



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΣΧΟΛΗ: ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ: ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΘΕΜΑ:

**«ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΑΝΑΔΙΗΓΗΣΗΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΕΙΔΙΚΗ
ΜΑΘΗΣΙΑΚΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ»**



Καραγιαννάκη Μαριάνθη

A.M : 17096

Επιβλέπουσα : Δρ. Μαρτζούκου Μαρία

ΙΩΑΝΝΙΝΑ, ΙΟΥΝΙΟΣ, 2020

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΣΧΟΛΗ: ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ: ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΘΕΜΑ:

**«ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΑΝΑΔΙΗΓΗΣΗΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΕΙΔΙΚΗ
ΜΑΘΗΣΙΑΚΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ»**

Καραγιαννάκη Μαριάνθη

A.M: 17096

Επιβλέπουσα: Δρ. Μαρτζούκου Μαρία

ΙΩΑΝΝΙΝΑ, ΙΟΥΝΙΟΣ, 2020

**STORY-RETELLING IN CHILDREN WITH SPECIFIC
LEARNING DISORDER**

Εγκρίθηκε από τριμελή εξεταστική επιτροπή

Ιωάννινα, 2020

1. Επιβλέπουσα καθηγήτρια
Δρ. Μαρτζούκου Μαρία
2. Μέλος επιτροπής
Νάσιος Γρηγόριος,
Αναπληρωτής Καθηγητής, Νευρολόγος
3. Μέλος επιτροπής
Νούσια Αναστασία
Δρ. Λογοθεραπεύτρια, Πανεπιστημιακή Υπότροφος Τμήματος
Λογοθεραπείας

Ο/Η Προϊστάμενος/η του Τμήματος
Ζιάβρα Ναυσικά
Δρ. Χειρουργός- ΩΡΛ, Καθηγήτρια

Υπογραφή

© Καραγιαννάκη, Μαριάνθη, 2020.

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.

Καραγιαννάκη Μαριάνθη

Υπογραφή

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Αισθάνομαι την ανάγκη να ευχαριστήσω θερμά την επιβλέπουσα καθηγήτρια της πτυχιακής μου εργασίας, Δρ. Μαρτζούκου Μαρία, για τη συνεργασία μας, καθώς και για το υλικό που μου παρείχε, τη συνεχή καθοδήγηση, τις συμβουλές και τη στήριξή της σε όλη τη διάρκεια διεκπεραίωσης της πτυχιακής μου εργασίας. Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω τόσο τους γονείς όσο και τα παιδιά για τη βοήθειά τους και την εμπιστοσύνη που μου έδειξαν. Τέλος οφείλω ένα μεγάλο ευχαριστώ στην υπέροχη οικογένειά μου που πιστεύει σε μένα, δίνοντας μου δύναμη να φέρνω εις πέρας οτιδήποτε αναλαμβάνω.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία έχει ως σκοπό την εξέταση των αφηγηματικών ικανοτήτων των παιδιών με «Ειδική Μαθησιακή Διαταραχή», μέσω των αναδιηγήσεών τους. Στην έρευνα συμμετείχαν 8 παιδιά με «Ειδική Μαθησιακή Διαταραχή» ηλικίας από 9 έως 12 ετών και 8 παιδιά τυπικής ανάπτυξης, ως ομάδα ελέγχου, με την ίδια ηλικία και το ίδιο φύλο. Όλοι οι συμμετέχοντες άκουσαν συνολικά δύο ιστορίες, ειπωμένες με επίπεδη και έντονη προσωδία και στην συνέχεια κλήθηκαν να τις αναδιηγηθούν. Στο τέλος ακολούθησαν 10 ερωτήσεις κατανόησης, για να γίνει περαιτέρω αξιολόγηση της ακουστικής τους κατανόησης. Οι αναδιηγήσεις των παιδιών αναλύθηκαν ως προς τη μικροδομή της αφήγησης, η οποία αφορούσε το Μέσο Μήκος Εκφωνήματος, τη Λεξιλογική Ποικιλία, τον αριθμό και το είδος των προτάσεων, τη συντακτική πολυπλοκότητα- παρατακτική και -υποτακτική δομή, τη χρήση κειμενικών δεικτών, συνδέσμων και επιρρημάτων και τον τρόπο αναφοράς στους χαρακτήρες της ιστορίας. Επιπροσθέτως αναλύθηκε η μακροδομή της αφήγησης, όπου εξετάστηκε η παρουσίαση των πρωταγωνιστών, του χώρου, του τόπου και των γεγονότων. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι συνολικά τα παιδιά με «Ειδική Μαθησιακή Διαταραχή» είχαν πιο χαμηλή επίδοση από τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά, σε συγκεκριμένους τομείς της μικροδομής και της μακροδομής. Αυτή η διαφορά, ωστόσο, δεν ήταν σημαντική. Τα αποτελέσματα αυτά είναι ενδιαφέροντα και αξιόλογα τόσο από θεωρητικής σκοπιάς, δηλαδή στην περαιτέρω κατανόηση της συγκεκριμένης διαταραχής, όσο και από πρακτικής, σε περίπτωση που ενδιαφερόμαστε να προβούμε σε εκπαιδευτική ή κλινική παρέμβαση στα παιδιά με «Ειδική Μαθησιακή Διαταραχή».

Λέξεις – κλειδιά: Ειδική Μαθησιακή Διαταραχή, αναδιήγηση, μικροδομή, μακροδομή

ABSTRACT

The aim of the present study is to explore the narrative skills of children with "Specific Learning Disorder" with the use of re-narrations. In particular, 8 children with "Specific Learning Disorder" aged from 9 to 12 years old and 8 typically developing children, matched to "Specific Learning Disorder" as for age and gender, took part in the present study. All participants were listened to in total two stories produced once with flat and once with lively prosody and they were instructed re-narrate each of the stories. Ten comprehension questions were also administrated, in order to further evaluate their auditory comprehension skills. In particular, the microstructure of the narratives was analyzed in terms of Mean Length of Utterances, Lexical Diversity, number and type of sentences, syntactic complexity-derivative and -subordinate structure, the use of textual indicators, links and adverbs and the way of referring to the characters of the story. As for the macrostructure, we examine the presentation of the main characters, the time, the place and the order of events. The results revealed that the children with "Specific Learning Disorder" performed worse compared to the typically developing children in specific measurements of the microstructure and the macrostructure analyses. This difference, however, did not reach significance. These results are interesting and remarkable both from a theoretical point of view, namely for the further understanding of this specific disorder, as well as from a practical point of view, in case we are interested in carrying out educational programs or clinical interventions in children with "Specific Learning Disorder".

Key words: Specific Learning Disorder, re-narration, microstructure, macrostructure

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	iii
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	iv
ABSTRACT	v
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ	vii
ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ	viii
ΠΙΝΑΚΑΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ	ix
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2:ΕΙΔΙΚΗ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ	4
2.1. Ιστορική αναδρομή.....	4
2.2. Αιτιολογία.....	6
2.2.1. Γενετικοί παράγοντες.....	6
2.2.2. Βιολογικοί – νευρολογικοί παράγοντες.....	7
2.2.3. Περιβαλλοντικοί παράγοντες.....	8
2.3. Γλωσσικά, γνωστικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά.....	9
2.3.1. Γλωσσικά χαρακτηριστικά.....	9
2.3.2. Γνωστικά χαρακτηριστικά.....	22
2.3.3. Κοινωνικά χαρακτηριστικά.....	24
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΠΡΟΣΩΔΙΑ	27
3.1. Ορισμός.....	27
3.2. Προσωδία στην Ειδική Μαθησιακή Διαταραχή.....	28
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΦΗΓΗΣΗ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ	32
4.1. Γενικές πληροφορίες.....	32
4.2. Μικροδομή και Μακροδομή.....	33
4.4. Ικανότητα αφήγησης στην Ειδική Μαθησιακή Διαταραχή.....	35
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΠΑΡΟΥΣΑ ΕΡΕΥΝΑ	39
5.1. Συμμετέχοντες.....	39
5.2. Υλικό.....	40
5.3. Διαδικασία.....	40
5.4. Αποτελέσματα.....	41
5.4.1. Μικροδομή.....	41
5.4.2. Μακροδομή.....	51
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΣΥΖΗΤΗΣΗ	53
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	55

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 5.1.: Τα χαρακτηριστικά των παιδιών.....

Πίνακας 5.2.: Μέσοι όροι (ΜΟ) επίδοσης των δύο ομάδων στις προδοκιμασίες

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ

ΕΜΔ: Ειδική Μαθησιακή Διαταραχή

ΤΑ: Τυπικής Ανάπτυξης

ΠΙΝΑΚΑΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

Γράφημα 1: Μέσοι όροι (ΜΟ) επίδοσης των δύο ομάδων στο Μέσο Μήκος Εκφωνήματος

Γράφημα 2: Μέσοι όροι (ΜΟ) επίδοσης των δύο ομάδων στη Λεξιλογική Ποικιλία

Γράφημα 3: Μέσοι όροι (ΜΟ) επίδοσης των δύο ομάδων στο Συνολικό αριθμό προτάσεων

Γράφημα 4: Μέσοι όροι (ΜΟ) επίδοσης των δύο ομάδων στις Επιρρηματικές Προτάσεις

Γράφημα 5: Μέσοι όροι (ΜΟ) επίδοσης των δύο ομάδων στις Αναφορικές Προτάσεις

Γράφημα 6: Μέσοι όροι (ΜΟ) επίδοσης των δύο ομάδων στις Συμπληρωματικές Προτάσεις

Γράφημα 7: Μέσοι όροι (ΜΟ) επίδοσης των δύο ομάδων στην Παρατακτική Σύνδεση

Γράφημα 8: Μέσοι όροι (ΜΟ) επίδοσης των δύο ομάδων στην Υποτακτική Σύνδεση

Γράφημα 9: Μέσοι όροι (ΜΟ) επίδοσης των δύο ομάδων στους Κειμενικούς δείκτες, συνδέσμους, επιρρήματα

Γράφημα 10: Μέσοι όροι (ΜΟ) επίδοσης των δύο ομάδων στην Αναδιήγηση

Γράφημα 11: Μέσοι όροι (ΜΟ) επίδοσης των δύο ομάδων στις Ερωτήσεις Κατανόησης

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Δυσλεξία αποτελεί ένα φαινόμενο που απαντάται καθημερινά στα ελληνικά σχολεία. Κατά καιρούς έχουν δοθεί διάφοροι ορισμοί για τη συγκεκριμένη διαταραχή και υπάρχουν ποικίλες προσεγγίσεις για την αιτιολογία και τη συμπτωματολογία της. Η Διεθνής Ένωση Δυσλεξίας (1994) (International Dyslexia Association) παρουσιάζει τη Δυσλεξία ως μία ιδιοσυστασιακή γλωσσική διαταραχή, η οποία χαρακτηρίζεται από μειωμένη ικανότητα του παιδιού στην αποκωδικοποίηση των λέξεων, στην ορθογραφία και κατά συνέπεια στη φωνολογική επεξεργασία. Επίσης αναφέρει την παρουσία δευτερογενών προβλημάτων, όπως είναι η ελλιπής κατανόηση της ανάγνωσης. Ωστόσο, οι δυσκολίες δεν ισοδυναμούν με την ηλικία και το νοητικό δυναμικό των παιδιών. Λόγω του ότι τα προβλήματα ενός ατόμου με Δυσλεξία δεν περιορίζονται στον τομέα της ανάγνωσης, αλλά επεκτείνονται και στη γραπτή έκφραση και συχνά και στα μαθηματικά, η Αμερικανική Ψυχιατρική Εταιρεία (American Psychiatric Association - APA) στο διαγνωστικό εγχειρίδιο που εξέδωσε το 2013 (DSM-5: APA, 2013), αποφάσισε να συμπεριλάβει άλλη μία υποκατηγορία στις μαθησιακές διαταραχές η οποία αναφέρεται ως «Ειδική Μαθησιακή Διαταραχή».

Σύμφωνα με τον Mesulam (2011) η προσωδία μαζί με το λεξιλόγιο, τη σύνταξη και την κινητική, η οποία αφορά τη μη λεκτική επικοινωνία, αποτελούν τα κύρια συστατικά με τα οποία μπορεί να επιτευχθεί η επικοινωνία μέσω του λόγου. Συγκεκριμένα η προσωδία αποτελεί το πρώτο γλωσσικό στοιχείο που αποκτά ένα νεογνό, αφού είναι σε θέση από πολύ νωρίς, να διακρίνει τον επιτονισμό της μητρικής του γλώσσας. Επιπλέον σύμφωνα με τους Goswami, Gerson, και Astruc (2010) υπάρχει σύνδεση ανάμεσα στην ακουστική επεξεργασία, την προσωδία, τη φωνολογική συνειδητοποίηση, την ανάγνωση και τη γραφή. Τα παιδιά με «Ειδική Μαθησιακή Διαταραχή» αντιμετωπίζουν δυσκολίες με την ακουστική επεξεργασία και τις δοκιμασίες φωνολογικής συνειδητοποίησης και αυτό φαίνεται ότι μπορεί να επηρεάσει την ευαισθησία τους στις προσωδιακές δομές σε επίπεδο φράσης.

Όσον αφορά την αφήγηση, αφορά την προφορική ή γραπτή παρουσίαση ενός γεγονότος, με χρονική και λογική αλληλουχία (Longacre, 1983, όπ. αναφ. στο Νάνου, 2004) και απαιτεί το συνδυασμό γλωσσικών, γνωστικών και κοινωνικών δεξιοτήτων (Botting, 2002). Σύμφωνα με τη Νάνου (2004), η μάθηση και η επίδοση των παιδιών

στα σχολικά χρόνια μπορεί να επηρεαστεί από τυχόν δυσκολίες στην αφηγηματική λειτουργία και αυτό συμβαίνει γιατί η αφήγηση είναι πολύ σημαντική εκείνη την περίοδο και μπορεί να ληφθεί υπόψιν κατά την αξιολόγηση των μαθητών στην εκπαίδευση. Επιπροσθέτως, από την αφήγηση μπορούμε να αποκτήσουμε χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με τις γλωσσικές ικανότητες του κάθε παιδιού, μέσω των επιπέδων της μικροδομής και της μακροδομής.

Η μικροδομή αποτελεί χαρακτηριστικό του αφηγηματικού λόγου, η οποία αφορά κυρίως γραμματικά και λεξιλογικά στοιχεία, τα οποία συντελούν στη δημιουργία ευρύτερων εννοιών λόγου και απόδοσης νοήματος στο κείμενο (Νάνου, 2004). Το γλωσσικό επίπεδο της αφήγησης μπορεί να κατανοηθεί με την ανάλυση της μικροδομής (Rhyner, 2009). Στη μακροδομή της αφήγησης περιλαμβάνονται στοιχεία που αφορούν την εσωτερική δομή και τις γραμματικές προσεγγίσεις, όπως η «Γραμματική της Ιστορίας» και η «Ανάλυση της Κορύφωσης» (Rhyner, 2009).

Η αμηχανία που υπάρχει σχετικά με τον όρο της διαταραχής, στάθηκε η αφορμή για τη μελέτη της φύσης της και για τη διερεύνηση των αφηγηματικών ικανοτήτων των παιδιών με αυτή τη διαταραχή και τη σύγκρισή τους με παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Για την πραγματοποίηση του πειράματος πήραν μέρος 8 παιδιά με «Ειδική Μαθησιακή Διαταραχή» ηλικίας από 9 έως 12 ετών και 8 παιδιά τυπικής ανάπτυξης, ως ομάδα ελέγχου με την ίδια ηλικία και το ίδιο φύλο. Το κάθε παιδί άκουγε μια ιστορία η οποία συνοδευόταν από σχετικές εικόνες. Μετά την ολοκλήρωση της παρουσίασης κάθε ιστορίας, ο κάθε συμμετέχων κλήθηκε να την αναδιηγηθεί, βλέποντας ξανά τις εικόνες.

Τα κεφάλαια της παρούσας εργασίας είναι συνολικά έξι. Στο δεύτερο κεφάλαιο (Κεφάλαιο 2) παρουσιάζεται η ιστορική αναδρομή της «Ειδικής Μαθησιακής Διαταραχής», τα χαρακτηριστικά της και η αιτιολογία της.

Στο τρίτο κεφάλαιο (Κεφάλαιο 3) αναλύεται ο όρος προσωδία, τα είδη και τα χαρακτηριστικά της και σχολιάζονται οι προσωδιακές ικανότητες τόσο των τυπικά αναπτυγμένων παιδιών όσο και των παιδιών με «Ειδική Μαθησιακή Διαταραχή».

Στο τέταρτο κεφάλαιο (Κεφάλαιο 4) αρχικά δίνονται κάποια στοιχεία για την αφήγηση, τη μικροδομή και τη μακροδομή που την πλαισιώνουν και εν συνεχεία παρατίθενται έρευνες για τις αφηγηματικές ικανότητες παιδιών με και χωρίς «Ειδική Μαθησιακή Διαταραχή».

Στο πέμπτο κεφάλαιο (Κεφάλαιο 5) δίνονται αναλυτικές πληροφορίες για τη Μεθοδολογία του πειραματικού μέρους της εργασίας, καθώς και για τα αποτελέσματα που προέκυψαν μετά τη σύγκριση παιδιών με «Ειδική Μαθησιακή Διαταραχή» και χωρίς.

Τέλος, στο έκτο κεφάλαιο (Κεφάλαιο 6) σχολιάζονται τα αποτελέσματα και παρουσιάζονται αναλυτικά τα συμπεράσματα της παρούσας έρευνας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2:ΕΙΔΙΚΗ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ

2.1. Ιστορική αναδρομή

Για πάνω από 100 χρόνια επιστήμονες από κλάδους της Νευρολογίας, της Ψυχολογίας, της Γλωσσολογίας και της Παιδαγωγικής έχουν εκδηλώσει ενδιαφέρον για τη μελέτη των μαθησιακών διαταραχών (Πολυχρόνη, Χατζηχρήστου, & Μπίμπου, 2006). Το γεγονός ότι ορισμένα παιδιά και ενήλικες παρουσίαζαν δυσκολίες στον προφορικό ή γραπτό λόγο χωρίς οποιαδήποτε νοητική ανεπάρκεια, οδήγησε τους ειδικούς στη μελέτη των μαθησιακών δυσκολιών, προκειμένου να διασαφηνίσουν τις μαθησιακές δυσλειτουργίες αυτών των παιδιών (Τρίγκα – Μερτίκα, 2010).

Ο όρος «Μαθησιακές δυσκολίες» εισήχθη για πρώτη φορά το 1968, στο πλαίσιο της Ειδικής Εκπαίδευσης, από τον ψυχολόγο και ειδικό παιδαγωγό Samuel Kirk. Στη συνέχεια ο όρος αυτός οδήγησε στην ανάπτυξη ειδικών προγραμμάτων, όπου με τη βοήθεια του εκπαιδευτικού συστήματος θα μπορούσαν τα παιδιά να έρθουν αντιμέτωπα με τα ελλείμματά τους (Πολυχρόνη, Χατζηχρήστου & Μπίμπου, 2006).

Ο Γερμανός νευροανατόμος, φυσιολόγος και πρωτοπόρος μελετητής των διαταραχών λόγου, Franz Joseph Gall, στα τέλη του 19^{ου} αιώνα ήταν ο πρώτος που εξέτασε τις διαταραχές λόγου και διαπίστωσε ότι ορισμένοι ασθενείς του, μετά από εγκεφαλικό τραύμα, δε διέθεταν πλέον τη δυνατότητα να εκφράζονται λεκτικά και συναισθηματικά, μολονότι δεν υπήρχε κάποια νοητική αδυναμία (Τρίγκα – Μερτίκα, 2010). Για τον λόγο αυτόν στις αρχικές περιγραφές, οι ειδικοί θεωρούσαν τις μαθησιακές δυσκολίες ως αποτέλεσμα νευρολογικής δυσλειτουργίας μετά από επίκτητο εγκεφαλικό τραύμα (Thomson, 1990, όπ. αναφ. στο Πολυχρόνη, Χατζηχρήστου & Μπίμπου, 2006).

Ο γιατρός Adolph Kussmaul, το 1877, αναφέρθηκε στον όρο «λεξική τύφλωση», όταν διαπίστωσε ότι σε ορισμένους ασθενείς με αφασία είχε χαθεί η αναγνωστική τους ικανότητα, ενώ δεν υπήρχε κάποιο έλλειμμα στην ομιλία, στην όραση και στη νοημοσύνη. Στη συνέχεια, το 1887, ο γιατρός R. Berlin ήταν ο πρώτος που, θέλοντας να προσφέρει έναν πιο λειτουργικό ορισμό αντί για «λεξική τύφλωση», αναφέρθηκε στον όρο «δυσλεξία» (Πόρποδας, 1997).

Από το 1920, όμως, και μετά, οι νευρολόγοι και οι παιδαγωγοί άρχισαν να διαφωνούν ως προς την έννοια της δυσλεξίας. Ακόμη και σήμερα δεν υπάρχει πλήρης

συμφωνία για το αν η δυσλεξία θα πρέπει να εντάσσεται στις νευρολογικές διαταραχές ή να θεωρείται μια ειδική κατηγορία μαθησιακών δυσκολιών. Ο Αμερικανός ψυχίατρος και νευρολόγος, Samuel Orton, το 1920, περιέγραψε τις ειδικές δυσκολίες στην ανάγνωση και στη γραφή των παιδιών χρησιμοποιώντας τον όρο «στρεφοσυμβολία» ή «αναστροφή συμβόλων». Ισχυρίστηκε ότι οι συγκεκριμένες δυσκολίες οφείλονται είτε σε εγκεφαλική βλάβη είτε σε ελλιπή ημισφαιρική κυριαρχία (Τρίγκα – Μερτίκα, 2010).

Τον τελευταίο καιρό, όλο και περισσότερο, τείνει να γίνει ευρέως αποδεκτό ότι η δυσλεξία αποτελεί μια διαφορετική κατηγορία μαθησιακής δυσκολίας, επειδή αυτή η διαταραχή συνδυάζει όλα τα κριτήρια των μαθησιακών διαταραχών του Διαγνωστικού και Στατιστικού Εγχειριδίου Ψυχικών Διαταραχών (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-V) (διαταραχή της ανάγνωσης, διαταραχή των μαθηματικών, διαταραχή της γραπτής έκφρασης, μαθησιακή διαταραχή μη προσδιοριζόμενη αλλιώς). Για τον λόγο αυτόν στη νέα έκδοση του DSM-V το 2013 προστέθηκε ο όρος «Ειδική Μαθησιακή Διαταραχή» ως υποκατηγορία των μαθησιακών διαταραχών, αντί για τους όρους «δυσλεξία», «δυσαριθμησία» και «διαταραχή της γραπτής έκφρασης», που υπήρχαν σε παλιότερες εκδόσεις. Για λόγους συνέπειας, στην παρούσα εργασία θα χρησιμοποιείται ο όρος «Ειδική Μαθησιακή Διαταραχή» (EMΔ).

Ο όρος «δυσλεξία» αφορά κυρίως δυσκολίες στην ανάγνωση, αλλά και στη γραφή και στην ορθογραφία, ο όρος «δυσαριθμησία» αποτελεί μια ειδική δυσκολία στη μάθηση ή κατανόηση της αριθμητικής και ο όρος «διαταραχή της γραπτής έκφρασης» χαρακτηρίζεται από μια αναμενόμενη δυσκολία του ατόμου στη γραφή, αναφορικά με την ηλικία, την εκπαίδευση και τη νοημοσύνη του. Επιπλέον σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Εγχειρίδιο Ταξινόμησης των Ψυχικών και Συμπεριφορικών διαταραχών του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (1992) (International statistical Classification of Diseases and related health problems, ICD-10), οι μαθησιακές διαταραχές σχετίζονται πιο πολύ με δυσκολίες που, στην ελληνική βιβλιογραφία, χαρακτηρίζονται ως «Ειδικές Μαθησιακές Διαταραχές» και ταξινομούνται ως «Ειδικές Αναπτυξιακές Διαταραχές των Σχολικών Ικανοτήτων» στις εξής κατηγορίες: ειδική διαταραχή της ανάγνωσης, ειδική διαταραχή του συλλαβισμού, ειδική διαταραχή των αριθμητικών ικανοτήτων, μικτή διαταραχή των σχολικών ικανοτήτων, άλλες αναπτυξιακές διαταραχές των

σχολικών ικανοτήτων και αναπτυξιακές διαταραχές των σχολικών ικανοτήτων, μη προσδιοριζόμενες αλλιώς.

2.2. Αιτιολογία

Οι αιτιολογικοί παράγοντες που μπορούν να οδηγήσουν στην εμφάνιση ΕΜΔ έχουν απασχολήσει πολλούς ερευνητές μέχρι και σήμερα. Τον τελευταίο καιρό διαφαίνεται ο πολυπαραγοντικός χαρακτήρας της αιτιολογίας, ο οποίος σχετίζεται τόσο με γενετικούς παράγοντες όσο και με νευροβιολογικούς και περιβαλλοντικούς (Τρίγκα – Μερτίκα, 2010).

2.2.1. Γενετικοί παράγοντες

Οι Grigorenko, Wood, Meyer, Hart, Speed, Shuster και Pauls (1997) αναφέρουν ότι μετά από σχετικές έρευνες που πραγματοποιήθηκαν, έχει βρεθεί ότι ανωμαλίες σε συγκεκριμένα χρωμοσώματα (6 και 15) μπορούν να συσχετισθούν με την εκδήλωση της ΕΜΔ. Το μειονέκτημα όμως των ερευνών αυτών ήταν ότι δεν παρείχαν έναν ακριβή και σταθερό ορισμό του φαινοτύπου της ανάγνωσης. Για το λόγο αυτό πραγματοποίησαν νέα έρευνα με σκοπό να εξετάσουν τους φαινότυπους που σχετίζονται με την ΕΜΔ και να αποκλείσουν άλλους. Για το σκοπό της έρευνας, εξετάστηκαν έξι οικογένειες, που περιλάμβαναν τουλάχιστον τέσσερα άτομα με ΕΜΔ, σε δοκιμασίες φωνολογικής συνειδητοποίησης, φωνολογικής αποκωδικοποίησης, ταχείας αυτοματοποιημένης ονομασίας, ανάγνωσης μιας λέξης και απόκλισης μεταξύ νοημοσύνης και αναγνωστικής ικανότητας. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα χρωμοσώματα 6 και 15 είναι ιδιαίτερα ευαίσθητα στην εκδήλωση ΕΜΔ και συγκεκριμένα στο χρωμόσωμα 6p21- p22 χαρτογραφήθηκε ο φαινότυπος της φωνολογικής επίγνωσης, ενώ στο χρωμόσωμα 15q21 χαρτογραφήθηκε η ικανότητα ανάγνωση μιας λέξης. Επομένως, με βάση τα αποτελέσματα, φαίνεται ότι η ανάγνωση μιας λέξης δεν μπορεί να αποτελεί αποκλειστική συνέπεια μιας μειωμένης φωνολογικής επίγνωσης, λόγω του ότι συνδέεται με διαφορετική χρωμοσωμική περιοχή (χρωμόσωμα 15). Επίσης οι Grigorenko κ.ά. (1997) τονίζουν ότι τα χρωμοσώματα 6 και 15 δεν μπορούν να ευθύνονται ολοκληρωτικά για την ανάπτυξη της ΕΜΔ και το γεγονός ότι δύο φαινότυποι που σχετίζονται με την ανάγνωση και αφορούν διαφορετικές διαδικασίες, συνδέονται με δύο περιοχές χρωμοσωμάτων, πρέπει να αποτελεί ενδιαφέρον για συνέχιση των ερευνών.

