



ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

**ΝΕΥΡΟΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**

Διευθυντής ΠΜΣ: Αναπλ. Καθηγητής ΕΥΘΥΜΙΟΣ Γ. ΔΑΡΔΙΩΤΗΣ

*Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία*

*«Γλωσσικά Ελλείμματα στην Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος»*

Αικατερίνη Κορνούτη

Λογοθεραπεύτρια

Υπεβλήθη για την εκπλήρωση μέρους των

απαιτήσεων για την απόκτηση του

Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης

*«ΝΕΥΡΟΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ»*

Λάρισα, Ιανουάριος 2023



MEDICAL DEPARTMENT  
FACULTY OF HEALTH SCIENCES  
UNIVERSITY OF THESSALY

POSTGRADUATE PROGRAMME  
**NEUROREHABILITATION**

**PMS Director:** Asst. Professor EFTHYMIOS G. DARDIOTIS

*Master Thesis*

*«Language Deficits in Autism Spectrum Disorder»*

Aikaterini Kornouti

Speech Therapist

It was submitted for the fulfillment of part of

requirements for its acquisition

Master's Degree

*«NEUROREHABILITATION»*

Larissa, January 2023

«Βεβαιώνω ότι η παρούσα διπλωματική εργασία είναι αποτέλεσμα δικής μου δουλειάς και δεν αποτελεί προϊόν αντιγραφής. Στις δημοσιευμένες ή μη δημοσιευμένες πηγές έχω εισαγωγικά και όπου απαιτείται έχω παραθέσει τις πηγές τους στο τμήμα της βιβλιογραφίας :

Υπογραφή : »

ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΚΟΡΝΟΥΤΗ

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Σχολή Επιστημών Υγείας, Τμήμα Ιατρικής, 2023

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΥΧΤΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

*ΕΥΘΥΜΙΟΣ Γ. ΔΑΡΔΙΩΤΗΣ*

*ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑΣ*

*ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ*

**Επιβλέπων:**

Δαρδιώτης Ευθύμιος, Τμήμα Ιατρικής

**Τριμελής Συμβουλευτική Επιτροπή:**

1. Δαρδιώτης Ευθύμιος, Αναπλ. Καθηγητής Νευρολογίας - (Επιβλέπων),
2. Πατρικέλης Παναγιώτης, Επικ. Καθηγητής Νευροψυχολογίας Α.Π.
3. Καραπέτσας Αργύρης, Καθηγητής Νευροψυχολογίας-Νευρογλωσσολογίας Π.Θ.

**Αναπληρωματικό μέλος:**

.....

**Τίτλος εργασίας στα αγγλικά:**

**« Language Deficits in Autism Spectrum Disorder »**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 <sup>ο</sup> ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΑΥΤΙΣΤΙΚΟΥ ΦΑΣΜΑΤΟΣ .....	12
1.1.Ιστορική Αναδρομή- Διαγνωστικά Κριτήρια-Ορισμός .....	12
1.2 Χαρακτηριστικά .....	13
1.3 Επιδημιολογία.....	16
1.4. Αιτιολογία .....	17
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 <sup>ο</sup> ΓΛΩΣΣΙΚΑ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΑΥΤΙΣΤΙΚΟΥ ΦΑΣΜΑΤΟΣ .....	17
2.1 Φωνολογία .....	18
2.1.1 Ανάπτυξη της Φωνολογίας .....	18
2.1.2 Φωνολογικά ελλείμματα στην Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος .....	20
2.2 Σύνταξη- Μορφολογία .....	23
2.2.1 Ανάπτυξη της Σύνταξης - Μορφολογίας.....	24
2.2.2 Συντακτικά και Μορφολογικά ελλείμματα στην Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος.....	25
2.3 Λεξιλόγιο .....	34
2.3.1 Ανάπτυξη Λεξιλογίου .....	35
2.3.2 Λεξιλογικά ελλείμματα στην Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος.....	36
2.4 Πραγματολογία.....	42
2.4.1 Ανάπτυξη της Πραγματολογίας.....	42
2.4.2 Πραγματολογικά ελλείμματα στην Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος.....	46
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 <sup>ο</sup> ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΑ ΓΛΩΣΣΙΚΑ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΑΥΤΙΣΤΙΚΟΥ ΦΑΣΜΑΤΟΣ .....	57
3.1 Συμπεριφοριστικές.....	57
3.2 Αναπτυξιακές.....	61
3.3 Επαυξητική και Εναλλακτική Επικοινωνία .....	63
3.4 Συνδυαστικές.....	66
3.5 Παρεμβατικές τεχνικές ανά τομέα της γλώσσας .....	69
3.5.1Φωνολογία .....	69

<b>3.5.2.Σύνταξη - Μορφολογία .....</b>	<b>72</b>
<b>3.5.3.Λεξιλόγιο .....</b>	<b>75</b>
<b>3.5.4.Πραγματολογία.....</b>	<b>77</b>
<b>ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ – ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....</b>	<b>80</b>
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....</b>	<b>85</b>

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά όλους όσους συνέβαλαν στην συγγραφή της διπλωματικής μου εργασίας. Αρχικά τον πρόεδρο του μεταπτυχιακού τον κ. Δαρδιώτη που ανέλαβε την διπλωματική μου εργασία και όλους τους καθηγητές του μεταπτυχιακού προγράμματος που μέσα από τις γνώσεις που μου προσέφεραν με κατεύθυναν σε έναν νέο τρόπο σκέψης . Ακόμη, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου για την αμέριστη συμπαράσταση και ενθάρρυνση που μου παρείχε καθ' όλη την διάρκεια των μεταπτυχιακών μου σπουδών.

Κορνούτη Αικατερίνη

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Μετά από έρευνες πολλών δεκαετιών η Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) ορίζεται ως μία νοσολογική οντότητα η οποία περιλαμβάνει ένα σύνολο συμπτωμάτων που εκδηλώνονται με διαφορετική σοβαρότητα σε κάθε άτομο, με κοινό στοιχείο την έναρξη στην πρώιμη παιδική ηλικία. Πρόκειται για μία νευροαναπτυξιακή διαταραχή, πολυπαραγοντικής αιτιολογίας η οποία συνοδεύει εφόρου ζωής το άτομο και τα συμπτώματα της επηρεάζουν ή παρεμποδίζουν την καθημερινή του λειτουργικότητα σε ποικίλους τομείς της ζωής. Τα κυριότερα χαρακτηριστικά της εκδηλώνονται ως δυσκολίες στην κοινωνική αλληλεπίδραση και επικοινωνία με την ταυτόχρονη παρουσία στερεοτυπικών συμπεριφορών και περιορισμένων ενδιαφερόντων. Σημαντικά ωστόσο είναι και τα ελλείμματα που σημειώνονται στον λόγο των ατόμων με ΔΑΦ, με την σοβαρότητα τους να συνδέεται έντονα με την σοβαρότητα της διαταραχής. Έτσι η ετερογένεια που χαρακτηρίζει την διαταραχή αντικατοπτρίζεται και στον λόγο όσων ανήκουν στο φάσμα με απόρροια κάποια άτομα να μην εμφανίζουν ποτέ λόγο ενώ σε άλλα αυτός να πλήττεται σε διαφορετικό βαθμό. Τα γλωσσικά ελλείμματα μπορούν να εντοπιστούν και στα τρία επίπεδα του λόγου, μορφή, περιεχόμενο και χρήση, αλλά όχι με την ίδια ένταση, καθιστώντας δύσκολη την δημιουργία ενός γλωσσικού προφίλ για την διαταραχή. Σύμφωνα με τις γλωσσικές ιδιαιτερότητες του κάθε ατόμου μπορούν να επιλεγούν και οι κατάλληλοι μέθοδοι παρέμβασης, οι οποίες θα συνδράμουν στην ανάπτυξη ή στην βελτίωση του . Οι παρεμβατικές μέθοδοι διαφοροποιούνται με βάση το θεωρητικό τους υπόβαθρο αλλά και την πρακτική εφαρμογή τους.

**Λέξεις-κλειδιά :** Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος, γλωσσική ανάπτυξη, γλωσσικά ελλείμματα, προσεγγίσεις παρέμβασης



## **ABSTRACT**

After many decades of research, Autism Spectrum Disorder (ASD) is defined as a pathological entity that includes a set of symptoms that manifest themselves with different severity in each person, with a common element of onset in early childhood. It is a neurodevelopmental disorder, of multifactorial etiology, which accompanies the person for life and its symptoms affect or hinder his daily functionality in various areas of life. Its main characteristics are manifested as difficulties in social interaction and communication with the simultaneous presence of stereotypical behaviors and limited interests. However, the deficits noted in the speech of individuals with ASD are also significant, with their severity being strongly linked to the severity of the disorder. Thus, the heterogeneity that characterizes the disorder is also reflected in the speech of those who belong to the spectrum, with the result that some people never show speech while others are affected to a different degree. Language deficits can be identified at all three levels of speech, form, content and use, but not with the same intensity, making it difficult to create a language profile for the disorder. According to the linguistic peculiarities of each person, the appropriate methods of intervention can be chosen, which will contribute to their development or improvement. Interventional methods are differentiated based on their theoretical background but also their practical application.

**Keywords:** Autism Spectrum Disorder, language development, language deficits, intervention approaches

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Πλήθος ερευνών έχουν εστιάσει το ενδιαφέρον τους γύρω από την Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος και τα γλωσσικά χαρακτηριστικά που εμφανίζουν τα άτομα που ανήκουν σε αυτή. Η διαταραχή σκιαγραφείται από πλήθος χαρακτηριστικών, με τις επικοινωνιακές και γλωσσικές διαταραχές να αποτελούν από τα κυριότερα στοιχεία της, αν και ποικίλουν από άτομο σε άτομο. Για αυτό το λόγο εντός του φάσματος συναντώνται παιδιά των οποίων η γλωσσική ανάπτυξη και ικανότητα είναι εντός των φυσιολογικών πλαισίων και από την άλλη παιδιά τα οποία αδυνατούν να επικοινωνήσουν λεκτικά. Η ανάπτυξη του προφορικού λόγου σε αυτό τον πληθυσμό ακολουθεί μία μοναδική διαδρομή συγκρινόμενη με αυτή του τυπικά αναπτυσσόμενου πληθυσμού καθώς παρουσιάζει καθυστερήσεις, ελλείμματα και ιδιομορφίες. Χαρακτηριστική είναι η γλωσσική καθυστέρηση που εμφανίζει μία ομάδα παιδιών προσχολικής ηλικίας και η οποία αποτελεί την πρώτη αιτία παραπομπής για κλινική αξιολόγηση. Γενικότερα, τα παιδιά με ΔΑΦ επιδεικνύουν έκδηλα γλωσσικά ελλείμματα στην μορφοσύνταξη, το λεξιλόγιο και κυρίως στην χρήση της γλώσσας, η οποία πλήττεται ακόμα και σε αυτά με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας, τα οποία δεν παρουσιάζουν αδυναμίες στους άλλους δύο τομείς που προαναφέρθηκαν (Owens, 2016· Ζαροκανέλλου 2021).

Η συγκεκριμένη εργασία αποτελεί μία βιβλιογραφική ανασκόπηση η οποία αρχικά στοχεύει να μελετήσει τα γλωσσικά ελλείμματα των παιδιών με ΔΑΦ. Ως γλωσσικά ελλείμματα θεωρούνται όλες οι γλωσσικές αποκλίσεις που εντοπίζονται σε ένα παιδί συγκριτικά με την τυπική αναπτυξιακή πορεία της γλώσσας. Κατόπιν, παρουσιάζει μία ποικιλία προσεγγίσεων και τεχνικών παρέμβασης που αποσκοπούν στον περιορισμό ή και στην εξάλειψη αυτών των δυσκολιών. Η ανάγκη για αποτελεσματική παρέμβαση κρίνεται όλο και περισσότερο αναγκαία λόγω της πρωτοφανούς αύξησης του επιπολασμού της διαταραχής. Δεδομένης της ετερογένειας και της πολυπλοκότητας της, οι κλινικοί καλούνται να ενημερώνονται για τις τεκμηριωμένες πρακτικές και να επιλέγουν αυτές που συνάδουν με τις ανάγκες του κάθε παιδιού (Roth & Worthington, 2016). Ο δεύτερος στόχος της εργασίας λοιπόν, δεν είναι απλώς να περιγράψει τις παρεμβατικές μεθόδους αλλά να διερευνήσει την αποτελεσματικότητά τους σε αυτό τον πληθυσμό. Για την ορθότερη προσέγγιση του θέματος η εργασία δομείται από τρία κεφάλαια.

Στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται μία εισαγωγή στην Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος. Παρατίθενται τα διαγνωστικά κριτήρια, τα βασικά χαρακτηριστικά, ο επιπολασμός και η αιτιολογία της.

Στο δεύτερο κεφάλαιο παραβάλλονται τα γλωσσικά χαρακτηριστικά των παιδιών με ΔΑΦ ανά γλωσσικό τομέα. Στην αρχή γίνεται μία αποσαφήνιση των γλωσσικών τομέων που απαρτίζουν τον λόγο καθώς και της πορείας ανάπτυξης τους στον τυπικό πληθυσμό. Η παρουσίαση αυτών

των δεδομένων αποτελεί το σημείο αναφοράς για την διαπίστωση αποκλίσεων στον λόγο των παιδιών που ανήκουν στον φάσμα.

Στο τρίτο και τελευταίο κεφάλαιο παρουσιάζονται βασικές προσεγγίσεις παρέμβασης που συνδράμουν στην βελτίωση των γλωσσικών ικανοτήτων και συγκεκριμένες στρατηγικές και μέθοδοι που βοηθούν στον περιορισμό των γλωσσικών ελλειμμάτων ανά τομέα. Οι προσεγγίσεις παρέμβασης έχουν ομαδοποιηθεί σε τέσσερις ευρείες κατηγορίες με γνώμονα το θεωρητικό υπόβαθρο που ακολουθούν ενώ γίνεται και αναφορά της αποτελεσματικότητας τους μέσα από τα δεδομένα ερευνών.

Στο τέλος της εργασίας αναφέρονται τα συμπεράσματα που προκύπτουν από αυτή την βιβλιογραφική ανασκόπηση. Αρχικά, παρουσιάζεται μία κατηγοριοποίηση των γλωσσικών προφίλ που εμφανίζουν τα παιδιά με ΔΑΦ σύμφωνα με όλες τις πληροφορίες που αντλήθηκαν από την σύγκριση της γλωσσικής τους ικανότητας με αυτή των τυπικών παιδιών αλλά και των ίδιων των μεταξύ τους, λόγω της συννοσηρότητας τους με άλλη διαταραχή. Κατόπιν αναφέρονται τα συμπεράσματα που έχουν προκύψει για την αποτελεσματικότητα των μεθόδων παρέμβασης.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup> ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΑΥΤΙΣΤΙΚΟΥ ΦΑΣΜΑΤΟΣ

## 1.1. Ιστορική Αναδρομή- Διαγνωστικά Κριτήρια-Ορισμός

Η διαταραχή αυτιστικού φάσματος (ΔΑΦ) είναι μία περίπλοκη διαταραχή και η μελέτη της εξελίσσεται ραγδαία. Ο Kanner το 1943 είχε χρησιμοποιήσει τον όρο "πρώιμος παιδικός αυτισμός" για να περιγράψει παιδιά, τα οποία εμφάνιζαν απομόνωση στον εαυτό τους, έλλειψη κοινωνικής αλληλεπίδρασης, γλωσσική καθυστέρηση και "επιμονή στην διατήρηση της ομοιότητας". Ένα χρόνο αργότερα ο Asperger δημοσίευσε έναν απολογισμό, ο οποίος αναφερόταν σε παιδιά με επηρεασμένες επικοινωνιακές και αλληλεπιδραστικές δεξιότητες, των οποίων όμως η νοημοσύνη και η γλώσσα βρίσκονταν εντός ή και άνω από το μέσο όρο. Μετέπειτα, κατά την διάρκεια των δεκαετιών 1970-1980, η ονομασία της διαταραχής με την οποία ασχολήθηκαν οι προαναφερόμενοι ερευνητές και πλήθος άλλων επαγγελματιών, άλλαξε σε " αυτισμός" (Roth & Worthington, 2016). Η ετυμολογία της λέξης " αυτισμός" προέρχεται από την ελληνική λέξη " εαυτός" και υποδηλώνει την απομόνωση ενός ατόμου στον εαυτό του (Κάκουρος & Μανιαδάκης, 2006). Μία δεκαετία μετά, το 1990, προστέθηκε και ο όρος " φάσμα" για να συμπεριλάβει την σοβαρότητα και την κλίμακα της διαταραχής κατά μήκος ενός συνεχούς, από ήπια έως πολύ σοβαρή. Η έννοια εισήχθη από την Wing για να υπογραμμίσει τις μεταβολές των εκδηλώσεων στο ίδιο μειονέκτημα, ακόμα και στο ίδιο άτομο ανάλογα με την ηλικία και την νοητική ικανότητα (Happé, 2003). Από την πρώτη περιγραφή του αυτισμού από τον Kanner, υπήρξε ένας μεγάλος αριθμός αλλαγών στις προσεγγίσεις περιγραφής και διάγνωσης με ορισμένες διαφορές .

Σύμφωνα με το διαγνωστικό και στατιστικό εγχειρίδιο ψυχικών διαταραχών DSM-IV, ο αυτισμός εντασσόταν στην κατηγορία των Διάχυτων Αναπτυξιακών Διαταραχών (ΔΑΔ). Οι διαταραχές αυτές χαρακτηρίζονταν ως "διάχυτες" λόγω της εμφάνισης ελλειμμάτων σε διάφορους τομείς, με κυριότερους αυτούς της κοινωνικής αλληλεπίδρασης και των επικοινωνιακών δεξιοτήτων και " αναπτυξιακές" εξαιτίας του εγγενούς και ιδιοπαθούς χαρακτήρα αυτών των αποκλίσεων, οι οποίες εκδηλώνονταν κατά τα πρώιμα στάδια ανάπτυξης (Κάκουρος & Μανιαδάκης, 2006). Στις διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές εμπίπταν ο αυτισμός της παιδικής ηλικίας, ο άτυπος αυτισμός, η διαταραχή Asperger, η διαταραχή Rett, η παιδική αποδιοργανωτική διαταραχή και η διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή μη προσδιοριζόμενη αλλιώς (PDD-NOS) (Νότας, 2005).

Με την αναθεώρηση του εγχειριδίου τον Μάιο του 2013 (DSM-V) επήλθαν σημαντικές και αρκετές αλλαγές στον ορισμό και στα κριτήρια για την διάγνωση του αυτισμού. Πρώτον, η ονομασία " Διαταραχή αυτιστικού φάσματος " αντικατέστησε την γενικότερη " Διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές ". Με αυτό τον τρόπο, η διάγνωση της ΔΑΦ συνδυάζει τις ξεχωριστές διαγνώσεις των ΔΑΔ, εκτός όμως από την διαταραχή Rett που πλέον θεωρείται ως μία διακριτή

νευρολογική διαταραχή, λόγω της ανεύρεσης ενός γονιδίου που σχετίζεται με την εκδήλωση αυτής (Volkmar & Reichow, 2013). Δεύτερον, η ανάπτυξη του προφορικού λόγου ως διαγνωστικό κριτήριο αφαιρέθηκε. Τρίτον, η υποευαισθησία και η υπερευαισθησία σε αισθητηριακά ερεθίσματα εντάσσονται πλέον στην ομάδα των επαναλαμβανόμενων και στερεοτυπικών συμπεριφορών. Συνεπώς, η διάγνωση της ΔΑΦ σήμερα στηρίζεται στην ύπαρξη δύο θεμελιωδών συμπτωμάτων : (1) επίμονες ανεπάρκειες στην κοινωνική επικοινωνία και την κοινωνική αλληλεπίδραση σε πολλαπλά πλαίσια και (2) περιορισμένα, επαναλαμβανόμενα μοτίβα συμπεριφοράς, δραστηριοτήτων ή ενδιαφερόντων , που επηρεάζουν την καθημερινή λειτουργικότητα .Τα συμπτώματα αυτά θα πρέπει να εκδηλωθούν κατά την περίοδο της πρώιμης ανάπτυξης και δεν θα πρέπει να μπορούν να αποδοθούν σε κάποια άλλη διαταραχή ή στην ύπαρξη νοητικής αναπηρίας.

Εφόσον, τηρούν αυτά τα κριτήρια , τα παιδιά λαμβάνουν την διάγνωση και ταξινομούνται σε 3 επίπεδα σοβαρότητας σύμφωνα με το επίπεδο λειτουργικότητας. Αυτά τα επίπεδα διαφοροποιούνται με βάση το ποσοστό υποστήριξης που χρειάζεται το άτομο, ανάλογα με τις δυσχέρειες που εμφανίζει στους τομείς της κοινωνικής επικοινωνίας και των επαναλαμβανόμενων στερεοτυπικών συμπεριφορών και ενδιαφερόντων. Έτσι, στο Επίπεδο 1 υπάρχει απλώς «Ανάγκη υποστήριξης», στο Επίπεδο 2 «Ανάγκη ενισχυμένης υποστήριξης» (αξιοσημείωτες ανεπάρκειες) και στο Επίπεδο 3 «Ανάγκη ιδιαίτερα ενισχυμένης υποστήριξης» (σοβαρές ανεπάρκειες στην κοινωνικοποίηση και εμφάνιση ακαμψίας) (Roth & Worthington, 2016).

Επομένως « η διαταραχή αυτιστικού φάσματος ορίζεται ως μία ετερογενής , δια βίου νευροαναπτυξιακή κατάσταση που χαρακτηρίζεται από δυσκολίες στην κοινωνική επικοινωνία και την παρουσία περιορισμένων, επαναλαμβανόμενων προτύπων συμπεριφοράς, ενδιαφερόντων και δραστηριοτήτων » (APA, 2013).

Τέλος, κατά το νέο εγχειρίδιο αν κάποιος έχει τα χαρακτηριστικά της πρώτης ομάδας, των κοινωνικών ελλειμμάτων, αλλά δεν επιδεικνύει περιορισμένες, επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές και ενδιαφέροντα τότε δεν εντάσσεται κάτω από την "ομπρέλα" του αυτισμού και λαμβάνει ξεχωριστή διάγνωση , αυτή της Κοινωνικής Επικοινωνιακής Διαταραχής.

## **1.2 Χαρακτηριστικά**

Τα ποικίλα χαρακτηριστικά της διαταραχής αυτιστικού φάσματος θα μπορούσαν αρχικά να χωριστούν σε 3 "κεντρικούς πυλώνες" δυσκολιών, βασιζόμενοι και στα κριτήρια διάγνωσης : 1.ανεπιτυχής αποτελεσματική κοινωνική αλληλεπίδραση και επικοινωνία 2.γλωσσικά ελλείμματα 3.περιορισμένα ή/και επαναλαμβανόμενα ενδιαφέροντα και συμπεριφορές.

Τα ελλείμματα στην κοινωνική συναλλαγή αλλά και στην κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη καθίστανται ως τα πρωταρχικά και σημαντικότερα στοιχεία αυτής της διαταραχής. Τα παιδιά που

ανήκουν στο φάσμα υστερούν στην ανάπτυξη κοινωνικής και συναισθηματικής αμοιβαιότητας, γεγονός που εμφανίζεται με την απουσία βλεμματικής επαφής, την έλλειψη ενδιαφέροντος για τους άλλους, τη δυσκολία ή ακόμη και την αποτυχία στην δημιουργία αμοιβαίων κοινωνικών σχέσεων με οικεία άτομα του περιβάλλοντος τους, την πενιχρή μίμηση, κατανόηση και χρήση εκφραστικών χειρονομιών και την δυσκολία αποκωδικοποίησης των εκφράσεων και των συναισθημάτων των άλλων. Επίσης, εμφανίζουν έντονα το στοιχείο της μοναχικότητας, το οποίο εκφράζεται με την απουσία ή την μερική ύπαρξη κινήτρων και επιθυμιών για κοινωνική συναλλαγή (Παντελιάδου & Αργυρόπουλος, 2011).

Η Θεωρία του Νου έχει προσπαθήσει να ερμηνεύσει την μειονεκτούσα συναισθηματική ανάπτυξη, την έλλειψη ενσυναίσθησης και γενικότερα την διαταραχή. Πρόκειται για ένα γνωστικό μοντέλο που έγκειται στην αναπτυξιακή ψυχολογία. Με βάση αυτή την θεωρία, τα παιδιά καθώς μεγαλώνουν εξελίσσουν ικανότητες εκτίμησης και κατανόησης τόσο του φυσικού όσο και του νοητικού κόσμου των ιδεών. Η εξέλιξη αυτή είναι στενά συνδεδεμένη με την αναγνώριση των συναισθηματικών καταστάσεων του ίδιου του ατόμου αλλά και των υπολοίπων και αφορά επίσης την ικανότητα του να εκτιμά τις σκέψεις, τις προθέσεις, τα συναισθήματα και τις στάσεις των άλλων ανθρώπων. Η ικανότητα αυτή αναπτύσσεται κατά την περίοδο της πρώιμης παιδικής ηλικίας (μεταξύ 2 και 3 ετών) και εφαρμόζεται ακούσια στις καθημερινές κοινωνικές συναλλαγές.

Σε μελέτη που πραγματοποίησαν οι Baron και οι συνεργάτες του διαπίστωσαν ότι τα παιδιά που εντάσσονται στο φάσμα εμφανίζουν μία αναπτυξιακή διαταραχή στη θεωρία του νου, δηλαδή αποτυγχάνουν να προσαρμόσουν την συμπεριφορά τους στο καθημερινό συγκείμενο εξαιτίας της ελλειμματικής κατανόησης του νοητικού κόσμου των συνανθρώπων τους. Σε μεταγενέστερη έρευνα σε σύγκριση με τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά διαπιστώθηκε ότι αυτά με ΔΑΦ την αναπτύσσουν αλλά σε ιδιαίτερα χαμηλότερο βαθμό (Στασινός, 2020).

Αν και η ανάπτυξη του προφορικού λόγου δεν αποτελεί πλέον διαγνωστικό κριτήριο αξίζει να σημειωθεί ότι η γλωσσική ανάπτυξη αυτών των παιδιών παρουσιάζει ιδιαίτερη καθυστέρηση και πολλές ιδιαιτερότητες. Μάλιστα ένα μεγάλο ποσοστό παιδιών με ΔΑΦ χαμηλής λειτουργικότητας δεν αναπτύσσει καθόλου λόγο ή καταφέρνει να αποκτήσει λίγες λειτουργικές λέξεις (Boucher, Mayes & Bigham, 2008). Το γλωσσικό πρότυπο ανάπτυξης και χρήσης που αναπτύσσουν δεν ακολουθεί τα σύνηθες στάδια της τυπικής γλωσσικής ανάπτυξης, παρουσιάζοντας σημαντικές δυσκολίες τόσο στην γλωσσική έκφραση όσο και στην κατανόηση. Στις περιπτώσεις όπου κατορθώνουν να αναπτύξουν λόγο αυτός χαρακτηρίζεται από ιδιομορφίες και σπανίως εξυπηρετεί τις επικοινωνιακές σκοπιμότητες (Κάκουρος & Μανιαδάκη, 2006).

Ένα από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της ομιλίας των παιδιών με ΔΑΦ είναι η χρήση της ηχολαλίας, η οποία αποτελεί την πλήρη ή μερική επανάληψη των λέξεων ή των φράσεων που

έχουν ειπωθεί προηγουμένως από άλλους, συχνά διατηρώντας και τον ίδιο τόνο. Το μεγαλύτερο μέρος των παιδιών με ΔΑΦ που αναπτύσσουν λόγο περνούν από μία περίοδο κατά την οποία ηχολαλούν , όχι όμως όλα με τον ίδιο τρόπο. Αυτή η γλωσσολογική συμπεριφορά εμφανίζει διάφορους τύπους ανάλογα με το πότε παρατηρείται (άμεσα ή καθυστερημένα) και με τον επικοινωνιακό της χαρακτήρα (επικοινωνιακή και μη επικοινωνιακή). Η καθυστερημένη ηχολαλία αποτελεί μία αυτό-ρυθμιστική συμπεριφορά ενώ η άμεση φανερώνει την δυσκολία του παιδιού να απαντήσει όταν του δίνεται ο λόγος (Roth & Worthington,2016). Η άμεση ηχολαλία μπορεί να μεταφραστεί και ως συγκατάθεση για ένα ποσοστό αυτών των παιδιών. Γενικά, αυτού του είδους η ηχολαλία χαρακτηρίζεται από μεταβλητότητα και αυξάνεται σε καταστάσεις άμεσης επικοινωνίας ή σε περιστάσεις που περιλαμβάνουν ένα μεγάλο αριθμό άγνωστων λέξεων, γεγονός που οδηγεί και σε έλλειψη κατανόησης. Τέτοιου είδους καταστάσεις αποτελούν η παρουσία κάποιου ενήλικα, οι μη γνώριμες συνθήκες, οι συζητήσεις πρόσωπο με πρόσωπο που προϋποθέτουν βλεμματική επαφή και οι περιστάσεις που απαιτούν πιο περίπλοκη και μακροσκελή δομή λόγου. Αυτά τα δεδομένα δεν παρατηρούνται στην καθυστερημένη ηχολαλία ( Owens, 2016).

Παλαιότερα, η ηχολαλία θεωρούνταν ως μία αυτόματη, αποκλίνουσα συμπεριφορά από την οποία απουσίαζε ο επικοινωνιακός χαρακτήρας και έπρεπε να εξαλειφθεί. Ωστόσο, πλέον έχει αποδειχθεί ότι η ηχολαλική συμπεριφορά μπορεί να εξυπηρετεί ποικίλες επικοινωνιακές λειτουργίες όπως το αίτημα , η διαμαρτυρία ,ο σχολιασμός ή η απόκριση σε κάποιον άλλον (Sterponi & Shankey,2014 ). Αποτελεί θεμελιώδες κομμάτι του επικοινωνιακού ρεπερτορίου των παιδιών με ΔΑΦ και σε μερικά από αυτά μπορεί να είναι το βασικό ή το μοναδικό μέσον επικοινωνίας σε όλη τη διάρκεια της ζωής τους. Υπάρχουν βέβαια και περιπτώσεις όπου εμφανίζεται ως μεταβατικό στάδιο για την ανάπτυξη του αυθόρμητου λόγου και σταδιακά μειώνεται καθώς κατακτούνται μεγαλύτερες εκφραστικές και αντιληπτικές λεκτικές δεξιότητες (Roth & Worthington,2016).

Πρόσθετα στις κοινωνικές και γλωσσικές ανεπάρκειες τα παιδιά με ΔΑΦ εμφανίζουν και άλλες σημαντικές ιδιαιτερότητες. Μία από αυτές είναι η έντονη και επίμονη ενασχόληση τους με δραστηριότητες ή κινητικές στερεοτυπίες όπως η αιώρηση , ο στροβιλισμός, η δακτυλοβασία, το λίκνισμα μπρος-πίσω , οι οποίες παρατηρούνται περίπου στο 50-65% αυτών των παιδιών (Κάκουρος & Μανιαδάκη, 2006). Η συχνότητα καθώς και το είδος αυτών των συμπεριφορών εμφανίζουν μεγάλη ετερογένεια και σχετίζονται με το νοητικό επίπεδο. Τα παιδιά με ΔΑΦ και σοβαρή γνωστική έκπτωση αναπτύσσουν πιο απλοϊκές στερεοτυπίες όπως η ενασχόληση με αντικείμενα ενώ εκείνα με υψηλότερο γνωστικό επίπεδο και ανεπτυγμένο λόγο δίνουν μεγαλύτερη έμφαση στα χαρακτηριστικά των αντικειμένων, διατηρούν την ίδια αλληλουχία κατά την πραγμάτωση ορισμένων δραστηριοτήτων και αρέσκονται στο να απομνημονεύουν πληροφορίες.

Οι κινητικές στερεοτυπίες αποτελούν άσκοπες συμπεριφορές με αυτό-ρυθμιστικό χαρακτήρα ενώ η διατήρηση της ρουτίνας αποσκοπεί στην μείωση του άγχους που εκδηλώνουν μπροστά σε νέες και απρόβλεπτες περιστάσεις. Γενικότερα, αυτές οι συμπεριφορές αποτελούν τροχοπέδη στην ανάπτυξη της φαντασίας και της δημιουργικότητας λόγω της έλλειψης ευελιξίας ( Παντελιάδου & Αργυρόπουλος, 2011).

Μία άλλη πτυχή της συμπεριφοράς των παιδιών με ΔΑΦ που είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τις επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές είναι οι ασυνήθιστες αντιδράσεις τους στα αισθητηριακά ερεθίσματα. Εμφανίζουν υπό ή υπέρ ευαισθησία σε ερεθίσματα του περιβάλλοντος, μειωμένη πρόσληψη και υπερεπιλεκτικότητα αυτών. Συγκεκριμένα, παρατηρείται αδιαφορία ή υπερβολική αντίδραση σε ακουστικά και απτικά ερεθίσματα ενώ σε ορισμένα γευστικά και οσφρητικά σημειώνεται υπερευαισθησία ( Γενά, 2002). Σε ένα παιδί στο φάσμα μπορεί να εντοπιστούν και τα δύο είδη απόκρισης όπως για παράδειγμα αδιαφορία για δυνατούς θορύβους και ενόχληση από έναν ψίθυρο (Owens, 2016). Αποτελέσματα ηλεκτροεγκεφαλογραφίας σε παιδιά με ΔΑΦ επιβεβαιώνουν την μειωμένη εξοικείωση τους τόσο σε ακουστικές όσο και σε οπτικές διεγέρσεις υποδεικνύοντας ότι αποτελεί μέρος του γενικού φαινομένου του αυτισμού (Jamal et al, 2021). Ωστόσο αξίζει να τονιστεί ότι όπως όλα τα χαρακτηριστικά έτσι και αυτό δεν παρουσιάζεται ούτε εκδηλώνεται στον ίδιο βαθμό σε κάθε παιδί που έχει την διαταραχή.

### 1.3 Επιδημιολογία

Με βάση τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ) ο παγκόσμιος επιπολασμός της ΔΑΦ το 2010 ανέρχονταν στο 0,76%, δηλαδή 1 στα 132 άτομα (Baxter, Brugha et al, 2015). Πλέον το ποσοστό αυτό αγγίζει το 1% ( «Facts and Statistics», 2015). Στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής με βάση τα στοιχεία που δημοσιοποίησαν τα Κέντρα Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (CDC) το 2020 η συχνότητα εμφάνισης αντιστοιχούσε σε 1 στις 54 γεννήσεις, γεγονός που καταδεικνύει την αύξηση εμφάνισης συγκριτικά με τη 1 ανά 150 το 2000 και τη 1 ανά 68 το 2010. Στην Ελλάδα με βάση την μελέτη που πραγματοποιήθηκε το 2020 και η οποία μετρά για πρώτη φορά τον επιπολασμό σε εθνικό επίπεδο καταγράφεται ότι, κατά μέσο όρο, το 1,15% των παιδιών έχουν λάβει την διάγνωση του αυτισμού (Thomaidis et al, 2020). Η ΔΑΦ συναντάτε 3-4 φορές συχνότερα στα αγόρια από ότι στα κορίτσια, τα οποία εμφανίζουν λιγότερο έκδηλα συμπτώματα. Οι γυναίκες με ΔΑΦ και μέτρια επίπεδα μετρήσεων IQ επιδεικνύουν πιο υψηλές λεκτικές ικανότητες, καταλληλότερη κοινωνική συμπεριφορά και μειωμένες στερεοτυπίες, συμπτώματα που οδηγούν πιο σπάνια σε παραπομπή για διάγνωση. Ωστόσο υπάρχουν λιγότερα κορίτσια με ΔΑΦ και υψηλό δείκτη νοημοσύνης IQ συγκριτικά με τα αγόρια. Τέλος, παράγοντες όπως η φυλή, η εθνικότητα, το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο και το



πολιτιστικό περιβάλλον δεν συνδέονται με την εκδήλωση της, αν και η έγκαιρη διάγνωση μπορεί να σχετίζεται με αυτούς (Σερετόπουλος, Λάμνισος & Γιαννακού, 2020).

#### **1.4. Αιτιολογία**

Ένα από τα κυριότερα ερωτήματα που αφορούν τη ΔΑΦ είναι το αίτιο που την προκαλεί. Σε αυτό που τείνουν να συναινούν οι περισσότεροι ερευνητές μέσω της συνεχόμενης μελέτης είναι ότι δεν είναι ένα μόνο. Η ΔΑΦ είναι μία πολυπαραγοντική, νευροβιολογική διαταραχή, η οποία δέχεται της επιρροές των περιβαλλοντικών και γενετικών παραγόντων που επιδρούν στον αναπτυσσόμενο εγκέφαλο. Οι γενετικές προδιαθέσεις παίζουν καθοριστικό ρόλο στην ευαισθησία της ΔΑΦ, με απόρροια τα αδέλφια ατόμων με ΔΑΦ να διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο διάγνωσης συγκριτικά με τον γενικό πληθυσμό, ιδίως εάν πρόκειται για μονοζυγωτικά δίδυμα (Risch et al, 2014). Λόγω των σπάνιων τυχαίων (de novo) και κληρονομικών μεταλλάξεων σε πάνω από 700 γονίδια αποτελεί μία από τις πιο γενετικά ετερογενείς νευροψυχιατρικές διαταραχές, με τα γονίδια που σχετίζονται με αυτή να συμμετέχουν στην ανάπτυξη του εγκεφάλου, στην λειτουργία των νευροδιαβιβαστών και την νευρωνική διεγερσιμότητα. Εκτός από τις γονιδιακές παραλλαγές, και ανωμαλίες στα χρωμοσώματα (x, 2,3,7,15,17 και 22) φαίνεται ότι συνδέονται στενά με τον αυτισμό (Johnson & Myers, 2007). Επίσης, προγεννητικοί, γεννητικοί και μεταγεννητικοί περιβαλλοντολογικοί παράγοντες ρυθμίζουν την γενετική ευαισθησία. Για παράδειγμα, η προγεννητική έκθεση στο βαλποροϊκό οξύ και στη θαλιδομίδη, η προχωρημένη μητρική καθώς και πατρική ηλικία αλλά και η προωρότητα έχουν αποδειχθεί ότι αποτελούν αυξητικούς παράγοντες κινδύνου για ΔΑΦ. (Hodges, Fealko & Soares, 2020). Τέλος, οι νευροπαθολογικές μελέτες αν και είναι περιορισμένες έχουν εντοπίσει διαφορές στην αρχιτεκτονική και στην συνδεσιμότητα της παρεγκεφαλίδας, μειωμένη πυκνότητα των κυττάρων Purkinje σε αυτή (Skefos et al, 2014) ανωμαλίες του μεταιχμιακού συστήματος και αλλοιώσεις του φλοιού στον μετωπιαίο και κροταφικό λοβό. Το γεγονός ότι, μία τόσο μεγάλη πληθώρα συνθηκών συνυφαίνουν στην εμφάνιση της διαταραχής αποτελεί μία ισχυρή ένδειξη ότι δεν αποτελεί μία απλή παθολογική υπόθεση.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup> ΓΛΩΣΣΙΚΑ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΑΥΤΙΣΤΙΚΟΥ ΦΑΣΜΑΤΟΣ**

Η ικανότητα μεταβίβασης των ιδεών, των επιθυμιών και των πληροφοριών διαμέσου του λόγου αποτελεί μία από τις σπουδαιότερες ικανότητες που διαθέτει ο άνθρωπος καθώς συνέβαλε στην εξέλιξη του γένους του. Ο ανθρώπινος εγκέφαλος είναι οργανωμένος με έναν τέτοιο ανεπανάληπτο και πολυσύνθετο τρόπο που επιτρέπει την παραγωγή πολύπλοκου λόγου (Σίμος, 2008). Ο λόγος κατά τους Bloom και Lahey (1978) απαρτίζεται από τρία θεμελιώδη επίπεδα : τη

δομή, το περιεχόμενο και την χρήση , τα οποία παρουσιάζουν μία αλληλένδετη σχέση μεταξύ τους. Η δομή αναφέρεται στην φωνολογία, την σύνταξη και την μορφολογία, το περιεχόμενο στην σημασιολογία και η χρήση στην πραγματολογία.

Στα παιδιά με ΔΑΦ η ανάπτυξη του προφορικού λόγου συγκριτικά με αυτήν των νευροτυπικών παιδιών, ακολουθεί μία ιδιόρρυθμη πορεία, η οποία χαρακτηρίζεται από καθυστερήσεις, ελλείμματα και γλωσσικούς πλεονασμούς . Σε αυτό το κεφάλαιο θα αναλυθούν οι ορισμοί των πέντε υποσυστημάτων του λόγου, η πορεία ανάπτυξης τους στα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά και τα ελλείμματα που παρουσιάζουν τα παιδιά με ΔΑΦ σε αυτά τα υποσυστήματα.

## **2.1 Φωνολογία**

Ένα τμήμα της γνώσης μας όσον αφορά τη γλώσσα σχετίζεται με την γνώση της φωνολογίας ή του φθογγικού συστήματος αυτής της γλώσσας. Ως φωνολογία ορίζεται ο κλάδος της γλωσσολογίας που περιγράφει την λειτουργία των φθόγγων σε μία συγκεκριμένη γλώσσα, τα φωνήματα και τα διαφοροποιητικά τους χαρακτηριστικά (Γαβριηλίδου, 2003). Η φωνολογία αναφέρεται στον τρόπο οργάνωσης των φθόγγων από τον ομιλητή για να κωδικοποιήσει το νόημα και συνδέεται στενά με την φωνητική που αναφέρεται στην φυσική παραγωγή και άρθρωση των φθόγγων (Ladefoged, 2013). Διέπτετε από συγκεκριμένους κανόνες σε κάθε γλώσσα, τους οποίους αν και δεν τους διδασκόμαστε , τους ξέρουμε υποσυνείδητα. Σε αυτή εντάσσονται και τα προσωδιακά ή υπερτεμαχιακά χαρακτηριστικά της ομιλίας όπως ο επιτονισμός, ο τονισμός, το ύψος της φωνής, ο ρυθμός και οι παύσεις (Fromkin, Rodman & Hyams, 2014). Η φωνολογία με βάση ποικίλες κλινικές μελέτες φαίνεται ότι πλήττεται σε νευρολογικές παθήσεις και ως εκ τούτου αποτελεί ένα ενδιαφέρον ερευνητικό στόχο για την ΔΑΦ (Culbertson & Tanner, 2001).

### **2.1.1 Ανάπτυξη της Φωνολογίας**

Από τους πρώτους κιόλας μήνες της ζωής τους , τα βρέφη παρουσιάζουν μία ιδιαίτερη ευαισθησία απέναντι στους γλωσσικούς ήχους. Η ικανότητα αντίληψης της γλώσσας που διαθέτουν, υπερτερεί αυτής της παραγωγής, γι' αυτό και παρατηρείται μεγάλη απόκλιση ανάμεσα στο τι μπορεί να κατανοήσει το παιδί και στο τι μπορεί να παράγει. Συνεπώς, όταν αναφερόμαστε στην φωνολογική ανάπτυξη θα πρέπει να λαμβάνουμε υπόψιν μας δύο παραμέτρους, την αντίληψη και την παραγωγή. Η κατάκτηση των φωνολογικών γνώσεων αποτελεί θεμελιώδη προϋπόθεση της γλωσσικής εξέλιξης. Πριν από την παραγωγή των πρώτων λέξεων μερικοί ερευνητές συναινούν ότι δεν μπορούμε να μιλάμε για την απόκτηση αυτών των γνώσεων καθώς η αρχή της γλωσσικής περιόδου σηματοδοτείται από τις πρώτες λέξεις. Ωστόσο, η περίοδος πριν την εμφάνιση αυτών, γνωστή και ως προγλωσσική περίοδος , διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο καθώς μέσω της αντίληψης και της παραγωγής γλωσσικών ήχων, συντελεί στην προετοιμασία του παιδιού για την απόκτησή τους (Κατή, 2009).

