



Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
Σχολή Επιστημών Υγείας
Τμήμα Λογοθεραπείας

Πτυχιακή Εργασία

**«Επικοινωνία και κοινωνικές δεξιότητες στη Διαταραχή Αυτιστικού
Φάσματος. Η μέθοδος Ανάλυσης της Συμπεριφοράς»**



Φοιτήτριες:

Γκαντρή Ευαγγελία AM:19217

Ζούκα Αντιγόνη AM:19106

Παππά Ανδρονίκη AM:19237

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: κα Ζακοπούλου Βικτώρια

Ιωάννινα
Σεπτέμβριος 2022

Πρόλογος - Ευχαριστίες

Στα παιδιά με ΔΑΦ, οι τυπικοί στόχοι κοινωνικών δεξιοτήτων που αποτελούν το επίκεντρο της θεραπείας περιλαμβάνουν την οπτική επαφή, το κατάλληλο περιεχόμενο ομιλίας, κατάλληλο τονισμό, τον αριθμό των λέξεων που ειπώθηκαν, το κατάλληλο συναίσθημα προσώπου, τις κατάλληλες κινήσεις, τις λεκτικές διαταραχές, την αποχώρηση από την ομάδα, τη δυσάρεστη συμπεριφορά, την ομιλία, τον αριθμό των αλληλεπιδράσεων και τη συνολική βαθμολογία της επάρκειας των κοινωνικών δεξιοτήτων (Matsonetal., 1980).

Προκειμένου να υλοποιηθεί ο σκοπός της παρούσας εργασίας και να πληροφορηθεί ο αναγνώστης με συνοπτικές πληροφορίες για την επικοινωνία και τις κοινωνικές δεξιότητες στη Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος και τη μέθοδο ανάλυσης της συμπεριφοράς, πραγματοποιήθηκαν αναζητήσεις στις μηχανές αναζήτησης GoogleScholar και Medline, χρησιμοποιώντας τις λέξεις – κλειδιά: *Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος, Αυτισμός, Αυτισμός και Άλλες Αναπτυξιακές Αναπηρίες, Μέθοδος Ανάλυσης Συμπεριφοράς (ABA)*.

Με την ολοκλήρωση της πτυχιακής μας εργασίας, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε πρώτιστα την Καθηγήτριά μας, κυρία Ζακοπούλου, για την πολύτιμη βοήθειά της, όποτε χρειάστηκε.

Ευγνωμοσύνη και ευχαριστίες πρέπει και στις οικογένειές μας, οι οποίες μας στήριξαν καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μας και προσανατόλισαν τη ζωή μας.

Περίληψη

Ο ολοένα αυξανόμενος αριθμός των παιδιών με διάγνωση ΔΑΦ έχει οδηγήσει στην αύξηση της σημασίας της έγκαιρης αναγνώρισης και θεραπείας της και το άτομο που προσφέρει βοήθεια θα πρέπει να είναι εξοικειωμένο με τις βασικές αρχές της ΑΒΑ και τις εφαρμογές της. Ο σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να ενημερωθεί ο αναγνώστης για την επικοινωνία και τις κοινωνικές δεξιότητες στη Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος και τη μέθοδο ανάλυσης της συμπεριφοράς. Πραγματοποιήθηκε βιβλιογραφική ανασκόπηση μέσω των μηχανών αναζήτησης GoogleScholar και Medline, καθώς και άλλων έγκριτων επιστημονικών ελληνόγλωσσων και ξενόγλωσσων πηγών και επίσημων ιστοσελίδων. Διαπιστώθηκε πως η συστηματική αξιολόγηση των κοινωνικών δεξιοτήτων, μπορεί να βοηθήσει στην διαφώτιση της αιτιολογίας των ελλειμμάτων κοινωνικών δεξιοτήτων, και θα πρέπει να χρησιμοποιείται ως συστατικό της διατύπωσης περιπτώσεων. Ωστόσο, αναμένεται ότι μελλοντικά θα δοθεί μεγαλύτερο ερευνητικό ενδιαφέρον για τις ΔΑΦ και την καλύτερη κατανόηση και ανάπτυξη ολοκληρωμένων θεραπειών κοινωνικής δεξιότητας, καθώς και της μεθόδου Ανάλυσης Συμπεριφοράς (ΑΒΑ) στον αυτισμό.

Λέξεις-Κλειδιά:

ΑΒΑ και αυτισμός, ανάλυση συμπεριφοράς και αυτισμός, επικοινωνία και αυτισμός, επικοινωνία και ΑΒΑ

Abstract

The ever-increasing number of children diagnosed with ASD has led to an increase in the importance of its early recognition and treatment, and the person offering help should be familiar with the basic principles of ABA and its applications. The purpose of this paper is to inform the reader about communication and social skills in Autism Spectrum Disorder and the behavior analysis method. A bibliographic review was carried out through the search engines GoogleScholar and Medline, as well as other reputable scientific sources in Greek and foreign languages and official websites. It was found that systematic assessment of social skills can help illuminate the etiology of social skills deficits and should be used as a component of case formulation. However, it is expected that in the future there will be greater research interest in ASDs and a better understanding and development of integrated social skill therapies, as well as Behavior Analysis (ABA) in autism.

Keywords:

ABA and autism, behavior analysis and autism, communication and autism, communication and ABA

Περιεχόμενα

| | |
|---|------|
| Πρόλογος - Ευχαριστίες | ii |
| Περίληψη..... | iii |
| Abstract | iv |
| Περιεχόμενα..... | v |
| Κατάλογος Εικόνων | vii |
| Λίστα Συνομογραφιών..... | viii |
| Εισαγωγή | 1 |
| Α΄ ΜΕΡΟΣ..... | 3 |
| Κεφάλαιο 1. Η Νευροαναπτυξιακή Διαταραχή της ΔΑΦ..... | 3 |
| 1.1 Ενωσιολογικές προσεγγίσεις..... | 3 |
| 1.2 Η πορεία του αυτισμού από το DSM-IV στο DSM-5 | 8 |
| Κεφάλαιο 2. Επικοινωνία και κοινωνικές δεξιότητες στη ΔΑΦ..... | 15 |
| 2.1 Διαταραχές (λεκτικής και μη λεκτικής) επικοινωνίας στη ΔΑΦ..... | 15 |
| 2.2 Η «Θεωρία του νου» | 21 |
| 2.2.1 Αυτισμός και συννοσηρότητα με μαθησιακές δυσκολίες..... | 24 |
| 2.2.2 Δυσκολίες στην όραση..... | 26 |
| 2.3 Διαταραχές κατάκτησης κοινωνικών δεξιοτήτων..... | 28 |
| 2.3.1 Κοινωνικές δεξιότητες και ψυχική υγεία παιδιών σχολικής ηλικίας με διαταραχή αυτιστικού φάσματος, με και χωρίς διανοητική αναπηρία..... | 32 |
| 2.4 Ανάπτυξη επικοινωνίας μέσα από την επεξεργασία προσώπων ίδιας και άλλης φυλής και παρακολούθηση ματιών σε παιδιά 4 έως 9 μηνών (ομοιότητες και διαφορές)..... | 33 |
| 2.5 Αλληλεπίδραση εφήβων με διαταραχές αυτιστικού φάσματος (ΔΑΦ) με συνομήλικους τους στο γενικό σχολείο..... | 34 |
| 2.6 Παράγοντες που επηρεάζουν την απασχόληση για άτομα με διαταραχή του φάσματος του αυτισμού..... | 35 |
| Κεφάλαιο 3. Η Εφαρμοσμένη Ανάλυση Συμπεριφοράς (Applied Behaviour Analysis/ABA) .. | 38 |
| 3.1 Ανάλυση Συμπεριφοράς: θεωρητικές προσεγγίσεις | 38 |

| | |
|---|----|
| 3.2 Αρχές και τεχνικές εφαρμογής της θεραπευτικής μεθόδου ABA..... | 39 |
| 3.3 Εφαρμογές της μεθόδου ABA στη διαταραχή του φάσματος του αυτισμού (ΔΑΦ)..... | 42 |
| Β' Μέρος..... | 47 |
| Κεφάλαιο 4. Έρευνες για τη μέθοδο ανάλυσης της συμπεριφοράς | 47 |
| 4.1 Αξιολόγηση της προόδου της συμπεριφοράς παιδιών με διαταραχές του φάσματος αυτισμού μέσω συνεχούς και ασυνεχούς μέτρησης..... | 47 |
| 4.2 Το πιπίλισμα του χεριού (HM) ως χρόνιο πρόβλημα στα άτομα με νοητική υστέρηση .. | 48 |
| 4.3 Αύξηση της διατροφής σε παιδί με αυτισμό κάνοντας χρήση του Escape Extinction και της Ενίσχυσης..... | 51 |
| 4.4 Η επίδραση της μη συμμόρφωσης, της καθυστερημένης απόκρισης και της αποτυχίας ολοκλήρωσης μιας εργασίας των εφήβων με αυτισμό | 52 |
| 4.5 Σχεδιασμός επιτυχημένου παιχνιδιών για παιδιά με αυτισμό για την υποστήριξη της μάθησης και των δεξιοτήτων που αποκτήθηκαν..... | 54 |
| Συζήτηση – Συμπεράσματα..... | 58 |
| Βιβλιογραφία | 60 |

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1. Το έργο της δολιοφθοράς και της εξαπάτησης. Σε ένα παιδί παρουσιάζεται μια μαριονέτα ως «φίλος» και μια ακόμη ως «κλέφτης». Σε ένα κουτί τοποθετείται ένα γλυκό με την οδηγία: «πάντα να βοηθάς τον φίλο και ποτέ να μην βοηθάς τον κλέφτη».

(α)

Εργασία δολιοφθοράς

Το παιδί πρέπει να εμποδίσει τον κλέφτη να πάρει το γλυκό και για να το πετύχει αυτό, κλειδώνει το κουτί. Στην περίπτωση που δει το φίλο του να έρχεται, το παιδί πρέπει να αφήσει ανοικτό το κουτί, ώστε να πάρει το γλυκό ο φίλος του.

Το πείραμα έδειξε πως τα παιδιά με ΔΑΦ στις περιπτώσεις που λένε ψέματα, έχουν χειρότερη επίδοση συγκριτικά με τα παιδιά ελέγχου. Όμως, όταν κλειδωθεί το κουτί. Φαίνεται, λοιπόν, πως απέτυχαν στην εργασία εξαπάτησης, καθώς οι αντίπαλοί τους έδειξαν αδυναμία κατανόησης της εργασίας και όχι αδυναμία «κατανόησης του μυαλού» τους.

(β)

Εργασία εξαπάτησης

Το κουτί είναι ανοικτό και το παιδί αναρωτιέται πώς θα απαντήσει στον κλέφτη εάν ερωτηθεί εάν το κουτί είναι ανοικτό ή κλειστό, λέγοντάς του ψέματα, ενώ στον φίλο του θα πει την αλήθεια.

Λίστα Συντομογραφιών

- ABA** Applied Behavior Analysis (Εφαρμοσμένη Ανάλυση Συμπεριφοράς)
- APA** American Psychiatric Association (Αμερικανική Ψυχιατρική Ένωση)
- ASD** Autism Spectrum Disorders (Διαταραχές του Φάσματος του Αυτισμού)
- BACB** Behavior Analyst Certification Board (Πιστοποιητικό Αναλυτή Συμπεριφοράς)
- DRA** Differential Reinforcement of Alternative Behavior (Διαφορική Ενίσχυση Εναλλακτικής Συμπεριφοράς)
- DSM** Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (Διαγνωστικό και Στατιστικό Εγχειρίδιο Ψυχικών Διαταραχών)
- EBI** Evidence-Based Interventions (Τεκμηριωμένες Παρεμβάσεις)
- EBSST** Emotion-based Social Skills Training (Εκπαίδευση Κοινωνικών Δεξιοτήτων Βασιζόμενη στο Συναίσθημα)
- EIBI** Intensive Behavioural Intervention (Εντατική Συμπεριφορική Παρέμβαση)
- FBA** Functional Behavior Assessment (Αξιολόγηση Λειτουργικής Συμπεριφοράς)
- HD** Hand Mouthing (Πιπίλισμα Χεριού)
- ID** Intellectual Disability (Διανοητική Αναπηρία)
- IQ** Intelligence Quotient (Δείκτης Νοημοσύνης)
- NCR** Noncontingent Reinforcement (Μη Ενδεχόμενη Ενίσχυση)
- PDD** Pervasive Developmental Delay (Διάχυτη Αναπτυξιακή Καθυστέρηση)
- RRB** Restricted Repetitive Behaviors (Περιορισμένες Επαναλαμβανόμενες Συμπεριφορές)
- SCD** Social Communication Disorder (Διαταραχή Κοινωνικής Επικοινωνίας)
- UCLA** University of California at Los Angeles (Πανεπιστήμιο της Καλιφόρνια στο Λος Άντζελες)
- ΔΑΔ** Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές
- ΔΑΦ** Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος
- ΔΕΑΑ** Δήλωση Ειδικής Εκπαιδευτικής Ανάγκης
- ΔΕΠΥ** Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας
- ΕΕΑ** Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες

Εισαγωγή

Σημαντική πρόοδος στη θεραπεία των ατόμων με διαταραχές του φάσματος του αυτισμού (ΔΑΦ) σημειώθηκε τις τελευταίες δεκαετίες, κυρίως χρησιμοποιώντας την εφαρμοσμένη ανάλυση συμπεριφοράς (ABA) (Matsonetal., 2007). Η κωδικοποίηση και η διάδοση της μεθόδου θεωρείται ότι συνδέεται πιο πολύ με τον B. F. Skinner (1904–1990), παρόλο που πριν από το δικό του έργο, το μεγαλύτερο επιστημονικό κομμάτι μελέτης της ανθρώπινης συμπεριφοράς διενεργούνταν σε πανεπιστημιακά εργαστήρια. Στο αποτέλεσμα των ερευνών των Freud, Jung και των συνεργατών τους κύριο ρόλο έπαιξαν οι ψυχοδυναμικές θεωρίες, όπως και η έντονη τάση της εποχής εκείνης να χρησιμοποιούνται βιβλία με θέματα ψυχικής υγείας και να αναλύουν τα δικαιώματα των ασθενών και ποιες προσπάθειες μπορούν να γίνουν ώστε να αναπτυχθούν αποτελεσματικές παρεμβάσεις. Η φοβερή και τρομακτική κατάσταση των νοσηλευτικών ιδρυμάτων της εποχής εκείνης περιγράφηκε άψογα από τον Beers (1908), που ως φοιτητής τότε, έπασχε από σχιζοφρένεια και παρέμεινε σε νοσοκομείο για μακρύ διάστημα. Με έναυσμα το βιβλίο του, ξεκίνησε και το κίνημα ψυχικής υγιεινής, φτάνοντας μετά από μεγάλες προσπάθειες, και με τη συνδρομή ενός ψυχιάτρου και ενός ψυχολόγου, να καταφέρει το έτος 1909 να ιδρύσει την Εθνική Επιτροπή για την Ψυχική Υγιεινή.

Αυτή η κατάκτηση επηρέασε σημαντικά την ανάπτυξη της μεθόδου ανάλυσης συμπεριφοράς (ABA) και τις Διαταραχές του Φάσματος του Αυτισμού (ASD), η οποία χρησιμοποιείται μέχρι σήμερα (Matson, 2009).

Ανάμεσα στις τυπικές παρατηρούμενες κοινωνικές συμπεριφορές που υπάρχουν στον αυτισμό είναι η κακή οπτική επαφή, η αποτυχία έναρξης κοινωνικών αλληλεπιδράσεων και η παρουσία περίεργων τρόπων και ομιλίας (Matson&Minishawi, 2006). Είναι γνωστό πως αυτά τα συμπτώματα επιμένουν μέχρι την ενηλικίωση και μπορεί να είναι εξαιρετικά εξουθενωτικά για το πάσχον άτομο. Όμως, στην πραγματικότητα, χωρίς αποτελεσματική παρέμβαση, τα ελλείμματα αυτά τείνουν να αυξάνονται αντί να μειώνονται με την ηλικία (Howlinetal., 2000).

Το θέμα της παρούσας εργασίας αναλύθηκε συνοπτικά σε δύο μέρη: Το πρώτο μέρος αποτελεί θεωρητική προσέγγιση του ζητήματος. Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η νευροαναπτυξιακή διαταραχή της ΔΑΦ. Στο δεύτερο κεφάλαιο

αναλύεται η επικοινωνία και οι κοινωνικές δεξιότητες στη ΔΑΦ, στο τρίτο παρουσιάζεται η εφαρμοσμένη ανάλυση συμπεριφοράς (ΑΒΑ).

Στο δεύτερο μέρος, στο τέταρτο κεφάλαιο, παρατίθενται έρευνες και μελέτες περιπτώσεων που έχουν διενεργηθεί σχετικά με το φάσμα του αυτισμού και τη μέθοδο ανάλυσης της συμπεριφοράς (ΑΒΑ).

Στο τέλος της εργασίας, παρατίθενται τα συμπεράσματα, όπου αναφέρονται τα κύρια σημεία από τη μελέτη του θέματος.

Α΄ ΜΕΡΟΣ

Κεφάλαιο 1. Η Νευροαναπτυξιακή Διαταραχή της ΔΑΦ

1.1 Εννοιολογικές προσεγγίσεις

Σήμερα, η *Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ)* αφορά σε ένα σύνολο νευροαναπτυξιακών καταστάσεων που χαρακτηρίζονται από κοινωνικές και επικοινωνιακές βλάβες και επαναλαμβανόμενες και περιορισμένες συμπεριφορές και ενδιαφέροντα (American Psychiatric Association, 2013). Η διαταραχή του φάσματος του αυτισμού (ΔΑΦ) είναι μια νευροαναπτυξιακή διαταραχή πρώιμης έναρξης που χαρακτηρίζεται από δυσκολίες κοινωνικής επικοινωνίας και επαναλαμβανόμενες ή στερεοτυπικές συμπεριφορές (Masietal., 2017).

Ο όρος «*νευροαναπτυξιακή*» έχει εφαρμοστεί σε μια ευρεία ομάδα αναπηριών που περιλαμβάνουν κάποια μορφή διαταραχής στην ανάπτυξη του εγκεφάλου. Αυτός ο ορισμός συγκεντρώνει ένα ευρύ φάσμα νευρολογικών και ψυχιατρικών προβλημάτων που είναι ανόμοια κλινικά και αιτιολογικά. Για παράδειγμα, σπάνια γενετικά σύνδρομα, εγκεφαλική παράλυση, συγγενείς νευρικές ανωμαλίες, σχιζοφρένεια, αυτισμό, διαταραχή ελλειμματικής προσοχής και υπερκινητικότητα (ΔΕΠΥ) και επιληψία (Thaparetal., 2016).

Ο όρος *αυτισμός* εισήχθη από τον Bleuler στην προσπάθεια να ορίσει ένα από τα τέσσερα κύρια χαρακτηριστικά της έννοιας της σχιζοφρένειας: την «*απόσπαση από την πραγματικότητα με τη σχετική και απόλυτη κυριαρχία της εσωτερικής ζωής*» (Bleuler, 1911). Τη δεκαετία του 1940, ο Kanner επανέλαβε τη χρήση του όρου Bleulerian. Περιέγραψε τον πρώιμο βρεφικό αυτισμό ως μια εγγενή διαταραχή της συναισθηματικής επαφής. Σχεδόν ταυτόχρονα, ο Asperger, παιδίατρος στη Βιέννη, περιέγραψε μια ομάδα τεσσάρων κοινωνικά δύστροπων αγοριών με τον τίτλο «*αυτιστική ψυχοπάθεια*». Αυτοί οι ασθενείς παρουσίασαν δυσκολίες στην κατανόηση των συναισθημάτων των άλλων και παρουσίασαν πολλαπλά προβλήματα συμπεριφοράς. Επιπλέον, τόσο ο Asperger όσο και ο Kanner χρησιμοποίησαν τον όρο «*αυτισμός*» για να αναφερθούν στις περιπτώσεις τους, αλλά η συμβολή του Kanner έγινε ευρέως γνωστή στην επιστημονική κοινότητα, ενώ το άρθρο του Asperger παρέμεινε σε μεγάλο βαθμό απαρατήρητο, επειδή δημοσιεύτηκε στα γερμανικά. Από την αρχή, ωστόσο, ο όρος *αυτισμός* εφαρμόστηκε σε ένα ευρύ φάσμα καταστάσεων (Vannucchietal., 2013).

Όσον αφορά τους ορισμούς για τις *κοινωνικές δεξιότητες* στον πληθυσμό αυτό είναι αρκετά διαφορετικοί, γεγονός που μπορεί να οφείλεται μερικώς στους πολλούς κλάδους και τους θεωρητικούς προσανατολισμούς των ερευνητών και των επαγγελματιών που έχουν δείξει ενδιαφέρον για την περιοχή (Matsonet al., 2007), όπως, παραδείγματος χάριν, υπάρχει μια αξιοσημείωτη επικάλυψη μεταξύ των ορισμών των κοινωνικών δεξιοτήτων και της επικοινωνίας, ενώ άλλοι έχουν πλαισιώσει αυτές τις συμπεριφορές-στόχους στο γενικό αναπτυξιακό πλαίσιο του παιχνιδιού (Wingetal., 2002).

Επομένως, ο ορισμός των *κοινωνικών δεξιοτήτων* ορίζεται ως οι διαπροσωπικές απαντήσεις με συγκεκριμένους λειτουργικούς ορισμούς που επιτρέπουν στο παιδί να προσαρμοστεί στο περιβάλλον μέσω της λεκτικής και μη λεκτικής επικοινωνίας (Matsonet al., 2007). Μέσω της εκπαίδευσης μπορεί το παιδί αναπτύξει νέες δεξιότητες ή να καθιερωθεί ένα παράδειγμα ενίσχυσης που θα έχει ως αποτέλεσμα την επίδειξη των υφιστάμενων δεξιοτήτων (Kelly, 1982).

Όσον αφορά την *επικοινωνία*, προέρχεται από τη λατινική λέξη *communis*, η οποία σημαίνει *κοινό*. Επομένως, το ρήμα *επικοινωνώ* έχει τη σημασία του *κοινοποιώ* ή *γνωστοποιώ* ή *μοιράζομαι*, ενώ περιλαμβάνει τόσο λεκτικά και μη λεκτικά μηνύματα (Velentzaset al., 2010), όσο και ηλεκτρονικά μέσα με τα οποία οι άνθρωποι αλληλεπιδρούν μεταξύ τους. Επίσης, πρέπει να επισημανθεί πως μπορεί να είναι σκόπιμη ή ακούσια, μπορεί να εμφανίζεται μέσω προφορικών ή άλλων τρόπων ή να περιλαμβάνει συμβατικά ή αντισυμβατικά σήματα.

Σύμφωνα με έναν ορισμό, η *επικοινωνία* είναι οποιαδήποτε πράξη που χρησιμοποιεί κάποιο άτομο προκειμένου να λάβει ή να δώσει πληροφορίες σε ένα άλλο άτομο, όσον αφορά τις επιθυμίες του, τις ανάγκες του, τις πεποιθήσεις του, την συναισθηματική του κατάσταση ή τις γνώσεις του (Mehrabian, 1972).

Σε αντίθεση με ψυχιατρικές διαταραχές όπως είναι η κατάθλιψη, η σχιζοφρένεια και η διπολική διαταραχή, οι οποίες γενικά εκδηλώνονται στην ενήλικη ζωή, υπάρχουν μερικές ψυχιατρικές διαταραχές στις οποίες η εμφάνιση στην παιδική ηλικία αποτελεί μέρος των διαγνωστικών κριτηρίων. Δύο από αυτές τις καταστάσεις έναρξης της παιδικής ηλικίας, η διαταραχή αυτιστικού φάσματος (ΔΑΦ) και η διαταραχή ελλειμματικής προσοχής/υπερκινητικότητας (ΔΕΠΥ), απεικονίζουν τόσο τη συμπεριφορική ετερογένεια που καθιστά τη διάγνωση πρόκληση όσο και τη δυνατότητα της γενετικής ανάλυσης στη μελέτη φυσιολογικών και μη φυσιολογικών συμπεριφορών. Η ΔΑΦ, αν και σπάνια, είναι ίσως η καλύτερα επικυρωμένη

ψυχιατρική διαταραχή στην παιδική ηλικία (Rutter&Schopler, 1988), ενώ η ΔΕΠ-Υ είναι η πιο κοινή διαταραχή. Αυτές οι δύο καταστάσεις απεικονίζουν την ποικιλομορφία των φαινοτύπων συμπεριφοράς, αλλά επίσης αποτελούν παράδειγμα για ορισμένες κοινές πτυχές των συνθηκών έναρξης της παιδικής ηλικίας.

Η ΔΑΦ, που προηγουμένως ονομαζόταν «βρεφικός αυτισμός», «αυτισμός παιδικής ηλικίας» και «αυτισμός Kanner», είναι μια διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή που εμφανίζεται στην ηλικία των 3 ετών. Η ΔΑΦ ορίζεται ως μια τριάδα προβλημάτων κοινωνικών σχέσεων και επικοινωνίας, με περιορισμένες, επαναλαμβανόμενες ή στερεότυπες συμπεριφορές (American Psychiatric Association, 1994). Η νευρολογική συμμετοχή υποδεικνύεται από την υψηλή συχνότητα νοητικής υστέρησης (-75% των περιπτώσεων), επιληπτικών κρίσεων (15%-30% των περιπτώσεων) και ηλεκτροεγκεφαλογραφικών ανωμαλιών (20%-50% των περιπτώσεων) (Baileyetal., 1996).

Σύμφωνα με τον Bettelheim (1967), η διαταραχή αυτή αναπτύσσεται γενικά μετά τη γέννηση. Νιώθει ότι το παιδί τη στιγμή της γέννησης ή λίγο μετά, το παρουσιάζει στους γονείς με τέτοιο τρόπο που το εγκαταλείπουν ή το απορρίπτουν νωρίς και γρήγορα. Οι άμυνες του παιδιού έναντι αυτής της εγκατάλειψης παρέχουν επομένως τη βάση της συμπτωματολογίας. Εξίσου ενδιαφέρουσες είναι οι ιστορίες της φροντίδας των τριών παιδιών, δίνοντας στοιχεία για τη διαχείριση και τη θεραπευτική δραστηριότητα. Το καλό ιστορικό θεραπείας του Dr. Bettelheim χρησιμεύει ως αρχή για τη θέση του σε σχέση με την αιτία και το υπόβαθρο.

Όσον αφορά την αιτιολογία του αυτισμού, οι πρώτες θεωρίες επικεντρώνονταν αρχικά σε μια ψυχοδυναμική προοπτική, θεωρώντας τα παιδιά με αυτισμό ως προερχόμενα από περιβάλλοντα που δεν είχαν ζεστασιά και απόλαυση. Στις δεκαετίες του 1940 και του 1950, ο αυτισμός εξηγήθηκε ως απόσυρση από ψυχρά, μηχανιστικά περιβάλλοντα. Τα άτομα θεωρήθηκε ότι αναζητούσαν παρηγοριά στη μοναξιά (Kanner, 1949). Η παρέμβαση επικεντρώθηκε σε ψυχαναλυτικές διαδικασίες για να προσπαθήσει να μειώσει την βασική υποθετική εσωτερική σύγκρουση που τα παιδιά θεωρήθηκε ότι παρουσίαζαν (Bettelheim, 1974; Pavenstedt, & Andersen, 1952). Καθώς απορρίφθηκαν σε μεγάλο βαθμό αυτές οι θεωρίες της γονικής αιτιότητας ως ελλειπείς δεδομένων και οι εμπειρικές μελέτες έδειξαν ότι οι γονείς παιδιών με αυτισμό δεν διαφέρουν από τους γονείς τυπικά αναπτυσσόμενων παιδιών, συνεχίστηκε η έρευνα για άλλους βασικούς κεντρικούς τομείς για παρέμβαση (Koegeletal., 1983).

Από τη δεκαετία του 1960, οι διαδικασίες παρέμβασης για παιδιά με αυτισμό άρχισαν να επικεντρώνονται στη θεωρία της κοινωνικής μάθησης και οι τεχνικές συμπεριφορικής παρέμβασης αναπτύχθηκε με βάση τις αρχές της μάθησης (Risley&Wolf, 1967). Οι πρώιμες συμπεριφορικές προσπάθειες επικεντρώθηκαν στους βασικούς κεντρικούς τομείς της γενικευμένης μίμησης και της κοινωνικής συμπεριφοράς. Οι αρχικές μελέτες επικεντρώθηκαν στην επιβράβευση των παιδιών για μίμηση σε ελεγχόμενο εργαστηριακό περιβάλλον, σε αντίθεση με μεταγενέστερες παρεμβάσεις που σχεδιάστηκαν να εφαρμοστούν σε άλλα περιβάλλοντα όπως το σπίτι, η τάξη, η κοινότητα, τα επαγγελματικά περιβάλλοντα, ή με παρόχους παρέμβασης διαφορετικούς από τον κλινικό ιατρό (Hewett, 1965; Sheinkopf&Siegel, 1998; Schopleretal., 1995; Koegeletal., 1996).

Η γενικευμένη μίμηση και η κοινωνική συμπεριφορά που αναμενόταν, αποκτήθηκαν μόνο από πολύ λίγα παιδιά. Έτσι, αυτοί οι βασικοί κομβικοί τομείς, που φαίνεται να είναι κεντρικοί στην ανάπτυξη στα τυπικά παιδιά, αποδείχθηκαν αόριστοι για τον τεράστιο αριθμό των παιδιών που διαγνώστηκαν ότι έχουν αυτισμό (Lovaas, 1977). Αυτό μπορεί να οφείλεται στον τρόπο με τον οποίο εφαρμόστηκε η παρέμβαση. Οι αρχικές προσπάθειες για τον προσδιορισμό των κομβικών περιοχών αποδείχθηκαν δύσκολες, και μόλις τις δεκαετίες του 1980 και του 1990 άρχισαν να γίνονται κατανοητές οι περίπλοκες σχέσεις μεταξύ των περιοχών της συμπτωματολογίας, έτσι ώστε άρχισαν να εντοπίζονται οι βασικοί, κομβικοί τομείς για παρέμβαση (Koegeletal., 2001).