Η Τρίγκα-Μερτίκα (2010) επίσης αναφέρει ότι το 60% των παιδιών με διαταραχές στην ανάγνωση οφείλουν τις δυσκολίες τους σε κληρονομικούς παράγοντες. Από το

1905 αναφέρθηκε ότι η ΕΜΔ μπορεί να αποτελεί μια κληρονομική διαταραχή, καθώς μετά από έρευνες, διαπιστώθηκε ότι όταν υπάρχει οικογενειακό ιστορικό ΕΜΔ, είναι πιο πιθανό να γεννηθούν παιδιά με παρόμοιες δυσκολίες. Ωστόσο οι γιατροί Bruce Pennington και Shelley Smith αναφερόμενοι το 1987 στη γενετική βάση της ΕΜΔ, υποστήριξαν ότι η αδυναμία του παιδιού να κατανοήσει, να αναλύσει και να συνθέσει τα φωνήματα και κατά συνέπεια να διαβάσει και να γράψει, οφείλονται στην πραγματικότητα στην ύπαρξη ενός «σφάλματος» παρά κάποιου «γονιδίου», το οποίο δημιουργεί προβλήματα στην εξέλιξη της κινητικότητας και της πλευρίωσης του παιδιού με ΕΜΔ (Μάρκου, 1994).

Τέλος η Λιβανίου (2004) αναφέρει ότι αυτά που έχει βιώσει ένα άτομο, το περιβάλλον του και ο τρόπος ζωής του, είναι αυτά που εν τέλει θα καθορίσουν το ποιες δυνατότητες μετέπειτα θα ενεργοποιηθούν ή θα αδρανοποιηθούν.

2.2.2. Βιολογικοί – νευρολογικοί παράγοντες

Σύμφωνα με τον Σακκά (2002), το National Institute of Mental Health (NIMH) κατέληξε στο συμπέρασμα ότι στα άτομα με ΕΜΔ εντοπίζονται κάποιες λεπτές διαταραχές στις δομές και λειτουργίες του εγκεφάλου, οι οποίες σε μεγάλο ποσοστό ξεκινάνε πριν ακόμη από τη γέννηση. Επίσης σε νέα έρευνα που πραγματοποιήθηκε διαπιστώθηκαν διαφορές στις δομές του κροταφικού πεδίου του εγκεφάλου, που ονομάζονται «planum temporale». Αυτές οι δομές που τοποθετούνται στην αριστερή και δεξιά πλευρά του εγκεφάλου και αφορούν τη γλώσσα και συγκεκριμένα τις φωνολογικές διαδικασίες, αποδείχτηκε ότι σε ανθρώπους με ΕΜΔ έχουν το ίδιο μέγεθος, σε αντίθεση με τα τυπικά αναπτυγμένα άτομα όπου το «planum temporale» της αριστερής πλευράς ήταν πιο μεγάλο. Αυτή η ασυμμετρία μπορεί να προέκυψε τους τελευταίους μήνες της εγκυμοσύνης ή στις αρχές της παιδικής ηλικίας και μπορεί να οφείλεται και στη μεγάλη ποσότητα τεστοστερόνης που παρατηρείται στο έμβρυο. Η τεστοστερόνη μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα στο αυτό-ανοσοποιητικό σύστημα αλλά και στην ανάπτυξη περιοχών του αριστερού εγκεφαλικού ημισφαιρίου (Μήτσιου – Δάκτυλα, 2008). Το αριστερό εγκεφαλικό ημισφαίριο είναι αυτό που επικρατεί στους περισσότερους ανθρώπους στις λειτουργίες του λόγου και της κίνησης. Οπότε οι δυσκολίες στην κατάκτηση της γλώσσας και στην ανάγνωση μπορεί να σχετίζονται με αυτή τη διαφοροποίηση (Αναγνωστόπουλος, 2000. Σακκάς, 2002).

Ευρήματα από ηλεκτροφυσιολογικές μελέτες αποδεικνύουν ότι στα άτομα με ΕΜΔ υπάρχουν διαφορές στη δραστηριότητα της μετωπιαίας, βρεγματικής, μέσης

κροταφικής και πλάγιας μετωπικής φλοιώδης περιοχής του αριστερού ημισφαιρίου. Επιπλέον τεχνικές απεικόνισης in vivo στον εγκέφαλο παιδιών με ΕΜΔ, φανερώνουν την απουσία συμμετρίας στις οπίσθιες περιοχές του εγκεφάλου, κάτι που φυσιολογικά θα ανέμενε κανείς (Αναγνωστόπουλος, 2000).

Σύμφωνα με τους Shaywitz και Shaywitz (2000) η περιοχή Wernicke που αφορά την κατανόηση του λόγου και η Γωνιακή Έλικα που αφορά την γραφή, θεωρείται ότι υπολειπουργούν ή δυσλειτουργούν στα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες. Όμως η περιοχή Broca που αφορά την άρθρωση δεν παρουσιάζει κανένα πρόβλημα, αντιθέτως είναι πιθανόν να υπερλειτουργεί σε αυτά τα παιδιά. Τέλος οι Shaywitz και Shaywitz (2000) τονίζουν ότι με την εφαρμογή έγκαιρης παρέμβασης και αποδεδειγμένων αξιόπιστων προγραμμάτων στα σχολεία, ίσως τα παιδιά αυτά να καταφέρουν να αποκτήσουν ευχέρεια στην ανάγνωση και να διευκολυνθεί η ανάπτυξη των απαραίτητων νευρικών συστημάτων.

2.2.3. Περιβαλλοντικοί παράγοντες

Αν και οι σημερινές απόψεις επικεντρώνονται περισσότερο στους νευρολογικούς παράγοντες, κατά καιρούς έχουν αναφερθεί και διάφοροι περιβαλλοντικοί παράγοντες (Σακκάς, 2002). Το περιβάλλον του παιδιού μπορεί να το βοηθήσει να αναπτύξει μαθησιακά βιώματα. Ωστόσο, όταν αυτό δεν γίνεται και όταν δεν υπάρχει και η αρμόζουσα υποδομή στο περιβάλλον του παιδιού (σπίτι και σχολείο), τότε το ίδιο μπορεί να δυσκολευτεί να αναπτύξει μαθησιακές δεξιότητες (Στασινός, 2003). Για παράδειγμα ορισμένα παιδιά δεν είχαν την ευκαιρία κατά την παιδική τους ηλικία να λάβουν μέρος σε παιχνίδια αξιοποιώντας τα χέρια τους. Αυτό μπορεί να τους δημιουργήσει προβλήματα αργότερα κατά τη διαδικασία μάθησης της γραφής. Ακόμη και τα μέσα γραφής (στυλό, μολύβι) που χρησιμοποιεί το παιδί, όταν δεν είναι κατάλληλα μπορεί να το δυσκολέψουν (Στασινός, 2003). Η έλλειψη παροχής ευκαιριών και ενθάρρυνσης στο παιδί, λοιπόν, η οποία μπορεί να έχει ως αιτία την έλλειψη γνώσης των γονέων σχετικά με τα κατάλληλα παιχνίδια, εμποδίζουν το παιδί να αποκτήσει χρήσιμες δεξιότητες (Στασινός, 2003). Οι Pumfrey και Reason (1995) αναφέρουν ότι εάν τα αίτια της δυσλεξίας σχετίζονται με αυτούς τους παράγοντες, τότε δεν είναι απίθανο τα παιδιά λαμβάνοντας την κατάλληλη βοήθεια να μπορέσουν να προοδεύσουν με ταχείς ρυθμούς.

Ο Σακκάς (2002), από την άλλη δεν εστιάζει στο μαθησιακό περιβάλλον του παιδιού, αλλά κάνει λόγο για περιβαλλοντικές τοξίνες, όπως είναι το κάδμιο και ο

μόλυβδος και αναφέρει ότι είναι πιθανόν να δημιουργούν προβλήματα στην ανάπτυξη του εγκεφάλου και να έχουν ως αποτέλεσμα την εμφάνιση μαθησιακών δυσκολιών. Οι καύσεις των αυτοκινήτων στις μεγάλες πόλεις είναι δυνατόν να προκαλέσουν την εμφάνιση του μολύβδου στο περιβάλλον. Η μολυβδίαση αρχικά συντελεί στην απώλεια της συνείδησης και στη συνέχεια οδηγεί σε νέκρωση των εγκεφαλικών κυττάρων. Ιδιαίτερα ευαίσθητα στην έκθεση των περιβαλλοντικών τοξινών, θεωρούνται τα έμβρυα, τα βρέφη και τα παιδιά μικρής ηλικίας. Στα πλαίσια μελέτης που πραγματοποιήθηκαν σε αρουραίους που εκτέθηκαν σε μολύβδο επηρεάστηκαν περιοχές του εγκεφαλικού φλοιού, του υποκάμπτου και της παρεγκεφαλίδας (Verstraeten, Aimo, & Oteiza, 2008).

2.3. Γλωσσικά, γνωστικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά

Τα άτομα που έχουν ΕΜΔ δεν παρουσιάζουν ακριβώς τα ίδια χαρακτηριστικά. Αυτό είναι κάτι που δυσκολεύει τους ερευνητές και τους εκπαιδευτικούς στο να δημιουργήσουν μια βασική εικόνα ενός μαθητή με ΕΜΔ. Παρ' όλα αυτά υπάρχουν κάποια γλωσσικά και γνωστικά χαρακτηριστικά τα οποία φαίνεται ότι είναι κοινά (Τρίγκα – Μερτίκα, 2010), αλλά η μορφή και η έντασή τους διαφέρει από άτομο σε άτομο (Πολυχρόνη, Χατζηχρήστου, & Μπίμπου, 2006).

2.3.1. Γλωσσικά χαρακτηριστικά

Αρχικά, με βάση τα διαγνωστικά κριτήρια του DSM-V, η διάγνωση της ΕΜΔ προϋποθέτει εμμένουσες δυσκολίες στην ανάγνωση, τη γραφή, την αριθμητική ή το μαθηματικό συλλογισμό (DSM-5: APA, 2013). Οι ικανότητες ενός παιδιού με ΕΜΔ στην ανάγνωση, στη γραπτή έκφραση και στα μαθηματικά, είναι κατώτερες από αυτό που αναμένει κάποιος εξετάζοντας τη χρονολογική ηλικία του παιδιού, το νοητικό του δυναμικό και την εκπαίδευσή του (APA, 1996). Η παραγωγή προφορικού και γραπτού λόγου σε παιδιά με ΕΜΔ είναι ελλιπής. Οι δυσκολίες στην ανάγνωση (δυσαναγνωσία) μπορούν να συνδεθούν με έλλειψη πλούσιου λεξιλογίου και με συντακτικά, γραμματικά προβλήματα που παρατηρούνται κατά την ομιλία του παιδιού. Επιπλέον, το παιδί μπορεί να δυσκολεύεται και σε επίπεδο άρθρωσης. Συχνά μπερδεύει γράμματα, αριθμούς, λέξεις και ακολουθίες και διαβάξει συλλαβιστά, χωρίς ή με λάθος χρώμα.

Τα παιδιά με ΕΜΔ συνήθως προσθέτουν, αντικαθιστούν, παραλείπουν γράμματα, συλλαβές ή λέξεις, δυσκολεύονται να διακρίνουν την οπτική φορά των γραμμών και

για αυτό χρησιμοποιούν καθρεπτική γραφή, π.χ. ε-3, αναμειγνύουν πεζά και κεφαλαία γράμματα, δυσκολεύονται στον τονισμό και στη στίξη, παρουσιάζουν βραδύ ρυθμό γραφής και ένα γενικότερο δυσανάγνωστο τρόπο γραφής με δυσμορφίες. Επίσης, μπορεί να αδυνατούν στην εύρεση των κατάλληλων λέξεων κάθε φορά που μιλάνε ή εξωτερικεύουν μια σκέψη τους (Τρίγκα – Μερτίκα, 2010. Παντελιάδου, 2000. Αναστασίου, 1998). Παρόλο που ο συντονισμός οπτικών, κινητικών, γνωστικών και μεταγνωστικών δεξιοτήτων στην πλειοψηφία των μαθητών γίνεται με ευκολία και ταχύτητα, για τους μαθητές με ΕΜΔ η γραφή δεν αποτελεί εύκολη υπόθεση, παρά μια δραστηριότητα που απαιτεί κόπο (Τρίγκα – Μερτίκα, 2010).

Οι Cassar, Treiman, Moats, Pollo, και Kessler (2005) διεξήγαγαν μία έρευνα σε 25 παιδιά με ΕΜΔ, με μέσο όρο ηλικίας τα 11,7 έτη και σε 25 νεότερα παιδιά τυπικής ανάπτυξης, μέσου όρου ηλικίας τα 6,8 έτη, των οποίων η επίδοση σε επίπεδο ορθογραφίας και ανάγνωσης, ήταν πολύ κοντά με εκείνη των παιδιών με ΕΜΔ. Τα παιδιά εξετάστηκαν στην ορθογραφία, τη φωνολογική συνειδητοποίηση και τη γραφοτακτική γνώση. Συγκεκριμένα ήθελαν να διερευνήσουν εάν τα παιδιά με ΕΜΔ, αντιμετωπίζουν δυσκολίες με τις ίδιες γλωσσικές δομές με τους αρχάριους τυπικούς αναγνώστες και εάν οι δυσκολίες στη φωνολογική ενημερότητα είναι πιο σοβαρές στα παιδιά με ΕΜΔ. Για το λόγο αυτό, τα παιδιά εξετάστηκαν σε δοκιμασίες ορθογραφίας ψευδολέξεων και σε δοκιμασίες ορθογραφίας υπαρκτών λέξεων. Στη δοκιμασία ορθογραφίας ψευδολέξεων, ο εξεταστής έλεγε ορισμένες μονοσύλλαβες ή δισύλλαβες ψευδολέξεις, οι οποίες δεν ακολουθούσαν κάποιο ορθογραφικό κανόνα και αποτελούνταν από συμφωνικά συμπλέγματα σε αρχική και τελική θέση και από φωνήεντα και ζητήθηκε από τα παιδιά να ακούσουν αυτές τις «επινοημένες λέξεις», να τις επαναλάβουν μετά τον εξεταστή και στη συνέχεια να τις γράψουν σε ένα χαρτί. Όσον αφορά το τεστ επιλογής ορθογραφίας ψευδολέξεων, παρουσιάστηκαν γραπτώς 60 ζεύγη ψευδολέξεων, όπου η κάθε ψευδολέξη αποτελούνταν από τέσσερα γράφηματα. Τα πρώτα 10 ζεύγη ψευδολέξεων περιείχαν κοινά διπλά φωνήεντα σε μεσαία θέση (π.χ. *ee* ή *oo*), τα επόμενα 10 ζεύγη περιλάμβαναν κοινά διπλά σύμφωνα σε τελική θέση, όπως στη λέξη *noss*, τα άλλα 10 περιείχαν συμφωνικά συμπλέγματα σε αρχική θέση (π.χ. *dret*) και σε τελική θέση (π.χ. *pilt*) και τα τελευταία 20 ζεύγη, περιλάμβαναν ένα κοινό διπλό σύμφωνο σε τελική και σε αρχική θέση. Τα παιδιά κλήθηκαν να κοιτάξουν προσεκτικά την ορθογραφία από αυτά τα ζεύγη ψευδολέξεων και να κυκλώσουν τη λέξη που θεωρούσαν ότι θα μπορούσε να μοιάζει περισσότερο

με μία πραγματική λέξη. Κατά την ορθογραφία πραγματικών λέξεων, ο εξεταστής έλεγε κάθε λέξη, και μέσα σε πρόταση και μετά την επαναλάμβανε. Το παιδί καλούνταν να γράψει τη λέξη. Ο εξεταστής επιβεβαίωνε ή διόρθωνε όπου χρειαζόταν. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα παιδιά με ΕΜΔ δυσκολεύονται στις ίδιες φωνολογικές δομές με τους μαθητές τυπικής ανάπτυξης των πρώτων σχολικών τάξεων. Φαίνεται ότι δε διαφέρουν στις δυνατότητες και αδυναμίες από τα νεότερα παιδιά τυπικής ανάπτυξης και ότι είναι περίπου στο ίδιο επίπεδο. Επομένως η διαφορά δεν είναι στατιστικά σημαντική.

Οι Bourassa, Treiman, και Kessler (2006), πραγματοποίησαν μία έρευνα σε 25 παιδιά με ΕΜΔ, μέσου όρου ηλικίας τα 11,5 έτη και σε 25 νεότερα παιδιά τυπικής ανάπτυξης, με μέσο όρο ηλικίας τα 7,8 έτη, που αντιστοιχούσαν στο επίπεδο ανάγνωσης, με σκοπό να εξετάσουν τη χρήση της μορφολογίας σε παιδιά με ΕΜΔ και κατά πόσο αυτή θα μπορούσε να είναι βοηθητική για την επίλυση προβλημάτων στην ορθογραφία. Οι συγγραφείς επισημαίνουν ότι δεν υπάρχει αντιστοιχία στην ηλικία μεταξύ των δύο ομάδων, αλλά ότι αυτές οι ικανότητες φυσιολογικά αποκτιούνται περίπου στην ηλικία των 10 ετών. Όσον αφορά τη δοκιμασία, τα παιδιά κλήθηκαν να επαναλάβουν και στη συνέχεια να γράψουν κάποιες λέξεις-στόχους. Χρησιμοποιήθηκαν 30 λέξεις με δύο συμφωνικά τελικά συμπλέγματα και 15 λέξεις με απλά τελικά συμπλέγματα. Λέξεις όπως *bar*, *tune*, *race*, λέγονται μορφολογικά περίπλοκες και λέξεις όπως *mars*, *brand*, *boast*, λέγονται μορφολογικά απλές, καθώς το δεύτερο σύμφωνο δεν αποτελεί ξεχωριστό μόρφημα. Με βάση τα αποτελέσματα η επίδοση των παιδιών με ΕΜΔ σε επίπεδο ορθογραφίας και σε ότι σχετίζεται με τα μορφολογικά χαρακτηριστικά είναι παρόμοια με την επίδοση των νεότερων τυπικά αναπτυσσόμενων παιδιών. Δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές και φάνηκε ότι τα παιδιά με ΕΜΔ μπορούν να χρησιμοποιήσουν τη μορφολογία σε κάποιο βαθμό, εάν και δε χρησιμοποίησαν στο μέγιστο τις μορφολογικές τους γνώσεις για την ορθογραφία, όπως και τα νεότερα παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Επίσης, τα μεγαλύτερα παιδιά με ΕΜΔ και ΤΑ παρέλειπαν συνήθως το δεύτερο τελικό σύμφωνο ενός συμφωνικού συμπλέγματος, σε λέξεις με περίπλοκη μορφολογία. Σύμφωνα με τους συγγραφείς, ίσως τα παιδιά με ΕΜΔ να βοηθηθούν στην πορεία, εάν αποκτήσουν περισσότερες γνώσεις για τη μορφολογική δομή των λέξεων και αντιληφθούν ότι παρά τις διορθώσεις και τις αλλαγές στην προφορά, υπάρχει μια συνέπεια στη γραφή των μορφημάτων.

Οι Egan και Tainturier (2011) πραγματοποίησαν μία έρευνα σε 28 παιδιά με ΕΜΔ, ηλικίας 9 ετών, σε 28 παιδιά τυπικής ανάπτυξης, αντιστοίχου ηλικίας και σε 28 παιδιά τυπικής ανάπτυξης, αντιστοίχου επιπέδου ορθογραφίας και ανάγνωσης. Ήθελαν να διερευνήσουν εάν τα παιδιά με ΕΜΔ χρησιμοποιούν διαφορετική στρατηγική για να συλλαβίσουν λέξεις, εάν δυσκολεύονται στη γραφή οικείων παρελθοντικών ρημάτων και εάν ανταποκρίνονται ικανοποιητικά στη γραφή μορφολογικά σύνθετων/περίπλοκων λέξεων. Τα παιδιά εξετάστηκαν σε μία σειρά γλωσσικών δοκιμασιών που περιλαμβάνουν ικανότητες στην ανάγνωση και στην ορθογραφία. Εξετάστηκαν στην ανάγνωση και στην ορθογραφία 16 οικείων λέξεων, 16 ασυνήθιστων λέξεων και 16 ψευδολέξεων. Στη συνέχεια, δόθηκαν 46 λέξεις ως ερέθισμα, 23 ρήματα παρελθοντικού χρόνου (π.χ. *kissed*) και 23 λέξεις, όπως *feast*, *brand*. Οι λέξεις παρουσιάζονταν 3 φορές: μεμονωμένα, σε προτάσεις και ξανά μεμονωμένα και τα παιδιά έπρεπε να τις γράψουν σε βιβλιαράκια που τους δίνονταν. Στα ρήματα παρελθοντικού χρόνου, σημασία είχε εάν τα παιδιά περιλάμβαναν την κατάληξη “ed” ή “t” ή “d”. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι σε όλες τις δοκιμασίες η επίδοση των παιδιών με ΕΜΔ ήταν σημαντικά φτωχότερη από τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης και δεν είχαν μια φυσιολογική χρήση μορφολογικών στρατηγικών στην ορθογραφία. Επιπροσθέτως, διαπιστώθηκε ότι παρουσιάζουν μια ειδική δυσκολία στη γραφή του παρελθοντικού χρόνου και δε δίνουν τόση σημασία στις μορφολογικές σχέσεις μεταξύ των λέξεων.

Οι Zoccolotti, De Luca, Lami, Pizzoli, Pontillo, και Spinelli (2013), διεξήγαγαν μία έρευνα σε 25 παιδιά με αναπτυξιακή δυσλεξία, μέσου όρου ηλικίας τα 11,8 έτη και σε 43 παιδιά τυπικής ανάπτυξης, αντιστοίχου φύλου και ηλικίας. Τα παιδιά κλήθηκαν είτε να διαβάζουν απλές, μεμονωμένες λέξεις ή μια σειρά από λέξεις, που αποτελούνταν από πέντε και εφτά γραφήματα, είτε να ονομάσουν μεμονωμένα ή πολλαπλά χρώματα και αριθμούς, όσο πιο γρήγορα μπορούν (γρήγορη αυτοματοποιημένη διαδικασία) και με ακρίβεια. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης ήταν σημαντικά πιο γρήγορα και πιο αποτελεσματικά στις δοκιμασίες, σε σχέση με τα παιδιά με ΕΜΔ. Τα παιδιά με ΕΜΔ αποκάλυψαν μια συγκεκριμένη δυσκολία στις πολλαπλές συστοιχίες λέξεων, αλλά κατά την ονομασία των χρωμάτων και των ψηφίων, η επίδοσή τους ήταν ίδια με τα ΤΑ παιδιά.

Οι Alt, Hogan, Green, Gray, Cabbage, και Cowan (2017), παρουσίασαν μία έρευνα η οποία είχε ως σκοπό να εξετάσει την εκμάθηση λέξεων σε παιδιά με ΕΜΔ, διερευνώντας παράλληλα τις ικανότητες και τις αδυναμίες τους και κατά πόσο οι

διαφορές που παρουσιάζονται στα ΕΜΔ παιδιά, περιορίζονται σε ένα συγκεκριμένο μαθησιακό περιβάλλον ή όχι. Για το σκοπό της έρευνας, συμμετείχαν 116 αγγλόφωνα παιδιά τυπικής ανάπτυξης ως ομάδα ελέγχου και 68 παιδιά με ΕΜΔ, ηλικίας 7-9 ετών. Η έρευνα βασίστηκε σε παιχνίδια μέσω υπολογιστή για την εκμάθηση λέξεων. Το παιχνίδι βασίστηκε σε μία περιπέτεια με πειρατές, όπου τα παιδιά ταξίδευαν σε εικονικά νησιά και βοηθούσαν τους πειρατές να λύσουν διάφορα προβλήματα. Υπήρξαν τέσσερις δοκιμασίες- τέσσερα νησιά εκμάθησης λέξεων. Στην αρχή τα παιδιά κλήθηκαν να μάθουν τα ονόματα τεσσάρων θαλάσσιων τεράτων. Στη συνέχεια, εξετάστηκαν στη φωνολογική και οπτική σύνδεση, όπου έβλεπαν τέσσερα τέρατα, άκουγαν το όνομα του ενός και έπρεπε αγγίζοντας την οθόνη, να επιλέξουν το τέρας που συνδέεται με το όνομα που άκουγαν. Έπειτα παρουσιάζόταν ένα θαλάσσιο τέρας και έπρεπε να ανακαλέσουν το όνομά του. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι στη φωνολογική και οπτική σύνδεση, τα παιδιά με ΕΜΔ δεν παρουσίασαν ελλείμματα, ενώ αντίθετα κατά την εκμάθηση των λέξεων, παρουσίασαν φωνολογικά ελλείμματα, κάτι που δεν εκπλήσσει τους συγγραφείς, καθώς ο τομέας της φωνολογίας έχει θεωρηθεί βασικό έλλειμμα των παιδιών με ΕΜΔ.