Όσον αφορά την ικανότητα φωνολογικής αντίληψης, τα βρέφη την διαθέτουν από την αρχή της ζωής τους και την εξελίσσουν καθ' όλη την διάρκεια αυτής. Ήδη από την γέννηση τους, δείχνουν την προτίμηση τους για ομιλίες και περίπλοκους ήχους, έναντι των καθαρών, ενώ μπορούν και να τους διακρίνουν, όπως κάνουν για παράδειγμα με την φωνή της μητέρας τους (Berk, 2019). Εκτός από την διάκριση των φωνητικών στοιχείων, από τον 6<sup>ο</sup> κιόλας μήνα, μπορούν να αντιληφθούν και τα προσωδιακά στοιχεία, τα οποία διαφοροποιούν τις διάφορες έννοιες και βοηθούν στον διαχωρισμό των γλωσσικών εκφράσεων σε λέξεις και φράσεις (Κατή,2009). Η αναγνώριση των φωνημάτων λοιπόν βασίζεται στις ικανότητες διάκρισης αυτών, οι οποίες διαφοροποιούνται με βάση την ηλικία του βρέφους. Έτσι, μεταξύ του 1<sup>ου</sup> και του 4<sup>ου</sup> μήνα οι φωνητικές αντιθέσεις διακρίνονται από το βρέφος. Από τον 4<sup>ο</sup> έως τον 6<sup>ο</sup> μήνα, το βρέφος διακρίνει διαφορετικά μοτίβα επιτονισμού, ενώ αρχίζει να δείχνει κάποια αντίληψη για τα προσωδιακά χαρακτηριστικά της γλώσσας του, τα οποία τα ξεχωρίζει από αυτά άλλων γλωσσών. Στην συνέχεια, μεταξύ του 7<sup>ου</sup> και του 10<sup>ου</sup> μήνα διακρίνει με ταχύτερο ρυθμό τις λέξεις που ανήκουν στην μητρική του γλώσσα, συγκριτικά με αυτές άλλων γλωσσών, μία ικανότητα που την εξελίσσει διαρκώς φτάνοντας στον 18<sup>ο</sup> μήνα να μπορεί διακρίνει πλήρως τις φωνητικές αντιθέσεις που δεν σημειώνονται στην μητρική του γλώσσα (Ράλλη, 2019).

Σχετικά με την φωνολογική παραγωγή, τα στάδια φωνητικής και φωνολογικής ανάπτυξης, ενδεικτικά, ανά ηλικία είναι τα εξής :

- Από 0-1 μηνών (στάδιο φώνησης): οι συνηθέστεροι ήχοι που παράγει το νεογέννητο, είναι αυτοί του κλάματος και κάποιων ημι-φωνηέντων. Αυτοί οι ήχοι περιέχουν φυσιολογική φώνηση, αλλά όχι αντήχηση. Έως το τέλος του 1<sup>ου</sup> μήνα το κλάμα διαφοροποιείται ανάλογα με τις ανάγκες του νεογνού.
- Από 2-3 μηνών (στάδιο πρώιμης άρθρωσης) : οι ήχοι αρχίζουν να προσεγγίζουν τη δομή των φωνημάτων αλλά και των συλλαβών. Οι ήχοι της προηγούμενης περιόδου θυμίζουν όλο και περισσότερο φωνήεντα ( όπως το /a/ και το /u/ ) ενώ εισάγονται και νέοι που φέρουν στα ουρανικά σύμφωνα (/γ/,/x/, /k/,/g/). Ο συνδυασμός των προαναφερόμενων ήχων οδηγεί σε συλλαβικές εκφορές. Χαρακτηριστικό του σταδίου είναι το "κουκούρισμα", δηλαδή ήχοι που θυμίζουν το γουργουρητό.
- Από 4-6 μηνών (στάδιο βαβίσματος) : το παιδί παράγει παρατεταμένες σειρές ήχων που ονομάζονται βάβισμα. Παράλληλα, εισάγει νέους χειλικούς (/m/,/p/, /b/) ενώ παράγει και τυχαίους ήχους που δεν εμφανίζονται ή διαφοροποιούνται με αυτούς της μητρικής του γλώσσας.
- Από 7-10 μηνών (στάδιο αναδιπλασιασμού του βαβίσματος) : τα φωνήματα δεν έχουν διαμορφωθεί πλήρως και παράγονται με αργό ρυθμό. Παρόλα αυτά, η αυξημένη

συχνότητα χρήσης συμφώνων στο βάβισμα, με την παραγωγή μεγάλης διάρκειας αναδιπλασιασμένων συλλαβών μοιάζουν με τη συλλαβική δομή της ενήλικης ομιλίας.

- Από 11-14 μηνών (στάδιο φωνολογικά σταθερών ήχων και πρώτων λέξεων) : κάνουν την εμφάνιση τους οι πρώτες λέξεις, οι οποίες όμως δεν σηματοδοτούν τον τερματισμό του βαβίσματος. Το βάβισμα πλέον γίνεται ποικιλόχρωμο καθώς ανόμοιες διαδοχικές συλλαβές και στοιχεία επιτονισμού κάνουν την εμφάνιση τους. Επίσης, σε αυτό το στάδιο πολύ ομιλητικοί ήχοι αποκτούν σχέσεις ήχου – νοήματος. Ονομάζονται φωνητικά σταθεροί ήχοι και δρουν σαν λέξεις.
- 3 ετών : το φωνολογικό σύστημα έχει αναπτυχθεί αλλά όχι πλήρως. Το παιδί δεν είναι σε θέση να απομονώσει έναν ήχο από μία λέξη.
- Από 3-5 ετών : έχει αναπτυχθεί η ικανότητα εκμάθησης ακολουθιών φωνολογικών στοιχείων, χωρίς ωστόσο να υπάρχει κατανόηση του σημασιολογικού τους περιεχομένου.
- 6 ετών : το παιδί έχει καταφέρει να κατακτήσει το φωνολογικό σύστημα της μητρικής του γλώσσας ( Anderson & Shames, 2013).

### **2.1.2 Φωνολογικά ελλείμματα στην Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος**

Σύμφωνα με παλαιότερες έρευνες, είχε διαπιστωθεί ότι η φωνολογία σε άτομα με ΔΑΦ ποικίλων ηλικιών παράμενε σχεδόν άθικτη, προχωρώντας με πιο αργούς ρυθμούς. Η πεποίθηση αυτή ενισχύονταν από την ύπαρξη φωνολογικά σωστής ηχολαλίας ακόμα και σε άτομα χαμηλής λειτουργικότητας δείχνοντας ότι η φωνολογική αντίληψη και παραγωγή είναι ακέραιη ανεξάρτητα από το επίπεδο σοβαρότητας (Groen et al, 2008).

Δεδομένου όμως ότι, η ΔΑΦ είναι μία διάχυτη νευροαναπτυξιακή διαταραχή με κινητικά ελλείμματα γεννάται εύλογα η απορία κατά πόσο η παρουσία στοματοπροσωπικών δυσλειτουργιών μπορεί να επηρεάσει την ανάπτυξη της ομιλίας πλήττοντας την φωνολογία και την άρθρωση του προφορικού λόγου ( Rogers et al, 2006). Σε έρευνα των Page & Boucher το 1998 είχε αποδειχτεί αυτό, καθώς το 79% των ατόμων με ΔΑΦ που συμμετείχαν παρουσίαζαν πολύ χαμηλές επιδόσεις σε μία σειρά δοκιμασιών στοματοκινητικής λειτουργίας. Επομένως, η παραγωγή του λόγου τους εμποδίζονταν από τον ελλιπή κινητικό έλεγχο και συντονισμό ( Πέτσα, 2011). Και πιο πρόσφατη έρευνα αυτή των Belmonte et al. (2013) υποστηρίζει ότι, σε μία υποομάδα ατόμων με ΔΑΦ, τα εκφραστικά γλωσσικά ελλείμματα οφείλονταν σε στοματοκινητική αδυναμία. Η συγκεκριμένη ομάδα εμφάνιζε ένα ανομοιόμορφο προφίλ με τα ελλείμματα να εντοπίζονται στην στοματική κινητικότητα και στην εκφραστική γλώσσα αλλά όχι στην αντιληπτική (Belmonte et al, 2013). Η παρουσία λεκτικής ή/και στοματικής δυσπραξίας θα μπορούσε να είναι μία πιθανή αιτία, η οποία θα μπορούσε να δικαιολογήσει την δυσκολία στην

ανάπτυξη της ομιλίας. Ακόμα και παιδιά με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας εμφανίζουν αναπτυξιακή δυσπραξία κατά την οποία μειώνεται ο κινητικός έλεγχος κατά την παραγωγή διαδοχοκινήσεων δυσκολεύοντας την ανάπτυξη της ομιλίας (Schumacher, Strand & Augustyn, 2017).

Επίσης, ένα ακόμη ερώτημα που αφορά την φωνολογική ανάπτυξη των παιδιών με ΔΑΦ είναι αν αυτή παρουσιάζει απλή καθυστέρηση λόγω της γενικευμένης καθυστέρησης που παρουσιάζεται σε πολλούς τομείς ή αν τελικά υπάρχουν συγκεκριμένες φωνολογικές δυσκολίες που χαρακτηρίζουν το λόγο αυτών των παιδιών. Παλαιότερες έρευνες είχαν δείξει ότι υπάρχει καθυστέρηση στην αρθρωτική συμπεριφορά, η οποία θυμίζει την παραγωγή τυπικών παιδιών μικρότερης ηλικίας. Πιο πρόσφατες μελέτες οδηγούνται στο συμπέρασμα ότι σε μία υποομάδα παιδιών με ΔΑΦ παρατηρούνται συγκεκριμένα φωνολογικά μοτίβα, που διακρίνονται από τυπικές και άτυπες φωνολογικές διεργασίες, απαλοιφή συμφώνων και προσωδιακές διαταραχές (Wolk et al, 2016).

Μάλιστα διαφοροποιήσεις στην φωνολογική παραγωγή παρατηρούνται από την νηπιακή ηλικία. Σε έρευνα της Schoen και των συνεργατών της (2011) διαπιστώθηκε ότι τα νήπια ηλικίας 18 έως 36 μηνών με ΔΑΦ που συμμετείχαν παρήγαγαν φωνές που θύμιζαν ομιλία και συνάδαν με αυτές των συνομηλίκων τους, ωστόσο σημαντική ήταν και η παραγωγή άτυπων υψηλόσυχνων φωνημάτων. Αυτή η άτυπη παραγωγή φωνημάτων αποτελεί την κύρια διαφορά στην φωνητική ανάπτυξη συγκριτικά με τον γενικό πληθυσμό και δείχνει ότι τα νήπια με ΔΑΦ δεν εναρμονίζονται στο γλωσσικό μοντέλο του περιβάλλοντος τους, γεγονός που δυσχεραίνει την ικανότητα ανάπτυξης προφορικής γλώσσας (Schoen, Paul & Chawarska, 2011).

Επίσης, σε παρεμφερή έρευνα η Paul και οι συνεργάτες της (2011) υπέδειξαν την μειωμένη παραγωγή βαβίσματος και την αυξημένη παραγωγή άτυπων μη γλωσσικών φωνοποιήσεων (τσιρίγματα, γρυλίσματα, μη τυπικά φωνήματα) σε βρέφη που παρουσιάζουν αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης της διαταραχής συγκριτικά με εκείνα που διατρέχουν μικρότερο κίνδυνο κατά την διάρκεια του πρώτου έτους της ζωής τους (Paul et al, 2011; Chenausky, 2015). Ακόμα, παρατήρησαν ότι τα βρέφη που ανήκουν στην ομάδα υψηλού κινδύνου κατά τον ένατο μήνα παρήγαγαν σημαντικά λιγότερους τύπους συμφώνων και λιγότερα κανονικά συλλαβικά σχήματα απ' ότι η αντίστοιχη ομάδα ελέγχου. Αυτές οι φωνητικές αποκλίσεις δεν μπορούν να αποδοθούν στο αναπτυξιακό επίπεδο αλλά αντικατοπτρίζουν μία ειδική καθυστέρηση στην απόκτηση ήχων και συλλαβικών σχημάτων και στην μετάβαση από την παραγωγή ποικίλων ήχων, που είναι αποδεκτό από όλα τα παιδιά, σε ένα περιορισμένο εύρος, στο οποίο κυριαρχούν οι ήχοι που μοιάζουν με την ομιλία (Paul et al, 2011).

Αυτά τα ευρήματα αποδεικνύουν τον μειωμένο συντονισμό μεταξύ του γλωσσικού περικειμένου και της ικανότητας παραγωγής ενός διευρυμένου φωνητικού ρεπερτορίου και

συνδέονται με άλλες έρευνες που διερευνούν τη σχέση της γλωσσικής επεξεργασίας και της ακρόασης στον αυτισμό, αιτιολογώντας, εν μέρει, την καθυστέρηση της εμφάνισης των πρώτων λέξεων που παρατηρείται στην πλειοψηφία των παιδιών με ΔΑΦ (Chenausky, 2015).

Σε παιδιά με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας έπειτα από δοκιμασία άρθρωσης παρατηρήθηκε ότι η μειοψηφία είχε βαθμολογία κάτω του μέσου υποδηλώνοντας γλωσσική καθυστέρηση. Αν και οι υπόλοιποι συμμετέχοντες παρουσίαζαν βαθμολογίες εντός του φυσιολογικού εύρους, ένα σημαντικό ποσοστό αυτών εμφάνιζαν φωνητικά και φωνολογικά λάθη. Η ομιλία τους περιλάμβανε φωνολογικές διεργασίες όπως ολίσθηση, απλοποίηση συμπλεγμάτων και πτώση του τελικού συμφώνου. Ωστόσο, ανεξαρτήτως βαθμολογίας εμφάνιζαν μη αναπτυξιακά είδη λαθών όπως ρινική φώνηση και διαγραφή αρχικού συμφώνου. Σε προηγούμενες μελέτες παρόμοια σφάλματα παρατηρήθηκαν και σε εφήβους και σε ενήλικες υποδεικνύοντας ότι δεν υποχωρούν με την πάροδο του χρόνου (Cleland et al, 2010).

Συγκεκριμένα, τα παιδιά σχολικής ηλικίας που ανήκουν στο φάσμα φαίνεται ότι εμφανίζουν κατά κύριο λόγο φωνολογικά και φωνητικά λάθη σε ορισμένες κατηγορίες φθόγγων, όπως είναι τα τριβόμενα (/s/,/z/), τα προστριβόμενα (/dz/, /ts/) και τα υγρά σύμφωνα (/r/,/l/), ενώ οι διορθώσεις που δέχονται από τους ενήλικες δεν τους επωφελούν τόσο, όσο τους τυπικά αναπτυσσόμενους συνομηλίκους τους. Στην αγγλική γλώσσα οι επικρατέστερες αλλοιώσεις που σημειώνονται είναι η οδοντικοποίηση και ο πλάγιος σιγματισμός των τριβόμενων και των προστριβόμενων φωνημάτων και οι αλλοιώσεις στις παραγωγές των υγρών (Ζαροκανέλλου, 2021)

Οι παραπάνω φωνολογικές δυσκολίες που αναφέρθηκαν αφορούσαν στην παραγωγή των φωνημάτων. Ωστόσο υπάρχουν ερευνητές όπως ο Walenski και οι συνεργάτες του (2006), που τονίζουν ότι δεν υπάρχουν σημαντικά ελλείμματα ούτε στην παραγωγή ούτε στην κατανόηση των μεμονωμένων φωνημάτων αλλά στην σύνθεση τους για την παραγωγή μεγαλύτερων γλωσσικών δομών ( συλλαβών, λέξεων). Οι δοκιμασίες στις οποίες συμμετείχαν τα παιδιά με ΔΑΦ για να αξιολογηθεί αυτή τους η ικανότητα ήταν η επανάληψη νεολογισμών, δηλαδή ανύπαρκτων λέξεων χωρίς νόημα, οι οποίες όμως ακολουθούν τους κανόνες της γλώσσας, η ανάλυση μιας γλωσσικής μονάδας σε μικρότερα φωνήματα ή συλλαβές και τέλος η σύνθεση των μικρότερων μονάδων ξανά σε μεγαλύτερες. Η δυσκολία αυτών των παιδιών να ανταποκριθούν σε αυτές τις δοκιμές φανερώνει την εξασθένηση πιο σύνθετων πτυχών της φωνολογίας όπως είναι η σύνθεση (Walenski et al, 2006).

Σε προγενέστερη έρευνα η Bishop και οι συνεργάτες της (2004) διερεύνησαν αν τα ελλείμματα στην φωνολογική επεξεργασία αποτελούν τμήμα του φαινότυπου του αυτισμού. Στην έρευνα τους συμμετείχαν 80 άτομα με ΔΑΦ ή PDD-NOS και 54 τυπικά αναπτυσσόμενα, συμπεριλαμβανομένων των γονέων και των αδελφών τους, τα οποία εξετάστηκαν με δύο τεστ

φωνολογικής επεξεργασίας. Το πρώτο αφορούσε την επανάληψη μη λέξεων και το δεύτερο την ανάγνωση αποσπασμάτων δίχως νόημα. Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι ένα μέρος των ατόμων με ΔΑΦ μειονεκτεί στην φωνολογική επεξεργασία τόσο των προφορικών όσο και των γραπτών λέξεων. Ωστόσο, αξίζει να τονιστεί ότι δεν παρατηρήθηκαν αντίστοιχες αδυναμίες σε άτομα με ΔΑΦ και φυσιολογική λεκτική ικανότητα (Bishop et al, 2004).

Ανεξάρτητα από την παραγωγή, την κατανόηση και την επεξεργασία των φωνημάτων που αποτελούν αντικρουόμενα πεδία ελλειμμάτων για τους ερευνητές το χαρακτηριστικό της φωνολογίας που φαίνεται να είναι μοναδικά ξεχωριστό στον αυτισμό είναι αυτό της προσωδίας. Τα παιδιά με ΔΑΦ φαίνεται να υστερούν στην επεξεργασία και την κατανόηση των προσωδιακών χαρακτηριστικών του λόγου και στην απόδοση της απαιτούμενης έμφασης στα δομικά στοιχεία μίας πρότασης (McCann & Peppe, 2003). Όλα τα υπερτεμαχικά χαρακτηριστικά όπως ο επιτονισμός, η προσωδία, ο τόνος, οι παύσεις και το ύψος της φωνής αποκλίνουν εκ του φυσιολογικού. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η φωνή αυτών των παιδιών η οποία εμφανίζει ιδιαίτερη ποιότητα (συνήθως ρινικότητα) και μονοτονία καθώς έχει ακατάλληλη διακύμανση του τόνου θυμίζοντας ρομποτική ομιλία. Η ένταση της φωνής είναι υψηλή ή χαμηλή, με δυσκολία στην κατάλληλη εναλλαγή ενώ ο ρυθμός ομιλίας είναι γρήγορος (Fusaroli et al, 2017). Αυτές οι διαφορές στο ύψος και τον τόνο της φωνής μπορεί να συνοδεύουν ακατάλληλα το σημασιολογικό περιεχόμενο μίας πρότασης (Καμπουροπούλου & Παπαντωνίου, 2003).

Η άτυπη προσωδία αποτελεί ήδη έναν από τους δείκτες διάγνωσης του αυτισμού σε διαγνωστικά εργαλεία όπως στο Autism Diagnostic Observation Schedule και από ότι προκύπτει μπορεί να συνδράμει στην έγκαιρη ανίχνευση του. Οι Santos και οι συνεργάτες του (2013) πραγματοποίησαν έρευνα στην οποία μελέτησαν την ακουστική-προσωδιακή ανάλυση των προλεκτικών φωνημάτων (βαβίσματος, κλάματος) σε νήπια 18 μηνών. Στην έρευνα συμμετείχαν αδέρφια ατόμων με ΔΑΦ υψηλού κινδύνου και παιδιά χαμηλού κινδύνου με αντίστοιχη ηλικία. Από τα ευρήματα διαπιστώθηκε ότι υπάρχουν δείκτες αυτισμού στις προλεκτικές φωνές νηπίων 18 μηνών (Santos et al, 2013).

## **2.2 Σύνταξη- Μορφολογία**

Η σύνταξη ορίζεται ως το μέρος της γλώσσας που περιέχει τους κανόνες, οι οποίοι δομούν μία πρόταση. Καθορίζει την σειρά των λέξεων στην πρόταση και τις σχέσεις αυτών. Ορίζει ποιες ακολουθίες λέξεων είναι ορθά σχηματισμένες και αποδεκτές και ποιες όχι. Η γνώση των συντακτικών κανόνων δίνει την δυνατότητα στους ομιλητές μίας γλώσσας να σχηματίσουν και να κατανοήσουν έναν ατελείωτο αριθμό νέων προτάσεων που δεν έχουν ειπωθεί από τους ίδιους κατά το παρελθόν ή δεν τις έχουν ξανά ακούσει. Επίσης, μπορούν να κατανοήσουν πότε μία πρόταση

είναι σωστά δομημένη και τότε εμφανίζει χαρακτηριστικά αμφισημίας, δηλαδή έχει πολλαπλές σημασίες.

Για τον σχηματισμό κάθε πρότασης καθίστανται αναγκαίες οι παρουσίες μίας ονοματικής φράσης, δηλαδή ενός ουσιαστικού και μίας ρηματικής φράσης, δηλαδή ενός ρήματος. Εντός αυτών των φράσεων εμφανίζονται και άλλα είδη λέξεων σε συγκεκριμένη θέση (Fromkin, Rodman & Hyams, 2014).

Από την άλλη, η μορφολογία σχετίζεται με την εσωτερική οργάνωση των λέξεων και για κάποιους γλωσσολόγους συνιστά υποκατηγορία της σύνταξης. Η δημιουργία των λέξεων βασίζεται σε ένα ή περισσότερα μορφήματα, τα οποία αποτελούν τις ελάχιστες γλωσσικές μονάδες νοήματος ή λειτουργίας. Η τροποποίηση των μορφημάτων παρέχει την δυνατότητα σε έναν ομιλητή να αλλάξει ή να επεκτείνει το νόημα μίας λέξης και να δημιουργήσει σημασιολογικές διακρίσεις ως προς το γένος, τον αριθμό, την πτώση, τον χρόνο, το πρόσωπο και την κατηγορία (Anderson & Shames, 2013).

Τα μορφήματα της ελληνικής γλώσσας διακρίνονται σε ελεύθερα, τα οποία μπορούν να σταθούν ανεξάρτητα στο λόγο και σε δεσμευμένα, τα οποία πρέπει να επικολληθούν σε άλλα αφού από μόνα τους δεν συνιστούν ποτέ λέξη (Anderson & Shames, 2013). Η τοποθέτηση του δεσμευμένου μορφήματος τροποποιεί την σημασία της λέξης, στην οποία προστέθηκε (Ράλλη, 2019).

### **2.2.1 Ανάπτυξη της Σύνταξης - Μορφολογίας**

Ανεξάρτητα από την γλώσσα την οποία κατακτούν, τα παιδιά παρουσιάζουν παρόμοια εξελικτικά στάδια ανάπτυξης. Τα πρώτα δείγματα της σύνταξης και της μορφολογίας κάνουν την εμφάνισή τους στο πρώτο έτος, με τις πρώτες λέξεις και έως την ηλικία των 4 ετών έχουν κατακτήσει το μεγαλύτερο τμήμα αυτών. Η συντακτική και μορφολογική ανάπτυξη είναι μεταγενέστερες της φωνολογικής, η οποία όπως προαναφέρθηκε ξεκινά από τους πρώτους μήνες ζωής. Μετέπειτα, παρατίθενται τα βήματα - στάδια που ακολουθεί ένα παιδί φυσιολογικής γλωσσικής ανάπτυξης για την κατάκτηση αυτών των γλωσσικών τομέων :

#### **Στάδιο της μίας λέξης**

Το πρώτο έτος της ζωής ενός παιδιού σηματοδοτεί την αρχή των πρώτων λέξεων. Ανεξάρτητα από το πολιτισμικό, το κοινωνικοοικονομικό υπόβαθρο καθώς και την γλώσσα την οποία κατακτούν, οι πρώτες λέξεις που χρησιμοποιούν τα παιδιά αφορούν ουσιαστικά και κατά κύριο λόγο κύρια ονόματα προσώπων, ζώων ή αντικειμένων του οικείου περιβάλλοντος. Στην αρχή η χρήση των ουσιαστικών έναντι των ρημάτων είναι πολύ μεγαλύτερη και γενικά οι πρώτες λέξεις ανήκουν σε κατηγορίες που έχουν συγκεκριμένο νόημα (π.χ. ουσιαστικά, ρήματα, επίθετα). Αργότερα εισάγονται και λέξεις με λειτουργική χρήση (π.χ. άρθρα, αντωνυμίες, προθέσεις).



### **Στάδιο μετάβασης από τη μία στις δύο λέξεις**

Πριν από την περίοδο όπου το παιδί αρχίζει να συντάσσει τις πρώτες του φράσεις, οι οποίες αποτελούνται από δύο λέξεις και να τις χρησιμοποιεί συστηματικά, γίνεται μία ομαλή μετάβαση κατά την οποία συνεχίζει μερικές φορές να χρησιμοποιεί μία λέξη ή κάποιες άλλες δημιουργεί φράσεις που δομούνται από μία συλλαβή και μία λέξη. Γενικά οι τύποι προτάσεων που παράγει σε αυτό το στάδιο είναι 1 λέξη και 1 συλλαβή, η οποία προηγείται ή έπεται της λέξης, 1 λέξη και 1 λέξη χωρίς νόημα ή 1 λέξη που επαναλαμβάνεται. Σε αυτό το στάδιο υπάρχουν παύσεις μεταξύ των δύο λέξεων, ενώ η κάθε λέξη παρουσιάζει προσωδιακά χαρακτηριστικά.

### **Στάδιο των δύο λέξεων**

Το στάδιο αυτό εμφανίζεται περίπου στην ηλικία των 2 ετών και σε αυτό το μήκος της πρότασης αποτελείται από 2 λέξεις, οι οποίες κατά κύριο λόγο ανήκουν σε λεξικές (για παράδειγμα ουσιαστικά, ρήματα, επίθετα) και όχι λειτουργικές κατηγορίες. Για το λόγο αυτό συχνά αναφέρεται και ως τηλεγραφικό στάδιο. Οι φράσεις που παράγονται έχουν προσωδιακή μορφή, θυμίζοντας την ομιλία των ενηλίκων ενώ η σειρά των λέξεων δεν είναι σταθερή. Αυτή η παραγωγική χρήση των λέξεων συμβαδίζει με τους συντακτικούς κανόνες ενώ η σταθερότητα των όρων επέρχεται όταν το παιδί κατακτά τη σύνταξη της γλώσσας του και αρχίζει να χρησιμοποιεί μορφολογικές καταλήξεις. Το γεγονός αυτό υποδηλώνει τη στενή σχέση μεταξύ της σύνταξης και της μορφολογίας και της κατάκτησης τους. Ακόμη, οι φράσεις των παιδιών ακολουθούν σημασιολογικές σχέσεις όπως για παράδειγμα δράστης και πράξη, πράξη και αντικείμενο, δράστης και αντικείμενο.

### **Στάδιο χρήσης περισσότερων από δύο λέξεις**

Μετά τα 2 έτη, το μεγαλύτερο ποσοστό των φράσεων δομείται από 2 λέξεις ενώ σταδιακά το μήκος των φράσεων αυξάνεται και με την προσθήκη τρίτης. Πλέον το παιδί αρχίζει να εντάσσει λειτουργικές λέξεις και κλιτικά μορφήματα όπως καταλήξεις αριθμού και προσώπου στα ουσιαστικά και στα ρήματα αντίστοιχα. Επίσης, επεκτείνει την χρήση των σημασιολογικών κανόνων και ενώνει δύο σημασιολογικές σχέσεις (Μαρίνης, 2008).

### **2.2.2 Συντακτικά και Μορφολογικά ελλείμματα στην Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος**

Μέχρι πρότινος, το επιστημονικό ενδιαφέρον γύρω από τα γλωσσικά ελλείμματα που σκιαγραφούν την διαταραχή του αυτιστικού φάσματος είχε εστιάσει σε γλωσσικούς τομείς όπως η φωνολογία και το λεξιλόγιο, με την πραγματολογία και την προσωδία να κατέχουν προεξέχουσες θέσεις λόγω των ευκόλων παρατηρήσιμων αποκλίσεων που σημειώνονται σε αυτές. Ωστόσο τα τελευταία χρόνια όλο και περισσότερες έρευνες έχουν αρχίσει να εξετάζουν την σύνταξη και την μορφολογία αυτών των ατόμων, με τα ευρήματα αυτών να δείχνουν ότι κάποιες από τις πτυχές της δεν είναι τόσο ανεπηρέαστες όσο θεωρούνταν (Terzi et al, 2016). Γενικότερα,

οι μελέτες, οι οποίες έχουν ασχοληθεί με την ανάπτυξη της μορφοσύνταξης σε παιδιά με ΔΑΦ υψηλής λειτουργικότητας στην σχολική ηλικία έχουν οδηγηθεί στον διαχωρισμό αυτού του πληθυσμού σε δύο διακριτές ομάδες. Η μία ομάδα εμφανίζει αξιοσημείωτα μορφοσυντακτικά και γραμματικά ελλείμματα (συννοσηρότητα ΔΑΦ με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή) ενώ η άλλη παρουσιάζει μία πιο αργή μορφοσυντακτική και γραμματική ανάπτυξη, θυμίζοντας εκείνη μικρότερων νευροτυπικών παιδιών.

Κάποιες μελέτες παιδιών με ΔΑΦ και μητρική την αγγλική γλώσσα υπέδειξαν ότι συγκριτικά με τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά, τα πρώτα επιδεικνύουν χαμηλότερες επιδόσεις σε ποικίλες πτυχές της γραμματικής όπως είναι οι λειτουργικές κατηγορίες και η μορφολογία του χρόνου. Συγκεκριμένα, τα παιδιά με ΔΑΦ και δείκτη νοημοσύνης εντός του φυσιολογικού έρχονται αντιμέτωπα με σημαντικές δυσχέρειες στην χρήση των λειτουργικών λέξεων (π.χ. άρθρων, συνδέσμων), στον ορθό σχηματισμό των χρόνων, κυρίως του Αορίστου και κάνουν αντικατάσταση του πρώτου με το τρίτο ενικό πρόσωπο τόσο στις προσωπικές αντωνυμίες όσο και στα ρήματα (Tager-Flusberg, Paul & Lord, 2005). Στην ύπαρξη αυτών των δυσκολιών έχουν καταλήξει αρκετές μελέτες.

Μία παλαιότερη έρευνα του Βογινδρούκας (2003) διερεύνησε την κατανόηση και την χρήση των προσωπικών αντωνυμιών σε παιδιά με αυτισμό, παιδιά με Asperger και τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά. Κατά την αναθεώρηση του DSM όμως, η διαταραχή Asperger εντάχθηκε στην διαταραχή αυτιστικού φάσματος, επομένως θα μπορούσαμε να τα λάβουμε υπόψιν μας ως παιδιά με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας. Σε αυτή την έρευνα εξετάστηκαν η χρήση των προσωπικών αντωνυμιών και η μορφολογία των καταλήξεων των ρημάτων μέσω της χρήσης αντικειμένων, παιχνιδιών και φωτογραφιών του εξεταζόμενου και του εξεταστή. Οι τρεις ομάδες σημείωσαν διαφορετικές επιδόσεις σε αυτές τις δοκιμασίες, με εξαίρεση τη δοκιμασία της κατανόησης των προσωπικών αντωνυμιών «εγώ» και «εσύ», στην οποία όλοι οι συμμετέχοντες ανταπεξήλθαν επιτυχώς, δείχνοντας ότι γνωρίζουν τη δική τους θέση και του εξεταστή. Στην χρήση τώρα των προσωπικών αντωνυμιών η μόνη ομάδα που αντιμετώπισε δυσκολίες ήταν αυτή των παιδιών με αυτισμό. Ειδικότερα, αυτά τα παιδιά έκαναν χρήση του ονόματος τους και του εξεταστή αντίστοιχα αντί των αντωνυμιών «εγώ» και «εσύ». Τα ευρήματα αυτά αφορούσαν την ονομαστική πτώση της προσωπικής αντωνυμίας. Στην αιτιατική πτώση, δηλαδή στις αντωνυμίες «εμένα» και «εσένα» τα ευρήματα ήταν διαφορετικά. Τα τυπικά παιδιά δεν εμφάνισαν καμία δυσκολία ούτε ως προς την κατανόηση και ούτε ως προς την χρήση τους, ενώ τα παιδιά με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας τα πήγαν καλά μόνο στο μέρος της κατανόησης καθώς στην παραγωγή μερικές φορές αντί να κάνουν χρήση της αιτιατικής πτώσης έκαναν της ονομαστικής. Από την άλλη τα παιδιά με αυτισμό χαμηλότερης λειτουργικότητας στο μέρος της κατανόησης ήταν εύστοχα μόνο ως προς το πρώτο πρόσωπο «εμένα» όταν αυτό αναφερόταν στον εξεταστή ενώ

αντιμετώπισαν δυσκολίες με το «εσένα» όταν αναφερόταν σε αυτά. Κατά την χρήση επανέλαβαν το ίδιο λάθος που έκαναν και στην προηγούμενη δοκιμασία, αντικαθιστώντας τις αντωνυμίες με τα ονόματα ή χρησιμοποιούσαν την ονομαστική πτώση αντί της αιτιατικής. Τέλος, παρατηρήθηκαν διαφορετικές επιδόσεις και στις καταλήξεις των ρημάτων του πρώτου, δευτέρου και τρίτου προσώπου. Συγκεκριμένα, τα παιδιά με τυπική ανάπτυξη και υψηλής λειτουργικότητας αυτισμό δεν έκανε κανένα λάθος ούτε κατά την κατανόηση ούτε και κατά την παραγωγή. Αντίθετα τα παιδιά με αυτισμό χαμηλότερης λειτουργικότητας δεν έκαναν καμία χρήση του β' προσώπου παρά μόνο ηχολαϊκά, ενώ χρησιμοποιούσαν το γ' πρόσωπο αντί του α' (Καραντάνος et al., 2011).

Έναν χρόνο αργότερα, η Roberts και οι συνεργάτες της (2004) διεξήγαγαν μία μελέτη η οποία είχε παρόμοιους ερευνητικούς στόχους με αυτήν που προαναφέρθηκε. Στην μελέτη συμμετείχαν αγγλόφωνα παιδιά με ΔΑΦ ηλικίας από 5 έως 15 ετών στην οποία εξέτασαν την κλιτική μορφολογία για την παραγωγή του 3<sup>ου</sup> ενικού προσώπου και του παρελθοντικού χρόνου. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι μόνο τα παιδιά με ΔΑΦ και γλωσσικά προβλήματα παρουσίαζαν υψηλά ποσοστά παράλειψης των κλιτικών μορφημάτων του χρόνου ενώ αυτό δεν συνέβαινε στα παιδιά που ανήκαν στο φάσμα αλλά δεν εμφάνιζαν τέτοιου είδους προβλήματα (Roberts et al., 2004).

Η συγκεκριμένη έρευνα, όπως και πλήθος άλλων έχουν εστιάσει στον τομέα της μορφολογίας και συγκεκριμένα της κλιτικής μορφολογίας, η οποία αναφέρεται στην μορφοσύνταξη και την μορφοφωνολογία ενώ ο τομέας της παραγωγικής μορφολογίας, δηλαδή της σύνθεσης νέων λέξεων έχει διερευνηθεί ελάχιστα. Η μορφοφωνολογία είναι ένας τομέας ο οποίος συσχετίζεται στενά με το λεξικό, καθώς περιέχει συγκεκριμένους κανόνες που μας επιτρέπουν να διαμορφώσουμε τους ομαλούς τύπους των λέξεων περιεχομένου (για παράδειγμα στην αγγλική γλώσσα ο αόριστος χρόνος σχηματίζεται ομαλά από την προσθήκη της κατάληξης -ed, walk < walked). Τέτοιου είδους κανόνες όμως δεν βρίσκουν πάντα εφαρμογή καθώς υπάρχουν και ανώμαλοι τύποι σχηματισμού. Αυτοί οι ανώμαλοι τύποι ακριβώς επειδή δεν συμβαδίζουν με τους γραμματικούς κανόνες αποθηκεύονται αυτούσιοι στο λεξικό (για παράδειγμα στην αγγλική γλώσσα το ρήμα sing στον αόριστο σχηματίζεται ως sang και όχι με την προσθήκη της κατάληξης -ed στο θέμα του ενεστώτα) (Walenski et al., 2006).

Έπειτα από έρευνα που διεξήγαγαν ο Walenski και οι συνεργάτες του (2006) μελετώντας την κλιτική μορφολογία των παιδιών με ΔΑΦ στον αυθόρμητο λόγο τους, διαπίστωσαν ότι αυτά τα παιδιά παρέλειπαν τα κλιτικά μορφήματα σε μεγαλύτερο βαθμό συγκριτικά με παιδιά που εμφάνιζαν κάποιου άλλου είδους διαταραχή ή είχαν νοητική υστέρηση. Ειδικότερα, οι παραλήψεις των κλιτικών μορφημάτων σημειώνονταν κατά την δημιουργία ομαλών σχηματισμών (για παράδειγμα play αντί playing), ομαλών παρελθοντικών χρόνων (για παράδειγμα play αντί played) και στην παραγωγή του τρίτου ενικού προσώπου (για παράδειγμα play αντί plays).

Ωστόσο σε καμία μελέτη δεν παρατηρήθηκε δυσκολία κατά τον σχηματισμό των ανώμαλων παρελθοντικών χρόνων (Walenski et al., 2006) .

Όσον αφορά την σύνταξη, έχει παρατηρηθεί ότι ο αυθόρμητος λόγος που παράγουν τα παιδιά με ΔΑΦ υστερεί σε συντακτική περιπλοκότητα συγκριτικά τόσο με τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά όσο και με παιδιά που παρουσιάζουν κάποια αναπτυξιακή διαταραχή ή έχουν σύνδρομο Down (Walenski et al., 2006). Προκειμένου να αντιληφθούμε τις συντακτικές ικανότητες που διαθέτουν αυτά τα παιδιά θα πρέπει να εξετάσουμε τον τρόπο που δομούν τον λόγο τους όταν μεταβάλλεται το περιστασιακό τους περιεχόμενο. Έτσι ένα παιδί στο φάσμα κατά την διάρκεια διαλόγου με έναν ενήλικα , διαμορφώνει την απάντηση του στηριζόμενο στο έτοιμο πλαίσιο που του έχει δοθεί (για παράδειγμα, «Τι κάνει η μαμά ;» «Η μαμά τρώει»). Σε περιπτώσεις ωστόσο που δεν παρέχεται το πλαίσιο, το παιδί μπορεί να μειώσει στο ελάχιστο τις συντακτικές δομές που απαιτούνται για να δώσει την απάντηση του (Καμπουροπούλου & Παπαντωνίου,2003). Επίσης, η συντακτική τους απλότητα μπορεί να συνδεθεί και με το γεγονός ότι συχνά παραλείπουν λειτουργικές λέξεις όπως είναι τα άρθρα και οι αντωνυμίες. Στην αγγλική γλώσσα χαρακτηριστική είναι η παράλειψη του οριστικού άρθρου "the" που διαδραματίζει σημαντικό γραμματικό ρόλο (Walenski et al, 2006).

Σε έρευνα που διεξήγαγαν το 2014 η Perovic και οι συνεργάτες της, διερεύνησαν τις γραμματικές ικανότητες γύρω από την κατανόηση προσωπικών και αυτοπαθών αντωνυμιών και την σχέση τους με τις γενικές γλωσσικές καθυστερήσεις και την νοητική έκπτωση. Στην έρευνα συμμετείχαν παιδιά με ΔΑΦ (2 κατηγορίες, με και χωρίς γλωσσικά προβλήματα), παιδιά με σύνδρομο Williams και παιδιά τυπικής ανάπτυξης (2 κατηγορίες, με και χωρίς γλωσσικά ελλείμματα) ηλικίας 6 έως 18 ετών και μητρική την αγγλική γλώσσα. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα παιδιά με αυτισμό και γλωσσικά ελλείμματα παρουσιάζουν ένα ποικιλόμορφο μοτίβο κατανόησης των προσωπικών και αυτοπαθών αντωνυμιών , με χαρακτηριστικότερο στοιχείο την έντονη αδυναμία κατανόησης των αυτοπαθών αντωνυμιών (Perovic et al., 2013).

Το εύρημα της τελευταίας έρευνας ήταν ιδιαίτερος αξιοσημείωτο καθώς έως τότε η συγκεκριμένη περιοχή δεν θεωρούνταν ελλειμματική σε γλωσσικές διαταραχές ούτε εμφάνιζε πιο αργή αναπτυξιακή πορεία και έδωσε το έναυσμα για περαιτέρω μελέτη. Συγκεκριμένα, η Τερζή με τους συνεργάτες της το 2011 αποφάσισαν να χαρτογραφήσουν το γλωσσικό προφίλ ελληνόφωνων παιδιών με αυτισμό για να ερευνήσουν αν αυτός ο τομέας της γλώσσας που θεωρούνταν άθικτος σχετίζεται με τον αυτισμό και επιπλέον εφόσον πλήττεται αν αποτελεί διαγλωσσικό χαρακτηριστικό της διαταραχής ή αφορά μόνο την Αγγλική γλώσσα. Η τελευταία διαπίστωση σχετίζεται με το γεγονός ότι ο μεγαλύτερος όγκος των ερευνών διεξάγεται σε αγγλόφωνο δείγμα και τα αποτελέσματα τους δεν μπορούν να οδηγήσουν σε επίσημες γλωσσικές αδυναμίες, αφού κάθε γλώσσα δομείται από διαφορετικά γραμματικά φαινόμενα που ενδέχεται

να μην υφίστανται ή να μην πλήττονται σε παιδιά με ΔΑΦ και μητρική γλώσσα άλλη πέραν της αγγλικής ή το αντίστροφο.

Το δείγμα της παρούσας έρευνας αποτελούνταν από 20 ελληνόφωνα παιδιά με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας με ηλικία από 5,1 έως 8,11 έτη (με μέση ηλικία τα 6,8 έτη) για καθένα από τα οποία αντιστοιχούσε ένα παιδί τυπικής λεκτικής και μη ανάπτυξης με μέση ηλικία τα 6,9 έτη. Η επιλογή του συγκεκριμένου δείγματος έγινε πολύ προσεκτικά έτσι ώστε να αποφευχθούν προβλήματα που είχαν προκύψει σε άλλες μελέτες κατά το παρελθόν. Πρώτον, το δείγμα αποτελούνταν μόνο από παιδιά με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας έτσι ώστε να είναι σαφές αν οι δυσχέρειες που προκύπτουν αποτελούν απόρροια του αυτισμού και μόνο και όχι κάποιας άλλης διαταραχής. Για να προσδιοριστεί το επίπεδο λειτουργικότητας, τα παιδιά που συμμετείχαν αξιολογήθηκαν με διάφορες αξιολογητικές δοκιμασίες. Δεύτερον, αυξήθηκε ο αριθμός των συμμετεχόντων προκειμένου οι ερευνητές να μπορούν να οδηγηθούν σε έγκυρα αποτελέσματα.

Οι τομείς της γραμματικής που αξιολογήθηκαν ήταν η κατανόηση και η ερμηνεία των προσωπικών και αυτοπαθών αντωνυμιών (δυνατών/ισχυρών και αδύνατων/κλιτικών τύπων) και της αναφοράς τους και των ρημάτων μη ενεργητικής μορφολογίας (παθητικής και αυτοπαθής ερμηνεία). Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι οι εν λόγω τομείς αποτελούν δύσκολες γραμματικές πτυχές διότι αναπτύσσονται αργότερα στα παιδιά ανεξαρτήτου της μητρικής τους γλώσσας και αποτελούν ελλειμματικές περιοχές σε παιδιά με γλωσσικές διαταραχές.

