τη διάθεση και τη συγκέντρωσή του.

Πιο συγκεκριμένα, κατά την επαναξιολόγηση διαπιστώθηκε πως ο Ν. σημείωσε πρόοδο στην φωνολογική ενημερότητα και μάλιστα φαίνεται να έχει βελτιωθεί περισσότερο στον τομέα εύρεσης ομοιοκαταληξίας και ανάλυσης των λέξεων στα φωνήματά τους. Μικρή εξέλιξη παρουσίασε ο Ν. στην σύνθεση φωνημάτων σε λέξεις, ενώ στη διάκριση συλλαβών ή φωνημάτων παρέμεινε σταθερός με μια μικρή τάση βελτίωσης. Η αναγνωστική του ικανότητα σε επίπεδο λέξης βελτιώθηκε σε μικρό βαθμό. Σε επίπεδο πρότασης και κειμένου, δεν παρουσίασε βελτίωση. Η ανάγνωσή του συνέχισε να είναι αργή, κοπιώδης και συλλαβιστή. Καμία εξέλιξη δεν παρουσίασε και η αναγνωστική του

κατανόηση. Ο προφορικός περιγραφικός του λόγος, μετά την παρέμβαση, απέκτησε δομή, καθώς και το λεξιλόγιό του εμπλουτίστηκε ελαφρώς.

Εξαιτίας της μικρής χρονικής διάρκειας της παρέμβασης, δεν αναμενόταν να παρουσιάσει αξιοσημείωτη βελτίωση η αναγνωστική ικανότητα του Ν. Σε αυτό συνετέλεσαν, βέβαια, και η εφαρμογή της θεραπευτικής παρέμβασης σε σχολικό πλαίσιο, καθώς και το αποστερημένο οικογενειακό περιβάλλον του Ν. Να σημειωθεί πως συνεργασία με την οικογένεια στο κομμάτι της θεραπείας δεν υπήρξε, καθώς οι γονείς δήλωσαν πως δεν έχουν τις γνώσεις και το χρόνο να ασχοληθούν.

Αυτό που είναι σημαντικό να αναφέρουμε είναι πως ο Ν., μετά από αυτή τη σύντομη θεραπευτική παρέμβαση, απέκτησε περισσότερη αυτοπεποίθηση για την ανάγνωση του. Καταφέραμε να ξεπεράσει τη συστολή του και να νιώσει λίγο πιο σίγουρος για την ανάγνωση του. Απόδειξη αυτού είναι η θέληση του Ν. να διαβάζει πλέον τις εκφωνήσεις των ασκήσεων, μπροστά σε όλη την τάξη. Ένα ακόμα θετικό της παρέμβασης είναι ότι μπόρεσε να εσωτερικεύσει τις οδηγίες-συμβουλές, που του έδινα για να διευκολύνεται στην ανάγνωση, π.χ. τόνιζε με κόκκινη ξυλομπογιά τα σημεία στίξης ή όταν δυσκολευόταν να διαβάσει κάποια λέξη τη χώριζε με έντονο χρώμα στις συλλαβές της.

10. Σύνδεση βιβλιογραφίας με την μελέτη περίπτωσης

Κατά την αξιολόγηση της αναγνωστικής ικανότητας του Ν., έτσι ώστε να διαμορφωθεί το μαθησιακό και δυνητικό του προφίλ, διαπιστώθηκε φωνολογικό έλλειμμα καθώς και μειωμένη εκφραστική και αντιληπτική γλωσσική ικανότητα. Επίσης, διαπιστώθηκε κακή κωδικοποίηση λεκτικού περιεχομένου και μειωμένη ανάκληση οπτικών και ακουστικών πληροφοριών. Τα παραπάνω συνάδουν με τη βιβλιογραφική ανασκόπηση, έτσι όπως παρουσιάστηκε στο κεφάλαιο 7.

