

Α.Τ.Ε.Ι ΗΠΕΙΡΟΥ  
ΣΧΟΛΗ  
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ  
ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ  
ΠΡΟΝΟΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ  
ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

# Πτυχιακή Εργασία

ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ  
ΑΥΤΙΣΤΙΚΟΥ  
ΦΑΣΜΑΤΟΣ.  
ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΙ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ  
ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ.

## Συντάκτες:

Δημουλού Μαρία Α.Μ: 14755  
Θεοδωρή Αλεξία Α.Μ: 14358  
Μεγαλακάκης Θεόδωρος Α.Μ:  
14624  
Μήκα Αικατερίνη Α.Μ: 14899

---

Επιβλέπουσα καθηγήτρια:  
Σιαφάκα Βασιλική

<b>Περιεχόμενα</b>	
Περίληψη	6
Εισαγωγή	<b>7</b>
<b>Κεφάλαιο 1: Αυτισμός</b>	9
1.1 Ο αυτισμός γενικά	9
1.1.2 Ιστορική αναδρομή και μύθοι για τον αυτισμό	11
1.1.3 Περιγραφή της διαταραχής	14
1.1.4 Η αποσύνδεση του αυτισμού από τη σχιζοφρένεια	16
1.1.5 Συχνότητα εμφάνισης του αυτισμού	16
1.1.6 Μπορεί να ξεπεραστεί ο αυτισμός;	17
1.1.7 Η διάγνωση του αυτισμού	18
1.1.8 Τι προκαλεί τον αυτισμό	20
1.1.8.1 Πιθανά περιβαλλοντικά αίτια	21
1.1.9 Γενετική και αυτισμός	23
1.1.10 Τα χαρακτηριστικά του αυτισμού	24
1.1.10.1 Γενικά χαρακτηριστικά που συναντούμε στην συμπεριφορά παιδιών με αυτισμό:	26
1.1.10.2 Χαρακτηριστικά του αυτισμού στην βρεφική ηλικία	28
1.1.11 Διαφορές στη συμπεριφορά νηπίων με αυτισμό και χωρίς αυτισμό	30
1.1.12 Ενδείξεις φυσιολογικής ανάπτυξης	31
1.1.13 Τα ακουστικά προκλητά δυναμικά στον διαγνωστικό έλεγχο των διαταραχών επικοινωνίας του αυτισμού	33
1.1.14 Πρώιμος και όψιμος αυτισμός	34
1.1.15 Η αυτιστική παλινδρόμηση	35
1.1.15.1 Διαφορική διάγνωση της αυτιστικής παλινδρόμησης	36
1.1.16 Διαταραχές στη νευροδιαβιβαστική λειτουργία	36
1.1.17 Γλωσσική ανάπτυξη και δυσκολίες	38
1.1.18 Χαρακτηριστικά γνώρισμα της επικοινωνίας στον αυτισμό	39
1.1.19 Στερεοτυπικές συμπεριφορές	40
1.1.20 Αυτοτραυματική συμπεριφορά	41
1.1.21 Αισθητηριακή ολοκλήρωση	43
1.2 Πως επηρεάζει ο αυτισμός τους ανθρώπους	46
1.2.1 Ιδιαίτερες ικανότητες των παιδιών με αυτισμό	46
1.2.2 Το παιδί με αυτισμό και το περιβάλλον του	47
1.2.2.1 Τα συναισθήματα της οικογένειας μετά τη διάγνωση του αυτισμού	49
1.2.2.2 Οι αντιδράσεις του περίγυρου	51
1.2.3 Το Στίγμα	52
1.2.4 Προσδοκίες των γονέων του παιδιού με αυτισμό	52

1.2.5	Τα συναισθήματα στον αυτισμό	53
1.2.5.1	Πώς ένα παιδί με αυτισμό βιώνει την απώλεια και το πένθος	54
1.2.5.2	Αυτισμός και σεξουαλικότητα	55
1.2.6	Διατροφικές συνήθειες στον αυτισμό	56
1.2.7	Ο ύπνος στον αυτισμό	57
1.2.8	Ο ελεύθερος χρόνος ενός παιδιού με αυτισμό	57
1.3	Διαθέσιμα φάρμακα	58
1.4	Ενήλικοι με αυτισμό και ανεξάρτητη ζωή	64
1.4.1	Επιλέγοντας την κατάλληλη εργασία για άτομα με αυτισμό.	66
<b>Κεφάλαιο 2: Άλλες Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές</b>		72
2.1	Διαταραχή Asperger	72
2.1.2	Διάγνωση και αξιολόγηση στο σύνδρομο Asperger	73
2.1.2.1	Διαγνωστική ταξινόμηση	74
2.1.3	Οι Κοινωνικές σχέσεις των ατόμων με σύνδρομο Asperger	75
2.1.4	Πώς αλλάζει το σύνδρομο Asperger από ηλικία σε ηλικία;	77
2.1.5	Επικοινωνία	78
2.1.6	Ενδιαφέροντα	78
2.1.7	Συναισθηματικές διαταραχές	79
2.1.8	Διαχείριση των αντιδράσεων στις αλλαγές τις καθημερινής ρουτίνας	79
2.1.9	Κοινωνική Φροντίδα	80
2.1.10	Λεκτικές ικανότητες ατόμων με σύνδρομο Asperger	80
2.1.11	Στοιχεία διαφοροδιάγνωσης από τον Αυτισμό	81
2.2	Διαταραχή Rett	82
2.2.1	Συμπτωματολογία	84
2.2.2	Κριτήρια, η παρουσία των οποίων αποκλείει τη διάγνωση	85
2.2.3	Επιδημιολογικά στοιχεία	88
2.2.4	Εξέλιξη και πρόγνωση	88
2.2.5	Διαφορική διάγνωση	89
2.2.6	Αίτια	89
2.2.7	Αντιμετώπιση	90
2.3	Παιδική αποδιοργανωτική διαταραχή	93
2.3.1	Συμπτωματολογία	95
2.3.2	Τα συνοδά χαρακτηριστικά	96
2.3.3	Αίτια	96
2.3.4	Επιδημιολογικά στοιχεία	97
2.3.5	Πορεία και πρόγνωση	97
2.3.6	Διαγνωστικά κριτήρια	98
2.3.7	Διαφορική διάγνωση	99
2.3.8	Διαφορική διάγνωση από τις Δ.Α.Δ (Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές).	100
2.3.9	Διαφορική διάγνωση από την «Άνοια με Έναρξη στην Παιδική Ηλικία»	101
2.4	Σύνδρομο Εύθραυστου Χ	101
2.5	Σύνδρομο Angelman	103
2.6	Οζώδης Σκλήρυνση	105
2.7	Άτυπος Αυτισμός	106

2.7.1	Ηλικία έναρξης	107
2.7.2	Συμπτωματολογία	107
<b>Κεφάλαιο 3: Αυτισμός και εκπαίδευση</b>		108
3.1	Πρόγραμμα εκπαίδευσης	109
3.1.1	Εκπαιδευτικές προσεγγίσεις για τον αυτισμό	114
3.2	Εφαρμογές στην εκπαίδευση	116
3.3	Σχεδιασμός του προγράμματος	117
3.3.1	Βασικές αρχές ενός άρτιου εκπαιδευτικού προγράμματος	118
3.4	Διδασκαλία βασικών δεξιοτήτων καθημερινότητας	118
3.4.1	Προγράμματα ανάπτυξης βασικών δεξιοτήτων	119
3.5	Το παιχνίδι	124
3.5.1	Παιχνίδια για παιδιά με αυτισμό	126
3.6	Τέχνες και αυτισμός	127
3.6.1	Μουσική και αυτισμός	127
3.6.3	Εικαστικές τέχνες και αυτισμός	128
3.7	Εκπαίδευση για αναγνώριση κοινωνικών καταστάσεων	129
3.7.1	Κοινωνικές ιστορίες	130
3.7.2	Κοινωνική αναθεώρηση	130
3.7.3	Δραστηριότητες κοινωνικής βοήθειας	131
3.8	Εκπαίδευση με περιβαλλοντικά βοηθήματα για την ανάπτυξη προσαρμοστικότητας και ανεξαρτησίας	132
3.8.1	Ανάπτυξη προσαρμοστικότητας	132
3.8.2	Ανάπτυξη ανεξαρτησίας	133
3.8.3	Περιβαλλοντικά βοηθήματα	133
3.8.4	Χαρακτηριστικά των περιβαλλοντικών βοηθημάτων	138
3.8.5	Τα περιβαλλοντικά βοηθήματα στην πράξη	139
3.8.6	Εφαρμογή στο σχολείο	139
3.8.7	Εφαρμογή στην οικογένεια	139
3.9	Στρατηγικές διδασκαλίας	140
3.9.1	Συμβουλές για εκπαιδευτικούς παιδιών με αυτισμό	140
3.10	Ένταξη, Συνεκπαίδευση και Ενσωμάτωση	141
3.10.1	Ένταξη	142
3.10.2	Εκπαίδευση ανά ηλικία	142
3.10.3	Ειδικά σχολεία και δάσκαλοι ειδικής αγωγής	143
3.11	Συνεκπαίδευση	144
3.11.1	Προετοιμασία για μια επιτυχή συνεκπαίδευση	144
3.12	Ενσωμάτωση	146
3.12.1	Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα ενσωμάτωσης	146
3.12.2	Βήματα για μια ομαλή ενσωμάτωση	147
3.13	Δυνατότητες συμβίωσης	149
<b>Κεφάλαιο 4: Θεραπευτικές προσεγγίσεις στον αυτισμό</b>		150
4.1	Γνωστική-Συμπεριφοριστική Θεραπεία	152
4.1.2	Εφαρμοσμένη Ανάλυση της Συμπεριφοράς (ΕΑΣ) Applied behavior analysis (ABA)	154
4.1.3	Εκπαίδευση κείριων δεξιοτήτων (Pivotal Response Treatment – PRT)	158

4.1.4	Μέθοδος Miller	161
4.1.5	Denver Health Sciences Program ( Πρόγραμμα Επιστημών υγείας του Denver)	163
4.1.6	DTT: Discrete Trial Training. Κύκλος Συστηματικής Διδασκαλίας	164
4.1.7	Μέθοδος Hannen	165
4.1.8	Hanen: More than words	167
4.1.9	Λειτουργική Αξιολόγηση της Συμπεριφοράς (Functional Behavioral Assessment –FBA)	168
4.1.10	Προσωποκεντρικός σχεδιασμός και αξίες (Person-Centered Planning and Values -PCP)	171
4.1.11	Μαθησιακές εμπειρίες: Ένα εναλλακτικό πρόγραμμα για παιδιά προσχολικής ηλικίας και γονείς LEAP( Learning Experiences: An alternative program for Preschoolers and Parents)	172
4.1.12	Μέθοδος TEACCH (Treatment and Education of Autistic and related Communication Handicapped Children)	173
4.2	Εναλλακτικά συστήματα επικοινωνίας	175
4.2.1	Επικοινωνία μέσω ανταλλαγής εικόνων (Picture exchange communication system-PECS)	175
4.2.2	ΜΑΚΑΤΟΝ	178
4.2.3	Νοηματική γλώσσα	181
4.3	Αισθησιοκινητικές προσεγγίσεις	182
4.3.1	Ακουστική ολοκλήρωση Α.Ι.Τ (Auditory Intergration Programme)	182
4.3.2	Αισθητηριακή ολοκλήρωση	184
4.3.3	Οπτικές θεραπείες	186
4.4	Ψυχοδυναμικές προσεγγίσεις	187
4.4.1	Holding therapy (θεραπεία κρατήματος/αγκαλιάς)	187
4.5	Προσεγγίσεις ενίσχυσης της κοινωνικής αλληλεπίδρασης	188
4.5.1	Κύκλος των φίλων	188
4.6	Θεραπευτική προσέγγιση μέσω των ζώων	189
4.6.1	Ιπποθεραπεία:	189
4.6.2	Δελφινοθεραπεία	190
4.7	Ιατρικές παρεμβάσεις	193
4.7.1	Φαρμακοθεραπεία	193
4.7.2	Άλλες θεραπείες	197
4.8	Θεραπεία με Βλαστοκύτταρα	197
4.9	Βιοχημικές θεραπείες	198
4.9.1	Διατροφή χωρίς γλουτένη και καζεΐνη	199
4.9.2	Θεραπεία κατά του μύκητα Candida	199
4.9.3	Θεραπείες με Βιταμίνες C και B6	200
4.9.4	Θεραπεία με Διμελθυλγλυκίνη (DMG)	201
4.9.5	Έλλειψη σιδήρου	201
4.10	Μη φαρμακευτικές θεραπείες	202
4.10.1	Λογοθεραπεία	202
4.10.2	Εργοθεραπεία	204

4.10.3	Αρωματοθεραπεία	205
4.11	Θεραπεία μέσω παιχνιδιού	207
4.11.1	Παιγνιοθεραπεία	207
4.12	Dir /Floortime (Developmental, Individual-difference, Relationship-based model)	209
4.13	Relationship Development Intervention (RDI)	212
<b>Κεφάλαιο 5: Παρουσίαση Περιστατικού</b>		219
	Συμπεράσματα	221
	Παράρτημα	223
<b>Βιβλιογραφία</b>		227

## Περίληψη

Η παρούσα εργασία αποτελείται από πέντε κεφάλαια. Στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται μια περιήγηση στον κόσμο του αυτισμού, μέσα από την περιγραφή της διαταραχής, των αιτιών και των χαρακτηριστικών της. Ακόμη, μέσα από ενότητες διαφόρων θεμάτων γίνεται μια προσπάθεια για την όσο καλύτερη και λεπτομερέστερη απεικόνιση και επεξήγηση της πολυδιάστατης αυτής διαταραχής.

Στο δεύτερο κεφάλαιο αναφέρονται οι Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές: η διαταραχή του Asperger, του Rett, η Παιδική Αποδιοργανωτική Διαταραχή, το σύνδρομο του Εύθραυστου Χ, το σύνδρομο Άνγκελμαν, η Οζώδης Σκλήρυνση, και ο Άτυπος Αυτισμός. Για κάθε διαταραχή δίνεται μια σύντομη περιγραφή των βασικών χαρακτηριστικών της.

Στο τρίτο κεφάλαιο αναλύονται τα προγράμματα εκπαίδευσης για παιδιά με αυτισμό και άλλες Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές. Δίνονται όλες οι απαραίτητες πληροφορίες για την κατανόηση της δομής και των πλεονεκτημάτων ενός κατάλληλου εκπαιδευτικού προγράμματος για παιδιά με ειδικές μαθησιακές ανάγκες.

Στο τέταρτο κεφάλαιο περιγράφονται τα υπάρχοντα θεραπευτικά προγράμματα για τον αυτισμό και της Δ.Α.Δ.

Τέλος το πέμπτο κεφάλαιο αποτελείται από την περιγραφή ενός περιστατικού. Η εργασία περιλαμβάνει και ένα παράρτημα με εικόνες παρουσιάζουν τα χαρακτηριστικά της συμπεριφοράς ενός παιδιού με αυτισμό.

## **Εισαγωγή**

Ο όρος αυτισμός έχει την προέλευσή του από την ελληνική λέξη «αυτός». Εμβαθύνοντας και αναλύοντας την έννοια του όρου αυτού, η διαπίστωση που απορρέει, είναι πως τα παιδιά παρουσιάζουν μια ιδιαίτερη ιδιοσυγκρασιακή συμπεριφορά, ως αποτέλεσμα της αναδίπλωσης του εαυτού τους. Ο Bleuler (1911) χαρακτηρίζει τα παιδιά με αυτισμό απόμακρα από την πραγματικότητα, κλεισμένα στον εαυτό τους.

Για να γίνει κατανοητή και συνάμα αποδεκτή η ιδιόμορφη προσωπικότητα των παιδιών με αυτισμό, πρέπει να δημιουργηθεί μια σχέση εμπιστοσύνης και αγάπης με το κοινωνικό περιβάλλον τους. Η διαδικασία αυτή, για να καταστεί δυνατή, πρέπει ο καθένας από τους ανθρώπους που περιβάλλουν τα παιδιά να μπει στη θέση τους, να δει από την δική τους οπτική γωνία και να αφουγκραστεί τις ανάγκες τους.

Η κοινωνία οφείλει να αποδεχτεί την διαφορετικότητα και να συμβάλλει στη δημιουργία περιβαλλόντων που θα είναι προσαρμοσμένα και θα απευθύνονται στην ιδιαίτερη φύση των παιδιών με αυτισμό. Πρέπει να δοθούν ίσες ευκαιρίες στα παιδιά αυτά για να αναδείξουν τις ιδιαίτερες ικανότητες τους.

Μέσα από τις σκέψεις ενός ατόμου με αυτισμό μπορεί ο καθένας ξεχωριστά να μπει στη θέση του και να δει μέσα από τα μάτια του.

## **Εγώ ο ίδιος**

Θέλω να καταλάβω τον εαυτό μου.



Θέλω να γκρεμίσω τα τείχη μου.  
Αλλά δεν είναι τόσο εύκολο.  
Είναι πόνος.  
Δεν μπορώ.  
Κάθε πέτρα που πέφτει προκαλεί  
πόνους και φέρνει νέα συναισθήματα.  
Ο πανικός είναι κοντά,  
Έρχεται!  
Ψάχνω το στήριγμά μου.  
Μόνος μου δε το μπορώ.  
Το ψέμα γύρω μου είναι τείχος.  
Θέλω να κλοτσήσω το τείχος  
αλλά δεν μπορώ.  
Πρέπει να ξαναδοκιμάσω πάλι.  
Δεν μπορώ.  
Είμαι μια μαριονέτα της ζωής,  
που με κατευθύνουν άλλοι,  
αλλά λανθασμένα.  
Εγώ δε μπορώ πια να πάω.  
Και αρχίζουν από την αρχή.  
Δεν υπάρχει μαριονέτα.  
Αυτός, είμαι εγώ.

Wolfgang, άντρας με αυτισμό,  
Αύγουστος 2000, Γερμανία.

## **Κεφάλαιο 1: Αυτισμός**

### **1.1 Ο αυτισμός γενικά**

Για την καλύτερη κατανόηση του ατόμου με αυτισμό ακολουθεί ένα απόσπασμα από το βιβλίο της Temple Grandin, με ελληνικό τίτλο: “Διάγνωση αυτισμός”.

“Ήμουν 6 μηνών όταν η μητέρα παρατήρησε ότι δεν μου άρεσαν πια οι αγκαλιές και ότι κοκάλωνα κάθε φορά που με κρατούσε. Λίγους μήνες αργότερα η μητέρα προσπάθησε να με πάρει αγκαλιά κι εγώ την γρατσούνισα σαν ένα παγιδευμένο ζώο.

Είπε ότι δεν κατάλαβε τη συμπεριφορά μου και ένιωσε πληγωμένη. Πού έκανε εκείνη το λάθος; Απλά συμπέρανε ότι ήταν νέα και άπειρη.

Την απομάκρυνση ακολούθησαν τα επόμενα χρόνια η προσκόλληση μου σε αντικείμενα που στριφογύριζαν, η επιθυμία να είμαι μόνη, η καταστροφική συμπεριφορά, τα ξεσπάσματα θυμού, η ανικανότητα στην ομιλία, η ευαισθησία σε ξαφνικούς θορύβους, η φαινομενική κώφωση και το έντονο ενδιαφέρον για τις οσμές. Ήμουν καταστροφικό παιδί και ζωγράφιζα όλους τους τοίχους. Θυμάμαι μια φορά τις "έφαγα" επειδή είχα ουρήσει στο

χαλί. Την επόμενη φορά αντί να χρησιμοποιήσω το χαλί, έβαλα τη μακριά κουρτίνα ανάμεσα στα πόδια μου. Σκέφτηκα ότι, αντίθετα με το χαλί, αυτή θα στέγνωνε γρήγορα και δεν θα το πρόσεχε η μητέρα μου. Τα φυσιολογικά παιδιά πλάθουν με πηλό, εγώ χρησιμοποιούσα τα κόπρανα. Μασούσα τα πάζλ και τα έφτυνα στο πάτωμα και όταν με εμπόδιζαν πετούσα οτιδήποτε είχα πρόχειρο. Παρ' όλο ότι φαινόμουν κουφή, αντιδρούσα βίαια στους θορύβους και ούρλιαζα... Η μητέρα μου λέει ότι έλεγα λίγες λέξεις μισές, όπως "μπαα" αντί μπάλα. Ως παιδί θυμάμαι τη μητέρα να με ρωτά ξανά και ξανά "Τέμπλ, μ' ακούς; Κοίταξε με". Μερικές φορές το ήθελα, αλλά δεν μπορούσα.

Δεν μ' ενδιέφερε καθόλου η συντροφιά των παιδιών. Κάθε κόκκος άμμου με συνάρπαζε. Άλλες φορές εξέταζα κάθε γραμμή στο δάκτυλο μου. Το στροβίλισμα ήταν μια άλλη αγαπημένη μου δραστηριότητα. Καθόμουν στο πάτωμα και στριφογύριζα. Αυτή η αυτοδιεγερτική συμπεριφορά με έκανε να αισθάνομαι δυνατή, ότι είχα τον έλεγχο. Άλλες φορές το έκανα με την κούνια. Διασκέδαζα στριφογυρίζοντας μόνη μου ή άλλα αντικείμενα – πώματα. Ολότελα απορροφημένη δεν έβλεπα ούτε άκουγα τίποτα. Όταν όμως βρισκόμουν στον κόσμο των ανθρώπων, ήμουν πολύ ευαίσθητη στους θορύβους... Όπως τα πάρτι γενεθλίων, που για μένα ήταν μαρτύριο. Μονίμως αντιδρούσα χτυπώντας άλλο παιδί ή εκσφενδονίζοντας πράγματα στην άλλη άκρη του δωματίου.

Όταν ήμουν παιδί, ο "κόσμος των ανθρώπων" ήταν πολύ συχνά υπερβολικά ερεθιστικός για τις αισθήσεις μου. Συνηθισμένες μέρες με κάποια αλλαγή στο πρόγραμμα ή αναπάντεχα γεγονότα μ' έριχναν σε φρενίτιδα.

Ως μαθήτρια σχολείου ένα ιδιαίτερο χαρακτηριστικό μου ήταν ότι έκανα συνεχώς ερωτήσεις. Θα μπορούσα να κάνω την ίδια ερώτηση και να περιμένω μ' ευχαρίστηση την ίδια απάντηση ξανά και ξανά. Επίμονες ερωτήσεις και προσήλωση σε ένα θέμα. Η φήμη μου στο σχολείο σκιαζόταν από την παρορμητική, εκκεντρική συμπεριφορά μου και τα ανεξέλεγκτα ξεσπάσματα θυμού. Όμως ήμουν γνωστή και για τις μοναδικές και

δημιουργικές ικανότητες.

Ως ενήλικη το μυαλό μου δουλεύει με απολύτως οπτικό τρόπο και οι εργασίες που χρειάζονται χώρο είναι εύκολες. Αν πρέπει να θυμηθώ μια αφηρημένη έννοια, "βλέπω" στο μυαλό μου τη σελίδα σημειώσεων και "διαβάζω" από εκεί τις πληροφορίες. Οι μελωδίες είναι το μόνο πράγμα που μπορώ να απομνημονεύσω χωρίς οπτική εικόνα. Όταν σκέφτομαι αφηρημένες έννοιες, όπως οι ανθρώπινες σχέσεις, χρησιμοποιώ οπτικές παρομοιώσεις. Για παράδειγμα, οι σχέσεις μεταξύ των ανθρώπων μοιάζουν με συρόμενη τζαμόπορτα που πρέπει να την ανοιγοκλείνουμε μαλακά, γιατί αλλιώς μπορεί να θρυμματιστεί". (Grandin, 1995).

### **1.1.2 Ιστορική αναδρομή και μύθοι για τον αυτισμό**

Ο αυτισμός επίσημα καταγράφηκε το 1943, όμως υπάρχουν αναφορές σε πολύ παλιά κείμενα που οδηγούν στην υπόθεση της περιγραφής του συγκεκριμένου συνδρόμου.

Πολλοί μύθοι του παρελθόντος ζωντανεύουν εικόνες παιδιών και ενηλίκων με αυτισμό. (Νότας ,2005).

Σε μια σπάνια συλλογή μύθων καταγεγραμμένη τον 13ο αιώνα με τίτλο "Τα Μικρά Λουλούδια του Αγίου Φραγκίσκου" (The Little Flowers of St. Francis), που καταγράφει τις παραδόσεις των Φραγκισκανών μοναχών, η Uta Frith ανακάλυψε τον Καλόγερο Juniper. Οι 14 διασκεδαστικές και περίεργες ιστορίες για τον Καλόγερο Juniper αποκτούν άλλο νόημα, καθώς παύουν να είναι περίεργες, εάν υποθέσουμε ότι βασίστηκαν στη ζωή ενός Καλόγερου, μαθητή του Αγίου Φραγκίσκου, που ίσως ήταν άτομο με αυτισμό. (Νότας ,2005).

Σε μια μελέτη των Challis & Dewey και σε παρόμοιες περιγραφές ενός Άγγλου περιηγητή στη Ρωσία του 16ου αιώνα καταγράφονται οι συμπεριφορές κάποιων "ευλογημένων" ή "αγίων" τρελών, που έχαιραν μεγάλου σεβασμού και οι οποίες έχουν καταπληκτικές ομοιότητες με αυτές των ατόμων με

αυτισμό, σύμφωνα με τη σύγχρονη διάγνωση. (Νότας ,2005).

Ο φαρμακοποιός του Bethlem Hospital, Άσυλο Ψυχικά Ασθενών του Λονδίνου, περιγράφει την περίπτωση ενός αγοριού 5 ετών που εισήχθη το 1779. Το κύριο χαρακτηριστικό της συμπεριφοράς του παιδιού ήταν η μοναχικότητά του. Ήταν απορροφημένος σ' ένα δικό του κόσμο, δεν ζήτησε ποτέ συντροφιά ούτε έπαιξε ποτέ με τα άλλα παιδιά. Η μόνη του ενασχόληση ήταν να βάζει στη σειρά τα στρατιωτάκια του.

Στα τέλη του 18ου αιώνα το ενδιαφέρον του πνευματικού κόσμου της Γαλλίας επικεντρώθηκε στην περίπτωση του δωδεκάχρονου Βίκτωρα, του Άγριου Παιδιού της Aveyron. (Νότας ,2005).

Σύμφωνα με τον ειδικό στον αυτισμό Simon Baron-Cohen, ο Albert Einstein και ο Isaac Newton εμφάνιζαν πολλά συμπτώματα του συνδρόμου Asperger. Όμως όπως παραδέχεται και ο ίδιος είναι αδύνατον να υπάρξει σαφής διάγνωση για κάποιον που δε ζει πια. Πάρα ταύτα φιλοδοξεί μια τέτοιου είδους ανάλυση να μπορέσει να εξηγήσει γιατί μερικοί άνθρωποι με αυτισμό διαπρέπουν στη ζωή, ενώ άλλοι δεν τα καταφέρνουν. (Νότας ,2005).

Ο αυτισμός, σύμφωνα με τον Baron-Cohen έχει και μια κληρονομική βάση. Σύμφωνα με στοιχεία τα γονίδια του αυτισμού συνδέονται με το ταλέντο στην κατανόηση σύνθετων συστημάτων από προγράμματα για υπολογιστές έως μουσική κ.α. Έχει παρατηρηθεί ότι συναντούμε μεγαλύτερο ποσοστό ατόμων με αυτισμό και υψηλό δείκτη νοημοσύνης ανάμεσα στους μαθηματικούς, μηχανικούς, φυσικούς και πανεπιστημιακούς δασκάλους. (Νότας ,2005).

Ο Baron-Cohen από το Πανεπιστήμιο του Cambridge και ο μαθηματικός Ioan James από το Πανεπιστήμιο της Οξφόρδης, αξιολόγησαν τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας του Νεύτωνα και του Αϊνστάιν με σκοπό να βρουν αν εκδηλώνουν τα βασικά συμπτώματα του συνδρόμου Asperger: στερεότυπα ενδιαφέροντα, εμμονική ενασχόληση, δυσκολία στην κοινωνική αλληλεπίδραση και προβλήματα στην επικοινωνία. (Νότας ,2005).

Ο Νεύτωνα φαίνεται να ήταν πιθανόν, σύμφωνα με τις περιγραφές, πιο κλασική περίπτωση. Μιλούσε σπάνια, ήταν τόσο απορροφημένος από τη δουλειά του που συχνά ξεχνούσε να φάει, ήταν απρόβλεπτος, άλλοτε

μαλθακός, άλλοτε ενεργητικός και συχνά οξύθυμος με τους λίγους φίλους που είχε. Αν δεν παρευρισκόταν κανείς στη διάλεξη του, εκείνος την έδινε ούτως ή άλλως, μιλώντας σε μια άδεια αίθουσα. Στα 50 του χρόνια έπαθε εγκεφαλικό, ενώ έπασχε από κατάθλιψη και χαρακτηριζόταν παρανοϊκός.

Ο Αϊνστάιν, ως παιδί, ήταν κι αυτός απομονωμένος, μοναχικός, και επαναλάμβανε ηχολαλικά προτάσεις, μέχρι την ηλικία των 7 ετών. Αργότερα, έγινε ένας περιβόητος ομιλητής αλλά με δυσνόητο, μπερδεμένο, ιδιόρρυθμο λόγο. Είχε φίλους, πολυάριθμες σχέσεις, μια ιδιαίτερη σχέση με τη γυναίκα του και εξέφραζε ανοιχτά, χωρίς περιστροφές, την άποψη του για κοινωνικοπολιτικά ζητήματα. Ο Baron-Cohen πιστεύει ότι και ο Αϊνστάιν παρουσίαζε συμπτώματα του συνδρόμου Asperger, πιο χαρακτηριστικά στην παιδική ηλικία. (Νότας ,2005).

Ο Glen Elliot, ψυχίατρος από το Πανεπιστήμιο της Καλιφόρνια στο Σαν Φρανσίσκο, δεν συμφωνεί με τα παραπάνω. Ισχυρίζεται ότι η προσπάθεια διάγνωσης που βασίζεται σε βιογραφικές πληροφορίες είναι σε μεγάλο βαθμό αναξιόπιστη και επισημαίνει ότι η οποιαδήποτε συμπεριφορά μπορεί να οφείλεται σε πληθώρα αιτιών. Πιστεύει ότι η υψηλή νοημοσύνη, από μόνη της, διαμορφώνει τις προσωπικότητες του Νεύτωνα και του Αϊνστάιν. "Μπορεί κάποιος να σκεφτεί μια ιδιοφυΐα που έχει ανάρμοστη-παράλογη κοινωνική συμπεριφορά, αλλά αυτό δεν σημαίνει απαραίτητα ένδειξη αυτισμού", λέει ο Elliot. Επίσης σύμφωνα με τον ίδιο, η ιδιόρρυθμη συμπεριφορά τους μπορεί να ήταν αποτέλεσμα ανυπομονησίας για τη νοητική βραδύτητα των άλλων, ναρκισσισμού και πάθους για αυτό που κάνανε στη ζωή τους. Ακόμη, προσθέτει πως ο Einstein είχε πολύ καλή αίσθηση του χιούμορ, κάτι που είναι ουσιαστικά άγνωστο στους ανθρώπους με σύνδρομο Asperger. Από την άλλη πλευρά βέβαια, εικάζεται πως το χαρακτηριστικό του δεν ήταν η αίσθηση του χιούμορ, αλλά τα πνευματώδη και πολύ έξυπνα αστεία του. (Νότας ,2005).

Η μελέτη έχει σχεδόν ολοκληρωθεί και ίσως να επιβεβαιώνει την αρχική υπόθεση του Baron-Coen για τον Αϊνστάιν και τον Νεύτωνα, αν και είναι δύσκολο να αξιολογηθούν στοιχεία που αφορούν νεκρούς. Ωστόσο και ο

Baron-Cohen πιστεύει ότι αξίζει τον κόπο η περαιτέρω μελέτη του θέματος. Θεωρεί πως μπορεί να υπάρχουν κάποιες θέσεις στην κοινωνία, όπου οι άνθρωποι με σύνδρομο Asperger μπορούν να διαπρέψουν εκμεταλλευόμενοι περισσότερο τα δυνατά τους σημεία και λιγότερο τις κοινωνικές τους δεξιότητες, στις οποίες δεν τα καταφέρνουν πολύ καλά. Η δυσκολία στην επικοινωνία και την κοινωνική αλληλεπίδραση μπορεί να κάνει τους ανθρώπους καταθλιπτικούς ή αυτοκαταστροφικούς. Αν τους κατανοήσουμε και τους συμπαρασταθούμε στην προσπάθεια να βρουν τρόπους να αναδείξουν τις ικανότητες τους, τους διευκολύνουμε στη ζωή, η οποία έτσι αποκτά νόημα και είναι δημιουργική. Για το λόγο αυτό, η μελέτη του θέματος είναι σημαντική. (Νότας, 2005).

### **1.1.3 Περιγραφή της διαταραχής**

Ο αυτισμός είναι μια αναπτυξιακή διαταραχή της ψυχολογικής ανάπτυξης του ατόμου.

Η διαταραχή αυτή περιλαμβάνει:

- ◆ Δυσκολίες στην κοινωνική κατανόηση, την συναναστροφή με τους ανθρώπους και την συναισθηματική αμοιβαιότητα.
- ◆ Δυσκολίες στον τρόπο επικοινωνίας και στη γλώσσα.
- ◆ Περιορισμένο, στερεότυπο, επαναλαμβανόμενο ρεπερτόριο δραστηριοτήτων και ενδιαφερόντων, ενώ στη συμπεριφορά επικρατούν ιδιόρρυθμα ενδιαφέροντα και ενασχολήσεις.
- ◆ Ανομοιογενή ανάπτυξη γνωσιακών λειτουργιών.
- ◆ Συχνά ανακόλουθη επεξεργασία αισθητηριακών προσλήψεων.

Η βαρύτητα των δυσκολιών και των περιορισμών ποικίλει από άτομο σε άτομο, και αποτελούν διάχυτο χαρακτηριστικό της λειτουργικότητας του κάθε ατόμου. (Νότας, 2005).

Σε όλες τις μορφές αυτισμού ακόμη και στις ήπιες απαιτούνται

παρεμβάσεις για ορισμένες διαταραχές και δυσκολίες στη λειτουργία του ατόμου.

Ο αυτισμός συχνά συνυπάρχει με νοητική υστέρηση, άλλες διαταραχές και σύνδρομα. Η κατάσταση γίνεται αντιληπτή καθώς μεγαλώνει το παιδί και η διάγνωση μπορεί να γίνει μεταξύ δύο και τριών ετών.

Σε όλες τις περιπτώσεις, με την εφαρμογή κατάλληλων ψυχολογικών - εκπαιδευτικών - θεραπευτικών προσεγγίσεων, εφόσον εφαρμόζονται από νωρίς, συστηματικά και με συνέπεια, υπάρχουν δυνατότητες για βελτίωση της κατάστασης, σε ορισμένες μάλιστα πολύ σημαντική. (Νότας ,2005).

Η διαταραχή είναι ιδιαίτερος σύνθετη και για την αντιμετώπιση της χρειάζονται εξειδικευμένες παρεμβάσεις, από κατάλληλα εκπαιδευμένους ανθρώπους και εξατομικευμένα για το κάθε άτομο. Οι παρεμβάσεις πρέπει να παρακολουθούν την αναπτυξιακή πορεία του ατόμου και να ανταποκρίνονται στις ανάγκες της κάθε φάσης της ζωής του, σε όλη της την διάρκεια.

Ο Kanner (Κάνερ), το 1943 περιέγραψε για πρώτη φορά τον αυτισμό. Τότε θεωρούσε ότι τα άτομα με αυτισμό έχουν φυσιολογική νοημοσύνη. Όμως, όπως αργότερα φάνηκε, ένα σημαντικό ποσοστό παιδιών έχει νοητική υστέρηση και σοβαρές μαθησιακές δυσκολίες. (Νότας ,2005).

Ο όρος νοητική υστέρηση χρησιμοποιείται για τις αναπτυξιακές διαταραχές που γενικότερα έχουμε σε γνωστικό και αντιληπτικό επίπεδο.

Η κατηγορία "**διευρυμένος φαινότυπος - Broader Phenotype**" περιγράφει τα άτομα με υψηλό δείκτη νοημοσύνης, τα οποία παρουσιάζουν ορισμένα χαρακτηριστικά αυτιστικού τύπου που μπορεί να μην είναι εμφανή, να είναι δύσκολα αναγνωρίσιμα, ή να θεωρούνται ιδιαιτερότητες του χαρακτήρα. Τα άτομα αυτά έχουν καλή κοινωνική προσαρμογή, επαγγελματική καριέρα και κάνουν οικογένεια. Ορισμένοι τα τοποθετούν στο φάσμα του αυτισμού πέραν του συνδρόμου Asperger, ενώ άλλοι αναγνωρίζουν ένα διαφορετικό σύνδρομο. (Νότας, 2005).



#### **1.1.4 Η αποσύνδεση του αυτισμού από τη σχιζοφρένεια**

Ο αυτισμός αριθμεί περίπου μισό αιώνα επίσημης επιστημονικής ύπαρξης αν ληφθεί ως ορόσημο τεκμηριωμένης αναγνώρισής του η παρουσίαση περιπτώσεων της διαταραχής από τον Kanner το 1943, ωστόσο συχνά ταυτιζόταν και συγγεόταν με τη σχιζοφρένεια. Ο Kanner υποστήριξε ότι ο αυτισμός είναι μια ανεξάρτητη οντότητα και διαμαρτυρόταν που τον ταύτιζαν με τη σχιζοφρένεια. (Καραντάνος, 1984)

Την αποσύνδεση του αυτισμού από τη σχιζοφρένεια τεκμηρίωσε σειρά ερευνών (Kolvin και συν. 1971, Rutter 1972), οι οποίες δεν ξεκίνησαν από μια υποτιθέμενη αιτιολογία, αλλά από την κλινική εικόνα. Με την μεθοδολογία που ακολούθησαν έδειξαν αξιόπιστα ότι τα παιδιά στα οποία μπορούσε να δοθεί με βεβαιότητα μια διάγνωση ψύχωσης ήδη από τα πρώτα 2 με 3 χρόνια της ζωής τους διέφεραν σημαντικά από εκείνα που μπορούσαν να πάρουν ανάλογη διάγνωση μετά τα 5 με 6 χρόνια. Η πρώτη κατηγορία παιδιών παρουσίαζε μια εικόνα αυτισμού όπως την γνωρίζουμε σήμερα, ενώ η δεύτερη παρουσίαζε ήδη βασικά σχιζοφρενικού τύπου συμπτώματα (π.χ. ακουστικές ψευδαισθήσεις) περίπου όπως εμφανίζονται στους ενήλικες. Η συστηματική σύγκριση των δύο κατηγοριών έδειξε ότι πέρα από τα συμπτώματα και τη συχνότητα, υπήρχαν σημαντικές διαφορές και σε άλλες παραμέτρους, όπως στην προηγούμενη και μετέπειτα αναπτυξιακή πορεία καθώς και στο ιστορικό οικογενειακής επιβάρυνσης. Αρκετά σημαντικό είναι το γεγονός πως τα παιδιά με αυτισμό που είχαν λεκτική επικοινωνία, μεγαλώνοντας σχεδόν ποτέ δεν ανέπτυσαν παραλήρημα ή ψευδαισθήσεις. Άλλες μελέτες επίσης δεν έδειξαν γενετική συνέχεια από τον αυτισμό στη σχιζοφρένεια. (Καραντάνος, 1984).

#### **1.1.5 Συχνότητα εμφάνισης του αυτισμού**

Η συχνότητα του αυτισμού και γενικά των διάχυτων αναπτυξιακών διαταραχών στο σύνολο του πληθυσμού είναι αρκετά μεγάλη. Ο αυτισμός συναντάται σε ανθρώπους όλων των εθνικοτήτων, φυλών και κοινωνικών

ομάδων. Οι επιδημιολογικές έρευνες έδειξαν ότι η συχνότητα της τυπικής μορφής του αυτισμού είναι 4-6 στις 10.000. Όσον αφορά τις διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές, τα αποτελέσματα των ερευνών διαφέρουν. Ορισμένοι ερευνητές αναφέρουν περίπου 50 στις 10.000 και άλλοι ανεβάζουν τον αριθμό αυτό στα 90 στις 10.000, υπολογίζοντας όλα τα σύνδρομα του φάσματος και τις άτυπες μορφές. Τα αγόρια επηρεάζονται 3 έως 4 φορές περισσότερο από τα κορίτσια. Στην Ελλάδα δεν έχει γίνει επιδημιολογική έρευνα, αλλά υποθέτουμε ότι ο αριθμός είναι ανάλογος και αντίστοιχος του πληθυσμού της χώρας. (Νότας, 2005).

### **1.1.6 Μπορεί να ξεπεραστεί ο αυτισμός;**

Υπάρχουν περιπτώσεις ορισμένων παιδιών με αυτισμό-διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές, στα οποία έγινε πρόωμη παρέμβαση και δεν ξεχωρίζουν από τα άλλα παιδιά, δεν παύουν όμως σε ορισμένους τομείς να διαφέρουν. (Νότας, 2005).

Σήμερα έχουμε τη δυνατότητα να αμβλύνουμε τα συμπτώματα του αυτισμού χρησιμοποιώντας ένα συνδυασμό ψυχολογικών, ιατρικών και εκπαιδευτικών παρεμβάσεων. Ωστόσο, αν και μπορούμε να παρέμβουμε αποτελεσματικά στη μείωση των συμπτωμάτων, τα αίτια του αυτισμού δε θεραπεύονται. Προς το παρόν δεν υπάρχει θεραπεία για τον αυτισμό. Αλλά η ικανότητα για μάθηση και ανάπτυξη νέων δεξιοτήτων είναι εγγενής σε κάθε παιδί. (Νότας, 2005).

Με την πάροδο του χρόνου τα παιδιά με αυτισμό ωριμάζουν και νέες δυνατότητες εμφανίζονται. Πολλά παιδιά με αυτισμό παρουσιάζουν αναπτυξιακές εξάρσεις μεταξύ των ηλικιών 5 και 13. Κάποια αρχίζουν να μιλούν αυθόρμητα, έστω και με ηχολαλία, γύρω στα 5 ή και αργότερα. Άλλα γίνονται πιο κοινωνικά ή περισσότερο έτοιμα να λάβουν γνώσεις. Με την κατάλληλη βοήθεια ορισμένα παιδιά μπορούν να μάθουν να παίζουν σωστά και δημιουργικά, να είναι κοινωνικά και να δέχονται ήπιες αλλαγές στην καθημερινότητά τους. Μερικά παιδιά με αυτισμό βελτιώνονται πάρα πολύ και

κατορθώνουν να φοιτούν σε κανονική τάξη στο σχολείο. Τα παιδιά με φυσιολογική ή σχεδόν φυσιολογική νοημοσύνη έχουν σαφώς καλύτερη πρόγνωση. Όμως ακόμη και αυτά που κάνουν ένα φτωχό ξεκίνημα, μπορούν να προοδεύσουν εντυπωσιακά. (Νότας, 2005).

Ένα σημαντικό ποσοστό ατόμων με αυτισμό βελτιώνεται στον τομέα των χαρακτηριστικών διαταραχών και στην ανάπτυξη των ικανοτήτων μετά από εκπαίδευση, όμως δεν μπορεί να ζήσει αυτόνομα και χρειάζεται διαρκή επιτήρηση ή φροντίδα. Βέβαια μπορεί να κάνει απλές εργασίες, για τον λόγο αυτό είναι απαραίτητες οι δομές που διασφαλίζουν ειδική εκπαίδευση, απασχόληση, προστατευμένη εργασία και όταν χρειαστεί να ζήσει μακριά από την οικογένεια κατάλληλη, ανθρώπινη, αξιοπρεπή διαβίωση. (Νότας, 2005).

Ενώ είναι φυσικό για τους γονείς να ελπίζουν ότι το παιδί τους θα συμβαδίσει με την τυπική ανάπτυξη ενός παιδιού ανάλογης ηλικίας, θα πρέπει να μη χάνουν την ευκαιρία για να χαίρονται κάθε φορά που εκείνο κάνει βήματα προόδου. Πολλοί γονείς, κοιτώντας πίσω στο παρελθόν, διαπιστώνουν ότι το παιδί τους έχει προοδεύσει πολύ περισσότερο από τις αρχικές τους προσδοκίες. (Νότας, 2005).

### **1.1.7 Η διάγνωση του αυτισμού**

Είναι πολύ σημαντικό να δοθεί στα παιδιά με αυτισμό και σύνδρομο Asperger μια έγκαιρη και σωστή διάγνωση. Χωρίς τη διάγνωση τα παιδιά με διαταραχές αυτιστικού φάσματος μπορεί να καταδικαστούν σε μια ζωή υποτιμημένη, με ανεπαρκή πρόνοια και χωρίς αντιμετώπιση των ειδικών αναγκών τους.

Ο σκοπός της διάγνωσης είναι:

- Να μας βοηθήσει να κατανοήσουμε τα προβλήματα.
- Να παρέχει κατευθυντήριες οδηγίες σε δασκάλους, γονείς και άλλους που συναναστρέφονται το παιδί.

- Να προτείνει τρόπους αποτελεσματικού χειρισμού και εκπαιδευτικές στρατηγικές.

Η διάγνωση απαιτεί παρατήρηση της συμπεριφοράς καθώς και τη λήψη αναπτυξιακού ιστορικού από την παιδική ηλικία. Επίσης επικεντρώνεται στην αναζήτηση εμφάνισης των συγκεκριμένων στοιχείων της στερεότυπης συμπεριφοράς. Εφόσον υπάρχει πιθανότητα συνύπαρξης του αυτισμού με σειρά άλλων διαταραχών και συνδρόμων η διαδικασία της διάγνωσης δεν είναι τόσο σαφής, καθώς άλλες διαταραχές είναι πιθανό να παρασύρουν τον ειδικό σε λανθασμένη διάγνωση. (Νότας, 2005).

Όσο πιο έγκαιρα πραγματοποιηθεί μια ακριβής διάγνωση τόσο περισσότερο θα ωφεληθεί το παιδί αλλά και το περιβάλλον του, διότι μόνο εάν είναι γνωστή η πραγματική φύση του προβλήματος μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε αποτελεσματικές στρατηγικές παρέμβασης.

Είναι σημαντικό για την οικογένεια να λάβει από νωρίς υποστήριξη από κάποιον ειδικό, και για να μειώσει το ενδοοικογενειακό άγχος αλλά και για να μειώσει την πιθανότητα εδραίωσης της προβληματικής συμπεριφοράς του παιδιού. Εάν εδραιωθεί μια ανεπιθύμητη συμπεριφορά είναι πολύ πιο δύσκολο να αντιμετωπιστεί, καθώς το παιδί μεγαλώνει. (Νότας, 2005).

Σύμφωνα με στοιχεία η εντατική πρόωρη παρέμβαση στα εκπαιδευτικά πλαίσια έχει ως αποτέλεσμα τη βελτίωση των επιδόσεων στα περισσότερα μικρής ηλικίας παιδιά με αυτισμό. Έχει παρατηρηθεί βελτίωση της τάξεως του 75% στο λόγο, άλλα και άλλες σημαντικές βελτιώσεις στην αναπτυξιακή πρόοδο και τη γνωστική ικανότητα.

Ακόμη έχει διαπιστωθεί ότι ο τρόπος με τον οποίο παρουσιάζεται η διάγνωση στους γονείς, ασκεί σημαντική επίδραση στην αποδοχή της κατάστασης, στις μακροπρόθεσμες στάσεις τους και στον γενικότερο τρόπο που αντιμετωπίζουν το πρόβλημα. (Νότας, 2005).

### 1.1.8 Τι προκαλεί τον αυτισμό

Δεν είναι γνωστό ακόμη τι προκαλεί τον αυτισμό, όμως γνωρίζουμε πως δεν προκαλείται από τις κακές διαπροσωπικές σχέσεις του παιδιού με τη μητέρα ή των γονέων μεταξύ τους. Ωστόσο, το κομμάτι των ενδοοικογενειακών σχέσεων είναι σημαντικό για την εξέλιξη του συνδρόμου.

Οι τομείς των ερευνών σχετικά με την αιτία του αυτισμού περιλαμβάνουν:

1. γενετική προδιάθεση και γενετικούς παράγοντες
2. διαφοροποιήσεις στη δομή του εγκεφάλου
3. ελλείψεις σε ένζυμα
4. ελλείψεις σε βιταμίνες και / ή μέταλλα
5. ανοσοποιήσεις, εμβόλια
6. ουσίες που προκαλούν μολύνσεις
7. μολύνσεις από ιούς
8. μολύνσεις του αυτιού
9. τροφικές αλλεργίες
10. περιβαλλοντικούς παράγοντες
11. αντιβιώσεις
12. αφρώδεις μολύνσεις

Δεν περιορίζονται όμως μόνο σε αυτούς τους τομείς.

Η γενετική βάση του αυτισμού είναι ένα αρκετά περίπλοκο κομμάτι. Ο Δρ. Κόεν παρουσίασε την περίπτωση μιας οικογένειας, η οποία παρατίθεται με σκοπό την κατανόηση της πολυπλοκότητας της γενετικής βάσης.

Μια μητέρα έχει ένα παιδί με αυτισμό και έναν αδελφό αυτιστικό. Στην οικογένεια του πατέρα δεν υπήρχε κανένα περιστατικό. Οι δύο σύζυγοι αποφάσισαν να κάνουν κι άλλο παιδί με ξένο ωάριο και το σπερματοζωάριο του πατέρα. Βρήκαν δωρήτρια και η μητέρα γέννησε δίδυμα, ένα αγόρι και ένα κορίτσι. Το αγόρι είναι παιδί με αυτισμό, ενώ το κορίτσι έχει μια φυσιολογική ανάπτυξη. Εάν σε μια οικογένεια υπάρχει ένα παιδί με αυτισμό, όπως έδειξαν ορισμένες έρευνες, η πιθανότητα για την οικογένεια αυτή να έχει ακόμη ένα παιδί με αυτισμό, είναι της τάξης του 5% έως 10%. Εάν όμως υπάρχουν δύο παιδιά με αυτισμό, έχει αυξημένες πιθανότητες να κάνει και το επόμενο παιδί αυτιστικό, περίπου της τάξης 35 έως 40%. Ο κίνδυνος ο αδερφός του αυτιστικού παιδιού να κάνει παιδί με αυτισμό, σε μια τέτοια πολυπαραγοντική διαταραχή, πέφτει πολύ χαμηλά και είναι λιγότερος από 2%, ενώ στα ξαδέρφια μειώνεται ακόμη περισσότερο. Τα αποτελέσματα των έως τώρα ερευνών δεν μας οδηγούν σε ασφαλή συμπεράσματα, άρα ουδεμία πρόγνωση είναι επιβεβαιωμένη.

Προγεννητικός έλεγχος και προγεννητική συμβουλευτική δεν είναι δυνατό να γίνει μέχρι στιγμής. (Νότας, 2005).

#### **1.1.8.1 Πιθανά περιβαλλοντικά αίτια**

Αν και η γενετική διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στον αυτισμό, φαίνεται να εμπλέκονται και περιβαλλοντικοί παράγοντες στην αιτιολογία του, παρόλο που δεν υπάρχει ομοφωνία ως προς το ποίοι είναι αυτοί. Η διαταραχή του αυτισμού αντανακλά μια πληθώρα συμπτωμάτων τα οποία έχουν ποικίλες αιτίες πρόκλησης. Μερικοί ενοχοποιητικοί περιβαλλοντικοί παράγοντες, για τους οποίους όμως υπάρχουν ελάχιστες επιστημονικές ενδείξεις, είναι οι

παρακάτω:

- ❖ Παιδικά εμβόλια: Ο αυξανόμενος αριθμός εμβολίων που χορηγούνται στα παιδιά ενδέχεται να προσβάλλει το ανοσοποιητικό τους σύστημα.
- ❖ Τριπλό εμβόλιο MMR: Περιστατικά του αυτισμού άρχισαν να αυξάνονται σημαντικά όταν εισήχθη το 1978 στις Η.Π.Α. και το 1988 στο Ηνωμένο Βασίλειο το τριπλό εμβόλιο MMR.
- ❖ Τα συντηρητικά με βάση υδραργύρου τα οποία περιλαμβάνονται στα παιδικά εμβόλια π.χ. (Thimerosal): Τις δυο τελευταίες δεκαετίες έχει σημειωθεί ραγδαία αύξηση του αριθμού των εμβολίων που χορηγούνται σε παιδιά και στα περισσότερα από αυτά περιλαμβάνεται η ουσία Thimerosal (η οποία αποτελείται 50% από υδράργυρο).
- ❖ Υπερβολική χρήση αντιβιοτικών που χορηγούνται από το στόμα ενδέχεται να προκαλέσει προβλήματα στο έντερο π.χ. υπερβολική ανάπτυξη βακτηριδίων ή ζυμομυκήτων που παρεμποδίζουν την απέκκριση του υδραργύρου.
- ❖ Έκθεση της μητέρας στον υδράργυρο π.χ. (κατανάλωση θαλασσινών υψηλής περιεκτικότητας σε υδράργυρο, οδοντιατρικά σφραγίσματα κλπ).
- ❖ Εντομοκτόνα και άλλες τοξίνες.
- ❖ Έλλειψη βασικών μετάλλων και ιχνοστοιχείων: ψευδάργυρου, μαγνήσιου, λίθιου και καλίου.
- ❖ Άλλοι άγνωστοι περιβαλλοντικοί παράγοντες. (Μητρουλάκη, 2004).

### 1.1.9 Γενετική και αυτισμός

Οι γενετικοί παράγοντες, όπως προαναφέρθηκε κατέχουν σημαντική θέση στην αιτιολογία του αυτισμού. Πράγματι, οι πιθανότητες μια οικογένεια με ήδη ένα παιδί με αυτισμό, να αποκτήσει και δεύτερο είναι αρκετά αυξημένες σε σχέση με τον γενικό πληθυσμό (5% πιθανότητα και άλλου παιδιού με αυτισμό και 20% πιθανότητα παιδιού με αυτιστικά στοιχεία.) Παρά την ισχυρή επίδραση της γενετικής στον αυτισμό ο τρόπος που κληρονομείται παραμένει άγνωστος.

Έχουν εντοπιστεί 3-20 γονίδια ως υπεύθυνα για τον αυτισμό.

Ακόμη ο αυτισμός συνδέεται με όλα τα γονίδια που ελέγχουν την ανάπτυξη του εγκεφάλου και ιδιαίτερα με 3 γονίδια που ελέγχουν τους νευροδιαβιβαστές οι οποίοι συμμετέχουν στις διαδικασίες της μάθησης, της μνήμης, και της συμπεριφοράς. (Frith. U, 1989).

Στον αυτισμό παρατηρείται γενετική ετερογένεια. Οι πιο συχνές δυσλειτουργίες παρατηρούνται στην περιοχή του χρωμοσώματος 15q11-13. Η συγκεκριμένη περιοχή έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον καθώς αντιστοιχεί στη ζώνη που εμπλέκονται τα σύνδρομα Prader-Wili και Angelman, τα οποία χαρακτηρίζονται από προσβολή του ΚΝΣ.

Άλλες έρευνες ενοχοποιούν μια ευρεία περιοχή του χρωμοσώματος 7. Η ίδια περιοχή ενοχοποιείται και για διαταραχές του λόγου. (Frith. U, 1989).

Για την ώρα τα γονίδια FoxP2 και RELN φαίνεται να είναι επίσης υποψήφια. Το γονίδιο FoxP2 στην 7q31 (που κωδικοποιεί μεταγραφικό παράγοντα) είναι υπεύθυνο για διαταραχές ομιλίας και λόγου. Το γονίδιο RELN στην 7q22, κωδικοποιεί την reelin, μια εξωκυττάρια πρωτεΐνη που κατευθύνει την μετανάστευση των νευρώνων κατά την ανάπτυξη του φλοιού του εγκεφάλου, του ιππόκαμπου, της παρεγκεφαλίδας, καθώς και πυρήνων του εγκεφαλικού στελέχους. Ανωμαλίες στις δομές αυτές, αναφέρονται σε εγκεφάλους ατόμων με αυτισμό. (Frith. U, 1989).

### **1.1.10 Τα χαρακτηριστικά του αυτισμού**



Η διάγνωση του αυτισμού πρέπει να περιγράφει με ακρίβεια τα πολλαπλά χαρακτηριστικά που παρουσιάζονται σε κάθε άνθρωπο με αυτισμό.

Τα χαρακτηριστικά που πρέπει να υπάρχουν για τη διάγνωση του φάσματος του αυτισμού, είναι:

1. Διαταραχή στην κοινωνική αλληλεπίδραση, κοινωνικότητα:

- (α) Στις τυπικές μορφές αυτισμού υπάρχει έντονη αδιαφορία για τους άλλους ανθρώπους και κυρίως για τα άλλα παιδιά. Ένα παιδί με αυτισμό δείχνει περισσότερο ενδιαφέρον για αντικείμενα παρά για τους ανθρώπους.
- (β) Ορισμένα παιδιά δέχονται παθητικά την κοινωνική επαφή δείχνοντας κάποιου βαθμού ευχαρίστηση, όμως δεν προσεγγίζουν τους άλλους αυθόρμητα και η κοινωνική αλληλεπίδραση είναι ελάχιστη.
- (γ) Μερικά παιδιά προσεγγίζουν τους ανθρώπους αυθόρμητα αλλά με τρόπο παράξενο και τελετουργικά επαναλαμβανόμενο.
- (δ) Στα υψηλής λειτουργικότητας άτομα η διαταραχή εκδηλώνεται με συγκεκριμένο τρόπο συμπεριφοράς, κυρίως με τον τυπικό και άλλοτε με τον ακατάλληλο τρόπο αλληλεπίδρασης. Μια αποτελεσματική προσέγγιση θεραπευτικής-εκπαιδευτικής παρέμβασης είναι η παράκαμψη των δυσκολιών, επιτρέποντας στο παιδί να μαθαίνει εκτός κοινωνικού πλαισίου, ενώ συγχρόνως συμβάλλουμε στην κοινωνική ανάπτυξη μέσω διαφόρων βιωματικών καταστάσεων κοινωνικής αλληλεπίδρασης, οι οποίες ελέγχονται προσεκτικά για τυχόν

πρόκληση άγχους και σύγχυσης.

2. Διαταραχή της επικοινωνίας:

(α) Παρουσιάζουν προβλήματα στην κατανόηση και στη χρήση κάθε μορφής επικοινωνίας, μη λεκτικής και λεκτικής. Για τα παιδιά με αυτισμό η επικοινωνία είναι μια τυπική διαδικασία την οποία φαίνεται να μην απολαμβάνουν.

(β) Ελλειμματική κατανόηση των πληροφοριών που μεταδίδονται με την έκφραση του προσώπου, χειρονομίες, τον τόνο της φωνής και τη στάση του σώματος.

(γ) Υπάρχουν παιδιά με αυτισμό που πιθανώς να μην χρησιμοποιήσουν ποτέ την ομιλία, οπότε πρέπει να διδαχθούν εναλλακτικά συστήματα επικοινωνίας.

(δ) Δυσκολίες στη γλώσσα:

- ▶ κυριολεκτική κατανόηση και χρήση της γλώσσας
- ▶ αντωνυμίες (εγώ, εσύ, αυτό κλπ), προθέσεις και πρόσωπα
- ▶ άμεση και καθυστερημένη ηχολαλία (θέλεις γλυκό, θέλεις γλυκό...)
- ▶ επαναλαμβανόμενη, στερεοτυπική, άκαμπτη χρήση λέξεων, φράσεων-ερωτήσεων και φτωχός έλεγχος έντασης και τόνου της φωνής
- ▶ σύγχυση λέξεων με παρόμοιο ήχο ή νόημα (χύνω, ξύνω)

3. Διαταραχή της φαντασίας:

Με τον χαρακτηρισμό αυτό εννοούμε την απουσία ή την ελλειμματική ευελιξία στην σκέψη, καθώς και τις τελετουργικές συμπεριφορές που παρουσιάζουν τα άτομα με αυτισμό. Η φαντασία των αυτιστικών παιδιών διαφοροποιείται ποσοτικά και ποιοτικά από τη φαντασία των άλλων παιδιών. Η ανάγκη για οργάνωση, διατήρηση της σταθερότητας και της

συνέχειας λειτουργούν κατά κάποιο τρόπο και αγχολυτικά, οδηγούν στις τελετουργίες και στην εμμονική ενασχόληση με αντικείμενα και πράξεις. Αναπτύσσουν συχνά καθημερινές συνήθειες τις οποίες κατόπιν έχουν ανάγκη σε τέτοιο βαθμό, ώστε και η παραμικρή αλλαγή των συνηθειών αυτών τους προκαλεί άγχος και “ακραίες” αντιδράσεις.

