



# ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΗΠΕΙΡΟΥ

TECHNOLOGICAL EDUCATIONAL INSTITUTE OF EPIRUS

ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

## **Θέμα: «ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΣΤΙΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ – ΕΙΔΙΚΗ ΓΛΩΣΣΙΚΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ»**



Επόπτης Καθηγητής: Παύλος Χριστοδουλίδης

Σπουδάστριες: Ντίνα Αθανασία 11510

Σαββίδου Άννα 11287

ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2012

## **Ευχαριστίες**

Στο σημείο αυτό θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τον επόπτη καθηγητή μας κύριο Παύλο Χριστοδουλίδη, ο οποίος με μεγάλη ευχαρίστηση δέχτηκε την πρόταση μας και μας βοήθησε στην ολοκλήρωση της εργασίας αυτής.

Τέλος θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τις οικογένειες μας για την ανεκτίμητη ψυχολογική στήριξη, καθώς και η μία την άλλη για την άψογη συνεργασία, την υπευθυνότητα και την επιμονή για την ολοκλήρωση της πτυχιακής μας εργασίας.

## **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:**

**Πρόλογος**.....σελ.6

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Τι είναι οι Μαθησιακές Δυσκολίες**

1.1:Σύγχρονοι ορισμοί Μαθησιακές Δυσκολίες.....σελ.7

1.2:Συχνότητα Μαθησιακές Δυσκολίες.....σελ.14

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Ποιες είναι οι Μαθησιακές Δυσκολίες**

2.1:Ταξινόμηση των Μαθησιακών Δυσκολιών.....σελ.16

2.2:Ανάλυση μαθησιακών δυσκολιών.....σελ.17

2.2.1:Διαταραχή της

ανάγνωσης.....σελ.17

2.2.2:Διαταραχή της

γραφής.....σελ.21

2.2.3:Διαταραχή των

μαθηματικών.....σελ.25

2.2.4:Διαταραχή της μάθησης μη προσδιοριζόμενης  
αλλιώς.....σελ.28

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Αίτια των Μαθησιακών Δυσκολιών**

3.1:Ενδογενείς αίτια των μαθησιακών δυσκολιών.....σελ.29

3.1.1:Κληρονομικοί ή γενετικοί παράγοντες.....σελ.29

3.1.2:Εγκεφαλικές δυσλειτουργίες.....σελ.30

3.1.3:Νευρολογικές διαταραχές.....σελ.30

3.1.4:Τοξικοί παράγοντες.....σελ.31

3.2:Περιβαλλοντικά αίτια.....σελ.32

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Γενικά χαρακτηριστικά παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες**

4.1:Μνήμη.....σελ.35

4.1.1:Βραχύχρονη μνήμη.....σελ.35

4.1.2:Μακρόχρονη μνήμη.....σελ.36

4.1.3:Εργαζόμενη μνήμη.....σελ.38

4.2:Αντίληψη.....	σελ.39
4.2.1:Οπτική επεξεργασία.....	σελ.39
4.2.2:Ακουστική επεξεργασία.....	σελ.40
4.3:Συγκέντρωση και προσοχή.....	σελ.41
4.4:Προβλήματα συμπεριφοράς.....	σελ.42

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5:**

5.1:Ανησυχητικά σημάδια-πρώιμες ενδείξεις.....	σελ.43
5.2:Διάγνωση των διαφόρων τύπων μαθησιακών δυσκολιών.....	σελ.45
5.2.1:Διαταραχή της ανάγνωσης – ειδική δυσκολία ανάγνωσης – δυσλεξία.....	σελ.45
5.2.2:Διαταραχή των μαθηματικών – ειδική δυσκολία αριθμητικής- δυσαριθμησία.....	σελ.46
5.2.3: Διαταραχή της γραπτής έκφρασης – δυσγραφία.....	σελ.49

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: Τρόποι παρέμβασης**

6.1:Προσεγγίσεις.....	σελ.50
6.1.1:Μέθοδος Montessori.....	σελ.50
6.1.2:Προσέγγιση Orton-Gillingham.....	σελ.52
6.1.3:Προσέγγιση Fernald.....	σελ.54
6.2:Συμβουλευτική γονέων.....	σελ.56

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΕΙΔΙΚΗ ΓΛΩΣΣΙΚΗ ΔΙΑΤΑΡΧΗ**

7.1:Ορισμός.....	σελ.57
7.2:Επιδημιολογία – Διαφοροδιάγνωση – Συνοσυρότητα.....	σελ.65
7.3:Αιτιολογία της Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής.....	σελ.67
7.3.1:Γενετικοί παράγοντες.....	σελ.70
7.3.2:Νευρολογικοί παράγοντες.....	σελ.71
7.3.3:Περιβαλλοντικοί παράγοντες.....	σελ.72
7.4: Γλωσσική ανάπτυξη παιδιών με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή.....	σελ.76
7.4.1:Φωνολογία.....	σελ.76

7.4.2:Μορφολογία.....σελ.78
7.4.3:Σύνταξη.....σελ.81
7.4.4:Σημασιολογία.....σελ.83
7.4.5:Πραγματολογία.....σελ.86
7.5:Πρόγνωση.....σελ.89
7.6:Οδηγίες για τον εκπαιδευτικό.....σελ.92
<b>Βιβλιογραφία.....σελ.94</b>

## Πρόλογος

Η παρούσα πτυχιακή εργασία αφορά την λογοθεραπευτική προσέγγιση στις Μαθησιακές Δυσκολίες - Ειδική Γλωσσική Διαταραχή.

Συγκεκριμένα στο πρώτο κεφάλαιο αναφέρεται στο τι είναι οι Μαθησιακές Δυσκολίες, ποιοι οι σύγχρονοι ορισμοί που επικρατούν αλλά και η συχνότητα εμφάνισης. Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται η ταξινόμηση των Μαθησιακών Δυσκολιών και η ανάλυση των διαταραχών της γραφής, ανάγνωσης, μαθηματικών και η ανάλυση της διαταραχή της μάθησης μη προσδιοριζόμενης αλλιώς.

Εν συνεχεία, στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στα αίτια των Μαθησιακών Δυσκολιών, τόσο στα ενδογενή αίτια όσο και στα περιβαλλοντικά αίτια. Στο τέταρτο κεφάλαιο, αναφέρουμε τα γενικά χαρακτηριστικά των παιδιών με Μαθησιακές Δυσκολίες που έχουν σχέση με την μνήμη, την αντίληψη, την συγκέντρωση και την προσοχή και τα διάφορα προβλήματα συμπεριφοράς. Επακολουθούν το πέμπτο κεφάλαιο, που κάνουμε αναφορά στις πρώιμες ενδείξεις των Μαθησιακών Δυσκολιών αλλά και η διάγνωση διαφόρων τύπων μαθησιακών δυσκολιών όπως είναι η δυσλεξία, δυσαριθμσία και η δυσγραφία. Στο τελευταίο κεφάλαιο για τις Μαθησιακές Δυσκολίες, το οποίο είναι και το έκτο, μιλάμε για τους τρόπους παρέμβασης με την μέθοδο Montessori, την προσέγγιση Orton-Gillingham και την προσέγγιση Fernald. Τέλος η εργασία μας ολοκληρώνεται με το έβδομο κεφάλαιο, στο οποίο γίνεται αναφορά στην Ειδική Γλωσσική Διαταραχή, στην αιτιολογία της Ειδική Γλωσσική Διαταραχή αλλά και η γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών με Ειδική

Γλωσσική Διαταραχή. Τέλος δίνονται η διαφοροδιάγνωση, η πρόγνωση και οδηγίες για τον εκπαιδευτικό, δηλαδή τρόπους να αντιμετωπίζει παιδιά με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή.

## **ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ**

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1**

#### **1.1: Σύγχρονοι ορισμοί μαθησιακές δυσκολίες**

Παρά το γεγονός ότι οι «Μαθησιακές Δυσκολίες» έχουν επίσημα αναγνωριστεί και ονομαστεί, εξακολουθεί να υπάρχει διαμάχη για το τι ακριβώς εννοούμε με τον όρο «Μαθησιακές Δυσκολίες». Οι ορισμοί που έχουν διατυπωθεί προσαρμόστηκαν στις θεωρίες και το πλαίσιο αυτών που τους διατύπωσαν κι έτσι έχουμε πληθώρα από αυτούς.

Ένας αρχαιοελληνικός ορισμός των «Μαθησιακών Δυσκολιών» αναφέρεται στο τρίτο μίμο του Ηρώνδα, που είχε τίτλο «Διδάσκαλος» και γράφτηκε το 270 π.Χ. Σ' αυτόν γίνεται αναφορά στην περίπτωση του Κόταλου, ενός μαθητή που είχε δυσκολίες στην ανάγνωση και στη γραφή, ενώ δεν είχε μειωμένη νοημοσύνη, γνώρισμα που συνήθως και σήμερα αναζητούνται στους μαθητές με «Μαθησιακές Δυσκολίες». Οι δυσκολίες του αντιμετωπίζονταν με άγριο μαστίγωμα από το δάσκαλο του και μάλιστα ύστερα από απαίτηση και της φτωχής και αγράμματης μητέρας του, η οποία οργισμένη από την τεμπελιά και την αδιαφορία του, πίστευε πως με αυτόν τον τρόπο ο γιος της θα διορθωνόταν. Ο ορισμός των «Μαθησιακών δυσκολιών» του Κόταλου και η περιγραφή τους από τον Ηρώνδα, με κάποιες υπερβολές μας κάνει να αναλογιστούμε, αν

σήμερα αντιλαμβανόμαστε διαφορετικά τις «Μαθησιακές Δυσκολίες».

Σταθμό στη μελέτη των δυσκολιών μάθησης αποτελεί ο Samuel Orton (Ψυχίατρος , Νευρολόγος , και Νευροπαθολόγος ) , ο οποίος με τον όρο «στρεφοσυμβολία» κάνει μια πρώτη φαινομενική περιγραφή των δυσκολιών ανάγνωσης , που την αποδίδει σε νευρολογικούς παράγοντες . Εργάζεται δηλαδή πάνω στην υπόθεση ότι οι δυσκολίες στην ανάγνωση οφείλονται στις διαταραχές της πλαγίωσης.

Μετά τον Orton άρχισε να αυξάνει , σε διεθνή κλίμακα, το ενδιαφέρον για την μελέτη του φαινομένου των δυσκολιών μάθησης και επιστήμονες από διάφορους επιστημονικούς κλάδους όπως : Νευρολόγοι, Ψυχολόγοι, Ψυχίατροι, Παιδαγωγοί κ.τ.λ. προσπάθησαν να το περιγράψουν με διάφορους όρους , σύμφωνα με την ειδικότητα του καθενός , όπως : ειδική δυσλεξία, ειδική δυσκολία ανάγνωσης , λεγασθένεια , δυσλεξία , δυσαριθμησία, δυσφασία, δυσγραφία, δυσορθογραφία, ειδική εξελικτική διαταραχή, ειδική μαθησιακή δυσκολία, ελάχιστη εγκεφαλική δυσλειτουργία . Από το 1960 όμως , επικρατεί κυρίως ο όρος «μαθησιακή δυσκολία», ο οποίος στιγματίζει λιγότερο και καλύπτει όλες τις διαταραχές .

Στις αρχές του 20ου αιώνα ο Hinshelwood S. όρισε σαν «δυσκολίες στην μάθηση» τις δυσκολίες ανάγνωσης παιδιών με φυσιολογική όραση, σε αντίθεση με τον Morgan P., ο οποίος την ίδια περίπου εποχή όρισε τις δυσκολίες σε ανάγνωση και γραφή ως «λεκτική τύφλωση». Γύρω στο 1968 ο Bannatyne επικεντρώνει το πρόβλημα των «Μαθησιακών Δυσκολιών» σε δυσλειτουργίες του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος και ορίζει σαν «Μαθησιακές Δυσκολίες» ανεπάρκειες που εκδηλώνονται στις διαδικασίες αντίληψης, ολοκλήρωσης και έκφρασης, με παρεμπόδιση της μαθησιακής διαδικασίας (Σακκάς, 1972).

Στις 6 Απριλίου 1973, μια ομάδα με όνομα The fund for Perceptually Handicapped Children διοργάνωσε το πρώτο συνέδριο της, στο οποίο υπήρχαν αρκετοί ομιλητές με τον Samuel Kirk ανάμεσα στους πιο διακεκριμένους. Ο τελευταίος παρατήρησε ότι χρησιμοποιούσε τον όρο «Μαθησιακές Δυσκολίες» για να περιγράψει ασθενείς «που έχουν διαταραχές στην ανάπτυξη της γλώσσας, της ομιλίας, της ανάγνωσης, και ικανότητας επικοινωνίας που είναι απαραίτητη για την κοινωνική αλληλεπίδραση». Πρόσθεσε ότι δεν περιέλαβε ως «άτομα με Μαθησιακές Δυσκολίες» εκείνα τα που η αρχική τους αναπηρία είχε γενικευτεί ως νοητική υστέρηση ή αισθητηριακή βλάβη (τύφλωση ή κώφωση).

Το δεύτερο, μετά από το προηγούμενο, σημαντικό γεγονός στην προσπάθεια σχετικά με τις «Μαθησιακές Δυσκολίες» ήρθε ως αποτέλεσμα της ίδρυσης μιας Εθνικής Συμβουλευτικής Επιτροπής για Ανάπηρα Παιδιά (National Advisory Committee on Handicapped Children), μια ομάδα που η προέλευση της ήταν συνδεδεμένη με την ίδρυση του Γραφείου Εκπαίδευσης για ανάπηρους (Bureau of Education for the Handicapped). Η Επιτροπή διευθύνθηκε από τον Samuel Kirk. Στην πρώτη ετήσια έκθεση της, που έγινε στις 31 Ιανουαρίου 1968, δήλωσε ότι στις «Μαθησιακές Δυσκολίες» θα έπρεπε να δοθεί ομοσπονδιακή προσοχή και έδωσε έναν ορισμό γι' αυτές, που ήταν ο ακόλουθος: «Τα παιδιά με ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες εμφανίζουν μια διαταραχή σε μια ή περισσότερες από τις βασικές ψυχολογικές διαδικασίες που περιλαμβάνονται στην κατανόηση ή στη χρησιμοποίηση της γραπτής ή προφορικής γλώσσας. Αυτά τα προβλήματα μπορεί να φανερωθούν σε διαταραχές του ακούσματος, της σκέψης, της ομιλίας, της ανάγνωσης, της ορθογραφίας ή της αριθμητικής. Συμπεριλαμβάνουν καταστάσεις που έχουν αναφερθεί ως αντιληπτικές αναπηρίες, εγκεφαλική βλάβη, μικρή εγκεφαλική δυσλειτουργία, εξελικτική αφασία κ.λ.π. Δεν περιλαμβάνουν προβλήματα εκμάθησης που οφείλονται

αρχικά σε οπτικές, ακουστικές ή κινητικές αναπηρίες, σε νοητική υστέρηση, συναισθηματική διαταραχή, ή σε περιβαλλοντικό μειονέκτημα». Το τρίτο βήμα στην ανάπτυξη ενός εθνικού ορισμού των «Μαθησιακών Δυσκολιών» ήρθε με την αποδοχή ενός ορισμού σε σχέση με τον Κρατικό Νόμο 94-142. Το Γραφείο Εκπαίδευσης για τους Ανάπηρους έπρεπε να βρει έναν καλύτερο και πιο εξειδικευμένο ορισμό. Ως αποτέλεσμα διατύπωσε τον ακόλουθο ορισμό, ο οποίος δημοσιεύθηκε στον Ομοσπονδιακό Κατάλογο (1977):

«Ο όρος «Μαθησιακές Δυσκολίες» σημαίνει μια διαταραχή σε μια ή περισσότερες από τις βασικές ψυχολογικές διαδικασίες που περιλαμβάνονται στην κατανόηση ή στη χρησιμοποίηση της γλώσσας, προφορικής ή γραπτής, που μπορεί να φανερωθεί με μια ατελή ικανότητα του ατόμου να ακούει, να σκέπτεται, να μιλάει, να διαβάζει, να γράφει, να συλλαβίζει, ή να κάνει μαθηματικούς υπολογισμούς. Ο όρος περιλαμβάνει τέτοιες καταστάσεις, όπως είναι οι αντιληπτικές αναπηρίες, η εγκεφαλική παράλυση, η μικρή εγκεφαλική δυσλειτουργία, η δυσλεξία και η εξελικτική αφασία. Ο όρος δεν περιλαμβάνει παιδιά που έχουν προβλήματα εκμάθησης τα οποία είναι αποτέλεσμα οπτικών, ακουστικών ή κινητικών αναπηριών, νοητικής υστέρησης, συναισθηματικής διαταραχής, περιβαλλοντικών, πολιτισμικών ή οικονομικών δυσμενών συνθηκών».

Το 1981 ένας αναθεωρημένος ορισμός προτάθηκε από την Εθνική Κοινή Επιτροπή για «Μαθησιακές Δυσκολίες» (National Joint Committee for Learning Disabilities). Σύμφωνα με την τελευταία, οι «Μαθησιακές Δυσκολίες» είναι ένας γενικός όρος που αναφέρεται σε μια ετερογενή ομάδα διαταραχών που εκδηλώνονται σε περιπτώσεις σημαντικών δυσκολιών στην κατάκτηση και χρησιμοποίηση ακουστικών, ομιλιακών, αναγνωστικών,

συλλογιστικών, μαθηματικών ικανοτήτων και ικανοτήτων γραφής. Αυτές οι διαταραχές είναι εγγενείς στο άτομο και θεωρείτε ότι οφείλονται σε δυσλειτουργία του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος. Θεωρείτε δε, ότι παρόλο που μια «Μαθησιακή Δυσκολία» μπορεί να συμβαίνει ταυτόχρονα με άλλες αναπηρικές καταστάσεις ή περιβαλλοντικές επιδράσεις, δεν είναι αποτέλεσμα αυτών των καταστάσεων ή επιδράσεων (Geatheat, 1986). Ο ορισμός αυτός θεωρήθηκε ότι είναι ο πληρέστερος, γιατί: α) θεωρεί τη μαθησιακή δυσκολία ως πρωταρχική κατάσταση, β) είναι ο πιο περιγραφικός, γ) συμφωνεί με τις διαφοροποιήσεις που παρατηρούνται από άτομο σε άτομο, δ) δεν αποκλείει την ύπαρξη μαθησιακών δυσκολιών σε πολυτάλαντους ανθρώπους και ε) ευνοεί τη διεπιστημονική θεώρηση του προβλήματος. Επίσης, τονίζει το γεγονός ότι τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες αποτελούν έναν ανομοιογενή πληθυσμό. (Ferguson,1988)

Σύμφωνα πάλι με το Εθνικό Ινστιτούτο Πνευματικής Υγείας (National Institute of Mental Health, NIMH (1999), οι «Μαθησιακές Δυσκολίες» είναι μια δυσλειτουργία που επηρεάζει την ικανότητα των ανθρώπων είτε να ερμηνεύσουν αυτό που βλέπουν και ακούνε, είτε να συνδέουν πληροφορίες από διαφορετικά μέρη του εγκεφάλου. Αυτοί οι περιορισμοί μπορούν να φανούν με πολλούς τρόπους- σε συγκεκριμένες δυσκολίες στο γραπτό και προφορικό λόγο, στο συνδυασμό, τον αυτοέλεγχο ή την προσοχή. Τέτοιες δυσκολίες εκτείνονται και στη σχολική δουλειά και μπορούν να εμποδίσουν τη μάθηση της ανάγνωσης, της γραφής ή των μαθηματικών. Οι «Μαθησιακές Δυσκολίες» μπορεί να είναι υπαρκτές σε ολόκληρη τη ζωή ενός ατόμου και σε πολλές περιπτώσεις επηρεάζουν πολλά κομμάτια της: το σχολείο ή τη δουλειά, τις καθημερινές ρουτίνες, την οικογενειακή ζωή και μερικές φορές ακόμα και τις φίλιες και τις σχέσεις. Σε μερικούς ανθρώπους πολλές «Μαθησιακές Δυσκολίες» μπορεί να είναι εμφανείς. Άλλοι μπορεί να έχουν ένα,

απομονωμένο μαθησιακό πρόβλημα, που έχει μικρή επιρροή (Σάκκας, 2002).

Η Κάτσιου – Ζαφρανά Μ. τονίζει τη σχέση «Μαθησιακών Δυσκολιών» και εγκεφάλου και αναφερόμενη στον όρο «Μαθησιακές Δυσκολίες» γράφει πως είναι πολύ ευρύς και περιλαμβάνει διάφορα πράγματα, όπως βλάβη του εγκεφάλου, υπερκινητικότητα, ήπιες μορφές νοητικής καθυστέρησης, δυσκολίες προσαρμογής στο κοινωνικό περιβάλλον, που οφείλονται σε λόγους συγκινησιακούς, δυσκολίες γλώσσας, ήπιες μορφές κουφότητας, προβλήματα αντίληψης, κινητική αδεξιότητα, και, πάνω απ' όλα, προβλήματα ανάγνωσης. Τονίζει ακόμα πως υπάρχει η τάση να ονομάζει κανείς κάθε είδους πρόβλημα του παιδιού σε σχέση με το σχολείο «μαθησιακό πρόβλημα». Ο Αλέξανδρος Κ. ορίζει σαν «Μαθησιακές Δυσκολίες» τις δυσκολίες του μαθητή να κατακτήσει μια καθορισμένη διδακτέα ύλη και να επιτύχει ένα συγκεκριμένο μαθησιακό στόχο.

Στο άρθρο των Νελλα Η. και Νικολαου Γ. (1986) αναφέρεται πως «Μαθησιακές Δυσκολίες θεωρούμε κατά ένα μέρος μια συγκεκριμένη συμπεριφορά που δεν αντιστοιχεί στις προσδοκίες των δασκάλων και των γονέων και κατά ένα μέρος μια εσωτερική κατάσταση ανάγκης του παιδιού μπροστά σε υποχρεώσεις οι οποίες φαίνεται πως δύσκολα θα εκπληρωθούν» (Σακκάς, 2002:33). Κάτι ανάλογο πιστεύει και ο Chancevel J. L. (1987, σ. 302), ότι δηλαδή η σχολική δυσκολία καθορίζεται σε σχέση με ένα χώρο σαφώς καθορισμένο, το σχολείο, με τους κανόνες, τις αξίες και τις λειτουργίες του και από την αδυναμία του παιδιού να ανταποκριθεί στις συγκεκριμένες απαιτήσεις. Η Claij M. M. (1987, 155-173) σε άρθρο της, με τίτλο «Μαθαίνοντας να έχεις μαθησιακές δυσκολίες», αμφισβητεί την εγκυρότητα των μαθησιακών δυσκολιών ως κλινικό πρόβλημα και θεωρεί ότι όλες οι γνωστικές δυσχέρειες, που προκαλούν αναγνωστικές δυσκολίες, προέρχονται από αποτυχία να

εκτιμήσουν ή να ελέγξουν τις πρώτες αναγνωστικές και γραφικές εμπειρίες ή από την εκπαιδευτική εμπειρία του αναγνώστη με προβλήματα (Σακκάς, 2002)

Ο Σακκάς Β. ορίζει ως «Μαθησιακές Δυσκολίες» τα κάθε είδους προβλήματα που οδηγούν σε σχολική υποεπίδοση ή αποτυχία, σε παιδιά που έχουν κανονική φοίτηση, παρακολουθούν το πρόγραμμα της τάξης τους και δεν κατατάσσονται στα «άτομα με ειδικές ανάγκες», δεν παρουσιάζουν δηλαδή συγκεκριμένα και σοβαρά νοητικά, ψυχολογικά ή σωματικά προβλήματα.

Τα τελευταία 30 χρόνια έχουν διατυπωθεί, εκτός από αυτούς που αναφέραμε, πολύ ορισμοί. Οι περισσότεροι ορισμοί:

1. Δείχνουν ότι πρέπει να υπάρχει μια σημαντική απόκλιση ανάμεσα στο πραγματικό επίπεδο του παιδιού στην ανάγνωση, στα μαθηματικά, στη γλωσσική ανάπτυξη κ.λ.π. και στο επίπεδο που μπορεί να περιμένουμε όταν λαμβάνουμε υπ' όψη τη διανοητική δυνατότητα του, την αισθητήρια ικανότητά του και τις εκπαιδευτικές του εμπειρίες (τις ευκαιρίες δηλαδή που του δόθηκαν για να μάθει).
2. Αποκλείουν τα νοητικά καθυστερημένα άτομα και τα άτομα με οπτική και ακουστική βλάβη. Πολλοί αποκλείουν τα συναισθηματικά διαταραγμένα άτομα, αν η συναισθηματική διαταραχή είναι πρωταρχική, αν δηλαδή προηγήθηκε παρά εάν ήταν αποτέλεσμα του προβλήματος εκμάθησης.
3. Υπονοούν ότι υπάρχει μια δυσλειτουργία του κεντρικού νευρικού συστήματος, αλλά δεν απαιτούν απαραίτητα «απόδειξη» τέτοιας δυσλειτουργίας.

Σύμφωνα με τον Δράκο (2003) τα κοινά σημεία είναι τα εξής :

- Ο όρος αναφέρεται σε μια ετερογενή ομάδα.
- Οι ακαδημαϊκές επιδόσεις υστερούν σαφώς του μέσου όρου της τάξης .

- Η ανάπτυξη των βασικών δεξιοτήτων είναι ανομοιογενής στο άτομο.
- Οι δυσκολίες που αντιμετωπίζει ο μαθητής χαρακτηρίζουν όλο το φάσμα της ζωής του κι όχι μόνο τις ακαδημαϊκές επιδόσεις .
- Η διάγνωση πρέπει να αποκλείει άλλου τύπου δυσκολίες ή δυσλειτουργίες ως πρωταρχικές αιτίες , αλλά δεν αποκλείει τη «συννοσηρότητα» , δηλαδή την ταυτόχρονη εμφάνιση πολλών δυσλειτουργιών ή και διαταραχών.
- Ο μαθητής δεν μπορεί να επωφεληθεί από το συνήθως εκπαιδευτικό πρόγραμμα.
- Τα κριτήρια θα πρέπει να αναφέρονται στο παιδαγωγικό μοντέλο παρέμβασης που θα ακολουθήσει τη διάγνωση.

## **1.2: Συχνότητα Μαθησιακών Δυσκολιών**

Η συχνότητα εμφάνισης των μαθησιακών δυσκολιών είναι δύσκολο να προσδιοριστεί με απόλυτη ακρίβεια και σαφήνεια κυρίως εξαιτίας της εμφανούς ασυμφωνίας των ερευνητών σχετικά με την οριοθέτηση της διαταραχής ( ορισμός, κριτήρια). Επίσης προσδιορίζεται από τον τρόπο, με τον οποίο γίνεται η προσέγγιση και η διερεύνηση τους, καθώς και από τα δείγματα που συλλέγονται μέσα από εμπειρικές έρευνες . Το ποσοστό αυτό μπορεί να διαφέρει από χώρα σε χώρα γιατί επηρεάζεται σε σημαντικό βαθμό από το γλωσσικό και πολιτισμικό περιβάλλον που την πλαισιώνει και από τα διαγνωστικά εργαλεία που χρησιμοποιούνται . Ορισμένοι ερευνητές ισχυρίζονται ότι το πλήθος των ατόμων που εμφανίζουν μικρές , μέτριες, ή μεγάλες δυσκολίες στη μάθηση ( περιλαμβάνονται και τα άτομα με ειδικές

ανάγκες ) αντιπροσωπεύει ποσοστό της τάξης του 10% έως και 20% του γενικού πληθυσμού (Μαριδάκη - Κασσωτάκη, 2005) .