Η Scarborough (1990) αναφέρει ότι κάποιες συγκεκριμένες δυσκολίες που μπορεί να παρουσιάσει ένα παιδί στην ηλικία των 2 ετών, είναι πιθανόν να αποτελέσουν ενδείξεις μιας μεταγενέστερης αναγνωστικής δυσκολίας. Συγκεκριμένα οι δυσκολίες αυτές αφορούν τη διάρκεια, τη συντακτική πολυπλοκότητα και την ακρίβεια στην ανάγνωση, αλλά δεν αφορούν δεξιότητες λεξιλογικής ή προφορικής διάκρισης. Αργότερα στην ηλικία των 3 ετών, μπορεί να παρουσιάζουν ελλείμματα στην πρόσληψη λεξιλογίου και στην ονομασία αντικειμένων και στην ηλικία των 5 ετών προστίθενται και τα ελλείμματα στη φωνολογική συνειδητοποίηση. Πραγματοποίησε μία έρευνα, η οποία επικεντρώθηκε σε αυτές τις ηλικίες και στην πρώιμη γλωσσική ανάπτυξη, καθώς με βάση προηγούμενες έρευνες, ήδη από το νηπιαγωγείο μπορούν να εντοπιστούν δυσκολίες στη γλωσσική επεξεργασία. Για το σκοπό της έρευνας έλαβαν μέρος 3 ομάδες παιδιών, ηλικίας 30 μηνών. Στην ηλικία των 30 μηνών παρατηρείται συχνά μια ραγδαία ανάπτυξη στο λεξιλόγιο, στη σύνταξη και στην ακρίβεια της ομιλίας. Πιο ειδικά, συμμετείχαν 20 παιδιά που προέρχονταν από οικογένειες με ΕΜΔ και τα οποία αργότερα ανέπτυξαν δυσκολίες στην ανάγνωση, 12 παιδιά τα οποία είχαν τουλάχιστον ένα πρόσωπο στην οικογένεια με ΕΜΔ αλλά είχαν φυσιολογική ανάγνωση και 20 παιδιά ως ομάδα ελέγχου, αντίστοιχου IQ, κοινωνικοοικονομικής

κατάστασης και φύλου. Στόχος της έρευνας ήταν η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ προσχολικής ανάπτυξης και μεταγενέστερης αναγνωστικής ανάπτυξης. Αξιολογήθηκαν οι ικανότητες ανάγνωσης στο σπίτι του κάθε παιδιού. Χρησιμοποιήθηκαν γλωσσικά τεστ, όπως η Δοκιμασία Προσληπτικού λεξιλογίου (Peabody Picture Vocabulary Test, PPVT), η Δοκιμασία Ονομασίας του Boston (Boston Naming Test, BNT) και μια Σειρά Φωνημικής Διάκρισης (Phoneme Discrimination Series, PDS). Στο PPVT το παιδί κλήθηκε να υποδείξει ποια από τις τέσσερις ασπρόμαυρες εικόνες αντιστοιχεί στη λέξη που άκουσε. Στο BNT το παιδί κλήθηκε να ονομάσει αντικείμενα εικόνων αυξανόμενης δυσκολίας και στο PDS το παιδί έπρεπε να δείξει ποιο ανάμεσα σε 2 ακουστικά παρόμοια ερεθίσματα, είναι αυτό που άκουσε (π.χ. bear- pear). Στη συνέχεια τα παιδιά εξετάστηκαν στην παραγωγή της γλώσσας, όπου εκτιμήθηκε το μέσο μήκος φωνήματος, η λεξιλογική ποικιλία και η γραμματική πολυπλοκότητα. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα παιδιά με ΕΜΔ διαφέρουν στην επίδοση τους, σε σχέση με τους φυσικούς αναγνώστες από οικογένειες με ή χωρίς ΕΜΔ και συγκεκριμένα παρουσιάζουν ελλείψεις λεξιλογίου, φωνολογικά ελλείμματα, μικρότερες και συντακτικά απλές προτάσεις και λιγότερη ακρίβεια στην προφορά λέξεων. Αυτό ωστόσο δε σημαίνει, ότι αυτές οι γλωσσικές δομές είναι αποκλειστικά υπεύθυνες για τη δυσκολία ενός παιδιού στην ανάγνωση.

Οι Joannis, Manis, Keating, και Seidenberg (2000) πραγματοποίησαν μία έρευνα σε 61 παιδιά με ΕΜΔ, μέσου όρου ηλικίας τα 8,7 έτη και σε δύο ομάδες παιδιών τυπικής ανάπτυξης, όπου η μία ομάδα αντιστοιχούσε στην ηλικία και η άλλη ομάδα στο επίπεδο ανάγνωσης, με μέσο όρο ηλικίας τα 6,11 έτη. Ο σκοπός της έρευνας ήταν η εξέταση της σχέσης της «Ειδικής Μαθησιακής Διαταραχής» και τριών πτυχών της γλώσσας: αντίληψη λόγου, φωνολογία, μορφολογία. Οι ομάδες των παιδιών με ΕΜΔ χωρίστηκαν σε τρεις: α) παιδιά με ΕΜΔ με φωνολογικές δυσκολίες, β) παιδιά με ΕΜΔ με αναπτυξιακή διαταραχή της γλώσσας και γ) παιδιά με ΕΜΔ που παρουσιάζουν μια συνολική καθυστέρηση. Συγκεκριμένα τα παιδιά εξετάστηκαν στην ανάγνωση, όπου οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να διαβάσουν μεμονωμένες λέξεις, διαφορετικές ως προς την ορθογραφία, την πολυπλοκότητα και την εξοικείωση. Χορηγήθηκε επίσης και μία δοκιμασία ανάγνωσης ψευδολέξεων. Στη συνέχεια, τα παιδιά εξετάστηκαν σε μία δοκιμασία διαγραφής και ανάμειξης μονοσύλλαβων λέξεων, η οποία χωρίστηκε σε δύο μέρη. Στο πρώτο μέρος, το παιδί αρχικά έπρεπε να επαναλάβει μια οικεία λέξη που άκουγε και μετά να την επαναλάβει αφαιρώντας ένα φώνημα. Στο δεύτερο μέρος

πραγματοποιήθηκε η ίδια διαδικασία, αλλά με 15 μονοσύλλαβες ψευδολέξεις. Έπειτα εξετάστηκαν σε μία δοκιμασία μορφολογίας με πραγματικές λέξεις και ψευδολέξεις. Συγκεκριμένα παρουσιαζόταν σε κάθε παιδί ο ενικός αριθμός ενός ουσιαστικού, ως μέρους μιας πρότασης και έπρεπε να παράγουν τον πληθυντικό αριθμό, με τη βοήθεια οπτικών ερεθισμάτων. Εκτός από τα ουσιαστικά, παρόμοια εξετάστηκε και η χρήση παρελθοντικού χρόνου ομαλών ρημάτων (π.χ. “bake-baked”) και ανώμαλων (π.χ. “drive-drove). Επίσης, αξιολογήθηκαν στην αντίληψη του λόγου, με ζεύγη μονοσύλλαβων λέξεων με συμφωνικά συμπλέγματα (π.χ. “sky-spy”), ή με σύμφωνα σε αρχική και τελική θέση (π.χ. “dug-tug”), όπου παρουσιαζόταν δύο εικόνες και ένα ακουστικό ερέθισμα με τις λέξεις και τα παιδιά έπρεπε να επιλέξουν ποια εικόνα αντιστοιχεί στη λέξη που άκουσαν. Τα αποτελέσματά έδειξαν ότι τα παιδιά με ΕΜΔ είχαν σημαντικά χαμηλότερη βαθμολογία σχεδόν σε όλες τις δοκιμασίες, εκτός από τη δοκιμασία αντίληψης λόγου, που εκεί η διαφορά δεν ήταν σημαντική. Τα παιδιά με ΕΜΔ της πρώτης και της δεύτερης κατηγορίας, εξαιτίας φωνολογικών ελλειμμάτων, παρουσίασαν παρόμοια ελλείμματα στην ανάγνωση. Μόνο η δεύτερη και η τρίτη κατηγορία παρουσίασε δυσκολίες και στην αντίληψη του λόγου, ίσως γιατί η πρώτη κατηγορία παρουσιάζει πιο ήπιες δυσκολίες, οι οποίες να μην παρατηρούνται πειραματικά, ή επειδή τα ελλείμματα τους αφορούν μόνο τη φωνολογική επεξεργασία. Οι ικανότητες της τρίτης κατηγορίας στην ανάγνωση και στο λόγο, παρομοιάζονται με εκείνες των νεότερων παιδιών ΤΑ.

Η Bruck (1988) διεξήγαγε μια έρευνα με σκοπό να εξετάσει εάν τα παιδιά με αναπτυξιακή δυσλεξία χρησιμοποιούν διαφορετικές διαδικασίες για την ανάγνωση και την ορθογραφία των λέξεων και εάν αυτές οι διαδικασίες είναι σταθερές ή αν υπάρχουν αλλαγές στη διάρκεια ενός σχολικού έτους. Στην έρευνα συμμετείχαν 17 παιδιά με αναπτυξιακή δυσλεξία, με μέσο όρο ηλικίας τα 10,7 έτη και 17 παιδιά τυπικής ανάπτυξης, με μέσο όρο ηλικίας τα 7,6 έτη, τα οποία βρισκόταν στο ίδιο επίπεδο ανάγνωσης και γραφής. Συγκεκριμένα τα παιδιά εξετάστηκαν στην αντιστοιχία γραφήματος-φωνήματος, όπου τους ζητήθηκε αρχικά να διαβάσουν 20 λέξεις, οι οποίες έμοιαζαν στην ορθογραφία και στην προφορά (π.χ. POINT, DOOR) και στη συνέχεια 20 ψευδολέξεις, οι οποίες διέφεραν από τις πραγματικές λέξεις, μόνο ως προς το αρχικό φώνημα ή συμφωνικό σύμπλεγμα (π.χ. GOINT, ZOOR). Η διαφορά ωστόσο δεν ήταν σημαντική και παρόλο που δυσκολεύτηκαν στην ανάγνωση ψευδολέξεων, φάνηκε ότι έχουν σε κάποιο βαθμό γνώση αντιστοίχισης γραφήματος-φωνήματος. Επίσης

εξετάστηκαν στη χρήση των φωνολογικών πληροφοριών για την αναγνώριση λέξεων, με σκοπό να καθοριστεί εάν τα παιδιά με αναπτυξιακή δυσλεξία βασίζονται στις φωνολογικές ή στις οπτικές πληροφορίες για να αναγνωρίσουν μια λέξη. Τους ζητήθηκε να διαβάσουν 10 οικείες μονοσύλλαβες λέξεις και 10 σπάνιες λέξεις, με ασυνήθιστη προφορά. Έπειτα αξιολογήθηκε η χρήση των συμφραζομένων για την αναγνώριση των λέξεων και για το λόγο αυτό οι λέξεις- στόχοι, ενσωματώθηκαν σε δύο ειδών προτάσεις: α) σε προτάσεις με νοηματικό περιεχόμενο και β) σε προτάσεις με λιγότερο νοηματικό περιεχόμενο. Τα παιδιά κλήθηκαν να διαβάσουν την κάθε λέξη πρώτα μεμονωμένα και μετά μέσα σε προτάσεις. Στο τέλος κλήθηκαν να γράψουν 40 πραγματικές λέξεις, οι οποίες αποτελούνταν από συνηθισμένες λέξεις, λιγότερο συνηθισμένες, σπάνιες, περίεργες με ασυνήθιστη ορθογραφία (π.χ. BUSY) και 20 ψευδολέξεις. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η επίδοση των παιδιών με αναπτυξιακή δυσλεξία και των παιδιών ΤΑ ήταν παρόμοια σχεδόν σε όλες τις δοκιμασίες και ότι και οι δύο ομάδες βασίζονται περισσότερο στις φωνολογικές πληροφορίες για να αναγνωρίσουν μία λέξη. Επίσης, οι διαδικασίες που χρησιμοποίησαν τα παιδιά με αναπτυξιακή δυσλεξία δε διέφεραν από αυτές των τυπικά αναπτυσσόμενων παιδιών.

Οι Godfrey, Syrdal-Lasky, Millay και Knox (1981) διεξήγαγαν μία έρευνα σε 17 παιδιά με ΕΜΔ, ηλικίας 10 ετών και σε 17 παιδιά τυπικής ανάπτυξης, ίδιας ηλικίας και φύλου. Ο σκοπός του πειράματος ήταν να διαπιστωθεί εάν τα παιδιά με ΕΜΔ παρουσιάζουν ελλείμματα στην προφορική γλώσσα, όσον αφορά τη φωνητική ανάλυση, όπως και με τη γραπτή γλώσσα. Συγκεκριμένα εξετάστηκαν σε μια σειρά δοκιμασιών που περιλάμβαναν την αναγνώριση και διάκριση κλειστών συμφώνων με διαφορετικό τόπο άρθρωσης (π.χ. /μπα-ντα/ και /ντα-γκα/). Τα παιδιά άκουγαν αυτά τα ζεύγη και έπρεπε στη συνέχεια να πουν αυτό που άκουσαν. Σε όλες τις δοκιμασίες, τα παιδιά με ΕΜΔ και τα παιδιά ΤΑ, ανταποκρίθηκαν αποτελεσματικά. Παρατηρήθηκαν διαφορές, οι οποίες ήταν στατιστικά σημαντικές και συγκεκριμένα τα παιδιά με ΕΜΔ δυσκολεύτηκαν πιο πολύ στη φωνητική διάκριση των συλλαβών. Τόσο τα παιδιά με ΕΜΔ όσο και τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης, δυσκολεύτηκαν περισσότερο στο /ντα-γκα/, ίσως επειδή το /μπα-ντα/ ακούγεται πιο φυσικά. Ωστόσο οι συγγραφείς επισημαίνουν ότι το πρόβλημα μάλλον είναι φωνητικό παρά ακουστικό και ότι αυτά τα ελλείμματα είναι ικανά να επηρεάσουν την ικανότητα στη μάθηση της ανάγνωσης, καθώς το παιδί χρειάζεται να έχει επίγνωση των φωνημάτων της ομιλίας και να μπορεί να τα συνδυάσει, ώστε να δημιουργήσει λέξεις. Τέλος, συνιστούν τη διεξαγωγή

μελλοντικών ερευνών, η οποία θα εξετάζει τη φύση της σχέσης μεταξύ της ικανότητας στην ανάγνωση και της αντίληψης του προφορικού λόγου.

Οι Manis, Custodio, και Szeszulski, (1993) πραγματοποίησαν μία έρευνα σε 21 παιδιά με ΕΜΔ, ηλικίας 9-15 ετών, σε 36 παιδιά τυπικής ανάπτυξης, αντιστοίχου ηλικίας και 32 παιδιά τυπικής ανάπτυξης, αντιστοίχου αναγνωστικού επιπέδου. Οι δοκιμασίες χωρίστηκαν στα 2 χρόνια, προκειμένου να εξεταστεί η ανάπτυξη της αναγνώρισης λέξεων και της ορθογραφίας. Έχει υποστηριχθεί ότι η αναγνώριση και η ορθογραφία των λέξεων είναι στενά συνδεδεμένες με τη φωνολογική και ορθογραφική επεξεργασία. Τα παιδιά εξετάστηκαν σε μια σειρά δοκιμασιών φωνολογικής και ορθογραφικής επεξεργασίας. Συγκεκριμένα εξετάστηκαν στην απαλοιφή φωνημάτων, όπου το παιδί κλήθηκε να επαναλάβει ψευδολέξεις μετά τον εξεταστή και στη συνέχεια να τις παράγει, χωρίς όμως την παρουσία ενός φωνήματος, με σκοπό να εξεταστεί η ανάλυση των φωνημικών στοιχείων των προφορικών λέξεων και η φωνολογική συνειδητοποίηση. Επίσης οι συμμετέχοντες εξετάστηκαν στην ακριβή και ταχεία παραγωγή μονοσύλλαβων και δισύλλαβων ψευδολέξεων, που παρουσιάζονταν στην οθόνη ενός υπολογιστή. Όσον αφορά την ορθογραφική επεξεργασία, τα παιδιά κλήθηκαν να ακούσουν από τον εξεταστή κάποιες λέξεις και στη συνέχεια να τις δουν γραπτώς στον υπολογιστή, όπου έπρεπε να αποφασίσουν εάν η ορθογραφία της λέξης είναι σωστή ή όχι. Στη συνέχεια εξετάστηκαν στην ορθογραφία ψευδολέξεων και ασυνήθιστων λέξεων. Συμπερασματικά, η επίδοση των παιδιών με ΕΜΔ ήταν μειωμένη σχεδόν σε όλες τις δοκιμασίες και παρατηρήθηκε ότι ήταν και λίγο πιο αργοί στην παραγωγή των ψευδολέξεων, σε αντίθεση με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης των δύο ομάδων. Ωστόσο δε παρουσιάστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές. Όσον αφορά την ανάπτυξη, δεν παρατηρήθηκε σημαντική εξέλιξη στα παιδιά με ΕΜΔ, εάν και σημειώθηκε κάποια πρόοδος, η οποία όμως ήταν μικρή σε σχέση με τα ΤΑ παιδιά.

Οι Protopapas, Fakou, Drakopoulou, Skaloumbakas, και Mouzaki (2013) διεξήγαγαν από τη μεριά τους μια έρευνα, σε 44 παιδιά με ΕΜΔ, ηλικίας 3-4 και 7 ετών και σε 542 παιδιά τυπικής ανάπτυξης τριών κατηγοριών: α)παιδιά τυπικής ανάπτυξης ίδιας ηλικίας, β)νεότερα παιδιά τυπικής ανάπτυξης και γ)νεότερα παιδιά τυπικής ανάπτυξης με ίδιο επίπεδο ανάγνωσης, με σκοπό να εξετάσουν τα πιο συχνά ελλείμματα που παρουσιάζουν οι ομάδες στην ορθογραφία και κατά πόσο μπορούν να συγκεντρωθούν πληροφορίες για την ανάπτυξη της γραφής, το ορθογραφικό σύστημα και την ΕΜΔ. Συγκεκριμένα οι συμμετέχοντες αξιολογήθηκαν στην ορθογραφία

μεμονωμένων λέξεων και σε συγκεκριμένα αποσπάσματα. Τα λάθη στην ορθογραφία, κατηγοριοποιήθηκαν σε φωνολογικά (π.χ. /falasa/ αντί /thalasa/), σε γραμματικά (π.χ. δέντρωn αντί δέντρων), σε ορθογραφικά λάθη (π.χ. ωμορφη αντί ομορφη), σε λάθη στον τονισμό και σε λάθη στα σημεία στίξης. Αρχικά οι συμμετέχοντες εξετάστηκαν στη γραφή 22 συχνών λέξεων και μετέπειτα στη γραφή αποσπασμάτων, μετά από καθ' υπαγόρευση. Με βάση τα αποτελέσματα, η διαφορά μεταξύ των παιδιών με ΕΜΔ και των τριών ομάδων παιδιών τυπικής ανάπτυξης, δεν ήταν στατιστικά σημαντική. Τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης δυσκολεύτηκαν κυρίως στην ορθογραφία και στη γραμματική των λέξεων, αλλά όχι τόσο στη φωνολογία και στα σημεία στίξης, όπως τα παιδιά με ΕΜΔ. Μεγάλο ποσοστό παιδιών με ΕΜΔ δυσκολεύεται στον τονισμό, όπως επίσης και ένα ποσοστό νεότερων παιδιών ΤΑ.

Οι Bourassa και Treiman (2003) διεξήγαγαν μία έρευνα σε 30 παιδιά με σημαντικές δυσκολίες στην ανάγνωση και στην ορθογραφία, μέσου όρου ηλικίας τα 11,1 έτη και σε 30 νεότερα παιδιά τυπικής ανάπτυξης, μέσου όρου ηλικίας τα 7,5 έτη, που αντιστοιχούσαν στο επίπεδο ορθογραφίας και ανάγνωσης, με σκοπό να διερευνήσουν τόσο φωνολογικά όσο και ορθογραφικά λάθη. Τα παιδιά κλήθηκαν να ακούσουν και να γράψουν κάποιες πραγματικές λέξεις και κάποιες ψευδολέξεις. Επιπλέον, εξετάστηκαν και στην προφορική ορθογραφία των λέξεων, όπου καλούνταν να συλλαβίσουν την κάθε λέξη-στόχο φωναχτά. Έπειτα, αξιολογήθηκαν στη φωνολογική γνώση, όπου λήφθηκε υπόψιν η αντιστοιχία συμφώνου-φωνήεντος (π.χ. /drip/ αντί /drep/). Με βάση τα αποτελέσματα, τα παιδιά με ΕΜΔ είχαν παρόμοιες επιδόσεις με τα νεότερα παιδιά τυπικής ανάπτυξης και οι διαφορές δεν ήταν στατιστικά σημαντικές.

Η Bruck (1992) πραγματοποίησε μία έρευνα με σκοπό την εξέταση των δεξιοτήτων φωνολογικής συνειδητοποίησης σε 36 παιδιά με ΕΜΔ, ηλικίας από 8-16 ετών, σε ενήλικες με ΕΜΔ, ηλικίας 19-27 ετών και σε τυπικούς αναγνώστες, πρώτης-τρίτης τάξης και φοιτητές, οι οποίοι αντιστοιχούσαν στην ηλικία ή στο αναγνωστικό επίπεδο. Τα παιδιά αξιολογήθηκαν στην καταμέτρηση των συλλαβών, όπου κλήθηκαν να ακούσουν κάποιες δισύλλαβες, τρισύλλαβες και πολυσύλλαβες ψευδολέξεις και να πουν τον αριθμό των συλλαβών από τις οποίες αποτελούνται. Επίσης, κατά τον ίδιο τρόπο, εξετάστηκαν στην καταμέτρηση φωνημάτων με μονοσύλλαβες λέξεις. Επίσης εξετάστηκαν στη διαγραφή, είτε του πρώτου είτε του τελευταίου ήχου μιας ψευδολέξης. Με βάση τα αποτελέσματα, τα άτομα με ΕΜΔ έκαναν περισσότερα λάθη σε όλες τις δοκιμασίες. Η επίδοσή τους ήταν δυσανάλογη σε σχέση με την ηλικία και

το αναγνωστικό επίπεδο και παρατηρήθηκε μικρή ή καθόλου φωνολογική ανάπτυξη μεταξύ παιδικής και εφηβικής ηλικίας.

Η Snowling (1980) παρουσίασε μία έρευνα σχετική με την ανάπτυξη της αντιστοιχίας γραφήματος-φωνήματος σε 18 παιδιά με ΕΜΔ, ηλικίας 12 ετών και σε 36 τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά, ηλικίας 9,5 ετών, τα οποία αντιστοιχούσαν σε επίπεδο ανάγνωσης. Τα παιδιά κλήθηκαν να αναγνωρίσουν γρήγορα ορισμένα ζεύγη ψευδολέξεων που παρουσιαζόταν είτε οπτικά είτε ακουστικά, πρώτα το ένα και μετά το άλλο. Τα παιδιά έπρεπε να αναγνωρίσουν πότε οι δύο ψευδολέξεις ήταν ίδιες και πότε ήταν διαφορετικές. Εάν ήταν ίδιες έπρεπε να σημειώσουν ένα ✓ στο απαντητικό φυλλάδιο ενώ εάν ήταν διαφορετικές ένα X. Απαιτούνταν όμως ιδιαίτερη προσοχή, καθώς δύο ψευδολέξεις μπορεί να έμοιαζαν. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι επιδόσεις των παιδιών με ΕΜΔ και των παιδιών ΤΑ ήταν παρόμοιες στην ακουστική παρουσίαση και αναγνώριση. Σημαντικές διαφορές ωστόσο διαπιστώθηκαν στο οπτικό κομμάτι της δοκιμασίας, όπου φαίνεται ότι παρόλο που τα παιδιά με ΕΜΔ έχουν ένα αυξανόμενο οπτικό λεξιλόγιο, δυσκολεύονται στην αποκωδικοποίηση αγνώστων λέξεων και αντίθετα με τα παιδιά ΤΑ, καθώς αυξανόταν η αναγνωστική ηλικία, δεν υπήρχε καλύτερη επίδοση.

Οι Lovett, Borden, DeLuca, Lacerenza, Benson και Brackstone (1994) πραγματοποίησαν μία έρευνα σε συνολικά 62 παιδιά με αναγνωστικές και γραμματικές δυσκολίες, με μέσο όρο ηλικίας τα 9,6 έτη, με σκοπό να θεραπεύσουν τις βασικές δυσκολίες του παιδιού στην αναγνώριση των λέξεων, με τη βοήθεια μιας φωνολογικής στρατηγικής. Χρησιμοποιήθηκαν δύο εκπαιδευτικά προγράμματα αναγνώρισης λέξεων, με στόχο να μπορεί το παιδί να πετύχει την αποκωδικοποίηση των λέξεων και να εμπλουτίσει το αναγνωστικό του λεξιλόγιο. Τα δύο εκπαιδευτικά προγράμματα παρουσίαζαν διαφορές. Το πρώτο βασιζόταν στη φωνολογία και σε βασικές φωνολογικές διαδικασίες, ενώ το δεύτερο βασιζόταν σε στρατηγικές μεταγνωστικής αποκωδικοποίησης. Στο πρώτο πρόγραμμα το παιδί διδάσκεται να συνδυάζει μεμονωμένους ήχους για να σχηματίσει λέξεις, με απώτερο σκοπό τη γνώση της αντιστοιχίας φωνημάτων-γραφημάτων. Στην αρχή η ανάμειξη πραγματοποιείται προφορικά και αργότερα οι λέξεις παρουσιάζονται γραπτά. Το δεύτερο πρόγραμμα βοηθάει το παιδί να χρησιμοποιήσει στρατηγικές ταυτοποίησης-αναγνώρισης λέξεων και να μπορεί να αξιοποιεί τη γνώση που ήδη διαθέτει, για να αποκωδικοποιήσει άγνωστες λέξεις. Στην αρχή τα παιδιά μαθαίνουν να συνδυάζουν άγνωστες λέξεις με

ήδη γνωστές, για να αποκωδικοποιήσουν τις άγνωστες λέξεις (π.χ. οι λέξεις “kick και “her” θα μπορούσαν να βοηθούσαν στην αποκωδικοποίηση της νέας λέξης “bicker”). Στη συνέχεια, το κάθε παιδί εξασκείται στις διαφορετικές προφορές των φωνηέντων σε μία νέα λέξη, διδάσκεται επίσης να εντοπίζει οικεία τμήματα σε μία λέξη και μετέπειτα να μπορεί να αφαιρεί προθήματα και επιθήματα. Συμπερασματικά, τα παιδιά βοηθήθηκαν πολύ και ανέπτυξαν στρατηγικές αναγνώρισης τόσο πραγματικών λέξεων όσο και ψευδολέξεων, κάτι που φανερώνει ότι η κατάλληλη και η εντατική παρέμβαση σε φωνολογικό επίπεδο, μπορεί να βελτιώσει σημαντικά τις δυσκολίες των παιδιών στην ανάγνωση και στη γραφή.

