

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
Ι Δ Ρ Υ Μ Α**



ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΑΥΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑ PECS

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΓΙΑΝΝΑΚΟΥΛΗΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ(Α.Μ. 2012058)

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΥ Π.

ΚΑΛΑΜΑΤΑ

ΙΟΥΝΙΟΣ 2017

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η πτυχιακή αυτή εργασία αναφέρεται στις διαταραχές του αυτιστικού φάσματος και στο σύστημα επικοινωνίας μέσω ανταλλαγής εικόνων (Pecs), η οποία είναι η πιο σημαντική και πιο συχνή θεραπευτική μέθοδος και στα αποτελέσματά του. Πιο συγκεκριμένα, στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται λόγος για την ιστορία του αυτισμού, όπως και στα ιδιαίτερα και ενδιαφέροντα χαρακτηριστικά του μέσα στην καθημερινότητα. Επιπλέον, γίνεται λόγος για τους ποικίλους ορισμούς του αυτισμού, οι οποίοι έχουν δοθεί από ψυχιάτρους, ψυχολόγους, νευροεπιστήμονες, αναπτυξιολόγους καθώς και από άτομα που ανήκουν στο φάσμα του αυτισμού. Στη συνέχεια, αναφέρονται τα επιδημιολογικά στοιχεία του αυτισμού. Έπειτα, μέσα από δύο βασικά διαγνωστικά εργαλεία προκύπτει η διάγνωση του αυτισμού. Ύστερα αναφέρονται τα αίτια των διαταραχών του αυτισμού τα οποία είναι πολύ σημαντικά. Στο τέλος του πρώτου κεφαλαίου παραθέτεται η λογοθεραπευτική παρέμβαση σε άτομα με διαταραχές αυτιστικού φάσματος.

Εν συνεχεία στο δεύτερο κεφάλαιο παραθέτονται διάφοροι θεραπευτικοί τρόποι με τους οποίους ο αυτισμός μπορεί να εξομαλυνθεί.

Στο μεταξύ, στο τρίτο κεφάλαιο, παρουσιάζεται και αναλύεται διεξοδικώς ένα πολύ σημαντικό μέσο που χρησιμοποιείται για την θεραπεία του αυτισμού το σύστημα επικοινωνίας μέσω ανταλλαγής εικόνων (Pecs) και τα στάδια του.

Τέλος στο τέταρτο κεφάλαιο, συνεχίζεται η αναφορά στο Pecs και δίνονται τα διάφορα αποτελέσματα που προκύπτουν από αυτή την μέθοδο θεραπείας.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	2
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....	3
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΑΥΤΙΣΜΟΣ	8
1.1 Ιστορική αναδρομή	8
1.2 Ορισμοί αυτισμού.....	11
1.3 Χαρακτηριστικά παιδιών με αυτισμό	14
1.3.1. Γενικά χαρακτηριστικά	15
1.3.1.1 Σωματικά χαρακτηριστικά	15
1.3.1.2 Νοητικά χαρακτηριστικά	15
1.3.2 Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά γνωρίσματα της συμπεριφοράς.....	16
1.3.2.1 Κλείσιμο στον εαυτό του	16
1.3.2.2 Ανάγκη αμεταβλητότητας.....	16
1.3.2.3 Γλωσσική επικοινωνία.....	17
1.3.2.4 Αντίληψη και προσοχή.....	19
1.3.2.5 Στερεότυπες κινήσεις.....	20
1.3.2.6 Συναισθήματα.....	21
1.3.2.7 Παραισθήσεις και παράξενοι φόβοι.....	22
1.3.2.8 Δέσιμο με ορισμένα αντικείμενα.....	22
1.3.2.9 Αυτο-επιθετικότητα.....	22
1.3.2.10 Αναγνώριση προσώπων.....	23
1.3.2.11 Θεωρία του Νου (ΘτΝ).....	23
1.3.2.12 Παιχνίδι.....	24
1.3.2.13 Συμπεριφορά μπροστά στον καθρέπτη.....	25

1.3.2.14 Αισθήματα.....	25
1.3.2.15 Οργάνωση χώρου	26
1.3.2.16 Γενετήσια ορμή.....	26
1.3.2.17 Ρυθμός ανάπτυξης (άλματα - παλινδρόμηση).....	26
1.3.2.18 Ύπνος.....	27
1.3.2.19 Διατροφή.....	27
1.3.2.20 Ενδυμασία.....	28
1.4 Επιδημιολογικά στοιχεία.....	28
1.5 Αίτια του αυτισμού.....	29
1.5.1 Οργανικοί παράγοντες.....	30
1.5.2 Γονίδια και κληρονομικότητα.....	31
1.5.3 Περιβαλλοντικοί παράγοντες.....	33
1.5.4 Ψυχογενείς παράγοντες.....	34
1.6 Διαγνωστικά συστήματα.....	35
1.6.1 Διαγνωστικά κριτήρια κατά το DSM-V για την διαταραχή αυτιστικού φάσματος.....	36
1.6.2 Διαγνωστικά κριτήρια κατά το ICD-10 για την διαταραχή αυτιστικού φάσματος.....	38
1.6.3 Σημασία της διάγνωσης.....	40
1.6.4 Διαφορική Διάγνωση.....	41
1.6.5 Συνοσηρότητα του αυτισμού.....	45
1.6.6 Πως γίνεται η διάγνωση.....	46
1.7 Ο ρόλος του λογοθεραπευτή σε παιδιά με αυτισμό.....	47
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΑΥΤΙΣΜΟΥ.....	57
2.1 Φάρμακα.....	57
2.2 Διατροφικά πρόσθετα.....	57
2.3 Ψυχοθεραπευτική στήριξη.....	58

2.4 Θεραπεία με ζώα.....	58
2.5 Οπτικές θεραπείες.....	59
2.6 Διευκολυμένη επικοινωνία.....	60
2.7 Εργοθεραπεία.....	60
2.8 Μουσικοθεραπεία.....	61
2.9 Αισθητηριακή ολοκλήρωση.....	62
2.10 Δραματοθεραπεία.....	63
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: PECS (Picture Exchange Communication System- Σύστημα Επικοινωνίας Μέσω Ανταλλαγής Εικόνων).....	64
3.1 Στάδιο I.....	66
3.2 Στάδιο II.....	68
3.3 Στάδιο III.....	70
3.4 Στάδιο IV.....	72
3.5 Στάδιο V.....	75
3.6 Στάδιο VI.....	77
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ PECS.....	80
4.1 Η Μεταβάση από το PECS σε άλλες διόδους επικοινωνίας.....	80
4.2 Πως προσδιορίζουμε αν όλα τα κριτήρια έχουν ολοκληρωθεί;.....	83
4.2.1 Όταν όλα τα κριτήρια έχουν εκπληρωθεί, πώς διακόπτουμε το PECS;.....	83
4.2.2 Η Μετάβαση σε άλλες διόδους επικοινωνίας.....	83
4.2.2.1 Ρυθμός πρωτοβουλιών.....	84
4.2.2.2 Μέγεθος λεξιλογίου.....	84
4.2.2.3 Μήκος προτάσεων.....	85
4.2.2.4 Η ευκρίνεια της φωνής.....	85
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	86
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	88

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σε αυτή την εποχή που ζούμε η επικοινωνία είναι πολύ σημαντική και μας διευκολύνει αρκετά στην ζωή μας. Οι ρυθμοί της ζωής είναι πολύ γρήγοροι και οι υψηλές προσδοκίες κάνουν αναγκαία την καλή και σωστή επικοινωνία.

Όλοι γενιόμαστε με έμφυτη την προδιάθεση να γνωρίσουμε τους άλλους ανθρώπους, επειδή τους θεωρούμε ό,τι πιο σημαντικό υπάρχει στον κόσμο. Διαθέτουμε από την πρώτη μέρα της ζωής μας την ικανότητα να εστιάζουμε το ενδιαφέρον μας στο ανθρώπινο πρόσωπο και στην ανθρώπινη φωνή και αυτό μας δίνει τη δυνατότητα να προσέχουμε τους άλλους και να θέλουμε να αναπτύξουμε σχέσεις μαζί τους. Πέρα από την προδιάθεση μας για δημιουργία σχέσεων είναι αναγκαία και η ύπαρξη γνωστικών δεξιοτήτων, που θα μας υποστηρίξουν στην κατανόηση του περιβάλλοντος και της σκέψης των άλλων, στην ερμηνεία των εκφράσεων του προσώπου και του τόνου της φωνής τους και στην κατανόηση του λόγου που χρησιμοποιούν. Ο συνδυασμός όλων των παραπάνω μας κάνει ικανούς να αλληλεπιδρούμε κατάλληλα με τους συνανθρώπους μας και να επικοινωνούμε μαζί τους. Η δυσκολία στον συνδυασμό των γνωστικών ικανοτήτων, που υποστηρίζουν την κοινωνική αλληλεπίδραση και την επικοινωνία, οδηγεί σε διαταραχές, οι οποίες συχνά περιγράφονται με τον όρο αυτισμός ή διάχυτες διαταραχές της ανάπτυξης.

Τα άτομα με αυτισμό δε μοιάζουν μεταξύ τους παρά μόνο σε βασικά συμπεριφορικά χαρακτηριστικά, που αφορούν την κοινωνική αλληλεπίδραση, την επικοινωνία, τη σκέψη και τα ενδιαφέροντά τους. Τα πιο βασικά χαρακτηριστικά είναι η δυσκολία στην επικοινωνία, στην κοινωνικότητα και στην κοινωνική κατανόηση, και στην ακαμψία της σκέψης.

Το παιδί με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος είναι αναγκασμένο να ακολουθήσει διαφορετική αναπτυξιακή πορεία από αυτή που ακολουθούν οι συνομήλικοί του. Έτσι, μη έχοντας τα ίδια εφόδια με τα άλλα παιδιά και επιπλέον τις σημαντικές δυσκολίες στην επικοινωνία αποκόπτεται από τους υπόλοιπους συνανθρώπους του. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα το παιδί αυτό να παραμερίζεται και να μένει στο περιθώριο αναγκάζοντάς το κλειστεί στον ίδιο του τον εαυτό, μην μπορώντας να αναπτύξει υγιείς διαπροσωπικές σχέσεις.

Αυτά τα άτομα θα μπορέσουν μόνο μέσα από συστήματα να αναπτύξουν την επικοινωνίας τους. Σε αυτά τα συστήματα συγκαταλέγεται και το Σύστημα Επικοινωνίας Μέσω Ανταλλαγής Εικόνων(Pecs). Το σύστημα αυτό έχει σαν στόχο την ενίσχυση της επικοινωνίας

Στην παρούσα εργασία, θα γίνει μια διεξοδική παρουσίαση του αυτισμού καθώς επίσης θα παρουσιαστεί και θα αναλυθεί η μια εκ των θεραπευτικών μεθόδων, το σύστημα (Pecs). Επρόκειτο, να αναλυθούν τα αποτελέσματα αυτού του συστήματος και να καταλήξουμε σε διάφορα συμπεράσματα για το σύστημα αυτό και το πόσο βοηθάει ένα παιδί που βρίσκεται στα πλαίσια του αυτιστικού φάσματος.

Κεφάλαιο 1

ΑΥΤΙΣΜΟΣ

1.1 Ιστορική Αναδρομή

Το έτος 1911 χρησιμοποιήθηκε ο όρος αυτισμός, από τον Ελβετό ψυχίατρο Bleuler, για να δηλώσει την απώλεια της επαφής του ψυχοσθενούς με την πραγματικότητα, δηλαδή, για να περιγράψει το είδος της σκέψης των σχιζοφρενών ασθενών του και ιδιαίτερα την τάση τους να ανάγουν τα πάντα στον εαυτό τους. (Μπεζεβέγκης. Η, 1985).

Η πρώτη συστηματική μελέτη δημοσιεύτηκε το 1943 από τον ψυχίατρο Leo Kanner, όπου χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά ο όρος << πρώιμος παιδικός αυτισμός >> για να περιγράψει την συμπεριφορά των ασθενών του παιδικής ηλικίας, οι οποίοι κατά την γνώμη του παρουσίαζαν το ιδιαίτερο αυτό σύνδρομο, σε άρθρο του με τίτλο <<Αυτιστικές Διαταραχές Συναισθηματικής Επαφής >> (Σταμάτης. Σωτ, 1987 - Harpe. Fr. χ.ε). Δεν δεχόταν τον αυτισμό ως απώλεια της επαφής με την πραγματικότητα, αλλά ως ανικανότητα επαφής, γιατί στην πρώιμη παιδική ηλικία δεν έχει δημιουργηθεί πραγματικότητα, οπότε σύμφωνα με τον Kanner το παιδί δεν μπορεί να χάσει κάτι που δεν έχει κατακτήσει. Ο Kanner ήταν από τους πρώτους επιστήμονες που θεωρούσαν τον αυτισμό εγγενή ανικανότητα που διαχωρίζεται από τη σχιζοφρένεια. Πολλοί ειδικοί ασχολήθηκαν με τον αυτισμό μετά τον Kanner και, παρά τις διαφωνίες τους ως προς τα αίτια που τον προκαλούν και τον τρόπο αντιμετώπισης, συμφωνούν σχεδόν όλοι στον χρόνο που εμφανίζεται και στα συμπτώματα με τα οποία εκδηλώνεται.

Πρωτοπόρος στο θέμα του αυτισμού, είναι και ο Hans Asperger, ένας Αυστριακός γιατρός που το 1944 (ένα χρόνο μετά τη δημοσίευση του άρθρου του Kanner) δημοσίευσε μια διατριβή του που αφορούσε την <<αυτιστική ψυχοπάθεια >> στην παιδική ηλικία. Χρειάστηκαν περισσότερα από 50 χρόνια για να μεταφραστεί στα αγγλικά από το πρωτότυπο άρθρο του Asperger <<Die "Autistischen Psychopathen" im Kindesalter >>. Είχε δημιουργηθεί η εντύπωση ότι ο Asperger περιέγραφε ένα διαφορετικό τύπο παιδιού από τον Kanner. Η εντύπωση αυτή όμως αποδείχθηκε λανθασμένη μετά την μελέτη των αρχικών τους εργασιών. Μάλιστα και οι δύο επιστήμονες πίστευαν ότι το κοινωνικό μειονέκτημα του αυτισμού είναι εγγενές ή ιδιοσυστατικό και ότι ενυπάρχει στη διάρκεια ζωής του ενήλικου (Frith U. 1994 - Harpe, Fr. χ.ε). Ο Asperger συμπεριέλαβε στον ορισμό του από περιπτώσεις που αγγίζουν τα όρια του φυσιολογικού μέχρι σοβαρές εγκεφαλικές βλάβες. Σήμερα ο

χαρακτηρισμός <<Σύνδρομο Asperger>> χρησιμοποιείται κυρίως στη σπάνια περίπτωση του ευφυούς, γλωσσικά ικανού και σχεδόν φυσιολογικού αυτιστικού παιδιού.

Ενώ το σύνδρομο του Kanner χρησιμοποιείται συνήθως για να υποδηλώσει το παιδί με τον αστερισμό των κλασικών <<πυρηνικών>> χαρακτηριστικών, το οποίο έχει πολλά κοινά γνωρίσματα με αυτά που ο Kanner κατέγραψε στην πρώτη του εργασία. Η θεραπεία του αυτισμού στις δεκαετίες 1950 και 1960 πήγαζε από τις θεωρίες που προκαθόριζαν την συναισθηματική αιτιολογία. Η ψυχοδυναμική θεωρία, αναγνωρισμένη από την δουλειά του Bettelheim, είχε σαν αποτέλεσμα μια θεραπεία με σκοπό να <<προκαλέσει ανάδυση από το συναισθηματικό καβούκι του αυτισμού>>. Αφ'οτου άρχισε να χάνεται η ελπίδα της συναισθηματικής ανάρρωσης οι έρευνες της δεκαετίας του 1970 άλλαξαν κατεύθυνση θεωρώντας τον αυτισμό σα γνωστική και γλωσσική ανικανότητα (Rutter. M & Schopler. E, 1978 - Wing L. 1976), ανοίγοντας έτσι τον δρόμο στη θεραπεία της συμπεριφοράς.

Κατ'αυτή τη θεωρία τη θεωρία οι διαπροσωπικές δυσκολίες στον αυτισμό ήρθαν στην επιφάνεια σαν αποτέλεσμα γνωστικής και γλωσσικής ανεπάρκειας και η θεραπεία επικεντρώθηκε στο να αποκτήσουν τα παιδιά διακριτικές γλωσσικές και γνωστικές ικανότητες με βάση έναν πολύ οργανωμένο και συγκεκριμένο τρόπο διδασκαλίας. Οι έρευνες της τελευταίας δεκαετίας μας γυρίζουν πάλι πίσω στην αρχική εργασία του Kanner, και οι συζητήσεις γύρω από την φύση του αυτισμού δίνουν έμφαση στην πολύπλοκη αλληλεξάρτηση του γνωστικού τρόπου μάθησης, κοινωνικής αντίληψης, της μάθησης της γλώσσας και των προτύπων κοινωνικότητας (Dawson, 1989 - Frith, U.1989).

Ακόμα, το DSM(Diagnostic and Statistical Manual Mental Disorders) έχει παίξει σημαντικό ρόλο στην ιστορική πορεία του όρου <<αυτισμού>>. Οι επανεκδόσεις του ήταν αρκετά βοηθητικές για την κατανόηση του αυτισμού και την καλύτερη σαφήνεια του. Μέσα από το διαγνωστικό αυτό εγχειρίδιο ο αυτισμός μελετήθηκε όχι απλώς σαν μια διαγνωστική κατηγορία αλλά σαν ένα φάσμα διαταραχών με διαφορετική κλινική εικόνα, μορφή και βαθμό δεισλειτουργιών σε επίπεδο ατόμου.

Πιο συγκεκριμένα, στην πρώτη έκδοση του DSM το 1952, όπως αναφέρουν οι Volkmar, etal.,(2005) και Fisch(2012), ο όρος <<αυτισμός>> ή <<αυτιστικό φάσμα>> δεν αναφέρεται ως διαγνωστική κατηγορία. Υπολογίζεται, όμως, στην κατηγορία <<Σχιζοφρενική αντίδραση, παιδικής ηλικίας>> (Schizophrenicreaction, childhoodtype), όπου οι οδηγίες του εγχειριδίου αναφέρουν ότι σε περίπτωση διάγνωσης αυτισμού, η διάγνωση ανήκει στις σχιζοφρενικές αντιφάσεις. Έπειτα το 1968 ο όρος αυτισμός αναφέρεται ως <<παιδική σχιζοφρένεια>> (schizophrenia, childhoodtype). Στη τρίτη έκδοση του DSM το

1980 εμφανίστηκε για πρώτη φορά ο όρος <<Διάχυτη Αναπτυξιακή Διαταραχή της Παιδικής Ηλικίας>> (Childhood Pervasive Developmental Disorder) (Kring, et al, 2010). Στη συνέχεια έγινε αναθεώρηση της έκδοσης και ο υπάρχον όρος αποκαταστάθηκε από τον όρο <<Διάχυτη Αναπτυξιακή Διαταραχή - μη προσδιοριζόμενη αλλιώς> (Pervasive Developmental Disorders - Not otherwise specified) και ενώ ο όρος <<βρεφικός αυτισμός>> αλλάζει σε <<Αυτιστική Διαταραχή>> (Autistic Disorders). Με το DSM-IV (APA 2000) η κατηγορία <<Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές>> (Pervasive Developmental Disorders) αντικαθιστά τον όρο <<Διάχυτη Αναπτυξιακή Διαταραχή>> και περιλαμβάνει τους εξής υποτύπους: την αυτιστική διαταραχή, τη διαταραχή Rett, το σύνδρομο Asperger, την παιδική αποδιοργανωτική διαταραχή και τις διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές που δεν προσδιορίζονται διαφορετικά (Fisch, 2012; Kring, et al., 2010). Η ταξινόμηση αυτή παραμένει και στο DSM-IV-TR (Kring, et al., 2010). Τέλος, το 2013 με το DSM-V ο όρος άλλαξε ριζικά και μετατράπηκε σε <<Φάσμα Αυτιστικής Διαταραχής>> (Autistic Spectrum Disorder).

Η Lora Wing διατύπωσε και αυτή με την σειρά της τρία βασικά χαρακτηριστικά συμπτώματα των ατόμων με αυτισμό τα οποία είναι γνωστά ως η τριάδα της L.Wing. Την τριάδα αυτή συνιστούν: α) η δυσκολία των ατόμων αυτών στην επικοινωνία, β) οι δυσλειτουργικές τους κοινωνικές δεξιότητες, γ) και οι στερεοτυπικές και επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές και κινήσεις (Cashin & Barker, 2009). Έτσι, η L.Wing συνείσφερε και αυτή στην προσπάθεια που γινόταν κατά τη δεκαετία του 1980 για τον προσδιορισμό των βασικών χαρακτηριστικών του αυτισμού.

Έτσι λοιπόν, η L.Wing θεωρεί πως τα χαρακτηριστικά της κλινικής εικόνας του αυτισμού είναι αρχικά η έλλειψη στην λεκτική και μη λεκτική ανάπτυξη του ατόμου όπως επίσης η έλλειψη συναισθηματικής χροιάς στο λόγο. Στις κοινωνικές δεξιότητες συμπεριλαμβάνει την αδυναμία συναναστροφής και αλληλεπίδρασης με άλλα άτομα και την κατανόηση των συναισθημάτων και των σκέψεων των άλλων. Άλλο ένα χαρακτηριστικό είναι η μεγάλη αντίσταση σε κάθε αλλαγή και η προτίμηση στην επανάληψη γνωστών δραστηριοτήτων. Επιπρόσθετα, η ύπαρξη περιοσμένου ενδιαφέροντος για καινούριες δραστηριότητες και παράλληλα τα υψηλά αποθέμα σε ό,τι τους ενδιαφέρει. Τέλος, ένα χαρακτηριστικό που διατύπωσε η L. Wing είναι η παρουσίαση προβλημάτων στον κινητικό συντονισμό κάποιων ατόμων.

1.2 Ορισμοί Αυτισμού

Ο αυτισμός που στην αγγλοσαφονική βιβλιογραφία ονομάζεται autism, ετυμολογικά έχει ελληνική ρίζα και είναι το παράγωγο του συνδυασμού των λέξεων <<αυτός>> που σημαίνει εαυτός και της κατάληξης <<ι-σμός>> που δηλώνει προσανατολισμό ή κατάσταση. Έτσι, ως αυτισμός μπορεί να οριστεί η κατάσταση της απομόνωσης ενός ατόμου στον εαυτό του. Πρώτος ο Bleuler το 1913 ονόμασε αυτιστική τη σκέψη των σχιζοφρενών επειδή δεν ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα και στην λογική αλλά στη φαντασία. Ο ίδιος το 1919 χρησιμοποίησε τον όρο αυτισμό για να περιγράψει μια μη παθολογική συμπεριφορά, την εσωστρέφεια η οποία υπερσχύει της εξωστρέφειας στην επαφή με τους άλλους ανθρώπους και τον κόσμο. Έπειτα, ακολουθεί ο Leo Kanner (1943) που τον όρισε ως έμφυτη διαταραχή της ικανότητας για δημιουργία συναισθηματικής και κοινωνικής επαφής. Ο Freud θεωρεί τον αυτισμό ταυτόσημο με τον αυτοερωτισμό. Ο Mahler χρησιμοποίησε τον όρο <<νηπιακός αυτισμός>> στην ψυχανάλυση για να δηλώσει μια φυσιολογική φάση της ανάπτυξης και ταυτόχρονα μια μορφή ψύχωσης.

Κατά την φάση του ομαλού αυτισμού, από την γέννηση ως το δεύτερο μήνα της βρεφικής ηλικίας, το βρέφος δεν μπορεί να βιώσει τη διαφοροποίηση ανάμεσα στον εαυτό του και την εξωτερική πραγματικότητα.

Ο παθολογικός αυτισμός δημιουργείται ως συνέπεια της καθήλωσης ή της παλινδρόνησης στην πρωταρχική αυτή φάση, το παιδί δεν μπορεί να προσανατολιστεί προς τον εξωτερικό κόσμο και έτσι περιορίζεται στον δικό του κόσμο. (Κουγιουμουτζάκης, Γ, 1992).

Είναι δύσκολο να δοθεί μόνο ένας ορισμός για τον αυτισμό, γιατί παρουσιάζει διαφορές από το πλήθος των πηγών που προέρχεται και από τους διάφορους επαγγελματίες- ειδικούς που εμπλέκονται και από τους γονείς των ατόμων με αυτισμό (V. Satkiewicz- Gayhardt et al. 2001). Για τον ορισμό του αυτισμού και την συγγένεια του με διάφορες αναπηρικές καταστάσεις της παιδικής ηλικίας υπήρξαν πολλές διαφωνίες, αλλά και πολλές απορίες(L. Wing, 2000).

Ο αυτισμός είναι το αποτέλεσμα μιας νευρολογικής διαταραχής που επηρεάζει τη λειτουργία του εγκεφάλου και εκδηλώνεται με άτυπη μορφή επικοινωνίας, κοινωνικών δεξιοτήτων και ικανοτήτων για παιχνίδι και ανταποκρίσεων στις εισερχόμενες αισθητηριακές πληροφορίες.(V. Satkiewicz- Gayhardt et al.2001).

Σύμφωνα με την Βάγια Παπαγεωργίου ο αυτισμός: << Είναι μια σοβαρή, νευροψυχιατρική διαταραχή, που οφείλεται σε δεισλειτουργία του εγκεφάλου, εκδηλώνεται νωρίς και διαρκεί όλη τη ζωή. Χαρακτηρίζεται από ποιοτικές αποκλίσεις στην κοινωνική αλληλεπίδραση και στην δημιουργία σχέσης, στην λεκτική και μη λεκτική επικοινωνία και στο παιχνίδι-σκέψη-φαντασία. Οι αποκλίσεις αυτές επηρεάζουν βαθιά τον τρόπο με τον οποίο το άτομο αντιλαμβάνεται και βιώνει τον εαυτό του και τον κόσμο, τον οποίο μαθαίνει, τη συμπεριφορά, την προσαρμογή, και τη λειτουργικότητα του στην καθημερινή ζωή. Επηρεάζουν επίσης, την πορεία της ανάπτυξης, που αποκλίνει από το φυσιολογικό, ενώ η ανάπτυξη επηρεάζει την κλινική εικόνα του αυτισμού. Τα συμπτώματα ποικίλουν ανάλογα με την ηλικία και το αναπτυξιακό στάδιο, τη σοβαρότητα, την συνύρπαξη άλλων ιατρικών καταστάσεων, την ιδιοσυγκρασία του ατόμου και παράγοντες του περιβάλλοντος>>. (www.autismthessaly.gr).

Σύμφωνα με την Χίτογλου Μαρία ο αυτισμός είναι μια πρώιμη και σφαιρική διαταραχή της εξέλιξης (πρίν τα τρία χρόνια) που χαρακτηρίζεται από σοβαρές διαταραχές της επικοινωνίας, αδυναμία κοινωνικών σχέσεων και διαταραχές συμπεριφοράς. Σήμερα ο αυτισμός συνδέεται με μια διαταραχή της εξέλιξης του νευρικού συστήματος. Ο παθοφυσιολογικός μηχανισμός ενεργοποιείται από διάφορους παράγοντες του περιβάλλοντος προ-περι-γενετικούς ή και επίκτητους, οι οποίοι εφ' όσον υπάρχει γενετική προδιάθεση, προκαλούν την κλινική εικόνα του αυτισμού. (Χίτογλου. Μ, 2000).

Κατά τον Χ. Αλεξίου πρόεδρο της ΕΕΠΑΑ και αντιπρόεδρο της World Autism Organization ο αυτισμός είναι <<πρόβλημα νευροψυχιατρικής αναπτυξιακής διαταραχής, με άλλα λόγια, είναι ένα πρόβλημα υγείας, αλλά στην αντιμετώπιση του είναι ένα πρόβλημα βαθύτατα κοινωνικό και πολιτικό που η λύση του απαιτεί πολύμορφους, πολύχρονους και επίμονους αγώνες, πρώτα και κύρια από αυτούς που βιώνουν το πρόβλημα>> (Χ. Αλεξίου, 2004).

Άλλοι πάλι επιστήμονες υποστηρίζουν ότι ο αυτισμός είναι μια εξελικτική διαταραχή. Εξαιτίας ενός ελατώματος στα συστήματα που επεξεργάζονται τις εισερχόμενες αισθητηριακές πληροφορίες, το παιδί αντιδρά υπερβολικά σε ορισμένα ερεθίσματα και ελάχιστα σε άλλα. Το αυτιστικό παιδί συχνά απομακρύνεται από το περιβάλλον του και τους ανθρώπους που υπάρχουν σε αυτό, για να εμποδίσει μια σφοδρή επίθεση εισερχόμενων ερεθισμάτων. Ο αυτισμός είναι παιδική ανωμαλία η οποία απομακρύνεται το παιδί από τις

διαπροσωπικές σχέσεις, που αρνείται να έρθει σε επαφή με τον κόσμο και να τον εξερευνήσει. Αντί γι' αυτόν παραμένει στον δικό του κόσμο (Grandin, T. 1995).

Ο Jordan έδωσε τον ιατρικό ορισμό: <<ο αυτισμός ορίζεται και διαγιγνώσκεται στη βάση χαρακτηριστικών μορφών συμπεριφοράς, όμως δεν υπάρχουν συμπεριφορές που τον αποτελούν από μόνες τους μονοσήμαντη ένδειξη αυτισμού. Η συμπεριφορά είναι ουσιώδης για την αναγνώριση του αυτισμού, αλλά από μόνη της δεν μας βοηθά να κατανοήσουμε την πάθηση αυτή ή να αποφασίσουμε για τον τρόπο προσέγγισης της>> (R. Jordan, 2000).

Από την άλλη ο εκπαιδευτικός ορισμός του αυτισμού υποστηρίζει ότι περιλαμβάνει διδακτικές προσεγγίσεις, εκπαιδευτικό περιβάλλον και εξατομικευμένη εργασία. <<Είναι μια προσέγγιση που βασίζεται, κυρίως, στην έντονη εξατομίκευση, στην οπτική στήριξη, στην προβλεψιμότητα και στην συνέχεια. Υπάρχουν πολλά είδη προσεγγίσεων, αφού υπάρχει μεγάλη ποικιλία ατομικών μαθησιακών αναγκών>> (Γκονελά, 2006).

Ακόμα, άτομα τα οποία πάσχουν από αυτισμό, έχουν δώσει τους δικούς τους ορισμούς.

-<<Ο αυτισμός δεν είναι ένα κέλυφος του αυτισμού. Είναι διεισδυτικός σε κάθε πτυχή του ατόμου. Είναι ένας τρόπος ύπαρξης>> (Jim Sinclair, άτομο με αυτισμό)

-<<Ο αυτισμός είναι απόσταση από την εξωτερική πραγματικότητα που συνοδεύεται από μια έντονη εσωτερική ζωή>> (Petit Robert , άτομο με αυτισμό).

-<<Ο αυτισμός είναι μια αναπτυξιακή διαταραχή. Ένα ελάττωμα στα συστήματα που επεξεργάζονται τις αισθητηριακές πληροφορίες>> (Temple Grandin, άτομο με αυτισμό)

-<<Ο αυτισμός δεν είναι ετικέτα - αναγνωρίζοντας τις δυσκολίες που μπορεί να γεννά μια ετικέτα - όσο ταμπέλα. Αυτός είναι ένας θετικός τρόπος να το σκέπτεται κανείς>> (Exley, άτομο με αυτισμό)(Γκονελά, 2006).

Με βάση την Wills (2006), ο πιο αποδεκτός ορισμός του αυτισμού προέρχεται από το DSM-IV-TR(διαγνωστικό και στατιστικό εγχειρίδιο ιατρικών διαταραχών, τέταρτη έκδοση-αναθεώρηση κειμένου), το οποίο χρησιμοποιείται από τον Αμερικάνικο Ψυχολογικό Οργανισμό για τη διάγνωση και αναγνώριση χαρακτηριστικών των ειδικών νοητικών και συναισθηματικών διαταραχών. Σύμφωνα με το DSM-IV-TR, <<για να διαγνωστεί ένα άτομο με αυτισμό πρέπει να επιδείξει καθυστερημένη ή μη τυπική συμπεριφορά στις εξής κατηγορίες: κοινωνική αλληλεπίδραση, επικοινωνία και συμπεριφορά>>. Όπως αναφέρει η

Willis, ο Αμερικάνικος Σύλλογος Αυτισμού ορίζει τον αυτισμό ως <<σύνθετη αναπτυξιακή διαταραχή που τυπικά εμφανίζεται κατά τη διάρκεια των τριών πρώτων χρόνων της ζωής>>

Η νέα έκδοση του DSM και συγκεκριμένα το DSM-V το οποίο εκδόθηκε το 2013 έδωσε και τον πιο πλήρη ορισμό όσον αφορά στο φάσμα των αυτιστικών διαταραχών. Βάσει αυτού «είναι απαραίτητο το άτομο να πληροί τα τέσσερα κριτήρια του διαγνωστικού εγχειριδίου προκειμένου το άτομο να διαγνωστεί με αυτισμό: α) ελλείμματα στην επικοινωνία β) στερεοτυπίες και επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές γ) τα συμπτώματα να είναι έκδηλα από τη παιδική ηλικία και δ) η έκπτωση στη γενικότερη λειτουργικότητα του ατόμου» (Kurita, 2011).