Μερικοί ερευνητές υποστηρίζουν πως στα χαμηλότερα κοινωνικοοικονομικά στρώματα η συχνότητα των μαθησιακών δυσκολιών είναι υψηλότερη . Το γεγονός αυτό μπορεί να οφείλεται στις δυσμενείς συνθήκες υγιεινής , διατροφής και γενικότερα διαβίωσης που μπορεί να επηρεάσουν ήδη από την προγεννητική περίοδο (Birch, 1962), ή στα περιορισμένα γλωσσικά ερεθίσματα , στα χαμηλότερα κίνητρα για μάθηση και σε ακραίες περιπτώσεις σε γενικότερη περιβαλλοντική αποστέρηση.

Όσον αφορά τη συχνότητα των μαθησιακών δυσκολιών στα δυο φύλα, έρευνες αποδεικνύουν ότι οι μαθησιακές δυσκολίες είναι συχνότερες στα αγόρια σε σύγκριση με τα κορίτσια. Υπάρχει μια αναλογία 4 προς 1 , γεγονός που αποδίδεται σε γενετικούς παράγοντες , σε μια γενικότερη εξελικτική ανωριμότητα και στη χαμηλότερη επίδοση τους στα γλωσσικά μαθήματα ( Μήτσιου, Δακτύλα, 2008).

Στην Ελλάδα το «επίσημο» ποσοστό των μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες ανέρχεται μόλις στο 2,2 % και σε αυτό καταγράφεται μόνο ο αριθμός των μαθητών που έχουν διάγνωση από ιατροπαιδαγωγικά κέντρα ( Κ.Δ.Α.Υ.) Στην πραγματικότητα όμως το ποσοστό είναι πολύ μεγαλύτερο , καθώς σαφή δεδομένα δεν μπορούν να αναφερθούν στηριζόμενα σε ακριβείς παρατηρήσεις γιατί χρόνο με το χρόνο το πρόβλημα των μαθησιακών δυσκολιών παίρνει υπερβολικές διαστάσεις στο χώρο του ελληνικού σχολείου ( Καπλανίδου, 2003)

Σύμφωνα με το Τμήμα Εκπαίδευσης των Ηνωμένων Πολιτειών, πάνω από 1 στα 6 παιδιά (17,5%) θα αντιμετωπίσουν τις «Μαθησιακές Δυσκολίες» στα 3 πρώτα χρόνια του σχολείου. Αυτές οι εκτιμήσεις συμφωνούν με τα στοιχεία από τις τρέχουσες μελέτες στο Εθνικό Ινστιτούτο Υγείας του Παιδιού και Ανθρώπινης

Ανάπτυξης. (National Institute of Child Health and Human Development, (NICHD)).

Σήμερα περισσότερα από 2,8 εκατομμύρια παιδιά σχολικής ηλικίας δέχονται ειδικές υπηρεσίες εκπαίδευσης σαν μαθητές με «Μαθησιακές Δυσκολίες». Από αυτά τα παιδιά το 5% κατά προσέγγιση παρακολουθούν δημόσια σχολεία. Αυτοί οι μαθητές αποτελούν το 51% όλου του αναγνωρίσιμου πληθυσμού ειδικής εκπαίδευσης. Σ' αυτό το ποσοστό δεν περιλαμβάνονται οι δεκάδες χιλιάδες μαθητές που παρακολουθούν ιδιωτικά και εκκλησιαστικά σχολεία. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι μαθητές εκείνοι, που παρ όλο που παρουσίαζαν σοβαρότατες δυσκολίες μάθησης, δεν συμπλήρωναν τα κριτήρια επιλογής από τις σχολικές περιφέρειες, για να λάβουν υπηρεσίες ειδικής εκπαίδευσης.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### 2.1: Ταξινόμηση των μαθησιακών δυσκολιών

Στο DSM-IV (Σύστημα Ταξινόμησης της Αμερικανικής Ψυχιατρικής Εταιρείας) οι μαθησιακές διαταραχές ταξινομούνται ως εξής :

- 1) Διαταραχή της ανάγνωσης
- 2) Διαταραχή της γραφής (γραπτής έκφρασης )
- 3) Διαταραχή των μαθηματικών
- 4) Διαταραχή της μάθησης μη προσδιοριζόμενη αλλιώς

Στο ICD-10 οι μαθησιακές δυσκολίες ταξινομούνται ως «Ειδικές αναπτυξιακές διαταραχές των σχολικών ικανοτήτων»:

- 1)Ειδική διαταραχή της ανάγνωσης
- 2)Ειδική διαταραχή του συλλαβισμού
- 3)Ειδική διαταραχή των αριθμητικών ικανοτήτων
- 4) Μικτή διαταραχή των αριθμητικών ικανοτήτων
- 5)Άλλες αναπτυξιακές διαταραχές των σχολικών ικανοτήτων και
- 6)Αναπτυξιακή διαταραχή των σχολικών ικανοτήτων, μη καθοριζόμενη

## **2.2: Ανάλυση μαθησιακών δυσκολιών**

### **2.2.1: Διαταραχή της ανάγνωσης**

Η ανάγνωση είναι μια από τις πιο σημαντικές σχολικές δεξιότητες . Αναφέρεται στην ικανότητα του ατόμου να αναγνωρίζει και να προφέρει τις λέξεις όταν βρίσκονται στη γραπτή τους μορφή . Το διάβασμα είναι αρχικά μια οπτική διεργασία αποκωδικοποίησης που γίνεται από το οπτικό σύστημα σε συνδυασμό με άλλες ανώτερες επεξεργασίες . Είναι εξαιρετικά πολύπλοκη αφού πρόκειται για μια διαδικασία κινητική, αντιληπτική, γνωστική και γλωσσική.

Η αδυναμία της ανάγνωσης μπορεί να εμφανιστεί σε κάθε μια από αυτές τις διαδικασίες ή σε συνδυασμό με αυτές σε κάθε στάδιο ολοκλήρωσης τους . (Μιχελογιάννης , Τζενάκη, 2004).

Συνήθως συνυπάρχουν ένα ή και περισσότερα από τα παρακάτω : α) θετικό οικογενειακό ιστορικό, β) σημεία φυσικού- σωματικού stress κατά τη βρεφική ηλικία, γ) καθυστέρηση στην εξέλιξη του λόγου, δ) αλλεργίες , ε) δυσκολία στη διάκριση αριστερού-δεξιού και στ) ελάσσονα σημεία διαταραχής του κινητικού συντονισμού .

Τυπικά λάθη, χαρακτηριστικά της διαταραχής της ανάγνωσης είναι :

- Στο επίπεδο του γράμματος : α) αντικατάσταση παρόμοιων σχηματικά γραμμάτων (αδεργος αντί αδελφός ), β) σύγχυση στην ακουστική διαφοροποίηση των φθόγγων (μασεψε αντί μάζεψε).
- Στο επίπεδο της συλλαβής : α) αντιστροφή των γραμμάτων ( αν αντι να), β) παράλειψη γραμμάτων (ταπεζί αντί τραπέζι), γ) αντικατάσταση γραμμάτων (χαρογραφησαν αντί χορογράφησαν), δ) πρόσθεση συλλαβών (ποποτηρι αντί ποτήρι).
- Στο επίπεδο της λέξης : α) αντιστροφή συλλαβών (ναμα αντί μανά), β) παραλείψεις συλλαβών (πατσουκλι αντί παρατσούκλι) , γ) σύγχυση χρήσης συμφωνικών συμπλεγμάτων (πατρι αντί πάρτι), δ) αντικαταστάσεις συλλαβών (επιδαπεδος αντί επίπεδος) , ε) παρατονισμός (πάρα αντί παρά).
- Στο επίπεδο της πρότασης : α) αντικαταστάσεις λέξεων (παγωτό αντί παγάκι ), β) παραλείψεις λέξεων , γ) παραβίαση ή μη τήρηση σημείων στίξης , υπερπήδηση σειράς .

Η ανάγνωση έχει δυο όψεις , την τεχνική και τη διανοητική. Έτσι , ένας μαθητής μπορεί να έχει δυσκολίες στην εκμάθηση της τεχνικής του διαβάσματος ή στην κατανόηση των όσων διαβάζει. Πολλοί μάλιστα ταυτίζουν τις μαθησιακές δυσκολίες με τις δυσκολίες στην ανάγνωση , ενώ άλλοι με μια συγκεκριμένη μορφή δυσκολίας , τη δυσλεξία ((Μιχελογιάννης , Τζενάκη, 2004).

Για την δυσλεξία έχουν διατυπωθεί διάφοροι ορισμοί όπου οι πρώτες προσπάθειες βασίζονται στο κριτήριο ή στην αρχή του αποκλεισμού. Ένας τυπικός ορισμός λοιπόν της δυσλεξίας σε παιδιά στον οποίο εμπεριέχεται η αρχή του αποκλεισμού και η έννοια του απρόσμενου έχει διατυπωθεί από την Παγκόσμια Ομοσπονδία Νευρολογίας και είναι ο ακόλουθος :

Δυσλεξία είναι μια διαταραχή που εκδηλώνεται με δυσκολία στην εκμάθηση της ανάγνωσης ανεξάρτητα από τη συμβατική διδασκαλία , την επαρκή νοημοσύνη και την προσφερόμενη κοινωνικοπολιτισμική ευκαιρία . Εξαρτάται από θεμελιώδεις γνωστικές δυσκολίες οι οποίες συχνά έχουν ιδιοσυστατική προέλευση.

Αργότερα διατυπώθηκε ένας πιο εκτενής και λεπτομερής ορισμός της δυσλεξίας που εδράζεται επίσης το κριτήριο του αποκλεισμού και έχει ως εξής : Εξελικτική δυσλεξία είναι μια μαθησιακή δυσκολία η οποία αρχικά παρουσιάζεται ως μια δυσκολία στην εκμάθηση της ανάγνωσης και αργότερα ως μια αστάθεια στην ορθογραφημένη γραφή και ως έλλειμμα ευχέρειας στον χειρισμό γραπτών λέξεων, σε αντίθεση με τον προφορικό λόγο. Η (οικεία) κατάσταση έχει στην ουσία γνωστικό χαρακτήρα και συνήθως είναι γενετικά καθορισμένη. Δεν οφείλεται σε νοητικό έλλειμμα , σε έλλειμμα κοινωνικό-πολιτισμικής ευκαιρίας , σε συναισθηματικούς παράγοντες ή σε άλλο έλλειμμα στη δόμηση του εγκεφάλου. Ενδεχομένως παρουσιάζει ειδικό έλλειμμα ωρίμανσης , το οποίο τείνει να ελαχιστοποιείται καθώς το παιδί μεγαλώνει και είναι ικανό για αξιόλογη βελτίωση, ιδιαίτερα όταν προσφέρεται κατάλληλη θεραπευτική βοήθεια στην πλέον πρόιμη ευκαιρία.

Τα χαρακτηριστικά ενός ατόμου με δυσλεξία ή λεκτική τύφλωση ή ειδική αναγνωστική δυσκολία η οποία είναι και η πιο διευρυμένη διαταραχή ορίζονται ως εξής :

- Αδυναμία του παιδιού να προφέρει (διαβάζοντας ) μια άγνωστη λέξη παρότι γίνονται έντονες προσπάθειες για αυτό.
- Αδυναμία στο να γίνονται αντιληπτές διαφορές στις λέξεις που μοιάζουν στο γράψιμο ή στην προφορά, (π.χ. αν-να, ποτέ – τότε).
- Αδυναμία για διάκριση των διαφορών σε λέξεις ή γράμματα , ακουστικά.
- Δυσκολίες στη διατήρηση της συνέχειας του κειμένου που διαβάζεται.

- Δυσκολίες στη συνέχιση του διαβάσματος όταν τελειώνει η μια σειρά και πρέπει να βρεθεί η σωστή παρακάτω σειρά για διάβασμα.
- Κινήσεις χειλιών και μερικά γράμματα προφέρονται δυνατά στην προσπάθεια σιωπηλής ανάγνωσης .
- Στο διάβασμα δεν βγαίνει πάντα το νόημα.
- Λάθος στο διάβασμα των φωνήεντων (π.χ. τον αντί την ).
- Λάθος στο διάβασμα συμφώνων ( π.χ. θα αντί να ).
- Αναστροφές γραμμάτων είναι ένα από τα πιο χαρακτηριστικά λάθη (π.χ. 3 αντί ε) ή αναστροφές ολόκληρης της λέξης (π.χ. το παιδί μπορεί να διαβάσει νατο αντί όταν) ή και μικρές προτάσεις μπορεί να αναστραφούν ( π.χ. να θέλει αντί θέλει να).
- Μπορεί να προφέρονται φωνήματα εκεί που δεν υπάρχουν (π.χ. το παιδί διαβάζει τον αντί το).
- Φωνήματα ή ολόκληρες συλλαβές μπορεί να παραλείπονται (π.χ. ενός αντί εντός, παρατηρεί αντί παρατηρείται).
- Μπορεί να αντικαθίσταται μια λέξη από μια άλλη ( π.χ. ήταν αντί ζούσε, εδώ αντί εκεί). Η λέξη που χρησιμοποιείται αντί της άλλης συνήθως έχει παρόμοιο νόημα η κάπως αντίθετο.
- Μπορεί να παρατηρούνται στερεότυπες επαναλήψεις στο διάβασμα (π.χ. το σκυλί το σκυλί).
- Μπορεί να αντικαθίστανται η να παραλείπονται λέξεις σε μια πρόταση( π.χ. μια φορά ήταν αντί μια φορά και έναν καιρό ήταν ).
- Μπορεί να παραλείπονται λέξεις και το νόημα να μην είναι το ίδιο (π.χ. ένα σκυλί αντί ένα καλό σκυλί).
- Πολλές φορές παρατηρείται ένα «φρενάρισμα» για λίγο στο διάβασμα (π.χ. «ένα από τα πιο» όταν είναι να διαβάσει «ένα από τα πιο ενδιαφέροντα»).

- Επίσης στο διάβασμα μπορεί να τονίζονται λέξεις που είναι δύσκολες για το επίπεδο του δυσλεκτικού παιδιού (Μιχελογιάννης, Τζενάκη, 2004).

### **2.2.2: Διαταραχή της γραφής, (γραπτής έκφρασης )**

Η γραπτή έκφραση είναι η δεξιότητα του ατόμου να εκφράζει τις σκέψεις του με τον γραπτό λόγο. Είναι μια δεξιότητα που το άτομο αποκτά κατά τη σχολική ηλικία. Είναι πολύ σημαντικές οι λειτουργίες που επιτελούνται με τη γραπτή έκφραση. Το παιδί με τον γραπτό του λόγο μπορεί να εκφράσει τα βιώματα, συναισθήματα, να επικοινωνήσει με τους συνανθρώπους του, να εξιστορήσει, να περιγράψει, να ανακοινώσει κλπ. Οι διαταραχές στη γραφή που μπορεί να έχει ένα παιδί είναι δυο ειδών και αφορούν τη μορφή των λέξεων (Μιχελογιάννης, Τζενάκη, 2000)

#### **Δυσορθογραφία**

Ορθογραφία είναι η ικανότητα του ατόμου να γράφει τις λέξεις που του υπαγορεύονται , σύμφωνα με γραμματικούς κανόνες είτε πρόκειται για απλή αντιγραφή είτε για την δική του δημιουργική γραπτή έκφραση.

Αυτή η δεξιότητα άλλα παιδιά την αποκτούν εύκολα και άλλα κάνουν πολλά λάθη.

Η δυσκολία στη μάθηση της ορθογραφίας συχνά αναφέρεται ως δυσορθογραφία.

Δυσορθογραφία είναι μια διαταραχή της ολοκλήρωσης της γραπτής λεκτικής μορφής και πιστότητας γραπτής απόδοσης. Η βασική ανεπάρκεια εδώ είναι μια

έλλειψη ικανότητας του ατόμου να συσχετίζει σύμβολα, να συνδέει το κατάλληλο φώνημα με την κατάλληλη σχηματική μορφή, ή μια έλλειψη ικανότητας να συνταιριάζει μια οπτική ακολουθία με μιαν ακουστική.

Συνήθως οι δυσκολίες στην ορθογραφία συνυπάρχουν με άλλες διαταραχές, με αναγνωστικές δυσκολίες και ιδιαίτερα με τη δυσλεξία, στην οποία μαζί με δυσκολίες γραφής αποτελούν στενά συνδεδεμένα χαρακτηριστικά. Δεν είναι όμως καθόλου σπάνιο παιδιά να έχουν μαθησιακή δυσκολία μόνο στην ορθογραφία. Από το DSM-III-R οι ειδικές αναπτυξιακές δυσκολίες στην ορθογραφία κατατάσσονται ως ειδική αναπτυξιακή διαταραχή που δεν καταχωρείται σε κάποια από τις άλλες κατηγορίες.

Τα αίτια της δυσορθογραφίας μπορεί να είναι κάποιες εγκεφαλικές βλάβες στις περιοχές του λόγου. Επίσης, η δυσορθογραφία μπορεί να υποδηλώνει κάτι από τα παρακάτω:

- Μια διαταραχή λόγου ( αφασία, δυσγραμματισμό)
- Μια οπτικοαντιληπτική δυσλειτουργία
- Ένα ακουστικοαντιληπτικό πρόβλημα
- Μια κινητική-εκφραστική ανεπάρκεια στην διαδοχή
- Μια ανεπάρκεια οπτικό-ακουστικής μνήμης
- Συνδυασμό των παραπάνω.

### **Αγραφία- δυσγραφία- κακογραφία**

Αγραφία είναι η απώλεια της αποκτημένης γραφής, η οποία διαφέρει αν εμφανιστεί σε παιδιά ή ενήλικες. Αν εμφανιστεί τέτοια διαταραχή στα παιδιά, ο εγκέφαλος έχει τη δυνατότητα για επανοικοδόμηση και η βλάβη συχνά επανορθώνεται.

Δυσγραφία είναι μια δυσκολία στην εκμάθηση της γραφής ή ατελής κατάκτηση της. Υπάρχουν δύο είδη δυσγραφίας:

### Οπτική δυσγραφία

Το παιδί αδυνατεί να θυμηθεί το γράμμα με το οποίο πρέπει να συμβολίσει ένα συγκεκριμένο φθόγγο. Πολλές φορές η οπτική δυσγραφία συνδέεται με την οπτική αλεξία.

### Καθρεφτική δυσγραφία

Το παιδί με καθρεφτική δυσγραφία γράφει από τα δεξιά προς τ' αριστερά. Το είδος αυτό της δυσγραφίας συνδέεται συχνά με την καθρεφτική δυσλεξία.

Χαρακτηριστικά της δυσγραφίας είναι ο κακογραμμένος, ακατάστατος, μουτζουρωμένος σχεδιασμός γραμμάτων από το παιδί με αποτέλεσμα τα γράμματα να είναι το ένα πάνω στο άλλο, ασύμμετρα ή γραμμένα ανάποδα. Η δυσγραφία μπορεί να οφείλεται σε έλλειψη παιδαγωγικής αυστηρότητας από την πλευρά των δασκάλων ή σε ψυχο-συναισθηματικά ή οργανικά αίτια. Οι δυσκολίες στην πραγματοποίηση της γραφής έχουν τη βάση τους είτε σε ψυχο-κινητικές διαταραχές που συνδέονται με διαταραχές του σωματικού οχήματος ή/και της εικόνας του σώματος, είτε σε νευρολογικές διαταραχές.

Κακογραφία είναι μια διαταραγμένη εξωτερική έκφραση της γραφής. Υπάρχουν και σπάνιες ιδιομορφίες στη γραφή που παρατηρούνται σε παιδιά με έντονες διαταραχές της συμπεριφοράς, ψυχώσεις, επιληπτικές κρίσεις κ.α.

Το παιδί που γράφει κακά γράμματα και γενικά δυσκολεύεται στο να γράψει, έχει συνήθως μια κινητική ανωριμότητα. Είναι το παιδί που λόγω της ανωριμότητας στη λεπτή κινητικότητα, δε ζωγραφίζει επίσης καλά. Το παιδί αυτό έχει και δυσκολίες στη γυμναστική λόγω ανωριμότητας στον αδρό κινητικό τομέα. Εκτός από την κινητική ανωριμότητα, μπορεί να υπάρχουν βλάβες στον συντονισμό των μυών από εξωπυραμιδική βλάβη ή της

παρεγκεφαλίδας . Συνήθως τα παιδιά αυτά παρουσιάζουν ένα τρέμουλο. Άλλες περιπτώσεις είναι η αδεξιότητα σε καταπιεσμένους δεξιόχειρες (αριστερόχειρες που αναγκάστηκαν να χρησιμοποιούν το δεξί χέρι), σε παιδιά με βλάβες η τραυματισμούς στο χέρι ή στα νεύρα , σε μερικές μορφές επιληψίας, σε γενικευμένες βλάβες του εγκεφάλου που προκαλούν διάφορες διαταραχές . Σε όλες αυτές τις περιπτώσεις , ακόμα και σε μια απλή και ελαφρά κινητική καθυστέρηση, ο ψυχολογικός παράγοντας μπορεί να παίζει σημαντικό ρόλο.

Ένα παιδί που δε γράφει εύκολα και καλά, μπορεί να επηρεαστεί πολύ έντονα ψυχολογικά αν με τιμωρία προσπαθούμε να το «θεραπεύσουμε». Θα καταφέρουμε , με τέτοιο τρόπο , να το κάνουμε να μη μπορεί να πιάσει το μολύβι. Δεν πρέπει να ξεχνούμε ότι το να μη μπορεί ένα παιδί να τα κάνει όλα τέλεια είναι φυσιολογικό, για αυτό δεν έχουμε το δικαίωμα να το ταλαιπωρούμε. (Μιχελογιάννης, Τζενάκη 2000)

### **Χαρακτηριστικά παιδιών με ορθογραφικές δυσκολίες**

- Βασικά ορθογραφικά λάθη (καταλήξεις ουσιαστικών και ρημάτων , άρθρα).
- Κακογραφία, ακαταστασία γραφής, κατάργηση διαστημάτων.
- Παράληψη, επανάληψη, αντιμετάθεση ή προσθήκη γραμμάτων, συλλαβών, λέξεων.
- Παρεμβολή κεφαλαίων γραμμάτων ανάμεσα στα μικρά.
- Σπάνια χρήση τονισμού ή τονισμός σε τυχαία επιλεγόμενες συλλαβές.
- Καθρεπτική γραφή μέρους λέξεων, συλλαβών, γραμμάτων.
- Σύγχυση αρχής και τέλους –φωνημικά όμοιων-βραχέων λέξεων.
- Ελλιπής ευθυγράμμιση των λέξεων κατά τη γραφή.
- Γραμματικά λάθη όσον αφορά χρόνους και φωνές ρημάτων.
- Άσκοπη η άτοπη χρήση προθέσεων και συνδέσμων.

(Κουράκης,1997)

### **2.2.3: Διαταραχή στα μαθηματικά**

Το βασικό χαρακτηριστικό της δυσκολίας αυτής είναι η σοβαρή ανεπάρκεια στην εξέλιξη των αριθμητικών δεξιοτήτων. Για την περιγραφή της έχουν χρησιμοποιηθεί διάφοροι οροί όπως εξελικτική διαταραχή στην αριθμητική, δυσκαλκουλία, ειδική δυσκολία αριθμητικής και δυσαριθμησία. Ο τελευταίος όρος είναι και ο επικρατέστερος. Η δυσαριθμησία είναι μια ειδική διαταραχή που σχετίζεται με την αντίληψη και τη χρήση αριθμών και αριθμητικών πράξεων. Οι διαταραχές στα μαθηματικά μπορεί να μη συνυπάρχουν με άλλες διαταραχές. Αυτή είναι η σχηματική διαίρεση που δεν αποκλείει όλες τις επεξεργασίες που έχουν σχέση με την αντίληψη, τη μνήμη, κ.λ.π. Όλες οι ανώτερες πνευματικές λειτουργίες υπεισέρχονται στη μαθηματική σκέψη όπως και όλες οι μαθηματικές λειτουργίες υπεισέρχονται στη λειτουργία του λόγου. Η δυσαριθμησία είναι μια ιδιαίτερη διαταραχή σε παιδιά με φυσιολογική νοημοσύνη και πρέπει να αντιμετωπίζεται χωριστά (Μιχελογιάννης, Τζενάκη, 2004)

Παρουσιάζει ως κύριο κλινικό χαρακτηριστικό της τη μεγάλη απόκλιση μεταξύ της αναμενόμενης και της πραγματικής απόδοσης του παιδιού στην κατανόηση και εκτέλεση αριθμητικών πράξεων, καθώς και στην ανάπτυξη των ικανοτήτων του για την επίλυση αριθμητικών προβλημάτων, με δεδομένη τη φυσιολογική του νοημοσύνη και την επαρκή του εκπαίδευση. Είναι πιθανό να συνοδεύεται από μεγάλη ποικιλία συναφών συμπτωμάτων, χωρίς όμως να είναι υποχρεωτική

πάντα η παρουσία τους καθιόνδῆποτε συνδυασμό και σε κάθε κλινική περίπτωση.

Σύμφωνα με το DSM-VI, για τη διάγνωση απαιτούνται τα ακόλουθα κριτήρια:

A. Η μαθηματική ικανότητα, όπως αξιολογείται με ατομικά χορηγούμενες σταθμισμένες δοκιμασίες, είναι σημαντικά κάτω από το αναμενόμενο. Στην αξιολόγηση αυτή λαμβάνονται υπόψη η χρονολογική ηλικία του ατόμου, η νοημοσύνη και η εκπαίδευση που αντιστοιχεί στην ηλικία.

B. Η διαταραχή στο κριτήριο A παρεμποδίζει σημαντικά τη σχολική επίδοση ή δραστηριότητες της καθημερινής ζωής που απαιτούν μαθηματική ικανότητα.

Γ. Αν υφίσταται αισθητηριακό ελάττωμα, οι δυσκολίες στη μαθηματική ικανότητα είναι μεγαλύτερες από αυτές που συνήθως το συνοδεύουν.  
(Παπαδάτος, 2010)

Τα πλέον συχνά παρατηρούμενα κλινικά σημεία της ειδικής διαταραχής των αριθμητικών ικανοτήτων είναι :

- Δυσκολία εκμάθησης των ονομάτων των αριθμών.
- Δυσκολία καταγραφής των αριθμητικών σύμβολων.
- Δυσκολία επανάληψης μιας αριθμητικής αλληλουχίας.
- Δυσκολία κατανόησης των πράξεων «συνδέω» και «χωρίζω»
- Δυσκολία εκμάθησης της ακριβούς έννοιας των συμβόλων των αριθμητικών πράξεων και της χρησιμοποίησης τους.
- Δυσκολία εκτέλεσης βασικών πράξεων από μνήμης.
- Δυσκολία κατανόησης της έννοιας «αξία» και της απόδοσης της στα αριθμητικά μεγέθη.
- Δυσκολία τήρησης της ευθυγράμμισης κατά την εκτέλεση αριθμητικών πράξεων.
- Δυσκολία ευθυγράμμισης των αριθμητικών ψηφίων κατά την επίλυση προβλημάτων.