Επίσης, χαρακτηριστικό της απουσίας ευελιξίας στη σκέψη είναι ότι συχνά αδυνατούν να μεταφέρουν κάτι που έχουν μάθει σε διαφορετική περίπτωση από εκείνη στην οποία το έχουν μάθει. (Νότας, 2005).

#### **1.1.10.1 Γενικά χαρακτηριστικά που συναντούμε στην συμπεριφορά παιδιών με αυτισμό:**

##### 1. Διαταραχές του οπτικού ελέγχου και της βλεμματικής επαφής:

- Κοιτάει δίπλα από τους ανθρώπους, παρά τους ανθρώπους.
- Πιο συχνά κοιτάζει τα πράγματα “με την άκρη του ματιού” παρά άμεσα.
- Κοιτάζει τους ανθρώπους και τα πράγματα με βιαστικές, γρήγορες ματιές.
- Κοιτάζει τους ανθρώπους απευθείας, πολύ σταθερά και για πολύ ώρα.

##### 2. Δυσκολίες στη μίμηση της κίνησης:

- Μπορεί να μη μπορούνε να μιμηθούν κάτι που κάνει κάποιος άλλος, αλλά να μαθαίνουν καλύτερα όταν κάποιος τους καθοδηγεί κάνοντας τις κινήσεις στα μέρη του σώματός τους.
- Μπερδεύουν το αριστερά-δεξιά, πάνω-κάτω, μπρός-πίσω.

##### 3. Δυσκολίες στον έλεγχο της κίνησης:

- Βάδισμα στις μύτες των ποδιών.
- Αυθόρμητες μεγάλες κινήσεις ή λεπτές επιδέξιες κινήσεις.
- Παράξενη στάση του σώματος.
- Πηδήματα, παλινδρομικές κινήσεις, γκριμάτσες κυρίως όταν είναι σε έξαρση.

4. Ασυνήθιστες, παράξενες και ενίοτε έντονες αντιδράσεις σε αισθητηριακές εμπειρίες:

- Αδιαφορία, δυσφορία, πανικός ή ενθουσιασμός μπορεί να παρατηρηθούν ως αντίδραση σε ακουστικά, οπτικά ερεθίσματα, στις γεύσεις, τις μυρωδιές, στο άγγιγμα, αντοχή στον πόνο, τη ζέστη ή το κρύο.

Οι ειδικοί θεωρούν ότι πολλές από τις συμπεριφορές των παιδιών με αυτισμό-διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές, είναι απόρροια διαταραχών αισθητηριακής ολοκλήρωσης.

5. Ακατάλληλες συναισθηματικές αντιδράσεις:

- Έλλειψη φόβου μπροστά σε πραγματικό κίνδυνο.
- Υπερβολικός φόβος για ανώδυνες καταστάσεις και πράγματα από τα οποία δεν κινδυνεύουμε.
- Κλάμα και φωνές χωρίς προφανή αιτία.
- Αδόκιμα συναισθήματα, που δεν ταιριάζουν με τις καταστάσεις έχουμε και στα παιδιά με υψηλή λειτουργικότητα και σύνδρομο Asperger, λόγω έλλειψης κατανόησης του νοήματος των καταστάσεων.

6. Διαταραχές στις φυσικές λειτουργίες και την σωματική ανάπτυξη:

- Ακανόνιστα πρότυπα φαγητού και ποτού. Επιλεκτική κατανάλωση τροφών και ποτών και περιορισμένο διαιτολόγιο. Προτίμηση σε συγκεκριμένες υφές τροφών.
- Ανεπαρκής διατροφή.
- Ακανόνιστος ύπνος και έλλειψη ύπνου.
- Έλλειψη ναυτίας μετά από στερεοτυπική, επαναλαμβανόμενη κίνηση σβούρας.
- Πιθανή αντίσταση στις επιδράσεις ηρεμιστικών ή υπνωτικών φαρμάκων και εμφάνιση παράδοξων αντιδράσεων.
- Ελλιπής σωματική ανάπτυξη σε ορισμένες περιπτώσεις και ενίοτε ασυνήθιστη συμμετρία προσώπου.

#### 7. Ιδιαίτερες ικανότητες:

- Ιδιαίτερες ικανότητες στη μουσική, την αριθμητική, την συναρμολόγηση-αποσυναρμολόγηση μηχανών, κατασκευή πάζλ κ.α.
- Πολύ καλή μνήμη η οποία επιτρέπει την μακροχρόνια αποθήκευση εμπειριών με την ακριβή μορφή, με την οποία αυτές έγιναν αντιληπτές. (Νότας, 2005).

#### **1.1.10.2 Χαρακτηριστικά του αυτισμού στην βρεφική ηλικία**

Σε όλα τα παιδιά με αυτισμό τα βασικά χαρακτηριστικά εμφανίζονται στα πρώτα 1 έως 3 χρόνια της ζωής. Οι γονείς αρκετές φορές αναφέρουν πως το παιδί είχε μια φυσιολογική ανάπτυξη μέχρι το πρώτο ή τα δύο πρώτα χρόνια της ζωής του και έπειτα εντοπίστηκαν τα προβλήματα. Βέβαια υπάρχουν ενδείξεις από πολύ μικρότερη ηλικία στις οποίες οι γονείς συνήθως δεν δίνουν σημασία.

Στη συνέχεια παρατίθενται κάποιες συμπεριφορές, οι οποίες δεν οδηγούν

απαραίτητα στη διάγνωση μιας διαταραχής του φάσματος του αυτισμού, καθώς και είναι πιθανό να τις εμφανίσει και κάποιο άλλο παιδί. Επίσης είναι σχεδόν απίθανο να εμφανιστούν όλες οι συμπεριφορές στο ίδιο παιδί.

- 1) Φτωχός θηλασμός τις πρώτες εβδομάδες.
- 2) Αδιαφορία ή έντονη δυσφορία στο χάιδεμα.
- 3) Ασυνήθιστα καλή και ήρεμη συμπεριφορά ή κλάμα και ουρλιαχτό χωρίς να σταματά.
- 4) Προσκόλληση σε ένα μόνο άτομο και αυτό σε ασυνήθιστο βαθμό
- 5) Αδιαφορία για τη μητέρα του ή για όποιον ασχολείται περισσότερο μαζί του.
- 6) Δεν απλώνει τα χέρια για να το πάρουν αγκαλιά
- 7) Δεν συμμετέχει σε “προγλωσσική” συζήτηση, ούτε μιμείται τις κινήσεις ή την έκφραση του ατόμου που το φροντίζει.
- 8) Δεν δείχνει ή δείχνει περιορισμένα.
- 9) Δεν τραβά την προσοχή κάποιου στα αντικείμενα που το ενδιαφέρουν με σκοπό να μοιραστεί την ευχαρίστησή του.
- 10) Δεν χαιρετά αυθόρμητα.
- 11) Υπερβολική ενασχόληση και ενθουσιασμός με ορισμένα αντικείμενα και αδιαφορία για πράγματα που τραβούν την προσοχή των άλλων

βρεφών.

- 12) Τα πρόσωπα του οικείου περιβάλλοντος του βρέφους έχουν την αίσθηση πως συμπεριφέρεται παράξενα. (Νότας, 2005).

### 1.1.11. Διαφορές στη συμπεριφορά νηπίων με αυτισμό και χωρίς αυτισμό

#### Νήπια με αυτισμό

#### Νήπια χωρίς αυτισμό

##### Επικοινωνία

Αποφεύγουν την βλεμματική επαφή

Παρατηρούν το πρόσωπο της μητέρας τους

Δείχνουν να μην ακούνε

Οι ήχοι τους τραβούν την προσοχή

Ξεκινούν να αναπτύσσουν λόγο και ξαφνικά σταματάνε να μιλάνε

Προσθέτουν συνεχώς λέξεις στο λεξιλόγιό τους και επεκτείνουν την γραμματική τους χρήση

##### Κοινωνικές σχέσεις

Δρουν σαν να αγνοούν την έλευση και την αποχώρηση των άλλων

Κλαίει όταν η μητέρα τους εγκαταλείπει το δωμάτιο και είναι ανήσυχα προς τους ξένους

Επιτίθενται και τραυματίζουν σωματικά χωρίς να έχουν προκληθεί

Αναστατώνονται όταν πεινούν ή καταπιέζονται

Είναι απρόσιτα

Αναγνωρίζουν οικεία πρόσωπα και χαμογελούν

### Εξερεύνηση περιβάλλοντος

Παραμένουν έντονα προσηλωμένα σε ένα απλό αντικείμενο ή μια δραστηριότητα

Μεταφέρουν το ενδιαφέρον τους εναλλάσσοντας τα αντικείμενα και τις δραστηριότητες

Επιδίδονται σε ασυνήθιστες πράξεις όπως το στροβίλισμα, το χτύπημα των χεριών, κλπ

Χρησιμοποιούν το σώμα τους ώστε να φτάσουν ή να αποκτήσουν ένα αντικείμενο

Μυρίζουν ή γλείφουν παιχνίδια

Εξερευνούν και παίζουν με τα παιχνίδια

Δεν αισθάνονται τον πόνο και συνηθίζουν να αυτοτραυματίζονται (π.χ εκδορές)

Αναζητούν την ευχαρίστηση και αποφεύγουν τον πόνο

Σημείωση: Ο συγκεκριμένος πίνακας παραθέτει απλώς σχηματικά κάποια χαρακτηριστικά νηπίων με αυτισμό και χωρίς αυτισμό. Δεν αποτελεί σε καμία περίπτωση διαγνωστικό εργαλείο.

#### 1.1.12 Ενδείξεις φυσιολογικής ανάπτυξης

Ηλικία	Δεξιότητες επίγνωσης και Σκέψης	Επικοινωνία	Κινητικότητα	Κοινωνικότητα	Αυτοεξυπηρέτηση
0-3 μηνών	Ανταποκρίνεται σε νέους ήχους. Ακολουθεί κινήσεις χεριών με τα μάτια. Παρακολουθεί	Βάβισμα. Παραγωγή ήχων. Χαμογελά στο άκουσμα της φωνής της μητέρας.	Κινεί χέρια και πόδια. Πιάνει αντικείμενα. Παρακολουθεί τις κινήσεις των χεριών	Αναπτύσσει βλεμματική επαφή κατά τη διάρκεια του φαγητού. Απολαμβάνει την αγκαλιά.	Ανοίγει το στόμα στο θήλαστρο και θηλάζει.



	αντικείμενα και ανθρώπους		του.		
<b>3-6 μηνών</b>	Αναγνωρίζει τη μητέρα του. Τεντώνει το χέρι για να πιάσει κάτι.	Γυρνάει το κεφάλι όταν ακούει ήχους. Μιμείται ήχους. Αρχίζει να μουρμουρίζει. Κλαίει με διάφορους τρόπους.	Ανυψώνει το κεφάλι και το στήθος. Παράγει ήχους χτυπώντας αντικείμενα.	Παρατηρεί τους αγνώστους και τους καινούριους χώρους. Εκφράζει την ευχαρίστηση ή δυσαρέσκεια του. Του αρέσει το φυσικό παιχνίδι	Τρώει παιδικές τροφές με κουτάλι. Κρατάει το μπουκάλι.
<b>6-9 μηνών</b>	Μιμείται απλές γκριμάτσες. Ανταποκρίνεται στο όνομά του.	Λέει συλλαβές χωρίς νόημα. Χρησιμοποιεί τη φωνή του για να το προσέξουν.	Μπουσουλάει. Στέκεται ενώ κρατιέται από κάπου. Χτυπά παλαμάκια. Μετακινεί αντικείμενα από το ένα χέρι στο άλλο.	Χαίρεται με άλλα παιδιά, κατανοεί την έννοια του χαμόγελου ή της αυστηρής φωνής.	Μασάει. Πίνει από ποτήρι με βοήθεια.
<b>9-12 μηνών</b>	Παίζει απλά παιχνίδια. Κινείται για να πιάσει αντικείμενα. Κοιτάζει τις εικόνες των βιβλίων.	Αποχαιρετά κουνώντας το χέρι. Σταματάει όταν ακούει όχι. Μιμείται νέες λέξεις.	Περπατάει στηριζόμενο σε έπιπλα. Εξετάζει προσεκτικά αν πρέπει να πλησιάσει κάτι. Χρησιμοποιεί μολύβια για να μουτζουρώνει.	Γελάει δυνατά όταν παίζει. Δείχνει την προτίμηση του για ένα παιχνίδι. Ανταποκρίνεται στην αλλαγή διάθεσης των ενηλίκων.	Τρώει μόνο του με τα δάχτυλα. Πίνει μόνο του από ποτήρι.
<b>12-18 μηνών</b>	Μιμείται μη οικείους ήχους και γκριμάτσες. Δείχνει το αντικείμενο που θέλει.	Κουνάει το κεφάλι για να δηλώσει άρνηση. Αρχίζει να χρησιμοποιεί λέξεις. Ακολουθεί απλές εντολές.	Σκαρφαλώνει έρποντας σε σκάλες. Περπατάει μόνο του. Στοιβάζει κύβους.	Επαναλαμβάνει μια πράξη γελώντας. Δείχνει συναισθήματα θυμού, φόβου. Επιζητεί μια αγκαλιά ή ένα φιλί.	Κινείται για να βοηθήσει στο ντύσιμο του. Δηλώνει ότι “βράχηκε” η πάνα του.
<b>18-24 μηνών</b>	Αναγνωρίζει μέρη του σώματός του. Πηγαίνει σε παιδικό σταθμό. Δείχνει εικόνες μέσα σε βιβλία.	Χρησιμοποιεί δύο λέξεις για να περιγράψει πράξεις. Αναφέρεται στον εαυτό του με το	Μπορεί και πηδάει. Σπρώχνει και τραβά αντικείμενα. Ξεφυλλίζει σελίδες βιβλίου μία-	Κλαίει όταν φεύγουν οι γονείς του. Απογοητεύεται εύκολα. Προσέχει άλλα παιδιά.	Κουμπώνει φερμουάρ. Βγάζει τα ρούχα του χωρίς βοήθεια. Ξετυλίγει πακέτα.

		όνομά του.	μία. Χρησιμοποιεί τα δάχτυλα και τον αντίχειρα του.		
<b>24-36 μηνών</b>	Κάνει αντιστοιχίσεις. Αναγνωρίζει την εικόνα του εαυτού του στον καθρέφτη.	Τραγουδά. Χρησιμοποιεί προτάσεις τριών λέξεων. Χρησιμοποιεί απλές αντωνυμίες. Εκτελεί δύο εντολές που του δίνονται μαζί	Κλωτσάει την μπάλα. Τρέχει και πηδά. Ζωγραφίζει ευθείες γραμμές. Περνάει χάντρες σε κλωστή.	Κάνει συμβολικό παιχνίδι. Αποφεύγει επικίνδυνες καταστάσεις	Τρώει μόνο του. Χρησιμοποιεί την τουαλέτα με βοήθεια.

Προσαρμοσμένο στο “Growth and Development Milestones.” Maryland Infants and Toddlers Program. Baltimore. MD. 1995.

### **1.1.13 Τα ακουστικά προκλητά δυναμικά στον διαγνωστικό έλεγχο των διαταραχών επικοινωνίας του αυτισμού**

Τα ακουστικά προκλητά δυναμικά του εγκεφαλικού στελέχους είναι μια αντικειμενική εξέταση της ακοής, στην οποία αξιολογούμε τα εγκεφαλικά κύματα (I, II, III, IV & V), που λαμβάνουμε από διάφορα σημεία της ακουστικής οδού και τα οποία παράγονται σε ένα άτομο, όταν αυτό ερεθίζεται με ήχο. Συγκεκριμένα το κύμα I παράγεται στον κοχλία και στο απώτερο άκρο του ακουστικού νεύρου, το κύμα II παράγεται στο εγγύς άκρο του ακουστικού νεύρου, εκεί που εισέρχεται στο εγκεφαλικό στέλεχος. Το κύμα III στην άνω ελαία και στους κοχλιακούς πυρήνες, το κύμα IV στον έξω λημνίσκο και το κύμα V στα οπίσθια διδυμία. Τα συχνά ευρήματα παθολογικών διακυματικών χρόνων, σύμφωνα με την διεθνή βιβλιογραφία, πιθανολογούν μία δυσλειτουργία του εγκεφαλικού στελέχους στα αυτιστικά άτομα, σε ποσοστό 25%. (Frith. U, 1989).

Πρόσφατες έρευνες επιβεβαιώνουν τη σχέση μιας δυσλειτουργίας του εγκεφάλου με την υποδοχή, ανάλυση, επεξεργασία, αντίληψη και κατανόηση των ακουστικών μηνυμάτων των ήχων της ομιλίας. Έλεγχοι αιμάτωσης του

εγκεφάλου σε παιδιά με αυτισμό, μετά από ακουστικό ερέθισμα έδειξαν διάφορες ανωμαλίες σε περιοχές υπεύθυνες για την εξέλιξη του λόγου, όπως ελλιπή αιμάτωση και των δύο κροταφικών λοβών του εγκεφάλου και ειδικότερα του αριστερού. Τα προκλητά ακουστικά δυναμικά δίνουν πολύτιμες πληροφορίες για την αντίδραση του Κ.Ν.Σ σε ακουστικά ερεθίσματα, ομιλητικά ή όχι. Επίσης απεικονίζοντας την πορεία του νευρικού ερεθίσματος ανάμεσα στο αυτί και τον ακουστικό φλοιό του εγκεφάλου, δείχνουν συχνά ανωμαλίες του “λανθάνοντος χρόνου” (διακυματικού χρόνου). (Frith. U, 1989).

Το γεγονός ότι τα ακουστικά προκλητά δυναμικά του εγκεφαλικού στελέχους (A.B.R.), δεν είναι παθολογικά σε όλα τα αυτιστικά άτομα, δε σημαίνει ότι το εγκεφαλικό στέλεχος είναι φυσιολογικό. Έχει βρεθεί ότι, οι διαταραχές του αιθουσαίου και του αυτόνομου νευρικού συστήματος, προέρχονται από ευρέα νευρωνικά δίκτυα, μέσα στο εγκεφαλικό στέλεχος, τα οποία πιθανώς να μην ανιχνεύονται από τα A.B.R.

Ωστόσο είναι σημαντικό να διευκρινιστεί ότι οι ενδείξεις δυσλειτουργίας ορισμένων περιοχών του εγκεφάλου ενός αυτιστικού ανθρώπου δεν εξηγούν την παθολογία της διαταραχής στο σύνολό της. (Frith. U, 1989).

#### **1.1.14 Πρώιμος και όψιμος αυτισμός**

Η Αυτιστική Διαταραχή αναπτύσσεται κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και των τριών πρώτων χρόνων της ζωής του παιδιού. Συνήθως οι γονείς παιδιών με αυτισμό αναφέρουν πως παρατηρούν σημάδια-αποκλίσεις στη συμπεριφορά του παιδιού, σχεδόν από τη γέννησή του. Αυτά τα παιδιά αναφέρεται ότι έχουν πρώιμο αυτισμό (early-onset autism). Άλλοι γονείς ανέφεραν ότι τα παιδιά τους είχαν μια φυσιολογική ανάπτυξη μέχρι τους πρώτους 12 - 24 μήνες, όπου και εμφάνισαν έντονα σημάδια παλινδρόμησης τα οποία οδήγησαν στον αυτισμό. Αυτά τα παιδιά αναφέρεται ότι έχουν όψιμο αυτισμό (late-onset/regressive autism). Ορισμένοι ερευνητές υποστηρίζουν πως ουσιαστικά τα παιδιά δεν παρουσιάζουν παλινδρόμηση και απλά ο αυτισμός

πέραν απαρατήρητος από τους γονείς. Ωστόσο, κάποιοι γονείς βεβαιώνουν ότι τα παιδιά τους αναπτυσσόταν απόλυτα φυσιολογικά στους τομείς π.χ. του λόγου, της συμπεριφοράς και της κοινωνικοποίησης μέχρι την ηλικία περίπου των δύο ετών.

Μια πρόσφατη μελέτη, σύγκρινε 53 παιδιά με αυτισμό με 48 συνομήλικα παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Οι γονείς των παιδιών που εμφάνισαν πρώιμο αυτισμό ανέφεραν σημαντική καθυστέρηση στην κατάκτηση των σημαντικών αναπτυξιακών σταθμών π.χ. μπουσούλισμα (2 μήνες καθυστέρηση), ικανότητα να κάθεται μόνο του (2 μήνες καθυστέρηση), περπάτημα (4-5μήνες καθυστέρηση) και τέλος ομιλία (11 ή και περισσότερους μήνες καθυστέρηση). Αντίθετα, η ομάδα των παιδιών που εμφάνισε όψιμο αυτισμό κατέκτησε τους σημαντικούς αναπτυξιακούς σταθμούς ταυτόχρονα με τα παιδιά με τυπική ανάπτυξη. (Μητρουλάκη, 2004).

Πριν τη δεκαετία του 1990, περίπου τα 2/3 των παιδιών με αυτισμό παρουσίαζαν τη διαταραχή από τη γέννηση τους και μόλις το 1/3 παλινδρομούσε μετά το πρώτο έτος της ηλικίας του. Από το 1990 και μετά αυτή η τάση έχει αντιστραφεί. Λιγότερο από το 1/3 των παιδιών παρουσιάζουν αυτισμό από τη γέννηση τους και τα 2/3 εμφανίζουν αυτισμό περίπου στην ηλικία των δύο ετών. Τα παραπάνω αποτελέσματα έχουν ως βάση απαντήσεις που έδωσαν χιλιάδες οικογένειες ατόμων με αυτισμό στη λίστα αξιολόγησης ARI's E2. Τα αποτελέσματα αυτά δείχνουν ότι κάτι έχει αλλάξει σημαντικά, όπως για παράδειγμα η αυξημένη έκθεση σε περιβαλλοντικούς κινδύνους, η ενδεχομένως ένοχη δράση των εμβολίων μεταξύ των δυο πρώτων χρόνων της ζωής του παιδιού. Διάφορες μελέτες αυτοψίας του εγκεφάλου έχουν δείξει ότι εγκεφαλική βλάβη εμφανίζεται κατά τη διάρκεια του πρώτου τριμήνου της κύησης. Βέβαια αρκετές από αυτές τις μελέτες περιλαμβάνουν άτομα που γεννήθηκαν πριν το 1990 και κατά συνέπεια μπορεί αυτά τα ευρήματα να μη συσχετίζονται με την εμφάνιση του όψιμου αυτισμού. (Μητρουλάκη, 2004).

### **1.1.15 Η αυτιστική παλινδρόμηση**

Ενώ τα περισσότερα παιδιά με αυτισμό εκδηλώνουν την συμπτωματολογία στο πρώτο ή δεύτερο χρόνο της ζωής, το 1/3 των παιδιών αναπτύσσονται φυσιολογικά και εμφανίζουν μια παλινδρόμηση στην ανάπτυξη τους, σε μια κατά μέσο όρο ηλικία των 21 μηνών.

Η παλινδρόμηση αυτή αφορά τους τομείς του λόγου, του παιχνιδιού, της κοινωνικοποίησης, του γνωστικού και του κινητικού τομέα.

Ορισμένα παιδιά αναπτύσσονται φυσιολογικά μέχρι τη φάση της παλινδρόμησης ενώ άλλα παρουσιάζουν άτυπα σημάδια αυτισμού τα οποία ξαφνικά επιδεινώνονται.

Οι αιτίες της παλινδρόμησης αυτής είναι άγνωστες, ωστόσο πιθανολογείται η ύπαρξη μιας υποκλινικής μορφής επιληψίας. (Frith. U, 1989).

#### **1.1.15.1 Διαφορική διάγνωση της αυτιστικής παλινδρόμησης**

Τα παιδιά με υποκλινική επιληψία που παρουσιάζουν μια αυτιστική παλινδρόμηση συγχέονται διαγνωστικά με εκείνα που σε μεγαλύτερη ηλικία εκδηλώνουν μια επίκτητη αφασία επιληπτογενούς φύσεως, η οποία ονομάζεται σύνδρομο του Landau-Kleffner.

Η αυτιστική παλινδρόμηση πρέπει να διαφοροδιαγνωσθεί από τις εκφυλιστικές ασθένειες της παιδικής ηλικίας. Στην περίπτωση της αυτιστικής παλινδρόμησης, όπως στο σύνδρομο του Landau- Kleffner, το παιδί εξελίσσεται τέλεια, αναπτύσσει ομιλία, κάνει προτάσεις και ξαφνικά παλινδρομεί. Η πρόγνωση για τα παιδιά αυτά δεν είναι θετική. (Frith. U, 1989).

#### **1.1.16 Διαταραχές στη νευροδιαβιβαστική λειτουργία**

Οι πληροφορίες στον εγκέφαλο μεταδίδονται μέσω των εγκεφαλικών συνάψεων, οι περισσότερες από τις οποίες είναι συνάψεις κενού που αναπτύσσονται μεταξύ της προσυναπτικής απόληξης και της μετασυναπτικής

μεμβράνης. Ανάμεσα από τις συνάψεις αυτές αναπτύσσεται ένας σχισμοειδής χώρος, η συνοπτική σχισμή. Στο χώρο αυτό απελευθερώνεται με τη διακίνηση της αισθητηριακής πληροφορίας ο νευροδιαβιβαστής, ο οποίος επιδρά στους υποδοχείς της μετασυναπτικής μεμβράνης και καθιστά δυνατή τη μετάδοση της πληροφορίας από τον ένα νευρώνα στον άλλο.

Οι διαταραχές στη δράση, τη σύνθεση και την απελευθέρωση των νευροδιαβιβαστών στους υποδοχείς, έχουν συνέπειες στη λειτουργία του νευρικού συστήματος και ακολουθούνται από νευρολογικά και ψυχικά συμπτώματα.

Στον αυτισμό, συνηγορούν διάφορες παρατηρήσεις, υπέρ της νευροβιαβιαστικής διαταραχής σε φλοιϊκό και υποφλοιώδες επίπεδο, με αποτέλεσμα διαταραχές της ανάλυσης της πληροφορίας και διαταραγμένη επικοινωνία με το περιβάλλον. (Frith. U, 1989).

Έτσι αναφέρονται: διαταραχή του ισοζυγίου σεροτονίνης – ντοπαμίνης.

- Η αύξηση της σεροτονίνης στο αίμα και στα θρομβοκύτταρα επιδρά στην κινητική και συναισθηματική σφαίρα του ατόμου και επηρεάζει την εγρήγορση και την προσοχή του.
- Η ντοπαμίνη επιδρά στην υπερκινητικότητα και στις στερεοτυπίες.
- Η νορεπινεφρίνη επιδρά στην εγρήγορση του ατόμου, στη μνήμη, καθώς και στις διαδικασίες της μάθησης.
- Τα αμινοξέα (γλουταμινικό και ασπαρτικό) συμμετέχουν στη λειτουργία της μνήμης, της κοινωνικής συμπεριφοράς και γενικά στην επικοινωνία του παιδιού.
- Τα νευροπεπτίδια επιδρούν στις διαδικασίες της μνήμης, στη συναισθηματική έκφραση, στην κοινωνικότητα του ατόμου και στην ανάπτυξη του εσωτερικού λόγου. Επίσης, συμβάλλουν στην νευρωνική πλαστικότητα του εγκεφάλου.
- Στον αυτισμό διαπιστώθηκε αύξηση του επιπέδου των ενδορφινών στο εγκεφαλονωτιαίο υγρό.

Οι μεταβολές των νευροδιαβιβαστών στον αυτισμό συνηγορούν σε μια ελλιπή νευρωνική πλαστικότητα, στην οποία θα μπορούσε να αποδοθεί η στερεότυπη και άκαμπτη συμπεριφορά των παιδιών με αυτισμό. (Frith. U, 1989).

### 1.1.17 Γλωσσική ανάπτυξη και δυσκολίες

Τα περισσότερα παιδιά μέχρι την ηλικία των 3 ετών έχουν περάσει τα βασικά στάδια της γλωσσικής ανάπτυξης. Μέχρι την ηλικία του 1 έτους ένα τυπικό νήπιο λέει λέξεις, γυρνάει όταν ακούει το όνομα του, δείχνει όταν θέλει κάτι, και όταν του προσφέρουμε κάτι που δεν του αρέσει μας δίνει εύκολα να καταλάβουμε πως η απάντηση είναι όχι. Μέχρι την ηλικία των 2 ετών τα περισσότερα παιδιά ξεκινούν να σχηματίζουν μικρές φράσεις κ μπορούν να ακολουθήσουν μικρές οδηγίες. (National Institute of Mental Health-NIMH, 1997).

Σύμφωνα με έρευνες περισσότερα από τα μισά παιδιά με αυτισμό δεν αναπτύσσουν λόγο καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής τους. Βέβαια μαθαίνουν να επικοινωνούν χρησιμοποιώντας εναλλακτικές μεθόδους επικοινωνίας.

Όσα παιδιά μιλούν, χρησιμοποιούνε συχνά τη γλώσσα με ασυνήθιστο τρόπο. Οι λέξεις δεν συνδυάζονται με λογική σειρά ώστε να δομηθεί μια σωστή πρόταση. Κάποια λένε μόνο απλές λέξεις ενώ άλλα επαναλαμβάνουν την ίδια φράση χωρίς να επιτυγχάνεται ο επικοινωνιακός στόχος. Αυτή η επανάληψη λέξεων-φράσεων ονομάζεται **ηχολαλία**.

Οι άνθρωποι με αυτισμό επίσης, συχνά μπερδεύουν τις αντωνυμίες, δεν μπορούνε να αντιληφθούν ότι λέξεις όπως “εγώ”, “εσύ”, “δικό μου”, αλλάζουν νόημα ανάλογα με το ποίος τις χρησιμοποιεί. (National Institute of Mental Health-NIMH, 1997).

Ένα παιδί με αυτισμό μπορεί να λέει την ίδια φράση σε διάφορες στιγμές της ημέρας. Για παράδειγμα μπορεί να λέει τη φράση “Μπες στο αμάξι” σε τυχαίες στιγμές κατά τη διάρκεια της ημέρας. Ενώ επιφανειακά η δήλωση αυτή μπορεί να μοιάζει παράλογη, στο μυαλό του παιδιού με αυτισμό έχει κάποια

λογική. Μπορεί να χρησιμοποιεί αυτή τη φράση κάθε φορά που θέλει να βγει έξω, γιατί στο μυαλό του πιθανώς έχει συνδυάσει την έξοδο από το σπίτι με την είσοδο στο αυτοκίνητο. (National Institute of Mental Health-NIMH, 1997).

Είναι επίσης δύσκολο να καταλάβουμε τη γλώσσα του σώματος ενός ατόμου με αυτισμό καθώς σπάνια οι εκφράσεις του προσώπου τους, οι κινήσεις και οι χειρονομίες ταιριάζουν με αυτά που λένε. Ακόμη ο τόνος της φωνής τους αποτυγχάνει να αντανακλά τα συναισθήματα τους.

Συνεπώς όλες αυτές οι δυσκολίες στην επικοινωνία συντελούν στο να μην γίνονται σαφής οι επιθυμίες τους στους άλλους ανθρώπους. (National Institute of Mental Health-NIMH, 1997).

### **1.1.18 Χαρακτηριστικά γνωρίσματα της επικοινωνίας στον αυτισμό**

#### Φωνολογία

- ➔ Τα υπερτεμαχιακά χαρακτηριστικά της ομιλίας (τονισμός, ρυθμός, προσωδία, ύφος φωνής) παρουσιάζουν απόκλιση από το φυσιολογικό.
- ➔ Παρουσιάζουν ιδιαίτερη ποιότητα φωνής και συνήθως μονότονη ομιλία.
- ➔ Ο τόνος και το ύφος της φωνής, δεν συνοδεύουν κατάλληλα το περιεχόμενο μιας πρότασης.

#### Σύνταξη

- ➔ Παρουσιάζουν δυσκολία στη χρήση ή το χειρισμό ορισμένων γλωσσικών τύπων (παράληψη άρθρων, αντωνυμιών, προθέσεων, ρημάτων και καταλήξεων).
- ➔ Συχνά ο διάλογος ενός παιδιού με αυτισμό με έναν ενήλικα δίνει έτοιμο το πλαίσιο της απάντησης στο παιδί, όταν αυτό το πλαίσιο απουσιάζει παρατηρείται μείωση στο ελάχιστο των συντακτικών δομών ή



τύπων που χρησιμοποιεί το παιδί για να μεταδώσει το μήνυμα.

### Σημασιολογία

- ➔ Δυσκολεύονται να εκφράσουν με λέξεις τις εμπειρίες που συλλέγουν.
- ➔ Επίσης δεν μπορούν να καταλάβουν πως τα αντικείμενα είναι λειτουργικά συνδεδεμένα μεταξύ τους (π.χ βελόνα-κλωστή).

### Πραγματολογία

- ➔ Παρουσιάζουν δυσκολίες στην έναρξη, επιλογή και διατήρηση του θέματος συζήτησης.
- ➔ Στην παράθεση απόψεων σχετικών με το θέμα συζήτησης.
- ➔ Και σε τυχόν διορθώσεις που μπορεί να χρειαστεί να κάνουν στα λεγόμενά τους. Γενικότερα αποτυγχάνουν συνήθως στην περάτωση μιας αποδοτικής συζήτησης.
- ➔ Αδυνατούν να καταλάβουν τις αντιδράσεις και προθέσεις του ακροατή, καθώς δεν μπορούν να λάβουν πληροφορίες από μη λεκτικούς κώδικες.

(Μαλεγιαννάκη, Μεσσήνης, Παπαθανασόπουλος, 2012).

#### **1.1.19 Στερεοτυπικές συμπεριφορές**

Τα άτομα με αυτισμό μπορούν να περνούν πολλές ώρες επιδιδόμενα σε επαναλαμβανόμενες κινήσεις. Κάποιες από αυτές είναι η κίνηση πάνω-κάτω των χεριών, η βάδιση στις μύτες των ποδιών, το ξαφνικό “πάγωμα” σε μια θέση, ο στροβυλισμός, κλπ.

Μερικά παιδιά αναπτύσσουν εμμονές με κάποια αντικείμενα, κάτι που μπορεί να οδηγήσει σε ανθυγιεινές ή επικίνδυνες συμπεριφορές. Για παράδειγμα

ένα παιδί μπορεί να επιμένει να μεταφέρει περιττώματα από την τουαλέτα στην τάξη. (National Institute of Mental Health-NIMH, 1997).

Η συμπεριφορά άλλων μπορεί να φέρνει σε δύσκολή θέση τους γύρω του. Παραδείγματος χάριν, κάποιο παιδί μπορεί να έχει εμμονή με τα ρολόγια και να αρπάζει τα χέρια των ξένων για να τα δει.

Είναι επίσης χαρακτηριστική η εμμονή των ανθρώπων με αυτισμό για την τάξη. Επιμένουν να τρώνε το ίδιο φαγητό, την ίδια ώρα και να κάθονται ακριβώς στο ίδιο σημείο κάθε φορά. Μπορούν να γίνουν έξαλλοι εάν μια εικόνα γέρνει στον τοίχο, ή αν η οδοντόβουρτσα τους έχει μετακινηθεί έστω και ελάχιστα. Οι παραμικρές αλλαγές στην καθημερινή τους ρουτίνα μπορούν να φέρουν τρομακτική αναστάτωση. (National Institute of Mental Health-NIMH, 1997). Ερευνάται πλήθος πιθανών ερμηνειών για αυτή τη στερεοτυπική συμπεριφορά. Ίσως η τάξη και η αρμονία προσδίδουν κάποια σταθερότητα σε έναν κόσμο αισθητηριακής σύγχυσης. Μια άλλη θεωρία υποστηρίζει ότι αυτές οι συμπεριφορές συνδέονται με αισθήσεις που λειτουργούν καλά ή ελλειμματικά. Για παράδειγμα, ένα παιδί που μυρίζει οτιδήποτε βλέπει μπορεί να χρησιμοποιεί την όσφρηση για να εξερευνά το περιβάλλον του, ή το αντίθετο, να προσπαθεί να διεγείρει μια αίσθηση που είναι θολή.

Το συμβολικό παιχνίδι είναι επίσης περιορισμένο εξαιτίας αυτών των στερεοτυπικών συμπεριφορών. Τα τυπικά παιδιά ήδη από την ηλικία των 2 ετών χρησιμοποιούν τη φαντασία τους για να προσποιηθούν. Επινοούν νέες χρήσεις για αντικείμενα, π.χ ένα ρολό χαρτιού κουζίνας για σπαθί, ή κάνουν παιχνίδια ρόλων, π.χ παριστάνοντας τη μητέρα που μαγειρεύει για τα παιδιά (κούκλες).

Αντίθετα τα παιδιά με αυτισμό σπάνια προσποιούνται, αντί να παίζουν με μία κούκλα ή ένα αυτοκινητάκι, μπορεί απλά να τα κρατούν, να τα μυρίζουν ή να τα στριφογυρίζουν για ατελείωτες ώρες. (National Institute of Mental Health-NIMH, 1997).

### **1.1.20 Αυτοτραυματική συμπεριφορά**

Αυτοτραυματική συμπεριφορά είναι εκείνη που προκαλείται από έναν άνθρωπο

στον ίδιο του τον εαυτό και μπορεί να εκδηλώνεται με μελανιές, γρατσουνιές και ανοιχτές πληγές. Πιο προχωρημένες μορφές αυτοτραυματικής συμπεριφοράς είναι το χτύπημα του κεφαλιού και το δάγκωμα των χεριών.

Οι δύο κυριότερες θεωρίες που προσπαθούν να εξηγήσουν αυτή την αντίδραση των αυτιστικών ατόμων σχετίζονται με την **οργανική φύση των αιτιών** και με την **κοινωνική διάσταση του ατόμου**.

Υποθέσεις που στηρίζονται στην οργανική φύση των αιτιών:

1. Τέτοιες συμπεριφορές απελευθερώνουν βήτα-ενδορφίνες στον εγκέφαλο, οι οποίες προσφέρουν στο άτομο μια εσωτερική ευχαρίστηση. Μια ενδεικτική θεραπεία που προτείνεται σε μια τέτοια κατάσταση είναι η χορήγηση naltrexone, ενός καταστολέα των βήτα ενδορφινών, περιμένοντας να μειωθούν οι αυτοτραυματισμοί.
2. Ξαφνικά επεισόδια αυτοτραυματισμού είναι δυνατό να προκληθούν από επιληψίες που δε συνοδεύονται από κλινικά συμπτώματα (υποκλινικές). Τέτοιου είδους επιληψίες, παρόλο που δεν συνοδεύονται από τα τυπικά χαρακτηριστικά των επιληψιών, μπορούν να εντοπιστούν από το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα (ΗΕΓ). Προκειμένου να διερευνηθεί η πιθανότητα συσχέτισης των αυτοτραυματικών συμπεριφορών με την επιληψία το άτομο υποβάλλεται σε πολλά και εκτεταμένα ΗΕΓ.
3. Το χτύπημα του κεφαλιού ή των αυτιών μπορεί να οφείλεται σε μια ωτίτιδα. Για την διερεύνηση της συσχέτισης της ωτίτιδας με αυτές τις συμπεριφορές το άτομο πρέπει να υποβληθεί σε έναν εκτενή ακουολογικό έλεγχο.
4. Μερικοί αυτοτραυματισμοί είναι πιθανό να είναι αποτέλεσμα κάποιας διέγερσης, όπως είναι για παράδειγμα η ματαίωση. Σε αυτή την περίπτωση ίσως οι αυτοτραυματισμοί απαλλάσσουν το άτομο από μικρές διεγέρσεις. Το επίπεδο διέγερσης μπορεί να μειωθεί

χρησιμοποιώντας ασκήσεις χαλάρωσης.

5. Σε κάποιες περιπτώσεις οι αυτοτραυματισμοί μπορεί να εκδηλωθούν για αυτοδιέγερση ή στερεοτυπική συμπεριφορά. Σε αυτή την περίπτωση μπορεί να αντιμετωπιστεί η κατάσταση με τη χρήση αισθητηριακής προσέγγισης προκειμένου να ενεργοποιηθούν οι αισθήσεις.

Υποθέσεις που στηρίζονται στην κοινωνική διάσταση του ατόμου:

1. Μερικά άτομα καταφεύγουν σε τέτοιες συμπεριφορές για να προσελκύσουν την προσοχή των γύρω τους. Σε τέτοιες περιπτώσεις καλό είναι να αγνοούνται οι συγκεκριμένες συμπεριφορές, ώστε να μάθει το άτομο ότι αυτές δεν προσελκύουν την προσοχή των άλλων.
2. Άλλοι καταφεύγουν στον αυτοτραυματισμό για να αποφύγουν υποχρεώσεις που έχουν. Εδώ πρέπει να απαιτηθεί από το άτομο να τελειώσει τη δουλειά που έχει.
3. Οι αυτοτραυματισμοί ακόμη, μπορεί να σχετίζονται με την υπερευαισθησία των αυτιστικών ατόμων στους ήχους του περιβάλλοντος. Είναι πιθανό δηλαδή το άτομο να ενοχλείται πολύ από κάποιους ήχους και να αντιδρά χτυπώντας το κεφάλι ή τα αυτιά του.

Τέλος, ενδεχομένως να καταφεύγουν σε τέτοιες συμπεριφορές και για άλλους λόγους. Μια καλή καταγραφή των όσων προηγήθηκαν και όσων ακολούθησαν του αυτοτραυματισμού μπορεί να μας δώσει πολύτιμα στοιχεία όταν αναλυθεί από ειδικούς. (National Institute of Mental Health-NIMH, 1997).

### **1.1.21 Αισθητηριακή ολοκλήρωση**

Αισθητηριακή ολοκλήρωση ονομάζεται η ικανότητα του εγκεφάλου να ερμηνεύει και να οργανώνει πληροφορίες που δέχεται από τα αισθητηριακά συστήματα της όρασης ακοής, γεύσης, όσφρησης, ισορροπίας, βαρύτητας, θέσης και κινητικότητας.

Υπάρχουν ορισμένες ενδείξεις που θα πρέπει να προβληματίζουν τους γονείς και να τους παραπέμψουν σε κάποιον ειδικό.

Αυτές είναι:

(α) Υπερευαισθησία στο άγγιγμα, στην κίνηση, εικόνα ή θόρυβο:

- ❖ Αποφυγή αγγιγμάτων
- ❖ Προτιμά να αγγίζει παρά να το αγγίζουν
- ❖ Αποφεύγει να αγγίζει με γυμνά πόδια
- ❖ Αντίδραση σε αγκαλιάσματα ή σφιχτά κρατήματα
- ❖ Προτίμηση ρούχων που καλύπτουν όλο το σώμα (μπλούζες με μακριά μανίκια και παντελόνια)
- ❖ Ανησυχία με το πλύσιμο, σκούπισμα προσώπου, βούρτσισμα δοντιών και μαλλιών
- ❖ Υπεραντίδραση σε ασήμαντα χτυπήματα και πτώσεις
- ❖ Ευαισθησία σε συγκεκριμένες υφές τροφών και υφασμάτων
- ❖ Αποφυγή παιχνιδιών με άμμο, δακτυλομπογιές

(β) Επίπεδο δραστηριότητας ασυνήθιστα υψηλό ή χαμηλό:

- ❖ Αργεί να δραστηριοποιηθεί
- ❖ Κουράζεται εύκολα

(γ) Προβλήματα συντονισμού:

- ❖ Αδέξιες, περιορισμένες κινήσεις του σώματος
- ❖ Ανεπαρκείς αντιδράσεις ισορροπίας

- ❖ Φτωχές προστατευτικές κινήσεις

(δ) Καθυστέρηση στο λόγο, στη δεξιότητα της γλώσσας ή στη σχολική απόδοση που εξετάζονται σε συνάρτηση με δυσκολίες όπως αντίληψης χώρου, σχήματος, συμπεριφοράς, συναισθηματικού τόνου, επιπέδου δραστηριότητας και αφορούν τον στοματικό τομέα. Διακρίνεται από:

Υπόανταποκριση:

- ❖ Μειωμένη αντίληψη αισθητικών εμπειριών στο στόμα
- ❖ Αναζήτηση τροφών με έντονο ερέθισμα: τραγανή υφή, ξινό κλπ
- ❖ Υπερβολική σιελόρροια
- ❖ Τάση να παραγεμίζει το στόμα
- ❖ Έντονα διαταραγμένες τροφικές συνήθειες

Υπερανταπόκριση:

- ❖ Αποφυγή στραγγισμένων και πηχτών τροφών
- ❖ Πίνει νερό όχι όμως άλλα υγρά ή χυμούς
- ❖ Βάζει στο στόμα το δικό του δάκτυλο αλλά δεν δέχεται των άλλων
- ❖ Αποφεύγει τη μάσηση, μετακίνηση φαγητού, κρατώντας το στόμα ανοιχτό

(ε) Φτωχή οργάνωση συμπεριφοράς:

- ❖ Υπερκινητικότητα και διάσπαση προσοχής
- ❖ Έλλειψη ικανότητας σχεδιασμού δράσης
- ❖ Δυσκολία στην αντιμετώπιση νέων καταστάσεων

(στ) Χαμηλή αυτοεκτίμηση:

- ❖ Παρατηρείται στα υψηλής λειτουργικότητας παιδιά που δυσκολεύονται να κάνουν κάποια πράγματα και συχνά παραιτούνται. Τα παιδιά αυτά συχνά εμφανίζονται αδιάφορα.

Οι γονείς με τη σειρά τους πρέπει να λάβουν υπόψη ορισμένες βασικές αρχές:

- ✓ Να δίνουν σημασία σε όλες τις αισθήσεις
- ✓ Να παρατηρούν προσεκτικά τις αντιδράσεις του παιδιού στις καθημερινές δραστηριότητες ώστε να αναγνωρίζουν σε τι οφείλονται κάποιες συμπεριφορές
- ✓ Να αναγνωρίζουν τις ικανότητες του παιδιού
- ✓ Να αναζητούν ενδείξεις που φανερώνουν ποιές δραστηριότητες προτιμά το παιδί
- ✓ Να παροτρύνουν το παιδί να εμπλακεί σε δραστηριότητες
- ✓ Να μην πιέζουν αλλά να ενθαρρύνουν το παιδί (Νότας, 2005).

## **1.2 Πως επηρεάζει ο αυτισμός τους ανθρώπους**

### **1.2.1 Ιδιαίτερες ικανότητες των παιδιών με αυτισμό**

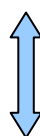
Κάποιοι άνθρωποι με αυτισμό διαθέτουν αξιοσημείωτες ικανότητες. Σε ηλικία όπου τα περισσότερα παιδιά ζωγραφίζουν απλές γραμμές και μουτζούρες, ένα παιδί με αυτισμό μπορεί να είναι ικανό να ζωγραφίσει λεπτομερέστατες, ρεαλιστικές εικόνες σε τρισδιάστατη προοπτική. Άλλα παιδιά με αυτισμό είναι τόσο επιδέξια οπτικά που μπορούν να συναρμολογήσουν πολύπλοκα πάζλ.

Άλλα αρχίζουν να διαβάζουν από πολύ νωρίς, ακόμη και πριν ξεκινήσουν να μιλούν. Μπορεί να έχουν αναπτύξει έντονα την αίσθηση της ακοής και να είναι ικανά να παίζουν μουσικά όργανα που δε διδάχθηκαν ποτέ, να παίζουν με ακρίβεια ένα τραγούδι ακούγοντας το μόνο μία φορά, ή να ονομάσουν μια νότα που ακούν. Ακόμη μπορούν να είναι σε θέση να απομνημονεύουν ολόκληρες σελίδες από τηλεφωνικούς καταλόγους, να θυμούνται ακριβή αποτελέσματα αγώνων κλπ. Παρόλα αυτά τέτοιες δεξιότητες δεν είναι τόσο συχνές. (National Institute of Mental Health-NIMH, 1997).

### 1.2.2 Το παιδί με αυτισμό και το περιβάλλον του

Η οικογένεια λειτουργεί μέσα στην κοινωνία και επηρεάζεται από το κοινωνικό περιβάλλον. Η σχέση και η αλληλεπίδραση μεταξύ των μελών της οικογένειας είναι αμφίδρομη. Όταν μέσα σε μία οικογένεια υπάρχει ένα ή περισσότερα παιδιά με αυτισμό είναι πιθανό να δημιουργηθούν προβλήματα στην αλληλεπίδραση μεταξύ των μελών.

Η οικογένεια επηρεάζει το παιδί με αυτισμό



Το παιδί με αυτισμό επηρεάζει την οικογένεια

Πλέον είναι γνωστό πως ο αυτισμός δεν προκαλείται από την συμπεριφορά των γονέων προς το παιδί, όμως το αίσθημα ασφάλειας που του παρέχουν και η συμβολή τους στην ανάπτυξή του και την αντιμετώπιση των βασικών του δυσκολιών, είναι καθοριστικής σημασίας. Οι γονείς μπορούν να γίνουν πολύ καλοί εκπαιδευτές του παιδιού τους, διότι το γνωρίζουν καλύτερα από τον



καθένα, σε συνεργασία πάντα με κάποιον ειδικό, ώστε να τους καθοδηγεί. Το ίδιο συμβαίνει και με τα αδέρφια, εφόσον αυτά το επιθυμούν. (Νότας, 2005).

Το μεγαλύτερο μέρος των αναγκών του παιδιού καλύπτεται από την οικογένεια, όμως υπάρχει και ένα σημαντικό κομμάτι που καλύπτεται από το γενικότερο κοινωνικό περιβάλλον του παιδιού. Συνεπώς η ύπαρξη ειδικών υποστηρικτικών δομών και η συμμετοχή στην εκπαίδευση όσων σχετίζονται με το παιδί, θεωρούνται απαραίτητα. (Νότας, 2005).

Τα αδέρφια των παιδιών με αυτισμό και γενικώς διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές, θα πρέπει να γνωρίζουν την κατάσταση ώστε να μπορέσουν να κατανοήσουν τη συμβαίνει.

Τα αδέρφια που δεν κατανοούν ότι η συμπεριφορά του αδελφού τους με αυτισμό οφείλεται στην διαταραχή εκνευρίζονται, νιώθουν ενοχές, απομακρύνονται από τα αδέρφια τους και αποξενώνονται.

Οι γονείς και οι ειδικοί μπορούν να βοηθήσουν στην ανάπτυξη της αδελφικής σχέσης:

- ✓ Με την αποσαφήνιση της κατάστασης, κάτι που θα βοηθήσει να δοθούν ερμηνείες, οι οποίες δεν θα βλάψουν τη σχέση.
- ✓ Διδάσκοντας στα αδέρφια τρόπους επικοινωνίας και κοινές δραστηριότητες.
- ✓ Προτείνοντας στα αδέρφια να συμμετέχουν στις συζητήσεις και αποφάσεις τις οικογένειας, εφόσον το επιθυμούν και το επιτρέπει η ηλικία τους.

Βέβαια είναι σημαντικό να μην φορτώνονται τα αδέρφια πολλές ευθύνες, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και οι δικές τους ανάγκες.

Έρευνες έχουν δείξει πως τα αδέρφια ενδιαφέρονται να συμβάλλουν στη βελτίωση, η ανάθεση όμως υπερβολικών ευθυνών τα κουράζει, προκαλεί άγχος και αγανάκτηση, τα οποία έχουν αρνητικά επακόλουθα.

Επίσης τα αδέρφια που αναλαμβάνουν από νωρίς μεγάλο μέρος της φροντίδας του παιδιού με αυτισμό, βιώνουν έντονο άγχος, διότι αναλαμβάνουν μια

υπευθυνότητα που απαιτεί μεγαλύτερη ωριμότητα. (Νότας, 2005).

Από την άλλη πλευρά υπάρχουν έρευνες οι οποίες δείχνει ότι τα αδέλφια εκδηλώνουν διασπαστική συμπεριφορά με σκοπό να τραβήξουν την προσοχή των γονέων τους. Όλα τα μέλη της οικογένειας έχουν ίσα δικαιώματα, οι γονείς πρέπει να ικανοποιούν τις ανάγκες όλων των παιδιών τους. Υπάρχουν πολλές περιπτώσεις όπου τα μικρότερα αδέλφια νιώθουν παραμελημένα και ότι οι γονείς δεν τα αγαπούν, γιατί αφιερώνουν περισσότερο χρόνο στο παιδί με αυτισμό. (Νότας, 2005).

Η οικογένεια ενός παιδιού με αυτισμό μπορεί να ζήσει όμορφα και ισορροπημένα εάν καθορίσει δίκαια και σωστά τις υποχρεώσεις και τα δικαιώματα κάθε μέλους της. (Νότας, 2005).

### **1.2.2.1 Τα συναισθήματα της οικογένειας μετά τη διάγνωση του αυτισμού**

Ο κάθε άνθρωπος έχει τον δικό του τρόπο αντιμετώπισης στις καταστάσεις, έτσι και τα μέλη μιας οικογένειας, με την ύπαρξη ενός παιδιού με αυτισμό εντός αυτής, το αντιμετωπίζουν διαφορετικά ο καθένας. Τα κυριότερα συναισθήματα που έχουν παρατηρηθεί είναι: (Νότας, 2005).

#### **Σοκ και θλίψη**

Η οικογένεια περιμένει ένα υγιές και χαρούμενο παιδί, για το οποίο ονειρεύεται και κάνει σχέδια για το μέλλον, και ξαφνικά έρχεται η διάγνωση του αυτισμού. Με το άκουσμα της λέξης η πρώτη εικόνα που έρχεται στο μυαλό τους είναι αυτή της πολύ σοβαρής διαταραχής. Το παιδί αυτό δεν είναι αυτό που περίμενε η οικογένεια. Οι αντιδράσεις ποικίλλουν, από κλάμα και θρήνο μέχρι πλήρη αφοσίωση στην εργασία, κ.α.

#### **Άρνηση**

Πολλοί γονείς προσπαθούν να πείσουν τον εαυτό τους ότι δεν συμβαίνει τίποτα

και το παιδί τους είναι “φυσιολογικό”. Αυτό συνήθως συμβαίνει όταν δεν είναι σοβαρά τα προβλήματα ή δεν δίνεται ιδιαίτερη σημασία σε αυτά. Οι γονείς αρνούνται να πιστέψουν ότι το παιδί τους διαγνώστηκε με αυτισμό και αναζητούν κ άλλες γνώμες ειδικών, ελπίζοντας να αρθεί η διάγνωση. Η επιθυμία των γονέων να μην είναι το παιδί τους αυτιστικό, πολλές φορές μπορεί να οδηγήσει σε παραπλάνηση αν εμπλακούν με υποτιθέμενους ειδικούς, που τους λένε αυτά που θέλουν να ακούσουν.

Από τη στιγμή που αποδέχονται τη διάγνωση, αρχίζουν την αναζήτηση όσο το δυνατόν περισσότερων πληροφοριών για το θέμα. Είναι πολύ σημαντικό αυτές οι πληροφορίες να είναι έγκυρες και να μην υπάρχει παραπληροφόρηση από τους ειδικούς.

### **Θυμός, οργή, αγανάκτηση, πανικός**

Οι γονείς εκφράζουν ερωτήματα του τύπου: «Γιατί να τύχει σ’εμάς αυτό; Τι φταίξαμε;

Τι θα πει ο κόσμος;» Ερωτήματα που αποτυπώνουν τα συναισθήματά τους.

Αυτά τα ερωτήματα δε χρειάζονται απαντήσεις, το μόνο που χρειάζεται η οικογένεια και το άτομο με αυτισμό είναι σωστή καθοδήγηση από τους ειδικούς και αποδοχή της κατάστασης.

### **Ενοχή**

Πολύ σπάνια συναντάμε γονείς που να μην έχουν αναρωτηθεί αν φταίνε οι ίδιοι. Συχνά για να απαλλαγούν οι ίδιοι από τις ενοχές ρίχνουν ο ένας τις ευθύνες στον άλλο.

Άλλοι γονείς πιστεύουν ότι τους τιμώρησε ο θεός για κάτι κακό που έκαναν ή ότι είναι μια δοκιμασία από τον θεό.

Όταν υπάρχει σωστή ενημέρωση τα συναισθήματα ενοχής μειώνονται, και με το χρόνο παύουν να υπάρχουν.

Οι γονείς αντί να νιώθουν υπεύθυνοι για τον αυτισμό του παιδιού τους, πρέπει να συγκεντρωθούν σε αυτό για το οποίο είναι υπεύθυνοι, να δείξουν την

αποδοχή, την αγάπη τους και να υποστηρίξουν το υπέροχο και ξεχωριστό παιδί τους.

### **Ανησυχία**

Αφού οριστικοποιηθεί η διάγνωση οι γονείς ανησυχούν περισσότερο για:

- ✚ Την βαρύτητα της διαταραχής.
- ✚ Την εύρεση κατάλληλης θεραπείας και ικανών θεραπευτών.
- ✚ Το μέλλον και την προοπτική του παιδιού.
- ✚ Την εύρεση κατάλληλου και καλού εκπαιδευτικού πλαισίου.
- ✚ Το αν θα έχουν την κατάλληλη και επαρκή συμβουλευτική υποστήριξη και εκπαίδευση.

Κάποιοι γονείς ντρέπονται, δεν θέλουν να γίνει γνωστή η διαταραχή του παιδιού τους και δεν αποζητούν βοήθεια και υποστήριξη, έτσι πολύτιμος χρόνος χάνεται. (Νότας, 2005).

#### **1.2.2.2 Οι αντιδράσεις του περιγύρου**

Η οικογένεια θα πρέπει να αντιμετωπίζει με ψυχραιμία τις αντιδράσεις των φίλων, των οικείων, και γενικά της κοινωνίας απέναντι στο παιδί.

Αυτοί που δυσκολεύονται περισσότερο μέσα στην οικογένεια να αποδεχθούν τον αυτισμό είναι συνήθως οι γηραιότεροι της.

Τα μέλη της οικογένειας πρέπει όλες τις καταστάσεις που θα προκύψουν να τις αντιμετωπίσουν από κοινού.

Η άγνοια φίλων και συγγενών και η συμπεριφορά της οικογένειας που έχει παιδί με αυτισμό και θέλει να το κρύψει, οδηγούν στην απομόνωσή της.

Το παιδί με αυτισμό είναι σαν όλα τα παιδιά του κόσμου και θα πρέπει να ζήσει όπως αυτά, παρά της πολλαπλής του δυσκολίας.

Είναι πολύ σημαντικό το ζευγάρι και τα παιδιά να έχουν τον δικό τους ελεύθερο χρόνο, τα ενδιαφέροντα και τις παρέες τους. Ίσως να μην αποδεχθούν

όλοι με την ίδια ευκολία ένα παιδί με αυτισμό, όμως η προσπάθεια ευαισθητοποίησης των άλλων δεν πρέπει να σταματάει από την οικογένεια. (Νότας, 2005).

### **1.2.3 Το Στίγμα**

Το μεγαλύτερο εμπόδιο που πρέπει να ξεπεραστεί είναι το στίγμα και οι συνακόλουθες διακρίσεις εναντίων των ατόμων με αυτισμό, κυρίως αυτών με σοβαρά προβλήματα.