Από αυτούς τους ορισμούς μπορούμε να βγάλουμε το συμπέρασμα ότι ο αυτισμός είναι μια αναπτυξιακή διαταραχή, η οποία αποτελείται από δυσκολίες κυρίως στον τομέα της επικοινωνίας και της κοινωνικότητας. Το κυριότερο χαρακτηριστικό τους είναι οι στερεοτυπικές τους συνήθειες και συμπεριφορές αλλά και η καθυστέρηση στην γλωσσική ανάπτυξη και οι δυσκολίες στον λόγο.

1.3 Χαρακτηριστικά παιδιών με αυτισμό

Παρά το γεγονός ότι ο αυτισμός είναι δύσκολο να διαγνωστεί πριν την ηλικία των 2 ετών, τα συμπτώματα συχνά εμφανίζονται όταν το παιδί είναι 12-18 μηνών. Εάν αυτά τα συμπτώματα εντοπιστούν μέχρι τότε, η εντατική θεραπεία μπορεί να βοηθήσει στην πλήρη αποκατάσταση της εγκεφαλικής λειτουργίας και να τα αντιστρέψει (iatropedia.gr).

Κάποια από τα συμπτώματα είναι το παιδί να μην ανταποκρίνεται στα ηχητικά ερεθίσματα, να μην απλώνει το χέρι του, να μένει αδιάφορο στο πλησίασμα της μητέρας του και γενικά να είναι ουδέτερο όταν υπάρχει κόσμος γύρω του. Επίσης, να μην χαμογελάει και να μην έχει βλεμματική επαφή. Αν τα συμπτώματα αυτά επιμένουν για μεγάλο χρονικό διάστημα από την γέννηση του παιδιού, τότε υποδηλώνουν ότι το παιδί ανήκει στο φάσμα του αυτισμού και γίνονται και πιο έκδηλα. (Σταμάτης Σ, 1987).

1.3.1 Γενικά χαρακτηριστικά

1.3.1.1 Σωματικά χαρακτηριστικά

Τα παιδιά με αυτισμό κατά την γέννηση τους δεν παρουσιάζουν παθολογικά προβλήματα. Δεν εκδηλώνουν, δηλαδή προβλήματα μεταβολισμού, αναπνευστικά ή κυκλοφορικά. Δεν υπάρχει κάποια ανωμαλία στο βάρος και στο ύψος τους αφού είναι φυσιολογικά. Αυτά τα παιδιά είναι πιθανό να παρουσιάσουν τυχόν υπερδραστηριότητες ή ακόμα και απάθεια. Τα αισθητήρια όργανα λειτουργούν φυσιολογικά. Ένα ακόμα σωματικό χαρακτηριστικό των παιδιών με ΔΑΦ είναι η έλλειψη ισοροπίας, η λειτουργική δυσκαμψία και προβλήματα στον κινητικό συντονισμό. Τέλος, πολύ συχνές είναι οι επιληπτικές κρίσεις αυτών των παιδιών, σε αντίθεση με τα φυσιολογικά παιδιά. (Σταμάτης Σ, 1987).

1.3.1.2 Νοητικά χαρακτηριστικά

Συνήθως τα παιδιά που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού έχουν και κάποια νοητική υστέρηση. Το 25% των παιδιών με ΔΑΦ έχει σχεδόν κανονική νόηση. Ένα άλλο αξιοσημείωτο είναι ότι τα παιδιά αυτά είναι πιθανόν να έχουν υψηλότερη νοημοσύνη από αυτό που δείχνουν. Τα περισσότερα παιδιά παρουσιάζουν ελαφριά ή μέτρια καθυστέρηση και μόνο ένα μικρό ποσοστό των παιδιών αυτών εμφανίζει βαριάς μορφής καθυστέρηση. (Σταμάτης Σ, 1987).

Η αδυναμία τους για επικοινωνία εμποδίζει την εκτίμηση των νοητικών τους ικανοτήτων. Οι προσπάθειες μέτρησης της νοημοσύνης υποδεικνύουν ότι η πρακτική νόηση των παιδιών με ΔΑΦ υπερτερεί κατά πολύ της αφηρημένης. Αυτά τα παιδιά αδυνατούν στην κατανόηση των αφηρημένων εννοιών. Το παιδί ζει με την πρακτικότητα και δεν μπορεί να κάνει γενικεύσεις αλλά ούτε να κατανοεί συμβολισμούς. Ακόμα, δεν διαθέτει σχεδόν καθόλου φαντασία και υστερεί αρκετά στην συγκέντρωση και δυσκολεύεται να κατευθύνει την προσοχή του στα σκόπιμα ερεθίσματα του περιβάλλοντος (Σταμάτης Σ, 1987).

Ψυχολογικές εξετάσεις και κλινικές παρατηρήσεις έχει ανακαλυφθεί ότι τα παιδιά με αυτισμό έχουν καλή μνήμη. Θυμούνται ημερομηνίες και μπορούν να εκτελέσουν από μνήμης αριθμητικές πράξεις. Επιπλέον κάποια παιδιά πετυχαίνουν ιδιαίτερη απόδοση στη μουσική (Σταμάτης Σ, 1987).

1.3.2 Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά γνωρίσματα της συμπεριφοράς

1.3.2.1 Κλείσιμο στον εαυτό του

Είναι γνωστό ότι τα παιδιά που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού το κύριο χαρακτηριστικό τους είναι το ότι κλείνονται στον εαυτό τους και απομονώνονται από τους γύρω τους. Το παιδί αυτό ζώντας στην απομόνωση, παίζει μόνο του αγνώντας ακόμα και την παρουσία της μητέρας του, την οποία μπορεί να παραμερίσει. Επιπλέον, μπορεί να μη δώσει καν σημασία σε κοντινά του αντικείμενα.

Η αντίδραση του παιδιού είναι πολλές φορές έντονη όταν πηγαίνει κάποιος να επικοινωνήσει μαζί του (τρέχει άσκοπα, δαγκώνεται και χτυπιέται και βγάζει κραυγές). Όσο πιο επίμονες είναι οι προσπάθειες του περιβάλλοντος του για επικοινωνία, τόσο πιο έντονες είναι οι αντιδράσεις του. Μπορεί να επικοινωνήσει με τους ενήλικες, κυρίως, μέσω παιχνιδιού ή χρησιμοποιώντας τα χέρια των άλλων σαν αντικείμενα ή εργαλεία. Υπάρχει πιθανότητα άμα αποδεχθεί τον ενήλικα να προσκολληθεί σε αυτόν και δύσκολα να τον αποχωριστεί.

Τα παιδιά με ΔΑΦ δεν αναπτύσσουν επικοινωνιακές δεξιότητες ούτε με τα άλλα παιδιά στην ηλικία τους. Είναι γεγονός ότι θέλουν να παίζουν μόνο τους. Πολλές είναι οι φορές που εκδηλώνουν επιθετική συμπεριφορά, σπρώχνοντας χτυπώντας ή δαγκώνοντας τα άλλα παιδιά. (Σταμάτης Σ, 1987).

1.3.2.2 Ανάγκη αμεταβλητότητας

Η επιθυμία για αμεταβλητότητα του περιβάλλοντος υφίσταται ακόμα και στον ενήλικα που δεν αντιμετωπίζουν τέτοιου είδους δυσκολίες, πόσο μάλλον σε ένα παιδί με ΔΑΦ. Τα παιδιά με ΔΑΦ παρουσιάζουν σοβαρό πρόβλημα στην μεταβλητότητα του περιβάλλοντος. Αρχικά, τα παιδιά αυτά προσκολλούνται στο μόνιμο και αμετάβλητο. Η κατάσταση αυτή είναι παθολογική η οποία ξεπερνάει κάθε όριο και εμποδίζει το παιδί να αναπτύξει κοινωνικές δεξιότητες.

Αντιδρά αρκετά έντονα σε αλλαγές που γίνονται στο περιβάλλον του. Σε περίπτωση που το πρόσωπο που ασχολείται μαζί του αλλάξει ή αν αποχωριστεί κάποιο αντικείμενο που του ανήκει, το παιδί με ΔΑΦ κραυγάζει χτυπιέται και γαντζώνεται. Αν τυχόν οι αντιδράσεις του

δε φέρουν το επιθυμητό αποτέλεσμα, τότε αναδιπλώνεται στον εαυτό του και πολλές φορές παλινδρομεί.

Τις περισσότερες φορές αισθάνεται αρκετό άγχος μπροστά στις αλλαγές των λεπτομερειών, καθώς η αλλαγή της θέσης των αντικειμένων, του ωραρίου ή της σειράς εκτέλεσης των ενεργειών μπορεί να το επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό. Τα περισσότερα παιδιά με αυτισμό είναι άτομα που νιώθουν ασφάλεια κυρίως στα πλαίσια μιας καθημερινής ρουτίνας (Σταμάτης Σ, 1987).

1.3.2.3 Γλωσσική επικοινωνία

Όσο αφορά τα αυτιστικά παιδιά, το προγλωσσικό στάδιο της γλωσσικής τους εξέλιξης είναι διαταραγμένο. Το μεγαλύτερο ποσοστό των αυτιστικών παιδιών δεν αναπτύσσει καμία γλωσσική ικανότητα ως μέσο επικοινωνίας, γιατί στερείται κατεξοχήν της ικανότητας φωνητικής μίμησης. Ήδη πριν από την καθαυτή γλωσσική εξέλιξη τα αυτιστικά παιδιά παρουσιάζουν αδυναμίες στο σχηματισμό φωνημάτων. Γνωρίζουμε πως τα κανονικά παιδιά μιμούνται τις γλωσσικές εξωτερικεύσεις των άλλων, αντιδρούν σε αυτές και φαίνεται να μην αντιδρούν σχεδόν καθόλου στις δικές τους γλωσσικές εξωτερικεύσεις, ενώ συμβαίνει εντελώς το αντίθετο στα αυτιστικά παιδιά. Αυτά αντιδρούν, μιμούνται και επαναλαμβάνουν, υπέρμετρα τις δικές τους και όχι τις φωνητικές εκδηλώσεις των άλλων (Κυπριωτάκης, 2003).

Μετά την ολοκλήρωση του 3ου έτους, τα αυτιστικά παιδιά παρουσιάζουν στασιμότητα στη γλωσσική τους εξέλιξη ή και παλινδρόμηση πολλές φορές. Οι δυσκολίες στην άρθρωση δεν αποτελούν χαρακτηριστικό γνώρισμα του αυτιστικού συνδρόμου (Σταμάτης Σ, 1987). Ένα μέρος από τις μητέρες των αυτιστικών παιδιών έχει την εντύπωση ότι η ποιότητα της κραυγής των αυτιστικών παιδιών διαφέρει ουσιαστικά από εκείνη των φυσιολογικών αδερφών τους κατά τα πρώιμα εξελικτικά στάδια. Πολλά αυτιστικά παιδιά κατά τη βρεφική ηλικία δεν εκδηλώνουν τις ανάγκες τους μέσω κραυγών και οι γονείς είναι υποχρεωμένοι να χρησιμοποιούν το ρολόι για να δώσουν τροφή, να αλλάξουν ρούχα στο παιδί κ.α. Τα ψελλίσματα των αυτιστικών παιδιών σε σύγκριση με αυτά των φυσιολογικών είναι περιορισμένα, διαφέρουν ουσιαστικά και ηχούν μονότονα (Κυπριωτάκης, 2003).

Αυτιστικά παιδιά ηλικίας 3-5 ετών με σοβαρές ελλείψεις στη γλώσσα αδυνατούν να μιμηθούν ψελλίσματα άλλων παιδιών, ενώ μιμούνται και επαναλαμβάνουν δικά τους ψελλίσματα που ακούνε από μαγνητόφωνο. Σε φυσιολογικά παιδιά παρατηρήθηκε να

μιμούνται ψελλίσματα και κραυγές άλλων παιδιών, ενώ αγνοούσαν εξ' ολοκλήρου τις δικές τους κραυγές και τα ψελλίσματα που άκουγαν.

Η απουσία γλωσσικής ανάπτυξης στα αυτιστικά παιδιά αρχικά θεωρήθηκε ότι ωφειλόταν στο κεντρικό σύμπτωμα του αυτισμού, την κοινωνική απομόνωση. Με άλλα λόγια, η υπόθεση ήταν ότι τα παιδιά αυτά μπορούν να μιλήσουν αλλά δεν μιλούν εξαιτίας της απομόνωσης από το περιβάλλον τους. Πράγματι, σε αρκετές έρευνες αποδείχθηκε ότι η γλωσσική ανάπτυξη του αυτιστικού παιδιού βαίνει παράλληλα με το βαθμό ανάπτυξης των διαπροσωπικών του σχέσεων και των κοινωνικών του δεξιοτήτων (Μπεζεβέγκης, 1987).

Ωστόσο, άλλες έρευνες έδειξαν το αντίθετο: Παιδιά που βελτίωσαν σε αρκετό βαθμό τις κοινωνικές τους δεξιότητες, παρέμειναν με μηδενική γλωσσική ανάπτυξη. Έτσι, για τις περιπτώσεις αυτές τουλάχιστον, η απουσία γλώσσας δεν μπορεί παρά να αποδοθεί σε βαθύτερα αίτια, σε κάποια γνωστικά αδυναμία του παιδιού. Εξάλλου, έχει διαπιστωθεί ότι το αυτιστικό παιδί έχει προβλήματα στην κατανόηση του λόγου. Επίσης, η επίδοση του σε τεστ που προϋποθέτουν τη γλωσσική ικανότητα αλλά όχι ύπαρξη προφορικού λόγου, είναι αξιοσημείωτα χαμηλή (Μπεζεβέγκης, 1987).

Όταν υπάρχει κάποια γλωσσική ανάπτυξη, ο λόγος παρουσιάζει ιδιομορφίες, μερικές από τις οποίες είναι χαρακτηριστικές τόσο στον αυτισμό, όσο και στην σχιζοφρένεια. Για παράδειγμα ο γλωσσικός τόνος είναι συχνά ασυνήθης και υπερβολικός. Μια άλλη ιδιομορφία είναι η ηχολαλία, η ακριβής δηλαδή επανάληψη ενός ακουστικού ερεθίσματος που προέρχεται από άλλο πρόσωπο (στην ερώτηση, π.χ "Θέλεις νερό", απαντούν με την ίδια ακριβώς φράση στην ερωτηματική της μορφή). Η γλωσσική αυτή ιδιαιτερότητα είναι φανερή επίσης σε περιπτώσεις παιδιών που θυμούνται με ακρίβεια και επαναλαμβάνουν πιστά φράσεις (π.χ διαφημίσεις) για αρκετό χρονικό διάστημα μετά την αρχική τους εμφάνιση.

Ακόμα κι όταν το αυτιστικό παιδί κατέχει τη γλώσσα, είναι απρόθυμο να χρησιμοποιεί πλήρεις εκφράσεις. Έτσι, για παράδειγμα στη θέση μιας ολόκληρης πρότασης χρησιμοποιεί μία μόνο λέξη. Τέλος, ένα άλλο χαρακτηριστικό του λόγου του αυτιστικού παιδιού είναι η αντιστροφή της προσωπικής αντωνυμίας, η λανθασμένη δηλαδή χρήση της προσωπικής αντωνυμίας (π.χ " εσύ αντί για " εγώ) (Σταμάτης Σ, 1987).

1.3.2.4 Αντίληψη και προσοχή

Το αυτιστικό παιδί δείχνει να μην αντιδρά καθόλου σε περιβαλλοντικά ερεθίσματα, σε σημείο ώστε οι γονείς να υποπτεύονται προβλήματα ακοής. Ωστόσο, η ακοή των παιδιών αυτών είναι κατά κανόνα φυσιολογική. Πάντως μερικά ακουστικά ερεθίσματα προκαλούν στα αυτιστικά παιδιά μεγαλύτερες αντιδράσεις από ότι σε φυσιολογικά παιδιά. Η μουσική, για παράδειγμα, τους προκαλεί μεγάλη ευχαρίστηση. Μάλιστα, πολλά από τα παιδιά αυτά μαθαίνουν να τραγουδούν πριν ακόμα μιλήσουν.

Όσο αφορά στην οπτική αντίληψη, έχει παρατηρηθεί ότι το αυτιστικό παιδί παρουσιάζει δύο σχετικές διαταραχές: την αποφυγή του βλέμματος με αποστροφή του προσώπου του προς άλλες κατευθύνσεις, και το απλανές βλέμμα, που μπορεί να συγκεντρώνεται για μεγάλο χρονικό διάστημα σε ένα σημείο. Ας σημειωθεί εδώ ότι η επίμονη αποφυγή του βλέμματος φαίνεται να είναι ένδειξη σοβαρότερων διαταραχών και βαριάς μορφής αυτισμού (Μπεζεβέγκης, 1987).

Η αντίδραση του αυτιστικού παιδιού σε άλλα ερεθίσματα μπορεί επίσης να είναι ασυνήθης. Για παράδειγμα, πολλές φορές δείχνει να μην αντιδρά στον πόνο, καθώς δε διαμαρτύρεται ούτε κλαίει, παρόλο που θα είχε κάθε λόγο να το κάνει. Επίσης, αρέσκεται να πιάνει με τα χέρια του διάφορα πράγματα και να "ζύνει" επιφάνειες. Τέλος, δείχνει να απολαμβάνει το ζωηρό παιχνίδι με απότομες σωματικές κινήσεις, που είναι από τις πιο σπάνιες περιπτώσεις στις οποίες το πρόσωπο του γίνεται εκφραστικό και χαρούμενο. Παίζει με τον πηλό, την άμμο και το νερό. Ασχολείται με τις απλές κατασκευές, χωρίς να αποβλέπει σε συγκεκριμένο αποτέλεσμα. Στα αυτιστικά παιδιά αρέσουν τα κουρδιστά παιχνίδια και γενικά όσα έχουν κίνηση, χωρίς να χρειάζεται να κάνουν τα ίδια ιδιαίτερη προσπάθεια. Το παιχνίδι γενικότερα είναι το καλύτερο μέσο για να μπορέσει το αυτιστικό παιδί να επικοινωνήσει με τα πρόσωπα που το περιβάλλουν και να αρχίσει η κοινωνικοποίηση του (Σταμάτης Σ, 1987).

1.3.2.5 Στερεότυπες κινήσεις

Σε αρκετές περιπτώσεις, τα αυτιστικά παιδιά δείχνουν αξιοσημείωτη επίδοση σε προβλήματα που απαιτούν οπτικο-κινητικό συντονισμό, όπως π.χ συμπλήρωση ελλειπών παραστάσεων. Όσον αφορά στο βαθμό της κινητικότητας, τα αυτιστικά παιδιά μπορούν να είναι υποκινητικά ή υπερκινητικά (Μπεζεβέγκης, 1987).

Χαρακτηριστικό γνώρισμα των αυτιστικών παιδιών είναι η στάση του σώματος και οι στερεότυπες κινήσεις. Και τα φυσιολογικά παιδιά κάνουν κάποτε αμφιταλαντευτικές κινήσεις, αλλά αυτές κρατούν το πολύ μέχρι το τέλος του πρώτου έτους. Στα αυτιστικά οι στερεότυπες κινήσεις είναι σταθερές και επαναλαμβάνονται ακούραστα. Πολλές φορές οι κινήσεις ενισχύονται και συγχρονίζονται από κάποια μελωδία, αλλά συνεχίζονται οι ίδιες όταν αλλάξει η μελωδία (Frith, 1999).

Οι ψυχαναλυτές πιστεύουν ότι οι στερεοτυπικές κινήσεις υποκαθιστούν στερήσεις που έζησαν τα παιδιά στην βρεφική ηλικία, όπως στέρηση της μητρικής αγκαλιάς και του νανουρίσματος στα χέρια της μητέρας. Πάντως την ιδιομορφία αυτή πρέπει να τη δημιουργεί κάποια δυσμορφία, που προσπαθούν να απομακρύνουν. Με τις κινήσεις βρίσκουν διέξοδο στην αμηχανία τους ή εξαφανίζουν κάτι που τα ενοχλεί (Σταμάτης Σ, 1987).

Οι στερεότυπα επαναλαμβανόμενες κινήσεις δεν είναι οι ίδιες για όλα τα αυτιστικά παιδιά και συνήθως εμφανίζονται με τις ακόλουθες μορφές:

- Αμφιταλαντεύσεις: Είναι κινήσεις που χαρακτηρίζουν τα περισσότερα αυτιστικά παιδιά, τα οποία κινούν τους δεξιά - αριστερά και κυρίως μπρος - πίσω.
- Κινήσεις κεφαλιού: Χαρακτηριστικές και επικίνδυνες είναι οι κινήσεις του κεφαλιού. Όρθια ή καθιστά, τα παιδιά αυτά, κινούν το κεφάλι σαν εκκρεμές μπρος-πίσω, έχοντας τεντωμένο το σώμα και τα χέρια. Είναι συνήθως κάπου ακουμπισμένα και με την κίνηση αυτή χτυπούν το κεφάλι με δύναμη, με αποτέλεσμα πολλές φορές να αυτοτραυματίζονται επικίνδυνα.
- Κινήσεις χεριών: Τα αυτιστικά παιδιά έχοντας τα χέρια τους μπροστά ή σε έκταση, τα κινούν πάνω-κάτω, σα να φτεροκοπούν. Τα περισσότερα αρέσκονται σε κυκλικές κινήσεις και στριφογυρίζουν τα αντικείμενα με μεγάλη επιδεξιότητα. Μερικά δαγκώνουν ένα δάχτυλο σε σημείο που μένει μόνιμο σημάδι.

- Βάδισμα: Τα περισσότερα αυτιστικά παιδιά έχουν ιδιόμορφο βάδισμα. Περιπατούν στις μύτες των παιδιών, με μικρή κάμψη του σώματος προς τα μπρος, σε σημείο που νομίζουμε ότι θα πέσουν.
- Μορφασμοί: Αρκετές φορές τα αυτιστικά παιδιά μισοκλείνουν τα μάτια, σα να τα ενοχλεί το φώς, ζαρώνουν το μέτωπο, ανοιγοκλείνουν το στόμα ή τα μάτια, ανασηκώνουν το κεφάλι κτλ. Πολλές φορές σταματάει ένας μορφασμός για να αντικατασταθεί από κάποιον άλλον.

1.3.2.6 Συναισθήματα

Τα αυτιστικά παιδιά ζουν απομονωμένα από το περιβάλλον τους, προς το οποίο σπάνια δείχνουν οποιαδήποτε συναισθηματική αντίδραση. Η **απουσία συναισθήματος** λοιπόν, σε σχέση με τα άλλα πρόσωπα, είναι από τα βασικά χαρακτηριστικά στην αυτιστική συμπεριφορά και, μαζί με τις γλωσσικές και τις κινητικές ιδιομορφίες, πέφτει σχετικά σύντομα στην αντίληψη των γονέων του παιδιού.

Μία από τις λίγες περιπτώσεις στις οποίες το αυτιστικό παιδί εγκαταλείπει την απομόνωση του είναι όταν διαταράσσεται η σταθερότητα στο περιβάλλον του, είτε αυτό σημαίνει αλλαγή των αντικειμένων στο χώρο του, είτε αλλαγή στο ημερήσιο πρόγραμμα του. Η αντίδραση του παιδιού σε τέτοιες αλλαγές είναι συνήθως θυελλώδης, με **εκρήξεις θυμού**, οι οποίες σταματούν αμέσως όταν η κατάσταση στο περιβάλλον επανέρχεται στην προηγούμενη μορφή της (Κυπριωτάκης, 2003).

Μία άλλη παράδοξη συναισθηματική αντίδραση του αυτιστικού παιδιού είναι όταν **ξεσπάει** σε γέλια, πράγμα που αρχίζει και τελειώνει απότομα. Αυτό συνήθως συμβαίνει όταν το παιδί παίζει ζωντανά ή όταν περιστρέφει π.χ ένα στρογγυλό αντικείμενο, μία από τις προσφιλείς του ασχολίες (Μπεζεβέγκης, 1987). Τέλος, το αυτιστικό παιδί παρουσιάζει **συναισθηματική αστάθεια** και συχνές μεταπτώσεις από την ηρεμία στις έντονες εκδηλώσεις, από την ευχαρίστηση στο άγχος και στις φωνές. Μπορεί να αλλάξει η διάθεση του από ασήμαντες και απρόβλεπτες αιτίες. Πολλές φορές γκρινιάζει χωρίς να υπάρχουν φανεροί λόγοι (Σταμάτης Σ, 1987).

1.3.2.7 Παραισθήσεις και παράξενοι φόβοι

Το αυτιστικό παιδί δείχνει να έχει παραισθήσεις. Πολλές φορές δίνει την εντύπωση πως επικοινωνεί με κάτι που βρίσκεται μακριά. Παίρνει θέση σα να ακούει ανύπαρκτες φωνές, σα να ασχολείται με κάποιο φανταστικό αντικείμενο και μονολογεί με λίγες λέξεις. Αποτέλεσμα των παραισθήσεων του είναι συχνά και ο τρόπος με τον οποίο ασχολείται με τα παιχνίδια του και τα άλλα αντικείμενα. Τα χτυπάει, τους μιλάει, τα δαγκώνει, τα πετάει κτλ. Ίσως αποτέλεσμα των παραισθήσεων να είναι τα ανεξήγητα γέλια ή κλάματα. Είναι πιθανό, όταν γελάει χωρίς να υπάρχει λόγος, να φαντάζεται ή να θυμάται κάτι που του προκαλεί ευχαρίστηση, ενώ, μπορεί να συμβαίνει το αντίθετο με τα κλάματα χωρίς λόγο. Αρκετά αυτιστικά παιδιά έχουν φόβους για πράγματα που κανονικά δεν προκαλούν φόβο. Δείχνουν τόσο φόβο και αποφεύγουν αντικείμενα, λες και συνδέονται με κάποια δυσάρεστη εμπειρία τους (Σταμάτης Σ, 1987).

1.3.2.8 Δέσιμο με ορισμένα αντικείμενα

Φαίνεται ότι τα παιδιά με διαταραχές του αυτιστικού φάσματος είναι προσκολλημένα σε κάποια αντικείμενα. Αν επιχειρήσει να τα απομακρύνει από αυτά, θα συναντήσει μεγάλη αντίσταση. Όταν το παιδί ενδιαφερθεί και για άλλα πράγματα και αρχίσει η κοινωνικοποίηση του, τότε το δέσιμο με τα αντικείμενα εξαλείφεται (Σταμάτης Σ, 1987).

1.3.2.9 Αυτό-επιθετικότητα

Ένα επικίνδυνο γνώρισμα της συμπεριφοράς μερικών αυτιστικών παιδιών είναι η επιθετικότητα προς τον εαυτό τους. Εκτός από τα χτυπήματα στο κεφάλι, το αυτιστικό παιδί, σε στιγμές κρίσης, μπορεί να κάνει πληγές στο σώμα του με τα νύχια του, να χτυπάει με τα χέρια το πρόσωπο του ή να ξεριζώνει τα μαλλιά του. Η συμπεριφορά αυτή απελπίζει τους γονείς που, πολλές φορές δεν ξέρουν πώς να φερθούν. Τα παιδιά αυτά εκτός του ότι διαταράσσουν την οικογενειακή ηρεμία, κινδυνεύουν από τις μολύνσεις των πληγών και τα χτυπήματα του κεφαλιού, που μπορούν να έχουν σοβαρές συνέπειες (Σταμάτης Σ, 1987).

1.3.2.10 Αναγνώριση προσώπων

Η ικανότητα αναγνώρισης προσώπων είναι θεμελιώδης για την ανάπτυξη των διαπροσωπικών σχέσεων. Τα φυσιολογικά παιδιά από τις πρώτες μέρες της ζωής τους αναγνωρίζουν το πρόσωπο της μητέρας τους (Κακούρος, Μανιαδάκη, 2005). Έρευνες έχουν δείξει ότι τόσο τα νήπια, όσο και οι έφηβοι και οι ενήλικοι με αυτισμό, φαίνεται να παρουσιάζουν ελλείματα σε αυτόν τον τομέα των κοινωνικών σχέσεων (Boucher & Lewis, 1992).

Ακόμα, έχει παρατηρηθεί ότι τα άτομα με αυτισμό, κατά την αλληλεπίδραση τους με άλλα άτομα, τείνουν να εστιάζουν στη στοματική περιοχή και όχι στα μάτια, όπως συνηθίζουν τα φυσιολογικά άτομα (Langdell, 1978).

Σύμφωνα με ερευνητικά δεδομένα, η ανεπάρκεια αυτή σχετίζεται αποκλειστικά με την αναγνώριση προσώπων και όχι με την αναγνώριση αντικειμένων. Επίσης, δεν σχετίζεται με τη λεκτική και τη μη-λεκτική επικοινωνία ούτε με τις μνημονικές ικανότητες του ατόμου (Klin, 1999).

1.3.2.11 Θεωρία του Νου

Η θεωρία της νόησης (Theory of mind), υποδεικνύει την ανεπάρκεια των αυτιστικών παιδιών στην ικανότητα <<ανάγνωσης του νου>> (Happe, 1998).

Ως θεωρία της νόησης ορίζεται η ικανότητα των ατόμων να κατανοούν τις ιδέες, τις προθέσεις και τα κίνητρα των άλλων ανθρώπων με σκοπό την ερμηνεία της συμπεριφοράς τους αλλά και την προσαρμογή της δικής τους συμπεριφοράς (Happe, 1994).

Η ικανότητα μας να εξηγήσουμε και να προβλέψουμε τη συμπεριφορά άλλων ανθρώπων, αποδίδοντας διαφορετικά κίνητρα, απόψεις και επιθυμίες, έχει προκαλέσει το ενδιαφέρον πολλών ερευνητών, οι οποίοι μελετούν την εξέλιξη και την ανάπτυξή της καθώς και τη βιολογική βάση των μηχανισμών που τη δείπουν (Helen L. Gallagher and Christopher D. Frith, 2003).

Με την ικανότητα αυτή το παιδί μπορεί να εκφράζει την ψυχική του κατάσταση και τις σκέψεις του για τον κόσμο και να κατανοεί ή να μαντεύει την ψυχική κατάσταση των άλλων.

Μια λανθασμένη εικόνα για τους άλλους σημαίνει μια λανθασμένη εικόνα για τον εαυτό μας (Baron-Cohen, 1993).

Τα φυσιολογικά παιδιά, από την ηλικία των 4 ετών περίπου, αντιλαμβάνονται ότι οι άνθρωποι έχουν αντιλήψεις, επιθυμίες, ότι βρίσκονται συχνά σε διαφορετικές ψυχικές καταστάσεις και ότι αυτές οι νοητικές καταστάσεις καθορίζουν τη συμπεριφορά τους (Συνοδινού, 1999).

Τα άτομα με αυτισμό, δεν καταλαβαίνουν πως οι άλλοι άνθρωποι έχουν διαφορετικά σχέδια, σκέψεις, συναισθήματα και γνώμες από αυτά. Μη κατανοώντας ότι οι άλλοι σκέφτονται διαφορετικά δεν μπορούν να προβλέψουν τι θα πούν ή τι θα κάνουν οι άλλοι στις διάφορες καταστάσεις (Frith, 1999). Εξαιτίας αυτής της αδυναμίας τους να καταλάβουν πώς αισθάνεται κάποιος τρίτος τα παιδιά αυτά μοιάζουν εγωκεντρικά, αδιάφορα ή εκκεντρικά (Happé, Frith 1998).

Η ερμηνεία του αυτισμού με τη θεωρία του νου, δείχνει ότι τα αυτιστικά άτομα δεν έχουν την ικανότητα να σκέφτονται για ιδέες (δικές τους ή των άλλων), κι έτσι είναι ανεπαρκή σε ορισμένες δεξιότητες που αφορούν την επικοινωνία, τις κοινωνικές σχέσεις, και τη δημιουργική φαντασία (Happé, 1998).

1.3.2.12 Παιχνίδι

Το παιχνίδι αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την ανάπτυξη των παιδιών. Η ικανότητα των παιδιών για παιχνίδι απαιτεί φαντασία, καλό επίπεδο χρήσης της γλώσσας, επικοινωνιακές δεξιότητες και κοινωνική αλληλεπίδραση. Το παιχνίδι των αυτιστικών παιδιών εμφανίζει αρκετές διαφορές από αυτό παιδιών ίδιας ηλικίας τα οποία δεν παρουσιάζουν αυτιστικές διαταραχές. Για παράδειγμα δεν μπορούν να παίζουν με τις κούκλες τους όπως τα φυσιολογικά παιδιά, απλώς τις μετακινούν κατά τύχη. Αυτή η δραστηριότητα φυσικά δεν έχει την έννοια του παιχνιδιού, αλλά αποτελεί κάποιου είδους καταναγκασμό. Το παιχνίδι στα παιδιά με αυτισμό μπορεί επίσης να είναι επαναλαμβανόμενο και στερεοτυπικό.

Δεν παρουσιάζουν ενδιαφέρον για συμμετοχή σε ομαδικά παιχνίδια (όπως για παράδειγμα θεατρικούς ρόλους). Ωστόσο αρκούνται να παρακολουθούν αρχικά και ύστερα πλησιάζοντας.

Άλλο ένα χαρακτηριστικό στο παιχνίδι των αυτιστικών είναι ότι προτιμούν παιχνίδια χωρίς ιδιαίτερο θόρυβο όπως είναι η αμμός ο πυλός το νερό. Στρέφουν την προσοχή τους σε παιχνίδια που έχουν να κάνουν με κίνηση.

Συνοψίζοντας, το παιχνίδι προωθεί τη κοινωνική συνοχή και είναι σημαντικό για την αλληλεπίδραση, τη συνεργασία, τη μάθηση και την εκπαίδευση, καθώς επίσης και για την συναισθηματική ανθεκτικότητα. Από τα παραπάνω είναι φανερό πως το συμπέρασμα είναι ότι το παιχνίδι είναι το καλύτερο μέσον για να μπορέσει το παιδί με ΔΑΦ να αναπτύξει τις κοινωνικές και επικοινωνιακές του δεξιότητες. (Σταμάτης Σ, 1987).