- Ιδιοσυστασιακά εσφαλμένα «πρότυπα» εκτέλεσης πράξεων.
- Αδυναμία εκτέλεσης ακριβών υπολογισμών.
- Βραδύτητα κατά την εκτέλεση υπολογισμών.
- Δυσκολία κατανόησης προφορικών προβλημάτων.
- Δυσκολία κατανόησης και απόδοσης των στοιχείων με γραφικές αναπαραστάσεις. (Αναγνωστόπουλος, Σίνη, 2005)
- Βασικά χαρακτηριστικά προβλήματα στα Μαθηματικά(Δυσαριθμησία)
- Δυσκολίες των σχέσεων στο χώρο (π.χ. το παιδί συγχέει έννοιες όπως πάνω-κάτω, κοντά- μακριά, κορυφή-βάση, αρχή-τέλος, και παρουσιάζει αρκετές δυσκολίες στη συναρμολόγηση puzzle).
- Διαταραχές στην οπτικοκινητική αντίληψη (π.χ. το παιδί δυσκολεύεται να ομαδοποιήσει αντικείμενα και να κατανοήσει τις ομάδες τους).
- Δε μπορούν να καταλάβουν τις έννοιες του «και», «πλην» ή «επί».
- Ανεπαρκείς έννοιες κατεύθυνσης και χρόνου (π.χ. δε μπορεί να υπολογίσει τη διάρκεια μιας δραστηριότητας και αποπροσανατολίζεται από το μαθησιακό στόχο).
- Προβλήματα μνήμης (π.χ. δε μπορεί να ανακαλέσει τις μαθηματικές πράξεις γρήγορα και αυτόματα).
- Δυσκολίες συμβολισμού: συγχέουν το «και» με το «επί» ή τις δυο τελείες με τη μια τελεία.
- Ανεπάρκειες στην επίλυση προβλημάτων ιδιαίτερα στις μεγαλύτερες τάξεις. Στις περιπτώσεις αυτές μπορεί να υπάρχει έλλειψη στρατηγικών επίλυσης προβλημάτων. (Μιχελογιάννης, Τζενάκη, 2000)

#### **2.2.4: Διαταραχή της μάθησης μη προσδιοριζόμενης αλλιώς**

Σε πολλές περιπτώσεις παιδιών είναι δυνατό να συνυπάρχουν περισσότερες από μια ειδικές μαθησιακές δυσκολίες . Συχνότερα είναι μειωμένες τόσο οι ικανότητες εκτέλεσης αριθμητικών υπολογισμών όσο και οι δεξιότητες ανάγνωσης ή συλλαβισμού. Αυτές οι περιπτώσεις χαρακτηρίζονται ως μεικτή διαταραχή των σχολικών ικανοτήτων και η κλινική τους εικόνα αποτελείται από το συνδυασμό των σημείων που περιγράφηκαν ήδη ξεχωριστά σε κάθε τύπο (Αναγνωστόπουλος, Σίνη, 2005)

Αυτή η κατηγορία αφορά διαταραχές της μάθησης οι οποίες δεν πληρούν τα κριτήρια κάποιας ειδικής μαθησιακής διαταραχής. Μπορεί να περιλαμβάνει προβλήματα και στις τρεις περιοχές (ανάγνωση, μαθηματικά, γραπτή έκφραση) τα οποία από κοινού παρεμποδίζουν σημαντικά τη σχολική επίδοση , ακόμη και αν η απόδοση σε δοκιμασίες που μετρούν την κάθε μια ατομική δεξιότητα δεν είναι σημαντικά κάτω από το αναμενόμενο, της χρονολογικής ηλικίας του ατόμου, της μετρηθείσας νοημοσύνης και της εκπαίδευσης που αντιστοιχεί στην ηλικία ( Παπαδάτος, 2010).

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3**

### **Αίτια των Μαθησιακών Δυσκολιών**

Τα παιδιά με τη γέννηση τους έχουν έναν τεράστιο αριθμό κυττάρων που ανήκουν στον εγκέφαλο και σε προκαθορισμένες συνδέσεις. Στο γενετικό προγραμματισμό επιδρούν, κατά την εγκυμοσύνη, πλήθος παραγόντων που στο μεγάλο τους μέρος είναι άγνωστοι. Κατά τη διάρκεια ανάπτυξης του παιδιού, επιδρά σε αυτό χαρακτηριστικά που θα το επηρεάσουν στο μέλλον. Φτάνοντας στο νηπιαγωγείο τα παιδιά είναι δυνατό να εκδηλώσουν το πρόβλημα και για να

γίνει αντιληπτό, περνά μεγάλο χρονικό διάστημα (Μιχελογιάννης, Τζενάκη, 1998).

Είναι γεγονός ότι τα αίτια των «Μαθησιακών Δυσκολιών» είναι πολλά και ο προσδιορισμός τους , καθόλου εύκολη υπόθεση. Οι εκάστοτε ερευνητές και συγγραφείς έχουν προτείνει διάφορα μοντέλα, συχνά ασύμφωνα μεταξύ τους, τόσο ως προς τη κατηγοριοποίηση όσο και ως προς της σημασίας τους. Όλοι όμως συμφωνούν στο ότι οι «Μαθησιακές Δυσκολίες» εκδηλώνονται σαν απόκλιση ανάμεσα στην πραγματοποιούμενη σχολική επίδοση και την προσδοκώμενη και δημιουργεί προβλήματα στην ομαλή εξέλιξη του(Σακκάς, 2002).

Τα αίτια των «Μαθησιακών Δυσκολιών» μπορούν να ταξινομηθούν σε τρεις κυρίως κατηγορίες: 1) τα σωματικά (ενδογενή), 2) τα ψυχολογικά και ψυχιατρικά και 3) τα περιβαλλοντικά και κοινωνικά (Μιχελόπουλος, Τζενάκη 1998). Ένα άτομο δηλαδή μπορεί να εκδηλώσει Μαθησιακές Δυσκολίες είτε ως αποτέλεσμα ατομικών δυσχερειών ή οργανικών γενετικών ανεπαρειών είτε, από την άλλη, ακατάλληλης διδασκαλίας στο σχολικό του περιβάλλον.

### **3.1:ΕΝΔΟΓΕΝΗ ΑΙΤΙΑ ΤΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΔΥΣΚΟΛΙΩΝ**

#### **3.1.1:Κληρονομικοί ή γενετικοί παράγοντες**

Η έρευνα προς την κατεύθυνση αυτή, έδειξε ότι υπάρχει μια τάση οι «Μαθησιακές Δυσκολίες» να υπάρχουν σε περισσότερα του ενός μέλη της οικογένειας, που πιθανώς σημαίνει ότι μια λεπτή εγκεφαλική δυσλειτουργία

που μπορεί να προκαλέσει κάποια «Μαθησιακή Δυσκολία» είναι κληρονομήσιμη. Υποστηρίζεται επίσης ότι η δυσλεξία οφείλεται σε συγκεκριμένο χρωμόσωμα, που καθορίζει το φύλο, δηλαδή το γενετικό μηχανισμό. Η οικογένεια βέβαια διαδραματίζει σπουδαίο ρόλο στην παρουσίαση «Μαθησιακών Δυσκολιών» στο παιδί με την παροχή ακατάλληλων προτύπων γλωσσικών και οποιουδήποτε άλλου είδους (Σακκάς, 2002).

### **3.1.2: Εγκεφαλικές δυσλειτουργίες**

Οι «Μαθησιακές Δυσκολίες» εκδηλώνονται σε άτομα που παρουσιάζουν Διαταραχές στο ΚΝΣ.

Μπορεί να οφείλονται στην αργή εξέλιξη και διαφοροποίηση των εγκεφαλικών κυττάρων ή μη σωστή λειτουργία τους (Σακκάς, 2002). Η μεικτή ή ατελής πλευρίσω είναι ακόμη αιτίες «Μαθησιακών Δυσκολιών». Για παράδειγμα, η ατελής εγκεφαλική πλευρίωση, που σημαίνει την αποτυχία του ενός ημισφαιρίου να επιβληθεί στο άλλο, μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα αποκωδικοποίησης – κωδικοποίησης και με τη σειρά τους να οδηγήσουν στην εκδήλωση «Μαθησιακών Δυσκολιών» (Samuel Orton, 1930). Ο Geswind, συμφωνώντας με τη θεωρία αυτή, θεωρεί την έλλειψη σταθερής πλευριότητας ως συνέπεια της υπερβολικής συγκέντρωσης τεστοστερόνης στο έμβρυο. Στην ίδια κατεύθυνση βρίσκονται και οι εργασίες του Γ. Παυλίδη που συνδέει τις οφθαλμοκινήσεις και συγκεκριμένα τις ακανόνιστες κινήσεις των ματιών με πολλές «Μαθησιακές Δυσκολίες» και κυρίως τη δυσλεξία.

### **3.1.3: Νευρολογικές Διαταραχές**

Πολλοί ερευνητές απέδωσαν τις «Μαθησιακές Δυσκολίες» σε νευρολογικές διαταραχές (Σακκάς, 2002). Εδώ επισημαίνεται η νευρολογικής φύσεως δυσλειτουργία του μαθητή, που αφορά στην επεξεργασία των πληροφοριών, καθώς και η μοναδικότητα της μορφής αυτής της δυσλειτουργίας για κάθε υποκείμενο ξεχωριστά. Επιπλέον, η διαταραχή αυτή σχετίζεται τόσο με την ανάπτυξη και τη γραφή, όσο και με την επιδεξιότητα, την ανάπτυξη συντονισμένων κινήσεων, τον έλεγχο των κινήσεων αυτών, την ισορροπία και τις ικανότητες ταξινόμησης. Έρευνες που υποστηρίχθηκαν από το National Institute of Mental Health (1999) δείχνουν ότι οι αιτίες των «Μαθησιακών Δυσκολιών» είναι πολλές και περίπλοκες και όχι μόνο ένα νευρολογικό πρόβλημα. Οι περισσότερες διαταραχές προέρχονται « από δυσκολίες να συγκεντρωθούν μαζί πληροφορίες από διαφορετικά σημεία του εγκεφάλου» (Σακκάς, 2002).

### **3.1.4: Τοξικοί παράγοντες**

Εδώ κατατάσσονται η χρήση αλκοόλ, νικοτίνης ή ναρκωτικών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης από τη μητέρα, η κακή διατροφή, τα φάρμακα κλπ.

Πέρα από τις παραπάνω κατηγοριοποιήσεις των ενδογενών αιτίων των Μ.Δ υπάρχουν και άλλες προσεγγίσεις ως προς τα αίτια. Οι Waller C. & Strawser S. θεωρούν ότι οι «Μαθησιακές Δυσκολίες» μπορεί να οφείλονται σε ψυχολογικά προβλήματα, υπερκινητικότητα, διάσπαση προσοχής, προβλήματα λόγου. Επίσης η αιτιολογία μπορεί να ανάγεται σε διαταραχές μνήμης, πρόσληψης και νοημοσύνης. Σαφέστατα σπουδαιότατο ρόλο στην εκδήλωση «Μαθησιακών

Δυσκολιών» διαδραματίζουν οι περιβαλλοντικοί παράγοντες.(Waller, Strawser, 1987).

### **3.2: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΑΙΤΙΑ**

Πολλοί ερευνητές, χωρίς να αρνούνται την ύπαρξη κάποιας ήπιας εγκεφαλικής δυσλειτουργίας, τονίζουν την επίδραση του περιβάλλοντος από την προγεννητική περίοδο ως την ενηλικίωση και τον ρόλο των ψυχολογικών και κοινωνικοοικονομικών παραγόντων. Για παράδειγμα υπάρχουν πολλές έρευνες που έδειξαν ότι η χρήση αλκοόλ, τσιγάρων ή ναρκωτικών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης μπορεί να έχουν καταστροφικά αποτελέσματα στο παιδί. Μητέρες που καπνίζουν κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, βρέθηκε ότι είναι πιθανότερο να γεννήσουν παιδιά με μικρό βάρος τα οποία τείνουν να είναι επιρρεπή σε ποικίλα προβλήματα, συμπεριλαμβανομένων και των μαθησιακών δυσκολιών. Η υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης έχει συνδεθεί με το εμβρυικό αλκοολικό σύνδρομο, μια κατάσταση που μπορεί να οδηγήσει σε χαμηλό βάρος νεογέννητου, διανοητικές διαταραχές, υπερκινητικότητα και συγκεκριμένα φυσικά ελαττώματα. Ακόμα και η συνήθης κατανάλωση αλκοόλ κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης μπορεί να επηρεάσει την ανάπτυξη του παιδιού και να συντελέσει στην εμφάνιση προβλημάτων που σχετίζονται με τη μάθηση, την προσοχή, τη μνήμη και τη μαθηματική σκέψη.

Ιδιαίτερα τα ναρκωτικά, όπως η κοκαΐνη κ.α, φαίνεται να επηρεάζουν τη

φυσιολογική ανάπτυξη των δεκτών του εγκεφάλου. Αυτά τα κύτταρα βοηθούν τη μεταφορά των μηνυμάτων από το δέρμα μας, τα μάτια και τα αυτιά και τα παιδιά με συγκεκριμένες μαθησιακές δυσκολίες έχουν δυσκολία στο να κατανοούν τους λεκτικούς ήχους ή τα γράμματα. Το γεγονός αυτό κάνει μερικούς ερευνητές να πιστεύουν ότι οι μαθησιακές δυσκολίες μπορεί να συνδέονται με ελλατωματικούς δέκτες.

Άλλα πιθανά προβλήματα μαθησιακών δυσκολιών προέρχονται από επιπλοκές κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Κατά τη διάρκεια της γέννας ο ομφάλιος λώρος μπορεί να στριφτεί και να διακόψει προσωρινά την παροχή οξυγόνου (αναξαιμία) και αυτό μπορεί να προκαλέσει ανωμαλίες και να οδηγήσει σε «Μαθησιακές Δυσκολίες». Αργότερα, ιδιαίτερα ευαίσθητα είναι τα καινούργια κύτταρα του μυαλού και τα νευρικά δίκτυα που συνεχίζουν να παράγονται για ένα χρόνο ή περισσότερο από τότε που γεννιέται το μωρό. Οι ερευνητές ψάχνουν για περιβαλλοντικές τοξίνες που μπορεί να οδηγήσουν σε «Μαθησιακές Δυσκολίες», πιθανότατα με το να διαταράσσουν την ανάπτυξη του εγκεφάλου. Το κάδμιο και ο μόλυβδος έχουν γίνει αντικείμενο νευρολογικής μελέτης. Μια μελέτη σε ζώα έδειξε σύνδεση της έκθεσης στο μόλυβδο και των «Μαθησιακών Δυσκολιών». Στη μελέτη, οι αρουραίοι που εκτέθηκαν στο μόλυβδο, είχαν υποστεί αλλαγές στον εγκέφαλο τους και επιβραδύνθηκε η ικανότητα τους να μαθαίνουν. Τα προβλήματα μάθησης διήρκεσαν για εβδομάδες πολύ μετά αφότου έπαψαν οι αρουραίοι να εκτίθενται στον μόλυβδο. Επιβάρυνση του περιβάλλοντος με μόλυβδο προκαλείται στις σύγχρονες μεγαλουπόλεις από τις καύσεις των αυτοκινήτων. Ανεπανόρθωτες εγκεφαλικές βλάβες έχουν παρατηρηθεί σε ανθρώπους από τη μολυβδίαση, η οποία προκαλείται σε σύντομο χρονικό διάστημα από τη χρήση βενζίνης ως ναρκωτικής ουσίας. Η βενζίνη καταπίνεται από τους χρήστες της ως ναρκωτική ουσία σε μικρές δόσεις ή οσμίζεται συνεχώς με στόχο τη ζάλη και μια μορφή μέθης. Πέρα από τη προσωρινή απώλεια της συνείδησης, μακροπρόθεσμα

νεκρώνονται τα εγκεφαλικά κύτταρα. Μαθησιακά προβλήματα μπορεί να δημιουργηθούν και σε παιδιά με καρκίνο, που αντιμετωπίστηκε με χημειοθεραπεία ή ακτινοβολία σε μικρά ηλικία, ιδιαίτερα σε παιδιά με όγκο στον εγκέφαλο που ακτινοβολήθηκαν.

Την επίδραση του περιβάλλοντος τονίζει η Καλαντζή – Αζίζι Α., η οποία μεταξύ άλλων σημειώνει ότι έχει αποδειχθεί ότι τα παιδιά που παρουσιάζουν «Μαθησιακές Δυσκολίες» κυρίως λόγω δικών μα θα λέγαμε, «περιβαλλοντικών» αδυναμιών και ελλείψεων, μη έγκαιρη διάγνωση, έλλειψη κατάλληλων υπηρεσιών. Έλλειψη σχετικών «εργαλείων» διάγνωσης και παρέμβασης κ.α. Στο ίδιο πνεύμα η Σαμαρτζη Σ. αναφέρει ότι οι «Μαθησιακές Δυσκολίες» σχετίζονται με τα συγκεκριμένα κατά καιρούς εκπαιδευτικά προγράμματα, με τις απαιτήσεις τους για μελέτη στο σπίτι, καθώς και με κοινωνικό-πολιτισμικούς παράγοντες, όπως ο ελεύθερος χρόνος της οικογένειας, οι δραστηριότητες τις κτλ.

Ο Κυπριωτάκης Α. γράφει πως οι διαταραχές στη μάθηση δεν αποτελούν μόνο υπόθεση του ατόμου στο οποίο εμφανίζονται, αλλά σε πολλές περιπτώσεις είναι υπόθεση όλης της οικογένειας. Ο Παπαγεωργίου Κ.Γ. αναφέρει την περίπτωση της νοητικής ψευδοκαθυστέρησης, κατά την οποία το άτομο εξαιτίας διαφόρων περιβαλλοντικών αιτιών δίνει την εντύπωση ότι πάσχει από νοητική καθυστέρηση, ενώ η νοημοσύνη του είναι φυσιολογική και κάποτε μάλιστα βρίσκεται πάνω από το μέσο όρο. Η Clay M., στο άρθρο της με τίτλο «μαθαίνοντας να έχεις μαθησιακές δυσκολίες» αμφισβητεί την αντιμετώπιση των μαθησιακών δυσκολιών ως κλινικό πρόβλημα και θεωρεί ότι όλες οι γνωστικές δυσχέρειες, που προκαλούν αναγνωστικές δυσκολίες, προέρχονται από αποτυχία να εκτιμήσουν ή να ελέγξουν τις πρώτες αναγνωστικές και γραφικές εμπειρίες ή από την εκπαιδευτική εμπειρία του αναγνώστη με

προβλήματα.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### Γενικά χαρακτηριστικά παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες.

#### 4.1: Μνήμη

Η πλημμελής μνημονική ικανότητα των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες, έχει παραλληλιστεί με αυτή των νεαρότερων – μικρότερων σε ηλικία παιδιών, διότι ακόμη και στις περιπτώσεις που οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες χρησιμοποιούσαν διαφορετικούς μηχανισμούς και στρατηγικές για να υποστηρίξουν τη μνήμη τους, σε σχέση με τα μικρότερα παιδιά, η επίδοσή τους συγκρίνονταν μόνο με αυτά και όχι με τους συνομήλικούς τους. Οι δυσκολίες εκτείνονται σε όλα τα μέρη της μνημονικής διαδικασίας.

#### **4.1.1: Βραχύχρονη μνήμη**

Στο πρώτο μέρος της μνημονικής διαδικασίας, αυτό της βραχύχρονης μνήμης, οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες εμφανίζουν προβλήματα στη σύγκριση των εισερχόμενων ερεθισμάτων, στην οργάνωσή τους σε δομές, στην επεξεργασία τους και στη αποθήκευσή τους με τέτοιο τρόπο, ώστε να μεταφερθούν με την κατάλληλη μορφή στο επόμενο στάδιο, στην μακρόχρονη μνήμη. Η επεξεργασία των ερεθισμάτων στη βραχύχρονη μνήμη, εξαιτίας της

περιορισμένης χωρητικότητάς της, απαιτεί τη χρήση μηχανισμών –στρατηγικών επανάληψης, οργάνωσης και κατηγοριοποίησης των ερεθισμάτων. Με αυτόν τον τρόπο αποφεύγεται η λήθη πληροφοριών, που είναι απαραίτητες για την πορεία του γνωστικού έργου που επεξεργάζεται ο μαθητής. Αρχικά, ενοχοποιήθηκε η έλλειψη κατάλληλων στρατηγικών που θα βοηθούσαν στην οργάνωση, κατηγοριοποίηση και τέλος επεξεργασία των ερεθισμάτων στη βραχύχρονη μνήμη. Στη συνέχεια όμως τα προβλήματα αποδόθηκαν σε γενικότερα ελλείμματα στην επεξεργασία.

#### **4.1.2: Μακρόχρονη μνήμη**

Αν και η χωρητικότητα της μακρόχρονης μνήμης είναι απεριόριστη, οι πληροφορίες πρέπει να υποστούν επεξεργασία για να μπορούν να αποθηκευθούν σε σημαντικά (νοηματικά) σχήματα, απαλλαγμένες από τις λεπτομέρειες. Οι πληροφορίες που έρχονται από τη βραχύχρονη μνήμη, πέρα από την πρώτη επεξεργασία που πρέπει να υποστούν εκεί, θα πρέπει να οργανωθούν σε νοητικά σχήματα, που είτε θα ενσωματωθούν σε προϋπάρχοντα, είτε θα εκτοπίσουν άλλα που πρέπει να αλλάξουν. Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες αντιμετωπίζουν προβλήματα αποθήκευσης, αλλά και χρήσης της αποθηκευμένης πληροφορίας. Στο πρώτο μέρος, αυτό της αποθήκευσης, η επεξεργασία που κάνουν (ταξινόμηση, ενσωμάτωση σε προϋπάρχοντα νοητικά σχήματα κλπ.) είναι συνήθως επιφανειακή. Η βραχύχρονη μνήμη είναι το μέρος εκείνο του μνημονικού συστήματος που δέχεται τις πληροφορίες από τους αισθητηριακούς καταγραφείς. Σ' αυτήν αναγνωρίζονται οι πληροφορίες και παραμένουν για ένα διωστήρα όχι μεγαλύτερο των 30 δευτερολέπτων. Για να γίνει δυνατή η συγκράτηση περισσότερων στοιχείων απαιτείται η λειτουργία της ανάκλησης που είναι γνωστή σαν «εσωτερική επανάληψη». Η χωρητικότητά της είναι περιοριστών

και είναι  $7 \pm 2$  στοιχεία (δηλαδή 5 – 9) σε μια δεδηγμένη στιγμή. Η μακρόχρονη μνήμη είναι το μέρος όπου γίνεται η μνιού αποθήκευση των στοιχείων της πληροφορίας. Η χωρητικότητά της είναι απεριόριστη. Είναι περισσότερο σημαντική (νοηματική). Το πώς η πληροφορία αποθηκεύεται σε αυτήν έχει να κάνει με τη χρήση διασυνδέσεων, σχέσεων και γενικά ενός οργανωτικού σχεδίου. Περιορίζεται στην απλή πρόσθεση της νέας πληροφορίας στην ουρά της ακολουθίας των μνημονικών παραστάσεων της μακρόχρονης μνήμης, με αποτέλεσμα ο δεσμός που δημιουργείται να είναι χαλαρός και εύκολα να υπόκειται σε λήθη. Οι φτωχές οργανωτικές στρατηγικές των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες στη συγκεκριμένη φάση λειτουργίας της μνήμης, επιτείνουν το πρόβλημα.

Ακόμη, η περιορισμένη γνωστική βάση των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες και τα τεράστια ακαδημαϊκά κενά, δεν τους επιτρέπουν να κάνουν τις απαραίτητες εκείνες ενέργειες ενσωμάτωσης στην προηγούμενη γνώση, ώστε να δημιουργηθούν ισχυροί μνημονικοί δεσμοί με τη νέα πληροφορία. Όταν γίνεται προσπάθεια να ανακληθούν στοιχεία – πληροφορίες από την μακρόχρονη μνήμη, οι ελλείψεις στον τομέα των οργανωμένων στρατηγικών ανάκλησης κάνουν τη διαφορά. Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες, μπορούν να χρησιμοποιήσουν τέτοιου είδους στρατηγικές (π.χ. επιλογή νύξεων για ανάκληση, επιλογή διαφορετικών χαρακτηριστικών σε γραφοφωνημικό, συντακτικό ή σημαντικό επίπεδο) έτσι ώστε να καθοδηγήσουν την προσπάθεια ανάκλησης της πληροφορίας. Παρ' όλα αυτά, φαίνεται πως επιλέγουν τις λιγότερο αποτελεσματικές στρατηγικές και κατά συνέπεια μετέρχονται λιγότερο διεξοδικής αναζήτησης στην μακρόχρονη μνήμη τους. Οι περιορισμοί της μακρόχρονης μνήμης των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες, είναι ακόμη συνάρτηση και του βαθμού αποτυχίας τους να συσσωματώσουν ακουστικούς

και οπτικούς κώδικες (ερεθίσματα) σε ενιαίες σημαντικές (νοηματικές) μορφές και σχήματα.

#### **4.1.3: Εργαζόμενη μνήμη**

Η έρευνα στον χώρο της μνήμης τα τελευταία είκοσι χρόνια έχει στραφεί πλέον σε μια νέα δομή, αυτή της εργαζόμενης μνήμης. Αν και η θεωρία της επεξεργασίας των πληροφοριών την είχε περιλάβει στη θεώρηση του μοντέλου της, αυτή αναδείχθηκε σε κυρίαρχο παράγοντα μετά τις εργασίες του Baddeley (1992) και των συνεργατών του. Η έρευνα λέει: «Στην πλειοψηφία των περιπτώσεων που επισκοπούνται σε ερευνητικά κοίλα αναφέρεται πως η βραχύχρονη μνήμη των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες ήταν ελλειμματική, ενώ η μακρόχρονη ήταν είτε άθικτη, είτε με σαφώς μικρότερα προβλήματα.

Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα εργαζόμενης μνήμης. Τα προβλήματα αυτά εδράζονται κυρίως στο εκτελεστικό κομμάτι της. Έτσι: α) Έχουν δυσκολίες στην εμπλοκή τους με αυτορρυθμιστικούς μηχανισμούς όπως ο αυτό - έλεγχος, ο σχεδιασμός, η δοκιμή, η αναθεώρηση και γενικά η ενεργητική προσπάθεια για μνημονική λειτουργία, β) Αντιμετωπίζουν δυσκολίες σε έργα που απαιτούν διαδικασίες γενικού ελέγχου και στρατηγικών επίλυσης προβλημάτων και όχι παθητικής, γραμμικής επεξεργασίας, γ) Οι γενικότεροι περιορισμοί στον έλεγχο και στην παρακολούθηση, εμποδίζουν την αποτελεσματική χρησιμοποίηση της εργαζόμενης μνήμης. Τα σοβαρά προβλήματα που αντιμετωπίζουν σ' αυτόν τον

τομέα οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες, αντανακλούν δυσκολίες άλλων διαδικασιών όπως η επιλεκτική προσοχή, η οργάνωση και η φωνολογική κωδικοποίηση.