Μία έρευνα για την ανάπτυξη των φωνολογικών και των ορθογραφικών δεξιοτήτων σε 257 παιδιά με ΕΜΔ και σε 342 παιδιά τυπικής ανάπτυξης, αντιστοίχου αναγνωστικού επιπέδου, πραγματοποίησαν οι Siegel, Share και Geva (1995). Τα παιδιά αξιολογήθηκαν σε δοκιμασίες φωνολογικού και ορθογραφικού επιπέδου. Σε φωνολογικό επίπεδο, τα παιδιά κλήθηκαν να διαβάσουν ψευδολέξεις, αυξανόμενης δυσκολίας. Σε ορθογραφικό επίπεδο, κλήθηκαν να δουν δεκαεφτά ζεύγη ψευδολέξεων και να επιλέξουν ποιο από τα δύο θα μπορούσε να αποτελεί πραγματική λέξη. Η μία ψευδολέξη περιλάμβανε μια συλλαβή σε αρχική ή τελική θέση, η οποία δεν υπήρχε στην αγγλική γλώσσα και η άλλη ψευδολέξη περιλάμβανε στην ίδια θέση μια ορθογραφικά επιτρεπτή συλλαβή (π.χ. fant-tanf, lowp-rowl). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι επιδόσεις των παιδιών με ΕΜΔ σε ορθογραφικό επίπεδο ήταν σημαντικά υψηλότερες από τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης, σε αντίθεση με το φωνολογικό επίπεδο. Σύμφωνα με τους συγγραφείς, αυτό ίσως υποδηλώνει, ότι τα παιδιά με ΕΜΔ βασίζονται περισσότερο στα οπτικά χαρακτηριστικά των λέξεων και συγκεντρώνουν περισσότερο την προσοχή τους στην οπτική μορφή μιας λέξης.

Οι Stanovich και Siegel (1994) διεξήγαγαν μία παρόμοια μελέτη με την προηγούμενη, για να διαπιστώσουν κατά πόσο η ανάγνωση των παιδιών με αναγνωστικές δυσκολίες, διαφέρει από αυτή των τυπικά αναπτυσσόμενων παιδιών. Για το λόγο αυτό συμμετείχαν παιδιά με σημαντικές αναγνωστικές δυσκολίες, ηλικίας 1-6 ετών και άλλες δύο ομάδες παιδιών, ηλικίας από 7-16 ετών: α) νεότερα παιδιά τυπικής ανάπτυξης, αντιστοίχου αναγνωστικού επιπέδου και β) παιδιά με λιγότερο σημαντικές αναγνωστικές δυσκολίες. Τα παιδιά εξετάστηκαν σε δοκιμασίες φωνολογικής μνήμης και γλωσσικής επεξεργασίας. Συγκεκριμένα κλήθηκαν να διαβάσουν ορισμένες ψευδολέξεις, να δουν ζεύγη ψευδολέξεων και να δείξουν αυτή που κατά την προφορά

της μοιάζει περισσότερο με πραγματική λέξη (π.χ. kake-dake και joak-joap), Επιπλέον το παιδί έπρεπε να ακούσει μία-μία ψευδολέξη και στη συνέχεια να την αναγνωρίσει σε μία σειρά από λέξεις που εμφανιζόταν γραπτώς. Σε ορθογραφικό επίπεδο, το παιδί κλήθηκε να αναγνωρίσει τη σωστά ορθογραφημένη λέξη ανάμεσα σε άλλες τρεις (π.χ. time, teim, tihm, tiem). Στο τέλος τα παιδιά έβλεπαν ζεύγη λέξεων που έμοιαζαν ακουστικά και έπρεπε να δείξουν ποια από τις δύο λέξεις γράφεται σωστά (rain-rane). Σε αντίθεση με την προηγούμενη έρευνα, δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των παιδιών με αναγνωστικές δυσκολίες και των τυπικά αναπτυσσόμενων παιδιών, ιδιαίτερα σε ορθογραφικό επίπεδο.

Οι Zivian και Samuels (1986) διεξήγαγαν μία έρευνα σε 10 παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες, με μέσο όρο ηλικίας τα 9,5 έτη και σε 20 παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Κάθε παιδί με αναγνωστικές δυσκολίες συγκρίθηκε με δύο παιδιά τυπικής ανάπτυξης, όπου το ένα αντιστοιχούσε στην ηλικία και το άλλο στο αναγνωστικό επίπεδο, με μέσο όρο ηλικίας τα 7,5 έτη. Τα παιδιά κλήθηκαν να αναγνωρίσουν ποια λέξη μοιάζει περισσότερο με πραγματική, από 60 ζεύγη λέξεων, που παρουσιάστηκαν οπτικά, ακουστικά και διτροπικά (οπτικά και ακουστικά). Κατά την οπτική παρουσίαση, το παιδί κλήθηκε να διαβάσει κάθε ζεύγος λέξεων σιωπηρά, κατά την ακουστική διάβαζε ο εξεταστής και κατά τη διτροπική παρουσίαση, διάβαζε το κάθε παιδί και ταυτόχρονα και ο εξεταστής φωναχτά. Οι λέξεις ήταν είτε πραγματικές λέξεις, είτε ψευδολέξεις που ακολουθούν ορθογραφικούς κανόνες είτε ψευδολέξεις που δεν ακολουθούν ορθογραφικούς κανόνες. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες, ανταποκρίθηκαν σχεδόν το ίδιο καλά με τους τυπικούς αναγνώστες και δεν αποδεικνύεται ότι οι ικανότητες των παιδιών με αναγνωστικές δυσκολίες στην ακουστική ή/και οπτική επεξεργασία, είναι μειωμένες. Σημαντικό θεωρείται επίσης, ότι τα παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες, αναγνώρισαν περισσότερες πραγματικές λέξεις από τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης αντιστοίχου αναγνωστικού επιπέδου.

Οι Treiman και Hirsh-Pasek (1985) πραγματοποίησαν μία έρευνα με σκοπό τη διερεύνηση πιθανής ποιοτικής διαφοροποίησης της αναγνωστικής συμπεριφοράς των παιδιών με ΕΜΔ από τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Στην έρευνα συμμετείχαν 37 παιδιά με ΕΜΔ, με μέσο όρο ηλικίας τα 11,9 έτη και 37 νεότεροι τυπικοί αναγνώστες, μέσου όρου ηλικίας τα 8,6 έτη. Συνολικά δόθηκαν 96 στοιχεία, τα οποία χωρίστηκαν σε τρία σετ. Κάθε σετ περιλάμβανε μία πραγματική λέξη (π.χ BONE), μία λέξη εξαίρεσης, όπου δεν ακολουθούνται κοινοί φωνητικοί κανόνες (π.χ. η λέξη DONE προφέρεται

διαφορετικά από ότι γράφεται) και μία ψευδολέξη (π.χ. YONE). Οι λέξεις εξαίρεσης είναι πιο συχνές από τις κανονικές λέξεις. Οι λέξεις ήταν γραμμένες σε μία κάρτα με μεγάλα γράμματα και το παιδί κλήθηκε να τις διαβάσει δυνατά. Με βάση τα αποτελέσματα, οι επιδόσεις των παιδιών με ΕΜΔ και των τυπικών αναγνωστών, ήταν παρόμοιες, κάτι που υποδηλώνει ότι υπάρχει μια αναπτυξιακή καθυστέρηση στα παιδιά με ΕΜΔ, όσον αφορά τους γραφο-φωνημικούς κανόνες.

Η Snowling (1981) παρουσίασε δύο έρευνες, με σκοπό να διαπιστωθεί εάν υπάρχει σχέση μεταξύ της αναγνωστικής δυσκολίας και της προφορικής δυσκολίας σε παιδιά με ΕΜΔ, ηλικίας 9-17 ετών. Τα αποτελέσματα συγκρίθηκαν με μία ομάδα νεότερων τυπικών αναγνωστών μέχρι 10 ετών, αντιστοίχου αναγνωστικού επιπέδου με τα παιδιά με ΕΜΔ. Το πρώτο πείραμα περιλάμβανε την ηχηρή ανάγνωση μονοσύλλαβων και δισύλλαβων ψευδολέξεων. Τα παιδιά με ΕΜΔ δυσκολεύτηκαν κυρίως στην ανάγνωση των δισύλλαβων ψευδολέξεων, που αποτελούνταν από συμφωνικά συμπλέγματα. Το δεύτερο πείραμα περιλάμβανε την επανάληψη πραγματικών λέξεων και ψευδολέξεων που αποτελούνταν από δύο, τρεις ή τέσσερις συλλαβές. Τα παιδιά με ΕΜΔ δυσκολεύτηκαν περισσότερο στην ανάγνωση των δισύλλαβων λέξεων και στην επανάληψη των ψευδολέξεων που αποτελούνταν από τέσσερις συλλαβές και γενικά διαπιστώθηκε ότι η αποκωδικοποίηση άγνωστων λέξεων δεν αποτελεί εύκολη υπόθεση για αυτά τα παιδιά. Η ομιλία τους είναι φυσιολογική, αλλά μπορεί να παρατηρηθούν κάποιες δυσκολίες στην άρθρωση νέων λέξεων, λόγω φωνολογικών ελλειμμάτων.

2.3.2. Γνωστικά χαρακτηριστικά

Εκτός από τα γλωσσικά χαρακτηριστικά, τα παιδιά με ΕΜΔ παρουσιάζουν και ελλείμματα σε ορισμένους γνωστικούς τομείς. Αρχικά παρόλο που η οπτική και η ακουστική αντίληψη είχαν θεωρηθεί αίτιες των δυσκολιών μάθησης των παιδιών, πλέον είναι ξεκάθαρο ότι τα παιδιά με ΕΜΔ δεν αντιμετωπίζουν κανένα αισθητηριακό πρόβλημα και ότι το πρόβλημα σχετίζεται με την οπτική και ακουστική επεξεργασία των πληροφοριών (Τρίγκα – Μερτίκα, 2010).

Σύμφωνα με τους Satz και Morris (1981), τα παιδιά αυτά μπορεί να δυσκολεύονται με την αντίληψη του χώρου, σε σημείο που να είναι αδέξια στις κινήσεις τους εντός ή εκτός σπιτιού. Επίσης, είναι πιθανό να μην μπορούν να ξεχωρίσουν το δεξί από το αριστερό, κάτι που στην παιδική και εφηβική ηλικία μπορεί να σημαίνει δυσκολία στην αντίληψη των σχέσεων χώρου μιας σελίδας από ένα βιβλίο ή ένα τετράδιο. Επιπλέον τα παιδιά αυτά αδυνατούν να αναγνωρίσουν με ευκολία όμοιους φθόγγους, αριθμούς

και λέξεις. Αυτές οι δυσκολίες οπτικής διάκρισης μπορούν να αποτελέσουν ερμηνεία και για τα προβλήματα στην καθρεφτική γραφή και στο δυσανάγνωστο γραφικό χαρακτήρα που εμφανίζει ένα παιδί με μαθησιακές δυσκολίες (Τρίγκα – Μερτίκα, 2010).

Όσον αφορά την ακουστική επεξεργασία, το παιδί δυσκολεύεται με τη διάκριση των φωνημάτων (φωνολογική επεξεργασία), τον τονισμό των λέξεων, τη σύνθεση λέξεων από ήχους και με τη διαφοροποίηση ήχων και λέξεων που μοιάζουν ηχητικά μεταξύ τους (Πολυχρόνη, Χατζηχρήστου, & Μπίμπου, 2006). Οι μαθητές με ΕΜΔ παρουσιάζουν προβλήματα στη φωνολογική ενημερότητα. Το έλλειμμα αυτό στέκεται εμπόδιο στην κατάκτηση της ανάγνωσης και στην αυτοματοποίησή της, καθώς οι μαθητές δυσκολεύονται να αναλύσουν και να συνθέσουν λέξεις σε επίπεδο συλλαβής και φωνήματος (Πολυχρόνη, Χατζηχρήστου, & Μπίμπου, 2006).

Έχει διαπιστωθεί ότι πολλά παιδιά με ΕΜΔ παρουσιάζουν επίσης διαταραχές και στην εργαζόμενη μνήμη. Η εργαζόμενη μνήμη σχετίζεται με την αποθήκευση των πληροφοριών για περιορισμένο χρονικό διάστημα και την επεξεργασία τους, καθώς και με τη διατήρηση και τον χειρισμό των πληροφοριών. Οι δυσκολίες στην εργαζόμενη μνήμη ίσως έχουν αρνητική επίδραση σε επίπεδο φωνολογικό και οπτικοακουστικό. Η ικανότητα ενός ατόμου να μαθαίνει, να προγραμματίζει και να επιλύει καταστάσεις, φαίνεται ότι μπορεί να επηρεαστεί λόγω των αδυναμιών του στην εργαζόμενη μνήμη (Smith-Spark & Fisk, 2007).

Επίσης οι Kastamoniti, Tsattalios, Christodoulides, και Zakoroulou (2018) αναφέρουν ότι οι περισσότερες έρευνες φανερώνουν μια σχέση μεταξύ φωνολογικής μνήμης, αναγνωστικών δεξιοτήτων και πρώιμης ανάπτυξης της ΕΜΔ. Η φωνολογική μνήμη μπορεί να συσχετιστεί με την ικανότητα του γραμματισμού, δηλαδή της ικανότητας γραφής και ανάγνωσης, και μπορεί να προβλέψει την ανάπτυξη της φωνολογικής συνειδητοποίησης στο νηπιαγωγείο και στη δεύτερη τάξη του δημοτικού σχολείου. Παρόλα αυτά οι Kastamoniti κ.ά. (2018) αποκαλύπτουν την ύπαρξη ανομοιογένειας στα εργαλεία που έχουν επιλεγεί μέχρι τώρα για αξιολόγηση και προτείνουν να διερευνηθεί περισσότερο η φωνολογική μνήμη και η σχέση της με την ανάγνωση και με την ΕΜΔ με διαχρονικές μελέτες.

Τέλος η διαταραχή της προσοχής αποτελεί ακόμη ένα χαρακτηριστικό παιδιών με ΕΜΔ. Συγκεκριμένα τα παιδιά αυτά αδυνατούν να διατηρήσουν την προσοχή τους για

μεγάλο χρονικό διάστημα, με αποτέλεσμα να μην μπορούν να ολοκληρώσουν με επιτυχία μία εργασία ή μια δραστηριότητα που τους έχει ζητηθεί (Τρίγκα – Μερτίκα, 2010).

2.3.3. Κοινωνικά χαρακτηριστικά

Η «Ειδική Μαθησιακή Διαταραχή» έχει σημαντικό αντίκτυπο στην επικοινωνιακή ικανότητα του ατόμου (McWilliams, 2016). Τα παιδιά που αντιμετωπίζουν δυσκολίες στη μάθηση, συχνά εμφανίζουν προβλήματα συμπεριφοράς, τα οποία μπορεί να περιλαμβάνουν την επιθετικότητα μέχρι και την εσωστρέφεια (Grigorenko, 2001). Ο Αδαμόπουλος (2002) αναφέρει ότι με την έναρξη της σχολικής χρονιάς, το παιδί καλείται να αντιμετωπίσει μια σειρά από διαφορετικές καταστάσεις, οι οποίες σχετίζονται με τον αποχωρισμό από τους γονείς, την κοινωνικοποίησή του και τις προσδοκίες από τους γονείς και τους δασκάλους του. Αυτές οι καταστάσεις μπορεί να επηρεάσουν αρνητικά τη διαδικασία διαμόρφωσης της προσωπικότητάς του και να το οδηγήσουν σε αισθήματα μειωμένης αυτοεκτίμησης και ανασφάλειας. Σύμφωνα με την Ζακοπούλου (2002), η αντιμετώπιση αυτών των παιδιών με εχθρότητα, τιμωρία και αρνητική κριτική, ευνοεί την ανάπτυξη νευρωτικών μηχανισμών άμυνας ή αντικοινωνικής συμπεριφοράς.

Τα προβλήματα αυτά συνεχίζονται και στην εφηβεία, όπου τα παιδιά παρουσιάζουν μια γενικότερη δυσκολία επικοινωνίας με τους άλλους, ίσως λόγω της μειωμένης ικανότητας τους να μεταφράζουν τα διάφορα γλωσσικά-μη γλωσσικά μηνύματα και τις νύξεις, που συμπεριλαμβάνονται σε μια κοινωνική αλληλεπίδραση (Little, 1993). Συγκεκριμένα τα παιδιά φαίνεται ότι δεν έχουν αίσθηση του χιούμορ και του σαρκασμού, δυσκολεύονται να ερμηνεύσουν τις εκφράσεις του προσώπου και τη γλώσσα του σώματος, καθώς και να κατανοήσουν ιδιωτισμούς και παροιμίες (Κάκουρος & Μανιαδάκη, 2002. Μάρκου, 1994. Sako, 2016). Εν συνεχεία, πολλές φορές στην προσπάθειά τους να επικοινωνήσουν και να εκφράσουν τις σκέψεις τους, χρησιμοποιούν πολλές λέξεις, επειδή δυσκολεύονται στην πραγματικότητα να βρουν τις κατάλληλες λέξεις, ιδιαίτερα όταν υπάρχει συναισθηματική φόρτιση στη συζήτηση. Αυτό μπορεί να δημιουργήσει μία σύγχυση στον ακροατή. Χαρακτηριστικός είναι και ο δισταγμός που παρουσιάζουν συχνά, όταν πρόκειται να επικοινωνήσουν με τους φίλους τους μέσω μηνυμάτων, λόγω των φωνολογικών προβλημάτων που εμφανίζουν και της μειωμένης κατανόησης των συντομογραφιών. Τέλος, εξαιτίας των

ελλειμμάτων τους στην προσοχή και στη βραχύχρονη μνήμη, συχνά δε μπορούν να διατηρήσουν την προσοχή τους εύκολα σε μία συζήτηση και δε θυμούνται τα γεγονότα με ακρίβεια. Όλες αυτές οι δυσκολίες, συνθέτουν το προφίλ ενός κοινωνικά ανώριμου παιδιού, όπου στα μάτια των άλλων φαίνεται συχνά αδέξιο και παράξενο (Sako, 2016· McWilliams, 2016).

Ο Brier (1989) αναφέρει, ότι σημαντικός παράγοντας κινδύνου θεωρείται η σχολική αποτυχία που συνήθως βιώνουν και η οποία οδηγεί σε απόρριψη και απογοήτευση. Σύμφωνα με τους Kuhne και Wiener (2000) με βάση μια έρευνα που πραγματοποίησαν σε 38 παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες, ηλικίας 9-12 ετών και σε 38 παιδιά τυπικής ανάπτυξης, ίδιας ηλικίας, διαπιστώθηκε ότι όσο περνάνε τα χρόνια, τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες βιώνουν όλο και μεγαλύτερη κοινωνική απόρριψη και ενώ στο ξεκίνημα της σχολικής χρονιάς διατηρούν σε μέτριο βαθμό τις σχέσεις με τους συνομηλίκους τους, στο τέλος αυτής, βιώνουν εγκατάλειψη και γενικά θεωρούνται από τους συνομηλίκους τους λιγότερο δημοφιλείς. Όσον αφορά τις φιλικές σχέσεις που συνάπτουν με τα υπόλοιπα παιδιά, αυτές χαρακτηρίζονται ως ασταθείς και συγκρουσιακές, ενώ συνήθως επιλέγουν μικρότερα παιδιά για φίλους τους, επειδή ίσως βρίσκονται στο ίδιο επίπεδο κατορθωμάτων (Wiener & Schneider, 2002).

Οι Nabuzokava και Smith (1993) εξέτασαν 36 παιδιά με δυσκολίες μάθησης, ηλικίας 8-12 ετών και 143 παιδιά τυπικής ανάπτυξης, αντίστοιχης ηλικίας, με σκοπό να διερευνήσουν την κοινωνική συμπεριφορά των παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες. Συγκεκριμένα, κάθε παιδί κλήθηκε να δει μία λίστα που περιλάμβανε τα ονόματα των συμμαθητών του και του ζητήθηκε αρχικά να διαβάσει κάθε όνομα και στη συνέχεια να αναφέρει τρία παιδιά που συμπαθεί περισσότερο, τρία που συμπαθεί λιγότερο και στο τέλος να χαρακτηρίσει τρία παιδιά με ένα από τα ακόλουθα: «συνεργάζεται», «διακόπτει», «ντροπαλός», «μάχεται», «αναζητά βοήθεια», «αρχηγός», «θύμα», «θύτης». Τα αποτελέσματα έδειξαν, ότι τα παιδιά με δυσκολίες μάθησης αναζητούν συχνά βοήθεια, είναι περισσότερο ντροπαλά, γίνονται συχνά θύματα σχολικού εκφοβισμού και είναι λιγότερο συνεργάσιμα, σε σχέση με τους συμμαθητές τους. Τέλος, ένα παιδί που αντιμετωπίζει δυσκολίες στη μάθηση, μπορεί με συστηματική εξάσκηση να βελτιωθεί σημαντικά. Είναι χρήσιμο να δίνεται χρόνος σε αυτά τα παιδιά για να σκεφτούν και να απαντήσουν και είναι απαραίτητη η ύπαρξη ενός υποστηρικτικού πλαισίου (Sako, 2016).

Συνοπτικά για τη διάγνωση της ΕΜΔ είναι απαραίτητος ο συνδυασμός όλων των κριτηρίων των μαθησιακών διαταραχών του Διαγνωστικού και Στατιστικού Εγχειριδίου Ψυχικών Διαταραχών (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-V). Όσον αφορά την αιτιολογία της ΕΜΔ δεν επικρατεί ένας μόνο παράγοντας, αλλά πιθανόν να πρόκειται για συνδυασμό γενετικών, βιολογικών-νευρολογικών και περιβαλλοντικών παραγόντων. Επίσης, δίνεται έμφαση στα γλωσσικά, γνωστικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά των παιδιών με ΕΜΔ και στις δυσκολίες που παρουσιάζουν σε κάθε τομέα. Εν συνεχεία, θα παρουσιαστούν πληροφορίες για την έννοια της προσωδίας και τη σχέση της με την ΕΜΔ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΠΡΟΣΩΔΙΑ

3.1. Ορισμός

Σύμφωνα με τους Marshall, Harcourt-Brown, Ramus, και VanDerLely (2009) η προσωδία παίζει σπουδαίο ρόλο στην επικοινωνία των ανθρώπων, καθώς με τη βοήθειά της μπορούν να επιτευχθούν πολλές γλωσσικές και συναισθηματικές λειτουργίες. Αφορά τη μελωδία και το ρυθμό ομιλίας και σχετίζεται με αυξομειώσεις στη θεμελιώδη συχνότητα ομιλίας, στο ρυθμό, την ένταση, τη διάρκεια, τον επιτονισμό, τις παύσεις και το άγχος. Η προσωδία βοηθά το παιδί αρχικά στη διάκριση και στην κατηγοριοποίηση των εννοιών και των λειτουργιών της γλώσσας και μετέπειτα στην αντίληψη, επεξεργασία και αναπαραγωγή ενός μεγάλου αριθμού μηνυμάτων. Επίσης συντελεί στη μεταφορά στοιχείων τα οποία δεν είναι δυνατόν να αποτυπωθούν στη γραπτή επικοινωνία, παρά μόνο μέσω των σημείων στίξης, όπου μπορεί κάποιος να πληροφορηθεί για το συναίσθημα, το ύφος, τον τρόπο ή τον χρόνο κατά τον οποίο εκφέρεται μια πρόταση (Παγκαλίνης, 2013).

Η Χαϊδά (2014) αναφέρει ότι *«η προσωδία είναι η ανάλυση και η περιγραφή των τονικών, χρονικών και δυναμικών χαρακτηριστικών στοιχείων μιας γλώσσας, καθώς και η ταξινόμηση αυτών στο σύστημα των διακριτικών λειτουργιών της γλώσσας»* (σ.4). Τονικό χαρακτηριστικό μιας γλώσσας θεωρείται ο επιτονισμός, χρονικό χαρακτηριστικό η διάρκεια – ο ρυθμός και δυναμικό χαρακτηριστικό η ένταση. Ο επιτονισμός και η ένταση αποτελούν τα παραγλωσσικά στοιχεία της επικοινωνίας, ενώ η γλώσσα του σώματος ή η νοηματική γλώσσα, αποτελούν τα εξωγλωσσικά στοιχεία της επικοινωνίας, τα οποία αναφέρονται σε κινήσεις που συνοδεύουν τη φώνηση. Όλα αυτά τα στοιχεία λειτουργούν συμπληρωματικά στο λόγο και προσδίδουν ιδιαίτερη σημασία στα γλωσσικά μηνύματα (Παγκαλίνης, 2013). Ο Ladefoged (2012) αναφέρει ότι όταν αυξάνεται η δραστηριότητα των αναπνευστικών μυών, τότε δημιουργούνται διακυμάνσεις στον τόνο και όταν αυξάνεται η δραστηριότητα των λαρυγγικών μυών, τότε μεταβάλλεται το τονικό ύψος. *«Οι διακυμάνσεις του τονικού ύψους κατά την εκφώνηση μιας πρότασης είναι γνωστές ως επιτονισμός»* (σ.47). Αυτό σημαίνει ότι κάθε φορά που μιλάμε, το τονικό ύψος αλλάζει συνεχώς και μία συλλαβή μπορεί να τονιστεί πιο πολύ σε σχέση με μία άλλη. Το τονικό ύψος είναι αυτό που συχνά μας παρέχει πληροφορίες για το φύλο, την ηλικία του

ομιλητή και τη συναισθηματική του κατάσταση. Για το λόγο αυτό με τη βοήθεια της προσωδίας μπορούν να αποδοθούν συγκεκριμένα νοήματα και να εκφραστούν συναισθήματα (θαυμασμός, έκπληξη, θυμός) και κοινωνικές στάσεις. Τα μελωδικά χαρακτηριστικά παρατηρούνται και κατά την επικοινωνία με τα βρέφη, τα οποία είναι σε θέση να διακρίνουν τον επιτονισμό της μητρικής τους γλώσσας.