Για την αξιολόγηση της κατανόησης και της ερμηνείας των αντωνυμιών που προαναφέρθηκαν χρησιμοποιήθηκαν τα ακόλουθα είδη προτάσεων (τα οποία αναφέρονται από την ερευνήτρια ως συνθήκες) της μορφής : «Ο Γιάννης είδε αυτόν», «Ο Γιάννης τον είδε» και «Ο Γιάννης ζωγραφίζει τον εαυτό του». Στις συγκεκριμένες συνθήκες με την σειρά που παρατέθηκαν εξετάστηκαν ο δυνατός τύπος της προσωπικής αντωνυμίας «αυτόν», ο κλιτικός τύπος της προσωπικής αντωνυμίας «τον» και η αυτοπαθής αντωνυμία « τον εαυτό του ». Όσον αφορά τον έλεγχο της ερμηνείας των παθητικών και αυτοπαθών ρημάτων χρησιμοποιήθηκαν οι συνθήκες «Ο Γιάννης πλένεται» και «Ο Γιάννης σπρώχνεται». Με αυτόν τον τρόπο ελέγχθηκαν αυτοπαθή ρήματα που μπορούν να εμφανίζουν και παθητική ερμηνεία όπως είναι το «πλένεται». Για τους σκοπούς της μελέτης διαμορφώθηκαν 6 προτάσεις για κάθε συνθήκη , οι οποίες χορηγούνταν μαγνητοφωνημένες. Για καθεμία από τις προτάσεις που άκουγε ο εξεταζόμενος καλούνταν να επιλέξει ανάμεσα στις 3 εικόνες που την συνόδευαν.

Αναλύοντας τα αποτελέσματα , αυτό που επιβεβαιώνουν αρχικά οι ερευνητές είναι ότι η μεγαλύτερη απόκλιση που εμφάνισαν οι δύο ομάδες ως προς τις γενικές γλωσσικές ικανότητες σχετίζεται με τον πραγματολογικό τομέα ενώ όσον αφορά τις μορφοσυντακτικές τους ικανότητες η απόκλιση ήταν σαφέστατα μικρότερη. Ειδικότερα, διαπιστώθηκε ότι τα παιδιά με ΔΑΦ υπολείπονται μόνο ως προς ένα από τα είδη αντωνυμιών που εξετάστηκαν, αυτών των κλιτικών

προσωπικών, στις οποίες οι επιδόσεις τους ήταν καλές αλλά όχι τόσο συγκρίνοντας τες με αυτές των τυπικά αναπτυσσόμενων παιδιών. Αυτές οι αντωνυμίες ελέγχθηκαν μέσω της δεύτερης συνθήκης «Ο Γιάννης τον είδε» οδηγώντας μας στο συμπέρασμα ότι ένα μέρος των παιδιών με αυτισμό δυσκολεύτηκε να κατανοήσει ότι η αντωνυμία «τον» προσδιορίζει κάποιον άλλον και όχι τον Γιάννη. Οι λόγοι για τους οποίους εμφανίζουν αδυναμία στις κλιτικές αντωνυμίες μπορεί να αποδοθεί : πρώτον, στην μειωμένη χρήση που κάνουν , καθώς παράγουν είτε τους δυνατούς τύπους των αντωνυμιών είτε τις πλήρεις ονοματικές φράσεις και δεύτερον, λόγω της ελλειμματικής γνώσης που διαθέτουν στην κλιτική μορφολογία και συγκεκριμένα στην πτώση των άρθρων και των αντωνυμιών. Στους δυνατούς τύπους των προσωπικών αντωνυμιών τα ποσοστά επιτυχιών ανάμεσα στις δύο ομάδες ήταν εξίσου υψηλά. Συνεπώς , οι δυνατοί τύποι των αντωνυμιών δεν φαίνεται να αποτελούν μειονεκτούσα γλωσσική περιοχή στα παιδιά με ΔΑΦ.

Σχετικά τώρα με τις αυτοπαθείς αντωνυμίες οι οποίες αποτέλεσαν και μία από τις αφορμές έναρξης της εν λόγω μελέτης, η Τερζή με τους συνεργάτες της βρήκαν αντικρουόμενα ευρήματα από αυτά στα οποία είχαν καταλήξει η Perovic με τους συνεργάτες της. Στην έρευνα της Perovic και των συνεργατών της (2013) τα αγγλόφωνα παιδιά με ΔΑΦ παρουσίαζαν μειωμένη κατανόηση των αυτοπαθών αντωνυμιών ενώ τα ελληνόφωνα σημείωσαν εξαιρετικές επιδόσεις. Η Τερζή στην προσπάθεια της να ερμηνεύσει αυτές τις αντίθετες εκβάσεις επισήμανε 3 διαφοροποιητικούς παράγοντες. Πρώτον, το δείγμα των ξένων ερευνητών περιλάμβανε ένα ανομοιογενές δείγμα λειτουργικότητας , εν αντιθέσει με το ελληνικό που αποτελούνταν μόνο από παιδιά με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας. Δεύτερον, οι προτάσεις που χορηγήθηκαν αποτελούνταν από σύνθετες ονοματικές φράσεις μέσα στις οποίες βρίσκονταν και οι εξεταζόμενες αντωνυμίες. Ωστόσο, αυτός ο παράγοντας είναι αμφιλεγόμενος καθώς δεν μπορεί να δικαιολογήσει την καλύτερη επίδοση που σημείωσαν στις προσωπικές αντωνυμίες. Τρίτον, οι αυτοπαθείς αντωνυμίες της αγγλικής γλώσσας διαφέρουν από τις ελληνικές διότι υφίστανται διαφορές μεταξύ των δύο γλωσσών. Βασιζόμενοι στον τελευταίο παράγοντα μπορούμε να πούμε ότι τα αποτελέσματα της μίας έρευνας δεν μπορούν να αναιρέσουν αυτά της άλλης.

Εκτός όμως από τις αντωνυμίες, η παρούσα έρευνα διερεύνησε και την κατανόηση της μη ενεργητικής μορφολογίας των ρημάτων και συγκεκριμένα των παθητικών και των αυτοπαθή ρημάτων. Ένα σημείο στο οποίο οφείλουμε να δώσουμε ιδιαίτερη έμφαση πριν προβούμε στην ανάλυση των αποτελεσμάτων από τις συνθήκες των ρημάτων είναι τότε συντελείται η κατάκτηση της παθητικής σύνταξης από τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά για να δούμε αν τελικά υστερούν τα παιδιά με ΔΑΦ. Μέσα από μία σειρά μελετών έχει αποδειχθεί ότι οι παθητικές προτάσεις κατακτούνται πιο αργά ακόμη και στα παιδιά με τυπική γλωσσική ανάπτυξη και συγκεκριμένα μέχρι την ηλικία των 6 ετών. Το γεγονός ότι και οι δύο ομάδες σημείωσαν χαμηλότερες επιδόσεις χωρίς σημαντική στατιστική διαφορά στα παθητικά αλλά όχι στα αυτοπαθή ρήματα οδηγεί στο

συμπέρασμα ότι η συγκεκριμένη περιοχή δεν φαίνεται να εμφανίζει περισσότερα ελλείμματα από αυτά που εμφανίζουν και τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά. Συνεπώς, τα παιδιά με ΔΑΦ εμφανίζουν αντίστοιχες δυσκολίες στην κατανόηση της παθητικής φωνής των ενεργητικών ρημάτων όπως είναι το «σπρώχνεται» αλλά όχι στα αυτοπαθή ρήματα παθητικής φωνής όπως είναι το «πλένεται» (Terzi et al., 2011).

Σε συνέχεια των ερευνών τους η Τερζή και οι συνεργάτες της (2016) θέλησαν να αποσαφηνίσουν το ερώτημα αν τελικά οι δυσκολίες που εμφανίζουν τα ελληνόφωνα παιδιά με ΔΑΦ στην κατανόηση και στην χρήση των κλιτικών αντωνυμιών μπορεί να αποδοθεί αποκλειστικά σε δυσκολίες που αφορούν την μορφοσύνταξη ή αν προκύπτουν από την διεπαφή της μορφοσύνταξης με την πραγματολογία και την προσωδία. Πληροφορίες για αυτή την αποσαφήνιση δεν θα μπορούσαν να δοθούν από την αγγλική βιβλιογραφία, καθώς η αγγλική γλώσσα δεν διαθέτει κλιτικές αντωνυμίες, συνεπώς δεν θα μπορούσε να υπάρξει σύγκριση και ανταλλαγή γνώσεων μεταξύ των δύο γλωσσών αναφορικά με τον συγκεκριμένο τομέα της γραμματικής. Για τον έλεγχο της διεπαφής αυτών των τομέων συμμετείχαν στην έρευνα 20 παιδιά με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας και 20 τυπικά αναπτυσσόμενα, τα οποία ταίριαζαν ως προς την ηλικία και τις γλωσσικές ικανότητες.

Για την διεξαγωγή της έρευνας χορηγήθηκαν 5 διαφορετικές συνθήκες που είχαν ως στόχους την πρόκληση παραγωγής κλιτικής αντωνυμίας αντικειμένου, δομής αριστερής εκτόπισης, ονοματικής φράσης με και χωρίς την παρουσία εισαγωγικών προτάσεων και ονοματικής φράσης σε δομή εστίασης. Οι συνθήκες παρουσιάστηκαν με την χρήση εικόνων και των κατάλληλων εισαγωγικών προτάσεων για την δημιουργία του κατάλληλου πλαισίου. Για την εκμείευση της απάντησης μετά από την χορήγηση κάθε εικόνας οι εξεταστές έκαναν μία ερώτηση την οποία καλούνταν να απαντήσουν λεκτικά οι εξεταζόμενοι ή τους έδιναν την πρώτη ονομαστική φράση της πρότασης την οποία έπρεπε να ολοκληρώσουν.

Ξεκινώντας από την πρώτη συνθήκη, αυτή της παραγωγής κλιτικών αντωνυμιών, τα αποτελέσματα συμφωνούν με την προγενέστερη έρευνα της Τερζή και των συνεργατών της (2014), δείχνοντας ότι τα παιδιά με ΔΑΦ υστερούν στην κατανόηση και στην παραγωγή των κλιτικών, με την παραγωγή να πλήττεται περισσότερο. Ως προς την κατανόηση τα λάθη ήταν ίδια με την προηγούμενη φορά (αντιστροφή των χαρακτήρων), μόνο που δεν μπορούν να δώσουν απαντήσεις σχετικά με την σύνδεση των συντακτικών σφαλμάτων με τον λόγο και την προσωδία. Ωστόσο αυτό το πρόβλημα επιλύθηκε κατά την παραγωγή, καθώς το κυριότερο λάθος ήταν η χρήση ονομαστικής φράσης αντί κλιτικής γεγονός που μας αποκαλύπτει ότι δυσκολεύονται στον εντοπισμό της προεξέχουσας οντότητας στον λόγο (σύνδεση μορφοσύνταξης- πραγματολογίας).

Στην αριστερή εκτόπιση (γλωσσικό φαινόμενο στο οποίο η ονομαστική φράση στα αριστερά της κλιτικής αναφέρεται σε πληροφορίες που εμφανίστηκαν σε προηγούμενο γλωσσικό πλαίσιο)

οι επιδόσεις των δύο ομάδων δεν διέφεραν ούτε ως προς την κατανόηση ούτε ως προς την παραγωγή της κλιτικής αριστερής εκτόπισης υποδηλώνοντας ότι η δυσχέρεια των παιδιών με ΔΑΦ δεν έγκειται του συντακτικού τομέα, ενώ και οι δύο ομάδες σημείωσαν λίγο χαμηλότερες επιδόσεις συγκριτικά με την προηγούμενη δοκιμασία. Η αριστερή εκτόπιση συναντάται σε γλώσσες με κλιτικές αντωνυμίες και αυξάνει την συντακτική πολυπλοκότητα.

Σχετικά με τις δοκιμασίες που απαιτούσαν την παραγωγή απλών ονομαστικών φράσεων και φράσεων με δομή εστίασης, τα παιδιά με ΔΑΦ διέφεραν σημαντικά από την ομάδα ελέγχου μόνο στην παραγωγή ονομαστικής φράσης με δομή εστίασης. Συγκεκριμένα, αντί να συμπληρώσουν την ονομαστική φράση, παρήγαγαν μία δομή αριστερής κλιτικής εκτόπισης.

Μέσω της συστηματικής διερεύνησης των κλιτικών και ονομαστικών φράσεων η Τερζή και οι συνεργάτες της κατέληξαν ότι τα παιδιά με ΔΑΦ συγκριτικά με τα τυπικά αναπτυσσόμενα υστερούν μόνο στην δημιουργία κλιτικής αντωνυμίας άμεσου αντικειμένου και ονομαστικής φράσης σε δομή εστίασης. Τα αποτελέσματα αυτά οδήγησαν στο συμπέρασμα ότι οι δυσκολίες που εντοπίζονται στην μορφοσύνταξη σχετίζονται από την διεπαφή της με την πραγματολογία και την προσωδία καθώς η λανθασμένη χρήση κλιτικών και ονομαστικών φράσεων δείχνει ότι δυσκολεύονται να εντοπίσουν το εξέχων στοιχείο του λόγου και να συσχετίσουν έναν συγκεκριμένο τονισμό με μία συγκεκριμένη ερμηνεία του λόγου (Terzi et al., 2016).

Εν συνεχεία, το 2019 οι Terzi, Marinis, Zafeiri και Francis θέλησαν να εξετάσουν την παραγωγή και σωστή χρήση των αντωνυμιών ως υποκείμενα ή αντικείμενα μέσα από την αφήγηση της εικονογραφημένης ιστορίας «Βάτραχε, πού είσαι» (Frog, where are you?, Mayer 1969). Στην έρευνα συμμετείχε το ίδιο δείγμα που είχε λάβει μέρος και στην μελέτη της Τερζή και των συνεργατών της το 2016. Η παρουσίαση της ιστορίας έγινε με την μέθοδο του βιβλίου, όπου σε κάθε σελίδα υπήρχε μία εικόνα της ιστορίας, ενώ σε ορισμένες περιστάσεις η εικόνα επεκτείνονταν σε δύο σελίδες. Ο εξεταζόμενος καλούνταν να αφηγηθεί την ιστορία στον εξεταστή ακολουθώντας τις διαδοχικές εικόνες της ιστορίας. Πρόκειται ουσιαστικά για μία αφηγηματική δραστηριότητα καθώς είναι μία ιστορία εικόνων δίχως κείμενο. Οι ερευνητές βασιζόμενοι στις αφηγήσεις των παιδιών κατέληξαν ότι αν και τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά παρήγαγαν μεγαλύτερο αριθμό ελλειπτικών προτάσεων δίχως υποκείμενο, τα παιδιά με ΔΑΦ παρήγαγαν και εκείνα τέτοιου είδους προτάσεις, υποδηλώνοντας ότι γνωρίζουν ότι η παράλειψη υποκειμένου είναι εφικτή στην ελληνική γλώσσα. Αυτό το γεγονός, οδηγεί στο συμπέρασμα ότι τα παιδιά με ΔΑΦ αποφεύγουν να χρησιμοποιούν στην θέση του αντικειμένου αντωνυμίες γιατί πρόκειται για πιο ανακριβείς αναφορές, μία στρατηγική η οποία θα μπορούσε να αποτελεί και ένδειξη ότι οι δυσκολίες κατά την χρήση των αντωνυμιών στον αυτισμό δεν συνάδει με γραμματικά ελλείμματα (Terzi et al, 2019).



Οι μόνες έρευνες οι οποίες δεν μπόρεσαν να αποδώσουν τα συντακτικά ελλείμματα σε κάποιον άλλον από τους γλωσσικούς τομείς ήταν οι αυτές των Perovic (2013) και Roberts (2004), με κοινό στοιχείο τη συμμετοχή παιδιών με ΔΑΦ τα οποία παρουσίαζαν επίσης, γλωσσικά προβλήματα και μη λεκτικές ικανότητες κάτω του φυσιολογικού. Αυτό φανερώνει ότι μορφοσυντακτικά ελλείμματα, παρατηρούνται σε παιδιά που έχουν αυτό το προφίλ, ενώ σε παιδιά υψηλής λειτουργικότητας αυτές τους οι δυσκολίες προέρχονται από την διεπαφή της μορφοσύνταξης με τους υπόλοιπους γλωσσικούς τομείς ή εναλλακτικά μπορεί να είναι υπολειπόμενες αναπτυξιακές δυσκολίες, οι οποίες με την πάροδο του χρόνου θα εξαλειφθούν. Αξίζει να τονιστεί, ότι απαιτείται περισσότερη μελέτη γύρω από τον τρόπο που τα ελληνόφωνα παιδιά με ΔΑΦ και χαμηλή λειτουργικότητα μπορούν να ανταπεξέλθουν σε παρόμοιες δοκιμασίες όπως αυτές που προαναφέρθηκαν (Terzi et al.,2016).

Σε μία ανάλογη διαπίστωση οδηγήθηκε και η Leivada με τους συνεργάτες της (2017), οι οποίοι όμως έκαναν και μία νέα κλινική προέκταση. Ο στόχος της ανασκόπησης που πραγματοποίησαν ήταν να οριοθετήσει μέσα από μία διαγλωσσική οπτική το γλωσσικό φαινόμενο τριών γενετικά διαφορετικών αναπτυξιακών διαταραχών : της διαταραχής αυτιστικού φάσματος, της ειδικής γλωσσικής διαταραχής και του συνδρόμου Down. Ύστερα από μία συστηματική ανασκόπηση της γλωσσικής συμπεριφοράς που στόχευε κυρίως σε πληθυσμούς με αναπτυξιακές διαταραχές και μητρικές γλώσσες την αγγλική, την ελληνική, την καταλανική και την ισπανική διαπίστωσαν μερικά κοινά ελλειμματικά σημεία και ότι μερικοί γραμματικοί τομείς εμφανίζουν μεγαλύτερη ευαισθησία έναντι των υπολοίπων. Αυτό σημαίνει ότι ενώ οι συντακτικές λειτουργίες είναι ακέραιες, ορισμένοι μορφολογικοί δείκτες είναι εξαιρετικά επιρρεπείς στην εμφάνιση βλαβών, ενισχύοντας την άποψη ότι η «συντακτική ανθεκτικότητα» που σημειώνεται στις αναπτυξιακές διαταραχές αιτιολογείται από μία φυλογενετική άποψη αυτής της «σύνταξης-πριν-φωνολογίας». Σύμφωνα με την Collier και τους συνεργάτες της (2014) η σύνταξη διατηρείται καλύτερα από άλλους γλωσσικούς τομείς επειδή αναπτύχθηκε προγενέστερα από αυτούς. Υποστηρίζουν ότι η σύνταξη, η οποία συναντάται καθολικά σε όλες τις γλώσσες, πιθανότατα να αναπτύχθηκε πριν από την φωνολογία, η οποία θεωρούνταν ο πρώτος γλωσσικός τομέας, καθώς υπάρχουν επικοινωνιακά συστήματα σε άλλα είδη που διαθέτουν σύνταξη αλλά όχι φωνολογία. Έτσι με βάση αυτή την υπόθεση η σύνταξη είχε περισσότερο χρόνο προσαρμογής για την ανάπτυξη αντισταθμιστικών μηχανισμών (Collier et al.,2014). Σε αυτό που κατέληξαν η Leivada και οι συνεργάτες της (2017) ήταν στην διατύπωση της υπόθεσης «διατήρησης του τόπου» η οποία αποτυπώνει την κατανομή των άτυπων γλωσσικών δεικτών σε διαφορετικές γλώσσες και παθολογίες. Με βάση αυτή η μορφοφωνολογία και η πραγματολογία αποτελούν εξασθενημένους τομείς ενώ η σύνταξη παραμένει άθικτη ανεξάρτητα από το είδος της αναπτυξιακής διαταραχής (Leivada et al., 2017).

## 2.3 Λεξιλόγιο

Για να μπορέσει ένα παιδί να ολοκληρώσει την κατάκτηση του γλωσσικού του συστήματος θα πρέπει να έχει κατακτήσει και τον σημασιολογικό τομέα. Η σημασιολογία περιλαμβάνει τη γνώση και την σημασία των λέξεων και των προτάσεων (Κατή, 2009). Ασχολείται με την συσχέτιση της γλωσσικής μορφής με αντικείμενα και γεγονότα (Anderson & Shames, 2013). Η λέξη αποτελεί το μικρότερο γλωσσικό στοιχείο που εμφανίζει σημασιολογικό ή πραγματολογικό περιεχόμενο και την οποία μπορεί να χρησιμοποιήσει ένας ομιλητής για την αναφορά διάφορων εννοιών (Ράλλη, 2019). Η αντιστοίχιση των λέξεων σε αντικείμενα αποτελεί μία δύσκολη διαδικασία, ωστόσο όσο περισσότερο ένα παιδί κατακτά τον σημασιολογικό τομέα τόσο πιο απλή του είναι η κατανόηση των διαφορών μεταξύ των λέξεων. Χωρίζεται σε δύο υποκατηγορίες την λεξική και την προτασιακή. Η πρώτη μελετά τη σημασία των λέξεων και των σχέσεων που αναπτύσσονται μεταξύ τους ενώ η δεύτερη μελετά την σημασία ευρύτερων συντακτικών δομών όπως είναι οι προτάσεις (Fromkin et al., 2014).

Στην λεξική σημασιολογία εντάσσεται το λεξικό, το οποίο περιέχει τις γνώσεις που διαθέτουν οι ομιλητές μίας γλώσσας για τις μεμονωμένες λέξεις, τα μορφήματα καθώς επίσης και τις σημασιολογικές τους ιδιότητες. Αναπαριστά την νοητική αποθήκη των πληροφοριών για τις λέξεις και αποτελεί μία γενικότερη έννοια από εκείνη του λεξιλογίου (Fromkin et al., 2014).

Από την άλλη, το λεξιλόγιο αποτελεί το σύνολο των γλωσσικών όρων που χρησιμοποιούνται από έναν ομιλητή σε μία συγκεκριμένη περίπτωση, δηλαδή είναι μία ομάδα λέξεων που αξιοποιούνται σε ορισμένο χρόνο και τόπο.

Κατά τον Οικονομίδη (2003) το λεξιλόγιο μπορεί να διακριθεί σε δύο μεγάλες επιμέρους κατηγορίες το παραγωγικό ή ενεργητικό λεξιλόγιο και το δεικτικό ή παθητικό λεξιλόγιο. Το παραγωγικό λεξιλόγιο αναφέρεται στο σύνολο των λέξεων, που χρησιμοποιεί ο ομιλητής για να κωδικοποιήσει και να μεταδώσει το μήνυμά του, λεκτικώς ή γραπτώς, στα άτομα του περιβάλλοντός του. Οι δύο διαφορετικοί τρόποι μετάδοσης του μηνύματος οδηγούν στον διαχωρισμό του παραγωγικού λεξιλογίου σε 2 υποκατηγορίες στο προφορικό και στο γραπτό λεξιλόγιο. Το πρώτο αναφέρεται στο σύνολο των παραγόμενων προφορικών λέξεων και δεν εμφανίζει περιορισμούς στον αριθμό και στο είδος των λέξεων που περιέχει. Το δεύτερο, αναφέρεται στο σύνολο των λέξεων που χρησιμοποιεί ένα άτομο κατά την συγγραφή (Οικονομίδης, 2003).

Από την άλλη, το δεικτικό λεξιλόγιο αναφέρεται στο σύνολο των λέξεων που κατανοεί το άτομο, όταν αυτές χρησιμοποιούνται προφορικά ή γραπτά. Το δεικτικό λεξιλόγιο είναι εκτενέστερο καθώς το παραγωγικό εντάσσεται σε αυτό και επιπλέον διαθέτει λέξεις, οι οποίες δεν έχουν κατακτηθεί πλήρως για να χρησιμοποιηθούν στον λόγο. Όπως το προηγούμενο είδος λεξιλογίου, έτσι και αυτό χωρίζεται σε 2 επιμέρους κατηγορίες στο ακουστικό και στο

αναγνωστικό λεξιλόγιο. Το ακουστικό λεξιλόγιο περιλαμβάνει το σύνολο των λέξεων που κατανοεί το άτομο από την προφορική επικοινωνία, ενώ το αναγνωστικό περιλαμβάνει το σύνολο το λέξεων που κατανοεί το άτομο από την γραπτή επικοινωνία μέσω της ανάγνωσης. Το δεύτερο είναι ευρύτερο από το πρώτο καθώς η ανάγνωση παρέχει περισσότερο χρόνο επεξεργασίας των λέξεων από τα συμφραζόμενα και δεν εμπεριέχει τον κίνδυνο λανθασμένης εκφοράς τους (Οικονομίδης, 2003).

Η παρούσα εργασία ωστόσο, διερευνά μόνο την τυπική πορεία ανάπτυξης και την παρουσία ελλειμμάτων στην διαταραχή αυτιστικού φάσματος στον προφορικό λόγο, συνεπώς δεν θα υπάρξει κάποια περαιτέρω ανάλυση των γραπτών και αναγνωστικών λεξιλογίων.

### **2.3.1 Ανάπτυξη Λεξιλογίου**

Η συνολική γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών προϋποθέτει την κατάκτηση των λέξεων. Ένα βρέφος για να μπορέσει να κάνει επιτυχή χρήση της γλώσσας του στο περιβάλλον, θα πρέπει να διαθέτει τις ικανότητες πρόσληψης-κατανόησης αρχικά, αποθήκευσης εν συνεχεία και παραγωγής στο τέλος (Ράλλη, 2019). Η λεξιλογική ανάπτυξη ακολουθεί διαφορετικό ρυθμό ανάλογα με την ηλικία. Από 2 έως 18 ετών ακολουθεί ταχύτατους ρυθμούς, ενώ μετέπειτα εμφανίζει μία πιο αργή πορεία. Κατά την προσχολική ηλικία (2 έως 6 ετών) ένα τυπικό παιδί μπορεί να μάθει κατά μέσο όρο 9 με 10 λέξεις ημερησίως, φανερώνοντας έναν υψηλό ρυθμό λεξιλογικής ανάπτυξης που διαρκεί και κατά την σχολική ηλικία. Από τα 8 έως τα 18 έτη ο μέσος όρος εκμάθησης λέξεων είναι 8 με 10 λέξεις την ημέρα, δηλαδή περίπου 3000 λέξεις ετησίως (McGrecor, 2004).

Η ικανότητα κατανόησης είναι μία προοδευτική διαδικασία και εμφανίζει και αυτή διαφορετικά στάδια ανάλογα με την ηλικία του παιδιού. Ξεκινά από τους πρώτους μήνες ζωής του βρέφους και κατά την διάρκεια του πρώτου έτους παρουσιάζει έναν πιο αργό ρυθμό, καθώς το άκουσμα μίας λέξης δεν συνεπάγεται και ένταξη της στο λεξιλόγιο. Η κατάκτηση μίας λέξης περιλαμβάνει τέσσερις σημαντικές προϋποθέσεις. Η πρώτη είναι ο εντοπισμός της λέξης μέσα στην ομιλία, η δεύτερη αφορά την αντιστοιχία λέξης και αντικειμένου, η τρίτη σχετίζεται με την επέκταση της λέξης και η τέταρτη αφορά την κωδικοποίηση της μορφής της λέξης (Ράλλη, 2019). Κατά τον 1<sup>ο</sup> με 2<sup>ο</sup> μήνα το βρέφος είναι σε θέση να κάνει διακρίσεις μεταξύ των φθόγγων, ενώ στον 4<sup>ο</sup> μήνα αναγνωρίζει το όνομα του ανάμεσα σε υπόλοιπα. Στον 6<sup>ο</sup> μήνα κάνουν την εμφάνιση τους οι πρώτες ενδείξεις κατανόησης οικείων λέξεων όπως μαμά μπαμπά ενώ έως τον 10<sup>ο</sup> μήνα αρχίζει η κατανόηση των πρώτων λέξεων μαζί με την αναγνώριση διάφορων αντικειμένων.

Η ικανότητα παραγωγής λέξεων εμφανίζεται κατά το πρώτο έτος της ζωής ενός παιδιού, αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα επιτεύγματα του για αυτή την χρονική περίοδο και συνεχίζει σε καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του. Στην ηλικία των 10 με 12 μηνών, ένα τυπικό βρέφος παράγει τις πρώτες του λέξεις, ωστόσο υπάρχει ένα μικρό ενδεχόμενο αυτό να συμβεί λίγο νωρίτερα, κατά

τον 9<sup>ο</sup> μήνα. Οι πρώτες λέξεις που αρθρώνει ένα παιδί, ανήκουν στο προσωπικό του λεξιλόγιο και λόγω της μειωμένης καταληπτότητάς τους, γίνονται αντιληπτές μόνο από τα οικεία του πρόσωπα (Ράλλη, 2019). Οι πρώτες του 10 λέξεις αναφέρονται σε ονόματα προσώπων του περιβάλλοντος του και σε ήχους ζώων ή οχημάτων, επομένως δεν είναι εφικτή η κατηγοριοποίηση τους σε εννοιολογικές κατηγορίες όπως συμβαίνει με τις λέξεις των ενηλίκων (Παπαηλιού, 2005). Κατά την περίοδο μεταξύ του 15<sup>ου</sup> και 24<sup>ου</sup> μήνα το εκφραστικό του λεξιλόγιο μπορεί να φτάσει τις 50 λέξεις (Ράλλη, 2019). Σημαντικό ορόσημο αυτής της περιόδου αποτελεί ο 18<sup>ος</sup> μήνας κατά τον οποίο συντελείται μία γλωσσική έκρηξη λεξιλογίου. Η λεξιλογική έκρηξη αποτελεί ένα σύνθετο φαινόμενο και είναι αποτέλεσμα της αναπτυξιακής και μαθησιακής προόδου που εμφανίζουν τα υπό ανάπτυξη βρέφη (Dandurand & Shultz, 2011). Παρατηρείται στο μεγαλύτερο ποσοστό των τυπικά αναπτυσσόμενων βρεφών αγγίζοντας το 70%, ωστόσο με βάση αυτό το ποσοστό κατανοούμε ότι δεν πρόκειται για ένα καθολικό φαινόμενο. Η απουσία του ωστόσο, δεν θα πρέπει να έχει ως απόρροια την βέβαιη λεξιλογική καθυστέρηση.

Ο φωνολογικός και σημασιολογικός τομέας αλληλοεξαρτώνται κατά την περίοδο της ανάπτυξης. Η φωνολογία επιδρά έντονα στις πρώτες λέξεις που κατακτούν και παράγουν τα παιδιά. Έτσι είναι πιθανότερο ένα παιδί να αποφύγει την παραγωγή μίας λέξης όταν δυσκολεύεται στην εκφορά της. Μόλις το παιδί κατακτήσει ένα φωνολογικό πρότυπο τότε θα προστεθούν και νέες λέξεις στο λεξιλόγιο του. Αντίστροφα, η λεξιλογική ανάπτυξη επιδρά στους παραγόμενους ήχους του παιδιού. Η προέλευση των "αγαπημένων φωνημάτων" ενός παιδιού προέρχεται από τους ήχους, που εμφανίζονται στις πρώτες του και συνηθέστερες του λέξεις. Μετέπειτα, επιχειρείται η προσθήκη αυτών των ήχων σε άλλες λέξεις (Anderson & Shames, 2013).

Όταν ένα παιδί μαθαίνει μία νέα λέξη μπορεί είτε να κάνει υπερέκταση αυτής, χρησιμοποιώντας την πολύ συχνά αναφερόμενο σε διάφορα αντικείμενα ή συμβάντα (για παράδειγμα η λέξη «καρέκλα» αναφέρεται σε όλα τα καθίσματα), είτε να κάνει υποέκταση αυτής, χρησιμοποιώντας την περιορισμένα (για παράδειγμα η λέξη «αδελφός» αναφέρεται μόνο σε αυτό το συγγενικό πρόσωπο του παιδιού). Τέλος, η ταυτόχρονη υπερέκταση και υποέκταση μίας έννοιας συνιστά την επικάλυψη, κατά την οποία το παιδί αντιλαμβάνεται μία έννοια κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες (για παράδειγμα την λέξη «ομπρέλα» όταν εκείνη είναι ανοιχτή) (Anderson & Shames, 2013 · Berk, 2019).

### **2.3.2 Λεξιλογικά ελλείμματα στην Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος**

Ένα ευρύ ερώτημα που αφορά τα παιδιά που δεν ανήκουν στο φάσμα και αργούν να μιλήσουν είναι αν πρόκειται για αποκλίνουσα ή απλώς για καθυστερημένη γλωσσική ανάπτυξη. Το ίδιο ζήτημα εγείρει και η λεξιλογική ανάπτυξη των παιδιών με ΔΑΦ. Η άποψη ότι η λεξιλογική τους ανάπτυξη καθυστερεί υποστηρίζεται από στοιχεία που θυμίζουν την τυπική λεξιλογική ανάπτυξη,

όπως ότι τα παιδιά με ΔΑΦ τείνουν να εμπλουτίζουν τα λεξικά τους καθώς μεγαλώνουν, διαφέρουν ως προς το μέγεθος του λεξικού που κατέχουν, η χρήση των ουσιαστικών, των ρημάτων και άλλων όρων της κλειστή τάξης υπερέρχει όπως και στα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά με ανάλογο μέγεθος λεξιλογίου, επιδεικνύουν ονομαστική μεροληψία σε εργαστηριακές μελέτες και εμφανίζουν υψηλές συσχετίσεις μεταξύ των αναφορών των γονέων σχετικά με το λεξιλόγιο και των επιδόσεων τους σε χορηγούμενες εκφραστικές δοκιμασίες.

Από την άλλη πλευρά, η άποψη ότι η λεξιλογική τους ανάπτυξη είναι αποκλίνουσα και διαφέρει από αυτή των τυπικά αναπτυσσόμενων παιδιών υποστηρίζεται από διάφορα γεγονότα όπως ότι παρουσιάζουν πολύ υψηλότερο ποσοστό σοβαρών λεξιλογικών καθυστερήσεων, πολύ μεγαλύτερη διακύμανση στον ρυθμό αύξησης του λεξιλογίου, πιο πενιχρές συσχετίσεις μεταξύ της έκτασης του λεξικού τους και της γραμματικής πολυπλοκότητας από ομιλητές που είχαν γλωσσική καθυστέρηση και διαθέτουν το ίδιο μέγεθος λεξικού με αυτούς και αδυναμία εμφάνισης σχηματικής μεροληψίας σε νέες λεξικές εργασίες.

Το ερώτημα αυτό όμως είναι δύσκολο να απαντηθεί καθώς δεν έχουν υπάρξει συγκεκριμένες έρευνες που να έχουν εξετάσει το ζήτημα της καθυστέρησης έναντι της απόκλισης στην λεξιλογική ανάπτυξη των παιδιών με ΔΑΦ. Το γεγονός ότι δεν έχει υπάρξει κάποια μελέτη, που να έχει καταγράψει τις πρώτες κοινές λέξεις που εμφανίζονται στα λεξιλόγια μικρών παιδιών με ΔΑΦ, δεν καθιστά εφικτή την σύγκριση τους με αυτά τυπικών παιδιών για να διαπιστωθεί αν αποκτούν τις ίδιες λέξεις ή αν εμφανίζουν μεγαλύτερο ποσοστό ιδιότυπων λέξεων στα λεξικά τους. Επίσης, δεν υπάρχουν έρευνες σχετικά με την σύνθεση του λεξιλογίου σε παιδιά με και χωρίς αυτισμό με μικρό λεξιλόγιο, όπως αυτό που εμφανίζουν μικρότερα ηλικιακά τυπικά παιδιά ή παιδιά με γλωσσική καθυστέρηση. Σχετικά με την τελευταία διαπίστωση έχει βρεθεί μία έρευνα, αυτή των Rescorla και Safyer (2013).

Ορμώμενες από το αρχικό ερώτημα, οι Rescorla και Safyer (2013) διεξήγαν μία έρευνα προκειμένου να διερευνήσουν αν η σύνθεση των λεξικών στα παιδιά με ΔΑΦ είναι παρόμοια με αυτή των νευροτυπικών, καθώς συνδέεται με το ευρύτερο θέμα της λεξιλογικής καθυστέρησης ή απόκλισης σε αυτά τα άτομα. Στην έρευνα τους συμμετείχαν 67 παιδιά με ΔΑΦ με ηλικία από 1, 6 έως 5, 11 ετών, τα οποία εξετάστηκαν με την κλίμακα LDS ( Language Development Survey ). Αυτή η κλίμακα καλύπτει έναν μεγάλο αριθμό σημασιολογικών κατηγοριών και ελέγχει μόνο το εκφραστικό λεξιλόγιο. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα παιδιά με ΔΑΦ κατακτούν τις ίδιες λέξεις με τα νευροτυπικά, υποδηλώνοντας την ύπαρξη καθυστερημένης λεξιλογικής σύνθεσης και όχι αποκλίνουσας. Πάρα ταύτα, υπήρχε μεγάλη ανομοιογένεια στο μέγεθος του λεξικού του δείγματος καθώς υπήρχαν παιδιά που δεν διέθεταν καμία λέξη και άλλα που είχαν πολύ μεγάλο αριθμό (Rescorla & Safyer, 2013).

Στην έρευνα τους, ο Charman και οι συνεργάτες του (2003) μέτρησαν την πρώιμη γλωσσική ανάπτυξη 134 παιδιών προσχολικής ηλικίας (μέση ηλικία τα 3 έτη) με ΔΑΦ, με την χρήση της νηπιακής φόρμας του CDI (Communicative Development Inventory) συγκρίνοντας το μοτίβο ανάπτυξης της κατανόησης φράσεων, της κατανόησης και έκφρασης λέξεων και της παραγωγής χειρονομιών, με το τυπικό μοτίβο. Συνοπτικά, το δείγμα με ΔΑΦ εμφάνιζε καθυστέρηση τόσο στην δεκτική όσο και στην εκφραστική γλωσσική ικανότητα, εμφανίζοντας αξιοσημείωτη μεταβλητότητα. Ειδικότερα, παρατηρήθηκε καθυστέρηση σε αυτά τα παιδιά τόσο στην λεξιλογική κατανόηση συγκριτικά με την λεξιλογική παραγωγή, όσο και στη χρήση πρώιμων χειρονομιών, που σχετίζονται με την από κοινού προσοχή και την κοινωνική επαφή γενικότερα, σε σχέση με την μεταγενέστερη παραγωγή χειρονομιών για την χρήση αντικειμένων. Ωστόσο, υπήρχαν και πτυχές της γλωσσικής ανάπτυξης που σε γενικές γραμμές ήταν παρόμοιες με αυτές των τυπικών παιδιών όπως η κατανόηση λέξεων, η οποία παρά την καθυστέρηση που σημείωσε προηγήθηκε της παραγωγής, η παραγωγή χειρονομιών, που γεφυρώνουν την λεξική κατανόηση και παραγωγή και ο ρυθμός κατάκτησης των διαφόρων κατηγοριών και ειδών λέξεων (Charman et al., 2003).

Σχετικά με την σχηματική μεροληψία, η οποία προαναφέρθηκε ως ένας παράγοντας που αποτελεί ένδειξη λεξιλογικής απόκλισης ο Tek και οι συνεργάτες του διεξήγαγαν μία έρευνα το 2008 κατά την οποία έλεγξαν την χρήση αυτού του μηχανισμού μεταξύ παιδιών με ΔΑΦ και νευροτυπικών παιδιών. Η μεροληψία σχήματος αποτελεί έναν μηχανισμό εκμάθησης νέων λέξεων, κατά την οποία η αναφορά σε ένα ουσιαστικό αντιστοιχίζεται στο σχήμα του αντικειμένου που προσδιορίζει αυτό το ουσιαστικό και όχι στα άλλα του χαρακτηριστικά όπως είναι το χρώμα, η υφή ή το μέγεθός του. Αυτός ο μηχανισμός συνδράμει στην ταχεία εκμάθηση λέξεων και στην ανάπτυξη σχέσεων μεταξύ της σημασιολογικής και εννοιολογικής ανάπτυξης, καθώς οργανώνει διαφορετικά αντιληπτικά παρόμοια αντικείμενα γύρω από την κατηγορία του σχήματος. Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι τα τυπικά παιδιά σε ηλικία 24 μηνών παρουσίασαν μεροληψία σχήματος, ενώ τα παιδιά με ΔΑΦ παρά το μεγάλο τους λεξιλόγιο όχι, γεγονός που υποδεικνύει μία άλλη διάσταση μεταξύ του μεγέθους του λεξιλογίου και των τρόπων που διέπουν την ανάπτυξη του (Tek et al., 2008).

Ανεξάρτητα με το αν η λεξιλογική ανάπτυξη των παιδιών με ΔΑΦ παρουσιάζει καθυστέρηση ή απόκλιση σε αυτό που τείνουν να καταλήγουν πολλοί ερευνητές είναι ότι τα παιδιά με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας σημειώνουν υψηλότερες επιδόσεις από τους νευροτυπικούς συνομηλικούς τους σε σταθμισμένες δοκιμασίες κατονομασίας, ωστόσο δεν παρατηρούνται ανάλογες επιδόσεις στις δοκιμασίες ελεύθερης ανάκλησης και οργάνωσης των εννοιών.

Επιπλέον, ένα από τα ιδιαίτερα λεξιλογικά χαρακτηριστικά που εντοπίζονται στα παιδιά με ΔΑΦ υψηλής λειτουργικότητας είναι ο ιδιόρρυθμος τρόπος χρήσης των λέξεων. Για παράδειγμα είναι πιθανό αντί για «ατμός» να πουν «ζεστή βροχή». Ακόμα, συγχέουν λέξεις οι οποίες έχουν

φωνολογικές ομοιότητες με αποτέλεσμα αντί να πουν «παραμελώ» να πουν «παραληρώ» ή μπορεί να προβούν στην παραγωγή φωνολογικά ανακριβών λέξεων, ιδίως πολυσύλλαβων όπως για παράδειγμα «στρουφοκάμηλος» αντί για «στρουθοκάμηλος». Αυτά τα λεξιλογικά λάθη στον γενικό πληθυσμό εντοπίζονται στα παιδιά μικρής ηλικίας, παρόλα αυτά στα άτομα με ΔΑΦ μπορούν να εμμένουν και μέχρι την ενηλικίωση ενώ η ύπαρξη των δύο πρώτων τύπων λαθών δείχνει ότι παραφράζουν ή ερμηνεύουν τις λέξεις με έναν δικό τους μοναδικό τρόπο (McGregor et al., 2012).