## **4.2: Αντίληψη**

Η έρευνα που σχετίζεται με την αντίληψη και την επεξεργασία των ερεθισμάτων εστιάστηκε από πολύ νωρίς στη μελέτη αυτών που προέρχονται από την όραση και την ακοή. Όπως τεκμηριώθηκε, οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες δεν αντιμετωπίζουν προβλήματα στους αισθητηριακούς καταγραφείς της όρασης και της ακοής, δηλαδή στα αυτιά και στα μάτια. Παρ' όλα αυτά, εντοπίστηκαν διαφορές των παιδιών αυτών από τους τυπικούς συνομήλικούς τους στην οπτική και ακουστική αντίληψη και επεξεργασία.

### **4.2.1: Οπτική επεξεργασία**

Οι κυριότερες περιοχές στις οποίες εμφανίζονται προβλήματα είναι:

1) Αντίληψη σχέσεων χώρου: αναφέρεται στη θέση των αντικειμένων στο χώρο, όπως επίσης και στην ικανότητα να αντιλαμβάνεται κάποιος αντικείμενα στον χώρο με αναφορά σε άλλα αντικείμενα.

2) Οπτική διάκριση: αναφέρεται στη διάκριση των αντικειμένων με βάση τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους. Επίσης αναφέρεται στη διάκριση ενός αντικειμένου από το περιβάλλον του. Η οπτική διάκριση είναι κρίσιμος παράγοντας για την αναγνώριση κοινών αντικειμένων και συμβόλων.

3) Οπτική ολοκλήρωση: θεωρείται ως μια λειτουργία της οπτικής διάκρισης και

είναι η ικανότητα της αναγνώρισης ενός συμβόλου ή αντικειμένου, όταν ολόκληρο το αντικείμενο δεν είναι ορατό.

4)Οπτική μνήμη: αναφέρεται στην αποθήκευση και ανάκληση πληροφοριών που προσκλήθηκαν οπτικά.

5)Οπτική ακολουθία: αναφέρεται στην αντίληψη ακολουθιών αντικειμένων ή συμβόλων που παρουσιάζονται οπτικά.

6)Σχέσεις όλου - μέρους: αναφέρεται στην κατανόηση της σχέσης μεταξύ ενός αντικειμένου ή συμβόλου ως όλο και ως συστατικά μέρη που το αποτελούν. Άλλοι από τους μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες μένουν στο μερικό, ενώ άλλοι δεν μπορούν να αντιληφθούν τίποτα άλλο πέρα από το όλο.

#### **4.2.2:Ακουστική επεξεργασία**

Οι κυριότερες περιοχές που εμφανίζονται προβλήματα είναι:

1)Φωνολογική επίγνωση: είναι η γνώση των φωνημάτων της γλώσσας αλλά και ο χειρισμός τους, δηλαδή η κατανόηση ότι η γλώσσα αποτελείται από φωνήματα που όταν μπουν μαζί δημιουργούν τις λέξεις.

2)Ακουστική διάκριση: είναι η ικανότητα αναγνώρισης διαφορών σε φωνήματα και ήχους που μοιάζουν ή είναι εντελώς διαφορετικοί μεταξύ τους.

3)Ακουστική μνήμη: αναφέρεται στην ικανότητα αποθήκευσης και ανάκλησης πληροφοριών που δόθηκαν προφορικά.

4)Ακουστική ακολουθία: είναι η ικανότητα να θυμούνται ή να αναδομούν τη σειρά ήχων (φωνημάτων) σε μια λέξη ή συλλαβή.

5)Ακουστική σύνθεση: αναφέρεται στη διαδικασία του σχηματισμού λέξεων από φωνήματα.

Αν και υπάρχουν διαφορές στην αντίληψη και επεξεργασία των οπτικών και ακουστικών ερεθισμάτων μεταξύ μαθητών με ή χωρίς Μαθησιακές Δυσκολίες,

δεν έχει επιβεβαιωθεί έως σήμερα η αιτιακή σχέση μεταξύ των προβλημάτων οπτικής και ακουστικής αντίληψης και επεξεργασίας ερεθισμάτων. Όμως, οι ερευνητές αφήνουν ανοικτή την πιθανότητα τα οπτικά και ακουστικά ελλείμματα όπου εμφανίζονται, να αναπαριστούν μέρος ενός σημαντικού αιτιακού παράγοντα, όπως για παράδειγμα, ένα έλλειμμα χρονικής επεξεργασίας.

### **4.3: Συγκέντρωση και προσοχή**

Οι περισσότεροι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες, χαρακτηρίζονται από σημαντικά προβλήματα απόδοσης προσοχής στο γνωστικό έργο με το οποίο έχουν εμπλακεί. Είναι τόσο έντονο και τόσο συχνό το πρόβλημα, που πολλές φορές ακόμη και σε ερευνητικό επίπεδο συγχέονται οι Μαθησιακές Δυσκολίες με το Σύνδρομο της Ελλειμματικής Προσοχής. Στο γενικό τυπικό πληθυσμό, με την πάροδο του χρόνου αναπτύσσεται η ικανότητα επιλεκτικής προσοχής, η χρησιμοποίηση της εργαζόμενης μνήμης. Η εργαζόμενη μνήμη αναφέρεται στην ικανότητα κάποιου να έχει εποπτεία σε ένα μικρό μέρος πληροφορίας ενώ συγχρόνως προσπαθεί να ολοκληρώσει και άλλες διαδικασίες. Η εργαζόμενη μνήμη θεωρείται σαν πιο δυναμικό και ενεργητικό σύστημα επειδή την ίδια στιγμή επικεντρώνεται στις απαιτήσεις επεξεργασίας αλλά και ενεργητικής αποθήκευσης, όταν η βραχύχρονη μνήμη επικεντρώνεται αποκλειστικά στον περισσότερο παθητικό ρόλο της αποθήκευσης της πληροφορίας. Οι διαδικασίες της εργαζόμενης μνήμης είναι υψηλά σχετιζόμενες με την απόδοση σε κάποιο έργο. Η ικανότητα να επικεντρώνεται κάποιος στο γνωστικό έργο που έχει μπροστά του, την ίδια στιγμή που αγνοεί συμπτωματικά, δευτερεύοντα και άσχετα ερεθίσματα, αναφέρεται από τους επιστήμονες ως επιλεκτική προσοχή. Η δεξιότητα δηλαδή να παρακολουθούνται από τον μαθητή τα ερεθίσματα που

έχουν αξία, είναι σχετικά με το γνωστικό έργο και όχι τα άσχετα που προκαλούν διάσπαση.

Μάλιστα, μεταξύ των ηλικιών των δώδεκα και δεκατριών ετών φαίνεται πως επιτελείται η πλέον δραματική αύξηση της ικανότητας της προσοχής.

Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τέτοιου είδους προβλήματα, εμφανίζουν μια επιβράδυνση δύο έως τριών ετών σε σχέση με τον τυπικό πληθυσμό. Η επιβράδυνση αυτή είναι αναπτυξιακή, με άλλα λόγια οι μαθητές αυτοί, μοιάζουν με παιδιά μικρότερης ηλικίας. Οι παράγοντες που έχουν προταθεί σαν αιτίες αυτών των προβλημάτων είναι κυρίως η έλλειψη και η ανεπαρκής εφαρμογή στρατηγικών, καθώς επίσης και τα κίνητρα και το ενδιαφέρον των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες για τα έργα που τους δίνονται για να δουλέψουν.

#### **4.4: Προβλήματα συμπεριφοράς**

Σύμφωνα με σύγχρονα ερευνητικά δεδομένα υπάρχει σαφής σχέση μεταξύ των προβλημάτων συμπεριφοράς και των Μαθησιακών Δυσκολιών. Ειδικότερα, η ύπαρξη προβλημάτων συμπεριφοράς ποικίλει από επιθετικότητα μέχρι απάθεια ή εσωστρέφεια. Τα προβλήματα αυτά αν και δεν εμπίπτουν σε κλινικό επίπεδο, θα πρέπει να τονισθεί ότι είναι αρκετά σοβαρά. Παιδιά με αναγνωστικά προβλήματα στις πρώτες τάξεις του δημοτικού εμφάνιζαν περισσότερα προβλήματα συμπεριφοράς/διαγωγής στην ηλικία των 16 ετών. Σε ότι αφορά στο φύλο, αυξημένα προβλήματα συμπεριφοράς παρουσιάζουν στην εφηβεία και τα κορίτσια με τα Μ.Δ., σε αντίθεση με παλαιότερες αντιλήψεις. Τα προβλήματα συμπεριφοράς των παιδιών με Μ.Δ., όταν υπάρχουν, δεν θεωρούνται συστατικό στοιχείο των Μαθησιακών Δυσκολιών, αλλά απόρροιά

τους. Η χαμηλή σχολική επίδοση μπορεί να οδηγεί σε κακή συμπεριφορά στην τάξη. Η κακή συμπεριφορά μέσα στην τάξη οδηγεί αντίστοιχα σε φτωχή αλληλεπίδραση με την εκπαιδευτικό και τους συμμαθητές. Αυτή με τη σειρά της οδηγεί σε ανάπτυξη στρεβλών πεποιθήσεων σε σχέση με την επίδοση, που έρχονται να προστεθούν σε αυτές που ήδη υπάρχουν λόγω της Μαθησιακής Δυσκολίας. Αυτές οι λανθασμένες και στρεβλές απόψεις συνεισφέρουν σε μεγαλύτερα προβλήματα συμπεριφοράς και διάσπασης προσοχής και δημιουργείται ένας φαύλος κύκλος αποτυχίας

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### **5.1: Ανησυχητικά σημάδια-πρώιμες ενδείξεις**

( προσχολική ηλικία και πρώτες τάξεις του Δημοτικού)

-Δεν ξέρει την ηλικία του.

-Παρουσιάζει αμφιδεξιότητα, χρησιμοποιεί άλλοτε το δεξί και άλλοτε το αριστερό.

-Είναι αργό και αδέξιο όταν προσπαθεί να φορέσει τα παπούτσια του, το παλτό του.

-Δυσκολεύεται να κουμπωθεί.

-Φορά ανάποδα τα παπούτσια του.

-Είναι αδέξιο στην κίνηση, παραπατάει, σκοντάφτει, ρίχνει πράγματα κάτω.

-Δυσκολεύεται στο κουτσό να στηρίζεται εναλλάξ στο κάθε πόδι.

-Δεν έχει αίσθηση του ρυθμού, να συγχρονίζεται με τη μουσική όταν τρέχει, να

χτυπά παλαμάκια κτλ.

-Κρατάει αδέξια το μολύβι.

-Δυσκολεύεται να χειρισθεί το μολύβι, το πιέζει με δύναμη, ακατάστατη εργασία.

-Δεν μπορεί να μείνει μέσα στο περίγραμμα όταν χρωματίζει μια εικόνα.

-Δυσκολεύεται όταν χρησιμοποιεί το ψαλίδι.

-Αντιστρέφει γράμματα, σχήματα ή αριθμούς όταν γράφει ή αντιγράφει.

-Δυσκολεύεται να προφέρει όλους τους ήχους, π.χ. λ αντί ρ, ζ αντί δ, θ αντί στ κ.λπ.

-Μιλάει μωρουδιακά, π.χ. «εμένα» αντί «εγώ», «δώνω» αντί «δίνω», «αφκίνητο» αντί «αυτοκίνητο».

-Αναμειγνύει τις συλλαβές.

-Δεν έχει ευχέρεια λόγου, ο λόγος του περιέχει κυρίως λέξεις ή απλές προτάσεις.

-Τραυλίζει.

-Δυσκολεύεται να βάλει σε σειρά τις σκέψεις του όταν περιγράφει ή συζητάει κάποιο θέμα.

-Χάνει τον ειρμό και αναλώνεται σε άσχετες λεπτομέρειες όταν διηγείται μια Ιστορία ή κουβεντιάζει.

-Ξεχνά μια εντολή ή ένα μήνυμα και αναγκάζεται να ξαναρωτήσει.

-Δεν μπορεί να γράψει σωστά το όνομά του από μνήμης (τμήμα μεγάλων).

-Δυσκολεύεται να θυμηθεί ποιήματα, στίχους κ.λ.π.

-Δεν μπορεί να μετρήσει ως το 5 (τμήμα μικρών) ή ως το 10 - 20 (τμήμα μεγάλων).

-Συγχέει τις ονομασίες των χρωμάτων.

-Αποφεύγει να μιλήσει μπροστά στους συμμαθητές του.

-Βάζει εύκολα τα κλάματα.

- Μοιάζει δειλό.
- Αφαιρείται.
- Αργεί να εκτελέσει εντολές.
- Υπερδραστήριο,
- Δυσκολεύεται να καθίσει ήσυχο για πολλή ώρα.
- Παίζει νευρικά με διάφορα αντικείμενα.
  
- Δεν συγκεντρώνεται, δεν προσέχει.
- Χάνει γρήγορα το ενδιαφέρον του, μεταπηδά από τη μια δραστηριότητα στην άλλη.
- Χάνει συχνά τα πράγματά του.

## **5.2: Διάγνωση των διαφόρων τύπων μαθησιακών δυσκολιών**

### **5.2.1: Διαταραχή της ανάγνωσης – ειδική δυσκολία ανάγνωσης – δυσλεξία**

Η αναγνωστική δυσκολία αφορά περίπου το 4-10% των παιδιών με συνήθως φυσιολογική νοημοσύνη χωρίς προβλήματα όρασης ή συναισθηματικές διαταραχές και με επαρκές σχολικό περιβάλλον. Επίσης να παρουσιάζεται και σε παιδιά με νοητική στέρηση, διάχυτη αναπτυξιακή υστέρηση αλλά και πολιτισμική αποστέρηση. Η ανάγνωση είναι συνήθως προβληματική, αργή και διακεκομμένη. Συχνά υπάρχει αντικατάσταση λέξεων ή παρόμοιων γραμμάτων (πλένω-πλέγω), αντιστροφή (τα -ατ), πρόσθεση ή παραλείψεις συλλαβών ή/και λέξεων και συντακτικά λάθη. Η κατανόηση του κειμένου είναι ελλιπής.

Όσον αφορά την δυσλεξία αναφέρεται συνήθως στην συνύπαρξη διαταραχών

της Ανάγνωσης και του Γραπτού λόγου σε επίπεδο χαμηλότερο της πραγματικής του ηλικίας παρά την φυσιολογική νοητική ικανότητα και το επαρκές σχολικό περιβάλλον ενώ ο προφορικός λόγος και η άρθρωση είναι φυσιολογικά εκτός και αν συνυπάρχει και άλλη αναπτυξιακή διαταραχή. Παρουσιάζεται περίπου στο 3% του πληθυσμού και οφείλεται σε διαταραχές της μετανάστευσης των νευρικών κυττάρων κατά την εμβρυογένεση με αποτέλεσμα την δυσκολία επεξεργασίας και αποδικοποίησης γραπτών πληροφοριών. Αναφερόμαστε σε παιδιά που ήδη είναι σε σχολική ηλικία αν και τα τελευταία δεδομένα προτείνουν και κριτήρια για παιδιά προσχολικής ηλικίας. Τα χαρακτηριστικά κυρίως στην ανάγνωση και λιγότερο στην γραφή είναι η διστακτική και επίπονη ανάγνωση, η αναστροφή, επανάληψη ή πρόσθεση γραμμάτων και συλλαβών, σύγχυση παρόμοιων οπτικά γραμμάτων όπως «α» με «ο» ή «β» με «δ», ή παρόμοιων ακουστικά γραμμάτων όπως «β» με «φ», παράλειψη μικρών λέξεων, δυσκολία ανάγνωσης μεγάλων λέξεων, μονότονη φωνή, ελλιπής κατανόηση κειμένου, καθρεπτική γραφή, αναστροφή γραμμάτων όπως το «ε» με το «3». Συμπληρώνουν το κείμενο με παραπλήσιες φωνητικά ή νοηματικά λέξεις. Μπορεί να συνδυάζεται με δυσγραφία, δυσαριθμησία, υπερκινητικότητα/διάσπαση προσοχής, αδεξιότητα και έλλειψη οργάνωσης.

### **5.2.2: Διαταραχή των μαθηματικών – ειδική δυσκολία αριθμητικής – δυσαριθμησία**

Η ειδική αναπτυξιακή διαταραχή των αριθμητικών ικανοτήτων (δυσαριθμησία), παρουσιάζει ως κύριο σύμπτωμα της τη μεγάλη διαφορά ανάμεσα στην

αναμενόμενη και την πραγματική επίδοση του παιδιού στην κατανόηση και εκτέλεση των αριθμητικών πράξεων. Όπως και στην ανάπτυξη των ικανοτήτων του να λύνει προβλήματα, με δεδομένη τη φυσιολογική του νοημοσύνη και την επαρκή του εκπαίδευση. Αυτό μπορεί να συνοδεύεται από μεγάλη ποικιλία παρόμοιων συμπτωμάτων, χωρίς όμως να είναι πάντα υποχρεωτική η παρουσία τους, καθ' οποιονδήποτε συνδυασμό και σε κάθε περίπτωση.

Οι ενδείξεις που παρουσιάζουν τα παιδιά με μαθησιακή δυσκολία στην αριθμητική είναι:

- Περιορισμένη αντίληψη της ποσότητας
- Εκτέλεση χωρίς καμία κατανόηση και με μηχανικό τρόπο απλών υπολογιστικών πράξεων όπως σειροθετήσεις π.χ. τοποθέτηση αριθμών από το μεγαλύτερο στο μικρότερο και το αντίθετο και ομαδοποιήσεις π.χ. τοποθέτηση των διψήφιων αριθμών σε μια ομάδα και σε άλλη των μονοψηφίων.
- Δυσκολίες στην κατανόηση λογικομαθηματικών εννοιών όπως:  
Περισσότερα - λιγότερα  
Διπλάσιο - μισό  
Ένα μέρος - το πολλαπλάσιο  
Ακόμη και σε πιο απλές έννοιες όπως οι διακρίσεις:  
Μακρύτερο - κοντότερο  
Βαρύτερο - ελαφρύτερο  
Γρηγορότερο - αργότερο
- Δυσκολία στη διάκριση των αριθμών όταν αυτοί υπαγορεύονται ως λέξεις όπως: δύο/τρία, ένα/εννιά, εκατόν εννιά/είκοσι εννιά, δεκατρία/τριάντα.

- Δυσκολία στο τρόπο και στην έννοια της αρίθμησης. Παρουσιάζουν "ανυπέρβλητη" δυσκολία στον υπολογισμό κατά την υπέρβαση της δεκάδας, εκατοντάδας, χιλιάδας.
- Δυσκολία στην αντίληψη της μορφής των αριθμητικών συμβόλων ( X, +, -, κ.α.) στην αναγνώριση και στην χρήση τους.  
Μπερδεύουν σύμβολα όπως 4/5, 6/9, γράφουν καθρεπτικά όπως ε/3, 6/9 και στη γραφή των συμβόλων ακολουθούν αντίθετη φορά (συνήθως από κάτω προς επάνω).
- Δυσκολία στην κατανόηση της αριθμητικής αξίας των συμβόλων και υπολογισμούς χρησιμοποιώντας μόνο τα δάκτυλα.
- Αδυναμία αντίληψης της αντιμεταθετικότητας:  
 $4+2=2+4 / 2+4=4+2$   
 $4+2=2+4 / 4+2=2+4$   
 και της αρχής της αναλογικότητας:  
 $12+1=13 / 22+1=23$   
 $22-1=21 / 12-1=11$   
 $5*4=20 / 5*40=200$
- Δυσκολία ευθυγράμμισης των αριθμητικών ψηφίων κατά την επίλυση προβλημάτων (π.χ. δυσκολία αναγνώρισης σε ένα πρόβλημα δεδομένων & ζητούμενων).
- Δυσκολία τήρησης της ευθυγράμμισης κατά την εκτέλεση των αριθμητικών πράξεων
- Λανθασμένα "πρότυπα" εκτέλεσης πράξεων όπως η λανθασμένη φορά:  
 $18 - 9 = 11$  το 8 αφαιρείται από το 9.
- Αδυναμία εκτέλεσης ακριβών υπολογισμών και καταφυγή σε κατά προσέγγιση υπολογισμούς (όχι ακριβούς υπολογισμούς αλλά στο περίπου)

- Βραδύτητα στην εκτέλεση υπολογισμών
- Δυσκολία κατανόησης προφορικών προβλημάτων
- Κακή λειτουργία της μακροπρόθεσμης μνήμης. Δυσκολία στην εκμάθηση της προπαίδειας και στη συγκράτηση μαθηματικών τύπων.

Οι παραπάνω δυσκολίες για την αντιμετώπιση τους χρήζουν, ειδικό παιδαγωγικό πρόγραμμα και όχι μια ιδιαίτερη βοήθεια. Η δυσαριθμησία αποτελεί μια σύνθετη κατάσταση με δυσδιάκριτες διαστάσεις και με πολλές παραμέτρους.

### **5.2.3: Διαταραχή της γραπτής έκφρασης – δυσγραφία**

Η δυσκολία στη γραπτή έκφραση εμφανίζεται με πολλές μορφές. Η γραφή είναι συνήθως δυσανάγνωστη, ασταθής και ασυνεχής. Άλλοτε μπορεί να είναι μεν κατανοητή αλλά με πολύ μικρούς χαρακτήρες και πολύ αργή ενώ το παιδί εμφανίζεται να μην είναι σίγουρο για την χρήση αριστερού ή δεξιού χεριού, να είναι αμφιδέξιο ή να γράφει κατοπτρικά και υπάρχει δυσκολία στην οργάνωση. Επηρεάζει εμφανώς τη δυνατότητα έκφρασης του ατόμου αφού η καθαυτά διαδικασία γραφής απαιτεί μεγάλη προσοχή χρόνο και ενέργεια ξεχνώντας τί ήθελε να γράψει. Μπορεί να είναι στα πλαίσια δυσλεκτικής δυσγραφίας με ακατανόητη αυτόματη γραφή, φτωχό προφορικό συλλαβισμό αλλά καλές επιδόσεις στην αντιγραφή γραπτού κειμένου και στο σχέδιο.

Στη δυσγραφία κινητικού τύπου υπάρχει πρόβλημα στον συντονισμό της λεπτής κινητικότητας ενώ ο προφορικός συλλαβισμός είναι φυσιολογικός. Στη χωρική δυσγραφία τόσο στην αυτόματη γραφή κειμένου όσο και στην

αντιγραφή κειμένου υπάρχει πρόβλημα ενώ η λεπτή κινητικότητα και ο προφορικός συλλαβισμός είναι φυσιολογικός. Η σχεδίαση όμως είναι προβληματική.

Μηχανικά λάθη και κυρίως ορθογραφίας, στίξης και κεφαλαιοποίησης παρατηρούνται περίπου σε ποσοστό 20% των παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες σε σύγκριση με περίπου 5% του υπόλοιπου μαθητικού πληθυσμού.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

### **6.1: Προσεγγίσεις**

#### **6.1.1: Η μέθοδος Montessori.**

Η μέθοδος αυτή, θεωρεί την ανάγνωση και τη γραφή ενιαίο ψυχικό γεγονός και για αυτό τις διδάσκει παράλληλα, αρχίζοντας από τη γραφή. Οι συγκεκριμένες εμπειρίες που θα οδηγήσουν το παιδί στην κατάκτηση του αφηρημένου γραπτού λόγου υλοποιούνται μέσα από προπαρασκευαστικές δραστηριότητες που ασκούν την οπτική διάκριση και οπτική μνήμη, την ακουστική διάκριση και ακουστική μνήμη, την ομιλία και το λεξιλόγιο.

Στις προπαρασκευαστικές ασκήσεις για τη γραφή κυρίαρχη δραστηριότητα είναι ο χειρισμός γεωμετρικών σχημάτων μέσα από τη ζωγραφική και τη σχεδίαση. Η συγκεκριμένη μέθοδος δίνει μεγάλη βαρύτητα στο διδακτικό υλικό. Σε επόμενο στάδιο το εκπαιδευτικό υλικό για τη γραφή περιλαμβάνει γράμματα σε σμυριδόχαρτο, των οποίων την τραχιά επιφάνεια το παιδί αγγίζει πρώτα με το χέρι και έπειτα με ένα ξυλαράκι για μολύβι, καθώς και τα κινητά

γράμματα από χαρτί, που το παιδί τοποθετεί σε διάφορες διατάξεις ή σχεδιάζει το περίγραμμα τους και χρωματίζει τον εσωτερικό τους χώρο (Montessori, 1980). Στη μέθοδο αυτή συνδυάζονται η εκμάθηση γραφής και ανάγνωσης μέσα από τρία βήματα:

Στο πρώτο βήμα η δασκάλα αφήνει το παιδί να αντιληφθεί το γράμμα με την αφή, προφέροντας παράλληλα το φθόγγο για να τον αντιληφθεί ακουστικά. Στη συνέχεια του δείχνει τον τρόπο που θα το γράψει, εξακολουθώντας να προφέρει το φθόγγο του, ώστε με την επανάληψη να γίνει στενότερη η σύνδεση μεταξύ ακουστικής, οπτικής και κιναισθητικής αντίληψης. Συχνά το παιδί αγγίζει το γράμμα παρακολουθώντας τη μορφή του με κλειστά μάτια για να απομονώσει καλύτερα στο μυαλό του την εντύπωση (Παντελιάδου, 2000).

Στο δεύτερο βήμα η δασκάλα ελέγχει αν το παιδί γνωρίζει επαρκώς τα γράμματα, ζητώντας του να της δώσει κάποιο γράμμα. Αν το παιδί αποτύχει, επαναλαμβάνει το πρώτο βήμα.

Στο τρίτο βήμα η δασκάλα δείχνει στο παιδί το κάθε γράμμα και δίνει το όνομα του. Η Montessori αρχίζει από τα φωνήεντα, αλλά δεν εξαντλεί τη διδασκαλία τους για να περάσει στα σύμφωνα. Μόλις το παιδί μάθει ένα φωνήεν και ένα σύμφωνο του επιτρέπει να σχηματίσει μια συλλαβή. Όταν το παιδί σχηματίσει αρκετές συλλαβές, το καθοδηγεί στο να σχηματίσει λέξεις χρησιμοποιώντας χρωματιστά κινητά γράμματα τυπογραφείου, όρθιας ή πλάγιας γραφής (Παντελιάδου, 2000).

Η Montessori υποστηρίζει την ελεύθερη εκδήλωση της ατομικότητας του κάθε παιδιού αφού αφήνει το παιδί ελεύθερο να αναπτύξει είτε την ανάγνωση είτε τη γραφή την κατάλληλη για αυτό χρονική στιγμή (Παντελιάδου, 2000).

### **6.1.2: Η μέθοδος των Orton-Gillingham**

Η προσέγγιση του Samuel Torrey Orton και της Anna Gillingham επικεντρώνεται στην διδασκαλία της αποκωδικοποίησης (γραφής), οι οποίες συνδυάζονται και με την ορθογραφία σε κάθε μάθημα. Το πρόγραμμα που προτείνουν διακρίνεται σε τρία μέρη.