Η προσωδία επιπλέον, συνδέεται με άλλα υποσυστήματα της γλώσσας όπως είναι η σημασιολογία και η σύνταξη και χρησιμεύει ως αρωγός στην προσπάθεια των παιδιών να κατακτήσουν και να κατανοήσουν την ομιλούμενη γλώσσα και κατά συνέπεια ένα γραπτό κείμενο (Whalley & Hansen, 2006). Η κατανόηση της προφορικής επικοινωνίας μπορεί να επιτευχθεί, λόγω του ότι η προσωδία συμβάλλει στο διαχωρισμό φράσεων, λέξεων και συλλαβών και στην διαφοροποίηση των πιο βασικών δεδομένων από τα λιγότερα βασικά (μέσω της έμφασης) (Cutler & Carter, 1987).

Οι Whalley και Hansen (2006) παρουσιάζουν μια έρευνα, η οποία εξετάζει τη σύνδεση της προσωδίας με την ανάγνωση και τη φωνολογία και κατά πόσο η ικανότητα ανάγνωσης ενός παιδιού μπορεί να προβλεφθεί μέσω της προσωδιακής ευαισθησίας. Η έρευνα βασίστηκε στα στατιστικά δεδομένα 81 παιδιών, μέσου όρου ηλικίας 9,3. Τα παιδιά αξιολογήθηκαν σε επίπεδο ανάγνωσης λέξεων, στην κατανόηση, στην προσωδία σε επίπεδο λέξεων και φράσεων, στη φωνολογική συνειδητοποίηση και στο ρυθμό χωρίς ομιλία. Τα αποτελέσματα έδειξαν θετική συσχέτιση ανάμεσα στην επίδοση στην ανάγνωση και την κατανόηση των λέξεων της και στις προσωδιακές ικανότητες των παιδιών. Συνεπώς διαφαίνεται ο σημαντικός ρόλος της προσωδίας στην επιτυχή ανάπτυξη της ανάγνωσης. Ωστόσο οι συγγραφείς τονίζουν ότι θα πρέπει να διερευνηθεί περισσότερο η σχέση προσωδίας – ανάγνωσης (Whalley & Hansen, 2006). Τέλος, ενδιαφέρον αποτελεί το γεγονός ότι διάφορες έρευνες συσχετίζουν την προσωδία με την ΕΜΔ.

3.2. Προσωδία στην Ειδική Μαθησιακή Διαταραχή

Οι Goswami, Huss, Mead, Fosker, και Verney (2012) αναφέρθηκαν στο μουσικό ρυθμό και στη σχέση του με την ανάγνωση και με την κατανόηση της ανάγνωσης στη φωνολογική αναπτυξιακή δυσλεξία. Φαίνεται ότι ίσως η δομή του μουσικού ρυθμού να μπορεί να προβλέψει την ανάπτυξη της ανάγνωσης και τις διάφορες διακυμάνσεις στο αναγνωστικό επίπεδο των παιδιών με ΕΜΔ. Υποστηρίζουν ότι τα παιδιά με ΕΜΔ δυσκολεύονται στην αντίληψη του ρυθμού ομιλίας και αναφέρουν ότι κυρίως στην

παιδική ηλικία, οι μηχανισμοί του νευρικού συστήματος που εμπλέκονται στην επεξεργασία ισχυρών και άτονων μουσικών ρυθμών, μπορεί να είναι όμοιοι με τους μηχανισμούς που χρησιμοποιούνται για την επεξεργασία τονισμένων και άτονων συλλαβών στην ομιλία. Σε περίπτωση που ισχύει κάτι τέτοιο, ίσως η φωνολογική επεξεργασία των παιδιών αυτών και η ανάγνωση να μπορέσουν να βελτιωθούν, εάν εφαρμοστούν παρεμβάσεις που στοχεύουν στην αντίληψη του ρυθμού της μουσικής.

Οι Alves, Reis, και Pinheiro (2015) στην προσπάθειά τους να κατανοήσουν τη σχέση της προσωδίας και της ανάγνωσης στα παιδιά με ΕΜΔ, διεξήγαγαν μια έρευνα σε 10 παιδιά με ΕΜΔ και 30 παιδιά τυπικής ανάπτυξης, με μέσο όρο ηλικίας τα 9,5 με 9,9 έτη. Πιο αναλυτικά οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να διαβάσουν ένα κείμενο που αντιστοιχούσε στο επίπεδό τους, να το επαναλάβουν και στη συνέχεια να αξιολογηθούν σε επίπεδο κατανόησης κειμένου. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι υπήρχαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των παιδιών με ΕΜΔ και των τυπικά αναπτυγμένων παιδιών. Συγκεκριμένα κατά την ανάγνωση η ταχύτητα των παιδιών με ΕΜΔ ήταν ιδιαίτερα αργή και υπήρξε λιγότερη ευφράδεια λόγου. Επίσης παρατηρήθηκε ότι οι παύσεις των παιδιών με ΕΜΔ ήταν υπερβολικές όπως και η διάρκειά τους. Τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά ήταν σε θέση να επιτυγχάνουν με αποτελεσματικότερο τρόπο παραλλαγές στη μελωδία, από ό,τι τα παιδιά με ΕΜΔ. Τέλος παρατηρήθηκε η παρουσία άτυπου στρες στα παιδιά με ΕΜΔ. Οι συγγραφείς κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι τα παιδιά με «Ειδική Μαθησιακή Διαταραχή παρουσίασαν δυσκολίες χρονικής οργάνωσης του κειμένου και προσωδίας.

Επίσης σε μία άλλη έρευνα που πραγματοποίησαν οι Marshall, Harcourt-Brown, Ramus, και VanDerLely (2009) θέλησαν να διερευνήσουν εάν τα παιδιά με ΕΜΔ παρουσιάζουν ελλείμματα στην προσωδία και εάν υπάρχει κάποια σχέση μεταξύ δυσκολιών προσωδίας και ελλειμμάτων γλώσσας και γραμματισμού. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε παιδιά ηλικίας 10-14 ετών με δυσλεξία και σε παιδιά ίδιας χρονολογικής ηλικίας και μικρότερης, χωρίς δυσλεξία. Η αξιολόγηση έγινε με βάση το PEPS-C σε επίπεδο κατανόησης, διάκρισης και παραγωγής προσωδιακών μορφών. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι παρόλο που η προσωδία από μόνη της ίσως δεν αποτελεί ουσιαστικό έλλειμμα, τα παιδιά με ΕΜΔ παρουσιάζουν μειωμένες ικανότητες γλωσσικής κατανόησης συμπεριλαμβανομένων των αλληλεπιδράσεων σύνταξης – προσωδίας και προσωδίας – πραγματολογίας. Τέλος, όσον αφορά το PEPS-C,

υποστηρίζεται ότι δεν είναι απίθανο ορισμένες ήπιες προσωδιακές ελλείψεις να ξεφύγουν από την ανίχνευση του.

Οι Mundy και Carrol (2012), υποστηρίζουν και αυτοί με τη σειρά τους ότι η προσωδία ίσως είναι ικανή να προβλέψει την αναγνωστική ικανότητα. Πραγματοποιήθηκαν δύο έρευνες ανάμεσα σε ενήλικες ικανούς στην ανάγνωση και σε ενήλικες με αναπτυξιακή δυσλεξία. Το πρώτο πείραμα πραγματοποιήθηκε σε 32 φοιτητές με αναπτυξιακή δυσλεξία και 48 προπτυχιακούς φοιτητές ψυχολογίας που χρησιμοποιήθηκαν ως ομάδα ελέγχου, με σκοπό να διαπιστωθεί εάν τα προβλήματα προσωδίας που σημειώνονται σε παιδιά με δυσλεξία παραμένουν και στην ενήλικη ζωή. Για το συγκεκριμένο πείραμα αξιοποιήθηκε η δοκιμασία DEEdee. Οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να απαντήσουν σε δοκιμασίες ανάγνωσης λέξεων και ψευδολέξεων, φωνητικής συνειδητοποίησης και βραχυπρόθεσμης λεκτικής μνήμης. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι σχεδόν οι μισοί φοιτητές με δυσλεξία παρουσίασαν δυσκολίες ως προς την προσωδιακή επίγνωση και ότι ήταν λιγότερο ακριβείς και ταχείς στις απαντήσεις τους. Ίσως αυτά τα αποτελέσματα να φανερώνουν επίσης και μία επιλεκτική βλάβη προσωδιακής αντίληψης. Το δεύτερο πείραμα πραγματοποιήθηκε σε 16 φοιτητές με αναπτυξιακή δυσλεξία και σε 24 φοιτητές ως ομάδα ελέγχου. Οι συμμετέχοντες άκουγαν τμήματα λέξεων τα οποία έπρεπε να αντιστοιχίζουν όσο πιο γρήγορα μπορούσαν σε μία από τις δύο προτεινόμενες απαντήσεις που παρουσιαζόταν οπτικά, αποφεύγοντας τα πολλά λάθη. Τα αποτελέσματα του δεύτερου πειράματος αποδεικνύουν και πάλι ότι οι ενήλικες με δυσλεξία εμφανίζουν μια μειωμένη ταχύτητα απόκρισης και δυσκολία στην επεξεργασία της προσωδίας, η οποία όμως εμφανίζεται κυρίως σε δοκιμασίες όπου απαιτείται από τους συμμετέχοντες η γνώση προσωδιακής δομής. Παρόλα αυτά επισημαίνουν ότι τα αποτελέσματα των ερευνών δεν ισχύουν απαραίτητα σε παγκόσμιο επίπεδο και ότι είναι άγνωστο μέχρι τώρα ποια στοιχεία ακριβώς της προσωδίας δημιουργούν προβλήματα στα άτομα με δυσλεξία (Mundy & Carrol, 2012).

Οι Geiser, Kjelgaard, Christodoulou, Cyr και Gabrieli (2014), πραγματοποίησαν μία έρευνα σε 21 παιδιά ηλικίας 6-8 ετών με ΕΜΔ και σε 21 τυπικά αναπτυγμένα παιδιά ίδιας ηλικίας, εξετάζοντας τη χρήση προσωδιακών ορίων που περιλαμβάνουν τη χρονική ομαδοποίηση για συντακτική επεξεργασία. Συγκεκριμένα ο σκοπός της έρευνας ήταν να αποδειχτεί εάν η χρήση προσωδίας θα μπορούσε να παίξει βοηθητικό ρόλο στην επίλυση των συντακτικών αμφισημιών και αν υπάρχει διαφορά μεταξύ των

δύο ομάδων. Οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να ακούσουν δεκαοχτώ ζεύγη προτάσεων αργού και πρόωρου κλεισίματος, με συντακτική ποικιλομορφία και μόλις αντιλαμβάνονταν την πρόταση να πατούν γρήγορα ένα πλήκτρο στο πληκτρολόγιο. Οι προτάσεις αργού και πρόωρου κλεισίματος περιλαμβάνουν δύο συνδυασμούς ουσιαστικών-ρημάτων, όπου φυσιολογικά αναμένεται από τα παιδιά, ότι το δεύτερο ουσιαστικό είναι το αντικείμενο του πρώτου ρήματος. Στις προτάσεις αργού κλεισίματος αυτό συναντάται. Για παράδειγμα, η πρόταση “/When Patrick eats/ /the peperoni pizza is very hot/”, ορίζεται ως πρόταση πρώιμης λήξης, καθώς παρατηρείται μια εκ νέου ανάλυση της πρότασης και αυτό απαιτεί μεγαλύτερο χρόνο αντίδρασης, από ότι η επεξεργασία των προτάσεων αργού κλεισίματος (π.χ. “/When Patric eats the peperoni pizza/ it’s very hot/”). Ως αποτέλεσμα, τα παιδιά και των δύο ομάδων πραγματοποίησαν συντομότερους χρόνους αντίδρασης για σύντομες δομές προτάσεων όταν υπήρχε διευκόλυνση στην προσωδία. Ειδικά τα παιδιά με ΕΜΔ εμφάνιζαν διευκόλυνση στην προσωδία που ήταν παρόμοια με αυτήν των παιδιών τυπικής ανάπτυξης, υποδεικνύοντας τελικά ότι και τα ίδια χρησιμοποιούν προσωδιακά σύνολα φράσεων για να αποσαφηνίσουν τη συντακτική δομή στην ομιλία χωρίς καμία διαφορά με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Συγκεκριμένα, τα παιδιά επεξεργάστηκαν προτάσεις αργού κλεισίματος ταχύτερα από τις προτάσεις πρόωρου κλεισίματος, όταν τους παρουσιάστηκαν με τη βασική προσωδία, λόγω ελλειμμάτων στη χρονική επεξεργασία. Αυτή η επίδραση είχε τεκμηριωθεί προγενέστερα σε ενήλικες (Cliftonetal., 2006· Frazieretal., 2006· Kjelgaard & Speer, 1999· Warren, Grabe, & Nolan, 1995, όπ. αναφ. στο Geiser et al., 2014). Έτσι, η παρούσα μελέτη παρουσιάζει ομοιότητες με προηγούμενες έρευνες και δείχνει για πρώτη φορά ότι η προτίμηση του αργού κλεισίματος δεν υπάρχει μόνο στην ανάγνωση αλλά και στην επεξεργασία ομιλίας σε μικρά παιδιά. Η διευκόλυνση ως προς τις προσωδιακές ικανότητες ήταν αναμενόμενη για τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Ωστόσο σε αντίθεση με τις ερευνητικές υποθέσεις, τα συμπεριφορικά αποτελέσματα των παιδιών με ΕΜΔ ως προς την προσωδία, δε διέφεραν από αυτά των παιδιών τυπικής ανάπτυξης.

Με βάση τις παραπάνω έρευνες θα μπορούσαμε να οδηγηθούμε στο συμπέρασμα, ότι τα αποτελέσματα διαφοροποιούνται αναφορικά με τη σύνδεση προσωδίας και ΕΜΔ. Στη συνέχεια, θα παρουσιαστούν γενικές πληροφορίες για την αφήγηση, τη μικροδομή και τη μακροδομή και την ικανότητα της αφήγησης στην ΕΜΔ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΦΗΓΗΣΗ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ

4.1. Γενικές πληροφορίες

Σύμφωνα με την Fludernik (2009) η αφήγηση είναι παντού και δεν πρέπει να τη συσχετίζουμε μόνο με τη λογοτεχνία, δηλαδή με ένα μυθιστόρημα ή με ένα διήγημα. Η αφήγηση χρησιμοποιείται πάντοτε στην καθημερινότητά μας, στο σχολείο, στο ραδιόφωνο, στην τηλεόραση, στο τρένο. Όλοι κατά την διάρκεια της ημέρας μας γινόμαστε αφηγητές, όταν συζητούμε για παράδειγμα κάτι με τους φίλους μας ή όταν διαβάζουμε ένα παραμύθι σε ένα παιδί. Πρόκειται λοιπόν, για μία γλωσσική δραστηριότητα, η οποία σήμερα είναι ευρέως διαδεδομένη και σε πολλές περιπτώσεις χρησιμοποιείται ασυνείδητα. Σχετικά με το πώς πρέπει να οριστεί η αφήγηση, η Fludernik (2009) επισημαίνει ότι στις χώρες που η ομιλούμενη γλώσσα είναι τα Γερμανικά, οι ορισμοί επικεντρώνονται στον αφηγητή. Αυτό σημαίνει ότι ορίζουν την αφήγηση ως «ιστορία συν αφηγητή», θεωρώντας ότι η αφήγηση είναι μία ιστορία που παρουσιάζει έναν αφηγητή και η οποία περιλαμβάνει πολλά είδη ιστοριών. Μπορεί να είναι μυθιστορηματική, πραγματική, προφορική, γραπτή, σύγχρονη, λαϊκή, δραματική, μη δραματική, έντεχνη. Επίσης σύμφωνα με τον Πουρκό (2009) η αφήγηση μπορεί να μας πληροφορήσει και για την ιδιοσυγκρασία, τις προθέσεις του υποκειμένου, τις προσδοκίες του αφηγητή και τις σχέσεις του με τα υπόλοιπα πρόσωπα και πράγματα της ιστορίας. Επιπλέον ο Πουρκός (2009) αναφέρει ότι όλα τα αφηγηματικά μέσα μπορούν να βοηθήσουν το παιδί στην ενίσχυση της διαδικασίας της μάθησης και στην ενεργοποίηση νοητικών μηχανισμών, όπως είναι η φαντασία, η μνήμη, η προσοχή και η αντίληψη.

Ο αφηγηματικός λόγος μπορεί να αποτελέσει προγνωστικό δείκτη των γλωσσικών ικανοτήτων των παιδιών και της σχολικής τους επιτυχίας (Curenton & Lucas, 2007). Έχει αποδειχτεί μέσω ερευνών ότι είναι πιο εύκολο να ανακαλέσουμε πληροφορίες όταν αυτές παρουσιάζονται σαν μια ιστορία. Όταν αφηγούμαστε μια ιστορία μπορούμε να διευρύνουμε και να δώσουμε νόημα στα συναισθήματά μας, στη σκέψη μας, στις εμπειρίες μας και να διεισδύσουμε στην ανθρώπινη συμπεριφορά. Θα ήταν πολύ βοηθητικό εάν στο σχολείο χρησιμοποιούνταν η αφήγηση εκτός από τη λογοτεχνία και την ιστορία και σε άλλα μαθήματα, με τη μορφή μιας ιστορίας. Επίσης οι δεξιότητες

στην ανάγνωση και στη γραφή είναι δυνατόν να αποκτηθούν με μεγαλύτερη ευκολία, εάν αναπτυχθεί στην προσχολική ηλικία ο αφηγηματικός λόγος. (Hirfner-Boucher, Milburn, Weitzman, Greenberg, Pelletier, & Girolametto, 2014; Britton, 1970). Επιπλέον οι αφηγήσεις μπορούν να θεωρηθούν ως εργαλεία της γλώσσας, μέσω των οποίων μεταδίδεται ένα συναίσθημα, μία ιδέα. Μπορούν να αφορούν το παρόν, το παρελθόν ή το μέλλον και να περιγράφουν γεγονότα ή ιδέες που ανήκουν στην πραγματικότητα ή στη φαντασία. Περιλαμβάνουν δύο δομικά επίπεδα: τη μικροδομή και τη μακροδομή.

4.2. Μικροδομή και Μακροδομή

Σύμφωνα με τους Halliday και Hasan (1976) η οργάνωση ενός κειμένου γίνεται σε δύο επίπεδα: α) στο συνολικό επίπεδο, το οποίο αφορά τη γενική οργάνωση των νοημάτων του κειμένου (μακροδομή) και β) στο τοπικό επίπεδο (μικροδομή). Το συνολικό επίπεδο αφορά την αλληλουχία-συνεκτικότητα, ενώ το τοπικό επίπεδο αφορά τη συνοχή. Η αλληλουχία προσδίδει νόημα στο κείμενο, ακόμα και όταν δεν υπάρχει συνοχή και προϋποθέτει τη διαμόρφωση νοητικών αναπαραστάσεων των χαρακτήρων της ιστορίας, από την πλευρά του αναγνώστη ή του ακροατή. Η συνοχή αφορά τα γραμματικά, λεξιλογικά και φωνολογικά γλωσσικά στοιχεία, τα οποία συνδέουν τις προτάσεις και συντελούν στη διαμόρφωση ευρύτερων εννοιών του λόγου. Υπάρχουν τρεις ομαδοποιημένες κατηγορίες της συνοχής: α) η γραμματολογική, η οποία αφορά τις τεχνικές που βασίζονται στις αντικαταστάσεις και στις παραλείψεις, β) η λεξιλογική, η οποία αφορά τις αντικαταστάσεις με συνώνυμα ή παραθέσεις και γ) η μεταβατική συνοχή, όπου οι προτάσεις και οι ενότητες, συνδέονται με τη βοήθεια των συνδέσμων και των συνδετικών λέξεων που μπορεί να εκφράζουν αιτία και χρόνο. Παρόμοια και οι Halliday και Hasan (1976) αναφέρουν ότι όταν μια αφήγηση περιλαμβάνει στρατηγικές αναφοράς (με τη χρήση αντωνυμιών), στρατηγικές παράλειψης (όπου παραλείπονται οι επαναλήψεις ουσιαστικών, ρημάτων ή προτάσεων που εννοούνται), στρατηγικές αντικατάστασης ή παράφρασης (αντικατάσταση μιας λέξης με μια πιο αφηρημένη), στρατηγικές σύνδεσης (με τη χρήση συνδέσμων) και στρατηγικές λεξιλογικές (με τη χρήση συνώνυμων λέξεων), τότε μπορεί να θεωρηθεί συνεκτική. Όταν υπάρχει συνοχή, η δομή του κειμένου είναι οργανωμένη και δεν παρατίθενται τυχαίες συνενώσεις φράσεων ή προτάσεων, αλλά αντίθετα τα μέρη

σχετίζονται μεταξύ τους σημασιολογικά. Συνεπώς, η συνοχή σχετίζεται με τον τρόπο που συνδέονται οι προτάσεις και μπορεί να είναι χρονική, αιτιακή, ή αναφορική. Επιπροσθέτως, τα στοιχεία της μικροδομής αφορούν πτυχές της μορφοσύνταξης, του μήκους, του λεξιλογίου και της συντακτικής πολυπλοκότητας.

Η μακροδομή της αφήγησης περιλαμβάνει τη γραμματική της ιστορίας, τη δομή της ιστορίας και τα επίπεδα της αφήγησης. Μέσω της γραμματικής της ιστορίας, τα παιδιά έχουν τη δυνατότητα να κατανοήσουν και να προβλέψουν τη δομή και τη λειτουργία των τμημάτων της ιστορίας, αναφορικά με το συνολική δομή της (Acker, 2012). Σύμφωνα με την Lindgren (2018), παρόλο που η μακροδομή έχει στενή σχέση με το περιεχόμενο της αφήγησης, στην πραγματικότητα αποτελεί κάτι παραπάνω από έναν αριθμό πληροφοριών, που εκφράζουν το περιεχόμενο μιας ιστορίας. Πρόκειται για τον κεντρικό τομέα της αφήγησης, ο οποίος αποτελείται από διαφορετικά στοιχεία και κατηγορίες, το καθένα από αυτά με ένα λειτουργικό ρόλο στην αφήγηση. Η μακροδομή μπορεί να αναλυθεί σε δύο τύπους: α) στη γραμματική της ιστορίας και β) στην ανάλυση της κορύφωσης (Κανέλλου κ.ά. 2016). Η γραμματική της ιστορίας περιλαμβάνει τα εξής στοιχεία:

- Τοποθέτηση, όπου παρουσιάζεται ο βασικός χαρακτήρας της ιστορίας και το σκηνικό (ο χρόνος και ο τόπος).
- Γεγονός εκκίνησης, όπου περιλαμβάνεται η κατάσταση ή το συμβάν, μέσα από τα οποία καθορίζεται ο σκοπός και ο δρo ο βασικός χαρακτήρας
- Η εσωτερική αντίδραση, η οποία αναφέρεται στη συναισθηματική αντίδραση και στο στόχο του πρωταγωνιστή
- Η απόπειρα, οι πράξεις του πρωταγωνιστή
- Το αποτέλεσμα
- Η αντίδραση του πρωταγωνιστή (Stein & Glenn, 1979).

Παρόμοια και στο MAIN (Multilingual Assessment Instrument for Narratives, Gagarina κ.ά. 2012) εξετάζονται:

- Το σκηνικό (ο χρόνος και ο τόπος)
- Η εσωτερική κατάσταση (τι νιώθει ο πρωταγωνιστής)
- Ο στόχος
- Η απόπειρα

- Το αποτέλεσμα
- Οι όροι εσωτερικής κατάστασης ως αντίδραση

Υπάρχουν ομοιότητες και διαφορές με το μοντέλο της Γραμματικής της Ιστορίας των Stein και Glenn (1979). Στο MAIN δεν υπάρχει το γεγονός εκκίνησης, ούτε η εισαγωγή των χαρακτήρων της ιστορίας, κάτι που αναφέρει η Lindgren (2018) ως ένα μειονέκτημα του MAIN.

Σύμφωνα με τον SCott (2009), η ανάλυση της μακροδομής, διαφέρει από την ανάλυση της μικροδομής και συγκεκριμένα στη μακροδομή, η ανάλυση επικεντρώνεται στο επίπεδο του λόγου, ενώ για την ανάλυση της μικροδομής, συγκρίνονται τα χαρακτηριστικά σε μία λέξη ή σε μία πρόταση. Σύμφωνα με τους Denhière και Baudet (1992) τόσο η μακροδομή, η οποία αφορά τις καταστάσεις και τις σύνθετες καταστάσεις του κόσμου, όσο και η μικροδομή της αφήγησης, η οποία αφορά τις χρονικές-αιτιακές σχέσεις των δομών, κατασκευάζονται βαθμιαία με την ανάγνωση ενός κειμένου. Συγκεκριμένα για την κατασκευή της μακροδομής, απαιτείται η ανασυγκρότηση της μικροδομής και η κατασκευή μιας δομής με ιεραρχία, η οποία να σχετίζεται με συνολικές έννοιες που βρίσκονται στο κείμενο, σχέσεις σκοπού, ακολουθίας γεγονότων και σχέσεις μέρους-όλου. Τέλος, η οργάνωση ενός κειμένου με συνοχή (μικροδομή) και συνεκτικότητα (μακροδομή), βοηθά στην πλήρη και αποτελεσματική κατανόησή του. Σύμφωνα με τη Βαρελά (2010) ένα κείμενο χαρακτηρίζεται ως επικοινωνιακό, μόνο εάν συμπεριλαμβάνει τη συνοχή και τη συνεκτικότητα.