Πέραν όμως από την ασυνήθιστη χρήση των λέξεων που προαναφέρθηκε, στα παιδιά με ΔΑΦ και νοημοσύνη εντός του φυσιολογικού η εκμάθηση νέων λέξεων φαίνεται ότι διαφέρει από την διαδικασία που ακολουθούν οι τυπικοί συνομήλικές τους. Σε έρευνα τους, οι Norbury και οι συνεργάτες του (2010) διαπίστωσαν πως τα παιδιά με ΔΑΦ είναι σε θέση να συγκρατούν ακουστικά τις λέξεις χωρίς να προβαίνουν σε σημασιολογική επεξεργασία των χαρακτηριστικών τους. Δηλαδή, συγκρατούν την λέξη χωρίς να κατανοούν το νόημά της, υποδεικνύοντας ότι οι φωνολογικές δεξιότητες αποτελούν έναν μηχανισμό απόκτησης νέου λεξιλογίου, το οποίο ωστόσο χαρακτηρίζεται από φτωχότερη κατανόηση. Κατά την διάρκεια της έρευνας καταγράφηκαν οι κινήσεις των ματιών των παιδιών με ΔΑΦ και των τυπικών συνομηλίκων τους κατά την εκμάθηση λέξεων σε κοινωνικό πλαίσιο. Μετέπειτα, αξιολογήθηκε η εκμάθηση των φωνολογικών και σημασιολογικών χαρακτηριστικών αμέσως μετά την εργασία μάθησης και μετά την παρέλευση 4 εβδομάδων. Αυτό που παρατηρήθηκε ήταν ότι τα παιδιά με ΔΑΦ εμφάνιζαν πλεονέκτημα στην χαρτογράφηση των φωνολογικών μορφών των νέων λέξεων, το οποίο όμως έχαναν με την πάροδο του χρόνου. Όσον αφορά τα δεδομένα που συλλέχθηκαν από τις κινήσεις των ματιών αποκαλύφθηκε ότι και οι δύο ομάδες μπορούσαν να ακολουθήσουν τις κοινωνικές ενδείξεις, δηλαδή επέλεξαν με μεγαλύτερη ταχύτητα το αντικείμενο-στόχο όταν κάποιος το κοιτούσε, όμως τα παιδιά εντός του φάσματος δεν εμφάνιζαν την ίδια ευαισθησία με την ομάδα ελέγχου, η οποία έδειχνε περισσότερη προσήλωση στο πρόσωπο (Norbury, Griffiths & Nation, 2010). Ο βαθμός κατά τον οποίο ένα παιδί ακολουθεί το βλέμμα του ομιλητή παίζει σημαντικό ρόλο καθώς συμβάλει στην μεταγενέστερη αύξηση του λεξιλογίου (McDuffie, Yoder & Stone, 2006). Εκτός όμως από τις λέξεις, αυτά τα παιδιά μπορούν ακόμα να απομνημονεύσουν φράσεις ή και ολόκληρες προτάσεις τις οποίες όμως τις χρησιμοποιούν στερεοτυπικά στον λόγο τους, δίχως να κατανοούν πάντα τη σημασία τους (Perkins et al., 2006).

Μία ακόμα λεξιλογική δυσκολία που εμφανίζουν αυτά τα παιδιά και σχετίζεται με την κατανόηση έγκειται στην ικανότητα παραγωγής σαφών ορισμών λέξεων, είτε διότι παρουσιάζουν σημαντικές δυσκολίες στον εντοπισμό των απαραίτητων και προεξεχόντων πληροφοριών για την απόδοση ενός ορθού ορισμού, είτε διότι δυσκολεύονται στην εις βάθος κατανόηση των λέξεων. Ενώ ένα σημαντικό ποσοστό αυτών των παιδιών διαθέτει ένα αναπτυγμένο και μερικές φορές

εξεζητημένο λεξιλόγιο, καθώς περιέχει λέξεις που δεν συνάδουν με την χρονική τους ηλικία, με μεγάλο εύρος αυτό φαίνεται πως στερείται λεξιλογικού βάθους. Εφόσον το λεξιλόγιο των παιδιών αποκτά βάθος γίνεται εφικτή η επέκταση του, δηλαδή η χρήση του σε ποικίλα κοινωνικό-γλωσσικά πλαίσια, καθώς οι λέξεις σταδιακά παύουν να έχουν συγκεκριμένη χρήση. Αυτό που διαπίστωσαν στην έρευνα τους οι McGregor και Bean (2012) είναι ότι η συμπεριφορά των παιδιών με ΔΑΦ δείχνει ότι μπορούν να προβούν σε επέκταση των λέξεων, αποκαλύπτοντας ότι κατανοούν πως τα κοινά ουσιαστικά δημιουργούν κατηγορίες αντικειμένων, οι οποίες παρουσιάζουν ιεραρχική δομή. Μάλιστα μερικά μελετούν το κοινωνικό πλαίσιο για να χρησιμοποιήσουν τις πληροφορίες που τους παρέχει προκειμένου να συνάγουν το σωστό όριο της κατηγορίας. Ωστόσο υπάρχουν και παιδιά με ΔΑΦ που αδυνατούν να επωφεληθούν από το κοινωνικό πλαίσιο και να οδηγηθούν στην επέκταση των λέξεων, σχηματίζοντας υπερβολικά ευρείες κατηγορίες. Τα συγκεκριμένα παιδιά εμφανίζουν και συνοδά γλωσσικά προβλήματα, καθώς έχουν χαμηλότερες σημασιολογικές και συντακτικές ικανότητες (McGregor & Bean, 2012).

Εν αντιθέσει με τους McGregor και Bean (2012) η Plaisted (2015) μέσω της Θεωρίας της Μειωμένης Γενίκευσης διατυπώνει την άποψη πως στα υψηλής λειτουργικότητας παιδιά με αυτισμό οι σημασιολογικές κατηγορίες που σχηματίζονται και το σημασιολογικό εύρος που διαθέτουν είναι περιορισμένα συγκριτικά με τους τυπικούς συνομηλίκους τους. Συγκεκριμένα, αναφέρει ότι η ανάπτυξη και ο εμπλουτισμός του λεξιλογίου στον αυτισμό περιορίζονται από την στένωση των ορίων των σημασιολογικών κατηγοριών και τον περιορισμένο αριθμό εννοιών που ανήκουν σε κάθε κατηγορία. Με άλλα λόγια, τονίζει ότι η χαμηλής συχνότητας έννοιες, δηλαδή αυτές που δεν χρησιμοποιούνται συχνά από την εκάστοτε κατηγορία, λόγω του περιορισμού των σημασιολογικών κατηγοριών είναι ακόμα πιο δύσκολο να αναγνωριστούν και να ενταχθούν.

Ο τρόπος με τον οποίον τα παιδιά με ΔΑΦ διαμορφώνουν τα σημασιολογικά τους δίκτυα και κατηγοριοποιούν τις λέξεις φαίνεται ότι υπήρξε αντικείμενο μελέτης και άλλων ερευνητών. Οι Gastgeb και Strauss (2012) εξέτασαν αν αυτά τα παιδιά εμφανίζουν δυσκολία στην κατηγοριοποίηση των αντικείμενων και των φύλων των ατόμων και αν οι ικανότητες τους στην κατηγοριοποίηση επηρεάζονται από την τυπικότητα αυτών αντιστοίχως. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα άτομα με ΔΑΦ παρουσιάζουν δυσκολία στην επεξεργασία των άτυπων μελών των κατηγοριών, την οποία διατηρούν εφόρου ζωής. Δηλαδή, παρόλο που μπορούν να αναγνωρίζουν τα τυπικά μέλη μίας κατηγορίας, αυτό δεν σημαίνει ότι κατανοούν πραγματικά την κατηγορία καθώς δυσκολεύονται στην κατηγοριοποίηση πιο περίπλοκων, μη τυπικών μελών της (Gastgeb & Strauss, 2012).

Εκτός όμως από την δυσκολία στην κατηγοριοποίηση των εννοιών, παρουσιάζουν δυσκολία και στην κατανόηση των εννοιών όταν αυτές είναι αφηρημένες ή πολύσημες. Οι πολύσημες λέξεις



όπως για παράδειγμα το «μεγάλος», το «πρόσωπο» αποτελούν μία δύσκολη κατηγορία λέξεων καθώς και τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά αρχικά τις αντιμετωπίζουν ως ομώνυμες και με την πάροδο του χρόνου αρχίζουν να συνειδητοποιούν και να διαχωρίζουν τις πολλαπλές σημασίες τους. Τα παιδιά όμως με ΔΑΦ λόγω των αδυναμιών που εμφανίζουν στην αποκωδικοποίηση του περικειμένου, εμφανίζουν αξιοσημείωτες δυσκολίες στην κατανόηση των πολύσημων λέξεων , καθώς η ερμηνεία τους βασίζεται στην κατανόηση αυτού.

Όσον αφορά τώρα τις κατηγορίες λέξεων υπάρχουν συγκεκριμένες όπως είναι οι σύνδεσμοι, τα ρήματα (ιδίως αυτά που σχετίζονται με την ύπαρξη), οι λέξεις με συναισθηματικό υπόβαθρο, οι χρονικοί και οι δεικτικοί όροι, στις οποίες εντοπίζεται μία προεξέχουσα δυσχέρεια. Ειδικότερα, φαίνεται ότι τα παιδιά με ΔΑΦ αντιμετωπίζουν μεγαλύτερη δυσκολία στην κατανόηση των ρημάτων σε σχέση με άλλες σημασιολογικές κατηγορίες , η οποία εντείνεται και άλλο όταν πρόκειται για ρήματα που δηλώνουν την νοητική κατάσταση κάποιου όπως είναι τα «γνωρίζω» και «νομίζω» (Tager-Flusberg, Paul & Lord, 2005). Από την άλλη, οι λέξεις που το νόημα τους αφορά κάποιο συναίσθημα ή μία συναισθηματική κατάσταση υποαντιπροσωπεύονται στο λεξικό των παιδιών με ΔΑΦ καθώς μέσω της χρήσης λειτουργικής απεικόνισης μαγνητικού συντονισμού (Functional Magnetic Resonance Imaging- fmri) έχει αποδειχθεί διαφορά στην αναπαράσταση αυτών των λέξεων στον εγκέφαλο τους (Moseley et al., 2015). Τέλος, η δυσχερής ή η λανθασμένη χρήση των δεικτικών ( για παράδειγμα « εδώ», «αυτό», «εκεί» ) και των χρονικών όρων (για παράδειγμα «σήμερα», «χθες») πηγάζει από την αδυναμία αυτών των ατόμων να ενταχθούν και να εναρμονιστούν στο εκάστοτε επικοινωνιακό πλαίσιο χωρικά και χρονικά. Η αδυναμία κατανόησης της εναλλαγής σειράς μεταξύ των επικοινωνιακών εταίρων αντικατοπτρίζεται στις δεικτικές λέξεις με συνέπεια να κάνουν λάθος κατά την χρήση αντωνυμιών και ρημάτων όπως είναι τα «έρχομαι» και «φεύγω» (Tager-Flusberg, Paul & Lord, 2005).

Στην ελληνική βιβλιογραφία έχει υπάρξει μία έρευνα που να αφορά το λεξιλόγιο, αυτή των Kambanaros, Christou και Grohmann (2019), οι οποίοι εξέτασαν την κατονομασία, την κατανόηση και την ερμηνεία σύνθετων λέξεων σε ένα δείγμα που αποτελούνταν από 4 παιδιά με ΔΑΦ υψηλής λειτουργικότητας και γλωσσικά ελλείμματα και από 4 συνομηλικούς τους τυπικής ανάπτυξης. Το δείγμα εμφάνιζε παρόμοια ηλικία, δείκτη μη λεκτικής νοημοσύνης και κοινωνικοοικονομικό υπόβαθρο. Η κατανόηση διερευνήθηκε μέσω της εξήγησης της σημασίας του συνθέτου ενώ η παραγωγή συνθέτου εξετάστηκε μέσω μίας εργασίας ονομασίας. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα παιδιά με ΔΑΦ και γλωσσική διαταραχή , αν και αναγνώριζαν τα συστατικά μέρη της σύνθετης λέξης δυσκολεύονταν στην εξαγωγή μίας σύνθετης ερμηνείας. Κατά την προσπάθεια επεξήγησης των εννοιών των σύνθετων λέξεων οι απαντήσεις τους διακρίνονταν από σημασιολογικές αστοχίες. Επίσης , στην κατονομασία των σύνθετων λέξεων σημειώθηκαν έντονες δυσκολίες παρά την άθικτη κατανόηση των εικόνων-αντικειμένων.

Συνεπώς, η ομάδα με ΔΑΦ σημείωσε σημαντικά χαμηλότερες επιδόσεις τόσο στην κατονομασία όσο και στην ερμηνεία των σύνθετων λέξεων συγκριτικά με την ομάδα ελέγχου (Kambanaros, Christou & Grohmann, 2019).

## 2.4 Πραγματολογία

Ένας από τους ρόλους της γλώσσας αποσκοπεί στην επιτυχή επικοινωνία, η οποία για να επιτευχθεί απαιτεί την γνώση κανόνων κοινωνικής καταλληλότητας καθώς και γνώσεων μορφής και περιεχομένου (Anderson & Shames, 2013). Οι κανόνες κοινωνικής καταλληλότητας εξασφαλίζονται μέσω της πραγματολογίας ή αλλιώς της χρήσης της γλώσσας, η οποία αναφέρεται στην ερμηνεία της γλωσσικής σημασίας στο περικείμενο. Υπάρχουν δύο είδη περικειμένου, το γλωσσικό και το περιστασιακό. Το γλωσσικό περικείμενο αναφέρεται σε οτιδήποτε ειπώθηκε και επιθυμούμε να εξηγήσουμε ενώ το περιστασιακό φανερώνει την γνώση για τον κόσμο. Το δεύτερο, περιλαμβάνει τον ομιλητή, τον ακροατή και όλους τους παρόντες, τις απόψεις τους, τον τόπο και τον χρόνο διεξαγωγής της συζήτησης και το θέμα αυτής (Fromkin et al, 2014).

Η γλωσσική πράξη, ο διάλογος και η αφήγηση αποτελούν τα θεμελιώδη συστατικά στοιχεία του πραγματολογικού τομέα. Η γλωσσική πράξη αναφέρεται στην επικοινωνιακή πρόθεση που έχει ο ομιλητής, η οποία πραγματώνεται μόνο μέσω του λόγου (λέξεων, φράσεων, προτάσεων). Μπορεί να αποτελεί μία πράξη δήλωσης, προειδοποίησης, παράκλησης, υπόσχεσης ή απειλής, η οποία έχει επικοινωνιακό σκοπό. Ο σκοπός αυτός είναι διττός, από την μία ο ομιλητής επιθυμεί να είναι κατανοητός στους συνομιλητές του και από την άλλη στηριζόμενος στην κατανόηση όσων λέχθηκαν από τους συνομιλητές του επιδιώκει την επίτευξη ενός αποτελέσματος. Ο διάλογος αναφέρεται στην σχέση που αναπτύσσουν ο ομιλητής και ο ακροατής και στην ικανότητα της εναλλαγής των ρόλων τους κατά την διάρκεια αυτού. Ενώ τέλος, η αφήγηση αποτελεί την ικανότητα του ομιλητή να οργανώνει με τέτοιο τρόπο τον λόγο του έτσι ώστε να είναι συνεκτικός, σαφής, ακριβής και κυρίως κατανοητός από τους άλλους (Barrett & Russell, 1999).

Σύμφωνα με τον Βογινδρούκα (2008), κατά την Bates (1976), δύο από τα λειτουργικά επίπεδα της γλώσσας, αυτά της σημασιολογίας και της μορφοσύνταξης πηγάζουν μέσα από την πραγματολογία. Το σχόλιο αυτό υπογραμμίζει την τεράστια σημασία του πραγματολογικού επιπέδου για την ανάπτυξη των υπολοίπων (Βογινδρούκας, 2008).

### 2.4.1 Ανάπτυξη της Πραγματολογίας

Η ανάπτυξη της πρώιμης επικοινωνίας αποτελεί το πρωταρχικό θεμελιώδες στάδιο ανάπτυξης της χρήσης της γλώσσας. Συνεπώς, η πραγματολογία θα μπορούσε να χωριστεί αδρά σε δύο κατηγορίες την προγλωσσική (προλεκτική) και την γλωσσική (λεκτική). Κατά την πρώτη συντελείται η προγλωσσική επικοινωνία, δηλαδή η ανάπτυξη των επικοινωνιακών δεξιοτήτων

από την στιγμή της γέννησης μέχρι την παραγωγή της πρώτης λέξης ενώ κατά την δεύτερη η επικοινωνία επιτυγχάνεται με την κατάλληλη χρήση της γλώσσας στο κοινωνικό πλαίσιο.

Υπάρχουν ποικίλες θεωρίες που σχετίζονται με την ανάπτυξη της προγλωσσικής επικοινωνίας. Κατά τους Bloom και Lahey (1978) η προγλωσσική ανάπτυξη διακρίνεται σε τρία στάδια. Στο πρώτο στάδιο, αυτό των πρωταρχικών τύπων, το βρέφος στην προσπάθεια του να καταφέρει αυτό που θέλει, κάνει χρήση αυτοπαθών συμπεριφορών όπως είναι το κλάμα. Αυτές οι συμπεριφορές είναι βιολογικά και φυσικά καθοδηγούμενες από ανάγκες, που διαμορφώνουν την ένταση, το είδος και την κατεύθυνση αυτών. Οι ακούσιες αντανάκλαστικές συμπεριφορές σταδιακά μετατρέπονται σε εκούσιες κινητικές πράξεις καθώς το βρέφος είναι ικανό να τις ελέγξει και να τις κατευθύνει αν και διαθέτει περιορισμένες ελεγχόμενες συμπεριφορές και γι' αυτό χρησιμοποιεί μόνο μία για την έκφραση περισσοτέρων αναγκών. Στο δεύτερο στάδιο, το παιδί έχει διαμορφώσει έναν περιορισμένο αριθμό επικοινωνιακών τρόπων και είναι σε θέση να χρησιμοποιήσει ποικίλα συμπεριφορικά σχήματα για την υλοποίηση των επιθυμιών του. Μπορεί να προβεί στην χρήση λεκτικών μέσων όπως μία λέξη ή μη όπως μία χειρονομία για να εκδηλώσει το ενδιαφέρον του για κάτι. Στο τελευταίο στάδιο, το παιδί έχοντας πλέον αρχίσει να αντιλαμβάνεται τους κοινωνικούς παράγοντες όπως ποιος είναι ο επικοινωνιακός εταίρος και το πλαίσιο αλληλεπίδρασης καθώς και ότι μπορεί να οδηγηθεί στην ίδια έκβαση μέσω της χρήσης διαφορετικών τρόπων, εκφράζει το ίδιο μήνυμα με αλλότροπα μέσα (Βογινδρούκας, 2008).

Όπως και οι Bloom και Lahey έτσι και οι Bates, Camaioni και Volterra (1975) θεώρησαν την ύπαρξη τριών σταδίων σε αυτήν την αναπτυξιακή περίοδο του παιδιού, μόνο που αυτοί στηρίχτηκαν στην θεωρία των πράξεων ομιλίας του Austin (1962), ο οποίος με αυτήν κατέστησε σαφές το πραγματολογικό περιεχόμενο. Κατά τον Austin (1962) η γλωσσική πράξη διακρίνεται σε τρία αλληλεξαρτώμενα αλλά διακριτά σκέλη: την εκφωνητική πράξη (αφορά την παραγωγή λόγου), την προσλεκτική πράξη (αφορά την πρόθεση του ομιλητή) και την διαλεκτική πράξη (αφορά το αποτέλεσμα). Με βάση αυτήν την θεωρία ένας ομιλητής κατά την παραγωγή μίας φράσης εκτελεί όλες τις πράξεις ταυτόχρονα (Κανάκης, 2007). Αυτές τις τρεις πράξεις αντιστοίχησαν στα στάδια τους οι Bates, Camaioni και Volterra και έτσι το πρώτο προγλωσσικό επικοινωνιακό στάδιο ισοδυναμεί με την διαλεκτική πράξη και γι' αυτό ονομάζεται διαλεκτικό. Το στάδιο αυτό έχει διάρκεια από την γέννηση μέχρι τον ένατο μήνα. Κατά το διάστημα αυτό η συμπεριφορά του βρέφους αν και προξενεί επιδράσεις στην συμπεριφορά των ενηλίκων, δεν έχει επικοινωνιακό χαρακτήρα αν και οι προαναφερθέντες τείνουν να της προσδίδουν. Το κλάμα που χρησιμοποιούν τα βρέφη κατά την διάρκεια των πρώτων μηνών είναι βιολογικό αντανάκλαστικό και επομένως δεν έχει επικοινωνιακή πρόθεση, γι' αυτό και αυτό το στάδιο αντιστοιχεί με την διαλεκτική πράξη κατά την οποία ο ακροατής προσλαμβάνει το μήνυμα. Έτσι και εδώ οι ενήλικες

σε κάθε άκουσμα κλάματος προσαρμόζουν την συμπεριφορά τους στις βιολογικές ανάγκες του βρέφους.

Το προσλεκτικό είναι το δεύτερο στάδιο και διαρκεί από τον ένατο μέχρι τον δέκατο πέμπτο μήνα. Σε αυτό το στάδιο κάνουν την εμφάνισή τους οι πρωτοπροστακτικές συμπεριφορές, οι οποίες δείχνουν την βούληση του παιδιού να χρησιμοποιεί τον ενήλικα έτσι ώστε να λάβει το αντικείμενο που επιθυμεί, καθώς και οι πρωτοδηλωτικές συμπεριφορές, κατά τις οποίες το αντικείμενο γίνεται μέσω προσέγκυσης και κατεύθυνσης της προσοχής του ενήλικα. Τόσο το βρέφος όσο και ο ενήλικας κατανοούν ότι αυτές οι συμπεριφορές αποτελούν επικοινωνιακές πράξεις και βοηθούν στην μεταξύ τους αλληλεπίδραση. Οι πρωτοδηλωτικές συμπεριφορές έπονται των πρωτοπροστακτικών (Κατή & Καρούσου, 2008). Ο όρος "προσλεκτικό" αποδίδεται σε αυτό το στάδιο αφού δηλώνει την επικοινωνιακή πρόθεση του ομιλητή, η οποία εκδηλώνεται με μη λεκτικά μέσα όπως είναι η βλεμματική κατεύθυνση και το δείξιμο.

Το τελευταίο στάδιο, το εκφωνητικό, αρχίζει από τον δωδέκατο μέχρι τον δέκατο πέμπτο μήνα και συνδέεται με την εμφάνιση των πρώτων λέξεων, μέσω των οποίων το παιδί μπορεί να μεταδώσει το μήνυμα που επιθυμεί όπως είναι η αναφορά σε αντικείμενα του περιβάλλοντός του. Σε αυτό γίνεται η αρχή για την κατάκτηση της δομής της γλώσσας και τελειοποιείται η λειτουργική του επικοινωνία.

Σε αντίθεση με τους άλλους μελετητές, ο Halliday (1975) στην θεωρία του παρουσίασε τέσσερα στάδια. Κατά το πρώτο στάδιο, το παιδί κάνει γνωστές τις ανάγκες του, απουσιάζει όμως η επικοινωνιακή πρόθεση και δεν ακολουθεί συγκεκριμένους κανόνες. Στο δεύτερο στάδιο, προστίθεται η επικοινωνιακή πρόθεση, ωστόσο οι κανόνες που διέπουν την δομή και την χρήση της γλώσσας όσον αφορά το πλαίσιο επικοινωνίας συνεχίζουν να απουσιάζουν. Στο τρίτο στάδιο, κατακτούνται η δομή και το πλαίσιο επικοινωνίας από το παιδί, ενώ στο τέταρτο στάδιο έχει κατακτηθεί ολοκληρωτικά η ικανότητα χρήσης της γλώσσας με ποικίλους τρόπους. Η διαφορά στην θεωρία του Halliday ήταν ότι διερεύνησε τα προλεκτικά στάδια με την περιγραφή των επικοινωνιακών λειτουργιών.

Οι επικοινωνιακές λειτουργίες κάνουν την εμφάνισή τους μεταξύ του ένατου και του δέκατου πέμπτου μήνα. Πρώτη εμφανίζεται αυτή της αλληλεπίδρασης, η οποία διαφορετικά ονομάζεται λειτουργία του «Εγώ -Εσύ». Αποτελεί ενδεχομένως την πιο σημαντική από τις επικοινωνιακές λειτουργίες καθώς προάγει την ανάπτυξη της κοινωνικής επικοινωνίας, αφού μέσω αυτής το βρέφος έρχεται σε αλληλεπίδραση με τους οικείους του. Για την επίτευξη αυτής της επαφής χρησιμοποιεί άναρθρες φωνές και κινήσεις. Ταυτόχρονα με αυτή παρατηρείται και η προσωπική λειτουργία, η οποία συνδέεται με την ανάπτυξη της επικοινωνιακής πρόθεσης και δίνει την δυνατότητα στο παιδί να εκφράσει τα συναισθήματα του (για παράδειγμα χρησιμοποιεί διαφορετικό είδος κλάματος ανάλογα με την συναισθηματική του κατάσταση και τις ανάγκες του).

Οι επόμενες δύο λειτουργίες, αυτές του χειρισμού και η ρυθμιστική, προστίθενται κατά τον δέκατο μήνα. Σχετίζονται με το προσλεκτικό στάδιο των Bates, Camaioni και Volterra καθώς η πρώτη αποβλέπει στην απόκτηση ενός αντικειμένου ή στην πραγμάτωση μίας ενέργειας, ενώ η δεύτερη αποσκοπεί στην κατεύθυνση της συμπεριφοράς των υπολοίπων. Τελευταίες, μετά τον δέκατο μήνα, εμφανίζονται οι λειτουργίες της εξερεύνησης, της δημιουργικής σκέψης και της πληροφόρησης. Η εξερευνητική βοηθά το παιδί στην ανακάλυψη του περιβάλλοντός του, της δημιουργικής σκέψης στην δόμηση του περιβάλλοντος και της πληροφόρησης στην επικοινωνία με τους ενήλικες με απώτερο σκοπό την τροποποίηση της συμπεριφοράς τους. Η εμφάνισή τους μετά τον δέκατο μήνα δεν είναι τυχαία αφού τότε παράγονται και οι πρώτες λέξεις, οι οποίες αποτελούν αναγκαία προϋπόθεση γι' αυτές.

Όσον αφορά την ανάπτυξη της γλωσσικής πραγματολογίας, οι Bernstein και Tiegerman (1993) διέκριναν δύο τομείς ανάπτυξης, ο πρώτος έχει σχέση με την επεξεργασία των επικοινωνιακών λειτουργιών, ενώ ο δεύτερος με την προαγωγή της συζήτησης ως επικοινωνιακής λειτουργίας. Ξεκινώντας από τον πρώτο τομέα, η αύξηση των επικοινωνιακών μηνυμάτων που θέλει να μεταδώσει το παιδί οδηγεί σε διεύρυνση του ρεπερτορίου της χρήσης της γλώσσας. Οι γνωστικές και κοινωνικές αλλαγές που συντελούνται στο παιδί επηρεάζουν αυτή την αύξηση. Έτσι, στην πρώιμη προσχολική ηλικία είναι ικανό να κάνει χρήση της γλώσσας προκειμένου να κατευθύνει τον εαυτό του, να δώσει εντολές σε άλλα άτομα και να διατυπώσει τις εμπειρίες του. Με την πάροδο όμως του χρόνου, χρησιμοποιεί την γλώσσα και για πιο σύνθετες λειτουργίες όπως η αιτιολόγηση ενός γεγονότος, η έκφραση σκέψεων και η επίλυση προβλημάτων. Κατά τον Moerk (1975) από το δεύτερο έως το πέμπτο έτος η γλώσσα χρησιμοποιείται για μίμηση, διατύπωση ερωτήσεων, έκφραση αναγκών, απάντηση ερωτήσεων, περιγραφή εικόνων, αντικειμένων, συμβάντων ή ενεργειών, διήγηση παρελθοντικών εμπειριών και σχολιασμό.

Η συζήτηση, ο δεύτερος γλωσσικός, πραγματολογικός τομέας, εξελίσσεται στην πρώιμη προσχολική ηλικία. Αν και οι συζητήσεις που διεξάγει το παιδί είναι σύντομες και χρονικά αναφέρονται στο παρόν, οι ικανότητες που αναπτύσσει γύρω από αυτές αυξάνονται ολοένα. Στα τρία έτη, έχει γνώση των κανόνων εναλλαγής σειράς μεταξύ των συνομιλητών, ενώ μπορεί να εισάγει ένα θέμα που άπτεται των ενδιαφερόντων του. Στα τέσσερα έτη, κατανοεί σε μεγαλύτερο βαθμό τον κοινωνικό ρόλο της συζήτησης, καθώς οι γνώσεις του γύρω από αυτή έχουν αυξηθεί. Αν και δεν είναι δεινός συνομιλητής, η γλώσσα που χρησιμοποιεί προσαρμόζεται στις ανάγκες του επικοινωνιακού του εταίρου και αντιλαμβάνεται ότι πρέπει να αναλογίζεται τη γνώμη αυτού. Οι δυσκολίες του εστιάζονται στην ανασύνταξη του μηνύματος που επιθυμεί να μεταδώσει με απόρροια να μην γίνεται πλήρως κατανοητό και να απαιτούνται περαιτέρω διευκρινήσεις, οι οποίες δυσκολεύουν περισσότερο το παιδί. Μετά την συμπλήρωση του πέμπτου έτους, το παιδί καθίσταται ικανός συνομιλητής ανεξαρτήτως των περιστάσεων συναλλαγής. Έτσι μέχρι τα επτά

έτη, δηλαδή κατά την πρώτη σχολική ηλικία, το παιδί έχει αναπτύξει τις ικανότητες που απαιτούνται για την διεξαγωγή μίας συζήτησης. Μπορεί δηλαδή να διατηρήσει το θέμα μίας συζήτησης, να δώσει διευκρινήσεις για το μήνυμα που μεταδίδει ή να ζητήσει όταν δεν κατανοεί το μήνυμα που λαμβάνει, να κάνει χρήση της πλάγιας αίτησης, να αφηγηθεί αλλά και να κατανοήσει τις εκτενείς αφηγήσεις άλλων, να προσαρμόσει τη γλωσσική του έκφραση με βάση τα χαρακτηριστικά του συνομιλητή του, να κατανοήσει και να διασκεδάσει με λογοπαίγνια και ανέκδοτα, να διαπραγματευτεί και τέλος να εκφράσει μέσω της γλώσσας ένα μεγάλο μέρος του συναισθηματικού του κόσμου (Βογινδρούκας, 2008).

#### **2.4.2 Πραγματολογικά ελλείμματα στην Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος**

Ανεξαρτήτως ηλικίας και επιπέδου λειτουργικότητας, τα πραγματολογικά ελλείμματα αποτελούν τα κυριότερα και πιο έκδηλα γλωσσικά και μη προβλήματα που αντιμετωπίζουν τα παιδιά με ΔΑΦ (Walenski et al,2006). Ακόμα και τα άτομα με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας ενώ μπορεί να διαθέτουν ένα υψηλό επίπεδο συντακτικών και λεξιλογικών δεξιοτήτων επιδεικνύουν αξιοσημείωτες δυσχέρειες τόσο στις μη λεκτικές πραγματολογικές ικανότητες όσο και στις λεκτικές. Παρά τα ελλείμματα που παρουσιάζουν στον αυθόρμητο λόγο, τα περισσότερα παιδιά με ΔΑΦ προσπαθούν να χρησιμοποιήσουν τον λόγο τους ως διάυλο επικοινωνίας έστω και με περιορισμούς. Ωστόσο, η αυθόρμητη έναρξη επικοινωνίας παρατηρείται σε ένα μικρό ποσοστό σε αυτή την διαταραχή. (Tager-Flusberg et al, 2005).

Ακολουθώντας την πορεία ανάπτυξης της πραγματολογίας και ξεκινώντας από το προλεκτικό πραγματολογικό στάδιο, μπορούμε να παρατηρήσουμε αποκλίνοντα χαρακτηριστικά μεταξύ των παιδιών με ΔΑΦ και των τυπικά αναπτυσσόμενων. Ελλείμματα που εντοπίζονται στην κοινωνική προσοχή, στην χρήση των χειρονομιών και στην από κοινού προσοχή, έχουν επισημανθεί ως πρώιμα στοιχεία διάγνωσης της διαταραχής και ως προγνωστικοί επικοινωνιακοί δείκτες καθώς συντρέχουν τόσο στην άμεση όσο στην μετέπειτα γλωσσική ανάπτυξη αυτών των ατόμων (Thurm, Bishop & Shumway, 2011).

Εν αντιθέσει με τα τυπικά βρέφη που από τις πρώτες κιόλας ημέρες της ζωής τους δείχνουν ιδιαίτερη προσοχή στο πρόσωπο, στα μάτια, στις κινήσεις και στις φωνές των οικείων τους ατόμων τα βρέφη με ΔΑΦ ενδιαφέρονται λιγότερο για τα πρόσωπα των φροντιστών τους και δεν συντονίζουν το βλέμμα τους με τα μάτια εκείνων (Dawson et al,2012 · Jones,2020). Συγκεκριμένα, τα παιδιά με ΔΑΦ αφιερώνουν περισσότερο χρόνο προσήλωσης στην περιοχή του στόματος παρά στα μάτια, το οποίο συνεχίζεται και κατά την διάρκεια της εφηβείας και της ενήλικης ζωής (Jones et al., 2008).Ακόμη, δεν δείχνουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για κοινωνικά ερεθίσματα και γεγονότα του περιβάλλοντος τους ενώ προτιμούν να παρακολουθούν μηχανικές αντί για βιολογικές κινήσεις. Σε έρευνα τους η Pierce και οι συνεργάτες της ανέφεραν ότι νήπια

με ΔΑΦ ηλικίας από 14 έως 42 μηνών, έδειχναν προτίμηση στην οπτική επεξεργασία γεωμετρικών εικόνων περισσότερο από τις κοινωνικές εικόνες (Pierce et al., 2011). Το ίδιο συμβαίνει και με τους ήχους καθώς δείχνουν σαφή προτίμηση σε μη κοινωνικούς ήχους έναντι των κοινωνικών. Αυτές του είδους οι αποκλείσεις στην κοινωνική προσοχή δεν εξαλείφονται με την πάροδο του χρόνου αλλά εμμένουν καθώς τα παιδιά με ΔΑΦ πραγματοποιούν πιο αργή και λιγότερο ακριβή αναγνώριση των οικείων τους προσώπων και δυσκολεύονται στην αποκωδικοποίηση των εκφράσεων των προσώπων αυτών, τις οποίες μερικές φορές τις ερμηνεύουν λανθασμένα (Jones, 2020). Η μειωμένη κοινωνική προσοχή επιφέρει δυνητικά αρνητικές συνέπειες στην κοινωνική και γλωσσική ανάπτυξη και μάθηση. Ερευνητές στην προσπάθεια τους να αιτιολογήσουν τα ελλείμματα που σημειώνονται στην κοινωνική προσοχή παρουσίασαν την υπόθεση του κοινωνικού κινήτρου. Με βάση αυτή υποστηρίζεται ότι τα άτομα με αυτισμό σημειώνουν μειωμένη ευαισθησία στην κοινωνική ανταμοιβή επειδή βρίσκουν τα κοινωνικά ερεθίσματα λιγότερο ανταποδοτικά. Δηλαδή, προτιμούν να λάβουν ως κίνητρα αντικείμενα και όχι κοινωνικά ερεθίσματα. Συνεπώς, αυτή η ανώμαλη επεξεργασία των ανταμοιβών μπορεί να οδηγήσει στην εμφάνιση κοινωνικών ελλειμμάτων (Dawson, Bernier & Ring, 2012). Ωστόσο πιο πρόσφατη μελέτη κατέληξε στο συμπέρασμα ότι γενικότερα παρουσιάζεται μία άτυπη επεξεργασία των κοινωνικών και μη ανταμοιβών στον αυτισμό, συνεπώς απαιτείται περαιτέρω μελέτη γύρω από αυτή (Clements et al, 2018).

Ένα σημαντικό ποσοστό παιδιών με ΔΑΦ, εμφανίζει επίσης μειονεκτούσα από κοινού προσοχή, η οποία αποτελεί την ικανότητα του παιδιού αλλά και του ενήλικα να εστιάζουν την προσοχή τους σε ένα κοινό αντικείμενο ή σε μία ενέργεια, κατανοώντας αμφότεροι ότι επεξεργάζονται το ίδιο συμβάν. Αυτή η ικανότητα διαθέτει επικοινωνιακό χαρακτήρα και αναπτύσσεται στον γενικό πληθυσμό μεταξύ 9 έως 15 μηνών (Thurm, Bishop, & Sumway, 2011). Κατά την περίοδο αυτή, τα παιδιά με τυπική ανάπτυξη είναι σε θέση να ακολουθήσουν το βλέμμα του επικοινωνιακού τους εταίρου, να εναλλάσσουν την προσοχή τους μεταξύ του συνομιλητή τους και του αντικειμένου ή της κατάστασης που έχουν εστιάσει και να στέψουν την προσοχή του συνομιλητή τους στο επιθυμητό στόχο με την χρήση χειρονομιών (π.χ. δείξιματος), φωνοποιήσεων και εκφράσεων του προσώπου. Αντιθέτως, τα βρέφη με ΔΑΦ κάνουν χρήση σημαντικά λιγότερων χειρονομιών με σκοπό την έκφραση των επιθυμιών, των προθέσεων και των συναισθημάτων τους ενώ ταυτόχρονα παρουσιάζουν και μειωμένη επικοινωνιακή πρόθεση. Η συμβολή της επικοινωνιακής πρόθεσης και των χειρονομιών μεταξύ 18 και 24 μηνών είναι πολύ σημαντική καθώς αποτελούν θετικούς προγνωστικούς δείκτες για την μετέπειτα επικοινωνιακή και γλωσσική ανάπτυξη στην ηλικία των 3 και 7 ετών αντιστοίχως (Thurm et al, 2011). Επιπρόσθετα, η αδυναμία που εμφανίζουν στην ικανότητα της από κοινού προσοχής ενδεχομένως να σχετίζεται και με μεταγενέστερες αδυναμίες που εμφανίζουν κατά την σχολική ηλικία όπως

είναι η αντίληψη των προθέσεων, των διαθέσεων, των σκέψεων και των απόψεων των άλλων (Θεωρία του Νου), καθώς αδυνατούν να εκτιμήσουν ότι οι ίδιοι και κάποιος άλλος μπορεί να εμφανίζουν το ίδιο ενδιαφέρον για κάποιο γεγονός ή αντικείμενο (Frischen, Bayliss & Tipper, 2007).

Εκτός όμως από τις δυσκολίες που εμφανίζουν στην προλεκτική πραγματολογία, οι δυσχέρειες που σημειώνουν στην λεκτική είναι πληθέστερες και πιο εμφανείς. Ένας από τους βασικούς στόχους της λεκτικής πραγματολογίας, όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως αποσκοπεί στην ομαλή επικοινωνία μεταξύ των ατόμων, η οποία για να επιτευχθεί πρέπει να διέπεται από συγκεκριμένους κανόνες. Τα παιδιά με ΔΑΦ δυσκολεύονται στην τήρηση αυτών των κανόνων με απόρροια να πλήττεται η διεξαγωγή διαλόγου στην καθημερινότητα τους. Ειδικότερα, εμφανίζουν δυσκολίες στην έναρξη ενός διαλόγου, στην διατήρηση ενός θέματος συζήτησης και στον ομαλό τερματισμό της συνομιλίας, καθώς αδυνατούν να αντιληφθούν τις επικοινωνιακές προθέσεις και τα ενδιαφέροντα του συνομιλητή τους ως προς το θέμα διαλόγου που έχει επιλεγθεί. Εφόσον ξεκινήσουν μία συζήτηση παρουσιάζουν δυσκολία στην διαλεκτική συνδιαλλαγή και στην αναμονή για την σειρά τους (Eigsti et al, 2007). Οι δυσκολίες στην διατήρηση του θέματος συζήτησης πηγάζουν και από την προσκόλλησή τους σε εξειδικευμένα θέματα που άπτονται των ενδιαφερόντων τους, και έτσι δεν μπορούν να βρουν νέα θέματα συζήτησης (Βογινδρούκας, 2003). . Ως εκ τούτου, τείνουν να μιλούν αδιάκοπα γι' αυτά, δίχως να κατανοούν αν και πότε πρέπει να σταματήσουν, ανεξάρτητα με το αν οι συνομιλητές τους συμμετέχουν ή ενδιαφέρονται γι' αυτά. Σε περιπτώσεις όπου το αντικείμενο της συζήτησης δεν τους ενδιαφέρει αποφεύγουν να εμπλακούν σε αυτή, δεν ρωτούν για περαιτέρω επεξηγήσεις και δεν ανταποκρίνονται στα αιτήματα για επανάληψη όσων έχουν λεχθεί. Όταν, συμμετάσχουν μπορεί να αδυνατούν να προσθέσουν νέες, σχετικές πληροφορίες και να συνδέσουν τις προτάσεις τους με αυτές που προηγήθηκαν, οδηγώντας ενδεχομένως σε αλλαγή θέματος. Επιπρόσθετα, αρκετές φορές προβαίνουν στην παραγωγή ακατάλληλων, άσχετων, παράξενων ή στερεοτυπικών προτάσεων οι οποίες δεν συνάδουν με το τρέχον θέμα συζήτησης. Για παράδειγμα κατά την διάρκεια συζήτησης για το γεύμα μπορεί να αναφερθούν σε μία μάρκα αυτοκινήτου. (Eigsti et al, 2007· Owens, 2016).

Για να διερευνήσουν την ικανότητα διατήρησης ενός θέματος οι Hale και Tager-Flusberg (2005) αξιολόγησαν 57 παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος, από 7 έως 14 ετών, κατά την διάρκεια ελεύθερου παιχνιδιού ανάμεσα στον γονέα και τον εξεταζόμενο. Από τα αποτελέσματα αποκαλύφθηκε η σχέση μεταξύ της σοβαρότητας της διαταραχής και της συχνότητας παραγωγής φράσεων που δεν συνάδαν με το θέμα συζήτησης. Επίσης, η περαιτέρω ανάλυση και συσχέτιση των αποτελεσμάτων με τους τομείς των επικοινωνιακών και κοινωνικών δεξιοτήτων έδειξε ότι η εκτός θεματολογίας παραγωγή λόγου συνδέεται με τον επικοινωνιακό αλλά όχι τον κοινωνικό τομέα, αποδεικνύοντας ότι αυτή η πραγματολογική δυσκολία αντικατοπτρίζει γενικευμένες



γλωσσικές αδυναμίες κατά την κατανόηση και παραγωγή της ομιλίας με άλλους (Hale & Tager-Flusberg, 2005).

Σε άλλη έρευνα γύρω από τις πραγματιστικές ικανότητες αυτών των παιδιών, η Hyter και οι συνεργάτες της (2017) αξιολόγησαν την ανάπτυξη αυτών των ικανοτήτων σε προσχολικά, λεκτικά παιδιά με ΔΑΦ συγκριτικά με τους συνομήλικους τους σε φυσικά πλαίσια. Στην έρευνα συμμετείχαν 31 παιδιά με αυτισμό και 51 τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 3 έως 6 ετών. Για την υλοποίησή της χορηγήθηκε ένα μεταφρασμένο ερωτηματολόγιο στα ελληνικά, στους γονείς και στους δασκάλους αυτών των παιδιών. Από τα δεδομένα που συλλέχθηκαν διαπιστώθηκε ότι τα παιδιά με ΔΑΦ υπολείπονταν σε 4 από τους 7 τομείς, που αξιολογήθηκαν από το ερωτηματολόγιο, οι οποίοι αφορούσαν την κοινωνική αλληλεπίδραση με πολλαπλούς επικοινωνιακούς εταίρους σε ποικίλα πλαίσια, τα είδη των λεκτικών πράξεων (αίτημα, σχολιασμός κ.τλ.) και την κοινωνική νόηση (σχολιασμός των συναισθημάτων, των σκέψεων και των απόψεων των άλλων). Οι τομείς στους οποίους και οι δύο ομάδες σύγκλιναν ήταν αυτοί της επιλογής του είδους της επικοινωνίας που χρησιμοποιούν (λεκτική έναντι μη), οι εκτελεστικές λειτουργίες (όπως η αναστολή, η ευελιξία) και η αντίληψη (σχολιασμός των βιωμάτων των άλλων) (Hyter et al, 2017).