Στο πρώτο μέρος του προγράμματος ο μαθητής, που ήδη γνωρίζει τα γράμματα του αλφαβήτου, μαθαίνει να βρίσκει τη σωστή αντιστοιχία μεταξύ των γραφημάτων και των φωνημάτων. Η δασκάλα παρουσιάζει κάθε γράφημα σε κάρτες, τις οποίες πρέπει ο μαθητής να διαβάσει με δυο τρόπους :οπτικά και ακουστικά. Στην πρώτη περίπτωση ο μαθητής βλέπει την κάρτα και προφέρει το κατάλληλο φώνημα. Εάν ο μαθητής δεν απαντήσει σωστά , ψηλαφίζει το γράμμα. Η κίνηση αυτή παρέχει το ερέθισμα για να δοθεί η σωστή απάντηση. Αν πάλι δεν τα καταφέρει , άπαντα η δασκάλα και ο μαθητής γράφει το γράμμα στο τετράδιο του προφέροντας σωστά το φώνημα. Στη δεύτερη περίπτωση η δασκάλα λέει το φώνημα και ο μαθητής της δίνει το αντίστοιχο γράμμα. Η απάντηση πρέπει να δίνεται με βεβαιότητα και δεν επιτρέπεται στο μαθητή να μαντεύει. Όταν δε μπορεί να απαντήσει ή απαντά λάθος, η δασκάλα του δείχνει την σωστή κάρτα και του ζητά να γράψει το φθόγγο στο τετράδιο του, ενώ του

τον διαβάσει. Στη συνέχεια τοποθετεί τις κάρτες που ο μαθητής γνωρίζει σε μια στήλη και παρουσιάζει νέα φωνήματα.

Στο δεύτερο μέρος ο μαθητής έρχεται σε επαφή με λιγότερο κοινά γράμματα και τις γραφο-φωνημικές αντιστοιχίες τους. Αρχίζει επίσης να μαθαίνει τις πιο γνωστές καταλήξεις και προθέματα. Οι δραστηριότητες που περιλαμβάνονται σε αυτό το μέρος είναι κατά σειρά οι εξής : η διάκριση φωνημάτων , η σύνθεση τους , η παρουσίαση νέων γραμμάτων και η ανάγνωση λέξεων. Ο μαθητής πρέπει να είναι ικανός να διαχωρίζει τους φθόγγους και τις συλλαβές από τις οποίες αποτελείται μια λέξη και να μπορεί να τα συνθέτει για να φτιάξει μια ολοκληρωμένη λέξη. Σε αυτό το στάδιο η παρουσίαση του νέου γράμματος γίνεται με την επίδειξη μιας κάρτας στην οποία είναι τυπωμένο το γράμμα και με την χρήση της λέξης κλειδί. Το γράμμα γράφεται στο τετράδιο του μαθητή ή σε κάποιο χαρτί και εκείνος το ψηλαφίζει με το δάχτυλο του αρκετές φορές και το διαβάσει. Έπειτα γράφει το γράμμα στο τετράδιο του , κοιτάζοντας το. Τελικά το γράφει από μνήμης , ενώ συγχρόνως το διαβάσει αρκετές φορές. Για την ανάγνωση χρησιμοποιούνται λέξεις και φράσεις από το βασικό λεξιλόγιο κάθε τάξης, καθώς και άγνωστες λέξεις.

Στο τρίτο μέρος οι λέξεις , οι φράσεις και οι προτάσεις υπαγορεύονται με βάση το γράμμα που παρουσιάστηκε πρόσφατα. Οι μαθητές πρέπει να επαναλαμβάνουν προφορικά κάθε λέξη, φράση ή πρόταση, προτού τις γράψουν. Καθώς οι μαθητές μαθαίνουν όλο και περισσότερα καινούργια γράμματα, πρέπει να ενθαρρύνονται να γράψουν προτάσεις, παραγράφους και μικρές ιστορίες.

Στο τέλος των μαθημάτων προτείνεται η ανάγνωση κειμένων από βιβλία ή περιοδικά. Το κείμενο πρέπει να έχει ετοιμαστεί από την δασκάλα για να είναι

σύμφωνα με τις δυνατότητες του μαθητή. Τα δύσκολα σημεία και λέξεις πρέπει να έχουν απαλειφθεί. Συνιστούμε στα παιδιά να χρησιμοποιούν το δάχτυλο τους ή το μολύβι τους για να δείχνουν τι διαβάζουν. Εναλλακτικά , αφήνουμε τα παιδιά να διαβάσουν σιωπηρά μια με δυο παραγράφους και στη συνέχεια τους κάνουμε ερωτήσεις , ανάλογα με το επίπεδο τους, σχετικά με τους χαρακτήρες και την πλοκή αυτών που διάβασαν. Στις περιπτώσεις που εφαρμόζουμε το εν λόγω πρόγραμμα σε μεγαλύτερα παιδιά, προσαρμόζουμε ανάλογα τις απαιτήσεις μας (Παντελιάδου, 2000).

### **6.1.3: Προσέγγιση Fernald**

Η μέθοδος της Grace Fernald στηρίχτηκε στη διαπίστωση ότι οι μαθητές που αποτυγχάνουν στην κατάκτηση του γραπτού λόγου δεν μπορούν να αναγνωρίσουν και να αναλύσουν λέξεις , και ότι για να βελτιωθούν πρέπει να παρακινηθούν ξανά από με μια νέα μέθοδο, αφού κανείς δε θέλει να θυμάται τη διαδικασία στην οποία «απέτυχε». Ο αρχικός στόχος της μεθόδου αυτής είναι η επανακινητοποίηση των μαθητών. Το κλειδί της επιτυχίας σε αυτήν είναι η δασκάλα να αποδείξει στο «φτωχό» αναγνώστη ότι μπορεί να ορθογραφήσει και να αναγνωρίσει όποια λέξη θέλει χρησιμοποιώντας την κιναισθηση , την όραση, την ακοή και την αφή. Στις τεχνικές Fernald για την ανάγνωση τα κείμενα που χρησιμοποιούνται δεν είναι ανάλογα του αναγνωστικού επιπέδου του παιδιού, αλλά ανάλογα του νοητικού δυναμικού του, ώστε να κινητοποιηθεί το ενδιαφέρον του. Η ίδια η Fernald θεωρούσε ότι ένας από τους λόγους της αποτυχημένης λειτουργίας των ειδικών τάξεων στην ανάγνωση είναι η χρήση κειμένων χαμηλότερου επιπέδου από το επίπεδο των παιδιών. Έτσι, τροποποίησε τα επικρατούντα διδακτικά πλαίσια ζητώντας από τα παιδιά να γράψουν μια ιστορία ή μια πρόταση , ακόμη και με λέξεις που δεν ήξεραν να

γράψουν σωστά και εκπαιδευοντας τα μέχρι να τις γράψουν σωστά χωρίς βοήθεια (Παντελιάδου, 2000).

Σύμφωνα με τη μέθοδο της Fernald το πρώτο βήμα για την εκμάθηση της ανάγνωσης είναι η κατάκτηση του γραπτού κώδικα της γλώσσας. Η διδασκαλία ακολουθεί τέσσερα στάδια:

Στο πρώτο στάδιο το παιδί ακολουθεί τη λέξη με το δάχτυλο του, διαβάζοντας κάθε γράμμα μεγαλόφωνα εωσότου να μπορεί να το γράψει χωρίς να το κοιτάζει.

Στο δεύτερο στάδιο το παιδί μαθαίνει νέες λέξεις , αφού πρώτα τις κοιτάζει , μετά τις προφέρει και στη συνέχεια τις γράφει επαναλαμβάνοντας κάθε μέρος προφορικά. Η παρακίνηση του παιδιού να προφέρει τον ήχο του γράμματος καθώς το γράφει το βοηθά να κατακτήσει τη σχέση μεταξύ της εικόνας της λέξης και του ήχου της.

Στο τρίτο στάδιο το παιδί μαθαίνει , μόλις βλέπει μια λέξη , να τη διαβάζει μια ή δυο φορές και στη συνέχεια να τη γράφει χωρίς να την κοιτάζει. Στόχος είναι να αναγνωρίζει αμέσως τη λέξη, κάθε φορά που την βλέπει.

Στο τέταρτο στάδιο το παιδί γενικεύει τη γνώση που ήδη έχει, δηλαδή αναγνωρίζει νέες λέξεις με βάση την ομοιότητα τους με αυτές που ήδη γνωρίζει. Στο εν λόγω στάδιο ο αναγνώστης επιδιώκει συνειδητά την ανάγνωση (Παντελιάδου, 2000).

Η Fernald θεωρεί ότι η μάθηση μπορεί να επιτευχθεί μέσω μιας η περισσότερων αισθήσεων και αυτό την οδήγησε στην αξιοποίηση της κιναισθησης και της αφής για την ενίσχυση της μάθησης των γραφοφωνημικών αντιστοιχιών

(Παντελιάδου, 2000).

## **6.2.: Συμβουλευτική γονέων**

Κάθε παιδί αναπτύσσεται και ωριμάζει με το δικό του ρυθμό. Όμως μόλις οι γονείς μάθουν ότι το παιδί τους έχει μαθησιακές δυσκολίες περνούν από διάφορα στάδια. Αυτά είναι η άρνηση, η αυτοκατηγορία, ο φόβος, ο θυμός, και ο πανικός. Για να βοηθήσουν όμως το παιδί τους θα πρέπει να συνειδητοποιήσουν το πρόβλημα και να το δεχτούν. Δηλαδή θα πρέπει:

- Να ενθαρρύνουν κάποιες ικανότητες που μπορεί να έχει το παιδί τους (χορός, μουσική)
- Να επαινούν το παιδί τους για τη θετική του συμπεριφορά και να μη το απορρίπτουν όταν κάνει λάθη.
- Να ακούν το παιδί τους .
- Να διατηρούν καλές σχέσεις με το παιδί τους.
- Να έχουν διάθεση και χρόνο για να το βοηθήσουν.
- Να είναι θετικά πρότυπα για το παιδί τους.

- Να είναι έτοιμοι να δεχτούν τις δυσκολίες του παιδιού τους.
- Να ενημερώνουν τους δάσκαλους για το πρόβλημα του παιδιού.  
(Αδαμόπουλος, Χατζημαλόγλου, Αδαμοπουλου, 2002)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

### ΕΙΔΙΚΗ ΓΛΩΣΣΙΚΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ

#### **7.1:Ορισμός**

Ο όρος Ειδική Γλωσσική Διαταραχή (Specific Language Impairment) (ΕΓΔ) χρησιμοποιείται για να περιγράψει μια διαταραχή στην κατάκτηση της γλώσσας με τη μορφή καθυστέρησης ή δυσλειτουργίας ή και των δύο, η οποία δε συνοδεύεται από άλλες διαταραχές, όπως η νοητική καθυστέρηση, η βαρηκοΐα, ο αυτισμός, οι κινησιακές δυσλειτουργίες και οι νευρολογικές ή ψυχολογικές διαταραχές.

Πρόκειται για μία αναπτυξιακή διαταραχή, η έννοια της οποίας σημαίνει ότι η γλωσσική έκφραση και αντίληψη θα είναι πάντα το αδύνατο σημείο του συγκεκριμένου ατόμου και θα επηρεάζει οποιαδήποτε εκδήλωση του στην οποία εμπλέκεται η γλωσσική επεξεργασία (Βογινδρούκας, 2005).

Στη βιβλιογραφία υπάρχουν πολλές διαφορετικές ονομασίες για την ΕΓΔ όπως:

-Αναπτυξιακή διαταραχή λόγου αντιληπτικού και εκφραστικού τύπου

-Αναπτυξιακή Δυσφασία

-Παιδική Δυσφασία

-Καθυστέρηση λόγου και ομιλίας.

-Ειδική αναπτυξιακή διαταραχή της ομιλίας και της γλώσσας

Ο όρος Ειδική Γλωσσική Διαταραχή είναι ίσως ο πιο σαφής από τους άλλους όρους που χρησιμοποιούνται για να ονομάσουν την συγκεκριμένη δυσκολία (Αναπτυξιακή Διαταραχή Λόγου, Δυσφασία, Αλαλία κ.α).

Με τον όρο «ειδική» υποδεικνύεται ότι δεν υπάρχουν νοητικές, αισθητηριακές ή και νευρολογικές καταστάσεις που να εξηγούν την απόκλιση στην ανάπτυξη της γλώσσας, με τον όρο «γλωσσική» προσδιορίζεται επακριβώς ο αναπτυξιακός τομέας που παρουσιάζει ελλείμματα και με τον όρο «διαταραχή» επισημαίνεται η σημαντικότητα της κατάλληλης παρέμβασης με στόχο τη βελτίωση των δυσκολιών (Βιγινδρούκας, 2005).

Τα παιδιά με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή χαρακτηρίζονται από ένα ανομοιογενές προφίλ μεταξύ γλωσσικών και γνωστικών ικανοτήτων. Παρά το γεγονός ότι τα αποτελέσματα σε σταθμισμένα τεστ νοημοσύνης για τις μη λεκτικές δεξιότητες κυμαίνονται τουλάχιστον σε φυσιολογικά επίπεδα, τα σκορ που αφορούν τις λεκτικές ικανότητες αποκλίνουν σημαντικά σε σχέση με την επίδοση τους στις μη λεκτικές. Όσον αφορά τη γλώσσα, οι μεγαλύτερες δυσκολίες εντοπίζονται στη σύνταξη, τη μορφολογία, τη σημασιολογία και τη φωνολογία. Παρ' όλα αυτά και παρά το γεγονός της διαφοράς μεταξύ των λεκτικών και των πρακτικών δεξιοτήτων, που είναι το βασικό κριτήριο για τη

διάγνωση της Ειδική Γλωσσική Διαταραχή, τα παιδιά με αυτήν τη διαταραχή συχνά παρουσιάζουν ελλείμματα και στις γνωστικές δεξιότητες, δηλαδή στη μνήμη στην οπτική και τη χωρική αντίληψη ή την προσοχή.

Σύμφωνα με τα διεθνή ψυχιατρικά διαγνωστικά εγχειρίδια DSM – IV (APA 1994) και ICD – 10 (WHO 1992) για τη διάγνωση της Ειδική Γλωσσική Διαταραχή θα πρέπει:

1. Τα αποτελέσματα σε σταθμισμένες δοκιμασίες να είναι χαμηλότερα από τη χρονολογική ηλικία του εξεταζόμενου περίπου κατά δύο τυπικές αποκλίσεις
2. Οι δοκιμασίες θα πρέπει να ελέγχουν το λεξιλόγιο, τη γραμματικότητα, την ανάκληση εννοιών, τη σύνταξη προτάσεων, την αφηγηματική ικανότητα, την κατανόηση της γλώσσας σε επίπεδο λέξεων, προτάσεων, αφηγήματος.
3. Η δοκιμασία για τον καθορισμό του νοητικού δυναμικού καλό θα ήταν να είναι μη λεκτική.
4. Θα πρέπει να διαφοροδιαγιγνώσκεται από την αυτιστική διαταραχή, τη νοητική καθυστέρηση, την επιλεκτική βωβότητα και την επίκτητη αφασία.

Η Ειδική Γλωσσική Διαταραχή μπορεί να είναι εκφραστικού τύπου, αντιληπτικού τύπου ή μικτή. Στο DSM – IV υπάρχει η διαταραχή εκφραστικού τύπου και η μικτή, ενώ στο ICD – 10 υπάρχει η εκφραστικού τύπου και η αντιληπτικού τύπου (DSM – IV, ICD – 10).

Για την ταξινόμηση μιας διαταραχής ως Ειδική Γλωσσική Διαταραχή, είναι

συχνά απαραίτητο η λεκτική νοημοσύνη να είναι τουλάχιστον 20 μονάδες χαμηλότερη από τη μη λεκτική ([http://en.wikipedia.org/wiki/Specific language impairment](http://en.wikipedia.org/wiki/Specific_language_impairment)).

Ο Leonard (2000) σχολιάζοντας τα κριτήρια της Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής, τονίζει πως πρόκειται για μία διάγνωση που βασίζεται περισσότερο σε κριτήρια αποκλεισμού και επισημαίνει πως η διάγνωση ενός γλωσσικού προβλήματος μπορεί συνήθως να γίνει με μεγάλη σιγουριά. Ο τρόπος είναι ο διαχωρισμός της Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής από άλλες διαταραχές στις οποίες τα γλωσσικά προβλήματα αποτελούν μέρος τους.

Γενικά, και για την καλύτερη κατανόηση της Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής, πρέπει να σημειωθεί ότι τα παιδιά με αυτού του τύπου τη διαταραχή μαθαίνουν τη γλώσσα με την ίδια ακολουθία με τους συνομηλίκους τους με τυπική ανάπτυξη, αλλά με διαφορετικό ρυθμό. Για παράδειγμα, τα παιδιά με τυπική ανάπτυξη προφέρουν τις πρώτες τους λέξεις μεταξύ 10 και 12 μηνών, αυξάνοντας τον ρυθμό των μεμονωμένων λέξεων στην ηλικία των 12 με 18 μηνών, κάνουν φράσεις δύο λέξεων στους 18 με 24 μήνες και προτάσεις δύο ή τριών λέξεων στην ηλικία των 2 ετών. Μιμούνται τους ενήλικες σε προτάσεις 3 – 4 λέξεων στον τρίτο χρόνο της ζωής και στην ηλικία των 5 ετών τα παιδιά με φυσιολογική ανάπτυξη έχουν μάθει το 90 % των γραμματικών κανόνων που θα χρησιμοποιήσουν στην υπόλοιπη ζωή τους. Τα παιδιά με ήπιες ή πιο σοβαρές γλωσσικές διαταραχές εμφανίζουν καθυστέρηση σε αυτά τα πρώιμα στάδια, όπως επίσης και στην εκμάθηση της γλώσσας στο σχολείο, δηλαδή στην εκμάθηση λεξιλογίου, ορθογραφίας, ανάγνωσης και γραφής. Αυτά τα παιδιά μπορεί να ξεπεράσουν τις δυσκολίες τους και να φτάσουν στο ίδιο επίπεδο με

τους συνομηλικούς τους. Μπορεί όμως, ανάλογα με τη σοβαρότητα της διαταραχής, να χρήζουν θεραπείας.

Τα παιδιά με ήπιες γλωσσικές διαταραχές μπορεί να μη δείξουν σημάδια δυσκολιών μέχρι να ξεκινήσουν το σχολείο όπου αρχίζουν να μαθαίνουν ανάγνωση και γραφή, αλλά μπορεί να αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην κοινωνική αλληλεπίδραση με τους συνομηλικούς τους. Μπορεί, για παράδειγμα, να δυσκολεύονται να κάνουν σχετικά με το θέμα σχόλια σε μία συζήτηση, να καταλαβαίνουν ή να κάνουν αστεία σχόλια ή να μην μπορούν να ακολουθήσουν τη ροή της συζήτησης. Η μειωμένη επίδοση στο σχολείο μπορεί να απομονώσει επιπλέον τα παιδιά αυτά από τους συνομηλικούς τους, να παρατηρείται, για παράδειγμα, το πείραγμα ή η αποκοπή από ομαδικές – κοινωνικές ομάδες ([http://www.childspeech.net/u\\_iv\\_e.etml](http://www.childspeech.net/u_iv_e.etml)).

Τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν τα παιδιά με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή αφορούν όλα τα γλωσσικά υποσυστήματα, δηλαδή τη φωνολογία, το λεξιλόγιο, τη μορφολογία, τη σύνταξη, τη σημασιολογία και την πραγματολογία. Παρά το γεγονός αυτό, η γραμματική μορφολογία (ή αλλιώς οι λειτουργικές κατηγορίες) είναι ένας τομέας που παρουσιάζει ιδιαίτερες δυσκολίες (Bishop, 1994).

Διαταραχή σε ένα από αυτά τα υποσυστήματα δεν προϋποθέτει διαταραχή και σε όλα τα υπόλοιπα. Επιπλέον, οι δυσκολίες μπορεί να μην είναι όμοιες σε όλα τα πεδία. Για παράδειγμα, μπορεί να παρουσιάζεται διαταραχή στη μορφολογία, αλλά να εμφανίζονται καλύτερες σχετικά δεξιότητες σε άλλους τομείς (Lely, Howard, 1993).

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, πρόκειται για μία αναπτυξιακή διαταραχή, η οποία, σύμφωνα με τα διαγνωστικά κριτήρια ICD – 10 και DSM – IV χωρίζεται

σε αντιληπτικού και εκφραστικού τύπου. Και στους δύο τύπους η έναρξη των συμπτωμάτων πρέπει να γίνεται κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης και όχι μετά από μία φυσιολογική πορεία ανάπτυξης της γλώσσας, η οποία φθίνει στη συνέχεια. Η ασφαλέστερη ηλικία για τη διάγνωση της ΕΓΔ είναι περίπου ο τρίτος χρόνος της ζωής (Βογινδρούκας, 2005).

Στην Αναπτυξιακή Διαταραχή Λόγου Αντιληπτικού Τύπου παρατηρείται σχεδόν πάντα διαταραχή της εκφραστικής ικανότητας. Αρχικά, τα παιδιά με αυτού του τύπου τη διαταραχή, δεν αναγνωρίζουν στην ηλικία των 12 μηνών οικείες προσφωνήσεις και τουλάχιστον μερικά οικεία αντικείμενα στην ηλικία των 18 μηνών. Στα πρώτα δύο χρόνια της ζωής εμφανίζονται δυσκολίες στην εκτέλεση απλών εντολών. Τα παιδιά με αυτόν τον τύπο ΕΓΔ δυσκολεύονται να κατανοήσουν τη γραμματική δομή της γλώσσας, δηλαδή τις αρνήσεις, ερωτήσεις ή συγκρίσεις. Δυσκολίες εμφανίζονται επίσης, στην κατανόηση των παραλεκτικών στοιχείων της γλώσσας, όπως είναι ο τόνος και η χροιά της φωνής και οι χειρονομίες, καθώς επίσης και στις εξελικτικά πρώιμες φωνολογικές διαδικασίες με πτώσεις συλλαβών και συμφώνων και με στιγμικοποιήσεις και εμπροσθοποιήσεις φθόγγων (Βογινδρούκας, 2005).

Η διαταραχή συνοδεύεται από υπερδραστηριότητα, απροσεξία και όπως προαναφέρθηκε, παρατηρούνται προβλήματα στη συμπεριφορά, όπως απομόνωση από τους συνομηλίκους, κοινωνική αδεξιότητα, αδικαιολόγητο άγχος.

Επίσης, τα παιδιά με ΕΓΔ εμφανίζουν φτωχό συμβολικό παιχνίδι και κοινωνική μίμηση, καθώς επίσης και περιορισμένα ενδιαφέροντα. Παρ' όλα αυτά, η κοινωνική αμοιβαιότητα είναι φυσιολογική και το μιμητικό παιχνίδι είναι κι αυτό στα πλαίσια της φυσιολογικής ανάπτυξης (Βογινδρούκας, 2005).

Ένα τελευταίο χαρακτηριστικό της διαταραχής αυτής, το οποίο χρησιμοποιείται για τη διαφοροδιάγνωση της ΕΓΔ κυρίως από τον αυτισμό, είναι το γεγονός, ότι τα παιδιά με ΕΓΔ χειρονομούν φυσιολογικά και προσπαθούν να μεταφέρουν το μήνυμά τους στο συνομιλητή τους. Χρησιμοποιούν άλλους μη λεκτικούς τρόπους επικοινωνίας εφόσον αντιμετωπίζουν δυσκολίες (Βογινδρούκας, 2005)

Αναφορικά με τη συμπτωματολογία της Αναπτυξιακής Διαταραχής Λόγου Εκφραστικού Τύπου, αυτή ξεκινάει από τα πρώτα δύο χρόνια της ζωής, όπου το παιδί δεν προφέρει μεμονωμένες λέξεις και συνεχίζει στην ηλικία των 3 ετών, στην οποία δεν σχηματίζει απλές προτάσεις. Το λεξιλόγιο που χρησιμοποιεί είναι περιορισμένο και γίνεται υπερβολική χρήση μικρού αριθμού λέξεων του λεξιλογίου αυτού που έχουν γενική σημασία, για παράδειγμα οι αντωνυμίες. Τα παιδιά με αυτού του τύπου τη διαταραχή αντιμετωπίζουν δυσκολίες εύρεσης της κατάλληλης λέξης για να αποδώσουν στο συνομιλητή το κατάλληλο νόημα και κάνουν υποκαταστάσεις λέξεων. Ο λόγος τους χαρακτηρίζεται από μικρό μήκος φράσεων και ανώριμη δομή των προτάσεων. Πιο συγκεκριμένα,, στις προτάσεις παρατηρούνται συντακτικά λάθη, για παράδειγμα τοποθέτηση των λέξεων μιας πρότασης σε λάθος σειρά και γραμματικά λάθη. Αυτά μπορεί να περικλείουν παραλείψεις καταλήξεων και προθεμάτων, αδυναμία στη χρήση άρθρων, προθέσεων και αντωνυμιών και δυσκολίες στην κλίση ονομάτων και ρημάτων. Τέλος, όσον αφορά τη γραμματική, εμφανίζονται λανθασμένες υπεργενικεύσεις των κανόνων της γραμματικής.

Ένα βασικό πρόβλημα που παρουσιάζεται στα παιδιά με διαταραχή εκφραστικού τύπου είναι η αφηγηματική ικανότητα, η οποία είναι ελλιπής. Επίσης, δυσκολεύονται στην αντίληψη της χρονικής ακολουθίας των γεγονότων και μπορεί να παρουσιαστούν δυσκολίες στη παραγωγή φωνημάτων.

Η διαφορά αυτού του τύπου της διαταραχής με του αντιληπτικού τύπου είναι ότι τα παιδιά που ανήκουν σε αυτήν την ομάδα έχουν καλή αντιληπτική λεκτική ικανότητα, καλά ανεπτυγμένο λειτουργικό και συμβολικό παιχνίδι και καλά ανεπτυγμένη κοινωνικότητα. Παρ' όλο αυτά, όπως και στην διαταραχή αντιληπτικού τύπου, προσπαθούν να επικοινωνήσουν με μη λεκτικούς τρόπους επικοινωνίας, δηλαδή με μίμηση ή χειρονομίες, λόγω της δυσκολίας τους στην έκφραση. Έτσι, καταφέρνουν να μεταβιβάσουν τις απαραίτητες πληροφορίες και να γίνουν κατανοητοί στο συνομιλητή τους.

Ωστόσο, παρατηρείται εκνευρισμός και, όπως συμβαίνει και στον άλλο τύπο διαταραχής, υπάρχει δυσκολία στις σχέσεις των παιδιών αυτών με τους συνομηλίκους τους, υπερδραστηριότητα, απορύθμιση της συμπεριφοράς και απροσεξία, ειδικά στα παιδιά σχολικής ηλικίας (Βογινδρούκας 2005).