1.3.2.13 Συμπεριφορά μπροστά στον καθρέπτη

Ένα ακόμα βασικό στοιχείο διάκρισης των παιδιών με ΔΑΦ είναι η συμπεριφορά τους μπροστά στον καθρέπτη. Μερικά παιδιά με ΔΑΦ παρατηρούν επί ώρες τον εαυτό τους στον καθρέπτη, ενώ άλλα δε μπορούν να ανεχτούν τη θέα του ειδώλου τους. Στην πρώτη περίπτωση τα παιδιά δεν αναγνωρίζουν τον εαυτό τους και αρχίζουν να μονολογούν ή να απομακρύνονται για λίγο και να επιστρέφουν. Στη δεύτερη περίπτωση απομακρύνονται τρέχοντας ή αποστρέφουν το πρόσωπό τους. Επίση, παρατηρούνται περιπτώσεις παιδιών που χτυπούν τον καθρέπτη σαν αποτέλεσμα της αντίδρασης τους απέναντι στο είδωλο που παρουσιάζεται μπροστά τους (Σταμάτης Σ, 1987).

1.3.2.14 Αισθήματα

Τα περισσότερα παιδιά με ΔΑΦ αντιδρούν με παράξενο τρόπο στο ερέθισμα που δέχονται με τις αισθήσεις. Δίνουν την εντύπωση κωφού, αν και μπορούν να συλλάβουν ήχους ασύλληπτους από άλλους. Δεν αντιδρούν στους κανονικούς θόρυβους και την ομιλία, αλλά είναι ευαίσθητα στο θρόισμα του ανέμου και τον ψίθυρο. Διερευνούν το περιβάλλον κυρίως με την αφή, την όσφρηση και την γεύση. Επιπλέον δε δυσφορούν από το κρύο ή τη ζέστη, είναι ανθεκτικά στον πόνο, σε σημείο που να αυτοτραυματίζονται. Ακόμα έχουν περίεργη συμπεριφορά στις οσμές και τις γεύσεις (ενώ τους αρέσουν οι ωραίες γεύσεις, ανέχονται και τις κακές και δε δυσφορούν στις δυσοσμίες). Ως προς την όραση αδιαφορούν για το δυνατό φως και προτιμούν τα φωτεινά παιχνιδίσματα και τις ανακλάσεις του φωτός. Ως προς το βλέμμα, όταν δεν έχουν επαφή με την πραγματικότητα συνήθως κοιτάζουν το κενό.

Αποφεύγουν να κοιτάζουν κατάματα τους άλλους και δεν αντέχουν το βλέμμα των τρίτων όταν είναι στραμμένο πάνω τους (Σταμάτης Σ, 1987).

1.3.2.15 Οργάνωση χώρου

Τα αυτιστικά παιδιά όταν είναι σπίτι αρέσκονται να μένουν σε ένα δωμάτιο και σε ορισμένη θέση. Στο σχολείο βρίσκουν μια γωνιά και απομονώνονται, ενώ θέλουν αρκετό χρόνο να προσαρμοστούν στο περιβάλλον της αίθουσας και των άλλων χώρων του σχολείου. Αρκετά παιδιά έχουν κλειστοφοβία και αντιδρούν έντονα σε κλειστούς χώρους, ενώ στην εξοχή και στον ακάλυπτο χώρο τρέχουν και παίζουν με άνεση και ασφάλεια. Γενικά τα αυτιστικά παιδιά έχουν ένα δικό τους τρόπο να κατέχουν και να διεκδικούν το χώρο, χωρίς να ενδιαφέρονται να τον οργανώσουν (Σταμάτης Σ, 1987).

1.3.2.16 Γενετήσια Ορμή

Τα παιδιά με ΔΑΦ αυνανίζονται. Παίζουν με τα γεννητικά τους όργανα, μέχρι που ανακαλύπτουν την απόλαυση της ηδονής. Αν και παρουσιάζουν δειλία, δημιουργούν συναισθηματικούς δεσμούς και αναζητούν με αγωνία το σύντροφό τους, όταν απουσιάζει ή τον χάνουν (Σταμάτης Σ, 1987).

1.3.2.17 Ρυθμός ανάπτυξης (άλματα-παλινδρόμηση)

Όπως είναι γνωστό τα αυτιστικά παιδιά παρουσιάζουν ιδιορρυθμίες στην ανάπτυξη τους. Αναπτύσσονται με άλματα ή παλινδρομούν σε προηγούμενα στάδια. Η ανάπτυξη με άλματα γίνεται κυρίως αντιληπτή στη γλωσσική εξέλιξη και τη δραστηριοποίηση. Με την παλινδρόμηση αντίθετα το παιδί, ενώ έχει προοδεύσει στην επικοινωνία και άλλους τομείς ξανακλείνεται στον εαυτό του χωρίς να μιλάει, πέφτει σε πλήρη αδράνεια και εμφανίζει ιδιορρυθμίες στη συμπεριφορά του, όπως και σε προηγούμενα στάδια (Σταμάτης Σ, 1987).

1.3.2.18 Ύπνος

Ορισμένα παιδιά είναι ιδιαίτερα ανήσυχα κατά τη διάρκεια του ύπνου, άλλα είναι ανήσυχα όλη τη νύχτα και κοιμούνται ελάχιστες ώρες, κάποια μένουν άγρυπνα τη νύχτα και κοιμούνται την ημέρα, ενώ ορισμένα παραμένουν αρκετές ώρες ξαπλωμένα, με τα μάτια ανοιχτά, χωρίς να γκρινιάζουν. Γενικά τα αυτιστικά παιδιά χρειάζονται περισσότερο χρόνο από τα φυσιολογικά για να αποκοιμηθούν και ακολουθούν μια <<τελετουργία>> πριν τον ύπνο. Κρατούν το χέρι της μητέρας τους ή ένα παιχνίδι, πιπιλίζουν το δάχτυλο τους κ.α.

Πιθανές αιτίες της διαταραχής του ύπνου των αυτιστικών παιδιών είναι:

1) Ο ιδιόμορφος τρόπος που δέχονται τα ακουστικά ερεθίσματα. Μια χαμηλόφωνη συζήτηση, που τα αφορά, μπορεί να τα κρατά ξάγρυπνα ή να τα ξυπνάει. Ακόμα τον ύπνο ταράζουν ασυνήθιστοι θόρυβοι, ακόμα και αν είναι πολύ χαμηλοί

2) Η κόπωση της ημέρας, που τους δημιουργεί υπερδιέγερση, με αποτέλεσμα να μην μπορούν να κοιμηθούν.

3) Η αλλαγή στις καθημερινές συνήθειες και τελετουργίες που προηγούνται του ύπνου (Σταμάτης Σ, 1987).

1.3.2.19 Διατροφή

Τα περισσότερα παιδιά έχουν παθητική στάση προς την τροφή. Ενώ τρώνε με λαιμαργία ότι τους δίνεται, δεν αναζητούν την τροφή, ακόμα και όταν πεινάνε. Ο τρόπος που τρώνε διαφέρει. Άλλα είναι πολύ λαίμαργα και τρώνε πολύ γρήγορα, καταπίνοντας αμάσητες τις τροφές, ενώ άλλα καθυστερούν υπερβολικά στο φαγητό. Μερικά δυσκολεύονται στη μάσηση και προτιμούν τις υγρές ή αλεσμένες τροφές. Τέλος, μπορεί η επιθυμία τους μπορεί να επικεντρώνεται στο χρώμα ή ακόμα και στο σχήμα του φαγητού. Η χειρότερη ιδιοτροπία της διατροφής είναι αυτή που εκδηλώνεται όταν τα παιδιά τρώνε τα κόπρανα τους (Σταμάτης Σ, 1987).

1.3.2.20 Ενδυμασία

Τα αυτιστικά παιδιά νιώθουν σιγουριά στα ενδύματά τους και αντιδρούν να φορέσουν ένα καινούριο ρούχο. Τα περισσότερα αντιδρούν με άγχος, όταν παρατηρήσουν κάποια ατέλεια στα ρούχα τους, όπως λέρωμα, έλλειψη κουμπιού, σκίσιμο κλπ. Μερικά προτιμούν να μένουν γυμνά ή γυμνώνονται μόνα τους, χωρίς να αισθάνονται ντροπή. Γενικά προτιμούν τα ρούχα που είναι φτιαγμένα από μαλακά υφάσματα (Σταμάτης Σ, 1987).

1.4 Επιδημιολογικά στοιχεία του αυτισμού

Αρκετά χρόνια πριν ο αυτισμός ήταν πολύ σπάνιος και η συχνότητα του δεν ξεπερνούσε το ένα ή δύο στα 10.000 παιδιά. Κατά τον Rimland ο αυτισμός ήταν ακόμα πιο σπάνιος και η συχνότητα του υπολογιζόταν σε πέντε στα 100.000 παιδιά. Η μεγαλύτερη πλειοψηφία των περιπτώσεων αυτών ήταν αγόρια. (Μπεζεβέγκης. Η, 1985).

Στην χώρα μας το 1987 γεννιούνταν περίπου 140.000 παιδιά το χρόνο, απ'αυτά θα παρουσίαζαν τα συμπτώματα του αυτισμού τα 60-70. (Σταμάτης. Σωτ, 1987).

Σύμφωνα με το DSM-IV η αυτιστική διαταραχή απαντάται σε συχνότητα 2-5 περιπτώσεων για κάθε 10.00 άτομα και είναι πιο συχνή στα αγόρια απ'ότι στα κορίτσια. Η κατανομή των παιδιών με αυτισμό στα διάφορα κοινωνικο-οικονομικά στρώματα, παρά τις αρχικές αντιλήψεις ότι εντοπιζόταν σε οικογένειες υψηλού κοινωνικο-οικονομικού επιπέδου, είναι ανεξάρτητη από το κοινωνικό και οικονομικό επίπεδο, όπως απέδειξαν τα ευρύτερα δημογραφικών ερευνών για τον αυτισμό. Επιπλέον, η συχνότητα του αυτισμού είναι ανεξάρτητη από φυλετικές καταβολές. Το 2000 σχετικές έρευνες που έγιναν έδειξαν ότι η συχνότητα του αυτισμού έχει αυξηθεί κατά πολύ με ποσοστό 15 προς 10.000 παιδιά ή 1 προς 700 ή 1000 παιδιά. Ο αυτισμός είναι τόσο συχνός όσο η κώφωση και ακόμα συχνότερος από την ολική τύφλωση, το σύνδρομο Down και τον καρκίνο στο παιδί. Οι τελευταίες έρευνες δείχνουν ότι η συχνότητα του ανέβηκε σε 16 προς 10.000 παιδιά και αν τα διαγνωστικά όρια διευρυνθούν μπορεί να φτάσει σε 60 στα 10.000 παιδιά. Η συχνότητα του αυτισμού στα αδέρφια ατόμων που πάσχουν βρέθηκε να είναι περίπου 2-3 %, εάν όμως συμπεριλάβουμε και άτυπες μορφές ανέρχεται στο 5-6 %. (Τσιαντής. Γ- Παπανικολάου. Κ, 2001). Η αυξητική αυτή τάση αποδίδεται και στην προθυμία των γονέων και των εκπαιδευτικών να δεχτούν μία <<ταυτότητα>>. Από την άλλη μεριά κάποιοι τα αποδίδουν όλα αυτά σε 2 σημαντικούς παράγοντες που αλληλεπιδρούν, τα οποία είναι τα διαγνωστικά κριτήρια και η κοινωνική

επαγρύπνηση τα οποία χαρακτηριστικά μπορεί να συνδυάζονται σαφώς με τα περιβαλλοντικά αίτια. (Marchant & Robert, 2009).

Μια ακόμα πληροφόρηση από το DSM-IV και ICD-10, μελέτες δείχνουν πως το 0,6 % του πληθυσμού βρίσκεται στο φάσμα του αυτισμού με μία αναλογία μεταξύ αγοριών και κοριτσιών περίπου 3:1. Επιπλέον, έχει διαπιστωθεί η παρουσία νοητικής υστέρησης σε άτομα με ΔΑΦ σε ποσοστό 24-40 % (Baird et al., 2000., Chakrabarti & Fombonne, 2001). Ακόμα πιο πρόσφατες μελέτες αναφέρουν ότι το ποσοστό των παιδιών με ΔΑΦ ανέρχεται στο 2% δηλαδή 1 στα 50 παιδιά (CDC, 2012).

Όσο αφορά την εμφάνιση του αυτισμού σε σχέση με το φύλο, οι επιδημιολογικές μελέτες αναφέρουν ότι τα αγόρια προηγούνται με αναλογία 3:1, χωρίς να έχει βρεθεί η αιτία της τάσης (Muhle, 2004). Ταυτόχρονα επικρατεί η άποψη ότι τα αγόρια με ΔΑΦ είναι αυνήθως πιο λειτουργικά από ότι τα κορίτσια με ΔΑΦ. Εδώ όμως πρέπει να προσθέσουμε ότι υπάρχει μια σημαντική υποψία η οποία θεωρεί ότι τα λειτουργικά κορίτσια είναι πιο πολλά από όσα θεωρούνταν, με την διαφορά ότι τα χαρακτηριστικά εμφανίζονται με διαφορετική χροιά, πιθανότατα με μία πιο κοινωνική μορφή, στην οποία οι κοινωνικές δυσκολίες είναι λιγότερο εμφανείς. (Marwick et al., 2005).

1.5 Αίτια του αυτισμού

Αξιολογώντας τα δεδομένα που διαθέτουμε μέχρι σήμερα για τον αυτισμό, μπορούμε να διατυπώσουμε το συμπέρασμα ότι πρόκειται για μια διαταραχή η οποία δεν είναι αποτέλεσμα ενός ενιαίου παθολογικού μηχανισμού ή μιας μεμονωμένης αιτίας (Rutter, M. 1990). Τα αίτια του αυτισμού ακόμη και σήμερα παραμένουν άγνωστα. Ωστόσο, όλες σχεδόν οι έρευνες για την αιτιολογία του αυτισμού συγκλίνουν στην άποψη ότι ο αυτισμός οφείλεται σε οργανικά και όχι σε ψυχογενή αίτια. Η αιτιολογία του αυτισμού παραμένει ένα αίνιγμα για την επιστημονική κοινότητα με επακόλουθο την αδυναμία αποτελεσματικής θεραπείας και γιατί όχι και πρόληψης του. (Wing L. 2000).

1.5.1 Οργανικοί παράγοντες

■ Τραυματισμοί - ασθένειες

Σε αρκετές περιπτώσεις αυτισμού έχει αποδειχθεί υψηλή συχνότητα εμφάνισης επιπλοκών οι οποίες λαμβάνουν χώρα κατά την προγεννητική, περιγεννητική ή νεογνική περίοδο της ζωής του ατόμου και επηρεάζουν ή ανακόπτουν τη φυσιολογική ανάπτυξη των γλωσσικών δομών και διαταράσσουν τις λειτουργίες που απορρέουν απ' αυτές (Frith, U. 1996).

Σύμφωνα με την μελέτη των Folstein & Rutter (1997) που πραγματοποιήθηκε σε ζευγάρια διδύμων, υπάρχουν 17 αυτιστικά αγόρια, των οποίων οι δίδυμοι αδερφοί δεν παρουσίαζαν διαταραχές του αυτιστικού φάσματος. Αν και καταβλήθηκε κάθε δυνατή προσπάθεια για τον αποκλεισμό νευρολογικά επιβαρυσμένων περιπτώσεων, 12 από τα αγόρια παρουσίασαν περισσότερα περιγεννητικά προβλήματα από τα μη αυτιστικά αδέρφια τους, όπως για παράδειγμα: καθυστέρηση στη γέννηση, την αναπνοή και νεογνικούς σπασμούς. Υπάρχουν όμως και ενδείξεις που συνδέουν τον αυτισμό με παράγοντες πριν την σύλληψη, οι οποίες προέρχονται από έρευνες στους γονείς. Συγκεκριμένα, έχει βρεθεί ότι οι γονείς των αυτιστικών παιδιών σε σύγκριση με γονείς νοητικά υστερούντων παιδιών έχουν εκτεθεί σε μεγαλύτερο ποσοστό σε χημικές ουσίες (Wing, L. 2000).

Επίσης αναφέρονται μεγαλύτερα ποσοστά υπερθυρεοειδισμού στους γονείς αυτιστικών παιδιών σε σχέση με γονείς φυσιολογικών (Coleman, Rimland, 1976). Επιπλέον, ως αίτιο έχουν θεωρήσει τη μεγάλη συχνότητα αποβολών και στειρότητας στο οικογενειακό ιστορικό της μητέρας. Όσο αφορά τις προγεννητικές επιπλοκές αυτές οφείλονται σε λοιμώξεις της μητέρας, όπως η ερυθρά και η ιλαρά κατά το πρώτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης (Wing, 1993 & Lannelli, 1997).

Ο αυτισμός επίσης σχετίζεται με τοξοπλάσμωση, σύφιλη, μεγαλοκυττάρωση, ανεμοβλογιά και παρωτίτιδα της μητέρας (Κωνστανταρέα, Μ. 2001). Σε αυτό το σημείο πρέπει να τονιστεί ότι και η απλή έκθεση και όχι απαραίτητα η προσβολή της μητέρας σε κάποιον από τους παραπάνω επιβαρυντικούς παράγοντες, μπορεί να προκαλέσει βλάβη στη φυσιολογική ανάπτυξη του εμβρύου (Stroke, 2003).

Οι περιγεννητικοί παράγοντες, οι οποίοι παρουσιάζονται συχνότερα στα αυτιστικά παιδιά είναι, οι επείγουσες καισαρικές τομές, ο παρατεταμένος ή πρόωρος τοκετός, προβλήματα στον ομφάλιο λώρο και το υπερβολικό βάρος της μητέρας (Κυπριωτάκης, Α. 2003 και Κωνστανταρέα, Μ. 2001). Έχει καταδειχθεί ότι η προσβολή κατά τη νεογνική περίοδο από

κάποιο ιό προηγείται της εκδήλωσης των συμπτωμάτων του αυτισμού (Frith, U. 1996). Ακόμα, και η εγκεφαλίτιδα που αποτελεί αποτέλεσμα εμπλοκής των παιδικών ασθενειών, του κοκίτη και της αμυγδαλίτιδας μπορεί να οδηγήσει στην εμφάνιση του αυτιστικού συνδρόμου (Wing, L. 1993). Άλλες πιθανές αιτίες μπορεί να είναι η ηβώδης σκλήρυνση, η νευροϊνωμάτωση, ο έρπης και ο μαγαλοκυττοϊός (Stroke, M. 2004, Happe, F. 1998 & Frith, U. 1996).

Μια ακόμη ασθένεια με την οποία φαίνεται να συνδέεται ο αυτισμός είναι η σκλήρυνση κατά πλάκας. Έχει αποδειχθεί ότι το 25% των παιδιών με την συγκεκριμένη ασθένεια παρουσιάζει και αυτισμό, ενώ το 3-9 % των αυτιστικών παιδιών παρουσιάζει και σκλήρυνση κατά πλάκας. Στις περιπτώσεις συνύπαρξης αυτών των διαταραχών παρουσιάζεται επίσης επιληψία και νοητική υστέρηση. Ο αυτισμός συνεπώς σε αυτές τις περιπτώσεις συνδέεται με κάποια εγκεφαλική δυσλειτουργία που συνακολουθεί τη σκλήρυνση κατά πλάκας και όχι τα γονίδια που είναι υπεύθυνα για την εν λόγω ασθένεια (Κακούρας, Ε. Μανιαδάκη, Κ. 2002).

1.5.2 Γενετικοί παράγοντες

Ο αυτισμός φαίνεται να έχει γενετικό υπόβαθρο, η εκδήλωση του οποίου δεν είναι αποτέλεσμα ενός και μόνο γονιδίου αλλά πολλών διαφορετικών ή συνδυασμοί ελαττωματικών γονιδίων (Frith, U.1996). Για πολλά χρόνια ως αιτία των διαταραχών του φάσματος του αυτισμού θεωρούνταν αποκλειστικά οι γονεϊκοί τύποι και οι περιβαλλοντικοί παράγοντες. Όμως, τα τελευταία χρόνια η έρευνα των αιτιολογικών παραγόντων έχει προσανατολιστεί στη διερεύνηση του γονιδιακού και νευροβιολογικού υποβάθρου του φάσματος, χωρίς όμως να αγνοείται η συμβολή του περιβάλλοντος (Volkmar,etal., 2005).

Η συχνότητα εμφάνισης του αυτισμού στα αδέρφια είναι 2%, ποσοστό πολύ μεγαλύτερο από το 1 στα 2500 στο γενικό πληθυσμό (Rutter, M. 1990). Η μελέτη των διδύμων της Susan Folstein και του Michael Rutter (1997) υπέδειξε την σημασία των γενετικών παραγόντων στο αυτιστικό σύνδρομο.

Μελέτησαν 21 ζευγάρια διδύμων όπου το ένα τουλάχιστον μέλος είχε διαγνωσθεί ότι έπασχε από αυτισμό. Τα μονοζυγωτικά ζεύγη έδωσαν ένα ποσοστό συμφωνίας 36% ως προς τον αυτισμό ενώ το αντίστοιχο στα ετεροζυγωτικά ήταν 0%. Καθώς επίσης και ένα ποσοστό 82% συμφωνίας ως προς γνωσιακές δυσκολίες η πρώτη ομάδα ενώ η δεύτερη 10%. Το

παραπάνω εύρημα καταδεικνύει την ύπαρξη ενός γενετικού αιτίου για μια γενικότερη διαταραχή της γνωστικής ανάπτυξης (Frith, U. 1997).

Αποτελέσματα ερευνών για τον αυτισμό στις ευρύτερες οικογένειες αυτιστικών οι οποίες πραγματοποιήθηκαν από τους Coleman & Rimland (1976) βρήκαν ένα ποσοστό κινδύνου 8%. Άλλες έρευνες πάλι που έγιναν στα μέλη της οικογένειας και του ευρύτερου περιβάλλοντος έδειξαν ότι οι συγγενείς των ατόμων με αυτισμό είχαν αυξημένες διαταραχές λόγου και ασυνήθιστα χαρακτηριστικά στην προσωπικότητα τους: αποστασιοποίηση, ντροπαλότητα και εγωκεντρικότητα (Wing, L. 2000).

Τα παραπάνω στοιχεία υποδεικνύουν την ύπαρξη ενός μηχανισμού γενετικής μετάδοσης του αυτισμού στην πλειοψηφία των περιπτώσεων. Συγκεκριμένες γενετικές περιοχές οι οποίες οδηγούν στην εμφάνιση του αυτισμού δεν έχουν εντοπισθεί. Μια σημαντική εξέλιξη στον τομέα της γενετικής του αυτισμού εστιάζεται στην συνύρπαξη του αυτισμού με το σύνδρομο του <<εύθραστου X>> σε μεγάλο ποσοστό ατόμων με αυτισμό.

Πρόκειται για ένα ευπαθές σημείο σε ένα χρωμόσωμα X που μπορεί να υποστεί ρήγμα κάτω από συγκεκριμένες περιστάσεις (Kalat, J. 2001). Το σύνδρομο του <<εύθραστου X>> παρουσιάζεται στα αγόρια συχνότερα από τα κορίτσια, ενδεχομένως λόγω της ύπαρξης του δεύτερου X χρωμοσώματος που έχουν το οποίο μπορεί να αναπληρώσει το ελάττωμα του άλλου (Kalat, J. 2001). Η συμπτωματολογία του εν' λόγω συνδρόμου ομοιάζει σε πολλά σημεία με αυτή του αυτισμού.

Συγκεκριμένα παρουσιάζεται με καθυστέρηση στην κατάκτηση του λόγου, ηχολαλία, περίεργη ποιότητα φωνής και ανικανότητα τήρησης των πραγματολογικών κανόνων που διέπουν τις συνομιλίες, έντονη αποφυγή της βλεμματικής επαφής και αποστροφή της ανθρώπινης επαφής (Frith, U. 1996). Θεωρείται δεδομένο ότι το 10-20% των παιδιών με αυτισμό παρουσιάζουν μια χρωμοσωματική ανωμαλία, με πιθανότερη αυτή του <<εύθραστου X>> (Κυπριωτάκης, A. 2003). Έχει επίσης αποδειχθεί ότι αυτή η χρωμοσωματική ανωμαλία παρουσιάζεται και σε άλλα μέλη της οικογένειας, αλλά δεν γνωρίζουμε αν αυτό συμβαίνει συνχά ή σε ορισμένες περιπτώσεις αυτισμού (August & Lockhart, 1984).

Υπάρχουν κάποιες περιπτώσεις συνδρόμων που εμφανίζουν συμπεριφορές παρόμοιες με αυτές του αυτισμού οι οποίες είναι και αυτές αποτέλεσμα χρωμοσωματικής ανωμαλίας.

Τέτοια σύνδρομα είναι το Angelman και το σύνδρομο Smith - Magendis (Satkiewicz - Gayhardt, Peerenboom, Cambell, 2001).

Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι ο αυτισμός σε κάποιες περιπτώσεις έχει γενετική βάση καθώς κληρονομείται μέσα από μια πολυπαραγοντική διεργασία μετάβασης η οποία χρήζει πρόσθετη διεύρυνση προκειμένου να προσδιοριστεί (Κωνστανταρέα, Μ. 2001).

1.5.3 Περιβαλλοντικοί παράγοντες

Οι περιβαλλοντικοί παράγοντες διαδραματίζουν έναν κρίσιμο ρόλο στον αυτισμό. Οι σύγχρονες μελέτες εστιάζουν ιδιαίτερα στην προγεννητική και περιγενετική περίοδο, καθώς επίσης και στους γονείς και στο γονεϊκό τους τύπο. Οι τρεις βασικοί παράγοντες έχει αποδειχθεί ότι λειτουργούν ως παράγοντες επικινδυνότητας.

Το 2013 ο Mamidala με τους συνεργάτες του σκέφτηκαν πως οι τυχόν διαταραχές που μπορεί να εκδηλωθούν κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και του τοκετού, η ηλικία της μητέρας, ο πρώιμος τοκετός και το χαμηλό βάρος του νεογνού έχουν συσχετιστεί με τις διαταραχές του φάσματος του αυτισμού. Για αυτό το λόγο διεξήγαγαν μια έρευνα για να αξιολογήσουν αυτούς τους παράγοντες και αν συσχετίζονται με τις διαταραχές στο φάσμα του αυτισμού. Έτσι η μελέτη αυτή έβγαλε σαν συμπέρασμα πως η ηλικία των γονέων και ιδιαίτερα της μητέρας, κυρίως από τα 30 έτη και μετά, αυξάνει τις πιθανότητες το παιδί να εκδηλώσει διαταραχές στο φάσμα του αυτισμού, όπως επίσης και οι στρεσογόνοι παράγοντες στο βρέφος κατά τη διάρκεια του τοκετού. Για παράδειγμα, η κοιλιακή αιμορραγία και η απώλεια αμνιακού υγρού προκαλούν στρες στο βρέφος με αποτέλεσμα να θεωρούνται και αυτοί παράγοντες επικινδυνότητας. Τέλος, θα πρέπει να αναφερθεί ότι μερικά περιστατικά μετά τη γέννηση όπως το καθυστερημένο κλάμα του βρέφους, η ανοξία και το χαμηλό βάρος του βρέφους λειτουργούν ως αρνητικοί παράγοντες για την ομαλή ανάπτυξή του και αυξάνουν τις πιθανότητες για την εκδήλωση διαταραχών στο φάσμα του αυτισμού (Mamidala et al., 2013).

Στα αίτια που έχουν να κάνουν με το περιβάλλον ανήκει επίσης και η έκθεση του βρέφους κατά την διάρκεια εγκυμοσύνης σε τερατογόνες ουσίες όπως η θαλιδομίδη και το βαλπροϊκό οξύ. Αυτές οι ουσίες θεωρείται πως προκαλούν ανωμαλίες στη φυσιολογική ορμονική λειτουργία. Το 1998, το εμβόλιο τριπλούν (MMR) είχε ενοχοποιηθεί ότι προκαλεί αυτισμό. Εκείνη την εποχή τα περιστατικά με αυτισμό είχαν αυξηθεί κατά πολύ. Έτσι λοιπόν

θεωρήθηκε πως το εμβόλιο αυτό προκαλούσε αυτισμό λόγω της περιεκτικότητας του σε βαρέα μέταλλα, δημιουργώντας πολλές έρευνες. Παρόλα αυτά η υπόθεση αυτή αμφισβητείται και θεωρείται αβάσιμη (Liu, etal, 2010).

1.5.4 Ψυχογενείς παράγοντες

Από την εποχή που ο Kanner εντόπισε την αυτιστική διαταραχή ως ξεχωριστή διαγνωστική κατηγορία μέχρι και την δεκαετία του 60', η αιτιολογία του αυτισμού αναζητήθηκε σε ψυχολογικά-περιβαλλοντικά αιτία που σχετίζονται με την σχέση της μητέρας με το παιδί.

Αναλυτικότερα, ο Kanner υποστηρίζει ότι οι γονείς πιθανότατα είναι υπεύθυνοι για το πρόβλημα του παιδιού, τους οποίους και χαρακτήρισε ως εξαιρετικά ευφυείς, επιτυχημένους επαγγελματίες με διπροσωπικά όμως προβλήματα, νευρωσική συμπεριφορά και συναισθηματικά ψυχρούς. Αυτά τα χαρακτηριστικά λοιπόν των γονέων είναι υπεύθυνα για την εμπόδιση του συναισθηματικού δεσμού ανάμεσα στο παιδί και τους γονείς του, με αποτέλεσμα το παιδί να απομονώνεται από το περιβάλλον του.

Την ίδια θέση υποστήριξε και ο Bettelheim, δηλαδή, ότι οι γονείς αποτελούν τον κύριο παράγοντα της αιτίας του αυτισμού. Πιο συγκεκριμένα υποστήριξε ότι το παιδί παραμένει σε μια <<νοσηρή κατάσταση>> αυτισμού που οφείλεται στην ανικανότητα των γονέων να ανταποκριθούν στις συναισθηματικές ανάγκες του παιδιού. Η ανεπαρκής μητρική παρουσία κατά την βρεφική ηλικία, σε συνδυασμό με την αδυναμία ανάπτυξης του απαραίτητου δεσμού μητέρας-παιδιού, κρίθηκαν ως τα πυρηνικά αίτια πρόκλησης του αυτισμού (Μπεζεβέγκης, Η. 1985- Γενά, Α.2002). Πρόσφατες έρευνες που συγκρίνουν γονείς αυτιστικών και γονείς φυσιολογικών παιδιών έχουν δείξει ότι κάτι τέτοιο δεν ισχύει.

Κάποιες από τις σύγχρονες ψυχολογικές απόψεις αφορούν στη θεωρία του νου η οποία αναφέρεται στην αδυναμία των παιδιών να κατανοήσουν τις σκέψεις και τα συναισθήματα των άλλων. Άλλοι πάλι ερευνητές υποστήριξαν ότι ο αυτισμός μπορεί να οφείλεται σε κάποιο έντονο υπαρξιακό άγχος που βιώνεται από το παιδί και θεραπεύεται με την επίλυση της πρωταρχικής σύγκρουσης.(Kanner, 1943 "Autistic disturbances of affective contact nervous child. - Τσιάνης, Γ, 2001).

1.6 Διαγνωστικά συστήματα

Από το 1980 και μετά, για την διάγνωση του αυτισμού χρησιμοποιούνται δύο βασικά, διεθνώς αποδεκτά, διαγνωστικά εργαλεία (Stone, MackLean & Hogan, 1995). Το ένα δημιουργήθηκε από την Αμερικάνικη Ψυχιατρική Εταιρία (American Psychiatric Association) και ονομάζεται Διαγνωστικό και Στατιστικό Εγχειρίδιο Ψυχιατρικών Διαταραχών (DSM). Το άλλο δημιουργήθηκε από την Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας (World Health Organization) με την ονομασία Διεθνής Ταξινόμηση Νόσων (ICD-10). Αξίζει να σημειωθεί ότι τα δύο συστήματα αναθεωρούνται κάθε λίγα χρόνια (Aarous & Gittens, 1999).

Σαφώς, τα παραπάνω διαγνωστικά συστήματα αποτελούν ένα κομμάτι μόνο της διάγνωσης. Για μια ολοκληρωμένη διαγνωστική εκτίμηση είναι σημαντική η συμβολή τόσο των επιστημόνων όσο και της οικογένειας. Άρα, οι πληροφορίες είναι καλό να εξασφαλίζονται μέσα από δομημένες συμπεριφορικές παρατηρήσεις και από λεπτομερείς συνεντεύξεις των γονέων ή άλλων κηδεμόνων, από τους οποίους αποκομίζεται ιστορικό και πολλά σημαντικά στοιχεία, τα οποία βοηθούν στην ακριβή διάγνωση (APA, 2002).

Από επιστημονικής πλευράς, το ιδανικό θα ήταν η αξιολόγηση του κάθε παιδιού να γίνεται από μια αυστηρώς προσδιορισμένη ομάδα, η οποία θα περιλαμβάνει νευρολόγο, ψυχολόγο, αναπτυξιακό παιδίατρο, θεραπευτή λόγου/γλώσσας, μαθησιακό σύμβουλο ή άλλον ειδικό, σαφώς γνώστη του αυτισμού (APA, 2002).