4.4. Ικανότητα αφήγησης στην Ειδική Μαθησιακή Διαταραχή

Σχετικές έρευνες έχουν αποδείξει ότι οι αφηγηματικές δεξιότητες των παιδιών με ΕΜΔ, είναι λιγότερο αναπτυγμένες σε σύγκριση με τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά. Οι Kornev και Balčiūnienė (2014) διεξήγαγαν μία έρευνα σε 12 Ρώσους μαθητές με ΕΜΔ ηλικίας 9 ετών και σε 12, μαθητές ίδιας ηλικίας τυπικής ανάπτυξης, με σκοπό να διαπιστώσουν εάν η παραγωγή του αφηγηματικού λόγου στα παιδιά με ΕΜΔ, επηρεάζεται από γλωσσικά ή από γνωστικά ελλείμματα. Οι μαθητές επιλέχθηκαν λόγω του ότι παρουσίαζαν σημαντικές δυσκολίες στην ακρίβεια και ευχέρεια της ανάγνωσης. Συγκεκριμένα οι μαθητές εξετάστηκαν στην αφήγηση, στην αναδιήγηση ιστοριών και στην κατανόηση της αφήγησης. Επίσης για την αξιολόγηση του

πειράματος, συλλέχθηκαν κάποια στοιχεία μικροδομής και μακροδομής, τα οποία και αναλύθηκαν. Για τη μικροδομή τα στοιχεία αφορούσαν τη γενική παραγωγικότητα, τη λεξική ποικιλομορφία και τη συντακτική πολυπλοκότητα, ενώ αντίθετα για τη μακροδομή αφορούσαν την ιστορική δομή, την πληρότητα των αφηγηματικών επεισοδίων και τους εσωτερικούς όρους της αφήγησης. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι διαφορές μεταξύ των παιδιών με ΕΜΔ και των παιδιών τυπικής ανάπτυξης δεν ήταν σημαντικές, εκτός από ορισμένα σημασιολογικά λάθη που παρατηρήθηκαν στα παιδιά με ΕΜΔ. Λόγω αυτού, οι δυσκολίες στη μακροδομή της αφήγησης και της αναδιήγησης των ιστοριών που παρουσιάζουν τα παιδιά με ΕΜΔ φαίνεται να επηρεάζονται πιο πολύ από γλωσσικά ελλείμματα παρά από γνωστικά.

Από την άλλη οι Kida, Ávila, και Capellini (2016) πραγματοποίησαν ένα πείραμα, σε συνολικά 105 παιδιά που φοιτούσαν στη δεύτερη με πέμπτη τάξη του δημοτικού σχολείου, εκ των οποίων τα 19 είχαν διαγνωστεί με αναπτυξιακή δυσλεξία και τα οποία συγκρίθηκαν με 19 παιδιά τυπικής ανάπτυξης, με σκοπό τη μελέτη της κατανόησης της ανάγνωσης παιδιών με αναπτυξιακή δυσλεξία και με μαθησιακές δυσκολίες μέσω της αναδιήγησης. Συγκεκριμένα τα παιδιά κλήθηκαν να διαβάσουν ένα κείμενο και στη συνέχεια να το αναδιηγηθούν προφορικά, με βάση τα όσα είχαν αντιληφθεί. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι σε αντίθεση με τις αρχικές υποθέσεις, τα παιδιά με αναπτυξιακή δυσλεξία ήταν σε θέση να αντισταθμίσουν τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν με την αποκωδικοποίηση, χρησιμοποιώντας με επιτυχία τις προϋπάρχουσες γνώσεις τους και τις γλωσσικές τους δεξιότητες. Οι επιδόσεις τους ήταν παρόμοιες με τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά. Αυτό όμως μπορεί να δικαιολογείται από τη χαμηλή επίδοση που παρουσίαζαν τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης στη δοκιμασία. Σύμφωνα με τις Kida, Ávila, και Capellini (2016) οι επιδόσεις των παιδιών με αναπτυξιακή δυσλεξία ήταν καλύτερες, ίσως επειδή με το πέρασμα των χρόνων αποκτούν μια ικανότητα στη σύνδεση των πληροφοριών – ιδεών σ' ένα επίπεδο μακροδομής και μπορούν να τις εντάξουν σ' ένα κείμενο ευρείας μορφής. Ωστόσο παρουσίασαν κάποια ελλείμματα στη μακροδομή της αφήγησης και μια γενικότερη δυσκολία στο να ξεχωρίσουν τις κεντρικές ιδέες του κειμένου, σε σύγκριση με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης.

Επιπροσθέτως η Rahmani (2011) αναφέρει ότι η θεραπεία που εστιάζει στην αφήγηση και κυρίως στην αφήγηση ιστοριών, είναι ικανή να μειώσει μέχρι και το 60% των αναγνωστικών λαθών των παιδιών με ΕΜΔ. Ο λόγος είναι ότι αυτή η θεραπεία

εστιάζοντας στις ικανότητες του παιδιού και όχι στις αδυναμίες του, συνδυάζει ακουστικά, οπτικά και κιναισθητικά στοιχεία στο πλαίσιο της μάθησης, με αποτέλεσμα την επιτυχημένη ανάγνωση των παιδιών με ΕΜΔ. Πρόκειται δηλαδή για μια πολύ – αισθητηριακή προσέγγιση, αφού συμμετέχουν περισσότεροι από έναν υποδοχείς. Επίσης τα παιδιά με ΕΜΔ με τη βοήθεια της συγκεκριμένης θεραπείας, συγκρατούν τις πιο βασικές πληροφορίες και ως απόρροια μπορούν να διευκολυνθούν και στην κατανόηση της ανάγνωσης.

Ακόμη οι Hipfner-Boucher, Milburn, Weitzman, Greenberg, Pelletier, και Girolametto (2014) διεξήγαγαν μία έρευνα σε 89 παιδιά τυπικής ανάπτυξης, ηλικίας 4 – 6 ετών, θέλοντας να διερευνήσουν τη σχέση μεταξύ της προφορικής αφηγηματικής δομής και της φωνολογικής ενημερότητας. Τα παιδιά εξετάστηκαν στον τομέα της γλώσσας και του αλφαριθμητισμού, με τα κατάλληλα μέτρα, σε 2 συνεδρίες. Συγκεκριμένα εξετάστηκαν στην ικανότητα του συλλογισμού, στη φωνολογική μνήμη, στη γνώση του αλφαριθμητισμού, στην ανάγνωση λέξεων αυξανόμενης δυσκολίας, στη φωνολογική ενημερότητα, όπου καλούνταν να συνδυάσουν λέξεις ή μεμονωμένα φωνήματα για να συνθέσουν μία λέξη, στο λεξιλόγιο, όπου τους ζητήθηκε να ονομάσουν αντικείμενα ή ενέργειες και στην αφήγηση και αναδιήγηση ιστοριών, με τη βοήθεια εικόνων. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τελικά η αφηγηματική δομή και η φωνολογική ενημερότητα συνδέονται σημαντικά. Επίσης μέσω αυτής της σύνδεσης αποδεικνύεται ότι η ανάπτυξη της φωνολογικής ενημερότητας, η οποία έχει στενή σχέση με την πρόωρη ανάπτυξη της ανάγνωσης, μπορεί να επηρεαστεί και να προβλεφθεί από την προφορική γλώσσα που χρησιμοποιούν τα παιδιά προσχολικής ηλικίας.

Τέλος στα ελληνικά δεδομένα, οι Κανέλλου κ.ά. (2016) πραγματοποίησαν μία έρευνα στην οποία αξιολόγησαν την παραγωγή αφηγηματικού λόγου σε 237 παιδιά προσχολικής και σχολικής ηλικίας (4 – 7 ετών). Η παραγωγή αφηγηματικού λόγου περιλάμβανε την ελεύθερη αφήγηση και την αναδιήγηση και εξετάστηκε σε σχέση με τις μεταβλητές φύλο και ηλικία. Για την αξιολόγηση της αναδιήγησης χρησιμοποιήθηκαν δύο εικονογραφημένες ιστορίες, οι οποίες παρουσιάζονταν στο κάθε παιδί προφορικά. Τα παιδιά καλούνταν να ακούσουν την ιστορία, να απαντήσουν σε έξι ερωτήσεις κατανόησης και έπειτα να αναδιηγηθούν την ιστορία που άκουσαν. Η αξιολόγηση της ελεύθερης αφήγησης πραγματοποιήθηκε με τον ίδιο τρόπο, με τη διαφορά ότι το παιδί δεν άκουγε την ιστορία και καλούνταν να την αφηγηθεί ο ίδιος.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τόσο στην αναδιήγηση όσο και στην ελεύθερη αφήγηση, η μεταβλητή φύλο φάνηκε να επηρεάζει τις επιδόσεις, με τα κορίτσια να τα καταφέρνουν καλύτερα. Επιπλέον διαπιστώθηκε ότι η δοκιμασία της αναδιήγησης ίσως ήταν πιο εύκολη για τα παιδιά και ότι τα παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας είχαν γενικά καλύτερες επιδόσεις.

Συνοπτικά, με τη βοήθεια των παραπάνω ερευνών, οδηγούμαστε στο συμπέρασμα, ότι τα παιδιά με ΕΜΔ παρουσιάζουν δυσκολίες στον τομέα της μικροδομής και της μακροδομής της αφήγησης/αναδιήγησης αλλά κυρίως φαίνεται να δυσκολεύονται σε επίπεδο μακροδομής και συγκεκριμένα στη διάκριση των κεντρικών ιδεών του κειμένου. Στην επόμενη ενότητα, παρουσιάζεται αναλυτικά η πειραματική δοκιμασία και τα αποτελέσματά της.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΠΑΡΟΥΣΑ ΕΡΕΥΝΑ

5.1. Συμμετέχοντες

Στην παρούσα έρευνα συμμετείχαν συνολικά 16 παιδιά δημοτικού σχολείου, ηλικίας από 9;1 έως 12;7 ετών. Συγκεκριμένα συμμετείχαν 8 παιδιά με «ΕΜΔ, 5 αγόρια και 3 κορίτσια, και 8 παιδιά τυπικής ανάπτυξης (ΤΑ), αντίστοιχου φύλου και ηλικίας. Ένα ποσοστό παιδιών από τα οποία συγκεντρώθηκε το δείγμα, κατοικούσε σε αγροτικές περιοχές της Θεσσαλίας και το υπόλοιπο ποσοστό παιδιών, κατοικούσε στη Θεσσαλονίκη, το Βόλο και τα Ιωάννινα. (Πίνακας 5.1.).

Πίνακας 5.1.: Τα χαρακτηριστικά των παιδιών.

Ομάδα	Φύλο	ΜΟ Ηλικίας
ΕΜΔ	5 Α / 3 Κ	10,88
ΤΑ	5 Α / 3 Κ	10,95

Σε όλους τους συμμετέχοντες χορηγήθηκαν οι παρακάτω δοκιμασίες: (1) Το Raven's Coloured Progressive Matrices για παιδιά (Raven, Lewis, & Ltd, 1947), προκειμένου να εξεταστεί η μη λεκτική νοημοσύνη των παιδιών. Στην έρευνα συμμετείχαν μόνο τα παιδιά των οποίων η μη λεκτική νοημοσύνη ήταν εντός φυσιολογικών ορίων για την χρονολογική ηλικία τους. Επίσης χορηγήθηκε (2) η δοκιμασία «Μνήμη αριθμών» από το Αθηνά Τεστ Διάγνωσης Δυσκολιών Μάθησης (Παρασκευόπουλος, Καλαντζή Αζίζι, & Γιαννίτσας, 1999), για να ελεγχθεί η βραχύχρονη ακουστική μνήμη των συμμετεχόντων, (3) η δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου, (Βογινδρούκας κ.ά., 2009), όπου εξετάζεται η παραγωγή λεξιλογίου, (4) Η δοκιμασία Προσληπτικού Λεξιλογίου (Dunn&Dunn, 1981), όπου εξετάζεται η κατανόηση λεξιλογίου και (5) η Ανάκληση προτάσεων (DVIQ: Σταυρακάκη & Τσιμπλή 2000), όπου εξετάζεται η γλωσσική ικανότητα των παιδιών και η βραχύχρονη μνήμη (δες Πίνακα 5.2.).

Πίνακας 5.2.: Μέσοι όροι (ΜΟ) επίδοσης των δύο ομάδων στις προδοκιμασίες.

	Μνήμη αριθμών (/32)	Εκφραστικό Λεξιλόγιο (/50)	Προσληπτικό Λεξιλόγιο	Επανάληψη προτάσεων (/30)
ΕΜΔ	16.1	37.5	143	23.5
ΤΑ	22.7	38.8	155	27.2

5.2. Υλικό

Το πείραμα βασίστηκε στην ελληνική έκδοση του MAIN (Multilingual Assessment Instrument for Narratives, Gagarina κ.ά. 2012) και συγκεκριμένα σε δύο ιστορίες διαφορετικές μεταξύ τους (η ιστορία με το σκύλο και η ιστορία με τα πουλάκια), η μία ειπωμένη με έντονη προσωδία (έντονο επιτονισμό και αυξομειώσεις στο χρωματισμό) και η άλλη με επίπεδη προσωδία (σταθερό επιτονισμό και μηδενικές αυξομειώσεις στο χρωματισμό). Για την κάθε ιστορία το κάθε παιδί άκουγε ένα ηχητικό αρχείο και έβλεπε 6 σχετικές εικόνες σε μία PowerPoint παρουσίαση (2 εικόνες ανά διαφάνεια). Οι ηχογραφήσεις στο σύνολό τους ήταν δύο, ειπωμένες από μία επαγγελματία ηθοποιό. Επίσης τα παιδιά κλήθηκαν να απαντήσουν σε 10 ερωτήσεις κατανόησης, προκειμένου να εξεταστεί περαιτέρω η ακουστική τους κατανόηση. Τέλος, τους δόθηκε ένα αρχείο με πραγματικές λέξεις και ψευδολέξεις, προκειμένου να εξεταστεί η ικανότητά τους στην ανάγνωσή και στην προσωδία.

5.3. Διαδικασία

Η εξέταση πραγματοποιήθηκε σε ένα ήσυχο δωμάτιο, με το παιδί να κάθεται απέναντί μου. Για κάθε παιδί προγραμματίστηκαν δύο συνεδρίες. Η κάθε συνεδρία διήρκησε περίπου 30-40 λεπτά. Πριν την κυρίως έρευνα, πραγματοποιήθηκαν οι προδοκιμασίες, οι οποίες ήταν χωρισμένες στην πρώτη συνεδρία σε 3 (Δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου, Raven, Ανάκληση Προτάσεων) και στη δεύτερη συνεδρία σε 2 (Δοκιμασία Προσληπτικού Λεξιλογίου, Μνήμη Αριθμών). Στην πρώτη συνεδρία το παιδί κλήθηκε να ακούσει μία από τις δύο ιστορίες, ειπωμένη με έντονη ή επίπεδη προσωδία και στη δεύτερη συνεδρία κλήθηκε να ακούσει την αντίθετη εκδοχή της άλλης ιστορίας. Στην πρώτη διαφάνεια του PowerPoint, παρουσιάστηκαν 3 φάκελοι με

διαφορετικά χρώματα (πράσινο, κόκκινο, μωβ). Το παιδί έπρεπε να επιλέξει έναν από τους τρεις φακέλους, με βάση το χρώμα της αρεσκείας του και να ακούσει μια ιστορία όσο πιο προσεκτικά γίνεται, ώστε να είναι σε θέση μετά να την επαναλάβει όπως την άκουσε. Στην πραγματικότητα όμως η ιστορία που θα άκουγε το κάθε παιδί είχε καθοριστεί εκ των προτέρων, ασχέτως της επιλογής του φακέλου που έκανε. Αμέσως παρουσιάστηκε η ιστορία, η οποία συνοδευόταν από 2 κάθε φορά εικόνες (στο σύνολο 6) και από ένα ηχητικό ερέθισμα, το οποίο παρουσιάστηκε σταδιακά. Μετά το τέλος αυτής, το παιδί κλήθηκε να την αναδιηγηθεί βλέποντας ξανά τις εικόνες ανά 2, αλλά αυτή τη φορά χωρίς την παρουσία του ήχου. Αφού το παιδί αναδιηγήθηκε την ιστορία, ακολούθησαν 10 ερωτήσεις κατανόησης. Η διαδικασία της αναδιήγησης και των ερωτήσεων μαγνητοφωνήθηκε, με σκοπό να αναλυθεί.

5.4. Αποτελέσματα

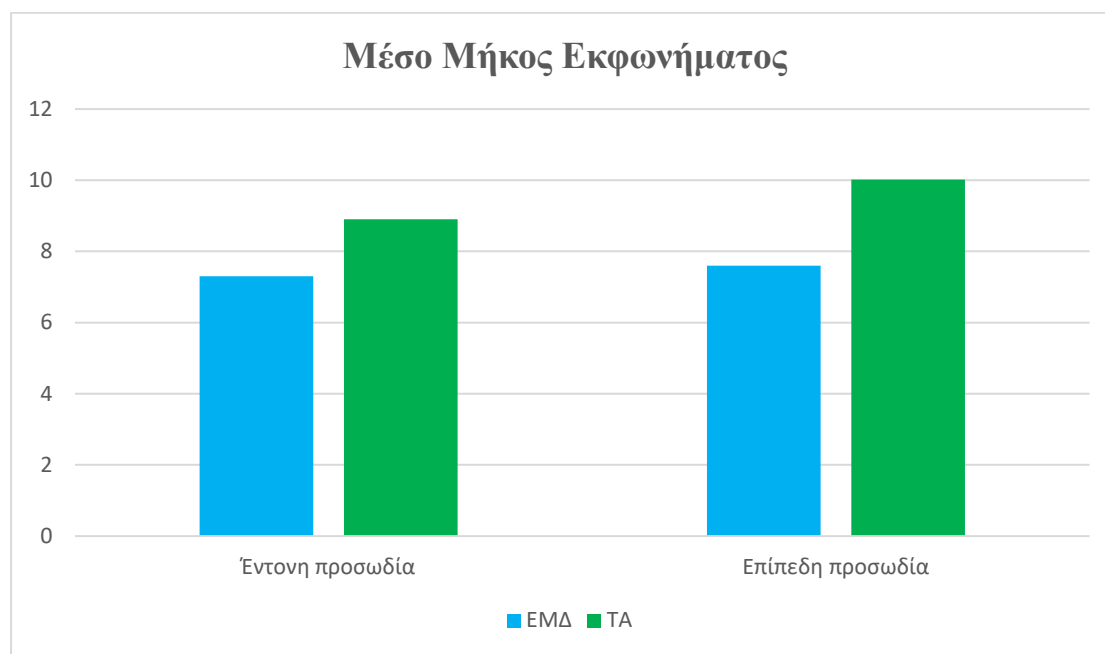
Τα αποτελέσματα της πειραματικής εργασίας, χωρίζονται με βάση τη μικροδομή της αφήγησης και τη μακροδομή της αφήγησης. Στη μικροδομή της αφήγησης, αναλύθηκε το Μέσο Μήκος Εκφωνήματος, η Λεξιλογική Ποικιλία, ο Συνολικός Αριθμός των Προτάσεων, οι Επιρρηματικές Προτάσεις, οι Αναφορικές Προτάσεις, οι Συμπληρωματικές Προτάσεις, η Συντακτική Πολυπλοκότητα- Παρατακτικές Δομές - Υποτακτικές Δομές, οι Κειμενικοί Δείκτες, σύνδεσμοι, επιρρήματα και ο τρόπος αναφοράς στους χαρακτήρες της ιστορίας. Στη μακροδομή της αφήγησης, αναλύθηκε η αναδιήγηση της ιστορίας και οι ερωτήσεις κατανόησης.

5.4.1. Μικροδομή

Μέσο Μήκος Εκφωνήματος

Με τον όρο εκφώνημα εννοούμε ένα σύνολο λέξεων στον προφορικό συνήθως λόγο, το οποίο χωρίζεται με παύσεις. Το στάδιο ανάπτυξης ενός παιδιού, μπορεί να προσδιοριστεί από το μήκος εκφωνήματος που παράγει το παιδί (Brown, 2013). Για να βρούμε πόσες λέξεις παράγει τα παιδιά κατά μέσο όρο σε κάθε του εκφώνημα, διαιρέσαμε το συνολικό αριθμό των εκφωνημάτων, με τον αριθμό όλων των λέξεων που παράγει το παιδί κατά την αφήγηση, εκτός από τις επαναλήψεις και αυτοδιορθώσεις έκφρασης.

Στο Γράφημα 1 που ακολουθεί, παρατηρούμε ότι το Μέσο Μήκος Εκφωνήματος των παιδιών με ΕΜΔ στην έντονη προσωδία, είναι πιο χαμηλό (7,3), σε σχέση με τα παιδιά ΤΑ (8,9). Στην επίπεδη προσωδία η διαφορά είναι μεγαλύτερη, με τα παιδιά ΤΑ να έχουν πετύχει πολύ υψηλότερη επίδοση (10,02 > 7,6).

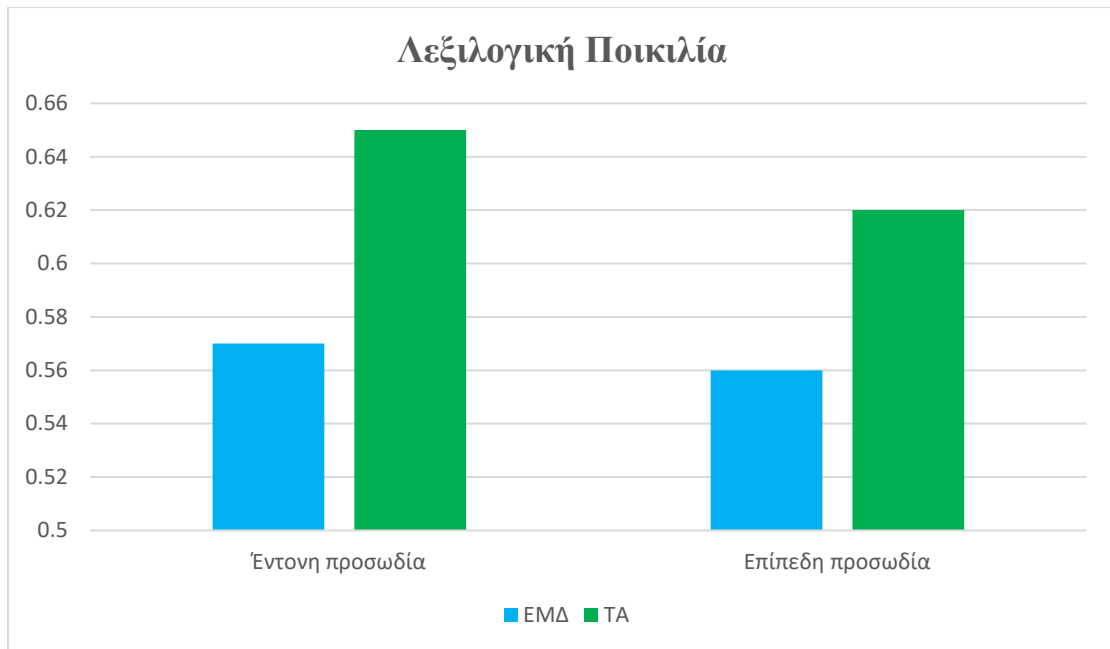


Γράφημα 1: Μέσοι όροι (ΜΟ) επίδοσης των δύο ομάδων στο Μέσο Μήκος Εκφωνήματος.

Λεξιλογική Ποικιλία

Η Λεξιλογική Ποικιλία προκύπτει από τη διαίρεση των διαφορετικών λέξεων περιεχομένου (δηλαδή ουσιαστικών, ρημάτων, επιθέτων και επιρρημάτων) προς το συνολικό αριθμό των λέξεων περιεχόμενου κάθε αφηγήματος. Οι διαφορετικοί κλιτικοί τύποι μιας λέξης, π.χ. *πήγε*, *πήγαινε*, δεν υπολογίστηκαν ως διαφορετικές λέξεις, αλλά μόνο οι διαφορετικές λέξεις ως προς το νόημά τους (δηλαδή λεξήματα). Όσο πιο κοντά στο 0 ήταν το αποτέλεσμα της αναλογίας τόσο μικρότερη ήταν η λεξιλογική ποικιλία του αφηγήματος.

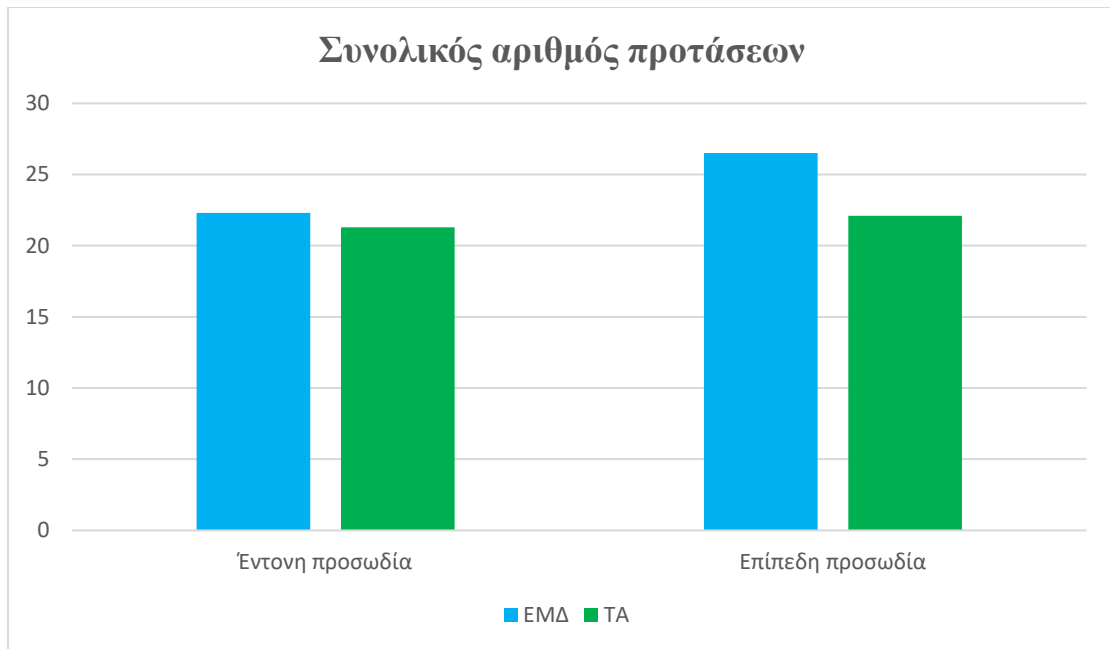
Στο Γράφημα 2 παρατηρούμε ότι η Λεξιλογική Ποικιλία των παιδιών με ΕΜΔ στην έντονη προσωδία, είναι πιο χαμηλή (0,57), από τα παιδιά ΤΑ (0,65). Παρόμοια και στην επίπεδη προσωδία, με μια μείωση (0,56 < 0,62).



Γράφημα 2: Μέσοι όροι (ΜΟ) επίδοσης των δύο ομάδων στη Λεξιλογική Ποικιλία.