Σήμερα, περίπου το 1% του παγκόσμιου επιπολασμού καθιστά τη ΔΑΦ ένα από τα ευρέως συζητημένα νευροψυχιατρικά προβλήματα που επηρεάζουν κρίσιμα τις ζωές των προσβεβλημένων ατόμων, των φροντιστών και των κοινοτήτων (Lyalletal., 2017). Τα αποτελέσματα υγείας σε βάθος χρόνου τα οποία σχετίζονται με τη ΔΑΦ, συνεχίζουν να επιβάλλουν υψηλό βάρος περίθαλψης, γεγονός που απαιτεί μια επιστημονική αξιολόγηση του τρόπου με τον οποίο διαφορετικές συννοσηρές καταστάσεις επηρεάζουν τα άτομα με ΔΑΦ (Masietal., 2017).

Ανάμεσα στις διαφορετικές συνυπάρχουσες καταστάσεις υγείας, το ζήτημα της ψυχιατρικής συννοσηρότητας στη ΔΑΦ έχει γίνει πιο επίκαιρο τα τελευταία χρόνια καθώς το Διαγνωστικό και Στατιστικό Εγχειρίδιο Ψυχικών Διαταραχών (DSM-5) δεν αποκλείει πλέον πρόσθετες διαγνώσεις μεταξύ ατόμων με ΔΑΦ (Romero et al., 2016).

Το ζήτημα της ψυχιατρικής συννοσηρότητας στη ΔΑΦ συμφωνεί με παλαιότερες έρευνες ότι η ΔΑΦ μπορεί να συνυπάρχει με άλλες ψυχιατρικές διαταραχές (Yerys et al., 2011). Όπως αναφέρεται από τους Romero et al. (2016) και DeFilippis (2018), υπολογίζεται ότι περίπου το 70% των ατόμων με ΔΑΦ εμφανίζει τουλάχιστον μία συννοσηρή ψυχιατρική διαταραχή, ενώ περίπου το 40% των ατόμων μπορεί να έχει δύο ή περισσότερες ψυχιατρικές διαταραχές. Είναι πιθανό, τα άτομα με ΔΑΦ να εμφανίσουν υψηλότερο επιπολασμό κοινών ψυχικών διαταραχών συγκριτικά με τα τυπικά ανεπτυγμένα άτομα. Παράλληλα, τα παιδιά με ΔΑΦ έχει βρεθεί ότι έχουν υψηλότερο βάρος ψυχιατρικής συννοσηρότητας από ότι τα παιδιά με διανοητική αναπηρία. Παλαιότερες μελέτες έδειξαν πως στη ΔΑΦ, η ψυχιατρική συννοσηρότητα αυξάνει σημαντικά τις δυσκολίες στις προσαρμοστικές αντιδράσεις και επηρεάζει τις καθημερινές δραστηριότητες, μειώνει την ποιότητα ζωής και τονίζει προβλήματα όπως ανησυχία, παθητικότητα, κοινωνική απομόνωση, επιθετικότητα, ευερεθιστότητα ή αυτοτραυματισμό (Fitzpatrick et al., 2016; Romero et al., 2016). Δυστυχώς, τα προβλήματα αυτά δεν είναι εύκολο να εντοπιστούν και να αντιμετωπιστούν, τα οποία συνυπάρχουν με μια περίπλοκη κατάσταση όπως είναι η ΔΑΦ.

Μεταξύ των παιδικών ψυχιατρικών διαταραχών, ο αυτισμός είναι ίσως η πιο σοβαρή, δυσεπίλυτη και δύσκολη να αντιμετωπιστεί διαταραχή. Ένας από τους παράγοντες που συμβάλλουν σε αυτήν την πρόκληση είναι η ετερογένειά του που παρατηρείται σε ένα φάσμα παθολογίας. Η ετερογένεια υποδηλώνει ποικιλομορφία ή μεταβλητότητα. Περιγράφει ανόμοια μέρη που συνδέονται με κάποιο τρόπο. Ο αυτισμός θεωρείται ως μια διαταραχή που προκαλεί ελλείμματα στα πρότυπα γνωστικής, συναισθηματικής, συμπεριφορικής και κοινωνικής λειτουργίας που εκδηλώνονται διαφορετικά σε υποομάδες παιδιών (Georgiadis et al., 2013).

Από κλινική άποψη, τόσο στους ενήλικες όσο και στα παιδιά, ο αυτισμός μπορεί να διακριθεί ως «κοινωνικός» (δυσκολίες με την κοινωνική αλληλεπίδραση και επικοινωνία) και «μη κοινωνικός» (περιορισμένες και επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές και ενδιαφέροντα) υποτύπος. Ο μη κοινωνικός αυτισμός χαρακτηρίζεται από προτίμηση στην ομοιότητα, επαναλαμβανόμενες κινήσεις του σώματος και αυστηρό περιορισμό ενδιαφερόντων. Οι στερεότυπες κινήσεις (στερεότυπη πορεία, αιωρούμενες κινήσεις, χειρισμός αντικειμένων, τρόποι) και γλωσσικά προβλήματα (τραύλισμα), ειδικά σε άτομα με φυσιολογικό IQ, τείνουν να μειώνονται σε σοβαρότητα και διεισδυτικότητα κατά την ανάπτυξη. Από την άλλη

πλευρά, τα ιδεοψυχαναγκαστικά χαρακτηριστικά (σύνθετες τελετουργίες, επαναληπτικότητα και καταναγκασμοί) γίνονται συχνά η κυρίαρχη πτυχή της κλινικής εικόνας. Οι παρορμητικές συμπεριφορές, ο αυτοτραυματισμός και η ιδιαιτερότητα των ενδιαφερόντων παραμένουν σταθερά με την πάροδο του χρόνου (Vannucchi et al., 2013; Bishop et al., 2006).

Σύμφωνα με διάφορες μελέτες, ορισμένα μη κοινωνικά χαρακτηριστικά φαίνονται λιγότερο σοβαρά στις γυναίκες ενήλικες: πράγματι, οι γυναίκες δείχνουν λιγότερο εκκεντρικά και ιδιόμορφα ενδιαφέροντα (Seltzer et al., 2004), ή λιγότερο συχνές και διάχυτες στερεότυπες δραστηριότητες από τους άνδρες. Παρόλα αυτά και ανεξάρτητα από τις διαφορές των φύλων, η βιβλιογραφία παρέχει ορισμένα αντιφατικά δεδομένα. Σε ένα δείγμα διακοσίων σαράντα δύο ατόμων με ΔΑΦ που παρακολούθηθηκαν για δέκα χρόνια από την παιδική ηλικία έως την ενηλικίωση, διαπιστώθηκε συνολική βελτίωση ειδικά στους τομείς των επαναλαμβανόμενων συμπεριφορών, των στερεότυπων ενδιαφερόντων, της κοινωνικής αμοιβαιότητας και της λεκτικής επικοινωνίας (Taylor & Seltzer, 2010). Μείωση των κακώς προσαρμοσμένων συμπεριφορών, όπως π.χ. αναφέρθηκε επίσης αυτοτραυματισμός, επιθετικότητα και περιφρόνηση (Shattuck et al., 2007). Οι Esbensen et al. 14 εξέτασαν παραλλαγές επαναλαμβανόμενων και στερεότυπων συμπεριφορών που σχετίζονται με την ηλικία και, σε συμφωνία με προηγούμενες έρευνες (Shattuck et al., 2007; Seltzer et al., 2004), περιέγραψαν μείωση της σοβαρότητας και της συχνότητας των επαναλαμβανόμενων συμπεριφορών.

Όσον αφορά τη διάγνωση της ΔΑΦ, αποτελεί μια δύσκολη εργασία λόγω των μοναδικών κλινικών και υποκλινικών εκδηλώσεων μεταξύ των ατόμων και η διάγνωση συνυπαρχουσών ψυχιατρικών διαταραχών στη ΔΑΦ μπορεί να είναι πρόκληση για τους ειδικούς ψυχικής υγείας. Ακόμη, τα περιβάλλοντα με λιγότερους ανθρώπινους πόρους για την ψυχική υγεία είναι πιθανό να έχουν μια υποαναγνωρισμένη επιβάρυνση ψυχιατρικών συννοσηροτήτων μεταξύ των ατόμων με ΔΑΦ (Huerta & Lord, 2012; Tekola et al., 2016). Οι προκλήσεις αυτές θα πρέπει να αναγνωριστούν για τη βελτίωση των διαγνωστικών ικανοτήτων για ΔΑΦ και συννοσηρών ψυχιατρικών διαταραχών για έγκαιρη διάγνωση και διαχείριση.

1.2 Η πορεία του αυτισμού από το DSM-IV στο DSM-5

Σύμφωνα με τη διαγνωστική ταξινόμηση DSM-4 (American Psychiatric Association, 2000), η ΔΑΦ τοποθετείται στην κατηγορία των διάχυτων αναπτυξιακών διαταραχών

(ΔΑΔ). Η κατηγορία των διάχυτων αναπτυξιακών διαταραχών περιλαμβάνει πέντε διαταραχές, με τον όρο ΔΑΦ, δηλαδή την Αυτιστική Διαταραχή, τη Διαταραχή Asperger και τη Διάχυτη Αναπτυξιακή Διαταραχή – Μη Διαφορετικά Προσδιορισμένη, εξαιρουμένου του συνδρόμου Rett και της Παιδικής Αποσυνθετικής Διαταραχής. Η διάγνωση της αυτιστικής διαταραχής απαιτεί τουλάχιστον έξι κριτήρια συμπεριφοράς, τουλάχιστον δύο από τον τομέα της κοινωνικής αναπηρίας και ένα από καθένα από τους άλλους δύο τομείς βλάβης (επικοινωνία και περιορισμένες/επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές).

Τα συμπτώματα της διαταραχής Asperger είναι πανομοιότυπα με την Αυτιστική Διαταραχή από την άποψη ότι απαιτεί δύο συμπτώματα από τον κοινωνικό τομέα και ένα από τον τομέα της στερεότυπης συμπεριφοράς. Η Διαταραχή Asperger διαφέρει από την Αυτιστική Διαταραχή σε:

- (α) παράλειψη διαγνωστικών κριτηρίων στον τομέα της επικοινωνίας,
- (β) απουσία απαίτησης για έναρξη πριν από την ηλικία των τριών ετών, και
- (γ) προσθήκη κριτηρίων που προσδιορίζουν την επιβλαβή δυσλειτουργία, την απουσία γλωσσικής καθυστέρησης και την απουσία ελλειμμάτων στη γνωστική ανάπτυξη ή τη μη κοινωνική προσαρμοστική λειτουργία (McPartlandetal., 2012).

Επιπλέον, ένας κανόνας προτεραιότητας υποδεικνύει ότι, για να πληρούνται κριτήρια για τη διαταραχή Asperger, δεν μπορεί κανείς να πληροί κριτήρια για μια άλλη συγκεκριμένη ΔΑΔ (Miller&Ozonoff, 1997). Η Διάχυτη Αναπτυξιακή Διαταραχή – Μη Διαφορετικά Προσδιορισμένη υποδηλώνει μια υποκατώτερη μορφή αυτισμού ή μια εκδήλωση ΔΑΔ η οποία είναι άτυπη όσον αφορά τα μοτίβα έναρξης ή συμπτωματολογία τέτοια ώστε να μην πληρούνται καθοριστικά χαρακτηριστικά άλλων ΔΑΔ. Η διάγνωση απαιτεί το άτομο να εμφανίζει κοινωνική δυσκολία παρόμοια με αυτισμό μαζί με έκπτωση είτε στην επικοινωνία είτε σε περιορισμένα/επαναλαμβανόμενα ενδιαφέροντα ή συμπεριφορές (Buitelaaretal., 1999).

Έχουν υιοθετεί διάφορες διαγνωστικές προσεγγίσεις σε εκδόσεις του DSM από την πρώτη επίσημη αναγνώριση του αυτισμού στο DSM-III (American Psychiatric Association, 1980). Προηγουμένως, ο όρος παιδική σχιζοφρένεια χρησιμοποιήθηκε πολύ ευρέως για να συμπεριλάβει μια σειρά από παθήσεις, συμπεριλαμβανομένου του αυτισμού. Ο αυτισμός αναγνωρίστηκε επίσημα ως κατηγορία το έτος 1980 προωθώντας σημαντικά την έρευνα, όπως και την υιοθέτηση μιας ρητά φαινομενολογικής και θεωρητικής προσέγγισης στη διάγνωση, κυρίως

στον κλασικό αυτισμό όπως εκδηλώνεται σε πιο σοβαρά προσβεβλημένα ή νεότερα άτομα.

Στο DSM-III-R (American Psychiatric Association, 1987) εισήχθη ένας αναπτυξιακός προσανατολισμός με ένα πιο αναπτυξιακό σύνολο κριτηρίων (δηλαδή, τα άτομα πρέπει να πληρούν μόνο ένα υποσύνολο μιας σειράς κριτηρίων), το οποίο διέυρνε επίσης τη διαγνωστική έννοια (Spitzer&Siegel, 1990; Volkmar, 1991; Volkmar et al., 1992; Wing, 1979).

Η προτεινόμενη αναθεώρηση για τις ΔΑΦ στο DSM-5 αποτελείται από μια ενιαία κατηγορία, δηλαδή τη διαταραχή του φάσματος του αυτισμού. Το σκεπτικό για την κατάργηση του συστήματος τριών κατηγοριών που περιγράφεται στον ιστότοπο DSM-5 από την Ομάδα Νευροαναπτυξιακής Εργασίας DSM-5 είναι ότι, αν και η διαφοροποίηση της ΔΑΦ από τις τυπικές διαταραχές ανάπτυξης και άλλες παιδικές διαταραχές γίνεται αξιόπιστα και έγκυρα, η διάκριση μεταξύ των τριών κατηγοριών έχει βρεθεί ότι είναι ασυνεπείς και διαφέρουν μεταξύ των τοποθετήσεων (American Psychiatric Association, 2011). Ασφαλώς, αυτό συμβαίνει στο αυστραλιανό πλαίσιο.

Βέβαια, ορισμένα κέντρα αξιολόγησης έχουν καθορίσει τον δικό τους ελάχιστο αριθμό συμπτωμάτων προκειμένου να πληρούν τα κριτήρια για PDD-NOS. Ορισμένα απαιτούν τουλάχιστον κάποια υποκατώτερη απομείωση και στις τρεις περιοχές, ενώ άλλα όχι. Άλλα κέντρα δεν ακολουθούν απαραίτητα την ιεραρχική διαδικασία και δεν διαγιγνώσκουν τη Διαταραχή Άσπεργκερ σε οποιοδήποτε άτομο μέσης γνωστικής ικανότητας που παρουσιάζει κοινωνική έκπτωση και περιορισμένα ενδιαφέροντα. Εκτός από τη διακύμανση στην εφαρμογή των τρεχόντων κριτηρίων σε σχέση με τους τρεις υποτύπους, η συντριπτική πλειονότητα της έρευνας μέχρι σήμερα δεν έχει καταφέρει να εντοπίσει σημαντικές διαφορές μεταξύ των υποτύπων της ΔΑΦ όπως περιγράφονται στο DSM-IV-TR όταν η γνωστική ικανότητα και το γλωσσικό επίπεδο έχει ελεγχθεί (First, 2008; Mordre et al., 2011).

Μια άλλη αλλαγή στο DSM-5 είναι η μείωση των τομέων βλάβης από τρεις σε δύο με τη συγχώνευση των τομέων κοινωνικής αλληλεπίδρασης και επικοινωνίας σε έναν ενιαίο τομέα. Αυτό ουσιαστικά σήμαινε πως τα οκτώ κριτήρια σε αυτούς τους τομείς θα μειώνονταν σε τρία κριτήρια. Οι περιορισμένες επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές (RRB) είναι ο δεύτερος τομέας DSM-5 και αποτελείται από τέσσερα κριτήρια που περιλαμβάνουν συγκεκριμένα ασυνήθιστες αισθητηριακές συμπεριφορές. Προκειμένου να πληρούνται τα κριτήρια για τη διαταραχή του φάσματος του αυτισμού σύμφωνα με την αναθεώρηση του DSM-5, ένα παιδί πρέπει

να πληροί και τα τρία προβλήματα κοινωνικής επικοινωνίας και τουλάχιστον δύο από τα RRB. Σύμφωνα με την Ομάδα Νευροαναπτυξιακής Εργασίας DSM-5, το σκεπτικό για την απαίτηση τουλάχιστον δύο εκδηλώσεων συμπτωμάτων από τις RRBs είναι η βελτίωση της ειδικότητας (American Psychiatric Association, 2011).

Σε ένα πρόσφατο δελτίο τύπου, η Αμερικανική Ψυχιατρική Εταιρεία υποστήριξε ότι αυτή η βελτίωση στην ειδικότητα δεν είναι εις βάρος της ευαισθησίας. Συγκεκριμένα, δήλωσαν ότι τα δεδομένα από τις επιτόπιες μελέτες DSM-5 δεν υποδεικνύουν καμία μείωση στον αριθμό των ατόμων που «λαμβάνουν φροντίδα για διαταραχές του φάσματος του αυτισμού σε κέντρα θεραπείας» (American Psychiatric Association 2012). Ωστόσο, τα κριτήρια DSM-5 είναι πιο αυστηρά από το DSM-IV-TR, απαιτώντας τουλάχιστον πέντε από τα επτά συμπτώματα για να υπάρχουν. Αυτό συγκρίνεται με το χαμηλότερο όριο για τη διάγνωση μιας ΔΑΦ σύμφωνα με τα κριτήρια DSM-IV-TR που είναι επί του παρόντος απόδειξη κοινωνικής αναπηρίας (χωρίς κανένα συγκεκριμένο αριθμό συμπτωμάτων) και είτε διαταραχή επικοινωνίας είτε RRB ή ακόμη και παρουσίαση υποκατωφλίου και στις τρεις περιοχές .

Αρχικά, υπήρξε κάποια ανησυχία σχετικά με τον αντίκτυπο των νέων κριτηρίων στα διαγνωστικά αποτελέσματα με αρκετές μελέτες να δείχνουν ότι τα κριτήρια DSM-5 θα έχουν σημαντική επίδραση στα διαγνωστικά ποσοστά για τον αυτισμό, δηλαδή ότι τα άτομα που θα πληρούσαν τα κριτήρια βάσει του DSM-IV-TR δεν θα πληρούν πλέον τα κριτήρια βάσει του DSM-5.

Οι McPartlandetal. (2012) διεξήγαγαν μια εκ νέου ανάλυση των 933 συμμετεχόντων που αξιολογήθηκαν για πιθανή διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή κατά τη διάρκεια των δοκιμών πεδίου DSM-IV. Όταν εφάρμοσαν τα προτεινόμενα κριτήρια DSM-5 σε αυτήν την ομάδα, διαπίστωσαν ότι το 60,6 % των ατόμων που πληρούσαν κριτήρια βάσει του DSM-IV θα πληρούσαν τα κριτήρια του DSM-5, αλλά το 39,4 % εκείνων που πληρούσαν τα κριτήρια βάσει του DSM-IV δεν θα πληρούσαν πλέον κριτήρια για διάγνωση διαταραχής του φάσματος του αυτισμού. Διαπίστωσαν ότι η ειδικότητα του προτεινόμενου DSM-5 ήταν πολύ υψηλή, με πραγματικό αρνητικό ποσοστό 94,9%. Κατά τη σύγκριση των περιπτώσεων που συνέχισαν να πληρούν και δεν πληρούσαν τα κριτήρια DSM-5, δεν υπήρχαν διαφορές στο φύλο ή στην ηλικία. Ωστόσο, υπήρξε επίδραση για τη διανοητική ικανότητα και την υποκατηγορία DSM-IV, δηλαδή τα άτομα με νοητική αναπηρία ήταν πιο πιθανό από εκείνα χωρίς διανοητική αναπηρία να πληρούν τα κριτήρια DSM-5 και τα άτομα με

Αυτιστική Διαταραχή ήταν πιο πιθανό να πληρούν τα κριτήρια DSM-5 από αυτά με Διαταραχή Asperger ή PDD-NOS.

Στην αρχή, οι πρώτες πληροφορίες για αυτήν την εκ νέου ανάλυση συλλέχθηκαν από κλινικούς ιατρούς που καθοδηγούνται από το DSM-IV, επομένως είναι πιθανό οι κλινικοί γιατροί να μην συγκέντρωσαν ή/και να καταγράψουν όλες τις πληροφορίες που θα θεωρούνταν σχετικές με τα κριτήρια DSM-5. Συγκεκριμένα, δεν θα είχαν συμπεριλάβει ερωτήσεις ή/και διερεύνηση συμπτωμάτων που θα συμπεριλαμβάνονταν στο DSM-5 αλλά δεν περιλαμβάνονται στα κριτήρια του DSM-IV-TR (π.χ. αδιαφορία για πόνο ή ζέστη ή κρύο, ελλείμματα στην κατανόηση της μη λεκτικής επικοινωνίας).

Παρόλα αυτά, τα αποτελέσματα αυτά υποδηλώνουν ότι τα κριτήρια DSM-5 μπορεί να μειώσουν σημαντικά τον αριθμό των ατόμων που έχουν διαγνωστεί με ΔΑΦ. Παρόμοια ευρήματα όσον αφορά τη μειωμένη ευαισθησία για το DSM-5 σε σύγκριση με τα κριτήρια του DSM-IV βρέθηκαν επίσης σε προηγούμενη επιδημιολογική μελέτη στη Φινλανδία από τους Mattilaetal. (2011).

Στη μελέτη αυτή, μόνο το 46 % των περιπτώσεων με δείκτη νοημοσύνης C 50 που είχαν εντοπιστεί σύμφωνα με τα κριτήρια DSM-IV-TR πληρούσαν τα κριτήρια βάσει των προσχεδίων κριτηρίων DSM-5. Είναι σημαντικό να σημειωθεί, ωστόσο, ότι αυτή η μελέτη χρησιμοποίησε τα κριτήρια DSM-5 που δημοσιεύθηκαν από την APA τον Φεβρουάριο του 2010, τα οποία έκτοτε έχουν υποστεί κάποια βελτίωση.

Σε μια άλλη μελέτη, οι Worley και Matson (2012) χρησιμοποίησαν λίστες ελέγχου για να συγκρίνουν συμπτώματα ΔΑΦ σε 121 παιδιά που ταξινομήθηκαν σύμφωνα με τα διαγνωστικά κριτήρια τόσο του DSM-IV-TR όσο και του DSM-5. Διαπίστωσαν ότι υπήρχε ένα υποσύνολο παιδιών (59 από τα 180) που πληρούσαν τα διαγνωστικά κριτήρια για μια ΔΑΦ στο DSM-IV-TR, αλλά δεν πληρούσαν πλέον τα κριτήρια στο DSM-5. Επιπλέον, δεν βρήκαν σημαντική διαφορά όσον αφορά τη σοβαρότητα των συμπτωμάτων μεταξύ αυτών που πληρούσαν τα κριτήρια DSM-5 και εκείνων που πληρούσαν το DSM-IV-TR αλλά όχι το DSM-5, δηλαδή οι συμμετέχοντες που δεν θα πληρούν τα κριτήρια είχαν παρόμοια σοβαρότητα συμπτωμάτων με αυτούς που θα συνεχίσουν να πληρούν κριτήρια.

Αυτή η μελέτη είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι βασίστηκε αποκλειστικά σε λίστες ελέγχου γονέων-φροντιστών και όχι σε μια ολοκληρωμένη διαγνωστική αξιολόγηση. Παρά αυτόν τον περιορισμό, αυτή η μελέτη παρέχει επίσης κάποια υποστήριξη για την πρόβλεψη ότι λιγότερα άτομα θα πληρούν τα προτεινόμενα

κριτήρια διαταραχής του φάσματος του αυτισμού DSM-5. Υπάρχει, επομένως, κάποια αβεβαιότητα σχετικά με τον αντίκτυπο των προτεινόμενων αλλαγών DSM-5 στα διαγνωστικά κριτήρια ASD. Ενώ ορισμένα προκαταρκτικά ερευνητικά ευρήματα υποδεικνύουν μείωση του αριθμού των ατόμων που θα πληρούν τα κριτήρια ASD στο πλαίσιο του DSM-5, η APA έχει δείξει ότι οι επιτόπιες μελέτες δεν έχουν βρει καμία τέτοια μείωση (American Psychiatric Association, 2012; Gibbsetal., 2012).

Γενικά, οι τροποποιήσεις που έγιναν στο DSM-5 απευθυνόταν πιο άμεσα σε άτομα με γνωστική ικανότητα με κοινωνική αναπηρία. Στην προσέγγιση αυτή, οι διαγνωστικές υποκατηγορίες έπαψαν να υπάρχουν αντί για μια ενιαία ευρεία κατηγορία ASD, η οποία θα αντικαθιστούσε τον όρο ΔΑΔ.

Εκτός από την αλλαγή της ταξινόμικής δομής του φάσματος του αυτισμού, αλλάζει και το διαγνωστικό κατασκεύασμα της ίδιας της ΔΑΦ. Συγκεκριμένα:

- Η παραδοσιακή τριάδα των τομέων συμπτωμάτων (δηλαδή, κοινωνικές, επικοινωνιακές και άτυπες συμπεριφορές) περιορίζεται σε δύο τομείς συνδυάζοντας τα κοινωνικά και επικοινωνιακά συμπτώματα σε μια ενιαία περιοχή (Κοινωνικά/ Επικοινωνιακά Ελλείμματα).
- Μια δεύτερη κατηγορία ονομάζεται «περιορισμένες επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές» (RRB) και περιλαμβάνει αισθητηριακές ανωμαλίες.
- Περιλαμβάνει ένα καθολικό κριτήριο έναρξης (δηλαδή, συμπτώματα που υπάρχουν στην «πρώιμη παιδική ηλικία» αν και μπορεί να μην «εκδηλωθούν πλήρως έως ότου οι κοινωνικές απαιτήσεις υπερβούν τις περιορισμένες ικανότητες»), που προηγουμένως περιλαμβανόταν μόνο για την Αυτιστική Διαταραχή.
- Η Διαταραχή Κοινωνικής Επικοινωνίας (SCD), συμπεριλαμβάνεται επίσης στο DSM-5 (American Psychiatric Association, 2011). Αυτή η διαταραχή, η οποία αποκλείεται αμοιβαία με τη ΔΑΦ (δηλαδή, τα παιδιά που πληρούν τα κριτήρια για ΔΑΦ αποκλείονται), ορίζεται από διαταραχή της πραγματιστικής συμπεριφοράς και παρατηρούνται δυσκολίες σε κοινωνικές εφαρμογές λεκτικής και μη λεκτικής επικοινωνίας.

Στη δυτική κοινωνία, οι αντιλήψεις για το ASD προέρχονται σε μεγάλο βαθμό από ένα ιατρικό μοντέλο, στο οποίο η διάγνωση αντικατοπτρίζει μια ψυχοβιολογική δυσλειτουργία μέσα σε ένα άτομο που οδηγεί σε ένα άτυπο πρότυπο συμπεριφοράς ή ψυχολογική λειτουργία και επιφέρει δυσμενείς συνέπειες για την

καθημερινή λειτουργία (Steinetal., 2010). Αυτό μπορεί επίσης να θεωρηθεί ως μοντέλο ελλείμματος. Για παράδειγμα, τα προτεινόμενα κριτήρια για τη ΔΑΦ στο Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5) (American Psychiatric Association, 2011) περιλαμβάνουν:

- α) επίμονα ελλείμματα στην κοινωνική επικοινωνία και την κοινωνική αλληλεπίδραση σε περιβάλλοντα και
- (β) περιορισμένα, επαναλαμβανόμενα πρότυπα συμπεριφοράς, ενδιαφερόντων και δραστηριοτήτων (Norbury&Sparks, 2013).

Κεφάλαιο 2. Επικοινωνία και κοινωνικές δεξιότητες στη ΔΑΦ

2.1 Διαταραχές (λεκτικής και μη λεκτικής) επικοινωνίας στη ΔΑΦ

Τα παιδιά με ΔΑΦ αντιμετωπίζουν δυσκολίες επικοινωνίας που δε χρειάζεται να αντιμετωπίσουν τα παιδιά χωρίς διαταραχή. Καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα γνωστικών μειονεκτημάτων, συμπεριλαμβανομένης της προόδου της ανάπτυξης του λόγου τους και της κατανόησης της γλώσσας (Febriantini et al., 2021).

Όπως δήλωσε ο Sari (2018), η αλληλεπίδραση έχει προκύψει από τη λεκτική επικοινωνία και τη μη λεκτική επικοινωνία που προωθούν επιτυχημένα διαδραστικά συστήματα στη διαδικασία διδασκαλίας και μάθησης. Έτσι, η διάγνωση όσο το δυνατόν νωρίτερα τους αποτρέπει από άλλα προβλήματα μελλοντικά (Hosozawa et al., 2021) και η διδασκαλία και η εκμάθηση λεκτικών δεξιοτήτων πρέπει να γίνονται με προσαρμοσμένο τρόπο, ώστε τα παιδιά με ΔΑΦ να αποκτούν ακόμα ένα μεγάλο λεξιλόγιο και ορισμένες γλωσσικές δεξιότητες.