Για το λόγο αυτό έχουν δημιουργηθεί πολλά βοηθητικά διαγνωστικά εργαλεία με σκοπό να συγκεντρωθούν περαιτέρω συναφείς διαγνωστικές πληροφορίες. Για παράδειγμα, υπάρχουν εργαλεία παρατήρησης όπως η Βαθμολογική Κλίμακα Ταξινόμησης του Αυτισμού (Classification Autism Rating Scale: CARS) (Schopler, Reichler & DEVellis, Dally, 1980), το Διαγνωστικό Πρόγραμμα Παρατήρησης του Αυτισμού (Autism Diagnostic Observation Schedule), η Συνέντευξη των γονέων για τον Αυτισμό (Parent Interview for Autism), η Διαγνωστική Συνέντευξη για τις Κοινωνικές και Επικοινωνιακές Διαταραχές (The Diagnostic Interview for Social and Communication Disorders-DISCO) κ.α (Aarons & Gittens, 1999).

1.6.1 Διαγνωστικά κριτήρια κατά το DSM-V για την διαταραχή αυτιστικού φάσματος

Τα διαγνωστικά κριτήρια του DSM-V δημοσιεύτηκαν το Μάιο του 2013, αντικαθιστώντας τα προγενέστερα, της 4ης έκδοσης του Διαγνωστικού Στατιστικού Εγχειριδίου Ψυχικών Διαταραχών (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders IV, DSM-IV) (APA,1994), που ίσχυαν επί περίπου 20 χρόνια. Η δημοσίευση του DSM-V έφερε σημαντικές αλλαγές όχι μόνο στη διάγνωση, αλλά και στην αντίληψη της έννοιας του αυτισμού.

Στην πρόσφατη αυτή έκδοση επαναπροσδιορίστηκε ο όρος <<αυτισμός>> και οι σύνοδες διαταραχές του, επειδή ήταν ιδιαίτερα δύσκολο ακόμη και για έμπειρους και καταρτισμένους κλινικούς επαγγελματίες να διακρίνουν, πολλές φορές, τις υποκατηγορίες του DSM-IV-TR (Zwaigenbaumental, 2013). Έτσι, λοιπόν, σύμφωνα με το DSM-5, οι διαταραχές του φάσματος του αυτισμού αποτελούν μια διαγνωστική κατηγορία ψυχοπαθολογίας, οι οποίες εντοπίζονται πια σε μια διευρυμένη συνέχεια των αναπτυξιακών διαταραχών, με μια διαβαθμισμένη κλίμακα σοβαρότητας. Η κλίμακα αυτή χωρίζεται σε τρεις υποκατηγορίες(μετρούμενες σε σχετικούς δείκτες):

Επίπεδο 3 - <<Ανάγκη ιδιαίτερης ενισχυμένης υποστήριξης>> (σοβαρές δυσκολίες στην κοινωνικοποίηση και την ευελιξία),

Επίπεδο 2 - <<Ανάγκη ενισχυμένης υποστήριξης>> (αξιοσημείωτες δυσκολίες),

Επίπεδο 1 - <<Ανάγκη υποστήριξης>> (δυσκολίες στα παραπάνω).

Κάθε διάγνωση συνοδεύεται από <<επιμέρους δείκτες>> για να παρέχεται μια πιο πλήρης εικόνα για τις δυσκολίες και τις ικανότητες του κάθε ατόμου. Τέτοιοι δείκτες για παράδειγμα είναι: εάν το άτομο με αυτισμό έχει και νοητική υστέρηση, επιληψία ή κάποια άλλη ιατρική κατάσταση. Άλλοι δείκτες δηλώνουν πότε εμφανίστηκαν τα αυτιστικά συμπτώματα ή εάν το παιδί φαινόταν να αναπτύσσεται κανονικά και μετά οπισθοχώρησε.

Πιο αναλυτικά, τα διαγνωστικά κριτήρια των ΔΑΦ (DSM-V, APA,2013), παρατίθενται παρακάτω και απαιτούνται και τα 5 κριτήρια (Α, Β, Γ, Δ, Ε)

Α. Επίμονες διαταραχές της κοινωνικής επαφής και αλληλεπίδρασης, όπως εκδηλώνονται με ΟΛΑ από τα ακόλουθα:

- Διαταραχές στην κοινωνική-συναισθηματική διαντίδραση (π.χ έλλειψη αυθόρμητης επιδίωξης να μοιραστεί ενδιαφέροντα ή συναισθήματα με άλλους, δυσκολία στην έναρξη ή διατήρηση μίας συζήτησης κλπ).
- Διαταραχές σε εξωλεκτικές επικοινωνιακές συμπεριφορές που χρησιμεύουν στην κοινωνική αλληλεπίδραση (π.χ ελαττωμένη βλεμματική επαφή, ελαττωμένη χρήση ή κατανόηση χειρονομιών και στάσεων του σώματος ή ακόμα και πλήρης απουσία λεκτικής/εξωλεκτικής επικοινωνίας κλπ).
- Διαταραχές στην ανάπτυξη, διατήρηση και κατανόηση σχέσεων (π.χ δυσκολία στην προσαρμογή της συμπεριφοράς στο κοινωνικό πλαίσιο, μειωμένη συμμετοχή σε παιχνίδια φαντασίας, έλλειψη ενδιαφέροντος για συνομήλικους, δυσκολία στη συμμετοχή σε κοινωνικές δραστηριότητες ανάλογες της ηλικίας κλπ).

B. Περιορισμένα, επαναληπτικά πρότυπα συμπεριφοράς, ενδιαφερόντων ή δραστηριοτήτων, όπως εκδηλώνονται με ΔΥΟ από τα ακόλουθα:

- Στερεότυπες ή επαναλαμβανόμενες κινήσεις, χρήση αντικειμένων ή λόγου (π.χ απλοί κινητικοί μαννερισμοί, τοποθέτηση παιχνιδιών στη σειρά, περιστροφή αντικειμένων, ηχολαλία, χρήση ιδιοσυγκρασιακών εκφράσεων κλπ).
- Υπερβολική προσκόλληση σε ρουτίνες ή τελετουργικά πρότυπα
- λεκτικής/εξωλεκτικής συμπεριφοράς ή υπερβολική αντίσταση σε αλλαγές (π.χ σημαντική δυσφορία σε μικρές αλλαγές, χρήση τελετουργιών χαιρετισμού, ανάγκη για χρησιμοποίηση της ίδιας διαδρομής καθημερινά κλπ)
- Ιδιαίτερα περιορισμένα, στερεότυπα ενδιαφέροντα με παθολογική ένταση ή εστίαση (π.χ έντονη προσκόλληση ή ενασχόληση με ασυνήθη αντικείμενα κλπ).
- Υπερ- ή υποευαισθησία σε αισθητηριακά ερεθίσματα ή ασυνήθιστο ενδιαφέρον για αισθητηριακά στοιχεία του περιβάλλοντος (π.χ εμφανής αδιαφορία σε πόνο/θερμοκρασία, μη αναμενόμενη αντίδραση σε συγκεκριμένους ήχους ή υφές, υπερβολική όσφρηση ή αφή αντικειμένων, οπτική προσήλωση σε φώτα ή κίνηση).

Γ. Τα συμπτώματα είναι παρόντα από την πρώιμη αναπτυξιακή περίοδο: μπορεί να μην είναι πλήρως εμφανή, έως ότου οι κοινωνικές απαιτήσεις ξεπεράσουν τις μειωμένες ικανότητες. Επιπλέον τα συμπτώματα μπορεί να καλύπτονται από εκμαθημένες στρατηγικές στη μετέπειτα ζωή.

Δ. Τα συμπτώματα προκαλούν κλινικά σημαντική έκπτωση στο κοινωνικό, επαγγελματικό ή άλλο βασικό πεδίο της λειτουργικότητας.

Ε. Οι διαταραχές δεν εξηγούνται επαρκέστερα ως νοητική υστέρηση (νοητική αναπτυξιακή διαταραχή) ή ως γενικευμένη αναπτυξιακή διαταραχή: Η νοητική υστέρηση και οι ΔΑΦ συχνά συνυπάρχουν. Προκειμένου να τεθεί διάγνωση συννοσηρότητας, θα πρέπει η κοινωνική επικοινωνία να είναι χαμηλότερη από την αναμενόμενη για το γενικό αναπτυξιακό επίπεδο του ατόμου (Hyman, 2013.,APA, 2013., autism praxis., Βαρβέρη, 2014).

Τέλος, σε περιπτώσεις όπου ένα άτομο παρουσιάζει δυσκολίες στην κοινωνική επικοινωνία αλλά δεν εμφανίζει στερεοτυπικές και επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές, δραστηριότητες και ενδιαφέροντα η διάγνωση που λαμβάνει είναι << Διαταραχή Κοινωνικής Επικοινωνίας>> η οποία δεν συγκαταλέγεται στο Φάσμα του Αυτισμού.(Maenner, etal., 2014).

1.6.2 Διαγνωστικά κριτήρια κατά το ICD-10 για την διαταραχή αυτιστικού φάσματος

Α. Παρουσία ανωμαλίας ή καθυστέρησης στην ανάπτυξη σε τουλάχιστον έναν από τους παρακάτω τομείς πριν την ηλικία των 3 χρόνων (συνήθως δεν προηγείται περίοδος σαφούς φυσιολογικής ανάπτυξης, αλλά αν υπάρξει, δεν επεκτείνεται πέρα από την ηλικία των 3 ετών):

- Στην κατανόηση ή έκφραση της γλώσσας, όπως χρησιμοποιείται στην επικοινωνία.
- Στην ανάπτυξη εκλεκτικών κοινωνικών επαφών και/ή αμοιβαίας αλληλεπίδρασης.
- Στο λειτουργικό και/ή συμβολικό παιχνίδι.

B. Ποιοτική εξασθένηση στην αμοιβαία κοινωνική αλληλεπίδραση:

- Απουσία άμεσης βλεμματικής επαφής, εκφράσεων προσώπου, στάσεων του σώματος και χειρονομιών για τη ρύθμιση της κοινωνικής διαντίδραση.
- Αποτυχία ανάπτυξης σχέσεων με τους συνομηλίκους τους, συμπεριλαμβάνοντας το <<μοίρασμα>> των αμοιβαίων ενδιαφερόντων, δραστηριοτήτων και συναισθημάτων.
- Σπάνια αναζήτηση ή προσέγγιση των άλλων ανθρώπων για ανακούφιση και στοργή σε περιόδους άγχους ή θλίψης και/ή έλλειψη παροχής παρηγοριάς και ένδειξης αγάπης στους άλλους όταν είναι αγχωμένοι ή λυπημένοι.
- Έλλειψη συναίσθησης της χαράς των άλλων ανθρώπων και/ή αυθόρμητης αναζήτησης της συμμετοχής των άλλων ανθρώπων στη δική τους χαρά.
- Έλλειψη κοινωνικής-συναισθηματικής ανταπόκρισης όπως φαίνεται από την εξασθενημένη ή παρεκκλίνουσα αντίδραση στα αισθήματα των άλλων ανθρώπων και/ή έλλειψη ρύθμισης της συμπεριφοράς ανάλογα με το κοινωνικό πλαίσιο, και/ή αδυναμία ενεργοποίησης των κοινωνικών, συναισθηματικών και επικοινωνιακών συμπεριφορών.

Γ. Ποιοτική εξασθένηση στην επικοινωνία:

- Καθυστερημένη ή πλήρης έλλειψη της ομιλούμενης γλώσσας, η οποία δεν συνοδεύεται από μια προσπάθεια αντιστάθμισης μέσω της χρήσης χειρονομιών ή μίμησης ως εναλλακτικό μοντέλο επικοινωνίας.
- Σχετική αποτυχία στην έναρξη και διατήρηση εναλλασσόμενου διαλόγου (ανεξάρτητα από το επίπεδο γλωσσικών ικανοτήτων που υπάρχει), στον οποίο δεν υπάρχει από και προς ανταπόκριση στην επικοινωνία με το άλλο άτομο.
- Στερεοτυπική και επαναλαμβανόμενη χρήση της γλώσσας και/ή ιδιοσυγκρασιακή χρήση των λέξεων ή των φράσεων.
- Ανωμαλίες στην ένταση, στην έμφαση, στην ταχύτητα, στο ρυθμό και στην τονικότητα του λόγου.
- Έλλειψη ποικιλίας και αυθόρμητου συμβολικού παιχνιδιού ή (όταν πρόκειται για μικρές ηλικίες) του παιχνιδιού κοινωνικής αντίληψης.

Δ. Περιορισμένα, επαναλαμβανόμενα και στερεότυπα μοντέλα συμπεριφοράς, ενδιαφερόντων και δραστηριοτήτων:

- Απασχόληση περιστοιχισμένη από στερεοτυπίες και περιορισμένα μοντέλα ενδιαφερόντων.
- Ιδιαίτερη προσκόλληση σε ασυνήθιστα αντικείμενα.
- Προφανώς παθολογική εμμονή σε συγκεκριμένες μη λειτουργικές ρουτίνες και τελετουργίες.
- Στερεοτυπικοί και επαναλαμβανόμενοι κινητικοί μαννερισμοί, οι οποίοι περιλαμβάνουν <<πέταγμα>> ή συστροφή των χεριών ή των δακτύλων ή σύμπλοκες κινήσεις όλου του σώματος.
- Απασχόληση με μέρη αντικειμένων ή με το μη λειτουργικό μέρος του υλικού των παιχνιδιών (όπως για παράδειγμα με την οσμή, την αίσθηση της επιφάνειας ή το θόρυβο/δονήσεις, που προκαλεί ένα παιχνίδι).
- Πρόκληση άγχους από ανεπαίσθητες, μη λειτουργικές λεπτομέρειες στο περιβάλλον. (ICD-10,1997).

1.6.3 Σημασία της διάγνωσης

Για να έχουμε μια αξιόπιστη διάγνωση για τον αυτισμό απαιτείται εξέταση από ένα γιατρό ή ένα κλινικό ψυχολόγο με πείρα σε αυτό τον τομέα. Είναι απαραίτητο να εντοπίσουμε νωρίς τα παιδιά με αυτισμό, ώστε να μπορούμε να επέμβουμε εγκαίρως και να προσφέρουμε τις κατάλληλες θεραπείες. Χωρίς σωστή διάγνωση τα παιδιά αυτά δε θα λάβουν τις απαραίτητες παρεμβάσεις και την φροντίδα που χρειάζονται, με αποτέλεσμα το επίπεδο της ζωής τους να παραμένει χαμηλό. Έρευνες έχουν δείξει ότι όσο πιο γρήγορη είναι η διάγνωση του αυτισμού τόσο πιο έγκαιρη και εντατική είναι η εκπαίδευση και η θεραπευτική παρέμβαση που δέχεται, κάτι που συντελεί στην εμφάνιση των γλωσσικών ικανοτήτων στο 75% των παιδιών, αλλά και στην καλύτερη ψυχοκοινωνική ανάπτυξη και νοητική εξέλιξη του παιδιού. Επιπλέον, η σωστή διάγνωση βοηθάει ώστε να μειωθούν τα προβλήματα συμπεριφοράς του παιδιού και να μη γίνουν μόνιμα καθώς μεγαλώνει. Ακόμη, οι γονείς και όσοι ανήκουν στο στενό οικογενειακό περιβάλλον του παιδιού μαθαίνουν κατάλληλους τρόπους επικοινωνίας και χειρισμούς του παιδιού ώστε να μεγιστοποιείται η μάθηση και να ελαχιστοποιείται το πρόβλημα συμπεριφοράς. Πολλοί από τους γονείς συνήθως τρομάζουν με την διάγνωση

<<αυτισμός>> για αυτό θα πρέπει να είμαστε πολύ προσεκτικοί στον τρόπο με τον οποίο θα τους το πούμε. Τέλος, η σωστή και έγκαιρη διάγνωση επιτρέπει στους γονείς να πληροφορηθούν ποιες είναι οι πιθανότητες να αποκτήσουν στο μέλλον παιδιά με παρόμοια προβλήματα (Γενά. Α, 2000).

1.6.4 Διαφορική διάγνωση

1) Αυτισμός και Σχιζοφρένεια:

Παλαιότερα ο αυτισμός ταυτιζόταν με άλλες ψυχοπαθολογικές και νοητικές διαταραχές και κυρίως με την σχιζοφρένεια. Η σύγχυση με τη σχιζοφρένεια ξεκίνησε από το 1911, όταν πρωτοπαρατηρήθηκε ο αυτισμός και θεωρήθηκε σύμπτωμά της.

Τα παιδιά με σχιζοφρένεια παρουσιάζουν αρκετά κοινά χαρακτηριστικά με τα παιδιά με αυτισμό, όπως για παράδειγμα έκπτωση στις κοινωνικές σχέσεις, διαταραχές στο λόγο, περιορισμένη συναισθηματική έκφραση και αντίσταση στις περιβαλλοντικές αλλαγές, ταυτόχρονα όμως υπάρχουν σημαντικές διαφορές που καθιστούν σαφές ότι ο αυτισμός και η σχιζοφρένεια δεν αποτελούν ενιαία διαγνωστική ομάδα. Οι διαφορές αυτές εστιάζονται στους εξής τομείς:

α) Ηλικία εκδήλωσης και κλινικής εξέλιξης:

Ο αυτισμός εξ' ορισμού εκδηλώνεται πριν τα τρία χρόνια του παιδιού ενώ η σχιζοφρένεια εκδηλώνεται συνήθως από το τρίτο έως το δέκατο έκτο της ηλικίας του παιδιού ή ακόμα και στην ενήλικη ζωή του. Πριν την εκδήλωση της σχιζοφρένειας το παιδί εξελίσσεται φυσιολογικά ενώ στον αυτισμό η εμφάνιση των συμπτωμάτων αρχίζει αν όχι από το πρώτο χρόνο στον δεύτερο σίγουρα. Επιπλέον τα παιδιά με σχιζοφρένεια υποτροπιάζουν σταδιακά ενώ κατά την διάρκεια της ζωής τους παρουσιάζουν άλλοτε ύφεση και άλλοτε επιδείνωση των συμπτωμάτων.

β) Συμπτωματολογία:

Στον αυτισμό δεν σημειώνεται φυσιολογική εξέλιξη ούτε στον λόγο ούτε στις κοινωνικές δεξιότητες, ενώ έχουμε συγχρόνως και μειονεξίες στην κοινωνική και συναισθηματική συναλλαγή με το περιβάλλον. Απο την άλλη στη σχιζοφρένεια έχουμε παραληπτικές ιδέες, παραισθήσεις και συναισθηματική έκπτωση. Δεν υστερούν όμως στην γλωσσική επικοινωνία

ούτε εμφανίζουν στερεοτυπικές αντιδράσεις. Τέλος, το μεγαλύτερο ποσοστό των παιδιών με αυτισμό παρουσιάζουν γενικευμένους τονοκλονικούς σπασμούς στην παιδική και εφηβική ηλικία ενώ στην σχιζοφρένεια δεν παρατηρείται συννοσηρότητα με επιληψία.

γ) Ανταπόκριση στην φαρμακευτική αγωγή:

Τα άτομα με σχιζοφρένεια ανταποκρίνονται συνήθως θετικά στην χορήγηση νευροληπτικών φαρμάκων, σε αντίθεση με τα αυτιστικά άτομα που η φαρμακευτική τους αγωγή περιορίζεται στην αντιμετώπιση κάποιων συμπτωμάτων όπως είναι οι τονοκλονικοί σπασμοί για παράδειγμα, χωρίς να έχουμε ύφεση των καθαυτών συμπτωμάτων του αυτισμού.

δ) Οικογενειακές καταβολές:

Στα παιδιά με αυτισμό ανιχνεύεται θετικό οικογενειακό ιστορικό με διαταραχές των γνωστικών ή των κοινωνικών λειτουργιών, ενώ στα άτομα με σχιζοφρένεια το οικογενειακό ιστορικό περιλαμβάνει άτομα με ψυχικές νόσους (Wing, L. 1976).

2) Αυτισμός και Νοητική Υστέρηση:

Τα παιδιά με αυτισμό και τα παιδιά με νοητική καθυστέρηση παρουσιάζουν πολλά κοινά χαρακτηριστικά. Στην πρώιμη παιδική ηλικία τα παιδιά με βαριά νοητική καθυστέρηση παρουσιάζουν πολλά στοιχεία όπως, αδυναμία συναισθηματικής έκφρασης, αντίσταση σε περιβαλλοντικές αλλαγές, στερεότυπες και αλλόκοτες αντιδράσεις σε αισθηματικά ερεθίσματα. Παρά τα κοινά χαρακτηριστικά όμως που έχουν παρουσιάζουν σημαντικές διαφορές στους εξής τομείς:

α) Επικοινωνία:

Τα παιδιά με νοητική καθυστέρηση κάνουν προσπάθειες να επικοινωνήσουν ακόμα και όταν δεν έχουν αναπτύξει προφορικό λόγο ή ακόμα και όταν δεν κατορθώσουν να αναπτύξουν λόγο είναι σε θέση να τον χρησιμοποιήσουν για την επικοινωνία. Αντίθετα, τα παιδιά με αυτισμό ακόμη και όταν αναπτύξουν γλωσσικές δεξιότητες χρειάζονται ιδιαίτερη εκπαίδευση για να μπορούν να τις χρησιμοποιούν ως μέσο επικοινωνίας. Ακόμη, τα παιδιά με αυτισμό υστερούν στην κατανόηση του λόγου και στην αντίληψη αφηρημένων εννοιών (Rutter, M. 1978).

β) Κοινωνική συμπεριφορά:

Τα παιδιά με νοητική καθυστέρηση δεν παρουσιάζουν σοβαρές κοινωνικές μειονεξίες, όπως τα παιδιά με αυτισμό και όχι μόνο επιδιώκουν τις κοινωνικές και συναισθηματικές συναλλαγές αλλά σε κάποιες περιπτώσεις όπως είναι το σύνδρομο Down εκδηλώνονται με περισσότερη κοινωνικότητα και από το μέσο παιδί της ηλικίας τους. Σε μεγαλύτερες ηλικίες τα παιδιά με αυτισμό εκφράζουν πολύ σπάνια θετικά συναισθήματα και δεν κατανοούν τις συναισθηματικές εκφράσεις στα πρόσωπα και στη φωνή των συνομιλητών τους. Επιπλέον τα παιδιά με αυτισμό εκδηλώνουν περισσότερη ανυπακοή προς τους γονείς τους σε σχέση με τα παιδιά που παρουσιάζουν νοητική καθυστέρηση (Loveland, et al. 1995).

γ) Βαθμός δυσλειτουργίας στους διάφορους τομείς της ανάπτυξης:

Τα παιδιά με νοητική καθυστέρηση παρουσιάζουν μια σταθερή καθυστέρηση σε όλους τους βασικούς τομείς της ανάπτυξης σε σχέση με τον μέσο όρο, δεν παρουσιάζουν παρεκκλίσεις όμως στους τομείς της γλωσσικής ικανότητας και κοινωνικότητας. Αντίθετα, τα παιδιά με αυτισμό χαρακτηρίζονται από ανομοιογενή καθυστέρηση στους διάφορους τομείς των δεξιοτήτων. Πιο συγκεκριμένα, έχουν υψηλότερες επιδόσεις συνήθως στην ανάπτυξη οπτικο-κινητικών παρά λεκτικών δεξιοτήτων και κυρίως στην κατανόηση και την χρήση σύνθετου και αφηρημένου λόγου. Ο πρακτικός δείκτης νοημοσύνης των παιδιών με αυτισμό είναι σημαντικά υψηλότερος από τον λεκτικό.

Επιπλέον, τα παιδιά αυτά παρουσιάζουν παρεκκλίσεις στην χρήση του λόγου (λεκτικές στερεοτυπίες) και στην κοινωνική συμπεριφορά (αποφυγή βλεμματικής επαφής) καθώς επίσης και ιδιαίτερες ικανότητες σε ορισμένους τομείς όπως η απομνημόνευση, η συναρμολόγηση σύνθετων κατασκευών, η μουσική και το σχέδιο.

δ) Άλλες διαφορές:

Τέλος ο αυτισμός δεν συσχετίζεται με κινητικές δυσλειτουργίες, οι οποίες είναι συχνά παρούσες σε παιδιά με νοητική καθυστέρηση.

3) Άλλες Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές και Αυτισμός:

α) Διάκριση από το σύνδρομο Rett:

Το σύνδρομο Rett εμφανίζεται αποκλειστικά σε κορίτσια ενώ ο αυτισμός είναι 4 έως 5 φορές πιο συχνός στα αγόρια. Επιπλέον, το σύνδρομο Rett χαρακτηρίζεται από τις παρακάτω βιολογικές-νευρολογικές επιβαρύνσεις, οι οποίες απουσιάζουν από τον αυτισμό:

- Επιβράδυνση της αύξησης της κεφαλής στις ηλικίες 5 έως 48 μηνών.
- Απώλεια κατεκτημένων δεξιοτήτων του χεριού στις ηλικίες 5 έως 30 μηνών.
- Κακός συντονισμός στο βάδισμα και στην κίνηση του κορμού.
- Παροδική συρρίκνωση των κοινωνικών συναλλαγών.

β) Παιδική Αποδιοργανωτική Διαταραχή (ΠΑΔ):

Πριν την εμφάνιση της ΠΑΔ το παιδί εξελίσσεται φυσιολογικά για τα δύο πρώτα χρόνια της ζωής του. Στη συνέχεια, παρατηρείται επιβράδυνση και παλινδρόμηση σε ορισμένους τομείς της ανάπτυξης που περιλαμβάνουν όχι μόνο τις γλωσσικές και κοινωνικές ικανότητες, αλλά και πιο στοιχειωδούς τομείς όπως είναι ο έλεγχος του ορθού και της κύστης. Επομένως, οι δύο αυτές διαταραχές διαφέρουν και στον χρόνο εμφάνισης των συμπτωμάτων αλλά και στην κλινική τους πορεία (Volkmar & Cohen, 1989).

γ) Σύνδρομο Asperger:

Τα παιδιά με αυτό το σύνδρομο είναι πιο λειτουργικά και δεν παρουσιάζουν σημαντική καθυστέρηση στην ανάπτυξη του λόγου.

4) Διαταραχή της Γλωσσικής Έκφρασης (Εκφραστική Δυσφασία) - Μικτή Διαταραχή της Γλωσσικής Αντίληψης και Έκφρασης (Μικτή Δυσφασία) και Αυτισμός:

Τα παιδιά με δυσφασία όπως και τα παιδιά με αυτισμό δεν αναπτύσσουν ομαλά ή έχουν καθυστέρηση στην γλωσσική έκφραση ή και στην αντίληψη και εμφανίζουν διαταραχές στην κοινωνική συναλλαγή, παρόλα αυτά τα κοινά τους χαρακτηριστικά έχουν και αρκετές διαφορές:

Στον αυτισμό παρατηρείται διάχυτη διαταραχή στις λειτουργίες του λόγου, ενώ στη δυσφασία οι λειτουργίες του λόγου είναι πιο συγκεκριμένες. Επίσης, η ηχολαλία, η

αντικατάσταση του πρώτου προσώπου με το τρίτο στις αναφορές του <<εγώ>>, καθώς και η χρήση νεολογισμών και μεταφορικού λόγου, ενώ τα βλέπουμε πολύ συχνά στον αυτισμό, στη δυσφασία εμφανίζονται με πολύ χαμηλότερη συχνότητα. Τα παιδιά με δυσφασία χρησιμοποιούν το λόγο επικοινωνιακά, ακόμα και όταν δεν έχουν αναπτύξει προφορικό λόγο, εκφράζουν τις επιθυμίες και τις ανάγκες τους με εξωλεκτική επικοινωνία, ενώ στα παιδιά με αυτισμό δεν γίνεται αυτό. Η κοινωνική απόσυρση στον αυτισμό είναι πρωτογενής χαρακτηριστικό ενώ στην δυσφασία δευτερογενής ως αποτέλεσμα της γλωσσικής ανεπάρκειας (Κωνστανταρέα. Μ, 1988).

5) Κώφωση και Αυτισμός:

Η εξέταση ιδιαίτερα δυσλειτουργικών παιδιών για απώλεια ακοής μπορεί καμία φορά να είναι εξαιρετικά δύσκολη και τα ακουστικά προκλητά δυναμικά να αποτελούν το μόνο μέσο που έχει στη διάθεση του ο ωτορινολαρυγγολόγος για την απόκλιση της κώφωσης από τις μη ξεκάθαρες περιπτώσεις αυτισμού.

1.6.5 Συνοσηρότητα του αυτισμού

Ο αυτισμός μπορεί να συνυπάρχει με:

- 1) γενετικά νοσήματα όπως η οζώδη σκλήρυνση και η νευροινωμάτωση.
- 2) διαταραχές του μεταβολισμού που κληρονομούνται όπως είναι η φαινοκελτουρία και ο υπερθυρεοειδισμός.
- 3) δομικές αλλοιώσεις του εγκεφάλου όπως η υδροκεφαλία.
- 4) χρωματικές ανωμαλίες όπως είναι το σύνδρομο του εύθραυστου-X με ποσοστό 3%-5% με μεγαλύτερη συχνότητα στα αγόρια και τα σύνδρομα Down.
- 5) με συγγενείς λοιμώξεις όπως είναι η συγγενής ερυθρά: εδώ ανήκουν παιδιά που η μητέρα τους προσβλήθηκε από ερυθρά κατά την διάρκεια της κύησης. Επίσης ο αυτισμός μπορεί να συνυπαρχεί και με τοξοπλάσμωση και με μεγαλοκυττοϊό.
- 6) βρεφικής σπασμούς ορισμένης μορφής.

- 7) αισθητηριακές μειονεξίες: τυφλά ή κωφά παιδιά καθώς μεγαλώνουν μπορεί να διαπιστώσουν ότι εμφανίζουν και συμπτώματα αυτισμού.
- 8) νευρο-χημικές ανωμαλίες όπως είναι η αυξημένη σεροτονίνη.
- 9) επιληπτικές κρίσεις οι οποίες εμφανίζονται γύρω στην εφηβεία ή και λίγο αργότερα, με ποσοστό περίπου 30% μέχρι την ηλικία των 30.
- 10) με νοητική καθυστέρηση (Καραντάνος, Γ).

1.6.6 Πως γίνεται η διάγνωση

Η διάγνωση του αυτισμού είναι μια σύνθετη διαδικασία με την έννοια ότι δεν υπάρχει κάποια αιματολογική εξέταση η οποία να δείξει αν κάποιο παιδί έχει ή όχι αυτισμό. Η διάγνωση είναι εξ' ολοκλήρου βασισμένη στην προσεκτική παρατήρηση της συμπεριφοράς του παιδιού, καθώς επίσης και στο ιστορικό της εξελικτικής του πορείας από τη βρεφική ηλικία. Τις περισσότερες φορές ο αυτισμός συνυπάρχει και με άλλες διαταραχές που περιπλέκουν την κατάσταση και κάνουν τη διάγνωση ακόμη δυσκολότερη.

Σε άλλες πάλι περιπτώσεις μπορεί να υπάρχουν μόνο αυτιστικά στοιχεία στη συμπεριφορά του παιδιού και να μη πληρούνται τα κριτήρια για την διάγνωσή του. Στην πραγματικότητα δεν υπάρχει κάποιο συγκεκριμένο ψυχομετρικό εργαλείο στο οποίο μπορεί κανείς να βασιστεί αποκλειστικά στη διάγνωση του αυτισμού. Θα πρέπει λοιπόν να χρησιμοποιούμε πολλές πηγές πληροφοριών για να κάνουμε τη διάγνωση του αυτισμού (Βαρβόγλη, Α. 2007).

Η διάγνωση γίνεται με:

- συνέντευξη με τους γονείς, προκειμένου να συλλεχθούν πληροφορίες για αυτιστικές συμπεριφορές του παιδιού.
- χρήση ψυχομετρικών εργαλείων, όπως τα τεστ νοημοσύνης ή τα εξελικτικά τεστ (ανάλογα πάντα με την ηλικία του παιδιού).
- χορήγηση ερωτηματολογίου στους γονείς, τα οποία επικεντρώνονται σε συμπεριφορές χαρακτηριστικές του αυτισμού.
- παρατήρηση του παιδιού στο γραφείο ή το ιατρείο του ειδικού.
- τα διαγνωστικά κριτήρια DSM-V και ICD-10.

1.7 Ο ρόλος του λογοθεραπευτή σε παιδιά με αυτισμό

Ένας εξειδικευμένος λογοθεραπευτής μπορεί να είναι ένας απόλυτα σημαντικός ειδικός για την αποτελεσματική εκπαίδευση ενός παιδιού με αυτισμό. Οι γνώσεις και οι ικανότητες του θεραπευτή είναι κεντρικής σημασίας. Οι πληροφορίες σε εναλλακτικές και επιπρόσθετες στρατηγικές βοηθούν το παιδί να επικοινωνεί πιο αποτελεσματικά. Η εις βάθος γνώση της φυσιολογικής και της μη φυσιολογικής ανάπτυξης της επικοινωνίας και της κοινωνικής ανάπτυξης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον σχεδιασμό λεπτομερούς στρατηγικής και προγράμματος για παιδιά στο φάσμα του αυτισμού.

Τέλος ο λογοθεραπευτής μπορεί να παρέχει ακριβείς πληροφορίες για το επίπεδο της επικοινωνίας και της γλώσσας του παιδιού μέσα από λεπτομερή αξιολόγηση. Αυτό μπορεί να χρησιμεύει στο σχεδιασμό μιας ακριβούς, κατευθυνόμενης εκπαιδευτικής παρέμβασης. Ο λογοθεραπευτής έχει την δυνατότητα να υποστηρίξει και να οργανώσει το εκπαιδευτικό πρόγραμμα του παιδιού, να βοηθήσει την οικογένεια στη συμπεριφορά της απέναντι στο παιδί και να συμβουλέψει τους άλλους ειδικούς για τους τρόπους κατανόησης και έκφρασης του παιδιού. Επίσης, μπορεί να βοηθήσει το παιδί να αναπτύξει την γλωσσική κατανόηση και έκφραση αφού πρώτα έχει προωθήσει την κοινωνική αλληλεπίδραση και επικοινωνιακή πρόθεση του παιδιού με αυτισμό.