Η μάχη κατά του στίγματος απαιτεί εκτός από τις προσωπικές προσπάθειες των γονέων, εκστρατείες ενημέρωσης και εκπαίδευσης της κοινής γνώμης, σχετικά με την φύση του αυτισμού, τις ανάγκες και την αναγνώριση του δικαιώματος για ζωή σε αυτά τα παιδιά και τις οικογένειες τους. Τα ΜΜΕ και το διαδίκτυο είναι εργαλεία που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ώστε να διαλυθούν μύθοι σχετικά με τον αυτισμό, να προκαλέσουν αλλαγή συμπεριφοράς και να δημιουργήσουν θετικότερες στάσεις απέναντι στη διαταραχή. (Νότας, 2005).

### **1.2.4 Προσδοκίες των γονέων του παιδιού με αυτισμό**

Η αρχική αναζήτηση των γονέων και της οικογένειας γενικότερα στρέφεται στην εύρεση της “θεραπείας-θαύμα”. Με το πέρασμα του χρόνου αναζητούνται:

- ▶ Η αποτελεσματικότερη παρέμβαση.
- ▶ Αντιμετώπιση με σεβασμό και αγάπη.
- ▶ Να λαμβάνει την κατάλληλη φροντίδα το παιδί.
- ▶ Να μην παραμελείται το παιδί και να μην κακοποιείται.

Επίσης οι γονείς έχουν ανάγκη από τους ειδικούς, τους φίλους, τους συγγενείς, κλπ, να κατανοήσουν τα συναισθήματά τους, να λαμβάνουν υποστήριξη από την πολιτεία και την κοινωνία, και κατάλληλη συμβουλευτική από τους ειδικούς, ώστε να μην νιώθουν αβοήθητοι και να μπορούν να προστατεύσουν όλα τα μέλη της οικογένειάς τους.

Οι γονείς περιμένουν από τους επαγγελματίες του χώρου να είναι σε θέση να κάνουν μία σωστή διάγνωση για την διαταραχή του παιδιού τους, να λάβουν μια καλή ενημέρωση σχετικά με την κατάσταση και κυρίως να υπάρχει μια σχέση εμπιστοσύνης με τους ειδικούς. (Νότας, 2005).

Από την άλλη πλευρά οι επαγγελματίες μόλις διαγνώσουν την διαταραχή θα πρέπει να πούνε όλη την αλήθεια στους γονείς, να ενημερώσουν λεπτομερώς για τον αυτισμό και τις διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές δίνοντας όλες τις πληροφορίες. Αφού αξιολογήσουν το παιδί να εξηγήσουν στους γονείς τα ιδιαίτερα προβλήματα και τις δυσκολίες του, να δώσουν ρεαλιστικές προσδοκίες στους γονείς, να απαντήσουν σε όλες τις ερωτήσεις που μπορούν με ειλικρίνεια και τέλος να γνωστοποιήσουν στους γονείς τον εξατομικευμένο θεραπευτικό σχεδιασμό που έχουν κάνει. (Νότας, 2005).

### **1.2.5 Τα συναισθήματα στον αυτισμό**

Μιλώντας για βασική διαταραχή στο συναίσθημα, δεν εννοούμε την έλλειψη συναισθημάτων, ούτε απλώς τη δυσκολία των παιδιών με αυτισμό να αναγνωρίζουν τα συναισθήματα των άλλων. Πρόκειται για μια διαταραχή της σύνδεσης του συναισθήματος με την αντίληψη και τη σκέψη. Για το λόγο αυτό τα άτομα με αυτισμό-διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές έχουν δυσκολίες στην κατανόηση και διαχείριση των συναισθημάτων. Τα παιδιά με αυτισμό δεν καταφέρνουν να ανταποκριθούν ή να αντιληφθούν επαρκώς τα συναισθήματα που εκφράζουν οι άλλοι, ενώ όταν το κάνουν η ανταπόκριση τους ενίοτε, μπορεί να είναι παράξενη, ασυνήθιστη και χωρίς ενσυναίσθηση, π.χ. η κραυγή πόνου κάποιου μπορεί να φανεί παράξενο γεγονός στο παιδί και να το εντυπωσιάσει ή να το κάνει να γελάσει.

Μια λιγότερο εμφανής δυσκολία που αντιμετωπίζουν αυτά τα παιδιά, αφορά την απόδοση προσωπικού νοήματος στα γεγονότα. Τα παιδιά με αυτισμό δυσκολεύονται να κατανοήσουν το κοινωνικό-πολιτισμικό σύστημα, όπως το κατανοούν οι άλλοι. (Νότας, 2005).

Σε αυτή την περίπτωση η εκπαιδευτική παρέμβαση πρέπει να είναι επικεντρωμένη στο να βοηθήσει το παιδί να αποκωδικοποιεί τα κοινωνικά νοήματα και να κατανοεί τον κόσμο όπως οι άλλοι ή να αντιλαμβάνεται την διαφορετική δική του οπτική γωνία. (Νότας, 2005).

Η πιο εμφανής διαταραχή στα παιδιά με σοβαρού βαθμού διαταραχή είναι η δυσκολία διαχείρισης των συναισθημάτων και ο έλεγχος του απρόσφορου, χωρίς αναστολές, τρόπου έκφρασης. Η εκπαίδευση για την διαχείριση των συναισθημάτων στις περιπτώσεις σοβαρού βαθμού της διαταραχής επικεντρώνεται στον έλεγχο της έκφρασης τους, στο βαθμό που το παιδί μπορεί. Όταν το παιδί εκφράζει κάποιο συναίσθημα με ακατάλληλο, μη αποδεκτό τρόπο, συνήθως με επιθετικότητα προς τον εαυτό του ή προς τους άλλους, πρέπει να μάθει εναλλακτικούς τρόπους έκφρασης που να είναι αποδεκτοί. Έτσι, μπορεί να αναπτύξει κάποιες συμπεριφορές που είναι αποδεκτές από το κοινωνικό σύνολο και επιτρέπουν την ενσωμάτωση του σε αυτό. ( Νότας, 2005).

#### **1.2.5.1 Πώς ένα παιδί με αυτισμό βιώνει την απώλεια και το πένθος**

Πολλές φορές, τα παιδιά με σοβαρό αυτισμό ενδέχεται να μην αντιληφθούν την απώλεια, διότι υπάρχουν κ άλλα αντικείμενα και πρόσωπα στα οποία είναι προσκολλημένα.

Τα συναισθήματα της απώλειας, όταν την αντιληφθούν, μπορεί να είναι πολύ έντονα στα παιδιά υψηλής λειτουργικότητας, λόγω της μη κατανόησης του θανάτου και της επικρατούσας κατάστασης. Τα ερωτήματα ενός αυτιστικού παιδιού για τον χαμό ενός αγαπημένου του προσώπου μπορεί να είναι ίδια με αυτά που υποβάλλουν όλα τα παιδιά, η απάντηση όμως μπορεί να τα μπερδέψει. Για παράδειγμα εάν στην ερώτηση “που πήγε η γιαγιά;” δώσουμε

την απάντηση “ψηλά” το παιδί με αυτισμό θα αντιληφθεί το ψηλά ως τοπικό προσδιορισμό, δηλαδή κυριολεκτικά, και θα υποθέσει ότι βρίσκεται στο πιο ψηλό πάτωμα του σπιτιού ενδεχομένως. Συνεπώς είναι προτιμητέα η ακριβής εξήγηση της κατάστασης στο παιδί με τρόπο που θα κατανοήσει αυτό που συμβαίνει. (Νότας, 2005).

### **1.2.5.2 Αυτισμός και σεξουαλικότητα**

Η σεξουαλικότητα είναι ένα κομμάτι άρρηκτα συνδεδεμένο με τον συναισθηματικό κόσμο του ανθρώπου. Το θέμα της σεξουαλικότητας περιπλέκεται στα άτομα με αυτισμό. Το κύριο χαρακτηριστικό στα νεαρά άτομα με αυτισμό είναι οι φυσιολογικές ορμές. Εδώ υπάρχουν σεξουαλικές ανάγκες χωρίς το αντίστοιχο ενδιαφέρον για τους άλλους. Η σχέση δεν δίνει καμία ικανοποίηση στο άτομο. Στην περίπτωση αυτή λοιπόν δεν κάνουμε κάποιον άλλο άνθρωπο το “σεξουαλικό αντικείμενο” ικανοποίησης των αναγκών του ατόμου με αυτισμό. (Νότας, 2005).

Η συνεύρεση ενός νέου ή ενήλικα με αυτισμό με το άλλο φύλο εγκυμονεί πολλούς κινδύνους, μεταξύ των οποίων η επιθυμία του να είναι ανεξέλεγκτη. Για τον λόγο αυτό, σε τέτοιες περιπτώσεις επιτρέπεται ο αυνανισμός στον ιδιωτικό χώρο του ατόμου και τις στιγμές που προορίζονται γι' αυτή την ικανοποίηση.

Σε αυτό το σημείο πρέπει να τονιστεί η διαφορά του παιδικού αυνανισμού, ο οποίος γίνεται από μικρά παιδιά και έχει χαρακτήρα αισθητηριακής διέγερσης προκειμένου να αντιμετωπιστεί το άγχος και η έντασή τους, από αυτών των νεαρών και ενήλικων ατόμων.

Τα άτομα με αυτισμό και υψηλή νοημοσύνη δείχνουν συχνά το ενδιαφέρον τους για το άλλο φύλο, όμως πολλές φορές αυτό συμβαίνει όχι γιατί υπάρχουν συναισθήματα και μεγάλη έλξη για το άτομο, αλλά γιατί υιοθετούν τις συμπεριφορές των άλλων.

Στα άτομα υψηλής λειτουργικότητας όταν υπάρχει ενδιαφέρον για σχέση γίνεται σεξουαλική διαπαιδαγώγηση και συμβουλευτική υποστήριξη. (Νότας,



2005).

### **1.2.6 Διατροφικές συνήθειες στον αυτισμό**

Τα περισσότερα παιδιά μικρών ηλικιών, περνούν αναπτυξιακά στάδια κατά τα οποία παρουσιάζουν διάφορες δυσκολίες και ανεπιθύμητες συμπεριφορές. Οι δυσκολίες αυτές με το πέρασμα του χρόνου παρέρχονται σε σημαντικό βαθμό. Τα παιδιά εκφράζουν τις επιθυμίες και τις ανάγκες τους, καθώς και τους λόγους που δεν θέλουν να φάνε ένα συγκεκριμένο φαγητό, και αυτό είναι κάτι που βοηθάει στην κατανόηση και διευκολύνει τον διάλογο. (Νότας, 2005).

Για τα παιδιά με αυτισμό, από την άλλη πλευρά, αυτό είναι κάτι πολύ δύσκολο. Διότι λόγω των δυσκολιών που αντιμετωπίζουν στην επικοινωνία, την κοινωνική αλληλεπίδραση και την κατανόηση, η έκφραση των επιθυμιών τους καθίσταται ανέφικτη σε μεγάλο βαθμό. (Νότας, 2005).

Οι ασυνήθιστες αντιδράσεις τους στη γεύση, την μυρωδιά, το χρώμα, την υφή και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της τροφής, τα οποία τραβούν την προσοχή τους, είναι έντονες και μεταβάλλονται με μεγάλη δυσκολία. (Νότας, 2005).

Τα παιδιά με αυτισμό προβάλλουν τεράστιες αντιστάσεις σε οποιαδήποτε αλλαγή διαταράξει την τελετουργία της καθημερινότητάς τους. Αυτό αντανακλάται και στις διατροφικές επιλογές τους. Έτσι επιλέγουν τροφές με συγκεκριμένη υφή, μυρωδιά και πυκνότητα και αρνούνται πεισματικά να κάνουν οποιαδήποτε αλλαγή. Είναι χαρακτηριστικό ότι μπορούν να τρέφονται αποκλειστικά με 2-3 είδη τροφών χωρίς να τα αλλάζουν. (Νότας, 2005).

Το δικαίωμα του παιδιού να μην θέλει να τρώει κάποιες συγκεκριμένες τροφές είναι απόλυτα σεβαστό. Δεν πρέπει να υπάρχει πίεση και επιβολή τιμωρίας από τους γονείς για τις διατροφικές προτιμήσεις του παιδιού. (Νότας, 2005).

### **1.2.7 Ο ύπνος στον αυτισμό**

Σπάνια αναφέρονται περιπτώσεις παιδιών που κοιμούνται πάρα πολύ. Τα προβλήματα συνήθως παρατηρούνται όταν πρόκειται να κοιμηθεί το παιδί. Ενδέχεται να ξυπνήσουν κατά τη διάρκεια της νύχτας και να περιφέρονται άσκοπα. Το πρωί, είτε δεν ξυπνάνε για να πηγαίνουν στο σχολείο, είτε ξυπνάνε πολύ νωρίς ανυπομονώντας να φύγουν για το σχολείο. (Νότας, 2005).

Τα προβλήματα στον ύπνο μπορεί να οφείλονται σε διάφορα αίτια γι' αυτό πρέπει να συζητούνται με κάποιον ειδικό. Ενδεικτικές λύσεις αντιμετώπισης είναι η εγκατάσταση ειδικών προγραμμάτων όσον αφορά τον ύπνο, με προβλέψιμες ρουτίνες, καθώς και η επαρκής δραστηριοποίηση και άσκηση του παιδιού κατά τη διάρκεια της μέρας έτσι ώστε να είναι αρκετά κουρασμένο και να κοιμηθεί ευκολότερα. Επίσης απομάκρυνση όσων ενοχλούν (φώτα, θόρυβοι, αντικείμενα, κλπ), και διαμόρφωση ενός ήσυχου και χαλαρωτικού περιβάλλοντος.

Κάποιοι γονείς καταφεύγουν στη λύση των φαρμάκων σαν έσχατη επιλογή και αφού μέθοδοι όπως οι παραπάνω έχουν αποτύχει. (Νότας, 2005).

### **1.2.8 Ο ελεύθερος χρόνος ενός παιδιού με αυτισμό**

Τα έντονα αποσυρμένα παιδιά στον ελεύθερο χρόνο τους δεν ασχολούνται με κάτι δημιουργικό, δεν επιδίδονται σε συμβολικό παιχνίδι, ασχολούνται εμμονικά με αντικείμενα, τα στριφογυρίζουν, σκίζουν χαρτιά, ξηλώνουν, είναι προσηλωμένα σε αυτές τις δραστηριότητες ατελείωτες ώρες χωρίς να κουράζονται και να βαριούνται. (Νότας, 2005).

Εκμεταλλευόμενοι αυτό μπορούμε να ξεκινήσουμε παιχνίδι, μετατρέποντας τις εμμονικές, χωρίς νόημα πράξεις, σε δραστηριότητες με νόημα που θα ευχαριστούν το παιδί. Οι εμμονικά επαναλαμβανόμενες δραστηριότητες χαλαρώνουν και ευχαριστούν το παιδί, είναι προτιμότερο λοιπόν να μην απαγορεύονται αλλά να θέτονται όρια, ώστε να ξέρει το παιδί πότε μπορεί να ενασχοληθεί με αυτές και τον υπόλοιπο χρόνο να ασχοληθεί με περισσότερο

δημιουργικά πράγματα. (Νότας, 2005).

Οι περισσότερες δυσκολίες του αυτιστικού παιδιού σχετικά με τις δραστηριότητες που ασχολείται στον ελεύθερο χρόνο του είναι ότι αυτές δεν είναι δομημένες, δεν έχουν καθορισμένη διάρκεια και λήξη, ούτε στόχους. Τέτοιες καταστάσεις, χωρίς οργάνωση, αναστατώνουν το παιδί και μπορούν να μετατρέψουν τη διασκέδαση σε εφιάλτη. Συνεπώς οι δραστηριότητες που θα επιλεγούν για την διασκέδαση του παιδιού στον ελεύθερο χρόνο του, πρέπει να είναι δομημένες και το παιδί να καταλάβει τη δομή αυτή. Αν η λεκτική επεξήγηση της δομής δεν επιτύχει, καλό είναι να χρησιμοποιηθεί οπτικό υλικό, όπως φωτογραφίες, ζωγραφιές η αντικείμενα. (Νότας, 2005).

### **1.3 Διαθέσιμα φάρμακα**

Οι εγκεφαλικές δομές ή οι ελαττωματικές νευρικές συνδέσεις που φαίνεται να αποτελούν τη βάση του αυτισμού είναι αδύνατο να επανορθωθούν από οποιαδήποτε φαρμακευτική αγωγή. Παρόλα αυτά η επιστήμη έχει διαπιστώσει πως ορισμένα φάρμακα τα οποία έχουν αναπτυχθεί για τη θεραπεία άλλων διαταραχών με παρόμοια συμπτώματα, είναι μερικές φορές αποτελεσματικά στη θεραπεία συμπτωμάτων και συμπεριφορών που εμποδίζουν τους ανθρώπους με αυτισμό να λειτουργήσουν φυσιολογικά στο σπίτι, το σχολείο ή την εργασία. Είναι σημαντικό να διευκρινιστεί πως κανένα από τα αυτά φάρμακα δεν έχει εγκριθεί ειδικά για τον αυτισμό από τη Διεύθυνση Τροφών και Φαρμάκων (ΔΤΦ). Η ΔΤΦ είναι η ομοσπονδιακή υπηρεσία των ΗΠΑ, η οποία εγκρίνει τη χρήση φαρμάκων για ειδικές διαταραχές. (National Institute of Mental Health-NIMH,1997).

Φάρμακα τα οποία χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση της ανησυχίας και της κατάθλιψης, ερευνώνται και ως προς την αποτελεσματικότητά τους στην ανακούφιση συγκεκριμένων συμπτωμάτων του αυτισμού. Αυτά τα φάρμακα περιλαμβάνουν fluoxetine (Prozac TM), fluvoxamine (Luvox TM), setraline (Zoloft TM), και clomipramine (Anafranil TM). Κάποιοι επιστήμονες

θεωρούν πως οι παραπάνω διαταραχές και ο αυτισμός μπορεί να έχουν κοινή αιτία τη δυσλειτουργία του νευροδιαβιβαστή σεροτονίνης, στην επαναλειτουργία του οποίου βοηθούν τα συγκεκριμένα φάρμακα. (National Institute of Mental Health-NIMH,1997).

Σύμφωνα με μία έρευνα το 60% των ανθρώπων με αυτισμό που χρησιμοποίησε fluoxetine ένιωθε λιγότερες ζαλάδες και ήταν λιγότερο επιθετικοί. Ήταν πιο ήρεμοι και περισσότερο ικανοί να προσαρμόζονται στις αλλαγές τις καθημερινότητας και του περιβάλλοντος. Για τη fenfluramine, όμως, ένα άλλο φάρμακο το οποίο επηρεάζει τα επίπεδα της σεροτονίνης, δεν υπάρχει κάποια απόδειξη χρησιμότητας.

Μερικά παιδιά με αυτισμό παρουσιάζουν όμοια συμπτώματα με αυτά που παρατηρούμε στη Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής-Υπερκινητικότητα (ΔΕΠ-Υ). (National Institute of Mental Health-NIMH,1997).

Ορισμένα διεγερτικά φάρμακα όπως το Ritalin, βοηθούν στην αντιμετώπιση των συμπτωμάτων της ΔΕΠ-Υ, έτσι οι γιατροί δοκίμασαν με το ίδιο φάρμακο να μειώσουν την υπερκινητικότητα που παρατηρείται μερικές φορές και στα άτομα με αυτισμό. Το φάρμακο φάνηκε να είναι περισσότερο αποτελεσματικό όταν χορηγήθηκε σε παιδιά με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας τα οποία δεν υπέφεραν από επιληψίες ή άλλα νευρολογικά προβλήματα. (National Institute of Mental Health-NIMH,1997).

Πολλά παιδιά με αυτισμό έχουν αισθητηριακές διαταραχές και δείχνουν ότι δεν αντιλαμβάνονται τον πόνο, έτσι οι επιστήμονες ερευνούν και για φάρμακα τα οποία αυξάνουν ή μειώνουν τις φυσικές αισθήσεις. Οι ενδορφίνες παράγονται από τον οργανισμό και καταπραΰνουν φυσικά τον πόνο. Σε κάποιους ανθρώπους με αυτισμό φαίνεται να μην υπάρχουν ή να λειτουργούν αναποτελεσματικά. Οι επιστήμονες ερευνούν για ουσίες που μπλοκάρουν τα αποτελέσματα των ενδορφινών, θέλοντας να δουν αν μπορούν να επαναφέρουν την αίσθηση της αφής σε φυσιολογικά επίπεδα. Τέτοιες φαρμακευτικές ουσίες μπορεί να αποδειχθούν χρήσιμες σε παιδιά με αισθητηριακή υπερευαισθησία. Αν καταφέρουν να αισθάνονται τον πόνο, τότε οι αυτοτραυματισμοί θα είναι λιγότεροι. (National Institute of Mental Health-NIMH,1997).

Η βιταμίνη Β6 σε συνδυασμό με μαγνήσιο έχει επίσης μελετηθεί ως ένας

τρόπος διέγερσης των εγκεφαλικών δραστηριοτήτων. Επειδή η βιταμίνη Β6 είναι σημαντική για την παραγωγή ενζύμων απαραίτητων για τον εγκέφαλο, μερικοί ειδικοί πιθανολογούν ότι μεγάλες δόσεις είναι δυνατό να ενεργοποιήσουν περισσότερες εγκεφαλικές δραστηριότητες σε ανθρώπους με αυτισμό. Όμως κλινικές έρευνες σχετικές με αυτή τη βιταμίνη δεν παρέχουν πειστικές αποδείξεις και χρειάζονται περαιτέρω έρευνες. (National Institute of Mental Health-NIMH,1997).

Όπως τα φάρμακα, έτσι και οι βιταμίνες αλλάζουν την ισορροπία των χημικών στο σώμα και μπορεί να προκαλέσουν ανεπιθύμητες παρενέργειες. Για το λόγο αυτό μεγάλη δόση βιταμινών, αλλά και φαρμάκων, πρέπει να χορηγείται μόνο υπό την επιτήρηση του γιατρού. (National Institute of Mental Health-NIMH,1997).

Οι συγγραφείς Grandin, Rimland, Edelson και Adams δημιούργησαν ένα εγχειρίδιο για γονείς παιδιών με αυτισμό στο οποίο εκφράζουν και τις αντικρουόμενες απόψεις τους σχετικά με τη χρήση φαρμάκων στον αυτισμό.

Ο James B. Adams, είναι πατέρας ενός μικρού κοριτσιού με αυτισμό και έχει διατελέσει πρόεδρος της Phoenix Chapter of the Autism Society of America. Επίσης, είναι καθηγητής χημείας και μηχανικής στο πανεπιστήμιο Arizona State University. Η έρευνα του, επικεντρώνεται στην εύρεση των βιολογικών αιτιών, που οδηγούν στον αυτισμό καθώς και στην εύρεση αποτελεσματικών θεραπειών. Η ιστοσελίδα του είναι : [www.eas.asu.edu/~autism](http://www.eas.asu.edu/~autism).

Ο Stephen M. Edelson έχει διδακτορικό στην πειραματική ψυχολογία και έχει εργαστεί στον χώρο του αυτισμού για 25 χρόνια. Είναι διευθυντής του Κέντρου Μελετών Αυτισμού στο Salem, Oregon το οποίο συνδέεται με το Autism Research Institute in San Diego, CA. Επίσης, συμμετέχει στο διοικητικό συμβούλιο της Autism Society of America. Η κύρια ιστοσελίδα του για τον αυτισμό είναι: <http://www.autism.org/>.

Η Temple Grandin είναι αναπληρώτρια καθηγήτρια κτηνιατρικής στο πανεπιστήμιο Colorado State University και είναι η ίδια άτομο με αυτισμό. Είναι συγγραφέας του βιβλίου *Emergence: Labeled Autistic and Thinking in Pictures* καθώς και ταλαντούχα σχεδιάστρια, επίσης πολύ διάσημη ομιλήτρια σε κολλέγια και σε συνέδρια του αυτισμού.

Ο Bernard Rimland: είναι ο πρόεδρος του Autism Research Institute (ARI) το οποίο ιδρύθηκε το 1967 και ο ιδρυτής της Autism Society of America την οποία ίδρυσε το 1965. Επίσης, είναι ο συνιδρυτής της προσέγγισης Defeat Autism Now η οποία χρηματοδοτείται από την ARI. Ο Δρ. Rimland είναι ο συγγραφέας του βραβευμένου βιβλίου *Infantile Autism: The Syndrome and its Implications for a Neural Theory of Behaviour* όπου καταρρίπτεται ο ψυχογενής μύθος που ήταν κυρίαρχος τον 20ο αιώνα. Επίσης, είναι πατέρας ενός αυτιστικού ενήλικα. Η ιστοσελίδα του είναι: [www.AutismResearchInstitute.com](http://www.AutismResearchInstitute.com). (Μητρουλάκη, 2004).

Στη συνέχεια παρατίθενται οι απόψεις των συγγραφέων:

#### Grandin

“Δεν υπάρχει καμία φαρμακευτική θεραπεία για τον αυτισμό αλλά υπάρχουν αρκετές που χρησιμοποιούνται για την καταστολή συγκεκριμένων συμπτωμάτων του αυτισμού όπως για παράδειγμα της επιθετικότητας, του αυτοτραυματισμού, του άγχους, της κατάθλιψης, της διάσπασης προσοχής και της υπερκινητικότητας. Αυτές οι φαρμακευτικές αγωγές λειτουργούν τροποποιώντας το επίπεδο των νευροδιαβιβαστών στον εγκέφαλο και η απόφαση για την φαρμακευτική αγωγή βασίζεται στην εκτίμηση που κάνει ο ψυχίατρος με βάση τα συμπτώματα του ασθενή. Αυτή είναι μια προσέγγιση «δοκιμής και λάθους», καθώς οι δόσεις προσαρμόζονται διαφορετικά σε κάθε άτομο. Επιπλέον, μια φαρμακευτική αγωγή μπορεί να είναι αναποτελεσματική ή να έχει παρενέργειες ενώ κάποια άλλη μπορεί να φανεί εξαιρετικά βοηθητική.

Ορισμένες κατηγορίες φαρμάκων που επιτυγχάνουν τη μείωση

συμπτωμάτων όπως π.χ. της επιθετικότητας ή του άγχους, απαιτούν μικρότερες δόσεις για τα άτομα που έχουν αυτισμό από ότι για αυτά που δεν έχουν. Τα αντικαταθλιπτικά φάρμακα πρέπει να χορηγούνται σε πολύ μικρές δόσεις. Οι πολύ υψηλές δόσεις συνήθως προκαλούν διέγερση ή αϋπνία. Σε περίπτωση που προκληθεί διέγερση, η δοσολογία θα πρέπει να μειωθεί. Η αποτελεσματικότητα της δόσης ποικίλλει από άτομο σε άτομο. Σε άλλες κατηγορίες φαρμάκων όπως είναι τα σπασμολυτικά (anticonvulsants), η συνήθης συνιστώμενη δόση είναι όμοια με αυτή που χορηγείται σε ανθρώπους χωρίς τη διαταραχή.

Η φαρμακευτική αγωγή χρησιμοποιείται ευρέως για τη θεραπεία των συμπτωμάτων του αυτισμού και μπορεί να έχει θετικά αποτελέσματα σε μεγαλύτερα παιδιά και ενηλίκους. Βέβαια εκφράζονται πολλές ανησυχίες όσον αφορά τη χρήση τους. Υπάρχουν ελάχιστα ερευνητικά δεδομένα σχετικά με τη χρήση αυτών των φαρμάκων από παιδιά με αυτισμό. Πιο συγκεκριμένα, δεν υπάρχει σχεδόν καμία μελέτη για τις συνέπειες που προκαλεί η μακροχρόνια χρήση των φαρμάκων, ιδιαίτερα των καινούργιων, και εκφράζεται ανησυχία για την επίδραση που ασκούν στην ανάπτυξη των παιδιών. Τα φάρμακα θεραπεύουν τα συμπτώματα και όχι τις αιτίες που προκαλούν τον αυτισμό. Ο καθένας θα πρέπει να σταθμίσει τα πλεονεκτήματα και τους κινδύνους που ελλοχεύουν από τη χρήση τους. Η έναρξη χορήγησης ενός νέου φαρμάκου δεν θα πρέπει να συμπίπτει με κάποια άλλη αγωγή προκειμένου να διαπιστωθεί η αποτελεσματικότητα του συγκεκριμένου φαρμάκου.” (Μητρουλάκη, 2004).

#### Rimland & Edelson

“Οι παραδοσιακές θεραπείες που παρέχονται από παιδιάτρους, παιδοψυχιάτρους και νευρολόγους κάθε άλλο παρά ικανοποιητικές είναι .

Στη συντριπτική τους πλειοψηφία οι παραδοσιακοί γιατροί συνταγογραφούν ψυχοτρόπα φάρμακα όπως το Ritalin, το Risperdal και το Prozac. Βέβαια, κανένα από τα παραπάνω φάρμακα δεν είναι εγκεκριμένα από το FDA για τα παιδιά με αυτισμό, και όπως όλα τα φάρμακα μπορεί να προκαλέσουν σοβαρές παρενέργειες. Οι γιατροί της προσέγγισης DAN σπάνια συνταγογραφούν φάρμακα. Κυρίως προτείνουν συμπληρώματα διατροφής που είναι ασφαλής

ουσίες τις οποίες το ανθρώπινο σώμα χρειάζεται προκειμένου να λειτουργεί ομαλά και με ασφάλεια.

Το Ινστιτούτο Έρευνας Αυτισμού (ARI) έχει συλλέξει δεδομένα σχετικά με τις εμπειρίες που είχαν χιλιάδες γονείς από τη χρήση ψυχιατρικών φαρμάκων και άλλων θεραπειών. Γενικά, οι γονείς αναφέρουν ότι τα φάρμακα σε ορισμένες περιπτώσεις ήταν ωφέλιμα ενώ σε κάποιες άλλες βλαβερά. Αυτό το εύρημα έρχεται σε πλήρη αντίθεση με άλλα δεδομένα τα οποία συνέλεξε το ARI, όπως π.χ ότι τα συμπληρώματα διατροφής, οι ειδικές δίαιτες και η αποτοξίνωση από τα βαριά μέταλλα βοήθησαν πολύ τα παιδιά τους και πολύ σπάνια προκάλεσαν κάποιο πρόβλημα. Τα αποτελέσματα της παραπάνω έρευνας είναι διαθέσιμα στην παρακάτω ιστοσελίδα : <http://www.autismresearchinstitute.com/>.”

Στη συνέχεια οι Rimland & Edelson παραθέτουν έναν πίνακα με αποτελέσματα ερευνών σχετικά με τη χρήση των τριών πιο διαδεδομένων φαρμάκων και των τριών πιο διαδεδομένων βιταμινών.

Τα 3 πιο διαδεδομένα φάρμακα	Αρνητική επίδραση	Καμία επίδραση	Θετική επίδραση	Θετική Αρνητική	Αριθμός Περιπτώσεων
Ritalin	45%	26%	29%	0.7:1	3650
Benedryl	24%	51%	25%	1.1:1	2573
Risperidal	19%	28%	53%	2.8:1	401

Οι 3 πιο διαδεδομένες βιταμίνες	Αρνητική επίδραση	Καμία επίδραση	Θετική επίδραση	Θετική Αρνητική	Αριθμός Περιπτώσεων
Βιταμίνη Β6	4%	49%	46%	10:1	5284
DMG	7%	51%	42%	5.7:1	4725
Βιταμίνη C	2%	58%	39%	16:1	1408

“Δεν θα έπρεπε να χορηγούνται ψυχοτρόπα φάρμακα σε παιδιά, και μια τέτοια λύση για ενήλικους και εφήβους με αυτισμό θα έπρεπε να είναι η τελευταία και όχι η πρωταρχική. Από το 1967 το ARI έχει συλλέξει πληροφορίες από γονείς παιδιών με αυτισμό, σχετικές με τις εκτιμήσεις τους για διάφορες θεραπείες,



συμπεριλαμβανομένων και των φαρμάκων.

Ορισμένοι έφηβοι και ενήλικες έχουν βοηθηθεί σημαντικά από αντιψυχωτικά φάρμακα όπως το Risperdal ή από αντικαταθλιπτικά όπως το Tifranil, όμως ο κίνδυνος από τις παρενέργειες παραμένει υψηλός. Έχει βρεθεί ότι το 1/4 ή 1/5 της αρχικής δόσης των ψυχοτρόπων φαρμάκων είναι ικανοποιητικό για τους εφήβους και τους ενήλικες με αυτισμό.” (Μητρουλάκη, 2004).

#### Adams

“Είναι γεγονός ότι τα φάρμακα της ψυχιατρικής δεν έχουν δοκιμαστεί αρκετά σε παιδιά με αυτισμό και συχνά παρουσιάζουν σημαντικές παρενέργειες. Η προσέγγιση DAN είναι σημαντικά πιο ασφαλής και αντιμετωπίζει βασικά προβλήματα και όχι τα συμπτώματα. Έτσι λοιπόν πιστεύω ότι είναι καλό να δοκιμάζει κανείς πρώτα την προσέγγιση DAN ιδιαίτερα μάλιστα σε μικρά παιδιά. Βέβαια, υπάρχουν παιδιά αλλά και ενήλικες οι οποίοι έχουν επωφεληθεί από τα ψυχοτρόπα φάρμακα και είναι φυσικό να έχουν την προσέγγιση DAN σε δεύτερη μοίρα. Θα πρέπει να είναι πολύ προσεκτικοί όταν χορηγούν φάρμακα σε μικρά παιδιά και είναι καλό να ξεκινούν με πολύ χαμηλές δόσεις. (Μητρουλάκη, 2004).

## **1.4 Ενήλικοι με αυτισμό και ανεξάρτητη ζωή**

Τα περισσότερα ενήλικα άτομα με αυτισμό χρειάζονται σε όλη τη διάρκεια της ζωής τους εξάσκηση, συνεχή επίβλεψη και διδασκαλία με σκοπό την ενίσχυση των δεξιοτήτων τους. Μερικές πολιτείες των ΗΠΑ ερευνούν νέους τρόπους να βοηθήσουν ανθρώπους με αυτισμό με την οργάνωση ενός συστήματος ελεγχόμενης ή αυτόνομης διαβίωσης.

Στο σύστημα ελεγχόμενης διαβίωσης παρέχεται στους ενηλίκους εργασία στην οποία μπορούν να ανταποκριθούν. Με αυτό τον τρόπο έχουν τη δυνατότητα να ζήσουν και να εργαστούν στην ευρύτερη κοινότητα

αποφεύγοντας την ιδρυματοποίηση. Τέτοιου είδους προγράμματα βοηθούν τους ανθρώπους να ζουν στηριζόμενοι στις δυνάμεις τους ενισχύοντας εργασιακές δεξιότητες και θετική κοινωνική συμπεριφορά. (National Institute of Mental Health-NIMH,1997)

Η εργασία βασίζεται στις ικανότητες κάθε ατόμου, για παράδειγμα αυτιστικοί με καλό συντονισμό ματιού – χεριού και δυνατότητα να εκτελούν σύνθετες επαναληπτικές δραστηριότητες συχνά είναι ιδιαίτερα αποδοτικοί σε κατασκευαστικές εργασίες και στη συναρμολόγηση. Ένας εργαζόμενος με χαμηλό δείκτη νοημοσύνης και λίγες γλωσσικές ικανότητες θα μπορούσε να εκπαιδευτεί να εργαστεί σε ένα εστιατόριο, τοποθετώντας τα μαχαιροπίρουνα και διπλώνοντας τις πετσέτες φαγητού. Ενήλικες με υψηλότερες δυνατότητες να εκπαιδευτούν ώστε να συναρμολογούν ηλεκτρονικές συσκευές ή να κάνουν δουλειές γραφείου. (National Institute of Mental Health-NIMH,1997)

Αν λάβουν προσεγμένη και σωστή εκπαίδευση μπορούν να εργαστούν μαζί με το υπόλοιπο προσωπικό μιας επιχείρησης χωρίς κανένα πρόβλημα. Εταιρίες που προσλαμβάνουν ανθρώπους μέσα από τέτοια προγράμματα διαπιστώνουν ότι προσφέρουν αξιόπιστη και ευσυνείδητη εργασία. Οι εργοδότες διαπιστώνουν ότι η αυτιστική συμπεριφορά, οι περιορισμένες κοινωνικές δεξιότητες, ακόμη και οι περιστασιακές εκρήξεις οργής ή επιθετικότητας δεν επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό τη δυνατότητα να εργαστούν αποτελεσματικά ή να ολοκληρώσουν το έργο τους. (National Institute of Mental Health-NIMH,1997)

Οι συμμετέχοντες σε αυτά τα προγράμματα ζουν σε σπίτια εντός της κοινότητας και υπό την καθοδήγηση ενός εκπαιδευτή κάθε ένοικος μοιράζεται στο βαθμό που είναι δυνατό, καθήκοντα όπως πρόγραμμα φαγητού, ψώνια και καθαριότητα. Η ψυχαγωγία τους περιλαμβάνει φαγητό σε εστιατόρια, πικ-νικ και κινηματογράφο. Όταν είναι έτοιμοι διδάσκονται δεξιότητες που τους επιτρέπουν να είναι προσωπικά περισσότερο ανεξάρτητοι. Ο εκπαιδευτής της δουλειάς δείχνει τα βήματα μιας εργασίας στον απασχολούμενο, παρατηρεί τη συμπεριφορά και τακτικά επιβραβεύει την καλή εκτέλεση. Παρέχει επίσης εκπαίδευση σε ειδικές κοινωνικές δεξιότητες, όπως είναι ο χαιρετισμός με κίνηση του χεριού ή να χαιρετά λεκτικά συναδέλφους του. Στο σπίτι ο

εκπαιδευτής κατοικίας ενισχύει τις κοινωνικές και τις συμπεριφορές αυτοεξυπηρέτησης και βρίσκει τρόπους να βοηθήσει τους ανθρώπους να διαχειριστούν τον ελεύθερο χρόνο τους.

Μέχρι στιγμής το ένα τρίτο όλων των αυτιστικών μπορεί να ζήσει και να εργαστεί μέσα στην κοινότητα με κάποιο βαθμό ανεξαρτησίας. Όσο η επιστημονική έρευνα δείχνει τον τρόπο για περισσότερο αποτελεσματικές θεραπείες και καθώς οι κοινότητες θεσμοθετούν προγράμματα που παρέχουν κατάλληλη υποστήριξη, υπάρχουν βάσιμες προσδοκίες ότι αυτός ο αριθμός θα αυξηθεί. (National Institute of Mental Health-NIMH,1997)

#### **1.4.1 Επιλέγοντας την κατάλληλη εργασία για άτομα με αυτισμό.**

Η εργασία πρέπει να επιλεγεί με βάση τις δυνατότητες και τις εμμονές των ατόμων με αυτισμό ή το σύνδρομο Asperger. Τα περισσότερα άτομα με αυτισμό έχουν πολύ φτωχή βραχυπρόθεσμη εργαζόμενη μνήμη, αλλά συχνά έχουν μια καλύτερη μακροπρόθεσμη μνήμη σε σχέση με τους περισσότερους ανθρώπους.

Τα άτομα υψηλής λειτουργικότητας πρέπει να επιλέγουν τη σχολή τους με βάση τις δυνατότητές τους. Η πληροφορική είναι μια καλή επιλογή και είναι πολύ συνηθισμένο να βλέπουμε τους καλύτερους προγραμματιστές να έχουν είτε το σύνδρομο Asperger είτε μερικά από τα γνωρίσματά του. Άλλοι καλοί επαγγελματικοί τομείς είναι: η λογιστική, η εφαρμοσμένη μηχανική, η βιβλιοθηκονομία και οι τέχνες με έμφαση στις εμπορικές τέχνες. Επαγγελματικοί τομείς όπως η ιστορία, η πολιτική επιστήμη και οι επιχειρηματικές δραστηριότητες πρέπει να αποφεύγονται.

Μερικές αρχές εργασίας για ανθρώπους με αυτισμό ή σύνδρομο Asperger:

- ▶ Οι εργασίες πρέπει να έχουν έναν σαφέστατα καθορισμένο στόχο ή ένα σαφέστατο τέλος. □

➡ Πωλείται η εργασία, όχι η προσωπικότητα.

□

➡ Ο προϊστάμενος πρέπει να αναγνωρίσει τους κοινωνικούς περιορισμούς των ανθρώπων με αυτισμό ή asperger.

Ακατάλληλα επαγγέλματα για ανθρώπους με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας ή σύνδρομο Asperger, είναι αυτά που έχουν υψηλές απαιτήσεις στη βραχυπρόθεσμη εργαζόμενη μνήμη

όπως:

- ✖ Ταμίας: Είναι ένα επάγγελμα με υψηλές απαιτήσεις στη βραχυπρόθεσμη εργαζόμενη μνήμη. □
- ✖ Επαγγελματίας μάγειρας: Πρέπει να παρακολουθεί πολλές διαταγές και να μαγειρεύει πολλά διαφορετικά πράγματα συγχρόνως. □
- ✖ Σερβιτόρος: Ιδιαίτερα δύσκολη δουλειά γιατί πρέπει να θυμάται πολλές παραγγελίες.
- ✖ □ Επόπτης χαρτοπαικτικών λεσχών: Έχει πάρα πολλά πράγματα για να παρακολουθεί.
- ✖ Πράκτορας εισιτηρίων αερογραμμών: Πρέπει να συναναστρέφεται με εξαγριωμένους ανθρώπους όταν ακυρώνονται οι πτήσεις.
- ✖ Ελεγκτής εναέριας κυκλοφορίας: Υπερφόρτωση και πίεση

πληροφοριών.

- ✘ Ρεσεψιονίστ και τηλεφωνητής: Θα είχε πολλά προβλήματα όταν θα δέχονταν πολλές εντολές.

Κατάλληλα επαγγέλματα για τους οπτικά σκεπτόμενους. □

- ✓ Προγραμματιστής υπολογιστών: Πρόκειται για έναν ευρύ τομέα απασχόλησης με πολλές ευκαιρίες εργασίας στη βιομηχανική αυτοματοποίηση, την παραγωγή λογισμικού, τις επικοινωνίες και τα συστήματα δικτύων. □
- ✓ Σχεδιαστής: Σχέδια εφαρμοσμένης μηχανικής και με τη βοήθεια υπολογιστή. Αυτή η εργασία μπορεί να προσφέρει πολλές ευκαιρίες. Ο σχεδιασμός είναι μια άριστη πύλη εισόδου για πολλές ενδιαφέρουσες τεχνικές εργασίες. Για να γίνει κάποιος πραγματικά ειδικευμένος στο σχέδιο, πρέπει πρώτα να μάθει να σχεδιάζει με το χέρι. Οι άνθρωποι που δεν μαθαίνουν ποτέ να σχεδιάζουν με το χέρι, ξεχνούν σημαντικές λεπτομέρειες στα σχέδιά τους.
- ✓ Εμπορική τέχνη: Η διαφήμιση και το σχεδιάγραμμα περιοδικών μπορούν να σταθούν ως ανεξάρτητη εργασία.
- ✓ □ Φωτογραφία: Ακόμα και η λήψη βίντεο π.χ εκδηλώσεων, καμεραμάν τηλεόρασης μπορούν να ασκηθούν ως ανεξάρτητη εργασία.
- ✓ Ο σχεδιασμός εξοπλισμού □
- ✓ Εκπαιδευτής ζώων: Εκπαιδευτής υπακοής σκύλων.
- ✓ □ Μηχανικός αυτοκινήτων: Μπορεί να απεικονίσει λεπτομερώς τη

- λειτουργία ολόκληρου του αυτοκινήτου. □
- ✓ Επισκευαστής Υπολογιστών: Μπορεί να απεικονίσει τα προβλήματα των υπολογιστών και των δικτύων. □
  - ✓ Επισκευαστής μικρών συσκευών και χορτοκοπτικών: Μπορεί να δημιουργήσει μια αξιοπρεπή τοπική επιχείρηση. □
  - ✓ Πλαστικές τέχνες: Κατασκευή χειροποίητων αντικειμένων όπως ξύλινα γλυπτά, κοσμήματα, κεραμική, κ.λ.π.
  - ✓ Δημιουργός ιστοσελίδας: Είναι μια καλή και ταχέως αναπτυσσόμενη αγορά όπου μπορεί να αποφέρει ικανοποιητικά κέρδη.
  - ✓ Δουλειές οικοδομικής φύσης όπως ξυλουργός ή οξυγονοκολλητής: Αυτές οι εργασίες υποβοηθούνται από την καλή χρήση των οπτικών δεξιοτήτων αλλά μερικοί άνθρωποι δεν είναι σε θέση να τις κάνουν λόγω προβλημάτων συντονισμού. □
  - ✓ Σχεδιαστής βίντεοπαιχνιδιών: Τέτοιου είδους εργασίες είναι λιγοστές και ο τομέας είναι επιβαρημένος. Ένα άλλο μειονέκτημα είναι η έκθεση στις βίαιες εικόνες. □
  - ✓ Computer animation: Οι οπτικά σκεπτόμενοι θα ήταν πολύ καλοί σε αυτόν τον τομέα. Υπάρχει όμως περισσότερος ανταγωνισμός απ' ότι στην επιχείρηση ή το βιομηχανικό προγραμματισμό υπολογιστών.
  - ✓ Συντήρηση οικοδομών: Επισκευή σπασμένων σωληνών, παραθύρων και άλλων ζημιών σε ένα κτήριο.

Κατάλληλα επαγγέλματα για μη οπτικά σκεπτόμενους που έχουν ανεπτυγμένες μαθηματικές ή μουσικές δεξιότητες.

- ✓ Εκτέλεση λογαριασμών: Πολύ ανεπτυγμένες ικανότητες σε έναν εξειδικευμένο τομέα όπως η φορολογία εισοδήματος. □
- ✓ Επιστημονικές βιβλιοθήκες, βιβλιοθηκάριος: Βοηθά τους ανθρώπους να βρίσκουν τις πληροφορίες στη βιβλιοθήκη ή στο διαδίκτυο.
- ✓ Δημοσιογράφος: Ακριβέστατη αναπαραγωγή γεγονότων. □
- ✓ Διορθωτής αντιγράφων: Διορθώνει τα χειρόγραφα. □
- ✓ Οδηγός ταξί: Γνωρίζει που βρίσκεται η κάθε οδός.
- ✓ Κουρδιστής πιάνων και άλλων μουσικών οργάνων.
- ✓ Εργασίες αρχειοθέτησης: Γνωρίζει τη θέση κάθε αρχείου.
- 
- ✓ Τηλεαγορά: Μπορεί να επαναλαμβάνει συνεχώς τα ίδια επιδιώκοντας τηλεπωλήσεις. Το θορυβώδες περιβάλλον μπορεί να είναι ένα πρόβλημα για τα άτομα με αυτισμό. □
- ✓ Στατιστικός: Εργάζεται σε πολλούς διαφορετικούς τομείς όπως η έρευνα, το γραφείο απογραφής, ο βιομηχανικός ποιοτικός έλεγχος, κ.λπ.
- ✓ Φυσικός ή μαθηματικός: Υπάρχουν πολύ λίγες ευκαιρίες σε αυτούς τους τομείς.

Επαγγέλματα για μη λεκτικά άτομα με αυτισμό ή με φτωχές λεκτικές δεξιότητες.

- ✓ Βοηθός βιβλιοθηκάρου: Μπορεί να απομνημονεύσει ολόκληρες σειρές συστημάτων αρίθμησης και ραφιών.
- ✓ Εργασία εργοστασίων: Κυρίως εάν το περιβάλλον είναι ήρεμο.
- ✓ Κατάστημα αντιγράφων: Έχει τη δυνατότητα να βγάζει φωτοτυπίες. Οι εργασίες εκτύπωσης πρέπει να ανατίθεται σε κάποιο άλλο πρόσωπο.
- ✓ Εργασίες καθαριότητας: Καθαριότητα πατωμάτων, παραθύρων και γραφείων.
- ✓  Υπάλληλος για γέμισμα ραφιών σε ποικίλους τύπους καταστημάτων.
- ✓ Αποθήκη εμπορευμάτων: Φόρτωση φορτηγών, γέμισμα κιβωτίων.
- ✓ Εργασία χορτοπατήτων και κήπων: Κόψιμο χορτοπατήτων και εργασίες εξωραϊσμού.
- ✓ Εστιατόριο γρήγορων τροφίμων: Εργασίες καθαρισμού και μαγειρέματος με μικρή απαίτηση βραχυπρόθεσμης μνήμης.
- ✓ Φύλαξη εγκαταστάσεων: Εγκαταστάσεις π.χ ηλεκτρισμού σε ένα μεγάλο κτήριο γραφείων.

(Απόσπασμα από το άρθρο της Temple Grandin: Διαλέγοντας την κατάλληλη δουλειά για άτομα με αυτισμό).



## Κεφάλαιο 2: Άλλες Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές

### 2.1 Διαταραχή Asperger

Η διαταραχή του Asperger περιγράφηκε για πρώτη φορά το 1944 από το Hans Asperger, ο οποίος είχε χρησιμοποιήσει τον όρο «αυτιστική ψυχοπάθεια». Τα χαρακτηριστικά της συγκεκριμένης διαταραχής παρουσίαζαν ομοιότητες με αυτά που είχε περιγράψει ο Kanner, όμως δεν εντοπίζονταν νοητική υστέρηση ούτε ιδιαίτερη καθυστέρηση στη γλωσσική ανάπτυξη των ατόμων με αυτή τη διαταραχή. Τις τελευταίες δεκαετίες τα μέλη της επιστημονικής κοινότητας άρχισαν να εξετάζουν το ενδεχόμενο να ανήκει η διαταραχή Asperger σε μία ξεχωριστή κατηγορία από τον αυτισμό. Τα δεδομένα που διαθέτουμε μέχρι στιγμής από την επιστημονική κοινότητα για αυτήν τη διαταραχή είναι πολύ περιορισμένα και δεν έχουν βάση σε διαγνωστικά εργαλεία. (Μανιαδάκη-Κάκουρος,2002).

Η διαταραχή Asperger είναι μία νευροαναπτυξιακή διαταραχή, η οποία εμφανίζει δυσκολία στην κοινωνική αλληλεπίδραση, παράξενα ενδιαφέροντα και ασυνήθιστες μορφές συμπεριφοράς. Τα συμπτώματα αυτά παρουσιάζουν πολλές ομοιότητες με αυτά του αυτιστικού φάσματος. Παρόλα αυτά, οι έρευνες δείχνουν ότι υπάρχει φυσιολογική νοημοσύνη, κανονική γλωσσική ανάπτυξη και αρκετά καλό επίπεδο σε δεξιότητες επικοινωνίας και κοινωνικής προσαρμογής. Εμφανίζονται, επιπλέον, ως συμπτώματα της συγκεκριμένης διαταραχής δυσκολίες στον κινητικό συντονισμό. (Μανιαδάκη-Κάκουρος,2002).

Τα άτομα τα οποία εμφανίζουν συμπτώματα της διαταραχής Asperger δίνουν την εντύπωση μίας εκκεντρικότητας στη συμπεριφοράς τους. Προσκολλούν πάρα πολύ συχνά σε αφηρημένες ιδέες και έννοιες και παρουσιάζουν ενδιαφέρον για θέματα, όπως καιρικά φαινόμενα κ.ο.κ. Παρουσιάζουν δυσκολίες στην κοινωνική προσαρμογή και δυσκολεύονται να αναπτύξουν φιλικές σχέσεις με άλλους συναθρώπους του κοινωνικού περιβάλλοντος τους, έχουν επίσης τάσεις απομόνωσης. Η επικοινωνία των

ατόμων με αυτή τη διαταραχή δεν είναι τόσο διαταραγμένη όσο δείχνει να είναι στα άτομα με αυτισμό, παρόλα αυτά εμφανίζει πολλές ιδιομορφίες. (Μανιαδάκη-Κάκουρος,2002).

Πολλά άτομα της επιστημονικής και ερευνητικής κοινότητας έχουν υποστηρίξει την άποψη πως το Asperger είναι μία μορφή υψηλής λειτουργικότητας αυτισμού, συνεπώς δεν αποτελεί ξεχωριστή διαταραχή. Μέχρι στιγμής δεν έχει επιβεβαιωθεί αυτή η άποψη, όμως ακόμη και αν πρόκειται για δύο ξεχωριστές διαταραχές η κύρια διαφορά ανάμεσα τους είναι το νοητικό επίπεδο, η καλύτερη γλωσσική ανάπτυξη καθώς και το μεγαλύτερο ενδιαφέρον για κοινωνικές επαφές με άλλα άτομα. Το επίπεδο της υψηλής λειτουργικότητας της διαταραχής σηματοδοτεί και την καλύτερη πρόγνωση αναπτυξιακής πορείας στη ζωή του ατόμου καθώς και μεγαλύτερης αυτονομίας στην ενήλικη ζωή (Μανιαδάκη- Κάκουρος, 2002).

### **2.1.2 Διάγνωση και αξιολόγηση στο σύνδρομο Asperger**

Πολλοί άνθρωποι με το σύνδρομο Asperger δεν αντιλαμβάνονται τις ιδιαιτερότητες τους. Είναι επομένως σημαντικό να ληφθεί μια περιεκτική εικόνα τους, που περιλαμβάνει την οπτική άλλων, όπως των γονέων, των φίλων, των δασκάλων και των εργοδοτών. (Berney , 2004).

Η διάγνωση πρέπει να βασίζεται στη λήψη ενός λεπτομερούς ιστορικού το οποίο να λαμβάνει πληροφορίες από όλα τα αναπτυξιακά στάδια του ασθενούς, σε συνδυασμό με την παρατήρηση της υπάρχουσας συμπεριφοράς και τη χρήση διαγνωστικών εργαλείων (Berney ,2004).

### 2.1.2.1 Διαγνωστική ταξινόμηση

Όπως στον αυτισμό, έτσι και το σύνδρομο Asperger παρουσιάζεται η εξασθετισμένη αμοιβαία κοινωνική αλληλεπίδραση και περιορισμένα, επαναλαμβανόμενα ή στερεοτυπημένα μοτίβα συμπεριφοράς, ενδιαφερόντων και δραστηριοτήτων. Αντίθετα από τον αυτισμό, η διανοητική δυνατότητα και η ομιλία είναι κανονικές. Το Wing και το Gillberg δίνουν έμφαση στην παροντική ύπαρξη των κανονικών δεικτών νοημοσύνης και ομιλίας, αλλά το ICD-10 και το DSM-IV απαιτούν την παρουσία των στοιχείων αυτών από την πρόωρη ζωή. Είναι αμφισβητήσιμο εάν πολλές από τις περιπτώσεις που περιγράφονται από το σύνδρομο Asperger θα είχαν ικανοποιήσει τα κριτήρια ICD ή DSM. Το Gillberg και κάποιοι επιστήμονες πρότειναν ένα σύνολο διαγνωστικών κριτηρίων που προσεγγίζουν τις αρχικές κλινικές περιγραφές του Asperger. Τα συμπτώματα έχουν διαχωριστεί, όπως διακριτό σύνδρομο Asperger από τον «υψηλής λειτουργικότητας αυτισμό» (δηλ. ο αυτισμός χωρίς τη γενικευμένη μαθησιακή δυσκολία) και το ζήτημα καλύπτεται από την ποικιλία των ορισμών που υπάρχουν μέχρι στιγμής. ( Berney , 2004)

Οι διαταραχές αυτιστικού φάσματος περιλαμβάνουν μια ομάδα διαταραχών ποικίλης μορφής και έντασης. Η κατηγοριοποίηση των συμπτωμάτων γίνεται με βάση την σοβαρότητα και τον αντίκτυπο που έχουν στην ποιότητα ζωής του ατόμου και . Η ισχύς της κατηγοριοποίησης είναι λιγότερο σαφής για εκείνους οι οποίοι έχουν ηπιότερα συμπτώματα και βρίσκονται στο μεταίχμιο του να λάβουν τη διάγνωση κάποιας διαταραχής του φάσματος, καθώς επίσης και για εκείνους των οποίων η πολυποίκιλη συμπτωματολογία περιορίζεται μόνο σε μερικές από τις βασικές διαγνωστικές περιοχές. Σαφέστερη είναι η κατηγοριοποίηση των ατόμων με εμφανέστερα ελλείμματα στην ψυχολογία, την εκτελεστική λειτουργία, την προσοχή, την αντίληψη και την κατανόηση που είναι άμεσα συνδεδεμένα με διαταραχές του φάσματος. Η πιο προσεκτική εξέταση αποκαλύπτει συχνά πως ο συνδυασμός αυτών των ελλειμμάτων στις συγκεκριμένες αναπτυξιακές ικανότητες, μαζί με ελλείμματα στην επικοινωνία και την κοινωνική συναναστροφή, οδηγεί στην διάγνωση της διαταραχής αυτιστικού φάσματος. ( Berney , 2004)

Αυτή η τάση τοποθέτησης όλων των κοινωνικά αποτραβηγμένων ασθενών κάπου στο αυτιστικό φάσμα αντισταθμίζεται από τις προσπάθειες να διαχωρισμού παρόμοιων συνδρόμων των οποίων κύριο χαρακτηριστικό είναι η αποφυγή κοινωνικών συναναστροφών. Αυτό βοηθάει στο να διαχωριστούν οι διαταραχές προσωπικότητας από τις διαταραχές του αυτιστικού φάσματος. ( Berney , 2004)

Ο αυτισμός θεωρήθηκε μία σπάνια διαταραχή με επικράτηση πληθυσμών περίπου στο 0.04%, του οποίου το 70-80% είχε μια σημαντική μαθησιακή δυσκολία. Πιο πρόσφατα, το εκτεταμένο φάσμα της αυτιστικής διαταραχής δίνει μια επικράτηση πληθυσμών τουλάχιστον 0.6%, του οποίου 70-90% είναι κανονικής δυνατότητας εκμάθησης. Μέχρι τώρα, τα στοιχεία δείχνουν ότι αυτή η μετατόπιση μπορεί να εξηγηθεί από τις μεταβαλλόμενες έννοιες, τα διαγνωστικά όρια καθώς επίσης και από την ευρύτερη αναγνώριση των διαταραχών αυτιστικού φάσματος παρά από οποιαδήποτε πραγματική ουσιαστική αύξηση ( Berney , 2004) .

### **2.1.3 Οι Κοινωνικές σχέσεις των ατόμων με σύνδρομο Asperger**

Τα άτομα με σύνδρομο Asperger φαίνεται να βλέπουν τον κόσμο με μία λογική, επιστημονική και διανοητική προσέγγιση αντί για μια έμφυτη. Σύμφωνα με την επιστημονική θεωρία η διαδικασία της έλξης και της αγάπης βασίζεται στις δική μας βιοχημεία. Τι καθορίζει ποιος θα προσελκύσει κάποιον είναι υποσυνείδητο ένστικτο. Είναι βασισμένο στη γενετικής μας. Η θεωρία λέει ότι όταν μας αρέσει κάποιος, είναι επειδή μάς είναι υποσυνείδητο να προσελκύεται το μυαλό μας με τη γενετική τους. ( Berney , 2004).

Οι επιστήμονες πιστεύουν ότι ορισμένες χημικές ουσίες του εγκεφάλου που δίνονται στα διάφορα στάδια της διαδικασίας της αγάπης οδηγούν σε όλα τα στάδια της έλξης. Αρχικά έχουμε την εμφάνιση του πάθους (βαθεία φυσική έλξη η οποία βασίζεται στις σεξουαλικές ορμόνες), τότε μια βαθιά έλξη

εμφανίζεται η οποία αφορά την αγάπη με το άτομο συνολικά, το νου και σώμα. Οι χημικές ουσίες που παράγονται σε αυτό το στάδιο της έλξης είναι εκείνες, οι οποίες μας προκαλούν την τάση να αγκαλιάσουμε και να φιλήσουμε ένα άτομο, συναισθήματα όπως κεραυνοβόλου έρωτα. Τέλος, μπορεί να εισέλθουμε σε ένα στάδιο όπου θα συνδεθούμε με κάποιον και θα θέλουμε να κάνουμε μια δέσμευση. Το ζευγάρι μπορεί στη συνέχεια να κολλήσει και οι χημικές ουσίες που παράγονται εδώ χρησιμεύουν για να διατηρηθεί το ζευγάρι μαζί για την παραγωγή και την ανατροφή των παιδιών. ( Berney , 2004).