Μια εναλλακτική διαδικασία που μπορεί να εξελίξει την ανάπτυξη της ομιλίας σε παιδιά με ΔΑΦ είναι η ταυτόχρονη επικοινωνία, όπως το πώς αλληλεπιδρούν και μιλούν γονείς και παιδιά κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού. Μπορεί να είναι η χρήση προφορικής γλώσσας και η υπογραφή λέξεων-κλειδιών (Lewis, 2003). Η παρέμβαση στο προ-γλωσσικό στάδιο και η μέθοδος κατεύθυνσης ενηλίκων βελτιώνουν την ανάπτυξη της γλώσσας και της επικοινωνίας (Paul, 2008). Πολλά παιδιά με ΔΑΦ σε τέτοια προγράμματα θεραπείας έχουν επιδείξει αυξήσεις στην ανάπτυξη του προφορικού λόγου. Το αποτέλεσμα της μελέτης έδειξε ότι ο συνδυασμός νοηματικής και ομιλίας βοήθησε τα παιδιά με ΔΑΦ να αυξήσουν τις προφορικές τους γλωσσικές δεξιότητες μετά τη συμμετοχή τους στην εκπαίδευση. Αυτό θα μπορούσε να υποδηλώνει ότι ο συνδυασμός της μη λεκτικής επικοινωνίας με προφορικές λέξεις αυξάνει το επίπεδο της γλωσσικής ικανότητας των αυτιστικών παιδιών (Yoder & Layton, 1988).

Οι μη λεκτικές διαταραχές επικοινωνίας που αντιπροσωπεύονται σε σαφή διαταραχή και αδυναμία στη μη λεκτική επικοινωνία, όπως:

- συνθήματα,
- έκφραση προσώπου και γλώσσα σώματος,
- χειρονομίες,
- οπτική επικοινωνία,

- κακή επικοινωνιακή πρωτοβουλία με άλλους,
- ακόμη και έλλειψη της κακής επικοινωνιακής πρωτοβουλίας, συγκριτικά με τα κανονικά παιδιά (Nasser, 2002).

Η μη λεκτική επικοινωνία φαίνεται να είναι ένα εργαλείο που μπορεί να συμβάλει στη βελτίωση των γλωσσικών δεξιοτήτων των παιδιών με αυτισμό. Οι Bartaketal. (1975) βρήκαν ότι τα παιδιά με αυτισμό βαθμολογούνται υψηλότερα σε τεστ που περιλαμβάνουν μη λεκτικά στοιχεία, από τα παιδιά χωρίς διαταραχή. Όταν στο πείραμα εμπλέκονταν μη λεκτικά στοιχεία, όπως το βλέμμα, η κατάδειξη και η μίμηση, τα παιδιά με ΔΑΦ θα αναγνώριζαν το εμφανιζόμενο στοιχείο πιο γρήγορα.

Επίσης, οι Ricks&Wing (1975) υποστήριξαν ότι η εφαρμογή μη λεκτικών ενδείξεων ενώ μιλάμε σε παιδιά με αυτισμό είναι χρήσιμη όσον αφορά την κατανόηση του τι λέγεται προφορικά. Οι Lordetal. (2000) έδειξαν ότι τα παιδιά με νοητική υστέρηση, με ή χωρίς αυτισμό, εμφανίζονται πιο κοινωνικά ικανά, λιγότερο ανήσυχα και πιο ευέλικτα όταν οι γλωσσικές απαιτήσεις είναι χαμηλές όσον αφορά το επίπεδο γλωσσικής τους ικανότητας. Αυτό δείχνει ότι η γλώσσα είναι ένα πρόβλημα για τα αυτιστικά παιδιά, αλλά ότι οι διαγνώσεις γλώσσας και αυτισμού δεν συνδέονται πάντα. Αν και η λεκτική επικοινωνία είναι προβληματική για τους περισσότερους από αυτούς, η μη λεκτική επικοινωνία θα μπορούσε να βοηθήσει αυτά τα παιδιά να συνδεθούν με τον εξωτερικό κόσμο. Διαχρονικές μελέτες από τους Drewetal. (2002) έδειξαν επίσης ότι η ενσωμάτωση της μη λεκτικής επικοινωνίας στην εκμάθηση της γλώσσας βοηθά τα παιδιά με ΔΑΦ να αποκτήσουν περισσότερες νέες λέξεις σε κάποιο χρονικό διάστημα. Ο Niederer (2013) δήλωσε επίσης ότι υπάρχει τεράστιος αντίκτυπος στην εφαρμογή της μη λεκτικής επικοινωνίας στη βελτίωση της γλωσσικής κατάκτησης των αυτιστικών παιδιών.

Οι Febriantinietal. (2021) στη μελέτη τους, στόχευσαν στη διερεύνηση της διαδικασίας ανάπτυξης δεξιοτήτων επικοινωνίας σε παιδιά με ΔΑΦ συνδυάζοντας τη λεκτική και τη μη λεκτική επικοινωνία. Σε αυτή τη μελέτη συμμετείχαν δύο παιδιά με ΔΑΦ ηλικίας 10 και 12 ετών που βρίσκονταν στο θεραπευτικό κέντρο για να λάβουν ειδική θεραπεία για τον αυτισμό τους, είχαν διαφορετικό επίπεδο αυτισμού και είχαν επίσης διαφορετικό χρονικό διάστημα ένταξης στο θεραπευτικό κέντρο. Αυτά τα δύο παιδιά επιλέχθηκαν επειδή μεταξύ όλων των παιδιών με ΔΑΦ σε εκείνο το θεραπευτικό κέντρο, μόνο τα δύο επιλεγμένα παιδιά είχαν καλύτερη αλληλεπίδραση και επικοινωνία.

Ένας άλλος λόγος ήταν ότι είχαν ένα αρκετά διαφορετικό επίπεδο αυτισμού που θα μπορούσε να δώσει μια ξεχωριστή σύγκριση και να οδηγήσει σε ποικίλα ευρήματα. Οι ερευνητές χρησιμοποίησαν δύο είδη τεχνικών για να λάβουν τα δεδομένα: την παρατήρηση και τη συνέντευξη. Η παρατήρηση έγινε για να διερευνηθεί άμεσα η διαδικασία χρήσης λεκτικής και μη λεκτικής επικοινωνίας στην ανάπτυξη δεξιοτήτων επικοινωνίας. Αφού έγινε η παρατήρηση, πραγματοποιήθηκε συνέντευξη για να ληφθούν βαθύτερες πληροφορίες.

Προκειμένου να αναλυθούν τα δεδομένα από την παρατήρηση, τα δεδομένα κατηγοριοποιήθηκαν σε δύο τύπους, τη λεκτική και τη μη λεκτική επικοινωνία. Επιπλέον, τα δεδομένα από τη συνέντευξη ήταν να προσθέσουν τις πληροφορίες για το σύνολο των δεδομένων που συλλέχθηκαν και να συσχετισθεί πώς η λεκτική και η μη λεκτική επικοινωνία μπορεί να ενισχύσει τις δεξιότητες επικοινωνίας σε αυτιστικά παιδιά.

Διαπιστώθηκε, με βάση το αποτέλεσμα της ανάλυσης δεδομένων από την παρατήρηση, ότι και οι δύο συμμετέχοντες είχαν διαφορετικό επίπεδο αυτισμού. Ο συμμετέχων που ήταν 10 ετών (Α) είχε καλύτερο τρόπο επικοινωνίας από τον άλλον που ήταν 12 ετών (Β). Συγκεκριμένα:

Ο συμμετέχων Α είχε αρκετά σαφή προφορά στην ομιλία, ωστόσο δυσκολεύτηκε λίγο να προφέρει το R. Από την άλλη πλευρά, ο συμμετέχων Β μπορούσε να προφέρει μόνο μερικά φωνήεντα, ωστόσο έχασε πολλά σύμφωνα. Αυτή η κατάσταση τον δυσκόλεψε στο να εκφράσει αυτό που ήθελε να πει και επίσης μπορεί να οδηγήσει σε παρεξήγηση στην επικοινωνία. Με αυτόν τον τρόπο, ο ρόλος του θεραπευτή είναι ζωτικής σημασίας. Ο θεραπευτής πρέπει να γνωρίζει ποιος είναι ο καλύτερος τρόπος για να κάνει και τους δύο να βελτιώσουν τις επικοινωνιακές τους δεξιότητες με βάση τις διαφορετικές ικανότητές τους.

Στη μελέτη των Febriantini et al. (2021) και στη διαδικασία της λεκτικής επικοινωνίας τα δεδομένα ελήφθησαν από τις οδηγίες του θεραπευτή στη διαδικασία διδασκαλίας των παιδιών με ΔΑΦ. Η διαδικασία διδασκαλίας των παιδιών με ΔΑΦ που περιλάμβανε λεκτική επικοινωνία θα μπορούσε να παρουσιαστεί στο βήμα ζητώντας από τα παιδιά να μιμηθούν αυτό που είπε ο θεραπευτής. Σε αυτή τη συνεδρία, ο θεραπευτής έδειξε πολλές κάρτες με εικόνες και είπε μια διαφορετική λέξη που αντιπροσωπεύει την κάθε εικόνα. Οι εικόνες αφορούν σε λαχανικά, χρώματα, δραστηριότητες, σετ κρεβατοκάμαρας και αξεσουάρ μπάνιου. Ο

θεραπευτής είχε διαφορετικούς χρόνους στη χορήγηση θεραπείας και στους δύο συμμετέχοντες.

Έτσι, ο θεραπευτής μπορούσε να εστιάσει μόνο σε έναν συμμετέχοντα ενώ σε άλλον συμμετέχοντα δόθηκε άλλη δραστηριότητα. Στην ελκυστική λεκτική επικοινωνία, η θεραπεύτρια παρότρυνε τους συμμετέχοντες να επαναλάβουν αυτό που είπε αφού έδειξε τις κάρτες με τις εικόνες. Οι συμμετέχοντες αναμενόταν να μιλούν καθαρά στην προφορά κάθε λέξης.

Για τον συμμετέχοντα Α ο στόχος ήταν:

- Να είναι σε θέση να μιμηθεί τις λέξεις σχεδόν καθαρά, αλλά θα γίνει ασαφές όταν πρόκειται για τη λέξη με R

kuning, hijau, membaca- Παράδειγμα: Καθαρές λέξεις

merah, tempattidur Ασαφείς λέξεις

- Να είναι σε θέση να απομνημονεύει τις λέξεις, ώστε να μπορεί να αναγνωρίσει τις κάρτες με τις εικόνες που του δόθηκαν προηγουμένως.
- Να είναι σε θέση να απαντήσει στις σύντομες ερωτήσεις του θεραπευτή: όνομα, όνομα πατέρα και μητέρας και καλά το όνομα του θεραπευτή

Για τον συμμετέχοντα Β ο στόχος ήταν:

- Να είναι σε θέση να μιμηθεί τις λέξεις με ασαφή προφορά.

Παράδειγμα: kuning (ui), hijau (ijau), merah (meah), ibu (iu)

- Να είναι σε θέση να απαντήσει στις σύντομες ερωτήσεις του θεραπευτή: όνομα, όνομα πατέρα και μητέρας και το όνομα του θεραπευτή με ασαφή προφορά.

Όσον αφορά τη διαδικασία της μη λεκτικής επικοινωνίας, στη διαδικασία της μίμησης, ο θεραπευτής είπε ότι οι συμμετέχοντες υποσυνείδητα έκαναν τη μη λεκτική επικοινωνία. Ο θεραπευτής είπε επίσης ότι αφού μιμήθηκαν τις λέξεις, ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να φιλοξενήσουν τις κάρτες με τις εικόνες που δόθηκαν προηγουμένως. Στη συνέχεια, ο θεραπευτής έλεγξε την απομνημόνευση των συμμετεχόντων ζητώντας τους να υποδείξουν τις παρεχόμενες κάρτες με τις εικόνες. Ένα παράδειγμα αυτής της συνεδρίας ήταν όταν ο θεραπευτής παρείχε αρκετές κάρτες με εικόνες στο τραπέζι. Είπε «kasihbuIdawortel». Οι συμμετέχοντες επέλεξαν και έπαιρναν απευθείας τη φωτογραφία του καρότου και έδιναν την κάρτα στον θεραπευτή. Όταν πήραν λάθος κάρτα, ο θεραπευτής δεν ήθελε να λάβει την κάρτα που σημαίνει ότι θα τους επέτρεπε να επιλέξουν τη σωστή κάρτα. Εξάλλου, στους συμμετέχοντες άρεσε να επισημαίνουν τα μπουκάλια τους όταν ένιωθαν δίψα. Η

αντίδραση της θεραπεύτριας ήταν απλώς να της κάνει μια χειρονομία να πει «όχι» για να τους δείξει ότι πρέπει πρώτα να επικεντρωθούν στη μάθηση (Febriantini et al., 2021).

Πολύ κρίσιμη για την ανάπτυξη της ικανότητας των παιδιών με ΔΑΦ να επικοινωνούν με αυτόματο τρόπο είναι η έγκαιρη παρέμβαση, ώστε να ξεπεραστούν οι επικοινωνιακές δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα παιδιά με αυτισμό. Για το λόγο αυτό είναι απαραίτητη η εκπαίδευσή τους στο πώς να εκφράζουν τα συναισθήματά τους με περισσότερους από έναν τρόπους. Η επίτευξη αυτού του στόχου μπορεί να πραγματοποιηθεί παρέχοντάς τους κατάλληλο περιβάλλον, στο οποίο τα παιδιά μαθαίνουν δεξιότητες οπτικής επικοινωνίας, δείχνοντας τι είναι επιθυμητό, χειρονομίες σώματος, τόνος φωνής (Alshurman, & Alsreaa, 2015).

Ακόμη, η κακή γλώσσα και η κακή επικοινωνία είναι μεταξύ των χαρακτηριστικών που διακρίνουν τα παιδιά με ΔΑΦ κατά τα σχολικά τους χρόνια, και ότι πολλά από αυτά κατέχουν ελάχιστη γλώσσα στο προσχολικό στάδιο, συνοδευόμενη από κακή μη λεκτική επικοινωνία, ενώ χαρακτηρίζονται επίσης από αδύναμη προσοχή. Επίσης, χαρακτηρίζονται από ομιλία που δεν είναι κατάλληλη για το ηλικιακό τους επίπεδο, καθώς και λέξεις που αντηχούν και αντιστρέφουν ουσιαστικά.

Ωστόσο, οι τύποι ελλείμματος στη γλώσσα και την επικοινωνία στα παιδιά με αυτισμό τοποθετούνται σε δύο κατηγορίες:

- Παιδιά που δεν ξέρουν πώς να αναλαμβάνουν τους ρόλους τους, σε αλληλεπιδράσεις, καταστάσεις και κοινωνικές αλλαγές, και
- παιδιά που δεν καταλαβαίνουν ποια επικοινωνία συμβαίνει για το πώς να οργανώσουν και να κατευθύνουν το περιβάλλον τους, ως αποτέλεσμα της κακής κατανόησης της σχέσης μεταξύ της γλωσσικής γραμματικής και της επικοινωνίας με αποτέλεσμα να δημιουργείται ένας πολύ δύσκολος κοινωνικός διάλογος (Mesibov, 1998).

2.1.1 Αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας από ομοτίμους στην ανάπτυξη της μη λεκτικής επικοινωνίας σε παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος

Ανάμεσα στις βασικές κεντρικές διαταραχές στα παιδιά με αυτισμό, που επηρεάζουν αρνητικά τις πτυχές ανάπτυξής τους και την κοινωνική τους αλληλεπίδραση, όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο, είναι οι λεκτικές επικοινωνιακές και μη λεκτικές διαταραχές επικοινωνίας, οι οποίες αντιπροσωπεύονται σε σαφή διαταραχή

και αδυναμία στη μη λεκτική επικοινωνία, όπως είναι οι ενδείξεις, η έκφραση του προσώπου και του σώματος, η γλώσσα, καθώς και τα σημάδια των χεριών, η οπτική επικοινωνία και η κακή επικοινωνιακή πρωτοβουλία με άλλους ή ακόμη και η έλλειψη αυτής της πρωτοβουλίας συγκριτικά με τα κανονικά παιδιά (Nasser, 2002).

Προκειμένου να ξεπεραστούν οι επικοινωνιακές δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα παιδιά με αυτισμό, είναι απαραίτητη η έγκαιρη παρέμβαση, η οποία μπορεί να είναι πολύ κρίσιμη για την ανάπτυξη της ικανότητας αυτών των παιδιών να επικοινωνούν με αυτόματο τρόπο, επομένως, αρχίζοντας την εκπαίδευσή τους τα παιδιά με αυτισμό μεταξύ των τεσσάρων έως εννέα ετών, έχει σαφή επίδραση στην εκμάθηση της επικοινωνίας με άλλους.

Η εκπαίδευσή τους στο πώς να εκφράζουν τα συναισθήματά τους με περισσότερους από έναν τρόπους, μπορεί να επιτευχθεί παρέχοντάς τους κατάλληλο περιβάλλον, στο οποίο τα παιδιά μαθαίνουν δεξιότητες οπτικής επικοινωνίας, δείχνοντας τι είναι επιθυμητό, χειρονομίες σώματος, τόνος φωνής (Seddiq, 2005). Ακόμη, η κακή γλώσσα και η κακή επικοινωνία είναι μεταξύ των χαρακτηριστικών που διακρίνουν τα αυτιστικά παιδιά και το σχολικό στάδιο, και ότι πολλά από αυτά κατέχουν ελάχιστη γλώσσα στο προσχολικό στάδιο, συνοδευόμενη από κακή μη λεκτική επικοινωνία, χαρακτηρίζονται επίσης από αδύναμη προσοχή και εκτινάσσοντας την προσοχή τους στα ύψη, γεγονός που τους εμποδίζει. επικοινωνία.

Οι Alshurman και Alsreaa (2015) στη μελέτη τους στόχευσαν στον εντοπισμό της αποτελεσματικότητας της διδασκαλίας από ομοτίμους στην ανάπτυξη μη λεκτικής επικοινωνίας σε παιδιά με διαταραχή του φάσματος του αυτισμού. Η μελέτη πραγματοποιήθηκε με συμμετέχοντες δέκα παιδιά με διαταραχή του φάσματος του αυτισμού, τα οποία διαγνώστηκαν σύμφωνα με τις βασικές αρχές και τα κριτήρια που υιοθετήθηκαν σε ένα ιατρικό κέντρο το έτος 2013, στη Σαουδική Αραβία. Οι συμμετέχοντες χωρίστηκαν σε δύο ομάδες: μία ομάδα πειραματική και μία ομάδα ελέγχου.

Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε ήταν να ετοιμαστούν συνεδρίες διδασκαλίας από ομοτίμους και κλίμακα μη λεκτικής επικοινωνίας και καθορίστηκε η σημασία της εγκυρότητας και αξιοπιστίας χρησιμοποιώντας το τεστ MannWhitney και Wilcoxon για τον έλεγχο της ερευνητικής υπόθεσης.

Η έρευνα έδειξε με τα αποτελέσματά της πως υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην πειραματική ομάδα εξαιτίας της διδασκαλίας από ομοτίμους, της ανάπτυξης μη λεκτικής επικοινωνίας, της αποτελεσματικότητας σε παιδιά με

διαταραχή του φάσματος του αυτισμού, ενώ αυτές οι διαφορές δεν βρέθηκαν στην πειραματική ομάδα, κάτι που υποδεικνύει την επίδραση της αποτελεσματικότητας της διδασκαλίας από ομοτίμους (Alshurman&Alsreaa, 2015).

2.2 Η«Θεωρία του νου»

Μια πτυχή της κοινωνικής γνώσης υποστηρίζει την ικανότητα του ανθρώπου να εξαπατά, να συνεργάζεται και να συμπάσχει και να διαβάσει τη γλώσσα του σώματος των άλλων, δίνοντας επίσης τη δυνατότητα να προβλεφθεί με ακρίβεια η συμπεριφορά των άλλων ανθρώπων. Αυτή η εξαιρετική ικανότητα είναι γνωστή ως «θεωρία του νου» ή νοητοποίηση. Βρίσκεται στη βάση της ικανότητας του ανθρώπου να εξηγεί και να προβλέπει τη συμπεριφορά του εαυτού και των άλλων αποδίδοντάς τους ανεξάρτητες ψυχικές καταστάσεις, όπως πεποιθήσεις, επιθυμίες, συναισθήματα ή προθέσεις (Gallagher&Frigh, 2003).

Η θεωρία του νου είναι μια αυτόματη, υψηλού επιπέδου ανθρώπινη λειτουργία. Υπό αυτές τις συνθήκες, δεν είναι εφικτό να υπάρχουν δεδομένα από μελέτες σε ζώα που να σχετίζονται άμεσα με τα εγκεφαλικά συστήματα στα οποία βασίζεται αυτή η ικανότητα. Επιπλέον, τα δεδομένα της νευροψυχολογίας, αν και προσδιορίζουν τη συμμετοχή περιοχών του εγκεφάλου, όπως οι μετωπιαίοι λοβοί και η αμυγδαλή, περιορίζονται από την ικανότητά τους να εντοπίζουν λειτουργίες σε συγκεκριμένες δομές. Έτσι, τα τελευταία χρόνια, η λειτουργική απεικόνιση έχει γίνει μια από τις πιο ισχυρές μεθόδους για τη μελέτη των νευρικών συσχετισμών αυτής της σημαντικής ανθρώπινης ικανότητας.

Πιστεύεται ότι η θεωρία του νου εξαρτάται από έναν έμφυτο γνωστικό μηχανισμό (Leslie, 1987). Στοιχεία από μελέτες για τον αυτισμό υποστηρίζουν αυτή τη θεωρία. Ο αυτισμός είναι μια διαταραχή βιολογικής βάσης που φαίνεται να χαρακτηρίζεται από μια επιλεκτική έκπτωση στη θεωρία του νου (Baron-Cohenetal., 1985; Frith, 2001) που είναι ικανή να εξηγήσει πολλά από τα ελλείμματα στην επικοινωνία, την κοινωνικοποίηση και τη φαντασία που εκδηλώνονται στα άτομα με αυτή τη διαταραχή (Wing&Gould, 1979). Το μοντέλο νοητοποίησης του Leslie (1987) προτείνει ότι ο μηχανισμός της θεωρίας του νου εξαρτάται από μια αναπαράσταση φανταστικών περιστάσεων *αποσυνδεδεμένων* από την πραγματικότητα. Όταν εξηγείται η συμπεριφορά ενός ατόμου με βάση μια πεποίθηση, πρέπει να αναγνωριστεί ότι αυτή η πεποίθηση μπορεί να μην αντιστοιχεί στην πραγματικότητα. Ακόμη και όταν έρχεται σε σύγκρουση με την

πραγματικότητα, είναι η πεποίθηση, όχι η πραγματικότητα, που καθορίζει τη συμπεριφορά.

Για να υφίσταται μια θεωρία του νου, πρέπει να αναγνωριστεί ότι η συμπεριφορά των άλλων ανθρώπων καθορίζεται από τους στόχους τους. Επιπλέον, πρέπει να αναγνωριστεί ότι οι άλλοι άνθρωποι έχουν διαφορετική οπτική για τον κόσμο από τη δική μας. Για να κατανοηθεί η συμπεριφορά τους πρέπει να ληφθεί υπόψη η οπτική τους καθώς και η κατάσταση του κόσμου από τη δική μας οπτική γωνία. Πρέπει να είμαστε σε θέση να διαχωρίσουμε και να συγκρίνουμε τις δύο απόψεις (Gallagher&Frigh, 2003).

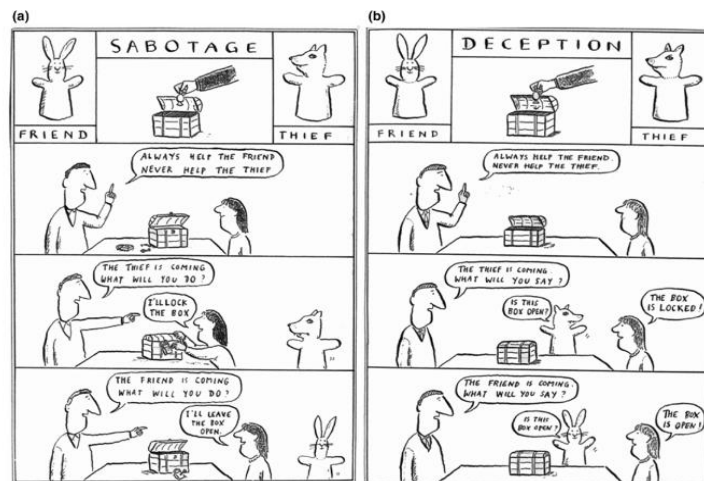
Η σημασία αυτής της διάκρισης είναι πιο ξεκάθαρη σε καταστάσεις που περιλαμβάνουν ψευδείς πεποιθήσεις. Ο Κρις ξέρει ότι η Ελένη θέλει μια σοκολάτα. Ξέρει επίσης ότι οι σοκολάτες είναι στο ντουλάπι. Περιμένει λοιπόν η Ελένη να πάει στο ντουλάπι; Όχι. Γιατί ξέρει επίσης ότι η Ελένη πιστεύει ότι οι σοκολάτες είναι ακόμα στο συρτάρι. Η γνώση του Κρις για την επιθυμία της Ελένης του δίνει τη δυνατότητα να προβλέψει ότι θα πάει στη σοκολάτα, αλλά η αναγνώριση της ψευδούς πεποιθήσής της τον επιτρέπει να προβλέψει ότι θα πάει στο συρτάρι και όχι στο ντουλάπι όπου πραγματικά βρίσκονται οι σοκολάτες.

Η ικανότητα του ανθρώπου να κατανοεί τη συμπεριφορά των άλλων ως προς τους στόχους και τις πεποιθήσεις τους απαιτεί να έχουμε κάποιες προσδοκίες ως προς το ποιοι είναι πιθανό να είναι αυτοί οι στόχοι και οι πεποιθήσεις. Αυτές οι προσδοκίες προέρχονται από τη γενική μας γνώση για τον κόσμο, από τη συγκεκριμένη γνώση μας για αυτό το άτομο και από τις παρατηρήσεις μας για το τι κάνει. Ιδιαίτερη σημασία έχει το είδος της γνώσης του κόσμου που αναφέρεται ως σενάριο (Schank, 1982). Τα σενάρια καταγράφουν τους συγκεκριμένους στόχους και δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα στο συγκεκριμένο σκηνικό σε μια συγκεκριμένη στιγμή. Για παράδειγμα, οι στόχοι που σχετίζονται με το «σενάριο του εστιατορίου» θα περιλαμβάνουν την ανάγνωση του μενού, την παραγγελία ενός ποτού και τη λήψη του λογαριασμού. Αν κοιτάξω τον σερβιτόρο και κάνω τη χειρονομία να γράψω στην αριστερή μου παλάμη με το δεξί μου δείκτη, συνήθως θα φέρει τον λογαριασμό. Ερμηνεύει σωστά τη δράση μου με βάση τις γνώσεις του για τους πιθανούς μου στόχους. Δεν θα μου φέρει μολύβι και χαρτί (Gallagher&Frigh, 2003).

Ο πρωταρχικός στόχος της λειτουργικής απεικόνισης είναι να απομονώσει τη νευρική βάση του μηχανισμού της θεωρίας του νου. Αυτός ο μηχανισμός είναι

πιθανό να έχει εξελιχθεί από αρκετές προϋπάρχουσες διαδικασίες που συνέβαλαν στην ανάπτυξή του και πιθανώς εξακολουθούν να εμπλέκονται κατά τη διάρκεια της νοητοποίησης. Έχει προταθεί ότι τέτοιες λειτουργίες μπορεί να περιλαμβάνουν την ικανότητα διάκρισης μεταξύ έμψυχων και άψυχων οντοτήτων, την ικανότητα να μοιράζεσαι την προσοχή ακολουθώντας το βλέμμα ενός άλλου παράγοντα, την ικανότητα αναπαράστασης στοχευμένων ενεργειών και την ικανότητα διάκρισης μεταξύ των ενεργειών του εαυτού και άλλοι (Frith&Frith, 1999). Επομένως, θα περιμέναμε ότι ο μηχανισμός νοητοποίησης είναι ένα συστατικό ενός δικτύου λειτουργικά σχετικών περιοχών. Θα μπορούσε επίσης να προβλεφτεί ότι ένας τόσο μοναδικός ανθρώπινος μηχανισμός θα μπορούσε να περιλαμβάνει περιοχές του εγκεφάλου που έχουν υποστεί πρόσφατες εξελικτικές αλλαγές.

Μια καλή απεικόνιση του τι σημαίνει «θεωρία του νου» ή νοητοποίηση, και πώς διαφέρει από άλλες μη διανοητικές κοινωνικές δυσχέρειες είναι η «εργασία δολιοφθοράς/εξαπάτησης» (Εικόνα 1). Αυτό το τεστ κάνει μια διάκριση μεταξύ δύο συμπεριφορών που διαφέρουν μόνο ως προς τις απαιτήσεις που έχουν για την ικανότητα νοοτροπίας. Έχουν επινοηθεί αρκετά άλλα τεστ που κάνουν παρόμοιες «λεπτές» συγκρίσεις μεταξύ ανέπαφων και μειωμένων ικανοτήτων χρησιμοποιώντας γνωστικά παρόμοιες εργασίες: ψευδή φωτογραφία/τεστ ψευδούς πεποίθησης, κατανόηση γνώσης και κατανόηση της κυριολεξίας /μεταφορική έκφραση, αναγνώριση και αυθόρμητη χρήση οργανικών χειρονομιών (χειρονομίες που αποσκοπούν να ρυθμίσουν ή να αλλάξουν τη συμπεριφορά των άλλων με την επικοινωνία εντολών, π.χ. φύγε) αλλά όχι εκφραστικές χειρονομίες (χειρονομίες που εκφράζουν σκόπιμα εσωτερικές συναισθηματικές καταστάσεις ή απαντήσεις σε νιώθοντας καταστάσεις στους άλλους, π.χ. αμηχανία). Αυτοί οι τύποι εργασιών προσφέρονται καλά για παραδείγματα λειτουργικής απεικόνισης και γνωστικές αναλύσεις αφαίρεσης(Gallagher&Frigh, 2003).