Στόχοι του εκπαιδευτικού προγράμματος:

- Γνωστική ανάπτυξη
- Ανάπτυξη κοινωνικότητας
- Ανάπτυξη επικοινωνιακών ικανοτήτων
- Διεύρυνση ενδιαφερόντων
- Προώθηση της ανεξάρτητης μάθησης
- Προετοιμασία για το σχολείο, για την δουλειά κ.α.

Τομείς του εκπαιδευτικού προγράμματος:

- Μίμηση
- Αντίληψη
- Γνωστική ανάπτυξη
- Λεκτική ανάπτυξη
- Επικοινωνιακή ανάπτυξη

- Ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων
- Συνεργασία
- Ανεξάρτητη μάθηση
- Εισαγωγή στην γραφή και στην ανάγνωση
- Προετοιμασία για σχολικό ή επαγγελματικό περιβάλλον
- Ανάπτυξη ενδιαφερόντων - παιχνίδι
- Τροποποίηση συμπεριφορών
- Επιλογή δραστηριοτήτων για αυτονόμηση στο σπίτι

Το εξατομικευμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα πρέπει να:

- Ανταποκρίνεται στις γνωστικές ανάγκες του μαθητή
- Αξιοποιεί τα ενδιαφέροντα και τις δυνατότητες του
- Λαμβάνει υπόψη τον τρόπο μάθησης του παιδιού
- Στηρίζεται σε κατακτημένες δεξιότητες
- Βοηθά στην γενίκευση (www.autismhellas.gr)

Ενδεικτικές δραστηριότητες για την υλοποίηση των στόχων του εκπαιδευτικού προγράμματος

Γνωστικές ικανότητες:

- *Οπτική αντίληψη:* Προσπαθούμε μέσα από δραστηριότητες να αυξήσουμε ή να επιτύχουμε βλεμματική επαφή.

Δραστηριότητες:

1. Να ακολουθεί με το βλέμμα του την κίνηση των αντικειμένων. Για παράδειγμα καθόμαστε σε μια καρέκλα μπροστά από το παιδί και αρχίζουμε να κάνουμε σαπουνόφουσκες. Ζητάμε από το παιδί να τις δει λέγοντας του: <<Κοίτα τι ωραίες σαπουνόφουσκες!>> ή <<Βλέπεις τις σαπουνόφουσκες;>> ή προσπαθούμε να τις πιάσουμε βάζοντας σε αυτή την διαδικασία και το παιδί.
2. Να ακολουθεί με το βλέμμα του συγκεκριμένη τροχιά ενός αντικειμένου. Για παράδειγμα κλείνουμε τα φώτα στο δωμάτιο και φωτίζουμε τον τοίχο με έναν φακό που στην αρχή τον κρατάμε στάσιμο και στην συνέχεια τον κινούμε. Αν δεν μπορεί

μόνο του βοηθάμε το παιδί να εστιάσει το βλέμμα του για δύο τρία δευτερόλεπτα και το επιβραβεύουμε είτε λεκτικά είτε υλικά.

3. Να τοποθετεί στην σωστή τους θέση σφηνώματα με γεωμετρικά σχήματα ή αντικείμενα. Αρχικά βγάζουμε μόνο ένα σφηνώμα και ζητάμε από το παιδί να το τοποθετήσει στην θέση του. Στην συνέχεια αυξάνουμε την δυσκολία βγάζοντας και άλλα έως ότου βγούν όλα. Αν στην αρχή δεν τα καταφέρνει μόνο του το βοηθάμε με σωματική καθοδήγηση αποσύροντάς την σταδιακά.
4. Να ταυτίζει πέντε κύβους διαφορετικού χρώματος με τους αντίστοιχους δίσκους ανάλογα με το χρώμα ή να ταυτίζει πέντε κρίκους διαφορετικού χρώματος με τους αντίστοιχους κώνους του ίδιου χρώματος. Αν δε τα καταφέρει στην αρχή τον βοηθάμε σωματικά και λεκτικά.
5. Να βρίσκει κάποιο κρυμμένο αντικείμενο της αρεσκείας του (π.χ καραμέλα) κάτω από ένα αναποδογυρισμένο γλιτζάνι. Αν δούμε ότι μπορεί να τα καταφέρει το βοηθάμε σωματικά. Στην συνέχεια αφού ολοκληρώνει με επιτυχία την δραστηριότητα αυξάνουμε τον αριθμό των φλιτζανιών μέχρι τρία.
6. Να έχει βλεμματική επαφή με τον εκπαιδευτή του. Τοποθετούμε δίπλα στο πρόσωπο μας ένα αγαπημένο αντικείμενο του παιδιού και του ζητάμε να μας κοιτάξει λέγοντας του <<Κοίτα, κοίτα τι έχω εδώ Γιαννάκη θες να παίξουμε>> ή στρέφουμε απαλά το κεφάλι του προς εμάς αν δέχεται ήχο με τα χέρια μας, να σφυρίζουμε αν του αρέσει ή να του τραγουδήσουμε.

- *Ακουστική αντίληψη:*

- Δραστηριότητες:

1. Να αντιδρά στο όνομα του. Σε διάφορες χρονικές στιγμές κατά την διάρκεια του μαθήματος φωνάζουμε το παιδί με το όνομά του, αν δεν αντιδρά μπορούμε καθώς το φωνάζουμε να χτυπήσουμε και παλαμάκια και να το επιβραβεύσουμε αμέσως όταν γυρίσει. Αν δεν ανταποκρίνεται το πλησιάζουμε ακουμπώντας το και λέγοντας το όνομά του. Όταν γυρίσει το επιβραβεύουμε ή μπορούμε να το δελεάσουμε φωνάζοντας το όνομά του δύο τρεις φορές και δίνοντάς του στη συνέχεια κάποιο παιχνίδι (π.χ Νίκο.....Νίκο...Νίκο έλα να παίξουμε μπάλα!)
2. Να παρατηρεί γύρω του όταν ένας ήχος παράγεται. Για παράδειγμα: χτυπάμε κάποιο μουσικό όργανο την ώρα που δεν μας κοιτά το παιδί και του λέμε: <<Τι είναι αυτό; Ακούς κάτι;>> ή κάτι σχετικό.

3. Να διαχωρίζει ήχους διαφορετικών ηχητικών πηγών. Δίνουμε στο παιδί μια καρτέλα με διάφορα μέσα μεταφοράς ή με ζώα και βάζουμε στο κασετόφωνο την κασέτα με τους ήχους των αντικειμένων που απεικονίζονται στην καρτέλα. Ζητάμε από το παιδί, κάθε φορά που ακούει έναν ήχο να βάζει την πούλια που του δίνουμε στην σωστή εικόνα της καρτέλας. Αν δυσκολεύεται το βοηθάμε εμείς με λεκτική καθοδήγηση και σωματική αν χρειαστεί. Επίσης, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε και λούτρινα ζώακια ή σφηνώματα που παράγουν ήχους. Ο εκπαιδευτής κάνει τους ήχους των ζώων με το στόμα του και το παιδί δίνει ή δείχνει το σωστό ζώακι. Στην αρχή τοποθετούμε δύο λούτρινα ζώακια μπροστά στο παιδί.

1. *Γνωστικός - εκτελεστικός τομέας:*

Δραστηριότητες:

1. Να αγγίζει ή να δείχνει όταν του ζητηθεί μελή του προσώπου ή του σώματός του. Αρχικά χρησιμοποιούμε μια κούκλα που μπορεί να διασπάτε σε μικρότερα μέλη και την συναρμολογούμε ονομάζοντας κάθε φορά το μέλος που τοποθετούμε στην θέση του δείχνοντας το ανάλογο μέλος στο σώμα του παιδιού. Στη συνέχεια δουλεύουμε με το ίδιο του το σώμα, αν δυσκολεύεται το βοηθάμε σωματικά και στη συνέχεια αποσύρουμε την βοήθεια έως ότου το κάνει τελείως μόνο του. Σε αυτό το σημείο αν στο παιδί αρέσουν τα τραγούδια μπορούμε να δουλέψουμε και με παιδικά τραγουδάκια όπως <<χαρωπά τα δυο μου πόδια>>, <<πλάθω κουλουράκια>> κ.α. Έπειτα καθόμαστε μαζί με το παιδί μπροστά από τον καθρέφτη και κάνουμε το ίδιο (π.χ σήκωσε το χέρι σου ψηλά). Τέλος, ζητάμε από το παιδί να δείξει ή να ακουμπήσει τα μέλη του θεραπευτή του.
2. Να ολοκληρώνει πάζλ έξι κομματιών. Αρχικά, φτιάχνουμε μαζί με το παιδί πάζλ δύο κομματιών αφήνοντάς το σταδιακά να τα ολοκληρώνει μόνο του και στη συνέχεια αυξάνουμε τον αριθμό με τον ίδιο τρόπο.
3. Να δείχνει ή να δίνει αντικείμενα σε διαφορετικά μεγεθή. Αρχικά, τοποθετούμε μπροστά στο παιδί δύο μπάλες, μία μικρή και μία μεγάλη και απέναντι του τοποθετούμε δύο κουβάδες έναν μεγάλο και έναν μικρό διαφορετικού χρώματος. Ζητάμε από το παιδί να ρίξει την μικρή μπάλα στον μικρό κουβά και την μεγάλη μπάλα στον μεγάλο κουβά. Εφόσον το παιδί τα καταφέρνει αυξάνουμε σταδιακά το μέγεθος του μικρού κουβά έως ότου φτάσει τον μεγάλο. Πλέον, ζητάμε από το παιδί στον κόκκινο κουβά να ρίχνει την μικρή μπάλα και στον μπλε την μεγάλη (εφόσον γνωρίζει τα χρώματα). Όταν τα καταφέρει αυξάνουμε τον αριθμό των μπαλών και

ζητάμε να κάνει το ίδιο. Παρόμοιες δραστηριότητες μπορούν να γίνουν με διάφορα αντικείμενα (αυτοκίνητα, λούτρινα ζωάκια, τουβλάκια, κρίκους κ.α). Τέλος, αν οι δραστηριότητες αυτές είναι επιτυχής θα περάσουμε σε κάρτες λέγοντάς του για παράδειγμα να μας δείξει το μεγάλο μολύβι ή την μικρή μπάλα.

4. Να ταυτίζει: χρώματα, σχήματα, σύμβολα κ.α. Για παράδειγμα: **ταύτιση χρωμάτων**, τοποθετούμε μπροστά από το παιδί διάφορους στύλους με διαφορετικό χρώμα βάσης και μπροστά μας έχουμε κρίκους διάφορων χρωμάτων. Στην αρχή δίνουμε ένα κρίκο στο παιδί και του ζητάμε να τον βάλει στο στύλο του σωστού χρώματος λέγοντας του το σωστό χρώμα (π.χ <<Που θα βάλουμε τον κόκκινο κρίκο Γιαννάκη;>>). Αν το παιδί δυσκολεύεται το καθοδηγούμε σωματικά μέχρι να τα καταφέρει μόνο του. Όταν ολοκληρώσει αυτή την δραστηριότητα επιτυχώς αυξάνουμε τον αριθμό των κρίκων κατά ένα την φορά. **Ταύτιση σχημάτων**, τοποθετούμε μπροστά από το παιδί ένα μεγάλο κουτί όπου του έχουμε ανοίξει διάφορες τρύπες διαφορετικών σχημάτων (κύκλο, τετράγωνο, τρίγωνο). Στα χέρια μας κρατάμε τουβλάκια διαφορετικών σχημάτων δίνοντας τα ένα-ένα στο παιδί. Στην αρχή αφήνουμε μόνο την μια τρύπα ανοιχτή και του δίνουμε την εντολή << Πάρε - Μέσα>> δείχνοντάς του την τρύπα. Αν δυσκολεύεται το βοηθάμε σωματικά. Όταν τα καταφέρει μόνο του ανοίγουμε ακόμη μια τρύπα. Τώρα το παιδί καλείται να διαχωρίσει τους κύβους ανάλογα με το σχήμα τους. Στην αρχή για να αποφύγουμε το λάθος καλύπτουμε με το χέρι μας την λάθος τρύπα και του δείχνουμε την σωστή έως ότου τα καταφέρει μόνος του. Αν εξακολουθεί να κάνει λάθος το καθοδηγούμε σωματικά, παροτρύνοντάς το να κοιτάξει και εξηγώντας του τη διαφορά, για παράδειγμα: <<Γιαννάκη κοίτα, αυτό είναι κύκλος κοίτα πού πάει>>. Αν συνεχίσει να κάνει λάθος καθώς του δίνουμε τον κύβο του δείχνουμε και την σωστή τρύπα χωρίς να καλύπτουμε την άλλη αποσύροντας σταδιακά την βοήθεια. Ακόμη μια δραστηριότητα που θα μπορούσαμε να κάνουμε είναι να τοποθετήσουμε μπροστά στο παιδί κουτιά διαφορετικού σχήματος κολλώντας επάνω τους φωτογραφίες του κύβου που πρέπει να μπει μέσα. Όταν το παιδί ολοκληρώσει με επιτυχία την δραστηριότητα μπορούμε να αφαιρέσουμε τις φωτογραφίες για να αυξήσουμε την δυσκολία. **Ταύτιση συμβόλων**, τοποθετούμε στο τραπέζι μπροστά από το παιδί δύο κάρτες που δείχνουν ενέργειες, για παράδειγμα ή μια δείχνει ένα αγοράκι να τρώει και ή άλλη να πίνει νερό. Εμείς δίνουμε στο παιδί το σύμβολο (Makaton) του τρώω και του λέμε: <<Σε ποια εικόνα το αγοράκι τρώει;>> και το βοηθάμε να αντιστοιχήσει το σύμβολο που του δώσαμε με

την εικόνα, αποσύροντας σταδιακά την σωματική βοήθεια. Με τον ίδιο τρόπο εισάγουμε και τα υπόλοιπα σύμβολα.

5. Να μάθει να δίνει τα αντικείμενα που κρατά στο χέρι και όχι να τα πετά. Καθόμαστε απέναντι από το παιδί και έχουμε την παλάμη μας ανοιχτή μπροστά του λέγοντάς του: <<Γιαννάκη, δώσε μου τον κύβο>>. Αν δεν ανταποκρίνεται στην εντολή τον βοηθάμε σωματικά και τον επιβραβεύουμε όταν το κάνει σωστά.
6. Να εκτελεί απλές εντολές. Για παράδειγμα δίνουμε την εντολή << Κάθισε!>> στο παιδί. Να δούμε ότι δεν ανταποκρίνεται το βοηθάμε με σωματική καθοδήγηση και σταδιακά την αποσύρουμε μέχρι να το κάνει μόνο του. Η εντολή μπορεί να συνδυαστεί και με νόημα ώστε να είναι πιο κατανοητή από το παιδί. Το ίδιο γίνεται με όλες τις εντολές: Σήκω, Έλα, Κλείσε το φως....

2. Μίμηση:

Δραστηριότητες:

1. Μίμηση απλών κινήσεων όταν του ζητείται από τον εκπαιδευτή (π.χ: παλαμάκια, αντίο, φιλάκια....) Αρχικά, αυτές οι κινήσεις γίνονται μαζί με τον εκπαιδευτή με σωματική και λεκτική βοήθεια. Αποσύρουμε την βοήθεια όταν το παιδί βλέποντάς μας κάνει το ίδιο.
2. Μίμηση αδρών κινήσεων όταν του ζητείται από τον εκπαιδευτή με τα χέρια, τα πόδια ή το σώμα. Μια ευχάριστη δραστηριότητα για το παιδί είναι τα παιδικά τραγούδια (<<Χαρωπά τα δύο μου πόδια τα χτυπά>>, <<Πλάθω κουλουράκια>> κ.α.
3. Μίμηση πράξεων με αντικείμενα καθημερινής χρήσης (χρήση αντικειμένων). Δίνουμε στο παιδί μία ψεύτικη χτένα και κρατάμε και μεις άλλη μία κάνοντας ότι χτενίζουμε τα μαλλιά μας. Ζητάμε από το παιδί να κάνει το ίδιο λέγοντάς του <<Τι ωραία που χτενίζω τα μαλλιά μου, για χτένισε τα και συ!>>. Αν δυσκολεύεται να καταλάβει τι του λέμε το βοηθάμε με σωματική και λεκτική καθοδήγηση να το κάνει, αποσύρουμε την βοήθεια σταδιακά και επιβραβεύουμε όταν τα καταφέρει μόνο του.
4. Να μιμείται κινήσεις με αντικείμενα και ταυτόχρονα να παράγει ήχους. Για παράδειγμα, μπορούμε να χρησιμοποιούμε ένα τρενάκι που κινείται και ταυτόχρονα να παράγουμε τον ήχο του (τσαφ-τσοφ). Συναρμολογούμε το τρένο μαζί με το παιδί και αρχίζουμε να το κινούμε κάνοντας τον ήχο. Στη συνέχεια ρωτάμε το παιδί: <<Πως κάνει το τρένο Γιαννάκη;>> και το αφήνουμε την επόμενη φορά να το κάνει μόνο του.

5. Να μιμείται κινήσεις του εκπαιδευτή με κομμάτια κατασκευαστών παιχνιδιών βήμα-βήμα: κύβους, τουβλάκια, Lego....Δίνουμε στο παιδί λίγους κύβους και τους υπόλοιπους τους κρατάμε εμείς φτιάχνοντας έναν πύργο και ζητώντας από το παιδί να κάνει το ίδιο αν δεν τα καταφέρει το βοηθάμε με σωματική βοήθεια και το επιβραβεύουμε όταν ακολουθεί τις κινήσεις μας.
6. Να μιμείται ήχους και συλλαβές. Σε αυτή τη δραστηριότητα μπορούμε να δουλέψουμε με σφηνώματα, με λούτρινα ζωάκια και με παιχνίδια που παράγουν ήχους. Για παράδειγμα, έχουμε τα σφηνώματα μπροστά από το παιδί και αφαιρούμε ένα. Σε αυτή την περίπτωση αφαιρούμε την αγελάδα και ζητάμε να την ξανατοποθετήσει στην θέση της για να ακούσει τον ήχο έπειτα λέμε στο παιδί να μας πει πως έκανε η αγελάδα, το επαναλαμβάνουμε πολλές φορές και ενισχύουμε ότι λέει. Τώρα αν το παιδί έχει λόγο, παρουσιάζουμε την λέξη για μίμηση στο παιδί και όταν τη επαναλάβει του δίνουμε ενίσχυση.

Επικοινωνιακές και κοινωνικές δεξιότητες:

Δραστηριότητες αλληλεπίδρασης:

1. Εκμάθηση των βασικών δεξιοτήτων αλληλεπίδρασης, όπως: <<Δείχνω>>, <<Μοιράζομαι>> και <Δίνω>>. Μέσα σε ένα δωμάτιο τοποθετούμε τέσσερις στύλους διαφορετικών χρωμάτων, δίνουμε στο παιδί να κρατάει κάθε φορά έναν κρίκο και του λέμε <<Δείξε μου, που θα βάλεις τον κρίκο σου;>>. Αν δυσκολεύεται το βοηθάμε εμείς με σωματική καθοδήγηση μέχρι να τα καταφέρει μόνο του. Ακόμα μπορούμε να βάλουμε σε σημείο που δεν φτάνει κάποιο αγαπημένο του αντικείμενο και να του ζητήσουμε να μας το δείξει για να του το δώσαμε. Για παραδειγμα, μπορούμε να του πούμε: <<Γιαννάκη, για δείξει μου που είναι τα πατατάκια σου;>>, βοηθάμε αν χρειαστεί. Αφού πάρουμε τα πατατάκια βοηθάμε το παιδί να εκτείνει ανοιχτή την παλάμη του προς εμάς για να του τα δώσαμε λέγοντας εμείς ταυτόχρονα: <<Δώσε μου τα πατατάκια!>> και του τα δίνουμε. Αυτό γίνεται πολλές φορές μέχρι να το κάνει ο ίδιος μόνος του χωρίς βοήθεια. Αν το παιδί δεν είναι σε θέση να ανοίξει το σακουλάκι μόνο του για να φάει τα πατατάκια, του το ζητάμε με τον ίδιο τρόπο και το ανοίγουμε.
2. Εκμάθηση δραστηριοτήτων εναλλαγής σειράς. Για παράδειγμα μπορούμε να πάμε με το παιδί στο δωμάτιο παιχνιδιού και να παίξουμε μπάλα. Σε αυτήν την δραστηριότητα

θα χρειαστούμε ακόμα ένα άτομο όπου θα κάθεται πίσω από το παιδί για να το βοηθήσει να ξανά πετάξει την μπάλα σε εμάς. Άλλα παιχνίδια που μπορούμε να παίξουμε είναι πετώντας μπαλάκια σε <<στόχο>> που είναι κρεμασμένος σε τοίχο ή βάζοντας <<καλάθι>> στην μπασκέτα που βρίσκεται απέναντί μας. Αν το παιδί έχει λόγο μπορούμε να μετρήσουμε εναλλάξ μέχρι το δέκα για μια δραστηριότητα που γίνεται εκείνη την στιγμή. Για παράδειγμα ζητάμε από το παιδί να σηκώσει τα χέρια του ψηλά και να μετρήσουμε μαζί μέχρι το δέκα αλλά λέγοντας ένα αριθμό το παιδί και έναν εμείς.

3. Να βάζει σε λογική σειρά εικόνες που βλέπει. Στην αρχή θα δώσουμε στο παιδί δύο εικόνες και στη συνέχεια θα τις αυξάνουμε σταδιακά. Αρχικά θα πούμε την ιστορία μαζί με το παιδί και θα τοποθετήσουμε τις κάρτες με την σωστή σειρά. Στη συνέχεια θα τις μπερδέψουμε και θα ζητήσουμε από το παιδί να τις φτιάξει και να μας πει την ιστορία. Αν δυσκολεύεται ακόμη θα το ξανακάνουμε μαζί του όσες φορές χρειαστεί ώστε να τα καταφέρει μόνο του.
4. Εκμάθηση της συμμετοχής του παιδιού σε μια συζήτηση. Σε αυτή την δραστηριότητα προσπαθούμε να μάθουμε στο παιδί τους κανόνες που πρέπει να τηρούνται για να πραγματοποιηθεί μια συζήτηση. Για παράδειγμα, δεν πρέπει να διακόπτουμε τον συνομιλητή μας όταν μιλάει, πρέπει να ακούμε τι λέει ο άλλος και να κάνουμε ερωτήσεις για να διατηρήσουμε την συζήτηση κ.α. Όλα αυτά μπορούν να δοθούν στο παιδί σε μορφή καρτών οι οποίες θα βρίσκονται μπροστά του όταν θα γίνεται η συζήτηση. Κάθε φορά που παραβαίνει τους κανόνες θα επισημαίνεται η κάρτα που παραβιάστηκε και θα του εξηγούμε πιο είναι το σωστό.
5. Διατήρηση του θέματος σε μια συζήτηση. Εδώ όταν αρχίσει να φεύγει από το θέμα της συζήτησης θα του γίνεται παρατήρηση όπως για παράδειγμα μπορούμε να του πούμε: <<Τώρα μιλάμε για άλλο θέμα. Όταν τελειώσουμε μπορούμε να μιλήσουμε για αυτό που θες εσύ>>.
6. Εκμάθηση κανόνων συμπεριφοράς στο σπίτι, στο σχολείο, στο δρόμο χρησιμοποιώντας κάρτες σωστού - λάθους και εξηγώντας του πιο είναι το σωστό και πιο όχι. Με διήγηση ιστοριών που το παιδί καλείται να μας πει ποια ήταν η καλή ή η κακή πράξη μέσα στην ιστορία.
7. Μαθαίνω να ζητώ κάτι που επιθυμώ. Το παιδί επιλέγει διάφορα αντικείμενα που επιθυμεί μέσα από την τάξη, μαθαίνοντας αρχικά με μίμηση να χρησιμοποιήσουν την κατάλληλη έκφραση για να το ζητήσουν. Ακόμα θα μπορούσαμε να δώσουμε στο

παιδί να ζωγραφίσει κρατώντας εμείς τους μαρκαδόρους και παροτρύνοντας το να μας τους ζητήσει ευγενικά.

8. Αναγνώριση συναισθημάτων. Εδώ το παιδί καλείται να αναγνωρίσει συναισθήματα που απεικονίζονται σε κάρτες πρώτα με την βοήθεια του εκπαιδευτικού και μετά μόνο του ή μέσα από ιστορίες που του διηγούμαστε να μας πει πως αισθάνονται τα πρόσωπα που συμμετέχουν.

Παιχνίδι:

Δραστηριότητες:

- 1) *Παιχνίδι συνεργατικό:* Περπατάω μέσα στα στεφάνια.

Για αυτό το παιχνίδι χρειαζόμαστε: τέσσερα στεφάνια, ένα ταμπουρίνο, και πατούσες. Τοποθετούμε τα στεφάνια στο πάτωμα και ένα ζευγάρι πατούσες σε κάθε στεφάνι. Ο εκπαιδευτής χτυπά το ταμπουρίνο και τρέχει γύρω-γύρω από τα στεφάνια μαζί με το παιδί. Μόλις σταματήσει να το χτυπά μπαίνουν μέσα σε ένα στεφάνι.

- 2) *Παιχνίδι συνεργατικό:* Παίζω με τις κορύνες.

Για αυτό το παιχνίδι χρειαζόμαστε: μία μπάλα, κορύνες και ένα ζευγάρι πατούσες. Ο εκπαιδευτής τοποθετεί στο πάτωμα ένα ζευγάρι πατούσες απέναντι από τις κορύνες. Το παιδί στέκεται πάνω στις πατούσες παίρνει την μπάλα και ρίχνει τις κορύνες. Ο εκπαιδευτής μαζεύει την μπάλα, βάζει στη θέση τους τις κορύνες που έχουν πέσει και έρχεται και στέκεται στις πατούσες που είναι απέναντι από τις κορύνες. Το παιδί τώρα στέκεται πίσω από τις κορύνες. Μετά την βολή παίρνει την μπάλα, ξανά τοποθετεί τις κορύνες στη θέση τους και αλλάζει θέση με τον εκπαιδευτή. Σε αυτό το παιχνίδι θα χρειαστούμε και τρίτο άτομο ώστε να κάθεται πίσω από το παιδί και να το καθοδηγεί όπου δυσκολεύεται.

- 3) *Παιχνίδι λειτουργικό και συμβολικό:* δύο κούκλες, ρούχα, δύο καλαθάκια, κουζινικά, σεντονάκι, μαξιλάρι, και φωτογραφίες από όλα τα αντικείμενα. Σε ένα καλάθι αριστερά τοποθετούμε μία κούκλα, ένα βρακάκι, ένα φανελάκι, ένα σκουφάκι και τα καλτσάκια. Δεξιά υπάρχει ένα άδειο καλάθι ενώ στην μέση μπροστά στο παιδί υπάρχουν φωτογραφίες με την σειρά που πρέπει να ντύσει την κούκλα. Το παιδί καλείται να παίρνει από το καλάθι ένα-ένα τα αντικείμενα με τη σειρά, να τα ταυτίζει με την φωτογραφία και να τα βάζει μαζί με την φωτογραφία στο δεξιό καλάθι. Όταν ολοκληρωθεί αυτή η δραστηριότητα με επιτυχία βάζουμε μπροστά στο παιδί άλλες

φωτογραφίες: μία κούκλα, μία κούκλα που την ταΐζουν και μία που της δίνουν να πιεί. Σε αυτήν την δραστηριότητα το παιδί αφήνει μέσα στο δεξιό καλάθι μόνο τις φωτογραφίες και κρατάει τα αντικείμενα. Επομένως, παίρνει στην αρχή τη φωτογραφία της κούκλας τη ρίχνει στο δεξιό καλάθι και παίρνει την κούκλα. Έπειτα παίρνει την δεύτερη φωτογραφία που δείχνει την κούκλα να την ταΐζουν την βάζει στο καλάθι, βρίσκει τα αντικείμενα που χρειάζεται και αρχίζει να ταΐζει την κούκλα. Στην συνέχεια, παίρνει την τελευταία φωτογραφία που δείχνει την κούκλα να πίνει, βρίσκει το ποτήρι και τοποθετεί την φωτογραφία στο καλάθι. Αφού δώσει στην κούκλα να πιεί με το ποτήρι τα τοποθετεί και τα δύο μέσα στο καλάθι. Εφόσον, ολοκληρωθεί επιτυχώς και αυτή η δραστηριότητα μεταβαίνουμε στην τελευταία, όπου στο αριστερό καλάθι τοποθετούμε: μία κούκλα, ένα σεντόνι και ένα μαξιλάρι. Μπροστά στο παιδί υπάρχει μια φωτογραφία που δείχνει την κούκλα να κοιμάται με το μαξιλάρι και να είναι σκεπασμένη με το σεντόνι. Το παιδί τοποθετεί την φωτογραφία στο δεξιό καλάθι και παίρνει από το άλλο τα αντικείμενα που χρειάζεται και βάζει την κούκλα για ύπνο. Σε αυτό το παιχνίδι θα χρειαστούμε και τρίτο άτομο ώστε να κάθεται πίσω από το παιδί και να το καθοδηγεί όπου δυσκολεύεται.

Κεφάλαιο 2

ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΑΥΤΙΣΜΟΥ

Μέχρι και σήμερα δεν υπάρχει θεραπεία για τον αυτισμό, ένα παιδί με αυτισμό θα γίνει ένας ενήλικας με αυτισμό. Όμως μπορεί να έχει μια καλύτερη ποιότητα ζωής, με: έγκαιρη διάγνωση, που βοηθά στην εξέλιξη των δυνατοτήτων του και ελαχιστοποίηση των παθολογικών συμπεριφορών και έγκαιρη ειδική εκπαίδευση με διάφορες μεθόδους όπως το Pecs που θα δούμε στο επόμενο κεφάλαιο.

2.1 Φάρμακα

Ένας από τους τρόπους που μπορούμε να αντιμετωπίσουμε τον αυτισμό είναι τα φάρμακα τα οποία χρησιμοποιούνται μόνο για συμπτωματική θεραπεία όπως για παράδειγμα: για την καταπολέμηση των επιληπτικών κρίσεων, για την ελάττωση του άγχους ή της επιθετικότητας. Και αυτά όμως δεν επιδρούν ευνοϊκά σε όλες τις περιπτώσεις. Τα φάρμακα αυτά μπλοκάρουν τους ντοπαμινικούς και σεροτονικούς υποδοχείς ή εμποδίζουν την μεταφορά της σεροτονίνης. Τα νευροληπτικά φάρμακα όπως είναι η χλωροπρομαζίνη (Largactil) και η ηθειοριδαζίνη (Melleril) συχνά προκαλούν παρενέργειες στα αυτιστικά άτομα όπως αύξηση των στερεοτυπιών, της δυσκινησίας, υπερκινητικότητα ή και κατατονία. Γι' αυτό πρέπει να συνδυάζονται με πενταξόλη (Artane) για παράδειγμα όχι όμως σε μόνιμη βάση, διότι οι παρενέργειες σε χρόνιες φαρμάκων γίνονται μόνιμες. (Χίτογλου. Μ - Κεκες. Γ-Χίτογλου-Χατζή. Γ, 2000).

2.2 Διατροφικά πρόσθετα

Ένας ακόμα τρόπος για τον "περιορισμό" του αυτισμού όσο αυτό είναι δυνατό είναι η χρήση διατροφικών πρόσθετων όπως είναι το <<Inositol>> σε δοσολογία 1-6γρ. τρεις φορές την ημέρα, βελτιώνουν τη συμπεριφορά σε μερικά παιδιά όπως και τα συμπλέγματα βιταμίνης B6 και Mg, ενώ άλλα βελτιώνουν την οξυγόνωση του εγκεφαλικού κυττάρου. (Χίτογλου. Μ - Κεκες. Γ-Χίτογλου-Χατζή. Γ, 2000).

2.3 Ψυχοθεραπευτική στήριξη

Ένας πολύ σημαντικός τρόπος επίσης είναι η ψυχοθεραπευτική στήριξη και ενημέρωση των γονέων. Η χρησιμότητα της ψυχαναλυτικής θεραπείας στα αυτιστικά παιδιά δεν έχει αποδεχθεί. Μπορεί όμως η ψυχοθεραπεία να βοηθήσει τους γονείς, οι οποίοι συχνά κυριεύονται από αντιφατικά συναισθήματα, τα οποία δημιουργούνται από τη μακροχρόνια διαταραγμένη συμπεριφορά των παιδιών τους. Η ψυχοθεραπεία των γονέων αποβλέπει στο να λύσουν, κατ' αρχήν τα προσωπικά τους προβλήματα (ενοχές, απόρριψη, μίσος, τάσεις διάλυσης οικογένειας κτλ) για να μπορέσουν στη συνέχεια να βοηθήσουν το παιδί τους. Επίσης, η ψυχοθεραπεία μπορεί να βοηθήσει τους αυτιστικούς εφήβους και ενήλικες, που η κατάσταση τους έχει βελτιωθεί αρκετά και καταλαβαίνουν ότι διαφέρουν από τα άλλα άτομα. Σκοπός του θεραπευτή σε αυτές τις περιπτώσεις, είναι να τους βοηθήσει να αποδεχθούν τον εαυτό τους, τονίζοντας τις ικανότητες τους και την προσφορά τους. (Σταμάτης Σ, 1987).