Συνολικός αριθμός προτάσεων

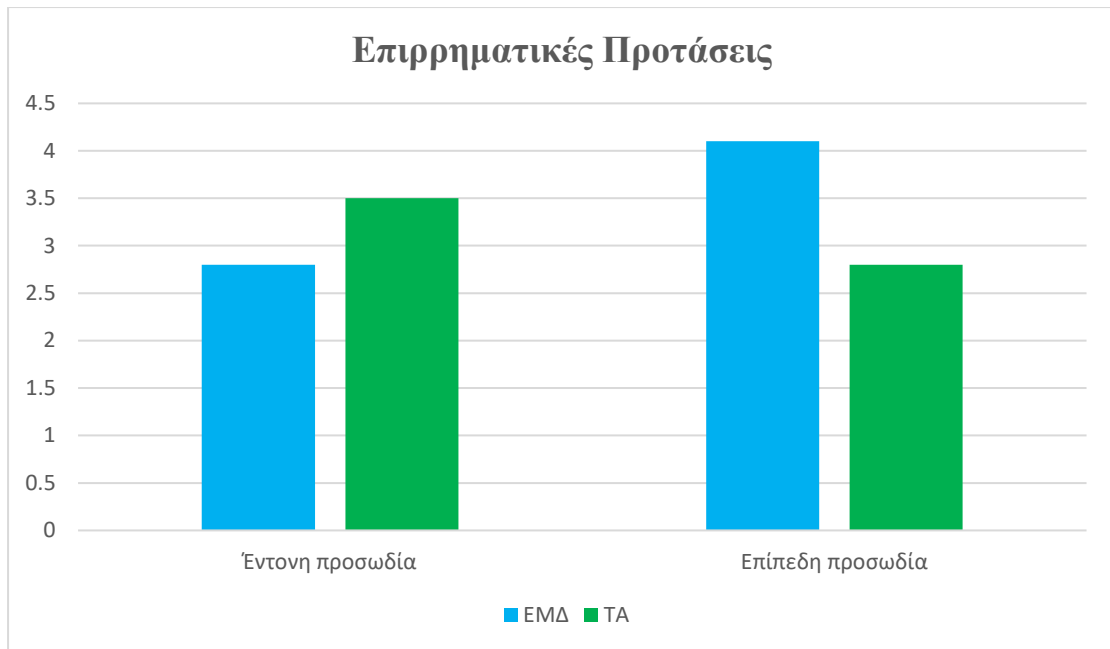
Στο Γράφημα 3 φαίνεται ότι τα παιδιά με ΕΜΔ παρουσίασαν πιο υψηλό αριθμό προτάσεων στην έντονη προσωδία κατά την αναδιήγηση της ιστορίας, σε σχέση με τα παιδιά ΤΑ ($22,3 < 21,3$). Επίσης σχετικά με την επίπεδη προσωδία παρατηρείται, ότι οι προτάσεις που χρησιμοποίησαν ήταν σημαντικά πιο αυξημένες από τα παιδιά ΤΑ ($26,5 > 22,1$).



Γράφημα 3: Μέσοι όροι (ΜΟ) επίδοσης των δύο ομάδων στο Συνολικό αριθμό προτάσεων.

Επιρρηματικές Προτάσεις

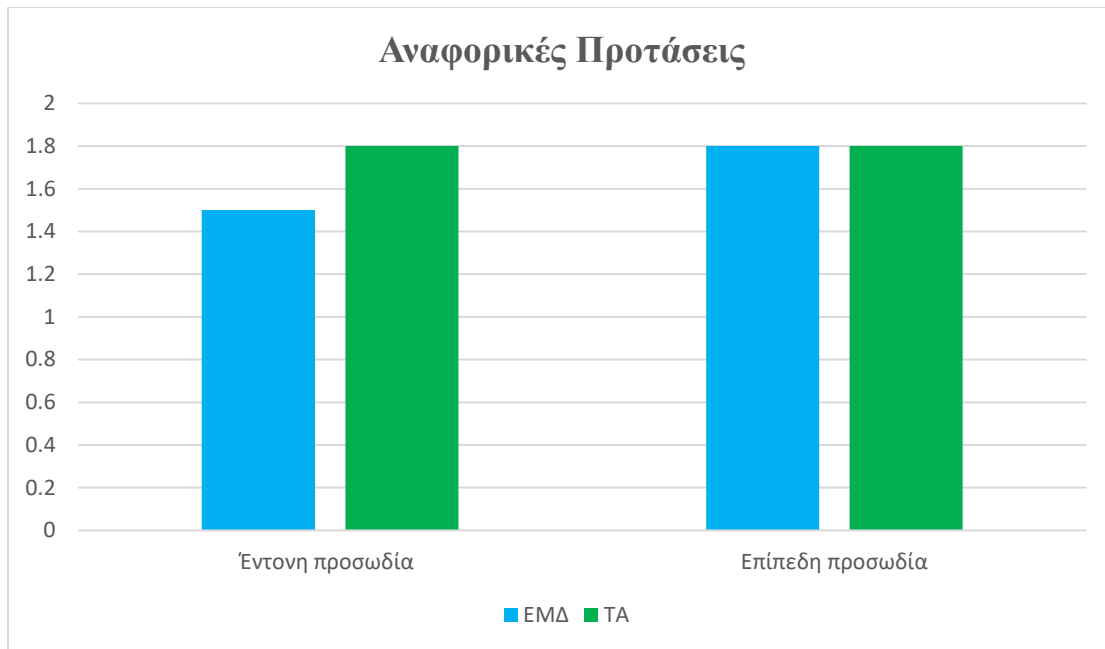
Οι δευτερεύουσες επιρρηματικές προτάσεις λειτουργούν ως επιρρηματικοί προσδιορισμοί, οι οποίοι προσδιορίζουν πρωτίστως το ρήμα μιας πρότασης και παρέχουν πληροφορίες σχετικές με το χρόνο, τον τρόπο, την αιτία, το σκοπό κ.ά. Οι επιρρηματικές προτάσεις που χρησιμοποίησαν τα παιδιά με ΕΜΔ στην έντονη προσωδία, φαίνεται ότι ήταν λιγότερες, σε σχέση με τα παιδιά ΤΑ ($2,8 < 3,5$). Αντίθετα στην επίπεδη προσωδία, οι επιρρηματικές προτάσεις των παιδιών με ΕΜΔ ήταν περισσότερες σε σύγκριση με την έντονη προσωδία και με την επίδοση των παιδιών ΤΑ ($4,1 > 2,8$) (Γράφημα 4).



Γράφημα 4: Μέσοι όροι (ΜΟ) επίδοσης των δύο ομάδων στις Επιρρηματικές Προτάσεις.

Αναφορικές Προτάσεις

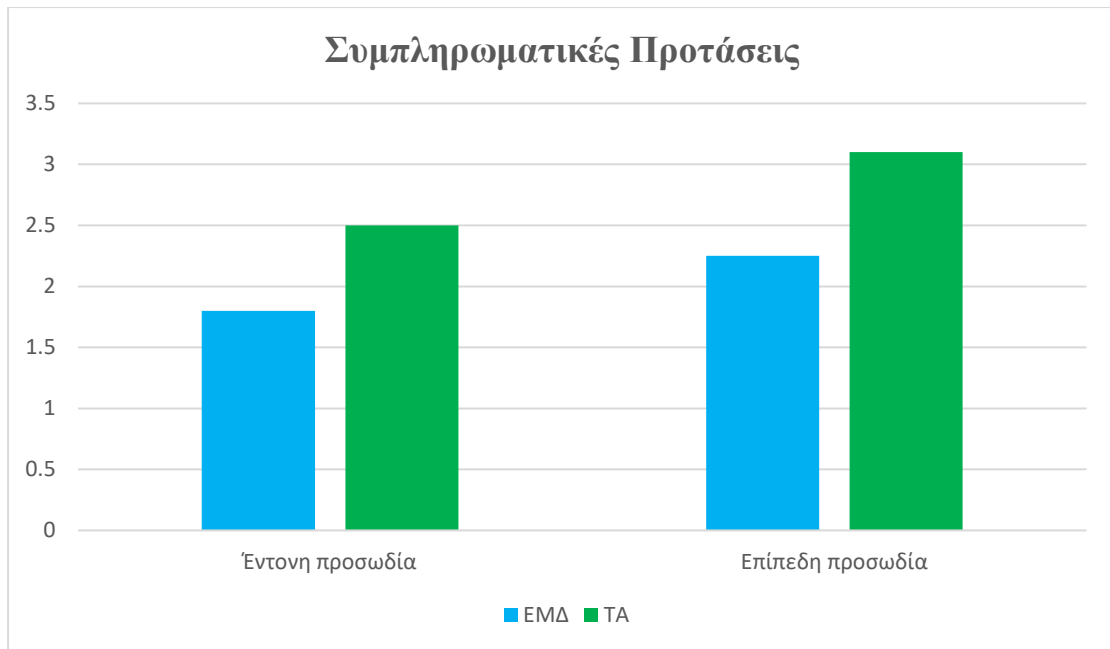
Οι δευτερεύουσες αναφορικές προτάσεις, εισάγονται με αναφορικές αντωνυμίες ή αναφορικά επιρρήματα (που, οποίος, -α, -ο, όποιος, -α, -ο, όσος, -η, -ο, όπου, όπως, όσο κ.ά.) Με βάση το Γράφημα 5, τα παιδιά με ΕΜΔ στην έντονη προσωδία χρησιμοποίησαν λιγότερες προτάσεις από τα παιδιά ΤΑ (1,5 < 1,8) για να αναδιηγηθούν την ιστορία. Στην επίπεδη προσωδία χρησιμοποίησαν κατά μέσο όρο τις ίδιες αναφορικές προτάσεις με τα παιδιά ΤΑ (1,8).



Γράφημα 5: Μέσοι όροι (ΜΟ) επίδοσης των δύο ομάδων στις Αναφορικές Προτάσεις.

Συμπληρωματικές Προτάσεις

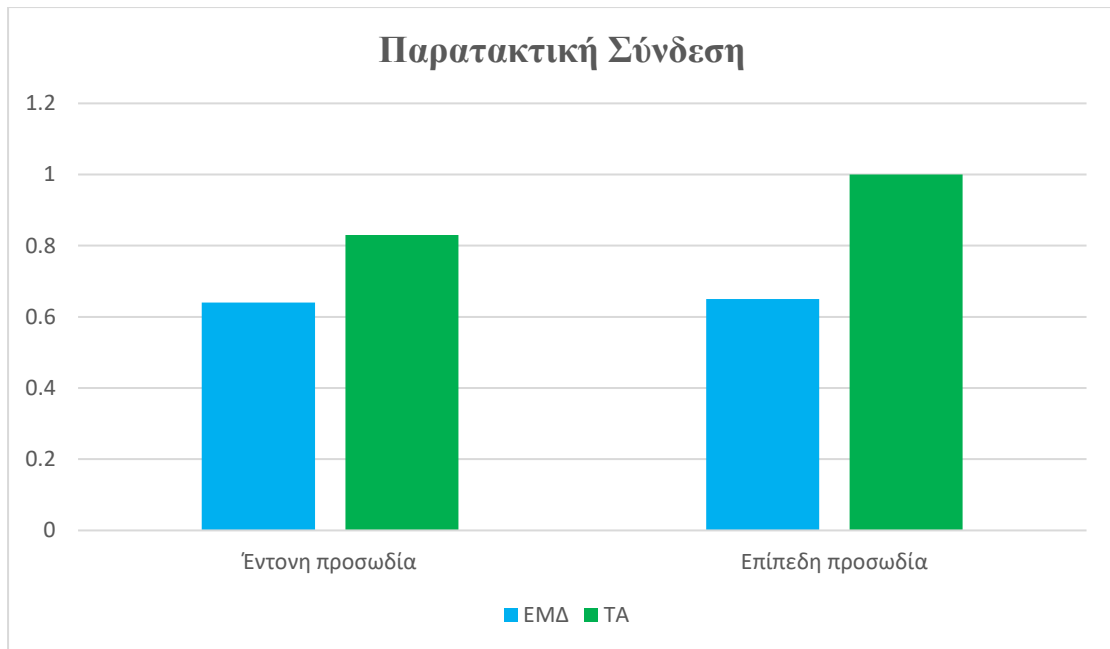
Οι συμπληρωματικές προτάσεις χωρίζονται στις ειδικές, βουλητικές και ενδοιαστικές προτάσεις. Οι Ειδικές – συμπληρωματικές προτάσεις συνδυάζονται με ρήματα όπου το υποκείμενο εκφράζει μία άποψη (λέω, δηλώνω), αναφέρεται σε μια γνωστική λειτουργία (γνωρίζω, θυμάμαι), ή παρουσιάζει την αντίληψή του (βλέπω, ακούω) σχετικά με μία κατάσταση ή ένα γεγονός. Οι Βουλητικές – συμπληρωματικές προτάσεις εξαρτώνται από ρήματα όπου το υποκείμενο εκφράζει επιθυμία, ευχή, σχεδιασμό, και γενικότερα τη βούληση για την επίτευξη ενός στόχου ή ενός αποτελέσματος. Οι Ενδοιαστικές – συμπληρωματικές προτάσεις συνδυάζονται με ρήματα όπου το υποκείμενο δηλώνει φόβο, ανησυχία, αβεβαιότητα και αγωνία. Στο Γράφημα 6 αποδεικνύεται ότι οι συμπληρωματικές προτάσεις των παιδιών με ΕΜΔ στην έντονη προσωδία ήταν αρκετά λιγότερες (1,8), σε σχέση με τα παιδιά ΤΑ (2,5). Οι επιδόσεις των δύο ομάδων στην επίπεδη προσωδία ήταν μεγαλύτερες, με τα παιδιά ΤΑ να υπερέχουν ($3,1 > 2,25$) (Γράφημα 6).



Γράφημα 6: Μέσοι όροι (ΜΟ) επίδοσης των δύο ομάδων στις Συμπληρωματικές Προτάσεις.

Συντακτική Πολυπλοκότητα- Παρατακτική σύνδεση

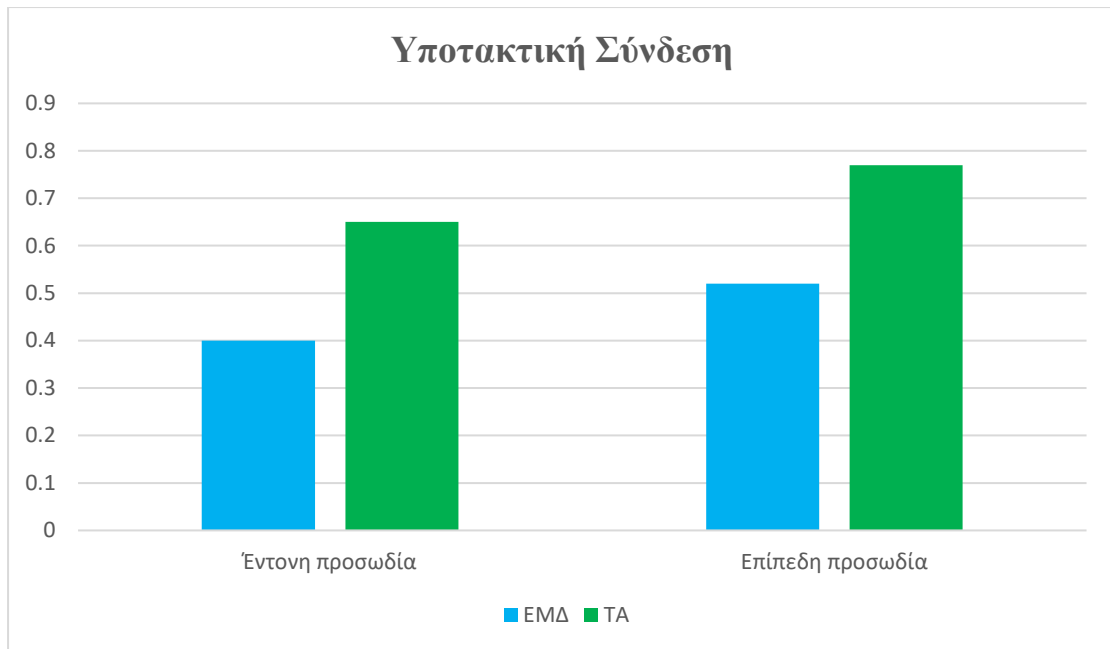
Στην παρατακτική σύνδεση οι προτάσεις παρατάσσονται (δηλαδή μπαίνουν η μία δίπλα στην άλλη) και συνδέονται μεταξύ τους με συνδέσμους (αντιθετικούς, συμπλεκτικούς, διαχωριστικούς, συμπερασματικούς) που λέγονται παρατακτικοί σύνδεσμοι. Η παρατακτική σύνδεση προκύπτει από τη διαίρεση των παρατακτικών δομών προς το συνολικό αριθμό των εκφωνημάτων του αφηγήματος. Στο Γράφημα 7 φαίνεται ότι τα παιδιά με ΕΜΔ στην έντονη προσωδία χρησιμοποίησαν λιγότερες παρατακτικές δομές (0,64), σε αντίθεση με τα παιδιά ΤΑ (0,83). Όσον αφορά την επίπεδη προσωδία, οι επιδόσεις των παιδιών ΤΑ ήταν σημαντικά υψηλότερες, αν και παρατηρήθηκε μια μικρή αύξηση και στην επίδοση των παιδιών με ΕΜΔ ($0,65 < 1$) (Γράφημα 7).



Γράφημα 7: Μέσοι όροι (ΜΟ) επίδοσης των δύο ομάδων στην Παρατακτική Σύνδεση.

Συντακτική Πολυπλοκότητα- Υποτακτική Σύνδεση

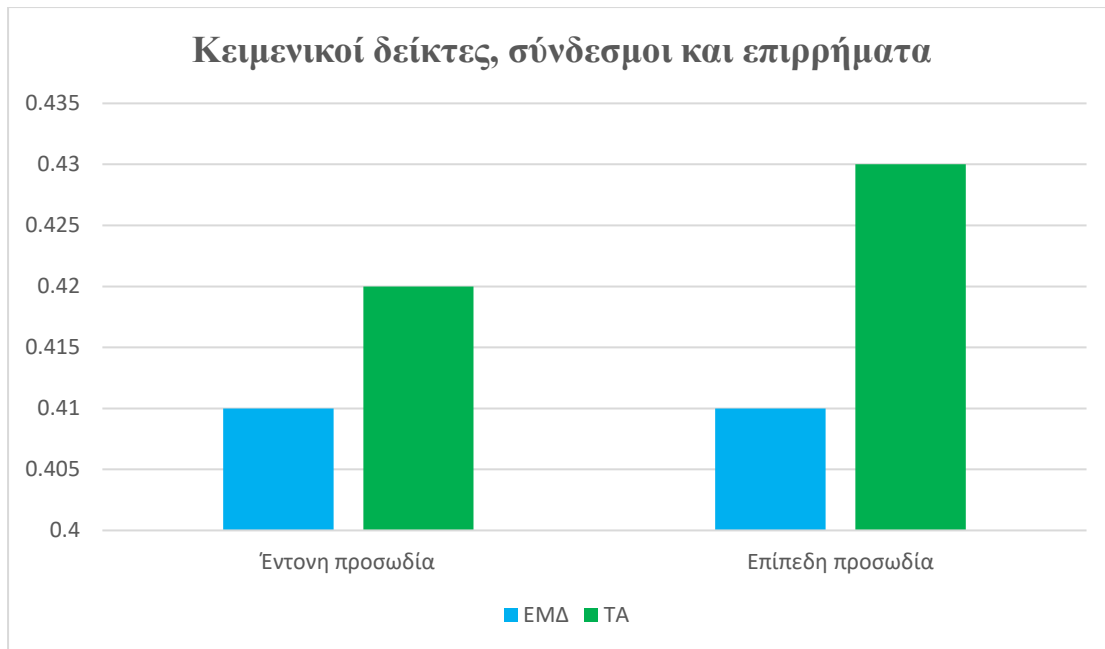
Στην υποτακτική σύνδεση υποτάσσεται μια δευτερεύουσα πρόταση σε μία κύρια πρόταση ή σε μια άλλη δευτερεύουσα πρόταση και οι προτάσεις συνδέονται με τους υποτακτικούς συνδέσμους (δηλαδή τους παραχωρητικούς, χρονικούς, τελικούς, ειδικούς, κ.λπ.) Η υποτακτική σύνδεση προκύπτει από τη διαίρεση των υποτακτικών δομών προς το συνολικό αριθμό των εκφωνημάτων του αφηγήματος. Τα παιδιά με ΕΜΔ στην έντονη προσωδία έκαναν λιγότερη χρήση υποτακτικών δομών (0,4), σε σχέση με τα παιδιά ΤΑ (0,65). Στην επίπεδη προσωδία η χρήση υποτακτικής σύνδεσης και στις δύο ομάδες ήταν μεγαλύτερη, με τα παιδιά ΤΑ να έχουν πετύχει και εδώ υψηλότερη επίδοση ($0,77 > 0,52$) (Γράφημα 8).



Γράφημα 8: Μέσοι όροι (ΜΟ) επίδοσης των δύο ομάδων στην Υποτακτική Σύνδεση.

Κειμενικοί δείκτες, σύνδεσμοι, επιρρήματα

Υπολογίσαμε τον αριθμό των διαφορετικών κειμενικών δεικτών, συνδέσμων και επιρρημάτων προς τον συνολικό τους αριθμό (π.χ. Σύνολο: 21 κειμενικοί δείκτες, σύνδεσμοι, επιρρήματα, Διαφορετικές λέξεις: έτσι, μετά, και, να, όπως, μέσα, έξω (= 7), Αναλογία: $7:21=0,33$. Το πηλίκο είναι κάτω από το 0,5. Το παιδί χρησιμοποιεί σχετικά λίγους διαφορετικούς, κειμενικούς δείκτες, επιρρήματα και συνδέσμους). Στο Γράφημα 9 παρατηρείται ότι οι κειμενικοί δείκτες, οι σύνδεσμοι και τα επιρρήματα που χρησιμοποίησαν τα παιδιά με ΕΜΔ στην έντονη προσωδία και στην επίπεδη προσωδία ήταν στο ίδιο επίπεδο (0,41) και ελάχιστα λιγότεροι από αυτούς που χρησιμοποίησαν τα παιδιά ΤΑ (στην έντονη προσωδία: 0,42, στην επίπεδη προσωδία: 0,43).



Γράφημα 9: Μέσοι όροι (ΜΟ) επίδοσης των δύο ομάδων στους Κειμενικούς δείκτες, συνδέσμους και επιρρήματα.

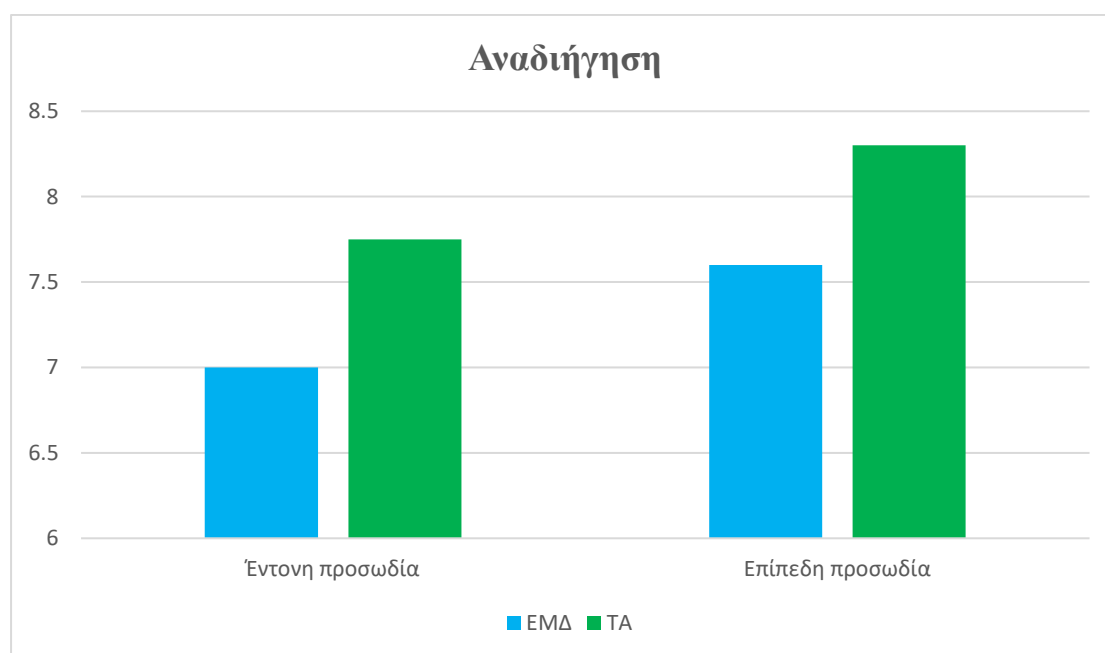
Τρόπος αναφοράς στους χαρακτήρες

Όσον αφορά τον τρόπο αναφοράς στους χαρακτήρες της ιστορίας, αξιολογήθηκε εάν τα παιδιά χρησιμοποίησαν οριστικές (π.χ. ο σκύλος) ή αόριστες ονομαστικές φράσεις (π.χ. ένα ποντίκι) για να εισάγουν τον/τους πρώτο/ους, τον δεύτερο και τον τρίτο πρωταγωνιστή της ιστορίας. Επίσης αξιολογήθηκε εάν υπήρξε επιτυχής παράλειψη του υποκειμένου στην πρόταση και εάν παρατηρήθηκαν οποιοδήποτε υπό- προσδιορισμοί ή υπέρ – προσδιορισμοί. Συγκεκριμένα διαπιστώθηκε ότι ορισμένα παιδιά με Ειδική Μαθησιακή Διαταραχή, έκαναν ελλιπή αναφορά πρωταγωνιστών (υπό – προσδιορισμοί), π.χ. *καθώς πήγαινε να το πάρει το μπαλόνι* και δε διέθεταν στοιχεία καταληπτότητας καθ' όλη τη διάρκεια της αφήγησης. Επιπροσθέτως, παρατηρήθηκε ότι κάποια παιδιά με Ειδική Μαθησιακή Διαταραχή, πρόσθεταν κατά την αναδιήγηση στοιχεία που δεν είχαν ακούσει στην αφήγηση της ιστορίας, π.χ. *το αγόρι είπε «Σκύλε πρόσεξε τα ψώνια μου», «το αγόρι στο τέλος πήρε μαζί το σκύλο»,* κάτι που δε συνέβη με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Τέλος ορισμένα πάλι από τα παιδιά με Ειδική Μαθησιακή Διαταραχή, χρειάστηκαν καθοδήγηση για το τι ακριβώς πρόκειται να κάνουν. Αντιθέτως η αφήγηση των παιδιών τυπικής ανάπτυξης ήταν καταληπτή, χωρίς

υπό – ή υπέρ- προσδιορισμούς και κατά την αναδιήγηση της ιστορίας συχνά επεσήμαναν ότι δε χρειάζονται τη βοήθειά των εικόνων.