Εικόνα 1. Το έργο της δολιοφθοράς και της εξαπάτησης. Σε ένα παιδί παρουσιάζεται μια μαριονέτα ως «φίλος» και μια ακόμη ως «κλέφτης». Σε ένα κουτί τοποθετείται ένα γλυκό με την οδηγία: «πάντα να βοηθάς τον φίλο και ποτέ να μην βοηθάς τον κλέφτη».

(α)

Εργασία δολιοφθοράς

Το παιδί πρέπει να εμποδίσει τον κλέφτη να πάρει το γλυκό και για να το πετύχει αυτό, κλειδώνει το κουτί.

Στην περίπτωση που δει το φίλο του να έρχεται, το παιδί πρέπει να αφήσει ανοικτό το κουτί, ώστε να πάρει το γλυκό ο φίλος του.

Το πείραμα έδειξε πως τα παιδιά με ΔΑΦ στις περιπτώσεις που λένε ψέματα, έχουν χειρότερη επίδοση συγκριτικά με τα παιδιά ελέγχου. Όμως, όταν κλειδωθεί το κουτί. Φαίνεται, λοιπόν, πως απέτυχαν στην εργασία εξαπάτησης, καθώς οι αντίπαλοί τους έδειξαν αδυναμία κατανόησης της εργασίας και όχι αδυναμία «κατανόησης του μυαλού» τους.

(β)

Εργασία εξαπάτησης

Το κουτί είναι ανοικτό και το παιδί αναρωτιέται πώς θα απαντήσει στον κλέφτη εάν ερωτηθεί εάν το κουτί είναι ανοικτό ή κλειστό, λέγοντάς του ψέματα, ενώ στον φίλο του θα πει την αλήθεια.

Πηγή: Gallagher&Christopher(2003, σ. 78).

2.2.1 Αυτισμός και συννοσηρότητα με μαθησιακές δυσκολίες

Ο αυτισμός και οι μαθησιακές δυσκολίες συνδέονται μεταξύ τους. Από τη μία πλευρά, ο αυτισμός είναι πιο κοινός μεταξύ των ατόμων με μαθησιακές δυσκολίες, και όλο και περισσότερο με χαμηλότερα επίπεδα IQ. Εξίσου σημαντικό, από την άλλη πλευρά, ο αυτισμός επηρεάζει όλη τη μάθηση, ειδικά μεταξύ των ατόμων που επηρεάζονται περισσότερο. Οι δύο καταστάσεις είναι τόσο στενά συνδεδεμένες που έχει υπάρξει κάποια συζήτηση σχετικά με το αν μπορούν να θεωρηθούν ως διακριτά σύνδρομα (Γιαννακού και συν., 2020). Όμως, ενώ η μαθησιακή δυσκολία χαρακτηρίζεται από καθυστέρηση, ο αυτισμός είναι συνώνυμος τόσο με την καθυστέρηση όσο και με την απόκλιση.

Οι συν-συσχετίσεις του αυτισμού και της μαθησιακής δυσκολίας αντικατοπτρίζουν ευρύτερες πτυχές της ψυχοπαθολογίας της μαθησιακής δυσκολίας. Συνολικά, η ψυχοπαθολογία σε παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες είναι περίπου τρεις έως τέσσερις φορές πιο συχνή από ό,τι σε παιδιά χωρίς μαθησιακή δυσκολία (Rutter, 1970), ολοένα και περισσότερο καθώς αυξάνεται η σοβαρότητα της μαθησιακής δυσκολίας, και ιδιαίτερα σε παιδιά με IQ κάτω του 50 (O' Brien, 2000). Ο αυτισμός είναι μακράν ο μεγαλύτερος μεμονωμένος παράγοντας σε αυτό το υψηλό ποσοστό διαταραχής, με ποσοστά αυτισμού τουλάχιστον 30% που αναφέρονται σε παιδιά με σοβαρή μαθησιακή δυσκολία. Ομοίως, ο αυτισμός ή τα αυτιστικά χαρακτηριστικά βρέθηκαν να εμφανίζονται σε περίπου 20% των παιδιών με σοβαρή μαθησιακή δυσκολία και στο 5% των παιδιών με ήπια μαθησιακή δυσκολία (Nordin&Gillberg, 1996).

Μια παλαιότερη μελέτη (Deb&Prasad, 1994), διερευνήθηκε ο επιπολασμός του αυτισμού μεταξύ των ατόμων με μαθησιακές δυσκολίες, δείχνοντας ότι το 14,3% ενός δείγματος παιδιών σχολικής ηλικίας με μαθησιακές δυσκολίες πληρούσε τα κριτήρια DSM για τον αυτισμό. Από τα άτομα με διάγνωση αυτισμού και μαθησιακής δυσκολίας, το 36,5% είχαν δείκτη νοημοσύνης μικρότερο από 35, τοποθετώντας τους στο σοβαρό έως βαθύ εύρος. Έτσι, το συνολικό μήνυμα είναι σαφές: ο αυτισμός είναι πιο συχνός σε άτομα με σοβαρή έως βαθιά μαθησιακή δυσκολία, σε όλες τις αναφερόμενες μελέτες (O' Brien&Pearson, 2004).

Είναι δυνατό να συνδυαστούν οι εκτιμήσεις για τον επιπολασμό του αυτισμού και τον επιπολασμό των μαθησιακών δυσκολιών στα παιδιά με αυτισμό με τις εκτιμήσεις του επιπολασμού των μαθησιακών δυσκολιών ώστε να εξαχθούν εκτιμήσεις για τον επιπολασμό του αυτισμού στα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες. Για να γίνει αυτό, οι Emerson και Baines (2011) χρησιμοποίησαν δύο εκτιμήσεις για τον επιπολασμό των μαθησιακών δυσκολιών στα παιδιά, μια ανώτερη εκτίμηση 3,4% και μια χαμηλότερη εκτίμηση 1,4%. Και τα δύο προέκυψαν από αναλύσεις δεδομένων για παιδιά ηλικίας 7-15 ετών στην εαρινή σχολική απογραφή του Υπουργείου Παιδείας του 2010. Το εύρος ηλικιών 7-15 επιλέχθηκε καθώς ο προσδιορισμός των Ειδικών Εκπαιδευτικών Αναγκών (ΕΕΑ) που σχετίζεται με μαθησιακές δυσκολίες αυξάνεται απότομα μέχρι την ηλικία των 7 ετών και στη συνέχεια μειώνεται απότομα μόλις τα παιδιά φτάσουν στην ηλικία αποχώρησης από το σχολείο. Η ανώτερη εκτίμηση είναι το ποσοστό των παιδιών στο SchoolActionPlus ή με Δήλωση Ειδικής Εκπαιδευτικής Ανάγκης (ΕΕΑ) με

πρωτοβάθμια ΕΕΑ που σχετίζεται με μαθησιακές δυσκολίες. Η χαμηλότερη εκτίμηση είναι το ποσοστό των παιδιών με Δήλωση Ειδικής Εκπαιδευτικής Ανάγκης (ΔΕΕΑ) με πρωτοβάθμια ή δευτεροβάθμια ΕΕΑ που σχετίζεται με μαθησιακές δυσκολίες.

Ο συνδυασμός αυτών των εκτιμήσεων για τον επιπολασμό των μαθησιακών δυσκολιών, τον επιπολασμό του αυτισμού και τον επιπολασμό των μαθησιακών δυσκολιών στα παιδιά με αυτισμό δίνει οκτώ ξεχωριστές εκτιμήσεις για τον επιπολασμό του αυτισμού στα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες. Για παράδειγμα, σε έναν πληθυσμό 100.000 παιδιών, υπολογίζεται ότι 3.400 θα έχουν μαθησιακές δυσκολίες (ανώτερη εκτίμηση) και 1.500 θα έχουν αυτισμό (ανώτερη εκτίμηση). Από αυτά τα 1.500 παιδιά υπολογίζεται ότι 1.005 θα έχουν επίσης μαθησιακές δυσκολίες (ανώτερη εκτίμηση). Έτσι, το εκτιμώμενο ποσοστό των παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες που έχουν επίσης αυτισμό είναι $1.005/3.400$ ή 30%. Οι εκτιμήσεις αυτές κυμαίνονται από 12%-72%, με μέσο όρο 34%. Η χαμηλότερη εκτίμηση προκύπτει από τον συνδυασμό της χαμηλότερης εκτίμησης του επιπολασμού του αυτισμού, της χαμηλότερης εκτίμησης του επιπολασμού των μαθησιακών δυσκολιών στα παιδιά με αυτισμό και της ανώτερης εκτίμησης του επιπολασμού των μαθησιακών δυσκολιών. Η υψηλότερη εκτίμηση προκύπτει από το συνδυασμό της ανώτερης εκτίμησης του επιπολασμού του αυτισμού, της ανώτερης εκτίμησης του επιπολασμού των μαθησιακών δυσκολιών στα παιδιά με αυτισμό και με τη χαμηλότερη εκτίμηση του επιπολασμού των μαθησιακών δυσκολιών (Emerson&Baines, 2011).

2.2.2 Δυσκολίες στηνόραση

Τα άτομα με αυτισμό αντιμετωπίζουν συχνά δυσκολίες στην αισθητηριακή επεξεργασία (American Psychiatric Association, 2013). Οι δυσκολίες επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης μπορεί να περιλαμβάνουν καθυστερημένη γλωσσική ανάπτυξη ή έλλειψη προφορικού λόγου και βλάβες στη μη λεκτική επικοινωνία, όπως περιορισμένη οπτική επαφή, μειωμένη έκφραση του προσώπου και περιορισμένες εκφραστικές χειρονομίες. Επιπλέον, τα άτομα με αυτισμό συχνά δυσκολεύονται να επεξεργαστούν μη κυριολεκτικά και πραγματιστικά στοιχεία του λόγου (Bowler, 2007). Οι επαναλαμβανόμενες, στερεότυπες συμπεριφορές μπορεί να περιλαμβάνουν το πάτημα των ματιών, το τίναγμα των χεριών, το ελαφρύ βλέμμα και το λίκνισμα. Παρόμοιες επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές έχουν αποδειχθεί σε εκ γενετής τυφλά παιδιά, ιδιαίτερα το τρίψιμο των ματιών και το λίκνισμα (Kaplanetal., 1999; Turner, 1999).

Τα παιδιά με σοβαρές οπτικές αναπηρίες υποφέρουν από ελλείμματα στην κοινωνική και σχεσιακή ανάπτυξη παρόμοια με αυτή που παρατηρείται σε παιδιά με αυτισμό (Hobsonetal., 1999). Η έρευνα δείχνει ότι η αναπηρία όρασης συχνά δεν ανιχνεύεται μεταξύ παιδιών, ενηλίκων και ηλικιωμένων με νοητικές αναπηρίες και συναφείς καταστάσεις που συχνά αναφέρονται συλλογικά ως ανάγκες του συμπλέγματος (Emerson&Robertson, 2011). Αυτός ο πληθυσμός περιλαμβάνει άτομα τόσο με αυτισμό όσο και με νοητική υστέρηση.

Η διαταραχή όρασης είναι χαρακτηριστικά υποδιαγνωσμένη σε άτομα με περίπλοκες ανάγκες, καθώς τα σημάδια μπορεί να είναι δύσκολο να οριοθετηθούν. Η διαγνωστική επισκίαση όπου μια πάθηση μπορεί να συγκαλύψει μια άλλη είναι συχνή σε άτομα με νοητική υστέρηση.

Οι μη ανιχνευμένες βλάβες όρασης είναι πιθανό να επηρεάσουν την ποιότητα ζωής, τα επίπεδα άγχους, τη δεκτικότητα σε νέες πληροφορίες και επομένως τη συμπεριφορά των ατόμων με αυτισμό. Ως εκ τούτου, η επίγνωση της απώλειας όρασης και της όρασης πρέπει να απασχολεί όσους παρέχουν φροντίδα και υποστήριξη σε άτομα στο φάσμα του αυτισμού.

Οι Butchartetal. (2017) στην έρευνά τους, παρουσίασαν τα στοιχεία που αφορούν τον επιπολασμό των προβλημάτων όρασης σε παιδιά και ενήλικες με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) και τα παρόμοια χαρακτηριστικά συμπεριφοράς που σχετίζονται τόσο με την οπτική αναπηρία όσο και με τον αυτισμό, διεξάγοντας συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση χρησιμοποιώντας διαδικτυακές βάσεις δεδομένων.

Επτά μελέτες διερεύνησαν τη συχνότητα εμφάνισης προβλημάτων όρασης σε άτομα με ΔΑΦ και βρήκαν υψηλότερη συχνότητα στραβισμού (8,3%) από ότι σε συγκρίσιμο παιδικό πληθυσμό (1,5-5,3%). Έντεκα μελέτες εντόπισαν χαρακτηριστικά συμπεριφοράς κοινά τόσο στους αυτιστικούς όσο και στους πληθυσμούς με προβλήματα όρασης. Η πλειονότητα ήταν μελέτες προσυμπτωματικού ελέγχου μικρής κλίμακας που χρησιμοποιούν ποικίλες μεθοδολογίες, αποτελώντας ένα αναδυόμενο πεδίο έρευνας.

Η έρευνα συμπέρανε ότι απαιτούνται περαιτέρω, μεγάλης κλίμακας, πολυκεντρικές μελέτες για τον ακριβή προσδιορισμό των ποσοστών επικράτησης οφθαλμικών καταστάσεων σε άτομα με ΔΑΦ. Υπάρχει μια μικρή αλλά εξελισσόμενη βάση στοιχείων που καθιερώνει συμπεριφορικά και γλωσσικά χαρακτηριστικά κοινά τόσο για την οπτική αναπηρία όσο και για τον αυτισμό (Butchartetal., 2017).

Η Εφημερίδα της Αμερικανικής Εταιρείας Παιδιατρικής Οφθαλμολογίας και Στραβισμού διαπίστωσε το 2019 ότι είναι πολύ συνηθισμένο για άτομα με αυτισμό να έχουν μη ανιχνευμένα προβλήματα όρασης, κάτι που οφείλεται στο γεγονός ότι τα συμπτώματα των προβλημάτων όρασης και αυτά της ΔΑΦ μπορεί να μοιάζουν πολύ, προκαλώντας σύγχυση και ως αποτέλεσμα τα οπτικά προβλήματα μπορεί να μην ανιχνευθούν και να μην αντιμετωπιστούν.

Τα προβλήματα όρασης μπορούν να κάνουν τη ζωή πολύ πιο δύσκολη, καθώς δημιουργούν δυσκολίες στην επεξεργασία και την αντιμετώπιση αυτού που βλέπει το άτομο. Τα κοινά σημάδια και συμπεριφορές που μπορούν να σηματοδοτήσουν προβλήματα όρασης περιλαμβάνουν:

- Όραση πέρα από / μέσα από αντικείμενα
- Γύρισμα του κεφαλιού για να χρησιμοποιήσει την περιφερειακή όραση αντί για την κεντρική όραση για να κοιτάξει αντικείμενα
- Γουρλωμένα μάτια
- Κακή οπτική επαφή
- Δείχνει είτε λίγο ή καθόλου φόβο για τα ύψη είτε υπερβολικό φόβο για τα ύψη
- Κτύπημα των δακτύλων μπροστά στα μάτια (γνωστό ως οπτικό ερέθισμα)
- Ευαισθησία στο φως (Russel, 2022).

2.3 Διαταραχές κατάκτησης κοινωνικών δεξιοτήτων

Τα κοινωνικά ελλείμματα παραμένουν ένας από τους πιο δύσκολους τομείς για τα άτομα με διαταραχές του φάσματος του αυτισμού (ΔΑΦ), ειδικά για τα άτομα με μέτριες ή άνω του μέσου όρου γνωστικές δεξιότητες (Reichowetal., 2012).

Από τη στιγμή που περιγράφηκε ο αυτισμός για πρώτη φορά από τον Kanner (1943), οι μεγάλες δυσκολίες στην κοινωνική αλληλεπίδραση ήταν ένα καθοριστικό χαρακτηριστικό των ατόμων με ΔΑΦ. Οι δυσκολίες αυτές αναγνωρίστηκαν ως ο μοναδικός πιο ισχυρός προγνωστικός παράγοντας της διαγνωστικής κατάστασης (Siegel, 1989). Παρουσιάζεται σημαντικά ετερογένεια στις κοινωνικές αναπηρίες που παρουσιάζουν τα άτομα με διαταραχές του φάσματος του αυτισμού, όπως για παράδειγμα, ένα άτομο με διαταραχή Asperger μπορεί να έχει ισχυρά κίνητρα να αλληλεπιδρά με τους συνομηλίκους του και συχνά να μένει σε κοντινή απόσταση για να μιλήσει με τους συνομηλίκους του, αλλά δεν έχει τις δεξιότητες για αποτελεσματική πλοήγηση στις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις π.χ., είτε μιλώντας

ασταμάτητα χωρίς να παρακολουθεί το ενδιαφέρον των άλλων για το θέμα είτε συμμετέχοντας στη συζήτηση.

Μελετώντας το φάσμα από άλλη πλευρά, ένα παιδί μπορεί να έχει πολύ λίγη επιθυμία να αλληλεπιδράσει με άλλους και να αποφύγει τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις εντελώς. Γεγονός είναι πως οι δυσκολίες στον κοινωνικό στίβο παραμένουν συνήθως μια περιοχή μεγάλης ευπάθειας ακόμη και για τα πιο γνωστικά ικανά άτομα με ΔΑΦ (Shea, 2005). Για το λόγο αυτό, σημαντικό ρόλο στον σχεδιασμό της παρέμβασης παίζει η εκπαίδευση κοινωνικών δεξιοτήτων, όπου μέσα από κοινωνικές ιστορίες, παρεμβάσεις με τη μεσολάβηση ομοτίμων, σενάρια και εξασθένιση σεναρίων, ομάδα κοινωνικών δεξιοτήτων, μοντελοποίηση βίντεο, επιτυγχάνεται βελτίωση των ελλειμμάτων κοινωνικών δεξιοτήτων (Reichow, 2010). Όμως, δεν έχει αποδειχθεί συνολική βελτίωση των ελλειμμάτων αυτών και οι κοινωνικές δυσκολίες παραμένουν ακόμη και σε άτομα με επιτυχημένη θεραπεία (Reichowetal., 2012).

Στην περίπτωση των ατόμων με ΔΑΦ χωρίς διανοητική αναπηρία (ID), φαίνεται ότι η βελτίωση των κοινωνικών δεξιοτήτων θεωρείται από καιρό ως κύρια πρόκληση σε όλη την ανάπτυξή τους, ιδιαίτερα κατά την εφηβεία και τη μετάβαση στην ενήλικη ζωή (Volkmaretal., 2014). Συγκεκριμένα:

- Αυτή η κρίσιμη περίοδος, πράγματι, χαρακτηρίζεται από μια φάση γενικά πλούσια σε κοινωνικές εμπειρίες που ευνοούν την ανάπτυξη φιλικών σχέσεων με συνομηλίκους (Keetal., 2018; Humphrey&Symes, 2011; Ratcliffeetal., 2015).
- Οι φυσικά μαθημένες αυτές συμπεριφορές και στάσεις συμβάλλουν στην αποδοχή από τους συνομηλίκους και συνήθως αποφεύγουν την περιθωριοποίηση. Οι δυσκολίες για τους εφήβους με ΔΑΦ χωρίς ID, συχνά επιμένουν στην κοινωνική επικοινωνία, η οποία, για παράδειγμα, περιλαμβάνει την πρόταση θεμάτων για συζήτηση ή επαναλαμβανόμενες συνομιλίες με βάση τα συγκεκριμένα ενδιαφέροντά τους που δεν μοιράζονται πάντα οι συνομήλικοι (Ellingsenetal., 2017; Mendelsonetal., 2016).
- Οι δυσκολίες στην απόκτηση κοινωνικών δεξιοτήτων έχουν συνδεθεί με ελλείμματα στην κοινωνική γνώση. Σύμφωνα με τις γνωστικές και συναισθηματικές διαδικασίες, η κοινωνική γνώση είναι μια έννοια που περιλαμβάνει πολλές δεξιότητες, που κυμαίνονται από τη βασική αναγνώριση συναισθημάτων έως πιο περίπλοκες διαδικασίες όπως η λήψη προοπτικής,

γνωστή και ως θεωρία του νου (Mendelsonetal., 2016; Baron-Cohen, 1997; Senju, 2013). Τη βάση των κοινωνικών δεξιοτήτων και κατά συνέπεια της κοινωνικής συμπεριφοράς αποτελούν οι γνωστικές, συναισθηματικές και συμπεριφορικές δεξιότητες. Οι κοινωνικές δεξιότητες επηρεάζονται από τα ελλείμματα στην κοινωνική γνώση και παρεμβαίνουν στην παραγωγή απαντήσεων που θεωρούνται κοινωνικά κατάλληλες. Αυτές οι κοινωνικές προκλήσεις αποτελούν, σε οποιαδήποτε ηλικία, παράγοντα απομόνωσης και αποκλεισμού από τους συνομηλίκους (Moody, &Laugeson , 2020).

- Η απόρριψη επηρεάζει την ψυχική υγεία των νέων με ΔΑΦ και αποτελεί παράγοντα κινδύνου για την ανάπτυξη κατάθλιψης ή αγχωδών διαταραχών (Wright, &Wachs, 2019). Δυστυχώς, αυτές οι δυσκολίες συνεχίζονται στην πρόσβαση στην απασχόληση στην ενήλικη ζωή (Scottetal., 2019; Anderson, etal., 2021).
- Οι κοινωνικές σχέσεις παραμένουν ένας σημαντικός παράγοντας απόρριψης εργασίας και πηγή άγχους για τους εργαζόμενους με αυτισμό (Solomon, 2020).
- Το έλλειμμα κοινωνικών δεξιοτήτων συνοδεύεται από συνολική έλλειψη υποστήριξης που χαρακτηρίζεται από αποτυχία ένταξης στην αγορά εργασίας και υψηλό ποσοστό ανεργίας (Solomon, 2020; Howlin, 2013).
- Στην πραγματικότητα, μελέτες σε ενήλικες με ΔΑΦ χωρίς ID αναφέρουν ψυχιατρικές συνοσηρότητες και αυξημένη κοινωνική απομόνωση με υψηλότερο ποσοστό αυτοκτονιών για αυτόν τον πληθυσμό (Cassidyetal., 2020).

Στην ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων και κοινωνικής αλληλεπίδρασης μεταξύ των παιδιών με αυτισμό βοηθάει το μάθημα με συνομήλικους, ενώ πολλές μελέτες έδειξαν ότι η εκπαίδευση συνομήλικων αλληλεπιδρά με τη διαδικασία της αλληλεπίδρασης μεταξύ των παιδιών με ΔΑΦ και των κοινωνικά ικανών συνομήλικων τους (Blewetal., 1985).

Όταν οι μαθητές μετέχουν σε συνεδρίες διδασκαλίας με ομοτίμους τους, εργάζονται σε ομαδικά, σε ζευγάρια, όπου οι συνομήλικοι αναλαμβάνουν ειδικό ρόλο δασκάλου, ενώ οι μαθητές με αυτισμό αναλαμβάνουν το ρόλο των παραληπτών του μαθήματος και μέσω της διδασκαλίας και της παρέμβασης από τους συνομηλίκους, οι συμμαθητές είναι πιο ικανοί και ενθαρρύνουν την απόκτηση και την εκτέλεση άμεσων στόχων του δασκάλου με το μαθητικό φυσικό περιβάλλον.

Επιπρόσθετα, όσον αφορά την ενίσχυση των επικοινωνιακών και κοινωνικών δεξιοτήτων:

- οι συνομήλικοι διδάσκονται την πρωτοβουλία και συνεχίζουν να τη μοιράζονται με τα παιδιά με αναπηρία μέσω μοντελοποίησης και διαλέξεων που συνοδεύονται από ενίσχυση για να τα βοηθήσουν να επιτύχουν ακαδημαϊκές, κοινωνικές απαντήσεις και δεξιότητες παιχνιδιού,
- σε πολλές περιπτώσεις οι μαθητές εργάζονται για την ενίσχυση της οπτικής επικοινωνίας,
- δραστηριότητες παιχνιδιού,
- έναρξη συνομιλίας,
- διατήρηση κοινωνικής επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης,
- διεύρυνση του περιεχομένου αλληλεπίδρασης,
- εμφάνιση συναισθημάτων,
- διδασκαλία στους συνομηλικούς για την κατανόηση των προτύπων επικοινωνίας (Azzarraa&Obeidat, 2011).

Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται στα παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος (ASD), που βάσει μελετών έχουν οδηγήσει στη βελτίωση της επικοινωνίας των παιδιών με ΔΑΦ, είναι:

- Η προσέγγιση της τάξης
- Τα προγράμματα έγκαιρης παρέμβασης
- Οι εφαρμογές θεωρίας συναισθηματικής νοημοσύνης
- Τα προγράμματα εκπαίδευσης συμπεριφοράς
- Η χρήση εικονογραφικών προγραμμάτων δραστηριοτήτων
- Τα προγράμματα κατάρτισης
- Τα θεραπευτικά προγράμματα
- Οι εναλλακτικές μέθοδοι επικοινωνίας
- Οι γραπτές κάρτες
- Η επιλεκτική προσοχή και
- Το πρόγραμμα Makaton (Rubina et al., 2010; Grove & Walker, 1990).

2.3.1 Κοινωνικές δεξιότητες και ψυχική υγεία παιδιών σχολικής ηλικίας με διαταραχή αυτιστικού φάσματος, με και χωρίς διανοητική αναπηρία

Υψηλός κίνδυνος για συννοσηρότητες εμφανίζεται στα παιδιά με ΔΑΦ, καθώς, για παράδειγμα, περίπου το 50-70 % των ατόμων με ΔΑΦ έχουν Διανοητική Αναπηρία (ID) (Whitaker&Read, 2006; Edelson 2006). Επιπλέον, έως και 72–73 % των ατόμων με ΔΑΦ έχουν τουλάχιστον μία συνυπάρχουσα διαταραχή ψυχικής υγείας εκτός από τη ΔΑΦ (Breretonetal. 2006; Leyferetal., 2006) συμπεριλαμβανομένης τόσο της εσωτερίκευσης όσο και της εξωτερίκευσης. Τα άτομα με ΔΑΦ διατρέχουν κίνδυνο εσωτερικοποίησης διαταραχών, συμπεριλαμβανομένου του συννοσηρού άγχους ή φόβων (Hallettetal., 2013), ιδεοψυχαναγκαστική διαταραχή και διαταραχές διάθεσης (Leyfer et al., 2006; Mazzoneetal., 2013).

Η Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) σχετίζεται με ελλείμματα κοινωνικών δεξιοτήτων και συνυπάρχουσες δυσκολίες ψυχικής υγείας, ενώ συχνά συνυπάρχει με τη Διανοητική Αναπηρία. Υπάρχει ελάχιστη βιβλιογραφία που να διερευνά τη συσχέτιση μεταξύ κοινωνικών δεξιοτήτων και ψυχικής υγείας σε παιδιά με ΔΑΦ, με ή χωρίς ID.

Οι Ratcheliffetal. (2015) διενήργησαν έρευνα πάνω στο ζήτημα αυτό, όπου αντλήθηκαν συμμετέχοντες από μια εμπιστευτική βάση δεδομένων που δεν έχει ταυτοποιηθεί, και η οποία πραγματοποιήθηκε στο Κέντρο Εκπαίδευσης Κοινωνικών Δεξιοτήτων Βασιζόμενη στο Συναίσθημα (EBSST), σε ένα Νοσοκομείο Παιδών στην Αυστραλία. Έλαβαν μέρος στην έρευνα 292 παιδιά ηλικίας έξι έως δεκατριών ετών, με ΔΑΦ, από τα οποία τα διακόσια δέκα επτά ήταν χωρίς διανοητική αναπηρία και εβδομήντα έξι με ήπιας μορφής διανοητική αναπηρία. Για να εξυπηρετήσουν τους σκοπούς της μελέτης, οι συμμετέχοντες επιλέγονταν μόνον εάν είχαν επιβεβαιωμένη ή ύποπτη διάγνωση ΔΑΦ: αυτιστική διαταραχή, διαταραχή Άσπεργκερ ή διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή, μη καθορισμένη διαφορετικά.

Χρησιμοποιήθηκαν τυποποιημένα ερωτηματολόγια στα οποία οι γονείς και οι δάσκαλοι βαθμολόγησαν τις κοινωνικές δεξιότητες και την ψυχική υγεία. Πρόκειται για μια μελέτη που διερευνά πρώτη τη συσχέτιση ανάμεσα στις κοινωνικές δεξιότητες και τις δυσκολίες ψυχικής υγείας σε παιδιά με ΔΑΦ, χωρίς διανοητική διαταραχή και με συνυπάρχουσα ήπια διανοητική διαταραχή, όπως ήδη αναφέρθηκε προηγουμένως.

Συσχετίστηκαν τα μεγαλύτερα επίπεδα δυσκολιών ψυχικής υγείας, με μεγαλύτερες δυσκολίες κοινωνικής ανταπόκρισης και φτωχότερες κοινωνικές

δεξιότητες σε ολόκληρο το δείγμα. Βάσει της αναφοράς τόσο των γονέων όσο και των δασκάλων εξηγήθηκε από τις κοινωνικές δεξιότητες, ένα σημαντικό ποσοστό της διακύμανσης στις βαθμολογίες ψυχικής υγείας για παιδιά με ΔΑΦ χωρίς ID και ήπια ID.

Πρόκειται για μία μελέτη η οποία έχει σημαντικές επιπτώσεις στη θεραπεία, καθώς υπονοείται πως η στόχευση κοινωνικών δεξιοτήτων μπορεί να είναι ένας τρόπος για τη βελτίωση της ψυχικής υγείας, ευρήματα που παρέχουν μια πολύτιμη βάση για μελλοντική έρευνα σχετικά με τις κοινωνικές δεξιότητες και την ψυχική υγεία και τη συσχέτιση μεταξύ αυτών των δύο μεταβλητών (Ratchcliffetal., 2015).