2.4 Θεραπεία με ζώα

Το ζώο μπορεί να λειτουργήσει ως διαμεσολαβητής για να εκπληρωθούν οι συναισθηματικές ανάγκες και εκφράσεις του παιδιού, αλλά και πολλών ενήλικων που βιώνουν είτε συναισθηματικές είτε σωματικές δυσκολίες. (Fitzgerald, 1986), (Κουρκούτας, Η, 2008). Μία σταθερή σχέση με το ζώο και η συναισθηματική εξοικείωση που μπορεί να προκύψει βοηθούν πολλά άτομα σε καταστάσεις θλίψης, απογοήτευσης ή εσωτερικής ανασφάλειας, που προέρχεται από σοβαρά σωματικά ή ιατρικά προβλήματα, να αποκτήσουν και πάλι ένα αίσθημα εμπιστοσύνης στον εαυτό τους και στη ζωή (Brodie & Biley, 1999). Πιο συγκεκριμένα η θεραπευτική ιππασία χρησιμοποιείται συχνά ως τεχνική παρέμβασης στα παιδιά με αυτισμό (Κυπριωτάκης, 1997), τα οποία εμφανίζουν διαταραχές στην ανάπτυξη των ψυχοσυναισθηματικών και διαπροσωπικών δεξιοτήτων λόγω βασικών <<αισθητηριακών>> διαταραχών και νευρολογικών δυσλειτουργιών. Η διέγερση βασικών αισθητηριακών λειτουργιών (π.χ η αφή του ζώου) μπορεί θεωρητικά σε κάποιες περιπτώσεις να διευκολύνει την ανάπτυξη πρωτογενών συναισθημάτων απέναντι σε έναν ζωντανό οργανισμό.

Έρευνες έχουν δείξει ότι πολλά αυτιστικά παιδιά επωφελούνται από την συγκεκριμένη δραστηριότητα. Η αναρρίχηση πάνω στο άλογο και η σταθερή ρυθμική κίνηση κινητοποιούν το μυοσκελετικό σύστημα και μπορούν θεωρητικά να αφυπνίσουν λανθάνοντα μνημονικά

ίχνη που σχετίζονται με εμπειρίες ενδομήτριας ή εξωμήτριας ζωής (π.χ η αίσθηση των χτύπων της καρδιάς της μητέρας), οι οποίες είναι εγγεγραμμένες στον εγκεφαλικό φλοιό του παιδιού. Η θεραπευτική ιπασία μπορεί επιπλέον να συμβάλει στην αισθητηριακή ενίσχυση του παιδιού, μέσα από οσμές και οπτικά ερεθίσματα. Λειτουργεί ευεργετικά στα άγχη και στην ανάπτυξη της προσωπικότητας, αλλά και στην κινητοποίηση ολόκληρου του σώματος που μπαίνει σε ρυθμική τροχιά. Αρκετά από τα παιδιά με αυτισμό κοιτούν κατά πρόσωπο το άλλο ή γελούν και δείχνουν να θέλουν να τα αγγίξουν και να επικοινωνήσουν μαζί του. Αυτά τα παιδιά αναγνωρίζουν το ζωντανό στοιχείο στο ζώο και μπορούν και τα ίδια να αντιδρούν με κατάλληλο τρόπο, γεγονός όχι τόσο συνηθισμένο για τα άτομα με αυτισμό. Συμπερασματικά λοιπόν μπορούμε να πούμε ότι η συμμετοχή των παιδιών αυτών σε τέτοιες δραστηριότητες τα βοηθά ως ένα βαθμό να επεξεργαστούν ή να αλλάξουν κάποιες στερεοτυπικές ή ψυχαναγκαστικές κινήσεις και να αμυνθούν ενάντια σε αποδιοργανωτικά άγχη. Η επαφή με το ζώο λειτουργεί σε γενικές γραμμές χαλαρωτικά για πολλά ψυχικώς διαταραγμένα ή και αντικοινωνικά παιδιά και εφήβους με προβλήματα συμπεριφοράς.

2.5 Οπτικές θεραπείες

Στα παιδιά με αυτισμό έχουν εφαρμοστεί πολυάριθμες οπτικές θεραπείες που συμπεριλαμβάνουν κινητικές ασκήσεις του ματιού και χρωματιστά φίλτρα, οι οποίες στοχεύουν στη βελτίωση της οπτικής επεξεργασίας και της οπτικής χωρικής αντίληψης που μπορεί να σχετίζονται με ορισμένα συμπτώματα του αυτισμού (π.χ ασυνήθιστες οπτικές στερεοτυπίες, τα προβλήματα συντονισμού, τον στραβισμό και τα προβλήματα προσοχής). Υπάρχουν ακρετές μεμονωμένες αναφορές με τα σχετικά αποτελέσματα των οπτικών θεραπειών, αλλά οι επιστημονικές μελέτες που εξετάζουν την αποτελεσματικότητά τους σε παιδιά με αυτισμό είναι πολύ περιορισμένες (www.cyspeciald.com/Theories.html).

2.6 Διευκολυμένη επικοινωνία

Τα άτομα με αυτισμό μοιάζουν να απολαμβάνουν συχνά την αλληλεπίδραση με έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή, επειδή τα ερεθίσματα που λαμβάνουν είναι σταθερά και μπορούν να τα ελέγξουν. Έτσι έχουν δημιουργηθεί πολλά προγράμματα που μπορεί να τα χρησιμοποιήσουν τα παιδιά στον Η/Υ του σπιτιού τους για να έχουν τον απαιτούμενο χρόνο να ολοκληρώσουν την δραστηριότητα που εκτελούν. Η εκπαίδευση στην διευκολυμένη επικοινωνία είναι μια στρατηγική που επιτρέπει στα άτομα με σοβαρά επικοινωνιακά προβλήματα να χρησιμοποιούν επικοινωνιακά βοηθήματα με τα χέρια τους. Στην εκπαίδευση παρίσταται ένας σύντροφος επικοινωνίας που βοηθά και διευκολύνει το χρήστη να ξεπεράσει νευρολογικά και κινητικά προβλήματα όπως είναι η παρρημητικότητα και ο ανεπαρκής συντονισμός (www.cyspecialled.com/Theories.html).

2.7 Εργοθεραπεία

Η εργοθεραπεία μπορεί να βοηθήσει ένα άτομο με αυτισμό επιδιώκοντας να βελτιώσει την ποιότητα ζωής του. Σκοπός είναι να διατηρήσει, να βελτιώσει ή να εισάγει δεξιότητες που επιτρέπουν στο άτομο να συμμετέχει όσο το δυνατόν πιο ανεξάρτητα σε δραστηριότητες της ζωής που έχουν νόημα. Οι δεξιότητες αντιμετώπισης λεπτών κινητικών κινήσεων, παιχνιδιού, αυτοεξυπηρέτησης και κοινωνικοποίησης είναι στοχευμένοι τομείς που πρέπει να διευθετηθούν. Μέσω των εργοθεραπευτικών μεθόδων, ένα άτομο με αυτισμό μπορεί να βοηθήσει και στο σπίτι και στο σχολικό πλαίσιο διδάσκοντάς του δραστηριότητες όπως το ντύσιμο, τη σίτηση, εκπαίδευση τουαλέτας, τη διαμονή σε σπίτι, κοινωνικές δεξιότητες, λεπτές κινητικές και οπτικές δεξιότητες που βοηθούν στο γράψιμο και στη χρήση ψαλιδιού, τον αδρή συντονισμό κινήσεων για να βοηθήσει το άτομο να κάνει ποδήλατο ή να μάθει να περπατάει σωστά και δεξιότητες οπτικής αντίληψης που χρειάζονται για την ανάγνωση και την γραφή (www.cyspecialled.com/Theories.html).

2.8 Μουσικοθεραπεία

Σύμφωνα με διάφορες μελέτες τελευταία έχει διαπιστωθεί ότι η μουσική θα μπορούσε να οριστεί ως το αποτέλεσμα μιας θεληματικής οργάνωσης των ποικίλων ηχητικών μονάδων σε ένα συγκεκριμένο ρυθμικό πλαίσιο. Από την πρώτη κιόλας στιγμή της εμφάνισής της η μουσική υπηρετεί δύο κυρίως λειτουργίες: α) την έκφραση συναισθημάτων και β) την ηχητική αναπαράσταση πράξεων ή γεγονότων. Η μουσικοθεραπεία είναι η συστηματική χρήση της μουσικής σε όλες τις μορφές της ψυχοπαθολογίας. Πρόκειται για μια ολιστική προσέγγιση μέσω της οποίας είναι δυνατόν να επιτευχθεί η βελτίωση των κινητικών, αντιληπτικών, γνωστικών και κοινωνικών δεξιοτήτων. Η μουσικοθεραπεία έχει αποδειχθεί εξαιρετικά επιβοηθητική σε όλες σχεδόν τις περιπτώσεις αναπτυξιακών ή άλλων διαταραχών οι οποίες εμφανίζονται κατά την προσχολική ηλικία όπως ο αυτισμός, το σύνδρομο Down, η νοητική καθυστέρηση, η υπερκινητικότητα, οι αγχώδεις διαταραχές ή τα προβλήματα κατάκτησης της γλώσσας. Η θετική επίδραση της μουσικοθεραπείας μπορεί να εντοπιστεί ειδικότερα στις παρακάτω μορφές συμπεριφοράς:

α) *βελτίωση των αδρών και λεπτών κινητικών δεξιοτήτων*: η μουσικοθεραπεία προσφέρει πάρα πολλές ευκαιρίες για κινητικές δεξιότητες ποικίλης δυσκολίας. Ο ρυθμός κινητοποιεί και δίνει ενέργεια σε ένα οργανισμό να αρχίσει και να σταματήσει μια κίνηση. Όταν βελτιωθεί ο έλεγχος των κινήσεων, το παιδί ενθαρρύνεται να συντονίσει τις κινήσεις του με τον ρυθμό της μουσικής. Συγκεκριμένες κινητικές δραστηριότητες διευκολύνουν την λειτουργία του κυκλοφοριακού συστήματος και αυξάνουν τον μυϊκό.

β) *βελτίωση του συντονισμού ματιού-χεριού*: η εκτέλεση ενός απλού μουσικού έργου σε ένα μουσικό όργανο απαιτεί τον συντονισμό ματιού-χεριού. Κάθε φορά που το παιδί εκτελεί με επιτυχία μια τέτοια είδους συντονισμένη κίνηση, η μουσική που το ίδιο παράγει το ενισχύει να επαναλάβει την κίνηση αυτή. Μέσω της εξάσκησης δυναμώνουν οι μύες του χεριού και του ματιού και έτσι διευκολύνεται ο μεταξύ τους συντονισμός.

γ) *βελτίωση της ικανότητας για ακουστική διάκριση*: προϋπόθεση για την κατανόηση του λόγου είναι η ικανότητα διάκρισης μεταξύ των ήχων. Συγκεκριμένα μουσικά παιχνίδια της μουσικοθεραπείας απαιτούν από το παιδί να διακρίνει μεταξύ ήχων, με σύντομη και μεγαλύτερη διάρκεια, χαμηλή ή υψηλή ένταση, χαμηλό ή υψηλό τόνο. Η εξάσκηση της ικανότητας διάκρισης ήχων που επιτυγχάνεται στην μουσικοθεραπεία μπορεί να επαυξήσει την προσφορά της λογοθεραπείας.

δ) *αύξηση της διάρκειας της προσοχής*: εξαιτίας του γεγονότος ότι η μουσική είναι μια δραστηριότητα δομημένη στον χρόνο, ενώ ταυτόχρονα προσφέρει και μια ποικιλία ευχάριστων αισθητηριακών ερεθισμάτων μπορεί να παρατείνει την διάρκεια προσοχής του παιδιού.

ε) *βελτίωση των επικοινωνιακών δεξιοτήτων*: προϋπόθεση για μια οικεία διαπροσωπική επαφή είναι το μοίρασμα θετικών και αρνητικών συναισθημάτων. Παιδιά με αναπτυξιακές διαταραχές έχουν περιορισμένες επικοινωνιακές δεξιότητες οι οποίες δεν τους επιτρέπουν να εκφράσουν τα κάθε είδους συναισθήματα που βιώνουν. Η μουσική συνιστά ένα μη απειλητικό μέσο με το οποίο τα παιδιά μπορούν να εκφράσουν με αμεσότητα τα συναισθήματα τους (www.peemde.gr).

2.9 Αισθητηριακή ολοκλήρωση

Η αισθητηριακή ολοκλήρωση είναι μία διαδικασία μέσω της οποίας ο εγκέφαλος οργανώνει και ερμηνεύει τα εξωτερικά ερεθίσματα όπως η κίνηση, αφή η οσμή, και ο ήχος. Τα αυτιστικά παιδιά συχνά παρουσιάζουν συμπτώματα Δυσλειτουργίας Αισθητηριακής Ολοκλήρωσης που καθιστά δύσκολο για αυτά να επεξεργαστούν τις πληροφορίες που λαμβάνουν μέσω των αισθήσεων. Τα παιδιά μπορεί να έχουν ήπια, μέτρια ή βαριά ελλείματα που φανερώνονται μέσω αυξημένης ή μειωμένης ευαισθησίας στο άγγιγμα, τον ήχο, την κίνηση κ.α, για παράδειγμα ένα υποευαίσθητο παιδί να αποζητά το ερέθισμα του να αγγίζει αντικείμενα ή να απολαμβάνει να βρίσκεται σε μέρη με πολύ κόσμο. Στόχος της θεραπείας αισθητηριακής ολοκλήρωσης είναι να διευκολύνει την ανάπτυξη της ικανότητας του νευρικού συστήματος να επεξεργάζεται τα αισθητηριακά ερέθισματα με έναν πιο τυπικό τρόπο. Μέσω της ολοκλήρωσης ο εγκέφαλος συνδέει τα αισθητηριακά μηνύματα και διαμορφώνει συναφείς πληροφορίες με βάση τις οποίες δρα. Στη θεραπεία της αισθητηριακής ολοκλήρωσης χρησιμοποιούνται νευροαισθητηριακές και νευροκινητικές ασκήσεις για να βελτιώσουν την ικανότητα του εγκεφάλου να αυτοδιορθωθεί. Όταν είναι επιτυχής, μπορεί να βελτιώσει την προσοχή, την συγκέντρωση, την ακοή, την κατανόηση, την ισοροπία, τον συντονισμό και τον έλεγχο της παρορμητικότητας σε ορισμένα παιδιά. Η αξιολόγηση και η θεραπεία των βασικών διαδικασιών αισθητηριακής ολοκλήρωσης στο αυτιστικό παιδί συνήθως γίνεται από εργοθεραπευτή ή από φυσιοθεραπευτή. Ένα συγκεκριμένο πρόγραμμα θα σχεδιαστεί για να παρέχει αισθητηριακή διέγερση στο παιδί, συχνά σε συνδυασμό με σκόπιμες μυϊκές δραστηριότητες, για να βελτιώσει το πώς ο εγκέφαλος επεξεργάζεται και

οργανώνει τις αισθητηριακές πληροφορίες. Η θεραπεία συχνά απαιτεί δραστηριότητες που αποτελούνται από κινήσεις ολόκληρου του σώματος χρησιμοποιώντας διαφορετικά είδη εξοπλισμού. Η θεραπεία της αισθητηριακής ολοκλήρωσης δεν διδάσκει δεξιότητες υψηλού επιπέδου, αλλά βελτιώνει τις ικανότητες αισθητηριακής επεξεργασίας και επομένως επιτρέπει στο παιδί να τις αποκτήσει (www.cyspecialled.com/Theories.html).

2.10 Δραματοθεραπεία

Σύμφωνα με την Φωτεινή Δημητρίου, το Θεραπευτικό Δημιουργικό Δράμα είναι ένα κράμα τεχνών, μια μέθοδος που δίνει στον συμμετέχοντα την δυνατότητα να εκφραστεί ελεύθερα, αυθόρμητα χωρίς αναστολές και χωρίς τον φόβο της κριτικής ή της απόρριψης. Σε ένα κλίμα συντροφικότητας, ομαδικότητας, αγάπης και δημιουργικότητας μπορεί με ασφάλεια να έρθει αντιμέτωπος με τους μεγαλύτερους φόβους του, τις εμμονές του, τις αναστολές του, τις αγωνίες και τις απογοητεύσεις του και να δαμάσει τα πιο έντονα συναισθήματα που θέτουν φραγμούς στην επικοινωνία με τον εαυτό του και τους γύρω του. Οι στόχοι της δραματοθεραπείας είναι η αρμονική σωματική, συναισθηματική, νοητική, και ψυχική ανάπτυξη του ατόμου καθώς επίσης και η κοινωνική του ανάπτυξη αλλά και η ομαλή του ένταξη σε οποιαδήποτε κοινωνικό σύνολο.

Μέσα από την δραματοθεραπεία οι συμμετέχοντες καλούνται:

- Να αποκτήσουν μια αρμονική σχέση με το σώμα τους και να γνωρίσουν τις δυνατότητες τους.
- Να αποκτήσουν αυτοέλεγχο και συντονισμό στη κίνηση και στην έκφραση.
- Να αναπτύξουν δημιουργική φαντασία και κριτική σκέψη.
- Να αποκτήσουν πρωτοβουλία.
- Να αντιληφθούν την σημαντικότητα του αισθητικού τους κόσμου (αφή, όραση, ακοή, γεύση, όσφρηση).
- Να γνωρίσουν τον εσωτερικό, ψυχικό τους κόσμο και να αποκτήσουν συναισθηματική ισορροπία και αυτοεκτίμηση.
- Να έρθουν αντιμέτωποι και να κατορθώσουν να δαμάσουν φοβίες, αναστολές και ανασφάλειες.
- Να μάθουν να σέβονται τους άλλους, να συνεργάζονται και να δουλεύουν ομαδικά (www.cyspecialled.com/Theories.html).

Κεφάλαιο 3

PECS (Picture Exchange Communication System - Σύστημα Επικοινωνίας Μέσω Ανταλλαγής Εικόνων)

Το σύστημα επικοινωνίας μέσω ανταλλαγής εικόνων (Pecs) αναπτύχθηκε το 1895, από τους A.Bondy και L.Frost αρχικά, για παιδιά προσχολικής ηλικίας με διαταραχές αυτιστικού φάσματος και άλλες διαταραχές κοινωνικοποίησης και επικοινωνίας που δεν έχουν λειτουργικό ή κοινωνικά αποδεκτό λόγο. Αργότερα, επεκτάθηκε και πλέον χρησιμοποιείται και σε περιπτώσεις ενηλίκων που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού ή παρουσιάζουν άλλες διαταραχές της επικοινωνίας. Απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς, θεραπευτές, γονείς και σε άτομα που φροντίζουν παιδιά ή και ενήλικες με αυτισμό, οπότε μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε διαφορετικά πλαίσια.

Η σειρά της εκπαίδευσης του PECS βασίζεται στην πρωταρχική κατανόηση των θεμάτων που σχετίζονται με τον αυτισμό και την επικοινωνία. Για αυτό απαιτείται η ικανότητα διαχωρισμού της επικοινωνίας από τις άλλες λειτουργίες. Για παράδειγμα, αν ένα παιδί καθόταν να δει τηλεόραση χωρίς να δώσει σημασία σε άτομο που υπάρχει στον περιβάλλοντα χώρο ή να απευθυνθεί σε κάποιον από το περιβάλλοντα χώρο για την επιθυμία του αυτή, δεν θεωρείται πράξη επικοινωνίας, καθώς το παιδί ενεργεί πάνω στο περιβάλλον του και η πράξη του, είναι ανεξάρτητη και δεν επηρεάζεται από την παρουσία ανθρώπων σε αυτό.

Από την άλλη μεριά, το παιδί θα μπορούσε να πει στη μητέρα του <<Τηλεόραση>>. Πιθανά η μητέρα του θα άνοιγε την τηλεόραση και το παιδί θα πήγαινε να δει. Σε αυτήν την περίπτωση υπάρχει μια πράξη επικοινωνίας επειδή το παιδί ενέργησε προς τη μητέρα του, ο ρόλος της οποίας ήταν να μεσολαβήσει ώστε να δώσει στο παιδί της αυτό που ζήτησε (άμεσο αποτέλεσμα).

Μία άλλη βασική μορφή επικοινωνίας φανερώνεται αν σκεφτούμε ένα νεαρό αγόρι, που ενώ βλέπει τηλεόραση, λέει <<Μεγάλο Πουλί! Μεγάλο Πουλί!>>. Αυτό μπορεί να συνεχιστεί μέχρι να πει η μητέρα <<Σωστά! Και εγώ βλέπω το μεγάλο πουλί!>>. Σε αυτή την περίπτωση, το παιδί δε ζητούσε από τη μητέρα του το μεγάλο πουλί. Επικοινωνήσε μαζί της για να προκαλέσει ένα κοινωνικό αποτέλεσμα: την αγνώριση από την μητέρα του.

Πριν την εκπαίδευση της λειτουργικής επικοινωνίας σε παιδιά ή ενήλικες με αυτισμό, χρειάζεται να ληφθεί υπόψη ο τρόπος που αντιδρούν στις διάφορες μορφές αποτελεσμάτων.

Η πλειοψηφία των νεαρών αυτιστικών ατόμων, πριν την ουσιαστική παρέμβαση, δεν παρακινούνται από τα κοινωνικά αποτελέσματα. Για αυτό τα μαθήματα που εστιάζουν απλά στο σχολιασμό των πραγμάτων (και στην απάντηση του <<Τι είναι αυτό;>>) και που οδηγούν σε κοινωνικά αποτελέσματα (π.χ επιβράβευση ή χαμόγελο), πιθανότατα δε θα φέρουν κανένα αποτέλεσμα. Από την άλλη, μαθήματα επικοινωνίας που θα επιβραβεύσουν το παιδί με το να κάνει αυτό που θέλει, ίσως να είναι πιο επιτυχή.

Το πρωτόκολλο του PECS έχει βασιστεί στην έρευνα και πρακτική εφαρμογή των αρχών της Εφαρμοσμένης Ανάλυσης της Συμπεριφοράς (Applied Behavior Analysis - ABA). Σύμφωνα με τα ανωτέρω, στην εφαρμογή του PECS χρησιμοποιούνται συγκεκριμένες στρατηγικές εκπαίδευσης, συστήματα ενίσχυσης, στρατηγικές διόρθωσης του λάθους καθώς και στρατηγικές γενίκευσης για τη διδασκαλία κάθε δεξιότητας. Το πρωτόκολλο του PECS εξελίσσεται παράλληλα με την τυπική ανάπτυξη της γλώσσας, με την έννοια ότι πρώτα διδάσκεται στο παιδί <<πως>> να αλληλεπιδράσει ή << ποιες είναι οι βασικές αρχές επικοινωνίας>> και αργότερα την επικοινωνία μέσω συγκεκριμένων μηνυμάτων, τα οποία εμπλουτίζονται μέσω του συνδυασμού εικόνων με διάφορες γραμματικές δομές, με σημασιολογικές σχέσεις και λειτουργίες επικοινωνίας. Σύμφωνα με το πρωτόκολλο, η προετοιμασία για την χρήση του PECS, ξεκινά με τη διαμόρφωση του περιβάλλοντος από τον ειδικό, ώστε να είναι έτοιμο για τη διδασκαλία του προγράμματος. Στη συνέχεια ξεκινά η εκπαίδευση, για την οποία γίνεται εκτεταμένη ανάλυση και παρουσίαση καθενός από τα έξι στάδια που χρειάζονται για την χορήγηση του, βήμα προς βήμα. Ακόμη, δίνονται περαιτέρω διευκρινήσεις για τον τρόπο δημιουργίας και χορήγησης ενός οπτικού μέσου επικοινωνίας (εικόνα), με σκοπό να ενισχυθεί η ολική επικοινωνία του μαθητή.

Με την χρήση του εναλλακτικού συστήματος αυτού, επιθυμείται να διδαχθεί ο αυθόρμητος τρόπος ζήτησης αντικειμένων ή ενεργειών. Το πρώτο βήμα είναι ο προσδιορισμός της επιθυμίας του παιδιού, την οποία μετέπειτα εκφράζει μέσω του αιτήματός του με αποτέλεσμα να ξεκινά λειτουργική ενέργεια ως εκπαίδευση της επικοινωνίας. Ο προσδιορισμός των επιθυμιών του παιδιού προκύπτει αρχικά από την <<αξιολόγηση των ενισχυτών>>. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης αυτής προκύπτουν από:

1. την πληροφόρηση που λαμβάνεται για τις προτιμήσεις - επιθυμίες του παιδιού από οικεία και άλλα σημαντικά πρόσωπα στο περιβάλλον του (μέλη εκπαιδευτικού προσωπικού).

2. την παρατήρηση του μαθητή σε ένα μη δομημένο περιβάλλον <<ελεύθερης πρόσβασης>>.
3. την διεξαγωγή μιας επίσημης αξιολόγησης ενισχυτών. Κατά τη διεξαγωγή της διαδικασίας αυτής, γίνεται σύγκριση αντιδράσεων του μαθητή σε διάφορους πιθανούς ενισχυτές.
 - a) Πώς αντιδρά το παιδί όταν του προσφερθεί κάτι
 - b) Τι κάνει με το αντικείμενο
 - c) Τι κάνει αν προσπαθήσει κάποιος να το πάρει πίσω
 - d) Πώς αντιδρά αν του ξαναδοθεί το αντικείμενο

Αξίζει να σημειωθεί ότι σε περιπτώσεις που δεν παρατηρείται κανένα ενισχυτικό αντικείμενο για το παιδί, πρέπει να εξεταστεί η πιθανότητα πραγματικής έλλειψης ενδιαφέροντος για τα προτεινόμενα, αντικείμενα, άγνοιας τρόπου με τον οποίο θα μπορέσει να πάρει αυτό που επιθυμεί ή πρότερης διδασκαλίας να μην παίρνει πράγματα από άλλους.

Αφού η αξιολόγηση των στοιχείων ενίσχυσης έχει ολοκληρωθεί με μια λίστα ιεραρχίας, η εφαρμογή του PECS μπορεί να ξεκινήσει. Δε χρειάζεται άλλα μαθήματα για υπακοή ή <<προετοιμασία>>. Απλά απαιτείται η εύρεση μιας επιβράβευσης για να υποκινεί το παιδί. (Frost, L. & Bondy, A., 2002)

Στάδιο I: << Πώς να επικοινωνούμε>>

Η χρήση αυτού του εναλλακτικού συστήματος επικοινωνίας, στοχεύει στη διδασκαλία των βασικών αρχών αλληλεπίδρασης και επικοινωνίας πριν από τη γλώσσα. Τα άτομα που χρησιμοποιούν το PECS, αρχικά μαθαίνουν να πλησιάζουν και να δείχνουν την εικόνα του αντικειμένου που επιθυμούν στον <<σύντροφο επικοινωνίας>> (communicative partner) ανταλλάσσοντάς την με το επιθυμητό αντικείμενο. Με αυτόν τον τρόπο, γίνεται έναρξη της διδασκαλίας της επικοινωνίας και διδασκαλίας της <<φύσης>> της με συγκεκριμένα αποτελέσματα μέσα σε ένα κοινωνικό πλαίσιο.

Η πιο αποτελεσματική και στρατηγική μέθοδο διδασκαλίας της επικοινωνίας στο 1^ο στάδιο του PECS, είναι αυτή της τμηματικής βοήθειας με δύο άτομα (Two person prompting). Ο πρώτος εκπαιδευτής αλληλεπιδρά με το παιδί και το <<δελεάζει>> με το στοιχείο ενίσχυσης (σύντροφος επικοινωνίας). Ο ρόλος του δεύτερου εκπαιδευτή είναι να παραμείνει πίσω από

το παιδί, να περιμένει για μια κίνησή του για να φτάσει στο στοιχείο ενίσχυσης και να βοηθήσει ενεργά το παιδί να πάρει και να δώσει την εικόνα (σωματικός καθοδηγητής). Όσο το δυνατό γρηγορότερα, θα πρέπει να απομακρυνθεί ώστε ο μαθητής να εκτελέσει ανεξάρτητα την επιθυμητή συμπεριφορά. Όταν ο πρώτος εκπαιδευτής πάρει την εικόνα, το παιδί θα λάβει το στοιχείο ενίσχυσης και θα ακολουθήσει ο λεκτικός σχολιασμός από το δάσκαλο (π.χ <<Μπάλα!>>). Δεν πρέπει να παραληφθεί το γεγονός πως και οι δύο εκπαιδευτές πρέπει να περιμένουν το μαθητή να κατευθυνθεί προς το επιθυμητό αντικείμενο, ενέργεια που δηλώνει την **πρωτοβουλία** του μαθητή. Σε αυτή τη φάση της διαδικασίας πραγματοποιείται η παρέμβαση του σωματικού καθοδηγητή.

Δομημένο εκπαιδευτικό περιβάλλον

Η δομή του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος παίζει καθοριστικό ρόλο σε όλα τα στάδια διδασκαλίας του PECS. Η δομή αυτή προκύπτει από την οργάνωση του χώρου, του υλικού καθώς και της ακολουθίας βασικών στρατηγικών και κανόνων.

Αρχικά, βασική προϋπόθεση είναι η τοποθέτηση της εικόνας του επιθυμητού αντικειμένου πάντα ανάμεσα στο μαθητή και το σύντροφο επικοινωνίας.

Επίσης, θα πρέπει να παρουσιάζεται μία εικόνα κάθε φορά. Κατά τη διάρκεια των πρώτων φάσεων δεν απαιτείται η επιλογή μεταξύ πολλών εικόνων. Η εκπαίδευση στη διάκριση των διαφορών αναβάλλεται μέχρι να αποδειχθεί η σταθεροποίηση της επικοινωνιακής αντίδρασης.

Δεν θα πρέπει να πραγματοποιείται όλη η εκπαίδευση σε ένα μάθημα. Θα πρέπει δηλαδή να δημιουργούνται τουλάχιστον 30 - 40 ευκαιρίες καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας για να μπορεί ο μαθητής να θέσει αιτήματα ζητώντας να αυτόν τον τρόπο επιθυμητά αντικείμενα.

Επειδή το PECS στοχεύει αρχικά στην αυθόρμητη ζήτηση, στα πλαίσια ενός δομημένου περιβάλλοντος, οι άμεσες λεκτικές προτροπές, όπως <<Τι θέλεις;>>, <<Δώσε μου την εικόνα>> ήμ <<Παρ' το>>, θα πρέπει να αποφευχθούν.

Επιπλέον, βάσει της προαναφερόμενης αξιολόγησης ενισχυτών, θα πρέπει να χρησιμοποιείται ποικιλία ενισχυτών, όπως φαγητό - παιχνίδια κ.α.

Τέλος, θα πρέπει να γίνεται προσαρμογής του μεγέθους του συμβόλου, ανάλογα με τις κινητικές δεξιότητες του μαθητή.

Προκειμένου να υπάρξει γενίκευση της δεξιότητας να ανταλλάσει το παιδί εικόνα με το σύντροφο επικοινωνίας, μετά τη διδασκαλία σε δομημένο περιβάλλον, η διαδικασία περνάει σε διάφορα περιβάλλοντα αλλά πάντα διατηρείται η προϋπόθεση ύπαρξης επικοινωνιακού συντρόφου και σωματικού καθοδηγητή.

Στάδιο II: Απόσταση και Επιμονή

Όταν το παιδί μπορέσει να ανταλλάξει σωστά μια απλή εικόνα, όπως προαναφέρθηκε, η εκπαίδευση στρέφεται στην υποκίνηση εντονότερου αυθορμητισμού, διατήρησης και γενίκευσης. Απώτερος στόχος του δεύτερου σταδίου είναι η διδασκαλία του παιδιού στο να παίρνει την εικόνα μέσα από το βιβλίο επικοινωνίας και να διανύει μεγαλύτερα διαστήματα για να φτάσει τον επικοινωνιακό σύντροφο, ζητώντας την προσοχή του σε ποικίλα περιβάλλοντα (π.χ διαφορετικά δωμάτια, πλαίσια κτλ.) με διαφορετικά άτομα και στοιχεία ενίσχυσης. Αυτή η σειρά ακολουθείται και κατά την ανάπτυξη των φυσιολογικών παιδιών που μαθαίνουν να προσεγγίζουν τους γονείς, δηλαδή κοιτάζουν και κάνουν χειρονομίες για διάφορα γεγονότα πριν αποκτήσουν ευδιάκριτα μηνύματα (πριν αναπτύξουν τον προφορικό λόγο).

Η διδασκαλία του σταδίου αυτού, περνάει από τρία βήματα.

Βήμα 1^ο. Ο μαθητής βγάζει και παίρνει την εικόνα από το <<βιβλίο επικοινωνίας>>: Σε αυτή τη φάση ο μαθητής θα πρέπει να βγάλει και να πάρει την εικόνα από το βιβλίο επικοινωνίας, να κατευθυνθεί προς το σύντροφο επικοινωνίας και να αφήσει την εικόνα στο χέρι του. Ο σωματικός καθοδηγητής προσφέρει βοήθεια, μόνο στην περίπτωση που ο μαθητής έχει πάρει πρωτοβουλία από μόνος του και έχει κατευθυνθεί προς την εικόνα. Σταδιακά η βοήθεια του σωματικού καθοδηγητή αποσύρεται μέχρι ο μαθητής πλέον αυτόνομα να μπορεί να πάρει την εικόνα από το βιβλίο επικοινωνίας και να την ανταλλάσσει με το σύντροφο επικοινωνίας.