Πέραν όμως από τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν κατά την διεξαγωγή του διαλόγου, τα υψηλής λειτουργικότητας παιδιά με ΔΑΦ διαθέτουν πενιχρό αφηγηματικό και περιγραφικό λόγο. Γενικότερα, κατά την αφήγηση μίας ιστορίας δυσκολεύονται στην χρονική σειροθέτηση των γεγονότων για να διατηρήσουν την συνοχή της πλοκής, στην κατανόηση των αιτιών που οδήγησαν τους χαρακτήρες στην πραγμάτωση των πράξεων τους και στην κατανόηση των αποτελεσμάτων που επέφεραν (Marinis et al., 2013· Manolitsi & Botting, 2011· Tager-Flusberg et al., 2005). Έχει παρατηρηθεί ότι κατά την διάρκεια της αφήγησης, δυσκολεύονται να προσδιορίσουν τον όγκο των πληροφοριών που πρέπει να μεταδώσουν, αλλά και να τις συνδέσουν μεταξύ τους, ενώ μπορεί να παραλείψουν και πληροφορίες που θα βοηθήσουν στην κατανόηση του ακροατή. Επίσης, κατά την ακρόαση διηγήσεων, οι απαντήσεις που δίνουν δεν είναι πάντα επαρκής, ιδίως όταν καλούνται να μιλήσουν για συγκεκριμένα πρόσωπα ή μέρη. Αυτά τα στοιχεία σχετίζονται με τα ευρήματα ερευνών, οι οποίες υπογραμμίζουν τη μειωμένη χρήση της αναφοράς στον λόγο αυτών των παιδιών (Walenski et al, 2006).

Στην ελληνική βιβλιογραφία τα τελευταία χρόνια έχουν υπάρξει μελέτες οι οποίες έθεσαν ως ερευνητικό τους στόχο τις αφηγηματικές ικανότητες που διαθέτουν τα παιδιά σχολικής ηλικίας με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας. Οι Manolitsi και Botting (2011) στην έρευνα τους αξιολόγησαν την επαναφήγηση μίας ιστορίας με την χρήση εικόνων και της δομικής και πραγματιστικής γλώσσας με τις σταθμισμένες δοκιμασίες CELF (Clinical Evaluation of Language Fundamentals) και TOPL (Test Of Pragmatic Language). Το δείγμα τους αποτελούνταν από 13 παιδιά με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας και γλωσσικές διαταραχές με μέση ηλικία τα 7,2 έτη

και από 13 παιδιά με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή (ΕΓΔ) με μέση ηλικία τα 7,4 έτη. Όλοι ήταν μονόγλωσσοι φυσικοί ομιλητές της Ελληνικής γλώσσας. Μέσα από τις δοκιμασίες οι ερευνητές ήθελαν να εξετάσουν την ενδεχόμενη ύπαρξη διαφορών μεταξύ των δύο ομάδων ως προς τις πραγματολογικές και αφηγηματικές τους ικανότητες και τη φύση των σχέσεων των πραγματολογικών δεξιοτήτων, των μη λεκτικών γνωστικών ικανοτήτων και της αφηγηματικής απόδοσης. Η ανάλυση των αφηγηματικών τους ικανοτήτων έγινε σε επίπεδο μακροδομής και μικροδομής. Στο επίπεδο της μακροδομής εξετάστηκαν η δομή της ιστορίας και το περιεχόμενό της ενώ στο επίπεδο της μικροδομής, γλωσσικοί τομείς όπως η σύνταξη και το λεξιλόγιο. Από τα αποτελέσματα των σταθμισμένων δοκιμασιών, διαπιστώθηκε ότι δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην εκφραστική ικανότητα των δύο ομάδων, ωστόσο δεν συνέβη το ίδιο και στην αντιληπτική γλωσσική ικανότητα, στην οποία η ομάδα με ΔΑΦ σημείωσε σημαντικά χειρότερες επιδόσεις. Εν αντιθέσει όμως με τις σταθμισμένες δοκιμασίες, στην δοκιμασία επαναφήγησης οι επιδόσεις στις εκφραστικές δεξιότητες, συμπεριλαμβανομένης της γενικότερης αφηγηματικής ικανότητας (τόσο σε επίπεδο μακροδομής όσο και μικροδομής) και των αναφορικών προτάσεων ήταν χαμηλότερες συγκριτικά με τις επιδόσεις των παιδιών με ΕΓΔ (Manolitsi & Botting, 2011).

Η προηγούμενη έρευνα όπως τονίστηκε αφορούσε μονόγλωσσο ελληνόφωνο πληθυσμό, όμως το 2016 η Baldimitsi και οι συνεργάτες της διερεύνησαν την συμβολή της διγλωσσίας στην αφηγηματική ικανότητα παιδιών με ΔΑΦ υψηλής λειτουργικότητας. Ειδικότερα, ήθελαν να αξιολογήσουν την ικανότητα οργάνωσης παρελθοντικών γεγονότων για την δημιουργία μίας συνεκτικής ιστορίας (επίπεδο μακροδομής) καθώς και την διασύνδεση των λέξεων και των προτάσεων για την επίτευξη της συνοχής (επίπεδο μικροδομής). Αυτός ήταν ο πρωταρχικός στόχος της έρευνας. Ο δεύτερος στόχος αφορούσε την διερεύνηση των επιτελικών λειτουργιών της οπτικής προσοχής και της αναθεώρησης. Το δείγμα της έρευνας κατηγοριοποιήθηκε σε 4 ομάδες : δίγλωσσα παιδιά με ΔΑΦ υψηλής λειτουργικότητας, μονόγλωσσα παιδιά με ΔΑΦ υψηλής λειτουργικότητας, δίγλωσσα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά και μονόγλωσσα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά. Κάθε ομάδα αποτελούνταν από 6 αγόρια, τα οποία αντιστοιχίστηκαν σύμφωνα με την χρονολογική τους ηλικία. Η εκμείευση της αφήγησης έγινε μέσω του εργαλείου ENNI (the Edmonton Narrative Norms Instrument; Schneider, Dubé & Hayward, 2005), το οποίο αποτελείται από ένα σετ εικόνων που απεικονίζουν μία ιστορία, την οποία καλείται να αφηγηθεί ο εξεταζόμενος με όσες περισσότερες πληροφορίες μπορεί. Για την αξιολόγηση της οπτικής προσοχής χρησιμοποιήθηκε μία εργασία του Navon (1977) η οποία αποτελείται από μεγάλα σχήματα (κύκλοι, τρίγωνα, τετράγωνα, x) μέσα στα οποία περιέχονται μικρότερα σχήματα. Το παιδί κλήθηκε να υποδείξει το σχήμα που του είχε πει ο εξεταστής. Στην εργασία για την αναθεώρηση χρησιμοποιήθηκαν ακολουθίες ψηφίων οι οποίες παρουσιάζονταν στον υπολογιστή.

Το παιδί έπρεπε να θυμηθεί αν το ψηφίο που έβλεπε στην οθόνη είχε παρουσιαστεί δύο θέσεις πίσω στην ακολουθία και στην περίπτωση αυτή να πατήσει ένα πλήκτρο.

Τα αποτελέσματα της αφήγησης αποκάλυψαν ότι δεν υπήρχε σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων με ΔΑΦ σε επίπεδο μικροδομής, υποδεικνύοντας ότι δεν επηρεάζεται από την διγλωσσία. Από την άλλη τα μονόγλωσσα παιδιά με ΔΑΦ εμφάνισαν χαμηλότερη επίδοση από την αντίστοιχη ομάδα ελέγχου στην γλωσσική πολυπλοκότητα αλλά όχι στην συντακτική πολυπλοκότητα και στην λεξιλογική ποικιλομορφία, όπου δεν σημειώθηκαν αξιοσημείωτες διαφορές. Η διαφορά των δύο ομάδων στην γλωσσική πολυπλοκότητα υποδηλώνει την αδυναμία των μονόγλωσσων παιδιών με αυτισμό να συνδέσουν τα γεγονότα με την χρήση υποτακτικής ή παρατακτικής σύνδεσης αλλά απλώς τα αφηγούνται σαν μία λίστα γεγονότων (απλή παράθεση προτάσεων).

Όσον αφορά τώρα το δίγλωσσο δείγμα της έρευνας, η αρχική υπόθεση των ερευνητών, ότι η διγλωσσία θα παρέχει υπεροχή στην αφηγηματική ικανότητα των ατόμων με ΔΑΦ, επιβεβαιώθηκε. Συγκεκριμένα, τα δίγλωσσα παιδιά με ΔΑΦ παρουσίασαν καλύτερη επίδοση στο επίπεδο της μακροδομής καθώς η αφήγησή τους χαρακτηριζόταν από μεγαλύτερη συνοχή, περιπλοκότητα και αυξημένη χρήση αναφορών. Σχετικά με την χρήση των αναφορών, τα μονόγλωσσα παιδιά με ΔΑΦ έτειναν να χρησιμοποιούν διαφορετικές εκφράσεις σε πολύ μεγαλύτερο ποσοστό συγκριτικά με τα δίγλωσσα παιδιά με ΔΑΦ. Η χρήση αντωνυμιών αντί ονοματικών φράσεων υπογραμμίζει τις δυσκολίες τους στον εντοπισμό της εξέχουσας σημασίας των αναφορών και στην ποσοτικοποίηση των πληροφοριών που θέλουν να μεταδώσουν στον ακροατή. Συνεπώς, η διγλωσσία συνεισφέρει στην ενσωμάτωση μεμονωμένων γεγονότων για την διαμόρφωση μίας ολιστικής προσέγγισης και αυξάνει την αντίληψη της ιστορίας από τον ακροατή αντίστοιχα.

Αναφορικά με τα αποτελέσματα των μη λεκτικών δοκιμασιών τα δίγλωσσα παιδιά με ΔΑΦ παρουσίασαν καλύτερες δεξιότητες αναθεώρησης συγκριτικά με τα μονόγλωσσα ενώ στην εργασία της οπτικής διάκρισης διαπιστώθηκε ότι η διγλωσσία βοήθησε στην ελάττωση της προσανατολισμένης εστίασης στην λεπτομέρεια, η οποία χαρακτήρισε τις επιδόσεις των μονόγλωσσων παιδιών με ΔΑΦ (Baldimtsi et al., 2016).

Εν συνεχεία, η Περιστέρα και οι συνεργάτες της το 2017 εξέτασαν τις αφηγηματικές ικανότητες σε παιδιά με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας με υψηλή και χαμηλή γλωσσική ικανότητα. Το δείγμα αποτελούντα από 30 παιδιά με ΔΑΦ υψηλής λειτουργικότητας, εκ των οποίων τα 16 παρουσίαζαν υψηλή γλωσσική ικανότητα ενώ τα υπόλοιπα 14 είχαν οριακή, και από 15 παιδιά τυπικής ανάπτυξης και αντίστοιχης ηλικίας, τα οποία εξετάστηκαν με την αφηγηματική δοκιμασία ENNI όπως και στην προηγούμενη έρευνα. Και σε αυτή την έρευνα διερευνήθηκαν τόσο το μικροδομικό, όσο και το μακροδομικό επίπεδο. Στο μικροδομικό επίπεδο εξετάστηκαν η

συντακτική πολυπλοκότητα, η λεξιλογική ποικιλομορφία και ο αριθμός δευτερευουσών προτάσεων ενώ στο μακροδομικό η χρήση όρων εσωτερικής κατάστασης (ISTs – Internal State Terms) που σχετίζονται με την Θεωρία του Νου (λέξεις που εκφράζουν συναισθήματα όπως χαρούμενος και νοητικά ρήματα όπως το υποθέτω), η χρήση ISTs που σχετίζονται με μειωμένη ικανότητα της Θεωρίας του Νου (ρήματα που δείχνουν αντίληψη όπως βλέπω, ακούω και επικοινωνία όπως φωνάζω) και η πολυπλοκότητα της δομής της ιστορίας. Στόχος της ήταν να διερευνήσει αν η υψηλή γλωσσική ικανότητα μπορεί να αντισταθμίσει τα ελλείμματα που σημειώνονται και στις δύο πτυχές της αφήγησης, . Με βάση τα αποτελέσματα η συντακτική πολυπλοκότητα συνδέεται με την γλωσσική ικανότητα στον αυτισμό. Αναλυτικότερα, τα παιδιά με ΔΑΦ και χαμηλή γλωσσική ικανότητα είχαν χαμηλότερη συντακτική πολυπλοκότητα, για παράδειγμα παρήγαγαν λιγότερες δευτερεύουσες προτάσεις, από τις άλλες δύο ομάδες, ωστόσο και οι τρεις επέδειξαν το ίδιο επίπεδο λεξιλογικής πολυπλοκότητας. Τα αποτελέσματα αυτά συνδέονται με το μικροδομικό επίπεδο όσον αφορά το μακροδομικό, αν και η υψηλή γλωσσική ικανότητα ενίσχυσε την χρήση όρων εσωτερικής κατάστασης , και οι δύο ομάδες με αυτισμό σημείωσαν χαμηλότερες επιδόσεις από την ομάδα ελέγχου στην χρήση αυτών (Peristeri et al., 2017).

Υπήρξαν όμως και προγενέστερες έρευνες που ασχολήθηκαν με την αφηγηματική ικανότητα των παιδιών με ΔΑΦ υψηλής λειτουργικότητας. Το 2013, ο Μαρίνης και οι συνεργάτες του αξιολόγησαν τις πραγματολογικές ικανότητες αυτών των παιδιών μέσω της κλίμακας DELV (Diagnostic Evaluation of Language Variation), η οποία περιλαμβάνει ενότητες για την ανάληψη επικοινωνιακών ρόλων, την διατύπωση ερωτήσεων, την αφήγηση, την κατανόηση ψυχικών καταστάσεων και την αντίληψη ψευδών πεποιθήσεων. Οι επιδόσεις που σημείωσαν τα παιδιά με ΔΑΦ εμφάνισαν ανομοιομορφία ως προς τις πραγματιστικές τους ικανότητες. Ειδικότερα, και σε αυτή την έρευνα διαπιστώθηκε ότι η αφηγηματική ικανότητα των παιδιών με ΔΑΦ είναι ελλειμματική, κυρίως στην αναφορά και στην χρονική σύνδεση, ενώ στις υπόλοιπες ενότητες ανταπεξήλθαν επιτυχώς. Οι ερευνητές απέδωσαν το έλλειμμα στην αναφορά στα ελλείμματα που εμφανίζουν στην Θεωρία του Νου ενώ οι δυσκολίες στην χρονική σύνδεση οφείλονται στην γενικότερη δυσκολία αυτών των ατόμων να οργανώσουν με συνοχή τα γεγονότα (Marinis et al., 2013).

Ανάλογες παρατηρήσεις ως προς τις αφηγηματικές ικανότητες των παιδιών με ΔΑΦ προκύπτουν και από την ξένη βιβλιογραφία. Σε έρευνα τους η King και οι συνεργάτες της (2013) αξιολόγησαν τις αφηγήσεις παιδιών με ΔΑΦ μέσα από τις προσωπικές τους ιστορίες και συνέκριναν τα είδη των αφηγήσεων (ειδικού/προσωπικού και γενικού γεγονότος). Αυτό που παρατηρήθηκε ήταν ότι τα παιδιά με αυτισμό και μέση γνωστική και γλωσσική ικανότητα παράγουν πενιχρότερες αφηγήσεις τόσο γενικών όσο και ειδικών γεγονότων από τους τυπικούς

συνομηλικούς τους ενώ και οι δύο ομάδες αντεπεξήλθαν καλύτερα κατά την αφήγηση ειδικών καταστάσεων. Οι αφηγήσεις των παιδιών με ΔΑΦ στερούνταν περιγραφικής και γραμματικής πολυπλοκότητας υποδεικνύοντας έτσι δυσχέρειες στην λεξιλογική και συντακτική χρήση. Ωστόσο παρά την απλοϊκότητα τους χαρακτηρίζονταν από περισσότερη ευελιξία συγκριτικά με αυτές των συνομηλικών τους και περιορισμένο αριθμό αναθεωρήσεων και επαναλήψεων. Τα δομικά γλωσσικά ελλείμματα θα μπορούσαν να αντανakλούν έκπτωση των εκτελεστικών λειτουργιών (διαδικασίες που διέπουν τον έλεγχο της συμπεριφοράς). Οι εκτελεστικές λειτουργίες διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην διαχείριση των ανταγωνιστικών απαιτήσεων του γνωστικού συστήματος και επομένως είναι απαραίτητες για την χρήση σύνθετης γραμματικής και πλούσιου λεξιλογίου, τη σύνθεση ιδεών και την αφηγηματική συνοχή, όσων είναι αναγκαία για την αφήγηση ενός γεγονότος (King et al., 2013).

Πέραν όμως από την γραμματική απλότητα που χαρακτηρίζει τις αφηγήσεις των παιδιών με ΔΑΦ, φαίνεται ότι στερούνται και αναφορών που σχετίζονται με τις ψυχικές και συναισθηματικές καταστάσεις. Στην έρευνα του Siller και των συνεργατών του (2014) αξιολογήθηκε η χρήση όρων εσωτερικής κατάστασης κατά την αφήγηση παραμυθιών από παιδιά με και χωρίς ΔΑΦ και η διασύνδεση τους με την ικανότητα της Θεωρίας του Νου. Από την έρευνα τους προέκυψαν 3 σημαντικά ευρήματα. Πρώτον, ο όγκος των αφηγήσεων των παιδιών με ΔΑΦ ήταν μικρότερος συγκριτικά από αυτόν των παιδιών ελέγχου, παρά τις ισοδύναμες επιδόσεις τους στις τυποποιημένες γλωσσικές αξιολογήσεις. Δεύτερον, έκαναν όντως λιγότερες αναφορές στα συναισθήματα των χαρακτήρων. Το εύρημα αυτό συμφωνεί με τα αποτελέσματα της μεταγενέστερης έρευνας της Περιστέρη και των συνεργατών της (2017) που προαναφέρθηκε και στην οποία είχε τονιστεί ότι τα παιδιά με ΔΑΦ υπολείπονται στην χρήση όρων εσωτερικής κατάστασης. Τρίτον, ότι τα αφηγηματικά ελλείμματα μπορούν να συσχετιστούν με ελλείμματα στην Θεωρία του Νου (Siller et al., 2014).

Τέλος, ένα ακόμα έλλειμμα που εμφανίζει ο συγκεκριμένος αυτός πληθυσμός σχετικά με την χρήση της γλώσσας αφορά στην αντίληψη του μεταφορικού λόγου, ο οποίος αποτελείται από μεταφορές, παρομοιώσεις, ιδιωματικές φράσεις και χιούμορ. Έχει προταθεί ότι οι δυσκολίες που σημειώνονται στην κατανόηση και στην παραγωγή του μεταφορικού λόγου οφείλονται στα γενικότερα προβλήματα που εντοπίζονται στην Θεωρία του Νου, καθώς κατά την επεξεργασία αυτής της μορφής της γλώσσας ο ακροατής πρέπει να υπερβεί την κυριολεκτική σημασία της φράσης και να προσπαθήσει να κατανοήσει το νόημα που ήθελε να μεταβιβάσει ο ομιλητής. Παρόλα αυτά, γίνεται όλο και πιο έντονη η άποψη ότι η αιτία των μεταφορικών διαταραχών σχετίζεται με μία γενικότερη γλωσσική διαταραχή, η οποία συνδέει τα δομικά και σημασιολογικά ελλείμματα. Πράγματι, η κατανόηση του μεταφορικού λόγου αποτελεί έναν εξαιρετικά περίπλοκο τομέα καθώς εκτός από το πραγματολογικό επίπεδο εμπλέκει και το σημασιολογικό αφού ο

μεταφορικός λόγος χρησιμοποιείται στην καθημερινότητα (πραγματολογία) και απαιτεί και την αποσαφήνιση εννοιών (σημασιολογία). Σε έρευνα των Harpe και Frith (2006) η αδυναμία κατανόησης του μη κυριολεκτικού λόγου αποδόθηκε στον κατακερματισμό και στην επεξεργασία των πληροφοριών σε ξεχωριστά τμήματα και όχι σαν σημασιολογικά σύνολα. Η επεξεργασία των μεταφορικών φράσεων καθ' αυτόν τον τρόπο επιδρά αρνητικά καθώς τα διάφορα σημασιολογικά σύνολα πρέπει να παραμένουν ενωμένα για να προκύψει κάποιο νόημα (Harpe & Frith, 2006).

Η σύνδεση λοιπόν του μεταφορικού λόγου με τους υπόλοιπους δομικούς τομείς (σύνταξη και λεξιλόγιο) έχει οδηγήσει μερικούς ερευνητές στην διαπίστωση ότι η αδυναμία κατανόησης του μεταφορικού λόγου μπορεί να είναι απόρροια διαταραχών στους άλλους τομείς. Για παράδειγμα, η Norbury (2004) εξέτασε παιδιά και εφήβους με ΔΑΦ χωρίς άλλα γλωσσικά ελλείμματα συγκριτικά με τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά και διαπίστωσε ότι δεν υπήρχαν διαφορές στην κατανόηση μεταξύ των δύο ομάδων (Norbury, 2004). Ένα χρόνο αργότερα συνεχίζοντας την έρευνα γύρω από το συγκεκριμένο θέμα, εστίασε στην σχέση που έχουν οι μεταφορές με την θεωρία του Νου. Τα αποτελέσματα οδήγησαν σε δύο συμπεράσματα: πρώτον, από τα παιδιά που συμμετείχαν μόνο αυτά που εμφάνιζαν γλωσσικά ελλείμματα, με ή χωρίς την συνύπαρξη της διαταραχής αυτιστικού φάσματος, αντιμετώπιζαν προβλήματα με τις μεταφορές και δεύτερον, η Θεωρία του Νου μπορεί να σχετίζεται με την κατανόηση των μεταφορών, παρόλα αυτά η σημασιολογία διαδραματίζει καθοριστικότερο ρόλο γι' αυτή (Norbury, 2005). Προς υποστήριξη του πρώτου σκέλους της έρευνας της Norbury, μία πιο πρόσφατη μετά-ανάλυση της Kalandadze και των συνεργατών της (2018), ασχολήθηκε με όλες τις μορφές του μεταφορικού λόγου και κατέληξε στο συμπέρασμα ότι τα άτομα με ΔΑΦ παρουσίαζαν μετρίως χαμηλότερες επιδόσεις στην μεταφορική κατανόηση της γλώσσας σε σχέση με τον τυπικό πληθυσμό, οι οποίες εξαλείφονταν όταν οι δύο ομάδες αντιστοιχίστηκαν ως προς τις λεκτικές τους ικανότητες. Αναλυτικότερα, η κατανόηση του σαρκασμού και της ειρωνείας ήταν καλύτερη από αυτή των μεταφορών (Kalandadze et al, 2018). Επίσης, η Whyte και οι συνεργάτες της (2014) υπογράμμισαν ότι η μειωμένη κατανόηση του μεταφορικού λόγου σε κάποια άτομα με ΔΑΦ οφείλονταν σε δυσκολίες στην συντακτική ικανότητα (Whyte et al, 2014).

Ωστόσο, οι απαιτήσεις επεξεργασίας των διαφόρων μορφών μεταφορικού λόγου δεν είναι ίδιες καθώς απαιτούνται διαφορετικοί γνωστικοί μηχανισμοί για την καθεμία. Για παράδειγμα, η εκτίμηση του σαρκασμού και της ειρωνείας βασίζεται στον εντοπισμό της ασυμφωνίας μεταξύ της κατάστασης των πραγμάτων και της κυριολεκτικής ερμηνείας ενός λεκτικού μηνύματος ενώ αντίθετα η κατανόηση των μεταφορών βασίζεται στην ανίχνευση ομοιοτήτων μεταξύ των οντοτήτων καθώς και στην ενσωμάτωση σημασιολογικών και εννοιολογικών πληροφοριών. Επομένως, θα πρέπει να εξετάσουμε ξεχωριστά αυτές τις μορφές του λόγου για να διαπιστώσουμε την ύπαρξη και τον βαθμό ελλειμάτων στον αυτισμό.

Ένα περίπλοκο τύπο μεταφορικού λόγου αποτελούν οι μεταφορές, οι οποίες σύμφωνα με κάποιους ερευνητές έχουν διακριθεί σε δύο κατηγορίες : τις αισθητηριακές και τις φυσικοψυχολογικές. Κατά τις πρώτες γίνεται σύνδεση μεταξύ δύο αντικειμένων που παρουσιάζουν την ίδια φυσική υπόσταση ενώ οι δεύτερες αφορούν την σύνδεση έμψυχων όντων με αντικείμενα. Με βάση έρευνα και τα δύο είδη μεταφορών είναι δυσνόητα για τα παιδιά με ΔΑΦ, ωστόσο αυτά που διαθέτουν καλό νοητικό επίπεδο , μετά από παρέμβαση μπορούν να επεξεργαστούν τα φωνολογικά και σημασιολογικά χαρακτηριστικά και να κατανοήσουν σε καλύτερο βαθμό τις αισθητηριακές μεταφορές (Melogno et al., 2012). Σε προγενέστερη έρευνα παρατηρήθηκε ότι παιδιά με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας , αν και δεν παρουσίαζαν δυσκολία κατά την ερμηνεία αμφίσημων εννοιών , δεν επέδειξαν την ίδια ευχέρεια και κατά την ερμηνεία των μεταφορών (Dennis et al, 2001).

Σε έρευνα των Marshal και Kasiser (2012) συγκρίθηκε η κατανόηση μεταφορών που παρουσιάστηκαν με οπτικό ή προφορικό τρόπο μεταξύ τριών ομάδων : παιδιών με ΔΑΦ ηλικίας 12 έως 15 ετών, παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες ηλικίας 12 έως 13 και παιδιών με τυπική ανάπτυξη ηλικίας 12 έως 13 ετών. Αυτό που παρατηρήθηκε όσον αφορά τον τρόπο παρουσίασης των μεταφορών ήταν ότι τα παιδιά με ΔΑΦ δυσκολεύτηκαν περισσότερο και κατανόησαν λιγότερες μεταφορές που παρουσιάστηκαν οπτικά από τα τυπικά παιδιά τα οποία όπως φάνηκε χρησιμοποίησαν τις ίδιες διαδικασίες για την κατανόηση αυτών, ταξινομώντας τις σύμφωνα με την οικειότητά τους και όχι με βάση τον τρόπο χορήγησης (Marshal & Kasiser, 2012).

Εν αντιθέσει , με την Kalandadze και τους συνεργάτες της (2018) η Morsanyi και οι συνεργάτες της (2020) στην μετα-ανάλυση που πραγματοποίησαν σχετικά με την επεξεργασία των μεταφορών στην διαταραχή αυτιστικού φάσματος ανακάλυψαν ότι ακόμα και όταν οι δύο ομάδες (ΔΑΦ και τυπικά αναπτυσσόμενοι) αντιστοιχίστηκαν τόσο ως προς την ηλικία όσο και ως προς τις λεκτικές ικανότητες παρουσίαζαν διαφορές μεταξύ των επιδόσεών τους. Συγκεκριμένα, υπήρχε μία μεσαία προς μεγάλη απόκλιση μεταξύ των δύο ομάδων, η οποία περιορίστηκε σε μικρότερο βαθμό μόνο στις περιπτώσεις που οι συμμετέχοντες με ΔΑΦ εμφάνιζαν υψηλά επίπεδα νοημοσύνης. Η παρούσα μετά-ανάλυση αφορούσε αποκλειστικά την διερεύνηση των μεταφορών στην ΔΑΦ και τα ευρήματά της δεν θα πρέπει να γενικευτούν και στα υπόλοιπα σχήματα λόγου (Morsanyi et al, 2020).

Από την άλλη, οι ιδιωματικές φράσεις αποτελούν περίπλοκους μεταφορικούς τύπους, οι οποίες αν και θα μπορούσαν να έχουν κυριολεκτική υπόσταση, λόγω της ένταξης τους σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο λαμβάνουν μεταφορικό χαρακτήρα. Αποτελούν παγιωμένες έννοιες εξαιτίας της χρόνιας χρήσης τους και είναι οι συνηθέστερες μορφές μεταφορικής γλώσσας στις καθημερινές συζητήσεις. Η κατανόηση των ιδιωματισμών εξαρτάται από την συμφωνία μεταξύ της διατύπωσης και του νοήματος που θέλει να μεταφέρει ο ομιλητής, την οικειότητα του ακροατή

σε αυτή και το πλαίσιο που την υποστηρίζει. Σε έρευνά τους οι Vogindroukas και Zikoroulou (2011) εξέτασαν την κατανόηση των ιδιωματικών φράσεων σε παιδιά σχολικής ηλικίας με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας. Από αυτή προέκυψε ότι τα συγκεκριμένα παιδιά παρουσιάζουν αξιοσημείωτα ελλείμματα στην κατανόηση των ιδιωματικών φράσεων, τις οποίες συνηθίζουν να επεξηγούν κυριολεκτικά, ασχέτως του καλού τους νοητικού δυναμικού, οδηγώντας σε καθημερινές επικοινωνιακές δυσκολίες (Vogindroukas & Zikoroulou, 2011). Αντίστοιχα, αποτελέσματα προέκυψαν και από τις έρευνες της Whyte και των συνεργατών της το 2013 και το 2014 κατά τις οποίες τα παιδιά με ΔΑΦ ηλικίας από 7 έως 12 ετών και από 5 έως 12 ετών αντίστοιχα, είχαν πολύ χαμηλή κατανόηση των ιδιωματικών φράσεων και παρουσίασαν βελτίωση αυτών μετά από εκπαίδευση όπως προέκυψε από την έρευνα του 2013 (Whyte et al., 2013; Whyte et al., 2014).

Πέρα όμως από τις μεταφορές, τις παρομοιώσεις και τους ιδιωματισμούς, στα παιδιά με ΔΑΦ εντοπίζονται δυσκολίες και στην κατανόηση του χιούμορ. Η απόδοση ενός ορισμού για το χιούμορ είναι πολύ δύσκολο να δοθεί, καθώς αποτελεί μία πολυσύνθετη μορφή έκφρασης με ποικίλες πτυχές. Η κατανόηση του χιούμορ προϋποθέτει τη νοητική του επεξεργασία και επιφέρει μία αυτόματη συναισθηματική αντίδραση. Ωστόσο τόσο το νοητικό όσο και το συναισθηματικό επίπεδο των παιδιών με ΔΑΦ συχνά πλήττεται. Αυτή η υπόθεση θα μπορούσε να ερμηνεύσει την αδυναμία που εμφανίζουν αυτά τα άτομα κατά την επεξεργασία χιουμοριστικών ερεθισμάτων (Attardo, 2010). Σε έρευνα του ο Rawlings (2013) αξιολόγησε το χιούμορ των παιδιών με ΔΑΦ με την χρήση της κλίμακας Humor Appreciation Measure (HAM, Rawlings 2008), η οποία μετρά τις αποκρίσεις σε υποθετικά πιθανά σενάρια πραγματικής ζωής καθώς και στα αστεία. Οι χαμηλές επιδόσεις στις συνθήκες που αφορούσαν το χιούμορ συσχετίστηκαν με την εναλλαγή προσοχής. Η συσχέτιση μεταξύ του χιούμορ και της εναλλαγής προσοχής υποστηρίχθηκε από την τάση που εμφάνισαν οι συμμετέχοντες να τις καταστάσεις που σχετίζονται κάτι νέο ή απρόβλεπτο (Rawlings, 2013).

Εν κατακλείδι, με βάση την βιβλιογραφική ανασκόπηση προκύπτει ότι τα διάφορα είδη του μεταφορικού λόγου μπορεί να πλήττονται όχι όλα στον ίδιο βαθμό, ο οποίος εξαρτάται από τις νοητικές και γλωσσικές ικανότητες του παιδιού καθώς και από την οικειότητα που έχει σε αυτού του είδους τις εκφράσεις. Επιπλέον, όπως φάνηκε η Θεωρία του Νου δεν μπορεί να αποτελέσει τον μοναδικό λόγο ελλιπούς κατανόησης του μεταφορικού λόγου. Για παράδειγμα οι Chiappe και Chiappe (2007) έχουν υποστηρίξει η εργαζόμενη μνήμη αποτελεί σημαντικό παράγοντα στην κατανόηση και στην ταχύτερη παραγωγή των μεταφορών.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup> ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΑ ΓΛΩΣΣΙΚΑ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΑΥΤΙΣΤΙΚΟΥ ΦΑΣΜΑΤΟΣ

Ένα από τα κυριότερα χαρακτηριστικά στα παιδιά με ΔΑΦ είναι η ύπαρξη σημαντικών ποσοτικών και ποιοτικών γλωσσικών διαταραχών. Το γλωσσικό πρότυπο ανάπτυξης και χρήσης όπως περιεγράφηκε αναλυτικά στο προηγούμενο κεφάλαιο είναι εντυπωσιακά αποκλίνων σε σχέση με αυτό που εμφανίζουν τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά καθώς και τα παιδιά που εμφανίζουν κάποιου άλλου είδους αναπτυξιακή διαταραχή (Roth & Worthington, 2016). Συνεπώς, ανεξάρτητα από το γλωσσικό και επικοινωνιακό επίπεδο, στο οποίο βρίσκεται ένα παιδί εντός του φάσματος η παρέμβαση στον γλωσσικό και επικοινωνιακό τομέα κρίνεται αναγκαία. Αυτή η επιτακτικότητα προέρχεται από την φύση αυτών των ελλειμμάτων, τα οποία επιδρούν πολυεπίπεδα σε αυτό τον πληθυσμό καθώς δυσκολεύεται να εκφράσει τις ανάγκες και τις επιθυμίες του, υποβαθμίζει τη λειτουργικότητα της καθημερινής του ζωής, έρχεται αντιμέτωπο με προβλήματα στον κοινωνικό τομέα και αδυνατεί να αναπτύξει κοινωνικές επαφές με απόρροια την απομόνωση. Η παρέμβαση σε αυτούς τους τομείς ωστόσο, μπορεί να θεωρηθεί και ένα είδος πρόκλησης για τους θεραπευτές εξαιτίας της τάσης αποφυγής κοινωνικής αλληλεπίδρασης, η οποία επιφέρει μείωση των ευκαιριών μάθησης γλωσσικών και επικοινωνιακών δεξιοτήτων (Sigafoos et al., 2009). Λαμβάνοντας υπόψιν την ετερογένεια που παρατηρείται στην διαταραχή αυτιστικού φάσματος είναι αναγκαίο να σημειωθεί ότι κανένα από τα είδη παρέμβασης δε δύναται να είναι κατάλληλο και αποτελεσματικό για όλα τα παιδιά (Μουτσινάς, 2015). Στη συνέχεια παρατίθενται τέσσερις κατηγορίες παρεμβάσεων οι οποίες επικεντρώνονται στην ανάπτυξη επικοινωνιακών και γλωσσικών δεξιοτήτων στα παιδιά με ΔΑΦ. Αυτές είναι οι συμπεριφοριστικές, οι αναπτυξιακές, τα επαυξητικά και εναλλακτικά συστήματα και οι συνδυαστικές.

### 3.1 Συμπεριφοριστικές

Αυτές οι μέθοδοι έχουν σχεδιαστεί σύμφωνα με τις αρχές του συμπεριφορισμού κατά τον οποίο η ανθρώπινη συμπεριφορά μαθαίνεται μέσα από την αλληλεπίδραση ενός ατόμου και του περιβάλλοντος του και διαμορφώνεται μέσα από προηγούμενες συμπεριφορές και τις συνέπειες αυτών. Στηρίζονται σε μία ολοκληρωμένη ανάλυση των συμπεριφορών των παιδιών προκειμένου να προωθήσουν τις καλές προσαρμοσμένες συμπεριφορές οι οποίες είναι βασιζόμενες στην θετική ενίσχυση (ανταμοιβή) και να μειώσουν ή και να εξαλείψουν τις μη προσαρμοστικές συμπεριφορές (Roberts & Prior, 2006).

Η Εφαρμοσμένη Ανάλυση Συμπεριφοράς (Applied Behavioral Analysis- ABA) αποτελεί μία αντιπροσωπευτική μέθοδο η οποία εφαρμόζοντας τις αρχές της συμπεριφορικής επιστήμης επιδιώκει την αντιμετώπιση των συμπεριφορικών δυσκολιών και την προώθηση της μάθησης σε

παιδιά με ΔΑΦ ή κάποιου άλλου είδους αναπτυξιακή διαταραχή. Οι προσεγγίσεις οι οποίες δομούν την ΑΒΑ είναι εμπνευσμένες από τις συμπεριφορικές αρχές που εισήγαγε ο Skinner (1957) για την εξαρτημένη μάθηση. Σύμφωνα με αυτή γίνεται η παρουσίαση ενός ερεθίσματος ή ενός προγενέστερου γεγονότος για να εκμαιευθεί μία απόκριση, η οποία ταχύτατα επιφέρει μία επακόλουθη ανταμοιβή ή τιμωρία έτσι ώστε να ενισχυθούν και να πολλαπλασιαστούν οι επιθυμητές συμπεριφορές ή να περιοριστούν οι ανεπιθύμητες αντιστοίχως. Οι συμπεριφοριστικές παρεμβάσεις αποσκοπούν στην βελτίωση των δεξιοτήτων λόγου και επικοινωνίας και στην απόκτηση αυθόρμητου και λειτουργικού λόγου στα παιδιά με ΔΑΦ. Αυτές οι παρεμβάσεις μπορούν όντως να επιδράσουν στον γλωσσικό τομέα καθώς η γλώσσα όπως και οι υπόλοιπες συμπεριφορές του ανθρώπου μπορούν να τροποποιηθούν και να διαμορφωθούν εκμεταλλευόμενες τα περιβαλλοντικά ερεθίσματα (Barbera & Rasmussen, 2007). Για την αλλαγή της συμπεριφοράς χρησιμοποιούνται ορισμένες συμπεριφοριστικές τεχνικές όπως η προτροπή, η διαμόρφωση συμπεριφοράς και η αλυσιδωτή αντίδραση. Η προτροπή αποτελεί μία τεχνική κατά την οποία ο ειδικός προτρέπει μέσω προφορικών οδηγιών, νοημάτων και καθοδηγήσεων των εκπαιδευόμενο να υλοποιήσει και να κατακτήσει την ζητούμενη συμπεριφορά. Κατά την διαμόρφωση κάθε επιθυμητή αντίδραση, η οποία αφορά την συμπεριφορά-στόχο επιβραβεύεται από τον ειδικό με κάποιον έπαινο, παιχνίδι ή φαγητό. Τέλος, κατά την αλυσιδωτή αντίδραση ο ειδικός κατακερματίζει την συμπεριφορά σε μικρότερα τμήματα και καθοδηγεί το παιδί ώστε να εκτελέσει μία ακολουθία βημάτων προκειμένου να οδηγηθεί στο επιδιωκόμενο αποτέλεσμα.

Η προσέγγιση η οποία δίνει αμιγώς έμφαση στην λειτουργική ανάλυση της γλώσσας και όχι της συμπεριφοράς γενικότερα είναι αυτή της Λεκτικής Συμπεριφοράς (ΠΛΣ) (Verbal Behavior Approach- VB). Στόχος της ΠΛΣ είναι να διδάξει σε ένα παιδί πως να χρησιμοποιεί αποτελεσματικά και λειτουργικά ως ομιλητής μία λέξη σε διαφορετικά περιεχόμενα. Μπορεί οι λέξεις να είναι ίδιες σε όλους τους τύπους καταστάσεων ωστόσο η λειτουργική τους χρήση μεταβάλλεται. Στα παιδιά με ΔΑΦ η ικανότητα χρήση μίας λέξης σε όλα τα πλαίσια είναι επηρεασμένη και για αυτό μπορούν να εκπαιδευτούν μέσω ενός τέτοιου προγράμματος. Πέραν όμως από την επίδραση που επιφέρει στην παραγωγή, επηρεάζει και την κατανόηση του παιδιού βοηθώντας το να εξελιχθεί σε έναν καλό ακροατή που είναι σε θέση να κατανοήσει αυτά που ειπώθηκαν από τους συνομιλητές του και να ανταποκριθεί επιτυχώς σε αυτά. Ωστόσο ο βασικότερος στόχος της είναι η διεύρυνση του εκφραστικού και όχι τόσο του προσληπτικού λόγου των παιδιών με ΔΑΦ. Η ΠΛΣ υιοθετεί τις 4 λεκτικές λειτουργίες που ανέφερε ο Skinner (1975) για την ανάλυση της λεκτικής συμπεριφοράς οι οποίες είναι οι : mand skills (η ικανότητα έκφρασης επιθυμίας είτε αυτή αφορά ένα αντικείμενο, μία δραστηριότητα ή κάποια πληροφορία), tact skills (η ικανότητα κατονομασίας και περιγραφής αντικειμένων ή καταστάσεων), echoic skills (η ικανότητα επανάληψης λέξεων και φράσεων που έχουν ειπωθεί) και intraverbal skills (η

ικανότητα απόκρισης και υποβολής ερωτήσεων που προάγει την διεξαγωγή διαλόγου). Η ΠΛΣ εφαρμόζεται σε λεκτικά και μη παιδιά με ΔΑΦ και με βάση τις λεκτικές ικανότητες των παιδιών κάνει χρήση και εφαρμόζει διαφορετικές μορφές επικοινωνίας, οι οποίες προωθούν την εξέλιξη των εκφραστικών ικανοτήτων.

Ξεκινώντας την παρέμβαση από την εκπαίδευση της ικανότητας mand, ο θεραπευτής τοποθετεί στον χώρο τους «ενισχυτές» του παιδιού, δηλαδή τα αντικείμενα ή τα τρόφιμα τα οποία αρέσουν στον θεραπευόμενο και θα του δοθούν ως επιβράβευση. Ο ενισχυτής λειτουργεί ως διάυλος επικοινωνίας ανάμεσα στον θεραπευτή και στον θεραπευόμενο. Προκειμένου το παιδί να εκδηλώσει ενδιαφέρον για κάποιον από τους ενισχυτές, αυτοί τοποθετούνται σκόπιμα στο οπτικό του πεδίο. Μόλις το παιδί δείξει επιθυμία, ο θεραπευτής ορμώμενος της ευκαιρίας κατονομάζει πολλές φορές τον ενισχυτή-στόχο με σκοπό τελικά το παιδί να παράγει την λέξη για να τον ζητήσει. Όταν επιτευχθεί αυτό, ο θεραπευτής ανταμείβει το παιδί δίνοντάς του τον. Στις περιπτώσεις μη λεκτικών παιδιών ακολουθείται η ίδια διαδικασία με την διαφορά ότι παρέχεται στο παιδί μία εικόνα ή κάποιο νόημα που αντιστοιχεί στην λέξη.

Στο επόμενο στάδιο κατά την εκπαίδευση της ικανότητας tack, ο θεραπευτής κάνοντας χρήση των εικόνων που απεικονίζουν τους ενισχυτές και όχι τους ίδιους τους ενισχυτές, που χρησιμοποιήθηκαν και στο προηγούμενο στάδιο εκπαίδευσης, στοχεύει στην ανάπτυξη της ικανότητας κατονομασίας των ερεθισμάτων του περιβάλλοντος. Η χρήση των ίδιων ενισχυτών σε αυτά τα δύο στάδια είναι σκόπιμη καθώς συνδράμει στην παρέμβαση. Για την επίτευξη της κατονομασίας ο θεραπευτής χορηγεί στο παιδί εικόνες και ρωτώντας «τι είναι αυτό;» που απεικονίζεται προσπαθεί να εκμαιεύσει την απάντηση. Το παιδί επιβραβεύεται για κάθε σωστή απόκρισή του, ενώ στις περιπτώσεις που αυτές είναι άστοχες παροτρύνεται για διόρθωση από τον θεραπευτή, ο οποίος του δίνει την σωστή. Εν συνεχεία, η διαδικασία επαναλαμβάνεται έως ότου το παιδί αποκριθεί σωστά χωρίς βοήθεια.