5.4.2. Μακροδομή

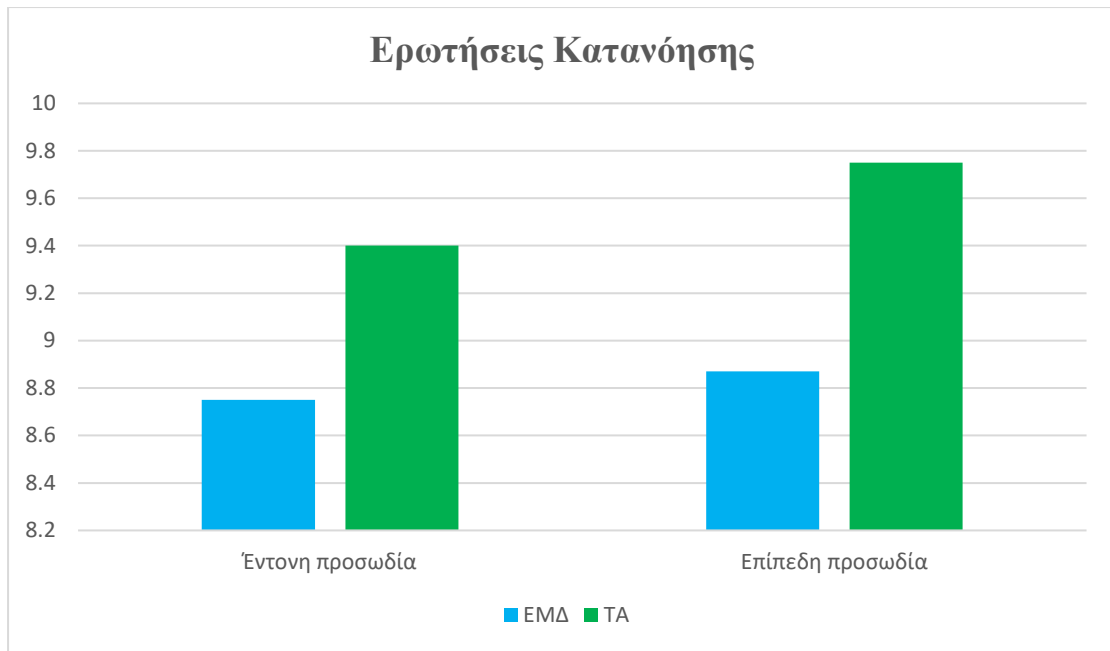
Σχετικά με τη μακροδομή, διαπιστώθηκε ότι η επίδοση των παιδιών με ΕΜΔ στην αναδιήγηση, ήταν πιο μειωμένη από τα ΤΑ παιδιά και στην έντονη προσωδία (ΕΜΔ:7, ΤΑ: 7,75) και στην επίπεδη προσωδία (ΕΜΔ: 7,6 ΤΑ: 8,3) (Γράφημα 10).



Γράφημα 10: Μέσοι όροι (ΜΟ) επίδοσης των δύο ομάδων στην Αναδιήγηση.

Ερωτήσεις κατανόησης

Στο Γράφημα 11 παρατηρείται, ότι τα παιδιά με ΕΜΔ παρουσίασαν χαμηλότερη επίδοση στις ερωτήσεις κατανόησης στην έντονη προσωδία, σε σχέση με τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά ($8,75 < 9,4$). Στην επίπεδη προσωδία ανταποκρίθηκαν και οι δύο ομάδες καλύτερα, αλλά και πάλι η υπεροχή των παιδιών ΤΑ ήταν εμφανής. ($9,75 > 8,87$).



Γράφημα 11: Μέσοι όροι (ΜΟ) επίδοσης των δύο ομάδων στις Ερωτήσεις Κατανόησης

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Αρχικά παρατηρήθηκε μια μικρή απόκλιση στις προδοκίμασίες μεταξύ των παιδιών με ΕΜΔ και των ΤΑ παιδιών. Οι δυσκολίες που παρατηρήθηκαν στην επανάληψη προτάσεων και στη μνήμη αριθμών των παιδιών με ΕΜΔ, μπορούν να επιβεβαιωθούν και από τη βιβλιογραφία. Ωστόσο φάνηκε ότι τα παιδιά παρουσιάζουν ελλείμματα και στο Προσληπτικό και Εκφραστικό Λεξιλόγιο, αλλά ελάχιστον σημασίας.

Όσον αφορά την κυρίως πειραματική δοκιμασία, φάνηκε ότι τα ΤΑ παιδιά ανταποκρίθηκαν πιο αποτελεσματικά, σε σύγκριση με τα παιδιά με ΕΜΔ, σε συγκεκριμένους τομείς της μικροδομής και της μακροδομής, χωρίς να παρουσίασαν στατιστικά σημαντική διαφορά. Συγκεκριμένα όσο αναφορά τη μικροδομή, η επίδοση των παιδιών ΤΑ ήταν καλύτερη στο Μέσο Μήκος Εκφωνήματος, στη Λεξιλογική Ποικιλία, στη χρήση αναφορικών, συμπληρωματικών προτάσεων και στη συντακτική πολυπλοκότητα (Παρατακτικές και Υποτακτικές δομές). Μολαταύτα τα παιδιά με ΕΜΔ σημείωσαν υψηλότερη βαθμολογία στον συνολικό αριθμό προτάσεων και στις επιρρηματικές προτάσεις, αλλά δε φάνηκε να επηρεάζεται το συνολικό αποτέλεσμα. Επίσης η χρήση των λειτουργικών λέξεων, δηλαδή των κειμενικών δεικτών, συνδέσμων και επιρρημάτων κυμάνθηκε σχετικά στα ίδια επίπεδα, με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης να υπερέχουν για λίγο.

Σε επίπεδο μακροδομής, τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά είχαν συνολικά καλύτερη επίδοση στην αναδιήγηση και στις ερωτήσεις κατανόησης. Αυτό επιβεβαιώνεται και από το πείραμα των Kida, Ávila, και Capellini (2016), οι οποίοι μετά από έρευνα κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι τα παιδιά με αναπτυξιακή δυσλεξία, παρουσιάζουν κάποια ελλείμματα στη μακροδομή της αφήγησης και μια γενικότερη δυσκολία στο να ξεχωρίσουν τις κεντρικές ιδέες του κειμένου, σε σύγκριση με τα παιδιά ΤΑ. Επιπλέον, όσο αναφορά την προσωδία, διαπιστώθηκε συνολικά ότι ο έντονος επιτονισμός δε λειτούργησε τόσο βοηθητικά, σε αντίθεση με αυτό που ίσως θα ανέμενε κανείς με βάση ορισμένες προηγούμενες έρευνες, όπως αυτή των Geiser, Kjelgaard, Christodoulou, Cyr και Gabrieli (2014).

Το γεγονός ότι δεν υπάρχει σημαντική διαφορά των αποτελεσμάτων μεταξύ παιδιών με ΕΜΔ και παιδιών ΤΑ, πιθανόν να οφείλεται στο μικρό δείγμα των συμμετεχόντων.

Οι Kornev και Balčiūnienė (2014) δε βρήκαν επίσης αξιόλογες διαφορές μεταξύ παιδιών με ΕΜΔ και παιδιών ΤΑ. Παρόμοια και οι Kida, Ávila, και Capellini (2016), οι οποίοι μετά από σχετική έρευνα, οδηγήθηκαν στο συμπέρασμα ότι τα παιδιά με αναπτυξιακή δυσλεξία, παρά τις δυσκολίες στη μακροδομή, είχαν γενικά παρόμοιες επιδόσεις με τα παιδιά ΤΑ και καλύτερες με το πέρασμα των χρόνων. Η υψηλότερη βαθμολογία των παιδιών με ΕΜΔ σε κάποιους τομείς μπορεί να σχετίζεται με το ότι ορισμένα από τα ΤΑ παιδιά ανήκαν στο συγγενικό περιβάλλον της ερευνήτριας, οπότε υπήρχε μια οικειότητα και πιθανόν αντιμετώπισαν τη δοκιμασία με κάποια χαλαρότητα, σε αντίθεση με τα παιδιά με ΕΜΔ, τα οποία φάνηκε ότι αντιμετώπισαν τη διαδικασία πιο σοβαρά, προσπαθώντας να δώσουν τον καλύτερό τους εαυτό. Επιπλέον θα ήταν χρήσιμο να λάβουμε υπόψιν μας, ότι πολλά από τα παιδιά που αντιμετωπίζουν δυσκολίες στη μάθηση, παρακολουθούν μαθήματα είτε σε Τμήματα Ένταξης στο σχολείο, είτε σε Κέντρα Μελέτης και Λογοθεραπείας, όπου χρησιμοποιούνται σύγχρονες, εξειδικευμένες και εξατομικευμένες τεχνικές διδασκαλίας, με αποτέλεσμα να γίνονται συνεχώς πιο αποδοτικοί, αγγίζοντας ακόμη και τις επιδόσεις των τυπικά αναπτυσσόμενων παιδιών.

Συμπερασματικά, προκειμένου να υπάρξει μια γενίκευση των αποτελεσμάτων και πιο ασφαλή συμπεράσματα, θα ήταν σκόπιμο να επαναληφθεί η έρευνα με μεγαλύτερο αριθμό συμμετεχόντων, όπου μπορεί να υπάρξουν σημαντικές διαφορές.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Acker, T. (2012). *The patterns of development in generated narratives of a group of typically developing South African children aged 5 to 9 years* (Doctoral dissertation, Stellenbosch: Stellenbosch University).
- Αδαμόπουλος, Π., (2002). *Δυσλεξία: πώς να προστατεύσετε το παιδί από την απειλή της*, Α' Τόμος, Αθήνα: Σαββάλας
- Alt, M., Hogan, T., Green, S., Gray, S., Cabbage, K., & Cowan, N. (2017). Word learning deficits in children with dyslexia. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 60(4), 1012-1028.
- Alves, L. M., Reis, C., & Pinheiro, Â. (2015). Prosody and reading in dyslexic children. *Dyslexia*, 21(1), 35-49.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Αναγνωστόπουλος, Δ. (2000). Η αιτιοπαθογένεια των μαθησιακών διαταραχών. *Αρχαία Ελληνικής Ιατρικής, τόμος, 17*, 506-517.
- Αναστασίου, Δ. (1998). *Δυσλεξία: Θεωρία και έρευνα, όψεις πρακτικής*, τ. Α': Θεωρητικά, διαγνωστικά και ερευνητικά ζητήματα. Αθήνα: Ατραπός.
- Βαρελά, Κ. (2010). *Συνδετικότητα και κειμενικοί δείκτες: χρήση και αξιοποίησή τους στη διδακτική πράξη της ΣΤ'δημοτικού* (Doctoral dissertation, Πανεπιστήμιο Κρήτης. Σχολή Επιστημών Αγωγής. Τμήμα Παιδαγωγικό Δημοτικής Εκπαίδευσης).
- Βογινδρούκας, Ι., Πρωτόπαπας, Γ., & Σιδερίδης, Γ. (2009). Δοκιμασία εκφραστικού λεξιλογίου. *Χανιά: Γλαύκη*.
- Bourassa, D., & Treiman, R. (2003). Spelling in children with dyslexia: Analyses from the Treiman-Bourassa early spelling test. *Scientific studies of reading*, 7(4), 309-333.
- Bourassa, D. C., Treiman, R., & Kessler, B. (2006). Use of morphology in spelling by children with dyslexia and typically developing children. *Memory & cognition*, 34(3), 703-714.
- Brier, N. (1989). The relationship between learning disability and delinquency: A review and reappraisal. *Journal of Learning Disabilities*, 22(9), 546-553.

- Britton, J. (1970). *Language and learning* (p. 7). New York: Penguin Books.
- Brown, R. (1973). *A first language: The early stages*. London: George Allen & Unwin.
- Bruck, M. (1992). Persistence of dyslexics' phonological awareness deficits. *Developmental psychology*, 28(5), 874.
- Bruck, M. (1988). The word recognition and spelling of dyslexic children. *Reading Research Quarterly*, 51-69.
- Cassar, M., Treiman, R., Moats, L., Pollo, T. C., & Kessler, B. (2005). How do the spellings of children with dyslexia compare with those of nondyslexic children?. *Reading and Writing*, 18(1), 27-49.
- Curenton, S. M., & Lucas, T. D. (2007). Assessing Young Children's Oral Narrative Skills. *Assessment in Emergent Literacy*, 377.
- Cutler, A., & Carter, D. (1987). The predominance of strong initial syllables in the English vocabulary. *Computer speech and Language*, 2, 133-142.
- Denhière, G., & Baudet, S. (1992). Lecture compréhension de texte et science cognitive. *Le psychologue*.
- Dunn, L. M., & Dunn, L. M. (1981). *Peabody picture vocabulary test-revised*. American guidance service, Incorporated.
- Egan, J., & Tainturier, M. J. (2011). Inflectional spelling deficits in developmental dyslexia. *Cortex*, 47(10), 1179-1196.
- Ζακοπούλου, Β. Σ. (2001). Πρώιμη ανίχνευση τάσεων προς εμφάνιση συμπτωμάτων δυσλεξικής συμπεριφοράς κατά την προσχολική ηλικία.
- Fludernik, M. (2009). *An introduction to narratology*. Routledge.
- Gagarina, N., Klop, D., Kunnari, S., Tantele, K., Välimaa, T., Balčiūnienė, I., & Walters, J. (2012). *MAIN: Multilingual assessment instrument for narratives*. Zentrum für Allgemeine Sprachwissenschaft.
- Geiser, E., Kjelgaard, M., Christodoulou, J. A., Cyr, A., & Gabrieli, J. D. (2014). Auditory temporal structure processing in dyslexia: processing of prosodic phrase boundaries is not impaired in children with dyslexia. *Annals of dyslexia*, 64(1), 77-90.
- Godfrey, J. J., Syrdal-Lasky, A. K., Millay, K. K., & Knox, C. M. (1981). Performance of dyslexic children on speech perception tests. *Journal of experimental child psychology*, 32(3), 401-424.

- 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. *Cortex*, 49(5), 1363-1376
- Goswami, U., Gerson, D., & Astruc, L. (2010). Amplitude envelope perception, phonology and prosodic sensitivity in children with developmental dyslexia. *Reading and Writing*, 23(8), 995-1019.
- Grigorenko, E. L., Wood, F. B., Meyer, M. S., Hart, L. A., Speed, W. C., Shuster, A., & Pauls, D. L. (1997). Susceptibility loci for distinct components of developmental dyslexia on chromosomes 6 and 15. *American journal of human genetics*, 60(1), 27.
- Grigorenko, E. L. (2001). Developmental dyslexia: An update on genes, brains and environments. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42, 91-125.
- Halliday, M.A.K., & Hasan, R. (1976). *Cohesion in English*. London: Longman
- Hipfner-Boucher, K., Milburn, T., Weitzman, E., Greenberg, J., Pelletier, J., & Girolametto, L. (2014). Relationships between preschoolers' oral language and phonological awareness. *First Language*, 34(2), 178-197.
- Joanisse, M. F., Manis, F. R., Keating, P., & Seidenberg, M. S. (2000). Language deficits in dyslexic children: Speech perception, phonology, and morphology. *Journal of experimental child psychology*, 77(1), 30-60.
- Κάκουρος, Ε. & Μανιαδάκη, Κ. (2002). *Ψυχοπαθολογία Παιδιών και Εφήβων: Αναπτυξιακή Προσέγγιση*. Αθήνα: Τυπωθήτω.
- Kanellou, M., Korvesi, E., Ralli, A., Mouzaki, A., Antoniou, F., Diamanti, V., & Papaioannou, S. (2016). Οι αφηγηματικές δεξιότητες σε παιδιά προσχολικής & πρώτης σχολικής ηλικίας. *Preschool and Primary Education*, 4(1), 35-67.
- Kastamoniti, A., Tsattalios, K., Christodoulides, P., & Zakopoulou, V. (2018). The role of phonological memory in reading acquisition and dyslexia: a systematic literature review. *European Journal of Special Education Research*.
- Kida, A. D. S., De Ávila, C. R., & Capellini, S. A. (2016). Reading Comprehension Assessment through Retelling: Performance Profiles of Children with Dyslexia and Language-Based Learning Disability. *Frontiers in psychology*, 7, 787.
- Kornev, A. N., & Balčiūnienė, I. (2014). Story (re-) telling and reading in children with dyslexia: Language or cognitive resource deficit. *Book of Abstracts: LSCD-2014*. London: UCL, 23-26.

- Kuhne, M., & Wiener, J. (2000). Stability of social status of children with and without learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 23, 64-75.
- Ladefoged, P. (2012). *Εισαγωγή στη φωνητική* (μτφ. Μ. Μπαλτατζάνη). Αθήνα: Πατάκη. (έτος έκδοσης του πρωτοτύπου 2007).
- Little, S. S. (1993). Nonverbal learning disabilities and socioemotional functioning: A review of recent literature. *Journal of Learning Disabilities*, 26(10), 653-665.
- Λιβανίου, Ε. (2004). *Μαθησιακές δυσκολίες και προβλήματα συμπεριφοράς στην κανονική τάξη*. Αθήνα: Κέδρος.
- Lindgren, J. (2018). *Developing narrative competence: Swedish, Swedish-German and Swedish-Turkish children aged 4–6* (Doctoral dissertation, Acta Universitatis Upsaliensis).
- Lovett, M. W., Borden, S. L., DeLuca, T., Lacerenza, L., Benson, N. J., & Brackstone, D. (1994). Treating the core deficits of developmental dyslexia: Evidence of transfer of learning after phonologically-and strategy-based reading training programs. *Developmental psychology*, 30(6), 805.
- Lyon, G. R., Shaywitz, S. E., & Shaywitz, B. A. (2003). A definition of dyslexia. *Annals of dyslexia*, 53(1), 1-14.
- Manis, F. R., Custodio, R., & Szeszulski, P. A. (1993). Development of phonological and orthographic skill: A 2-year longitudinal study of dyslexic children. *Journal of experimental child psychology*, 56(1), 64-86.
- Μάρκου, Σ. (1994). *Δυσλεξία. Αριστεροχειρία, κινητική αδεξιότητα, υπερκινητικότητα: Θεωρία, Διάγνωση και Αντιμετώπιση με ειδικές ασκήσεις*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα
- Marshall, C. R., Harcourt-Brown, S., Ramus, F., & Van Der Lely, H. K. J. (2009). The link between prosody and language skills in children with specific language impairment (SLI) and/or dyslexia. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 44(4), 466-488.
- McWilliams, J. (2016). Dyslexia and intimate relationships: Disconnection, disunion or a call to embrace difference. *Unpublished master's research portfolio. University of Auckland, New Zealand*.
- Mesulam, M. M., (2011). *Αρχές Συμπεριφορικής και Γνωσιακής Νευρολογίας*,. Επιμέλεια Ελληνικής Έκδοσης Νάσιος Γ., Αθήνα: Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης
- Μήτσιου – Δάκτυλα, Γ. (2008). *Δυσλεξία. Νευροψυχολογία Μαθησιακών Διαταραχών: Διάγνωση και Αντιμετώπιση*. Αθήνα: Δαρδανός.

- Mundy, I. R., & Carroll, J. M. (2012). Speech prosody and developmental dyslexia: reduced phonological awareness in the context of intact phonological representations. *Journal of Cognitive Psychology*, 24(5), 560-581.
- Nabuzoka, D., & Smith, P. K. (1993). Sociometric status and social behaviour of children with and without learning difficulties. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 34, 1435-1448
- Νάνου, Α. (2004). *Εκπαιδευτικό πρόγραμμα ανάπτυξης του αφηγηματικού λόγου μέσω στρατηγικών σε παιδιά προσχολικής ηλικίας που παρουσιάζουν αναπτυξιακές διαταραχές λόγου* (Αδημοσίευτη Διδακτορική Διατριβή). Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.
- Παγκαλίνης, Ι. Α. (2013, Φεβρουάριος). *Η ελληνική προσωδία: Επιτονισμός της πρότασης με διαφορετική εστίαση*. Ανακτήθηκε από academia.edu/28509131/H_Ελληνική_Προσωδία_-_Επιτονισμός_της_πρότασης_με_διαφορετική_εστίαση.docx
- Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας. (1997). Ταξινόμηση ICD-10 Ψυχικών Διαταραχών και Διαταραχών της Συμπεριφοράς. Κλινικές περιγραφές και οδηγίες για τη διάγνωση. Μετάφραση - Επιμέλεια: Στεφανής, Κ., Σολδάτος, Κ., & Μαυρέας, Β. Αθήνα: Βήτα.
- Παντελιάδου, Σ. (2000). *Μαθησιακές δυσκολίες και εκπαιδευτική πράξη. Τι και γιατί*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Παρασκευόπουλος, Ι. Ν., Καλαντζή-Αζίζι, Α., & Γιαννίτσας, Ν. Δ. (1999). Αθηνά Τεστ διάγνωσης δυσκολιών μάθησης. *Οδηγός Εξεταστή*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Πολυχρόνη, Φ., Χατζηχρήστου, Χ., & Μπίμπου Α. (2006). *Ειδικές μαθησιακές δυσκολίες, δυσλεξία. Ταξινόμηση, αξιολόγηση και παρέμβαση*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Πόρποδας, Κ.Δ. (1997). *Δυσλεξία. Η Ειδική Διαταραχή στη Μάθηση του Γραπτού Λόγου* (Ψυχολογική Θεώρηση). Αθήνα: Αυτοέκδοση.
- Πουρκός, Μ. (2009). *Τέχνη – παιχνίδι – αφήγηση : ψυχολογικές και παιδαγωγικές διαστάσεις*. Αθήνα: Τόπος.
- Protopapas, A., Fakou, A., Drakopoulou, S., Skaloumbakas, C., & Mouzaki, A. (2013). What do spelling errors tell us? Classification and analysis of errors made by Greek schoolchildren with and without dyslexia. *Reading and Writing*, 26(5), 615-646.

- Pumfrey, P., & Reason, R. (2013). *Specific learning difficulties (dyslexia): Challenges and responses*. Routledge.
- Rahmani, P. (2011). The efficacy of narrative therapy and storytelling in reducing reading errors of dyslexic children. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 29, 780-785.
- Raven, J. C. (1947). Progressive matrices sets I and II (for adults). *London: HKLewis&Co, Ltd.*
- Rhyner, M. P. (2009). Emergent literacy and language development: promoting learning in early childhood. New York, NY: The Guilford press.
- Σακκάς, Β. (2002). *Μαθησιακές δυσκολίες και οικογένεια*. Αθήνα: Ατραπός.
- Sako, E. (2016). The emotional and social effects of dyslexia. *European Journal of Interdisciplinary Studies*, 2(2), 233-241.
- Satz, P., & Morris, R. (1981). Learning disability subtypes: A review. *Neuropsychological and cognitive processes in reading*, 109-141.
- Scarborough, H. S. (1990). Very early language deficits in dyslexic children. *Child development*, 61(6), 1728-1743.
- SCott, C. M. (2009). Language-based assessment of written expression. *Instruction and assessment for struggling writers: Evidence-based practices*, 2.
- Shaywitz, S. E., & Shaywitz, B. A. (2004). Reading disability and the brain. *Educational leadership*, 61(6), 6-11.
- Siegel, L. S., Share, D., & Geva, E. (1995). Evidence for superior orthographic skills in dyslexics. *Psychological science*, 6(4), 250-254.
- Smith-Spark, J. H., & Fisk, J. E. (2007). Working memory functioning in developmental dyslexia. *Memory*, 15(1), 34-56.
- Snowling, M. J. (1980). The development of grapheme-phoneme correspondence in normal and dyslexic readers. *Journal of experimental child psychology*, 29(2), 294-305.
- Snowling, M. J. (1981). Phonemic deficits in developmental dyslexia. *Psychological research*, 43(2), 219-234.
- Stanovich, K. E., & Siegel, L. S. (1994). Phenotypic performance profile of children with reading disabilities: A regression-based test of the phonological-core variable-difference model. *Journal of educational psychology*, 86(1), 24.
- Στασινός, Δ.Π. (1999). *Δυσλεξία και σχολείο. Η εμπειρία ενός αιώνα*. Αθήνα: Gutenberg.

- Σταυρακάκη, Σ., & Τσιμπλή, Ι. (2000). Διαγνωστικό Τεστ Γλωσσικής Νοημοσύνης για παιδιά σχολικής και προσχολικής ηλικίας: στάθμιση, στατιστική ανάλυση, ψυχομετρικές ιδιότητες. *Πρακτικά του 8ου Συνεδρίου Λογοπεδικών*, 95-106.
- Stein, N.L., & Glenn, C. (1979). An analysis of story comprehension in elementary school children. In R.O. Freedle (Ed.), *New directions in discourse processing* (pp. 53-120). Norwood, NJ: Ablex.
- Treiman, R., & Hirsh-Pasek, K. (1985). Are there qualitative differences in reading behavior between dyslexics and normal readers?. *Memory & Cognition*, 13(4), 357-364.
- Τρίγκα - Μερτίκα, Ε.Δ. (2010). *Μαθησιακές δυσκολίες. Γενικές και Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες – Δυσλεξία*. Αθήνα: Γρηγόρη
- Verstraeten, S. V., Aimo, L., & Oteiza, P. I. (2008). Aluminium and lead: molecular mechanisms of brain toxicity. *Archives of toxicology*, 82(11), 789-802.
- Whalley, K., & Hansen, J. (2006). The role of prosodic sensitivity in children's reading development. *Journal of Research in Reading*, 29(3), 288-303.
- Wiener, J., & Schneider, B. (2002). A multi-source exploration of friendship patterns of children with learning disabilities. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 30, 127-141.
- Χαϊδά, Α. (2014). *Φωνητική (Μουσικότητα της γλώσσας – Προσωδία – Επιτονισμός)*, e-class University of Athens, Αθήνα.
- Zivian, M. T., & Samuels, M. T. (1986). Performance on a word-likeness task by normal readers and reading-disabled children. *Reading Research Quarterly*, 150-160.
- Zoccolotti, P., De Luca, M., Lami, L., Pizzoli, C., Pontillo, M., & Spinelli, D. (2013). Multiple stimulus presentation yields larger deficits in children with developmental dyslexia: A study with reading and RAN-type tasks. *Child Neuropsychology*, 19(6), 639-647.