Άλλες θεωρίες υποστηρίζουν ότι υποσυνείδητα έλκουμε άτομα που μοιάζουν με τους εαυτούς μας και ότι μας τραβούν ελκτικά άτομα που έχουν παρόμοια σωματικά χαρακτηριστικά και χαρακτηριστικά προσώπου ( Berney , 2004).

Μερικοί ψυχολόγοι πιστεύουν ότι χωρίς να το γνωρίζουμε ψάχνουμε για τους φίλους που πραγματικά μοιάζουν στους γονείς σε εμφάνιση και προσωπικότητα, πάλι με στόχο τη γενετική σύσταση. Ως εκ τούτου, οι άνδρες αναζητούν γυναίκες σαν τις μητέρες τους, και οι γυναίκες, άνδρες που μοιάζουν με τους πατέρες τους. ( Berney , 2004).

Πέρα από την επιστήμη είναι το κοινωνικό περιβάλλον που καθορίζει επίσης τις σχέσεις μας με τους άλλους. Για τα άτομα με Asperger, ο κοινωνικός περίγυρος είναι το δύσκολο μέρος σχετικά με τις σχέσεις. ( Berney , 2004).

Οι σχέσεις μπορεί να είναι μία πολύ περίπλοκη διαδικασία για τους περισσότερους ανθρώπους, είναι κάτι που δεν πρέπει να αντιμετωπίζεται επιδερμικά και όλοι πρέπει να εργαστούμε σκληρά για το χτίσιμο τους. Τα αποτελέσματα είναι συχνά πολύ αποδοτικά. Τα άτομα με σύνδρομο Asperger, θα πρέπει να αναπτύξουν συμπάθεια και κατανόηση προς το άλλο πρόσωπο. Αυτό για τους ανθρώπους με σύνδρομο Asperger είναι πιο δύσκολο, λόγω του διαφορετικού τρόπου που λειτουργούν. ( Berney , 2004).

Πολλά άτομα με σύνδρομο Asperger αρχίζουν τη διαδικασία της σχέσης πιο αργά σε σχέση με τον γενικό πληθυσμό. Έχουν την πρώτη τους σχέση πολύ καιρό μετά την εφηβεία και μερικοί ακόμη αργότερα. Κάποιοι

ακόμη, ίσως θα χαρακτήριζαν την ιστορία των σχέσεών τους με τους άλλους τους μηδενική. ( Berney , 2004).

Υποστηρίζοντας τα άτομα με αυτή τη διαταραχή μπορεί να βελτιωθεί η κατανόηση του πώς το κοινωνικό περιβάλλον λειτουργεί και των κανόνων που το διέπουν. Οι δυσκολίες και οι αρνητικές πτυχές μπορούν να ξεπεραστούν, ώστε να έχουμε μόνο θετικά αποτελέσματα. Τέλος, με σωστή μάθηση, υποστήριξη και κατανόηση του Asperger στον τομέα των σχέσεων, τα άτομα μπορούν να είναι χαρούμενα και να έχουν επιτυχημένες σχέσεις ( Berney , 2004).

#### **2.1.4 Πώς αλλάζει το σύνδρομο Asperger από ηλικία σε ηλικία;**

Όπως πολλές άλλες αναπτυξιακές διαταραχές, έτσι και οι διαταραχές αυτιστικού φάσματος βελτιώνονται με το πέρασμα του χρόνου, αν και τα συμπτώματα, όπως οι στερεοτυπίες, μπορούν να ξαναέρθουν στην επιφάνεια με τη διέγερση, είτε από την ανησυχία, την πλήξη, το θυμό είτε τον ενθουσιασμό. Ενώ τα προφανέστερα συμπτώματα του αυτισμού είναι συνήθως στην άνθησή τους στην πρόωρη παιδική ηλικία, τα συμπτώματα του συνδρόμου Asperger μπορούν μόνο να γίνουν προφανή με τις κοινωνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της εφηβείας. ( Berney , 2004).

Εκτός από την πιθανή συννοσηρότητα, υπάρχει η ανησυχία να μεγαλώσει το παιδί με το σύνδρομο Asperger και ένα συνακόλουθο αίσθημα κατωτερότητας που προκύπτει από τα περιορισμένα επιτεύγματα και μια αίσθηση αποτυχίας, που οφείλεται συχνά σε μια αυξανόμενη αντίθεση με τα πιο αυτόνομα και επιτυχή αδέρφια ή τους συνομηλίκους. Επιπλέον, το σύνδρομο διαστρεβλώνει τις σχέσεις με την οικογένεια και τους φίλους, οι οποίοι μπορούν να εξαγριωθούν από την εγωκεντρική αναισθησία του προσώπου, τους ψυχαναγκασμούς και την άκαμπτη συμπεριφορά. ( Berney , 2004).

Πάνω από ένα τρίτο των ανθρώπων με διαταραχές αυτιστικού φάσματος αναπτύσσουν επιληψία. Ωστόσο, δεν υπάρχει καμία συγκεκριμένη μελέτη της επιληψίας στο σύνδρομο Asperger. Οι σχετικά επαρκείς ικανότητες και η γλώσσα καταδεικνύουν ότι ο κίνδυνος είναι χαμηλότερος, ενδεχομένως 5-10%, και ότι είναι πιθανότερο να αρχίσει αργότερα, στην εφηβεία ή την πρόωρη ενηλικίωση. ( Berney , 2004).

Το σύνδρομο Asperger στους ενηλίκους παρουσιάζεται με ιδιαίτερες, και συχνά λεπτές, δυσκολίες, ειδικά στην επικοινωνία, τις κοινωνικές σχέσεις και τα ενδιαφέροντα. Όλα τα άτομα δεν επηρεάζονται στον ίδιο βαθμό. Σε μερικούς ανθρώπους δεν είναι ξεκάθαρο το αν εμπίπτουν απλά στην κατηγορία απόκλισης, ή, η συμπεριφορά τους αντιπροσωπεύει την ψυχιατρική διαταραχή και τα συγκεκριμένα αναπτυξιακά χαρακτηριστικά ( Berney , 2004).

### **2.1.5 Επικοινωνία**

Η επικοινωνία είναι συχνά ελλιπής, λαμβάνοντας τη μορφή μονόπλευρων, λεπτομερών μονολόγων που παραδίδονται αδιατάρακτα με έναν ρομποτικό αριθμό και μηχανική φωνή, χωρίς «χρωματισμό». Το μεγαλύτερο πρόβλημα σε μια συνομιλία είναι οι ελλοχεύουσες αποκλίσεις μεταξύ της λεκτικής και μη λεκτικής επικοινωνίας και μεταξύ της έκφρασης και κατανόησης του μηνύματος. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε εσφαλμένη εκτίμηση των διανοητικών δυνατοτήτων του ατόμου από τους γύρω του ( Berney , 2004).

### **2.1.6 Ενδιαφέροντα**

Το κύριο χαρακτηριστικό του συνδρόμου Asperger είναι οι επαναλαμβανόμενες δραστηριότητες. Σε πιο ακραίο βαθμό, αυτές οδηγούν σε

μία εκκεντρικότητα του ατόμου, του οποίου η ζωή χαρακτηρίζεται από τη στερεότυπη, άκαμπτη και συστηματική προσέγγισή της. Οποιαδήποτε ανάπτυξη ενός ενδιαφέροντος παραμένει περιορισμένη. Οι κοινωνικές συναναστροφές αυτών των ανθρώπων είναι περιορισμένες με συνέπεια, πολλές φορές, την απομόνωση ( Berney , 2004).

### **2.1.7 Συναισθηματικές διαταραχές**

Οι συναισθηματικές διαταραχές εμφανίζονται συχνότερα στο σύνδρομο Asperger από ότι στον κανονικό πληθυσμό. Η δυσλειτουργία στη διαχείριση και κατανόηση των συναισθημάτων μπορεί να οδηγήσει σε σύγχυση του ατόμου.

Αυτή η κατάσταση μπορεί να οδηγήσει σε κατάθλιψη, ανησυχία με φοβικές καταστάσεις, και πανικό. Η θεραπεία σεροτονίνης ενδείκνυται σε μια τέτοια κατάσταση, όμως εγείρει το ερώτημα για το αν όντως η χρήση φαρμάκων είναι βοηθητική σε συνακόλουθες με το σύνδρομο διαταραχές ( Berney , 2004).

### **2.1.8 Διαχείριση των αντιδράσεων στις αλλαγές τις καθημερινής ρουτίνας**

Ακόμη και μια μικρή αλλαγή στην καθημερινή ρουτίνα ενός ατόμου με Asperger είναι αρκετή για να του δημιουργήσει τεράστια αναστάτωση και εκνευρισμό. Η διαχείριση περιλαμβάνει τη χρήση τυποποιημένων τεχνικών για να αντιμετωπιστούν οι ιδεοληψίες και οι ρουτίνες. Κάποιες από αυτές είναι η περιβαλλοντική αλλαγή, η εικονογραφική ή γραπτή προετοιμασία των αλλαγών , η θέσπιση εναλλακτικών κανόνων και ρουτινών καθώς επίσης και ορίων ( Berney ,2004).



### **2.1.9 Κοινωνική Φροντίδα**

Κάποιοι άνθρωποι ενδεχομένως θα χρειαστούν συνεχή υποστήριξη, είτε αυτό αφορά την καθημερινή σίτιση είτε την επικοινωνία και συμμετοχή στην κοινωνία. Επίσης η φροντίδα είναι χρήσιμη και για την αποφυγή ανάρμοστων ή ασυνήθιστων κοινωνικών συμπεριφορών. Μερικοί θα συνεχίσουν να παίρνουν αυτήν την υποστήριξη από τους γονείς, άλλοι μπορούν να την αποκτήσουν από έναν συνεργάτη ή έναν φίλο, και κάποιοι θα πρέπει να αποζητήσουν αυτή την υποστήριξη σε επαγγελματία ( Berney , 2004).

### **2.1.10 Λεκτικές ικανότητες ατόμων με σύνδρομο Asperger**

Τα άτομα που ανήκουν στο σύνδρομο Asperger γενικά, δεν παρουσιάζουν σημαντικές καθυστερήσεις στους αναπτυξιακούς τομείς της γλώσσας, για αυτό το λόγο πολλές φορές συνδέεται με τον αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας (Δημητρίου- Παπαβασιλείου, 2014). Η πολύ ανεπτυγμένη λεκτική δεξιότητα καθιστά τη λεκτική διαχείριση και αυτοδιαχείριση μία πολύ πιο αποτελεσματική μέθοδο από ότι σε άλλες Διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές. Η ακουστική δεξιότητα των ατόμων με αυτό το σύνδρομο θεωρείται αρκετά εξελιγμένη, όπως το ίδιο συμβαίνει και με την ακουστική τους μνήμη. Η δυσκολία ,όμως, έγκειται στο ότι αδυνατούν να κατανοήσουν λεπτές έννοιες όπως οι μεταφορικές έννοιες, παρόλο που το λεκτικό μέρος είναι κατανοητό. Για το λόγο αυτό, υπάρχει μεγάλη δυσκολία στην κατανόηση εκφράσεων και ιδιωτισμών όπως για παράδειγμα: Όταν λέμε σε παιδί με Asperger «Η καρδιά μου κλαίει» αυτό απαντά «Η καρδιά δεν έχει μάτια για να κλαίει».

Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι σε διάφορες επιστημονικές ειδικότητες ο όρος Asperger με αφορμή κυρίως τις λεκτικές δεξιότητες του

συνδρόμου, αποδίδεται με διαφορετικούς όρους. Χαρακτηριστικό παράδειγμα ο κύκλος των νευρολόγων πολλές φορές αποκαλεί το σύνδρομο αυτό, ως σύνδρομο μαθησιακής διαταραχής δεξιού ημισφαιρίου – Right hemisphere learning disability syndrome, ενώ από την άλλη ο κύκλος των ψυχολόγων μπορεί να αναφερθεί σε αυτό ως μη λεκτική (εξωλεκτική) μαθησιακή διαταραχή- Nonverbal Learning Disability κλπ. Αυτό συμβαίνει διότι, οι εξωλεκτικές ικανότητες είναι συνήθως περισσότερο επηρεασμένες από ότι οι λεκτικές, οι οποίες βρίσκονται σε πολύ καλό στάδιο. Αυτό όμως είναι κάτι που δεν πρέπει να αποτελεί κριτήριο διάγνωσης αλλά στοιχείο περιγραφής από διάφορες ειδικότητες (Δημητρίου- Παπαβασιλείου, 2014).

### **2.1.11 Στοιχεία διαφοροδιάγνωσης από τον Αυτισμό**

1. Υπάρχουν ποιοτικές διαφορές στις αμφίδρομες κοινωνικές διαδράσεις (τα κριτήρια είναι παρόμοια με αυτά του αυτισμού).
2. Έλλειψη κλινικά σημαντικής καθυστέρησης σε αναπτυξιακούς τομείς όπως έκφραση, λεκτική αντιληπτική ικανότητα και νόηση. Για να καλυφθούν τα κριτήρια της διάγνωσης, θα πρέπει οι μονές λέξεις να έχουν αναπτυχθεί έως το 2<sup>ο</sup> έτος ή ενδεχομένως και νωρίτερα, ενώ επικοινωνιακές φράσεις μέχρι την ηλικία του 3<sup>ο</sup> έτους ή και πιο μπροστά. Όσον αφορά, τις προσαρμοστικές δεξιότητες, την ικανότητα αυτοεξυπηρέτησης καθώς και την περιέργεια για το περιβάλλον, αυτά θα πρέπει να συνάδουν με την τυπική νοητική ανάπτυξη. Τα κινητικά ορόσημα, επιπλέον, μπορεί να παρουσιάζουν μία καθυστέρηση και είναι συχνό να υπάρχει κινητική αδεξιότητα. Ειδικές μεμονωμένες ικανότητες που είναι συχνά συνδεδεμένες με ασυνήθεις ενασχολήσεις είναι ένα συχνό φαινόμενο αλλά δεν είναι απαραίτητο για τη διάγνωση. (Δημητρίου- Παπαβασιλείου, 2014).

3. Παρατηρείται ένα ασυνήθες περιχαρακωμένο ενδιαφέρον, με πολλά επαναλαμβανόμενα μοτίβα συμπεριφοράς, ενδιαφερόντων και δραστηριοτήτων. Τα κριτήρια αυτά, υπάρχουν και στον αυτισμό, η διαφορά έγκειται στο γεγονός ότι αφορά κυρίως κινητικούς μανιερισμούς ή ενασχολήσεις με μέρη αντικειμένων ή με μη λεκτικά στοιχεία παιχνιδιών. (Δημητρίου- Παπαβασιλείου, 2014).

4. Η διαταραχή του συνδρόμου Asperger δεν μπορεί να αποδίδεται σε άλλες διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές, όπως σχιζοτυπικής διαταραχής, απλής σχιζοφρένειας, αντιδραστική διαταραχή προσκόλλησης και μη ανασταλμένη διαταραχή προσκόλλησης, εμμονική διαταραχή προσωπικότητας καθώς και ψυχαναγκαστική διαταραχή (Δημητρίου - Παπαβασιλείου, 2014).

## **2.2 Διαταραχή Rett**

Η διαταραχή Rett είναι μία πολύπλοκη ξεχωριστή διαταραχή που περιέγραψε αρχικά ο Βιεννέζος γιατρός Ανδρέας Ρεττ ( Andreas Rett) το 1966 μετά από παρακολούθηση 22 ατόμων που παρουσίαζαν παρόμοια συμπτώματα. Κατά τα πρώτα στάδια της συγκεκριμένης διαταραχής-συνδρόμου είναι δύσκολο, να γίνει ακριβής διαφορική διάγνωση από την αυτιστική διαταραχή καθώς σε μεγάλο βαθμό παρουσιάζουν ομοιότητα. Στα επόμενα, όμως, στάδια αρχίζουν και εμφανίζονται πλήρως τα χαρακτηριστικά των δύο αυτών διαταραχών και έτσι μπορεί να γίνει πιο εύκολα η διαφοροδιάγνωση, με βάση τα κριτήρια που προκύπτουν. (Δημητρίου- Παπαβασιλείου, 2014).

Μέχρι πριν λίγα χρόνια η αναφορά σε σπάνια ή καινούργια νοσήματα, όπως τα σύνδρομα Rett, Angelman ή Williams προκαλούσε στον παιδίατρο ερωτήματα όπως: Πόσες πιθανότητες έχω στη ζωή μου να συναντήσω κάτι

σπάνιο; Γιατί να ασχοληθώ με ένα νόσημα που και κακή πρόγνωση έχει και θεραπεία δεν έχει; (Δημητρίου-Παπαβασιλείου, 2014).

Η συγκεκριμένη διαταραχή έχει μία αυτιστικόμορφη φάση με συχνό, επαναλαμβανόμενο και τελετουργικό πλύσιμο χεριών, τρίψιμο ή στύψιμο, το οποίο σε αρκετές χρονικές φάσεις παρουσιάζει παλινδρόμηση. Οι παλινδρομήσεις αυτές που μπορεί να εμφανιστούν μπορεί να είναι αρχικά κινητικές, περίπου κατά το 1<sup>ο</sup> έτος της ζωής του παιδιού. Οι εκούσιες κινήσεις των χεριών αρχικά χάνονται, ενώ ταυτόχρονα αρχίζουν και εμφανίζονται άλλες κινητικές δυσκολίες όπως είναι για παράδειγμα η σκολίωση. Συχνό φαινόμενο αποτελεί η εμφάνιση δυσκολιών στην αναπνοή και στην διατήρηση της αναπνοής. (Δημητρίου-Παπαβασιλείου, 2014).

Η πιο κοινή λανθασμένη διάγνωση των παιδιών με το σύνδρομο Rett είναι το παιδικό αυτιστικό σύνδρομο, και είναι πιθανόν ότι αυτή η λανθασμένη διάγνωση συνεχίζει να υφίσταται συχνά μέχρι σήμερα. Όταν η συμπεριφορά των παιδιών εξετάστηκε λεπτομερώς, έγινε εμφανές ότι τα κορίτσια με το σύνδρομο Rett διαφέρουν με πολλούς τρόπους από εκείνους με το αυτιστικό σύνδρομο. Η συμπεριφορά που παρατηρήθηκε σε μερικές περιπτώσεις του συνδρόμου Rett αλλά σε κανέναν με αυτιστικό σύνδρομο περιέλαβε: κοινωνική (μη-αυτιστική) συμπεριφορά, καθόλου μάσημα τροφής, το πολύ-πολύ να απορροφήσει τα στοιχεία των τροφίμων που τοποθετούνται στο στόμα, μονότονες κινήσεις χεριών. Σε όλες τις περιπτώσεις συνδρόμου Rett και μόνο σε μερικές από το αυτιστικό σύνδρομο δεν υπήρξε καμία κοινωνική αμυντική αντίδραση (Δημητρίου-Παπαβασιλείου, 2014).

### **2.2.1 Συμπτωματολογία**

Η διαταραχή του Rett πολύ πριν ακόμη περιληφθεί στο Διαγνωστικό και Στατιστικό εργαλείο –Τέταρτης Έκδοσης (DSM-IV), τα βασικότερα χαρακτηριστικά της είχαν περιγραφεί αναλυτικά και έγκυρα από την Ομάδα Εργασίας. Εκεί εκτέθηκαν τα συμπτώματα της διαταραχής τα οποία σύμφωνα με το Gillberg(1989) ήταν τα εξής:

- A) Φυσιολογική προγεννητική και περιγεννητική ανάπτυξη
- B) Φυσιολογική ψυχοκινητική ανάπτυξη τους πρώτους 6 μήνες μετά τη γέννηση.
- Γ) Φυσιολογική περίμετρος κεφαλής κατά τη γέννηση
- Δ) Επιβράδυνση της αύξησης της κεφαλής στην ηλικία από 5 έως 48 μηνών.
- E) Απώλεια των ήδη κερτημένων λειτουργικών χειρωνακτικών δεξιοτήτων στην ηλικία από 6 έως 30 μηνών, με ταυτόχρονη απώλεια ικανοτήτων επικοινωνίας και κοινωνικοποίησης.
- ΣΤ) Σοβαρή έκπτωση στις ικανότητες εκφοράς και κατανόησης του λόγου.
- Z) Εμφάνιση σοβαρής ψυχοκινητικής καθυστέρησης.
- H) Εμφάνιση στερεότυπων κινήσεων με τα χέρια (π.χ. σφίξιμο, παλαμάκια, τρίψιμο των χεριών μεταξύ τους ή πλύσιμο των χεριών) μετά την απώλεια των λειτουργικών δεξιοτήτων κίνησης των χεριών
- Θ) Εμφάνιση δυσκαμψίας στο βάδισμα, με ασυντόνιστες κινήσεις του κορμού στην ηλικία από 1 έως 4 ετών.
- I) Ανεπιβεβαίωτη διάγνωση πριν την ηλικία των 2 ετών( μέχρι και 5 ετών).

Παράλληλα με αυτά τα συμπτώματα υπάρχουν και κάποια χαρακτηριστικά τα οποία τα συνοδεύουν. Αυτά είναι:

1) Αναπνευστικές δυσλειτουργίες:

- α) Περιοδική άπνοια κατά τη διάρκεια της εγρήγορσης.
- β) Διαλείπων υπεραερισμός.

γ) Απνοϊκές κρίσεις

δ) Προσπονητή αποβολή αέρα

2) Ηλεκτροεγκεφαλικές ανωμαλίες ή ανωμαλίες στο Ηλεκτροεγκεφαλογράφημα (ΗΕΓ)

α) Περιοδική ρυθμική επιβράδυνση

β) Επιληπτοειδείς εκφορτίσεις, με ή χωρίς σπασμούς.

3) Σπασμοί

4) Σπαστικότητα, που συχνά συνοδεύεται από μυϊκή αδυναμία και δυστονία.

5) Περιφερικές αγγειοκινητικές διαταραχές.

6) Σκολίωση

7) Καθυστέρηση αύξησης της κεφαλής.

8) Ατροφικά μικρά πόδια. (Γενά,2002)

### **2.2.2 Κριτήρια αποκλεισμού**

1. Ευρήματα ενδομήτριας καθυστέρησης στην ανάπτυξη του κύηματος

2. Οργανομεγαλία ή άλλα ευρήματα αθροιστικού νοσήματος

3. Αμφιβληστροειδοπάθεια ή οπτική ατροφία

4. Μικροκεφαλία κατά τη γέννηση
5. Ενδείξεις επίκτητης περιγεννητικής εγκεφαλικής βλάβης
6. Ανίχνευση μη προσδιορίσιμης μεταβολικής ή άλλης προϊούσης νευρολογικής νόσου
7. Εμφάνιση επίκτητης νευρολογικής διαταραχής μετά από σοβαρή λοίμωξη ή τραύμα της κεφαλής

Τα κριτήρια αυτά που χρησιμοποιήθηκαν από την ομάδα εργασίας για να περιγράψει τη διαταραχή του Rett, θεωρήθηκαν έγκυρα και χρησιμοποιήθηκαν σχεδόν αυτούσια στο DSM-IV(1994).

Η διαταραχή του Rett συνοδεύεται συνήθως από βαριά νοητική καθυστέρηση. Το 75 με 80% των περιπτώσεων, συνοδεύεται από τονοκλονικούς και επιληπτικούς σπασμούς, οι οποίοι υποχωρούν με την ενηλικίωση του ανθρώπου. Αυτό γίνεται καμία φορά χωρίς να γίνει χρήση φαρμακευτικής αγωγής. Η διαταραχή αυτή δεν παρουσιάζει μία ομοιογενή εικόνα. Εμφανίζει διακυμάνσεις, ανάλογα με την ηλικία του ασθενούς και ανάλογα με το στάδιο της εξέλιξης που έχει η νόσος (Γενά,2002). Οι επιστήμονες Hagberg και Witt-Engerstorm (1986) προτείνουν ένα μοντέλο ικανό για την εξέλιξη της νόσου σε τέσσερα στάδια:

1. Το « **στάδιο της πρώιμης στασιμότητας**» που εμφανίζεται μεταξύ 6 έως 18 μηνών. Εδώ εκδηλώνονται ορισμένα από τα πιο χαρακτηριστικά συμπτώματα που ακολουθούν τη διαταραχή. Αυτά είναι η επιβράδυνση της αύξησης της κεφαλής, η υποτονικότητα και η έλλειψη ενδιαφέροντος για το παιχνίδι.
2. Το «**στάδιο της ταχείας αναπτυξιακής παλινδρόμησης**» που τοποθετείται στην ηλικία μεταξύ ενός και δύο ετών και περιλαμβάνει τα εξής συμπτώματα :
  - A) Μειωμένο ενδιαφέρον για ανθρώπους και πράγματα
  - B) Στερεότυπες αντιδράσεις στα περιβαλλοντικά ερεθίσματα

- Γ) Πλήρη ή μερική απώλεια στην κοινωνική συναλλαγή
- Δ) Έντονες εκδηλώσεις άγχους και φοβίας , ενδεχομένως λόγω των αλλαγών στις περιβαλλοντικές συνθήκες.
- Ε) Απώλεια κεκτημένων λεκτικών δεξιοτήτων (στην κατανόηση και στην εκφορά του λόγου)
- Στ) Στερεότυπες κινήσεις με τα χέρια
- Ζ) Στερεότυπες κινήσεις με το στόμα

3. Το «στάδιο της ψευδοστασιμότητας» ξεκινά από το τρίτο με τέταρτο έτος της ηλικίας, ή και αργότερα και είναι δυνατό να διαρκέσει αρκετά χρόνια έως και κάποιες δεκαετίες. Τα συμπτώματα που παρουσιάζονται σε αυτό το στάδιο είναι τα εξής :

- A) Αναπνευστικές διαταραχές
- B) Τριγμό δοντιών
- Γ) Απραξία ή ασυντόνιστες κινήσεις του κορμού
- Δ) Σπασμωδικές κινήσεις

Σε αυτό το στάδιο λόγω της αύξησης της έκπτωσης των κινητικών δεξιοτήτων, η πλειονότητα των ασθενών χρήζει βοήθειας για τη μετακίνησή τους. Ένα μικρό ποσοστό που κυμαίνεται στο 15 -20% βαδίζουν χωρίς υποστήριξη.

Τα συμπτώματα του τελικού «σταδίου της κινητικής υποστήριξης» αρχίζουν από την παιδική ηλικία και διατηρούνται ως την εφηβική. Περιλαμβάνουν :

- A) Μυϊκός εκφυλισμός
- B) Αδυναμία και παραμόρφωση των άκρων
- Γ) Σκολίωση βαριάς μορφής



Στο ανώτερο στάδιο των συμπτωμάτων της διαταραχής οι ασθενείς έχουν αδυναμία ελεύθερης βάρδισης, λόγω της νευρολογικής επιδείνωσης. Σε αυτό το στάδιο οι ασθενείς χρησιμοποιούν αναπηρικό αμαξίδιο (Γενά,2002).

### **2.2.3 Επιδημιολογικά στοιχεία**

Η εξάπλωση της διαταραχής του Rett δεν έχει εκτιμηθεί ακριβώς, αλλά γνωρίζουμε ότι παρουσιάζει χαμηλότερα ποσοστά από την Αυτιστική διαταραχή. Με τις πιο συντηρητικές εκτιμήσεις που έχουν γίνει, η συχνότητα κυμαίνεται τουλάχιστον από ένα περιστατικό ανά 10.000 με 15.000 άτομα. Το πιο σημαντικό πράγμα που χρειάζεται να αναφερθεί είναι πως πλήττει μόνο κορίτσια και η κατανομή είναι ανεξάρτητη από εθνότητα και κοινωνικοοικονομική διαστρωμάτωση (Γενά,2002).

### **2.2.4 Εξέλιξη και πρόγνωση**

Η διαταραχή του Rett εκδηλώνεται πριν την ηλικία των 4 ετών, συνήθως δε μεταξύ του πρώτου και δεύτερου έτους. Η πορεία που εμφανίζει επικρατεί αρκετά χρόνια και τα συμπτώματά της παρουσιάζουν διακυμάνσεις. Εμφανίζει, ακόμη επίμονη και προοδευτική απώλεια δεξιοτήτων επικοινωνίας και αδρής κινητικότητας, όπου στα επίπεδα αυτά η απώλεια των δεξιοτήτων είναι οριστική, ενώ το ενδιαφέρον επανέρχεται για κοινωνική συναλλαγή κατά το τέλος της παιδικής ηλικίας ή στην αρχή της εφηβικής. Όσον αφορά, τη διάρκεια ζωής η πλειονότητα των ατόμων με τη συγκεκριμένη διαταραχή παρουσιάζουν φυσιολογική διάρκεια ζωής, έχει όμως παρατηρηθεί ότι πεθαίνουν από ξαφνικό θάνατο αρκετά συχνά (Γενά,2002).

### **2.2.5 Διαφορική διάγνωση**

Η διαταραχή του Rett είναι μία διαταραχή, της οποίας η διάγνωση έχει γίνει σχετικά πριν από λίγα χρόνια. Υπάρχει, όμως, μεγάλος αριθμός ερευνών που περιγράφει την ιδιαιτερότητα των χαρακτηριστικών και της πορείας της. Τα κύρια χαρακτηριστικά που διαφοροποιούν τη διαταραχή του Rett από τις υπόλοιπες είναι δύο και είναι τα εξής :

1. Εμφανίζεται μόνο σε κορίτσια.
2. Είναι η μόνη από τις διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές που προκαλεί ανωμαλίες στον τομέα της σωματικής ανάπτυξης, όπως το μη συντονισμένο βάδισμα και απώλεια των κινητικών δεξιοτήτων των χεριών.

Η διαταραχή του Rett διακρίνεται από την παιδική αποδιοργανωτική διαταραχή, καθώς τα συμπτώματα είναι δυνατόν να εμφανιστούν από τον 5ο μήνα μετά τη γέννηση , ενώ στη δεύτερη περίπτωση τα συμπτώματα εμφανίζονται μετά τους 24 πρώτους μήνες της ηλικίας. Στη διαταραχή του Rett επιπλέον δε χάνεται ο έλεγχος του ορθού και της κύστης. Η διαφορά τώρα με το σύνδρομο Asperger έγκειται, πως στο σύνδρομο Asperger δεν υπάρχει σημαντική έκπτωση των δεξιοτήτων γλωσσικής έκφρασης και αντίληψης. (Γενά,2002).

### **2.2.6 Αίτια**

Οι έρευνες που έχουν γίνει με πάσχοντα παιδιά επισημαίνουν ενδείξεις οργανικής αιτιολογίας. Σε γενετικούς παράγοντες αποδίδεται η αιτιολογία της διαταραχής σε μονοζυγώτες διδύμους, ενώ δεν υπάρχουν στοιχεία για

ετεροζυγώτες, καθώς επίσης και για το γεγονός ότι εμφανίζεται κυρίως σε θήλεα. Επιπλέον, ενοχοποιούνται μεταβολικοί παράγοντες όπως νευροπαθολογικοί, νευροανατομικοί και νευροχημικοί. Σε μία μελέτη που διεξήχθη σχετικά πρόσφατα σε μία οικογένεια στη Βραζιλία, της οποίας και τα τρία παιδιά εμφάνισαν διαταραχή του Rett, ενώ τα άλλα δύο ήταν υγιή εντοπίστηκε διαφορά στην περιοχή του χρωμοσώματος που διαφοροποιούσε τα στοιχεία. Συγκεκριμένα, η περιοχή Xq28 παρουσίαζε κοινά στοιχεία στα τρία παιδιά με διαταραχή του Rett, ενώ στα άλλα δύο παιδιά δεν υπήρχαν κοινά στοιχεία. Για να επιβεβαιωθεί όμως αυτό χρειάζεται να δοκιμαστούν τα παραπάνω δεδομένα σε μεγαλύτερο δείγμα. (Γενά,2002).

Το σύνδρομο Rett μπορεί να είναι η δεύτερη πιο κοινή αιτία σοβαρής αναπτυξιακής καθυστέρησης στα κορίτσια μετά το σύνδρομο Down. Είναι κατά κανόνα σποραδικό νόσημα, οφειλόμενο σε μεταλλάξεις του γονιδίου MeCP2, οι οποίες ανευρίσκονται στο 85% περίπου των περιπτώσεων. Στις οικογενείς περιπτώσεις κληρονομείται με φυλοσύνδετο, επικρατούντα χαρακτήρα. Το κλασικό σύνδρομο Rett είναι μια κλινική διάγνωση βασισμένη σε καθορισμένα κριτήρια. Το κορίτσι με το σύνδρομο Rett γεννιέται μετά από κανονική εγκυμοσύνη και έχει φυσιολογική ανάπτυξη καθ' όλη τη διάρκεια των πρώτων 6 μηνών της ζωής. Το μέγεθος κεφαλής είναι κανονικό κατά τη γέννηση, αλλά μετά από τους 2 έως 4 μήνες ζωής εμφανίζεται επιβράδυνση της αύξησης της περιμέτρου της κεφαλής, με τελική συνέπεια επίκτητη μικροκεφαλία (Γενά,2002).

### **2.2.7 Αντιμετώπιση**

Αφού γίνει η διάγνωση από μεγάλη ομάδα επιστημόνων, η οποία αποτελείται κυρίως από ψυχολόγο, παιδονευρολόγο, παιδοψυχίατρο, ψυχίατρο και παιδίατρο χρειάζεται να γίνει μία έγκαιρη παρέμβαση όσο το δυνατόν γρηγορότερα. Η εκπαίδευση των κοριτσιών με διαταραχή του Rett πρέπει να γίνει όσον το δυνατόν γρηγορότερα καθώς τα μακροπρόθεσμα και καλά

οργανωμένα προγράμματα εκπαίδευσης και αποκατάστασης έχουν σαν αποτέλεσμα τη βελτίωση της ζωής και των συνθηκών της. (American Psychiatric Association, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 1994).

Λόγω των πολυδιάστατων αναπηριών των κοριτσιών με διαταραχή του Rett, το σχολείο που θα πρέπει να φοιτήσουν πρέπει να παρέχει τις απαραίτητες περιβαλλοντικές διευκολύνσεις με ταυτόχρονες εξειδικευμένες γνώσεις προσωπικού, για να ανταποκρίνεται στις απαραίτητες θεραπευτικές, καθημερινές και εκπαιδευτικές ανάγκες των ατόμων αυτών. Όταν πρόκειται να καταρτιστεί ατομικό θεραπευτικό πρόγραμμα για την αποκατάσταση της διαταραχής, θα πρέπει ο κάθε ειδικός που έχει ρόλο στο πρόγραμμα να συμβάλλει με την πληρέστερη μορφή του. Οι επιστημονικές ειδικότητες που συνεργάζονται για τη διεκπεραίωση αυτού του προγράμματος είναι: ο παιδίατρος, ο ψυχολόγος, ο ειδικός παιδαγωγός, ο λογοθεραπευτής, ο φυσιοθεραπευτής, ο μουσικοθεραπευτής και ο εργοθεραπευτής. (American Psychiatric Association, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 1994).

Η συνεργασία των ειδικών με τους γονείς του παιδιού είναι απαραίτητη και χρειάζεται μία διαρκή ενημέρωση και στήριξη μέσα σε κατάλληλα θεραπευτικά πλαίσια. Από την άλλη και οι ίδιοι οι γονείς μπορούν να συνδράμουν στην καλύτερη εξυπηρέτηση των γονέων με τη μετάδοση περισσότερων πληροφοριών, οι οποίες θα έχουν να κάνουν με την ιδιοσυγκρασία του παιδιού. Τέτοιες πληροφορίες θα μπορούσαν να είναι λόγου χάριν πότε το παιδί είναι χαρούμενο ή λυπημένο, ποια φαγητά προτιμά περισσότερο και πώς εκδηλώνει για παράδειγμα την κούραση του. (American Psychiatric Association, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 1994).

Οι παραπάνω πληροφορίες θα αποτελέσουν την αφετηρία για τους ειδικούς που θα επιχειρήσουν να εφαρμόσουν ένα εκπαιδευτικό και θεραπευτικό πρόγραμμα με το παιδί εφόσον το ίδιο δεν μπορεί να εκφράσει

λεκτικά τις ανάγκες του. (American Psychiatric Association, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 1994).

Τα κορίτσια με διαταραχή του Rett έχουν δικαίωμα, όπως και τα υπόλοιπα παιδιά, από ένα ευρύ και ισορροπημένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα που να περιλαμβάνει όλους τους τομείς του αναλυτικού προγράμματος( όπως είναι η γλώσσα, τα μαθηματικά, η οικοκυρική κτλ) στο μέτρο πάντα των δυνατοτήτων τους. (American Psychiatric Association, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 1994).

Τα παρακάτω χαρακτηριστικά είναι γνωρίσματα τα οποία συμβάλλουν στην ανάπτυξη μαθησιακών δυσκολιών στα κορίτσια με διαταραχή του Rett :

1. Στερεότυπες κινήσεις χεριών. Αυτό είναι αναπόσπαστο κομμάτι που δείχνει τα συναισθήματα των κοριτσιών . Όταν αυτά είναι πολύ ενθουσιασμένα οι στερεοτυπικές κινήσεις μπορεί να αυξάνονται και με αυτόν τον τρόπο δημιουργείται σύγχυση σχετικά με το τι θέλει να εκφράσει ένα κορίτσι. Πολλές φορές ακόμη μπορεί να παρατηρηθούν στερεοτυπικές κινήσεις, για να εκφράσουν περισσότερη αυτονομία στις κινήσεις τους (π.χ. να κουνούν τα χέρια τους επίμονα για να δείξουν κάτι που θέλουν να πάρουν). (American Psychiatric Association, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 1994).
2. Απραξία: Αναφέρεται στην ανικανότητα ενός κοριτσιού να κάνει εκούσιες και σκόπιμες κινήσεις, οι οποίες θα γίνουν με ενσυνείδητο τρόπο. (American Psychiatric Association, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 1994).
3. Βραδεία ανταπόκριση : Παρατηρείται το φαινόμενο τα κορίτσια με διαταραχή του Rett να αργούν αρκετά μέχρι να ανταποκριθούν σε αυτά που ο εκπαιδευτικός τους ζήτησε. Αυτό το φαινόμενο, πολλές φορές παρερμηνεύεται από τη μεριά των εκπαιδευτικών διότι σχηματίζουν τη γνώμη, πως αργούν να

απαντήσουν λόγω έλλειψης ενδιαφέροντος ενώ η πραγματικότητα είναι πως χρειάζεται να τους δοθεί περισσότερος χρόνος (American Psychiatric Association, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 1994).

Όπως όλα τα άτομα με ειδικές ανάγκες και ιδιαιτερότητες, έτσι και τα άτομα με διαταραχή του Rett πρέπει να αντιμετωπίζονται με σεβασμό και αξιοπρέπεια ως προς τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους. Η πρόοδος τους είναι αργή, αλλά όμως εφικτή. Τα κορίτσια με διαταραχή του Rett μπορεί να προοδεύσουν, όταν τους δοθούν τα κατάλληλα ερεθίσματα και κίνητρα. Υπάρχουν κάποιες μορφές θεραπείας, οι οποίες συμβάλλουν στη διαχείριση των δυσκολιών των ατόμων με αυτή τη διαταραχή και βελτιώνουν αρκετά τη ζωή τους. (Rett Syndrome, Revised Diagnostic Criteria and Nomenclature, 2011).

### **2.3 Παιδική αποδιοργανωτική διαταραχή**

Ο Heller το 1930 διεξήγαγε έρευνα με 28 κλινικές περιπτώσεις και με βάση την αξιολόγηση που έκανε περιέγραψε για πρώτη φορά την Παιδική Αποδιοργανωτική Διαταραχή, την οποία είχε χαρακτηρίσει ως «βρεφική άνοια». Τα παιδιά που εξέτασε είχαν φυσιολογική ανάπτυξη μέχρι το 3-4 έτος, πριν από την εμφάνιση των συμπτωμάτων της άνοιας. Τον όρο «βρεφική άνοια» διαδέχτηκε τελικά η ονομασία «σύνδρομο Heller», ενώ ο Rutter (1967) υιοθέτησε τον όρο «αποδιοργανωτική ψύχωση της παιδικής ηλικίας». Η διαφοροποίηση της Παιδικής Αποδιοργανωτικής Διαταραχής από την Παιδική Ψύχωση είναι αμφιλεγόμενη και πολυσυζητημένη, για το λόγο αυτό το 1994 η Παιδική Αποδιοργανωτική δεν έχει ταξινομηθεί ως ξεχωριστή διαταραχή από το διαγνωστικό εργαλείο του DSM.

Σύμφωνα με το DSM-IV για την περιγραφή της Παιδικής Αποδιοργανωτικής παρουσιάζονται τα εξής χαρακτηριστικά:

- 1) Φυσιολογική ανάπτυξη στη λεκτική και μη-λεκτική επικοινωνία , στις κοινωνικές σχέσεις , στο παιχνίδι και στην προσαρμογή στις περιβαλλοντικές απαιτήσεις μέχρι τουλάχιστον τα 2 πρώτα χρόνια της ηλικίας του ατόμου.
- 2) Εμφάνιση παλινδρόμησης σε πολλαπλούς τομείς της ανάπτυξης μετά την ηλικία των 2 ετών και πριν την ηλικία των 10.
- 3) Εμφάνιση αποκλίσεων στην επικοινωνιακή και κοινωνική συμπεριφορά, ανάλογων με αυτές που παρατηρούνται στην Αυτιστική Διαταραχή.
- 4) Εκδήλωση περιορισμένων, επαναληπτικών και στερεοτυπικών τρόπων συμπεριφοράς και κοινωνικής δραστηριότητας. (Γενά, 2002).

Το παιδί με Π.Α.Δ. εμφανίζει τις περισσότερες φορές ικανότητα για λεκτική επικοινωνία και είναι σχετικά αυτόνομο, όπως για παράδειγμα στον έλεγχο σφιγκτήρων. Μετά την ηλικία των 3 με 4 ετών εμφανίζονται αυτιστικά στοιχεία όπως είναι οι στερεοτυπίες και κοινωνική απόσυρση, ενώ υπάρχει το ενδεχόμενο να ανευρεθεί και εγκεφαλικό αίτιο που δικαιολογεί την παλινδρόμηση αυτή. Το θεραπευτικό αποτέλεσμα ή η βελτίωση είναι πολύ μικρής σημασίας και εξυπακούεται μικρότερης σημασίας από τα θεραπευτικά αποτελέσματα της αυτιστικής διαταραχής. (Γενά, 2002).

Αν παρατηρηθεί κάτι τέτοιο, το παιδί πρέπει να παραπεμφθεί σε παιδοψυχολόγο, παιδοψυχίατρο, νευρολόγο, παιδίατρο που ειδικεύεται στη συμπεριφορά και τα αναπτυξιακά προβλήματα, ωτορινολαρυγγολόγο, λογοθεραπευτή, φυσιοθεραπευτή και εργοθεραπευτή. (Γενά, 2002).

Αυτές οι ειδικότητες θα:

- ➡ Πάρουν το ιατρικό ιστορικό
- ➡ Θα κάνουν νευρολογικές εξετάσεις

- ➡ Θα κάνουν γενετικά τεστ
- ➡ Θα εφαρμόσουν επικοινωνιακά και λεκτικά τεστ
- ➡ Θα κάνουν τεστ αίματος
- ➡ Ακουστικά τεστ
- ➡ Οπτικά τεστ
- ➡ Θα κάνουν απογραφή της συμπεριφοράς

(Γενά, 2002).

### **2.3.1 Συμπτωματολογία**

Τα συμπτώματα της Π.Α.Δ. μπορούν να χαρακτηριστούν ως κύρια και κάποια άλλα ως συνοδά. Το κυριότερο χαρακτηριστικό της είναι η εμφανής παλινδρόμηση του παιδιού στην ηλικία συνήθως μεταξύ 3 και 4 ετών και η σταδιακή απώλεια των μέχρι τότε φυσιολογικά αναπτυσσόμενων ικανοτήτων.

**Τα κύρια χαρακτηριστικά είναι:**

#### **A) Απώλεια των παρακάτω δεξιοτήτων**

1. Στην εκφορά και κατανόηση του λόγου
2. Στην κοινωνική ανταπόκριση
3. Στο παιχνίδι
4. Στην προσαρμοστικότητα
5. Στο ενδιαφέρον για αντικείμενα του περιβάλλοντος

#### **B) Έναρξη των παρακάτω αντιδράσεων**

1. Ιδιόρρυθμες αντιδράσεις σε περιβαλλοντικά ερεθίσματα
2. Περιορισμένα ενδιαφέροντα



3. Αυξημένο άγχος
  4. Στερεότυπες κινήσεις
  5. Ιδιορρυθμίες στην αισθητηριακή ανταπόκριση
- (Γενά, 2002).

### **2.3.2 Τα συνοδά χαρακτηριστικά**

Η Π.Α.Δ. συνήθως συνοδεύεται από νοητική καθυστέρηση βαριάς μορφής, ποικίλα μη ειδικά νευρολογικά συμπτώματα και σημεία, από επιληπτικούς σπασμούς και ανωμαλίες στο ηλεκτροεγκεφαλογράφημα. Συνοδεύεται κάποιες φορές και από ιατρικές παθήσεις, όπως είναι για παράδειγμα η μεταχρωματική λευκοδυστροφία ή η διαταραχή Schilder, που υπάρχει είναι πιθανό να προκαλέσουν νευρολογική παλινδρόμηση. Στις περισσότερες, όμως, περιπτώσεις δεν υπάρχουν ιατρικά συνοδά χαρακτηριστικά (Γενά, 2002).

### **2.3.3 Αίτια**

Τα ακριβή αίτια της Π.Α.Δ. δεν είναι γνωστά. Έγιναν, όμως, διάφορες έρευνες και η επικρατέστερη θεωρία ενοχοποιεί βιολογικά αίτια, παρότι στο παρελθόν είχε διατυπωθεί η γνώμη ότι ενδεχομένως η διαταραχή αυτή να οφείλεται σε ψυχολογικούς /στρεσογόνους περιβαλλοντικούς παράγοντες, π.χ. «η νοσηλεία μίας μητέρας». Ο Rutter, όμως, ανέτρεψε αυτήν τη θεωρία καθώς διαπίστωσε ότι αγχογόνοι παράγοντες των παιδιών με αυτή τη διαταραχή, δε διέφεραν από τα παιδιά που ανήκαν στις μέσες οικογένειες. Ο Rutter συμπέρανε ότι τα παιδιά δεν αντιμετωπίζουν οικογενειακή κρίση σε βαθμό που να διαφέρει από ένα μέσο παιδί, είτε πρόκειται για μεγαλύτερο είτε για μικρότερο βαθμό. (Γενά, 2002).

Παλαιότερες έρευνες που είχαν γίνει είχαν ενοχοποιήσει νευροπαθολογικά και νευροφυσιολογικά ευρήματα σε μικρό αριθμό παιδιών.

Αυτές όμως οι διαπιστώσεις δεν επαληθεύτηκαν από μεταγενέστερες έρευνες. Οι Evans –Jones and Rosenbloom (1978) σε έρευνα που έκαναν, παρατήρησαν με συμμετοχή 10 παιδιών με Π.Α.Δ. ηλεκτροεγκεφαλικές ανωμαλίες στο 50 τοις εκατό των παιδιών, οι ανωμαλίες αυτές όμως ήταν διαφορετικές σε κάθε παιδί. Σε μεταγενέστερη έρευνα δεν εντοπίστηκαν αντίστοιχες ανωμαλίες σε κανένα από τα διαγνωσμένα παιδιά με Π.Α.Δ. (Γενά, 2002).

#### **2.3.4     Επιδημιολογικά στοιχεία**

Τα ακριβή στοιχεία της εξάπλωσης της συγκεκριμένης διαταραχής δεν είναι εξακριβωμένα, καθώς δεν έχουν γίνει αρκετές έρευνες οι οποίες θα βοηθούσαν στη δημιουργία τους. Παρόλα αυτά, είναι βέβαιο πως η διαταραχή εμφανίζεται λιγότερο από τον αυτισμό και πιστεύεται πως δεν ξεπερνά το 6% των περιπτώσεων που διαγιγνώσκονται με αυτιστική διαταραχή. Η εξάπλωση είναι πιο συχνή στα αγόρια όπως προέκυψε από σχετικές έρευνες, κατά τις οποίες εξετάστηκαν 20 άτομα εκ των οποίων τα 18 ήταν αγόρια από ανεξάρτητη κοινωνικοοικονομική διαστρωμάτωση (Γενά, 2002).

#### **2.3.5     Πορεία και πρόγνωση**

Η Π.Α.Δ. είναι χρόνια διαταραχή με πορεία αργής και περιορισμένης βελτίωσης. Αξίζει να σημειωθεί, ότι τα χαρακτηριστικά της πορείας της διαταραχής, είναι κοινά σε όλα τα άτομα που παρουσιάζουν συμπτώματά της. Πιο αναλυτικά, στις περισσότερες περιπτώσεις μέχρι την ηλικία των 3-4 ετών της ηλικίας, η εξέλιξη των ατόμων με αυτήν τη διαταραχή είναι φυσιολογική. Στη συνέχεια, όμως χωρίς εμφανή λόγο εμφανίζονται προειδοποιητικά στοιχεία όπως είναι το άγχος, έντονες εκρήξεις θυμού, υπερκινητικότητα, ανυπακοή και αρνητισμός. Αυτά τα προειδοποιητικά στοιχεία ακολουθεί η

έντονη έκπτωση του λόγου και της επικοινωνίας και γενικότερα των γνωστικών δεξιοτήτων. Από την εμφάνιση των προειδοποιητικών σημάδιων μέχρι τη γενικότερη έκπτωση των γνωστικών λειτουργιών μεσολαβούν κάποιοι μήνες. Την κορύφωση της έκπτωσης, ακολουθεί χρόνια και σταθερή πορεία , για όλη σχεδόν τη διάρκεια ζωής.

Σε περιπτώσεις που παρατηρείται συννοσηρότητα της Π.Α.Δ. με σωματικές νόσους , όπως είναι για παράδειγμα η λευκοδυστροφία και η οζώδης σκλήρυνση, η παλινδρόμηση αυτών των λειτουργιών επέρχεται σταδιακά και όχι ξαφνικά

Το ποσοστό των ατόμων με Π.Α.Δ. τα οποία έχουν θετική εξέλιξη είναι χαμηλότερο από εκείνο των ατόμων με Αυτισμό. (Γενά, 2002).

### **2.3.6 Διαγνωστικά κριτήρια**

Σύμφωνα με το DSM – IV , η διάγνωση της Π.Α.Δ. προϋποθέτει φυσιολογική ανάπτυξη ενός ατόμου έως τα 2 έτη της ζωής του ακολουθούμενη από έκπτωση βασικών λειτουργιών. (Δημητρίου - Παπαβασιλείου, 2014)

#### Πιο αναλυτικά:

A) Η φαινομενική φυσιολογική ανάπτυξη ως τα 2 έτη , διαπιστούμενη από την παρουσία ανάλογων δεξιοτήτων σύμφωνα με την ηλικία λεκτικής και μη λεκτικής επικοινωνίας, κοινωνικών σχέσεων παιχνιδιού και προσαρμοστικής συμπεριφοράς.

B) Σημαντική απώλεια δεξιοτήτων σε κλινικό επίπεδο, που είχαν αποκτηθεί στο παρελθόν:

1. στην εκφορά και κατανόηση λόγου
2. στις κοινωνικές δεξιότητες ή προσαρμοστική συμπεριφορά
3. στο παιχνίδι
4. στον έλεγχο του ορθού ή της κύστης
5. στις κινητικές δεξιότητες

Γ) Ανωμαλίες στη λειτουργικότητα σε δύο από τους παρακάτω τομείς :

- 1) Ποιοτική υποβάθμιση στις κοινωνικές συναλλαγές (π.χ. έκπτωση σε μη λεκτικές αντιδράσεις, αδυναμία ανάπτυξης σχέσεων με συνομηλίκους, απουσία κοινωνικής και συναισθηματικής αμοιβαιότητας)
- 2) Ποιοτική υποβάθμιση της επικοινωνίας (π.χ. καθυστέρηση ή πλήρης ανεπάρκεια στην ομιλούμενη γλώσσα , αδυναμία έναρξης ή διατήρησης συζητήσεων , στερεότυπη και επαναληπτική χρήση του λόγου, με συμμετοχή σε παιχνίδι που να προϋποθέτει και ανάληψη ρόλων.
- 3) Περιορισμένοι, επαναληπτικοί και στερεότυποι τρόποι συμπεριφοράς, ομοίως περιορισμένα ενδιαφέροντα και δραστηριότητες.

Δ) Η διαταραχή δεν αποδίδεται σε άλλη ειδική Διάχυτη Αναπτυξιακή Διαταραχή, Επίκτητη Αφασία με Επιληψία, Επιλεκτική Αλαλία ή Σχιζοφρένεια. (Δημητρίου - Παπαβασιλείου, 2014)

### **2.3.7 Διαφορική διάγνωση**

Η Παιδική Αποδιοργανωτική Διαταραχή παρουσιάζει διάκριση από την τυπική ανάπτυξη ενός ατόμου, κατά την οποία επίσης παρατηρούνται αναπτυξιακές παλινδρομήσεις. Οι παλινδρομήσεις που γίνονται όμως, δεν αγγίζουν τη

σοβαρότητα και τη διάρκεια των παλινδρομήσεων που συμβαίνουν εξαιτίας της Παιδικής Αποδιοργανωτικής Διαταραχής. Διαφορική διάγνωση γίνεται λοιπόν από τις άλλες Δ.Α.Δ. και από την άνοια της βρεφονηπιακής και παιδική ηλικίας (Γενά, 2002).

### **2.3.8 Διαφορική διάγνωση από τις υπόλοιπες Δ.Α.Δ (Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές).**

Τα πιο σημαντικά χαρακτηριστικά που διαφοροποιούν τη Π.Α.Δ. από τις υπόλοιπες Δ.Α.Δ. είναι τα εξής:

- 1) Η περίοδος φυσιολογικής εξέλιξης που προηγείται της εμφάνισης της διαταραχής είναι μεγαλύτερη από εκείνη των υπόλοιπων Δ.Α.Δ.
- 2) Η απώλεια δεξιοτήτων είναι περισσότερο γενικευμένη. Εκτός από την έκπτωση των λεκτικών και κοινωνικών ικανοτήτων, είναι η μόνη από τις Δ.Α.Δ. που συνοδεύεται από απώλειες στοιχειωδών δεξιοτήτων, όπως ο έλεγχος του ορθού και της κύστης.

Εκτός, όμως, από τα κύρια χαρακτηριστικά, υπάρχουν επιπλέον στοιχεία που διαφοροποιούν τη συγκεκριμένη διαταραχή από άλλες Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές. Η διαφοροποίηση από την Διαταραχή του Asperger έγκειται στο ότι στην Π.Α.Δ. υπάρχει συνήθως νοητική καθυστέρηση, κάτι που αποτελεί την κύρια διαφορά με το Asperger. (Γενά, 2002).

### **2.3.9 Διαφορική διάγνωση από την « Άνοια με Έναρξη στην Παιδική Ηλικία»**

Τις περισσότερες φορές η Π.Α.Δ. δεν αποδίδεται σε συγκεκριμένη κάκωση του εγκεφάλου ή άλλες ιατρικές καταστάσεις (όπως για παράδειγμα το τραύμα κεφαλής), ενώ η Άνοια με Έναρξη στην Παιδική Ηλικία έχει σύνδεση τις περισσότερες φορές με ιατρικές καταστάσεις (Γενά, 2002).

## **2.4 Σύνδρομο Εύθραυστου X**

Το σύνδρομο του Εύθραυστου X είναι η συχνότερη μονογονιδιακή κατάσταση η οποία οδηγεί σε νοητική καθυστέρηση, μετά τον Αυτισμό και το Σύνδρομο Down. Ο επιπολασμός του αφορά το 1:800 παιδιά περίπου. Δεν αποτελεί απαραίτητα αιτία του αυτισμού, όμως κάποιες φορές παρατηρείται στα άτομα που πάσχουν από το συγκεκριμένο σύνδρομο να έχουν συνοσηρότητα με την αυτιστική διαταραχή. Επίσης μπορεί να συνυπάρχει μόνο με υστέρηση. Η νοητική υστέρηση μπορεί να είναι από μέτρια έως σοβαρή με νοητικό βαθμό γύρω στο 40, αν υπάρχει πλήρης έκφραση γονιδίου. (Δημητρίου - Παπαβασιλείου, 2014).

Από τα παιδιά που διαγιγνώσκονται με Αυτισμό, η πιθανότητα να υπάρχει συνοσηρότητα με το σύνδρομο του Εύθραυστου X μπορεί να είναι 1 έως 2%, ενώ κατά τον γενικότερο πληθυσμό έως 5%. Όπως γνωρίζουμε τα αγόρια διαθέτουν 2 φυλετικά χρωμοσώματα, το X και το Y. Τα κορίτσια έχουν 2 χρωμοσώματα το X. Όταν το ένα χρωμόσωμα X πάσχει και κόβεται, θεωρείται πως είναι «εύθραυστο». Τα αγόρια εμφανίζουν πιο σοβαρή μορφή της ασθένειας, καθώς έχουν μόνο ένα χρωμόσωμα X, σε σχέση με τα κορίτσια τα οποία εμφανίζουν πιο ελαφριά μορφή της νόσου. (Δημητρίου - Παπαβασιλείου, 2014).

Τα αγόρια φαινοτυπικά μπορεί να έχουν μεγάλα αυτιά και μεγάλα γεννητικά όργανα, μακρύ και στενό πρόσωπο και θολωτή υπερώρα, δηλαδή ψηλό ουρανίσκο στόματος. Ακόμη μπορεί να παρουσιάζουν κινητικά, οφθαλμολογικά ή οδοντικά προβλήματα, στραβισμό, γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση, ΔΕΠ-Υ, διαταραχές ύπνου και πιθανόν πρόπτωση μιτροειδούς βαλβίδας της καρδιάς. Είναι επιπλέον, πολύ πιθανόν να παρατηρείται και μυϊκή υποτονία αλλά και υπερεκτασιμότητα των αρθρώσεων. (Δημητρίου - Παπαβασιλείου, 2014).

Συμπεριφορικά ενδέχεται να παρουσιάσουν στερεοτυπικές κινήσεις όπως χτύπημα κεφαλής, φτερούγισμα χεριών κ.α. Ακόμη μπορεί να εκδηλώσουν αυξημένες κοινωνικές δυσκολίες που παρατηρούνται στο αυτιστικό φάσμα, όπως μειωμένη βλεμματική επαφή, δυσκολία στην έναρξη κοινωνικών επαφών, δυσκολία στην αναγνώριση των κοινωνικών σημάτων των άλλων, π.χ χειρονομιών, τόνου φωνής, ύφους, στάσης σώματος, αλλά και αναγνώριση του προσώπου ενός ατόμου που έχουν ξαναδεί. (Δημητρίου - Παπαβασιλείου, 2014).

Παρατηρείται, περαιτέρω, κοινωνικό άγχος και σε αρκετές περιπτώσεις αποφυγή κοινωνικών συναναστροφών αλλά και αδιαφορία όταν είναι κυρίως σε άγνωστο περιβάλλον. Το 50% των παιδιών αναφέρεται να εμφανίζουν κρίσεις πανικού σε περιπτώσεις έκφρασης κοινωνικού άγχους καθώς και στην ουσία επιδεικνύουν κάποιο βαθμό ενσυναισθησίας και ενδιαφέροντος για την κοινωνική διάδραση, αλλά δεν μπορούν να ανταπεξέλθουν. Εμφανίζουν συνήθως μαθησιακές δυσκολίες, ΔΕΠ-Υ, μέτρια νοητική ικανότητα και συχνά θέματα με τη μνήμη τόσο με τη λειτουργική και τη βραχύχρονη, αλλά και με την οπτική. Οι ανώτερες λειτουργίες φαίνεται να επηρεάζονται και το παιδί να έχει αργούς ρυθμούς εκμάθησης. Φαίνεται, επιπλέον, ότι η μαθησιακή ικανότητα πιθανόν να φθίνει με την πάροδο του χρόνου, επιβραδύνοντας ακόμη περισσότερο τη μαθησιακή διαδικασία. (Δημητρίου - Παπαβασιλείου, 2014).