Η σοβαρότητα της διαταραχής μπορεί να χωριστεί σε τέσσερις υποκατηγορίες

1. Ήπια
2. Μέτρια
3. Σοβαρή
4. Βαριά

*1. Ήπια:* Όταν η ικανότητα της γλωσσικής κατανόησης είναι φυσιολογική, αλλά η εκφραστική ικανότητα είναι περιορισμένη σε μήκος φράσεων και λεξιλόγιο. Μπορεί να εμφανίζονται δυσκολίες και στην παραγωγή ορισμένων φθόγγων.

*2. Μέτρια:* Όταν υπάρχουν δυσκολίες στην κατανόηση σύνθετων εντολών και αφηρημένων εννοιών και εμφανίζονται χαρακτηριστικές δυσκολίες στη σύνταξη των προτάσεων και στη γραμματικότητα του λόγου.

3. *Σοβαρή*: Οι προτάσεις σε επίπεδο μεγαλύτερο των δύο λέξεων γίνονται δύσκολα κατανοητές, υπάρχει αδυναμία σύνταξης προτάσεων και κατάκτησης γραμματικών κανόνων. Συνήθως υπάρχει μεγάλη δυσκολία στην παραγωγή φθόγγων.

4. *Βαριά*: Εμφανίζεται έλλειψη κατανόησης και επεξεργασίας του περιβάλλοντος σε ακουστικό, οπτικό, απτικό επίπεδο (Βογινδρούκας, 2005).

## **7.2: Επιδημιολογία – Διαφοροδιάγνωση – Συνοσυρότητα**

Ο επιπολασμός της Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής στο γενικό πληθυσμό δεν είναι ιδιαίτερα σαφής, αφού είναι λίγες οι έρευνες που να καταλήγουν σε ένα ποσοστό που να αντιπροσωπεύει τον αριθμό των παιδιών με τη συγκεκριμένη διαταραχή και όχι γενικά για γλωσσική διαταραχή. Για παράδειγμα οι Botting et al, 2003 κατέληξαν σε ένα γενικότερο ποσοστό εμφάνισης των αναπτυξιακών διαταραχών λόγου διαπιστώνοντας πως εμφανίζονται με συχνότητα 7% - 10% περίπου στο γενικό πληθυσμό και αφορούν στην απόκλιση της ανάπτυξης των επιπέδων του λόγου συνολικά ή σε κάποιο από αυτά (Botting, 2003).

Έχουν γίνει προσπάθειες μέσω ερευνητικών διαδικασιών για την αναγνώριση με σαφήνεια των παιδιών με την εν λόγω διαταραχή. Μια πολύ καλή τέτοια προσπάθεια έγινε από τον Tomblin (1996), ο οποίος μελέτησε το επίπεδο της γλωσσικής ανάπτυξης μεγάλου δείγματος παιδιών διενεργώντας διαφορετικές δοκιμασίες. Οι δοκιμασίες αυτές εξέταζαν τις ικανότητες των συμμετεχόντων στην παραγωγή και στην κατανόηση της γραμματικής, στο λεξιλόγιο και στην αφηγηματική ικανότητα. Μάλιστα, για μεγαλύτερη ασφάλεια των

αποτελεσμάτων, όλα τα παιδιά που συμμετείχαν εξετάστηκαν και από επαγγελματία κλινικό, του οποίου η διαγνωστική εκτίμηση ταυτιζόταν σε ποσοστό 99% με τα αποτελέσματα των δοκιμασιών που είχαν προηγηθεί. Ο Tomblin κατέληξε σε ένα σημαντικό ποσοστό 7,4% το οποίο θεωρείται πολύ σημαντικό, αφού δεν υπάρχουν παρά ελάχιστες αξιόπιστες ερευνητικές εκτιμήσεις που να υποστηρίζουν κάτι διαφορετικό (Tomblin, 1996).

Η διάγνωση της Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής απαιτεί τη συνεργασία πολλών ειδικών, όπως παιδιάτρων, παιδοψυχολόγων, παιδοψυχιάτρων, νευρολόγων και λογοπεδικών και πραγματοποιείται με απλές και συστηματικές διαδικασίες, που διασφαλίζουν την αξιοπιστία της διάγνωσης αλλά ταυτόχρονα συμβάλλουν και στη διαμόρφωση της διαφορικής διάγνωσης. Στα πλαίσια της διαφοροδιάγνωσης και σύμφωνα με το DSM – IV, η αυτιστική διαταραχή μπορεί να σχετίζεται με διαταραχή αντιληπτικού και εκφραστικού τύπου, αλλά διακρίνεται από την Ειδική Γλωσσική Διαταραχή από τα χαρακτηριστικά της διαταραχής της επικοινωνίας (π. χ στερεοτυπική χρήση της γλώσσας), από την παρουσία ποιοτικών δυσκολιών στην αλληλεπίδραση και από το περιορισμένο, επαναλαμβανόμενο και στερεοτυπικό πρότυπο συμπεριφοράς. Θα πρέπει, όμως, η εν λόγω διαταραχή να διακρίνεται από τη Νοητική Υστέρηση, τη γλωσσική καθυστέρηση οφειλόμενη σε κώφωση ή σε άλλη αισθητηριακή διαταραχή, τη διαταραχή οφειλόμενη σε δυσκολίες στον κινητικό μηχανισμό της ομιλίας ή σε σοβαρή περιβαλλοντική στέρηση. Η παρουσία των προβλημάτων αυτών μπορεί να αποδειχθεί με τεστ νοημοσύνης, τεστ ακουστικής οξύτητας, νευρολογικό έλεγχο και με τη λήψη ιστορικού. Εάν τα γλωσσικά παρουσιάζονται σε μεγαλύτερο βαθμό από το αναμενόμενο για αυτές τις διαταραχές, τότε μπορεί να συνυπάρχει η διάγνωση της Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής.

Στην ειδική μαθησιακή δυσκολία γραπτής έκφρασης υπάρχουν δυσκολίες στις

δεξιότητες του γραπτού λόγου. Αν οι δυσκολίες εμφανίζονται και στην προφορική έκφραση, τότε μπορεί επιπρόσθετα να υπάρχει η διάγνωση της Αναπτυξιακής Διαταραχής Λόγου Εκφραστικού Τύπου.

Η εκλεκτική Βωβότητα συνοδεύεται από περιορισμούς στην εκφραστική δεξιότητα και μπορεί να παρομοιάζει με την εικόνα της Αναπτυξιακής Διαταραχής Λόγου Αντιληπτικού Εκφραστικού Τύπου. Η προσεχτική λήψη ιστορικού και η κλινική παρατήρηση είναι απαραίτητα για να προσδιοριστεί η παρουσία φυσιολογικών γλωσσικών δεξιοτήτων σε ορισμένες κοινωνικές καταστάσεις.

Η Επίκτητη Αφασία που σχετίζεται με μία γενική ιατρική αιτιολογία στην παιδική ηλικία είναι συχνά παροδική. Συνοσυρότητα με Αναπτυξιακή Διαταραχή Λόγου Εκφραστικού Τύπου θα υπήρχε εάν οι γλωσσικές δυσκολίες παρέμειναν και μετά από την περίοδο ανάρρωσης των ιατρικών καταστάσεων, όπως μετά από τραύμα στον εγκέφαλο (DSM – IV).

### **7.3: Αιτιολογία της Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής**

Είναι φανερό ότι παρατηρείται μια ανομοιογένεια όσον αφορά τα κλινικά χαρακτηριστικά της Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής, τα οποία έχουν προαναφερθεί. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα οι ειδικοί να διαχωρίζουν τα παιδιά, τα οποία αν και πληρούν τα βασικά διαγνωστικά κριτήρια τα οποία τα κατατάσσουν στην κατηγορία της Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής, να εμφανίζουν σημαντικές διαφορές στη γλωσσική κατανόηση και παραγωγή.

Αν και πολλοί επιστήμονες έχουν προσπαθήσει να αναλύσουν την αιτιολογία της Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής, η αιτία παραμένει άγνωστη, γι' αυτό και είναι γνωστή ως μία διαταραχή «άγνωστης προέλευσης».

Αρκετοί ερευνητές που ανήκουν στον τομέα των επιστημών που ασχολούνται με την ανθρώπινη επικοινωνία και τις διαταραχές της, σχεδίασαν ερευνητικά προγράμματα για να εξακριβώσουν τις πιθανές αιτίες της ΕΓΔ. Οι επιστήμονες ελπίζουν ότι η ανακάλυψη περισσότερων πληροφοριών αναφορικά με την καλύτερη κατανόηση της αιτιολογίας θα επιφέρει καινοτομίες στην πρόγνωση και στη θεραπεία. Επιπροσθέτως, η πληρέστερη γνώση της παθογένησης της διαταραχής αυτής είναι πολύ σημαντική λόγω του ότι οι ειδικοί των διαταραχών της επικοινωνίας πρέπει να διαχωρίσουν τις υποομάδες που ανήκουν στην ίδια κατηγορία, οι οποίες βασίζονται στην αιτιολογία και σε διαδοχικές σημαντικές γνωστικές λειτουργίες, αλλά δυστυχώς δεν υπάρχουν όλες αυτές οι απαραίτητες πληροφορίες. Αντί γι' αυτό, η ταξινόμηση γίνεται με βάση τα γλωσσολογικά και συμπεριφορικά χαρακτηριστικά της γλωσσικής διαταραχής (Bishop,1994).

Έχουν γίνει διάφορες υποθέσεις στην προσπάθεια εξήγησης του λόγου για τον οποίο εμφανίζεται η ειδική γλωσσική διαταραχή. Η πρώτη τονίζει την πολυπαραγοντική φύση της διαταραχής περιλαμβάνοντας γενετικούς, οργανικούς, κοινωνικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες που είναι ξεχωριστά υπεύθυνοι για την εμφάνιση της διαταραχής. Η θεωρία αυτή υποστηρίζει ότι κάθε πιθανός αιτιολογικός παράγοντας είναι ανεξάρτητος από κάποιον άλλον παράγοντα.

Ένα δεύτερο μοντέλο προτείνει μια πολυδιάστατη αλληλεπίδραση, όπου τα παιδιά με προδιάθεση για γλωσσική διαταραχή με την παρουσία παραγόντων που λειτουργούν ως ερεθίσματα, όπως γενετικά, προγεννητικά, περιβαλλοντικά

και φυσικά ερεθίσματα, έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες να εμφανίσουν ειδική γλωσσική διαταραχή.

Ο Leonard (2000) παρουσιάζει ένα τρίτο μοντέλο προτείνοντας ότι τα παιδιά με τη συγκεκριμένη διαταραχή μπορεί να ανήκουν στο χαμηλότερο επίπεδο γλωσσικής ικανότητας.

Ο Leonard (2000) προτείνει ότι οι ειδικοί για τις διαταραχές της επικοινωνίας έχουν αποτύχει να αποδείξουν ότι τα παιδιά αυτά αντιπροσωπεύουν μία ομάδα που είναι σημαντικά διαφορετική από αυτήν των παιδιών τυπικής ανάπτυξης. Χαρακτηριστικά δηλώνει : «Η άποψη μου είναι ότι η αιτία των ελλειμμάτων των παιδιών αυτών είναι το αποτέλεσμα των ίδιων τύπων ποικίλων γενετικών και περιβαλλοντικών παραγόντων που οδηγούν κάποια παιδιά να είναι αδέξια, αλλά να είναι μουσικοί και άλλα να έχουν επίγνωση των συναισθημάτων τους» (Leonard, 2000). Επίσης, πιστεύει πως τα παιδιά με ειδική γλωσσική διαταραχή δεν είναι «γλωσσικά διαταραγμένα», αλλά λιγότερο ικανά από τους συνομηλίκους τους όσον αφορά τις περιοχές που είναι σημαντικές για την κατάκτηση της γλώσσας. Η ιδέα ότι η ειδική γλωσσική διαταραχή δεν αποτελεί ξεχωριστή διαταραχή μελετάται τα τελευταία χρόνια στον τομέα των διαταραχών της επικοινωνίας.

Συμπερασματικά οι τρεις θεωρίες που επικρατούν για την αιτιολογία της ειδικής γλωσσικής διαταραχής είναι οι ακόλουθες :

- Η ειδική γλωσσική διαταραχή δεν αποτελεί ξεχωριστά μία διαταραχή και περιλαμβάνει ίδιους αιτιολογικούς παράγοντες με άλλες μη προσδιορισμένες γλωσσικές διαταραχές.
- Η ειδική γλωσσική διαταραχή προκαλείται από ένα συνδυασμό παραγόντων.
- Η ειδική γλωσσική διαταραχή προκαλείται από ποικίλους ανεξάρτητους μεταξύ τους παράγοντες.

Συνοπτικά, οι παράγοντες που επηρεάζουν την εμφάνιση της διαταραχής αυτής είναι:

1. Γενετικοί Παράγοντες
2. Νευρολογικοί Παράγοντες
3. Δυσκολίες στην ακουστική επεξεργασία
4. Γλωσσικό Περιβάλλον
5. Ελλείμματα στις λειτουργίες της μνήμης και στη βραχυπρόθεσμη μνήμη

([www.personal.psu.edu/users/e/d/edq100/new\\_page\\_4.htm](http://www.personal.psu.edu/users/e/d/edq100/new_page_4.htm))

### **7.3.1: Γενετικοί παράγοντες**

Τα πρώτα βήματα στη μελέτη γενετικών παραγόντων της ειδικής γλωσσικής διαταραχής έγιναν όταν εμφανίστηκαν αναφορές στη βιβλιογραφία για πιθανή κληρονομική βάση της διαταραχής. Κάποιες από τις μελέτες αυτές ήταν μελέτες περιστατικών. Για παράδειγμα, οι Samples και Lane (1985) έκαναν την περιγραφή μιας οικογένειας στην οποία και τα 6 παιδιά παρουσίαζαν ειδική γλωσσική διαταραχή. Οι μελέτες που έγιναν σε ομάδες παιδιών επίσης εμφάνισαν υψηλές πιθανότητες για κληρονομικούς παράγοντες. Αυτές οι έρευνες αναφέρουν ότι το 30% περίπου του στενού οικογενειακού περιβάλλοντος του παιδιού με τη διαταραχή αυτή εμφανίζουν στο ιστορικό τους γλωσσικά προβλήματα. Στις μελέτες αυτές το ποσοστό των αδελφών που παρουσιάζουν τη διαταραχή είναι 20% και αναφέρεται επίσης το παρελθοντικό ή το παρών κοινωνικό επίπεδο των γονιών και των αδελφών τους. Οι πληροφορίες αυτές συλλέχθηκαν από το ιστορικό των γονέων και σε κάποιες περιπτώσεις από το σχολείο και από άλλα ιατρικά αρχεία. Τα υψηλότερα ποσοστά γλωσσικών προβλημάτων παρουσιάζονται στον πατέρα παρά στη

μητέρα. Ομοίως, τα μεγαλύτερα ποσοστά εμφανίζονται στον αδερφό και όχι στην αδερφή (Leonard, 2000).

Παρ'όλα αυτά, οι ερευνητές είναι πολύ προσεκτικοί όσον αφορά τις εξηγήσεις που φανερώνουν τα ποσοστά αυτά καθώς υπάρχουν και έρευνες στη βιβλιογραφία που παρουσιάζουν αντίθετα ευρήματα, όπως αυτή των Tallal, Townsend, Curtiss και Wulfec (1991) και των Tomblin και Buckwalter (1994), όπου φαίνεται ότι σε ποσοστά 32% και 58% αντίστοιχα δεν υπάρχει κανένα μέλος της οικογένειας, εκτός από το παιδί που μελετάται, που να έχει εμφανίσει στο παρελθόν κάποιο γλωσσικό πρόβλημα.

Αυτό που απασχολεί πλέον τους ερευνητές είναι να αξιολογήσουν σωστά τα αντιφατικά τους ευρήματα, που άλλοτε εμφανίζουν αυξημένη οικογενειακή συγκέντρωση στην ειδική γλωσσική διαταραχή, ενώ άλλοτε ποσοστά που περιορίζουν τη διαταραχή μόνο σε παιδιά που συμμετέχουν στην έρευνα (Leonard, 2000).

### **7.3.2: Νευρολογικοί Παράγοντες**

Η ειδική γλωσσική διαταραχή έχει οριστεί ως μία γλωσσική διαταραχή αποκλείοντας οποιοδήποτε στοιχείο που παραπέμπει σε νευρολογική διαταραχή, όπως είναι οι βλάβες του εγκεφάλου. Αυτό, όμως, δε σημαίνει απαραίτητα ότι δεν υπάρχουν τέτοια στοιχεία που να σχετίζονται με ένα γλωσσικό πρόβλημα. Μικρές ανωμαλίες στη δομή του εγκεφάλου ή στη λειτουργία του μπορούν να εντοπιστούν σε παιδιά με την εν λόγω διαταραχή, ειδικά μετά την πρόοδο της τεχνολογίας όσον αφορά το νευρολογικό έλεγχο. Οι ανωμαλίες αυτές θα μπορούσαν να εμφανίσουν μια παθολογική κατάσταση ή μία διαφορετική νευρολογική τυπική διαμόρφωση, η οποία προκαλεί προβλήματα στην κατάκτηση της γλώσσας όταν το επιτρέπουν συγκεκριμένες

περιβαλλοντικές ή βιολογικές συνθήκες. Σύμφωνα με τα μέχρι τώρα γνωστά δεδομένα, κάθε θεληματική συμπεριφορά εμφανίζεται από την αντίστοιχη νευροφυσιολογική κατάσταση. Ακόμη και τα μοντέλα φυσιολογικής συμπεριφοράς, όπως είναι οι γλωσσικές δεξιότητες, είναι πολύ πιθανό να οφείλονται σε νευροανατομικούς συσχετισμούς (Leonard, 2000).

Μία από τις πρώτες μελέτες περιπτώσεων που έγιναν για τις ανωμαλίες αυτές που παρουσιάζει στοιχεία που ενισχύουν την υπόθεση της απόδοσης της αιτιολογίας σε νευρολογικούς παράγοντες είναι των Cohen, Campbell και Yaghai (1989), οι οποίοι έκαναν ανάλυση της περίπτωσης ενός κοριτσιού με «αναπτυξιακή δυσφασία», που πέθανε από μία μολυσματική ασθένεια. Ανέφεραν, λοιπόν, ότι ο εγκέφαλος έδειχνε φυσιολογικός σε μία εξέταση χωρίς μικροσκόπιο, αλλά στη μικροσκοπική εξέταση εμφανίστηκαν «τοποθετημένες λαθεμένα» ομάδες κυττάρων στην αριστερή εμπρόσθια περιοχή του εγκεφάλου. Τέτοιου είδους αναφορές είχαν επιφέρει ενθουσιασμό. Υπήρχαν, δηλαδή, υποθέσεις ότι πρώιμες ανωμαλίες νευρωνικών κυττάρων μπορεί να είναι υπεύθυνες για την εμφάνιση αναπτυξιακών διαταραχών, όπως η ειδική γλωσσική διαταραχή. Παρ'όλα αυτά, μπορεί να παρουσιαστούν αλλαγές στον εγκεφαλικό φλοιό ανθρώπων τυπικής ανάπτυξης, οπότε αν κάποιος παρατηρήσει με το μικροσκόπιο και ψάξει για ανωμαλίες του εγκεφάλου, είναι πολύ πιθανό να βρει κάτι. Όταν βρίσκεται ένας ιστός σε λάθος σημείο, όπως είναι η περιοχή γύρω από τη σχισμή του Sylvius, υπάρχουν πολλές πιθανότητες η περιοχή αυτή να προκαλεί αναπτυξιακές διαταραχές. Ωστόσο, για τη μεγαλύτερη αξιοπιστία των ευρημάτων αυτών απαιτούνται πολύ περισσότερες πληροφορίες στο πλαίσιο της διαφοράς μεταξύ εγκεφαλικών δομών που συναντάται σε τυπικά αναπτυσσόμενα άτομα (Bishop, 1999).

### **7.3.3: Περιβαλλοντικοί παράγοντες**

Πολλές φορές γίνεται η υπόθεση ότι η ειδική γλωσσική διαταραχή είναι αποτέλεσμα ενός φτωχού γλωσσικού περιβάλλοντος. Εξάλλου, ένα παιδί δε μπορεί να μάθει τη γλώσσα χωρίς να είναι «εκτεθειμένο» σε αυτήν. Υπάρχει, λοιπόν, η πιθανότητα τα παιδιά αυτά που αποτυγχάνουν στην κατάκτηση της γλώσσας στην ηλικία που θεωρείται φυσιολογική να είχαν απλά ανεπαρκή γλωσσικά ερεθίσματα (Bishop, 1999).

Ο Leonard (2000), αναφέρει δύο πιθανότητες επικοινωνιακών προβλημάτων που αρχικά θεωρήθηκαν υπεύθυνοι για τη νη τυπική γλωσσική ανάπτυξη. Η πρώτη ήταν τα παιδιά αυτά να μην είχαν μεγάλη ανάγκη να εκφραστούν λεκτικά επειδή μιλούσαν γι'αυτά άλλα μέλη της οικογένειας. Η δεύτερη ήταν η γλώσσα την οποία άκουγαν τα παιδιά να ήταν ανεπαρκής και αυτό θεωρούνταν κρίσιμο όσον αφορά τη φυσιολογική τους γλωσσική ανάπτυξη.

Όταν ξεκίνησαν οι έρευνες, η δεύτερη πιθανότητα εξετάστηκε περισσότερο αν και δόθηκε ιδιαίτερη προσοχή και στην πρώτη. Η υπόθεση που υπήρχε για ανεπαρκή γλωσσικά ερεθίσματα φάνηκε ιδιαίτερα εύλογη μετά από τα ευρήματα που έδειξαν ότι παιδιά που ζουν σε ιδρύματα εμφανίζουν γλωσσικά ελλείμματα σε αντίθεση με άλλες δεξιότητες. Για παράδειγμα, ο Lamesch (1982) έκανε την περιγραφή ενός παιδιού από τη Γαλλία, το οποίο ήταν παρατημένο και τοποθετημένο σε ένα ίδρυμα. Όταν έγινε αξιολόγηση δεξιοτήτων μετά από κάποιο χρονικό διάστημα, το παιδί εμφάνισε κατάλληλες δεξιότητες σε σχέση με την ανάπτυξη εκτός από το κομμάτι της γλώσσας. Το γλωσσικό περιβάλλον του παιδιού εμφανίστηκε ως ένας παράγοντας που συνέβαλλε καθοριστικά στο αποτέλεσμα αυτό. Δεν υπήρχε κανένα πρόσωπο που να θεωρείται ότι έχει άμεση αλληλεπίδραση με το παιδί και τα μέλη του προσωπικού του ιδρύματος που έρχονταν σε επαφή με αυτό, χρησιμοποιούσαν το λόγο κυρίως για στόχους όπως να αποσπάσουν τη συνεργασία του παιδιού

για δραστηριότητες καθημερινής ρουτίνας ή να αποθαρρύνουν κάποια συμπεριφορά (Leonard, 2000).

Ο Leonard (2000) κάνει μια ανασκόπηση της βιβλιογραφίας γύρω από το θέμα αυτό, παρουσιάζοντας ξεχωριστά τις έρευνες που συγκρίνουν τη λεκτική συμπεριφορά των γονέων και άλλων συνομιλητών απέναντι στα παιδιά με ειδική γλωσσική διαταραχή με εκείνες που χρησιμοποιούν ως ομάδες ελέγχου είτε τα παιδιά με την ίδια χρονολογική ηλικία, είτε τα παιδιά με το ίδιο επίπεδο γλωσσικής ανάπτυξης. Στην περίπτωση που εξετάζεται η αλληλεπίδραση των παιδιών με τη συγκεκριμένη διαταραχή με τους γονείς τους σε σύγκριση με εκείνη των παιδιών με την ίδια χρονολογική ηλικία, εμφανίζεται ένα δίλημμα που απασχολεί όλους τους γονείς των παιδιών με ειδική γλωσσική διαταραχή. Έχοντας να αντιμετωπίσουν τα γλωσσικά προβλήματα των παιδιών τους πρέπει να αποφασίσουν αν ο τρόπος με τον οποίο τους απευθύνονται θα πρέπει να είναι ανάλογος με την ηλικία τους ή σε συμφωνία με τις μειωμένες γλωσσικές τους ικανότητες.

Μια έρευνα των Wulbert, Inglis, Kriegsman και Mills (1975) αναφέρει ότι οι μητέρες των παιδιών με ειδική γλωσσική διαταραχή αλληλεπιδρούν λιγότερο συχνά από ότι οι μητέρες των παιδιών τυπικής γλωσσικής ανάπτυξης και μάλιστα ήταν πιο πιθανό να μιλάνε στα παιδιά τους παρά να συζητούν με αυτά. Παρόμοια ευρήματα παρουσιάζει και η έρευνα των Siegel, Cunningham και van der Spuy (1979), οι οποίοι μελέτησαν το παιχνίδι μητέρας και παιδιού και παρατήρησαν ότι στα παιδιά με ειδική γλωσσική διαταραχή οι μητέρες ήταν περισσότερο κατευθυντικές, ενώ τα παιδιά αυτά ανταποκρίνονταν λιγότερο από ότι τα συνομήλικά τους και αν δεν έβρισκαν ανταπόκριση παραιτούνταν πιο γρήγορα.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν δύο έρευνες του Friel – Pati (1976, 1978), ο οποίος δίνει έμφαση στην οπτική επαφή μεταξύ μητέρας και παιδιού κατά τη διάρκεια της ομιλίας. Στην πρώτη έρευνα αποδείχθηκε ότι ο χρόνος οπτικής

επαφής των μητέρων των παιδιών με ειδική γλωσσική διαταραχή με τα παιδιά τους ήταν πολύ μεγαλύτερος από αυτόν των μητέρων των παιδιών τυπικής ανάπτυξης. Στη δεύτερη έρευνα, όμως, μετρήθηκε ο χρόνος οπτικής επαφής μόνο όταν μιλούσε η μητέρα ή το παιδί. Τα ευρήματα αυτής έδειξαν ότι ο χρόνος αυτός ήταν μεγαλύτερος για τις μητέρες που ανήκαν στην ομάδα ελέγχου. Όσον αφορά στα παιδιά με τη συγκεκριμένη διαταραχή, και στις δύο περιπτώσεις, η οπτική τους επαφή με τις μητέρες τους ήταν περιορισμένη σε σχέση με τα παιδιά της ομάδας ελέγχου (Leonard, 2000).

Είναι πιθανότερο η λεκτική συμπεριφορά των συνομιλητών των παιδιών με ειδική γλωσσική διαταραχή να εμφανίζεται απλοποιημένη και με περιορισμένες απαιτήσεις ως αποτέλεσμα της προσπάθειάς τους να προσαρμοστούν στις μειωμένες γλωσσικές ικανότητες των παιδιών αυτών. Προκειμένου να ελεγχθεί η υπόθεση ότι αυτού του είδους τα γλωσσικά ερεθίσματα δεν αποτελούν την αιτία της ειδικής γλωσσικής διαταραχής, αλλά είναι συνέπεια της προσπάθειας των συνομιλητών να εναρμονιστούν με τις γλωσσικές ικανότητες των παιδιών και ότι η αλλαγή αυτή ανταποκρίνεται στις πραγματικές τους δυνατότητες και όχι στη γενική αντίληψη που επικρατεί για τον τρόπο που πρέπει να τους μιλούν, ο Newhoff (1977) χρησιμοποίησε γυναίκες τις οποίες δε γνώριζαν τα παιδιά και παρατήρησε ότι έτειναν να εκφέρουν λιγότερο σύνθετες προτάσεις από ότι με τα παιδιά της ομάδας ελέγχου.