2.4 Ανάπτυξη επικοινωνίας μέσα από την επεξεργασία προσώπων ίδιας και άλλης φυλής και παρακολούθηση ματιών σε παιδιά 4 έως 9 μηνών (ομοιότητες και διαφορές)

Σύμφωνα με στοιχεία έρευνας που διενεργήθηκε και εξετάζει την οντογένεση της αντίληψης του προσώπου στα βρέφη αποκαλύπτεται πως τα βρέφη είναι ευαίσθητα στο φύλο και τις πληροφορίες φυλής με βάση τη διαφορική εμπειρία με γυναικεία και αρσενικά πρόσωπα και πρόσωπα ίδιας φυλής έναντι άλλων φυλών (Leeetal., υπό έκδοση). Παραδείγματος χάριν, στην περίπτωση του φύλου, τα παιδιά τριών και τεσσάρων μηνών που μεγαλώνουν από γυναίκες φροντιστές προτιμούν τα γυναικεία πρόσωπα από τα αρσενικά πρόσωπα (Quinnetal., 2002). Αυτό εξηγείται καθώς η γυναικεία προτίμηση βασίζεται σε βιωματικά κριτήρια καθώς τα μωρά τριών και τεσσάρων μηνών δεν δείχνουν να προτιμούν να ανατρέφονται από άνδρες φροντιστές (Quinnetal., 2008).

Όσον αφορά τη φυλής, τα βρέφη ηλικίας τριών μηνών, προτιμούν πρόσωπα της ίδιας φυλής από πρόσωπα άλλης φυλής (Kellyetal., 2007) και παρουσιάζουν πλεονέκτημα στην αναγνώριση δομικών αλλαγών σε πρόσωπα ίδιας φυλής έναντι προσώπων άλλων φυλών (Haydenetal., 2007). Παρ' όλ' αυτά, στην ηλικία αυτή, το πλεονέκτημα της αναγνώρισης φαίνεται να είναι αρκετά εύθραυστο ώστε να μπορεί να ξεπεραστεί με εργαστηριακή εκπαίδευση που περιλαμβάνει σύντομη έκθεση σε μόλις τρία πρόσωπα άλλων φυλών.

Οι Liuetal. (2011) θεώρησαν ότι ήταν σημαντικό να διεξαχθεί μια τριτογενής ανάλυση που θα εξετάσει τη στερέωση των βρεφών στην αριστερή έναντι της δεξιάς πλευράς προσώπων ίδιας και άλλης φυλής, με συμμετέχοντες Ασιάτες ηλικίας μεταξύ τεσσάρων και εννέα μηνών που ανατράφηκαν από Ασιάτισσες γυναίκες φροντιστές

και εκτέθηκαν σχεδόν αποκλειστικά σε ασιατικά πρόσωπα. Τα πρόσωπα ερεθίσματος ήταν γυναικεία πρόσωπα της Ασίας και του Καυκάσου.

Επρόκειτο για μελέτη 23 υγιών συμμετεχόντων, τελειόμηνα βρέφη, αγόρια (15) και κορίτσια (8), γηγενών Κινέζων, με ηλικία από τεσσάρων έως εννέα μηνών. Ακόμη, ένα επιπλέον βρέφος δοκιμάστηκε αλλά δεν ολοκλήρωσε τη διαδικασία λόγω ανεπιτυχούς βαθμονόμησης. Τα ερεθίσματα αποτελούνταν από δέκα βίντεο, όπου κάθε βίντεο παρουσιάστηκε χωρίς ήχο και περιείχε ένα ενήλικο γυναικείο πρόσωπο (πέντε από τα πρόσωπα ήταν Καυκάσιοι και τα άλλα πέντε ήταν Κινέζοι) που κοιτούσε απευθείας στην κάμερα με ουδέτερη έκφραση και μετρώντας μπροστά για τριάντα δευτερόλεπτα σε ένα ομοιόμορφο ανοιχτόχρωμο φόντο.

Οι αρχικές αναλύσεις δεν αποκάλυψαν κύριες επιπτώσεις ή αλληλεπιδράσεις για το φύλο των συμμετεχόντων και έτσι τα δεδομένα συμπύκθηκαν σε αυτόν τον παράγοντα για όλες τις περαιτέρω αναλύσεις. Οι συγκρίσεις του προσώπου διεξήχθησαν σε ολόκληρο το πρόσωπο, τα χαρακτηριστικά του προσώπου, το πάνω έναντι του κάτω μισού και την αριστερή έναντι της δεξιάς πλευράς της κάθετης μέσης γραμμής από την οπτική γωνία του θεατή. Η εξαρτημένη μεταβλητή ήταν η διάρκεια σταθεροποίησης (σε δευτερόλεπτα).

Η έρευνα συμπέρανε πως παρόλο που οι προκαταλήψεις της περιοχής και ο συνολικός χρόνος στερέωσης σε ολόκληρα πρόσωπα που παρουσιάζονταν διαδοχικά δεν επηρεάστηκαν από τη φυλή, μια άλλη εκδήλωση του συντονισμού των προσώπων άλλων φυλών κατά τη βρεφική ηλικία είναι η σταδιακή μείωση των καθηλώσεων των εσωτερικών χαρακτηριστικών μεταξύ 4 και 9 μηνών. Η σημασία αυτού του ευρήματος έγκειται στην πρότασή του ότι οι προηγούμενες αναφορές διαφορικής οπτικής προσοχής και αναγνώρισης για πρόσωπα ίδιας έναντι άλλων φυλών συνδέονται, με λιγότερη εμπειρία που οδηγεί σε λιγότερη οπτική προσοχή και επακόλουθη μείωση στην αναγνώριση για πρόσωπα άλλων φυλών (Liu et al., 2011).

2.5 Αλληλεπίδραση εφήβων με διαταραχές αυτιστικού φάσματος (ΔΑΦ) με συνομήλικους τους στο γενικό σχολείο

Τα παιδιά και οι νέοι με διαταραχές αυτιστικού φάσματος αντιμετωπίζουν δυσκολίες κατά την επικοινωνία, την αλληλεπίδραση και τη φαντασία και σύμφωνα με την εκπαιδευτική πολιτική, η πιθανότητα να εκπαιδεύονται στα γενικά σχολεία είναι πολύ υψηλή (Keen & Ward, 2004), γεγονός που αυξάνει την ανησυχία σχετικά με την

ποιότητα των εμπειριών που έχουν στα περιβάλλοντα αυτά (Humphrey&Lewis, 2008).

Ο στόχος της μελέτης των Humphrey και Symes (2011) ήταν να τεκμηριώσει τα μοτίβα αλληλεπίδρασης με τους συνομηλίκους των μαθητών με διαταραχές αυτιστικού φάσματος σε κανονικά περιβάλλοντα. Πραγματοποιήθηκαν δομημένες παρατηρήσεις μιας ομάδας τριάντα οκτώ εφήβων με ΔΑΦ από δώδεκα γενικά σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, παρατηρήσεις που διεξήχθησαν σε μια περίοδο δύο ημερών και τα δεδομένα συγκρίθηκαν με εκείνες των ομάδων σύγκρισης σχολείου, ηλικίας και φύλου τριάντα πέντε εφήβων με δυσλεξία και τριάντα οκτώ χωρίς εντοπισμό ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών.

Κωδικοποιήθηκαν η συχνότητα και η διάρκεια των συμπεριφορών αλληλεπίδρασης συνομηλίκων. Οι πολυπαραγοντικές αναλύσεις διακύμανσης έδειξαν ότι οι συμμετέχοντες με ΔΑΦ αφιέρωσαν περισσότερο χρόνο σε μοναχικές συμπεριφορές, λιγότερο χρόνο σε συνεργατική αλληλεπίδραση με συνομηλίκους και περισσότερο χρόνο σε αντιδραστική επιθετικότητα προς συνομηλίκους από οποιαδήποτε ομάδα σύγκρισης, συμμετείχαν σε λιγότερες περιπτώσεις σε έντονο παιχνίδι και υποβλήθηκαν σε περισσότερες περιπτώσεις κοινωνικής μύησης και λεκτικής επιθετικότητας από συνομηλίκους από οποιαδήποτε ομάδα σύγκρισης.

Η μελέτη υποστήριξε πως το θεωρητικό μοντέλο των ερευνητών των διαδικασιών αλληλεπίδρασης σε ομάδες συνομηλίκων για άτομα με ΔΑΦ έχει επιπτώσεις τόσο στην εκπαίδευση κοινωνικών δεξιοτήτων όσο και στην ανάπτυξη της συνείδησης και της ευαισθησίας (Humphrey&Symes, 2011).

2.6 Παράγοντες που επηρεάζουν την απασχόληση για άτομα με διαταραχή του φάσματος του αυτισμού

Σχετικά με το ζήτημα της απασχόλησης ενηλίκων με ΔΑΦ η έρευνα είναι πολύ περιορισμένη, ειδικά όσον αφορά στα επαγγελματικά αποτελέσματα. Ενώ η ΔΑΦ παρουσιάζει μια σειρά από ελλείμματα κοινωνικής επικοινωνίας και προσαρμοστικής συμπεριφοράς, οι ενήλικες στο φάσμα μπορεί να είναι εξαιρετικά αποτελεσματικοί, αξιόπιστοι και οικονομικά αποδοτικοί υπάλληλοι. Παρ' όλ' αυτά, κάτω του πενήντα τοις εκατό των νεαρών ενηλίκων με ΔΑΦ καταφέρνουν να διατηρήσουν τη δουλειά τους, καθώς πολλές επιχειρήσεις δεν είναι πρόθυμες να προσλάβουν αυτούς τους ικανούς υποψηφίους, ανησυχώντας, μεταξύ άλλων, για την αύξηση του κόστους

επίβλεψης και τη μείωση της παραγωγικότητας. Πρόκειται για μια προκατάληψη που βασίζεται σε εσφαλμένες αντιλήψεις (Solomon, 2020).

Συνήθως, η απασχόληση εμφανίζεται σε περιβάλλοντα τα οποία είναι πολύ απαιτητικά για τα άτομα με ΔΑΦ, έτσι και στον τομέα της εργασιακής ζωής και της απασχόλησης, οι χαρακτηριστικές διαταραχές της ΔΑΦ εκδηλώνονται σε δυσκολίες στον έλεγχο της διαδικασίας αίτησης για εργασία, στη μνήμη και στην τήρηση των οδηγιών, στην αλληλεπίδραση και στην αποτελεσματική επικοινωνία με τους συναδέλφους και στην ενσωμάτωση στην κουλτούρα του χώρου εργασίας (Baldwinetal., 2014). Παρ' όλ' αυτά, υπάρχει πιθανότητα τα χαμηλά επίπεδα συμμετοχής στην απασχόληση να επηρεάζονται από περιβαλλοντικούς παράγοντες, όπως είναι η στάση και οι ανησυχίες των εργοδοτών για πραγματικούς και αντιληπτούς φραγμούς στην απασχόληση ατόμων με ΔΑΦ, συμπεριλαμβανομένων των δαπανών διαμονής, πρόσθετων αναγκών επίβλεψης, αναρρωτικής άδειας, ετερογένειας εργατικού δυναμικού και ανησυχίας για σχέση με την παραγωγικότητα των εργαζομένων (Juetal., 2013).

Ακόμη, πιθανά εμπόδια στην εξασφάλιση απασχόλησης μπορεί να είναι οι κοινές διαδικασίες και οι πρακτικές απασχόλησης, όπως είναι οι παραδοσιακές προσεγγίσεις για τη συνέντευξη και θέσεις εργασίας που απαιτούν γενικές δεξιότητες, όπως είναι η ομαδική εργασία και οι δεξιότητες κοινωνικής επικοινωνίας που δεν είναι πάντα απαραίτητες για τον εργασιακό ρόλο (Scottetal., 2015).

Αναφορικά με αυτό το ζήτημα, οι Scottetal. (2019) διενήργησαν έρευνα προκειμένου να συνθέσουν ολιστικά την έκταση και το εύρος της βιβλιογραφίας που σχετίζεται με την απασχόληση ατόμων με διαταραχή του φάσματος του αυτισμού, πραγματοποιώντας αναζητήσεις σε μηχανές αναζήτησης, όπως στη Medline, στο Scopus, στο EMBASE και αλλού. Στην έρευνα συμπεριλήφθηκαν μελέτες που περιγράφουν ενήλικες με διαταραχή του φάσματος του αυτισμού οι οποίοι εργάζονται σε ανταγωνιστική, υποστηριζόμενη ή προστατευόμενη απασχόληση.

Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε στην έρευνα ήταν η ανάλυση περιεχομένου για τον εντοπισμό των δυνατοτήτων και των ικανοτήτων στον εργασιακό χώρο των εργαζομένων με διαταραχή του φάσματος του αυτισμού, για να εξαχθούν τελικά σημαντικές έννοιες που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις στην απασχόληση και συνδέθηκαν με τη Διεθνή Ταξινόμηση Συνόλων Λειτουργίας, Αναπηρίας και Υγείας για τη διαταραχή του φάσματος του αυτισμού. Εντοπίστηκαν εκατόν τριάντα τέσσερις μελέτες, από τις οποίες μόνο τριάντα έξι αξιολόγησαν

παρεμβάσεις απασχόλησης που κωδικοποιήθηκαν και συνδέθηκαν με τη Διεθνή Ταξινόμηση Λειτουργίας, Αναπηρίας και Υγείας, εστιάζοντας κυρίως στην τροποποίηση των χαρακτηριστικών της διαταραχής του φάσματος του αυτισμού για βελτιωμένη απόδοση εργασίας, με ελάχιστη εξέταση της επίδρασης των συμφραζόμενων παραγόντων στη συμμετοχή στην εργασία.

Η μελέτη συμπέρανε πως οι περιβαλλοντικοί παράγοντες διαδραματίζουν βασικό ρόλο ως φραγμοί και διευκολυντές στην απασχόληση ατόμων με διαταραχή του φάσματος του αυτισμού, αλλά και πως υπάρχει ανάγκη για παρεμβάσεις που να στοχεύουν στη βελτίωση των αποτελεσμάτων της απασχόλησης (Scottetal., 2019).

Κεφάλαιο 3. Η Εφαρμοσμένη Ανάλυση Συμπεριφοράς (Applied Behaviour Analysis/ABA)

3.1 Ανάλυση Συμπεριφοράς: θεωρητικές προσεγγίσεις

Η μελέτη της ABA έχει μακρά ιστορία στον τομέα του αυτισμού. Η πρώτη παρουσίασή ενός έγινε στο πρώτο εφαρμοσμένο περιοδικό συμπεριφοράς, στο πρώτο τεύχος του Behavior Research and Therapy, στη μελέτη των Wolf et al. (1964) με τίτλο *Εφαρμογή των διαδικασιών προετοιμασίας στα προβλήματα συμπεριφοράς ενός αυτιστικού παιδιού*. Το 2010, ο Ghezzi υποστηρίζει ότι η εργασία αυτή ήταν η πρώτη που έδειξε την αποτελεσματικότητα των προσανατολισμένων στη συμπεριφορά μεθόδων με ένα παιδί και καθιέρωσε την Εκπαίδευση Διακριτών Δοκιμών που αργότερα έγινε δημοφιλής στο ευρύ κοινό από τον Lovaas. Η δημοτικότητα των παρεμβάσεων που βασίζονται στη συμπεριφορά έχει επεκταθεί σημαντικά και χρησιμοποιούνται πλέον για τη θεραπεία ενός ευρέος φάσματος βασικών συμπτωμάτων της ΔΑΦ καθώς και προκλητικών συμπεριφορών και ψυχοπαθολογίας (Matson&Boisjoli, 2009).

Παρά την αύξηση της χρήσης της ABA, εξακολουθούν να υπάρχουν παρανοήσεις και παρεξηγήσεις αυτού του μεγάλου αριθμού μεθόδων και διαδικασιών που βασίζονται στη ρύθμιση των λειτουργιών. Το εύρημα αυτό είναι αξιοσημείωτο δεδομένου ότι η έρευνα και η εφαρμογή αυτών των παρεμβάσεων έχουν πραγματοποιηθεί εδώ και πάνω από μισό αιώνα. Χαρακτηριστική αυτών των παρεξηγήσεων είναι η συγκέντρωση της τεράστιας ποικιλίας μεθόδων και της αποτελεσματικότητάς τους (η οποία μπορεί να διαφέρει σημαντικά από περίπτωση σε περίπτωση) ως μία μέθοδος (Matsonetal., 2012).

Σύμφωνα με την Ένωση Επαγγελματιών Αναλυτών Συμπεριφοράς, η ABA αφορά στη χρήση επιστημονικών αρχών και διαδικασιών οι οποίες ανακαλύφθηκαν μέσω βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας ώστε να βελτιωθεί σημαντικά η κοινωνική συμπεριφορά» (Wilkenfeldetal., 2020, σ. 35).

Το ABA στηρίζεται στην επιστήμη της λειτουργικής προετοιμασίας και η κεντρική ιδέα είναι ότι μικρές συμπεριφορές που ανταμείβονται (ή τιμωρούνται) θα επαναληφθούν (ή θα ανασταλούν) και ότι τέτοιες μικρές αλλαγές μπορούν τελικά να δημιουργήσουν ριζικά τροποποιημένα πρότυπα συμπεριφοράς.

Το ABA εστιάζει αποκλειστικά στη χρήση κινήτρων και αντικινήτρων προκειμένου να αλλάξει τη συμπεριφορά. Σήμερα, τα σύγχρονα εγχειρίδια, όπως των Cooperetal.(2007) εντοπίζουν τις θεωρητικές τους βάσεις σε ένα άρθρο των Baeretal. (1968), οι οποίοι χαρακτηρίζουν τη μέθοδο της ABA εξηγώντας και τις τρεις λέξεις της ονομασίας της μεθόδου ABA. Όπως αναφέρεται από τους Winkefeldetal. (2020), από τις τρεις λέξεις, η λέξη *αναλυτική* θα αποδειχθεί σχετικά απροβλημάτιστη, η λέξη *εφαρμοσμένη* θα είναι ανησυχητική στην αρχική της διατύπωση, αλλά σχετικά προσαρμόσιμη σε ένα σύγχρονο ιατρικό πλαίσιο, ενώ η τρίτη λέξη *συμπεριφορική*, θα παρουσιάσει ένα θεμελιώδες χαρακτηριστικότητας ABA, της οποίας οι ηθικές δυσκολίες διαπερνούν τη σύγχρονη πρακτική.

Η καλύτερη επιστημονική μελέτη της συμπεριφοράς είναι το στοιχείο *ανάλυσης* του ABA, καθώς στην πραγματικότητα η μελέτη των αιτιών της συμπεριφοράς είναι ένα εντελώς εμπειρικό ζήτημα. Αποκαλώντας, από την άλλη πλευρά, μια θεραπεία *εφαρμοσμένη*, αυτό συνεπάγεται πως ο σχεδιασμός της βασίστηκε να λειτουργεί στον πραγματικό κόσμο και εάν είναι αποτελεσματική εξαρτάται από το εάν επιτυγχάνει τα επιθυμητά αποτελέσματα επαρκούς βαθμού ώστε να είναι χρήσιμη. Επίσης, αποκαλώντας μια θεραπεία *συμπεριφορική*, αυτό σημαίνει ότι περιλαμβάνει αυτό που «μπορούν να κάνουν τα υποκείμενα, παρά αυτά που μπορούν να ωθηθούν να πουν» (Baeretal., 1968, σ. 93), εκτός φυσικά και αν μια λεκτική απάντηση είναι η συμπεριφορά του ενδιαφέροντος (Wilkenfeld, 2017).

3.2 Αρχές και τεχνικές εφαρμογής της θεραπευτικής μεθόδου ABA

Ο προγραμματισμός ABA ακολουθεί κάποιες γενικές αρχές προκειμένου η παρέμβαση για παιδιά που έχουν διαταραχές του φάσματος του αυτισμού να είναι αποτελεσματική (Foxx, 2008; Metzetal., 2005; Kaboutetal., 2003):

- Η παρέμβαση πρέπει να είναι εντατική.
- Η παρέμβαση θα πρέπει να ξεκινά από την μικρότερη δυνατή ηλικία.
- Η παρέμβαση θα πρέπει να επικεντρώνεται σε κοινωνικούς και επικοινωνιακούς τομείς.
- Η εκπαίδευση και η υποστήριξη των γονέων είναι ζωτικής σημασίας.
- Η θεραπεία πρέπει να είναι συστηματική, να βασίζεται σε εξατομικευμένους στόχους και στόχους προσαρμοσμένους στο παιδί.

- Είναι πολύ σημαντικό η αποτελεσματική παρέμβαση να δίνει έμφαση στη γενίκευση.
- Η αναλυτική θεραπεία συμπεριφοράς παιδιών και εφήβων με αυτισμό επιδιώκει να δημιουργήσει κοινωνικά και εκπαιδευτικά χρήσιμα ρεπερτόρια και να μειώσει τις προβληματικές συμπεριφορές μέσω της χρήσης συγκεκριμένων, προσεκτικά προγραμματισμένων περιβαλλοντικών παρεμβάσεων.
- Χρησιμοποιούνται διάφορες μέθοδοι ανάλυσης συμπεριφοράς για την ενίσχυση των σημερινών δεξιοτήτων του παιδιού και την οικοδόμηση νέων.
- Πολλαπλές, επαναλαμβανόμενες ευκαιρίες δημιουργούνται κάθε μέρα για το παιδί να αποκτήσει νέες δεξιότητες και να εξασκήσει αυτές που κατέκτησε.
- Η θετική ενίσχυση χρησιμοποιείται γενναιόδωρα για να διασφαλιστεί ότι το παιδί έχει κίνητρα (Foxx, 1982).
- Συχνά πολλά βήματα συνδέονται μεταξύ τους για να σχηματίσουν ένα συμπεριφορικό ρεπερτόριο.

Μερικές από τις μεθόδους ABA που χρησιμοποιούνται περιλαμβάνουν:

- Θετική ενίσχυση, στην οποία η κατάλληλη συμπεριφορά ακολουθείται από ένα ευχάριστο γεγονός όπως έπαινος, αγκαλιά, σημάδι επιλογής, αγαπημένη δραστηριότητα
- Διαμόρφωση, επιβράβευση του παιδιού για συμπεριφορά που προσεγγίζει τη συμπεριφορά ή το στόχο
- Εξασθένιση, μειώνοντας την εξάρτηση του παιδιού από τον θεραπευτή για βοήθεια
- Παροχή ερεθισμάτων (προτροπή) που παρακινούν το παιδί να δοκιμάσει μια συμπεριφορά
- Στρατηγικές συντήρησης και γενίκευσης για να διασφαλιστεί ότι μια συμπεριφορά που μαθεύτηκε πρόσφατα θα διαρκέσει και θα εκτελεστεί σε άλλα περιβάλλοντα (Foxx, 1982).

Η συνεχής επανεξέταση της ανταπόκρισης του παιδιού στο προσωπικό παρέμβασης και θεραπείας επιτρέπει τον εντοπισμό και τη γρήγορη διόρθωση προβλημάτων. Επίσης, η συνέπεια της θεραπείας διασφαλίζεται εάν ο υπεύθυνος αναλυτής συμπεριφοράς παρακολουθεί συχνά τις προσπάθειες θεραπείας, έτσι ώστε να παρέχεται ανατροφοδότηση στους φορείς υλοποίησης του προγράμματος (Mauriceetal., 1996).

Η θεμελιώδης προϋπόθεση όλων των μορφών ABA ως θεωρητικό μοντέλο είναι ότι για να συμβεί η μάθηση απαιτούνται τρία συστατικά:

Πρώτον, πρέπει να υπάρχει ένα ερέθισμα για να υποδηλώσει την απάντηση του παιδιού (προηγούμενο).

Δεύτερον, το παιδί πρέπει να ανταποκριθεί επιδεικνύοντας μια συμπεριφορά.

Τρίτον, θα πρέπει να υπάρχει μια συνέπεια που θα αυξάνει (ενισχύει) ή θα μειώνει (τιμωρεί) τη μελλοντική συχνότητα αυτής της συμπεριφοράς (Skinner, 1938).

Το θεμέλιο του ABA ήταν ο Skinner, του οποίου το έργο, έδειξε ότι σε ένα προσεκτικά κατασκευασμένο περιβαλλοντικό πλαίσιο, συμπεριφορές που παράγουν ευνοϊκά αποτελέσματα θα συνεχίσουν να εμφανίζονται μέσω της διαδικασίας ενίσχυσης και εκείνες οι συμπεριφορές που δεν έχουν ευνοϊκές συνέπειες θα μειωθούν με την πάροδο του χρόνου ή θα εξαλειφθούν. Το προηγούμενο πλαίσιο-συμπεριφορά-συνέπεια του χρησιμοποιείται για τη διδασκαλία μιας σειράς δεξιοτήτων (π.χ. μίμηση, επικοινωνιακές και κοινωνικές δεξιότητες) που θεωρούνται απαραίτητες για περαιτέρω μάθηση και ανάπτυξη. Οι λειτουργικές διαδικασίες που χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία νέων αποκρίσεων περιλαμβάνουν τη διαμόρφωση, την προτροπή, την εξαφάνιση, την ενίσχυση και τη μοντελοποίηση, μεταξύ άλλων. Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι οι αρχές και οι διαδικασίες του ABA έχουν χρησιμοποιηθεί για τη θεραπεία μιας μεγάλης ποικιλίας εκτροπών συμπεριφοράς, όπως οι ακαδημαϊκές καθυστερήσεις και ο εθισμός (Fisheretal., 2011).

Αν και οι αρχές του ABA θα καθοδηγήσουν τις προσπάθειες και τις δραστηριότητες προγραμματισμού, κάθε παιδί θεωρείται μοναδικό. Υψηλά επίπεδα συνέπειας, επαναλαμβανόμενες και συνεπείς παρουσιάσεις υλικού, μεμονωμένα επιλεγμένα και στρατηγικά χρησιμοποιούμενα κίνητρα, προσεκτική χρήση διαδικασιών προτροπής και συστηματικός σχεδιασμός για γενίκευση χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία και τη διατήρηση ενός θετικού περιβάλλοντος θεραπείας. Τα προγράμματα ABA προσπαθούν να οργανώσουν θεραπευτικές εμπειρίες που θα οδηγήσουν σε διαρκείς θετικές αλλαγές με την πάροδο του χρόνου και σε όλα τα περιβάλλοντα σε κρίσιμους τομείς όπως η τουαλέτα (Foxx&Azrin, 1973), η σίτιση (Williams&Foxx, 2007), οι κοινωνικές δεξιότητες (Taylor, 2001) και η γλώσσα (Lovass, 1981).

Όλες οι κατάλληλες παρεμβάσεις ABA κατευθύνονται από έναν επαγγελματία με προηγμένη επίσημη εκπαίδευση στην ανάλυση συμπεριφοράς. Αυτό

το άτομο θα πρέπει να έχει τουλάχιστον μεταπτυχιακό και εποπτευόμενη εμπειρία στον σχεδιασμό και την εφαρμογή προγραμμάτων ΑΒΑ για παιδιά που έχουν αυτισμό και συναφείς διαταραχές. Αυτοί οι επαγγελματίες είτε πληρούν τα εκπαιδευτικά, βιωματικά και εξεταστικά πρότυπα απόδοσης του Behavior Analyst Certification Board (BACB) και είναι πιστοποιημένοι από το διοικητικό συμβούλιο αναλυτές συμπεριφοράς είτε μπορούν να τεκμηριώσουν ότι διαθέτουν ισοδύναμη εκπαίδευση και εμπειρία (Foxh, 2008).

Οι παρεμβάσεις που βασίζονται στη συμπεριφορά χρησιμοποιούνται τώρα για την αντιμετώπιση τους ευρέος φάσματος βασικών συμπτωμάτων τους ΔΑΦ, καθώς και των προκλητικών συμπεριφορών και των συννοσηρών καταστάσεων. Το ΑΒΑ περιγράφει θεμελιώδεις αρχές τους διαδικασίας που περιλαμβάνει ένα πεδίο σπουδών και δεν είναι απλώς μια ενιαία θεραπεία για τη ΔΑΦ. Επομένως, σήμερα οι παρεμβάσεις που βασίζονται σε ΑΒΑ/συμπεριφορά περιλαμβάνουν μεγάλο αριθμό μεθόδων και διαδικασιών. Ωστόσο, συχνά ομαδοποιούνται (αν και διαφέρουν σημαντικά ως προς τους στόχους, το περιεχόμενο, τη δομή και την αποτελεσματικότητά τους) από άπειρους χρήστες (ερευνητές, επαγγελματίες και γονείς) που δεν είναι πολύ εξοικειωμένοι με την πολλαπλότητα των διαφορετικών εφαρμογών του ΑΒΑ στη θεραπεία της ΔΑΦ.

Οι παραδοσιακές παρεμβάσεις που βασίζονται στο ΑΒΑ στοχεύουν στο να προκαλέσουν τροποποιήσεις συμπεριφοράς μέσω εξαιρετικά εντατικών και δομημένων δοκιμών, όπου ερεθίσματα επιλεγμένα από ενήλικες παρουσιάζονται επανειλημμένα για να προκαλέσουν συμπεριφορές-στόχους σε άτομα με ΔΑΦ, με σωστές αποκρίσεις ενισχυμένες. Τελευταία, οι εξελίξεις στο ΑΒΑ οδήγησαν σε πιο εξατομικευμένες και ολοκληρωμένες θεραπείες για να στοχεύσουν ένα ευρύ φάσμα προσαρμοστικών συμπεριφορών που ακολουθούν μια πιο φυσική και φυσιολογική αναπτυξιακή ακολουθία (Thompson, 2013).