Η περίπτωση του κάθε ενός παιδιού πρέπει να θεωρείται εξατομικευμένη και να εξετάζεται από διεπιστημονική ομάδα ομάδα. Είναι πολύ συχνό να υπάρχουν κρούσματα επιληπτικών κρίσεων για τον λόγο αυτό

συστήνεται πάντα ένας ηλεκτροεγκεφαλογραφικός και παιδονευρολογικός έλεγχος αλλά και ένας ολοκληρωμένος ιατρικός. (Δημητρίου - Παπαβασιλείου, 2014).

Η νόσος αυτή έχει μία γενετική βάση και αυτό σημαίνει πως θα μπορούσε να γίνει μία γενετική συμβουλευτική για τις οικογένειες που πάσχουν από το Σύνδρομο του Εύθραυστου Χ, με δυνατότητα προγεννητικού ελέγχου για άλλα παιδιά, εφόσον το επιθυμούν. Χρειάζεται μία ασταμάτητη και ολοκληρωμένη αξιολόγηση του παιδιού με σαφή στοχοθεσία και περιοδικούς ελέγχους επαναξιολόγησης. Η εξέλιξη του κάθε παιδιού, εξαρτάται από το επίπεδο που εμφανίζει αρχικά από τυχόν οργανικά προβλήματα που μπορεί να συνυπάρχουν και που επηρεάζουν τη θεραπευτική πορεία (Δημητρίου - Παπαβασιλείου, 2014).

## **2.5 Σύνδρομο Angelman**

Το σύνδρομο Angelman σχετίζεται με την περιοχή 15q11,2-q12 στο χρωμόσωμα 15 και πρόκειται για μία νευρογονιδιακή διαταραχή που επηρεάζει σοβαρά τη νοητική ικανότητα και επιφέρει αναπτυξιακή καθυστέρηση. Ένα άτομο έχει δύο αντίγραφα της περιοχής του χρωμοσώματος αυτού, το ένα το παίρνει από τη μητέρα και το άλλο από τον πατέρα. Αν χαθεί ή «σωπάσει» η περιοχή που προέρχεται από τη μητέρα, τότε έχουμε ως αποτέλεσμα το Σύνδρομο Angelman (Angelman Syndrome). Αν χαθεί η πατρική συμμετοχή, τότε έχουμε ως αποτέλεσμα το Σύνδρομο Πράτερ Βίλυ (Prader Willy Syndrome). Το ποσοστό του συνδρόμου Angelman κυμαίνεται περίπου στο 1:10,000 παιδιά. (Δημητρίου – Παπαβασιλείου, 2014).

Υπάρχουν 4 σταθερά και σημαντικά χαρακτηριστικά. Η εκφραστική λεκτική ικανότητα, δηλαδή τα παιδιά μπορούν να αντιλαμβάνονται περισσότερα από αυτά που λένε λεκτικά. Ωστόσο, μπορεί να μην μιλάνε καθόλου, να υπάρχει μεγάλη λεκτική δυσχέρεια, η οποία να περιορίζεται στις 5-10 λέξεις. Υπάρχει συνήθως σοβαρή γνωσιακή δυσχέρεια με επηρεασμένες



λειτουργικές συνήθειες και διάσπαση προσοχής, επίσης δυσκολίες στη συγκέντρωση. (Δημητρίου – Παπαβασιλείου, 2014).

Χαρακτηριστικά παρατηρείται ένα χαρούμενο γέλιο και εύθυμη εμφάνιση η οποία διακρίνει τη νόσο. Μπορεί να παρατηρηθεί φτερούγισμα των χεριών, κινήσεις χαιρετισμού, αταξία βάδισης, όπως και προβλήματα ισορροπίας και κίνησης. Στη συμπεριφορά τους είναι ιδιαίτερα ενθουσιώδεις και υπερκινητικοί. (Δημητρίου – Παπαβασιλείου, 2014).

Στο 80% των παιδιών με Σύνδρομο Angelman παρατηρείται μικρή περίμετρος κεφαλής ως τα 2 έτη – μικροκεφαλία, πιθανές επιληπτικές κρίσεις με στοιχεία εμφανή στο ΗΕΓ, που μάλιστα μπορεί να προηγούνται της κλινικής εμφάνισης της νόσου, συνήθως πριν τα 3 έτη. (Δημητρίου – Παπαβασιλείου, 2014).

Μπορεί να παρατηρηθεί προβολή της γλώσσας, στοιχεία δυσκαταποσίας, προβλήματα με την οδοντοστοιχία, έντονες μασητικές κινήσεις αλλά και τροφικές, και συμπεριφορικές διαταραχές. Ενίοτε μπορεί να αναπτυχθεί παχυσαρκία, δυσκοιλιότητα και σκολίωση και άλλα χαρακτηριστικά όπως οι διαταραχές ύπνου, και οι στερεοτυπικού τύπου κινήσεις. Υπάρχει μεγάλη ανάγκη για επικοινωνία και κοινωνικότητα η οποία δυσχεραίνεται από το χαμηλό λεκτικό επίπεδο. Γίνεται μεγάλη αναπλήρωση με εξωλεκτικούς τρόπους επικοινωνίας όπως κινήσεις και χειρονομίες. Η πρόγνωση εξαρτάται από την ποικιλία και το εύρος των συμπτωμάτων. Καθώς ενηλικιώνεται και μεγαλώνει ο ασθενής, πολλά από τα συμπτώματα που εμφανίζει βελτιώνονται, όπως οι επιληπτικές κρίσεις και οι διαταραχές ύπνου, όμως γενικά πιθανόν να χρειάζονται μεγάλη υποστήριξη. Η θεραπευτική παρέμβαση είναι ανάλογη με τα εκάστοτε συμπτώματα και απαιτεί διεπιστημονική ιατρική ομάδα (Δημητρίου – Παπαβασιλείου, 2014).

## 2.6 Οζώδης Σκλήρυνση

Πρόκειται για μία σπάνια γενετική νόσο, που εμφανίζεται με την ανάπτυξη καλοηθών συνήθως οζιδίων σε διάφορα όργανα όπως το δέρμα, τον εγκέφαλο, τα μάτια κ.α.

Στο δέρμα μπορεί να παρατηρηθεί λευκές ( υπομελανές) κηλίδες, για τις οποίες ίσως να χρειαστεί ειδικό φως , με λυχνίες Wood από δερματολόγο, για να διαπιστωθούν. Στο πρόσωπο μπορεί να υπάρχουν ερυθρές κηλίδες ή οζίδια, στη μύτη και στα μάγουλα, σε κατανομή που να θυμίζει σχήμα πεταλούδας. Με την πάροδο της ηλικίας μπορεί να εμφανιστούν και άλλα δερματολογικά συμπτώματα όπως μικρά ογκίδια γύρω από τα νύχια των ποδιών και χεριών. (Δημητρίου – Παπαβασιλείου, 2014).

Παρατηρείται νοητική υστέρηση σε περίπου 50%, καθώς και αναπτυξιακή καθυστέρηση. Πιθανόν να αναπτύξει επιληπτικές κρίσεις, με πιθανή καθυστέρηση ομιλίας, κινητικά θέματα και μαθησιακές δυσκολίες, όπως και Διάσπαση προσοχής. Οι μαθησιακές δυσκολίες παρατηρούνται στο 50% των παιδιών. Οφείλεται κυρίως στο γεγονός, ότι αναπτύσσονται οζίδια στον εγκέφαλο και αυξάνονται ειδικά στην εφηβεία. Μπορεί να παρατηρηθούν ως εκ τούτου προβλήματα από τους πνεύμονες και τα νεφρά όπως αιματουρία. Εμφανίζονται και άλλα καρδιακά προβλήματα λόγω ανάπτυξης ραβδομυωμάτων, με αποτέλεσμα αρρυθμίες και άλλα συναφή καρδιολογικά θέματα. Γι' αυτό και θεωρείται απαραίτητη μία Μαγνητική Τομογραφία Εγκεφάλου- brain MRI, για διαπίστωση και παρακολούθηση της κατάστασης, επίσης Ηλεκτροεγκεφαλογράφημα αλλά και οποιοσδήποτε άλλος απεικονιστικός έλεγχος, όπως για παράδειγμα υπέρηχος κοιλίας και οφθαλμολογικός έλεγχος εάν ο θεράπων ιατρός το κρίνει αξιόλογο για ιατρική παρέμβαση. Η κάθε περίπτωση πρέπει να εξετασθεί καθώς η νόσος έχει μεγάλο εύρος ποικίλων συμπτωμάτων. Μπορεί να συνυπάρχουν αυτιστικόμορφα στοιχεία όπως στερεοτυπίες, συμπεριφορικά και κοινωνικά θέματα και ιδιοτυπίες στην ομιλία. Στα πλαίσια των συμπεριφορικών προβλημάτων, μπορεί να παρατηρηθούν επιθετικότητα, ψυχαναγκαστικά

συμπτώματα και ΔΕΠ-Υ. Οι επιληπτικές κρίσεις είναι παρούσες περίπου στο 80% των περιπτώσεων με Οζώδη σκλήρυνση και οι σπασμοί μπορεί να είναι μυοκλονικοί. Περίπου το 1 με 2% των παιδιών με αυτισμό, έχουν οζώδη σκλήρυνση, στην ουσία πρόκειται για παιδιά με αυτισμό και επιληπτικές κρίσεις, οπότε σε αυτήν την ειδική ενδοομάδα, η συχνότητα είναι 8 με 12%. Στο γενικό πληθυσμό είναι περίπου 1 προς 10.000 παιδιά, τόσο σε αγόρια όσο και σε κορίτσια, σε αντίθεση με τον αυτισμό όπου υπερέχουν τα αγόρια. (Δημητρίου – Παπαβασιλείου, 2014).

Όσο πιο νωρίς εμφανίζονται οι επιληπτικοί σπασμοί, ειδικά σε βρέφη κάτω των 6 μηνών, τόσο πιο δύσκολη είναι η εξέλιξη του παιδιού. Η πρόγνωση εξαρτάται από το πώς και ποια όργανα επηρεάζονται και με ποια ιατρική θεραπεία αντιμετωπίζονται. Οι ασθενείς μπορούν να έχουν μια τυπική αλλά μέση διάρκεια ζωής, ωστόσο μπορεί να παρατηρηθούν θάνατοι από την εμπλοκή διαφόρων οργάνων (Δημητρίου - Παπαβασιλείου, 2014).

## 2.7 Άτυπος Αυτισμός

Όταν μιλάμε για άτυπο αυτισμό, μιλάμε για μία ιδιαίτερη κατηγορία που ο ορισμός της συγχύζει. Υπάρχει μία ξεχωριστή διάγνωση που αναφέρεται ως Αυτισμός με διαφορετικό κωδικό. Συνεπώς εδώ αναφέρουμε μία ξεχωριστή κατάσταση από τον καθεαυτό αυτισμό. Υπάρχει μία διαμάχη πολλών υποστηρικτών της ταξινόμησης του DSM- IV, όπου υπάρχουν διαβαθμίσεις στην αυτιστική διαταραχή στο κεφάλαιο των ταξινομήσεων.

Τα κριτήρια στην ταξινόμηση του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας είναι :

**A)** Μη τυπική ή διαταραγμένη ανάπτυξη, η οποία είναι εμφανής στα 3 έτη ή μετά τα 3 έτη ζωής

**B)** Υπάρχουν ποιοτικές διαταραχές στην αμφίδρομη κοινωνική διάδραση ή στην επικοινωνία, ή περιορισμένα, επαναλαμβανόμενα και στερεότυπα μοτίβα συμπεριφοράς, ενδιαφερόντων και δράσεων.

**Γ)** Η διαταραχή δεν καλύπτει τα διαγνωστικά κριτήρια για τον Αυτισμό.

(Δημητρίου - Παπαβασιλείου, 2014).

### **2.7.1 Ηλικία έναρξης**

**A)** Η διαταραχή δεν καλύπτει το κριτήριο **A** για Αυτισμό (δηλαδή, μη τυπική ή διαταραγμένη ανάπτυξη εμφανής μόνο στα 3 έτη ή μετά τα 3 έτη ζωής).

**B)** Η διαταραχή καλύπτει τα κριτήρια **B** και **Γ** για τον Αυτισμό (δηλαδή, υπάρχουν ποιοτικές διαταραχές στην αμφίδρομη κοινωνική διάδραση ή στην επικοινωνία, περιορισμένα, επαναλαμβανόμενα και στερεότυπα μοτίβα συμπεριφοράς, ενδιαφερόντων και δράσεων και δεν καλύπτει τα διαγνωστικά κριτήρια για τον Αυτισμό).

(Δημητρίου - Παπαβασιλείου, 2014).

### **2.7.2 Συμπτωματολογία**

**A)** Η διαταραχή καλύπτει το κριτήριο **A** για Αυτισμό.

**B)** Ενδέχεται να υπάρχουν ποιοτικές διαταραχές στις κοινωνικές διαδράσεις ή στην επικοινωνία, περιορισμένα, επαναλαμβανόμενα και στερεότυπα μοτίβα συμπεριφοράς ενδιαφερόντων και δράσεων, όμως όχι πάντα.

**Γ)** Η διαταραχή καλύπτει το κριτήριο **Γ** για τον Αυτισμό.

### **Κεφάλαιο 3: Αυτισμός και εκπαίδευση**

Η εκπαίδευση των παιδιών με αυτισμό είναι μια σύνθετη διαδικασία, που επιβάλλει προσπάθεια από γονείς και εκπαιδευτικούς. Η μάθηση και η συμπεριφορά των παιδιών με αυτισμό χαρακτηρίζεται από μεγάλη πολυπλοκότητα σε σύγκριση με την κοινή ανθρώπινη μάθηση και συμπεριφορά. Τα παιδιά με αυτισμό παρουσιάζουν χαρακτηριστικές επικοινωνιακές και κοινωνικές δεξιότητες, κατά συνέπεια, με βάση αυτή την ιδιοσυγκρασία τους, θα πρέπει να πραγματοποιηθεί το πρόγραμμα εκπαίδευσης. Η εκπαίδευση των παιδιών με αυτισμό θα πρέπει να σέβεται την ιδιαίτερη φύση τους και να ενισχύει τη συμμετοχή τους σε φυσικά περιβάλλοντα σχολείου με σχέσεις αλληλεπίδρασης με τον κοινωνικό περίγυρό τους.

Η εκπαίδευση πρέπει να ξεκινάει από την στιγμή της διάγνωσης του αυτισμού και η ένταξη σε κάποιο εκπαιδευτικό πλαίσιο στο 4<sup>ο</sup> έτος της ηλικίας του. Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης των παιδιών με αυτισμό είναι:

- Ειδικά σχολεία
- Τμήματα ένταξης
- Τυπικές τάξεις
- Κέντρα ημερήσιας φροντίδας

### 3.1 Πρόγραμμα εκπαίδευσης

Όλα τα παιδιά με αυτισμό μπορούν να επωφεληθούν από ένα πρόγραμμα εκπαίδευσης που θα είναι εξειδικευμένο, που θα απαρτίζεται από ένα σωστά εκπαιδευμένο προσωπικό και θα παρέχει τα κατάλληλα προγράμματα (Γκονελα, 2008).

Ένα άρτιο εκπαιδευτικό πρόγραμμα θα πρέπει να σέβεται:

- ✓ Το βαθμό της διαταραχής του παιδιού
- ✓ Τις ιδιαιτερότητες του κάθε παιδιού
- ✓ Την συμπεριφορά του
- ✓ Το επίπεδο των ικανοτήτων του.

Ο προγραμματισμός της παρέμβασης θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- ✓ Εξατομικευμένο πρόγραμμα για κάθε παιδί
- ✓ Διαφορετική στοχοθεσία για κάθε παιδί
- ✓ Προσαρμοσμένο πρόγραμμα στις δυνατότητες- αδυναμίες και ιδιαιτερότητες του κάθε παιδιού.

Το πρόγραμμα εκπαίδευσης πρέπει να ενισχύει:

1. Την κοινωνική ανάπτυξη
2. Την γλωσσική ανάπτυξη
3. Την ψυχοκοινωνική ανάπτυξη
4. Την νοητική ανάπτυξη
5. Την συναισθηματική ανάπτυξη
6. Την γνωστική ανάπτυξη

1. Κοινωνική ανάπτυξη

Καθοριστικής σημασίας θεωρείται στον αυτισμό η ανάπτυξη της κοινωνικής διάστασης (Jordan, 2000). Τα παιδιά με αυτισμό χαρακτηρίζονται από μεγάλη δυσκολία στην κοινωνικότητα τους, καθώς δεν μπορούν να κατανοήσουν σε μεγάλο βαθμό το κοινωνικό περιβάλλον. Η εκπαίδευση των παιδιών αυτών, όσον αφορά αυτό το κομμάτι είναι δύσκολη και χρειάζεται προσπάθεια, ωστόσο θεωρείται πολύ σημαντική, ακόμη και από τις βασικές δεξιότητες αυτοεξυπηρέτησης, διότι, έχει μεγάλη επίδραση στην ποιότητα ζωής του και στη μελλοντική τους εκπαίδευση (Jordan & Powell, 2000). Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να διδάξουν στα παιδιά αυτά κοινωνικούς κανόνες συμπεριφοράς και τρόπους κοινωνικής προσαρμογής. Η απόκτηση αυτών των δεξιοτήτων θα εξαρτηθεί από το πόσο το παιδί θα κατορθώσει να περιορίσει τις ιδιορρυθμίες του για να γίνει κοινωνικό (Σταμάτης, 1987).

Η εκπαίδευση της κοινωνικοποίησης πρέπει να βοηθάει τα παιδιά με αυτισμό:

- ❖ Στην ένταξή τους στην κοινωνική πραγματικότητα
- ❖ Στην βελτίωση της συμπεριφοράς τους
- ❖ Στην ανεξαρτητοποίηση τους
- ❖ Στην ανάπτυξη της γλωσσικής επικοινωνίας

Στο πρόγραμμα εκπαίδευσης της κοινωνικότητας, οι στόχοι που θα τίθενται θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τη σοβαρότητα του προβλήματος κάθε παιδιού.

➤ Παιδιά με **αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας** ή **σύνδρομο Asperger**, εμφανίζουν δυσκολίες στην κατανόηση των νοητικών καταστάσεων. Η διδασκαλία σε αυτά τα παιδιά πρέπει να είναι άμεση και να έχει μορφή απευαισθητοποίησης (Jordan, Powell, 2000). Συγκεκριμένα, πρέπει να εκπαιδευτούν σε νοητικές καταστάσεις που να είναι σχετικές με συγκεκριμένες περιστάσεις. Τα αποτελέσματα της εκπαίδευσης αυτής της κατηγορίας παιδιών

είναι θετικά, καθώς καταφέρνουν να αναπτύξουν μηχανισμούς κατάλληλης κοινωνικής συμπεριφοράς.

➤ Παιδιά με **αυτισμό χαμηλής λειτουργικότητας** δε μπορούν να εκπαιδευτούν με την άμεση διδασκαλία. Η εκπαίδευση τους πρέπει να είναι αργή και να δίνεται η κατάλληλη έμφαση σε κάποια σημεία, για να μπορέσει να γίνει η σωστή επεξεργασία. Το αποτέλεσμα εκπαίδευσης σε αυτά τα παιδιά δεν είναι θετικό, καθώς παρουσιάζουν ελάχιστες πιθανότητες κοινωνικής ένταξης, αν εξαιρεθεί το οικογενειακό και στενό περιβάλλον τους.

## 2. Γλωσσική ανάπτυξη

Η γλωσσική ανάπτυξη στα παιδιά με αυτισμό δεν είναι η ίδια. Αρκετά από αυτά παρουσιάζουν καθυστέρηση και άλλα δεν αποκτούν ποτέ λόγο. Η ικανότητα του λόγου και κυρίως της κατανόησής του, παίζει καταλυτικό ρόλο στη εκπαίδευση των παιδιών αυτών.

Μια μερίδα των παιδιών με αυτισμό κατανοούν ευκολότερα την ανάγνωση και την χρησιμοποιούν, όπως επίσης την γραφή και τον προφορικό λόγο (Jordan, Powell, 2000). Με βάση την παραπάνω διαπίστωση φτάνουμε στο αποτέλεσμα της υπερλεξίας, δηλαδή, στην ικανότητα των παιδιών αυτών να διαβάζουν και να γράφουν, χωρίς να γνωρίζουν να μιλάνε.

Για να επιτευχθεί η γλωσσική ανάπτυξη σε παιδιά με αυτισμό πρέπει να δημιουργηθούν κίνητρα από τον εκπαιδευτικό, έτσι ώστε να νιώσουν την ανάγκη να επικοινωνήσουν με το περιβάλλον.

Ο εκπαιδευτικός πρέπει να λειτουργεί με βάση το επίπεδο του αυτισμού του κάθε παιδιού. Στα παιδιά με λιγότερες ικανότητες, η χρήση εναλλακτικών ή ενισχυτικών μορφών διδασκαλίας είναι προτιμότερη. Από την άλλη πλευρά, τα πιο ικανά παιδιά μπορούν να εκπαιδευθούν ευκολότερα. Το πρόγραμμα εκπαίδευσης των παιδιών και των δυο κατηγοριών, θα πρέπει να παρέχεται με οπτικές, κιναισθητικές και απτικές πληροφορίες (Jordan, 2000). Σημαντική



επίσης, και αναπόσπαστο κομμάτι της γλωσσικής ανάπτυξης αποτελεί και η λογοθεραπεία των παιδιών αυτών.

### 3. Ψυχοκινητική ανάπτυξη

Η ψυχοκινητικότητα έχει να κάνει με την κινητικότητα, τη νόηση, το συναίσθημα και τον τρόπο επίδρασης τους στο παιδί (De Meur- Staes, 1990).

Τα προγράμματα γυμναστικής, μουσικής, χορού, θεατρικού παιχνιδιού είναι ωφέλιμα για τα παιδιά με αυτισμό, καθώς βελτιώνουν την ψυχοκινητική τους ανάπτυξη, πιο ειδικά:

- Την στάση του σώματος
- Την κινητικότητα
- Την ακρίβεια των κινήσεων
- Τον συντονισμό
- Τον χωρο-χρονικό προσανατολισμό
- Την χωρο-σωματική οργάνωση

### 4. Νοητική ανάπτυξη

Η νοητική ανάπτυξη των παιδιών αποτελεί ένα ακόμη δύσκολο έργο. Οι νοητικές λειτουργίες που πρέπει να αναπτυχθούν είναι η αντίληψη, η μνήμη και η προσοχή. Εξίσου πρέπει να αναπτυχθούν με εξειδικευμένα εκπαιδευτικά προγράμματα, οι ταυτίσεις, οι ομαδοποιήσεις, οι διαχωρισμοί, οι συγκρίσεις και η συγκράτηση της νοητικής εικόνας.

### 5. Συναισθηματική ανάπτυξη

Τα παιδιά με αυτισμό χαρακτηρίζονται από αδυναμία αναγνώρισης συναισθηματικών καταστάσεων (Harpe, 1998). Οι δυσκολίες τους εντοπίζονται:

- Στην κατανόηση και διαχείριση των συναισθημάτων. Τα παιδιά δεν κατορθώνουν να αντιληφθούν και να ανταποκριθούν στα συναισθήματα που εκφράζουν οι άνθρωποι γύρω τους. Υπάρχουν περιπτώσεις που ανταποκρίνονται, αλλά αυτή τους η ανταπόκριση χαρακτηρίζεται ασυνήθιστη και αλλόκοτη.
- Στην αντίληψη των κοινωνικών νοημάτων. Η δυσκολία των παιδιών με αυτισμό είναι μεγάλη και στο κομμάτι που έχει να κάνει με την κατανόηση των κοινωνικών νοημάτων, γι αυτό χρειάζονται ειδική παρέμβαση που να είναι επικεντρωμένη στην κατανόηση του κόσμου.
- Στην διαχείριση των συναισθημάτων και στην έκφρασή τους. Τα παιδιά αυτά εκφράζουν με ακατάλληλο τρόπο τα συναισθήματά τους, συνήθως με επιθετικότητα. Η εκπαίδευσή τους πρέπει να εστιάσει σε εναλλακτικούς τρόπους έκφρασης των συναισθημάτων για να γίνουν κοινωνικά αποδεκτά.

## 6. Γνωστική ανάπτυξη

Οι σχολικές γνώσεις οικοδομούν την γνωστική ανάπτυξη των παιδιών με αυτισμό, αυτές βέβαια πρέπει να συμβαδίζουν με το νοητικό υπόβαθρο του κάθε παιδιού (Γκονέλα, 2008).

Τα παιδιά με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας καταφέρνουν να διδαχθούν ανάγνωση, κατανόηση απλού κειμένου, γραφή και ορθογραφία. Στα μαθηματικά επίσης, καταφέρνουν να κάνουν απλούς υπολογισμούς.

Τα παιδιά με αυτισμό χαμηλής λειτουργικότητας δεν κατορθώνουν να αποκτήσουν σχολικές γνώσεις. Ωστόσο, η εκπαίδευσή τους δεν πρέπει να

σταματήσει, αλλά να κινηθεί γύρω από δραστηριότητες γνωστικού χαρακτήρα, κυρίως μέσα από το παιχνίδι.

### **3.1.1 Εκπαιδευτικές προσεγγίσεις για τον αυτισμό**

Οι προσεγγίσεις για την αντιμετώπιση του αυτισμού χαρακτηρίζονται από αρκετές ομοιότητες αλλά και διαφορές. Όλες αυτές οι προσεγγίσεις επικεντρώνονται στη φύση του αυτισμού και στη δημιουργία ενός πιο λειτουργικού παιδιού (Γκονελα, 2008).

#### **Συμπεριφορικές- Γνωστικές προσεγγίσεις:**

- TEACCH
- Behavior Therapy- Behavior Modification (θεραπεία συμπεριφοράς)
- ABA Applied Behavior Analysis (εφαρμοσμένη ανάλυση της συμπεριφοράς)
- LEAP (πρόγραμμα για παιδιά προσχολικής ηλικίας και γονείς)
- Lovaas, UKLA (μελέτη νεαρότερων ατόμων)

#### **Αισθησιοκινητικές προσεγγίσεις:**

- Auditory Integration Training (σύνθεση των ακουστικών ερεθισμάτων)
- Sensory Integration (αισθητηριακή ολοκλήρωση)

#### **Αλληλεπιδραστικές προσεγγίσεις:**

- The Playschool Curriculum (θεραπεία για την ανάπτυξη του παιχνιδιού)
- Infant Development Programe (νοητική εξελικτική θεραπεία)

#### **Προσεγγίσεις εναλλακτικής επικοινωνίας:**

- PECS (επικοινωνιακό σύστημα ανταλλαγής εικόνων)
- Makaton (υποβοήθηση της επικοινωνίας)
- Νοηματική γλώσσα (χρήση για παιδιά που δεν έχουν ανάπτυξη λόγου)

#### **Ψυχοδυναμικές προσεγγίσεις:**

- Options Approach (θεραπεία επιλογών)
- Holding Therapy (θεραπεία εναγκαλισμού)

#### **Ψυχοεκπαιδευτικές προσεγγίσεις:**

- Curricular Domains (τομείς αναλυτικού προγράμματος)
- Pragmatic or Social Interactive Theory (θεωρία κοινωνικής αλληλεπίδρασης)
- Ψυχοεκπαιδευτική αξιολόγηση και θεραπεία

#### **Ειδικές παρεμβάσεις:**

- Speech and Language Therapy (λογοθεραπεία)
- Occupation Theory (εργοθεραπεία)
- Snoezelen Methody (αισθητηριακή χαλάρωση)
- Aromatherapy (Αρωματοθεραπεία)
- Drama Therapy (δραματοθεραπεία)
- Dance Therapy (χοροθεραπεία)
- Musical Interaction Therapy (θεραπεία μουσικής αλληλεπίδρασης)
- Play and Movement (ψυχοκινητική)
- Computer Assisted Learning (υποβοηθούμενη μάθηση μέσω υπολογιστών)

### 3.2 Εφαρμογές στην εκπαίδευση

- Οι εκπαιδευτικοί θα ήταν καλό να χρησιμοποιούν περισσότερες οπτικές μεθόδους διδασκαλίας και να αποφεύγουν εκτενείς λεκτικές πληροφορίες. Στα παιδιά με αυτισμό είναι ευκολότερο να επικοινωνούν με γραπτές λέξεις, γι αυτό είναι ωφέλιμη η χρήση υπολογιστή από πρώιμη ηλικία. Αν λάβουμε υπόψη τα προβλήματα ελέγχου κίνησης, η δακτυλογράφηση τους είναι ευκολότερη. (Quil, 2005).
- Η καθοδήγηση και διεύρυνση των έμμοων ιδεών των παιδιών αυτών είναι προτιμότερη από την αποβολή τους. Η προσκόλληση των παιδιών με αυτισμό σε ένα αντικείμενο ή μια ιδέα, μπορεί να παρακινήσει το ενδιαφέρον τους για μάθηση. Έτσι λοιπόν οι εκπαιδευτικοί μπορούν να διδάξουν γλώσσα ή μαθηματικά με αυτή τους την προσκόλληση. (Quil, 2005).
- Στην εκπαίδευση των παιδιών με αυτισμό θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα ταλέντα τους, όπως η μουσική, το σχέδιο και ο προγραμματισμός υπολογιστών. Πολλά άτομα με αυτισμό διαπρέπουν στηριζόμενα στο ταλέντο τους. (Quil, 2005).
- Στα παιδιά με αυτισμό θα πρέπει να παρέχεται πρόγραμμα αισθητηριακής ολοκλήρωσης από επαγγελματίες θεραπευτές. Οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να είναι ενήμεροι για τα αισθητηριακά προβλήματα των παιδιών αυτών, καθώς μπορούν με αυτόν τον τρόπο να εξηγηθούν οι άσχημες συμπεριφορές που προκαλούνται από διάφορα ερεθίσματα και έχουν ως αποτέλεσμα τη σύγχυσή τους. (Quil, 2005).
- Αναγκαία θεωρείται η αλληλεπίδραση των παιδιών με αυτισμό με παιδιά που έχουν φυσιολογική ανάπτυξη. Τα παιδιά με αυτισμό πρέπει να συναναστρέφονται με παιδιά που έχουν φυσιολογική κοινωνική συμπεριφορά, έτσι ώστε να μάθουν κοινωνικές δεξιότητες. (Quil, 2005).
- Το οργανωμένο και προβλέψιμο περιβάλλον βοηθά τη μάθηση των παιδιών με αυτισμό. Η οργάνωση της καθημερινής ενασχόλησης τους πρέπει να είναι οργανωμένη. Η ώρα του φαγητού και το βασικό τους πρόγραμμα θα πρέπει να είναι σταθερό. Αν δεν υπάρχει προγραμματισμός και οργάνωση στην

καθημερινότητα τους προκαλείται σύγχυση και προβλήματα συμπεριφοράς. (Quil, 2005).

- Η ενσωμάτωση της άσκησης στην εκπαίδευση μπορεί να επιφέρει θετικά αποτελέσματα. Η άσκηση συμβάλλει σημαντικά στην ελάττωση της διασπαστικής συμπεριφοράς που εμφανίζουν τα παιδιά με αυτισμό, καθώς αποτελεί ηρεμιστικό για το νευρικό τους σύστημα. (Quil, 2005).
- Η χρήση μεθόδων ελέγχου της συμπεριφοράς των παιδιών με αυτισμό από εκπαιδευτικούς, θεωρείται αναγκαία. Ο εκπαιδευτικός πρέπει να είναι παρατηρητικός έτσι ώστε να είναι σε θέση να διαχωρίζει αν μια άσχημη συμπεριφορά είναι βιολογικού προβλήματος, για παράδειγμα, ευαισθησία στον ήχο ή στο άγγιγμα, ή αν αυτή η συμπεριφορά αποτελεί σημάδι χειριστικού χαρακτήρα για να αποφύγουν την διεκπεραίωση μιας δραστηριότητας. (Quil, 2005).

### **3.3 Σχεδιασμός του προγράμματος**

Για να δημιουργηθεί ένα άρτιο και εύστοχο εκπαιδευτικό πρόγραμμα για τα παιδιά με αυτισμό πρέπει:

- ✓ Να γίνεται κατανοητό από τα παιδιά
- ✓ Να προάγεται η γνώση
- ✓ Να παίζουν μόνοι τους
- ✓ Να δουλεύουν χωρίς την βοήθεια κάποιου ενήλικα
- ✓ Να υπάρχει συνεργασία γονέων και εκπαιδευτικών
- ✓ Ο εκπαιδευτικός να παρέχει τρόπους εργασίας για το σπίτι
- ✓ Να γίνει προσπάθεια το παιδί να περάσει στην ενηλικίωση.
- ✓ Η εκπαιδευτική δραστηριότητα να είναι ενδιαφέρουσα
- ✓ Να επιβραβεύονται οι θετικές συμπεριφορές
- ✓ Να υπάρχει πάντα προγραμματισμός
- ✓ Να ειδοποιούνται τα παιδιά για την αλλαγή ρουτίνας

- ✓ Να μη διακόπτονται οι δραστηριότητες τους
- ✓ Να είναι πάντα το ίδιο προσωπικό
- ✓ Να αξιολογείται πάντα το πρόγραμμα

(Γκονελα, 2008).

### **3.3.1 Βασικές αρχές ενός άρτιου εκπαιδευτικού προγράμματος**

- ✓ Η δραστηριότητα πρέπει να είναι πάντα οργανωμένη από τους εκπαιδευτικούς
- ✓ Η εκτέλεση της δραστηριότητας να γίνεται με μικρά βήματα
- ✓ Οι εκπαιδευτικοί να χρησιμοποιούν καθημερινό και απλό λεξιλόγιο
- ✓ Να υπάρχει το ενισχυτικό στοιχείο της επιβράβευσης
- ✓ Οι απαιτήσεις δεν πρέπει να είναι μεγάλες
- ✓ Η σχέση με τον μαθητή θα πρέπει να είναι καλή
- ✓ Η εκμάθηση σινιάλων είναι βοηθητική
- ✓ Η κατασκευή αντικειμένων βοηθάει στην κατανόηση τους

( Γκονελα, 2008)

### **3.4 Διδασκαλία βασικών δεξιοτήτων καθημερινότητας**

Η εκπαίδευση των παιδιών με αυτισμό για την απόκτηση βασικών λειτουργικών δεξιοτήτων, αποτελεί ένα δύσκολο έργο για τους εκπαιδευτικούς εξαιτίας των δυσκολιών κατανόησης εντολών, αντίληψης, γενίκευσης, κατηγοριοποίησης και εστίασης σε λεπτομέρειες που παρουσιάζουν αυτά τα παιδιά (Γκονελα, 2008).

Συνήθως οι γονείς πρώτοι μαθαίνουν στα παιδιά κάποιες βασικές δεξιότητες αλλά αυτό δεν επιφέρει πάντα τα επιθυμητά αποτελέσματα. Γι αυτόν τον λόγο πρέπει να υπάρξει άμεση συνεργασία μεταξύ γονέων και εκπαιδευτικών για να επιτευχθεί το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα (Γκονελα, 2008).

Κατά την διάρκεια της εκπαίδευσης τους μπορεί να σημειώσουν πρόοδο, αλλά μπορεί και όχι. Επίσης, πολύ συχνό φαινόμενο είναι να εκτελέσουν μια φορά κάποια δεξιότητα που μάθανε και μετά να μη την ξαναχρησιμοποιήσουν ποτέ (Γκονελα, 2008).

Το κάθε παιδί με αυτισμό έχει τα δικά του «κουμπιά» και χρειάζεται διαφορετικό χειρισμό στον τρόπο που θα εκπαιδευτεί. Πολλές στιγμές δεν θα θέλει να ανταποκριθεί σε αυτό που του ζητείται, καθώς θα βρίσκεται σε κατάσταση υπερέντασης. Σε αυτή την περίπτωση η λύση δεν είναι η πίεση για την διεκπεραίωση της δραστηριότητας, αλλά η προτροπή για χαλάρωση. Τα παιδιά με αυτισμό τις πρωινές ώρες είναι πιο δραστήρια και δουλεύουν με προσοχή, τις μεσημεριανές ώρες επέρχεται η χαλάρωση και τις απογευματινές ώρες έχουν ανάγκη την μουσικοθεραπεία και ασκήσεις χαλάρωσης (Jordan, 2000).

#### **3.4.1 Προγράμματα ανάπτυξης βασικών δεξιοτήτων:**

1. Εκπαίδευση για την χρήση της τουαλέτας
2. Αυτοεξυπηρέτηση
3. Εκπαίδευση για την πρόσληψη φαγητού
4. Εκπαίδευση για τον ύπνο
5. Σωματική υγεία
6. Ελεύθερος χρόνος

1. Εκπαίδευση για την χρήση της τουαλέτας



Η χρήση της τουαλέτας αποτελεί μια βιολογική ανάγκη την οποία πολλά παιδιά με αυτισμό αργούν να την κατακτήσουν. Η αδυναμία αυτή σε πρώιμη ηλικία μπορεί να οφείλεται σε καθυστέρηση σωματικής και νοητικής ανάπτυξης (Bettison, 1978).

Αρχικά, πρέπει να διευκρινιστεί ο λόγος που αυτά τα παιδιά δεν χρησιμοποιούν την τουαλέτα, δηλαδή αν είναι απλά μια συνήθεια ή αποτελεί φοβία γι αυτά. Αν ο λόγος είναι η φοβία, πρέπει να γίνει συστηματική απευαισθητοποίηση, δηλαδή το παιδί να εκτεθεί σταδιακά στον φόβο του πηγαίνοντας κάθε φορά όλο και πιο κοντά στην τουαλέτα ή σε μερικές περιπτώσεις, απότομη έκθεση σε αυτόν τον φόβο του (Newman, 2000).

Το παιδί με αυτισμό πρέπει να μάθει να αναγνωρίζει τον έλεγχο των σωματικών του λειτουργιών, για να αντιλαμβάνεται ότι πρέπει να πάει στην τουαλέτα (Schopler, 1999). Για την εκπαίδευση σε αυτό το στάδιο υπάρχουν διάφοροι τρόποι παρέμβασης. Κάποια από αυτά αποτελούν συσκευές με κουδούνι ή βομβητή, που κάθε φορά που βρέχονται ενεργοποιούνται.

Η επόμενη διαδικασία που πρέπει να ακολουθηθεί για την σωστή εκπαίδευση της χρήσης της τουαλέτας, είναι η εκμάθηση δεξιοτήτων αυτοβοήθειας. Πρέπει να εκπαιδευτούν τα παιδιά στα βασικά βήματα που πρέπει να ακολουθούν κάθε φορά που πηγαίνουν στην τουαλέτα.

Πολλά από τα προγράμματα εκπαίδευσης αυτιστικών παιδιών ως προς την χρήση της τουαλέτας σημειώνουν πως χρειάζεται:

- Η μεταφορά σε τακτά χρονικά διαστήματα στην τουαλέτα
- Η θετική ενίσχυση κάθε φορά που το παιδί κάνει σωστή χρήση της τουαλέτας
- Η λεκτική επιβράβευση
- Η αποφυγή της τιμωρίας

## 2. Αυτοεξυπηρέτηση

Η αυτοεξυπηρέτηση έχει να κάνει με τις καθημερινές ανάγκες ενός ανθρώπου, όπως το ντύσιμο, το πλύσιμο, το μπάνιο και το βούρτσισμα των δοντιών. Αυτές οι καθημερινές ανάγκες για τους περισσότερους ανθρώπους αποτελούν κάτι απόλυτα φυσιολογικό, κάτι που δε συμβαίνει για τα παιδιά με αυτισμό. Τα παιδιά αυτά δυσκολεύονται τόσο να κατανοήσουν, αλλά και να κατακτήσουν αυτές τις ανάγκες. Ο τρόπος για να κατακτήσουν αυτές τις δεξιότητες είναι η άμεση επαφή και εμπειρία με αυτές τις δεξιότητες (Wing, 2000). Τα βήματα που θα διδαχθούν αυτές τις δεξιότητες πρέπει να είναι μικρά και ένα κάθε φορά για να μπορέσουν να αυτοματοποιηθούν από τα παιδιά (Wehman, 1979).

Ξεκινώντας από το ντύσιμο, αποτελεί για τα παιδιά με αυτισμό μια δύσκολη διαδικασία, καθώς δεν είναι σε θέση να κατανοήσουν τον τρόπο κατά τον οποίο πρέπει να ντυθούν (Wing, 2000). Πολλά από τα παιδιά αυτά προβάλλουν ιδιαίτερη άρνηση για ορισμένα ρούχα λόγω κάποιας ενόχλησης που μπορεί να τους προκαλεί είτε το ύφασμα, είτε τα κουμπιά ή κάποιο φερμουάρ. Επιπλέον δυσκολεύονται να διαχωρίσουν τα ρούχα που πρέπει να φορέσουν τον χειμώνα, από αυτά του καλοκαιριού.

Για να εκπαιδευτεί το παιδί όσον αφορά το ντύσιμό του, πρέπει να μάθει ένα ένα τα βήματα που πρέπει να ακολουθεί για να φορέσει οποιοδήποτε ρούχο. Μέσα από την εκτέλεση μιας συγκεκριμένης δραστηριότητας ένδυσης μαθαίνει τις σωστές κινήσεις για να φορέσει κάποιο ρούχο.

Όσον αφορά το πλύσιμο των χεριών, τα παιδιά δυσκολεύονται αρκετά και σε αυτό το κομμάτι, καθώς δεν τους προκαλεί ευχαρίστηση η αίσθηση του σαπουνιού, του νερού και η χρήση της πετσέτας, αντιθέτως τους προκαλείται ένα αίσθημα φόβου. Ο ίδιος φόβος παρατηρείται και κατά την διαδικασία του μπάνιου. Όταν το παιδί παρουσιάζει άρνηση στη διαδικασία του μπάνιου, η εκπαίδευσή του πρέπει να γίνει με οπτικό χρονοδιάγραμμα που θα ενταχθεί στο εβδομαδιαίο του πρόγραμμα. Η διαδικασία του μπάνιου πρέπει να χωριστεί σε μικρά βήματα τα οποία θα επαναλαμβάνονται μια φορά την εβδομάδα το κάθε ένα μέχρι να γίνουν κατανοητά.

Το βούρτσισμα των δοντιών αποτελεί μια ακόμη δυσκολία για τα παιδιά με αυτισμό. Η αίσθηση της οδοντόβουρτσας στα δόντια και στα ούλα, τους προκαλεί φόβο. Εξίσου δυσκολεύονται να χρησιμοποιήσουν με σωστό τρόπο την οδοντόβουρτσα και να εκτελέσουν τις κατάλληλες κινήσεις. Μέσω της παρατήρησης των ενηλίκων καθώς βουρτσίζουν τα δόντια τους, μπορούν να βοηθηθούν σε μεγάλο βαθμό. Ωστόσο, και η διαδικασία του βουρτσίσματος των δοντιών πρέπει να χωριστεί σε επιμέρους βήματα μέσω χρονοδιαγράμματος για να κατακτηθεί σαν δεξιότητα (Γκονελα, 2008).

### 3. Εκπαίδευση για την πρόσληψη φαγητού

Τα παιδιά με αυτισμό παρουσιάζουν αργή ανάπτυξη όσον αφορά τη διαδικασία πρόσληψης φαγητού. Τα σημάδια είναι εμφανή από την πρώιμη ηλικία. Είναι εμφανέστατη η δυσκολία τους κατά την μάσηση, καθώς δεν είναι σε θέση να ελέγξουν τις κινήσεις των μυών τους κατά την διάρκεια της κατάποσης (Wing, 2000). Μια ακόμη συνηθισμένη συμπεριφορά είναι η εμμονή τους να τρέφονται με συγκεκριμένες τροφές και η αποστροφή τους προς άλλες, επηρεαζόμενοι από την μυρωδιά, τη γεύση και την αφή τους. Πολλά από αυτά τα παιδιά προτιμούν να τρώνε μόνα τους χωρίς την παρουσία άλλων ανθρώπων. Συχνά παρατηρείται και το φαινόμενο του μηρυκασμού, καθώς και του εμετού (Schroeder, 1989).

Για να εκπαιδευτούν τα παιδιά όσον αφορά την πρόσληψη φαγητού χρειάζονται:

- Τη συμβολή ψυχολόγου
- Ιατρική παρακολούθηση
- Προσεκτική παρατήρηση από τους γονείς και τους εκπαιδευτικούς

### 4. Εκπαίδευση για τον ύπνο

Τα παιδιά με αυτισμό αντιμετωπίζουν προβλήματα με τον ύπνο. Πολλά από αυτά κοιμούνται λίγες ώρες και ξυπνώντας περιφέρονται χωρίς λόγο, βέβαια υπάρχουν και τα παιδιά που δε θέλουν να πάνε για ύπνο. Από την άλλη πλευρά, βρίσκονται τα παιδιά που δε μπορούν να ξυπνήσουν εύκολα. Για να αντιμετωπισθούν αυτά τα προβλήματα πρέπει να ληφθούν υπόψη κάποιοι σημαντικοί παράγοντες (Dalldorf, 1985):

- Να υπάρχει καθημερινή ρουτίνα ύπνου και να τηρείται αυστηρά
- Να μη καταναλώνουν το βράδυ τροφές με ζάχαρη ή να πίνουν ροφήματα που περιέχουν καφεΐνη
- Στο δωμάτιο που κοιμούνται πρέπει να επικρατεί ησυχία
- Να γίνει έλεγχος από ειδικούς για τυχόν άλλα σωματικά προβλήματα που επηρεάζουν τον ύπνο

#### 5. Σωματική υγεία

Συχνά παρατηρείται στα παιδιά με αυτισμό η εμφάνιση αλλεργιών και επιληπτικών κρίσεων. Οι αλλεργίες φαίνεται να τα ταλαιπωρούν συχνότερα από ότι οι επιληπτικές κρίσεις. Οι επιληπτικές κρίσεις κάνουν πιο εμφανή την παρουσία τους κυρίως στην εφηβεία. Δεν υπάρχει διαφορά ανάμεσα στις επιληπτικές κρίσεις που παθαίνουν τα φυσιολογικά παιδιά από τα παιδιά με αυτισμό. Η αντιμετώπιση γίνεται με την συμβολή του γιατρού και την χορήγηση ειδικών φαρμάκων (Γκονελα, 2008).

#### 6. Ελεύθερος χρόνος

Για όλα τα παιδιά ο ελεύθερος χρόνος αποτελεί την πιο ευχάριστη ώρα της ημέρας, σε αντίθεση με τα παιδιά με αυτισμό, που παρουσιάζουν δυσκολίες ως προς την διαχείρισή του. Για να γίνει ευχάριστη η ώρα του ελεύθερου χρόνου για τα παιδιά με αυτισμό, πρέπει να δημιουργηθούν δραστηριότητες που θα είναι δομημένες, δηλαδή θα έχουν αρχή, τέλος και η διάρκεια τους θα είναι

προκαθορισμένη. Η ύπαρξη της δομής βοηθά τα παιδιά να κατανοήσουν την δραστηριότητα που θα κάνουν και τον τρόπο που θα εκτελεστεί, επίσης ελαττώνεται σημαντικά και το άγχος που θα είχαν αν δεν υπήρχε η δομή ( Jordan, 2000).

Η δημιουργία ενός εποικοδομητικού και ευχάριστου ελεύθερου χρόνου για τα παιδιά με αυτισμό, αποτελεί έργο των εκπαιδευτικών και των γονέων. Πρέπει να δημιουργήσουν δραστηριότητες που να είναι επικεντρωμένες σε κάποια δεξιότητα του παιδιού ή κάποιο ενδιαφέρον του. Κάποιες από αυτές τις δομημένες δραστηριότητες μπορεί να είναι:

- Η ενασχόληση με ηλεκτρονικούς υπολογιστές
- Η ενασχόληση με την τέχνη
- Η ενασχόληση με την γυμναστική
- Η ενασχόληση με κάποια χειρωνακτική εργασία

### **3.5 Το παιχνίδι**

Το παιχνίδι θεωρείται πολύ σημαντικός παράγοντας για την ανάπτυξη των παιδιών με αυτισμό σε γνωστικό, συναισθηματικό και κοινωνικό επίπεδο. Η έλλειψη του παιχνιδιού μπορεί να επηρεάσει την ανάπτυξη του παιδιού (Powell & Jordan, 2001).

Τα βασικά στάδια ανάπτυξης του παιχνιδιού είναι:

- 1) Το αισθητηριακό παιχνίδι
- 2) Το συνδυαστικό παιχνίδι
- 3) Το λειτουργικό παιχνίδι
- 4) Το συμβολικό παιχνίδι

- 1) Αισθητηριακό παιχνίδι

Στο αισθητηριακό παιχνίδι τα παιδιά χρησιμοποιούν ένα αντικείμενο, προσπαθώντας με απλές πράξεις και τις αισθήσεις τους να κατανοήσουν τις φυσικές ιδιότητες του παιχνιδιού, άσχετα με την λειτουργία του. Τα παιδιά μαθαίνουν βασικές έννοιες μέσω του αντικειμένου, όπως χρώματα, σχήματα και κοινωνικούς κανόνες αντίστοιχα (Serratt, 2004).

## 2) Συνδυαστικό παιχνίδι

Το συνδυαστικό παιχνίδι έχει να κάνει με την τοποθέτηση αντικειμένων του ενός πάνω στο άλλο, το βίδωμα και το ξεβίδωμα και το γύρισμα κλειδαριών και χερουλιών κ.α. Τα τουβλάκια αποτελούν το πιο γνωστό συνδυαστικό παιχνίδι καθώς πρέπει να τα τοποθετήσει το ένα πάνω στο άλλο. Ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να ενθαρρύνει την προσπάθεια για συνδυαστικό παιχνίδι και να την επιβραβεύει (Γκονελα, 2008).

## 3) Λειτουργικό παιχνίδι

Στο λειτουργικό παιχνίδι τα φυσιολογικά παιδιά κατανοούν την χρησιμότητα των αντικειμένων του παιχνιδιού και μπορούν να μιμηθούν εύκολα τον τρόπο χρήση τους, όπως για παράδειγμα η χρήση του ποτηριού. Από την άλλη πλευρά, τα παιδιά με αυτισμό δεν μπορούν να κατακτήσουν με ευκολία αυτήν την ικανότητα. Για να εκπαιδευτούν τα παιδιά με αυτισμό στο λειτουργικό παιχνίδι, πρέπει να μάθουν για την υποκριτική, δηλαδή ότι μια δραστηριότητα δεν συμβαίνει στα αλήθεια (Γκονελα, 2008).

## 4) Συμβολικό παιχνίδι

Μετά το λειτουργικό παιχνίδι ακολουθεί το συμβολικό. Στα φυσιολογικά παιδιά αναπτύσσεται μετά το δεύτερο έτος της ηλικίας τους. Τα παιδιά με










αυτισμό έχοντας την δυσκολία προσποίησης στα παιχνίδια, αντιμετωπίζουν ιδιαίτερο πρόβλημα ως προς την κατάκτηση του συμβολικού παιχνιδιού. Τα τρία βασικά στάδια του συμβολικού παιχνιδιού είναι:




- Η υποκατάσταση των αντικειμένων, δηλαδή η χρήση ενός αντικειμένου που θα αναπαριστά το αντικείμενο που θέλει το παιδί.
- Η απόδοση ιδιοτήτων σε αντικείμενα ή πρόσωπα, δηλαδή η αναπαράσταση από το παιδί μιας ιδιότητας του αντικειμένου ή του προσώπου
- Η χρήση αντικειμένων ή προσώπων περνά σε αφηρημένο στάδιο, δηλαδή δε χρειάζεται η ύπαρξή τους.

Το συμβολικό παιχνίδι για να κατακτηθεί από τα παιδιά με αυτισμό, πρέπει να αποσαφηνιστεί πρώτα σαν διαδικασία. Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να εξηγήσουν στα παιδιά τι θα κάνουν, με ποιόν και πότε, για να μπορέσουν να αναπτύξουν το παίξιμο ρόλων (Γκονελα, 2008).

Συμβολικό παιχνίδι μπορούν να παίξουν τα παιδιά που χρησιμοποιούν φράσεις με δύο ή τρεις λέξεις. Τα παιδιά που χρησιμοποιούν μια λέξη παραμένουν στο λειτουργικό παιχνίδι, ενώ τα παιδιά που δεν έχουν ανάπτυξη λόγου στο αισθητηριακό (Serratt, 2004).

### 3.5.1 Παιχνίδια για παιδιά με αυτισμό

-  Παζλ
-  Lego
-  Ταιριάσματα σχημάτων και χρωμάτων
-  Ηλεκτρονικά παιχνίδια
-  Παιχνίδια ταύτισης με εικόνες
-  Επιτραπέζια
-  Παιχνίδια με μπάλες
-  Παιχνίδια με τραγούδι και χορό
-  Κρυφτό και κυνηγητό

-  Κούνιες
-  Παιχνίδια με ρόδες
-  Τραμπολίνο

(Wing, 2000)

## 3.6 Τέχνες και αυτισμός

### 3.6.1 Μουσική και αυτισμός

Στο πλαίσιο της εκπαίδευσης παιδιών με αυτισμό δε θα μπορούσε να λείπει η μουσική, καθώς αποτελεί ένα είδος επικοινωνιακής τακτικής. Η μουσική δίνει στα παιδιά αυτά τη δυνατότητα της επικοινωνίας, με την μίμηση, τον τόνο φωνής και τον ρυθμό. Επιπρόσθετα, δίνουν νόημα και ενδιαφέρον στις κοινωνικές τους καταστάσεις (Jordan & Libby, 1999). Τα παιδιά ενθουσιάζονται, συμμετέχουν και χαλαρώνουν με την μουσική. Οι θετική επίδραση της μουσικής και του τραγουδιού στα παιδιά με αυτισμό, γίνεται αντιληπτή καθώς:

- ✓ Προκαλεί ευχαρίστηση
- ✓ Κινητοποιεί το ενδιαφέρον τους
- ✓ Αναπτύσσει την αυτοπεποίθησή τους
- ✓ Βελτιώνει την κατανόηση του εαυτού τους
- ✓ Διευκολύνει την απομνημόνευση λέξεων
- ✓ Προκαλεί την παραγωγική επανάληψη
- ✓ Διευρύνει την ανάπτυξη των ικανοτήτων τους

(Γκονελα, 2008).



### 3.6.2 Δραματοθεραπεία και αυτισμός

Η δραματοθεραπεία αφορά την εκμάθηση του θεατρικού παιχνιδιού σε παιδιά με αυτισμό. Τα παιδιά με αυτισμό επωφελούνται από το θεατρικό παιχνίδι και αναπτύσσουν δεξιότητες που βοηθούν στην οργάνωση του εαυτού τους, αλλά και του περιβάλλοντός τους. Άλλες δεξιότητες που αποκτούν είναι:

- ✓ Ενίσχυση της μνήμης και της προσοχής
- ✓ Ανάπτυξη της μίμησης
- ✓ Δόμηση του εσωτερικού λόγου
- ✓ Αναγνώριση συναισθημάτων και καταστάσεων

(Quil, 2005).

### 3.6.3 Εικαστικές τέχνες και αυτισμός

Οι εικαστικές τέχνες είναι πολύ επιβοηθητικές για τα παιδιά με αυτισμό. Συγκεκριμένα, η ζωγραφική, το κολάζ και οι κατασκευές δίνουν τη δυνατότητα στα παιδιά να εκφράσουν τα συναισθήματά τους, τις επιθυμίες και τους φόβους τους. Επιπρόσθετα, με την εικαστική εκτονώνουν το άγχος και τον θυμό που συχνά παρουσιάζουν μέσα στην μέρα. Οι εικαστικές τέχνες βοηθούν εξίσου τα παιδιά να βελτιώσουν:

- ✓ Τη συμβολική τους έκφραση
- ✓ Τη φαντασία τους
- ✓ Την κοινωνικοποίησή τους
- ✓ Την αισθητηριακή τους προσαρμογή με νέα ερεθίσματα

(Quil, 2005)

### 3.7 Εκπαίδευση για αναγνώριση κοινωνικών καταστάσεων

Τα παιδιά με αυτισμό παρουσιάζουν δυσκολία στην κατανόηση και ερμηνεία των κοινωνικών καταστάσεων (Wing, 1988). Αδυνατούν να αντιληφθούν χειρονομίες και εκφράσεις και νιώθουν μπερδεμένα (Frith, 1989). Δυσκολεύονται πολύ στην αναγνώριση των σκέψεων και συναισθημάτων των άλλων ανθρώπων (Dawson & Fernald, 1987).

Η εκπαίδευση των παιδιών με αυτισμό στο κομμάτι των κοινωνικών καταστάσεων πρέπει να εστιάζει στη διδαχή κοινωνικών δεξιοτήτων αναφορικά με τις εμπειρίες τους, έτσι ώστε να γίνονται εύκολα αντιληπτές. Αφού κατορθώσουν να αντιληφθούν μια κοινωνική κατάσταση, πρέπει να γνωρίζουν τι αναμένεται από αυτά. Πρέπει να επιτευχθεί η κοινωνική αναγνώριση μέσω οπτικών βοηθημάτων, για να κατανοήσουν καλύτερα τις κοινωνικές καταστάσεις. Μέσω της κοινωνικής αναγνώρισης παρουσιάζεται στα παιδιά η σωστή κοινωνική πληροφόρηση με τη χρήση εξατομικευμένων υλικών και εκπαιδευτικών τεχνικών, που γίνονται εύκολα κατανοητά από τα παιδιά (Quil, 2005).

Η κοινωνική αναγνώριση χωρίζεται σε τρία μέρη, τις **κοινωνικές ιστορίες**, την **κοινωνική αναθεώρηση** και τις **δραστηριότητες κοινωνικής βοήθειας**. Αυτά τα μέρη της κοινωνικής αναγνώρισης πρέπει να έχουν ως βάση τους τέσσερα βασικές βαθμίδες:

1. Την επιλογή μιας κοινωνικής κατάστασης, που να οδηγεί σε αρνητική συμπεριφορά, που να συνεχίζει να προκαλεί στο παιδί δυσκολία παρόλο που έχουν γίνει μαθήματα κοινωνικής εκπαίδευσης, επίσης μπορεί να γίνει παρουσίαση καινούριων καταστάσεων ή αλλαγών ρουτίνας.
2. Την συλλογή πληροφοριών, σχετικά με τις ικανότητες, ενδιαφέροντα, αδυναμίες του παιδιού. Επίσης πρέπει να γίνει παρατήρηση της επιδιωκόμενης κατάστασης.
3. Τη διαδικασία των παρατηρήσεων, δηλαδή την ακρόαση της άποψης του παιδιού και την παρουσίαση παρατηρήσεων και προτροπών, προκειμένου να αναθεωρήσει.

4. Την αναγνώριση και υποστήριξη των καινούριων επικοινωνιακών δραστηριοτήτων από το ίδιο το παιδί με τη βοήθεια εξατομικευμένων οπτικών βοηθημάτων (Quil, 2005).

### **3.7.1 Κοινωνικές ιστορίες**

Οι κοινωνικές ιστορίες γράφονται από γονείς, εκπαιδευτικούς και επαγγελματίες, είναι εφαρμόσιμες στο σπίτι και στο σχολείο. Αυτές οι ιστορίες περιγράφουν δύσκολες και αγχωτικές κοινωνικές καταστάσεις για τα παιδιά με αυτισμό και τρόπους απόκρισης σε αυτές τις καταστάσεις, ανάλογα με τις ικανότητες τους. Συγκεκριμένα, στο σχολείο μια κοινωνική ιστορία θα βοηθούσε στην προετοιμασία των παιδιών για μια απρόσμενη κατάσταση, όπως η αντικατάσταση δασκάλων κ.α. Οι γονείς στο σπίτι θα μπορούσαν να δημιουργήσουν κοινωνικές ιστορίες για να προετοιμάσουν το παιδί για κάποιο γεγονός. Η γραφή των κοινωνικών ιστοριών θα πρέπει να γίνεται με βάση τις τέσσερις βασικές βαθμίδες που αναφέρθηκαν παραπάνω (Quil, 2005).