Το θεραπευτικό πλάνο βασίστηκε κυρίως σε δοκιμασίες, που είχαν σκοπό την ενίσχυση της φωνολογικής ενημερότητας και της οπτικής αναγνώρισης των λέξεων, καθώς και την ανάπτυξη λεξιλογίου. Επίσης, διαμορφώθηκαν παρεμβάσεις, στηριζόμενες στην προσέγγιση των Orton, Gillingham και Stillman, δηλαδή τη δόμηση της διδακτέας ύλης με βάση την πολυαισθητηριακή μέθοδο (συνδυασμός οπτικών,

ακουστικών και κιναισθητικών λειτουργιών). Επιπρόσθετα, χρησιμοποιήθηκε η προσέγγιση της υποδειγματικής φωναχτής ανάγνωσης και η καλλιέργεια των γνωστικών και μεταγνωστικών στρατηγικών. Οι στρατηγικές αφορούν την επεξεργασία του κειμένου, τη χρήση ερωτήσεων ή τον συνδυασμό αυτών καθώς και χρήση οπτικο-χωρικών οργανωτών κατά τη διδακτική πράξη. Τέλος, χρησιμοποιήθηκε και η στρατηγική της αυτορρύθμισης. Τέλος, να σημειωθεί πως οι ασκήσεις πλαισιώθηκαν με χρώματα (χρήση έγχρωμων καρτών, έγχρωμη γραμματοσειρά) για να ενισχυθεί η μνήμη και ταυτόχρονα να επιτευχθεί η κιναισθητική ανατροφοδότηση.

11. Επίλογος

«Η ανάγνωση συνιστά μια σύνθετη γνωστική διαδικασία αποκωδικοποίησης γραπτών συμβόλων. Τα γράμματα συνενώνονται μεταξύ τους και υπακούοντας σε ορισμένους κανόνες, γραμματικούς και συντακτικούς, που αφορούν στο κανονιστικό σύστημα κάθε γλώσσας παράγουν συλλαβές δημιουργώντας στη συνέχεια λέξεις, φράσεις και προτάσεις. Συνοδεύονται από ορισμένα χαρακτηριστικά όπως είναι τα ονόματα, οι παραγόμενοι ήχοι, οι μορφές και η γραφή τους αναπαράσταση ή συμβολοποίηση» (Βάμβουκας, 2004, σελ 12).

Η εκμάθηση της ανάγνωσης είναι κρίσιμη για την ευημερία ενός παιδιού και ενός ενήλικα. Το άτομο, που δεν μπορεί να διαβάσει σε ένα ικανοποιητικό επίπεδο ή που δεν μπορεί να διαχειριστεί το ακαδημαϊκό περιεχόμενο ενός κειμένου, αντιμετωπίζει σημαντικές δυσκολίες στην καθημερινότητά του. Παράλληλα, διατρέχει σημαντικό κίνδυνο να αποτύχει στο σχολείο ή να μη λάβει εκείνες τις δεξιότητες, που θα τον

οδηγήσουν σε επαγγελματική και κοινωνική ανέλιξη. Ένα τέτοιο ενδεχόμενο αναπόφευκτα οδηγεί το άτομο στον στιγματισμό, επηρεάζοντας την ψυχοσύνθεσή του και την ψυχική και συναισθηματική του ισορροπία.

Η αναγνωστική δυσκολία μπορεί να οφείλεται τόσο σε βιολογικούς παράγοντες όσο και σε κοινωνικούς. Η γλώσσα, άρα και η ανάγνωση, είναι εξαιρετικά εύπλαστες διεργασίες και έτσι μπορεί να αναδιοργανωθούν στους ενήλικες και στα παιδιά μέσω συστηματικών παρεμβάσεων. Η βιβλιογραφία βρίθει από θεραπευτικές τεχνικές και προσεγγίσεις. Κοινή βάση των περισσότερων είναι η πολυαισθητηριακή οπτικής της διδασκαλίας της ανάγνωσης, καθώς και η ανάλυση της γλώσσας στα επιμέρους, δομικά χαρακτηριστικά της. Τα τελευταία χρόνια, δίνεται έμφαση στη δημιουργία κινήτρων για ώθηση προς την ανάγνωση, αλλά και στο όφελος, που μπορεί να προκύψει από την χρήση κατάλληλων λογισμικών και τη διδασκαλία του ρυθμού της μουσικής.

Κλείνοντας οφείλουμε να επισημάνουμε πως τόσο η αναπηρία όσο και δυσκολίες των παιδιών κατά τη μάθηση αποτελούν μέρος της κοινωνίας. Γι' αυτό το λόγο η πληροφόρηση, η ενημέρωση και η ευαισθητοποίηση είναι το πρώτο βήμα, ώστε να αρθούν τα θεσμικά και τα κοινωνικά εμπόδια για χιλιάδες παιδιά, νέους και ενήλικες με αναπηρία ή μαθησιακές δυσκολίες • να σταματήσει ο στιγματισμός τους και να εξασφαλιστούν οι όροι για τη μάθηση και την ολόπλευρη ανάπτυξή τους.