3.3 Εφαρμογές της μεθόδου ΑΒΑ στη διαταραχή του φάσματος του αυτισμού (ΔΑΦ)

Μία από τις πιο αξιοσημείωτες εφαρμογές των μεθόδων ΑΒΑ στην άτυπη συμπεριφορά αναφέρεται συνήθως ως αξιολόγηση λειτουργικής συμπεριφοράς (FBA). Το FBA είναι ένα μοντέλο δοκιμής υποθέσεων που χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση της σχέσης μεταξύ παραγόντων του περιβάλλοντος (π.χ. προσοχή από άλλους, διαφυγή από την οδηγία) και άτυπης συμπεριφοράς, παράγοντας έτσι

πληροφορίες σχετικά με τις επιπτώσεις που μπορεί να έχουν οι κοινωνικές αντιδράσεις στην ακούσια αύξηση (ή ενίσχυση) της εμφάνιση αυτών των συμπεριφορών (Roaneetal., 2016).

Στην απλούστερη μορφή τους, τα FBA περιλαμβάνουν συνεντεύξεις και ανεπίσημες παρατηρήσεις, οι οποίες συχνά διεξάγονται από το προσωπικό του σχολείου. Αντίθετα, τα πειραματικά FBA (Iwataetal., 1994) είναι αυτά που χειρίζονται συστηματικά γεγονότα που προηγούνται και ακολουθούν τη συμπεριφορά και είναι τα πιο αποτελεσματικά στον εντοπισμό των ενισχυτών που οδηγούν στη συνεχή εμφάνιση άτυπης συμπεριφοράς (Beaversetal., 2013). Ένα FBA παρέχει στους κλινικούς ιατρούς πληροφορίες σχετικά με τους ενισχυτές, ή τις μεταβλητές συμφραζομένων, που πρέπει να αλλάξουν για να μειώσουν την άτυπη συμπεριφορά μέσω μιας εξατομικευμένης θεραπείας (που ονομάζεται σχέδιο παρέμβασης συμπεριφοράς σε εκπαιδευτικά περιβάλλοντα). Στη βιβλιογραφία έχει περιγραφεί μια σειρά από θεραπείες που βασίζονται σε FBA (Fischer&Bouxsein, 2011). Υπάρχουσες μετα-αναλύσεις και εκατοντάδες μελέτες έχουν δείξει ότι τα FBAs είναι αποτελεσματικά στον εντοπισμό των ενισχυτών που διατηρούν άτυπη συμπεριφορά (Diddenetal., 1997) και εφαρμογή των FBAs έχει επεκταθεί και σε άλλες παιδιατρικές καταστάσεις (π.χ. αποφυγή τροφής) (Piazzaetal., 2003).

Σύμφωνα με έρευνα που διενήργησαν οι Dominicketal et al. με σκοπό να μελετήσουν την παρουσία άτυπης διατροφής, άτυπου ύπνου, επιθετικότητας, αυτοτραυματισμού και εκρήξεων σε δείγμα 67 παιδιών με ΔΑΦ, διαπιστώθηκε ότι το 98% του δείγματος ανέφερε τουλάχιστον ένα τύπο προβλήματος. Έτσι, αν και τέτοιες συμπεριφορές δεν είναι διαγνωστικά χαρακτηριστικά της ΔΑΦ, εμφανίζονται συνήθως στον πληθυσμό αυτό.

Πρέπει να σημειωθεί πως η έρευνα έχει δείξει ότι οι θεραπείες που βασίζονται σε FBA (Roaneetal., 2016):

- (1) είναι πιο αποτελεσματικές στη μείωση της άτυπης συμπεριφοράς από τις παρεμβάσεις που δε βασίζονται σε FBA, και
- (2) το FBA μπορεί να οδηγήσει στη χρήση περισσότερων διαδικασιών που βασίζονται στην ενίσχυση ως μέσο για τη θεραπεία της άτυπης συμπεριφοράς του πληθυσμού με ΔΑΦ.

Έτσι, η χρήση των FBA έχει προταθεί ως βέλτιστη πρακτική από την Αμερικανική Ακαδημία Παιδιατρικής (Myers&Johnson, 2007).

Η πιο καλά αναφερόμενη και σεβαστή μορφή ABA για τον αυτισμό (το «Μοντέλο UCLA») περιλαμβάνει συνήθως 40 ώρες θεραπείας την εβδομάδα για δύο χρόνια.

Οι Reichow και Wolery (1995) διενήργησαν έρευνα συνθέτοντας μελέτες σχετικά με πρώιμες εντατικές συμπεριφορικές παρεμβάσεις (EIBI) με βάση το μοντέλο του Προγράμματος Νεανικού Αυτισμού του Πανεπιστημίου της Καλιφόρνια στο Λος Άντζελες (UCLA) για μικρά παιδιά με αυτισμό.

Οι συμμετέχοντες έπρεπε να έχουν διάγνωση αυτιστικής διαταραχής, διαταραχής του φάσματος του αυτισμού, διάχυτης αναπτυξιακής διαταραχής ή διάχυτης αναπτυξιακής διαταραχής που δεν προσδιορίζεται διαφορετικά. Επιπρόσθετα, έπρεπε οι συμμετέχοντες να έχουν μέση χρονολογική ηλικία μικρότερη από 84 μήνες στην αρχή της θεραπείας. Η μέση διάρκεια της EIBI έπρεπε να είναι μεγαλύτερη ή ίση με δώδεκα μήνες και έπρεπε να αναφέρεται τουλάχιστον ένα αποτέλεσμα παιδιού.

Οι μισές από τις μελέτες επικεντρώθηκαν σε συμμετέχοντες με αυτισμό και οι μισές περιλάμβαναν συμμετέχοντες με συναφείς διαγνώσεις. Τα περισσότερα από τα παιδιά ήταν κάτω των σαράντα δύο μηνών, ενώ υπήρχε ένα ευρύ φάσμα μέσω των βαθμολογιών IQ, 28 - 83. Υπήρχαν διαφορές σε όλα τα χαρακτηριστικά της παρέμβασης μεταξύ των μελετών και το εύρος του συνολικού αριθμού ωρών θεραπείας ήταν 774 έως 7.793. Σε όλες τις συγκριτικές μελέτες, οι συγκριτές περιελάμβαναν:

- διαφορετικές εντάσεις συμπεριφορικής παρέμβασης,
- άλλες θεραπείες, όπως θεραπεία ως συνήθως, επιλεκτική θεραπεία και εξειδικευμένους παιδικούς σταθμούς, και
- διαφορετικά μοντέλα συντονισμού υπηρεσιών.

Ορισμένες μελέτες ανέφεραν ότι περισσότερο από το 80% των συμμετεχόντων έλαβαν συμπληρωματικές θεραπείες.

Οι Reichow και Wolery (1995) ανέλυσαν πέντε μεθοδολογικές πτυχές κάθε μελέτης που περιλαμβάνονταν:

- μια συνολική βαθμολογία πειραματικής αυστηρότητας χρησιμοποιώντας μια μέθοδο που επινοήθηκε από έναν από τους αναθεωρητές (ισχυρή, επαρκής ή ασθενής),

- κατηγοριοποίηση του σχεδιασμού μελέτης, μέθοδος που χρησιμοποιείται για ομαδική ανάθεση,
- διαδικαστική πιστότητα (περιλαμβανόμενη πιστότητα τήρησης της θεραπείας, διαφοροποίηση της θεραπείας μεταξύ πειραματικής ομάδας και μαρτύρων, και ικανότητα θεραπευτή), και
- χρησιμοποιούμενα κατασκευάσματα μέτρησης.

Η μεθοδολογία στηρίχθηκε στην κωδικοποίηση των χαρακτηριστικών της μελέτης, χρησιμοποιώντας ένα εγχειρίδιο και ειδικά δημιουργημένα έντυπα. Για κάθε μελέτη, ορίστηκαν και κωδικοποιήθηκαν οι μέθοδοι έρευνας, τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων και τα χαρακτηριστικά παρέμβασης. Τα δεδομένα αποτελέσματος κωδικοποιήθηκαν και για τα δύο δείγματα που έλαβαν EIBI και για συγκρίσεις μεταξύ ομάδων που έλαβαν EIBI και μη EIBI ομάδες. Οι συγγραφείς υπολόγισαν τα μεγέθη των αποτελεσμάτων για τα δεδομένα αποτελέσματος για τις κατασκευές του IQ, της προσαρμοστικής συμπεριφοράς, της εκφραστικής γλώσσας και της δεκτικής γλώσσας. Όλα τα κωδικοποιημένα δεδομένα ελήφθησαν απευθείας από αναφορές ή μέσω επαφής με έναν ερευνητή της μελέτης. Δύο ανεξάρτητοι αναθεωρητές εξήγαγαν τα δεδομένα.

Οι ερευνητές, Reichow και Wolery (1995), χρησιμοποίησαν τρεις μεθόδους σύνθεσης: περιγραφική ανάλυση, ανάλυση μεγέθους επίδρασης και μετα-ανάλυση. Όπου δεν ήταν δυνατό ή ήταν ακατάλληλο να υπολογιστεί το μέγεθος του εφέ, χρησιμοποιήθηκαν περιγραφικές αναλύσεις. Το τυποποιημένο μέσο μέγεθος επίδρασης αλλαγής και το τυποποιημένο μέσο μέγεθος επίδρασης διαφοράς χρησιμοποιήθηκαν όπως αρμόζει. Τέτοια μεγέθη επιδράσεων υπολογίστηκαν μόνο όταν υπήρχαν διαθέσιμα δεδομένα και δεν έγινε παρέκταση δεδομένων. Το Hedge's χρησιμοποιήθηκε ως μέτρηση μεγέθους επίδρασης και εφαρμόστηκαν μικροί συντελεστές διόρθωσης δείγματος. Η μετα-ανάλυση περιελάμβανε τον υπολογισμό του μέσου μεγέθους του αποτελέσματος σταθμισμένο με το αντίστροφο της διακύμανσης μιας μελέτης.

Στην ανασκόπηση των Reichow και Wolery (1995) συμπεριλήφθηκαν δεκατέσσερα δείγματα από δεκατρείς ερευνητικές εκθέσεις: τρία μεμονωμένα ομαδικά pre-post design και δέκα συγκριτικές μελέτες ενός αναδρομικού ή προοπτικού σχεδιασμού. Τρεις μελέτες βαθμολογήθηκαν ισχυρές, πέντε επαρκείς και πέντε αδύναμες. Μόνο δύο μελέτες χρησιμοποίησαν τυχαία ανάθεση σε ομάδες.

Συνολικά, οι μελέτες παρείχαν μόνο περιορισμένες λεπτομέρειες για τις ομάδες σύγκρισης που διέφεραν μεταξύ και εντός των μελετών. Όλα τα δείγματα χρησιμοποίησαν μέτρα για τη διασφάλιση ή τεκμηρίωση της τήρησης της θεραπείας. Έξι από τις 10 συγκριτικές μελέτες μέτρησαν τη διαφοροποίηση της θεραπείας χρησιμοποιώντας έμμεσες μετρήσεις. Η ικανότητα του θεραπευτή μετρήθηκε σε δέκα από τις δεκατρείς μελέτες και αξιολογήθηκε με έμμεσες μεθόδους σε επτά μελέτες.

Η έρευνα έδειξε ότι:

- οι αναλύσεις των επιπτώσεων της EIBI για τοποθέτηση, ψυχοπαθολογία και διαγνωστική επαναταξινόμηση υποστήριξαν το συμπέρασμα ότι η EIBI ήταν μια αποτελεσματική παρέμβαση για πολλά παιδιά με αυτισμό.
- τα γενικά μεγέθη θετικών επιδράσεων υποδηλώνουν ότι η απόδοση μετά την παρέμβαση ήταν κατά μέσο όρο υψηλότερη από την προ-παρέμβαση σε πολλαπλές διαστάσεις λειτουργικότητας.
- οι αναλύσεις συγκριτικών μελετών μεταξύ των ομάδων έδειξαν ότι τα παιδιά που έλαβαν EIBI είχαν περισσότερα κέρδη από τα παιδιά που έλαβαν ελάχιστη συμπεριφορική παρέμβαση, εκλεκτική θεραπεία ή θεραπεία ως συνήθως.
- η μετα-ανάλυση χρησιμοποιώντας ένα μοντέλο τυχαίων επιδράσεων έδωσε μέσο μέγεθος επίδρασης 0,69 ($p=0,001$) για την αύξηση της βαθμολογίας IQ των συμμετεχόντων.
- Υπήρχαν κάποια στοιχεία μεροληψίας στη δημοσίευση. Υπήρχαν στοιχεία στατιστικής ετερογένειας, η οποία εξετάστηκε σε αναλύσεις συντονισμού. Αυτές οι αναλύσεις διαπίστωσαν ότι η αυστηρότητα της μελέτης και η ανάθεση σε ομάδα δεν είχαν στατιστικά σημαντική σχέση με τις αλλαγές στο IQ. Η μόνη μεταβλητή με στατιστικά σημαντική σχέση με την αλλαγή στο IQ ήταν το μοντέλο εκπαίδευσης επόπτη.

Τα ευρήματα της ανασκόπησης έδειξαν ότι η EIBI ήταν κατά μέσο όρο μια αποτελεσματική θεραπεία για παιδιά με αυτισμό (Reichow&Wolery, 1995).

Β΄ Μέρος

Κεφάλαιο 4. Έρευνες για τη μέθοδο ανάλυσης της συμπεριφοράς

4.1 Αξιολόγηση της προόδου της συμπεριφοράς παιδιών με διαταραχές του φάσματος αυτισμού μέσω συνεχούς και ασυνεχούς μέτρησης

Έχει αποδειχθεί πως η εντατική παροχή αναλυτικής θεραπείας συμπεριφοράς παράγει ουσιαστικές βελτιώσεις στα παιδιά με διαταραχές του φάσματος του αυτισμού (Cohenetal., 2006). Συχνά, μια τέτοια θεραπεία παρέχεται κατά τη διάρκεια μιας διδασκαλίας ένας προς έναν μέχρι και σαράντα ώρες την εβδομάδα. Συνήθως, τα προγράμματα σπουδών έχουν αναπτυξιακή αλληλουχία, με πολλά προγράμματα δεξιοτήτων να διδάσκονται ταυτόχρονα (Mauriceetal., 1996).

Στη συμπεριφορική θεραπεία του αυτισμού, μια κοινή διδακτική τεχνική που χρησιμοποιείται είναι η *διδασκαλία με διακριτική δοκιμή* (Ghezzi, 2007), η οποία ουσιαστικά είναι μια ρύθμιση περιορισμένης λειτουργίας στην οποία, κατά τη διάρκεια κάθε δοκιμής, ένα σαφές προηγούμενο της διδασκαλίας ακολουθείται από μια ευκαιρία απάντησης, η οποία στη συνέχεια ακολουθείται από διόρθωση σφαλμάτων ή προγραμματισμένη ενίσχυση (Smith, 2001). Εξαιτίας της έντασης πολλών προγραμμάτων συμπεριφορικής θεραπείας και της ταυτόχρονης εφαρμογής πολλαπλών προγραμμάτων σπουδών, δεν είναι ασυνήθιστο να παρουσιάζονται χιλιάδες δοκιμές κατά τη διάρκεια μιας εβδομάδας. Για τον λόγο αυτό, ο θεραπευτής χρειάζεται να εξισορροπήσει ταυτόχρονα μια μάλλον εντατική τεχνολογία απόκτησης με τη μέτρηση της προόδου του μαθητή.

Στην κοινότητα θεραπειών του αυτισμού έχουν προκύψει δύο ανόμοιες προσεγγίσεις για τη μέτρηση της απόδοσης περιορισμένων λειτουργιών. Στα συστήματα συνεχούς μέτρησης, η προσέγγιση επιτρέπει έναν ολοκληρωμένο, συνεχή απολογισμό της απόδοσης του εκπαιδευόμενου σε όλες τις προγραμματισμένες ευκαιρίες μάθησης. Ωστόσο, η προσπάθεια που απαιτείται για τη συνεχή μέτρηση της συμπεριφοράς έχει οδηγήσει ορισμένους να προτείνουν μια εναλλακτική προσέγγιση, την ασυνεχή μέτρηση (Sundberg&Hale, 2003). Κατά τη διάρκεια της ασυνεχούς μέτρησης, τα δεδομένα καταγράφονται για ένα υποσύνολο ευκαιριών μάθησης. Αν και η συνεχής μέτρηση μπορεί να παράγει ένα καλύτερο συνολικό δείγμα

συμπεριφοράς, η συχνή καταγραφή θα μπορούσε να αυξήσει τη διάρκεια των συνεδριών και να επηρεάσει σημαντικές πτυχές της διδασκαλίας.

Οι Cummings και Carr (2009) αξιολόγησαν την επίδραση δύο διαφορετικών συχνοτήτων συλλογής δεδομένων στην απόκτηση και διατήρηση δεξιοτήτων στο πλαίσιο προγραμμάτων συμπεριφορικής θεραπείας για παιδιά με διαταραχές του φάσματος του αυτισμού. Έξι παιδιά διδάχθηκαν πολλαπλές δεξιότητες σε έως και τέσσερα διαφορετικά προγράμματα συμπεριφοράς. Οι μισές από τις δεξιότητες μετρήθηκαν συνεχώς (δηλαδή, δοκιμή με δοκιμή) και οι άλλες μισές μετρήθηκαν ασυνεχώς (δηλαδή, μόνο η πρώτη δοκιμή). Όταν ανιχνεύθηκαν διαφορές, η ταχύτερη απόκτηση συνήθως συσχετίστηκε με ασυνεχή μέτρηση και η ισχυρότερη συντήρηση συσχετίστηκε συνήθως με τη συνεχή μέτρηση.

Η μελέτη πρότεινε ότι τόσο οι συνεχείς όσο και οι ασυνεχείς τακτικές μέτρησης αλληλεπιδρούν με συμπεριφορικές μεθόδους διδασκαλίας για να επηρεάσουν τη μάθηση, αλλά με διαφορετικούς τρόπους. Η συνεχής μέτρηση φαίνεται να αυξάνει τη διάρκεια της συνεδρίας, αλλά μπορεί να οδηγήσει σε πιο συντηρητικές αποφάσεις σχετικά με την κατάκτηση δεξιοτήτων, έτσι ώστε να βελτιώνεται η μακροχρόνια συντήρηση. Επιπλέον, η συνεχής μέτρηση επιτρέπει την ανάλυση εντός της συνεδρίας των μοτίβων απόκρισης και προτροπής (Cummings&Carr, 2009).

4.2 Το πιπίλισμα του χεριού (HM) ως χρόνιο πρόβλημα στα άτομα με νοητική υστέρηση

Το πιπίλισμα του χεριού (HM) αποτελεί ένα χρόνιο πρόβλημα για μεγάλο αριθμό ατόμων με νοητική υστέρηση. Παρόλο που εκτιμήθηκε ο επιπολασμός του στόματος, δεν συμπεριλήφθηκαν δεδομένα σχετικά με τη συχνότητα, τη σοβαρότητα ή τις λειτουργίες της συμπεριφοράς.

Ένας αριθμός μελετών έχει επικεντρωθεί σε διάφορες πτυχές του πιπίλισματος του χεριού, συμπεριλαμβανομένων των τοπογραφικών και λειτουργικών χαρακτηριστικών, του επιπολασμού και της θεραπείας. Βάσει των κενών της βιβλιογραφίας σε κάθε έναν από αυτούς τους τομείς, οι Roscoeetal. (2013) πραγματοποίησαν μια μεγάλης κλίμακας ανάλυση του θέματος από πολλαπλές προοπτικές.

Στη Μελέτη 1, οι ερευνητές είχαν ως σκοπό να διαπιστωθεί ο επιπολασμός, η συχνότητα και ο κίνδυνος του HM με βάση ένα δείγμα που προέκυψε από δύο

μεγάλα οικιακά προγράμματα για άτομα με διανοητική αναπηρία. Πραγματοποιήθηκαν αρχικά συνεντεύξεις για να εντοπιστούν άτομα που αναφέρθηκαν ότι εμπλέκονται σε ΗΜ και στη συνέχεια χρησιμοποιήθηκαν άμεσες παρατηρήσεις για να επαναληφθεί η εμφάνιση της ΗΜ και να εκτιμηθεί η συχνότητα και η σοβαρότητά της. Παρατηρήθηκε καθένα από τα 102 άτομα που αναφέρθηκαν ότι συμμετείχαν με ΗΜ. Ένας σκοπός αυτών των παρατηρήσεων ήταν η επαλήθευση της εμφάνισης ΗΜ, το δεύτερο ήταν να εκτιμηθεί ο κίνδυνος ΗΜ. Αρχικά υπολογίστηκε η έκταση της υπάρχουσας ιστικής βλάβης και στη συνέχεια μετρήθηκε η συχνότητα εμφάνισης ΗΜ.

Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τις συνεντεύξεις έδειξαν ότι ο επιπολασμός του πιπίλισματος του χεριού σε δύο δείγματα ήταν 12,7%, ενώ η άμεση παρατήρηση απέδωσε χαμηλότερη εκτίμηση επιπολασμού (8%).

Ένας δεύτερος σκοπός της μελέτης (Μελέτη 2) ήταν να προσδιοριστεί ο βαθμός στον οποίο το πιπίλισμα του χεριού διατηρείται με αυτόματη ή κοινωνική ενίσχυση. Χρησιμοποιήθηκαν τροποποιημένες λειτουργικές αναλύσεις για να εξεταστεί το πιπίλισμα του χεριού εξήντα τεσσάρων ατόμων.

Όλα τα άτομα που είχαν παρατηρηθεί άμεσα ότι συμμετείχαν στη Μελέτη 1 συμμετείχαν στη Μελέτη 2. Οι συνεδρίες πραγματοποιήθηκαν είτε σε δωμάτια κλινικής θεραπείας είτε σε ήσυχα δωμάτια στα σπίτια των ατόμων. Μετρήθηκε η απόκριση και η αξιοπιστία, με εκπαιδευμένους παρατηρητές οι οποίοι κατέγραψαν την εμφάνιση ΗΜ, σε υπολογιστές χειρός ή σε φύλλα δεδομένων τμηματοποιημένα σε διαστήματα δέκα δευτερολέπτων κατά τη διάρκεια κάθε συνεδρίας.

Τα δεδομένα συνοψίστηκαν ως το ποσοστό των διαστημάτων κατά τα οποία εμφανίστηκε ΗΜ. Η συμφωνία μεταξύ των παρατηρητών αξιολογήθηκε κατά μέσο όρο 32% των συνεδριών και ήταν κατά μέσο όρο 96%. Κατά τη διάρκεια της συνθήκης προσοχής, τα υλικά αναψυχής ήταν συνεχώς διαθέσιμα και ο θεραπευτής αγνόησε το θέμα ενώ καθόταν σε μια καρέκλα απέναντι από το δωμάτιο και διάβαζε ένα βιβλίο. Δόθηκε σύντομη προσοχή ανάλογα με κάθε εμφάνιση ΗΜ.

Επίσης, κατά τη διάρκεια της συνθήκης ζήτησης, ο θεραπευτής παρουσίαζε συνεχώς εκπαιδευτικές εργασίες, η συμμόρφωση παρήγαγε έπαινο και το ΗΜ παρήγαγε διαφυγή από αυτές τις εργασίες για τριάντα δευτερόλεπτα. Κατά τη διάρκεια της κατάστασης χωρίς αλληλεπίδραση, ένας θεραπευτής ήταν παρών στο δωμάτιο. Ωστόσο, δεν παρουσιάστηκε κανένα υλικό ή προσοχή.

Ακόμη, κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού, τα είδη αναψυχής ήταν ελεύθερα διαθέσιμα, η προσοχή δόθηκε σε ένα σταθερό πρόγραμμα των τριάντα δευτερολέπτων και το ΗΜ αγνοήθηκε. Εάν τα αποτελέσματα ήταν ξεκάθαρα μετά από δεκατέσσερις συνεδρίες (δέκα χωρίς αλληλεπίδραση, δύο συνεδρίες προσοχής και δύο συνεδρίες απαίτησης), η αξιολόγηση τερματιζόταν.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ο σχεδιασμός αποδείχθηκε χρήσιμος στον εντοπισμό της συμπεριφορικής λειτουργίας σε σχετικά σύντομο χρονικό διάστημα.

Στη Μελέτη 3, εφαρμόστηκε μια προοδευτική σειρά παρεμβάσεων για το πιπίλισμα του χεριού που παρουσιάστηκαν από δεκατέσσερα άτομα. Εφαρμόστηκαν οι ακόλουθες παρεμβάσεις με διαδοχική σειρά:

- (α) μη ενδεχόμενη ενίσχυση (NCR, αποτελεσματική με έξι άτομα),
- (β) είτε NCR συν διαφορική ενίσχυση εναλλακτικής συμπεριφοράς (DRA) συν αποκλεισμός απόκρισης (αποτελεσματικός με πέντε άτομα) ή NCR συν απόκριση αποκλεισμός μόνο (ισχύει με 2 άτομα), και
- (γ) NCR συν σύντομη χειροκίνητη συγκράτηση (ισχύει με ένα άτομο).

Ο σκοπός της Μελέτης 3 ήταν να αξιολογήσει μια προοδευτική σειρά θεραπειών για την ΗΜ. Αναφέρθηκαν θετικά αποτελέσματα για έναν αριθμό παρεμβάσεων που βασίζονται στην ενίσχυση, συμπεριλαμβανομένης της μη ενδεχόμενης ενίσχυσης, διαφορική ενίσχυση άλλης συμπεριφοράς και διαφορική ενίσχυση εναλλακτικής συμπεριφοράς.

Όμως, ένα κοινό χαρακτηριστικό αυτών των παρεμβάσεων, η πρόσβαση ή η ρητή ενίσχυση της δέσμευσης με είδη αναψυχής, δεν έχει αποδειχθεί πάντα ότι είναι αποτελεσματικό στη μείωση της ΗΜ (Vollmeretal., 1994).

Τέλος, τα αποτελέσματα της Μελέτης 3 επεξηγούν ένα προοδευτικό μοντέλο παρέμβασης που είχε ως αποτέλεσμα την επιτυχή αντιμετώπιση όλων των περιπτώσεων. Αν και η γενική προσέγγιση που παρουσιάζεται σε αυτή τη μελέτη ήταν εντατική τόσο σε πόρους όσο και σε χρόνο, πιστεύεται ότι υπάρχει ένας αριθμός διαταραχών συμπεριφοράς των οποίων η εξέταση θα επωφεληθεί από την ίδια ή παρόμοια στρατηγική. Ίσως τα πιο σημαντικά είναι τα χαρακτηριστικά συμπεριφοράς που πιστεύεται ότι είναι μοναδικά για συγκεκριμένα σύνδρομα, όπως η ηχολαλία (στον αυτισμό) ή η παρορμητικότητα (στη ΔΕΠΥ). Παρόλο που απαιτούνται όλα τα είδη έρευνας (επικράτηση, περιγραφική και πειραματική) στον τομέα της προβληματικής συμπεριφοράς, υπάρχει η ελπίδα ότι άλλοι μελετητές θα εξετάσουν

προσεγγίσεις που απαντούν άμεσα σε πολλαπλά ερωτήματα μέσω της χρήσης ολοκληρωμένων και συμπληρωματικών μεθοδολογιών (Roscoeetal., 2013).

4.3 Αύξηση της διατροφής σε παιδί με αυτισμό κάνοντας χρήση του Escape Extinction (Εξάλειψη της αποφευκτικής συμπεριφοράς) και της Ενίσχυσης

Τα ποσοστά που αναφέρονται για την επικράτηση προβλημάτων διατροφής στα παιδιά με αναπηρίες φτάνουν μέχρι και το 80%, και είναι σημαντικά υψηλότερο από το εκτιμώμενο 25-35% των τυπικά αναπτυσσόμενων παιδιών που παρουσιάζουν προβλήματα σίτισης.

Έχει επίσης αποδειχθεί ότι γονεϊκές συμπεριφορές, συμπεριλαμβανομένης της ενίσχυσης δυσπροσαρμοστικών προτύπων διατροφής, όπως το να επιτρέπεται στα παιδιά να φεύγουν από το τραπέζι όταν αρνούνται να φάνε, προκαλούν ορισμένα προβλήματα σίτισης (Ahearnetal., 2001). Ειδικότερα, η επιλεκτική διατροφή σχετίζεται με κοινά αυτιστικά γνωρίσματα όπως η ακαμψία, η προτίμηση για ομοιομορφία και οι τελετουργικές τάσεις, γεγονός που μπορεί να εξηγήσει τις άκαμπτες διατροφικές προτιμήσεις σε ορισμένα παιδιά με αυτισμό.

Οι Buietal. (2013) στη μελέτη τους δοκίμασαν μια διαδικασία που αποτελείται από εξαφάνιση απόδρασης σε συνδυασμό με θετική ενίσχυση με στόχο τη μείωση των αρνήσεων τροφής και την αύξηση της κατανάλωσης φαγητού σε ένα παιδί με αυτισμό. Μελετήθηκε ένα δίχρονο κορίτσι, με το ψευδώνυμο Anne, που διαγνώστηκε με αυτισμό και διάχυτη αναπτυξιακή καθυστέρηση (PDD) σε ηλικία ενός έτους και εμφάνισε δυσκολίες στη σίτιση.

Το παιδί αναφέρθηκε ότι δεν είχε αλλεργίες σε κανένα είδος τροφής και πριν από την έναρξη της παρέμβασης, έτρωγε μόνο όταν την τάιζε η μητέρα της, ενώ καθόταν σε ένα καρεκλάκι. Πρέπει να σημειωθεί ότι το κύριο μέλημα των γονιών του παιδιού ήταν η τάση της να αρνείται το φαγητό και η έλλειψη μάσησης καθώς κατάπινε μόνο τροφή που είχε τοποθετηθεί στο στόμα της. Το παιδί προσπάθησε περιστασιακά να καταπιεί κομμάτια τροφής χωρίς να τα μασήσει, κάτι που θα μπορούσε να οδηγήσει σε βήχα και φίμωση. Έτσι, κατά συνέπεια, το παιδί απέφευγε και αρνήθηκε να καταναλώσει σβώλους τροφές και έτρωγε μόνο πουρέ.