Μετέπειτα, κατά την εκμάθηση της ικανότητας echoic, ο θεραπευτής παύει να χρησιμοποιεί σε μεγάλο βαθμό τα αντικείμενα ή τις εικόνες, τα οποία αποκρύπτονται από το οπτικό πεδίο του παιδιού. Σε αυτή τη φάση αυτό που ζητείται από το παιδί είναι να επαναλάβει μία λέξη ή φράση, την οποία προηγουμένως είχε προφέρει ο θεραπευτής αφού πρώτα είχε δείξει στο παιδί ένα αντικείμενο-εικόνα το οποίο έχει αποκρύψει. Στόχος της δηλαδή είναι η επανάληψη της λέξης ή της φράσης χωρίς την παρουσία οπτικού ερεθίσματος. Η διδασκαλία αυτής της ικανότητας αποσκοπεί αφενός στον λεξιλογικό εμπλουτισμό και αφετέρου στην βελτίωση της αρθρωτικής ικανότητας. Όπως και στα προηγούμενα στάδια έτσι και σε αυτό χρησιμοποιούνται προτροπές και επιβραβεύσεις με ποικίλους ενισχυτές.

Τέλος, κατά την εκπαίδευση της ικανότητας intraverbal, μέσα από τρία συγκεκριμένα στάδια το παιδί εκπαιδεύεται για να μπορεί να συμμετάσχει σε ένα διάλογο. Στο 1<sup>ο</sup> στάδιο, το παιδί

καλείται να συμπληρώσει προφορικά μία πρόταση που θα του δοθεί. Σε αυτό το στάδιο χρησιμοποιούνται οικεία τραγούδια, τα οποία τραγουδά ο θεραπευτής και ζητά από το παιδί να συμπληρώσει συνήθως την τελευταία λέξη ενός στίχου. Η λέξη αυτή θα πρέπει να ανήκει στο λεξιλόγιο του παιδιού και να αποτελεί ουσιαστικό. Αφού το παιδί καταφέρει να ανταπεξέλθει σε αυτή τη δοκιμασία ο θεραπευτής περνά στο 2<sup>ο</sup> στάδιο, το οποίο θυμίζει πολύ το 1<sup>ο</sup> με την διαφορά ότι τώρα το παιδί καλείται να συμπληρώσει προτάσεις. Οι λέξεις που παραλείπονται πάλι είναι και αυτές ουσιαστικά. Κατά το 3<sup>ο</sup> και τελευταίο στάδιο, ο θεραπευτής διατυπώνει ερωτήσεις και όχι καταφατικές προτάσεις. Και κατά την εκπαίδευση αυτής της ικανότητας μπορούν να χρησιμοποιηθούν εικόνες, οι οποίες προτρέπουν το παιδί να αποκριθεί σωστά και φυσικά ενισχυτές ως επιβράβευση για κάθε επιθυμητή απόκριση (Barbera, 2007).

Δύο ακόμα μορφές της παρέμβασης ΑΒΑ αποτελούν η Εκπαίδευση Διακριτής Δοκιμής (ΕΔΔ) και η Διδασκαλία Καίριας Απόκρισης (ΔΚΑ). Πρόκειται για δύο ευρέως εφαρμόσιμες τεχνικές, η διαφορά των οποίων έγκειται στον τρόπο εφαρμογής τους, ωστόσο συχνά συμπληρώνουν η μία την άλλη καθώς χρησιμοποιούνται ταυτόχρονα στα θεραπευτικά προγράμματα παιδιών με ΔΑΦ. Οι τεχνικές αυτές δεν αποτελούν αυτοτελή προγράμματα, αλλά μέρος των ευρύτερων προγραμμάτων παρέμβασης, τα οποία ενσωματώνουν ποικίλες τεχνικές μεταξύ των οποίων και αυτές. Οι συγκεκριμένες συμπεριφοριστικές τεχνικές δεν στοχεύουν αποκλειστικά στην γλωσσική ανάπτυξη και για αυτό δεν παρουσιάζουν αυστηρή δομημένη εκπαίδευση όπως η ΠΛΣ.

Κατά την ΕΔΔ ο θεραπευτής παρουσιάζει στο παιδί ένα λεκτικό πάντα ερέθισμα δίνοντας του όμως και την επιθυμητή απόκριση. Αμέσως μετά από αυτή ακολουθεί και η ανταμοιβή, η οποία μπορεί να είναι κάποια αναγνώριση, τρόφιμο ή κάποιου άλλου είδους κίνητρο. Κάθε λανθασμένη απόκριση αγνοείται. Συνεπώς, πρόκειται για ένα πρόγραμμα θετικής άμεσης ενίσχυσης, το οποίο συχνά προάγει τον εμπλουτισμό του λεξιλογίου του παιδιού μέσω της εκμάθησης του μιμητικού λόγου. Οι συνθήκες στις οποίες υλοποιείται αυτή η προσέγγιση είναι αυστηρά δομημένες και πραγματοποιούνται από ειδικούς έτσι ώστε να δημιουργήσουν τις μέγιστες ευκαιρίες για μάθηση (Roth & Worthington, 2016).

Από την άλλη, η ΔΚΑ κάνει χρήση νατουραλιστικών διαδικασιών οι οποίες επικεντρώνονται σε δύο "καίριους" τομείς, αυτού του κινήτρου για μάθηση και της έναρξης δραστηριοτήτων. Βασική διαφορά της με την ΕΔΔ είναι ότι δεν εμφανίζει αυστηρή δομημένη οργάνωση αλλά εκμεταλλεύομενη τα ενδιαφέροντα του παιδιού και τις αντιδράσεις του στα ερεθίσματα που δέχεται από το φυσικό του περιβάλλον δημιουργεί νέες συνθήκες μάθησης, για αυτό άλλωστε και οι προσεγγίσεις της χαρακτηρίζονται ως νατουραλιστικές. Η επιλογή των στόχων παρέμβασης κάθε παιδιού εξαρτώνται από το αναπτυξιακό του επίπεδο και μπορεί να αναφέρονται σε κοινωνικές (όπως για παράδειγμα η εναλλαγή σειράς), γλωσσικές ή προσαρμοστικές (όπως για παράδειγμα η ένδυση) δεξιότητες. Συνεπώς, αυτή η προσέγγιση στοχεύει στην εκμάθηση και στην

γενίκευση νέων δεξιοτήτων που αφορούν την γλώσσα, την αλληλεπίδραση και το παιχνίδι μέσω της αύξησης του κινήτρου (Roth & Worthington, 2016).

### 3.2 Αναπτυξιακές

Οι αναπτυξιακές μέθοδοι επικεντρώνονται στην προώθηση της αναπτυξιακής διαδικασίας και βασιζόμενες στις αναπτυξιακές θεωρίες προσπαθούν να εφαρμόσουν ότι γνωρίζουμε γύρω από την τυπική ανάπτυξη του ατόμου. Κατά την πορεία ανάπτυξης ενός τυπικού ατόμου κατακτούνται κάποια αναπτυξιακά ορόσημα σύμφωνα με την ηλικία του και με την πάροδο του χρόνου, οι δεξιότητες που αποκτούνται γίνονται όλο και περιπλοκότερες (Singleton & Shulman, 2013). Η αναπτυξιακή προσέγγιση επικεντρώνεται κυρίως στις προφορικές γλωσσικές δεξιότητες και αντιτίθεται όρων όπως η λειτουργική γλώσσα και ομιλία που χρησιμοποιείται στις συμπεριφοριστικές προσεγγίσεις. Κάνοντας λοιπόν χρήση των οροσήμων της τυπικής γλωσσικής ανάπτυξης, οι αναπτυξιακές μέθοδοι επιδιώκουν να σχεδιάσουν τα προγράμματα γλωσσικής παρέμβασης στηριζόμενες σε αυτά. Έτσι η ιεραρχία σε τέτοιου είδους θεραπευτικές παρεμβάσεις ξεκινά από χειρονομίες και φωνήσεις οι οποίες έχουν νόημα, ακολουθούν οι μεμονωμένες λέξεις, μετέπειτα οι φράσεις και οι προτάσεις και εν κατακλείδι οι σύνθετες γλωσσικές μορφές (Tager-Flusberg et al., 2009).

Βασική διαφορά των αναπτυξιακών και των συμπεριφοριστικών προσεγγίσεων είναι ότι οι πρώτες δεν επιδιώκουν απλώς να τροποποιήσουν μία ελλειμματική συμπεριφορά αλλά προσπαθούν να βρουν την αιτία από την οποία πηγάζει αυτή, βασιζόμενες στα θεμελιώδη στοιχεία και στον τρόπο με τον οποίο αναπτύσσεται αυτή τυπικά. Έτσι παρατηρώντας τα ατομικά χαρακτηριστικά κάθε παιδιού, ο ειδικός καλείται να διαπιστώσει σε ποιο επίπεδο βρίσκεται η κάθε αναπτυξιακή του λειτουργία και μέσω της παρέμβασης να την ενισχύσει εφόσον υπολείπεται (Singleton & Shulman, 2013).

Στις περιπτώσεις των παιδιών με ΔΑΦ και γενικότερα με αναπτυξιακές διαταραχές παρατηρείται παρέκκλιση από την τυπική αναπτυξιακή πορεία και σημειώνονται ελλείμματα σε διάφορους τομείς, συμπεριλαμβανομένου και του γλωσσικού όπως τονίστηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο. Εκεί, το ειδικό προσωπικό παρεμβαίνει για να βελτιώσει τις δεξιότητες που δεν εξελίσσονται με βάση την τυπική πορεία. Ειδικότερα στην ΔΑΦ, οι αναπτυξιακές παρεμβάσεις, με γνώμονα την φυσιολογική ανάπτυξη, επιδιώκουν να αντιμετωπίσουν τις εκάστοτε δυσκολίες δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στην αλληλεπίδραση των παιδιών με ΔΑΦ με τους οικείους ενήλικους τους. Συνεπώς, προωθούν την κοινωνική αλληλεπίδραση και την επικοινωνία. Εφόσον, οι αναπτυξιακές παρεμβάσεις προάγουν την αλληλεπίδραση, επιδρούν στην αντιμετώπιση των ελλειμμάτων που εντοπίζονται στον κοινωνικό και στον γλωσσικό/επικοινωνιακό τομέα. Εντούτοις, αξίζει να τονιστεί ότι αυτές του είδους οι παρεμβάσεις επικεντρώνονται περισσότερο

στον επικοινωνιακό και όχι στον γλωσσικό τομέα καθώς στοχεύουν στην πραγμάτωση ουσιαστικής επικοινωνίας, λεκτικής ή μη, και όχι στην επίλυση των γλωσσικών ελλειμμάτων. Δηλαδή, δεν χρησιμοποιούν τεχνικές διόρθωσης ή εκμάθησης νέων λέξεων ή γραμματικών δομών (Casenhiser et al, 2011).

Η Αναπτυξιακή, Ατομική Διαφορά, Βασισμένη στην Σχέση (Developmental, Individual differences, Relationship-based / DIR) αποτελεί ένα αναπτυξιακό μοντέλο παρέμβασης που εστιάζει στην ανάπτυξη κοινωνικο-πραγματολογικών δεξιοτήτων. Η DIR επισημαίνει έξι αναπτυξιακά ορόσημα τα οποία προάγουν την συναισθηματική και νοητική ανάπτυξη, αυτά είναι της παρακολούθησης, της συσχέτισης, της σκόπιμης επικοινωνίας, των αλληλεπιδράσεων για την επίλυση προβλημάτων, της δημιουργικής χρήσης ιδεών και της λογικής χρήσης ιδεών. Το μοντέλο αυτό επικεντρώνεται στον εντοπισμό των ατομικών διαφορών κάθε παιδιού σχετικά με τα αισθητηριακά ερεθίσματα όπως η επεξεργασία των ήχων, των οπτικών ερεθισμάτων, των αισθήσεων και των κινήσεων γενικότερα. Επιπρόσθετα, δίνει έμφαση στις σχέσεις αλληλεπίδρασης που καλούνται να προσαρμόσουν οι θεραπευτές και οι λοιποί οικείοι των παιδιών με ΔΑΦ έτσι ώστε να μεγιστοποιηθούν οι πιθανότητες για υλοποίηση των προαναφερόμενων οροσήμων. Η τεχνική μέσω της οποίας πραγματοποιείται η εφαρμογή αυτής της θεραπευτικής παρέμβασης είναι το Floortime. Η συγκεκριμένη τεχνική όπως αποκαλύπτει και το όνομα της, παροτρύνει τους φροντιστές και τους θεραπευτές του παιδιού να καθίσουν στο πάτωμα και να παίζουν. Το παιχνίδι λοιπόν, αποτελεί την θεμελιώδη στρατηγική παρέμβασης. Κατά την συγκεκριμένη τεχνική, τα οικεία πρόσωπα του παιδιού με ΔΑΦ καλούνται να προσελκύσουν το παιδί να καθίσει μαζί τους στο πάτωμα και να αλληλοεπιδράσουν για 20 λεπτά κάθε φορά. Κατά την διάρκεια μίας ημέρας αυτό μπορεί να συμβεί από 6 έως 10 φορές. Κάθε φορά, ο ενήλικας θα πρέπει να δίνει έμφαση στα ατομικά χαρακτηριστικά του παιδιού και να βρίσκει ένα σημείο για να εισέλθει στην δραστηριότητα- συμπεριφορά που πραγματοποιεί το παιδί, όπως για παράδειγμα να την μιμηθεί. Αφού καταφέρει να προσελκύσει έτσι το παιδί για μερικά λεπτά, στην συνέχεια τροποποιεί την δραστηριότητα-συμπεριφορά και την πραγματώνουν από κοινού. Στόχος είναι η κατάκτηση των προαναφερόμενων οροσήμων μέσω της δημιουργίας κοινών εμπειριών ανάμεσα στο παιδί και τον ενήλικα. Κάθε προσπάθεια επικοινωνίας αποτελεί έναν «επικοινωνιακό κύκλο». Η επιτυχής έκβαση της παρέμβασης εξαρτάται από τον αριθμό και την ολοκλήρωση των κύκλων επικοινωνίας, δηλαδή αν έχουν αρχή, μέση και τέλος (Roth & Worthington, 2016).

Μέσω της εμπλοκής στο παιχνίδι επιτυγχάνεται η κοινωνική αλληλεπίδραση, η οποία συμβάλλει στην εξέλιξη των σκέψεων και των συναισθημάτων και προάγει την ανάπτυξη των κοινωνικών και γνωστικών δεξιοτήτων. Η DIR εστιάζει τόσο στην λεκτική όσο και στην μη λεκτική επικοινωνία, όπως είναι η χρήση χειρονομιών και εκφράσεων του προσώπου, ενώ στις περιπτώσεις λεκτικών παιδιών με ΔΑΦ δίνει μεγαλύτερη έμφαση στην χρήση του λόγου κατά την

διάρκεια της παρέμβασης. Επομένως, το συγκεκριμένο μοντέλο επιδρά στους τομείς της επικοινωνίας και της γλώσσας (Greenspan & Wieder, 2007).

Κοινή διαπίστωση διαφορετικών ερευνών ήταν ότι η παρέμβαση DIR/Floortime δρα θετικά στην ενίσχυση της κοινωνικής αλληλεπίδρασης και των επικοινωνιακών δεξιοτήτων, ενώ τα αποτελέσματα που σχετίζονται με την γλωσσική ανάπτυξη είναι αντικρουόμενα. Στην τυχαίοποιημένη δοκιμή του Casenhiser και των συνεργατών του (2011) στην οποία συμμετείχαν 51 παιδιά με ΔΑΦ από 2 έως 4 και 11 μηνών, δεν παρατηρήθηκε σημαντική βελτίωση των γλωσσικών δεξιοτήτων (Casenhiser et al., 2011).

### **3.3 Επαυξητική και Εναλλακτική Επικοινωνία**

Η Επαυξητική και Εναλλακτική Επικοινωνία (Alternative Augmentative Communication – ACC) περιέχει ένα σύνολο από τεχνικές και εργαλεία τα οποία παρέχουν ένα μέσο αποτελεσματικής επικοινωνίας σε άτομα με ΔΑΦ, πολλά εκ των οποίων αδυνατούν ή δυσκολεύονται να χρησιμοποιήσουν αποτελεσματικά την συμβατική ομιλία. Επίσης, χρησιμοποιείται συμπληρωματικά για να προσφέρει υποστήριξη στον ήδη υπάρχοντα λόγο των παιδιών που διαθέτουν ομιλία. Ο όρος «Επαυξητική» αναφέρεται στους τρόπους επικοινωνίας από τους οποίους επωφελείται ένα άτομο όταν η ομιλία του δεν γίνεται καταληπτή από τους άλλους. Τέτοιοι τρόποι είναι οι εκφράσεις του προσώπου και οι χειρονομίες, οι οποίες υποβοηθούν και συμπληρώνουν τις συνηθισμένες μεθόδους ομιλίας. Από την άλλη ο όρος «Εναλλακτική» αναφέρεται στις τεχνικές οι οποίες αντικαθιστούν εξ ολοκλήρου την συμβατική ομιλία. Τα επαυξητικά και εναλλακτικά συστήματα επικοινωνίας που χρήζουν μεγαλύτερης αναγνωσιμότητας και εφαρμογής είναι το γλωσσικό πρόγραμμα ΜΑΚΑΤΟΝ και το PECS (Picture Exchange Communication System).

Το ΜΑΚΑΤΟΝ αποτελεί ένα γλωσσικό πρόγραμμα το οποίο εφαρμόζει μία προσέγγιση πολυαισθητηριακή, καθώς συνδυάζει τον προφορικό λόγο, τα νοήματα και τα γραφικά σύμβολα, τα οποία αλληλοσυμπληρώνονται. Τα νοήματα που χρησιμοποιούνται στην ελληνική εκδοχή του προέρχονται από την ελληνική νοηματική γλώσσα και σηματοδοτούν μόνο τις σημαντικές λέξεις της πρότασης, υπακούοντας στους συντακτικούς και γραμματικούς κανόνες της ομιλούμενης γλώσσας. Στόχος δεν είναι να διδαχθούν τα νοήματα αλλά να χρησιμοποιηθούν συμπληρωματικά και συνδυαστικά με τον λόγο με απώτερο σκοπό να αυξηθεί η γλωσσική αντίληψη του ατόμου. Τα γραφικά σύμβολα αποτελούν απλά εικονογραφημένα σκίτσα και χρησιμοποιούνται για να αναπτυχθούν τόσο η δομή της γλώσσας όσο και οι προαναγνωστικές δεξιότητες, οδηγώντας στην κατανόηση των μερών του λόγου που την απαρτίζουν και στην ανάπτυξη της κλασικής ανάγνωσης, εφόσον αυτή καθίσταται εφικτή αντίστοιχα.

Συγκροτείται από 450 έννοιες οι οποίες αποτελούν το βασικό του λεξιλόγιο και είναι δομημένο σε 8 αναπτυξιακά στάδια που αντιστοιχίζονται με τα λεξιλογικά στάδια των τυπικά αναπτυσσόμενων παιδιών. Δηλαδή, στο 1<sup>ο</sup> λεξιλογικό στάδιο περιέχονται οι έννοιες των μελών της οικογένειας και των βασικών καθημερινών ρημάτων και ουσιαστικών. Συμπληρωματικά με αυτό υπάρχει και ένα λεξιλόγιο-πηγή που περιέχει 7000 έννοιες, οι οποίες είναι κατανοητές σε ενότητες με βάση το θέμα τους. Το λεξιλόγιο-πηγή δρα προσθετικά στο βασικό λεξιλόγιο και μπορεί να διευρυνθεί για να καλύψει τις εκάστοτε ανάγκες του ατόμου. Το μέγεθος και η δομή του λεξιλογίου είναι σχεδιασμένα με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να μην είναι δύσκολο να απομνημονευθεί λόγω όγκου και να μπορεί να ακολουθήσει τον εξατομικευμένο ρυθμό μάθησης του κάθε ατόμου. Για αυτό το λόγο άλλωστε, έννοιες οι οποίες δε συνάδουν με τις ανάγκες του ατόμου μπορούν να παραλειφθούν, ενώ άλλες οι οποίες είναι βαρυσήμαντες γι' αυτό μπορούν να διδαχθούν νωρίτερα ακόμα και αν βρίσκονται σε επόμενα στάδια (Βογινδρούκας, 2008).

Το παραπάνω γεγονός υποδεικνύει ότι το ΜΑΚΑΤΟΝ δεν ακολουθεί αυστηρά δομημένη εκπαίδευση αλλά έχει ως πρότυπο και ακολουθεί τα τυπικά στάδια της επικοινωνιακής και γλωσσικής ανάπτυξης (Βογινδρούκας, 2008). Βασική προϋπόθεση για να εφαρμοστεί η μέθοδος σε ένα παιδί είναι αυτό να κατέχει τις θεμελιώδεις δεξιότητες επικοινωνίας και μερικές ακόμα δεξιότητες όπως της βλεμματικής επαφής, του οπτικοκινητικού συντονισμού, της κατηγοριοποίησης και άλλες. Σύμφωνα λοιπόν, με το επίπεδο στο οποίο βρίσκεται το κάθε παιδί, η εκπαίδευση μπορεί να ξεκινήσει από την ανάπτυξη των προ-γλωσσικών δεξιοτήτων, να ακολουθήσει η απόκτηση του πρώτου λεξιλογίου, το οποίο χρησιμοποιείται μονολεκτικά, και κατόπιν να προχωρήσει στη δημιουργία απλών προτάσεων με την σύνδεση 2 ή περισσότερων λέξεων. Εφόσον το παιδί φτάσει στο στάδιο σύνθεσης προτάσεων γίνεται εφικτή και η έναρξη προγραμμάτων που διδάσκουν τα συντακτικά, μορφολογικά και σημασιολογικά στοιχεία της γλώσσας (Παντελιάδου & Αργυρόπουλος, 2011).

Η αποτελεσματικότητα του προγράμματος ΜΑΚΑΤΟΝ έχει διερευνηθεί σε μικρότερο βαθμό συγκριτικά με άλλα προγράμματα παρέμβασης στον αυτισμό. Ενδεικτική είναι η έρευνα της Lal (2010) η οποία εξέτασε την αποτελεσματικότητα του ΜΑΚΑΤΟΝ στην γλώσσα και στην κοινωνική συμπεριφορά σε 8 παιδιά με ΔΑΦ, ηλικίας από 9 έως 12 ετών τα οποία φοιτούσαν σε ειδικό σχολείο. Η σύγκριση των μετρήσεων πριν και μετά την παρέμβαση έδειξε ότι η εφαρμογή του επίδρασε θετικά τόσο στον προσληπτικό όσο και στον εκφραστικό λόγο των παιδιών, ενώ βοήθησε και στην ενίσχυση της κοινωνικής τους συμπεριφοράς (Rubina, 2010).

Από την άλλη, το PECS (Επικοινωνιακό Σύστημα μέσω της Ανταλλαγής Εικόνων) δημιουργήθηκε για να εξυπηρετήσει τις επικοινωνιακές ανάγκες των παιδιών προσχολικής ηλικίας που ανήκουν στο φάσμα ή εμφανίζουν κάποια άλλη διαταραχή της επικοινωνίας. Πλέον η χρήση του έχει επεκταθεί και στους ενήλικες. Αποτελεί ένα εναλλακτικό σύστημα επικοινωνίας



που σε αντιδιαστολή με το MAKATON, το οποίο συμβάλλει στην γλωσσική ανάπτυξη, στοχεύει στην επικοινωνιακή ανάπτυξη. Κύριο εργαλείο του αποτελούν οι εικόνες (Βογινδρούκας, 2008). Οι εικόνες αυτές είναι σαφείς και στο κάτω μέρος τους φέρουν το λέξη που αντιστοιχεί στην εικονιζόμενη έννοια έτσι ώστε όλα τα πρόσωπα που συναναστρέφονται με το παιδί να την κατονομάζουν με τον ίδιο ακριβώς τρόπο οδηγώντας σε αποφυγή συγχύσεως στο παιδί (Kalyva, 2011). Το εκπαιδευόμενο άτομο διδάσκεται να δείχνει την εικόνα που αντιπροσωπεύει το αντικείμενο που επιθυμεί στο άτομο με το οποίο επικοινωνεί, με απώτερο σκοπό την απόκτηση αυτού. Βασίζεται στην Εφαρμοσμένη Ανάλυση της Συμπεριφοράς (ABA) καθώς εφαρμόζει στρατηγικές εκπαίδευσης, ενίσχυσης, διόρθωσης των λαθών και γενίκευσης της κάθε δεξιότητας (Βογινδρούκας, 2008).

Το PECS αποτελεί ένα δομημένο πρόγραμμα και εμφανίζει συγκεκριμένα στάδια διδασκαλίας, τα οποία οι θεραπευτές πρέπει να ακολουθούν αυστηρά. Αυτά είναι :

1. «Φυσική Ανταλλαγή» : το παιδί εκπαιδεύεται στην ανταλλαγή εικόνας προκειμένου να αποκτήσει το αντικείμενο που επιθυμεί. Σε αυτό το στάδιο το παιδί υποβοηθάτε από τον ενήλικα ώστε να πάρει την εικόνα που απεικονίζει το ζητούμενο αντικείμενο.
2. «Ανάπτυξη Αυθόρμητου» : το παιδί εκπαιδεύεται στην αυτοματοποίηση της παραπάνω διαδικασίας αναζητώντας τον ενήλικα για να του δώσει το αντικείμενο που δείχνει η εικόνα. Καλείται λοιπόν να κάνει χρήση των μονών ακόμα εικόνων σε διαφορετικά περιβάλλοντα και με διαφορετικούς επικοινωνιακούς εταίρους.
3. «Διάκριση Εικόνων» : το παιδί μαθαίνει να επιλέγει μεταξύ δύο ή περισσότερων εικόνων για να αποκτήσει το επιθυμητό αντικείμενο. Αυτές οι εικόνες τοποθετούνται στο βιβλίο επικοινωνίας που διαθέτει το παιδί και στο οποίο έχει εύκολη πρόσβαση ώστε να μπορεί να τις βγάλει για να επικοινωνήσει.
4. «Δόμηση Πρότασης» : το παιδί εκπαιδεύεται στην δόμηση φράσεων/προτάσεων προκειμένου να ζητήσει αυτό που θέλει. Έτσι πλέον δίνει στον ενήλικα την φράση που έχει σχηματίσει με τις εικόνες στην αποσπώμενη βάση πρότασης και όχι μία μόνο εικόνα. Σταδιακά, εκπαιδεύεται και στην επέκταση των προτάσεών του εμπλουτίζοντας το λεξιλόγιο του με επίθετα, ρήματα και προθέσεις.
5. «Απάντηση Ερωτήσεων» : το παιδί εκπαιδεύεται να δομεί τις φράσεις του προκειμένου να απαντήσει σε ερωτήσεις όπως για παράδειγμα « Τι θέλεις;».
6. «Δεκτικός και Αυθόρμητος Σχολιασμός» : σε αυτό το στάδιο το παιδί εκπαιδεύεται να απαντά και σε άλλους τύπου ερωτήσεις όπως είναι οι «Τι είναι;», «Τι βλέπεις;» ξεκινώντας τις φράσεις του αντίστοιχα με τα ρήματα «Είναι», «Βλέπω» και άλλα (Pyramid Educational Consultants).

Αν και το πρόγραμμα PECS έχει επικριθεί διότι δεν δίνει μεγάλη προσοχή στην λεκτικές δεξιότητες και στην ανάπτυξη αυτών (Roberts & Prior, 2006) υπάρχουν και έρευνες οι οποίες υποδεικνύουν ότι η χρήση του μπορεί να συνεισφέρει και στην παραγωγή ομιλίας. Σε έρευνά τους οι Car και Felce (2007) αξιολόγησαν την αύξηση παραγωγής προφορικού λόγου μετά την διδασκαλία του 3<sup>ου</sup> σταδίου του προγράμματος. Μετά από 15 ώρες διδασκαλίας της 3<sup>ης</sup> φάσης 5 από τα 24 παιδιά που συμμετείχαν παρουσίασαν αύξηση της παραγωγής ομιλίας, είτε στην έναρξη επικοινωνίας είτε στην απόκριση είτε και στα δύο ταυτόχρονα. Από τα παιδιά στην ομάδα ελέγχου που δεν εκπαιδεύτηκαν στο πρόγραμμα μόνο 1 από τα 17 σημείωσε αύξηση ενώ αντιθέτως υπήρχαν και 4 που σημείωσαν μείωση. Κάτι ανάλογο δεν παρατηρήθηκε στα παιδιά που εκπαιδεύτηκαν στο PECS καθώς κανένα δεν μείωσε τις προφορικές λέξεις που παρήγαγε (Car & Felce, 2007). Ανάλογα ήταν τα αποτελέσματα και σε προγενέστερη έρευνα των Ganz και Simpron (2004) οι οποίοι εξέτασαν την αύξηση τόσο της παραγωγής λέξεων όσο και του μήκους και της πολυπλοκότητας των φράσεων. Τα αποτελέσματα ήταν ενθαρρυντικά και για τα δύο ζητούμενα καθώς παρατηρήθηκε αύξηση τόσο του αριθμού των παραγόμενων λέξεων όσο και της γραμματικής περιπλοκότητας (Ganz & Simpron, 2004). Ωστόσο αυτό που ήταν λίγο ασαφές ήταν γιατί μερικά παιδιά μετά την εκπαίδευση PECS αρχίζουν να χρησιμοποιούν λεκτικές ικανότητες και γιατί αυτό παρατηρείται σε κάποιες περιπτώσεις και σε κάποιες άλλες όχι. Απαντήσεις σε αυτά τα ερωτήματα προσπάθησαν να δώσουν η Carson και οι συνεργάτες της (2012) οι οποίοι διερεύνησαν την αλλαγή στην παραγωγή ομιλίας σε 3 παιδιά με αυτισμό μετά την χρήση του προγράμματος και τα χαρακτηριστικά που διέθεταν πριν την παρέμβαση τα οποία σχετίζονταν με την προσαρμοστική λειτουργία, την συμβολική αναπαράσταση, την κινητική μίμηση και τις δεκτικές και εκφραστικές δεξιότητες. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα 2 από τα 3 παιδιά σημείωσαν αλλαγές στην ομιλία και ότι η μόνη διαφορά που υπήρχε μεταξύ των 3 παιδιών ήταν ότι το ένα εμφάνιζε υψηλότερες βαθμολογίες στην λεκτική και στην κινητική μίμηση. Αυτά τα αποτελέσματα οδήγησαν τους ερευνητές στο συμπέρασμα ότι οι ισχυρότερες δεξιότητες μίμησης μπορούν να αυξήσουν τις πιθανότητες ανάπτυξης λειτουργικής ομιλίας σε παιδιά με ΔΑΦ μετά την χρήση του συστήματος PECS (Carson et al., 2012).

### **3.4 Συνδυαστικές**

Οι συνδυαστικές παρεμβάσεις όπως αποκαλύπτει και το όνομα τους «συνδυάζουν» στοιχεία που συναντώνται στις συμπεριφοριστικές και στις αναπτυξιακές προσεγγίσεις, λαμβάνοντας υπόψιν τους τις γνώσεις σχετικά με την πορεία ανάπτυξης τόσο στα τυπικά όσο και στα άτομα με ΔΑΦ. Βασίζονται στην ωφέλιμη εκμετάλλευση των δυνατών σημείων ενός παιδιού για την βελτίωση όσων υπολείπονται και συχνά επικεντρώνονται στην διαχείριση του περιβάλλοντος για

την προαγωγή της ανάπτυξης και της μάθησης. Σε αυτές ανήκουν Μοντέλο του Denver (Early Start Denver Model -ESDM) και το πρόγραμμα TEACCH (Roberts & Prior, 2006).

Το ESDM αποτελεί ένα αναπτυξιακό πρόγραμμα που συνδυάζει συμπεριφοριστικές τεχνικές και εστιάζει στην ηλικιακή ομάδα μεταξύ 12 και 48 μηνών. Συνεπώς, αποτελεί μία προσέγγιση πρώιμης παρέμβασης. Το ESDM βασίζεται στις κατεκτημένες δεξιότητες του παιδιού με ΔΑΦ. Το εξατομικευμένο πρόγραμμα παρέμβασής του καθορίζεται και επαναπροσδιορίζεται μετά από τις συναντήσεις της επιστημονικής ομάδας και των γονέων. Κατά την διάρκεια του παιχνιδιού και των δραστηριοτήτων καθημερινής ζωής, χρησιμοποιεί ποικίλα διδακτικά στοιχεία τα οποία συμβάλουν στην κοινωνικο-συναισθηματική ανάπτυξη, στην ανάπτυξη των μη λεκτικών επικοινωνιακών δεξιοτήτων, στην μίμηση κινητικών δεξιοτήτων που σχετίζονται με την ομιλία, στην αντίληψη της γλώσσας και στην διαμόρφωση ομιλίας (Rogers et al., 2006· Roberts & Prior, 2006).

Τα συμπεράσματα των ερευνών έχουν υπογραμμίσει ότι το μοντέλο του Denver μπορεί να συνεισφέρει στην βελτίωση των αναπτυξιακών τομέων που σχετίζονται με την αντίληψη, την γλώσσα, την κοινωνική ανάπτυξη και την κατάκτηση της ομιλίας (Rogers et al., 2006). Σε μία τυχαίοποιημένη μελέτη που πραγματοποίησαν η Dawson και οι συνεργάτες της (2010) αξιολόγησαν την αποτελεσματικότητα του ESDM σε 48 νήπια με ΔΑΦ ηλικίας από 18 έως 30 μηνών. Το δείγμα χωρίστηκε τυχαία σε δύο ομάδες, εκ των οποίων η πρώτη έλαβε την παρέμβαση ESDM από εξειδικευμένους θεραπευτές και τους γονείς ενώ η δεύτερη μία συμβατική μέθοδο παρέμβασης. Μετά την παρέλευση δύο ετών, διάστημα κατά το οποίο τα παιδιά συμμετείχαν στα προγράμματά τους, τα παιδιά που παρακολουθούσαν το ESDM σημείωσαν αξιοσημείωτες βελτιώσεις στην προσαρμοστικής τους συμπεριφορά και στην γνωστική τους ικανότητα ενώ μειώθηκε και η σοβαρότητα των συμπτωμάτων της ΔΑΦ (Dawson et al., 2010).

Το πρόγραμμα TEACCH (Treatment and Education of Autistic and Communications Handicapped Children) είναι μία προσέγγιση η οποία βρίσκει εφαρμογή καθ' όλη την διάρκεια ζωής ενός ατόμου με ΔΑΦ και αποσκοπεί στην υποστήριξή του μέσα από την παροχή οπτικών πληροφοριών, συγκεκριμένης δομής και προβλεψιμότητας. Η Δομημένη Διδασκαλία αποτελεί την θεμελιώδη παρεμβατική του στρατηγική μέσω της οποίας οι πληροφορίες οπτικοποιούνται και οργανώνονται χρονικά και χωρικά (Orellana et al., 2014). Πρωταρχικός του στόχος αποτελεί η δόμηση του περιβάλλοντος για να διευκολύνει την ικανότητα ανάπτυξης και βελτίωσης της αυτονομίας. Ένα οργανωμένο περιβάλλον προσφέρει προβλεψιμότητα και συνδράμει στην προσαρμογή του παιδιού με ΔΑΦ σε αυτό. Δεύτερος στόχος του αποτελεί η επίτευξη αυθόρμητης επικοινωνίας, η οποία ενισχύεται από την εξοικείωση του στον περιβάλλοντα χώρο. Οι στόχοι του εξατομικεύονται σύμφωνα με τις ανάγκες του παιδιού, οι οποίες καθορίζονται από την αξιολόγηση που έχει προηγηθεί. Σε αυτή προσδιορίζονται επίσης, τα δυνατά σημεία και τα

ενδιαφέροντα του παιδιού, τα οποία χρησιμοποιούνται για να συνεισφέρουν στην ανάπτυξη άλλων λειτουργιών (Roberts & Prior, 2006).

Η δομημένη στην τάξη προσέγγιση διδασκαλίας βασίζεται στην άποψη ότι τα παιδιά που ανήκουν στο φάσμα είναι ως επί το πλείστον οπτικοί μαθητές και γι' αυτό στηρίζεται στην πραγμάτωση συγκεκριμένων μεθόδων (Roth & Worthington, 2016). Αυτές αφορούν την δόμηση του χώρου της τάξης, την δημιουργία ημερήσιου προγράμματος δραστηριοτήτων της τάξης, το σύστημα εργασίας και την δόμηση του εκπαιδευτικού υλικού.

Κατά την δόμηση του χώρου της τάξης κάθε περιοχή διδασκαλίας μέσα σε αυτή θα πρέπει να είναι σαφέστατα οπτικά οριοθετημένη ώστε το παιδί με ΔΑΦ να μπορεί να συνδυάσει κάθε χώρο της με μία συγκεκριμένη δραστηριότητα. Έτσι μέσα στην τάξη είναι σκόπιμο να δημιουργηθούν διάφορες περιοχές διδασκαλίας οι οποίες θα προσφέρονται για εξατομικευμένες δραστηριότητες, για αυτόνομη εργασία, για ομαδική εργασία, για παιχνίδι και αδρή κινητικότητα, χαλάρωση και διδασκαλία ένας-προς-ένα.

Μεταξύ της οργάνωσης του χώρου διδασκαλίας και του χρόνου υπάρχει μία άρρηκτη σχέση. Δεδομένης της προτίμησης των παιδιών με ΔΑΦ στην διατήρηση της ρουτίνας τους είναι σκόπιμο να ακολουθηθεί ένα σταθερό ημερήσιο πρόγραμμα δραστηριοτήτων. Το πρόγραμμα αυτό μέσα από την παροχή πληροφοριών για τις δραστηριότητες που προηγήθηκαν και γι' αυτές που έπονται βοηθά στην εξασφάλιση της ηρεμίας του παιδιού, η οποία είναι απαραίτητη για την συνεργασία του.

Τέλος, η οργάνωση του εκπαιδευτικού υλικού, του όγκου καθώς και του είδους των δραστηριοτήτων που περιέχει εξαρτώνται από τις ικανότητες και τις αναδυόμενες δεξιότητες του κάθε παιδιού με ΔΑΦ. Κατά την δομημένη εκπαίδευση η δημιουργία του υλικού προϋποθέτει την ύπαρξη οπτικής οργάνωσης και σαφών οπτικών οδηγιών. Έτσι κατά τον σχεδιασμό του οι ειδικοί θα πρέπει να λάβουν υπόψιν ότι θα πρέπει να παρέχονται οπτικές οδηγίες οι οποίες θα δίνουν λεπτομερείς πληροφορίες για τον τρόπο υλοποίησης της καθεμίας δραστηριότητας. Επίσης, είναι σκόπιμο να παρέχονται οπτική οργάνωση, για τον περιορισμό των αισθητηριακών ερεθισμάτων που προέρχονται από τα υλικά της δραστηριότητας και οπτική σαφήνεια, η οποία σηματοδοτώντας τα αντικείμενα ή τα επιμέρους τμήματα της δραστηριότητας συμβάλει στην καλύτερη κατανόησή της από το παιδί. Η σωστή δημιουργία και οργάνωση του διδακτικού υλικού παρέχουν στον μαθητή την ευκαιρία να φέρνει εις πέρας τις δραστηριότητές του με σταδιακή μειωμένη εποπτεία από τον ειδικό (Παντελιάδου & Αργυρόπουλος, 2011).

Ωστόσο το TEACCH πέρα από τον χώρο διδασκαλίας μπορεί να εφαρμοστεί και στο σπίτι με την συμμετοχή των γονέων. Το πρόγραμμα Home TEACCHing αποτελεί μία προσέγγιση πρώιμης παρέμβασης για νήπια με ΔΑΦ ηλικίας 2 έως 3 ετών η οποία απαιτεί την ενεργή συμμετοχή της οικογένειας. Δομείται από 12 συνεδρίες διάρκειας 90 λεπτών κατά τις οποίες γίνεται εκπαίδευση

της δομημένης διδασκαλίας TEACCH στους γονείς από έναν ειδικό. Το περιεχόμενο των συνεδρίων καλύπτει μία σειρά θεμάτων που αφορούν την δόμηση του σπιτιού, την ανάπτυξη της επικοινωνίας, των προ-ακαδημαϊκών δεξιοτήτων και της αυτοφροντίδας. Κατά την πραγματοποίηση των συνεδρίων ο ενεργός ρόλος των γονέων, υπό την καθοδήγηση του ειδικού, αυξάνεται με σκοπό οι γονείς να είναι σε θέση να υλοποιούν τις συνεδρίες ανεξάρτητα. Η αποτελεσματικότητα μίας τέτοιας παρέμβασης φαίνεται να είναι θετική καθώς υποστηρίζει την βελτίωση των συμπεριφορών του παιδιού και την γενικότερη αποδοτική εφαρμογή του προγράμματος (Welterlin et al., 2012).

Η αποτελεσματικότητα του προγράμματος όπως επισημαίνουν οι έρευνες μπορεί να επιδράσει θετικά στην επικοινωνία, την κοινωνική αλληλεπίδραση, την στερεοτυπική συμπεριφορά, την αυτοδιαχείριση και τις αισθητηριακές ικανότητες αλλά δεν έχει υπάρξει κάποια έρευνα η οποία να έχει αναφερθεί στην συνδρομή του προγράμματος στις λεκτικές ικανότητες (NasoudiGharehBolagh et al., 2013; Μουστινάς, 2015). Σε μία μετά-ανάλυση που πραγματοποίησαν το 2013 ο Virues-Ortega και οι συνεργάτες του διαπίστωσαν ότι οι επιπτώσεις του προγράμματος TEACCH στις αντιληπτικές, κινητικές, λεκτικές και γνωστικές ικανότητες ήταν πάρα πολύ μικρές (Virues-Ortega et al., 2013).

Η παραπάνω ταξινόμηση αποτελεί έναν αδρό διαχωρισμό των παρεμβατικών προσεγγίσεων και προγραμμάτων σύμφωνα με τις αρχές τις οποίες ακολουθούν. Αποσκοπούν στην αντιμετώπιση των πρωταρχικών δυσκολιών που εμφανίζουν τα παιδιά με ΔΑΦ στην κοινωνική αλληλεπίδραση, στην επικοινωνία και στην ανάπτυξη του λόγου. Στην συνέχεια θα αναφερθούν μέθοδοι παρέμβασης που αναφέρονται στο κάθε υποσύστημα του λόγου ξεχωριστά και οι οποίοι σε μερικές περιπτώσεις χρησιμοποιούν τεχνικές των προσεγγίσεων που αναφέρθηκαν.

### **3.5 Παρεμβατικές τεχνικές ανά τομέα της γλώσσας**

#### **3.5.1 Φωνολογία**

Η κατανόηση της φωνολογικής συμπεριφοράς των παιδιών με ΔΑΦ διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην διαμόρφωση θεραπευτικών στόχων που σχετίζονται με την φωνολογία. Προκειμένου να τεθούν αυτοί οι στόχοι απαιτείται η λήψη ενός μεγάλου και αντιπροσωπευτικού δείγματος ομιλίας έτσι ώστε να γίνει η φωνολογική ανάλυσή του. Το δείγμα αυτό θα πρέπει να καλύπτει όσο το δυνατόν περισσότερες από τις επικοινωνιακές δεξιότητες του παιδιού συμπεριλαμβανομένων των δεκτικών, εκφραστικών, πραγματολογικών και φωνολογικών δεξιοτήτων του έτσι ώστε να μπορούν οι θεραπευτές λόγου να εντοπίσουν τις δυσκολίες τους και να προβούν στην λήψη αποφάσεων σχετικά με αυτές. Ειδικότερα, όσον αφορά την φωνολογία οι θεραπευτές καλούνται μέσα από την χρήση φωνολογικών αξιολογήσεων να καθορίσουν αν οι φωνολογικές διεργασίες που παράγει το παιδί είναι τυπικές ή άτυπες, ακόμα και όταν η φωνολογική του παραγωγή είναι

ιδιαίτερος περιορισμένη. Αυτές οι αξιολογήσεις θα πρέπει να περιέχουν τόσο φωνητικές καταγραφές όσο και αναλύσεις των φωνολογικών διεργασιών. Η λήψη του δείγματος είναι προτιμότερο να περιλαμβάνει την αυθόρμητη ομιλία του παιδιού, η οποία μπορεί να επιτευχθεί μέσω της κατονομασίας εικόνων ή αντικειμένων, ωστόσο σε περιπτώσεις κατά τις οποίες εντοπίζεται αδυναμία λεκτικής απόδοσης ή έλλειψη επιθυμίας ομιλίας ή συνεργασίας η καλύτερη μέθοδος που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την συγκέντρωση του δείγματος είναι αυτή της λεκτικής μίμησης. Δεδομένου όμως των δυσκολιών που εμφανίζουν τα παιδιά με ΔΑΦ ενδέχεται να πρέπει να τροποποιηθεί ο τρόπος συλλογής και έκτασης των δεδομένων που θα χρησιμοποιηθούν για την φωνολογική ανάλυση (Bernthal et al., 2009).