### **3.7.2 Κοινωνική αναθεώρηση**

Η κοινωνική θεώρηση είναι μια διαδικασία που εκτιμά την αντίληψη και την γνώμη των παιδιών με αυτισμό όσον αφορά μια κοινωνική κατάσταση και ενισχύει τις απόψεις του με πιο ακριβείς πληροφορίες. Καταγράφεται, συνήθως με βίντεο η επιδιωκόμενη κατάσταση και ανταλλάσσονται οι απόψεις του παιδιού με τον εκπαιδευτικό, προκειμένου να αναγνωριστούν καινούριες αποκρίσεις. Η διαδικασία της κοινωνικής αναθεώρησης εφαρμόζεται περισσότερο στα παιδιά των τελευταίων τάξεων του δημοτικού και απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή από αυτά. Οι τέσσερις βαθμίδες που αναφέρθηκαν

παραπάνω χωρίζουν την διαδικασία σε βήματα για να ολοκληρωθεί σταδιακά (Quil, 2005).

### **3.7.3 Δραστηριότητες κοινωνικής βοήθειας**

Η διαδικασία των κοινωνικών δραστηριοτήτων ενισχύει τις καινούριες κοινωνικές δεξιότητες που μαθαίνουν τα παιδιά με αυτισμό, είτε από τις κοινωνικές ιστορίες, είτε από την κοινωνική αναθεώρηση και βοηθούν στην ανεξαρτητοποίησή τους. Οι δραστηριότητες κοινωνικής βοήθειας, που μπορούν να εφαρμοστούν και να ενταχθούν στην σχολική ρουτίνα είναι πολύ βοηθητικές για τα παιδιά αυτά, καθώς αρχίζουν να κατανοούν τις σχολικές δραστηριότητες (Quil, 2005). Οι δραστηριότητες αυτές είναι:

- Το ημερήσιο πρόγραμμα το οποίο θα αναρτηθεί στο σχολείο θα πρέπει να αναγράφει την λέξη «συνήθως» πάνω από κάθε δραστηριότητα, έτσι ώστε να αφήνει κάποια περιθώρια αλλαγών στις δραστηριότητες ρουτίνας.
- Μια λίστα στους σχολικούς χώρους, που να εξηγεί στα παιδιά με αυτισμό για ποιο λόγο είναι σημαντική μια διαδικασία που πρέπει να εκτελέσουν.
- Η συζήτηση του παιδιού με αυτισμό και του εκπαιδευτικού, με την χρήση υπολογιστή. Ο εκπαιδευτικός με το παιδί κάθονται μπροστά από έναν υπολογιστή και δακτυλογραφείται η συζήτησή τους από τον ίδιο τον εκπαιδευτικό. Κατά την διαδικασία αυτή, λύνονται από τον εκπαιδευτικό διάφορα ζητήματα του παιδιού, λόγω της λανθασμένης αντίληψης που μπορεί να έχει. Η διαδικασία αυτή παρέχει στο παιδί ακουστική και οπτική επεξεργασία, καθώς στο τέλος της συζήτησης, του παρέχεται γραπτώς η συζήτηση.
- Η χρήση σελιδοδεικτών κοινωνικής αναγνώρισης, αποτελούν ένα είδος γραπτής υπενθύμισης. Οι σελιδοδείκτες τοποθετούνται στα σχολικά βιβλία του παιδιού με αυτισμό για να του υπενθυμίζεται μια κοινωνική παρότρυνση (Quil, 2005).

### **3.8 Εκπαίδευση με περιβαλλοντικά βοηθήματα για την ανάπτυξη προσαρμοστικότητας και ανεξαρτησίας**

Η ανάπτυξη της προσαρμοστικότητας και της ανεξαρτησίας των παιδιών με αυτισμό, επιτυγχάνεται με τη χρήση περιβαλλοντικών βοηθημάτων. Τα παιδιά μαθαίνουν να προσαρμόζονται ευκολότερα σε κάθε αλλαγή του προγράμματός τους, επίσης μαθαίνουν να ενεργούν πιο ανεξάρτητα. Τα περιβαλλοντικά βοηθήματα είναι υλικά που παρέχουν βοήθεια στα παιδιά με αυτισμό, συνυπολογίζοντας κάθε φορά, τον τρόπο μάθησής τους, τις συναισθηματικές τους ανάγκες και την ανάγκη τους για σωστή πληροφόρηση. Τα περιβαλλοντικά βοηθήματα που χρειάζεται ένα παιδί με αυτισμό παρέχονται μέσα από την σωστή διδασκαλία (Dunlap, Robbins, 1991).

#### **3.8.1 Ανάπτυξη προσαρμοστικότητας**

Σχεδόν όλα τα παιδιά με αυτισμό, γίνονται αντιδραστικά απέναντι σε αλλαγές με αποτέλεσμα να ταραάζονται. Ωστόσο, η διαδικασία μάθησης για προσαρμογή σε τέτοιες καταστάσεις μπορεί να επιτευχθεί με την παροχή πληροφοριών και εναλλακτικών λύσεων.

Με την παροχή πληροφοριών που γίνονται εύκολα κατανοητές και όσο το δυνατόν νωρίτερα, ο εκπαιδευτικός βοηθά τα παιδιά να προβλέπουν τι πρόκειται να συμβεί και έτσι αρχίζουν να γίνονται πιο προσαρμοστικά (Orellove, 1982, Powers, 1992). Ο εκπαιδευτικός για να κάνει πιο εύκολη την αλλαγή, πρέπει να χρησιμοποιεί εικόνες ή γραπτές πληροφορίες για την επικείμενη αλλαγή, έτσι το παιδί θα είναι σε θέση να την κατανοήσει και να προσαρμοστεί σε αυτή. Συνεπώς, χρειάζεται κατάλληλη προετοιμασία και πληροφόρηση των παιδιών από πριν για την αλλαγή που θα συμβεί, για να αποφευχθούν τα αρνητικά συναισθήματα και επιτευχθεί η προσαρμογή τους στη νέα κατάσταση.

### 3.8.2 Ανάπτυξη ανεξαρτησίας

Η εξάρτηση των παιδιών με αυτισμό από τους γονείς και τους δασκάλους τους είναι συχνό φαινόμενο. Τα παιδιά αυτά, χρειάζονται συνεχώς την καθοδήγηση κάποιου ενήλικου προσώπου, προκειμένου να εκτελέσουν μια διαδικασία.

Η ανάπτυξη της ανεξαρτησίας των παιδιών, πραγματοποιείται με την εκπαίδευση ανταπόκρισης σε περιβαλλοντικά βοηθήματα. Συγκεκριμένα, σε μια διαδικασία όπως η χρήση τουαλέτας, ο εκπαιδευτικός θα μπορούσε να δημιουργήσει μια εικονογραφημένη αλληλουχία την οποία το παιδί θα έβλεπε και θα έπραττε κάθε φορά που θα επισκεπτόταν την τουαλέτα. Με λίγα λόγια, οι εικονογραφημένες αλληλουχίες αποτελούν βοηθητικές διαδικασίες προκειμένου να αναπτυχθεί η ανεξαρτησία των παιδιών και να βιώσουν το αίσθημα της υπερηφάνιας που κατόρθωσαν να ολοκληρώσουν μια δραστηριότητα χωρίς την βοήθεια κάποιου ενήλικα (Quil, 2005).

Σημαντικό παράγοντα, επίσης, για την ανάπτυξη της ανεξαρτησίας των παιδιών με αυτισμό αποτελεί και το σταθερό και οργανωμένο περιβάλλον. Εάν το περιβάλλον που ζούνε είναι ανοργάνωτο και με συνεχείς αλλαγές, τα παιδιά ταραζούνται και αισθάνονται σύγχυση και εκτός αυτού, η διαδικασία μάθησης είναι αδύνατη (Quil, 2005).

### 3.8.3 Περιβαλλοντικά βοηθήματα

Τα περιβαλλοντικά βοηθήματα χωρίζονται σε τέσσερις κατηγορίες:

1. **Τα χρονικά βοηθήματα**, για την οργάνωση των χρονικών πλαισίων.
2. **Τα βοηθήματα διαδικασιών**, για την οργάνωση των σχέσεων αντικειμένων και ανθρώπων.
3. **Τα βοηθήματα χώρου**, για την πληροφόρηση την οργάνωση του περιβάλλοντος

4. **Τα βοηθήματα διεκδίκησης**, για την ανάπτυξη της άσκησης ελέγχου από το παιδί.

1. Χρονικά βοηθήματα

Τα χρονικά βοηθήματα περιλαμβάνουν το πρόγραμμα, τις οδηγίες για ολοκλήρωση δραστηριοτήτων, την διαδικασία της αναμονής και τη διαδικασία αποδοχής μιας αλλαγής του χρονοδιαγράμματος.

- Πρόγραμμα

Το πρόγραμμα παρέχει στα παιδιά με αυτισμό πληροφορίες για το ημερήσιο ή εβδομαδιαίο πρόγραμμά τους. Παρουσιάζει τη σειρά των δραστηριοτήτων που πρέπει τα παιδιά να ακολουθούν συγκεκριμένες ώρες της ημέρας. Οι πληροφορίες του προγράμματος πρέπει να έχουν την μορφή εικόνων ή γραπτών λέξεων για να είναι πιο κατανοητές. Το ωράριο του προγράμματος όμως, δεν πρέπει να είναι απόλυτο, αντιθέτως θα πρέπει να υπάρχει μια μικρή ελαστικότητα για τυχόν αποκλίσεις (Quil, 2005).

- Οδηγίες για ολοκλήρωση δραστηριοτήτων

Τα παιδιά πρέπει να γνωρίζουν πότε να σταματούν έχοντας ολοκληρώσει μια δραστηριότητα. Ο εκπαιδευτικός πρέπει να τα καθοδηγήσει σωστά για να γνωρίσουν την έννοια της ολοκλήρωσης μιας δραστηριότητας. Η χρήση χρονομέτρου, κλεψύδρας είναι επιβλαβής. Επίσης ο ορισμός κάποιων στοιχείων που θα σηματοδοτούν το τέλος μιας δραστηριότητας, επιφέρει το επιθυμητό αποτέλεσμα, όπως η λήξη ενός τραγουδιού ή τοποθέτηση κάποιου αντικειμένου σε μια συγκεκριμένη θέση μέσα στον χώρο (Quil, 2005).

- Διαδικασία αναμονής

Η διαδικασία της αναμονής είναι πολύπλοκη και απαιτεί δουλειά από τον εκπαιδευτικό. Η αναμονή είναι μια χρονική έννοια που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για πολλές καθημερινές δραστηριότητες. Τα παιδιά μέσω της αναμονής πρέπει να μάθουν να περιμένουν ενώ κάποιος άλλος συμμετέχει στην ίδια δραστηριότητα και να μάθουν να στέκονται ή να κάθονται με έναν

συγκεκριμένο τρόπο ενώ περιμένουν κάτι. Μέσω της εξάσκησης σε καθεμία από αυτές τις διαδικασίες και μέσω κάποιας ενίσχυσης που θα υπάρχει μετά την διεκπεραίωση τους, τα παιδιά μπορούν να κατακτήσουν την έννοια της αναμονής (Quil, 2005).

- Διαδικασία αποδοχής μιας αλλαγής του χρονοδιαγράμματος

Για να γίνει ευκολότερα αποδεκτή μια αλλαγή στο πρόγραμμα του παιδιού και να αποφευχθεί ο εκνευρισμός, ο εκπαιδευτικός πρέπει με οπτικά μέσα να βοηθήσει το παιδί να αντιληφθεί την αλλαγή. Η αφαίρεση εικόνων μιας ενέργειας που δε θα πραγματοποιηθεί και η τοποθέτηση εικόνων για την αντικατάστασή της, βοηθούν το παιδί να δεχτεί καλύτερα την αλλαγή. Ο εκπαιδευτικός πρέπει να είναι συνεχώς σε ετοιμότητα για ξαφνικές αλλαγές, που συχνά συμβαίνουν στην καθημερινότητα, έτσι ώστε να μη προκληθεί σύγχυση στο παιδί (Quil, 2005).

## 2. Βοηθήματα διαδικασιών

Τα βοηθήματα διαδικασιών έχουν να κάνουν με την σχέση μεταξύ ανθρώπων και αντικειμένων. Συγκεκριμένα, περιλαμβάνουν πληροφορίες για την ρουτίνα, τα προσωπικά αντικείμενα και την απομόνωση των παιδιών με αυτισμό (Quil, 2005).

- Ρουτίνα

Με την ρουτίνα το παιδί με αυτισμό μαθαίνει να διεκπεραιώνει μια δραστηριότητα με μια σειρά βημάτων. Η δραστηριότητα θα πρέπει να οργανωθεί με μια ακολουθία βημάτων με οπτικές πληροφορίες, τις οποίες το παιδί θα πρέπει να διεκπεραιώσει. Το κάθε βήμα της ακολουθίας θα πρέπει να είναι οπτικοποιημένο. Επίσης, η ύπαρξη ενός άλλου προσώπου που θα ακολουθεί την ίδια διαδικασία μαζί με αυτό, μπορεί να λειτουργήσει σαν πρότυπο. Ωστόσο, δε θα πρέπει να υπάρχει πάντα κάποιος άλλος για να του δείχνει την διαδικασία που θα ακολουθεί, γιατί θα χάσει την ανεξαρτησία του. Η πιο σωστή μέθοδος είναι ο συνδυασμός των οπτικών ακολουθιών και των



περιβαλλοντικών προτροπών που θα πραγματοποιούνται πάντα με τον ίδιο τρόπο (Quil, 2005).

- Προσωπικά αντικείμενα και κοινή ιδιοκτησία

Τα παιδιά με αυτισμό δυσκολεύονται να αντιληφθούν την έννοια της ιδιοκτησίας. Για να μπορέσουν οι εκπαιδευτικοί να εξηγήσουν στα παιδιά την έννοια αυτή, πρέπει να καταλάβουν τον τρόπο με τον οποίο αντιλαμβάνονται το περιβάλλον. Αφού οι εκπαιδευτικοί κατανοήσουν τον τρόπο σκέψης τους, πρέπει να δημιουργήσουν ένα οργανωμένο περιβάλλον, που θα αποσαφηνίζει την έννοια της ιδιοκτησίας. Μέσα σε αυτό το οργανωμένο περιβάλλον, θα πρέπει να αναρτηθούν οπτικές πληροφορίες για την ιδιοκτησία, οι οποίες θα γίνονται εύκολα κατανοητές από τα παιδιά (Quil, 2005).

- Απομόνωση και συμπεριφορά

Η δυσκολία των παιδιών να αντιληφθούν την συμπεριφορά που πρέπει να έχουν σε ένα χώρο γεμάτο κόσμο και σε ένα απομονωμένο μέρος, είναι μεγάλη. Για παράδειγμα, μια συμπεριφορά που θα έχουν κατά τη χρήση της τουαλέτας, δε μπορούν να την έχουν σε άλλο χώρο. Οι εκπαιδευτικοί προκειμένου να βοηθήσουν τα παιδιά, πρέπει να τα διδάξουνε την ατομική συμπεριφορά σε απομονωμένα μέρη με τη χρήση οπτικών προτροπών (Quil, 2005).

### 3. Βοηθήματα χώρου

Τα βοηθήματα χώρου χρησιμοποιούνται για να δώσουν πληροφορίες στα παιδιά με αυτισμό, σχετικά με την οργάνωση του περιβάλλοντος. Οι πληροφορίες αυτές αφορούν την τοποθέτηση των αντικειμένων, την συναισθηματική φόρτιση που μπορεί να τους προκαλεί κάποιος περιβαλλοντικός παράγοντας, τον προσωπικό τους χώρο και την σχέση με τους άλλους (Quil, 2005).

- Τοποθέτηση αντικειμένων.

Ένα οργανωμένο περιβάλλον βοηθά πολύ τα παιδιά με αυτισμό να λειτουργούν καλύτερα. Τα παιδιά πρέπει να γνωρίζουν που τοποθετείται το κάθε

αντικείμενο, με την χρήση φωτογραφιών στο χώρο που θα βρίσκονται τα αντικείμενα. Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να οργανώνουν τα αντικείμενα του σχολικού περιβάλλοντος με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να διευκολύνονται τα παιδιά (Quil, 2005).

- Συναισθηματική φόρτιση

Τα παιδιά με αυτισμό παρουσιάζουν πολλά αισθητηριακά προβλήματα και γι' αυτόν τον λόγο φορτίζονται συναισθηματικά. Μπορεί να ενοχλούνται από ήχους, μυρωδιές, χώρους κ.α. Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να ενημερώνουν τα παιδιά για τις καθημερινές δραστηριότητες από πριν με οπτικό ερέθισμα το οποίο θα υπάρχει στο πρόγραμμά τους. Με αυτόν τον τρόπο θα γίνονται πιο δεκτικά απέναντι σε καταστάσεις που συνήθως τους φορτίζουν συναισθηματικά (Quil, 2005).

- Προσωπικός χώρος

Τα παιδιά πρέπει να μάθουν να έχουν τα αντικείμενά τους σε έναν προσωπικό χώρο. Έτσι, θα γνωρίζουν από πού πρέπει να πάρουν το αντικείμενο που θέλουν και πού να το τοποθετήσουν όταν τελειώσουν με αυτό. Επιπρόσθετα, θα μάθουν να αναλαμβάνουν ευθύνες και να διατηρούν τακτοποιημένο το περιβάλλον τους (Quil, 2005).

- Σχέση με άλλους ανθρώπους

Για να χτίσουν σχέσεις με τους άλλους τα παιδιά με αυτισμό πρέπει να λάβουν την κατάλληλη βοήθεια από τους εκπαιδευτικούς, με οπτικά ερεθίσματα και εξάσκηση. Πρέπει να μάθουν πώς να προσαρμόζονται σε ένα περιβάλλον με άλλα άτομα, να μάθουν τους κανονισμούς και να αρχίζουν να τους εφαρμόζουν (Quil, 2005).

#### 4. Βοηθήματα διεκδίκησης

Τα βοηθήματα διεκδίκησης σχετίζονται με την δυνατότητα του αυτιστικού παιδιού να κάνει επιλογές και να έχει αυτοέλεγχο.

- Δυνατότητα επιλογών

Τα παιδιά με αυτισμό αποκτούν επιλογές με παροτρύνσεις των γονιών τους και των εκπαιδευτικών, που γίνονται είτε με οπτικά βοηθήματα, είτε με γραπτές πληροφορίες. Οι επιλογές που δίνονται στα παιδιά πρέπει να είναι περιορισμένες για να μην αποπροσανατολίζονται από την πραγματική τους επιλογή. Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να παρατηρούν τον τρόπο που επιλέγουν κάθε φορά και να τα ενθαρρύνουν (Quil, 2005).

- Αυτοέλεγχος

Για να αποκτήσουν τα παιδιά με αυτισμό αυτοέλεγχο σε ένα βαθμό, πρέπει να μάθουν να κάνουν ερωτήσεις για τον χώρο και τον χρόνο αλλά και να μπορούν να απομονωθούν σε ένα ήσυχο χώρο όταν το έχουν ανάγκη. Οι εκπαιδευτικοί είναι αυτοί που θα τους δείξουν τον σωστό τρόπο εφαρμογής τέτοιων διαδικασιών (Quil, 2005).

### **3.8.4 Χαρακτηριστικά των περιβαλλοντικών βοηθημάτων**

Τα περιβαλλοντικά βοηθήματα πρέπει να διέπονται από τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- ❖ Εξατομίκευση
- ❖ Σταθερή χρήση
- ❖ Καταλληλότητα ως προς την ηλικία
- ❖ Εύκολη προσαρμογή των βοηθημάτων
- ❖ Κοινωνική επιβεβαίωση

(Quil, 2005).

### **3.8.5 Τα περιβαλλοντικά βοηθήματα στην πράξη**

Μέσω των περιβαλλοντικών βοηθημάτων τα παιδιά με αυτισμό γίνονται ικανότερα στην αλληλεπίδρασή τους με τους ανθρώπους, και με τα αντικείμενα του περιβάλλοντος. Η συμμετοχή τους σε δραστηριότητες γίνεται ολοένα και μεγαλύτερη και γίνονται σταδιακά πιο ευέλικτα σε μεταβαλλόμενες καταστάσεις.

Τα περιβαλλοντικά βοηθήματα μπορούν να εφαρμοστούν:

- ✓ Στο σχολείο
- ✓ Στην οικογένεια

### **3.8.6 Εφαρμογή στο σχολείο**

Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να προετοιμάσουν οπτικά βοηθήματα, οργανωμένες δραστηριότητες και σταθερό πρόγραμμα. Οι οδηγίες που θα δίνονται πρέπει να είναι ακριβείς και κατανοητές. Έτσι το παιδί θα μπορέσει να ανταπεξέλθει με μεγαλύτερη ευκολία στις απαιτήσεις του σχολικού περιβάλλοντος (Quil, 2005).

### **3.8.7 Εφαρμογή στην οικογένεια**

Το οικογενειακό περιβάλλον θα πρέπει να διέπεται από οργάνωση και να επιβάλλει κανονισμούς για να μην αποδιοργανώνεται το παιδί στο σπίτι. Το ημερήσιο πρόγραμμα με οπτικά ερεθίσματα, που θα ακολουθεί το παιδί στο σπίτι είναι απαραίτητο. Εξίσου, πρέπει να δίνεται και η δυνατότητα επιλογής μιας διαδικασίας από παιδί, μέσω της δημιουργίας πίνακα που θα δημιουργείται από τους γονείς (Quil, 2005).

### **3.9 Στρατηγικές διδασκαλίας**

Η εκπαίδευση που θα λάβουν τα παιδιά με αυτισμό για να είναι αποτελεσματική και να διδαχθούν βασικά πράγματα θα πρέπει να ακολουθεί συγκεκριμένες στρατηγικές. Επιπρόσθετα, θα πρέπει το πρόγραμμα που εφαρμόζεται στο σχολείο να εφαρμόζεται εξίσου και στο σπίτι. Οι βασικές στρατηγικές της επιτυχούς εκπαίδευσης είναι οι εξής:

- ✓ Οι δραστηριότητες που δημιουργούνται να είναι δομημένες, με αρχή και τέλος
- ✓ Οι ιδιαιτερότητες του παιδιού να χρησιμοποιούνται από τους εκπαιδευτικούς για την δημιουργία της δραστηριότητας
- ✓ Η χρήση εικόνων, φωτογραφιών και χρονοδιαγραμμάτων να είναι βασικό στοιχείο σε κάθε δραστηριότητα
- ✓ Οι ιδέες κάθε δραστηριότητας θα πρέπει να προσαρμόζονται στις ανάγκες του κάθε παιδιού
- ✓ Η εκπαίδευση δεν πρέπει να εξαντλεί το παιδί
- ✓ Θα πρέπει να παρέχεται στα παιδιά ελεύθερος χρόνος
- ✓ Η σωματική τους άσκηση θα πρέπει να αυξάνεται
- ✓ Θα πρέπει οι εκπαιδευτικοί να είναι σε θέση να προσελκύσουν με διάφορους τρόπους την προσοχή των παιδιών

( Douglas & Barrat, 1999)

#### **3.9.1 Συμβουλές για εκπαιδευτικούς παιδιών με αυτισμό**

1. Πρέπει να παρέχεται χρόνος από τον εκπαιδευτικό στο παιδί για να ανταποκριθεί.
2. Η οδηγία που θα δίνεται θα πρέπει να είναι μια τη φορά.
3. Η παρατήρηση του παιδιού θεωρείται βασικό κομμάτι.
4. Πρέπει να δημιουργηθούν κατάλληλες συνθήκες για επικοινωνία.
5. Ο στόχος κάθε φορά πρέπει να είναι σταθερός.
6. Η παροχή επιλογών στο παιδί είναι βοηθητική.
7. Η ηρεμία και το σταθερό περιβάλλον είναι απαραίτητα.
8. Ο ρυθμός εργασίας αν χρειαστεί πρέπει να επιβραδυνθεί.
9. Ο σεβασμός του προσωπικού χώρου του παιδιού είναι σημαντικός.
10. Στα διαλείμματα θα πρέπει να υπάρχει στενή παρακολούθηση από τους εκπαιδευτικούς.
11. Η συνεργασία με τα πρόσωπα που ασχολούνται με το παιδί κρίνεται απαραίτητη για την εκπαίδευση του παιδιού.

(Γκονελα, 2008).

### **3.10 Ένταξη, Συνεκπαίδευση και Ενσωμάτωση**

Τα παιδιά με αυτισμό έχουν, εξίσου με τα φυσιολογικά παιδιά, το δικαίωμα στην εκπαίδευση. Η ενσωμάτωσή τους σε σχολικά πλαίσια, όπως σε ειδικά σχολεία, όσο και σε γενικά σχολεία, αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για την δημιουργία μιας πιο λειτουργικής καθημερινότητας, αλλά και για την γενικότερη εξέλιξή τους. Τα πλαίσια που μπορούν να φοιτήσουν τα παιδιά με αυτισμό είναι τα εξής (Κολιάδης, Πολυχρονοπούλου, 1989, Παπακωνσταντίνου, 1999, Νότας, 2005):

- ❖ Γενικά σχολεία
- ❖ Τμήματα ένταξης
- ❖ Παράλληλη τάξη
- ❖ Ειδικά σχολεία

- ❖ Συστέγαση γενικών και ειδικών σχολείων
- ❖ Ειδικά γυμνάσια
- ❖ Εργαστήρια ειδικής επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης

### **3.10.1 Ένταξη**

Η ένταξη αφορά την τοποθέτηση των παιδιών με αυτισμό σε γενικά σχολεία έτσι ώστε να ακολουθούν κοινό πρόγραμμα με τα φυσιολογικά παιδιά. Η ένταξη των παιδιών με αυτισμό σε γενικά σχολεία, όμως, γεννά κάποιους προβληματισμούς σχετικά με την αποτελεσματικότητά της. Δεν μπορούν να ενταχθούν όλα τα παιδιά με αυτισμό στα γενικά σχολεία για τον λόγο αυτό πρέπει πρώτα να εκτιμηθούν οι ανάγκες του κάθε παιδιού (Γκονελα, 2008). Σημαντικό ρόλο για την επιτυχία της ένταξης παίζει:

- Το νοητικό υπόβαθρο του αυτιστικού παιδιού, το οποίο πρέπει να είναι σε ένα αρκετά καλό επίπεδο.
- Η αντιμετώπιση των φυσιολογικών παιδιών του γενικού σχολείου μπορεί να δημιουργήσει μεγαλύτερο πρόβλημα στα παιδιά με αυτισμό, εάν είναι ανάρμοστη.
- Ο παράγοντας της βίας που είναι συχνό φαινόμενο στα σχολεία, πρέπει να αποφευχθεί με κάθε τρόπο.
- Η συνεργασία του ειδικού και του γενικού σχολείου κρίνεται απαραίτητη για να ενταχθεί ομαλά ένα παιδί με αυτισμό.

### **3.10.2 Εκπαίδευση ανά ηλικία**

Παιδιά προσχολικής ηλικίας (ως 6 ετών):

- Φοίτηση λειτουργικών παιδιών με αυτισμό σε γενικό παιδικό σταθμό και νηπιαγωγείο.

#### Παιδιά σχολική ηλικίας (7-14 ετών)

- Φοίτηση παιδιών με άτυπο αυτισμό και σύνδρομο Asperger σε γενικό σχολείο με επισκέψεις σε τμήματα ένταξης.
- Φοίτηση παιδιών με χαμηλή λειτουργικότητα σε ειδικό σχολείο.
- Η παραμονή στο δημοτικό σχολείο ως το 14<sup>ο</sup> έτος της ηλικίας τους εξηγείται από τον αργό ρυθμό μάθησης των παιδιών αυτών.

#### Παιδιά εφηβικής ηλικίας (14 ετών και άνω)

- Φοίτηση παιδιών με υψηλή λειτουργικότητα, με άτυπο αυτισμό και σύνδρομο Asperger σε γενικό γυμνάσιο.
- Φοίτηση παιδιών με χαμηλή λειτουργικότητα σε εξειδικευμένα κέντρα για την εκπαίδευσή τους σε βασικές ανάγκες της καθημερινότητας.

(Σταμάτης, 1987)

### **3.10.3 Ειδικά σχολεία και δάσκαλοι ειδικής αγωγής**

Τα ειδικά σχολεία αποτελούνται από εξειδικευμένο προσωπικό, ειδικά προγράμματα και ειδικό εξοπλισμό. Ο στόχος των ειδικών σχολείων είναι επικεντρωμένος στην δημιουργία μιας πιο λειτουργικής πραγματικότητας για τα παιδιά με αυτισμό, αλλά και στην ανάδειξη των δυνατοτήτων και των ταλέντων των παιδιών αυτών.

Οι δάσκαλοι ειδικής αγωγής για να μπορούν να αντιμετωπίζουν τις μαθησιακές δυσκολίες των παιδιών με αυτισμό θα πρέπει:



- Να λαμβάνουν διαρκή επιμόρφωση
- Να συμμετέχουν στον σχεδιασμό, στον έλεγχο και στην παρακολούθηση των προγραμμάτων
- Να υπάρχει κλίμα συνεργασίας με τους δασκάλους γενικής αγωγής
- Να συνεργαστούν και να παρέχουν συμβουλές και υποστήριξη στους γονείς των παιδιών.

### **3.11 Συνεκπαίδευση**

Συνεκπαίδευση είναι η πλήρης εκπαιδευτική ένταξη των παιδιών με αυτισμό σε σχολικά πλαίσια με συνομήλικούς τους (Norwick, 1990). Η συνεκπαίδευση στοχεύει στις ανάγκες των παιδιών για εκπαίδευση και όχι στις δυσκολίες τους. Για να στεφθεί με επιτυχία το πρόγραμμα της συνεκπαίδευσης οι εκπαιδευτικοί πρέπει να έχουν την κατάλληλη επιμόρφωση και να βρίσκονται στο πλευρό των παιδιών και των γονιών τους όποτε το χρειάζονται.

#### **3.11.1 Προετοιμασία για μια επιτυχή συνεκπαίδευση**

Η συνεκπαίδευση απαιτεί την κατάλληλη προετοιμασία, η οποία πρέπει να προηγηθεί, έτσι ώστε η ένταξη των παιδιών με αυτισμό σε γενικά σχολεία να γίνει ομαλότερη. Η προετοιμασία, λοιπόν, πρέπει να περιλαμβάνει:

- Τον προγραμματισμό της ένταξης, δηλαδή, τη συχνή αξιολόγηση και μέτρηση δεξιοτήτων των παιδιών, από εξειδικευμένο προσωπικό και τις θεραπευτικές προσεγγίσεις, έτσι ώστε να αναπτυχθούν οι κατάλληλες δεξιότητες για τη μετάβαση στο γενικό σχολείο.

➤ Τον προγραμματισμό της συνεκπαίδευσης, δηλαδή την μετάβαση των παιδιών από το ειδικό στο γενικό σχολείο, μετά την κατάκτηση των απαραίτητων δεξιοτήτων.

Τα παιδιά με αυτισμό αφού ξεκινήσουν την διαδικασία της συνεκπαίδευσης θα πρέπει να είναι σε θέση και να την συνεχίσουν με επιτυχία, γι αυτό τον λόγο κρίνονται απαραίτητες οι αναμορφώσεις των προγραμμάτων και οι συχνές επαναλήψεις. Η συμμετοχή των γονιών θεωρείται σημαντική, καθώς το πρόγραμμα πρέπει να δουλεύεται και στο σπίτι, συνήθως και με τη βοήθεια κάποιου θεραπευτή, με αυτόν των τρόπο οι περισσότερες πληροφορίες που δέχονται τα παιδιά θα αυτοματοποιούνται (Mcclannehan, Krantz & McGee, 1892). Επιπρόσθετα, για την επιτυχή και ομαλή συνέχιση του προγράμματος της συνεκπαίδευσης θα πρέπει:

- Το εκπαιδευτικό προσωπικό που θα υποδεχθεί τα παιδιά να είναι κατάλληλα εκπαιδευμένο.
- Τα παιδιά να ξεκινάνε την διαδικασία της συνεκπαίδευσης με τη βοήθεια ενός θεραπευτή, ο οποίος θα τους συνοδεύει μέχρι να εγκλιματιστούν στο περιβάλλον.
- Ο θεραπευτής από ένα διάστημα και μετά, αφού το παιδί έχει εναρμονιστεί με την διαδικασία της συνεκπαίδευσης, πρέπει σταδιακά να απομακρυνθεί.
- Ανά τακτά χρονικά διαστήματα θα πρέπει να γίνεται αξιολόγηση.

Το πρόγραμμα συνεκπαίδευσης των παιδιών με αυτισμό για να στεφθεί με επιτυχία, πρέπει να εστιάσει και στη δημιουργία φιλικών δεσμών ανάμεσα στα παιδιά με αυτισμό και τα παιδιά με φυσιολογική ανάπτυξη (Roll, 1998). Πρέπει, λοιπόν, να προάγεται το αίσθημα της κοινωνικότητας και να αναπτύσσονται οι δεξιότητες επικοινωνίας. Όταν οι κοινωνικές επαφές των παιδιών αυτών βελτιωθούν και φτάσουν στο σημείο να έχουν φιλικές σχέσεις με συνομήλικα παιδιά της τάξης, το πρόγραμμα έχει επιτύχει σε μεγάλο βαθμό.

### **3.12 Ενσωμάτωση**

Με το όρο ενσωμάτωση, προσδιορίζεται κάτι περισσότερο από την απλή ένταξη, η ενεργητική συμμετοχή των παιδιών με αυτισμό σε κάθε κοινωνική δραστηριότητα (Φιλιάνου- Τσαρούχα, 1998). Στην διαδικασία της ενσωμάτωσης απαιτείται κοινωνική συνοχή από τα παιδιά με αυτισμό και τα παιδιά φυσιολογικής ανάπτυξης και αποφυγή των εντάσεων και της περιθωριοποίησης (Μπάρδης, 1994). Για την κοινωνική και σχολική ενσωμάτωση των παιδιών με αυτισμό πρέπει:

- Τα παιδιά με αυτισμό να συμμετέχουν ενεργά, όπως τα υπόλοιπα παιδιά στις κοινωνικές και εκπαιδευτικές διαδικασίες.
- Τα παιδιά με αυτισμό μέσω της ενσωμάτωσής τους να έχουν τις ίδιες ευκαιρίες μάθησης με τα υπόλοιπα, ανεξάρτητα από την γενικότερη δυσκολία τους.
- Το πρόγραμμα της ενσωμάτωσης να διαμορφώνεται ανάλογα με τις ανάγκες των παιδιών ( Γενά, 1998).
- Μέσω του προγράμματος να υπάρξει γενικότερη βελτίωση στη ζωή των παιδιών με αυτισμό.

#### **3.12.1 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα ενσωμάτωσης**

##### **Πλεονεκτήματα ενσωμάτωσης**

1. Συναναστροφή με συνομηλίκους
2. Μίμηση συμπεριφορών
3. Αλληλοαποδοχή της διαφορετικότητας
4. Αποφυγή του κοινωνικού στίγματος
5. Σταδιακή μείωση των παρεμβάσεων

(Σταμάτης, 1987)

### **Μειονεκτήματα ενσωμάτωσης**

1. Αίσθημα αμοιβαίας ενόχλησης μεταξύ των παιδιών
2. Μη ικανοποίηση όλων των αναγκών των παιδιών με αυτισμό
3. Ακατάλληλη διαμόρφωση του σχολικού χώρου
4. Ανεπίδεκτο εκπαιδευτικό προσωπικό
5. Έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού

(Σταμάτης, 1987)

### **3.12.2 Βήματα για μια ομαλή ενσωμάτωση**

Η διαδικασία της ενσωμάτωσης είναι πολύ βοηθητική για τα παιδιά με αυτισμό. Η σταδιακή αλλαγή του περιβάλλοντος, από ένα αυστηρά δομημένο, σε ένα λιγότερο δομημένο περιβάλλον, αποτελεί ένα μεγάλο βήμα (Mesibon, 1990). Η δυσκολία είναι μεγάλη, γι αυτόν τον λόγο είναι προτιμότερο να χωριστεί σε βήματα, που θα βοηθήσουν τα παιδιά με αυτισμό να ενσωματωθούν πιο εύκολα και ομαλά στο σχολικό πλαίσιο.

#### **Βήμα 1<sup>ο</sup>**

Είναι καλό σε ένα πρόγραμμα ενσωμάτωσης να γίνει διαχωρισμός των πιο λειτουργικών παιδιών με αυτισμό και των λιγότερο λειτουργικών. Ο διαχωρισμός γίνεται με βάση τα χαρακτηριστικά των παιδιών. Τα πιο

λειτουργικά παιδιά μπορούν να φοιτήσουν σε τάξη μαζί με τα παιδιά φυσιολογικής ανάπτυξης. Από την άλλη πλευρά, τα λιγότερο λειτουργικά παιδιά θα φοιτήσουν, σε διαφορετική τάξη από τα παιδιά φυσιολογικής ανάπτυξης, σε μια τάξη παιδιών με αυτισμό ίδιας λειτουργικότητας (Γκονελα, 2008).

### **Βήμα 2<sup>ο</sup>**

Η επαφή των παιδιών φυσιολογικής ανάπτυξης με τα παιδιά με αυτισμό γίνεται σταδιακά και με μεγάλη προσοχή. Τα παιδιά φυσιολογικής ανάπτυξης που θα επιλεγούν από τους εκπαιδευτικούς για να συναντήσουν και να βοηθήσουν τα παιδιά με αυτισμό στην τάξη τους, πρέπει να είναι καλά ενημερωμένα, έτσι ώστε να αποφευχθούν λάθη. Οι δύο εκπαιδευτικοί, της τάξης με τα παιδιά φυσιολογικής ανάπτυξης και τα παιδιά με αυτισμό οφείλουν να συνεργάζονται για να επιτευχθεί αυτό το εγχείρημα. Οι γονείς των παιδιών θα πρέπει να είναι ενήμεροι από πριν για την διεξαγωγή αυτής της διαδικασίας (Γκονελα, 2008).

### **Βήμα 3<sup>ο</sup>**

Το βήμα αυτό αποτελεί και την ουσία της ενσωμάτωσης. Οι μαθητές με φυσιολογική ανάπτυξη ξεκινάνε την προσπάθεια συνεργασίας με τους μαθητές με αυτισμό. Για να καταφέρουν να συνεργαστούν και να δουλέψουν μαζί, πρέπει οι μαθητές φυσιολογικής ανάπτυξης να έχουν προετοιμαστεί κατάλληλα με την βοήθεια του εκπαιδευτικού για να διεκπεραιώσουν με επιτυχία αυτή τη διαδικασία. Όταν η διαδικασία της ενσωμάτωσης πραγματοποιείται προσεκτικά και χωρίς λάθη, και οι δυο πλευρές απολαμβάνουν αυτή τη συνεργασία (Γκονελα, 2008).

### 3.13 Δυνατότητες συμβίωσης

Η κοινωνική ένταξη των παιδιών με αυτισμό για να γίνει εφικτή πρέπει να συμβάλλουν και οι δυο πλευρές, δηλαδή και τα παιδιά με αυτισμό και τα παιδιά φυσιολογικής ανάπτυξης (Fend, 1989). Τα παιδιά φυσιολογικής ανάπτυξης δε πρέπει να είναι προκατειλημμένα απέναντι στα παιδιά με αυτισμό, αλλά ούτε να τα κοιτάζουν με οίκτο. Για να καταφέρουν να συμβιώσουν αρμονικά και για να βοηθήσουν στην κοινωνική τους ένταξη, οφείλουν να σεβαστούν την προσωπικότητα τους, να αντιληφθούν τις ιδιορρυθμίες τους, να κατανοήσουν τις δυνατότητες και τις αδυναμίες τους και να γίνουν ανεκτικοί απέναντι στην διαφορετικότητα. Με αυτόν τον τρόπο θα βοηθήσουν τα παιδιά με αυτισμό να νιώσουν ισότιμα μέλη της κοινωνίας, χωρίς να τους στερείται το δικαίωμα της ελεύθερης προσωπικής τους έκφρασης (Barthes, 1999).

Οι κρατικοί μηχανισμοί έχουν υποχρέωση να πληροφορήσουν και να ευαισθητοποιήσουν την κοινωνία όσον αφορά τον αυτισμό και την παροχή ισάξιων ευκαιριών σε προγράμματα εκπαίδευσης. Ωστόσο, δε φτάνει μόνο η πληροφόρηση και η ευαισθητοποίηση της κοινωνίας, πρέπει και το ίδιο το κράτος να δώσει ευκαιρίες στα παιδιά με αυτισμό, χορηγώντας υπηρεσίες που θα τους παρέχουν την κατάλληλη εκπαίδευση (Γκονελα, 2008).

## Κεφάλαιο 4: Θεραπευτικές προσεγγίσεις στον αυτισμό

Η αξιολόγηση γίνεται σε ειδικά Ιατροπαιδαγωγικά κέντρα και ιδιώτες παιδίατρους-αναπτυξιολόγους, με τη χρήση ψυχοεκπαιδευτικών μέσων τα οποία αξιολογούν τις ικανότητες των παιδιών, τα συμπτώματα αυτισμού, τη νευρολογική κατάσταση και τη λειτουργία του κεντρικού νευρικού συστήματος, της νοημοσύνης, του οπτικοκινητικού συντονισμού, των επικοινωνιακών δεξιοτήτων, και της συμπεριφοράς σε οικογενειακό και κοινωνικό επίπεδο, καθώς και για τη συναισθηματική κατάσταση του παιδιού. Η αξιολογητική ομάδα αποτελείται από κλινικό ψυχολόγο, ψυχίατρο, αναπτυξιολόγο, κοινωνικό λειτουργό και λογοθεραπευτή.

Όταν οι γονείς λάβουν την διάγνωση για την διαταραχή του παιδιού τους, Αυτισμός, ΔΑΔ, Asperger, αφού πρώτα πάρουν τον χρόνο τους να συνειδητοποιήσουν την υφιστάμενη κατάσταση, πρέπει να σπεύσουν αμέσως για παρέμβαση σε ειδήμονες που θα τους ενημερώσουν για την διαταραχή του παιδιού τους και θα τους κατευθύνουν στα μετέπειτα βήματα που πρέπει να ακολουθήσουν για την θεραπευτική πορεία του παιδιού. Οι γονείς θα πρέπει να έχουν μια σωστή, έγκυρη συμβουλευτική υποστήριξη και σαφή καθοδήγηση. Ύστερα έπεται ο θεραπευτικός-εκπαιδευτικός σχεδιασμός που γίνεται με την συνεργασία γονέων και καθορίζονται οι εξατομικευμένες παρεμβάσεις (όχι πάντα ατομικές).

Το πρώτο ερώτημα που θέτουν όλοι οι γονείς στον/στην θεραπευτή είναι το αν ο αυτισμός θεραπεύεται.

Στην ιστορία του αυτισμού, έχουν διατυπωθεί απόψεις, γνώμες, "συνταγές" που θεραπεύουν την διαταραχή, επαυξάνοντας έτσι τις ελπίδες των γονέων, αλλά γρήγορα ξεθυμαίνουν ύστερα από αυστηρή διερεύνηση.

Έως και σήμερα δεν έχει βρεθεί κανένα φάρμακο που να «θεραπεύει» τον αυτισμό. Ο αυτισμός είναι μια ισόβια διαταραχή που ακολουθεί το άτομο καθ'όλη την διάρκεια του βίου του. Δεν έχει βρεθεί καμιά θεραπεία που θα ανατρέψει την πορεία του αυτισμού, ωστόσο για πάνω από 50 χρόνια έχουν

δημιουργηθεί μέθοδοι, οι οποίες βοηθούν στη μείωση των συμπτωμάτων και στη καλύτερη προσαρμογή του ατόμου. Οι κατάλληλοι εκπαιδευτικοί και θεραπευτικοί μέθοδοι συνδράμουν στη βέλτιστη πορεία.

Η θεραπευτική παρέμβαση στοχεύει στη δημιουργία ενός ενεργού ατόμου σε κοινοτικό σε οικογενειακό πλαίσιο, να είναι ανεξάρτητο και παραγωγικό, όσο αυτό είναι εφικτό. Το επίπεδο λειτουργικότητας, οι δυνατότητες, και οι δυσκολίες των αυτιστικών παιδιών, αποτελούν σημαντικοί παράμετροι για τον θεραπευτικό σχεδιασμό.

Η θεραπευτική προσέγγιση είναι αποτελεσματική μόνο όταν είναι εξατομικευμένη, σε συνάρτηση πάντα με την χρονολογική ηλικία και το αναπτυξιακό επίπεδο. Εστιάζεται στο σύνολο των δυσκολιών, στην αλληλεπίδραση μεταξύ αυτών και στην προώθηση της ανάπτυξης και της προσαρμογής μακροχρόνια.

Καμία συγκεκριμένη θεραπεία δεν ανταποκρίνεται αποτελεσματικά σε όλα τα άτομα τα οποία είναι αυτιστικά ή ανήκουν στο φάσμα, ούτε ανταποκρίνονται το ίδιο σε όλες τις ηλικιακές βαθμίδες.

Κάποιες προσεγγίσεις, ωστόσο, μπορεί να είναι αποτελεσματικότερες έναντι των άλλων, ως προς την προώθηση των κοινωνικών, διαπροσωπικών και πραγματολογικών δεξιοτήτων (Volkmar FR, Lord C, Bailey A, Schultz R& Klin, 2004).

Η θεραπευτική προσέγγιση δεν είναι πάντα στάσιμη. Όπως προείπαμε ο αυτισμός είναι μια ισόβια διαταραχή. Το άτομο μεγαλώνει, άρα πρέπει να αλλάζει και η εκάστοτε προσέγγιση. Οι στόχοι και οι μέθοδοι τροποποιούνται και εξελίσσονται αναλόγως πάντα την εξέλιξη και τις ανάγκες του ατόμου.

Πρωταρχικό θεραπευτικό πλαίσιο είναι η οικογένεια και το σχολείο. Η ηλικία καθορίζει και τις θεραπευτικές ανάγκες. Στα παιδιά, προηγείται η προώθηση της επικοινωνίας, η εκπαίδευση και η ψυχοεκπαίδευση των γονέων, ενώ σε μεγαλύτερες ηλικίες προέχει η εκπαίδευση σε κοινωνικές δεξιότητες, καθώς η διαχείριση και αντιμετώπιση των συναισθηματικών διαταραχών μέσω ψυχοθεραπείας ή και φαρμακευτικής αγωγής αν αυτή είναι απαραίτητη

Η έγκαιρη παρέμβαση συνδράμει στη βελτίωση στο τομέα των



χαρακτηριστικών των διαταραχών, στην ανάπτυξη αλλά και ανάδειξη των ικανοτήτων, και το σημαντικότερο στη βελτίωση της επικοινωνιακής προσέγγισης. Πάρα ταύτα, ελάχιστα άτομα με αυτισμό ή με ΔΑΔ, μπορούν να ζήσουν αυτόνομα, καθώς χρειάζονται συνεχής επίβλεψη και φροντίδα.

#### **Κριτήρια επιλογής θεραπευτικών και εκπαιδευτικών προσεγγίσεων**

- Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του παιδιού
- οι διαταραχές που εμφανίζει το κάθε παιδί, και το πώς αντιμετωπίζεται σε κάθε προσέγγιση
- το επίπεδο των ικανοτήτων του
- πόσο διαταρακτική είναι η συμπεριφορά του
- η στοχοθεσία της εκάστοτε προσέγγισης για τη πρόοδο του παιδιού
- ποια επιστημονικά δεδομένα τεκμηριώνουν την επίτευξη των στόχων
- πόσο ταιριάζει η θεραπευτική προσέγγιση με τις απόψεις των γονέων, θεραπευτών και δασκάλων
- το κόστος της θεραπείας

Οι επικρατέστερες και έγκυρες προσεγγίσεις και παρεμβάσεις στον αυτισμό, των οποίων η αποτελεσματικότητα ποικίλλει από παιδί σε παιδί είναι:

#### **4.1 Γνωστική-Συμπεριφοριστική Θεραπεία**

Τα άτομα με Asperger καθώς και τα υψηλής λειτουργικότητας αυτιστικά άτομα, λόγω της μεγάλης τους ενσυναίσθησης, αναγνωρίζουν τις δυσκολίες

που αναπτύσσονται στην κοινωνική τους ζωή, κάτι που τους οδηγεί στην ανάπτυξη συναισθηματικών διαταραχών (π.χ κατάθλιψη). Η ψυχολογική υποστήριξη τέτοιων ατόμων είναι σύνθητες φαινόμενο, καθώς χρίζουν χείρα βοηθείας προκειμένου να διαχειριστούν τις συμπεριφορικές και συναισθηματικές τους εξάρσεις, οι οποίες αποτελούν τροχοπέδη στις κοινωνικές τους συνδιαλλαγές, στις καθημερινές τους δραστηριότητες καθώς και στον ίδιο τους τον εαυτό.(Faherty C. 2003) Οι συναισθηματικές αντιδράσεις των ατόμων αυτών, όπως ο φόβος, η ματαιότητα, η αυτοκαταστροφή, η κατάθλιψη, αποδυναμώνονται μέσω της συμπεριφορικής θεραπείας, ενώ η γνωστική θεραπεία βοηθά στην κατανόηση ότι ορισμένες συμπεριφορές φέρνουν ανεπιθύμητα αποτελέσματα και του προκαλούν δυσμενή αισθήματα όπως άγχος, θυμό κλπ.

Πιο συγκεκριμένα ο συμπεριφορισμός, είναι η προσέγγιση η οποία μελετά την ανθρώπινη συμπεριφορά ως φυσικό φαινόμενο και διερευνά συστηματικά τις σχέσεις που διέπουν τις λειτουργίες της συμπεριφοράς. Δηλαδή ο συμπεριφορισμός θέτει θεωρητικά και φιλοσοφικά ερωτήματα, τα οποία η επιστήμη της ψυχολογίας της ανθρώπινης συμπεριφοράς καλείται να απαντήσει μέσω πειραματικής διερεύνησης (Skinner, 1953, 1974, Γεννά 2002).

Οι συμπεριφοριστικές παρεμβάσεις, στηρίζονται σε εκτεταμένες έρευνες, σχετικά με την εφαρμογή των αρχών μάθησης (Bregman J, 1997, N.Y). Ο σχεδιασμός της συμπεριφοριστικής παρέμβασης έγκειται στην λεπτομερή παρατήρηση και συμπεριφορική αξιολόγηση του παιδιού και των περιβαλλοντικών του συνθηκών. Εφαρμόζονται τεχνικές τροποποίησης της συμπεριφοράς, εφαρμοσμένη ανάλυση της συμπεριφοράς, και τεχνικές που ενισχύουν τις επιθυμητές συμπεριφορές και μειώνουν τις ανεπιθύμητες, στα πλαίσια λεπτομερούς, εξατομικευμένου σχεδίου παρέμβασης (Campbell M, Schopler E, Gueva JE & Hallin 1996). Ο συγκεκριμένος τύπος παρέμβασης ενισχύει την κατάκτηση λόγου, των κοινωνικών δεξιοτήτων, βελτιώνουν την συμπεριφορά και μειώνουν το άγχος των γονέων (Koegel RL, Koegel LK, Surrat).

#### **4.1.2 Εφαρμοσμένη Ανάλυση της Συμπεριφοράς (ΕΑΣ) Applied behavior analysis (ABA)**

Η εφαρμοσμένη ανάλυση της συμπεριφοράς, βασίζεται στις αρχές του συμπεριφορισμού, όπως αυτές διατυπώθηκαν από τους Watson (1913), Thorndike (1921) Skinner (1938) και ούτω κάθε εξής.

Το πρόγραμμα ABA-Lovaas, είναι μια πρώιμη εντατική παρέμβαση απευθυνόμενη σε παιδιά με αυτισμό, η οποία υλοποιήθηκε από τον Δρ Ivar Lovaas στο Πανεπιστήμιο της Καλιφόρνια στο Λος Άντζελες το 1970. Εφάρμοσε στις ΗΠΑ, λοιπόν το Youth Autistic Project, ένα εντατικό δομημένο πρόγραμμα συμπεριφοράς, αρχικά σε ιδρυματοποιημένα παιδιά με αυτισμό. Στόχευε στην ανάδειξη της αποτελεσματικότητας των συμπεριφοριστικών μεθόδων παρέμβασης στην αντιμετώπιση του αυτισμού. Έπειτα συνέχισε με μικρότερα παιδιά στο σπίτι τους με την ενεργό πάντα συμμετοχή των παιδιών. Η τροποποίηση της συμπεριφοράς βασίζεται στο ότι οι επιθυμητές συμπεριφορές κατακτώνται μέσω της επιβράβευσης ενώ η τιμωρία μειώνει την εκδήλωση της επιθυμητής συμπεριφοράς (Γενά 2002μ Καλύβα,2005).

Θεωρεί ότι η συμπεριφορά οφείλεται στη μάθηση και για αυτή χρησιμοποιεί τη βράβευση και όχι τη τιμωρία, ενώ για την μη επιθυμητή συμπεριφορά χρησιμοποιεί την αγνόηση. Η μέθοδος της ΕΑΣ προσαρμόζεται με τρόπους που επιτρέπουν την πειραματική διερεύνηση υπό φυσικές συνθήκες αλλά και γενίκευσης της συμπεριφοράς υπό εργαστηριακές συνθήκες στο φυσικό περιβάλλον του ανθρώπου αλλά και εντοπίζει μεθοδεύσεις, οι οποίες προάγουν τις ποικίλες μορφές γενίκευσης (Baer,1978)

Συνήθως η αρχική παρέμβαση γίνεται στο φυσικό χώρο του παιδιού όπως η οικεία ή και το δωμάτιό του, με διάρκεια παρέμβασης από 10 έως 40 ώρες την εβδομάδα για 2 χρόνια. Ξεκινά με την εκμάθηση των βασικών δεξιοτήτων του λόγου, της αυτοεξυπηρέτησης, και στη πορεία ακολουθούν η εκμάθηση μη λεκτικών και λεκτικών δεξιοτήτων μίμησης και η εδραίωση της απαρχής της ενασχόλησης με παιχνίδια και όχι με αντικείμενα τα οποία δεν έχουν κανένα απολύτως νόημα για ένα παιδί (όπως βίδες, ή άλλα εξαρτήματα, με τα οποία

στερεοτυπών τα παιδιά με αυτισμό).

Ο Lovaas προτείνει τα εξής βήματα:

- Δημιουργία αρμονικής σχέσης
- Επέκταση της πρόσληψης της γλώσσας με τη χρήση δομημένου λόγου
- Ανάπτυξη λεκτικής και μη λεκτικής σωματικής μίμησης
- Ανάπτυξη μιμητικών ρόλων στο παιχνίδι

Βασικός στόχος της ΕΑΣ είναι η βελτίωση της ζωής του ανθρώπου, οπότε και διασφαλίζεται η κλινική, η παιδαγωγική και κοινωνική εγκυρότητα της επιστήμης της ανάλυσης της συμπεριφοράς (Γενά 2002, Αθήνα).

Τα βασικότερα χαρακτηριστικά του προγράμματος παρέμβασης της ΕΑΣ είναι τα κάτωθι:

**Η χρήση ενισχυτών (reinforcers):** Εφαρμογή επιστημονικών αρχών όπως η ενίσχυση, για την προώθηση της ανάπτυξης θετικών συμπεριφορών όπως είναι η βλεμματική επαφή, η επικοινωνία κ.ο.κ, αλλά και για την εξάλειψη ή έστω μείωση των ανεπιθύμητων συμπεριφορών όπως οι στερεοτυπίες, η επιθετικότητα κ.τ.λ.

**Η ανάλυση δραστηριότητας (task analysis):** Όπως είναι αναμενόμενο, κάποιες δραστηριότητες όπως είναι το πλύσιμο των δοντιών, δέσιμο των κορδονιών, είναι αρκετά δύσκολες να διδαχθούν και να κατακτηθούν από τα παιδιά με αυτισμό σε αντίθεση με τα τυπικά παιδιά. Η κατάκτησή τους απαιτεί πολλές επαναλήψεις, λόγω της πολυπλοκότητάς τους. Επειδή ακριβώς είναι τόσο δύσκολες και πολύπλοκες οι θεραπευτές σπάνε τις δραστηριότητες σε απλούστερα βήματα, τα οποία έπειτα διδάσκονται ένα-ένα με συστηματικό τρόπο.

**Η ανάλυση αιτιολογίας της συμπεριφοράς (functional behavioral**

assessment): Για κάθε ανεπιθύμητη συμπεριφορά, όπως είναι η επιθετικότητα, στερεοτυπία, την οποία επιδεικνύει το παιδί, πραγματοποιείται προσεκτική παρατήρηση και συλλογή δεδομένων για τον αιτιολογικό προσδιορισμό της αρνητικής αυτής συμπεριφοράς (προσοχή από τον γονέα, αποφυγή δραστηριότητας την οποία δε θέλει να εκτελέσει). Έπειτα ακολουθεί η εκμάθηση εναλλακτικών συμπεριφορών, οι οποίες είναι κοινωνικά αποδεκτές και εξυπηρετούν τον ίδιο σκοπό, αλλά και η ανοχή αρνητικών καταστάσεων από το παιδί.

**Η συλλογή δεδομένων** (data collection): Η καταγραφή του προόδου του μαθητή αλλά και η καταγραφή του ρυθμού μάθησης του. Αν μέσα σε ένα καθορισμένο χρονικό διάστημα δεν υπάρξει η επιθυμητή πρόοδος, τότε επαναξιολογείται οι μέθοδοι παρέμβασης, και γίνονται οι ανάλογες τροποποιήσεις.

Η ΑΒΑ αποσκοπεί στην γενίκευση όλων των ανεπτυγμένων δεξιοτήτων του παιδιού σε διαφορετικά περιβάλλοντα (ίδια δεξιότητα σε σχολείο και σπίτι) και με διαφορετικά άτομα (θεραπευτής, γονιός). Η εκπαίδευση συμπεριλαμβάνει τους γονείς και γενικά το οικογενειακό περιβάλλον του παιδιού, για να επιτευχθεί η καλύτερη απόδοση των μεθόδων της θεραπείας αλλά και να αποφευχθεί η σύγχυση και η ματαιότητα του παιδιού από τους διαφορετικούς τρόπους προσέγγισης και αντιμετώπισης των περιβαλλόντων του (εκπαιδευτικό και το οικογενειακό).

Στόχος του προγράμματος της ΑΒΑ είναι η αύξηση των δεξιοτήτων στη γλώσσα, την κοινωνικοποίηση, το παιχνίδι, με παράλληλη μείωση των διασπαστικών συμπεριφορών που δυσχεραίνουν την διαδικασία της μάθησης.

#### Τι επιτυγχάνει η θεραπεία:

- Αύξηση των επιθυμητών και αποδεκτών συμπεριφορών
- Κατάκτηση νέων δεξιοτήτων (επικοινωνιακές, κοινωνικές, λεκτικές δεξιότητες)
- Διατήρηση των θετικών συμπεριφορών (αυτοέλεγχος, και γενίκευση των κατακτημένων συμπεριφορών σε διαφορετικά περιβάλλοντα).