Η πραγματοποίηση της μελέτης έγινε στο σπίτι με τη μητέρα της Anne πάντα παρούσα για να μπορεί να την ταιΐζει. Οι συνεδρίες γίνονταν κατά τις ώρες που έτρωγε κανονικά τα γεύματά της, και βιντεοσκοπήθηκαν για να βοηθήσουν στη συλλογή δεδομένων και να ληφθούν μέτρα συμφωνίας μεταξύ των παρατηρητών.

Στη μελέτη χρησιμοποιήθηκαν υλικά που περιελάμβαναν φαγητό σερβιρισμένο σε μπολ με κουτάλι, βιντεοκάμερα για την καταγραφή των συνεδριών αναφοράς και παρέμβασης, και τα μέτρα συμπεριφοράς καταγράφηκαν σε ένα φύλλο δειγματοληψίας δεδομένων. Η σχέση μεταξύ της παρέμβασης και τυχόν παρατηρούμενων αλλαγών στη διατροφική συμπεριφορά του παιδιού αξιολογήθηκε μέσω μιας πολλαπλής βασικής γραμμής σε όλες τις ρυθμίσεις.

Με την ολοκλήρωση της βασικής συλλογής δεδομένων στην πρώτη ρύθμιση, διεξήχθη μια εκπαιδευτική συνεδρία σαράντα πέντε λεπτών για να διδάξει στη μητέρα του παιδιού τις διαδικασίες ενίσχυσης.

Για πρώτη φορά εισήχθη η παρέμβαση στο πλαίσιο του πρωινού, όπου η βασική συλλογή δεδομένων συνεχίστηκε στο μεσημεριανό γεύμα και το δείπνο. Όταν είχε επιτευχθεί η αποδοχή του φαγητού στο κριτήριο στην πρώτη ρύθμιση, ξεκίνησε η δεύτερη ρύθμιση παρέμβασης (μεσημεριανό γεύμα) ενώ η συλλογή δεδομένων βάσης συνεχίστηκε για το δείπνο. Και όταν επιτεύχθηκε το κριτήριο για τις μεσημεριανές ώρες, ξεκίνησε η παρέμβαση στο τελικό περιβάλλον.

Πριν ολοκληρωθεί η παρέμβαση, πριν μία εβδομάδα δηλαδή πριν το τέλος της, πραγματοποιήθηκαν συνεδρίες παρακολούθησης για να διαπιστωθεί εάν διατηρήθηκαν οι παρατηρούμενες αλλαγές συμπεριφοράς. Παρακολουθήθηκαν οι συνθήκες όπως στην αρχική κατάσταση, εκτός από το ότι η μητέρα ενημερώθηκε ότι μπορούσε να συνεχίσει να επιβραβεύει τις κατάλληλες διατροφικές συμπεριφορές με λεκτικούς επαίνους.

Η εφαρμογή αυτής της θετικής ενίσχυσης και εκπαίδευσης ήταν άμεσα ωφέλιμη για την οικογένεια του παιδιού, καθώς βοήθησε στην ανακούφιση από το άγχος που προκλήθηκε από τις αρνήσεις τροφής του παιδιού και αύξησε την ευκαιρία της μητέρας να ασχοληθεί με δραστηριότητες μακριά από την κόρη της. Η έρευνα συμπέρανε ότι η βελτιωμένη ποιότητα ζωής που είναι εμφανής στις θετικές απαντήσεις της μητέρας στην Κλίμακα Αξιολόγησης Παρέμβασης Συμπεριφοράς υπογραμμίζει την κοινωνική εγκυρότητα της μελέτης (Buietal., 2013).

4.4 Η επίδραση της μη συμμόρφωσης, της καθυστερημένης απόκρισης και της αποτυχίας ολοκλήρωσης μιας εργασίας των εφήβων με αυτισμό

Στα παιδιά με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος η αντιμετώπιση πολλών προκλητικών συμπεριφορών που ενδεχομένως να μπορούσαν να εμποδίσουν τη μάθησή τους είναι συνηθισμένη. Συνήθως, αναφέρεται ως προβληματική συμπεριφορά η μη συμμόρφωση, η οποία συχνά ορίζεται ως καθυστέρηση στην απόκριση (λανθάνουσα κατάσταση), μείωση του ρυθμού απόκρισης ή αποτυχία ολοκλήρωσης μιας εργασίας. Η αποτυχία της συμμόρφωσης σε κατάλληλο χρονικό διάστημα έχει σημειωθεί ως πρωταρχικός παράγοντας για τον αποκλεισμό του παιδιού από την κοινότητα, τις κακές κοινωνικές αλληλεπιδράσεις, καθώς και τις περιορισμένες ευκαιρίες διδασκαλίας.

Οι Donohueetal. (2012) εξέτασαν τον λανθάνοντα χρόνο απόκρισης, την ολοκλήρωση της εργασίας και την ακρίβεια στην ανταπόκριση ενός εφήβου με ΔΑΦ χρησιμοποιώντας έναν μεταβαλλόμενο σχεδιασμό κριτηρίων.

Ο συμμετέχων ήταν ένα δεκαεπτάχρονο αγόρι που είχε διαγνωστεί με βαρύ αυτισμό και σοβαρά περιορισμένες λεκτικές δεξιότητες. Παρακολούθησε ένα κέντρο ημερήσιας θεραπείας αυτισμού με πλήρη απασχόληση από τη Δευτέρα έως την Παρασκευή, το οποίο στόχευε στη βελτίωση της ακαδημαϊκής του μάθησης, των κοινωνικών δεξιοτήτων, των δεξιοτήτων ανεξάρτητης διαβίωσης, μειώνοντας παράλληλα τις δυσπροσαρμοστικές του συμπεριφορές, όπως αυτοτραυματική συμπεριφορά, σωματική επιθετικότητα, μη συμμόρφωση, διασπαστική συμπεριφορά και επιμονή.

Ο συμμετέχων είχε ιστορικό μη ανταπόκρισης σε ερωτήσεις/οδηγίες που τέθηκαν/δόθηκαν, ακόμη και σε εκείνες που υποδεικνύονταν ότι είχαν κατακτηθεί. Η ενίσχυση παρέχονταν μόνο όταν ο μαθητής απαντούσε σε μια ερώτηση ή συμμορφωνόταν με μια οδηγία με ακρίβεια και εντός του προκαθορισμένου κριτηρίου το οποίο μειώθηκε διαδοχικά και σταδιακά.

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι ο λανθάνοντας χρόνος απόκρισης μειώθηκε από μέσο όρο 4,6 δευτερολέπτων σε μέσο όρο 2,4 δευτερολέπτων και ότι υπήρξε σημαντική μείωση στη μη απάντηση. Τα ευρήματα δείχνουν ότι η διαφορική ενίσχυση των σύντομων καθυστερήσεων είχε ως αποτέλεσμα μείωση της καθυστέρησης απόκρισης και αύξηση της συμμόρφωσης. Επομένως, φάνηκε ότι η μελέτη απέφερε θετικά αποτελέσματα και άνοιξε το δρόμο για μελλοντική έρευνα (Donohueetal., 2012).

4.5 Σχεδιασμός επιτυχημένων παιχνιδιών για παιδιά με αυτισμό για την υποστήριξη της μάθησης και των δεξιοτήτων που αποκτήθηκαν

Τα τελευταία χρόνια, με σκοπό να δημιουργηθούν επιτυχημένα παιχνίδια για τα παιδιά που πάσχουν από νευροψυχιατρικές διαταραχές, μια προσέγγιση με το όνομα *σχεδιασμός σοβαρών παιχνιδιών* επιχείρησε να ενσωματώσει εκπαιδευτικούς στόχους σε συνεργασία με μηχανικούς παιχνιδιών, στόχοι που βασίζονται σε τεκμήρια, και η οποία έχει διαπιστωθεί πως υποστηρίζει τη μάθηση και τις δεξιότητες που αποκτήθηκαν (Whyteetal., 2015).

Έως τώρα, βρέθηκαν ποικίλα στοιχεία που δείχνουν πως τα παιχνίδια αυτά είναι αποτελεσματικά στο να ενθαρρύνουν τα κίνητρα και τη μάθηση των παιδιών κατά την ενασχόλησή τους με ένα παιχνίδι:

- α) Ανάμεσα στα στοιχεία αυτά είναι δημιουργώντας μια ιστορία ή μία αφήγηση, η οποία εξηγεί τους μελλοντικούς στόχους του παιχνιδιού, εισάγοντας συγκεκριμένους χαρακτήρες στο παιχνίδι, και ενθαρρύνοντας με τον τρόπο αυτό τις κοινωνικές δεξιότητες των παιδιών καθώς ταυτίζονται με τους ήρωες.
- β) Επιπρόσθετα, ο μέντορας του παιχνιδιού παρέχει βοήθεια στο παιδί, καθοδηγώντας το βήμα προς βήμα.
- γ) Ακόμη, το παιχνίδι δυσκολεύει σταδιακά «απαιτώντας» την επίτευξη κάποιων τελικών ή ενδιάμεσων στόχων.
- δ) Τα παιχνίδια αυτά, παράλληλα, παρέχουν ανατροφοδότηση όσον αφορά για κάθε στόχο που επιτεύχθηκε, και με τον τρόπο αυτό ενισχύουν τα κίνητρα των παιδιών για μάθηση, φανερώνοντας την οπτική τους πρόοδο.
- ε) Τέλος, στα παιδιά – παίκτες παρέχεται η δυνατότητα επιλογής, προωθώντας έτσι την απόλαυσή τους (Ryanetal., 2006).

Όλα τα παραπάνω στοιχεία βοηθούν πολύ τα παιδιά και τους έφηβους με αυτισμό, τα οποία δείχνουν ευαισθησία σε κάποια γραφικά και δομικά χαρακτηριστικά του παιχνιδιού, το οποίο πραγματοποιείται σε τάμπλετ ή σε υπολογιστή. Η προτίμησή τους, δηλαδή, φαίνεται πως κλίνει προς σύντομα παιχνίδια που προσφέρουν συνεχή ακουστική και οπτική ανατροφοδότηση, ελεύθερη επιλογή εργασιών, και την όσο το δυνατόν πιο μικρή επιβάρυνση στις λεπτές κινήσεις. Έτσι, παρέχεται εγγύηση προς τους επαγγελματίες πως τα αποτελέσματα στις προσπάθειες που καταβάλλουν για να δημιουργήσουν επιτυχημένες εφαρμογές για παιδιά με ΔΑΦ, είναι εγγυημένα.

Όμως, παρόλο που αυξάνονται οι εφαρμογές τέτοιου είδους, που αφορούν τα παιδιά με ΔΑΦ, δεν έχουν διενεργηθεί πολλές μελέτες που να αποδεικνύουν την αποτελεσματικότητά τους, όπου τα δείγματα ήταν φτωχά, με αποτέλεσμα να μην μπορούν να συγκριθούν μεταξύ διαφορετικών ομάδων, παρόλο που η βιβλιογραφία αναφορικά με αυτό το θέμα, έδειξε πως υπάρχουν πλεονεκτήματα για τα άτομα με ΔΑΦ.

Για το λόγο αυτό, οι Espositoetal. (2017), διενήργησαν έρευνα προκειμένου να αξιολογήσουν πόσο αποτελεσματικές είναι τρεις εφαρμογές, οι οποίες δημιουργήθηκαν προκειμένου να ενισχύσουν τις ειδικές ικανότητες παιδιών με ΔΑΦ. Οι ειδικές ικανότητες των παιδιών αυτών είναι η προσοχή, το λεξιλόγιο και η μίμηση. Τα παιδιά ακολούθησαν θεραπεία με ΑΒΑ, συγκριτικά με την ομάδα ελέγχου, τα οποία ακολούθησαν μόνο παρέμβαση ΑΒΑ.

Πιο αναλυτικά, οι ερευνητές επιχείρησαν να απαντήσουν σε τρία ερευνητικά ερωτήματα:

- (1) εάν η πειραματική ομάδα που ακολουθεί εκπαίδευση με εφαρμογές δισκίων επιτυγχάνει μεγαλύτερη πρόοδο εντός της τυπικής θεραπείας σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου,
- (2) εάν οι πραγματικές δεξιότητες των παιδιών που εξετάστηκαν κατά την έναρξη της τυπικής θεραπείας, όπως για παράδειγμα, να μιμούνται τον θεραπευτή και να ανταποκρίνονται στις οδηγίες του, έχουν αντίκτυπο στις βαθμολογίες τους, και
- (3) εάν τα γραφικά χαρακτηριστικά και η δομή των τριών ηλεκτρονικών εφαρμογών επηρεάζουν τα κίνητρα και τη σχετική βαθμολογία των παιδιών κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού.

Ο πληθυσμός – δείγμα, ήταν παιδιά ηλικίας 47 μηνών κατά μέσο όρο, τα οποία επιλέχθηκαν βάσει της διάγνωση της ΔΑΦ, την οποία πραγματοποίησαν έμπειροι κλινικοί γιατροί, στη Ρώμη, στο Παιδιατρικό Νοσοκομείο Bambino Gesù, βασιζόμενοι στα κριτήρια του Διαγνωστικού και Στατιστικού Εγχειριδίου Ψυχικών Διαταραχών (DSM-IV-TR) και λαμβάνοντας υπόψιν τις αξιολογήσεις μέσω τυποποιημένων διαγνωστικών οργάνων.

Εδώ πρέπει να σημειωθεί ότι η ολοκλήρωση της μελέτης έγινε πριν μεταβληθούν τα διαγνωστικά κριτήρια για τη ΔΑΦ. Από τη μελέτη εξαιρέθηκαν παιδιά που είχαν επιληπτικές κρίσεις, ήταν έξι ετών ή μεγαλύτερα και είχαν επιπρόσθετες ιατρικές διαγνώσεις, όπως, για παράδειγμα, γενετικά σύνδρομα. Στο σύνολό τους τα παιδιά ήταν από την Ιταλία και η θεραπεία τους για ένα έτος

βασίζονταν στη θεραπεία ABA. Η θεραπεία περιελάμβανε έξι ώρες εβδομαδιαίως θεραπεία 1:1 με συμπεριφορικό θεραπευτή, μέσω τροποποίησης ενός προηγούμενου κλινικού μοντέλου (Fava&Strauss, 2011).

Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την επίτευξη της έρευνας ήταν η προσθήκη στην καθημερινή πρακτική (30΄) με τρεις εφαρμογές δισκίων για προσοχή, λεξιλόγιο και μίμηση, ώστε να επαληθευθεί μια αύξηση στους στόχους των παιδιών μετά από διάρκεια τεσσάρων εβδομάδων, ενώ η ομάδα ελέγχου ακολούθησε μόνο την τυπική, ως άνω αναφερόμενη, θεραπεία. Προτού ξεκινήσει το πείραμα, το ερευνητικό προσωπικό ανέπτυξε ένα μόνο τεστ για ένα μήνα με ένα παιδί προκειμένου να εγγυηθεί ότι τα ηλεκτρονικά προϊόντα ήταν αξιόπιστα. Το μόνο παιδί που χρησιμοποίησε τις εφαρμογές αποκλείστηκε από το πείραμα με τις ομάδες, τηρώντας τις σταδιακές ερευνητικές φάσεις. Η εξάσκηση στα παιχνίδια πραγματοποιούνταν στα σπίτια των παιδιών με τη βοήθεια των γονέων, απογευματινές ώρες, αφού είχαν ολοκληρώσει την εκπαιδευτική τους θεραπεία.

Πριν ξεκινήσει το πείραμα, προηγήθηκε εκπαίδευση των γονέων των συμμετεχόντων στη χρήση των εφαρμογών (μία ώρα διαβούλευση με τον συντονιστή της έρευνας και μία με έναν τεχνικό) ώστε το παιδί να υποστηριχθεί καθόλη τη διάρκεια της πρακτικής και να λαμβάνει βοήθεια στην πληροφορική. Καθώς οι συγκεκριμένοι γονείς γνώριζαν ήδη πολλές από τις αποτελεσματικές μεθοδολογίες διδασκαλίας, έχοντας θεωρητική και πρακτική γνώση των συμπεριφορικών θεραπειών, οι ερευνητές χρειάστηκε να εξηγήσουν μόνο πώς να εκπαιδεύσουν το παιδί τους να έχει πρόσβαση και να διαχειρίζεται τις εφαρμογές.

Όσον αφορά την πρόοδο ανά σκορ του παιχνιδιού, αυτή παρακολουθούνταν κάθε ημέρα μέσα από μια ηλεκτρονική βάση δεδομένων, συνδεδεμένη με Wi-Fi. Μετά από παρέλευση τεσσάρων εβδομάδων, ζητήθηκε από τους γονείς η διακοπή της πρόσβασης στα παιχνίδια και οι αιτήσεις επιστράφηκαν στο ερευνητικό προσωπικό.

Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν την ικανότητα των εφαρμογών τάμπλετ να αναπαράγουν αποτελεσματική εκπαιδευτική εκπαίδευση για παιδιά με ΔΑΦ μέσω της παρουσίασης επαναλαμβανόμενων δοκιμών, που παρουσιάζονται με στρατηγικές διδασκαλίας συμπεριφοράς. Ακόμη, τα παιδιά της μελέτης αύξησαν τις βαθμολογίες τους στα παιχνίδια τους σε λίγες μόνο συνεδρίες, επιδεικνύοντας μια αυθόρμητη, άμεση προσέγγιση στα εικονικά παιχνίδια.

Οι ερευνητές ευελπιστούν ότι μελλοντικά, οι στόχοι από τη χρησιμοποίηση των εφαρμογών αυτών, θα περιλαμβάνουν τη βελτίωση των τεχνολογικών προϊόντων,

και την αξιολόγηση της χρησιμότητάς τους με σχετικά οφέλη για παιδιά με αναπτυξιακές διαταραχές. Συμπερασματικά, η έρευνα προτείνει την επιλογή μιας συγκεκριμένης ηλεκτρονικής συσκευής για παιδιά με ειδικές ανάγκες που να εξατομικεύεται ουσιαστικά από το κλινικό προσωπικό προκειμένου να επιτευχθεί ο τέλειος συνδυασμός εικονικής μάθησης και τυπικών μεθόδων διδασκαλίας (Espositoetal., 2017).

Συζήτηση – Συμπεράσματα

Η ανάλυση συμπεριφοράς έχει διαδραματίσει ζωτικό ρόλο στην επανάσταση στη θεραπεία και την εκπαίδευση στον αυτισμό, απελευθερώνοντας τα άτομα από πολλά συμπεριφορικά, εκπαιδευτικά και προσαρμοστικά εμπόδια που τα είχαν κρατήσει εξαρτημένα και υποτιμημένα.

Νέα ερευνητικά ευρήματα ενσωματώνονται για την ενίσχυση του ΑΒΑ (Johnstonetal., 2006). Είναι σημαντικό να γίνει διάκριση μεταξύ ΑΒΑ και υποστήριξης θετικής συμπεριφοράς, επειδή ορισμένα άτομα τα θεωρούν ως την ίδια προσέγγιση, ενώ στην πραγματικότητα είναι ξεχωριστές οντότητες. Διαφέρουν ως προς το βάθος και το εύρος της επιστημονικής τους βάσης και την πολιτική τους ορθότητα (Mulick&Butter, 2005).

Στο μεγαλύτερο ποσοστό τους οι ενήλικες με ΔΑΦ δε ζουν ανεξάρτητα, παρόλο που τα αποτελέσματα είναι πολύ καλύτερα για εκείνους τους ενήλικες στους οποίους η διάγνωση έγινε έγκαιρα και έλαβαν κατάλληλη θεραπεία ως παιδιά (Bruderetal., 2012; Orinsteinetal., 2014). Επομένως, η έγκαιρη διάγνωση και η έναρξη της τεκμηριωμένης παρέμβασης (ΕΒΙ) όσο το δυνατόν νωρίτερα, εντός του πρώτου έτους της ζωής, κρίνεται επιτακτική, καθώς η ανάγκη για καλύτερα αποτελέσματα στην ενήλικη ζωή δεν είναι μόνο ανθρωπιστική, αλλά και από οικονομική άποψη. Αυτή η μακροπρόθεσμη προοπτική θα πρέπει να ενθαρρύνει τους επαγγελματίες που αναπτύσσουν παρεμβάσεις για άτομα με ΔΑΦ να ακολουθούν και να σέβονται το πρότυπο παροχής τεκμηριωμένης παρέμβασης στο πεδίο (Grigorenkoetal., 2018).

Τόσο τα παιδιά και οι νέοι με ΔΑΦ όσο και οι οικογένειές τους θα πρέπει να αναμένουν ότι η πρόοδος στην επιστήμη της παρέμβασης θα οδηγήσει σε καλύτερα αποτελέσματα. Η προοπτική αυτή για καλύτερα αποτελέσματα έχει τη βάση της στην αναγκαιότητα της μετάφρασης των επιστημονικών αποτελεσμάτων σε πρακτικές παρεμβάσεις στις οποίες μπορούν να έχουν πρόσβαση οι πάροχοι υπηρεσιών και να παρέχουν επαγγελματική ανάπτυξη και υποστήριξη για την εφαρμογή των πρακτικών με πιστότητα. Κρίνεται απαραίτητη η αναγνώριση ότι το ταχέως αναπτυσσόμενο πεδίο της επιστήμης εφαρμογής στις αναπτυξιακές διαταραχές γενικά και ειδικότερα με ΔΑΦ μπορεί να παρέχει την απαραίτητη καθοδήγηση για μια τέτοια διαδικασία. Ακόμη, έχει γίνει στροφή των μοντέλων επαγγελματικής ανάπτυξης για δασκάλους

και παρόχους υπηρεσιών που εργάζονται με παιδιά και νέους με ΔΑΦ προς την ενσωμάτωση μιας επιστημονικής προσέγγισης εφαρμογής (Odometal., 2015).

Μια τέτοια κίνηση από την επιστήμη στην πράξη είναι μια σαφής πρόκληση και επίσης ένα σημαντικό επόμενο βήμα για τον τομέα. Ομοίως, η εκπαίδευση των γονέων, των δασκάλων και των θεραπευτών ατόμων με ΔΑΦ σχετικά με την πρακτική της τεκμηριωμένης παρέμβασης, είναι επίσης μια πρόκληση που θα πρέπει να διαμορφώσει τα πρότυπα των χρηστών απορρίπτοντας παρεμβάσεις που δεν τεκμηριώνονται από εμπειρικά στοιχεία, καθώς η απόκτηση τέτοιων αποδεικτικών στοιχείων είναι αποτέλεσμα σκληρής δουλειάς, αλλά χωρίς αυτά, οι παρεμβάσεις μπορεί να βλάψουν και όχι να θεραπεύσουν (Grigorenkoetal., 2018).

Βιβλιογραφία

- Ahearn, W. H., Castine, T., Nault, K., & Green, G. (2001). An assessment of food acceptance in children with autism or pervasive developmental disorder-not otherwise specified. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31(5), 505–511. doi:10.1023/A:1012221026124.
- Alshurman, W., & Alsreaa, I. (2015). The Efficiency of Peer Teaching of Developing Non Verbal Communication to Children with Autism Spectrum Disorder (ASD). *Journal of Education and Practice*, 6(29).
- American Psychiatric Association (1980). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-III*. 3. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association (1987). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-III-R*. 3. Washington, D.C: American Psychiatric Association; 1987.
- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. 4th ed. American Psychiatric Association, Washington DC.
- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV-TR*. 4. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association (2011). *Proposed draft revisions to DSM disorders and criteria: A 05 Social Communication Disorder*. Arlington, VA: American Psychiatric Association.
<http://www.dsm5.org/ProposedRevision/Pages/proposedrevision.aspx?rid=489#>
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, fifth ed. Author, Washington, DC.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed, text rev.), Washington DC.
- American Psychiatric Association. (2012). DSM-5 proposed criteria for autism spectrum disorder designed to provide more accurate diagnosis and treatment. Press release. *American Psychiatric Association*. <http://www.DSM-5.org/Documents/12-03%20Autism%20Spectrum%20Disorders%20-%20DSM-5.pdf>.

- Anderson, C., Butt, C., & Sarsony, C. (2021). Young Adults on the autism spectrum and early employment-related experiences: aspirations and obstacles. *J Autism Dev Disord.*, 51, 88–105. 10.1007/s10803-020-04513-4
- Autism Special Interest Group (2008). Association for Behavior Analysis (2008). International. Retrieved from: www.abainternational.org [Access 31/08/2022].
- Azzarraa, N., & Obeidat, Y. (2011). *Students with autism disorders: Effective teaching practices*. Amman: Dar alfiker publishers.
- Baer, Donald M., Montrose M. Wolf, and Todd R. Risley. 1968. “Some Current Dimensions of Applied Behavior Analysis.” *Journal of Applied Behavior Analysis* 1 (1): 91.
- Bailey, A., Phillips, W., & Rutter, M. (1996). Towards an integration of clinical, genetic, neuropsychological, and neurobiological perspectives. *J Child Psychol Psychiatry*, 37, 89–126.
- Baird, G., Charman, T., Baron-Cohen, S., Cox, A., Swettenham, J., Wheelwright, S., & Drew, A. (2000). A Screening Instrument for Autism at 18 Months of Age: A Six Year Follow-Up Study’ *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 39, 694–702.
- Baldwin, S., Costley, D., & Warren, A. (2014). Employment activities and experiences of adults with high-functioning autism and Asperger’s disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44, 2440–2449.
- Baron-Cohen, S. (1997). *Mindblindness: An Essay on Autism and Theory of Mind*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Baron-Cohen, S., & et al. (1985). Does the autistic child have a ‘theory of mind’? *Cognition*, 21, 37–46.
- Bartak, L., Rutter, M., & Cox, A. (1975). A Comparative Study of Infantile Autism and Specific Developmental Receptive Language Disorder: I. The Children. *The British Journal of Psychiatry*, 126, 127 – 145.
- Beavers, G. A., Iwata, B. A., & Lerman, D. C. (2013). Thirty years of research on the functional analysis of problem behavior. *J Appl Behav Anal*, 46, 1-21.
- Behavior Analyst Certification Board (2008). Retrieved from: www.BACB.com. [Access 31/08/2022].
- Bettelheim, B. (1974). *A home for the heart*. New York: Knopf.

- Bishop, S. L., Richler, J., & Lord, C. (2006). Association between restricted and repetitive behaviors and nonverbal IQ in children with autism spectrum disorders. *Child Neuropsychol.*, *12*(4–5), 247–267.
- Bleuler, E. (1911). Dementia Praecox oder Gruppe der Schizophrenien. In: Aschaffenburg GE, ed. *Handbuch der Psychiatrie*. Leipzig, Germany: Deuticke.
- Blew, P. A., Schwartz, I. S., & Luce, S. C. (1985). Teaching functional community skills to autistic children using nonhandicapped peer tutors. *Journal Behavior Analysis.*, *18*, 337–342.
- Bowler, D. (2007). *Autism spectrum disorders: psychological theory and research*. West Sussex: John Wiley & Sons, Ltd.
- Brereton, A. V., Tonge, B. J., & Einfeld, S. L. (2006). Psychopathology in children and adolescents with autism compared to young people with intellectual disability. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *36*(7), 863–870. doi:10.1007/s10803-006-0125-y.
- Bruder, M. B., Kerins, G., Mazzarella, C., Sims, J., & Stein, N. L. (2012). Brief report: The medical care of adults with autism spectrum disorders: Identifying the needs. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *42*, 2498–2904.
- Bui, L. T. D., Moore, D. W., & Anderson, A. (2013). Using Escape Extinction and Reinforcement to Increase Eating in a Young Child with Autism. *Behaviour Change*, *30*(1), 48–55. doi 10.1017/bec.2013.5.
- Buitelaar, J. K., Van der Gaag, R., Klin, A., & Volkmar, F. (1999). Exploring the boundaries of Pervasive Developmental Disorder Not Otherwise Specified: Analyses of data from the DSM-IV autistic field trial. *J Autism Dev Disord.*, *29*(1), 33–43.
- Butchart, M., Long, J. J., Brown, M., McMillan, A., Bain, J., & Karatzias, T. (2017). Autism and Visual Impairment: a Review of the Literature. *Rev J Autism Dev Disord*. DOI 10.1007/s40489-016-0101-1.
- Cassidy, S. A., Robertson, A., Townsend, E., O'Connor, R. C., & Rodgers, J. (2020). Advancing our understanding of self-harm, suicidal thoughts and behaviours in autism. *J Autism Dev Disord.*, *50*, 3445–9. doi:10.1007/s10803-020-04643-9
- Cohen, H., Amerine-Dickens, M., & Smith, T. (2006). Early intensive behavioral treatment: Replication of the UCLA model in a community setting. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, *27*, S145–S155.

- Cooper, John O., Timothy E. Heron, and William L. Heward. 2007. *Applied Behavior Analysis*. 2nd ed. New York: Pearson.
- Cummings, A. R., & Carr, J. E. (2009). Evaluating progress in behavioral programs for children with autism spectrum disorders via continuous and discontinuous measurement. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42(1), 57–71.
- DeFilippis, M. (2018). Depression in Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder. *Children*, 5, 112. <https://doi.org/10.3390/children5090112>
- Didden, R., Duker, P. C., & Korzilius, H. (1997). Meta-analytic study on treatment effectiveness for problem behaviors with individuals who have mental retardation. *Am J Ment Retard*, 101, 387-99.
- Dominick, K. C., Ornstein, D. N., Lainhart, J., Tager-Flusberg, H., Folstein, S. (2007). Atypical behaviors in children with autism and children with a history of language impairment. *Res Dev Disabil*, 28, 145-62.
- Donohue, M. M., Baylot Casey, L., Bicard, D. F., & Bicard, S. E. (2012). Effects of Differential Reinforcement of Short Latencies on Response Latency, Task Completion, and Accuracy of an Adolescent with Autism. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 47(1), 97–108.
- Drew, A., Baird, G., Baron-Cohen, S., Cox, A., Slonims, V., Wheelwright, S., Swettenham, J., Berry, B., & Charman, T. (2002). A pilot randomised control trial of a parent training intervention for pre-school children with autism (Preliminary Findings and Methodological Challenges). *European Child & Adolescent Psychiatry*, 11(6), 266-272. DOI: 10.1007/s00787-002-0299-6.
- Edelson, M. G. (2006). Are the majority of children with autism mentally retarded? A systematic evaluation of the data. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 21(2), 66–83. doi:10.1177/10883576060210020301.
- Ellingsen, R., Bolton, C., & Laugeson, E. (2017). Evidence-based social skills groups for individuals with autism spectrum disorder across the lifespan. In: Leaf JB. editor. *Handbook of Social Skills and Autism Spectrum Disorder: Assessment, Curricula, and Intervention*. Cham: Springer International Publishing.
- Emerson, E., & Baines, S. (2011). *The Estimated Prevalence of Autism among Adults with Learning Disabilities in England*. Improving Health and Lives: Learning Disabilities Observatory. Retrieved from: http://www.wenurses.eu/MyNurChat/archive/LDdownloads/vid_8731_IHAL2010-05Autism.pdf [Access 01/08/2022].