Πέραν όμως από την λήψη του δείγματος ομιλίας, απαραίτητη κρίνεται και η αξιολόγηση των μηχανισμών ομιλίας καθώς σε αρκετές περιπτώσεις έχει διαπιστωθεί ότι οι φωνολογικές δυσκολίες των παιδιών με ΔΑΦ πηγάζουν από την συνύπαρξη στοματοκινητικών δυσλειτουργιών. Εφόσον διαπιστωθεί η ύπαρξη τέτοιων δυσκολιών, οι λογοθεραπευτές για την αντιμετώπισή τους συχνά χρησιμοποιούν θεραπευτικές παρεμβάσεις που περιλαμβάνουν μη ομιλητικές στοματικές κινητικές ασκήσεις (Non-Speech Oral Motor Exercises-NSOMEs) και προτροπές για αναδόμηση των μυϊκών και στοματικών στόχων (PROMPT). Η PROMPT είναι μία νευρο-αναπτυξιακή προσέγγιση που στοχεύει στην βελτίωση των δυσκολιών ομιλίας μέσα από την χρήση απτικών, κιναισθητικών και ιδιοδεκτικών ενδείξεων για την υποστήριξη και την διαμόρφωση των στοματικών κινήσεων (Dale & Hayden, 2013). Θεμελιώδες στοιχείο της PROMPT αποτελεί η αίσθηση της αφής, η οποία μπορεί να συμβάλει στην ανάπτυξη ή στην ανασυγκρότηση του ελέγχου των αρθρωτικών κινήσεων, στην ανάπτυξη της γλώσσας μέσω του συνδυασμού των αισθητηριακών ερεθισμάτων και στην δημιουργία ενός δεσμού εμπιστοσύνης ανάμεσα στον θεραπευτή και το παιδί. Κατά την δόμηση μίας θεραπευτικής συνεδρίας βασισμένης στη PROMPT, ο θεραπευτής χρησιμοποιεί τα παιχνίδια προκειμένου το παιδί να παράγει έναν εκούσιο ήχο, ο οποίος αντιπροσωπεύει την επιθυμία του για αυτά. Κατόπιν η παραγωγή ομιλίας από το παιδί βασίζεται σε ολοκληρωμένες απτικές και ακουστικές ενδείξεις. Ο θεραπευτής χρησιμοποιεί συνδυαστικά την φωνητική μοντελοποίηση και την απτική καθοδήγηση στις δομές της γνάθου και των χειλιών προκειμένου το παιδί να προφέρει την λέξη-στόχο. Σταδιακά οι απτικές ενδείξεις αντικαθίστανται από οπτικές με σκοπό το παιδί να αποκριθεί σε μία κίνηση των χεριών (Rogers et al., 2006).

Η PROMPT περιέχει 3 φάσεις. Κατά την 1<sup>η</sup> φάση πραγματοποιείται η διαμόρφωση και παραγωγή των φωνηέντων σε επίπεδο συλλαβής. Για παράδειγμα εάν το παιδί ζητήσει ένα μπαλόνι μέσω μίας φωνοποίησης τότε ο θεραπευτής θα παράγει την λέξη και θα δώσει ένα απτικό ερέθισμα στα χείλη του για να παράγει την συλλαβή «μπα». Η συνθήκη επαναλαμβάνεται έτσι ώστε να δοθούν περισσότερες ευκαιρίες στο παιδί για πρακτική εξάσκηση. Κατόπιν, στην 2<sup>η</sup> φάση

οι συλλαβές σχηματίζουν λέξεις και συνοπτικές φράσεις. Τέλος, στην 3<sup>η</sup> φάση μειώνονται οι προτροπές και αυξάνεται η συνθετότητα του λόγου και της ομιλίας. Σημαντικό χαρακτηριστικό αυτής της τεχνικής αποτελεί η επανάληψη η οποία παρέχει στο παιδί την δυνατότητα να εξασκηθεί τακτικά και να διευρύνει τις κινητικές, γλωσσικές και γνωστικές του ικανότητες με την παρέλευση του χρόνου (Rogers et al., 2006).

Η Roger και οι συνεργάτες της (2006) αξιολόγησαν τον συνδυασμό των μοντέλων παρεμβάσεων PROMPT και Denver σε 10 νεαρά με ΔΑΦ χωρίς λόγο. Τα παιδιά συμμετείχαν σε 12 ωριαίες συνεδρίες παρέμβασης από θεραπευτή, ενώ λάμβαναν καθημερινώς και 1 ώρα παρέμβασης από τους γονείς τους. Μετά την μεσολάβηση αυτών των παρεμβάσεων 8 από τα 10 παιδιά που συμμετείχαν στην έρευνα κατάφεραν να παράγουν και να χρησιμοποιήσουν αυθόρμητα στον λόγο τους τουλάχιστον 5 λέξεις ενώ αυξήθηκαν οι κινητικές μιμητικές τους δεξιότητες (Rogers et al., 2006).

Επίσης, η εκπαίδευση μίμησης φωνής (VIT) με διαμόρφωση έχει χρησιμοποιηθεί για την άρθρωση ολόκληρων λέξεων και την σταδιακή βελτίωση των παραγόμενων λέξεων από τον ομιλητή. Κατά την εφαρμογή αυτής της τεχνικής ο θεραπευτής παρουσιάζει ένα δείγμα ήχου τον οποίο καλείται να παράγει με παρόμοιο τρόπο ή να τον προσεγγίσει διαδοχικά (δηλαδή να τον διαμορφώσει) ο εκπαιδευόμενος για να λάβει τον ενισχυτή. Πολλές μελέτες έχουν χρησιμοποιήσει την εκπαίδευση μίμησης φωνής για να εγκαταστήσουν και να εμπλουτίσουν το φωνολογικό ρεπερτόριο (Barhold, 2020). Ενδεικτικά σε έρευνα τους η Cividini-Motta και οι συνεργάτες της (2016) αξιολόγησαν την εφαρμογή 3 διαδικασιών για την διδασκαλία φωνητικών αποκρίσεων. Οι διδακτικές διαδικασίες που συνέκριναν ήταν της εκπαίδευσης μίμησης φωνής, της σύζευξης ερεθίσματος-ερεθίσματος (stimulus-stimulus pairing -SSP) και της mand-model (MM). Η διαδικασία SSP αναφέρεται στην σύνδεση ενός ήχου με έναν ενισχυτή για να καθιερώσει τον ήχο-στόχο ως ενισχυτή (Rader et al., 2014). Ωστόσο η χρήση της δεν είναι ευρέως διαδεδομένη για την διδασκαλία της ηχητικής απόκρισης (Barhold, 2020). Η MM χρησιμοποιείται για την αύξηση των επικοινωνιακών αποκρίσεων. Κατά την διαδικασία MM τα αντικείμενα που προσελκύουν το ενδιαφέρον του παιδιού είναι διαθέσιμα στο χώρο πραγματοποίησης των συνεδριών με σκοπό το παιδί να προσπαθήσει να τα αποκτήσει. Μόλις συμβεί αυτό ο θεραπευτής δίνει μία λεκτική προτροπή έτσι ώστε να λάβει την απόκριση-στόχο. Στις περιπτώσεις που η απόκριση δεν είναι η επιθυμητή ο θεραπευτής προβαίνει στην μοντελοποίηση (δηλαδή απομίμηση) της σωστής απόκρισης. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η VIT ήταν η πιο αποτελεσματική διαδικασία καθώς με την χρήση της παράγονταν σταθερά περισσότερες σωστές αποκρίσεις (Cividini-Motta et al., 2017).

Από το 1970 έως το 2007 οι Hegde και Pena-Brooks διερεύνησαν την χρήση πρωτοκόλλων για φωνολογικές διαταραχές και πρότειναν την χρήση μεθόδων που ενσωματώνουν συμπεριφοριστικές τεχνικές όπως η προτροπή, η χειροκίνητη/απτική καθοδήγηση, η εξασθένιση,

η θετική ενίσχυση, η διορθωτική ανάδραση και η διάπλαση. Οι ερευνητές υποστηρίζουν ότι αυτού του είδους οι θεραπευτικές τεχνικές είναι αποτελεσματικές και επαρκώς αξιολογημένες μέσα από επαναλαμβανόμενα πειράματα (Hegde & Pena-Brooks, 2007).

Σε μελέτη τους οι Aravamudhan και Awasthi το 2020 χρησιμοποίησαν την υποδειγματική φωνητική μίμηση (sufficient-response exemplar training-SRET) σε συνδυασμό με τις συμπεριφοριστικές τεχνικές της προτροπής, της αλυσιδωτής αντίδρασης και της διαμόρφωσης για την άρθρωση λέξεων με συγκεκριμένα συμπλέγματα φωνημάτων σε 2 παιδιά με αυτισμό. Η συγκεκριμένη μελέτη αποτέλεσε προέκταση της προγενέστερης μελέτης των Eikeseth και Nasset (2003), οι οποίοι χρησιμοποίησαν αυτή την μέθοδο για την άρθρωση λέξεων σε τυπικά παιδιά και είχαν επιτυχή αποτελέσματα. Κατά την μελέτη τα παιδιά εκπαιδεύτηκαν σε 3 σετ των 10 λέξεων, οι οποίες περιείχαν σε αρχική θέση συγκεκριμένους συνδυασμούς φωνημάτων, οι οποίοι αποτελούσαν και τον επιθυμητό στόχο. Για την εκπαίδευση αυτών των λέξεων χρησιμοποιήθηκε η υποδειγματική φωνητική μίμηση με προτροπές, οι οποίες στον ένα συμμετέχοντα ήταν απτικές και αφορούσαν τις δομές των χειλιών, της γλώσσας και των δοντιών. Και οι δύο συμμετέχοντες βελτίωσαν την άρθρωση των εκπαιδευόμενων λέξεων και γενίκευσαν τους συνδυασμούς φωνημάτων που περιείχαν εκείνες οι λέξεις σε άλλες μη εκπαιδευμένες. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι αυτές οι συμπεριφοριστικές τεχνικές μπορούν να επιδράσουν θετικά στις φωνολογικές διαταραχές παιδιών με ΔΑΦ (Aravamudhan & Awasthi, 2020).

Με βάση της έρευνες που παρατέθηκαν για τις φωνολογικές παρεμβάσεις διαπιστώνουμε ότι προεξέχουσα θέση σε αυτές έχουν οι συμπεριφοριστικές προσεγγίσεις, οι οποίες συμβάλλουν στην πραγμάτωση της παραγωγής ομιλίας.

### **3.5.2.Σύνταξη - Μορφολογία**

Ένα από τα γλωσσικά ελλείμματα που εμφανίζουν τα παιδιά με ΔΑΦ είναι αυτό της ανώριμης σύνταξης. Σε έρευνα τους οι Schneider και Hopp (2011) αξιολόγησαν την χρήση της διακρανιακής διέγερσης συνεχούς ρεύματος (tDCS) σε παιδιά με ΔΑΦ, τα οποία ήταν ελάχιστα λεκτικά. Για να ελέγξουν τις συντακτικές τους ικανότητες χρησιμοποίησαν μία τροποποιημένη έκδοση του δίγλωσσου τεστ αφασίας (BAT) και εξέτασαν μόνο προτάσεις που παρουσιάζουν απλή συντακτική δομή (υποκείμενο-ρήμα-αντικείμενο). Όλες οι διαδικασίες πραγματοποιήθηκαν και πριν και μετά την χρήση της διακρανιακής διέγερσης. Για την εκπαίδευση χρησιμοποιήθηκαν προτάσεις «σκαλωσιές» (sentence scaffolds) οι οποίες με οπτικά βοηθήματα συμβάλλουν στην δόμηση ολοκληρωμένων προτάσεων οι οποίες απαντούν στο «ποιος», «τι κάνει», «τι». Η μεγάλη διαφορά μεταξύ των ομάδων πριν και μετά την χρήση υποδηλώνει την ανάπτυξη της σύνταξης. Συνεπώς, η συνδυαστική χρήση ενός τροποποιημένου τεστ BAT και tDCS αποτελούν αποτελεσματικές μεθόδους για την αξιολόγηση και την θεραπεία της ανώριμης σύνταξης των



παιδιών με ΔΑΦ ενώ η χρήση του BAT θα πρέπει να διερευνηθεί μελλοντικά για δίγλωσσα παιδιά με ΔΑΦ που εμφανίζουν δυσκολίες στην χρήση και στην κατανόηση της γλώσσας (Schneider & Horpp, 2011).

Εκτός όμως από την απλοϊκή σύνταξη, τα παιδιά με ΔΑΦ εμφανίζουν αδυναμίες και στην χρήση γραμματικών μορφών με απόρροια την μειωμένη χρήση της λειτουργικής εκφραστικής γλώσσας και την μετέπειτα επιδείνωση της ανάπτυξης των ακαδημαϊκών και των κοινωνικών τους δεξιοτήτων. Σε έρευνας τους η Bangert και οι συνεργάτες της (2019) αξιολόγησαν την χρήση εκπαιδευτικών προσεγγίσεων για την βελτίωση αυτών των αδυναμιών. Συγκεκριμένα, χρησιμοποίησαν μία συνδυασμένη ρητή-σιωπηρή διδακτική προσέγγιση για να διδάξουν στα παιδιά με ΔΑΦ νέες γραμματικές μορφές. Στη ρητή προσέγγιση παρουσιάζεται ο κανόνας ή το πρότυπο που πρέπει να ακολουθηθεί για να επιτευχθεί η γραμματική μορφή - στόχος. Στην έρευνα συμμετείχαν 17 παιδιά με ΔΑΦ και ήπια συμπτώματα ηλικίας από 4 έως 10 ετών, τα οποία υλοποίησαν 2 διαφορετικές εργασίες καθεμία εκ των οποίων στόχευε και σε διαφορετική γραμματική μορφή. Η 1<sup>η</sup> μορφή αφορούσε την σήμανση του φύλου και το παιδί καλούνταν να τροποποιήσει το ρήμα της πρότασης αν το υποκείμενό της ήταν αγόρι ενώ η 2<sup>η</sup> μορφή αφορούσε την σήμανση του ατόμου και το παιδί καλούνταν να τροποποιήσει το ρήμα της πρότασης αν το υποκείμενό της ήταν στο 1<sup>ο</sup> πρόσωπο. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι τα παιδιά με ΔΑΦ και ήπια συμπτώματα μπορούν να διδαχθούν νέες γραμματικές μορφές τόσο με την χρήση ρητών όσο και άρρητων προσεγγίσεων παρέμβασης (Bangert et al., 2019).

Επίσης, μία παρεμβατική μέθοδος η οποία συνδράμει στην βελτίωση της μορφοσύνταξης στον αυτισμό είναι το πρωτόκολλο Colorful Semantics. Αυτή η μέθοδος επιδρά τόσο στην μορφοσύνταξη όσο και στην σημασιολογία και γι' αυτό τα αποτελέσματά της θα αναλυθούν στην ενότητα του λεξιλογίου.

Εκτός όμως από το Colorful Semantics και άλλα προγράμματα όπως το Shape Coding έχουν προταθεί ως παρεμβατικό εργαλείο για άτομα με ΔΑΦ. Η αποτελεσματικότητα του Shape Coding έχει αποδειχθεί σε έναν περιορισμένο αριθμό ερευνών, ο οποίος όμως ολοένα και αυξάνεται. Το πρόγραμμα χρησιμοποιεί συνδυαστικά σχήματα, χρώματα, μονές/διπλές γραμμές και βέλη προκειμένου να υποδείξει αντιστοίχως φράσεις (όπως ονοματικές ή ρηματικές φράσεις) που απαντούν σε ερωτήσεις όπως «ποιος», «τι κάνει», «πότε» «που», μέρη του λόγου (όπως ουσιαστικά, ρήματα, επίθετα) και μορφολογικές δομές (όπως σήμανση του ενικού και πληθυντικού αριθμού και των χρόνων των ρημάτων). Το συγκεκριμένο σύστημα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να εκπαιδευτεί το παιδί σε οποιαδήποτε πτυχή της μορφοσύνταξης επιλέξει ο λογοθεραπευτής του ότι θα είναι ο τρέχων στόχος. Το συνηθέστερο σημείο από όπου ξεκινά η παρέμβαση είναι η εισαγωγή μίας απλής συντακτικά πρότασης η οποία θα αποτελείται από υποκείμενο-ρήμα έτσι ώστε να κατανοήσει το παιδί ότι το υποκείμενο απαντά στην ερώτηση

«ποιος» και ότι απεικονίζεται με συγκεκριμένο χρώμα και σχήμα. Αντίστοιχα το ίδιο θα συμβεί και με το ρήμα. Στόχος του είναι τα παιδιά που έχουν εκπαιδευτεί με αυτό να μπορούν να κατανοήσουν και να δομήσουν μεγαλύτερες και πολυπλοκότερες προτάσεις τόσο στον προφορικό όσο και στον γραπτό λόγο (Balthazar et al.,2020).

Ένα πρωτόκολλο το οποίο στοχεύει στην αυξημένη παραγωγή σύνθετων προτάσεων είναι το CSI (Complex Sentence Intervention) το οποίο εστιάζει στην δημιουργία σύνθετων προτάσεων μέσω της χρήσης δευτερευουσών προτάσεων. Το CSI διδάσκει 3 κατηγορίες δευτερευουσών προτάσεων οι οποίες συναντώνται ευρέως τόσο στον προφορικό όσο και στον γραπτό λόγο. Αυτές είναι : οι επιρρηματικές , οι ονοματικές και οι αναφορικές. Κάθε δευτερεύουσα πρόταση που αποτελεί τον διδακτικό στόχο παρουσιάζεται σε 2 προτάσεις έτσι ώστε να κατανοηθεί η σχέση μεταξύ της κύριας και της δευτερεύουσας πρότασης. Η κάθε συνεδρία οργανώνεται προκειμένου να παρέχει λεπτομερείς περιγραφές και πρακτικές εφαρμογής για τον εντοπισμό της πρότασης-στόχου. Έτσι αρχικό βήμα της παρέμβασης αυτής αποτελεί η επεξήγηση των χαρακτηριστικών της δευτερεύουσας πρότασης-στόχου αρχικά λεκτικά παραδείγματα και κατόπιν με γραπτά. Κατόπιν το πρωτόκολλο περιέχει κλιμακωτές δραστηριότητες οι οποίες οδηγούν στον επιθυμητό στόχο. Αυτές είναι :

1. Επανάληψη πρότασης : σε αυτή την δραστηριότητα παρατίθενται προτάσεις που περιέχουν την δομή-στόχο και τις οποίες καλείται να επαναλάβει, αφού πρώτα τις ακούσει, το παιδί.
2. Μεγαλόφωνη ανάγνωση : σε αυτή την εργασία γίνεται ταυτόχρονη ανάγνωση από τον θεραπευτή και το παιδί ενός σύντομου κειμένου που περιέχει πολλές από τις προτάσεις-στόχους. Αυτή η ταυτόχρονη ανάγνωση βοηθά στην ενίσχυση της αναγνωστικής ικανότητας του παιδιού. Μετά το τέλος της ανάγνωσης, το παιδί εξετάζει ποια ήταν η συμβολή των δευτερευουσών προτάσεων ως προς τις κύριες με σκοπό την επίτευξη της πλήρους κατανόησης αυτών.
3. Προσδιορισμός πρότασης : σε αυτή την δραστηριότητα γίνεται γραπτή παρουσίαση προτάσεων στις οποίες το παιδί πρέπει να αναγνωρίσει τις δευτερεύουσες προτάσεις-στόχους.
4. Αποδόμηση πρότασης : σε αυτή την δραστηριότητα το παιδί μετά την αναγνώριση των κύριων και των δευτερευουσών προτάσεων καλείται να τις χωρίσει και να τις διορθώσει προκειμένου να γίνουν ανεξάρτητες προτάσεις.
5. Συνδυασμός προτάσεων : σε αυτή την δραστηριότητα το παιδί συνδυάζει μία κύρια και μία δευτερεύουσα για να παράγει μία πολυπλοκότερη πρόταση.

6. Δημιουργία προτάσεων : σε αυτή την εργασία παρουσιάζονται στο παιδί 2 ή 3 προτάσεις που συνθέτουν μία σύντομη ιστορία και μία ημιτελής πρόταση την οποία πρέπει να συμπληρώσει.
7. Παραγωγή προτιμήσεων : σε αυτή την εργασία ο θεραπευτής παρουσιάζει στο παιδί 2 σύνθετες προτάσεις οι οποίες διαφοροποιούνται μόνο από μία λέξη ή φράση. Το παιδί μαζί με τον θεραπευτή διαβάζουν πάλι μαζί μεγαλόφωνα τις προτάσεις και στην συνέχεια εντοπίζουν τις δευτερεύουσες. Μετά την ολοκλήρωση αυτών των διαδικασιών ο θεραπευτής ζητά από το παιδί να του υποδείξει την πρόταση με το μεγαλύτερο νόημα ή αυτή με την οποία συναινεί περισσότερο.
8. Κλείσιμο παραγωγής : σε αυτή την δραστηριότητα ο θεραπευτής προετοιμάζει ένα συνοπτικό κείμενο ανάγνωσης που εμπεριέχει σύνθετες προτάσεις και το οποίο υπάρχει σε δύο αντίγραφα. Το ένα είναι ολοκληρωμένο ενώ από το άλλο οι δευτερεύουσες προτάσεις έχουν αντικατασταθεί από κενά. Αφού προηγηθεί και σε αυτή την δραστηριότητα από κοινού μεγαλόφωνα ανάγνωση της ολοκληρωμένης έκδοσης στη συνέχεια επαναλαμβάνουν την ίδια διαδικασία και στο τροποποιημένο κείμενο, μόνο που τώρα σε κάθε κενό πραγματοποιείται παύση για να συμπληρωθεί από το παιδί. Μόλις το παιδί αποκριθεί ο θεραπευτής του παρέχει άμεση ανατροφοδότηση (Balthazar et al.,2020).

Είναι σημαντικό να τονιστούν δύο σημεία. Πρώτον, ότι τα δύο τελευταία πρωτόκολλα, το Shape Coding και το CSI έχουν προταθεί για την εφαρμογή τους στον πληθυσμό με ΔΑΦ, ενώ ο αρχικός σχεδιασμός τους αποσκοπούσε στην παρέμβαση παιδιών με αναπτυξιακές γλωσσικές διαταραχές. Ωστόσο, όπως επισημάνθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο το οποίο σκιαγράφησε το συντακτικό προφίλ των παιδιών με ΔΑΦ, αυτά που εμφανίζουν μία γενικότερη γλωσσική διαταραχή εμφανίζουν και ελλείμματα στον συντακτικό τομέα. Συνεπώς αυτά τα πρωτόκολλα θα μπορούσαν να αποτελέσουν μεθόδους παρέμβασης αλλά κρίνεται αναγκαία η πραγματοποίηση ερευνών πάνω σε αυτά με πληθυσμό παιδιά με ΔΑΦ. Δεύτερον, λόγω των μεθόδων που χρησιμοποιούν είναι δυνατόν να εφαρμοστούν σε παιδιά με ΔΑΦ υψηλής λειτουργικότητας τα οποία έχουν κατακτήσει τον μηχανισμό της ανάγνωσης.

### 3.5.3.Λεξιλόγιο

Η κατηγοριοποίηση διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην λεξιλογική και γενικότερη γλωσσική ανάπτυξη. Όπως τονίστηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο τα παιδιά με ΔΑΦ εμφανίζουν ελλείμματα σε αυτή, επομένως η διδασκαλία των κατηγοριών αποτελεί έναν από τους θεραπευτικούς στόχους σε αυτά. Ξεκινώντας την λεξιλογική παρέμβαση, οι λογοθεραπευτές καθώς και οι υπόλοιποι θεραπευτές, καλούνται να αρχίσουν από τα τυπικά μέλη της κατηγορίας για να μάθουν σε ένα παιδί με ΔΑΦ μία νέα κατηγορία ή μία νέα λέξη που εντάσσεται σε αυτή.

Για παράδειγμα, αν η λέξη σκύλος αποτελεί την έννοια στην οποία εκπαιδεύεται το παιδί, θα πρέπει να παρουσιαστούν σε αυτό εικόνες τυπικών σκυλιών όπως είναι οι Γερμανικοί Ποιμενικοί ή τα Λαμπραντόρ. Από την στιγμή που το παιδί έχει κατανοήσει και χρησιμοποιεί σωστά την λέξη «σκύλος» για να αναγνωρίσει και να αναφερθεί στα τυπικά σκυλιά ο θεραπευτής εισάγει σταδιακά όλο και λιγότερο τυπικά μέλη της κατηγορίας προκειμένου να αυξηθεί η γενίκευση και η πραγματική κατανόηση γύρω από την λέξη «σκύλος». Η μέθοδος διδασκαλίας πρώτα των τυπικών και στην συνέχεια των άτυπων μελών μιας κατηγορίας βρίσκει εφαρμογή στις περισσότερες από τις κατηγορίες αντικειμένων και μπορεί να εφαρμοστεί για την εκμάθηση των φύλων των προσώπων, των συναισθημάτων και πιο αφηρημένων εννοιών όπως είναι η φιλία (Gastgeb & Strauss, 2012).

Πέραν όμως από τις δυσκολίες που σημειώνονται στην κατηγοριοποίηση των λέξεων, τα παιδιά με ΔΑΦ εμφανίζουν ελλείμματα και στην εκμάθηση νέων λέξεων και στην κατανόηση του λεξιλογίου που κατακτούν. Σε έρευνά τους η Wright και οι συνεργάτες της (2018) εξέτασαν την αποτελεσματικότητα της παρέμβασης ένας προς ένας σε παιδιά με ΔΑΦ και σε παιδιά με αναπτυξιακή γλωσσική διαταραχή ηλικίας άνω των 9 ετών με στόχο την βελτίωση της αναγνώρισης, της κατανόησης, του ορισμού και της χρήσης τόσο ουσιαστικών όσο και ρημάτων. Κατά την διάρκεια της έρευνας οι συμμετέχοντες λάμβαναν μία συνεδρία λογοθεραπείας διάρκειας 30 λεπτών για 7 εβδομάδες. Τις 5 πρώτες εβδομάδες μάθαιναν δύο νέες λέξεις σε κάθε συνεδρία. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα παιδιά επωφελήθηκαν λεξιλογικά ενώ η ύπαρξη ΔΑΦ δεν φάνηκε να διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στα αποτελέσματα. Οι στρατηγικές που χρησιμοποιήθηκαν ήταν η παροχή νέων λέξεων με πιο αργό ρυθμό παρουσίασης, η παροχή νέων λέξεων κατανεμημένες σε αρκετές μέρες, η διδασκαλία των διαφορετικών μορφολογικών καταλήξεων για διάφορες λέξεις με επισήμανση της κοινής τους ρίζας, η μεμονωμένη παραγωγή ρημάτων και η ρητή διδασκαλία των ορισμών των λέξεων και της χρήσης τους μέσα σε προτάσεις (Wright, Pring & Ebbels, 2018).

Επίσης, στην ελληνικοκυπριακή γλώσσα έχει υπάρξει μία έρευνα για την αποτελεσματικότητα του πρωτοκόλλου Colorful Semantics ως παρεμβατικής μεθόδου επαυξημένης επικοινωνίας και βελτίωσης της μορφοσύνταξης και της σημασιολογίας των παιδιών με ΔΑΦ. Στην έρευνα συμμετείχαν 24 αγόρια και 16 κορίτσια με ΔΑΦ προσχολικής ηλικίας, μεταξύ 4 και 6 ετών, τα οποία εμφάνιζαν περιορισμένη παραγωγή λόγου και μικρό μήκος εκφοράς. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η χρήση αυτού του πρωτοκόλλου συνέδραμε στην βελτίωση των μορφοσυντακτικών και σημασιολογικών τους ικανοτήτων (Christopoulou et al., 2021). Το Colorful Semantics είναι ένα σύστημα κωδικοποίησης των όρων μίας πρότασης μέσω χρωμάτων που βοηθά τα παιδιά να τους εντοπίζουν και να χτίζουν τις προτάσεις τους. Η σημασιολογία αποτελεί την βάση του συγκεκριμένου πρωτοκόλλου αλλά βοηθά και στην ανάπτυξη της γραμματικής.

### 3.5.4.Πραγματολογία

Στις διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές οι δυσκολίες που εντοπίζονται στον πραγματολογικό τομέα είναι έντονες και γι' αυτό αποτελούν τον πρωταρχικό θεραπευτικό στόχο. Στα παιδιά που η πραγματολογία είναι σοβαρά προσβεβλημένη το πρόγραμμα παρέμβασης ξεκινά με την ανάπτυξη της κοινωνικής αλληλεπίδρασης προκειμένου να προωθηθούν οι τεχνικές επικοινωνίας. Η θεραπεία ωστόσο σε αυτές τις περιπτώσεις δεν θα πρέπει να περιορίζεται στο χώρο διεξαγωγής των συνεδριών αλλά θα πρέπει να επεκτείνεται σε διαφορετικά πλαίσια και να βρίσκει εφαρμογή κατά την διάρκεια ολόκληρης της ημέρας. Αρωγοί σε αυτή την προσπάθεια για την επίτευξη της επικοινωνίας είναι ωφέλιμο να είναι εκτός από τους θεραπευτές, οι γονείς και οι λοιποί οικείοι του παιδιού έτσι ώστε να γενικευτούν οι επικοινωνιακές και κοινωνικές δεξιότητές του στο φυσικό του περιβάλλον, όπου εκεί εντοπίζεται και η μεγαλύτερη του δυσχέρεια. Πολύτιμα εργαλεία που προάγουν την κοινωνική αλληλεπίδραση είναι τα εναλλακτικά συστήματα επικοινωνίας (PECS, MAKATON), τα οποία όπως προαναφέρθηκαν στοχεύουν στην κάλυψη των αναγκών με λεκτικό ή μη τρόπο.

Ένα ακόμα πρόγραμμα παρέμβασης που στοχεύει στην ελλειμματική πραγματολογία είναι το Social Communication Intervention Project (SCIP) το οποίο συνδυάζει προσεγγίσεις τόσο γνωστικές-συμπεριφορικές όσο και λογοθεραπευτικές. Το πρόγραμμα αποτελείται από 3 ενότητες που αντιστοιχούν και στις παραμέτρους ανάπτυξης την κοινωνικής επικοινωνίας. Αυτές είναι :

1. Η κοινωνική αλληλεπίδραση και κοινωνική κατανόηση
2. Η γλωσσική πραγματολογία
3. Η επεξεργασία της γλώσσας

Η 1<sup>η</sup> ενότητα του SCIP «Κοινωνική αλληλεπίδραση και κοινωνική κατανόηση» αποσκοπεί στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων που κρίνονται απαραίτητες για την κατανόηση των κοινωνικών ενδείξεων και την δημιουργία αμοιβαίων σχέσεων. Τέτοιου είδους δεξιότητες αποτελούν η επίγνωση, η κατανόηση, η παρατήρηση και η ενσυναίσθηση, οι οποίες αρχικά αναπτύσσονται σε ατομικό επίπεδο, ενώ γίνεται και χρήση παιχνιδιών ή ιστοριών, τα οποία με "λευκά" ψέματα και κόλπα παραβιάζουν τους κανόνες προκειμένου να οδηγήσουν στην κατανόηση των στρατηγικών που θα επιλύσουν το πρόβλημα. Έτσι μέσα από την ανάπτυξη των δεξιοτήτων αυτής της ενότητας το παιδί θα είναι σε θέση να κατανοεί τα συναισθήματα, τις σκέψεις και τις προθέσεις τόσο του ίδιου όσο και των υπολοίπων, να ερμηνεύει κοινωνικές ενδείξεις όπως είναι το ενδιαφέρον ή η πλήξη, να αναπτύξει ευελιξία σχετικά με την ρουτίνα του και να αλληλοεπιδράσει με τους άλλους ή ακόμα και να δημιουργήσει φιλίες, οι οποίες είναι από τις συνηθέστερες κοινωνικές καταστάσεις που εμπλέκεται ένα παιδί σχολικής ηλικίας. Διαιρείται σε 6 υποενότητες : «Κατανόηση του κοινωνικού πλαισίου», «Κατανόηση των συναισθημάτων», «Ανάπτυξη και κατανόηση της ευελιξίας της σκέψης», «Κατανόηση των κοινωνικών ενδεικτικών στοιχείων», «Κατανόηση μη

αναφερόμενων κοινωνικών πληροφοριών» και «Κατανόηση των φιλικών σχέσεων» (Adams, 2013, 440-441).

Η 2<sup>η</sup> ενότητα του SCIP «Πραγματολογικές δεξιότητες» εστιάζει σε μία από τις κύριες δυσκολίες που εμφανίζουν τα παιδιά με ΔΑΦ η οποία αφορά τους κανόνες και το περιεχόμενο που διέπουν έναν διάλογο. Ειδικότερα, δείχνουν να δυσκολεύονται στη σύνδεση του ύφους και του περιεχομένου καθώς και στην παροχή επαρκών πληροφοριών στον ακροατή. Έτσι η παρέμβαση αυτής της ενότητας πραγματεύεται την ανάπτυξη πραγματολογικών δεξιοτήτων οι οποίες κρίνονται αναγκαίες για την κοινωνική αλληλεπίδραση. Αυτές οι δεξιότητες αποσκοπούν στην ερμηνεία και στην πρακτική εφαρμογή των κανόνων διαλόγου, στην εκμάθηση κατάλληλων αποκρίσεων για την εκφορά των προσωπικών προθέσεων, στην ανάδειξη τρόπων διαχείρισης και διατύπωσης των πληροφοριών. Διαιρείται σε 6 υποενότητες : «Δεξιότητες και διευκρινήσεις συνομιλητή», «Προϋποθέσεις για την κατανόηση του συνομιλητή», «Συμβάσεις για την σειρά ομιλίας», «Συμβάσεις για την διαχείριση θεμάτων», «Επικοινωνιακοί μηχανισμοί» και «Συνδυασμός ύφους και περιεχομένου» (Adams, 2013).

Τέλος, η 3<sup>η</sup> ενότητα του προγράμματος «Γλωσσική επεξεργασία» στοχεύει στην ανάπτυξη γραμματικών και σημασιολογικών δεξιοτήτων οι οποίες βοηθούν στην παραγωγή των κατάλληλων γλωσσικών τύπων. Συνεπώς, βοηθά στην λεξιλογική ανάπτυξη και στην κατανόηση και παραγωγή αφηγήσεων και μεταφορικού λόγου. Η ενότητα αυτή σχετίζεται με την κατανόηση και την παραγωγή πιο σύνθετων γλωσσικών στοιχείων και την εύρεση στρατηγικών αυτοβοήθειας, οι οποίες ενθαρρύνουν τα παιδιά να ζητήσουν περαιτέρω διευκρινήσεις σε περιπτώσεις που δεν έχουν κατανοήσει κάτι. Διαιρείται σε 6 υποενότητες : «Εύρεση λέξεων και σημασιών», «Παραγωγή αφήγησης», «Εμπλουτισμός λεξιλογίου», «Επέκταση κατανόησης της ιδιοματικής γλώσσας», «Κατανόηση κειμένου και σύνθετων προτάσεων» και « Έλεγχος και παρακολούθηση της κατανόησης» (Adams, 2013).

Οι στόχοι που θέτονται στο πρόγραμμα SCIP ιεραρχούνται με βάση τις εξατομικευμένες ανάγκες και τα ελλείμματα που παρουσιάζει το κάθε παιδί. Εφόσον επιλεχθούν ακολουθεί η δημιουργία των δραστηριοτήτων και των ενεργειών, οι οποίες σχετίζονται με την επίτευξη αυτών. Τα παιχνίδια ρόλων και η υπονόμηση των κανόνων του παιχνιδιού αποτελούν τεχνικές παρέμβασης που εφαρμόζονται στο πρόγραμμα καθώς προάγουν την πραγματολογική ανάπτυξη.

Την αποτελεσματικότητα του προγράμματος SCIP αξιολόγησαν σε μία τυχαίοποιημένη δοκιμή η Adams και οι συνεργάτες της (2012). Στην δοκιμή συμμετείχαν 88 παιδιά σχολικής ηλικίας από 5,11 έως 10,8 ετών τα οποία εμφάνιζαν πραγματολογικές δυσκολίες με ή χωρίς ΔΑΦ. Τα παιδιά που έλαβαν το πρόγραμμα συμμετείχαν σε 20 εξατομικευμένες συνεδρίες παρέμβασης οι οποίες πραγματοποιούνταν από λογοθεραπευτή . Πριν από την έναρξη του προγράμματος παρέμβασης πραγματοποιήθηκε αξιολόγηση της δομικής γλώσσας, των ικανοτήτων αφήγησης και διαλόγου

και της κοινωνικής επικοινωνίας. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι αν και η συμβολή του προγράμματος SCIP δεν επέφερε σημαντικές βελτιώσεις στις γλωσσικές και αφηγηματικές δεξιότητες βοήθησε σημαντικά ωστόσο στην ενίσχυση των πραγματολογικών δεξιοτήτων που σχετίζονται με την κοινωνική επικοινωνία και την συνομιλία. Επίσης, διαπιστώθηκε ότι μπορεί να εφαρμοστεί επιτυχώς σε περιπτώσεις λεκτικών παιδιών με ΔΑΦ (Adams et al., 2012).

Επίσης, η ανάγνωση όπως διαπιστώθηκε και στις συντακτικές παρεμβάσεις μπορεί να αποτελέσει ένα μέσο παρέμβασης. Η Boyle και οι συνεργάτες της (2019) πραγματοποίησαν μία μετα-ανάλυση 11 κοινών αναγνωστικών παρεμβάσεων σε παιδιά με ΔΑΦ και διαπίστωσαν ότι η ανάγνωση και συγκεκριμένα η μεγαλόφωνη ανάγνωση που πραγματοποιούν οι ενήλικες σε συνδυασμό με την χρήση και άλλων συμπεριφορών όπως είναι η διατύπωση ερωτήσεων, μπορεί να επιφέρει θετικά αποτελέσματα τα οποία αφορούν τις πραγματολογικές δεξιότητες αυτών των παιδιών. Συγκεκριμένα, μπορεί να αυξήσει την ακουστική κατανόηση, τις επικοινωνιακές (όπως η απάντηση ερωτήσεων, η επανάληψη της πλοκής) και μη (όπως το άνοιγμα του βιβλίου, το γύρισμα των σελίδων) πράξεις. Αυτές οι συμπεριφορές και ειδικότερα οι επικοινωνιακές πράξεις επιδρούν σε πτυχές των επικοινωνιακών κοινωνικών δεξιοτήτων οι οποίες αποτελούν πεδίο ανησυχίας στα παιδιά με ΔΑΦ. Μέσα από την κοινή ανάγνωση τα παιδιά με ΔΑΦ ενθαρρύνονται να αλληλεπιδράσουν με τον αναγνώστη (Boyle et al., 2019).

Επιπρόσθετα, μπορεί να συμβάλει στην κατανόηση του μη κυριολεκτικού λόγου καθώς η αναγνωστική κατανόηση εξαρτάται από την κατανόηση των γλωσσικών και πραγματολογικών χαρακτηριστικών όπως οι μεταφορές, οι ειρωνείες και οι έννοιες των οποίων οι ερμηνεία τους βασίζεται στο πλαίσιο. Σε έρευνά τους η Lee και οι συνεργάτες της (2019) αξιολόγησαν τις επιπτώσεις που μπορεί να επιφέρει η διδασκαλία των μεταφορών στην απόκτηση και μετέπειτα γενίκευση της μεταφορικής κατανόησης σε 3 παιδιά με ΔΑΦ ηλικίας από 5 έως 8 ετών. Σε αυτή την εκπαιδευτική διαδικασία επιστρατεύτηκαν προτροπές ήχου, εικόνας και κειμένου. Οι μεταφορές που διδάχτηκαν είχαν χωριστεί σε δύο κατηγορίες: μεταφορές που περιλάμβαναν φυσικά χαρακτηριστικά και μεταφορές που περιλάμβαναν αφηρημένες ιδιότητες. Η διαδικασία εκμάθησης περιλάμβανε την ανάγνωση προτάσεων από το παιδί που περιείχαν τις μεταφορές-στόχους, εύρεση των δύο στοιχείων που μοιράζονταν κάποια κοινά χαρακτηριστικά, προβολή των στοιχείων σε εικόνες και περιγραφή αυτών, εύρεση του κοινού χαρακτηριστικού των δύο στοιχείων και επεξήγηση της μεταφοράς-στόχου. Καθ' όλη την διάρκεια της διαδικασίας στις περιπτώσεις που το παιδί δυσκολευόταν ή αποτύγχανε στο ζητούμενο ο εξεταστής τον ενίσχυε με λεκτικές προτροπές. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι αυτή η μορφή παρέμβασης βοήθησε στην κατανόηση των μεταφορών στόχων ενώ οι επιδράσεις της στα 2 από τα 3 παιδιά οδήγησαν στην γενικευμένη κατανόηση και των μη διδαγμένων μεταφορών (Lee et al., 2019).

Σε ανάλογη έρευνα, η Persicke και οι συνεργάτες της (2012) αξιολόγησαν την πολλαπλή υποδειγματική εκπαίδευση ως μέθοδο παρέμβασης στην κατανόηση του μεταφορικού λόγου των παιδιών με ΔΑΦ. Ο σκοπός της συγκεκριμένης μεθόδου αποσκοπούσε στην ανάπτυξη της δεξιότητας παρακολούθησης και κατανόησης του πλαισίου όπου γίνεται η χρήση της μεταφοράς και στην παραγωγή σωστών αποκρίσεων στις μεταφορικές ερωτήσεις. Στην έρευνα έλαβαν μέρος 3 παιδιά με ΔΑΦ ηλικίας 5 έως 7 ετών. Σε κάθε συνεδρία παρέμβασης, με εξαίρεση την αρχική, ο εξεταστής παρουσίαζε 4 ιστορίες εκ των οποίων οι 2 είχαν διδαχθεί την προηγούμενη φορά και οι άλλες δύο ήταν καινούριες. Σε κάθε ιστορία περιέχονταν 3 μεταφορές. Ο εξεταστής διάβαζε την ιστορία και αμέσως μετά έκανε ερωτήσεις που σχετίζονταν με την παρακολούθηση της ιστορίας από το παιδί. Όταν το παιδί απαντούσε σωστά σε όλες τις ερωτήσεις παρακολούθησης, τότε ο εξεταστής προέβαινε στην διατύπωση των ερωτήσεων επεξήγησης των μεταφορών. Όταν η απάντηση του παιδιού ήταν σωστή επιβραβεύονταν με έναν λεκτικό έπαινο διαφορετικά ο εξεταστής διατύπωνε περισσότερες ερωτήσεις οι οποίες καθοδηγούσαν το παιδί στην εύρεση των λέξεων μεταξύ των οποίων γινόταν ο συσχετισμός, των ανόμοιων χαρακτηριστικών τους και τέλος του κοινού που μοιράζονταν. Σε περιπτώσεις συνεχόμενων αποτυχιών μπορούσαν να δοθούν και οπτικά βοηθήματα. Μετά από την εκπαίδευση σε 44 τέτοιου είδους ιστορίες οι συμμετέχοντες βελτίωσαν την κατανόηση του μη κυριολεκτικού τους λόγου, οδηγώντας τους ερευνητές στο συμπέρασμα ότι η εκπαίδευση πολλαπλών παραδειγμάτων είναι αποτελεσματική και μπορεί να βοηθήσει και στην γενίκευση των μη εκπαιδευσιμων μεταφορών (Persicke et al., 2012).