12. Βιβλιογραφία

1. Abbeduto, L., Warren, S. F., & Conners, F. A. (2007). Language development in Down syndrome: From the prelinguistic period to the acquisition of literacy. *Developmental Disabilities Research Reviews*, 13(3), 247-261.
2. Αϊδίνης, Α. & Κωστούλη, Τ. (2001). Μοντέλα εγγραμματοσύνης: Θεωρητικές προσεγγίσεις και διδακτική πράξη. Virtual School, the science of education on line 2 (2-3).
3. Aidinis, A., & Nunes, T. (2001). The role of different levels of phonological awareness in the development of reading and spelling in Greek. *Reading and Writing*, 14, 145-177.
4. American Association for Mental Retardation, 2002
5. Αρμπουνιώτη, Β. (2003), Υποστηριζόμενη απασχόληση: Μια μέθοδος εργασιακής ένταξης για άτομα με νοητική υστέρηση, Εστία Ειδικής Επαγγελματικής Αγωγής, Έργο «Στέρξις», Αθήνα.
6. Βάμβουκας, Μ. Ι. (1984). Ψυχοπαιδαγωγική θεώρηση των αναγνωσμάτων. Αθήνα: Γρηγόρη.

7. Βαμβούκας,Ι.,Μ. (2004). Θέματα ψυχοπαιδαγωγικής της ανάγνωσης. Αθήνα:Ατραπός
8. Barton Reading & Spelling System. (2010, July). WWC Intervention Report. Retrieved from <http://ies.ed.gov/ncee/wwc/interventionreport.aspx?sid=40>
9. Γαγάτσης, Α (1985). Τύποι αναγνωσιμότητας των λογοτεχνικών κειμένων. Παιδαγωγική επιθεώρηση, 2, 95 - 121.
10. Dobbins, D.A. and Tafa, E. (1991). The stability of identification of underachieving readers over different measures of intelligence and reading. Journal of Educational Psychology, 61, 155-163.
11. Dockell, J. &McShane, J. (2003). Children’s learning difficulties. A cognitive approach. Oxford: Blackwell Publishing.
12. Duff, F. J., Hulme, C., Grainger, K., Hardwick, S. J., Miles, J. N.V. & Snowling, M. J. (2014). Reading and language intervention for children at risk of dyslexia: a randomized controlled trial. The Journal of Child Psychology and Psychiatry, 55(11), 1234-1243. doi:10.1111/jcpp.12257
13. Eissa, M. A. (2013). The Effectiveness of a Phonological Awareness Training Intervention on Pre-Reading Skills of Children with Mental Retardation. *Online Submission*, 2(2), 12-22.
14. Elliot,G.,J., & Grigorenko,L.,E. (2015). Δυσλεξία Νέες προσεγγίσεις νέες προοπτικές. Επιστημονική επιμέλεια ελληνικής έκδοσης Ζακοπούλου Β. Πάτρα: Gotsis
15. Fälth, L., Gustafson, St., Tjus, T., Heimann, M. & Svensson, I. (2013).Computer-assisted Interventions Targeting Reading Skills of Children with Reading Disabilities: A Longitudinal Study. Dyslexia, 19(1). doi: 10.1002/dys.1450
16. Flaugnacco, E., Lopez, L., Terribili, C., Montico, M., Zoia, S. & Schön, D. (2015). Music Training Increases Phonological Awareness and Reading Skills in Developmental Dyslexia: A Randomized Control Trial. PLoS ONE, 10(9). doi: 10.1371/journal.pone.0138715
17. Farquharson, K., Centanni, T. M., Franzluebbers, C. E., & Hogan, T. P. (2014). Phonological and lexical influences on phonological awareness in children with specific language impairment and dyslexia. Frontiers in Psychology, 5, 1-10. doi: 10.3389/fpsyg.2014.00838
18. Frith, U. (1985). Beneath the surface of developmental dyslexia. In K. E. Patterson, J. C. Marshall, & M. Coltheart (Eds.), Surface dyslexia (pp. 301-330). London: Routledge and Kegan Paul.