- Esposito, M., Sloan, J., Tancredi, A., Gerardi, G., Postiglione, P., Fotia, F., Napoli, E., Mazzone, Valeri, L. G., & Vicari, S. (2017). Using Tablet Applications for Children With Autism to Increase Their Cognitive and Social Skills. *Journal of Special Education Technology*, 1-11. DOI: 10.1177/0162643417719751.
- Fava, L., & Strauss, K. (2011). Cross-setting complementary staff-and parent-mediated early intensive behavioral intervention for young children with autism: A research-based comprehensive approach. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5, 512–522. doi:10.1016/j.rasd.2010.06.017.
- Febriantini, W. A., Fitriati, R., & Oktaviani, L. (2021). An analysis of verbal and non-verbal communication in autistic children. *Journal of Research on Language Education (JoRLE)*, 2(1), 53-56.
- First, M. B. (2008). Autism and other pervasive developmental disorders. Conference Paper. “*The Future of Psychiatric Diagnosis: Refining the Research Agenda*” Administered by the American Psychiatric Institute for Research and Education. Sacramento, California, February 3–5, 2008. [http://www.DSM-5.org/Research/Pages/AutismandOtherPervasiveDevelopmentalDisordersConference\(February3-5,2008\).aspx](http://www.DSM-5.org/Research/Pages/AutismandOtherPervasiveDevelopmentalDisordersConference(February3-5,2008).aspx).
- Fisher, W. W., & Boussein, K. (2011). Developing function-based reinforcement procedures. In: Fisher WW, Piazza CC, Roane HS, eds. *Handbook of applied behavior analysis*. New York: Guilford Press.
- Fisher, W. W., Piazza, C. C., & Roane, H. S. (2011). *Handbook of applied behavior analysis*. New York: Guilford Press.
- Fitzpatrick, S.E., Srivorakiat, L., Wink, L.K., Pedapati, E. V., & Erickson, C.A. (2016). Aggression in autism spectrum disorder: Presentation and treatment options. *Neuropsychiatr. Dis. Treat.* <https://doi.org/10.2147/NDT.S84585>
- Foxx, R. M. (1982). *Increasing the behaviors of persons with severe retardation and autism*. Champaign (IL): Research Press.
- Foxx, R. M. (2008). Applied Behavior Analysis. Treatment of Autism: The State of the Art. *Child Adolesc Psychiatric Clin N Am*, 17, 821–834.
- Foxx, R. M., & Azrin, N. H. (1973). *Toilet training persons with developmental disabilities: a rapid program for day and nighttime independent toileting*. Champaign (IL): Research Press.
- Frith, C.D., & Frith, U. (1999). Interacting minds – a biological basis. *Science*, 286, 1692–1695.

- Frith, U. (2001). Review mind blindness and the brain in autism. *Neuron*, 32, 969–979.
- Gallagher, H. L., & Frith, C. D. (2003). Functional imaging of ‘theory of mind’. *TRENDS in Cognitive Sciences*, 7(2), 77-83.
- Georgiadis, S., Szatmari, P., & Boyle, M. (2013). Importance of studying heterogeneity in autism. *Neuropsychiatry*, 3(2), 123–125.
- Ghezzi, P. M. (2007). Discrete trials teaching. *Psychology in the Schools*, 44, 667–679.
- Ghezzi, R. M. (2010). In memory: Sidney W. Bijou. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 43, 175–179.
- Gibbs, V., Aldridge, F., Chandler, F., Witzlsperger, E., & Smith, K. (2012). Brief Report: An Exploratory Study Comparing Diagnostic Outcomes for Autism Spectrum Disorders Under DSM-IV-TR with the Proposed DSM-5 Revision. *J Autism Dev Disord*, 42, 1750–1756. DOI 10.1007/s10803-012-1560-6
- Grigorenko, E. L., Torres, S., Lebedeva, E. I., Bondar, Y. A. (2018). Evidence-Based interventions for ASD: A focus on applied behavior analysis (ABA) interventions. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 15(4), 711–727. DOI: 10.17323/1813-8918-2018-4-711-727.
- Grove, N., & Walker, M. (1990). The Makaton Vocabulary: Using manual signs and graphic symbols to develop interpersonal communication. *AAC Augmentative and Alternative Communication*, 6, 15-28.
- Hallett, V., Ronald, A., Colvert, E., Ames, C., Woodhouse, E., Lietz, S., & Happe, F. (2013). Exploring anxiety symptoms in a large scale twin study of children with autism spectrum disorders, their co-twins and controls. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54(11), 1176–1185.
- Hayden, A., Bhatt, R. S., Joseph, J. E., & Tanaka, J. W. (2007). The other-race effect in infancy: Evidence using a morphing technique. *Infancy*, 12, 95–104.
- Hewett, F. M. (1965). Teaching speech to autistic children through operant conditioning. *American Journal of Orthopsychiatry*, 34, 927–936.
- Hosozawa, M., Sacker, A., & Cable, N. (2021). Timing of diagnosis, depression and self-harm in Adolescents with autism spectrum disorder. *Autism*, 25(1), 70-78. DOI: 10.1177/1362361320945540.
- Hossain, M. M., Khan, N., Sultana, A., Ma, P., Lisako, E., McKyer, J., Uddin, H., & Neetu Purohit, A. (2020). Prevalence of comorbid psychiatric disorders among

- people with autism spectrum disorder: An umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *Psychiatry Research*, 287, 112922. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112922>
- Howlin, P. (2013). Social disadvantage and exclusion: Adults with autism lag far behind in employment prospects. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 52, 897–9. [10.1016/j.jaac.2013.06.010](https://doi.org/10.1016/j.jaac.2013.06.010)
- Howlin, P., Mawhood, L., & Rutter, M. (2000). Autism and developmental receptive language disorder—A follow up comparison in early adult life. II: Social, behavioural, and psychiatric outcomes. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41, 561–578.
- Huerta, M., & Lord, C. (2012). Diagnostic evaluation of autism spectrum disorders. *Pediatr. Clin.*, 26. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2011.10.018>
- Humphrey, N., & Lewis, S. (2008). Make Me Normal: The Views and Experiences of Pupils on the Autistic Spectrum in Mainstream Secondary Schools. *Autism: An International Journal of Research and Practice*, 12, 39–62.
- Humphrey, N., & Symes, W. (2011). Peer interaction patterns among adolescents with autistic spectrum disorders (ASDs) in mainstream school settings. *Autism*, 15, 397. DOI: 10.1177/1362361310387804
- Humphrey, N., & Symes W. (2011). Peer interaction patterns among Adolescents with autistic spectrum disorders (ASDs) in mainstream school settings. *Autism*, 15, 397–419. [10.1177/1362361310387804](https://doi.org/10.1177/1362361310387804)
- Iwata, B. A., Dorsey, M. F., Slifer, K. J., Bauman, K. E., & Richman, G. S. (1994). Toward a functional analysis of self-injury. *J Appl Behav Anal*, 27, 197–209.
- Johnston, J. M., Foxx, R. M., Jacobson, J. W., & et al. (2006). Positive behavior support and applied behavior analysis. *Behav Anal*, 29, 51–74.
- Ju, S., Roberts, E., & Zhang, D. (2013). Employer attitudes towards workers with disabilities: a review of research in the past decade. *Journal of Vocational Rehabilitation*, 38, 113–123.
- Kabout, S., Masi, W., & Segal, M. (2003). Advances in the diagnosis and treatment of autistic spectrum disorders. *Prof Psychol Res Pr*, 34, 26–33.
- Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child*, 2, 217–50.
- Kaplan, M., Rimland, B., & Edelson, S. M. (1999). Strabismus in autism spectrum disorder. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 14, 101–105.

- Ke, F., Whalon, K., & Yun, J. (2018). Social skill interventions for youth and adults with autism spectrum disorder: a systematic review. *Rev Educ Res.*, 88, 3–42. 10.3102/0034654317740334
- Keen, D., & Ward, S. (2004). Autistic Spectrum Disorder: A Child Population Profile. *Autism*, 8, 39–48.
- Kelly, D. J., Liu, S., Ge, L., Quinn, P. C., Slater, A. M., Lee, K., & et al (2007). Cross-race preferences for same-race faces extend beyond the African versus Caucasian contrast in 3-month-old infants. *Infancy*, 11, 87–95.
- Kelly, J. A. (1982). *Social skills training: A practical guide for interventions*. New York: Springer.
- Koegel, R. L., Koegel, L. K., Kellegrew, D., & Mullen, K. (1996). Parent education for prevention and reduction of severe problem behaviors. In L. K. Koegel, R. L. Koegel, & G. Dunlap (Eds.), *Positive behavioral support: Including people with difficult behavior in the community* (pp. 3–30). Baltimore: Brookes.
- Koegel, R. L., Schreibman, L., O'Neill, R. E., & Burke, J. C. (1983). Personality and family interaction characteristics of parents of autistic children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 16, 683–692.
- Koegel, R., L., Koegel, L. K., & McNeerney, E. K. (2001). Pivotal Areas in Intervention for Autism. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 30(1), 19-32. DOI: 10.1207/S15374424JCCP3001_4
- Lee, K., Anzures, G., Quinn, P. C., Pascalis, O., & Slater, A. M. (in press). Development of face processing expertise. In A. J. Calder, G. Rhodes, J. V. Haxby, & M. H. Johnson (Eds.). *The handbook of face processing*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Leslie, A.M. (1987). Pretense and representation in infancy: the origins of 'theory of mind'. *Psychol. Rev.*, 94, 412–426.
- Lewis, A., & Norwich, B. (eds) (2005). *Special Teaching for Special Children?* Buckingham:
- Lewis, V. (2003). Play and language in children with autism. *Autism*, 7(4). DOI: 10.1177/1362361303007004005.
- Leyfer, O. T., Folstein, S. E., Bacalman, S., Davis, N. O., Dinh, E., Morgan, J., & Lainhart, J. E. (2006). Comorbid psychiatric disorders in children with autism: interview development and rates of disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(7), 849–861. doi:10.1007/s10803-006-0123-0.

- Liu, S., Quinn, P. C., Wheeler, A., Xiao, N., Ge, L., & Lee, K. (2011). Similarity and difference in the processing of same- and other-race faces as revealed by eye tracking in 4- to 9-month-olds.
- Lord C., Risi S., Lambrecht, L., Cook, E. H. Jr, Leventhal, B. L., DiLavore, P.C., Pickles, A., & Rutter, M. (2000). The autism diagnostic observation schedule-generic: a standard measure of social and communication deficits associated with the spectrum of autism. *J Autism Dev Disord*, 30(3):205-23.
- Lovaas, O. I. (1977). *The autistic child: Language development through behavior modification*. New York: Irvington.
- Lovaas, O. I. (1981). *Teaching developmentally disabled children: theme book*. Austin (TX): Pro-Ed.
- Lyall, K., Croen, L., Daniels, J., Fallin, M.D., Lad-Acosta, C., Lee, B.K., Park, B.Y., Snyder, N.W., Schendel, D., Volk, H., Windham, G.C., & Newschaffer, C. (2017). The Changing Epidemiology of Autism Spectrum Disorders. *Annu. Rev. Public Health*, 38, 81–102. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-031816-044318>
- Masi, A., DeMayo, M. M., Glozier, N., Guastella, & A. J. (2017). An Overview of Autism Spectrum Disorder, Heterogeneity and Treatment Options. *Neurosci. Bull.* <https://doi.org/10.1007/s12264-017-0100-y>
- Matson, J. L., & Boisjoli, J. A. (2009). The token economy for children with intellectual disability and/or autism: A review. *Research in Developmental Disabilities*, 30, 240–248.
- Matson, J. L., & Minishawi, N. F. (2006). *Early intervention for autism spectrum disorders: A critical analysis*. Oxford, UK: Elsevier Science.
- Matson, J. L., Kazdin, A. E., & Esveldt-Dawson, K. (1980). Training interpersonal skills among mentally retarded and socially dysfunctional children. *Behaviour Research and Therapy*, 18, 419-427.
- Matson, J. L., Matson, M. L., & Rive, T. T. (2007). Social-Skills Treatments for Children With Autism Spectrum Disorders. An Overview. *Behavior Modification*, 31(5), 682-707. Doi: 10.1177/0145445507301650
- Matson, J. L., Turygin, N. C., Beighley, J., Rieske, R., Tureck, K., Matson, M. L. (2012). Applied behavior analysis in Autism Spectrum Disorders: Recent developments, strengths, and pitfalls. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6, 144–150.

- Mattila, M., Kielinen, M., Linna, S., Jussila, K., Ebeling, H., Bloigu, R., & et al. (2011). Autism spectrum disorders according to DSM-IV-TR and comparison with DSM-5 draft criteria: An epidemiological study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *50*, 583–592.
- Maurice, C., Green, G., & Luce, S. C. (1996). *Behavioral intervention for young children with autism: a manual for parents and professionals*. Austin (TX): Pro-Ed.
- Maurice, C., Green, G., & Luce, S. C. (Eds.) (1996). *Behavioral intervention for young children with autism: A manual for parents and professionals*. Austin, TX: Pro-Ed.\
- Mazzone, L., Postorino, V., De Peppo, L., Fatta, L., Lucarelli, V., Reale, L., & Vicari, S. (2013). Mood symptoms in children and adolescents with autism spectrum disorders. *Research in Developmental Disabilities*, *34*(11), 3699–3708. doi:10.1016/j.ridd.2013.07.034.
- McPartland, J. C., Reichow, B., & Volkmar, F. R. (2012). Sensitivity and specificity of proposed DSM-5 diagnostic criteria for autism spectrum disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *51*(4), 368–383. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2012.01.007>
- Mehrabian, A. (1972). *Nonverbal communication*. Transaction Publishers.
- Mendelson, J. L., Gates, J. A., & Lerner, M. D. (2016). Friendship in school-age boys with autism spectrum disorders: a meta-analytic summary and developmental, process-based model. *Psychol Bull.*, *142*, 601–22. 10.1037/bul0000041
- Mesibov, G., & Handland, S. (1998). Adolescent and Adult with Autism, in: Cobenand Volkmar, f. *Handbook of Autism and Pervasive Development Disorders*. New York: Wiley and sons.
- Metz, B., Mulick, J. A., & Butter, E. M. (2005). Autism: a late 20th century fad magnet. In: Jacobson JW, Foxx RM, Mulick JA, editors. *Controversial therapies for developmental disabilities: fads, fashion, and science in professional practice*. Mahwah (NJ): Lawrence Erlbaum; 2005.
- Miller, J. N., & Ozonoff, S. (1997). Did Asperger's cases have Asperger disorder? A research note. *J Child Psychol Psychiatry*, *38*(2), 247–51.
- Moody, C. T., & Laugeson, E. A. (2020). Social skills training in autism spectrum disorder across the lifespan. *Psychiatr Clin N Am.*, *43*, 687–99.10.1016/j.psc.2020.08.006

- Mordre, M., Groholt, B., Knudsen, A., Sponheim, E., Mykletun, A., & Myhre, A. (2011). Is long term prognosis for pervasive developmental disorder not otherwise specified different from prognosis for autistic disorder? Findings from a 30 year follow up study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*.doi: 10.1007/s10803-011-1319-5.
- Mulick, J. A., & Butter, E. M. (2005). Positive behavior support: a paternalistic utopian delusion. In: Jacobson JW, Foxx RM, Mulick JA, editors. *Controversial therapies for developmental disabilities: fads, fashion, and science in professional practice*. Mahwah (NJ): Lawrence Erlbaum.
- Myers, S. M., & Johnson, C. P. (2007). Council on Children with Disabilities. Management of children with autism. *Pediatrics*, 120, 1162-82.
- Nasser, S. (2002). *Language communication of autism child (Diagnosis and curative programs)*. Amman Daralfiker.
- Niederer, S. (2013). Regulation of ion gradients across myocardial ischemic border zones: a biophysical modelling analysis. *PLoS ONE*, 8(4): e60323. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0060323>
- Nordin, V., & Gillberg, C. (1996). Autism Spectrum Disorders in Children with Physical or Mental Disability or Both. I: Clinical and Epidemiological Aspects. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 38, 297–313.
- O' Brien G. (2000). 'Learning Disability'. In C. Gillberg & G. O' Brien (eds). *Developmental Disability and Behaviour*, pp. 12–27. London: Mac Keith.
- O' Brien, G., & Pearson, J. (2004). Autism and learning disability. SAGE Publications and *The National Autistic Society*, 8(2) 125–140. 042718 1362-3613(200406)8:2.
- Odom, S. L., Thompson, J. L., Hedges, S., Boyd, B. A., Dykstra, J. R., Duda, M. A., ..., & Bord, A. (2015). Technology-aided interventions and instruction for adolescents with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45, 3805–3819. doi:10.1007/s10803-014-2320-6.
- Orinstein, A. J., Helt, M., Troyb, E., Tyson, K. E., Barton, M. L., Eigsti, I. M., ... & Fein, D. A. (2014). Intervention for optimal outcome in children and adolescents with a history of autism. *Journal of Development and Behavioral Pediatrics*, 35, 247–256.
- Paul, R. (2008). Interventions to Improve Communication. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*, 17(4): 835–x. DOI: 10.1016/j.chc.2008.06.011

- Pavenstedt, E., & Andersen, I. N. (1952). Complementary treatment of mother and child with atypical development. *American Journal of Orthopsychiatry*, 22, 607–641.
- Piazza, C. C., Fisher, W. W., Brown, K. A., Shore, B. A., Patel, M. R., Katz, R. M., & et al. (2003). Functional analysis of inappropriate mealtime behavior. *J Appl Behav Anal*, 36, 187-204.
- Quinn, P. C., Uttley, L., Lee, K., Gibson, A., Smith, M., Slater, A. M., & et al (2008). Infant preference for female faces occurs for same but not other-race faces. *Journal of Neuropsychology*, 2, 15–26.
- Quinn, P. C., Yahr, J., Kuhn, A., Slater, A. M., & Pascalis, O. (2002). Representation of the gender of human faces by infants: A preference for female. *Perception*, 31, 1109–1121.
- Ratcliffe, B., Wong, M., Dossetor, D., & Hayes, S. (2015). The association between social skills and mental health in school-aged children with autism spectrum disorder, with and without intellectual disability. *J Autism Dev Disord.*, 45, 2487–96. [10.1007/s10803-015-2411-z](https://doi.org/10.1007/s10803-015-2411-z)
- Reichow, B., & Volkmar, F. R. (2010). Social skills interventions for individuals with autism: evaluation for evidence-based practices within a best evidence synthesis framework. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(2), 149–66.
- Reichow, B., Steiner, A. M., & Volkmar, F. (2012). Social skills groups for people aged 6 to 21 with autism spectrum disorders (ASD). *Campbell Systematic Reviews* 8(1), 1-76. <https://doi.org/10.4073/csr.2012.16>
- Ricks, D. M. & Wing, L. (1975). Language, communication, and the use of symbols in normal and autistic children. *Journal Autism Child Schizophr*, 5(3):191-221. DOI: 10.1007/BF01538152.
- Risley, T., & Wolf, M. (1967). Establishing functional speech in echolalic children. *Behavior Research and Therapy*, 5, 73–88.
- Romero, M., Aguilar, J.M., Del-Rey-Mejías, Á., Mayoral, F., Rapado, M., Peciña, M., Barbancho, M.Á., Ruiz-Veguilla, M., & Lara, J.P. (2016). Psychiatric comorbidities in autism spectrum disorder: A comparative study between DSM-IV-TR and DSM-5 diagnosis. *Int. J. Clin. Heal. Psychol.*, 16, 266–275. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2016.03.001>

- Roscoe, E. M., Iwata, B. A., & Zhou, L. (2013). Assessment and treatment of chronic hand mouthing.
- Rubina, & et al. (2010). Effect of alternative and augmentative communication on language and social behavior of children with autism. *Educational Research and Reviews*, 5(3), 119-125.
- Russel, L. (2022, January, 30). *Autistic Spectrum Disorder*. Retrieved from: <https://www.optometrists.org/childrens-vision/vision-therapy-for-special-needs/does-autism-cause-vision-problems-top-6-faqs/> [Access 02/08/2022].
- Rutter, M. (1970). 'Autistic Children: Infancy to Adulthood'. *Seminars in Psychiatry*, 2, 435-50.
- Rutter, M., & Schopler, E. (1988). Autism and pervasive developmental disorders. In L. Rutter, M., Tuma, A. H., Lann, I. S. (eds). *Assessment and diagnosis in child psychopathology*. Guilford, New York, pp. 408-448.
- Ryan, R. M., Rigby, C. S., & Przybylski, A. (2006). The motivational pull of video games: A self-determination theory approach. *Motivation and Emotion*, 30, 344-360. doi:10.1007/s11031-006-9051-8.
- Sari, F. M. (2018). Patterns of Teaching-Learning Interaction in the EFL Classroom. *Teknosastik: Jurnal Bahasa dan Sastra*, 16(2), 41-48.
- Schank, R.C. (1982). *Dynamic Memory*. Cambridge University Press.
- Schopler, E., Mesibov, G. B., & Hearsey, K. (1995). Structured teaching in the TEACCH system. In E. Schopler & G. B. Mesibov (Eds.), *Learning and cognition in autism* (pp. 243-268). New York: Plenum.
- Scott, M., Falkmer, M., Girdler, S., & et al. (2015). Viewpoints on factors for successful employment for adults with autism spectrum disorder. *PLoS ONE*, 10, e0139281.
- Scott, M., Milbourn, B., Falkmer, M., Black, M., Bölte, S., Halladay, A., & et al. (2019). Factors impacting employment for people with autism spectrum disorder: a scoping review. *Autism*, 23, 869-901. doi:10.1177/1362361318787789
- Seddiq, L. (2005). *The efficiency of a proposed program in the development of non-verbal communication skills among autistic children, and its effect on their social behavior, unpublished doctoral dissertation university of Jordan*. Amman, Jordan.
- Seltzer, M. M., Shattuck, P., Abbeduto, L., & Greenberg, J. S. (2004). Trajectory of development in Adolescents and Adults with autism. *Ment Retard Dev Disabil Res Rev.*, 10(4), 234-247.

- Senju, A. (2013). Atypical development of spontaneous social cognition in autism spectrum disorders. *Brain Dev.*, 35, 96–101. 10.1016/j.braindev.2012.08.002
- Shattuck, P. T., Seltzer, M. M., Greenberg, J. S., & et al. (2007). Change in autism symptoms and maladaptive behaviors in adolescents and adults with autism spectrum disorder. *J Autism Dev Disord.*, 37(9), 1735–1747.
- Shea, V., & Mesibov, G. B. (2005). Adolescents and Adults with autism. In Volkmar FR, Paul R, Klin A, Cohen DJ, editor(s). *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders*. Third edition. Hoboken, NJ: Wiley.
- Sheinkopf, S. J., & Siegel, B. (1998). Home based behavioral treatment of young children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 28, 15–23.
- Siegel, B., Vukicevic, J., Elliot, G. R., & Kraemer, H. C. (1989). The use of signal detection theory to assess DSM-III-R criteria for autistic disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 28(4), 542–8.
- Skinner, B. F. (1938). *The Behavior of organisms: An experimental analysis*. New York: Appleton-Century.
- Smith, T. (2001). Discrete trial training in the treatment of autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 16, 86–92.
- Solomon, C. (2020). Autism and employment: implications for employers and adults with ASD. *J Autism Dev Disord.*, 50, 4209–17. 10.1007/s10803-020-04537-w
- Spitzer, R. L., & Siegel, B. (1990). The DSM-III-R field trial of pervasive developmental disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 29(6), 855–62.
- Stein, D. J., Phillips, K. A., Bolton, D., Fulford, K. W. M., Sasdlar, J. Z., & Kendler, K. S. (2010). What is a mental/psychiatric disorder? From DSM–IV to DSM–V. *Psychological Medicine*, 40, 1759–1765. doi:10.1017/S0033291709992261
- Sundberg, M. L., & Hale, L. (2003, May). Using textual stimuli to teach vocal-intraverbal behaviors. In A. I. Petursdottir (Chair). *Methods for teaching intraverbal behavior to children*. Symposium conducted at the 29th annual convention of the Association for Behavior Analysis, San Francisco.
- Taylor, B. A. (2001). Teaching peer social skills to children with autism. In: Maurice C, Green G, Foxx RM, editors. *Making a difference: behavioral intervention for autism*. Austin (TX): Pro-Ed.
- Taylor, J. L., & Seltzer, M. M. (2010). Changes in the autism behavioral phenotypic during the transition to adulthood. *J Autism Dev Disord.*, 40(12): 1431–1446.

- Tekola, B., Baheretibeb, Y., Roth, I., Tilahun, D., Fekasdu, A., Hanlon, C., & Hoekstra, R.A. (2016). Challenges and opportunities to improve autism services in low-income countries: lessons from a situational analysis in Ethiopia. *Glob. Ment. Heal.*, 3. <https://doi.org/10.1017/gmh.2016.17>
- Thapar, A., Cooper, M., & Rutter, M. (2016). Neurodevelopmental disorders. *The Lancet Psychiatry*. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(16\)30376-5](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(16)30376-5)
- Turner, M. (1999). Annotation: repetitive behaviour in autism: a review of psychological research. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40(6), 839–849.
- Vannucchi, G., Masi, G., Toni, C., Dell'Osso, L., Marazziti, D., & Perugi, G. (2013). Clinical features, developmental course, and psychiatric comorbidity of adult autism spectrum disorders. *CNS Spectrums*, 19(2), 157–164. <https://doi.org/10.1017/S1092852913000941>
- Velentzas, Mamalis, & Broni (2010). *Communication, Public Relations & Advertisement*. IuS.
- Volkmar, F. R., Reichow, B., & McPartland, J. C. (2014). Autism spectrum disorder in adolescents and adults: an introduction. In: Volkmar FR, Reichow B, McPartland JC. editors. *adolescents and adults With Autism Spectrum Disorders*. New York, NY: Springer New York.
- Volkmar, F. R. (1991). DSM-IV in progress: Autism and the pervasive developmental disorders. *Hosp Community Psychiatry*, 42(1), 33–5.
- Volkmar, F. R., Cicchetti, D. V., Bregman, J., & Cohen, D. J. (1992). Three diagnostic systems for autism: DSM-III, DSM-III-R, and ICD-10. *J Autism Dev Disord.*, 22(4), 483–92.
- Vollmer, T. R., Marcus, B. A., & LeBlanc, L. (1994). Treatment of self-injury and hand mouthing following inconclusive functional analyses. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27, 331–344. doi: 10.1901/jaba.1994.27-331.
- Whitaker, S., & Read, S. (2006). The prevalence of psychiatric disorders among people with intellectual disabilities: An analysis of the literature. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 19(4), 330–345. doi:10.1111/j.1468-3148.2006.00293.x.
- Whyte, E. M., Smyth, J. M., & Scherf, K. S. (2015). Designing serious game interventions for individuals with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45, 3820–3831. doi:10.1007/s10803-014-2333-1.

- Wilkenfeld, D. A., & McCarthy, A. M. (2020). Ethical Concerns with Applied Behavior Analysis for Autism Spectrum “Disorder”. *Kennedy Institute of Ethics Journal*, 30(1), 31-69. DOI: <https://doi.org/10.1353/ken.2020.0000>.
- Williams, K. E., & Foxx, R. M. (2007). *Interventions for treating the eating problems of children with autism spectrum disorders and developmental disabilities*. Austin (TX): Pro-Ed.
- Wing, L. (1979). The current status of childhood autism. *Psychol Med.*, 9(1), 9–12.
- Wing, L., Leekam, S. R., Libby, S. J., Gould, J., & Larcombe, L. (2002). The Diagnostic Interview for Social and Communication Disorders: Background, interater reliability and clinical use. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43, 307-325.
- Wing, L., & Gould, J. (1979). Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children: epidemiology and classification. *J. Autism Dev. Disord.*, 9, 11–29.
- Wolf, M., Risley, T. R., & Mees, H. L. (1964). Applications of operant conditioning and procedures to the behavior problems of an autistic child. *Behaviour Research and Therapy*, 1, 305–312.
- Worley, J. A., & Matson, J. L. (2012). Comparing symptoms of autism spectrum disorders using the current DSM-IV-TR diagnostic criteria and the proposed DSM-5 diagnostic criteria. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6, 965–970.
- Wright, M. F., & Wachs, S. (2019). Does peer rejection moderate the associations among cyberbullying victimization, depression, and anxiety among adolescents with Autism Spectrum Disorder? *Children*, 6, 41.10.3390/children6030041
- Yerys, B.E., Wallace, G.L., Jankowski, K.F., Bollich, A., & Kenworthy, L. (2011). Impaired Consonant Trigrams Test (CTT) performance relates to everyday working memory difficulties in children with Autism Spectrum Disorders. *Child Neuropsychol.*, 17, 391–399. <https://doi.org/10.1080/09297049.2010.547462>
- Yoder, P. J. & Layton, T. L. (1988). Speech Following Sign Language Training in Autistic Children with Minimal Verbal Language. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 18(2), 217 – 229.