Ωστόσο, κανείς δε μπορεί να αποκλείσει το ενδεχόμενο αυτές οι απλοποιήσεις να επιδεινώνουν με τη σειρά τους τα γλωσσικά προβλήματα των παιδιών με τη διαταραχή αυτή. Λόγω του ότι ο απλοποιημένος αυτός λόγος μοιάζει με εκείνον που χρησιμοποιείται κατά κανόνα σε παιδιά μικρότερης ηλικίας, οι ερευνητές άρχισαν να συγκρίνουν τον τρόπο που αλληλεπιδρούν τα παιδιά με ειδική γλωσσική διαταραχή με τους γονείς τους και με άλλους ενήλικες με τα αντίστοιχα πρότυπα αλληλεπίδρασης παιδιών με μικρότερη ηλικία και ίδια γλωσσική ηλικία. Τα αποτελέσματα των ερευνών αυτών είναι αντιφατικά

καθώς οι περισσότερες βρίσκουν ότι οι μητέρες των παιδιών με τη διαταραχή παράγουν κατά μέσο όρο τον ίδιο τύπο αλληλεπίδρασης με τα παιδιά τους σε σχέση με τις μητέρες μικρότερων σε ηλικία παιδιών. Αυτό ισχύει όσον αφορά τη χρήση της επανάληψης και της σημασιολογικής προέκτασης των λεγόμενων τους, την ακρίβεια των απαντήσεων σε ερωτήσεις παιδιών, την έκφραση απαιτήσεων και οδηγιών προς αυτά, τις προτροπές τους για τη παροχή πληροφοριών και διευκρινίσεων. Οι έρευνες αυτές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι μητέρες των παιδιών διέφεραν μόνο ως προς την αποκατάσταση της μορφοσυντακτικής δομής των εκφωνήσεων των παιδιών τους και όχι ως προς τη σημασιολογική (Leonard, 2000).

#### **7.4: Γλωσσική ανάπτυξη παιδιών με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή**

Η μελέτη της κλινικής εικόνας που παρουσιάζουν τα παιδιά με ειδική γλωσσική διαταραχή πραγματοποιείται με βάση τα επίπεδα της γλωσσικής ανάλυσης, όπως αυτά ορίζονται από τη γλωσσολογία. Μελετούνται, δηλαδή, η *φωνολογία*, η *μορφολογία*, το *συντακτικό*, η *σημασιολογία* και η *πραγματολογία*.

Η *φωνολογία* μελετά τα γλωσσικά στοιχεία που αφορούν τους κανόνες που διέπουν τους ήχους της γλώσσας και το συνδυασμό μεταξύ τους. Η *μορφολογία* αφορά τον τρόπο με τον οποίο δημιουργούνται οι λέξεις και το *συντακτικό* αφορά τους κανόνες που διέπουν την οργάνωση των προτάσεων και οι οποίοι ελέγχουν τον τρόπο με τον οποίο οι λέξεις πρέπει να παραταχθούν για να μπορεί η πρόταση να μεταφέρει σωστά το μήνυμα που πρέπει να μεταδοθεί. Τέλος, η *σημασιολογία* εντάσσεται στο περιεχόμενο του λόγου και αφορά στο νόημα της κάθε λέξης και στο νόημα των προτάσεων που παράγονται μετά τη σύνδεση των λέξεων και η *πραγματολογία* ασχολείται με τη γλωσσική πράξη που επιτελείται στα πλαίσια της επικοινωνίας, δηλαδή την ένταξη της γλωσσικής πραγματικότητας στην πράξη (Πήτα, 1998).

### 7.4.1: Φωνολογία

Κατά τη διάρκεια της προσχολικής ηλικίας, εάν τα παιδιά εμφανίσουν δυσκολίες στο μορφοσυντακτικό και στις δεξιότητες λεξιλογίου αργότερα, θα εμφανιστεί σχεδόν πάντα και αδυναμία στη φωνολογία. Εάν τα παιδιά αξιολογηθούν πρώτα με βάση τα φωνολογικά τους προβλήματα, η πλειοψηφία των παιδιών αυτών θα παρουσιάσουν επίσης προβλήματα και σε άλλους τομείς της γλώσσας. Περίπου το 1/3 των παιδιών θα σκοράρει κάτω του φυσιολογικού επιπέδου όσον αφορά την κατανόηση, αλλά το 80% περίπου θα εμφανίσει δυσκολίες στην παραγωγή του λόγου. Για τα παιδιά που έχουν από μέτρια έως σοβαρά φωνολογικά προβλήματα στην προσχολική ηλικία σημειώνεται βελτίωση κατά τη διάρκεια της σχολικής ηλικίας, αλλά ο ρυθμός αυτός σημειώνει επιβράδυνση μεταξύ 8 και 9 ετών (Leonard, 2000).

Ξεκινώντας από την κατάκτηση των συμφώνων, τα παιδιά με ειδική γλωσσική διαταραχή παράγουν κάποια από αυτά πολύ αργότερα σε σχέση με τους συνομηλίκους τους, όπως τα ρινικά /n/, /m/, το ηχηρό /b/ και το /w/. Όσον αφορά σε κάποια άλλα σύμφωνα, όπως τα /s/ και /v/, τα οποία κατακτώνται από τα παιδιά με τυπική γλωσσική ανάπτυξη σε μεγαλύτερες ηλικίες, στα παιδιά με ειδική γλωσσική διαταραχή προκαλούν σημαντικές δυσκολίες ακόμη και κατά τη σχολική ηλικία. Για τα φωνήεντα δεν έχουν γίνει πολλές έρευνες, όμως οι υπάρχουσες συγκλίνουν στο συμπέρασμα ότι αυτά που αποδεικνύονται απαιτητικά για τα παιδιά με ειδική γλωσσική διαταραχή, παρουσιάζονται επίσης δύσκολα και για τους συνομηλίκους τους χωρίς γλωσσικά προβλήματα (Leonard, 2000).

Σύμφωνα με μία έρευνα που διεξήγαγαν οι Bortolini και Leonard (2000) συμπεραίνεται ότι τα παιδιά με τη συγκεκριμένη διαταραχή παρουσιάζουν σημαντικά φωνολογικά ελλείμματα, αφού εξέτασαν την ακρίβεια της

παραγωγής συγκεκριμένων λέξεων και διαπίστωσαν ότι διέφερε σημαντικά από την αντίστοιχη των παιδιών της ίδιας γλωσσικής ηλικίας και επιπλέον ότι παρουσίαζαν δυσκολίες στην εκφορά των αρχικών και τελικών συμφώνων και των συμπλεγμάτων συμφώνων. Έτσι, φαίνεται ότι τα παιδιά αυτά παρουσιάζουν αδυναμία στην εκφορά συμφώνων όταν αυτά εμφανίζονται σε απλές λέξεις και άλλες φορές αδυνατούσαν να διατηρήσουν τη σωστή προφορά τους σε όλες τις λέξεις. Αυτό οδήγησε στη διατύπωση μίας υπόθεσης για την προέλευση των προβλημάτων αυτών για τα παιδιά με ειδική γλωσσική διαταραχή από ένα ελλειμματικό σύστημα φωνολογικών αναπαραστάσεων (Bortolini, Leonard, 2000).

Οι δυσκολίες στο φωνολογικό τομέα της γλώσσας επηρεάζουν την κατάκτηση της ανάγνωσης, η οποία έχει άμεση σχέση με τη φωνολογική συνειδητότητα. Από τα παιδιά που παρουσιάζουν φωνολογικές διαταραχές στην προσχολική ηλικία, είναι σε κίνδυνο να εμφανίσουν δυσκολία στην κατάκτηση της γλώσσας εκείνα που έχουν δυσκολίες φωνολογικής συνειδητότητας και όχι απαραίτητα αυτά που παρουσιάζουν φωνολογικές διαταραχές στην άρθρωση των λέξεων.

#### **7.4.2: Μορφολογία**

Ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν τα παιδιά με ειδική γλωσσική διαταραχή είναι οι δυσκολίες στη μορφολογία της γλώσσας. Τα μορφολογικά ελλείμματα που παρουσιάζουν είναι άμεσα συνυφασμένα με τα προβλήματα και στο συντακτικό επίπεδο ανάλυσης του λόγου, με αποτέλεσμα να χρησιμοποιείται ευρέως ο όρος *μορφοσύνταξη*, όταν γίνεται αναφορά στα χαρακτηριστικά των δυσκολιών των παιδιών με τη συγκεκριμένη διαταραχή.

Σύμφωνα με το ICD-10, παρουσιάζεται κακή χρήση ή ακόμη και αδυναμία χρήσης των στοιχείων της γραμματικής, όπως είναι οι προθέσεις, οι αντωνυμίες.

Ένα από τα πιο χαρακτηριστικά προβλήματα που εμφανίζονται σχετικά με τη μορφολογία είναι με τις κλίσεις και τις μορφές των λέξεων (*inflectional morphology*). Συγκεκριμένα, παρουσιάζονται παραλείψεις καταλήξεων στην κλίση παρελθοντικού χρόνου των ρημάτων και προθεμάτων των λέξεων. Επίσης, δυσκολίες εμφανίζονται στη χρήση μορφημάτων που χρησιμοποιούνται ως λειτουργικές λέξεις (λειτουργικών μορφημάτων), δηλαδή των άρθρων, των κλιτικών και των αντωνυμιών, όπως είναι το «το», το «είναι» κ.α. και άλλων στοιχείων που αφορούν τη μορφολογία, όπως ο πληθυντικός αριθμός καθώς και οι παρελθοντικοί χρόνοι που προαναφέρθηκαν. Αυτό που παρατηρείται είναι παράλειψη λειτουργικών μορφημάτων κατά τη διάρκεια της ομιλίας τους που πραγματοποιείται σε μεγαλύτερο χρονικό διάστημα συγκριτικά με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης αντίστοιχης ηλικίας, τα οποία εμφανίζουν διαρκή παραγωγή των στοιχείων αυτών. Αυτές οι δυσκολίες παραμένουν και πολύ αργότερα από την πρώτη παιδική ηλικία φτάνοντας μέχρι και στη σχολική ηλικία, όπου τα παιδιά αντιμετωπίζουν νέες δυσκολίες με την ανάγνωση και τη γραφή.

Όσον αφορά τη χρήση του οριστικού και αόριστου άρθρου, οι Tsimplici & Stavrakaki (1999), σε μία μελέτη περίπτωσης ενός παιδιού ηλικίας 5,5 ετών με ειδική γλωσσική διαταραχή, διαπίστωσαν ότι είναι αξιοσημείωτη η παράλειψη του οριστικού άρθρου στις εκφορές της με ποσοστό 94,55%, ενώ το αόριστο άρθρο χρησιμοποιείται σωστά τις περισσότερες φορές. Επίσης, από το σχολιασμό των αποτελεσμάτων προκύπτει το συμπέρασμα ότι υπάρχει μία τάση υπεργενίκευσης του αόριστου άρθρου από το συγκεκριμένο παιδί (Tsimplici, Stavrakaki, 1999).

Μία επιπλέον σημαντική δυσκολία των παιδιών με ειδική γλωσσική διαταραχή είναι η σωστή μορφολογική χρήση των αντωνυμιών, δηλαδή η συμφωνία σε αριθμό, πτώση και γένος.

Μία πολύ σημαντική έρευνα που έγινε για τους τύπους των αντωνυμιών που παράγονται από τα παιδιά με ειδική γλωσσική διαταραχή είναι αυτή της Moore (2001). Τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας έδειξαν ότι τα παιδιά με τη συγκεκριμένη διαταραχή παρήγαγαν το ίδιο συχνά με τα παιδιά της ίδιας γλωσσικής ηλικίας, λάθη στο τρίτο ενικό πρόσωπο των αντωνυμιών και στους τύπους των θηλυκών αντωνυμιών, τα οποία ήταν περισσότερα από αυτά των συνομηλίκων (Moore, 2001).

Η Moore, μετά από τις έρευνες που διεξήγαγε, διαπίστωσε ότι παρουσιάζονται ομοιότητες μεταξύ των παιδιών με ειδική γλωσσική διαταραχή και των παιδιών με την ίδια γλωσσική ηλικία αλλά μικρότερη χρονολογική ηλικία και συμπεραίνει ότι τα πρότυπα κατάκτησης και χρήσης των αντωνυμιών που εφαρμόζουν τα παιδιά με τη διαταραχή αυτή είναι τα ίδια και για τα παιδιά με τυπική γλωσσική ανάπτυξη. Επομένως, οι δυσκολίες που εμφανίζονται στα παιδιά με τη διαταραχή αυτή μπορούν να ερμηνευθούν με βάση τις θεωρίες της τυπικής κατάκτησης των αντωνυμικών τύπων και να θεωρούνται καθυστερήσεις και όχι αποκλίσεις από το φυσιολογικό (Moore, 2001).

Αρκετές έρευνες για τη χρήση των κλιτικών αντωνυμιών έχουν διεξαχθεί και για την ελληνική γλώσσα, όπως αυτή των Tsimpli & Stavrakaki (1999), στην οποία εξετάστηκε η παραγωγή τους στη θέση αντικειμένου στη συντακτική δομή της πρότασης. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η σωστή χρήση του τρίτου προσώπου ήταν πολύ περιορισμένη, κάτι που συμπίπτει και με τα ευρήματα της Moore, που αναφέρθηκαν παραπάνω. Για το πρώτο και δεύτερο πρόσωπο δεν εμφανίστηκαν στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα. Πρέπει να σημειωθεί ότι οι περισσότερες σωστές εκφορές του πρώτου προσώπου χρησιμοποιήθηκαν σε

φράσεις υψηλής συχνότητας, όπως «Με λένε», «Μ'αρέσει», «Μ'αρέσουνε». Το ίδιο ισχύει και για το δεύτερο πρόσωπο (Tsimpli, Stavrakaki, 1999).

Οι Gornik και Crago (1991) αποδίδουν το πρόβλημα των παιδιών με ειδική γλωσσική διαταραχή όσον αφορά τη μορφολογία και πιο συγκεκριμένα την εκμάθηση των κανόνων της γραμματικής στη λανθασμένη προσέγγιση που κάνουν για την κατάκτηση της γλώσσας. Τα παιδιά αυτά θεωρούν όλες τις λέξεις «ανώμαλες». Γνωρίζουν τα στοιχεία της γραμματικής που πρέπει να καταγραφούν, αλλά δε μπορούν να συνειδητοποιήσουν ότι η σωστή καταγραφή για μία συγκεκριμένη λέξη προέρχεται από έναν κανόνα και όχι μαθαίνοντας την μέσω αποστήθισης (Bishop, 1999).

Υπάρχουν, όμως, και οι ερευνητές που αποδίδουν τις δυσκολίες του παιδιού στη φωνολογική διαταραχή που παρουσιάζεται, προτείνοντας πως η κλίση και η μορφή της λέξης (μορφολογία), όπως οι παραλείψεις καταλήξεων, εξηγούνται από το γεγονός ότι τα στοιχεία αυτά είναι παροδικά και δεν τονίζονται ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια της ομιλίας ([http://findarticles.com/p/articles/mi\\_g2602/is0004/ai\\_2602000494](http://findarticles.com/p/articles/mi_g2602/is0004/ai_2602000494)).

### **7.4.3: Σύνταξη**

Οι σημαντικότερες δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα παιδιά με ειδική γλωσσική διαταραχή είναι στη σύνταξη των προτάσεων. Πιο συγκεκριμένα, εμφανίζουν δυσκολίες στην κατανόηση και παραγωγή μεγάλων σε έκταση και πιο σύνθετων δομών προτάσεων. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να παράγουν μικρότερες και απλουστευμένες προτάσεις που χαρακτηρίζονται από ανώριμη δομή, δηλαδή που δεν αποκλίνουν από το πρότυπο : «υποκείμενο – ρήμα – αντικείμενο» (ICD-10, DSM-IV, <http://www2.fhs.usyd.edu.au/csd/clinic/childlang.html>).

Στον τομέα της συντακτικής κατανόησης των προτάσεων, η Stavrakaki (2000a) συνέκρινε τις ικανότητες κατανόησης δέκα διαφορετικών τύπων προτάσεων σε παιδιά με την εν λόγω διαταραχή ηλικίας 8,1 ετών με παιδιά τυπικής ανάπτυξης, τα οποία χωρίζονταν σε δύο ομάδες ελέγχου : σ' αυτά που είχαν την ίδια χρονολογική ηλικία και σ' αυτά που είχαν την ίδια γλωσσική ηλικία. Οι προτάσεις περιελάμβαναν αντιστρέψιμες απλές μεταβατικές (*Ο ελέφαντας κυνηγά τον πίθηκο*), απλές μεταβατικές με κλιτικά (*Ο ελέφαντας τον κυνηγά*), προτάσεις δομών εστίασης (*Την τίγρη σπρώχνει ο ρινόκερος*), αναφορικές προτάσεις εξαρτημένες από το υποκείμενο (*Ο σκύλος είναι που κυνηγάει την κασίκα*) και το αντικείμενο (*Ο πίθηκος είναι που χτυπάει ο ελέφαντας*), ψευδο – αναφορικές εξαρτημένες από το υποκείμενο (*Αυτό που χτυπάει την καμήλα είναι ο σκύλος*) και το αντικείμενο (*Αυτός που χτυπάει ο ρινόκερος είναι ο πίθηκος*), προτάσεις στις οποίες η ερωτηματική αντωνυμία ως υποκείμενο και αντικείμενο είναι μακριά από το ρήμα της εξαρτημένης πρότασης (*Ποιος θα πει ο ρινόκερος ότι κυνήγησε τον ελέφαντα; Ποιον θα πει ο ρινόκερος ότι κλότσησε η κασίκα;*) και προτάσεις παθητικής φωνής (*Ο πίθηκος σπρώχνεται από την τίγρη*).

Η συνολική επίδοση των παιδιών με ειδική γλωσσική διαταραχή αποδείχθηκε σημαντικά χαμηλότερη και από τις δύο ομάδες ελέγχου. Στις απλές μεταβατικές προτάσεις και στις ψευδο – αναφορικές που εξαρτώνται από το υποκείμενο παρουσιάστηκε άριστη επίδοση και των τριών ομάδων. Πρέπει να σημειωθεί, όμως, ότι τα τρία αυτά είδη προτάσεων είναι απόλυτα συμβατά με τις προτιμήσεις επεξεργασίας (*parsing preferences*). Επίσης, στις προτάσεις δομών εστίασης και σ' αυτές όπου η ερωτηματική αντωνυμία ως υποκείμενο είναι μακριά από το ρήμα της εξαρτημένης πρότασης δεν παρουσιάστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των παιδιών με τη διαταραχή και των παιδιών με την ίδια γλωσσική ηλικία. Οι τύποι αυτοί των προτάσεων απαιτούν μερική παραβίαση των προτιμήσεων επεξεργασίας.

Σε όλα τα υπόλοιπα είδη προτάσεων, οι επιδόσεις των παιδιών με ειδική γλωσσική διαταραχή είναι σημαντικά χαμηλότερες από τα παιδιά με την ίδια γλωσσική ηλικία, αφού απαιτούν ολοκληρωτική παραβίαση των προτιμήσεων επεξεργασίας. Δεν αποτελούνται, δηλαδή, από την «κανονική» ροή των προτάσεων και απαιτείται περαιτέρω συντακτική ανάλυση με σκοπό την κατανόησή τους.

Συμπερασματικά, οι διαφορές στην επίδοση τους δεν ήταν μόνο ποσοτικές, αλλά και ποιοτικές. Οι ποιοτικές ασυμμετρίες εμφανίστηκαν στις απλές μεταβατικές προτάσεις με κλιτικά, σ' αυτές που η ερωτηματική αντωνυμία ως αντικείμενο ήταν μακριά από το ρήμα της εξαρτημένης πρότασης και στην παθητική φωνή. Με άλλα λόγια, οι δυσκολίες που παρουσιάζονται στις συντακτικές δομές δεν είναι ακριβώς οι ίδιες για τα παιδιά με ειδική γλωσσική διαταραχή και για τις δύο ομάδες ελέγχου (Stavrakaki, 2002).

Στο ίδιο συμπέρασμα καταλήγει και σε μία προηγούμενη έρευνά της (Stavrakaki, 2001), όπου εξέτασε τις ικανότητες κατανόησης αντιστρέψιμων αναφορικών προτάσεων. Από τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης έρευνας προκύπτει, επίσης, ότι επιβεβαιώνεται η υπόθεση ότι τα παιδιά με ειδική γλωσσική διαταραχή ακολουθούν μία διαφορετικού τύπου γλωσσική ανάπτυξη συγκριτικά με τα παιδιά χωρίς γλωσσικά προβλήματα (Stavrakaki, 2001).

Τα παιδιά με τη συγκεκριμένη διαταραχή αντιμετωπίζουν δυσκολίες στις αναφορικές και ερωτηματικές προτάσεις και σε επίπεδο παραγωγής, κάτι που αποδεικνύεται από την έρευνα της Stavrakaki (2002). Από αυτήν καταλήγει στο συμπέρασμα ότι τα παιδιά αυτά δε μπορούν να χρησιμοποιήσουν τις απαραίτητες στρατηγικές για τη συντακτική οργάνωση των προτάσεων που παράγουν τα παιδιά τυπικής γλωσσικής ανάπτυξης και γι' αυτό το λόγο στηρίζονται μόνο στην «κανονική» σειρά των όρων υποκείμενο – ρήμα – αντικείμενο (Stavrakaki, 2002).

#### 7.4.4: Σημασιολογία

Εξετάζοντας τον τομέα της σημασιολογίας στα παιδιά με ειδική γλωσσική διαταραχή, ουσιαστικά εξετάζονται τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν στην κατάκτηση του λεξιλογίου, δηλαδή στην εκμάθηση του κατά την προσχολική και σχολική ηλικία, και οι δυσκολίες εκείνες που αφορούν την εκμάθηση, κατανόηση και χρήση των γραμματικών κανόνων και συντακτικών δομών της γλώσσας.

Τα περισσότερα παιδιά που λαμβάνουν τη διάγνωση της ειδικής γλωσσικής διαταραχής παρουσιάζουν σημαντική καθυστέρηση στην παραγωγή των πρώτων λέξεων καθώς επίσης και στην παραγωγή συνδυασμών των λέξεων μεταξύ τους. Μελέτες περίπτωσης αποκάλυψαν παιδιά που δεν είχαν παράγει καμία λέξη στα πρώτα τέσσερα ή πέντε χρόνια ζωής και άλλες περιπτώσεις παιδιών των οποίων το λεξιλόγιό τους περιελάμβανε μόλις πενήντα λέξεις στα δύομισι και τρία πρώτα τους χρόνια. Μια έρευνα των Trauner, Wufeck, Tallal και Hesselink (1995) έδειξε ότι ο μέσος όρος ηλικίας για την παραγωγή των πρώτων λέξεων είναι οι 23 μήνες για τα παιδιά με ειδική γλωσσική διαταραχή και 11 μήνες για τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Οι ίδιοι ερευνητές έδειξαν ότι ο μέσος όρος ηλικίας για την παραγωγή λέξεων σε συνδυασμό μεταξύ τους είναι 37 μήνες και 17 μήνες αντίστοιχα (Leonard, 2000).

Όσον αφορά την ποιότητα των πρώτων αυτών λέξεων, παρατηρούνται σημαντικές ομοιότητες με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Οι λέξεις που κυριαρχούν στο λεξιλόγιό τους είναι τα ουσιαστικά, ενώ η παραγωγή ρημάτων και επιθέτων είναι πολύ μικρότερη. Τα ουσιαστικά που παρατηρούνται πιο συχνά είναι αυτά που αναφέρονται σε αντικείμενα, ζώα, ονόματα φαγητών και ποτών. Τα ρήματα που χρησιμοποιούνται είναι υψηλής συχνότητας, για

παράδειγμα «κάνω», «θέλω», τα οποία παρουσιάζονται συχνότερα στο λόγο των παιδιών με ειδική γλωσσική διαταραχή απ'ότι στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης.(Βαρλοκώστα,2000).

Αναφερόμενοι στην εκμάθηση λεξιλογίου, έρευνες έχουν διεξαχθεί για τα παιδιά σχολικής ηλικίας με τη συγκεκριμένη διαταραχή. Για παράδειγμα, οι Oetting, Rice και Swank (1995) ανέφεραν τα ευρήματά τους για την εκμάθηση λεξιλογίου σε συνάρτηση με τον τύπο της λέξης, τα οποία έμοιαζαν πολύ με τα αποτελέσματα από την έρευνα για τα παιδιά προσχολικής ηλικίας. Αξιοσημείωτο ήταν ότι τα παιδιά με την εν λόγω διαταραχή σχολικής ηλικίας κατέκτησαν ονόματα αντικειμένων σχεδόν τόσο καλά όσο και η ομάδα ελέγχου, αλλά η επίδοσή τους στην εκμάθηση ενεργειών ήταν πολύ χαμηλότερη από τους συνομηλίκους τους.

Το περιορισμένο λεξιλόγιο στη σχολική ηλικία προσδιορίζεται στη βιβλιογραφία ως «δυσκολίες εύρεσης της λέξης», δηλαδή δυσκολίες στην εύρεση της κατάλληλης λέξης για την κάθε διαφορετική κατάσταση. Αναφέρονται, επίσης, και ως «καθυστέρηση στην ταχύτητα ανάκλησης της λέξης». Σύμφωνα με την κλινική βιβλιογραφία, τα κύρια συμπτώματα των δυσκολιών εύρεσης της λέξης είναι ασυνήθιστα μεγάλες παύσεις, συχνές περιφραστικές προτάσεις και/ή συχνή χρήση λέξεων χωρίς συγκεκριμένο νόημα, σημασιολογικές και φωνολογικές παραφασίες, καθυστερημένη ανταπόκριση σε λεκτικό ερέθισμα. Λάθη στην κατονομασία είναι, επίσης, συχνά και πολλές φορές γίνεται χρήση λέξεων με παρεμφερή σημασία (Leonard, 2000), (Βογινδρούκας, 2005).

Όπως προαναφέρθηκε, τα παιδιά με ειδική γλωσσική διαταραχή παρουσιάζουν σημαντική καθυστέρηση στην εισαγωγή ρημάτων στο λεξιλόγιό τους. Αυτήν τη δυσκολία εξετάζει σε μία έρευνα της η Σταυρακάκη (2000) για την ελληνική γλώσσα, στην οποία φαίνεται η αδυναμία να παράγουν τα κατάλληλα ρήματα

σε μία εικόνα που έβλεπαν, ενώ δεν παρουσιάστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές με την ομάδα ελέγχου στην κατανόηση των ρημάτων.