Οι εντατικές συμπεριφορικές παρεμβάσεις, υποστηρίζουν τη μακρόχρονη βελτίωση ακόμη και τη θεραπεία από τον αυτισμό συγκεντρώνοντας έτσι την καταφυγή των γονιών που θέλουν να «θεραπευτεί» το παιδί τους. Ο σωστός και συνειδητοποιημένος θεραπευτής οφείλει να ενημερώσει τους γονείς για την αποτελεσματικότητα της μεθόδου αλλά δε μπορεί να θεραπεύσει τον αυτισμό, καθώς τα παιδιά τους θα παρουσιάζουν σοβαρά προβλήματα σε όλη τη διάρκεια της ζωής τους

Παρόλο που έρευνες έχουν αναδείξει την αποτελεσματικότητα της μεθόδου ως προς την επικοινωνία των λεκτικών και μη παιδιών, στην ομαλή ένταξη στο κοινωνικό σύνολο καθώς και στην λειτουργικότητά τους, έχουν υπάρξει κατακριτές της μεθόδου αυτής. Από την απαρχή της μεθόδου ο Lovaas δέχτηκε κριτική από τους συναδέλφους του οι οποίοι ήταν υποστηρικτές της ψυχοδυναμικής μεθόδου. Ύστερα δε πρέπει να λησμονούμε ότι η ΕΑΣ, συνήθως πραγματοποιείται εξατομικευμένα, και στην μετακίνηση σε τυπικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, ανακύπτει η ύπαρξη προβλήματος από τη πλευρά των παιδιών. Τα πρώιμα γλωσσικά προγράμματα ξεκινούν με τη διδασκαλία διαταγών, και αγνοούν το σημασιολογικό μέρος της γλώσσας. Τα παιδιά δε μαθαίνουν τις λέξεις μέσα από τους ήχους που την απαρτίζουν, αλλά ως σημασιολογικά στοιχεία, κάτι που θα δημιουργήσει προσωδιακά προβλήματα. Επίσης ορισμένοι ψυχολόγοι δε φαίνεται να συγκινούνται και πολύ από την ΕΑΣ, καθώς υποστηρίζουν ότι η πολύχρονη εκπαίδευση των παιδιών στη μέθοδο αυτή τα μετατρέπει σε ρομπότ, παπαγαλίζοντας ότι τους έχουν μάθει, ενώ η προσωπική επιλογή είναι απύσχα.

Συνεπώς η ΕΑΣ είναι αποτελεσματική για τις περιπτώσεις του αυτισμού με συμπεριφορικά προβλήματα, αλλά σίγουρα όχι για την διδασκαλία γλώσσας. Αντενδείκνυται και για άτομα με Asperger

Στα αρνητικά προστίθενται ότι η χρήση της εφαρμοσμένης συμπεριφοριστικής ανάλυσης προϋποθέτει έμπειρους και καταρτισμένους, στη προσέγγιση αυτή, θεραπευτές, οι οποίοι είναι δυσεύρετοι στην Ελλάδα τουλάχιστον. Το οικονομικό κόστος της μεθόδου αυτής είναι αβάσταχτο για πολλές οικογένειες

καθώς η τόση εντατική πολύωρη και πολύχρονη παρέμβαση, επιβαρύνει τον οικογενειακό προϋπολογισμό, με αποτέλεσμα πολλοί να μη μπορούν να ανταπεξέλθουν στις οικονομικές απαιτήσεις του προγράμματος.

#### **4.1.3 Εκπαίδευση καίριων δεξιοτήτων (Pivotal Response Treatment – PRT)**

Η εκπαίδευση καίριων δεξιοτήτων (Koegel, Schreibman, Dunlap, Horner), σύμφωνα τεκμηριωμένες έρευνες σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και καίριους οργανισμούς και προγράμματα όπως τα National Professional Development Center on Autism Spectrum και το Disorders National Standards Project, είναι μια από τις ελάχιστες τεκμηριωμένες επιστημονικές μεθόδους, με αποτελεσματικό πρόγραμμα θεραπείας-αντιμετώπισης του Αυτισμού και των Διάχυτων Αναπτυξιακών Διαταραχών (ΔΑΔ) με άμεσα αποτελέσματα, σύμφωνα πάντα με το Εθνικό Συμβούλιο Ερευνών και την Εθνική Ακαδημία Επιστημών των ΗΠΑ.

Είναι αναγνωρισμένη διεθνώς ως μια από της τέσσερις επιστημονικά αναγνωρισμένες θεραπείες για τον Αυτισμό (Simpson 2005)

Το PRT είναι μια θεραπεία συμπεριφορικής παρέμβασης, βασισμένη στις αρχές της Εφαρμοσμένης Συμπεριφορικής Ανάλυσης (ABA). Θα μπορούσε να χαρακτηριστεί και η εξέλιξη του Natural Language Paradigm (NLP).

Η φιλοσοφία της Εκπαίδευσης Καίριων Δεξιοτήτων, είναι ότι η συμπεριφορά εξαρτάται από «καίριες» συμπεριφορικές δεξιότητες. Πιο συγκεκριμένα αναφέρεται στην παρουσία Κινήτρου και την δυνατότητα να ανταποκρίνεται κάποιος σε πολλαπλά σήματα- cues. Η ανάπτυξη των δεξιοτήτων θα ωφελήσει στην γενίκευση και σε άλλους συμπεριφορικούς τομείς, στους οποίους δεν είχαν άμεσα επικεντρωθεί κατά την παρέμβαση.

Οι Drs. Lynn και Robert Koegel, ενσωμάτωσαν ιδέες από την τεχνική διαδικασία της λεγόμενης φυσικής γλώσσας, για να αναπτύξουν προφορική επικοινωνία σε παιδιά με Αυτισμό.

Είκασαν πως τα αποτελέσματα θα ήταν επιτυχέστερα και πρακτικότερα, αν η παρέμβαση επικεντρωνόταν σε πιο καίριες δεξιότητες και αντιδράσεις. Η ανάπτυξη βασικών δεξιοτήτων θα γενικευόταν και σε άλλους τομείς εξίσου επιτυχημένα. Το PRT βασίζεται στη θεωρία ότι ο Αυτισμός δεν είναι τόσο σοβαρή διαταραχή όσο πίστευαν αρχικά. Οι παράμετροί της μεθόδου είναι η έγκυρη παρέμβαση και οι πληροφορίες οι οποίες θα παρέχονται στο παιδί να είναι με τρόπο φυσικό-νατουριλιστικό, με βάση της δικές του επιθυμίες, και όχι σε πολύ αυστηρά πλαίσια. Αντί να στοχεύει σε ατομικές συμπεριφορές, μια τη φορά, επικεντρώνεται σε καίριες περιοχές δεξιοτήτων της ανάπτυξης ενός παιδιού, όπως η παροχή κινήτρων, η ανταπόκριση σε πολλαπλά σήματα έναρξης, αυτοδιαχείριση, επίδειξη συναισθήματος και λεκτικοποίηση του συναισθήματος και κοινωνικές ενάρξεις, με αποτέλεσμα την βελτίωση σε κοινωνικό, επικοινωνιακό τομέα αλλά και στον συμπεριφορικό.

Οι στρατηγικές παροχής κινήτρου παίζουν σπουδαίο ρόλο στην παρέμβαση του PRT. Το παιδί επιλέγει το ίδιο την δράση, τα αντικείμενα και τα παιχνίδια. Γίνεται εναλλαγή δράσεων, οι ενισχυτές είναι φυσικοί και επιβραβεύεται η προσπάθεια (όποια και αν είναι αυτή) και όχι το αποτέλεσμα μόνο. Η χρήση του PRT αποσκοπεί στην διδασχή της γλώσσας, τη μείωση των διαταραχτικών συμπεριφορών, των στερεοτυπιών, αύξηση των επικοινωνιακών, μαθησιακών και κοινωνικών δεξιοτήτων.

Το περιβάλλον μέσα στο οποίο θα διεξαχθεί η παρεμβατική θεραπεία, της αναμονής της σειράς, έναρξης ομιλίας, επικοινωνίας, ορίζεται από το παιδί, το οποίο μέσω των επιλογών του κατευθύνει την θεραπεία. Οι γονείς δε μένουν αμέτοχοι στην όλη διαδικασία. Συμμετέχουν ενεργά στην προσπάθεια, λαμβάνοντας εκπαίδευση και κατευθυντήριες γραμμές από τους θεραπευτές.

### **Τα κύρια στοιχεία του PRT**

- Η Επιλογή (το παιδί είναι υπεύθυνο για την επιλογή αντικειμένων και δράσεων, με αυτό τον τρόπο αυξάνεται και η παροχή κινήτρου)
- Οδηγίες (Εντολές με ξεκάθαρο ύφος, χωρίς διακοπή της ροής)
- Ενίσχυση της κάθε προσπάθειας από το παιδί και ας μην ορίζονται και τόσο επιτυχημένοι



- Άμεση σχέση του ενισχυτή/ενίσχυσης προς την επιθυμητή συμπεριφορά
- Παροχή πολλαπλών στοιχείων με τη χρήση δυο διαφορετικών αντικειμένων με το ίδιο ρήμα (π.χ σπρώξε τη καρέκλα, σπρώξε το τραπέζι)

Ένα από τα βασικά κομμάτια της PRT εκπαίδευσης είναι η εκμάθηση και η κατάκτηση κανόνων κοινωνικής συνδιαλλαγής, κάτι το οποίο είναι εξαιρετικά δύσκολο για τα παιδιά με αυτισμό. Όσο μεγαλώνει το παιδί, τόσο αυξάνονται και οι κοινωνικές ανάγκες αλληλεπίδρασης, και προσπαθεί να εισέλθει σε κοινωνικές ομάδες που αντιστοιχούν στην ηλικία του (Howlin, 1998). Για να επιτευχθεί αυτό, η μέθοδος PRT επιστρατεύει τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά, τα οποία βοηθούν τα παιδιά με αυτισμό να εγκαθιδρύνουν και να διατηρήσουν κοινωνικές διαδράσεις.

Με λίγα λόγια το PRT διδάσκει στα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά στρατηγικές για να:

- Κερδίσουν την προσοχή των αυτιστικών παιδιών
- Να δώσουν επιλογές και να διατηρήσουν τη δυνατότητα παροχής κινήτρων
- Πολυποίκιλα παιχνίδια με τα οποία θα παίζουν
- Διδαχή κοινωνικών συμπεριφορών
- Ενίσχυση προσπάθειας
- Ενθάρρυνση συνομιλίας
- Διατήρηση σειράς

Με την τεχνική μέθοδο της PRT γενίκευση σε νέα παιχνίδια και άτομα καθώς και με διαχείριση και βελτίωση συμπεριφορές και διαδράσεις στο παιχνίδι (Schreibman, & Koegel 2005).

Επιστημονικές έρευνες έδειξαν πως σε παιδιά από 2-16 ετών, η χρήση παροχών κινήτρων μέσω PRT, οδηγεί στην αύξηση της λεκτικής επικοινωνίας, ειδικά αν η παρέμβαση ξεκινήσει πριν τα 5 έτη η επιτυχία φτάνει έως και 85-90% των παιδιών που κάνουν λεκτική χρήση ως κύρια μορφή επικοινωνίας.

Η βελτίωση των Καίριων Δεξιοτήτων θα προωθήσει μια ποικιλία κοινωνικών

και επικοινωνιακών συμπεριφορών, όπως η λεκτική επικοινωνία, μίμηση, δεξιότητες παιχνιδιού, από κοινού προσοχή και θα μειώσει τις δυσπροσαρμοστικές συνήθειες

Το PRT στοχεύει στην εκπαίδευση παιδιών με ΔΑΔ και Αυτισμό, με έναρξη συμμετοχής σε κοινωνικές ομάδες και να ανταπεξέρχονται αποτελεσματικά σε εμπλουτισμένα περιβάλλοντα.

#### **4.1.4 Μέθοδος Miller**

Η μέθοδος Miller απευθύνεται σε παιδιά με αυτισμό που αντιμετωπίζουν προβλήματα σωματικής οργάνωσης, κοινωνικής αλληλεπίδρασης και επικοινωνίας. Βασίζεται σε μια γνωστική – αναπτυξιακή προσέγγιση συστημάτων που συνδέει το έργο του Piaget (1948), του von Bertalanffy (1968), του Vygotsky (1962), του Werner και των Werner και Kaplan (1963). Χρησιμοποιεί δύο βασικές στρατηγικές για να επαναφέρει τις διαδικασίες φυσιολογικής ανάπτυξης. Η πρώτη είναι η εκμετάλλευση των αποκλινόντων συστημάτων των παιδιών με σκοπό την αποκομιδή αναπτυξιακών οφελών που στηρίζεται στην πεποίθηση ότι όλες οι οργανωμένες συμπεριφορές ακόμα και οι αποκλίνουσες μπορούν να ωφελήσουν τελικά το παιδί σε κάποιο αναπτυξιακό τομέα. Για παράδειγμα, οι εκρήξεις θυμού, δεν αντιμετωπίζονται με την τοποθέτηση του ατόμου στην απομόνωση, αλλά γίνεται προσπάθεια να εκπληρωθεί η ανάγκη που εκφράζεται και βοηθάει το παιδί να ανασυγκροτηθεί. Η δεύτερη στρατηγική είναι η συστηματική εισαγωγή δεξιοτήτων που συμβαδίζουν με το αναπτυξιακό επίπεδο του παιδιού και συμβάλλουν στην επιδιόρθωση των αναπτυξιακών κενών και την ανοικοδόμηση των αναπτυξιακών ακολουθιών. Μια εξίσου σημαντική στρατηγική είναι να διηγείται ο θεραπευτής με νοήματα και προφορικές λέξεις – τι κάνουν τα παιδιά τη στιγμή που το κάνουν. Υπάρχει η πεποίθηση ότι η διήγηση βοηθάει τα παιδιά να συσχετίσουν τις λέξεις και τα νοήματα με τις πράξεις τους. Όταν συμβαίνει αυτό, αποκτούν μεγαλύτερη αυτοεπίγνωση και

αρχίζουν να αναπτύσσουν εσωτερικό λόγο, ο οποίος είναι πολύ σημαντικός για την επικοινωνία με τον εαυτό του και με τους άλλους. Αυτή η διαδικασία διευκολύνεται με την ανύψωση των παιδιών σχεδόν ½ μέτρο πάνω από το έδαφος σε μια υπερυψωμένη επιφάνεια, γιατί οι υποστηρικτές της μεθόδου αναφέρουν ότι πολλά παιδιά που δεν είναι σε θέση να ακολουθούν τις οδηγίες όταν βρίσκονται στο έδαφος, μπορούν να το κάνουν όταν βρίσκονται σε κάποιο ύψος. Η ανύψωση των παιδιών δεν βελτιώνει απλώς την καθοδήγηση της συμπεριφοράς με τις λέξεις και τα νοήματα (εξαιτίας της καλύτερης οπτικής επαφής), αλλά οδηγεί και σε καλύτερη επίγνωση του εαυτού και κοινωνική- συναισθηματική επαφή. Χρησιμοποιούνται επίσης μεγάλες αιωρούμενες μπάλες που επεκτείνουν το σύστημα πραγματικότητας του παιδιού.

Οι θεραπευτές προσπαθούν να κατανοήσουν τον κόσμο μέσα από τα μάτια του ίδιου του παιδιού, καθοδηγούμενοι απ' τις πρωτοβουλίες που παίρνει (γι' αυτό οι Greenspan και Wieder (2000) αναφέρουν ότι η προσέγγιση είναι "ημι-δομημένη").

Πέντε γενικοί παράγοντες καθορίζουν την επιτυχία της θεραπείας Miller σένα παιδί με αυτισμό (Miller & Eller- Miller, 2000):

1. Η ηλικία του παιδιού (όσο μικρότερο είναι το παιδί τόσο το καλύτερο).
2. Η νευρολογική του κατάσταση (τα παιδιά που δεν έχουν επιληψία ή νευρολογικά προβλήματα θα έχουν καλύτερη εξέλιξη).
3. Η σχέση του παιδιού με τους γονείς του (τα παιδιά που έχουν στενό δεσμό με ένα τουλάχιστον γονέα ανταποκρίνονται καλύτερα από τα παιδιά που δεν συνδέονται στενά με τους γονείς).
4. Τα χαρακτηριστικά του συστήματος .
5. Η ισορροπία υποστήριξης και απαιτήσεων (οι γονείς με υψηλή υποστήριξη-υψηλή απαίτηση έχουν παιδιά που προοδεύουν γρηγορότερα).

Οι Miller και Eller-Miller (2000) ανέφεραν ότι τα παιδιά των οικογενειών που

έχουν ισχυρό κίνητρο και εφαρμόζουν το πρόγραμμα στο σπίτι τους και συνεργάζονται στενά με το θεραπευτικό προσωπικό έχουν συχνά απροσδόκητη βελτίωση. Η μόνη έρευνα αξιολόγησης της μεθόδου Miller διεξήχθη από την Cook (1998). Στην έρευνα αυτή συμμετείχαν 3 παιδιά με αυτισμό τα οποία αναφέρεται ότι παρουσίασαν μεγάλη βελτίωση σε πολλούς τομείς που σχετίζονται με την καθημερινή λειτουργικότητα, οι ικανότητες τους γενικεύτηκαν σε άλλα πλαίσια ενώ η γονεϊκή συμμετοχή συνέβαλε θετικά στην πρόοδο του παιδιού. Επειδή λοιπόν η αποτελεσματικότητα της μεθόδου διαφημίζεται κυρίως από τους δημιουργούς της και διευθυντές του Ινστιτούτου όπου εφαρμόζεται – καθώς και από μία μελέτη που παρουσιάζει μεθοδολογικές αδυναμίες και έχει στηριχθεί στην αξιολόγησης τριών μόνο παιδιών με αυτισμό, δεν μπορεί να θεωρηθεί αποτελεσματική μέθοδος του αυτισμού (Καλύβα, 2005).

#### **4.1.5 Denver Health Sciences Program ( Πρόγραμμα Επιστημών υγείας του Denver)**

Το πρόγραμμα επιστημών υγείας του Denver, αναπτύχθηκε το 1981 από τον Rogers. Δίνει ιδιαίτερη βάση στο παιχνίδι, στις διαπροσωπικές σχέσεις, στις διαδικασίες ανάπτυξης του λόγου, σε τεχνικές διευκόλυνσης της συμβολικής σκέψης, στη δομή και τη ρουτίνα στην τάξη (Roger&Lewis, 1989). Έχει αναπτυξιακή έμφαση και βασίζεται στις αρχές της θεωρίας του Piaget. Το ημερήσιο πρόγραμμα για κάθε παιδί διαρκεί 22 ώρες την εβδομάδα για 12 μήνες και η αναλογία δασκάλου/βοηθού και παιδιού είναι 2 προς 1.

Αρκετές μελέτες έχουν αναφέρει ότι τα παιδιά που συμμετείχαν στο πρόγραμμα παρουσίασαν αναπτυξιακά οφέλη σε πολλούς τομείς όπως ο λόγος, οι δεξιότητες στο παιχνίδι και οι κοινωνικές αλληλεπιδράσεις με τους γονείς (Rogers&Dilala, 1991). Οι Rogers, Herbinson, Lewis, Pantone και Reis (1986) και οι Rogers και Lewis (1989), αξιολόγησαν τις γλωσσικές, κινητικές και νοητικές δεξιότητες των παιδιών που παρακολούθησαν το πρόγραμμα και ανέφεραν σημαντικά αναπτυξιακά οφέλη στους παραπάνω τομείς

λειτουργικότητας. Μια επιπλέον έρευνα των Rogers, Lewis και Reis (1987) έδειξε ότι επιταχύνθηκε η λειτουργικότητα των παιδιών με αυτισμό στον γνωστικό, γλωσσικό και κοινωνικό τομέα καθώς και οι δεξιότητες αυτοεξυπηρέτησης.

Στα αρνητικά της μεθόδου συγκαταλέγεται ότι: Αν και ορισμένες έρευνες που έχουν γίνει χρησιμοποιούν ευαίσθητες μετρήσεις και πιστοποιούν την αυστηρή τήρηση των προδιαγραφών του προτεινόμενου προγράμματος, πάσχουν από ορισμένα μεθοδολογικά μειονεκτήματα που υποβαθμίζουν τη σημαντικότητα των ευρημάτων. Επίσης οι περισσότερες έρευνες που προαναφέρθηκαν έχουν διεξαχθεί από τον ερευνητή του προγράμματος, γεγονός που δημιουργεί προβληματισμούς για την εγκυρότητα των ερευνών . (Καλυβά, 2005)

#### **4.1.6 DTT: Discrete Trial Training. Κύκλος Συστηματικής Διδασκαλίας**

Είναι μια μέθοδος διδασκαλίας, βασισμένη στις αρχές του ABA, την Εφαρμοσμένη Συμπεριφορική Ανάλυση, με απλοποιημένα και δομημένα βήματα. Ο στόχος κόβεται σε πολλά μικρά κομμάτια κατά κάποιο τρόπο και γίνεται εκμάθηση κομμάτι-κομμάτι και ενισχύεται κάθε φορά με την χρήση βραβείων/ ενισχυτών, με αλληπάλληλες επαναλήψεις. Κάθε προσπάθεια ονομάζεται διδακτική προσπάθεια και ορίζεται σαφώς.

Οι στερεοτυπίες διακόπτονται όπως και οι διασπαστικές συμπεριφορές. Αυτή είναι και η βασική της διαφορά με την Εκπαίδευση Καίριων Δεξιοτήτων( PRT), όπου ακολουθεί το παιδί σε δράσεις που επιθυμεί και στις πλείστες περιπτώσεις η στερεοτυπία χρησιμοποιείται λειτουργικά ή ακόμη και ως ενισχυτής.

Τα προγράμματα είναι εντατικά, πολύωρα και κυρίως ένας θεραπευτής προς ένα παιδί. Όλοι ακολουθούν το ίδιο μοτίβο, παρουσίαση από τον εκπαιδευτή, την αντίδραση από το παιδί, την συνέπεια και παύση μεταξύ της συνέπειας και της επόμενης προσπάθειας που την καθιστά διακριτή (discrete).

Γίνονται σε δομημένο περιβάλλον και σταδιακά γενικεύεται σε πιο φυσικό. Αυτή είναι μια ακόμη διαφορά με το PRT, όπου από την αρχή χρησιμοποιείται σε φυσικό περιβάλλον με αποτέλεσμα μεγαλύτερη γενίκευση.

#### **4.1.7 Μέθοδος Hanen**

Η μέθοδος Hanen, αναπτύχθηκε στον Καναδά το 1977. Πρόκειται για μια συμβουλευτική και εκπαιδευτική μέθοδο, που απευθύνεται σε γονείς με την καθοδήγηση του θεραπευτή, προκειμένου οι γονείς να γίνουν πιο λειτουργικοί με τα παιδιά με αυτισμό τους.

Χωρίζεται σε δυο σκέλη: ([www.hanen.org](http://www.hanen.org))

Hanen: It takes two to talk. Στη μέθοδο αυτή, οι γονείς εκπαιδεύουν τα παιδιά τους ώστε να γίνουν πιο επικοινωνιακά σε περίπτωση καθυστέρησης ομιλίας. Προτείνεται για παιδιά από μη λεκτικά έως το επίπεδο που αρχίζουν να συνδυάζουν λέξεις για τη παραγωγή μικρής πρότασης. Η εκπαίδευση των γονέων γίνεται σε μικρές ομάδες αλλά και ατομικά με την κατ' οίκον επίσκεψη του θεραπευτή. (Jan Pepper & Elaine Weitzman, 2011)

Οι αρχές του It takes two to talk είναι:

- Η μάθηση συμβαίνει φυσικά, δηλαδή τα παιδιά μαθαίνουν καλύτερα τη γλώσσα κατά τη διάρκεια της καθημερινής τους ρουτίνας, και συνομιλίες με τους σημαντικούς ανθρώπους της ζωής τους.
- Οι γονείς, είναι για τα παιδιά τους, οι πιο σημαντικοί «δάσκαλοι» εκμάθησης της γλώσσας.
- Όσο πιο νωρίς το παιδί λάβει την επιπλέον βοήθεια που του χρειάζεται, τόσο περισσότερο οι γλωσσικές του δεξιότητες θα βελτιώνονται.
- Με τις σωστές δεξιότητες και στρατηγικές ο γονέας μπορεί να μεταμορφώσει κάθε στιγμή της ζωής του παιδιού σε διασκέδαση, με νατουραλιστικές-φυσικές ευκαιρίες, οι οποίες θα οικοδομήσουν ισχυρές

επικοινωνιακές δεξιότητες. (Jan Pepper & Elaine Weitzman, 2011)

Οφέλη του προγράμματος:

1. Πρακτικές στρατηγικές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε καθημερινές καταστάσεις.
2. Σου δείχνει με τρόπο φυσικό πώς να μετατρέψεις την κάθε μέρα της ζωής , σε ευκαιρίες εκμάθησης και κατάκτησης γλωσσικών δεξιοτήτων.
3. Με απλά πράγματα που γίνονται κατά τη διάρκεια των καθημερινών δραστηριοτήτων όπως η ώρα του γεύματος, το χρόνο και την ιστορία την ώρα του μπάνιου για να δημιουργήσουν ευχάριστες ευκαιρίες μάθησης για το παιδί.
4. Το *It takes two to talk*, μεταφράζει την έρευνα σχετικά με την έγκαιρη παρέμβαση γλώσσας σε συγκεκριμένες στρατηγικές που είναι εύκολο για τους γονείς να κατανοήσουν και να τεθεί σε εφαρμογή. Το πρόγραμμα δίνει πολλές ευκαιρίες για να εξασκήσουν και να συζητήσουν κάθε στρατηγική που μαθαίνουν, έτσι ώστε θα είστε άνετα και με αυτοπεποίθηση τη χρήση τους στο σπίτι. (Jan Pepper & Elaine Weitzman, 2011)

Τρεις μελέτες έχουν διεξαχθεί (Girolametto 1988, Tannoch, Girolametto & Siegel, 1992) για την αποτελεσματικότητα του προγράμματος, σε παιδιά προσχολικής ηλικίας (κάτω των 4) μαζί με της μητέρες τους. Το δείγμα συγκρίθηκε με τις αντίστοιχες μητέρες και παιδιά που ήταν σε λίστα αναμονής για την ένταξη στο πρόγραμμα.

Τα ευρήματα ήταν πως οι μητέρες έγιναν πιο ανταποκρίσιμες. Τα παιδιά ήταν πιο δυναμικά, ευέλικτα και στη θέση να κάνουν έναρξη λεκτικής και μη λεκτικής επικοινωνίας. Η αλληλεπίδραση μεταξύ μητέρας και παιδιού ήταν πιο ισορροπημένη και με διάρκεια. Οι γονείς ανέφεραν και βελτίωση των οικογενειακών σχέσεων.

#### 4.1.8 Hanen: More than words

Δημιουργήθηκε το 1995 σε μια αναπροσαρμογή του It takes two to talk και απευθύνεται αποκλειστικά σε παιδιά που ανήκουν στο φάσμα του Αυτισμού. Η μέθοδος αυτή βοηθά τους γονείς να προάγουν τις κοινωνικές και επικοινωνιακές δεξιότητες του παιδιού με ΔΑΔ. Δίνει στους γονείς τα απαραίτητα εργαλεία για να διευκολύνουν και να ενισχύσουν τις δεξιότητες επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης των παιδιών τους. (Fern Sissman., 2011)

##### Το πρόγραμμα περιλαμβάνει:

- Οχτώ συνεδρίες κατάρτισης σε μικρές προσωπικές ομάδες.
- Ένας πιστοποιημένος θεραπευτής Hanen κατευθύνει το πρόγραμμα.
- Μια συνεδρία με τους γονείς και το παιδί από το θεραπευτή πριν την έναρξη του προγράμματος.
- Τρεις ατομικές συνεδρίες στο σπίτι, στις οποίες ο γονέας, αφού έχει βιντεοσκοπήσει τον τρόπο που εξασκεί τη μέθοδο πάνω στο παιδί, τις δείχνει στο λογοθεραπευτή, ο οποίος βλέπει τι βοηθά και τι χρειάζεται να τροποποιηθεί για να βοηθηθεί το παιδί ακόμη περισσότερο.

##### Οι στόχοι του προγράμματος για τους γονείς είναι οι εξής:

1. Η εμπλοκή τους με τα παιδιά, σε ευχάριστες αμφίδρομες δραστηριότητες
2. Να οδηγήσουν τα παιδιά σε ώριμες και συμβατές μορφές επικοινωνίας
3. Επικοινωνία με άλλους ανθρώπους και με διαφορετικούς σκοπούς.
4. Βελτίωση της γλωσσικής κατανόησης των παιδιών.

Το πρόγραμμα More than Words δρα συμπληρωματικά με άλλες θεραπείες, Συμπεριφορισμού για παράδειγμα. Οι γονείς το αναφέρουν στον θεραπευτή προκειμένου να ο δεύτερος να σχεδιάσει τους στόχους το προγράμματος, όσο καταλληλότερα γίνεται και ανάλογα με αυτά που έχει διδαχθεί το παιδί στις ατομικές θεραπείες.



Οι έρευνες των Girolametto, L., Sussman, F., & Weitzman, E. (2007), Carter, A., Messinger, D., Stone, W., Celimli, S., Nahmias, A., & Yoder, P. (2011), και McConachie, H., Randle, V. & Le Couteur (2005), πιστοποιούν ότι η βασική προσέγγιση του More than words, μπορεί να αλλάξουν το πώς οι γονείς αλληλεπιδρούν με τα παιδιά τους και ότι η επικοινωνία των παιδιών βελτιώνεται ως αποτέλεσμα. Ωστόσο πρέπει να ληφθεί υπόψη πως στην Ελλάδα, η μέθοδος αυτή είναι πιο δύσκολη να εφαρμοστεί έναντι των άλλων θεραπευτικών προσεγγίσεων και αυτό γιατί οι γονείς πρέπει να γίνουν οι ίδιοι παιδιά για να δημιουργηθεί μια σχέση «ισότιμων μελών», κάτι που φαντάζει εξαιρετικά ακατόρθωτο όταν η έλλειψη χρόνου είναι το βασικό εμπόδιο. Επίσης οι γονείς δεν ξέρουν πώς να γίνουν οι ίδιοι παιδιά ώστε να ασχοληθούν με το παιχνίδι των τέκνων τους. Θεραπευτής και γονιός πρέπει να χτίσουν μια σχέση εμπιστοσύνης, ώστε να προωθηθεί το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα για το παιδί.

Ο θεραπευτής δείχνει λεπτομερώς τον τρόπο που ο γονέας οφείλει να εφαρμόσει τις δραστηριότητες του προγράμματος και ο γονέας από τη μεριά του πρέπει να ακούει τον ειδικό και να προσαρμόζει τη συμπεριφορά του με βάση τη περίπτωση. Άλλο ένα εμπόδιο για την εφαρμογή της μεθόδου στην Ελλάδα είναι ότι οι γονείς δεν είναι έτοιμοι για αυτή την ομαδική δουλειά. Είναι δύσκολο για αυτούς να ανοιχτούν και να μιλήσουν ξεκάθαρα για τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν με τα παιδιά τους αλλά και με τις δυσκολίες που δημιουργούνται στην καθημερινή τους ζωή με βάση αυτών.

#### **4.1.9 Λειτουργική Αξιολόγηση της Συμπεριφοράς (Functional Behavioral Assessment –FBA)**

Το **FBA**, προέρχεται από την επιστήμη της φιλοσοφίας, και ονομάζεται Λειτουργισμός. Ο Λειτουργισμός απορρίπτει την κατανόηση της συμπεριφοράς

με βάση την τοπογραφία (μορφή ή δομή), γιατί οι συμπεριφορικές τοπογραφίες είναι απλώς περιγραφικές, και όντως έτσι δεν εξηγούν τίποτα όπως για τον έλεγχο των λειτουργιών της συμπεριφοράς. (Skinner, 1953, 1974). Το FBA, μπορεί να οριστεί σαν ένα συνονθύλευμα συγκέντρωσης πληροφοριών, σχετικά με το τι προηγείται της συμπεριφοράς, συμπεριφορά (behavior) και τις συνέπειες, με σκοπό να καθοριστεί ο λόγος (function) της συμπεριφοράς. Μόλις η αιτία της συμπεριφοράς καθοριστεί, χρησιμοποιείται για την δημιουργία παρεμβάσεων, οι οποίες θα μειώσουν τις προβληματικές συμπεριφορές και θα ενισχυθούν οι θετικές.

Η λειτουργική αξιολόγηση χρησιμοποιείται σε άτομα με αναπτυξιακές διαταραχές και συμπεριφοριστικά προβλήματα (Freeman, Anderson, Azen, Girolami & Scotti, 1998).

Τα τελευταία είκοσι χρόνια, έχουν διεξαχθεί έρευνες οι οποίες αναδεικνύουν την θετική χρήση της λειτουργικής αξιολόγησης της συμπεριφοράς διότι προβάλλει πως το αίτιο της εκάστοτε προβληματικής συμπεριφοράς, θα είναι και η λύση της καθώς θα οδηγήσει στην διαμόρφωση ενός συνόλου από ειδικές εξατομικευμένες στρατηγικές υποστήριξης.

#### Αρχές της λειτουργικής αξιολόγησης:

- Κατανόηση παράπλευρων γεγονότων: Η σχέση ανάμεσα σε μια συμπεριφορά και οι συνθήκες που διαδραματίζονται πριν και μετά την εκδήλωση της συμπεριφοράς. Αν και οι ειδικές συνθήκες που προηγούνται μπορεί να συσχετίζονται με την εμφάνιση της συμπεριφοράς, ωστόσο δεν περιγράφουν τη λειτουργία της. Οι συμπεριφορές παραμένουν και διατηρούνται εξαιτίας των συνεπειών που έπονται της εμφάνισης της συμπεριφοράς.
- Επακόλουθα γεγονότα: Όταν μια συμπεριφορά ενισχύεται θετικά, η λειτουργία της συμπεριφοράς είναι να φέρει τη συμπεριφορά σε επαφή με ένα κίνητρο/ερέθισμα. Επίσης άλλη θετική ενίσχυση είναι η αισθητηριακή ενίσχυση που αφορά κυρίως στερεοτυπικές ή αυτοτραυματικές συμπεριφορές. Επειδή δεν είναι ξεκάθαρη η επίδραση των ελεγχόμενων μεταβλητών, πολλοί ερευνητές έχουν οδηγηθεί στο συμπέρασμα ότι η συμπεριφορά ενισχύεται από

εσωτερική-αισθητηριακή ικανοποίηση, αντιληπτικές ή βιολογικές ανταμοιβές (Barnhill,2005, Gresham, Watson & Skinner, 2001). Αντίθετα όταν μια συμπεριφορά ενισχύεται αρνητικά, η λειτουργία της συμπεριφοράς είναι να μειώσει την επαφή με το ερέθισμα που πυροδότησε αυτήν την αρνητική συμπεριφορά. "Η διάρκεια μιας δραστηριότητας, οι καινούργιες δραστηριότητες, ή γενικά άλλα ανεπιθύμητα ερεθίσματα μπορεί να οδηγήσουν σε άρνηση, διαφυγή ή αποφυγή και να λειτουργήσουν έτσι ως ενισχυτές μιας προβληματικής συμπεριφοράς". (McComas & Mace, 2000).

Η θεμελιώδης αρχή λοιπόν του FBA, είναι πως η θετική ενίσχυση ακολουθείται από την επαφή με ένα γεγονός που αυξάνει την εμφάνιση θετικής συμπεριφοράς, ενώ η αρνητική ενίσχυση συνεπάγεται με την απομάκρυνση, αποφυγή, καθυστέρηση, ή την υποβάθμιση ενός γεγονότος που αυξάνει τη πιθανότητα εκδήλωσης της αρνητικής συμπεριφοράς.

- Καθιερωμένες Λειτουργίες: Είναι οι μεταβλητές (κορεσμός ή στέρηση) που προσωρινά μεταβάλλουν την αξία και συνεπώς την αποτελεσματικότητα μιας ανταμοιβής της συμπεριφοράς.
- Γεγονότα του περιβάλλοντος: Είναι εκείνα τα γεγονότα που έχουν προηγηθεί από την εκδήλωση της συμπεριφοράς αλλά συνδέονται λειτουργικά με αυτή. Π.χ φαρμακευτική αγωγή, αλληλεπίδραση με συμμαθητές και ούτω κάθε εξής.

Οι μέθοδοι της λειτουργικής αξιολόγησης διακρίνονται σε **έμμεσες** (συνέντευξη από τα ίδια τα άτομα, αν αυτό είναι δυνατό, από εκπαιδευτικούς και γονείς), **άμεσες** (παρατήρηση σε φυσικά περιβάλλοντα, των γεγονότων που προηγήθηκαν της συμπεριφοράς και των συνεπειών) και **πειραματικές μέθοδοι** (ο αναλυτής έχει κάποιες υποθέσεις τις οποίες θέλει να επιβεβαιώσει ή να διαψεύσει σχετικά με το πλαίσιο εμφάνισης της συμπεριφοράς).

Η μέθοδος FBA είναι μια επιστημονικά τεκμηριωμένη διαδικασία που συνδυάζεται αρμονικά με ένα σύνολο προσωπικών αξιών. Η λειτουργική αξιολόγηση είναι αυτή τη στιγμή, η πιο κοινή στρατηγική αξιολόγησης πριν την παρέμβαση, που χρησιμοποιείται κατεξοχήν στα άτομα με αναπτυξιακές διαταραχές με συνοδά συμπεριφορικά προβλήματα (Freeman, Anderson, Azer, Girolami & Scotti 1998).

#### **4.1.10 Προσωποκεντρικός σχεδιασμός και αξίες (Person-Centered Planning and Values -PCP)**

Ο Προσωποκεντρικός σχεδιασμός (PCP), γεννήθηκε μέσα σε ένα ευρύτερο σύστημα υπηρεσιών και υποστήριξης για τα παιδιά και ενήλικες με αναπτυξιακές διαταραχές στα τέλη της δεκαετίας του 1980. Ως διαδικασία εστιάζει στο μαθητή με αναπηρία ή διάχυτες διαταραχές και σε σημαντικούς ανθρώπους της ζωής των ατόμων αυτών όπως οικογένεια, εκπαιδευτικοί, οι οποίοι συνεργάζονται ως ομάδα. Τα μέλη της ομάδας, δημιουργούν ένα επιθυμητό περιβάλλον στο σπίτι ή στο σχολείο ή και στη κοινότητα ακόμη, βασισμένο στις δυνατότητες, στα ενδιαφέροντα και στις προτιμήσεις του παιδιού.

Δίνοντας έμφαση στο «πρόσωπο», οι αξίες του PCP αναδεικνύουν πως οι άνθρωποι με αναπτυξιακή διαταραχή ή όποια άλλη αναπηρία, έχουν περισσότερες ομοιότητες με τους υπόλοιπους ανθρώπους παρά διαφορές. Δίνεται μεγαλύτερη έμφαση στις δυνατότητες παρά στις ελλείψεις του ατόμου, ώστε να προβληθούν τα ενδιαφέροντα και οι δυνατότητες του παιδιού και να σχεδιαστεί εκείνη η παρέμβαση η οποία θα εστιάζει στη προαγωγή της ποιότητας της ζωής (Artesani & Mallar, 1998).

Τέλος οι αξίες του PCP, υπογραμμίζουν τη σπουδαιότητα της συνεργασίας και της ομαδικότητας, όχι μόνο ανάμεσα στους επαγγελματίες αλλά και ανάμεσα στα μέλη μιας κοινότητας και οικογένειας. Δεν μπορούν να υπάρξουν ουσιαστικές αλλαγές στη ζωή του ατόμου όταν μερικοί επαγγελματίες αναπτύσσουν προγράμματα παρέμβασης εστιάζοντας σε ένα-δύο προβλήματα συμπεριφοράς. Για μακροπρόθεσμες αλλαγές απαιτείται η δέσμευση και η συνεργασία πολλών σημαντικών ανθρώπων στη ζωή ενός παιδιού (Kmaster,2000).

#### **4.1.11 Μαθησιακές εμπειρίες: Ένα εναλλακτικό πρόγραμμα για παιδιά προσχολικής ηλικίας και γονείς LEAP( Learning Experiences: An alternative program for Preschoolers and Parents)**

Οι Hoyson, Jamieson και Strain (1984) περιέγραψαν τις επιδράσεις του προγράμματος LEAP το οποίο απευθυνόταν σε παιδιά ηλικίας 3-5 ετών, με αυτισμό και με φυσιολογική ανάπτυξη. Ήταν από τα πρώτα διαθέσιμα προγράμματα ένταξης για παιδιά με αυτισμό και τις οικογένειές τους (Kohler, Strain, & Shearer, 1996). Οι Kohler et al. (1996) παρουσίασαν τις πέντε βασικές αρχές που διαμόρφωσαν το πρόγραμμα LEAP: α) όλα τα παιδιά μπορούν επωφεληθούν από ενσωματωμένα πλαίσια ένταξης, β) τα οφέλη της παρέμβασης μεγιστοποιούνται όταν εφαρμόζονται στο σπίτι, στο σχολείο ή στην κοινότητα, γ) οι παρεμβάσεις είναι πιο αποτελεσματικές όταν συνεργάζονται γονείς και επαγγελματίες, δ) τα μικρά παιδιά με αυτισμό μπορούν να μάθουν σημαντικές δεξιότητες και κατάλληλες συμπεριφορές από συνομηλίκους με φυσιολογική ανάπτυξη και ε) τα παιδιά με ή χωρίς αναπηρίες επωφελούνται από δραστηριότητες που αντιστοιχούν στο αναπτυξιακό τους επίπεδο.

Το πρόγραμμα LEAP αποτελείται από τέσσερα βασικά ουσιαστικά:

1. Ένα ενσωματωμένο προσχολικό πλαίσιο με τρεις αίθουσες που φιλοξενούν 13 παιδιά η κάθε μία (10 παιδιά με φυσιολογική ανάπτυξη και 3 παιδιά με αυτισμό)
2. Ένα πρόγραμμα εκπαίδευσης με τεχνικές διαχείρισης της συμπεριφοράς των μικρών παιδιών με αυτισμό, που απευθύνονται σε γονείς.
3. Πρωτοβουλίες εκπαίδευσης σε βασικούς τομείς της ανάπτυξης.
4. Συνεχείς έρευνες σε πρακτικές διδασκαλίας.

Οι Hoyson et al. (1984) ανέφεραν ότι βελτιώθηκε η συμπεριφορά 6 παιδιών με αυτισμό που παρακολούθησαν το πρόγραμμα. Οι Strain και Cordisco (1994) δήλωσαν ότι 24 από τα 51 παιδιά που παρακολούθησαν το πρόγραμμα φοιτούσαν σε γενικές τάξεις, χωρίς να παραθέσουν περαιτέρω σχετικές

πληροφορίες. Δεν έχουν διεξαχθεί ελεγχόμενες έρευνες που να τεκμηριώνουν την αποτελεσματικότητα του προγράμματος, αν και υπάρχουν ορισμένες πτυχές του που μοιάζουν ελπιδοφόρες (Καλύβα, 2005).

#### **4.1.12 Μέθοδος TEACCH (Treatment and Education of Autistic and related Communication Handicapped Children)**

Η Θεραπεία και η Εκπαίδευση Παιδιών με Αυτισμό και σχετικές διαταραχές Επικοινωνία «γεννήθηκε» στις ΗΠΑ το 1966, στο τμήμα Ψυχιατρικής του Πανεπιστημίου της Βόρειας Καρολίνας αλλά ετέθη σε εφαρμογή από το 1972 και μετά. Το TEACCH στοχεύει στην παροχή βοήθειας σε αυτιστικά άτομα αλλά και στις οικογένειές τους με παρεμβάσεις στο περιβάλλον (σχολικό, οικιακό), στο ημερήσιο πρόγραμμα και αντικείμενο εργασίας και στην επικοινωνία. (Mesibov G, 1997)

Οι βασικοί πυλώνες του προγράμματος είναι οι εξής:

Η φυσική δόμηση του περιβάλλοντος: ο κάθε χώρος, είτε είναι εκείνος του σπιτιού, είτε εκείνος της τάξης, μέσω της διαμόρφωσης και της οργάνωσης, διευκρινίζει ποια δραστηριότητα γίνεται στο κάθε σημείο. Ειδικά στις τάξεις είναι σπουδαίας σημασίας να ορίζεται ο χώρος ομαδικής δραστηριότητας, αλλά και ο χώρος ατομικής απασχόλησης, οπότε εδώ μιλάμε για μια ευρύχωρη τάξη. Με την ορθή τοποθέτηση των κατάλληλων επίπλων στο χώρο, βοηθάμε τα παιδιά, να αποκτήσουν οπτικοχωρικό συντονισμό μέσα στην αίθουσα, στην οποία θα πραγματοποιούν την εκάστοτε δραστηριότητα, αλλά θα διευκολύνεται και η μετάβαση από μια δραστηριότητα στην άλλη. Επιπλέον από έναν δομημένο χώρο, το παιδί δε μπορεί να φύγει παρά μόνο από ένα σημείο, πράγμα που διευκολύνει τον εκπαιδευτικό να προλαβαίνει το παιδί από το να το «σκάσει», προτού ολοκληρώσει τη δραστηριότητα που του έχει ανατεθεί (Στην αρχή της παρέμβασης πρέπει να διδάσκεται η αναμονή στο

παιδί για να ολοκληρώνει τις δραστηριότητές του). Επιπλέον ο περιορισμός αυτός συμβάλλει και στην προστασία του ατόμου από βλάβη σωματικής ακεραιότητας. Είναι φρόνιμο, η παρέμβαση να ξεκινά από την νηπιακή ηλικία, καθώς λόγω της ευπλαστότητας τους είναι πιο εύκολο να «καθίσεις» το άτομο σε ένα μέρος, παρά στην εφηβική ή ενήλικη ηλικία όπου η σωματική διάπλαση και η δύναμη δυσκολεύει τον εκπαιδευτικό. (Collia-Faherty, 1999· Mesibon, Browder & Kirkland, 2002)

Η ορθώς δομημένη τάξη περιλαμβάνει:

- ✓ Περιοχή διδασκαλίας
- ✓ Περιοχή ανεξάρτητης εργασίας
- ✓ Περιοχή ελεύθερου παιχνιδιού
- ✓ Περιοχή δομημένου παιχνιδιού
- ✓ Περιοχή φαγητού
- ✓ Περιοχή ομαδικής εργασίας
- ✓ Περιοχή μεταβατική

Οι Schopler, Mesibon & Baker (1982) εξέτασαν την αποτελεσματικότητα του προγράμματος μέσω ερωτηματολογίων και κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι το πρόγραμμα είναι επιτυχές. Το ίδιο έδειξαν και πιο πρόσφατες έρευνες. (Ozonoff & Cathcart, 1998; Panerai, Ferrante & Zingale, 2002) Ωστόσο κάποιοι ερευνητές εκφράζουν την ανησυχία τους και θεωρούν, ότι απαιτούνται πιο συστηματικές έρευνες, για να διαπιστωθούν τα άμεσα και μακροπρόθεσμα αποτελέσματα του TEACCH (Jordanetal., 1998).

## **4.2 Εναλλακτικά συστήματα επικοινωνίας**

Στις περιπτώσεις των παιδιών με Διάχυτη Διαταραχή της Ανάπτυξης, όπου λείπει η γνώση του τι σημαίνει επικοινωνία, η παρέμβαση στηρίζεται, κυρίως σε εναλλακτικά συστήματα επικοινωνίας. Εναλλακτικά συστήματα επικοινωνίας είναι αυτά στα οποία χρησιμοποιούνται τρόποι επικοινωνίας πέρα από τους συνηθισμένους (προφορική ομιλία, νοηματική γλώσσα, γραπτός λόγος). Τα εναλλακτικά συστήματα επικοινωνίας στηρίζονται στην οπτική επικοινωνία και για αυτό χρησιμοποιούν εικόνες, σύμβολα ή μικροαντικείμενα. (Frankel, Simon & Richey, 1987)

Τα πιο γνωστά προγράμματα που χρησιμοποιούνται προς αυτή τη κατεύθυνση είναι τα εξής:

#### **4.2.1 Επικοινωνία μέσω ανταλλαγής εικόνων (Picture exchange communication system-PECS)**

Το PECS, αναπτύχθηκε το 1985 από τους A. Brody και L. Frost. Αρχικά απευθυνόταν σε παιδιά προσχολικής ηλικίας τα οποία ανήκαν στο φάσμα του αυτισμού. Πλέον χρησιμοποιείται και σε ενηλίκους με επικοινωνιακά προβλήματα. Το PECS, στοχεύει να διδάξει τις βασικές αρχές αλληλεπίδρασης και επικοινωνίας πριν την γλώσσα. Με την χρήση εικόνων διδάσκει στα άτομα που το χρησιμοποιούν, να δείχνουν στην εικόνα στο «σύντροφο επικοινωνίας» το αντικείμενο της επιθυμίας τους και αυτός να τους το παρέχει αφού πρώτα γίνει η ανταλλαγή εικόνας- αντικειμένου. Με τον τρόπο αυτό ξεκινά η διαδικασία επικοινωνίας με συγκεκριμένα αποτελέσματα μέσα σε ένα κοινωνικό πλαίσιο. Η επιλογή ενός συνόλου αντικειμένων για το οποίο ενδιαφέρεται το παιδί, μπορεί να υποβοηθήσει τα πρώιμα στάδια επικοινωνίας. Για παράδειγμα, κατά τη διάρκεια του κολατσιού, το να δώσει το φλιτζάνι εξυπηρετεί την απαίτηση για χυμό. Σε άλλες περιπτώσεις το παιδί ενδέχεται να μάθει πράγματα όπως το να φέρει το κλειδί σε κάποιον για να πάνε βόλτα κ.ο.κ (Καλύβα, 2005).



Το πρωτόκολλο του PECS βασίζεται στην πρακτική εφαρμογή και έρευνα των αρχών της Εφαρμοσμένης Ανάλυσης της Συμπεριφοράς (ABA). Η χρήση του PECS γίνεται σύμφωνα με συγκεκριμένες στρατηγικές εκπαίδευσης, συστημάτων ενίσχυσης, στρατηγικών διόρθωσης του λάθους και στρατηγικών γενίκευσης για τη διδασκαλία κάθε δεξιότητας. Το πρωτόκολλο εξελίσσεται παράλληλα με την τυπική ανάπτυξη της γλώσσας, με την έννοια ότι πρώτα διδάσκεται στο παιδί «πώς» να αλληλεπιδράσει ή «ποιες είναι οι βασικές αρχές επικοινωνίας» και αργότερα την επικοινωνία μέσω συγκεκριμένων μηνυμάτων, τα οποία εμπλουτίζονται με διάφορες γραμματικές δομές, με σημασιολογικές σχέσεις και λειτουργίες επικοινωνίας. Η απαρχή της εκπαίδευσης είναι με το πώς θα οργανώσει το περιβάλλον εκπαίδευσης ο θεραπευτής-δάσκαλος, και έπεται η εκτεταμένη εκπαίδευση για τα έξι στάδια που απαιτούνται για την χορήγησή του. Η παρουσίαση γίνεται αναλυτικά βήμα προς βήμα και διευκρινίζεται πώς να δημιουργηθεί και να χορηγηθεί ένα οπτικό μέσο επικοινωνίας (εικόνα), για να ενισχυθεί η ολική επικοινωνία του μαθητή. (Καλύβα, 2005).

Το εναλλακτικό σύστημα επικοινωνίας PECS, είναι ένα ιδιαιτέρως χρήσιμο και εύχρηστο εργαλείο, ειδικά για τους ειδικούς που δεν είναι εξοικειωμένοι με την ανάπτυξη της προλεκτικής επικοινωνίας. Πριν την χρήση του γλωσσικού προγράμματος, προηγείται η ανάπτυξη της επικοινωνίας, της προφορικής ομιλίας, και της κοινωνικής αλληλεπίδρασης. Τα γλωσσικά προγράμματα χρησιμοποιούνται για την εξέλιξη της γλώσσας και όχι για την εξολοκλήρου αντικατάστασή της.

Ο Mirenda και ο Schuler (1986), υποστηρίζουν μια διαφορετική τακτική που συμπεριλαμβάνει γοργή-ελεύθερη εκπαίδευση για να εγκαταστήσει επικοινωνία διαγραμμάτων με εικόνες σε παιδιά με αυτισμό. Η θέση τους βασίζεται στην εργασία των Mirenda και Santogrossi (1985) για ένα εννιάχρονο μη λεκτικό κοριτσάκι. Κατ' αυτή τη προσέγγιση, το παιδί κάθεται στο τραπέζι και ένα επιθυμητό αντικείμενο τοποθετείται μπροστά της, να το βλέπει αλλά να μη μπορεί να το πιάσει. Δε γίνεται καμιά προφορική προτροπή. Αντιθέτως το παιδί εμπλέκεται σε μια δραστηριότητα που θα το οδηγήσει να ακουμπήσει τυχαία την εικόνα, όταν το κάνει του δίνεται το αντικείμενο για

μικρό χρονικό διάστημα. Σταδιακά το αντικείμενο εξαφανίζεται από το οπτικό της πεδίο . κατόπιν τα παιδιά μαθαίνει να χρησιμοποιεί την εικόνα του αντικειμένου ενώ του παρέχονται συγχρόνως φυλλάδια εικόνων. Οι προτροπές δε χρησιμοποιούνται κατά την εκπαιδευτική διαδικασία. Με την τακτική αυτή συχνά αποφεύγονται προβλήματα που παρατηρούνται συνήθως στην συνεργασία με αυτιστικά άτομα, δηλαδή το ότι γίνονται πολύ γρήγορα εξαρτώμενα προτροπών.

Ο De Villiers και ο Naughton (1974), αναφέρθηκαν στην χρήση μαγνητών, που ο καθένας είχε από μια επικολλημένη ετικέτα για να διδάξουν σε δυο μη λεκτικά παιδιά με αυτισμό ένα επικοινωνιακό σύστημα. Και τα δυο παιδιά σημείωσαν σχετική επιτυχία με το σύστημα αυτό.

Με τον ίδιο τρόπο ο LaVagna, (1977), χρησιμοποίησε λέξεις σε χαρτόνια για να διδάξει την εκφραστική και δεκτική χρήση τριών λέξεων σε μη λεκτικούς έφηβους με αυτισμό. Τα αποτελέσματα του, απέδειξαν ότι αυτή ήταν μια αποτελεσματική διαδικασία για την διασφάλιση λειτουργικής χρήσης των πρώτων λέξεων.

Οι έρευνες ενισχύουν το PECS ως προς το ότι συμβάλλει στην αυθόρμητη χρήση του λόγου ακόμη και την εκφορά του σε κάποιες περιπτώσεις

Επίσης στα θετικά του προστίθενται:

- Ο χρόνος εκπαίδευσης είναι συντομότερος.
- Δεν απαιτούνται από τα παιδιά να έχουν βλεμματική επαφή
- Ξεκινά με τη διδασκαλία της κοινωνικής προσέγγισης, ενός ατόμου, ενώ άλλα προγράμματα συχνά ξεκινούν διδάσκοντας την εντολοδοσία στα παιδιά.
- Η χρήση του PECS γνωρίζει ευρείας αποδοχής από τα σχολεία της Μ. Βρετανίας και Αμερικής.



*Ενδεικτικές εικόνες PECS*

#### 4.2.2 ΜΑΚΑΤΟΝ

Το γλωσσικό πρόγραμμα ΜΑΚΑΤΟΝ, αναπτύχθηκε τη δεκαετία του 1970 από την Βρετανίδα Λογοπεδικό Margaret Walker. Αρχικά η χρήση του περιοριζόταν ως μέσο επικοινωνίας των ενήλικων κωφών τροφίμων ενός ιδρύματος με σοβαρές μαθησιακές δυσκολίες και νοητική υστέρηση. Το πρόγραμμα ΜΑΚΑΤΟΝ ενθαρρύνει την ανάπτυξη των γλωσσικών δεξιοτήτων σε παιδιά και ενήλικους με επικοινωνιακές διαταραχές. Εισάγει την εκμάθηση της γραφής και της ανάγνωσης, αλλά και σαν αυτοτελής τρόπος επικοινωνίας, αν αυτό κριθεί απαραίτητο. Αν και η δημιουργία του προγράμματος αρχικά απευθυνόταν σε κωφούς, γρήγορα συμπεριέλαβε και τα άτομα με ελαφρές, μέτριες, σοβαρές αλλά και βαριές μαθησιακές δυσκολίες (νοητική υστέρηση), άτομα με αυτισμό, άτομα με σωματικές αναπηρίες, και σε άτομα με αισθητηριακές-πολυαισθητηριακές αναπηρίες. Είναι αρκετά βοηθητική σε άτομα με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή ή και με άλλες αναπτυξιακές γλωσσικές διαταραχές και σε άτομα με επίκτητες γλωσσικές διαταραχές (αφασίες, δυσαρθρίες κ.α)

- Το βασικό του λεξιλόγιο το αποτελούν 450 έννοιες, χωρισμένο σε οχτώ αναπτυξιακά στάδια με βάση την εμφάνιση των εννοιών στο λεξιλόγιο των φυσιολογικά αναπτυσσόμενων παιδιών. Πλην του βασικού λεξιλογίου υπάρχει το συμπληρωματικό λεξιλόγιο-πηγή, για όσα άτομα το έχουν επιπλέον ανάγκη. Το λεξιλόγιο-πηγή αποτελείται από 7.000 έννοιες, διαχωρισμένες σε θεματικές ενότητες. Διδάσκεται μέσω της πολυαισθητηριακής προσέγγισης (συνδυασμός προφορικής, νοηματικής γλώσσας και γραπτών συμβόλων. Από πολλούς το πρόγραμμα ΜΑΚΑΤΟΝ θεωρείται το ιδανικότερο, διότι το βασικό λεξιλόγιο είναι τόσο «μετρημένο» ώστε να μην επιβαρύνεται η αδύναμη μνήμη των ατόμων, στα οποία ο ρυθμός απομνημόνευσης και προόδου ακολουθεί τον προσωπικό ρυθμό του καθενός σύμφωνα με τις ανάγκες του καθενός. Η χρήση των λέξεων γίνεται σύμφωνα με τις ανάγκες και τις εμπειρίες του ατόμου, όσες

παρρεκλίνουν από αυτά, παραλείπονται, γεγονός που το καθιστά τρομερά ευέλικτο πρόγραμμα.

- Στοχεύει στην δημιουργία ενός βασικού επιπέδου λειτουργικής επικοινωνίας, άνευ μαθησιακής ικανότητας του ατόμου, ώστε να είναι σε θέση να εκφράζει τις επιθυμίες του και να εξυπηρετεί τις ανάγκες του.
- Σε κάθε χώρα που χρησιμοποιεί το πρόγραμμα ΜΑΚΑΤΟΝ, τα νοήματα που χρησιμοποιούνται προέρχονται από την εκάστοτε γλώσσα της χώρας (τα νοήματα του ΜΑΚΑΤΟΝ-ΕΛΛΑΣ προέρχονται από την Ελληνική Νοηματική Γλώσσα).
- Από το 1976 και μετά τα νοήματα ταυτίστηκαν με γραφικά σύμβολα. Τα σύμβολα χρησιμοποιούνται τόσο για παιδιά όσο και για ενήλικους με ή χωρίς σωματική αναπηρία, με διαταραχές επικοινωνίας προκειμένου να επιτευχθεί η ανάπτυξη της δομής της γλώσσας, ανάπτυξη προαναγνωστικών δεξιοτήτων που θα αποτελέσουν την γέφυρα για την επίτευξη της εφαρμογής της κλασικής μεθόδου ανάγνωσης, όταν αυτή κριθεί δυνατή.
- Το ΜΑΚΑΤΟΝ μέσω της χρήσης συμβόλων, παρέχει τη δυνατότητα του άμεσου και απτού χειρισμού της γλώσσας από τα παιδιά και ενήλικους με διαταραχές στην επικοινωνία. Πιο ειδικά στον τομέα της δόμησης της γλώσσας είναι πολύ εξυπηρετικές, καθώς τους βοηθούν να κατανοήσουν τα μέρη του λόγου που την αποτελούν. Για τις ανάγκες χρήσης του προγράμματος, τα σύμβολα μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως εναλλακτικό μέσο επικοινωνίας.
- Αρκετοί κριτικάρουν το πρόγραμμα ως προς τη χρήση νοημάτων σε άτομα με αυτισμό. Θεωρούν μάταιη την εκμάθηση νοηματικής ή οποιασδήποτε μορφής κινηματικής γλώσσας για την ανάπτυξη επικοινωνίας. (η κριτική στηρίζεται στην αποτυχία εκπαίδευσης παιδιών με αυτισμό μέσω της

νοηματικής γλώσσας κατά τη δεκαετία του 1980). Λανθασμένα ταυτίζεται το ΜΑΚΑΤΟΝ με την χρήση αποκλειστικά και μόνο της νοηματικής γλώσσας. Έχοντας ως στόχο την επικοινωνιακή ανάπτυξη, ακολουθεί είτε την αναπτυξιακή πορεία του ατόμου, είτε βρίσκει εναλλακτικούς τρόπους για την προώθηση της. Η χρήση των νοημάτων είναι συμπληρωματική και όχι αποκλειστική. Συνδυάζεται με την προφορική ομιλία, στοχεύοντας στην αύξηση της κατανόησης της γλώσσας από το άτομα με επικοινωνιακές διαταραχές.