19. Gellert, A. S., & Elbro, C. (2017). Does a dynamic test of phonological awareness predict early reading difficulties? A longitudinal study from Kindergarten through grade 1. *Journal of learning disabilities*, 50(3), 227-237.
20. Goswami, U., Huss, M., Mead, N., Fosker, T., & Verney, J.P., (2013). Perception of patterns of musical beat distribution in phonological developmental dyslexia: Significant longitudinal relations with word reading and reading comprehension. *Science direct*, 49(5), 1363 -1376. doi: 10.1016/j.cortex.2012.05.005
21. Gough, P.B., & Tunmer, W.E. (1986). Decoding, reading, and reading disability. *Remedial and Social Education*, 7,6-10.
22. Johnston, R. (2000). Reading disorders-do poor readers have phonological problems? Στο Στασινός, Π.Δ. (2015). *Ψυχολογία του Λόγου και της Γλώσσας. Ανάπτυξη και Παθολογία. Δυσλεξία και Λογοθεραπεία*. Αθήνα: Gutenberg
23. Κάκουρος, Ε., & Μανιαδάκη, Κ. (2004). *Ψυχοπαθολογία παιδιών και εφήβων. Αναπτυξιακή προσέγγιση*. Αθήνα: Τυπωθήτω- Γιώργος Δάρδανος.
24. Kovelman, I., Norton, E. S., Christodoulou, J. A., Gaab, N., Lieberman, D. A., Triantafyllou, C., Wolf, M., Whitfield-Gabrieli, S., & Gabrieli, J. D. E. (2012). Brain basis of phonological awareness for spoken language in children and its disruption in dyslexia. *Cerebral Cortex*, 22, 754-764. doi: 10.1093/cercor/bhr094
25. Κουμπιάς, Α. Ε. (2004). *Ανάγνωση & Προσοχή: Ψυχολογικές διαστάσεις. Αναγνωστική ικανότητα & Προβλήματα προσοχής Μαθητών Σχολικής Ηλικίας- Πρόληψη & Αντιμετώπιση*. Αθήνα: Ατραπός.
26. Κρόκου, Ζ. (2012). Από τη λέξη. στην πρόταση. στο κείμενο. Εργαλεία ανίχνευσης της αναγνωστικής κατανόησης των μαθητών των Ε' και Στ' τάξεων του δημοτικού σχολείου. Αθήνα: Γρηγόρη.
27. Κωνσταντίνου, Μ., & Κοσμίδου, Μ. (2011). *Νευροψυχολογία των μαθησιακών διαταραχών*. Θεσσαλονίκη: Παρισιάνου Α.Ε.
28. Λεονταρή, Α. (1998). *Αυτοαντίληψη*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα

29. Lyon, G. (2002). Reading Development, Reading Difficulties, and Reading Instruction Educational and Public Health Issues. *Journal of School Psychology*, 40(1), 3-6. doi:10.1016/s0022-4405(01)00091-7
30. Μανωλίτσης, Γ. (2000). Μέτρηση και αξιολόγηση μεταγλωσσικών ικανοτήτων παιδιών ηλικίας 5-6 ετών. Αθήνα: Γρηγόρης.
31. Μαριδάκη - Κασσωτάκη, Αικ. (2009). Δυσκολίες Μάθησης. Ψυχοπαιδαγωγική Προσέγγιση. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα
32. Μαυρομμάτη, Δ., (1995), Η κατάρτιση του προγράμματος αντιμετώπισης της Δυσλεξίας, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα
33. Matthews, B.A, and Seymour, C.M.(1981). The performance of learning disabled children on tests of auditory discrimination. *Journal of Learning Disabilities*, 14(1), 9-11.
34. McCartney, E., Boyle, J. & Ellis, S. (2015). Developing a universal reading comprehension intervention for mainstream primary schools within areas of social deprivation for children with and without language-learning impairment: a feasibility study. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 50(1), 129-135. doi:10.1111/1460-6984.12124
35. Miandoost, Z., Habibah, E., Sharifah, N., & Rosnaini M., (2012). The Effectiveness of the Barton Intervention Program on Reading Skills of Dyslexic Students. *Pertanika, Social sciences & humanities*, 20, 475 – 492.
36. Miandoost, Z., Habibah, E., Sharifah, N., & Rosnaini, M. (2011). The Effectiveness of the Intervention Program on Reading Fluency and Reading Motivation of Students with Dyslexia. *Asian Social Science*, 7(3), 187- 199.
37. Miandoost , Z., & [Habibah, E.](#) (2011). The Effectiveness of the Barton's Intervention Program on Reading Comprehension and Reading Attitude of Students with Dyslexia. *Iranian Journal Psychiatry Behavioral Sciences*, 5(2), 43–52. doi: [10.5539/ass.v7n3p187](#)