Από τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης έρευνας επιβεβαιώνεται η παρατήρηση ότι τα παιδιά αυτά χρησιμοποιούν ρήματα όπως «πάω», «κάνω» και «είμαι», ενώ τα παιδιά της ομάδας ελέγχου παρήγαγαν και τα «δίνω», «παίρνω» και «βάζω». Η ερευνήτρια ερμηνεύοντας τη διαφορά αυτή αλλά και μελετώντας και τα άλλα ευρήματα της έρευνας, καταλήγει στο συμπέρασμα ότι τα παιδιά με ειδική γλωσσική διαταραχή διαθέτουν πολλά ρήματα στο νοητικό τους λεξικό, αλλά οι διαδικασίες πρόσβασης σ' αυτά πρέπει να είναι ελλειμματικές (Stavrakaki, 2000).

Η σοβαρότητα της ειδικής γλωσσικής διαταραχής εξαρτάται από το επίπεδο κατανόησης. Σύμφωνα με το DSM-IV, σε μέτριας σοβαρότητας καταστάσεις μπορεί να υπάρξουν δυσκολίες μόνο στην κατανόηση συγκεκριμένων τύπων λέξεων (όπως όροι που αναφέρονται στο χώρο) ή αναφορών (όπως σύνθετες προτάσεις του τύπου «Εάν...τότε»). Σε πιο σοβαρές περιπτώσεις μπορεί να παρουσιαστούν πολλαπλές δυσκολίες, συμπεριλαμβάνοντας την αδυναμία κατανόησης του απλού λεξιλογίου ή απλών προτάσεων και δυσκολίες σε διάφορα στάδια της ακουστικής επεξεργασίας. Η ακουστική επεξεργασία μπορεί να μην είναι φυσιολογική σε κάποια επίπεδα, όπως στον ακουστικό διαχωρισμό, στην ακουστική μνήμη και στην ακουστική και οπτική συσχέτιση, δηλαδή τη συσχέτιση των ήχων με τα αντίστοιχα σύμβολα. Τα παιδιά που ανήκουν στην κατηγορία των σοβαρών περιπτώσεων μπορεί να μην είναι ικανά να αντιλαμβάνονται απλές εντολές ή αργότερα να μην κατανοούν πιο πολύπλοκες. Η ακουστική μνήμη μπορεί να παίζει σημαντικό ρόλο στις ικανότητες κατανόησης των παιδιών αυτών (DSM-IV, 1987).

#### **7.4.5: Πραγματολογία**

Από τα παραπάνω επίπεδα ανάλυσης της γλώσσας είναι εμφανές ότι τα γλωσσολογικά ελλείμματα των παιδιών με ειδική γλωσσική διαταραχή αποτελούν χαρακτηριστικές δυσκολίες και συμβάλλουν στη σωστή διάγνωση της συγκεκριμένης διαταραχής. Στα κριτήρια της διάγνωσης συμπεριλαμβάνονται και τα κριτήρια αποκλεισμού, με βάση τα οποία η κοινωνική και συναισθηματική τους συμπεριφορά είναι ανώτερη από τα επίπεδα άλλων αναπτυξιακών διαταραχών, όπως ο αυτισμός. Σε περιπτώσεις, όμως, μέτριας σοβαρότητας, όπως επίσης και στη σοβαρή και βαριά μορφή της, τα παιδιά αντιμετωπίζουν και δυσκολίες στις πραγματολογικές δεξιότητες, οι οποίες θεωρούνται δευτερογενείς, δηλαδή είναι αποτέλεσμα των υπόλοιπων δυσκολιών και όχι χαρακτηριστικό γνώρισμα της διαταραχής.

Στα παιδιά με ειδική γλωσσική διαταραχή η γνώση των πραγματολογικών κανόνων υπάρχει, αλλά υστερεί η χρήση τους. Πιο συγκεκριμένα, υστερούν στη αλληλεπίδραση με τους άλλους εξαιτίας των δυσκολιών στην επεξεργασία πληροφοριών που επηρεάζουν τη γλωσσική αντίληψη, αλλά και εξαιτίας των περιορισμών που παρουσιάζουν στη γλωσσική έκφραση και που αναλύθηκαν παραπάνω. Ανταποκρίνονται σε χαμηλότερο επίπεδο κοινωνικά από τους συνομηλίκους τους και στους ενήλικες κυριαρχεί η εικόνα της «ανωριμότητας» και της μειωμένης αρχηγικής ικανότητας (Βογινδρούκας, 2004, Leonard, 2000).

Η πρώτη έρευνα για την πραγματολογία σε παιδιά με ειδική γλωσσική διαταραχή έγινε βασισμένη στην υπόθεση ότι ακόμη και τα παιδιά που βρίσκονται στο επίπεδο της μιας λέξης μπορούν να επιτελέσουν λειτουργίες όπως η κατονομασία ή να ζητήσουν αυτό που θέλουν με χειρονομίες. Τα αποτελέσματα της έρευνας, λοιπόν, επιβεβαίωσαν την υπόθεση αυτή αναφέροντας ότι τα παιδιά αυτά μπορούσαν να εκφράσουν και να επεξηγήσουν αυτό που ζητούσαν μέσω χειρονομιών σε αντίθεση με τα παιδιά τυπικής

ανάπτυξης που βρίσκονταν στο επίπεδο της μιας λέξης, τα οποία επιτελούσαν τις ενέργειες αυτές χρησιμοποιώντας τη λέξη.

Στην περίπτωση της συμμετοχής σε μία συζήτηση και στο χειρισμό της αλληλεπίδρασης με το συνομιλητή, τα παιδιά με τη διαταραχή αυτή παρουσιάζουν σημαντικές διαφορές με τους συνομηλίκους τους, ενώ οι διαφορές ελαχιστοποιούνται με τα παιδιά που έχουν ίδια γλωσσική ηλικία. Ο βαθμός στον οποίο τα παιδιά λαμβάνουν την πρωτοβουλία για την έναρξη μιας συζήτησης είναι ενδεικτική της αποφασιστικότητάς τους στις επικοινωνιακές σχέσεις που διαμορφώνουν. Κατά κανόνα, τα παιδιά με την εν λόγω διαταραχή δύσκολα ξεκινούν μία συνομιλία με κάποιο άλλο παιδί, ενώ όταν πρόκειται για την έναρξη μίας συζήτησης με κάποιον ενήλικα, η συμπεριφορά τους εμφανίζεται περισσότερο παθητική και περιορίζεται στη δήλωση της αποδοχής και στην ένδειξη της κατανόησης των όσων λέγονται από τον ενήλικα, κάτι το οποίο παρατηρείται και στους συνομηλίκους τους χωρίς γλωσσικά προβλήματα.

Ο Leonard (1986) συνέκρινε την ποιότητα των απαντήσεων των παιδιών με ειδική γλωσσική διαταραχή και μικρότερων σε ηλικία παιδιών στα πλαίσια μίας συζήτησης. Παρατήρησε, λοιπόν, ότι όλα τα παιδιά παρήγαγαν μονολεκτικές απαντήσεις, που όμως διέφεραν ως προς το βαθμό στον οποίο ήταν υποχρεωτικές, καταφατικές ή παρείχαν περισσότερες πληροφορίες από αυτές που απαιτούσε ο ενήλικας που ρωτούσε, δηλαδή το κατά πόσο τα παιδιά προήγαγαν τη συζήτηση. Τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής έδειξαν ότι τα παιδιά με τη συγκεκριμένη διαταραχή παρήγαγαν περισσότερες και πιο περίπλοκες απαντήσεις από τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Τα ευρήματα αυτά, λοιπόν, και σε συνδυασμό με τα ευρήματα άλλων ερευνών αποδεικνύουν ότι, αντίθετα με όσα υποστηρίζουν άλλοι ερευνητές, μπορούν να λειτουργούν ως ενεργητικοί και αποφασιστικοί συνομιλητές.

Παραπάνω αναφέρθηκε ότι τα παιδιά αυτά εμφανίζουν δυσκολίες στο να ξεκινήσουν μία συζήτηση με παιδιά συνομήλικα τους αλλά και με ενήλικες. Η

συμπεριφορά αυτή ενισχύεται όταν συναναστρέφονται με παραπάνω από ένα άτομα και μάλιστα όταν πρέπει να συμμετάσχουν σε μία συζήτηση που έχει ήδη ξεκινήσει. Στην περίπτωση αυτή συνήθως περιμένουν μέχρι να τους δοθεί ο λόγος είτε επειδή φοβούνται την απόρριψη, την οποία έχουν αντιμετωπίσει πολλές φορές, είτε επειδή δε γνωρίζουν τον κατάλληλο τρόπο να αντιμετωπίσουν μια κατάσταση, ενώ στην περίπτωση που τελικά το επιχειρούν προτιμούν μη λεκτικές συμπεριφορές για την προσέλκυση του ενδιαφέροντος των συνομιλήκων τους. (Leonard, 2000).

## **7.5: Πρόγνωση**

Η αναγνώριση και η αντιμετώπιση της ειδικής γλωσσικής διαταραχής κατά την προσχολική ηλικία θεωρείται ιδιαίτερης σημασίας, λόγω του ότι εμφανίζονται αργότερα δυσκολίες στη μαθησιακή ικανότητα και επιπτώσεις στην ψυχική υγεία των παιδιών (Βογινδρούκας, 2005).

Μελέτες σε παιδιά με τυπική ανάπτυξη έδειξαν ότι οι καλές γλωσσικές δεξιότητες αποτελούν δείκτη πρόγνωσης της μετέπειτα σχολικής απόδοσης (Share, 1995), ενώ αντίστοιχες έρευνες σε παιδιά με μαθησιακές διαταραχές έδειξαν καθυστέρηση στην ανάπτυξη της γλώσσας τόσο σε φωνολογικό επίπεδο όσο και σε εύρος λεξιλογίου αλλά και στην προφορική έκφραση. Σύμφωνα με διεθνή βιβλιογραφικά δεδομένα, το 60% των παιδιών με δυσκολίες στην ανάπτυξη του λόγου στην ηλικία των 5 ετών, παρουσίασαν προβλήματα στην ανάγνωση, τη γραφή, την ορθογραφία και τα μαθηματικά

στην ηλικία των 9-11 ετών (Μαρκοβίτης, Τζουριάδου, 1991).

Για πολλά από τα παιδιά με ειδική γλωσσική διαταραχή οι δυσκολίες θεωρούνται μακροπρόθεσμες με αποτέλεσμα να χρειάζονται συνεχή εκπαιδευτική και θεραπευτική παρέμβαση μέχρι και την εφηβεία. Έρευνες που σχετίζονται μ' αυτό το θέμα υποστηρίζουν ότι το 40%-48% των παιδιών που αντιμετωπίζουν ειδικές γλωσσικές δυσκολίες κατά την προσχολική ηλικία είχαν ανάγκη παρέμβασης μέχρι την ηλικία των 12 ετών, ενώ συνέχιζαν να εμφανίζουν δυσκολίες στον προφορικό και στο γραπτό λόγο έως και την ηλικία των 16 ετών (Bishop, 1998).

Παρόλο που οι έρευνες αυτές αναφέρονται στην αγγλική γλώσσα, θα μπορούσαμε να πούμε ότι ίσως να παρουσιάζονται μεγαλύτερα ποσοστά στην ελληνική, λόγω της μορφολογικής μορφής της γλώσσας (Βογινοδρούκας, 2005).

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, η έγκαιρη αναγνώριση και αντιμετώπιση των δυσκολιών είναι πολύ σημαντική, αφού εκτός από τη μαθησιακή ικανότητα, επηρεάζει και την μετέπειτα ψυχική υγεία των παιδιών. Σύμφωνα με έρευνες, το 50% των παιδιών με αναπτυξιακή διαταραχή εμφανίζουν συναισθηματικά προβλήματα και προβλήματα συμπεριφοράς σε τριπλάσια συχνότητα από το γενικό πληθυσμό (Goodyer, 2000). Οι συχνότερες διαταραχές που συνυπάρχουν με διαταραχές λόγου είναι η εγκόπριση, η ενούρηση, οι εκρήξεις θυμού, η ανησυχία, η κοινωνική απομόνωση και/ή η έλλειψη ενδιαφέροντος για τους συνομηλίκους.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα μιας πρόσφατης έρευνας, στα παιδιά με δυσκολίες εκφραστικού τύπου εμφανίζεται η τάση να μειώνονται τα συμπεριφορικά προβλήματα με το πέρασμα του χρόνου. Αυτό ίσως να εξηγείται λόγω του ότι οι γλωσσικές τους δεξιότητες εμφανίζουν γρήγορη πρόοδο και λόγω του ότι οι δυσκολίες στη συμπεριφορά ήταν αποτέλεσμα της

φτωχής εκφραστικής ικανότητας. Αντίθετα, έχει αποδειχθεί ότι τα παιδιά με δυσκολίες αντιληπτικού και εκφραστικού τύπου έχουν να αντιμετωπίσουν μεγαλύτερο κίνδυνο όσον αφορά την εμφάνιση προβλημάτων συμπεριφοράς όσο μεγαλώνουν. Αυτό ίσως να προέρχεται από το γεγονός ότι αρχίζουν να νιώθουν μεγάλη απογοήτευση από τις μειωμένες επικοινωνιακές τους δεξιότητες ή λόγω του ότι εμφανίζονται σε μεγαλύτερο βαθμό οι φτωχές τους κοινωνικές δεξιότητες στα πλαίσια των δυσκολιών τους (Butting, Gina, 2000).

Ως αποτέλεσμα των παραπάνω και σύμφωνα με μία έρευνα που έγινε για την αυτοεκτίμηση των παιδιών με γλωσσικά προβλήματα, όπως η ειδική γλωσσική διαταραχή, διαπιστώθηκε ότι στην ηλικία των 10 με 11 ετών περίπου, τα παιδιά δεν αντιμετωπίζουν μόνο προβλήματα στην εκπαίδευση, αλλά έχουν και χαμηλή εκτίμηση για τις ακαδημαϊκές τους ικανότητες, όπως, επίσης και για τις ικανότητές τους στις σχέσεις τους με τους συνομηλίκους. Πιο συγκεκριμένα, αναφέρεται ότι η εικόνα αυτή για τον εαυτό τους παραμένει για πολύ καιρό, αλλά από την έρευνα αυτή υπάρχουν στοιχεία συνέχειας από τα 8 έως τα 12 έτη (Lindsay, Dockrell, Letchford, Mackie, 2002).

Οι διαταραχές λόγου ακολουθούν το παιδί σε όλη του τη ζωή εάν δεν αντιμετωπιστούν έγκαιρα. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να παρουσιαστούν προβλήματα στην ψυχική υγεία και στην ενήλικη ζωή, όπως για παράδειγμα χαμηλή αυτοεκτίμηση, αντικοινωνικές συμπεριφορές και ψυχοσωματικά προβλήματα .

Για το σκοπό αυτό, το 2001 δημιουργήθηκε ένα τεστ κατανόησης για την ΕΓΔ, που ονομάζεται *Rice/Wexler Test of Early Grammatical Impairment*. Το τεστ αυτό βασίστηκε στα αποτελέσματα της έρευνας που διοργανώθηκε από το Διεθνές Ινστιτούτο Υγείας και εκτελέστηκε από το Πανεπιστήμιο του Κάνσας και το Ινστιτούτο Τεχνολογίας της Μασαχουσέτης. Λογοπαθολόγοι και εκπαιδευτές προσχολικής ηλικίας μπορούν να το εφαρμόσουν σε παιδιά ηλικίας από 3εώς 8 ετών. Εστιάζεται σε συγκεκριμένα ελλείμματα γλωσσικών

ικανοτήτων έτσι ώστε να αποβεί αποτελεσματική η θεραπεία. Είναι εξαιρετικά χρήσιμο για την αναγνώριση των παιδιών με ΕΓΔ κατά τη διάρκεια των πρώτων χρόνων της σχολικής ηλικίας.

(<http://merril.ku.edu/IntheKnow/sciencearticles/SLIfacts.html>).

Στην Ελλάδα χρησιμοποιείται το ANOMIΛΟ 4, το οποίο έχει δημιουργηθεί από την ομάδα πρόληψης του Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών το 2003. Αποτελεί στάθμιση στην ελληνική γλώσσα του γαλλικού τεστ ERTL 4 και έχει σα στόχο την ανίχνευση προβλημάτων λόγου και ομιλίας σε παιδιά ηλικίας 4 ετών. Είναι σύντομο εργαλείο που δίνεται από μη λογοπεδικούς (Βογινδρούκας, 2005).

## **7.6: Οδηγίες για τον Εκπαιδευτικό**

Οι παρακάτω οδηγίες και συστάσεις για τη στήριξη παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες μπορούν να αποβούν χρήσιμες στην καθημερινή διδακτική διαδικασία:

1. Ενίσχυση της προσοχής και της συγκέντρωσης,
2. έμφαση στην επικοινωνία, την ενεργή συμμετοχή και την δημιουργικότητα,
3. σαφήνεια σε ερωτήσεις και εντολές,
4. επανάληψη και απλούστευση εντολών,
5. προφορικές παρά γραπτές οδηγίες,
6. οπτικοποιημένες οδηγίες,
7. προέλεγχος αναγκαίου εξοπλισμού και μαθησιακού υλικού,
8. σύνδεση με τα προηγούμενα και συχνός έλεγχος κατανόησης,

9. χρήση περιλήψεων, σημειώσεων, μαγνητοφωνημένων κειμένων, λεξιλογίου,
10. εμπλοκή σε συνεργατικές διαδικασίες και επιλογή ρόλων που θα αναδεικνύει τις δυνατότητες και θα ελαχιστοποιεί τις αδυναμίες τους,
11. ενδιαφέρον αναγνωστικό υλικό,
12. καλοσχεδιασμένα φυλλάδια εργασίας (ευδιάκριτα γράμματα,
13. χρήση σχεδιαγραμμάτων, εποπτικών μέσων, οπτικών βοηθημάτων,
14. ενίσχυση στρατηγικών οργάνωσης και μελέτης, Θέματα Διαχείρισης Προβλημάτων Σχολικής Τάξης
15. προφορική εξέταση,
16. δοκιμασίες απλούστερης τυπολογίας (π.χ. πολλαπλές επιλογές, «ναι/όχι»),
17. εναλλακτικοί τρόποι καταγραφής εργασιών (μαγνητοφωνημένη παρουσίαση, έμπρακτη επίδειξη, σχεδιαγράμματα, σκίτσα, χρήση υπολογιστή),
18. γραπτές σημειώσεις παρά προφορικές εντολές για το σπίτι,
19. διακριτική βοήθεια από δάσκαλο και συμμαθητές,
20. τόνωση αυτοεκτίμησης και αυτοπεποίθησης,
21. ενίσχυση της πολυαισθητηριακής αντίληψης συνδυάζοντας ακουστικά με οπτικά και κιναισθητικά ερεθίσματα,
22. έμφαση στη γραπτή έκφραση παρά στην ορθογραφική ικανότητα,
23. επανέλεγχος και βελτίωση του γραπτού κειμένου,
24. αυτοδιόρθωση κειμένων και εργασιών με χρήση λεξικού, υπολογιστή, αριθμομηχανής
- 25. ενημέρωση και συνεργασία εκπαιδευτικού προσωπικού και γονέων.**  
(Μαυρομάτη, 1995).

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. Αδαμόπουλος, Π.Ν., – Χατζημπαλόγλου, Β., - Αδαμοπούλου, (2002), *Δυσλεξία, πώς να προστατέψετε το παιδί σας από την απειλή της (Β' τόμος)*, Αθήνα : Σαββάλας.
2. Αναγνωστόπουλος, Δ., Σίνη, Α., (2005), *Διαταραχές σχολικής μάθησης και ψυχοπαθολογία*, Αθήνα : Βήτα.
3. Βογινδρούκας, Ι., (2005), *Σημειώσεις για το μάθημα της Ειδικής Γλωσσικής Ανεπάρκειας*, Πρόγραμμα Εξειδίκευσης, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας,
4. Βογινδρούκας, Ι., & Sherrat, D., (2005), *Οδηγός Εκπαίδευσης Παιδιών με Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές*, Αθήνα: Ταξιδευτής,
5. Bernstein, B., (1971), *Class, Codes and Control: Applied studies towards a sociology of language, Vol. 1*, Routledge et Kegan. Londres,

6. Birch, HG., (1962), *Dyslexia and Maturation of visual function*, in S. Money (Ed), *Reading disability: Progress and research needs in Dyslexia*, Baltimore: John Hopkins Press,
7. Bishop, D., V., M , (1999), *Uncommon Understanding. Disorders of Language Comprehension in Children*, Cambridge, UK: Psychology Press Ltd,
8. Bishop, D., V., M., Edmundson, A., (1987), *Language impaired 4 – year olds*, cited in Adams, Brown, Edwards (eds) *Developmental Disorders of Language*. London : Whurr Publishers Ltd,
9. Botting., N., & Gina, C., R., (2002), *Social and behavioural difficulties in children with language impairment*, *Journal of Child Lang*, 16, pp. 105 – 120,
10. Critchley, M., and Critchley, (1978), *Dyslexia defined*, London: Acford.
11. Δράκος, Γ., (1999), *Ζητούμενα ζητήματα. Παιδαγωγική διαδικασία και δράση. Αγωγή – Ειδική αγωγή λόγου και ομιλίας. Ψυχολογία Γλώσσας.*, Αθήνα: Αυτοέκδοση.
12. Δράκος, Γ., (2002), *Σύγχρονα θέματα της ειδικής παιδαγωγικής. Προβληματισμοί, αναζητήσεις και προοπτικές*. Αθήνα: Ατραπός,
13. American Psychiatric Assotiation (A P A), (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (4<sup>th</sup> ed.)*. Washington, D. C
14. Eisenberg, L., Earis, FJ., (1975), *Poverty, social deprivation and child development*, in Hambarry. DA and Brodie HKM, *American Handbook of Psychiatry, Vol. VI*, New York: Basic Books, p.p: 275-295,
15. Ferguson, B., (1988), ( επιμ. Μεγαλοκονόμου Θ.), « *Μαθησιακές Δυσκολίες*», στο Τσιάντης, Γ., Μανωλόπουλος, Σ., (επιμ.), *Σύγχρονα Θέματα Παιδοψυχιατρικής*, Αθήνα : Καστανιώτη.

16. Καπλανίδου, Ν., (2003), «Δικαίωμα στις ίσες ευκαιρίες στη μόρφωση για άτομα με μαθησιακές δυσκολίες», Πλατεία ,τ.3 σ.σ. 16-17.
17. Κουράκη, Ι., Ε., (1997), *Ανίχνευση στον κόσμο των μαθησιακών διαταραχών: Σκιαγραφώντας το πορτραίτο μιας περίπτωσης με δυσλεξία*. Αθήνα: Ελλην.
18. Leonard, L., B., (2000), *Children with Specific Language Impairment*, London: The MIT Press,
19. Lindsay, G., Dockrell, J., Letchford, B., & Mackie, C., (2002), *Self esteem of children with specific speech and language difficulties*, Journal of Child Language Teaching and Therapy, 18, pp. 125 – 143,
20. Μαυρομάτη, Δ., (1995), «*Η κατάρτιση του Προγράμματος Αντιμετώπισης της Δυσλεξίας*», Αθήνα: Εκδ. της συγγραφέας, πρακτόρευση Ελληνικά Γράμματα,
21. Μαρκοβίτης, Μ., & Τζουριάδου, Μ., (1991), *Μαθησιακές Δυσκολίες, Θεωρία και Πράξη*, Θεσσαλονίκη: Προμηθεύς,
22. Μητσιου, – Δακτύλα, Γ., (2008), *Δυσλεξία. Νευροψυχολογία μαθησιακών διαταραχών. Διάγνωση και αντιμετώπιση*. Αθήνα : Δαρδάνος .
23. Μιχελουγιάννης, Ι., Τζενάκη, Μ., (2000), *Μαθησιακές Δυσκολίες*, Αθήνα : Γρηγόρης,
24. Μιχελουγιάννης, Ι., Τζενάκη, Μ., (2004), *Μαθησιακές Δυσκολίες*, Αθήνα : Μ.Π., Γρηγόρη,
25. Μιχελουγιάννης, Ι., Τζενάκη, Μ., (1998), *Μαθησιακές Δυσκολίες*, Αθήνα: Εκδ. Γρηγόρη,
26. Moore, M., E., (2001), *Third person pronoun errors by children with and without language impairment*: Journal of Communication Disorders, 34, pp. 207 – 228,

27. Παντελιάδου, Σ., (2000), *Μαθησιακές Δυσκολίες & Εκπαιδευτική Πράξη. Τι και Γιατί;*, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα,
28. Παπαδάτος, Γ., (2010), *Ψυχικές διαταραχές και μαθησιακές δυσκολίες παιδιών και έφηβων.*, Αθήνα: Gutenberg,
29. Πήτα, Ρ., (1998), *Ψυχολογία της Γλώσσας*, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα,
30. Σακκάς, Β., (2002), *Μαθησιακές Δυσκολίες και οικογένεια.*, Αθήνα: Εκδ. Ατραπός,
- 31..Stavrakaki, S., (2000), *A bar - movement constructions in Greek children with SLI: Evidence for deficits in the syntactic component of language. In E. Fava (Ed), Clinical Linguistics: Theory and Applications in Speech Pathology and Therapy. Current Issues in Linguistic Theory (pp. 131 – 153), Amsterdam: John Benjamin,*
32. Stavrakaki, S., (2001), *Comprehension of reversible relative clauses in Specifically Language Impaired and Normally Developing Greek Children, Brain and Language, 77, pp. 419 – 431,*
33. Stavrakaki, S., (2002), *Sentence comprehension in Greek SLI children,* In L. Kelly, F. Windsor, and N. Hewlett (Eds), *Investigations in Clinical Phonetics and Linguistics (pp.57 – 72), London: Lawrence Erlbaum,*
34. Τζουριάδου, Μ., (1990), *άρθρο «Εξελικτική διαταραχή λόγου - μάθησης» Σεμινάριο : Μαθησιακές δυσκολίες . Σύγχρονες τάσεις και απόψεις, Σελ. 11-23, Ελληνική Εταιρεία Ψυχικής Υγιεινής και Νευροψυχιατρικής του Παιδιού, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα,*
35. Tomblin, J., B., (1996), *Genetic and Environmental Contributions to the Risk for Specific Language Impairment. In M. L. Rice (Ed), Toward a Genetics of Language (pp.191 – 210), Mahwah, Jersey: Lawrence Erlbaum Associates,*

36. Tsimpli, I., M., & Stavrakaki, S., (1999), *The effects of a morphosyntactic deficit in the Determiner system: The case of a Greek child*, *Lingua*, 108, pp. 31 – 85.

### **Ιστοσελίδες και Ιστότοποι:**

1. Wikipedia, the free encyclopedia, (1983), " Specific language impairment (SLI) ,  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Specific language impairment.](http://en.wikipedia.org/wiki/Specific_language_impairment) ", (06-08-2012)
2. Children's Speech Care Center,(2005), Social Impairment (symbolic dysfunction),  
<http://www.childspeech.net/uive.html> , (17-072012)
- 3.<http://www2.fhs.usyd.edu.au/csd/clinic/childlang.htm>
- 4.<http://findarticles.com/p/articles/mig2602/is0004/a2602000494>
5. Language Development & Disorders Laboratory, (2007), Children with Specific Language Impairment: Understanding their Language Deficits,  
<http://merril.ku.edu/InTheKnow/sciencearticles/SLIfacts.html> , (03-09-2012)