Βήμα 2^ο. Αυξάνεται η απόσταση ανάμεσα στον εκπαιδευτή και το μαθητή: Αρχικά ο εκπαιδευτής κρατάει το χέρι του πιο κοντά στο σώμα του ώστε ο μαθητής να χρειαστεί να τον πλησιάσει λίγο περισσότερο ώστε να δώσει την κάρτα-εικόνα και εφόσον ολοκληρωθεί η ανταλλαγή και ο μαθητής επιβραβευτεί με το λεκτικά και ενισχυθεί με το επιθυμητό αντικείμενο, εκπαιδευτής απομακρύνεται περισσότερο, με σκοπό να χρειαστεί ο μαθητής να

σηκωθεί για να τον φτάσει. Η εκπαίδευση συνεχίζεται, αυξάνοντας συνεχώς την απόσταση μεταξύ εκπαιδευτή - μαθητή έτσι ώστε σε τελική φάση, ο μαθητής να είναι ικανός να διασχίσει το δωμάτιο για να φτάσει τον σύντροφο επικοινωνίας. Σε περίπτωση που ο μαθητής διστάσει να διανύσει την απαιτούμενη απόσταση, παρεμβαίνει βοηθητικά ο σωματικός καθοδηγητής.

Βήμα 3^ο. Αυξάνεται η απόσταση ανάμεσα στο μαθητή και το βιβλίο επικοινωνίας: Όταν ο μαθητής δύναται να διανύσει αξιόπιστα και ανεξάρτητα μια μεγάλη απόσταση προς τον σύντροφο επικοινωνίας, αυξάνεται συστηματικά η απόσταση ανάμεσα στο μαθητή και το βιβλίο επικοινωνίας του. Σκοπός είναι να μπορεί το παιδί να στραφεί πρώτα προς το βιβλίο επικοινωνίας του για να πάρει την κάρτα και μετά προς τον εκπαιδευτή. Σε αυτή τη φάση ο σύντροφος επικοινωνίας βρίσκεται κοντά στο παιδί αλλά μετακινείται σταδιακά το βιβλίο επικοινωνίας, ώστε το παιδί να χρειαστεί να σηκωθεί και να περπατήσει για να φτάσει σε αυτό. Για να ολοκληρωθεί το βήμα αυτό ο μαθητής θα πρέπει να διανύει απόσταση και προς το βιβλίο επικοινωνίας και προς το σύντροφο επικοινωνίας με σκοπό να κάνει μια επικοινωνιακή ανταλλαγή.

Δομημένο εκπαιδευτικό περιβάλλον

Στο 2^ο στάδιο εξακολουθεί η απουσία λεκτικής βοήθειας καθώς και η χρήση μιας εικόνας κάθε φορά. Επίσης, γίνεται συχνή αξιολόγηση ενισχυτών. Πρέπει συνεχώς να ενισχύεται η <<περιήγηση>> (διάνυση αποστάσεων).

Κατά τη γενίκευση της δεξιότητας του σταδίου αυτού, η διαδικασία περνά σε διάφορα περιβάλλοντα. Με αυτόν τον τρόπο παράλληλα δουλεύεται η μη δομημένη εκπαίδευση. Σημαντική προϋπόθεση είναι η χρήση πολλών συντρόφων επικοινωνίας. Επιπροσθέτως, σε αυτό το στάδιο μπορεί η γενίκευση να πραγματοποιηθεί με τη χρήση του PECS με συνομηλίκου καθώς υπάρχει πιθανότητα το παιδί να ανταποκρίνεται στην κατεκτημένη πια δεξιότητα με ενήλικες που λειτουργούν ως σύντροφοι επικοινωνίας ή σωματικοί καθοδηγητές, αλλά να μην αλληλεπιδρά με συνομηλίκους του.

Επισημαίνεται ότι η διδασκαλία του 2ου σταδίου διαρκεί για πάντα. Ουσιαστικά διδάσκεται επιμονή στην επικοινωνία οργανώνοντας πολλές επικοινωνιακές ευκαιρίες σε διαφορετικά περιβάλλοντα, με διάφορα αντικείμενα, με πολλούς συντρόφους επικοινωνίας, με διάφορα εμπόδια. Στα μετέπειτα στάδια διδασκαλίας αφού το παιδί κατακτά την εκάστοτε διαξίότητα, γίνεται επιστροφή στο στάδιο II ώστε να εξασφαλίζεται ότι η καινούρια

κατεκτημένη δεξιότητα μπορεί να <<ταξιδέψει>> σε όλες τις συνθήκες (Bondy & Frost, 2002).

Στάδιο III: Διάκριση Εικόνων

Το τρίτο στάδιο της εκπαίδευσης περιλαμβάνει την επιλογή μεταξύ των συμβόλων. Συγκεκριμένα, ο μαθητής θα πρέπει να εκφράζει τις επιθυμίες του πηγαίνοντας προς το βιβλίο επικοινωνίας, επιλέγοντας τη συγκεκριμένη εικόνα που θέλει ανάμεσα από ένα δείγμα εικόνων, πηγαίνοντας προς τον εκπαιδευτή, και αφήνοντας την εικόνα στο χέρι του εκπαιδευτή του. Αρχικά διδάσκεται η έννοια και ο τρόπος χρήσης του συμβόλου για την απόκτηση ενός επιθυμητού αντικειμένου ή αποτελέσματος. Μπορεί το παιδί σε πρώτη φάση να μη δίνει σημασία στο σύμβολο που χρησιμοποιείται. Απλά μαθαίνει ότι αν δώσει κάτι σε κάποιον άλλον, αυτός θα του δώσει κάτι άλλο σε αντάλλαγμα (Glennen & DeCoste, 1997). Σ' αυτή τη φάση μπορεί να διαπιστωθεί σημαντική διαφορά στο ρυθμό κατάκτησης επειδή τα παιδιά έχουν βεβαρημένο ιστορικό οπτικής διάκρισης (επιτυχία σε προηγούμενα μαθήματα αντιστοίχισης σε δείγμα είτε έχει διδαχθεί είτε κατακτήθηκε τυχαία) ενώ άλλοι χρειάζονται να ξεκινήσουν από την κατάκτηση της οπτικής διάκρισης των συμβόλων. Από την εμπειρία, συμπεραίνεται ότι τα παιδιά που αντιμετωπίζουν δυσκολίες στα παραδοσιακά σχήματα αντιστοίχισης, έχουν καλύτερες επιδόσεις στη διάκριση των εικόνων.

Η διδασκαλία της διάκρισης ξεκινά με την επιλογή δύο εικόνων. Το παιδί πρέπει να διδαχθεί πως υπάρχουν συγκεκριμένες συνέπειες για την ανταλλαγή μιας συγκεκριμένης εικόνας έναντι κάποιας άλλης. Γι' αυτό, κατά την έναρξη διδασκαλίας του τρίτου σταδίου, γίνεται χρήση μιας εικόνας ενός επιθυμητού αντικειμένου και μιας εικόνας ανεπιθύμητου αντικειμένου. Με αυτόν τον τρόπο, το παιδί θα αντιληφθεί πως αν δεν δώσει τη <<κατάλληλη>> εικόνα στο σύντροφο επικοινωνίας, δε θα λάβει την ανάλογη ενίσχυση. Στη φάση αυτή γίνεται απλοποίηση των παραγόντων του σταδίου II και το παιδί ενισχύεται άμεσα εφόσον απλά επιλέξει τη σωστή εικόνα και όχι αν εκτελέσει όλη τη διαδικασία που έχει διδαχθεί στα προηγούμενα στάδια σωστά. Όταν το παιδί δώσει την εικόνα του ανεπιθύμητου αντικειμένου, λαμβάνει το αντικείμενο αυτό και αξιολογούνται οι αντιδράσεις του. Έπειτα, ξεκινά η διαδικασία διόρθωσης λάθους που αποτελείται από τέσσερα βήματα:

- Παρουσίαση προτύπου ή υπόδειξη (model or show)

Ο εκπαιδευτής δείχνει ή ακουμπάει την εικόνα στόχο προκαλώντας το μαθητή να δει την εικόνα στον πίνακα επικοινωνίας.

- Τμηματική βοήθεια (prompt)

Ο εκπαιδευτής κρατάει το χέρι ανοιχτό κοντά στην εικόνα στόχο και δίνει τμηματική βοήθεια σωματικά ή με νεύμα. Ο μαθητής δίνει την εικόνα στόχο και ο εκπαιδευτής επιβραβεύει χωρίς να δώσει το επιθυμητό αντικείμενο.

- Αλλαγή (switch)

Ο εκπαιδευτής δίνει εντολή: κάνε ό,τι κάνω. Ο μαθητής εκτελεί την αλλαγή. Η διαδικασία αλλαγής βοηθά στην οπτική απόσταση του παιδιού από τις εικόνες και πρέπει να πραγματοποιείται μέσω κάποιας δραστηριότητας που ήδη το παιδί γνωρίζει.

- Επανάληψη (repeat)

Ο εκπαιδευτής δελεάζει και πάλι με δύο αντικείμενα (επιθυμητό - μη επιθυμητό). Ο μαθητής δίνει τη σωστά εικόνα και επιβραβεύει με το επιθυμητό αντικείμενο.

Μετά την κατάκτηση της διάκρισης μεταξύ μιας επιθυμητής και μιας ανεπιθύμητης εικόνας, ως στόχος τίθεται η διάκριση ανάμεσα σε δύο εικόνες επιθυμητές. Η διάκριση αυτή πραγματοποιείται αρχικά όταν το παιδί δίνοντας την εικόνα, διαλέξει το αντίστοιχο - σωστό αντικείμενο ανάμεσα στα δύο που του προσφέρονται και αντιστοιχούν στις εικόνες. Αν το παιδί κατευθύνεται προς το λάθος αντικείμενο σε σχέση με την εικόνα που του έδωσε στον σύντροφο επικοινωνίας, εμποδίζεται η πρόσβασή του σε αυτό και ενεργοποιείται πάλι η διαδικασία διόρθωσης λάθους.

Η διδασκαλία του τρίτου σταδίου συνεχίζεται με τη διάκριση του μαθητή να ψάχνει μέσα στο βιβλίο επικοινωνίας του για να βρει μια συγκεκριμένη εικόνα. Αφού ο μαθητής κατακτήσει και αυτή τη δεξιότητα, μπορούν να εισαχθούν καινούριες εικόνες στο βιβλίο επικοινωνίας.

Δομημένο εκπαιδευτικό περιβάλλον

Οι συνθήκες της δομής του περιβάλλοντος εκπαίδευσης στο 3^ο στάδιο παραμένουν ίδιες με τα προηγούμενα στάδια. Η μοναδική αλλαγή αφορά τη διαφοροποίηση της θέσης των εικόνων στο βιβλίο επικοινωνίας μέχρι ο μαθητής να κατακτήσει τη δεξιότητα της διάκρισης.

Η γενίκευση προκύπτει μέσα από διάφορα περιβάλλοντα, με διαφορετικούς συντρόφους επικοινωνίας και ποικιλία επιθυμητών αντικειμένων. Τέλος, ο μαθητής σε πλαίσιο γενίκευσης μαθαίνει να ζητά αντικείμενα εκτός του παιδιού και δε βρίσκονται στο άμεσο παρόν του (Bondy & Frost, 2002).

Στάδιο IV: Δημιουργία και Δομή Προτάσεων

Όταν η διάκριση ενός ρεπερτορίου εικόνων, η εκπαίδευση εστιάζει στην ανάπτυξη προτασιακών δομών. Πολύ νεαρά παιδιά που έχουν αναπτύξει συμβολικό λόγο χρησιμοποιούν επιτονισμό και άλλες παραλλαγές στη φωνή για να καταστήσουν κατανοητό εάν με την λέξη μπάλα εκδηλώνουν μια απαίτηση ή αντιτίθενται σε ένα σχόλιο. Επομένως, θα πρέπει να διδαχθεί στα παιδιά ο τρόπος με τον οποίο θα προσδιορίζουν την αίτηση ή ένα σχόλιο όταν δίνουν μια εικόνα. Για αυτό, τροποποιείται ο τρόπος ζήτησης με τη διδασκαλία χρήσης μιας απλής πρότασης που αποτελείται από μια εικόνα που αναπαριστά το <<Εγώ θέλω>> και μια εικόνα που δηλώνει την επιθυμία. Και τα δύο τοποθετούνται σε μια σειρά και δίνονται στον επικοινωνιακό σύντροφο. Προς το τέλος αυτού του σταδίου, ο μαθητής έχει μάθει να χρησιμοποιεί τουλάχιστον είκοσι ή περισσότερες εικόνες στον πίνακα επικοινωνίας του και μπορεί να επικοινωνεί με πολλούς επικοινωνιακούς συντρόφους.

Η διδασκαλία περιλαμβάνει:

1^ο Βήμα. Την τοποθέτηση της εικόνας του επιθυμητού αντικειμένου στο ενδεδειγμένο σημείο του πίνακα επικοινωνίας (στη <<βάση προτάσεων>>): Για να επιτευχθεί αυτή η διαδικασία, εφ' όσον ο μαθητής παίρνει την πρωτοβουλία και επιλέγει εικόνα μέσα από το βιβλίο επικοινωνίας, παρεμβαίνει ο σωματικός καθοδηγητής και βοηθά τον μαθητή να τοποθετήσει την εικόνα στη βάση πρότασης δίπλα από το σύμβολο του <<θέλω>>, το οποίο έχει τοποθετηθεί από την αρχή της διδασκαλίας του συγκεκριμένου στόχου. Ο μαθητής πλέον μπορεί να δώσει την ολοκληρωμένη πρόταση στον επικοινωνιακό σύντροφο, ο οποίος με τη σειρά του την αναγνώσκει δυνατά, δείχνοντας την κάθε εικόνα ξεχωριστά και έπειτα δίνει το

επιθυμητό αντικείμενο στον μαθητή. Σταδιακά η σωματική καθοδήγηση αποσύρεται, οπότε στόχος είναι να μπορεί ο μαθητής να τοποθετεί αυτόνομα την εικόνα του ενισχυτή στη βάση πρότασης.

2° Βήμα. Την τοποθέτηση της εικόνας <<θέλω>> από το μαθητή, πάνω στη βάση πρότασης: Για αυτό το λόγο, όταν ο μαθητής ξεκινήσει να πάρει την εικόνα του ενισχυτή, εμποδίζεται και με σωματική καθοδήγηση προτρέπεται να πάρει την εικόνα του <<θέλω>> και να την τοποθετήσει πάνω στη βάση των προτάσεων. Μόλις ολοκληρωθεί αυτή η κίνηση η βάση προτάσεων είναι έτοιμη, ώστε ο μαθητής να περάσει στο πρώτο βήμα και να ολοκληρώσει τη διαδικασία ζήτησης του επιθυμητού αντικειμένου. Αποσύρεται σταδιακά κάθε τμηματική βοήθεια, με αποτέλεσμα ο μαθητής με την πάροδο του χρόνου να μάθει να δημιουργεί και να ανταλλάσει ανεξάρτητα ολόκληρη πρόταση.

3° Βήμα. Την <<ανάγνωση>> της πρότασης από το μαθητή: Κατά τη διάρκεια διδασκαλίας του τρίτου βήματος, ο μαθητής μαθαίνει να δείχνει στον σύντροφο επικοινωνίας την πρόταση που έχει δομήσει και να δείχνει στον σύντροφο επικοινωνίας. Για να γίνει αυτό, αφού ο μαθητής φέρει την πρόταση στον επικοινωνιακό σύντροφο, στρέφεται η πρόταση προς το μέρος του και με σωματική καθοδήγηση, ο μαθητής διδάσκεται να δείχνει κάθε εικόνα καθώς γίνεται η ανάγνωσή της από τον εκπαιδευτή. Αξίζει να σημειωθεί πως η τμηματική βοήθεια δεν παρέχεται πια από σωματικό καθοδηγητή αλλά από τον ίδιο τον επικοινωνιακό σύντροφο. Καθώς αποσύρεται η προαναφερόμενη τμηματική βοήθεια ο μαθητής θα πρέπει πια να κατέχει τη δεξιότητα.

Δομημένο εκπαιδευτικό περιβάλλον

Σε αυτό το στάδιο παραμένει η τήρηση μη λεκτικής βοήθειας.

Επίσης, συνεχίζεται ο έλεγχος εγκυρότητας των επιλογών του παιδιού, κάνοντας <<έλεγχο ανιστοιχίας>> στην περίπτωση του προστίθεται νέο λεξιλόγιο.

Γίνεται απλοποίηση κάποιων μεταβλητών του μαθήματος όταν διδάσκονται καινούριες συμπεριφορές, και στη συνέχεια ενσωματώνονται πάλι.

Τέλος, εκτός από τα δομημένα μαθήματα, δημιουργούνται από τους εκπαιδευτές πολλές ευκαιρίες, ώστε οι μαθητές να εκφράζουν αυθόρμητα διάφορα αιτήματα κατά τη διάρκεια καθημερινών λειτουργικών δραστηριοτήτων.

Η εκπαιδευτική ακολουθία έχει πλέον δύο σκέλη. Το ένα σκέλος επεκτείνει την πολυπλοκότητα της προτασιακής δομής που χρησιμοποιείται. Για παράδειγμα, αν ένα παιδί έχει μάθει να ζητά μια καραμέλα και να παίρνει πάντα κόκκινες καραμέλες, μπορεί να διδχθεί να κατασκευάζει ένα αίτημα που να περιλαμβάνει το κατάλληλο χαρακτηριστικό, δηλαδή <<θέλω κόκκινη καραμέλα>>. Επιπλέον χαρακτηριστικά μπορούν να εισαχθούν στο παρόν στάδιο, όπως το μέγεθος, ο αριθμός η τοποθεσία, η σχετική θέση κτλ. Παρόλα που αυτές οι έννοιες διδάσκονται συνήθως με σχήματα κατανόησης (για παράδειγμα <<πιάσε το μπλε>>, <<δείξε μου το μεγάλο>>) έχει βρέθει ότι τα μαθήματα που ενσωματώνουν και τη λειτουργία ζήτησης παρακινούν σε μεγαλύτερο βαθμό τους μαθητές. Η διδασκαλία αυτού του σκέλους παρουσιάζει 5 βήματα.

Βήμα 1^ο. Δημιουργία προτάσεων με 3 εικόνες (δε γίνεται διάκριση ανάμεσα στις εικόνες): Εδώ δελεάζεται ο μαθητής με δύο δείγματα του επιθυμητού αντικειμένου. Ιδανικά το ένα από τα δύο δείγματα θα είναι πιο επιθυμητό από το άλλο. Όταν ο μαθητής δημιουργήσει την πρόταση <<θέλω...>>, απομακρύνονται οι εικόνες από τη βάση πρότασης και με σωματική καθοδήγηση βοηθείται να πάρει την εικόνα του διδασκόμενου επιθετικού προσδιορισμού και να την τοποθετήσει ανάμεσα στις εικόνες <<θέλω>> και <<αντικείμενο>>. Έπειτα, επαναλαμβάνεται η διαδικασία αλλά ο μαθητής εμποδίζεται να ολοκληρώσει την πρόταση και με σωματική καθοδήγηση προσθέτει τον επιθετικό προσδιορισμό. Σταδιακά η τμηματική βοήθεια αποσύρεται και αν ο μαθητής μας δώσει πρόταση με τις εικόνες τοποθετημένες λάθος, χρησιμοποιούμε τη διαδικασία διόρθωσης λάθους.

Βήμα 2^ο. Διάκριση ανάμεσα σε εικόνες επιθετικών προσδιορισμών υψηλής και χαμηλής προτίμηση: Σε αυτή τη φάση προστίθεται μια δεύτερη εικόνα επιθετικού προσδιορισμού στον πίνακα επικοινωνίας, ώστε ο μαθητής να μάθει να διακρίνει ανάμεσα σε δύο, υψηλής και χαμηλής προτίμησης, εκείνον που αποτελεί στόχο της διδασκαλίας.

Βήμα 3^ο. Διάκριση ανάμεσα σε σύμβολα που απεικονίζουν δύο ή περισσότερα χαρακτηριστικά υψηλής προτίμησης ενός επιθυμητού αντικειμένου: Προστίθεται πλέον και μια ακόμα εικόνα ενός επιθετικού προσδιορισμού στον πίνακα επικοινωνίας. Ο μαθητής θα πρέπει να μπορεί να επιλέξει ανάμεσα σε τρεις εικόνες επιθετικών προσδιορισμών ώστε να πάρει το επιθυμητό αντικείμενο που προσδιορίζεται από τον συγκεκριμένο επιθετικό προσδιορισμό π.χ χρώμα. Αν γίνει λάθος, επαναφέρεται η διαδικασία διόρθωσης λάθους με 4 βήματα.

Βήμα 4°. Αυξάνεται η πολυπλοκότητα της διάκρισης επιθετικών προσδιορισμών: Στο βήμα αυτό προστίθενται επιπλέον εικόνες επιθετικών προσδιορισμών και παράλληλα γίνεται μεγαλύτερη προσφορά επιθυμητών αντικειμένων.

Βήμα 5°. Εισαγωγή επιπλέον παραδειγμάτων επιθετικών προσδιορισμών: Στο τελευταίο βήμα στόχος είναι το παιδί να ζητάει και να παίρνει πλήθος αντικειμένων που χαρακτηρίζονται από ένα επιθετικό προσδιορισμό π.χ κόκκινο και όχι ένα μεμονωμένο αντικείμενο. Για να επιτευχθεί αυτό, αρχικά γίνεται διδασκαλία των επιθετικών προσδιορισμών σε συνδυασμό με το ίδιο επιθυμητό αντικείμενο και αργότερα με καινούρια ενισχυτικά αντικείμενα. Η απόδοση του μαθητή ελέγχεται βάσει ελέγχου αντιστοιχίας και αν ολοκληρωθεί η διαδικασία από το μαθητή επιτυχώς αρκετές φορές, έχει κατακτήσει τη δεξιότητα. Αν όχι, διδάσκεται ο επιθετικός προσδιορισμός ξανά σε συνδυασμό με τα καινούρια αντικείμενα (Bondy & Frost, 2002).

Το δεύτερο σκέλος διδάσκει την ανταπόκριση στην ερώτηση <<τι θέλεις;>> Η κατάκτηση της δεξιότητας αυτής αποτελεί το Στάδιο V.

Στάδιο V: Ανταπόκριση στην ερώτηση <<τι θέλεις;>>

Απώτερος σκοπός του σταδίου αυτού είναι η ικανότητα του παιδιού να ζητάει αυθόρμητα μια ποικιλία από επιθυμητά αντικείμενα απαντώντας στην ερώτηση <<τι θέλεις;>>. Σύμφωνα με τους Bondy, Ryan & Hayes (1991) η διδασκαλία του σχολιασμού μέσα από απλές ερωτήσεις (<<Τι βλέπεις;>>), αποδεικνύεται πιο εποικοδομητική. Για την εκμάθηση αυτής της δεξιότητας ακολουθούνται τα παρακάτω βήματα:

1° Βήμα. Χωρίς καθυστέρηση (καθυστέρηση μηδέν δευτερολέπτων): Με τις εικόνες επιθυμητών αντικειμένων και την εικόνα των <<θέλω>> στον πίνακα επικοινωνίας στη διάθεση του μαθητή (και έχοντας στη διάθεση μας τα αντίστοιχα επιθυμητά αντικείμενα), χωρίς καμία καθυστέρηση δείχνουμε την εικόνα του <<θέλω>> και ταυτόχρονα τον ρωτάμε <<Τι θέλεις;>>. Καθώς γνωρίζει ήδη πως να εκφράζει αιτήματα, το παιδί θα πρέπει να πάρει την κάρτα του <<θέλω>>, να ολοκληρώσει την πρόταση και να κάνει ανταλλαγή. Εάν δεν ολοκληρώσει επιτυχώς την ανταλλαγή, με σωματική καθοδήγηση βοηθάμε τον μαθητή να πάρει την εικόνα του <<θέλω>>. Χρησιμοποιούμε τη σωματική καθοδήγηση ως ένα επιπλέον

<<βοηθητικό βήμα>> για να ολοκληρώσει τη δοκιμασία επιτυχώς στις επόμενες προσπάθειες.

2° Βήμα. Αυξάνουμε τη διάρκεια καθυστέρησης: Αρχίζουμε να αυξάνουμε το χρόνο ανάμεσα στην ερώτηση <<Τι θέλεις;>> και στο να δείχνουμε την εικόνα του <<θέλω>>. Αρχικά ρωτάμε <<Τι θέλεις;>> και κάνουμε παύση 1-2 δευτερολέπτων προτού δείξουμε την εικόνα του <<Θέλω>>. Η διάρκεια της καθυστέρησης πρέπει να αυξάνεται σταδιακά κατά ένα ή δύο δευτερόλεπτα. Ο στόχος μας είναι ο μαθητής να ανταποκρίνεται σωστά πριν τη τμηματική βοήθεια (να είναι πιο <<γρήγορος>> από το επιπλέον βοήθημα).

Κάθε φορά που ο μαθητής απαντάει στην ερώτηση, του δίνουμε το αντικείμενο που ζήτησε. Αν το παιδί απαντήσει στην ερώτηση πριν του υποδείξουμε εμείς την εικόνα του <<θέλω>>, του προσφέρουμε περισσότερη ενίσχυση (διαφορική ενίσχυση). Μπορούμε να του δώσουμε πιο πολύ από το αντικείμενο που θέλει ή περισσότερο χρόνο για να παίξει ή ακόμα και περισσότερα από ένα από τα επιθυμητά αντικείμενα. Όλα αυτά, βέβαια, τα συνδυάζουμε με ενθουσιώδη λεκτική επιβράβευση.

3° Βήμα. Εναλλάσσουμε μεταξύ αιτημάτων ανταπόκρισης και αυθόρμητων αιτημάτων: Είναι σημαντικό να θυμόμαστε ότι, παράλληλα με την ερώτηση <<Τι θέλεις;>>, είναι εξίσου σημαντικό να δημιουργούμε ευκαιρίες για να ζητάει το παιδί αυθόρμητα αυτό που θέλει. Κατά τη διάρκεια δομημένων δραστηριοτήτων, χρειάζεται κάποιες φορές να κάνουμε ένα διάλειμμα από τις διαδοχικές προσπάθειες διδασκαλίας της απάντησης στην ερώτηση, και να δελεάζουμε το παιδί με μερικά από τα αντικείμενα που είναι διαθέσιμα. Το παιδί θα πρέπει να είναι σε θέση να ζητά αυθόρμητα κάποιο από τα αντικείμενα, αν όντως το επιθυμεί.

Δομημένο εκπαιδευτικό περιβάλλον

Στο πέμπτο στάδιο πλέον η ενίσχυση σε κάθε σωστή αντίδραση του παιδιού, είναι λεκτική και με απτούς ενισχυτές.

Χρησιμοποιείται η τμηματική βοήθεια με χρονική καθυστέρηση.

Δημιουργούνται ευκαιρίες για να απαντήσει το παιδί στην ερώτηση <<τι θέλεις;>> και για να ζητάει αυθόρμητα. Οι ευκαιρίες συνεχίζονται κατά τη διάρκεια της μέρας. (Bondy & Frost, 2002).

Στάδιο VI: Σχολιασμός

Στο 6ο και τελευταίο στάδιο είναι πολύ σημαντικό το παιδί να απαντά στις ερωτήσεις: <<Τι θέλεις;>>, <<Τι βλέπεις;>>, <<Τι έχεις;>>, <<Τι ακούς;>> και <<Τι είναι αυτό;>> και να μπορεί αυθόρμητα να ζητάει και να σχολιάζει αντικείμενα και δραστηριότητες. Αυτό είναι δυνατόν να επιτευχθεί μέσω των παρακάτω βημάτων.

1° Βήμα. Δίνεται η απάντηση στην πρώτη ερώτηση σχολιασμού: Στόχος του πρώτου βήματος είναι η εκμάθηση του αυθόρμητου σχολιασμού ο οποίος προκύπτει μέσω της δημιουργίας δραστηριοτήτων. Οι δραστηριότητες για να γίνουν πιο ενδιαφέρουσες και να προσεγγίσουν το παιδί πρέπει:

- να είναι πρωτότυπες,
- να αναιρούν τις προσδοκίες του (π.χ προσφέρεται στο παιδί σοκολάτα αντί για φρούτο)
- να το εκπλήσσουν ή να το ξαφνιάζουν ευχάριστα

Στην πρώτη συνεδρία, λοιπόν, πρέπει να συμπεριληφθεί τουλάχιστον ένα από τα παραπάνω. Μαθήματα συνεπή της διδασκαλίας του αυθόρμητου σχολιασμού πιθανόν να περιλαμβάνουν:

- ένα κούτι το οποίο περιλαμβάνει γνώριμα αντικείμενα,
- ένα άλμπουμ από φωτογραφίες, το οποίο περιέχει εικόνες από οικεία πρόσωπα και αντικείμενα,
- ένα αγαπημένο βίντεο,
- ένα γνώριμο βιβλίο,
- Μια βόλτα ή ένα περίπατο (Bondy, A. & Frost, L., 2002).

Αφού οργανωθεί το περιβάλλον ή μία δραστηριότητα, απλουστεύεται το εξώφυλλο του βιβλίου επικοινωνίας για την ύπαρξη μιας επιτυχίας. Αφαιρείται η εικόνα των ενισχυτών και του << θέλω>> και τοποθετείται στο εσωτερικό του βιβλίου. Στο αριστερό μέρος του εξωφύλλου τοποθετείται η εικόνα με την οποία θα ξεκινήσει η πρόταση. Η αρχική εικόνα εξαρτάται από τα ενδιαφέροντα του παιδιού και μπορεί να αφορά στα ρήματα <<βλέπω>>, <<ακούω>>, ή <<είναι>>. Επίσης, στο εξώφυλλο τοποθετούνται ορισμένες εικόνες αντικειμένων που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν. Στη συνέχεια ο θεραπευτής, εφόσον έχει

αποσύρει κάποιο οικείο αντικείμενο από το κουτί ρωτάει το παιδί <<τι βλέπεις;>>, ενώ ταυτόχρονα του δείχνει την εικόνα <<βλέπω>>. Αυτή η τμηματική βοήθεια πρέπει να είναι αποτελεσματική, ώστε το παιδί να πάρει την εικόνα <<βλέπω>> και να την τοποθετήσει στη βάση της πρότασης. Επειδή μπορεί να αναγνωρίσει το αντικείμενο που βλέπει και την αντίστοιχη εικόνα του, είναι πιθανόν να την τοποθετήσει και εκείνη, στη συνέχεια, πάνω στη βάση της πρότασης και να πραγματοποιήσει την ανταλλαγή.

Σε αυτό το σημείο παρέχεται μόνο λεκτική ενίσχυση, αφού το αντικείμενο δεν προσφέρεται στο παιδί. Είναι σημαντικό στο σημείο αυτό να τονιστεί, ότι η συνεδρία ξεκινάει με ένα αντικείμενο, το οποίο δεν είναι τόσο επιθυμητό στο παιδί, με σκοπό να αποφευχθεί οποιαδήποτε δυσάρεστη αντίδραση.

Όταν η τμηματική βοήθεια είναι αποτελεσματική, το παιδί επιτυγχάνει στη διαδικασία ανταλλαγής. Ωστόσο, για να ολοκληρωθεί το πρώτο βήμα επιτυχώς κρίνεται απαραίτητη η σταδιακή απόσυρση της βοήθειας. Αντίθετα, στην περίπτωση αναποτελεσματικότητας της τμηματικής βοήθειας, χρησιμοποιείται σωματική καθοδήγηση. Το στάδιο κατακτάται με την απόσυρση της τμηματικής βοήθειας (Frost, L. & Bondy, A., 2002).

2^ο Βήμα. Εκμάθηση διάκρισης εικόνων από τις οποίες ξεκινά μία πρόταση: Αρχικά, τοποθετούνται οι δύο αρχικές εικόνες στο αριστερό μέρος του βιβλίου επικοινωνίας. Έπειτα προστίθεται επιπλέον εικόνες οικείων αντικειμένων, οι οποίες χρησιμοποιούνται καθ' όλη τη διάρκεια της συνεδρίας και είναι ίδιες με αυτές του πρώτου βήματος. Έτσι, ο θεραπευτής ρωτάει το παιδί <<τι βλέπεις;>> και στη συνέχεια, δείχνοντάς του το επιθυμητό αντικείμενο το ρωτάει <<τι θέλεις;>>. Σε αυτό το στάδιο το παιδί θα πρέπει να διακρίνει ανάμεσα στις ερωτήσεις και να μπορεί να χρησιμοποιήσει μία από τις αρχικές εικόνες, με σκοπό να απαντήσει στην αντίστοιχη ερώτηση. Συνεπώς, η νέα δεξιότητα, που κατακτάται, είναι η επιλογή της κατάλληλης εικόνας ανάμεσα στις λέξεις <<θέλω>> και <<βλέπω>>.

Τη στιγμή που το παιδί κατευθύνεται προς την σωστή εικόνα επιβραβεύεται λεκτικά. Επιπλέον, αμέσως μετά την ανταλλαγή της πρότασης χορηγείται η ανάλογη λεκτική (για τα σχόλια) ή φυσική (για τα αιτήματα) ενίσχυση. Αν ο μαθητής κατευθυνθεί προς την λανθασμένη εικόνα, για να ξεκινήσει την πρόταση, δεν παρέχεται καμία ενίσχυση και μέσω σωματικής καθοδήγησης και τμηματικής βοήθειας καθοδηγείται από τον θεραπευτή (Frost, L. & Bondy, A., 2002).

3° Βήμα. Διατήρηση της δεξιότητας της έκφρασης αυθόρμητων αιτημάτων: Σε αυτό το βήμα, κατά την διάρκεια των ερωτήσεων <<τι θέλεις;>> ή <<τι βλέπεις;>> πραγματοποιείται μία παύση, επιτρέποντας έτσι στο παιδί να ανζητήσει αυτόνομα αυτό που επιθυμεί.