38. Morency, A., Wepman, J., & Hass, S.K. (1970). Developmental speech inaccuracy and speech therapy in the early school years. *Elementary School Journal*, 70, 219-24.
39. Μόττη-Στεφανίδη, Φ. (1999). Δυνατότητες ανάπτυξης της παιδικής μαθησιακής σκέψης στις πρώτες τάξεις του Δημοτικού Σχολείου. *Ερευνώντας τον Κόσμο του παιδιού*, 1, 28-35
40. National Council for Curriculum Assessment (NCCA). (1999). Curriculum for primary schools: English Language. Dublin: NCCA.
41. National Institute for Literacy (1998). Fast facts on literacy & fact sheet on correlational education. Washington, DC: National Institute for Literacy.
42. Παντελιάδου, Σ. (2015). Η αλφαβήτα που μπερδεύει. Κοντά στα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες. Αθήνα: Εκδόσεις Πεδίο.
43. Παντελιάδου, Σ. & Αντωνίου, Φ., (2008). Διδακτικές προσεγγίσεις και πρακτικές για μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες, Βόλος. Εκδόσεις: Γράφημα
44. Παντελιάδου, Σ. & Μπότσας, Γ., (2007). Μαθησιακές Δυσκολίες βασικές έννοιες και χαρακτηριστικά. Βόλος: Γράφημα
45. Παντελιάδου, Σ. & Μπέλιου, Β. (2005). Ο ρόλος της αξιολόγησης στην
46. ανίχνευση και την αντιμετώπιση των Μαθησιακών Δυσκολιών.
47. Παντελιάδου, Σ. & Μπότσας, Γ. (2004). Χαρακτηριστικά των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες. Στο Σ. Παντελιάδου, Α. Πατσιοδήμου & Γ. Μπότσας (επ.) Οι μαθησιακές δυσκολίες στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, σελ. 31 – 52, Βόλος.
48. Παντελιάδου, Σ., (2000), Μαθησιακές Δυσκολίες και Εκπαιδευτική Πράξη, Τι και Γιατί, Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα
49. Pavlidis, G. (1985). Eye movements in Dyslexia: The Diagnostic Significance. *Journal of Learning Disabilities*, 18, 42-50
50. Παπούλια-Τζελέπη, Π. (2001). Ανάδυση του Γραμματισμού, έρευνα και πρακτική. Αθήνα: εκδόσεις Καστανιώτη
51. Παπούλια-Τζελέπη, Π. (2000). Γραμματισμός στα Βαλκάνια. Παρούσα κατάσταση και Προοπτικές για το μέλλον. Αθήνα: Ελληνική Εταιρία Γλώσσα και Γραμματισμού

52. Παρασκευόπουλος, Ι. (1980). Νοητική Καθυστέρηση, Διαφορική διάγνωση, Αιτιολογία – πρόληψη, Ψυχοπαιδαγωγική αντιμετώπιση. Αθήνα: Οργανισμός Εκδόσεων Διδακτικών Βιβλίων.
53. Πολυχρονοπούλου, Σ. (1989). Ο δυσλεξικός έφηβος. Υπεπθ - Ειδική Γραμματεία Ειδικής Αγωγής. Αθήνα: ΟΕΔΒ.
54. Πολυχρονοπούλου, Σ. (2003). Παιδιά και έφηβοι με ειδικές ανάγκες και δυνατότητες. Σύγχρονες τάσεις εκπαίδευσης και ειδικής υποστήριξης. Αθήνα: Ατραπός.
55. Πολυχρονοπούλου, Σ. (2004). Νοητική Υστέρηση: Ψυχολογική, Παιδαγωγική και Κοινωνιολογική Προσέγγιση. Αθήνα: αυτοέκδοση.
56. Πολυχρονοπούλου, Σ. (1995). Παιδιά και έφηβοι με ειδικές ανάγκες και δυνατότητες. Αθήνα: εκδ. Σ. Πολυχρονοπούλου
57. Porpodas, C. (1989). «The phonological factor in reading and spelling of Greek». Στο P. G. Aaron & R. Malatesha Joshi (Επιμ.) Reading and writing disorders in different orthographic systems. (σελ. 177-190). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
58. Πόρποδας, Κ.Δ. (2002). Η ανάγνωση. Πάτρα: Αυτοέκδοση.
59. Roberts, J. E., Price, J., & Malkin, C. (2007). Language and communication development in Down syndrome. Developmental Disabilities Research Reviews, 13(1), 26-35.
60. Rosen, P., (2015, January 14). Barton Reading Program: What You Need to Know. [Web log post]. Retrieved from <https://www.understood.org/en/school-learning/partnering-with-childrens-school/instructional-strategies/barton-reading-program-what-you-need-to-know>
61. Σαλβαράς, Γ. Κ. (2000). Γλωσσική διδασκαλία για όλους τους μαθητές. Διδακτικές δεξιότητες επεξεργασίας κειμένου και παραγωγής γραπτού λόγου. Αθήνα: Αυτοέκδοση.