## **ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ – ΣΥΖΗΤΗΣΗ**

Η παρούσα διπλωματική εργασία στοχεύει να αποσαφηνίσει τα γλωσσικά ελλείμματα που εντοπίζονται στην διαταραχή αυτιστικού φάσματος και να προτείνει αποτελεσματικές παρεμβατικές μεθόδους γι' αυτά. Η ΔΑΦ αποτελεί μία νευροαναπτυξιακή κατάσταση, η οποία χαρακτηρίζεται από την παρουσία επίμονων και σημαντικών ελλειμάτων στην επικοινωνία, στην κοινωνική αλληλεπίδραση αλλά και στην γλώσσα. Ωστόσο επειδή η διαταραχή έχει ευρεία διαγνωστικά κριτήρια, τα άτομα που λαμβάνουν την διάγνωσή της εμφανίζουν αξιοσημείωτα διαφορετικά χαρακτηριστικά. Ειδικότερα, τα παιδιά με ΔΑΦ εμφανίζουν ποικίλα αναπτυξιακά υπόβαθρα και διαφέρουν σημαντικά στον τρόπο και στον βαθμό με τον οποίο κατακτούν, παράγουν και εκφράζουν την γλώσσα όσον αφορά την γραμματική και το λεξιλόγιο. Σχετικά με τα γλωσσικά χαρακτηριστικά αυτών των ατόμων, όπως προκύπτει από την βιβλιογραφία, φαίνεται ότι αν και οι δυσκολίες στην γλώσσα και την ομιλία είναι συχνές δεν είναι απόλυτες. Έτσι, κατά την προσχολική ηλικία 3 στα 4 παιδιά με ΔΑΦ εμφανίζουν κάποια μείωση των γλωσσικών ικανοτήτων η οποία μπορεί να κυμαίνεται από ήπια έως πολύ σοβαρή ενώ 1 στα 4 παιδιά με ΔΑΦ



σημειώνει εξαιρετικές γλωσσικές ικανότητες οι οποίες συνάδουν με την αναπτυξιακή του ηλικία. Ο Βογινδρούκας και οι συνεργάτες του (2022) παρουσίασαν μία κατηγοριοποίηση των διαφορετικών γλωσσικών προφίλ όσων ανήκουν στο φάσμα, υποστηρίζοντας ότι αυτή η κατηγοριοποίηση θα βοηθήσει στην καλύτερη διαφορική διάγνωση και κατανόηση των θεραπευτικών αναγκών, η οποία θα οδηγήσει στην σωστή επιλογή των προγραμμάτων παρέμβασης. Η κατηγοριοποίηση περιλαμβάνει 4 τύπους :

Τύπος 1: ΔΑΦ με παρουσία μόνο πραγματολογικών και όχι άλλων γλωσσικών δυσκολιών. Η παρουσία δυσκολιών στην ανάπτυξη των πραγματολογικών δεξιοτήτων σχετίζεται με την εμφάνιση δυσκολιών στην κοινωνική λειτουργία και δεν αποτελεί στοιχείο κάποιας αναπτυξιακής γλωσσικής διαταραχής ή/και συννοσηρότητας. Σε αυτόν τον τύπο συγκαταλέγονται τα άτομα που επιδεικνύουν πολύ καλές έως εξαιρετικές γλωσσικές ικανότητες και ο εντοπισμός δυσχερειών περιορίζεται στην λειτουργική τους γλώσσα, δηλαδή στην χρήση της για την κάλυψη των αναγκών τους καθώς και στην μη λεκτική συμπεριφορά που σχετίζεται με την επικοινωνία.

Τύπος 2 : ΔΑΦ με συννοσηρότητα αναπτυξιακής γλωσσικής διαταραχής ή/και με κάποια άλλη αναπτυξιακή διαταραχή όπως η φωνολογική ή η απραξία του λόγου. Αυτά τα παιδιά παρουσιάζουν διαταραχές στην κοινωνική αλληλεπίδραση και στερεοτυπικές συμπεριφορές, οι οποίες συνυπάρχουν με τις διαταραχές στην ομιλία και την γλωσσική ανάπτυξη.

Τύπος 3 :ΔΑΦ με συννοσηρότητα νοητικής υστέρησης. Ο δείκτης νοημοσύνης ασκεί σημαντική επιρροή στην γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών με ΔΑΦ, ενώ τα περισσότερα από αυτά που δεν αναπτύσσουν λόγο έχουν μη λεκτικό δείκτη νοημοσύνης μικρότερο του 70.

Τύπος 4 :ΔΑΦ με σοβαρές δυσκολίες στην ανάπτυξη κοινωνικής επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης και δευτερογενή γλωσσικά ελλείμματα ως απόρροια της μη χρήσης της γλώσσας ως μέσο επικοινωνίας. Τα παιδιά αυτής της κατηγορίας εμφανίζουν σημαντικά ελλείμματα στην ομιλία και στην γλωσσική κατανόηση και παραγωγή τα οποία πηγάζουν από την ύπαρξη σοβαρής ΔΑΦ με διαταραχές συμπεριφοράς χωρίς όμως διαταραχή της νοημοσύνης. Σε αυτήν μπορεί να συμπεριληφθούν και τα παιδιά χωρίς νοητικές δυσκολίες που δεν έχουν καταφέρει να αναπτύξουν ομιλία πριν από την ηλικία των 5 ετών (Vogindroukas et al.,2022).

Η ταξινόμηση που προτείνει ο Βογινδρούκας και οι συνεργάτες του (2022) φαίνεται ότι συνάδει με τα ευρήματα της βιβλιογραφικής ανασκόπησης που πραγματοποιήθηκε για την εκπόνηση αυτής της εργασίας καθώς μέσα από την παράθεση ερευνών ανά γλωσσικό τομέα διαπιστώνεται ότι ο τομέας που πλήττεται κατά κύριο λόγο είναι ο πραγματολογικός ενώ τα ελλείμματα που εμφανίζονται στους υπόλοιπους είτε απορρέουν από εκείνον είτε σχετίζονται με την συννοσηρότητα άλλων διαταραχών όπως η αναπτυξιακή γλωσσική διαταραχή ή/και η νοητική υστέρηση. Έτσι ξεκινώντας από τον πραγματολογικό τομέα και αναφερόμενοι στο λεκτικό του μέρος, τα παιδιά με ΔΑΦ παρουσιάζουν μία σειρά από ιδιόμορφα χαρακτηριστικά όπως η

ηχολαλία, η δυσκολία έναρξης και διατήρησης μίας συνομιλίας, η μειωμένη κατανόηση του μεταφορικού λόγου και η παραγωγή φτωχού αφηγηματικού και περιγραφικού λόγου.

Στον φωνολογικό τομέα, ένας τομέας ο οποίος παλαιότερα θεωρούνταν ελάχιστα επηρεασμένος, παρατηρείται ανώριμη δομή των συλλαβών, περιορισμένη ποικιλία φωνοποιήσεων, παραμορφώσεις των ήχων του λόγου, ασυνεπής παραγωγή των λέξεων, καθυστερημένη ανάπτυξη ουσιαστικού εκφραστικού λεξιλογίου και περιορισμένη χρήση αυτού. Οι διαταραχές που εμφανίζονται σε αυτό τον τομέα συχνά οφείλονται στην ύπαρξη απραξίας του λόγου, η οποία επιφέρει μειωμένη στοματοπροσωπική λειτουργία. Ωστόσο, μοναδικά ξεχωριστά παραμένουν τα προσωδιακά ελλείμματα τα οποία δεν μπορούν να αποδοθούν στην συνύπαρξη του αυτισμού με άλλη διαταραχή.

Στον μορφοσυντακτικό τομέα παρατηρούνται δυσκολίες συχνότερα σε παιδιά που εμφανίζουν ταυτόχρονα και γλωσσικές διαταραχές με ή χωρίς διανοητικές διαταραχές. Αυτές οι ομάδες εμφανίζουν έντονες δυσκολίες στις μορφοσυντακτικές πτυχές της γλώσσας. Παρόλα αυτά είναι πιθανόν να εμφανιστούν και κάποια μορφοσυντακτικά λάθη τα οποία όμως προκύπτουν από τις γενικότερες κοινωνικές δυσκολίες και τις αδυναμίες κατανόησης του λόγου χωρίς την ύπαρξη υποκείμενης γλωσσικής βλάβης. Αυτά εντοπίζονται σε άτομα με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας και όπως τονίζει και η Τερζή (2016) και άλλοι ερευνητές στις έρευνες τους αυτού του είδους τα σφάλματα αποτελούν απόρροια της διεπαφής της σύνταξης με την πραγματολογία και δεν συνδέονται με γραμματικά ελλείμματα. Η άποψη αυτή όμως όπως τονίζουν και οι ίδιοι χρήζει περαιτέρω έρευνας. Επιγραμματικά τα λάθη αυτού του τομέα αφορούν την δόμηση συντακτικά απλοϊκότερων προτάσεων, την παραγωγή λιγότερων αναφορικών προτάσεων, την κατανόηση και παραγωγή των αδύναμων τύπων των αντωνυμιών και των μορφολογικών καταλήξεων των ρημάτων που σχετίζονται με το χρόνο και με το πρόσωπο.

Τέλος στον λεξιλογικό τομέα, τα παιδιά με ΔΑΦ εμφανίζουν δυσκολίες στην ανάκληση του εκφραστικού λεξιλογίου, στην απόδοση ορισμών και αφηρημένων εννοιών, στην κατηγοριοποίηση μη τυπικών εννοιών, στην κατανόηση πολύσημων λέξεων, κάνουν λανθασμένη χρήση φωνολογικά όμοιων λέξεων και στερεοτυπική χρήση φράσεων που έχουν απομνημονεύσει ενώ στο νοητικό τους λεξικό υπάρχει υποαντιπροσώπηση των λεξικών κατηγοριών που αφορούν συναισθήματα, χρονικούς και δεικτικούς όρους.

Άρα λοιπόν πέρα από την συννοσηρότητα η οποία μπορεί να επηρεάσει τις γλωσσικές επιδόσεις των παιδιών με ΔΑΦ, από τον λεξιλογικό τομέα προκύπτει ότι και η ανάκληση συμβάλει στα γλωσσικά ελλείμματα υποδεικνύοντας ότι τα γνωστικά ελλείμματα αλληλεπιδρούν με τα γλωσσικά. Επίσης η Θεωρία του Νου έχει συνδεθεί στενά με την ΔΑΦ και τον πραγματολογικό τομέα συνεπώς θα πρέπει να διερευνηθεί η επίδραση των γνωστικών ελλειμμάτων στην εμφάνιση των γλωσσικών.

Οι επικοινωνιακές και γλωσσικές δυσκολίες αυτών των παιδιών δεν είναι ομοιόμορφες καθιστώντας την πρόγνωση και την παρέμβαση προκλήσεις για τους ειδικούς. Ωστόσο η βελτίωση των γλωσσικών ικανοτήτων κρίνεται αναγκαία καθώς το επίπεδο αυτών στην παιδική ηλικία διαδραματίζει μείζονα ρόλο στην μετέπειτα ακαδημαϊκή τους πορεία και στην αυτονομία τους ως ενήλικες. Επομένως μετά την διάγνωση κρίνεται αναγκαία η επιλογή και η έναρξη ενός προγράμματος παρέμβασης.

Οι προσεγγίσεις και οι τεχνικές που περιεγράφηκαν στην παρούσα εργασία επικεντρώνονται στην βελτίωση των επικοινωνιακών και γλωσσικών ελλειμμάτων ωστόσο μερικές από αυτές όπως οι συμπεριφοριστικές μπορεί να ασχολούνται με την αντιμετώπιση των συμπτωμάτων σφαιρικότερα λόγω της αλληλεξάρτησης που εμφανίζουν μεταξύ τους. Πολλά από τα προγράμματα που παρατέθηκαν εμφανίζουν πολλά κοινά στοιχεία ενώ άλλα διαφέρουν σημαντικά. Σύμφωνα λοιπόν με τις θεωρητικές προσεγγίσεις τους, κατηγοριοποιήθηκαν σε τέσσερις ευρείες ομάδες : συμπεριφοριστικές, αναπτυξιακές, συνδυαστικές και εναλλακτικά συστήματα επικοινωνίας. Αυτές οι προσεγγίσεις αποτελούν από τα πρωταρχικά παρεμβατικά προγράμματα που χρησιμοποιούνται σε παιδιά με ΔΑΦ καθώς εστιάζουν στην προαγωγή της επικοινωνίας και της γλωσσικής ανάπτυξης κατόπιν.

Ξεκινώντας από τις συμπεριφοριστικές προσεγγίσεις αυτή που στοχεύει κατεξοχήν στην γλωσσική ανάπτυξη είναι η ΠΛΣ η οποία όμως, στερείται ευρείας έρευνας για την αποτελεσματικότητά της . Για αυτό το λόγο κρίνεται αναγκαία η πραγμάτωση ερευνών κατά τις οποίες θα γίνεται αποκλειστική εφαρμογή της μεθόδου. Οι υπόλοιπες τεχνικές που συμπεριλήφθηκαν σε αυτή την κατηγορία όπως η ΑΒΑ, η ΕΔΔ και η ΔΚΑ δεν επικεντρώνονται αποκλειστικά στο κομμάτι του προφορικού λόγου αλλά και στη βελτίωση της επικοινωνίας και των προσαρμοστικών συμπεριφορών. Ακόμη, αξίζει να τονιστεί ότι η ΕΔΔ και η ΔΚΑ δεν αποτελούν αυτόνομες τεχνικές αλλά ενσωματώνονται στα προγράμματα παρέμβασης.

Όσον αφορά τις αναπτυξιακές προσεγγίσεις αυτές προσπαθούν να προάγουν την ανάπτυξη του προφορικού λόγου , ιδίως σε αυτά που τον κατέχουν. Το μοντέλο DIR μέσω της Floortime προσπαθεί να ενισχύσει τόσο την λεκτική όσο και την μη λεκτική επικοινωνία ωστόσο τα ευρήματα για την αποτελεσματικότητά της είναι αντικρουόμενα καθώς φαίνεται ότι συνεισφέρει περισσότερο στην κοινωνική αλληλεπίδραση και την επικοινωνία και όχι τόσο στην γλωσσική ανάπτυξη.

Από την άλλη τα επαυξητικά και εναλλακτικά συστήματα επικοινωνίας χρησιμοποιούνται σε απουσία λόγου ή για υποστήριξη του υπάρχοντα. Τα δύο πιο ευρέως διαδεδομένα προγράμματα είναι το PECS και το ΜΑΚΑΤΟΝ. Μέσα από έρευνες έχει διαπιστωθεί ότι η χρήση του προγράμματος PECS βοηθά στην ανάπτυξη ομιλίας σε μη λεκτικά παιδιά ενώ τα αποτελέσματα

για το MAKATON αν και είναι ενθαρρυντικά για την ανάπτυξη του προσληπτικού και εκφραστικού λεξιλογίου είναι περιορισμένα.

Τέλος, από τις συνδυαστικές προσεγγίσεις στις οποίες ανήκουν το Μοντέλο του Denver και το TEACCH φαίνεται ότι η πρώτη επιδρά στην ανάπτυξη των επικοινωνιακών και γλωσσικών ικανοτήτων ενώ η δεύτερη συνεισφέρει περισσότερο στην επικοινωνία, την κοινωνική συνδιαλλαγή, την στερεοτυπική συμπεριφορά και την αυτοδιαχείριση ωστόσο δεν υπάρχουν έρευνες που να δείχνουν ότι συνδράμει στις λεκτικές ικανότητες.

Όπως τονίστηκε και νωρίτερα, οι προσεγγίσεις που προαναφέρθηκαν εστιάζουν περισσότερο αποτελεσματικότητα στην επικοινωνιακή και κοινωνική βελτίωση του παιδιού και όχι στην βελτίωση του λόγου όσον αφορά την φωνολογία, την μορφοσύνταξη, το λεξιλόγιο και μερικών πτυχών της πραγματολογίας. Παρόλα αυτά έχουν υπάρξει έρευνες οι οποίες υποστηρίζουν την χρήση τεχνικών και πρωτοκόλλων που μπορούν να συνεισφέρουν σε αυτούς τους τομείς. Μερικά από αυτά είναι η PROMPT και η VIT για την βελτίωση του φωνολογικού τομέα, το Colorful Semantics για την ανάπτυξη και την βελτίωση της μορφοσύνταξης και του λεξιλογίου, το SCIP για την αντιμετώπιση των ελλειμμάτων της πραγματολογίας και κυρίως της διεξαγωγής διαλόγου και της αφήγησης και η πολλαπλή υποδειγματική εκπαίδευση για την κατανόηση και εκμάθηση του μεταφορικού λόγου. Αυτές οι τεχνικές όμως έχουν ελεγχθεί για την τους σε μικρό δείγμα ή σε μεμονωμένες περιπτώσεις οπότε είναι σκόπιμη η εφαρμογή τους σε μεγαλύτερο δείγμα για να είναι πιο εχέγγυα. Επίσης, όπως διαπιστώθηκε από την ανασκόπηση ένα μεγάλο μέρος των παιδιών με ΔΑΦ εμφανίζει συννοσηρότητα με αναπτυξιακές γλωσσικές διαταραχές οπότε θα μπορούσε να διερευνηθεί και η εφαρμογή των προγραμμάτων παρέμβασής τους και σε αυτό τον πληθυσμό. Ήδη προγράμματα όπως το Shape Coding και το CSI τα οποία χρησιμοποιούνται στις αναπτυξιακές γλωσσικές διαταραχές έχουν προταθεί για παρέμβαση στην ΔΑΦ.

Εν κατακλείδι, αξιολογώντας τα ευρήματα της παρούσας βιβλιογραφικής ανασκόπησης μπορούμε να οδηγηθούμε στο συμπέρασμα ότι υπάρχει μία ευρεία κλίμακα παρεμβατικών μεθόδων, οι οποίες στην πλειοψηφία τους επιφέρουν θετικά αποτελέσματα στον τομέα της επικοινωνίας και της γλώσσας στην ΔΑΦ. Η παρέμβαση αποτελεί ένα απαιτητικό πεδίο για τους κλινικούς και απαιτεί την αδιάκοπη μελέτη, ενημέρωση και προσαρμοστικότητα. Καμία μέθοδος από μόνη της δεν μπορεί να θεωρηθεί ιδανική. Η μεγάλη ετερογένεια του γλωσσικού προφίλ που επιδεικνύουν τα παιδιά με ΔΑΦ καθιστά επιτακτική την διαμόρφωση ενός εξατομικευμένου προγράμματος παρέμβασης το οποίο θα ανταποκρίνεται στα ενδιαφέροντα, στις ανάγκες και στις επιθυμίες του κάθε ατόμου και της οικογένειάς του. Αυτό το εξατομικευμένο πρόγραμμα ως επί το πλείστον είναι αποτέλεσμα συνδυασμού τεχνικών και μεθόδων.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

### **Ελληνόγλωσση**

- Adams C. Προγράμματα παρέμβασης για παιδιά με πραγματολογικές γλωσσικές διαταραχές στο Norbury C, Tomblin JB, Bishop D. Κατανοώντας τις Αναπτυξιακές Γλωσσικές Διαταραχές. Από την θεωρία στην πράξη. Αθήνα: Εκδόσεις: Gutenberg. 2013;437-452
- Anderson N, Shames G. Εισαγωγή στις διαταραχές επικοινωνίας. Αθήνα: Εκδόσεις: Π.Χ. Πασχαλίδης. 2013;39-78
- Berk LE. Αναπτυξιακή ψυχολογία: η προσέγγιση της δια βίου ανάπτυξης. Αθήνα: Εκδόσεις: Άριτική.2019
- Fromkin V, Rodman R, Hyams N. Εισαγωγή στη μελέτη της γλώσσας. Αθήνα :Εκδόσεις: Πατάκη. 2014; 238-285
- Ladefoged P. Εισαγωγή στην Φωνητική. Αθήνα :Εκδόσεις: Πατάκη. 2013; 55-71
- Owens R. Γλωσσικές Διαταραχές. Μία πρακτική προσέγγιση στην Αξιολόγηση και την Παρέμβαση. Αθήνα : Εκδόσεις: GOTSIS. 2016
- Roth F, Worthington C. Εγχειρίδιο Λογοθεραπείας. Κύπρος: Εκδόσεις: ΠΧ Πασχαλίδης.2016;328-346
- Βογινδρούκας Ι. Πραγματολογική ανάπτυξη και διαταραχές στο Νικολόπουλος Δ. Γλωσσική Ανάπτυξη και Διαταραχές. Αθήνα : Εκδόσεις: ΤΟΠΟΣ. 2008;317-339.
- Γενά Α. Αυτισμός και Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές. Αξιολόγηση-Διάγνωση-Αντιμετώπιση. Αθήνα :Εκδόσεις: Ιδιωτική. 2002;129-173
- Ζαροκανέλλου Β. Επικοινωνία, Λόγος και Ομιλία στις Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος, στο Σαρρής Δ. Διαταραχές Γραπτού-Προφορικού Λόγου και Επικοινωνίας σε παιδιά με και χωρίς τυπική ανάπτυξη. Αθήνα : Εκδόσεις: Πεδίο. 2021;121-138.
- Κάκουρος Ε, Μανιαδάκη Κ. Ψυχοπαθολογία παιδιών και εφήβων. Αναπτυξιακή προσέγγιση. Αθήνα : Εκδόσεις: ΤΥΠΟΘΗΤΩ- ΓΙΩΡΓΟΣ ΔΑΡΔΑΝΟΣ. 2006;320-336.
- Κανάκης Κ. Εισαγωγή στην Πραγματολογία, γνωστικές και κοινωνικές όψεις της γλωσσικής χρήσης. Αθήνα: Εκδόσεις: Εικοστού Πρώτου. 2007;58-171.
- Καραντάνος Γ, Παπαγεωργίου Β, Καμπούρογλου Μ, Βογινδρούκας Γ, Φρανσίσ Κ. Τι ξέρουμε για τον αυτισμό;(Δοκίμια επιμόρφωσης).2011
- Κατή Δ. Γλώσσα και επικοινωνία στο παιδί. Αθήνα : Εκδόσεις: Οδυσσέας. 2009;91-135
- Κατή Δ, Καρούσου Α. Το νόημα των εκφωνημάτων κατά τη μετάβαση από την προλεκτική στη λεκτική επικοινωνία: Δεδομένα από δυο ελληνόφωνα παιδιά. Ερευνώντας τον κόσμο του παιδιού. 2008; 8: 53-72.

- Μαρίνης Θ. Ανάπτυξη σύνταξης και μορφολογίας στο Νικολόπουλος Δ. Γλωσσική Ανάπτυξη και Διαταραχές. Αθήνα : Εκδόσεις: ΤΟΠΟΣ. 2008;282-294
- Μουτσινάς Γ. Η συμβολή του θεραπευτικού προγράμματος TEACCH σε άτομα με αυτισμό. Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης. 2015(2);889–898
- Οικονομίδης Β. Το δεκτικό λεξιλόγιο παιδιών ηλικίας 5,5-6,5 ετών. Αθήνα: Εκδόσεις: Γρηγόρη. 2003;17-40.
- Παντελιάδου Σ, Αργυρόπουλος Β. Ειδική Αγωγή. Από την έρευνα στην διδακτική πράξη. Αθήνα: Εκδόσεις: Πεδίο. 2011;83-118
- Παπαντωνίου Μ, Καμπούρογλου Μ. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΛΟΓΟΥ ΣΤΟΝ ΑΥΤΙΣΜΟ. 2003
- Ράλλη Α. Γλωσσική ανάπτυξη: βρεφική, παιδική και εφηβική ηλικία. Αθήνα: Εκδόσεις: Gutenberg. 2019;169-265.
- Τερζή Α, Μαρίνης Θ, Φρανσίς Κ, Κωστοπούλου Α. Χαρτογράφηση του γλωσσικού προφίλ των ελληνόφωνων ατόμων στο Φάσμα Αυτιστικών Διαταραχών. Πρόγραμμα επιστημονικών μελετών. 2011.
- Σερετόπουλος Κ, Λάμνισος Δ, Γιαννακού Κ. Η επιδημιολογία των διαταραχών του φάσματος του αυτισμού. Archives of Hellenic Medicine/Arheia Ellenikes Iatrikes.2020; 37(2).
- Σίμος Π. Ανάπτυξη και οργάνωση του νευρωνικού μηχανισμού για την ακοή, την όραση και τις βασικές λειτουργίες στο Νικολόπουλος Δ. Γλωσσική Ανάπτυξη και Διαταραχές. Αθήνα : Εκδόσεις: ΤΟΠΟΣ. 2008; 21
- Στασινός ΔΠ. Η Ειδική Συμπεριληπτική Εκπαίδευση 2027. Αθήνα: Εκδόσεις: Παπαζήση. 2020;154-169.

## **Ξενόγλωσση**

Adams C, Lockton E, Freed J, Gaile J, Earl G, McBean K, Nash M, Green J, Vail A, Law J. The Social Communication Intervention Project: a randomized controlled trial of the effectiveness of speech and language therapy for school-age children who have pragmatic and social communication problems with or without autism spectrum disorder. International Journal of Language & Communication Disorders. 2012;47(3):233-244.

Aravamudhan S, Awasthi S. (2020). Behavioral interventions to treat speech sound disorders in children with autism. Behavior Analysis in Practice. 2020; 13(1):174-185.

Attardo S. Linguistic theories of humor (Vol. 1). Walter de Gruyter. 2010

Baldimtsi E, Peristeri E, Tsimpli IM, Nicolopoulou A. Bilingual children with high functioning autism spectrum disorder: Evidence from oral narratives and non-verbal executive function tasks. In Proceedings of the 40th annual boston university conference on language development. 2016; (pp. 18-31).

Balthazar CH, Ebbels S, Zwitterlood R. Explicit grammatical intervention for developmental language disorder: Three approaches. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*. 2020; 51(2):226-246.

Bangert KJ, Halverson DM, Finestack LH. (2019). Evaluation of an explicit instructional approach to teach grammatical forms to children with low-symptom severity autism spectrum disorder. *American journal of speech-language pathology*. 2019; 28(2): 650-663.

Barbera ML. *The verbal behavior approach: How to teach children with autism and related disorders*. Jessica Kingsley Publishers. 2007

Barhold T. *Evaluating the Effects of Reinforcement Delay on Acquisition During Discrete Trial Training: A Literature Review*. University of South Florida. 2020

Barrett LF, Russell JA. The structure of current affect: Controversies and emerging consensus. *Current directions in psychological science*. 1999; 8(1):10-14.

Baxter AJ, Brugha TS, Erskine HE, Scheurer RW, Vos T, Scott JG. The epidemiology and global burden of autism spectrum disorders. *Psychological medicine*. 2015;45(3):601-613.

Belmonte MK, Saxena-Chandhok T, Cherian R, Muneer R, George L, Karanth P. Oral motor deficits in speech-impaired children with autism. *Frontiers in Integrative Neuroscience*. 2013; 7:47.

Bishop DV, Maybery M, Wong D, Maley A, Hill W, Hallmayer J. (2004). Are phonological processing deficits part of the broad autism phenotype?. *American Journal of Medical Genetics Part B: Neuropsychiatric Genetics*. 2004;128(1): 54-60.

Boucher, J., Mayes, A., Bigham S. *Memory, language and intellectual ability in low-functioning autism*. 2008.

Boyle SA, McNaughton D, Chapin SE. Effects of shared reading on the early language and literacy skills of children with autism spectrum disorders: A systematic review. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*. 2019; 34(4): 205-214.

- Carr D, Felce J. Brief report: Increase in production of spoken words in some children with autism after PECS teaching to phase III. *Journal of Autism and Developmental Disorders*.2007; 37(4): 780-787.
- Carson L, Moosa T, Theurer J, Oram Cardy J. The Collateral Effects of PECS Training on Speech Development in Children with Autism. *Canadian Journal of Speech-Language Pathology & Audiology*. 2012; 36(3).
- Casenhiser DM, Shanker SG, Stieben J. Learning through interaction in children with autism: Preliminary data from asocial-communication-based intervention. *Autism*. 2013;17(2): 220-241.
- Charman T, Drew A, Baird C, Baird G. Measuring early language development in preschool children with autism spectrum disorder using the MacArthur Communicative Development Inventory (Infant Form). *Journal of child language*. 2003;30(1): 213-236.
- Chenausky KV. Speech in Autism Spectrum Disorder. *Acoustics Today*, 11. 2015.
- Chiappe DL, Chiappe, P. The role of working memory in metaphor production and comprehension. *Journal of Memory and Language*. 2007;56(2): 172-188.
- Christopoulou M, Voniati L, Drosos K, Armostis S. (2021). Colorful semantics in cypriot-greek-speaking children with autism spectrum disorder. *Folia Phoniatica et Logopaedica*. 2021; 73(3):185-194.
- Cividini-Motta C, Scharrer N, Ahearn, WH. An assessment of three procedures to teach echoic responding. *The Analysis of Verbal Behavior*. 2017;33(1):41-63.
- Cleland J, Gibbon FE, Peppé SJ, O'Hare A, Rutherford M. Phonetic and phonological errors in children with high functioning autism and Asperger syndrome. *International journal of speech-language pathology*. 2010; 12(1):69-76.
- Clements CC, Zoltowski AR, Yankowitz LD, Yerys BE, Schultz RT, Herrington JD. Evaluation of the social motivation hypothesis of autism: a systematic review and meta-analysis. *JAMA psychiatry*.2018; 75(8): 797-808.
- Collier K, Bickel B, van Schaik CP, Manser MB, Townsend SW. Language evolution: syntax before phonology?. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*. 2014; 281(1788): 20140263.
- Culbertson WR, Tanner DC. Clinical Comparisons: Phonological Processes and Their Relationship to Traditional Phoneme Acquisition Norms. *Infant-Toddler Intervention: The Transdisciplinary Journal*. 2001;11(1):15-25.



- Dandurand F, Shultz T. A fresh look at vocabulary spurts. In Proceedings of the Annual Meeting of the Cognitive Science Society. 2011 (Vol. 33, No. 33).
- Dawson G, Bernier R, Ring RH. Social attention: a possible early indicator of efficacy in autism clinical trials. *Journal of neurodevelopmental disorders*. 2012;4(1): 1-12.
- Dawson G, Rogers S, Munson J, Smith M, Winter J, Greenson J, Donaldson A, Varley J. Randomized, controlled trial of an intervention for toddlers with autism: the Early Start Denver Model. *Pediatrics*. 2010; 125(1): 17-23.
- Dennis M, Lazenby AL, Lockyer L. Inferential language in high-function children with autism. *Journal of autism and developmental disorders*. 2001; 31(1): 47-54.
- Eigsti IM, Bennetto L, Dadlani MB. Beyond pragmatics: Morphosyntactic development in autism. *Journal of autism and developmental disorders*. 2007; 37: 1007-1023.
- Frischen A, Bayliss AP, Tipper SP. Gaze cueing of attention: visual attention, social cognition, and individual differences. *Psychological bulletin*. 2007;133(4):694.
- Fusaroli R, Lambrechts A, Bang D, Bowler DM, Gaigg SB. (2017). Is voice a marker for Autism spectrum disorder? A systematic review and meta-analysis. *Autism Research*. 2017;10(3):384-407.
- Ganz JB, Simpson RL. Effects on communicative requesting and speech development of the picture exchange communication system in children with characteristics of autism. *Journal of autism and developmental disorders*. 2004; 34(4): 395-409.
- Gastgeb HZ, Strauss MS. Categorization in ASD: The role of typicality and development. *Perspectives on language learning and education*. 2012; 19(2): 66-74.
- Greenspan SI, Wieder S. The developmental individual-difference, relationship-based (DIR/Floortime) model approach to autism spectrum disorders. 2007
- Groen WB, Zwiers MP, van der Gaag RJ, Buitelaar JK. The phenotype and neural correlates of language in autism: an integrative review. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 2008; 32(8):1416-1425.
- Hale CM, Tager-Flusberg H. Brief report: The relationship between discourse deficits and autism symptomatology. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2005; 35(4): 519-524.
- Happé F, Frith U. The weak coherence account: detail-focused cognitive style in autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*. 2006; 36(1) :5-25.

Hegde MN, & Peña-Brooks A. Treatment Protocols for Articulation and Phonological Disorders: Sound Stimuli. Plural Publishing.2008

Hodges H, Fealko C, Soares N. Autism spectrum disorder: definition, epidemiology, causes, and clinical evaluation. *Translational pediatrics*. 2020; 9(1):55-65.

Hyter Y, Vogindroukas I, Chelas EN, Paparizos K, Kivrakidou E, Kaloudi V. (2017). Differentiating autism from typical development: Preliminary findings of greek versions of a pragmatic language and social communication questionnaire. *Folia Phoniatria et Logopaedica*. 2017;69(1-2): 20-26.

Jamal W, Cardinaux A, Haskins AJ, Kjelgaard M, Sinha P. Reduced sensory habituation in autism and its correlation with behavioral measures. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2021; 51(9):3153-3164.

Johnson CP, Myers SM. Identification and evaluation of children with autism spectrum disorders. *Pediatrics*. 2007; 120(5):1183-1215.

Jones EJ. Basic mechanisms and treatment targets for autism spectrum disorders. *New Oxford Textbook of Psychiatry*. 2020;246.

Jones W, Carr K, Klin A. Absence of preferential looking to the eyes of approaching adults predicts level of social disability in 2-year-old toddlers with autism spectrum disorder. *Archives of general psychiatry*. 2008; 65(8): 946-954.

Kalandadze T, Norbury C, Nærland, T, Næss, KAB. Figurative language comprehension in individuals with autism spectrum disorder: A meta-analytic review. *Autism*. 2018;22(2): 99-117.

Kambanaros M, Christou N, Grohmann KK. Interpretation of compound words by Greek-speaking children with autism spectrum disorder plus language impairment (ASD–LI). *Clinical linguistics & phonetics*. 2019; 33(1-2): 135-174.

King D, Dockrell JE, Stuart M. Event narratives in 11–14-year-olds with autistic spectrum disorder. *International Journal of Language & Communication Disorders*. 2013; 48(5): 522-533.

Lee GT, Xu S, Zou H, Gilic L, Lee MW. Teaching children with autism to understand metaphors. *The Psychological Record*. 2019; 69(4): 499-512.

Leivada E, Kambanaros M, Grohmann KK. The locus preservation hypothesis: shared linguistic profiles across developmental disorders and the resilient part of the human language faculty. *Frontiers in Psychology*.2017; 8: 1765.

- Manolitsi M, Botting N. Language abilities in children with autism and language impairment: using narrative as a additional source of clinical information. *Child Language Teaching and Therapy*. 2011; 27(1): 39-55.
- Marinis T, Terzi A, Kotsopoulou A, Francis K. Pragmatic abilities of high-functioning Greek-speaking children with autism. *Psychology*.2013; 20(3): 321-337.
- Mashal N, Kasirer A. Principal component analysis study of visual and verbal metaphoric comprehension in children with autism and learning disabilities. *Research in developmental disabilities*. 2012; 33(1):274-282.
- McDuffie A, Yoder P, Stone W. Fast-mapping in young children with autism spectrum disorders. *First Language*. 2006; 26(4):421-438.
- McGregor KK, Bean A. How children with autism extend new words. 2012.
- McGregor KK., Berns AJ, Owen AJ, Michels SA, Duff D, Bahnsen AJ, Lloyd M. (2012). Associations between syntax and the lexicon among children with or without ASD and language impairment. *Journal of autism and developmental disorders*. 2012; 42 : 35-47.
- Melogno S, D'Ardia C, Pinto MA, Levi G. Explaining metaphors in high-functioning Autism Spectrum Disorder children: A brief report. *Research in Autism Spectrum Disorders*. 2012; 6(2): 683-689.
- Morsanyi K, Stamenković D, Holyoak KJ. Metaphor processing in autism: A systematic review and meta-analysis. *Developmental Review*. 2020; 57:100925.
- Moseley RL, Shtyrov Y, Mohr B, Lombardo MV, Baron-Cohen S, Pulvermüller F. Lost for emotion words: What motor and limbic brain activity reveals about autism and semantic theory. *NeuroImage*.2015; 104: 413-422.
- NasoudiGharehBolagh R, Zahednezhad H, VosoughiIlkhchi S. The effectiveness of treatment-education methods in children with autism disorders. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2013; 84:1679-1683.
- Norbury CF. Factors supporting idiom comprehension in children with communication disorders. 2004.
- Norbury CF. The relationship between theory of mind and metaphor: Evidence from children with language impairment and autistic spectrum disorder. *British journal of developmental psychology*. 2005; 23(3): 383-399.

Norbury CF, Griffiths H, Nation K. Sound before meaning: Word learning in autistic disorders. *Neuropsychologia*. 2010;48(14):4012-4019.

Orellana LM., Martínez-Sanchis S, Silvestre FJ. Training adults and children with an autism spectrum disorder to be compliant with a clinical dental assessment using a TEACCH-based approach, *Journal of autism and developmental disorders*. 2014

Paul R, Fuerst Y, Ramsay G, Chawarska K, Klin A. Out of the mouths of babes: Vocal production in infant siblings of children with ASD. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*.2011; 52(5):588-598.

Peristeri E, Andreou M, Tsimpli IM. Syntactic and story structure complexity in the narratives of high-and low-language ability children with autism spectrum disorder. *Frontiers in psychology*. 2017; 8: 2027.

Perkins MR, Dobbins S, Boucher J, Bol S, Bloom P. (2006). Lexical knowledge and lexical use in autism. *Journal of autism and developmental disorders*. 2006;36(6): 795-805.

Perovic A, Modyanova N, Wexler K. Comparison of grammar in neurodevelopmental disorders: The case of binding in Williams syndrome and autism with and without language impairment. *Language acquisition*. 2013; 20(2):133-154.

Persicke A, Tarbox J, Ranick J, Clair MS. (2012). Establishing metaphorical reasoning in children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*.2012; 6(2): 913-920.

Pierce K, Conant D, Hazin R, Stoner R, Desmond J. Preference for geometric patterns early in life as a risk factor for autism. *Archives of general psychiatry*.2011; 68(1): 101-109.

Rader L, Sidener TM., Reeve KF, Sidener DW, Delmolino L, Miliotis A, Carbone V. (2014). Stimulus-stimulus pairing of vocalizations: A systematic replication. *The Analysis of Verbal Behavior*. 2014; 30(1): 69-74.

Rawlings D. Humor preference and the Autism Quotient in an undergraduate sample. *Humor*. 2013; 26(3):411-421.

Rescorla L, Safyer P. Lexical composition in children with autism spectrum disorder (ASD). *Journal of Child Language*. 2013;40(1): 47-68.

Risch N, Hoffmann TJ, Anderson M, Croen LA, Grether JK, WindhamG. C. Familial recurrence of autism spectrum disorder: evaluating genetic and environmental contributions. *American Journal of Psychiatry*. 2014; 171(11):1206-1213.

Roberts JA, Rice ML, Tager-Flusberg H. Tense marking in children with autism. *Applied psycholinguistics*. 2004;25(3): 429-448.

Roberts JM, Prior M. A Review of the Research to Identify the Most Effective Models of Practice in Early Intervention for Children with Autism Spectrum Disorders. Commonwealth of Australia. 2006

Rogers SJ, Hayden D, Hepburn S, Charlifue-Smith R, Hall T, Hayes A. Teaching young nonverbal children with autism useful speech: A pilot study of the Denver model and PROMPT interventions. *Journal of autism and developmental disorders*. 2006; 36(8):1007-1024.

Rubina L. Effect of alternative and augmentative communication on language and social behavior of children with autism. *Educational Research and Reviews*. 2010; 5(3):119-125.

Santos JF, Brosh N, Falk TH, Zwaigenbaum L, Bryson SE, Roberts W, Smith IM, Szatmari P, Brian JA. Very early detection of autism spectrum disorders based on acoustic analysis of pre-verbal vocalizations of 18-month old toddlers. In 2013 IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing. 2013;7567-7571.

Schneider HD, Hopp JP. (2011). The use of the Bilingual Aphasia Test for assessment and transcranial direct current stimulation to modulate language acquisition in minimally verbal children with autism. *Clinical linguistics & phonetics*. 2011; 25(6-7): 640-654.

Schoen E, Paul R, Chawarska K. Phonology and vocal behavior in toddlers with autism spectrum disorders. *Autism Research*. 2011; 4(3):177-188.

Schumacher J, Strand KE, Augustyn M. Apraxia, autism, attention-deficit hyperactivity disorder: do we have a new spectrum?. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*. 2017; 38: S35-S37.

Siller M, Swanson MR, Serlin G, Teachworth, AG. Internal state language in the storybook narratives of children with and without autism spectrum disorder: Investigating relations to theory of mind abilities. *Research in autism spectrum disorders*. 2014; 8(5):589-596.

Skefos J, Cummings C, Enzer K, Holiday J, Weed K, Levy E, Yuce T, Kemper T, Bauman M. Regional alterations in purkinje cell density in patients with autism. *PloS one*. 2014;9(2): e81255.

Sterponi L, & Shankey J. Rethinking echolalia: Repetition as interactional resource in the communication of a child with autism. *Journal of child language*. 2014;41(2):275-304.

Tager-Flusberg H, Paul R, Lord C. *Language and communication in autism*. 2005.

- Tek S, Jaffery G, Fein D, Naigles LR. Do children with autism spectrum disorders show a shape bias in word learning?. *Autism Research*. 2008; 1(4):208-222.
- Terzi A, Marinis T, Francis K. The interface of syntax with pragmatics and prosody in children with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*. 2016;46(8):2692-2706.
- Terzi A, Marinis T, Zafeiri A, Francis K. Subject and object pronouns in high-functioning children with ASD of a null-subject language. *Frontiers in psychology*. 2019; 10.
- Thomaidis L, Mavroeidi N, Richardson C, Choleva A, Damianos G, Bolias K, Tsolia M. Autism spectrum disorders in Greece: nationwide prevalence in 10–11-year-old children and regional disparities. *Journal of clinical medicine*. 2020; 9(7):2163.
- Virues-Ortega J, Julio FM, & Pastor-Barriuso R. The TEACCH program for children and adults with autism: A meta-analysis of intervention studies. *Clinical psychology review*. 2013; 33(8):940-953.
- Vogindroukas I, Zikopoulou O. Idiom understanding in people with Asperger syndrome/high functioning autism. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*. 2011;16: 390-395.
- Vogindroukas I, Stankova M, Chelas EN, Proedrou A. Language and speech characteristics in Autism. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*. 2022;2367-2377.
- Volkmar FR, Reichow B. Autism in DSM-5: progress and challenges. *Molecular autism*. 2013;4(1):1-6.
- Walenski M, Tager-Flusberg H, Ullman MT. *Language in autism*. 2006.
- Welterlin A, Turner-Brown LM, Harris S, Mesibov G, Delmolino L. The home TEACCHing program for toddlers with autism. *Journal of autism and developmental disorders*. 2012; 42(9): 1827-1835.
- Whyte EM, Nelson KE, Khan KS. Learning of idiomatic language expressions in a group intervention for children with autism. *Autism*. 2013; 17(4): 449-464.
- Whyte EM, Nelson KE, Scherf KS. Idiom, syntax, and advanced theory of mind abilities in children with autism spectrum disorders. 2014
- Wolk L, Edwards ML, Brennan C. Phonological difficulties in children with autism: An overview. *Speech, Language and Hearing*. 2016;19(2):121-129.

Wright L, Pring T, Ebbels S. Effectiveness of vocabulary intervention for older children with (developmental) language disorder. *International journal of language & communication disorders*. 2018; 53(3): 480-494.