4° Βήμα. Αυθόρμητος σχολιασμός: Ο τελικός στόχος VI είναι ο αυθόρμητος, ο οποίος επιτυγχάνεται μέσω της δημιουργίας ενδιαφερόντων καταστάσεων και αποσύροντας τις ερωτήσεις. Τέλος, στην περίπτωση που ο μαθητής αποκτήσει την ικανότητα συμμετοχής σε δραστηριότητες, τότε αυτές θα πρέπει να επαναλαμβάνονται, αποσύροντας παράλληλα οποιαδήποτε ερώτηση σχετικά με τις ανάγκες τους (Frost, L. & Bondy, A., 2002).

Κεφάλαιο 4

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ PECS

4.1 Η μετάβαση από το Pecs σε άλλες διόδους επικοινωνίας

Όταν οι μαθητές αναπτύσσουν ομιλία καθώς χρησιμοποιούν το Pecs, η λογική ερώτηση που προκύπτει από δασκάλους και εκπαιδευτές είναι: <<Μπορούμε να σταματήσουμε τη χρήση του Pecs;>>. Η εφαρμογή και χρήση κάποιου εναλλακτικού ή επαυξητικού συστήματος επικοινωνίας μπορεί να είναι μια κοπιαστική διαδικασία για τις οικογένειες και τους εκπαιδευτές. Αρχικά πρέπει να συγκεντρώσουμε φωτογραφίες, να φωτοτυπήσουμε ήδη υπάρχουσες εικόνες ή ζωγραφιές από διάφορα προγράμματα υπολογιστών, να κόψουμε εικόνες από συσκευασίες και περιοδικά. Κατόπιν, πρέπει να τις κολλήσουμε, να τις πλαστικοποιήσουμε ή να τις καλύψουμε με διαφανές αυτοκόλλητο και να βάλουμε Velcro.

Ως αποτέλεσμα της καταγραφής δεδομένων προόδου εκατοντάδων μαθητών που χρησιμοποιούν το Pecs, έχουμε συμπιράνει ότι, αν σταματήσουμε τη χρήση του Pecs μόλις ο μαθητής είναι ικανός να λέει μερικές λέξεις, αυτό μπορεί να είναι επιβλαβές για την περαιτέρω ανάπτυξη των γλωσσικών του δεξιοτήτων. Έχουμε διαπιστώσει ότι οι μαθητές που αναπτύσσουν ομιλία ενώ χρησιμοποιούν το Pecs πρέπει να περάσουν από μια μεταβατική περίοδο κατά τη διάρκεια της οποίας οι δεξιότητες της ομιλίας θα αναπτυχθούν ώστε να <<φτάσουν>> τις αντίστοιχες δεξιότητες που έχουν ήδη κατακτήσει με το Pecs. Για την πλειοψηφία των μαθητών αυτών, η μεταβατική περίοδος αυτή διαρκεί το λιγότερο τέσσερις μήνες, αλλά κατά μέσο όρο περίπου έντεκα μήνες. Για να <<φτάσει>> η ομιλία το Pecs, θα πρέπει να συμβούν τα εξής:

1. ο <<ρυθμός πρωτοβουλίας>> της επικοινωνίας μέσω της ομιλίας, θα πρέπει να είναι αντίστοιχος με το <<ρυθμό>> πρωτοβουλίας μέσω του Pecs: Κατά τη μεταβατική περίοδο, βλέπουμε ότι υπάρχουν κάποιοι μαθητές που αρχικά λένε κάποιες λέξεις, αλλά δεν αναπτύσσουν καινούριες για αρκετές βδομάδες. Επίσης, παρατηρούμε ότι οι μαθητές αυτοί αναπτύσσουν την ομιλία ΚΑΘΩΣ χρησιμοποιούν το Pecs. Αυτό σημαίνει ότι οι περισσότεροι μαθητές δεν χρησιμοποιούν απλά τη Βάση Πρότασης, αλλά μιλούν καθώς διαβάζουν τη Βάση Πρότασης. Ουσιαστικά, το Pecs ενισχύει την ομιλία. Όταν ο μαθητής δίνει τη Βάση Πρότασης στον σύντροφο επικοινωνίας και αυτός με τη σειρά του τη διαβάζει πίσω στον μαθητή χρησιμοποιώντας την τεχνική της τμηματικής βοήθειας με καθυστέρηση, ο μαθητής

συνήθως επαναλαμβάνει ή μιμείται τον σύντροφο επικοινωνίας ή <<συμπληρώνει τα κενά>> όταν ο εκπαιδευτής κάνει παύση. Οι μαθητές αυτοί όμως ξεκίνησαν αυτές τις αλληλεπιδράσεις με το Pecs, όχι με την ομιλία. Με την πάροδο του χρόνου, καθώς οι μαθητές αναπτύσσουν ολοένα και περισσότερο λεξιλόγιο, αρχίζουν να λένε όλο και περισσότερες λέξεις μέσα από τις προτάσεις που ανταλλάσσουν, παρατηρούμε ότι αρχίζουν να παίρνουν πρωτοβουλία σε διάφορες κοινωνικές αλληλεπιδράσεις χρησιμοποιώντας την ομιλία (Frost, L. & Bondy, A., 2002).

2. Το λεξιλόγιο της ομιλίας πρέπει να είναι αντίστοιχο με το λεξιλόγιο του Pecs: Αν ο μαθητής έχει 70 εικόνες στο λεξιλόγιο του Pecs, θα πρέπει να έχει αυτές τις 70 λέξεις και στην ομιλία του. Φυσικά, μπορεί ο μαθητής να μην χρησιμοποιεί συχνά κάποιες από αυτές τις εικόνες, συνεπώς δεν έχουμε την απαίτηση να μπορεί να χρησιμοποιεί τις λέξεις αυτές στην ομιλία. Ο στόχος μας είναι να μην <<χάσει>> ο μαθητής το ήδη υπάρχον λεξιλόγιο του, όταν μεταβεί από το Pecs στην ομιλία (Frost, L. & Bondy, A., 2002).

3. Το <<μέγεθος των προτάσεων>> της ομιλίας πρέπει να είναι αντίστοιχο με αυτό των προτάσεων του Pecs: Οι περισσότεροι μαθητές που χρησιμοποιούν το Pecs αναπτύσσουν την ομιλία χρησιμοποιώντας αρχικά 1-2 λέξεις τη φορά. Είναι σύνηθες το φαινόμενο οι μαθητές αυτοί να μπορούν να κάνουν μια πρόταση Pecs με 5-, 6- ή 7- εικόνες, αλλά για αρκετούς μήνες να μην μπορούν να εκφραστούν προφορικά χρησιμοποιώντας προτάσεις μεγαλύτερες από μία ή δύο λέξεις. Το να αφαιρούμε το Pecs από μαθητές που δεν μπορούν να μιλήσουν με πλήρεις προτάσεις όπως είναι σε θέση να κάνουν με το Pecs, σημαίνει ότι τους αφαιρούμε σημαντικές δεξιότητες επικοινωνίας (Frost, L. & Bondy, A., 2002).

4. Η ομιλία του μαθητή θα πρέπει να είναι κατανοητή σε κάποιον άγνωστο σύντροφο επικοινωνίας: Πολλοί από τους μαθητές που αρχίζουν να μιλούν καθώς χρησιμοποιούν το Pecs, κάνουν πολλές φορές λάθη στην άρθρωση και στη φωνολογία. Συνήθως, συνιστούμε μια συνάντηση με κάποιο λογοθεραπευτή που θα αφιολογήσει κατά πόσο ο μαθητής θα ωφεληθεί από συνεδρίες λογοθεραπείας. Η λογοθεραπεία συνήθως διαρκεί για μερικούς μήνες έως ότου η ομιλία του μαθητή βελτιωθεί. Δε σκεφτόμαστε να διακόψουμε τη χρήση

του Pecs, παρά μόνο όταν άτομα που δεν γνωρίζουν ιδιαίτερα τον μαθητή είναι σε θέση να κατανοούν τουλάχιστον το 70% της ομιλίας (Frost, L. & Bondy, A., 2002).

4.2 Πως προσδιορίζουμε αν όλα τα κριτήρια έχουν εκπληρωθεί;

Για να προσδιορίσουμε το κατά πόσο έχουν εκπληρωθεί όλα τα κριτήρια, σχεδιάζουμε κάποιες δραστηριότητες κατά τη διάρκεια των οποίων επίσημα αξιολογούμε το κάθε κριτήριο. Αυτές οι δραστηριότητες θα πρέπει να είναι οικίες, ώστε να είναι ο μαθητής συνηθισμένος να επικοινωνεί κατά τη διάρκεια τους. Ιδανικά, οι δραστηριότητες αυτές θα πρέπει να συμβαίνουν συχνά για να μπορεί να γίνει καταγραφή πληροφοριών για αρκετές ημέρες.

Κάθε αξιολόγηση θα περιέχει δύο συνθήκες: Μία συνθήκη <<με Pecs>> και μία συνθήκη <<χωρίς Pecs>>. Κάθε συνθήκη πρέπει να διαρκεί τουλάχιστον 10 λεπτά. Όταν επαναλαμβάνουμε την αξιολόγηση της δραστηριότητας, εναλλάσσουμε τις συνθήκες με τις οποίες ξεκινάμε. Στη συνθήκη <<με Pecs>>, η δραστηριότητα ακολουθεί τη γνωστή ως τώρα διαδικασία - ο εκπαιδευτής δημιουργεί ευκαιρίες και προσδοκεί την επικοινωνία και ο μαθητής χρησιμοποιεί το Pecs για να επικοινωνήσει. Ο εκπαιδευτής πρέπει να συγκεντρώσει συγκεκριμένες πληροφορίες: πόσες φορές ο μαθητής ξεκινάει επικοινωνιακές αλληλεπιδράσεις, πόσες διαφορετικές εικόνες χρησιμοποιεί, και το μήκος και τη δομή των προτάσεων που δημιουργεί. Στη συνθήκη <<χωρίς Pecs>>, η μόνη διαφορά είναι ότι ο μαθητής δεν έχει πρόσβαση στο βιβλίο επικοινωνίας του. Και πάλι, πρέπει να γίνει αντίστοιχη καταγραφή πληροφοριών. Επιπλέον, δύο ακόμα άτομα πρέπει να καταγράφουν όλα όσα λέει ο μαθητής. Ο εξοικειωμένος ακροατής (εκείνος που γνωρίζει και καταλαβαίνει τί λέει ο μαθητής) και ένας άγνωστος ακροατής συγκρίνουν στη συνέχεια την καταγραφή που έχουν κάνει για να προσδιορίσουν τον βαθμό της ευκρίνειας της ομιλίας του μαθητή.

4.2.1. Όταν όλα τα κριτήρια έχουν εκπληρωθεί, πώς διακόπτουμε το PECS;

Το να διακόψουμε το Pecs δεν είναι συνήθως μια διαδικασία που συμβαίνει μονομιάς. Είναι μια σταδιακή διαδικασία. Αυτό που συνήθως παρατηρούμε είναι ότι ο μαθητής μας πλησιάζει (το πρώτο μας κριτήριο) χρησιμοποιώντας διάφορες λέξεις (το δεύτερο κριτήριο) και διάφορες μορφές προτάσεων (το τρίτο κριτήριο), τις οποίες όλοι μπορούμε να καταλάβουμε (τέταρτο κριτήριο). Όταν ο μαθητής πλησιάσει κάποιον σύντροφο επικοινωνίας και του πει <<Θέλω 3 μεγάλα μπλε τουβλάκια>>, ή <<Ακούω μια σειρήνα>>, δεν του λέμε << Ναι, αλλά πρέπει να μου το πεις με το Pecs!>>. Πηγαίνουμε και του φέρνουμε τα τουβλάκια ή πηγαίνουμε και εμείς να ακούσουμε την σειρήνα!!! Αυτός ο τρόπος επικοινωνιακής ανταλλαγής μέσα από την ομιλία συμβαίνει όλο και πιο συχνά, ώσπου κάποια στιγμή, με την πάροδο του χρόνου, παρατηρούμε ότι ο μαθητής δεν έχει χρησιμοποιήσει το Pecs καθόλου όλη τη μέρα και η επικοινωνία του παραμένει εξίσου καλή όσο και όταν χρησιμοποιούσε το Pecs.

4.2.2 Η μετάβαση σε άλλες διόδους επικοινωνίας

Μερικές φορές υπάρχουν μαθητές που επικοινωνούν πολύ καλά με το Pecs αλλά δεν αναπτύσσουν καθόλου ομιλία. Για αυτούς τους μαθητές, η προηγούμενη ερώτηση παίρνει την εξής μορφή: <<Μήπως θα πρέπει να προχωρήσουμε τώρα σε κάποιο σύστημα υψηλής τεχνολογίας;>>. Πολλοί επαγγελματίες και οικογένειες θέλουν οι μαθητές τους να έχουν <<φωνή>>, και επομένως μπορεί να σκεφτούμε να μεταβούμε σε κάποια Συσκευή Παραγωγής Ομιλίας (Speech Generating Device - SGD). Η ποικιλία των διαθέσιμων SGD είναι μεγάλη - από απλά και σχετικά φτηνά συστήματα (100 -500\$) σε άλλα πολύπλοκα και αρκετά ακριβά (8000\$). Αν αποφασίσουμε ότι ο μαθητής μας θα ωφεληθεί χρησιμοποιώντας ένα SGD, τότε θα πρέπει αρχικά να κάνουμε μια έρευνα αγοράς, και να συμβουλευτούμε ειδικούς συμβούλους για τέτοιου είδους συστήματα. Όταν επιλέγουμε μια τέτοια συσκευή, επισημαίνουμε και πάλι ότι στην ουσία πρέπει να έχουν εκπληρωθεί τα ίδια κριτήρια που θέσαμε και προηγουμένως για την επιτυχή μετάβαση από το Pecs στην ομιλία (Frost, L. & Bondy, A., 2002).

4.2.2.1 Ρυθμός πρωτοβουλιών

Το να πάρει ο μαθητής πρωτοβουλία και να πλησιάσει κάποιον ακροατή είναι έμφυτο στο Pecs. Αυτό δεν συμβαίνει με κάποιο σύστημα SGD, στο οποίο ο μαθητής απλά πατάει ένα κουμπί για να ενεργοποιήσει τη φωνή. Έχουμε παρατηρήσει ότι κάποιοι μαθητές που έχουν αλλάξει από το Pecs σε SGD σταματούν να πλησιάζουν τον ακροατή - απλά παραμένουν στη θέση τους, ενεργοποιούν τη φωνή και περιμένουν. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε αποτυχημένη επικοινωνία αν κανείς δεν ακούσει τη φωνή. Όταν ο μαθητής μας αρχίσει να χρησιμοποιεί το SGD, επειδή αυτή είναι μια καινούρια δεξιότητα που αναπτύσσει, είμαστε πολύ προσεκτικοί να ενισχύσουμε τη χρήση του με το να ακούμε προσεκτικά και να ανταποκρινόμαστε στην επικοινωνία του. Ωστόσο, τελικά, για να μειώσουμε την πιθανότητα ο μαθητής να εξελιχθεί σε <<τεμπέλη>> στην επικοινωνία, όταν εισάγουμε τη χρήση του SGD, κάνουμε κάποια μαθήματα στα οποία ο σύντροφος επικοινωνίας επίτηδες δεν ανταποκρίνεται στον μαθητή. Τότε διδάσκουμε στον μαθητή να <<επανορθώνει>> την αποτυχημένη επικοινωνία χρησιμοποιώντας διάφορες τεχνικές. Τον διδάσκουμε να επαναλαμβάνει το μήνυμα, να δυναμώνει την ένταση της φωνής (αν είναι δυνατόν), ή να παίρνει τη συσκευή, να κατευθύνεται προς τον σύντροφο επικοινωνίας, να κερδίζει την προσοχή του χρησιμοποιώντας κινήσεις των χεριών ή του σώματος και να επαναλαμβάνει το μήνυμα. Επειδή αυτή η διαδικασία είναι μια πρωτοβουλία, τη διδάσκουμε χρησιμοποιώντας τη μέθοδο τμηματικής βοήθειας με δύο άτομα (Frost, L. & Bondy, A., 2002).

4.2.2.2 Μέγεθος λεξιλογίου

Ο μαθητής πρέπει να μπορεί να έχει πρόσβαση με το SGD σε όσες λέξεις έχει και με το Pecs. Αυτό μπορεί να είναι δύσκολο όταν επιλέγουμε κάποιο SGD, αν ο μαθητής μας έχει λεξιλόγιο περισσότερο των 30-40 εικόνων. Πολλές τέτοιες συσκευές έχουν περιορισμένο λεξιλόγιο ή έχουν περιορισμένο αριθμό λέξεων στις οποίες μπορεί να έχει πρόσβαση ο μαθητής κάθε φορά. Τέτοιες συσκευές συχνά αποθηκεύουν λεξιλόγιο σε διαφορετικά <<επίπεδα>> ή <<σελίδες>>, το οποίο σημαίνει ότι πρέπει κάθε φορά ο μαθητής να αλλάζει τις σελίδες ή τα επίπεδα, για να μπορεί να έχει στη διάθεση του επιπλέον λεξιλόγιο. Αυτό μπορεί να είναι πρόβλημα, αν ο μαθητής χρησιμοποιεί πολύπλοκες προτάσεις με επιθετικούς προσδιορισμούς, ρήματα κλπ. Για παράδειγμα, αν ο μαθητής μπορεί να δημιουργήσει μια πρόταση του τύπου <<θέλω τρία μεγάλα καφέ στρογγυλά μπισκότα>> και μπορεί να το κάνει

αυτό σχετικά εύκολα βρίσκοντας τις εικόνες που χρειάζεται ξεφυλλίζοντας τις σελίδες του βιβλίου επικοινωνίας του, θα πρέπει να μπορεί να κατασκευάσει την ίδια πρόταση με την ίδια ευκολία όταν χρησιμοποιεί το SGD. Με συσκευές που αποθηκεύουν περιορισμένο λεξιλόγιο σε κάθε σελίδα τους, η δημιουργία μιας τέτοιας πρότασης προϋποθέτει ότι η σελίδα (και η αντίστοιχη φυσική απεικόνιση των εικόνων στη σύστημα) θα πρέπει να αλλάξει παραπάνω από δύο φορές. Όταν η επικοινωνία γίνεται τόσο δύσκολη, πολλοί μαθητές αρχίζουν να απλοποιούν την επικοινωνία τους. Αρκετά καινούρια συστήματα χρησιμοποιούν οθόνες αφής που περιορίζουν το πρόβλημα αυτό. Πολλοί μαθητές που χρησιμοποιούν Pecs έχουν επιτυχώς μεταβεί στη χρήση τέτοιων συστημάτων και συνεχίζουν να αναπτύσσουν το λεξιλόγιο τους (Frost, L. & Bondy, A., 2002).

4.2.2.3 Μήκος προτάσεων

Πολλές από τις συσκευές με οθόνες αφής μπορούν να προγραμματιστούν ώστε να λειτουργούν αντίστοιχα με τη Βάση Πρότασης στο Pecs. Αυτό επιτρέπει στον μαθητή να βλέπει την πρόταση καθώς την κατασκευάζει εικόνα-προς-εικόνα. Σε αυτήν περίπτωση, οι μαθητές που μεταβαίνουν από το Pecs σε SGD συνήθως συνεχίζουν να δημιουργούν προτάσεις όπως και με το Pecs και συνεχίζουν επίσης να μαθαίνουν να δημιουργούν διαφορετικά είδη προτάσεων (Frost, L. & Bondy, A., 2002).

4.2.2.4 Η ευκρίνεια της φωνής

Η ευκρίνεια της φωνής είναι συνήθως ικανοποιητική με τα SGD σύγχρονης τεχνολογίας, και επομένως είμαστε αρκετά σίγουροι ότι ο μαθητής γίνεται κατανοητός όταν χρησιμοποιεί τέτοιου είδους συσκευές. Οι συσκευές αυτές χρησιμοποιούν είτε ηχογραφημένη φωνή (το οποίο προϋποθέτει ότι κάποιος πρέπει να ηχογραφήσει κάθε λέξη που περιλαμβάνεται στο σύστημα με τη φωνή του), είτε συνθετική ομιλία (η οποία παράγεται από τον υπολογιστή της συσκευής συνδυάζοντας ξεχωριστούς φωνητικούς ήχους) (Frost, L. & Bondy, A., 2002).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Συνοψίζοντας μέσα από αυτή την πτυχιακή μας βοήθησε να βγάλουμε αρκετά και σημαντικά συμπεράσματα. Αρχικά, για την επικοινωνία μπορούμε να πούμε ότι αποτελεί μια από τις βασικότερες ικανότητες του ανθρώπου. Είναι πάρα πολύ σημαντική γιατί τον βοηθά να κοινοποιεί τις ανάγκες του και τις επιθυμίες του αλλά και να ανταλλάσει απόψεις και ιδέες. Η εξωτερίκευση των συναισθημάτων του μέσω της επικοινωνίας είναι ακόμη ένα σημαντικό προσόν της. Επίσης, η ανταλλαγή μηνυμάτων (ιδεών, αναγκών, επιθυμιών κλπ) μπορεί να πραγματοποιηθεί με διάφορους τρόπους. Παρατηρούμε να πραγματοποιείται η διαδικασία της επικοινωνίας είτε λεκτικά, με τη χρήση προφορικού λόγου, είτε μη λεκτικά, με τη χρήση νευμάτων, εκφράσεων προσώπου κ.α.

Όπως αναλυτικά έχουμε προαναφέρει ο αυτισμός αποτελεί μια διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή της οποίας το βασικό χαρακτηριστικό της είναι οι δυσκολίες στον τομέα της επικοινωνίας και της κοινωνικής συνδιαλλαγής.

Είναι σαφές από τα παραπάνω ότι πρέπει να γίνει μια σωστή και ολοκληρωμένη αξιολόγηση από την πλευρά των ειδικών. Με μια σωστή καταγραφή της κλινικής εικόνας του παιδιού μπορούμε να αντιμετωπίσουμε πολύ πιο εύκολα τις δυσκολίες του στα διάφορα ελλείμματα που παρουσιάζει.

Σε πολλές περιπτώσεις χρησιμοποιούνται διάφορα εναλλακτικά συστήματα επικοινωνίας. Ένα από αυτά τα συστήματα είναι το Pecs που αναλύσαμε διεξοδικά. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι βοηθάει πάρα πολύ στην ενίσχυση και στην ανάπτυξη των επικοινωνιακών δεξιοτήτων του παιδιού. Το παιδί μαθαίνει να μετέχει στη διαδικασία της επικοινωνίας ή ακόμα να επαυξάνει τις ήδη κατεκτημένες επικοινωνιακές του δεξιότητες. Όμως διαπιστώσαμε ότι και οι θεραπείες (δραματοθεραπεία, μουσικοθεραπεία κυρίως) βοηθάνε σε μεγάλο βαθμό το παιδί στον τομέα της επικοινωνίας. Οι καλές τέχνες γενικά είναι γνωστό ότι "εξελίσσουν" τον άνθρωπο και τον δυναμώνουν σαν χαρακτήρα.

Θα πρέπει όμως να αναφερθεί ότι η μεμονωμένη χρήση εναλλακτικού συστήματος επικοινωνίας δεν εξασφαλίζει την αποτελεσματικότητα του προγράμματος. Η εκπαίδευση και η χρήση των εναλλακτικών συστημάτων επικοινωνίας, στηρίζεται στα πλαίσια ενός συνολικού θεραπευτικού προγράμματος που διέπεται από αρχές δομής και οργάνωσης. Η σωστή επιλογή διδακτικών στόχων καθώς και η χρήση διδακτικών τεχνικών, αποτελούν τις

συνιστώσες του ορθού και αποτελεσματικού προγράμματος παρέμβασης στο παιδί με αυτισμό.

Τέλος τον πιο σημαντικό ρόλο στην ενίσχυση του παιδιού με αυτισμό παίζει ο λογοθεραπευτής καθώς είναι ο πλέον αρμόδιος για την μεταχείριση του αυτισμού ο οποίος καταρτίζεται από εξειδικευμένες γνώσεις. Μέσα από την καθημερινή τριβή του παιδιού με τον λογοθεραπευτή παρατηρείται σημαντική βελτίωση στις διάφορες ελλείψεις του στο κάθε τομέα ξεχωριστά.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ:

- Αλεξίου, Χ (Μάιος 2003). *Ζώντας με τον αυτισμό*. Παρουσιάστηκε την 2η μέρα του Διεθνούς Επιστημονικού Συμποσίου του Συλλόγου Γονέων και Κηδεμόνων και φίλων Αυτιστικών Ατόμων Ν. Λαρίσης, Λάρισα.
- Βαρβόγλη, Λ. (2007). *Η διάγνωση του αυτισμού*. Πρακτικός οδηγός. Αθήνα: Καστανιώτη.
- Γενά, Α. (2002). *Αυτισμός και Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές*. Αξιολόγηση - Διάγνωση - Αντιμετώπιση.
- Γκονελά, Ε. (2006). *Αυτισμός-Αίνιγμα και πραγματικότητα*. Αθήνα: Οδυσσέας.
- Κακούρος, Ε., Μανιαδάκη, Κ. (2005). *Ψυχοπαθολογία παιδιών και εφήβων. Αναπτυξιακή προσέγγιση*. Αθήνα: Τυπωθητώ.
- Κουγιουμουτζάκης, Γ, (1999). *Πρόοδος στην ανάπτυξη ψυχολογίας των πρώτων χρόνων*. Ηράκλειο: Πανεπιστήμιο εκδόσεις Κρήτης.
- Κουρκούτας, Η. και Chartier J-P (2008). *Παιδιά και έφηβοι με ψυχοκοινωνικές και μαθησιακές διαταραχές*. Στρατηγικές παρεμβάσεις. Αθήνα: ΤΟΠΟΣ.
- Κυπριωτάκης, Α. (1997). *Τα αυτιστικά παιδιά και η αγωγή τους*. Εκδόσεις: Παπαφεωργίου.
- Κωνστανταρέα, Μ. (2001). *Παιδικός αυτισμός*.
- Μπεζεβέγκης, Η. Γ. (1985). *Εξελεκτική Ψυχοπαθολογία (Τόμ. α')*. Αθήνα.
- Σταμάτης, Σ. (1987). *Οχρωμένη Σιωπή*. Εκδόσεις Γλάρος.
- Συνοδινού, Κ. (2001). *Εισαγωγή στην Παιδοψυχιατρική* (εκδ. 2η). Αθήνα Καστανιώτη.
- Τσιαντής, Γ, (2001). *Εισαγωγή στην Παιδοψυχιατρική* (εκδ. 2η). Αθήνα: Καστανιώτη.
- Χίτογλου, Μ. (2000). *Αυτισμός - Ελπίδα*. Univercity Studio Press.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΜΕΝΗ:

- Grandin, T. & Scariano, M. (1995). *Διάγνωση: <<Αυτισμός>>. Μια αληθινή ιστορία αυτιστικού παιδιού*. Ελληνικά Γράμματα. Μτφ: Τσουπαροπούλου, Υβόνη.
- Frith U. (1999) *Αυτισμός: Εξηγώντας το αίνιγμα*. Frith Uta, Καλομοίρης, Γιώργος Καραντάνος, Γ. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Frost, L. & Bondy. A (2002). *Pecs: Σύστημα Επικοινωνίας Μέσω Ανταλλαγής Εικόνων (εκδ. 2η)*. United States. Μτφ: Πλέσσα, Άννα.
- Jordan, R. (2000). *Η εκπαίδευση παιδιών και νεαρών ατόμων με αυτισμό*. Αθήνα: Ελληνική Εταιρία Προστασίας Αυτιστικών Ατόμων.
- Harpe, F. (1998). *Αυτισμός-Ψυχολογική Θεώρηση*. Μτφ: Στασινός, Δ. Αθήνα: Gutenberg.
- Kalat J. (2001). *Βιολογική Ψυχολογία*. Αθήνα: Εκδόσεις Έλλην.
- Kring, A.M., Daviason, G.C., Neale, J.M., & Johnson, S.L.(2010). Διαταραχές της διάθεσης. In Ε. Αυδή & Π. Ρούση (Ed.). *Ψυχοπαθολογία, 351-362*. Αθήνα: Gutenberg.
- Rutter, M. (1990). *Νηπιακός Αυτισμός*. Ελληνικά Γράμματα.
- Satkiewisz - Gayhardt, V., Peerenboom B., & Campbell, R.N. (2001). Διασχίζοντας τις γέφυρες. Η γονεϊκή αντιμετώπιση ενός παιδιού αφού έχει διαγνωστεί με αυτισμό/διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή. Μτφ: Λαζαρίνη, Α. Αθήνα: ΕΕΠΑΑ.
- Wing, L. (1993). *Διαταραχές του φάσματος του αυτισμού: Ένας οδηγός για την διάγνωση. Οι αναπηρίες των αυτιστικών παιδιών ένας βοηθός για την διάγνωση*. Αθήνα: Ελληνική Εταιρία Προστασίας Αυτιστικών Ατόμων.
- Wing, L. (2000). *Το αυτιστικό φάσμα: Ένας οδηγός για γονείς και επαγγελματίες*. Αθήνα: Ελληνική Εταιρία Προστασίας Αυτιστικών Ατόμων.
- Παγκόσμιος οργανισμός υγείας. (1997). Ταξινόμηση ICD-10 ψυχικών διαταραχών και διαταραχών της συμπεριφοράς. Μτφ: Στέφανης, Κ. Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδης.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

- Aarons, M. & Gittens, T. (1999). *The handbook of autism. A guide for parents and professionals*. London: Routledge.
- American Psychiatric Association (APA). (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, (4th edn)*. Washington, DC: Author.
- American Psychiatric Association (APA). (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, (5th edn)*. Washington, DC: Author.
- 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 6 year follow-up study*. *Journal American Academy Child Adolescent Psychiatry*, 694-702.
- Baron-Cohen, S. Bolton, P. (1993). *Autism the facts: A guide for parents*. Oxford: Oxford University Press.
- Cashin, A. Sci, D., & Barker, P. (2009). The triad of impairment in autism revisited. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing: Official Publication of the Association of Child and Adolescent Psychiatric Nurses, Inc*, 189-93.
- Frith, U. (1989). *Autism: Explaining the Enigma*. Oxford: Basil Blackwell Ltd.
- Frith, U., Happe, F., & Siddons, F. (1994). *Autism and theory of mind in everyday life*. Social Development.
- Chakrabarti, S. & Fombonne, E. (2001). Pervasive developmental disorders in preschool children. *Journal American Medical Association*, 3093-3099.
- Glennen, S. & DeCoste, D., (1997), *Handbook of Augmentative and Alternative Communication*. London: Edward INC.
- Fitzgerald, F. (1986). *The therapeutic value of pets*. *The western journal of Medicine*, 1, 103-105.
- Happe, F. (1994). *Autism: an introduction to psychological theory*. London: UCL Press.

- Kanner, L. (1943). Atistic disturbances of affective contact. *Nervous Child*, 217-250.
- Klin A., Sparrow S., de Bildt A., Cicchetti V, Cohen J., Volkmar R. (1999). *A normed study of face recognition on autism and related disorders*. *Journal of Autism and Development Disorders*, 29, 499-508.
- Kurita, H. (2011). How to deal with the transition from Pervasive Developmental Disorders in DSM-IV to Autism Specrum Disorder in DSM-V. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 609-10.
- Langdell, T. (1978). *Recognitions of faces: Journal of child psychology and psychiatry*, 19, 255-268.
- Liu, K., King, M. & Bearman P.S (2010). Social influence and the autism epidemic. *National Intitute Public Access*, 1387-1434.
- Mamidala, M.P., Polinedi, A., P.K., Rajesh, N., Vallamkonda, O.R., Udani, V. & Rajesh, V. (2013) Prenatal perinatal and neonatal risk factors of Autism Spectrum Disorder: a comprehensive epidemiological assessment from India. *Research in Developmental Disabilities*, 3004-13.
- Marwick, H., Dunlop, A. & Mackay, T. (2005). *National Centre for Autism Studies Literature Review of Autism for HM Inspectorate of Education*.
- Muhle, R., Trentacoste, S.V. & Rapin, I. (2004). *The genetics of autism, pediatrics*, 472-487.
- Schopler, E., Reichler, J., DeVellis, F. & Dally, K (1980). *Toward an objective classification of childhood autism: Childhood Autism Rating Scale (CARS)*. *Journal of autism and developmental disorders*. Part:10.
- Volkmar, F.R., & Cohen, D.J. (1989). *Disintegrative disorder or 'late onset' autism*. *J Child Psychol Psychiatr*.
- Volkmar, F.R., Paul, R., Klin, A., & Cohen, D.C (2005). *Handbook of autism and pervasive developmental developments*. (3rd ed.) Hoboken, NJ: Wiley.
- Wing, L. (1976). *Early childhood autism (2nd ed.)*. Oxford: Pergamon Press.

- Zwaigenbaum, L., Bryson, S. & Garon, N. (2013). Early identification of autism spectrum disorders. *Behavioral Brain Research*, 133-146.

ΙΣΤΙΟΤΟΠΟΙ:

- [www. autismthessaly.gr](http://www.autismthessaly.gr) (Ανακτήθηκε 18 Φεβρουαρίου, 2017).
- www.iatropedia.gr (Ανακτήθηκε 20 Μαρτίου, 2017).
- www.autismhellas.gr (Ανακτήθηκε 30 Μαρτίου, 2017).
- www.cyspecialled.com/Theories.html (Ανακτήθηκε 12 Απριλίου, 2017)
- www.peemde.gr (Ανακτήθηκε 26 Απριλίου, 2017).