62. Shaywitz, B., Shaywitz, S., Pugh, K., Mencl, E., Fulbright, R., Constable, T., . . . Gore, J. (2000). Disruption of posterior brain systems for reading in children with developmental dyslexia. *NeuroImage*, 11(5). doi:10.1016/s1053-8119(00)91048-6
63. Silverman, W. (2007). Down syndrome: cognitive phenotype. *Developmental Disabilities Research Reviews*, 13(3), 228-236.
64. Singleton. C.H.(1988). The early Diagnosis of developmental dyslexia. *Support for Learning*, 3 (4), 108-21
65. Snowling, M. J., & Hulme, C. (2011). Evidence-based interventions for reading and language difficulties: Creating a virtuous circle. *British Journal of Educational Psychology*, 81(1), 1-23.
66. Στασινός, Π.Δ. (2003). *Δυσλεξία και Σχολείο*. Αθήνα: Gutenberg (επανεκτύπωση)
67. Στασινός, Π.Δ. (2015). *Ψυχολογία του Λόγου και της Γλώσσας. Ανάπτυξη και Παθολογία. Δυσλεξία και Λογοθεραπεία*. Αθήνα: Gutenberg
68. Στελλάκης, Ν. (2000)« Σελίδα του Γραμματισμού», στο Παράθυρο στην Εκπαίδευση του Παιδιού, 5, 35-36
69. Suortti, O., & Lipponen, L. (2016). Phonological awareness and emerging reading skills of two-to five-year-old children. *Early Child Development and Care*, 186(11), 1703-1721.
70. Τάφα, Ε., Καλύβα, Ε., & Φραγκιά, Μ. (1998). Πρόγραμμα ενίσχυσης της φωνολογικής ενημερότητας στα παιδιά του Νηπιαγωγείου. *Ανοιχτό Σχολείο* 66, 32-37.
71. Τάφα, Τ. (2001). *Ανάγνωση και Γραφή στην προσχολική ηλικία*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
72. Τάφα, Ε. (2005). *Ανάγνωση και Γραφή στα προγράμματα προσχολικής εκπαίδευσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
73. Torgesen, J. K. (2002). The Prevention of Reading Difficulties. *Journal of School Psychology*, 40(1), 7-26. doi:10.1016/s0022-4405(01)00092-9

74. Tovli, E. (2014). “The Joy of Reading” – An Intervention Program to Increase Reading Motivation for Pupils with Learning Disabilities. *Journal of Education and Training Studies*, 2(4), 69-84. doi:10.11114/jets.v2i4.496
75. Τρίγκα – Μερτικά, Ε. Δ. (2010). *Μαθησιακές Δυσκολίες Γενικές και Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες – Δυσλεξία*. Αθήνα: εκδόσεις Γρηγόρη.
76. Τσαντούλα, Δ, Πρωτόπαπας, Α. & Μουζάκη, Α. (2004). Δείκτες αναγνωστικών δεξιοτήτων κατά την προσχολική ηλικία. Προσπέλαση (05/02/2015) από http://anagnostis.weebly.com/uploads/5/8/6/3/5863147/tsantoula_etal_2004_submedse.pdf

Ιστοσελίδες

www.dyslexiaathome.gr