- Επιπλέον το πρόγραμμα δίνει τη δυνατότητα στα αυτιστικά άτομα, μέσω των νοημάτων, να χρησιμοποιήσουν την ηχοπραξία που διαθέτουν κάποια από αυτά. Η ηχοπραξία είναι το μοντέλο μίμησης κινήσεων, η οποία μπορεί να επιτελέσει επικοινωνιακούς σκοπούς με τη χρήση νοημάτων, άρα μαζί με την ταυτόχρονη χρήση της προφορικής ομιλίας, δίνει τη δυνατότητα στα άτομα με αυτισμό που διαθέτουν την ικανότητα ηχοπραξίας, να αναπτύξουν ένα επικοινωνιακό κώδικα και να τον μάθουν να το χρησιμοποιούν ορθώς. Η πιο συχνή χρήση του προγράμματος ΜΑΚΑΤΟΝ στην ομάδα παιδιών με αυτισμό περιλαμβάνει την προώθηση της επικοινωνίας με εναλλακτικούς τρόπους μέσω της χρήσης των συμβόλων ή τα βοηθά στην οργάνωση της ήδη υπάρχουσας ομιλίας, υποστηρίζοντας με συγκεκριμένες διδακτικές τεχνικές την ανάπτυξη της προφορικής εκφραστικής ικανότητας.



*Ενδεικτικές εικόνες ΜΑΚΑΤΟΝ*

#### **4.2.3 Νοηματική γλώσσα**

Η χρήση νευμάτων ως σύστημα επικοινωνίας έχει τα δυνατά αλλά και τα αδύνατά του σημεία. Υπερέχει στο ότι κατά τα πρωταρχικά στάδια επικοινωνίας, τα νοήματα μπορούν να σχηματίζονται από γονέα/δάσκαλο και να συνδυάζονται με την κατάλληλη ανταμοιβή. Ενδέχεται κάποιος να μη προθυμοποιηθεί να επικοινωνήσει με τα μη λεκτικά παιδιά κατά τη διάρκεια των πρωταρχικών επικοινωνιακών ανταλλαγών. Τα παιδιά αυτά δε κατανοούν τι σημαίνει επικοινωνία ή το πόσο σημαντική είναι η επικοινωνιακή αλληλεπίδραση με το περιβάλλον του, η χρήση όμως των νοημάτων μπορεί να τα βοηθήσει να κατανοήσουν τη σπουδαιότητά της. Το πρώτο βήμα επικοινωνίας, επιτυγχάνεται με τον συνδυασμό ενός νεύματος με μια ενέργεια ή αντικείμενο που επιθυμεί το παιδί. Η ερμηνεία που αποδίδεται από το παιδί είναι: “Αν κάνω αυτό το νεύμα, τότε θα πάρω εκείνο”. Τα νεύματα προσφέρουν ευελιξία και μπορούν να χρησιμοποιηθούν οπουδήποτε σε οποιαδήποτε στιγμή. Εκφράζουν τις επιθυμίες του παιδιού και εύκολα μπορούν να συνδεθούν για τη δημιουργία πρότασης. Τα νεύματα συνήθως μοιάζουν με το αντικείμενο ή την ενέργεια με την οποία συσχετίζονται. Αυτή η εικονικότητα των νευμάτων φαίνεται ότι βοηθά το παιδί στην επεξεργασία της μάθησης (Κωνστανταρέας, Webster& Oxman, 1980).

- Αυτό που προβληματίζει τους γονείς και τους δασκάλους ως προς την χρήση νευμάτων και άλλων επαυξητικών συστημάτων, είναι το αν κατά πόσο το παιδί θα μάθει να μιλάει, αν αυτό χρησιμοποιεί νεύματα. Η χρήση επαυξητικής επικοινωνίας δε φαίνεται να απαγορεύει την ανάπτυξη λόγου. Σύμφωνα με έρευνες (Κωνστανταρέας, et al,1980. Carr& Dores, 1981,Layton,1988, Layton&Baker 1981, Yoder&Baker 1989) δείχνουν καθαρά ότι το να μάθει να επικοινωνεί αρχικά με νεύματα, οδηγεί στον προφορικό λόγο εφόσον το παιδί έχει μάθει σχεδόν 200 νεύματα και συνεχίζει να συνδέει δυο ή και περισσότερα νεύματα. Πρέπει όμως να διευκρινιστεί ότι σημαντικός αριθμός μη λεκτικών παιδιών, συνεχίζουν να μη μιλούν και να εμπεδώνουν ελάχιστα μόνο χρήσιμα νεύματα (Layton, 1983, 1988). Αν το παιδί πρόκειται να γίνει ένας αποτελεσματικός «επικοινωνός» με νεύματα, χρειάζεται ένα καλό πρότυπο. Μπορεί οι γονείς και οι δασκάλοι του να γνωρίζουν πώς να κάνουν

νεύματα με αρκετή επιδεξιότητα ως προς τη συνομιλία μέσω νευμάτων, επιτυγχάνοντας εν μέρει να επιγράφουν αντικείμενα, όπως συμβαίνει με ερασιτέχνες επικοινωνούς νευμάτων, ωστόσο δε βοηθά το παιδί να γίνει καλός επικοινωνός. Το παιδί πρέπει να είναι ικανό να δείχνει με νεύματα προτάσεις, να απαιτεί αντικείμενα, και να κάνει ερωτήσεις κατά τη διάρκεια του διαλόγου, με τους γονείς ή τον δάσκαλό του.

- Άλλο πρόβλημα που προκύπτει είναι ότι ελάχιστοι άνθρωποι πλην του δασκάλου-θεραπευτή του παιδιού, χρησιμοποιούν τη νοηματική γλώσσα. Επομένως το παιδί πλην του περιβάλλοντος της τάξης του δε μπορεί να επικοινωνήσει με κάποιον άλλον. Αυτό είναι πρόβλημα για να γίνει επικοινωνός.

## **4.3 Αισθησιοκινητικές προσεγγίσεις**

### **4.3.1 Ακουστική ολοκλήρωση A.I.T (Auditory Intergration Programme)**

Η ακουστική μέθοδος αναπτύχθηκε από τον ωτορινολαρυγγολόγο Guy Berard στη Γαλλία, αρχικά για την αποκατάσταση παθήσεων του ακουστικού συστήματος και των ακουστικών παραμορφώσεων. Μετά από τρεις δεκαετίες κλινικής μελέτης ο Berard (1999) κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η ακουστική παραμόρφωση μπορούσε να οδηγήσει σε συμπεριφορικά προβλήματα, μαθησιακές δυσκολίες και διάφορες διαταραχές όταν οι άνθρωποι αντιλαμβάνονται τους ήχους με μη φυσιολογικούς τρόπους. Πίστευε ότι οι ακουστικές παραποιήσεις μπορούν να αντιμετωπιστούν επιτυχώς με την εξάσκηση του μεσαίου αυτιού και του ακουστικού νευρικού συστήματος με τρόπο παρόμοιο με τη φυσιοθεραπεία, στην οποία επιβάλλεται κάποιος όταν έχει ένα τραυματισμένο αγκώνα.

Η μέθοδος έχει σχεδιαστεί για να αποκαθιστά την ακοή και τους τρόπους με τους οποίους ο εγκέφαλος αντιλαμβάνεται ή επεξεργάζεται τις ακουστικές

πληροφορίες που λαμβάνει.

Η εφαρμογή της μεθόδου είναι: Αρχικά με ένα ακουσολογικός έλεγχος , κατά τη διάρκεια της μεθόδου, το άτομο ακούει μουσική μέσα από ένα ηλεκτρονικό σύστημα. Το σύστημα αυτό φιλτράρει και στέλνει με τυχαίες συχνότητες ή με συγκεκριμένες συχνότητες τη μουσική στο αυτί του ατόμου με την χρήση ακουστικών. Οι συχνότητες γυμνάζουν το μέσο αυτί στον εγκέφαλο, τα ακουστικά κύματα δονούν και γυμνάζουν τους μύες του αυτιού.

Οι συνεδρίες είναι 20 συνολικά με διάρκεια των 30 λεπτών μουσικής. Ένα διάλειμμα τριών ή τεσσάρων ωρών ανάμεσα στις συνεδρίες είναι απαραίτητο. Το ιδανικότερο είναι οι συνεδρίες να γίνονται δυο φορές την ημέρα για 30λεπτά για δέκα συνεχόμενες μέρες. (Berand G., 1993)

Τα θετικά αποτελέσματα της μεθόδου είναι:

- Βελτίωση συμπεριφοράς
- Βελτίωση κατανόησης λόγου
- Βελτίωση κοινωνικών δεξιοτήτων
- Μείωση νευρικότητας
- Μείωση διάσπασης
- Αύξηση κοινωνικότητας
- Αύξηση συναισθημάτων

Τα αποτελέσματα της μεθόδου φαίνονται από τις πρώτες εβδομάδες των συνεδριών , αλλά μπορεί να φανούν και μετά από μισό χρόνο θεραπείας.

Ωστόσο οι έρευνες περι αποτελεσματικότητας της μεθόδου είναι ελάχιστες και βασίζονται κυρίως σε διηγήσεις γονέων και παρέχουν ελάχιστες πληροφορίες για τις τεχνικές μέτρησης της συμπεριφοράς και τα στατιστικά μέσα αξιολόγησης των αποτελεσμάτων που χρησιμοποιήθηκαν. Ακόμα, μια σημαντική παράμετρος της θεραπείας ακουστικής ολοκλήρωσης είναι ότι βασίζεται σε θεωρίες σχετικά με την ακουστική ανατομία, φυσιολογία και παθολογία που δεν συμφωνούν με τη σύγχρονη γνώση σχετικά με το ακουστικό σύστημα (Berkell, Malgeri & Streit, 1996). Οι Rimland και Edelson (1994) που είναι οι πιο θερμοί υποστηρικτές της ακουστικής ολοκλήρωσης



ισχυρίζονται ότι σημασία έχει ότι είναι αποτελεσματική και όχι εάν έχει στέρεο θεωρητικό υπόβαθρο ή όχι. Επίσης, η θεραπεία της ακουστικής ολοκλήρωσης έχει βασιστεί σε προσεγγίσεις ιατρών που φαίνεται να αγνοούν βασικά ψυχολογικά, συναισθηματικά και συμπεριφορικά προβλήματα που χαρακτηρίζουν τον αυτισμό. Επιπλέον, πολλά παιδιά δεν παρουσιάζουν προβλήματα ακουστικής φύσης στον αυτισμό. Επομένως, τα στοιχεία αυτά οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ίσως δεν υπάρχει άμεση σχέση ανάμεσα στην ακουστική ευαισθησία και τα χαρακτηριστικά του αυτισμού

#### **4.3.2 Αισθητηριακή ολοκλήρωση**

Τα παιδιά με αυτισμό εμφανίζουν υπερευαισθησία ή και υποευαισθησία σε αισθητηριακά ερεθίσματα με αποτέλεσμα η αισθητηριακή τους διέγερση να είναι διαφορετική από αυτή που βιώνουν οι υπόλοιποι άνθρωποι. (Dawson & Walting, 2000). Λόγω της δυσκολίας τους στο να συλλάβουν τα περιβαλλοντικά ερεθίσματα η αντιδρούν αναλόγως.

Η Αισθητηριακή ολοκλήρωση αναπτύχθηκε από τη Δρ. Jean Ayres (1972), και βασίζεται στην υπόθεση ότι η μέθοδος είναι κατά βάση μια νευροβιολογική διαδικασία (Hatch- Rasmussen, 1995) και ότι τα παιδιά με αυτισμό βιώνουν δυσλειτουργίες στον τρόπο ενσωμάτωσης των αισθητηριακών δεδομένων από τον εγκέφαλο. Οι Fisher, Murray και Bundy (1991) δηλώνουν ότι οι βασικές αρχές πάνω στις οποίες στηρίζεται η αισθητηριακή ολοκλήρωση είναι οι ακόλουθες:

1. Το κεντρικό νευρικό σύστημα είναι εύκαμπτο (η εγκεφαλική δομή έχει την ικανότητα να μεταβάλλεται και να τροποποιείται),
2. Η διαδικασία της αισθητηριακής ολοκλήρωσης πραγματοποιείται στα πλαίσια μιας αναπτυξιακής ακολουθίας. Στην πορεία της φυσιολογικής ανάπτυξης, οι πολυπλοκότερες συμπεριφορές προκύπτουν από μια κυκλική

διαδικασία. Οι συμπεριφορές κάθε σταδίου αποτελούν τη βάση για την ανάπτυξη πιο περίπλοκων συμπεριφορών

3. Οι εγκεφαλικές λειτουργίες συνθέτουν ένα ολοκληρωμένο σύνολο το οποίο αποτελείται από ιεραρχικά δομημένα συστήματα,

4. Η προσαρμοστική συμπεριφορά προάγει την αισθητηριακή ολοκλήρωση, η οποία αντανακλάει με τη σειρά της την εμφάνιση μιας προσαρμοστικής συμπεριφοράς και

5. Οι άνθρωποι έχουν την εσωτερική ορμή να αναπτύσσουν αισθητηριακή ολοκλήρωση μέσω της συμμετοχής σε αισθητηριακές και κινητικές δραστηριότητες.

Η θεραπεία ξεκάνει με την διαμόρφωση ενός πλήρους αισθητηριακού ιστορικού και την αξιολόγηση του παιδιού με αυτισμό μέσω παιχνιδιού. Για να μπορέσουν οι ειδικοί και η οικογένεια του παιδιού να κατανοήσουν για πιο λόγο λειτουργεί με ένα συγκεκριμένο τρόπο, πρέπει να αναλύσουν τα αισθητηριακά του μοτίβα. Είναι επίσης πιθανό, το παιδί να αντιλαμβάνεται τον κόσμο με ένα τρόπο που διαφέρει δραστικά από τον συμβατικό τρόπο αντίληψης που χαρακτηρίζει τους περισσότερους ανθρώπους. οι ειδικοί αποφασίζουν εάν το πρόγραμμα αισθητηριακής ολοκλήρωσης ταιριάζει στο παιδί που αξιολογήθηκε και ετοιμάζουν ένα εξατομικευμένο πλάνο. Οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα παιδιά με αυτισμό στον κινητικό σχεδιασμό δεν γίνονται συχνά αντιληπτές από τους ειδικούς, με αποτέλεσμα να μην αντιμετωπίζονται επαρκώς (Χρυσή, Παναγιώτης, 2012).

Για να γίνει αντιληπτή η βελτίωση της εκδήλωσης ορισμένων συμπτωμάτων συλλέγονται δεδομένα για την αυτοτραυματική συμπεριφορά, τη δυνατότητα εκμάθησης νέων πληροφοριών, τη βλεμματική επαφή και τις κινητικές δεξιότητες πριν και μετά την εφαρμογή της θεραπευτικής προσέγγισης (Smith, 1996).

Οι θεραπευτές υποστηρίζουν ότι τα παιδιά που αντιμετωπίζονται με αισθητηριακή ολοκλήρωση έχουν διαφορετική αντίδραση ανάλογα με το βαθμό ευαισθησίας τους στα αισθητηριακά ερεθίσματα. Για παράδειγμα, το παιδί που είναι υπερβολικά ευαίσθητο γίνεται πιο ήσυχο , ενώ αυξάνεται η

εγρήγορση του παιδιού που δεν βρίσκεται σε εγρήγορση. Δεν μας εξηγούν ωστόσο, πως είναι δυνατό μια παρέμβαση να προκαλεί δύο τελείως διαφορετικές αντιδράσεις. Δηλαδή είτε αύξηση είτε μείωση της ευαισθησίας σε αισθητηριακά δεδομένα. Οι αποδείξεις για την αποτελεσματικότητα της θεραπείας αυτής στηρίζονται κατά κύριο λόγο στις μαρτυρίες των γονέων οι οποίοι καλούνται να συνεργαστούν στενά με τους θεραπευτές προκειμένου να γενικεύσουν τις συμπεριφορές και τις δεξιότητες που έχουν κατακτήσει τα παιδιά τους. Οι υποστηρικτές της μεθόδου δεν μας έχουν παρουσιάσει πειστικά αποδεικτικά στοιχεία για τον τρόπο με τον οποίο επιτυγχάνονται οι υποτιθέμενες αλλαγές, που φαίνεται να αξιολογούνται με υποκειμενικό και αυθαίρετο τρόπο (Cook, 1991).

#### **4.3.3 Οπτικές θεραπείες**

Στα παιδιά με αυτισμό έχουν εφαρμοστεί πολυάριθμες οπτικές θεραπείες που συμπεριλαμβάνουν κινητικές ασκήσεις του ματιού, φακούς επαφής και χρωματιστά φίλτρα, οι οποίες στοχεύουν στην βελτίωση της οπτικής επεξεργασίας και της οπτικής – χωρικής αντίληψης που μπορεί να σχετίζονται με ορισμένα συμπτώματα του αυτισμού (π.χ., τα προβλήματα συντονισμού και προσοχής). Οι οπτικές θεραπείες χορηγούνται ατομικά με συνταγή γιατρού.

Υπάρχουν αρκετές μεμονωμένες αναφορές για την αποτελεσματικότητα των οπτικών θεραπειών, αλλά οι επιστημονικές μελέτες είναι πολύ περιορισμένες. Υπάρχουν μόνο τρεις, που έχουν διεξαχθεί από την ίδια ομάδα επιστημόνων και εξετάζουν τους πρισματικούς φακούς (Carmody, Kaplan, & Gaydos, 2001; Kaplan, Carmody, & Gaydos, 1996; Kaplan, Edelson, & Seip, 1998), αλλά έχουν καταλήξει σε διαφορετικά αποτελέσματα.

#### **4.4 Ψυχοδυναμικές προσεγγίσεις**

#### **4.4.1 Holding therapy (θεραπεία κρατήματος/αγκαλιάς)**

Αναπτύχθηκε από την Παιδοψυχίατρο Dr Martha Welch, στην Νέα Υόρκη και δημοσιεύτηκε στο βιβλίο Holding Time και υιοθετήθηκε από Αμερικάνους και Ευρωπαίους θεραπευτές σαν μέθοδο για την αντιμετώπιση όχι μόνο αυτιστικών παιδιών αλλά και ατόμων με διαταραχές συμπεριφοράς.

Αρχικά απευθυνόταν σε ενήλικους με αυτισμό αλλά αργότερα χρησιμοποιήθηκε και σε παιδιά/εφήβους με προβλήματα προσκόλλησης

Η θεραπεία περιλαμβάνει είτε τον γονέα (που είναι συνήθως η μητέρα) με το παιδί, είτε τον θεραπευτή με το παιδί οι οποίοι φροντίζουν να διατηρούν οπτική επαφή με το παιδί κατά τη διάρκεια της θεραπείας. Ο σκοπός είναι να προκληθεί σκόπιμα εξάντληση στο παιδί μέχρι να έχει ανάγκη να δεχτεί ικανοποίηση και ανακούφιση.

Υποστηρίζεται πως η συναισθηματική αστάθεια του αυτιστικού παιδιού προέρχεται λόγω συναισθηματικής ανεπάρκειας από τη πλευρά της μητέρας και αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την κοινωνική απομόνωση του παιδιού. Σκοπός λοιπόν της θεραπείας είναι να δημιουργηθεί μια νέα ισχυρή σχέση ανάμεσα σε μάνα και παιδί. Για να επιτευχθεί αυτό η θεραπεία ηθελημένα προκαλεί δυσάρεστα συναισθήματα στο παιδί, ώστε να το εξαντλήσει και έπειτα παρέχεται η ανάλογη ανακούφιση. (Welch,1998)

Τα στάδια της θεραπείας είναι:

1. Σύγκρουση μάνας-παιδιού μέσω καταναγκασμού του παιδιού για βλεμματική επαφή.
2. Απόρριψη (η εναντίωση του παιδιού στην αγκαλιά)
3. Επίλυση (Όταν το παιδί σταματήσει την πάλη, αναγνωρίζεται και δημιουργείται ένας νέος ισχυρός και διαρκής δεσμός) (Ritcher,1991)

Τα αρνητικά της μεθόδου αυτής είναι η πίεση και ο εξαναγκασμός που χρησιμοποιούνται για την επίτευξη των στόχων της. Το παιδί προκειμένου να

απαλλαγεί από αυτήν την πίεση καταφεύγει σε προσποίηση συμπεριφοράς προσκόλλησης (κύριο χαρακτηριστικό αντικοινωνικής προσωπικότητας), για να ανακουφιστεί. Πολλοί ψυχολόγοι καταδικάζουν την μέθοδο αυτή λόγω της υψηλής πίεσης που ασκείται στο παιδί. (Καλύβα, 2005)

## **4.5 Προσεγγίσεις ενίσχυσης της κοινωνικής αλληλεπίδρασης**

Τα παιδιά με αυτισμό αντιμετωπίζουν προβλήματα στην κοινωνική συναναστροφή και αλληλεπίδραση με συνομηλίκους τους. Ο κύκλος των φίλων και οι κοινωνικές ιστορίες, είναι οι πιο σημαντικές προσεγγίσεις για την αντιμετώπιση των κοινωνικών προβλημάτων του παιδιού. (Sherratt, 2002)

### **4.5.1 Κύκλος των φίλων**

Ο «Κύκλος των Φίλων» εφαρμόστηκε για πρώτη φορά στη Βόρεια Αμερική ως μια σειρά στρατηγικών για την προώθηση της ένταξης των παιδιών με ειδικές ανάγκες σε κανονικά σχολεία (Newton et. al., 1996). Η εφαρμογή του προγράμματος έδειξε ότι ένα τέτοιο πρόγραμμα παρέμβασης θα ήταν απολύτως δυνατόν να εφαρμοστεί σε οποιοδήποτε παιδί με ή χωρίς τη διαγνωστική «ετικέτα». Ένας κύκλος αποτελείται συνήθως από 6-8 εθελοντές (πιο συχνά από την ίδια τάξη ή από μια ομάδα συνομηλίκων) που συναντιούνται τακτικά (συνήθως μια φορά την εβδομάδα) με το «παιδί εστίασης» και έναν ενήλικα για 8-15 συνεδρίες.

Οι στόχοι του «Κύκλος των φίλων»

- Να δημιουργήσει ένα δίκτυο υποστήριξης για το παιδί εστίασης.
- Να εντοπίσει τις δυσκολίες, να χαράξει τους στόχους και τις στρατηγικές για την επίτευξη τους.
- Να προσφέρει ενθάρρυνση και αναγνώριση για τις επιτυχίες και την πρόοδο

του παιδιού εστίασης

- να βοηθήσει να εφαρμοστούν αυτές οι ιδέες και οι στρατηγικές στην πράξη (Barratt, et. al, 1998).

Ο Κύκλος των Φίλων δεν στοχεύει στην ανάπτυξη φιλικών σχέσεων αλλά στην ανάπτυξη και βελτίωση των δεξιοτήτων επικοινωνίας του παιδιού με αυτισμό, που στη συνέχεια μπορεί να οδηγήσει στην γένεση μιας φιλίας.

## **4.6 Θεραπευτική προσέγγιση μέσω των ζώων**

### **4.6.1 Ιπποθεραπεία:**

Η χρήση των αλόγων γίνεται στα εναλλακτικά προγράμματα αποκατάστασης, ως θεραπευτικό μέσο και απευθύνεται σε άτομα με φυσική, νοητική και συναισθηματική υστέρηση, βελτιώνοντας έτσι την υγεία και την ποιότητα της ζωής τους.

Είναι μια ολιστική προσέγγιση στην αποκατάσταση περιπτώσεων παιδαγωγικών, ψυχοθεραπευτικών, ψυχολογικών και κινητικών διαταραχών σε παιδιά και ενήλικες.

Η μορφή της είναι είτε ατομική είτε ομαδική και γίνεται από εξειδικευμένους θεραπευτές .

Η θεραπεία περιλαμβάνει ασκήσεις που στοχεύουν στην βελτίωση των μαθησιακών, ψυχοκινητικών, και σωματικών ικανοτήτων.

Το άλογο ως μέσο αποκατάστασης, παρέχει έντονα ερεθίσματα, αλλά ρυθμικά και ελεγχόμενα. Μια σειρά φυσιολογικών προτύπων, που φθάνουν κατευθείαν στον εγκέφαλο, κάτι το οποίο απαιτεί η σύγχρονη αποκατάσταση και αναγκάζοντας τον ασθενή να ανταποκριθεί με όλο και περισσότερες φυσιολογικές ανταποκρίσεις.

Πρόκειται για έναν βομβαρδισμό ερεθισμάτων, που με την βοήθεια των

θεραπευτών αναλύονται και επεξεργάζονται από τον εγκέφαλο.

Παρόλο που η ιππασία είναι μια έντονη δραστηριότητα, δεν αντιλαμβάνεται από τα παιδιά και τους ενήλικες ως μια κουραστική διαδικασία αλλά αντίθετα είναι μεγάλο κίνητρο καθώς λόγω του χώρου που πραγματοποιείται η θεραπεία (αρένα), δεν εκλαμβάνεται σαν «θεραπεία» με τη κλασική έννοια, αλλά σαν μια ευχάριστη και εκτονωτική δραστηριότητα που δεν δημιουργεί ούτε άρνηση παρακολούθησης ούτε άρνηση παρακολούθησης από την πλευρά του ατόμου.

Σκοπός της θεραπείας είναι η πρόκληση των πέντε αισθήσεων, για αυτό και ο θεραπευτής στοχεύει στην νευρολογική και αισθητήρια πρόκληση.

Σύμφωνα με την Αμερικάνικη Ιπποθεραπευτική εταιρία, η δραστηριότητα είναι ειδικά σχεδιασμένη και προσαρμοσμένη για παιδιά με μυϊκές ανωμαλίες, προβλήματα συντονισμού, ισορροπίας, επικοινωνίας και αισθητικοκινητικές λειτουργίες, προβλήματα με σταθεσθησία, περιορισμένη κίνηση και κίνηση των άκρων, προβλήματα ομιλίας γνωστικά και αδρές κινητικές δεξιότητες.

Η Ιπποθεραπεία είναι μια συμπληρωματική μέθοδος, που δεν υποκαθιστά τις κλασικές μεθόδους θεραπείας. (<http://www.eethiie.gr>)

#### **4.6.2 Δελφινοθεραπεία**

Πρωτεργάτης της μεθόδου αυτή ήταν ο Dr John Lilly, ο οποίος το 1950 μελέτησε την επίδραση των δελφινιών στα άτομα με κινητικά προβλήματα. Από το 1978 και μετά η δελφινοθεραπεία πέρασε σε άλλο επίπεδο ύστερα από την δημοσίευση των άρθρων του ψυχολόγου Dr David Nathanson, για την σημαντική επίδραση των δελφινιών στα άτομα με αυτισμό αλλά και με νοητική υστέρηση. Ακολούθησε η Dr Ludmila Lukina, η οποία ανέπτυξε επιτυχημένες θεραπευτικές μεθόδους.

Η θεραπευτική μέθοδος βασίζεται στο ερέθισμα υπερήχων που εκπέμπει το σόναρ που διαθέτουν τα δελφίνια (ισχυρό όργανο στο ραχιαίο τμήμα της κεφαλής, που τα βοηθά στην παραγωγή και στον εντοπισμό ήχων) προς το κεντρικό νευρικό σύστημα του ανθρώπου, με αποτέλεσμα να επιτυγχάνεται μια

περίοδος συγχρονισμού των ημισφαιρίων του εγκεφάλου (τα κύματα του εγκεφάλου εναρμονίζονται και στα δύο ημισφαίρια στην ίδια συχνότητα και στην ίδια φάση), κάτι που θεωρείται νευρολογικά ασυνήθιστο.

Τα μέσα που χρησιμοποιούνται στη θεραπεία αυτή είναι φυσικά (νερό, κίνηση, επαφή, ήχος, παιχνίδι).

Τα πειράγματα του Nathanson εξήγαγαν πως τα παιδιά μάθαιναν τέσσερις φορές πιο γρήγορα

Το πρόγραμμα είναι βασισμένο στις ιδιαιτερότητες, τις ανάγκες και τις ικανότητές του κάθε παιδιού. Για το λόγο αυτό, η κάθε συνεδρία οργανώνεται σε δύο μέρη:

#### A' ΜΕΡΟΣ:

##### Θεραπεία έξω από το νερό που περιλαμβάνει:

- Αξιολόγηση.
- Κινησιοθεραπεία.
- Λογοθεραπεία.
- Εργοθεραπεία.

#### B' ΜΕΡΟΣ:

##### Θεραπεία εντός νερού:

- Κινησιοθεραπεία και θεραπευτική κολύμβηση
- Επαφή με το δελφίνι.
- Κολύμπι με το δελφίνι.
- Επικοινωνία (εκμάθηση σινιάλων καθοδήγησης)

Τα κριτήρια συμμετοχής στο πρόγραμμα είναι:



- Παιδιά από 4-13 ετών
- Ικανότητες αντίδρασης στο φως, χρώμα κλπ
- Ικανότητες εκμάθησης
- Ανοχή στο υγρό στοιχείο

Το δελφίνι αποτελεί πόλο περιέργειας για το παιδί και ακούσια αντιδρά στα ερεθίσματα που προέρχονται από τον θεραπευτή, έτσι είναι πιο εύκολο για αυτά να μιμηθούν τη λέξη που πρόφερε ο θεραπευτής, να αποκτήσουν βλεμματική επαφή, και να ζητήσουν με όποιο τρόπο μπορούν (δείχνοντας ή προφέροντας) αυτό που θέλουν. Η επικοινωνία γίνεται ευκολότερη, ξεφεύγουν από τη ρουτίνα τους και συμμετέχουν σε αυθόρμητα παιχνίδια, βελτιώνεται η κοινωνική συναισθηματική ανάπτυξη, καλλιεργείται η δημιουργική έκφραση και προωθείται η συναισθηματική ικανοποίηση.

Ένα άλλο όφελος της Θεραπείας αυτής σχετίζεται με τη φυσιολογία του οργανισμού. Μέσα στο νερό το παιδί αποκτά ελευθερία κινήσεων με αποτέλεσμα τη χαλάρωση όλων των μυικών ομάδων. Με αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται η μείωση του μυϊκού τόνου και κατ' επέκταση η χαλάρωση του κεντρικού νευρικού συστήματος που σημαίνει και μείωση των στερεοτυπικών προτύπων.

Τα οφέλη της «Δελφινοθεραπείας», όπως έχουν προκύψει από έρευνες στις οποίες συμμετείχαν παιδιά με αυτιστικές διαταραχές, αποσκοπούν και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής όχι μόνο του παιδιού αλλά και ολόκληρης της οικογένειάς του, διότι όταν το παιδί είναι ήρεμο τότε είναι ήρεμα και τα υπόλοιπα μέλη του οικογενειακού του περίγυρου, γεγονός που βοηθά στην θετική του ενίσχυση. ([www.paidorama.gr](http://www.paidorama.gr))

#### **4.7 Ιατρικές παρεμβάσεις**

#### 4.7.1 Φαρμακοθεραπεία

Διάφορες μελέτες και προσεγγίσεις συμφωνούν ότι ο αυτισμός αρχίζει στην ανάπτυξη του εμβρύου και σχεδόν πάντα περιλαμβάνουν τους λοβούς της παρεγκεφαλίδας (vermal VI-VII) και σε μικρότερο βαθμό VIII-X.

Υπάρχουν διάφορες στρατηγικές θεραπείας του αυτισμού, που βασίζεται κυρίως στον έλεγχο των συμπτωμάτων που παρουσιάζουν τα άτομα με αυτισμό. Τα κύρια συμπτώματα είναι κρίσεις, επιληπτικές κρίσεις, τικς, διάσπαση προσοχής, προβλήματα συμπεριφοράς, άγχος, κατάθλιψη, ψυχαναγκαστικές συμπεριφορές. Για να αντιμετωπιστούν τα παραπάνω, μέχρι πρότευνως πολλοί κατέφευγαν στην αυθαίρετη χρήση φαρμάκων, κυρίως αντιψυχωσικών. Μια αυθαίρετη τάση να αποδίδεται οποιαδήποτε συμπτωματολογία ενός αυτιστικού ατόμου στην αναπτυξιακή του διαταραχή, έχει οδηγήσει στο πλέον συχνό διαγνωστικό λάθος, να διαφεύγει μια συνυπάρχουσα ψυχιατρική διαταραχή σε άτομα με διάγνωση ΔΑΔ. Η έννοια της συννοσηρότητας επομένως αποκτά ιδιαίτερη σημασία στην θεραπευτική παρέμβαση με των ΔΑΔ, διότι είναι απαραίτητο να χορηγηθούν τα κατάλληλα ψυχοτρόπα φάρμακα ούτως ώστε να θεραπευτεί η τυχόν συνυπάρχουσα διαταραχή και να επιτραπεί έτσι στις εκπαιδευτικές παρεμβάσεις να δράσουν αποτελεσματικότερα.

Τα πιο διαδεδομένα φάρμακα τα οποία συνταγογραφούνται και είναι αποτελεσματικά στον αυτισμό είναι :

#### Ψυχοτρόπα

Αντιψυχωσικά – νευροληπτικά – μείζονα ηρεμιστικά

Αντικαταθλιπτικά

Ψυχοδιεγερτικά

Αγχολυτικά - απλά ηρεμιστικά

Αντιμανιακά - σταθεροποιητές  
Αντιισταμινικά

### Μη ψυχοτρόπα

B-αναστολείς  
Αναστολείς H2  
Αναστολείς οπιοειδών  
Αδρενεργικοί αγωνιστές

### Φάρμακα που δρουν στην ντοπαμίνη:

Αλοπεριδόλη ( για βελτίωση της επιθετικότητας, διεγερσιμότητα, υπερδραστηριότητα και των στερεοτυπιών, αλλά συνδέθηκαν με παρενέργειες όπως τα εξωπυραμιδικά συμπτώματα και η όψιμη δυσκινησία). Λόγω αυτών των παρενεργειών η έρευνα οδηγήθηκε σε νεώτερα αντιψυχωσικά όπως η ολανζαπίνη, η ρισπεριδόλη, η κουετιαπίνη, η ζιπραζιδόλη, η αριπιπραζόλη και άλλα. Βρέθηκε ότι στα άτομα υψηλής νοημοσύνης ανταποκρίνονται καλύτερα τα διεγερτικά ειδικότερα υπάρχει υπερκινητικό σύνδρομο.(www.iatronet.gr)

### Φάρμακα που δρουν στη σεροτονίνη:

Παλαιότερες έρευνες έχουν δείξει την αυξημένη σεροτονίνη στο αίμα των αυτιστικών. Αυτές οι ενδείξεις οδήγησαν στην χρήση επαναπρόσληψης της σεροτονίνης, δηλαδή αντικαταθλιπτικά. Άλλο φάρμακο είναι η βουσπιρόνη που δρα ως μερικώς αγωνιστής στους υποδοχείς της σεροτονίνης και ανήκει στην κατηγορία των αγχολυτικών.

Ακόμα ένα φάρμακο το οποίο υποστηρίζεται ότι είναι αποτελεσματικό στη μείωση της υπερκινητικότητας και των αυτοτραυματισμών είναι ναλτρεξόνη.

Οι αδρενικοί αγωνιστές ( κλονιδίνη) είναι ένα φάρμακο το οποίο χρησιμοποιείται από άτομα με διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές για έλεγχο της υπερκινητικότητας, των στερεοτυπιών και την αϋπνία, με σκοπό τη μείωση της δόσης του αντιψυχωσικού. Επίσης υπάρχουν οι αδρενεργικοί ανταγωνιστές ή β-αναστολείς, όπως η προπρανολόλη, που μειώνει τις εκρήξεις θυμού και την έντονη επιθετικότητα. Είναι χρήσιμος συνδυασμός ενός σταθεροποιητή της διάθεσης ή αντιψυχωσικού με μικρές δόσεις προπρανολόλης.

Το λίθιο, το βαλπροϊκό οξύ, η καρβαμαζεπίνη, η λαμοτριγίνη, η γκαμπαμπαντίνη, είναι φάρμακα για την αντιμετώπιση της επιληψίας, και της μανιοκατάθλιψης. Έχουν ρόλο στη αντιμετώπιση της ευερεθιστότητας και της επιθετικότητας. Το μόνο μειονέκτημα είναι ότι χρειάζονται συνεχείς φλεβοπαρακεντήσεις για μέτρηση επιπέδων του φαρμάκου στο αίμα, και τα άτομα με αυτισμό δυσκολεύονται να συνεργαστούν.

Υπάρχουν όμως και διάφορες άλλες βιοχημικές προσεγγίσεις οι οποίες δεν είναι εγκεκριμένες από τους εθνικούς οργανισμούς φαρμάκων, αλλά μέσω του διαδικτύου έχουν χρησιμοποιηθεί από γονείς χωρίς όμως να υπάρχουν επαρκείς αποδείξεις για την αποτελεσματικότητά τους. (Cambell et al, 1996). Το 1998 μια μητέρα παρατήρησε σημαντική βελτίωση στη συμπεριφορά του παιδιού της, το οποίο είχε αυτισμό με ιατρική χορήγηση σεκρετίνης. Μαρτυρίες διαφόρων γονέων που είχαν προμηθευτεί το συγκεκριμένο φάρμακο ήταν θετικές. Η σεκρετίνη (πεπτίδιο), εκκρίνεται από τα κύτταρα του πεπτικού συστήματος, διεγείρει το πάγκρεας, το στομάχι και το ήπαρ συμβάλλοντας στην πέψη των τροφών.

Καθηγητής βιοχημείας τον Ιούνιο του 2010 ανάρτησε άρθρο εξηγώντας ότι έχουν γίνει μελέτες με **τη χρήση βλαστοκυττάρων** στα άτομα με αυτισμό με αποτέλεσμα να έχουν σημαντική βελτίωση στη κλινική τους εικόνα σε περιπτώσεις άμεσης χορήγησης. Τα τελευταία χρόνια γίνεται αξιοποίηση αυτών των αποτελεσμάτων και μεταφέρθηκε και στους ανθρώπους. Για τη θεραπεία του αυτισμού προτείνονται οι θεραπείες με χορήγηση αιμοποιητικών ή μεσεγχυματικών αρχηγόνων κυττάρων.

Η θεραπεία με αρχέγονα αιμοποιητικά κύτταρα έχει ως αποτέλεσμα τη δημιουργία νέων αγγείων στις περιοχές του εγκεφάλου όπου η αιμάτωση είναι

περιορισμένη. Χρησιμοποιούνται σε περιπτώσεις ισχαιμίας του εγκεφάλου, όπως επίσης και το αίμα του πλακούντα το οποίο διαφοροποιεί τα αιμοποιητικά κύτταρα σε ενδοθηλιακά τα οποία έχουν την ικανότητα να πολλαπλασιάζονται έως και 40 φορές. Η συστηματική χρήση βλαστοκυττάρων του πλακούντα μεταφέρθηκε σε παιδιά με εγκεφαλική παράλυση, και τα αποτελέσματα ήταν ενθαρρυντικά. Εφόσον λοιπόν η εγκεφαλική ισχαιμία είναι ιδιαίτερα βαριά, και η χορήγηση βλαστοκυττάρων έχει θεραπευτικό αποτέλεσμα, στη περίπτωση του αυτισμού όπου είναι μια μικρότερη διαταραχή γιατί να μην υπάρχει το αντίστοιχο αποτέλεσμα.

Ένα άλλο είδος θεραπείας σε παιδιά με αυτισμό είναι η ρύθμιση του ανοσοποιητικού συστήματος. Επιστημονικά δεδομένα δείχνουν ότι, η θεραπεία της φλεγμονώδους νόσου του εντέρου είτε με αντιβιοτικά, είτε με ιδιαίτερη ρύθμιση προκαλούν βελτίωση στη κλινική εικόνα του αυτισμού. Η χορήγηση μεσεγχυματικών κυττάρων, τα οποία βρίσκονται στο δέρμα, στο περίοστεο, στο μυελό των οστών, στο πολφό των δοντιών και στο λιπώδη ιστό μπορεί να οδηγήσουν σε μακροχρόνιο αποτέλεσμα αφού έχουν ανοσορυθμιστική δράση. Ο λιπώδης ιστός είναι ο καταλληλότερος στο να μας παρέχει ποικιλία κυττάρων σε μεγάλο αριθμό. Λαμβάνοντας υπόψη μέχρι και σήμερα τα γνωστά αίτια του αυτισμού, τα βλαστοκύτταρα που προέρχονται από το υλικό της λιποαναρρόφησης μπορούν να βελτιώσουν την εικόνα ενός ατόμου με αυτισμό. Στην επιτυχία των θεραπευτικών θεραπειών συμβάλλει ο αριθμός των κυττάρων που χορηγούνται σε κάθε ασθενή καθώς και η δυνατότητα επανάληψης της θεραπείας. Όσο πιο μεγάλος είναι ο αριθμός των αυτόλογων κυττάρων, εξασφαλίζεται το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα.

Η **ωκυτονίνη** είναι και αλλιώς γνωστή ως η ορμόνη της αγάπης. Οι ειδικοί εκτιμούν ότι εάν τη δώσεις νωρίς σε ένα παιδί που έχει διαγνωσθεί με αυτισμό, θα μπορούσε να βελτιωθεί η κοινωνικότητα του. Σκοπός του συγκεκριμένου φαρμάκου είναι να ενισχύει το δεσμό μεταξύ της μητέρας και του νεογέννητου μωρού της.

Τρεις άλλες μεγάλες φαρμακευτικές βιομηχανίες διεξάγουν πειράματα για το σχεδιασμό φαρμάκων κατά του συνδρόμου του ευθραύστου X (fragile x). Η ασθένεια αυτή οφείλεται στην αφύσικη επέκταση του χρωμοσώματος χ, και

αποτελεί μια από τις συνήθεις αιτίες για νοητική δυσλειτουργία. Η μετάλλαξη του ευθραύστου χρωμοσώματος εμποδίζει τη παραγωγή της πρωτεΐνης ( fragile X mental protein FXMP), με αποτέλεσμα να οδηγεί σε νοητικές δυσλειτουργίες.

#### **4.7.2 Άλλες Θεραπείες**

Άλλες θεραπείες που επιφέρουν αποτέλεσμα σε σχέση με το εικονικό φάρμακο (placebo) είναι η χρήση γλουτένης-ελεύθερη καζεΐνης δίαιτα, οι πολυβιταμίνες, βιταμίνη C, η μεθυλοκοβολαμίνη και το φυλλικό οξύ, ο ψευδάργυρος, η Βιταμίνη B6 και το μαγνήσιο, η πυκνογενόλη, η καρνιτίνη και τέλος το ωμέγα 3 λιπαρά οξέα.

Συμπερασματικά λοιπόν, παρόλο που ο αυτισμός δεν είναι ιάσιμο σύνδρομο, πολλά από τα επιμέρους συμπτώματα του είναι διαχειρίσιμα. Εκείνοι που δεν ανταποκρίνονται αποκλειστικά και μόνο στη φαρμακευτική προσέγγιση συχνά δείχνουν να ωφελούνται από τον συνδυασμό φαρμάκων και συμπεριφορικής θεραπείας. Όπως στην σχιζοφρένεια λόγω χάρη όπου η ψυχολογική/συμπεριφορική θεραπεία από μόνη της δεν έχει καμιά επίδραση αν δεν συνοδευτεί και από φαρμακευτική αγωγή, ούτε οι συμπεριφορικές προσεγγίσεις είναι βιώσιμες στον αυτισμό χωρίς τις επιδράσεις των φαρμάκων ( πάντα στις περιπτώσεις που είναι απαραίτητα τα φάρμακα). (King, 2000)

#### **4.8 Θεραπεία με Βλαστοκύτταρα**

Πειραματικές μελέτες, σε τραυματικές βλάβες του εγκεφάλου με τη χρήση βλαστοκυττάρων έδειξαν βελτίωση της κλινικής εικόνας των ατόμων με αυτισμό στις περιπτώσεις άμεσης χορήγησης. Τα τελευταία χρόνια γίνεται αξιοποίηση των αποτελεσμάτων αυτών και μεταφοράς τους στον άνθρωπο. Για το λόγο αυτό για τη θεραπεία του αυτισμού προτείνονται οι κυτταρικές

θεραπείες με χορήγηση αιμοποιητικών ή μεσεγχυματικών αρχέγονων κυττάρων. Η θεραπεία με αρχέγονα αιμοποιητικά κύτταρα αποσκοπεί στη δημιουργία νέων αγγείων στις περιοχές του εγκεφάλου όπου η αιμάτωση του είναι περιορισμένη.

Το αίμα του πλακούντα περιέχει δέκα φορές περισσότερα αρχέγονα ενδοθηλιακά κύτταρα σε σχέση με το μυελό των οστών. Η συστηματική χορήγηση βλαστοκυττάρων του πλακούντα από το πειραματικό στάδιο μεταφέρθηκε σε παιδιά με εγκεφαλική παράλυση σε μεγάλες κλινικές μελέτες με αποτελέσματα ιδιαίτερα ενθαρρυντικά. Και ενώ μέχρι σήμερα η ηλικία χορήγησης ήταν τα τρία έτη, σήμερα χορηγούνται μέχρι και τα οχτώ έτη. Η χορήγηση του αίματος του πλακούντα έχει ορισμένους περιορισμούς. Λίγα παιδιά με αυτισμό έχουν κρυσταλλήσει το αίμα του πλακούντα, και επειδή ο αριθμός των αιμοποιητικών βλαστοκυττάρων ίσως είναι ανεπαρκής, ιδιαίτερα σε αυξημένη σωματικού βάρους παιδιά. Η αλλογενής χρήση ιστιοσυμβατών βλαστοκυττάρων δεν ενδείκνυται λόγω του κινδύνου της οξείας ή χρόνιας απόρριψης και της ανάγκης χορήγησης ανοσοκατασταλτικών φαρμάκων. Η αυτόλογη χορήγηση βλαστοκυττάρων του πλακούντα θεωρείται πλέον ασφαλής διότι τα κύτταρα είναι νεαρά και πλέον αποτελεσματικά σε σχέση με κύτταρα άλλων πηγών και εφόσον η χορήγηση γίνει στα πρώτα έτη μετά τη διάγνωση.

Η χρήση των αιμοποιητικών βλαστοκυττάρων δεν συσχετίζεται με βιοηθικούς περιορισμούς και με τη δημιουργία καρκινογένεσης όπως συμβαίνει με τα εμβρυικά βλαστοκύτταρα. Τα αιμοποιητικά βλαστοκύτταρα του ομφάλιου λώρου είναι ασφαλή και έχουν χρησιμοποιηθεί για τη θεραπεία πολλών αιματολογικών και μη ασθενειών τα τελευταία είκοσι χρόνια. ([www.noesi.gr](http://www.noesi.gr)).

## 4.9 Βιοχημικές Θεραπείες

Οι παρακάτω θεραπευτικές προσεγγίσεις δεν είναι τεκμηριωμένες

επιστημονικά, αλλά προέρχονται από εικασίες του Dr Rimland, ο οποίος είχε παιδί με αυτισμό. Ο Γιατρός χορήγησε τα παρακάτω σε μικρές ομάδες παιδιών με αυτισμό χωρίς να προσδιορίσει τίποτα για το ιστορικό, την κατάσταση την ηλικία κλπ των παιδιών.

Οι «θεραπείες» είναι η εξής:

#### **4.9.1 Διατροφή χωρίς γλουτένη και καζεΐνη**

Οι τροφές που περιέχουν γλουτένη και καζεΐνη, όπως αλεύρι, ζάχαρη, γάλα και ούτω κάθε εξής προκαλούν δυσανεξία ή και αλλεργίες στα παιδιά με αυτισμό. Αναφέρεται ότι τα παιδιά εκδηλώνουν ταυτόχρονα και ορισμένα σωματικά συμπτώματα που περνάνε απαρατήρητα όπως οι μαύροι κύκλοι, υπερβολική δίψα, ερύθημα προσώπου και αυτιών . Ανυπόστατες αναφορές, ισχυρίζονται ότι τα παιδιά που καταναλώνουν γάλα, ψωμί κλπ εμφανίζουν αρνητικές συμπεριφορές, οι οποίες θα μειωθούν μόλις αφαιρεθούν τα συγκεκριμένα τρόφιμα από τη διατροφή των παιδιών (Whitley, Rodgers, Savery& Shattock, 1999).

Το καλύτερο είναι οι γονείς πάντα να καταφεύγουν σε ειδικούς διατροφολόγους για την λήψη σωστών συμβουλών και να μην κόβουν από το διατροφικό πρόγραμμα ουσίες και φαγητά που συμβάλλουν στην ανάπτυξη ενός παιδιού.

#### **4.9.2 Θεραπεία κατά του μύκητα Candida**

Οι Trowbridge και Wlaker (1986), παρατήρησαν σε παιδιά ηλικίας 18-24



μηνών ότι παρουσίασαν αυτιστικές τάσεις, αφού πρώτα είχαν υποβληθεί σε μακροχρόνιες θεραπείες με αντιβιοτικά για τον έλεγχο χρόνιων μολύνσεων στο αυτί. Αυτή η εικασία δεν είναι ικανή να αποδείξει ότι η παρουσία του μύκητα *Candida* μπορεί να προκαλέσει αυτισμό.

#### **4.9.3 Θεραπείες με Βιταμίνες C και B6**

Ο Δρ Rimland, και άλλοι ερευνητές ανέπτυξαν μια θεωρία βιταμινών και μεταλλικών στοιχείων που θεώρησαν ότι είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικά για ορισμένα άτομα. Η ανάπτυξη της θεωρίας των Βιταμινών προήλθε ύστερα από μαρτυρίες γονέων, που ισχυρίστηκαν ότι η κατάσταση των παιδιών τους βελτιώθηκε μετά την χορήγηση βιταμινών. Η λήψη B6 και άλλων βιταμινών σε συνδυασμό με άλλα μεταλλικά στοιχεία βοηθά τον οργανισμό να μεταβολίσει το μαγνήσιο και τη B6, και το αποτέλεσμα θα είναι λιγότερη ευερεθιστότητα, αύξηση της προσοχής, καλύτερη ποιότητα ύπνου και γενικά καλύτερη υγεία για τα παιδιά με αυτισμό. Η βιταμίνη πρέπει να λαμβάνεται για 60-90 μέρες για να επιφέρει οποιοδήποτε αποτέλεσμα (Καλύβα, 2005). Ο Smith (1996) αναφέρει ότι υπάρχουν τουλάχιστον 15 μελέτες που να πιστοποιούν ότι η B6 σε συνδυασμό με μαγνήσιο έχει θετική επίδραση σε παιδιά με αυτισμό. Άλλες έρευνες, ωστόσο αρνούνται τη θετική αυτή συμβολή της B6 (Findling et al, 1997).

Μια άλλη βιταμίνη που συμβάλλει για την ομαλή λειτουργία του εγκεφάλου είναι η βιταμίνη C, και η έλλειψή της δημιουργεί κατάθλιψη και σύγχυση, τις οποίες τις συναντάμε συχνά στον αυτισμό (Καλύβα, 2005). Ο Rimland, χορήγησε τις βιταμίνες B3, B5, B6 και C σε παιδιά με αυτισμό αλλά η δόση της βιταμίνης C ήταν μικρή και έτσι ήταν δύσκολο να μελετηθούν οι συνέπειές της. Ο Dolske (1997), πραγματοποίησε τη δεύτερη μελέτη σε 18 παιδιά με αυτισμό, και παρατήρησε ότι όσο μεγαλύτερη ήταν η χορήγηση της βιταμίνης C, τόσο θετικότερα ήταν τα αποτελέσματα. Το γεγονός ότι δημοσιεύτηκαν μόλις 2 μελέτες σχετικά με τη θεραπεία με τις βιταμίνες, σε

μικρό αριθμό παιδιών με αυτισμό, δεν μπορεί να οδηγήσει σε κανένα ασφαλές συμπέρασμα για την λήψη των βιταμινών σε μεγάλες ποσότητες. Για να διαπιστωθεί η ασφαλής χρήση φαρμακευτικών ουσιών πρέπει να γίνουν χρόνιες έρευνες και πειράματα (Καλύβα 2005).

#### **4.9.4 Θεραπεία με Διμελθυλγλυκίνη (DMG)**

Η ουσία DMG είναι ένα αντιοξειδωτικό συμπλήρωμα διατροφής, και κατά τον Rimland,(1996) συμβάλλει στην αύξηση της ενέργειας, στην ενίσχυση του ανοσοποιητικού συστήματος αλλά και της βλεμματικής επαφής, αύξηση στον λόγο και στην αυτοπεποίθηση των ατόμων με αυτισμό . ωστόσο οι μελέτες των Bolman και Richmond (1999), οι οποίοι μελέτησαν την επίδραση της ουσίας DMG, σε αυτιστικά άτομα, δεν παρατήρησαν καμιά απολύτως διαφορά στη συμπεριφορά τους

#### **4.9.5 Έλλειψη σιδήρου**

Ο Σίδηρος παίζει σπουδαίο ρόλο στην λειτουργία του εγκεφάλου, ειδικά στα αρχικά στάδια ανάπτυξης του (Oski, 1993). Η έλλειψη σιδήρου επηρεάζει περισσότερες από 200 λειτουργίες ενζύμων, όπως την κατανάλωση ενέργειας, την ορμονική ισορροπία, την ανάπτυξη κ.ο.κ. Αν και η έλλειψη σιδήρου αποτελεί ένα από τα αίτια της ψυχοκινητικής καθυστέρησης, που μπορούν να αντιμετωπιστούν σχετικά εύκολα, είναι πιθανό οι αρνητικές επιδράσεις που προκαλεί να μην είναι αναστρέψιμες (Idjradinata & Pollit,1993). Οι Latif, Heinz και Cook (2002), έκαναν αιματολογικές εξετάσεις σε 96 παιδιά (52 με αυτισμό και 44 με σύνδρομο Asperger), ανακάλυψαν ότι το 15% των παιδιών είχαν έλλειψη σιδήρου κάτι που μπορεί να επηρεάσει την γνωστική και

συναισθηματική ανάπτυξη, καθώς και την ικανότητα συγκέντρωσης των παιδιών. Υποστηρίζουν ότι απαιτούνται περισσότερες σχετικές έρευνες για να εξακριβωθεί η επίδραση που μπορεί να έχει η έλλειψη σιδήρου στην αιτιολογία και πιθανώς στην αντιμετώπιση του. Επειδή όμως υπάρχει το υπόλοιπο 85% των παιδιών με αυτισμό που δεν έχουν χαμηλό σίδηρο και εξίσου πολλά παιδιά με χαμηλό σίδηρο που δε μπορούμε να πούμε ότι μπορούμε να αντιμετωπίσουμε το πρόβλημα αυτό που υπάρχει για να μειθούν οι πιθανές σωματικές επιπτώσεις και όχι τα συμπτώματα του αυτισμού (Καλύβα, 2005).

## **4.10 Μη φαρμακευτικές θεραπείες**

### **4.10.1 Λογοθεραπεία**

Το πρόγραμμα λογοθεραπείας είναι απαραίτητο στα παιδιά με αυτισμό τόσο για την βελτίωση του λόγου τους, όσο και για την επαύξηση της επικοινωνίας και την προώθηση της κοινωνικότητας. Η επιστήμη της λογοθεραπείας ασχολείται με την πρόληψη, τη διάγνωση και την αντιμετώπιση προβλημάτων επικοινωνίας (λεκτικής ή μη) που μπορεί να εμφανίζουν παιδιά ή ενήλικες. Τα προβλήματα επικοινωνίας στα παιδιά με αυτισμό ποικίλουν σε κάποιο βαθμό και εξαρτώνται από την νοητική και κοινωνική ανάπτυξη του ατόμου. Ορισμένα μπορεί να μην μιλάνε καθόλου ενώ άλλα έχουν καλά ανεπτυγμένο λεξιλόγιο και μπορούν να μιλήσουν με διάρκεια για θέματα που τα ενδιαφέρουν. Αν και ορισμένα παιδιά με αυτισμό έχουν ελάχιστο ή καθόλου πρόβλημα στην προφορά λέξεων τα πιο πολλά αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην αποτελεσματική χρήση της γλώσσας. Πολλά παιδιά συχνά λένε πράγματα που δεν έχουν περιεχόμενο ή πληροφορίες. Άλλα επαναλαμβάνουν αυτολεξεί ότι έχουν ακούσει (ηχολαλία) ή επαναλαμβάνουν άσχετα κείμενα που έχουν απομνημονεύσει. Ορισμένα παιδιά μιλούν με υψηλό τόνο φωνής ή

χρησιμοποιούν ρομποτικό ήχο ομιλίας.

Ένας εξειδικευμένος λογοθεραπευτής μπορεί να είναι ένας σημαντικός ειδικός για την αποτελεσματική εκπαίδευση ενός παιδιού με αυτισμό. Οι γνώσεις και οι ικανότητες του θεραπευτή είναι κεντρικής σημασίας. Ο λογοθεραπευτής μπορεί να παρέχει ακριβείς πληροφορίες για το επίπεδο της επικοινωνίας και της γλώσσας του παιδιού μέσα από μια ειδική και λεπτομερή αξιολόγηση. Αυτό μπορεί να χρησιμεύσει στο σχεδιασμό μιας ακριβούς, κατευθυνόμενης εκπαιδευτικής παρέμβασης. (Βοργινδρούκας Ι., 2002)

Πιο συγκεκριμένα στην διάγνωση ο λογοθεραπευτής θα πρέπει να αξιολογήσει τους παρακάτω τομείς:

1. Εάν έχει γίνει πρόωμη παρέμβαση
2. Να γίνει λήψη του ιστορικού
3. Να αξιολογήσει την διάρκεια προσοχής
4. Να αξιολογήσει εάν δίνει προσοχή στα μηνύματα του λόγου
5. Να αξιολογήσει το επίπεδο κατανόησης
6. Να αξιολογήσει το επίπεδο αντίληψης και την ικανότητα εκτέλεσης εκφράσεων
7. Να αξιολογήσει τον τρόπο που επικοινωνεί το παιδί (χειρονομίες, ομιλία, εκφράσεις προσώπου, τόνο στη φωνή)
8. Να αξιολογήσει τις δεξιότητες στο παιχνίδι και να ανακαλύψει τα ενδιαφέροντα του παιδιού

Ο λογοθεραπευτής στα παιδιά με αυτισμό βοηθάει στην ανάπτυξη και στην εδραίωση τους παρακάτω τομείς:

1. Κοινωνική κατανόηση και συγκεκριμένα πώς να καταλαβαίνουν τις αλληλεπιδράσεις και τα ερεθίσματα που δέχονται από το περιβάλλον τους
2. Κίνητρο για να επικοινωνήσουν

3. Ενίσχυση της προσοχής και ενίσχυση του ακουστικού ερεθίσματος
4. Ανάπτυξη δραστηριοτήτων παιχνιδιού
5. Κατανόηση του λόγου
6. Κατανόηση εκφράσεων προσώπου και χειρονομιών
7. Χρήση εκφράσεων επικοινωνίας (ομιλία, γραπτός λόγος, σύμβολα , εικόνες)
8. Κοινωνικές δεξιότητες

Δυο δεξιότητες που πρέπει να προϋπάρχουν για την ανάπτυξη της γλώσσας είναι η από κοινού προσοχή (joint attention) και η κοινωνική πρωτοβουλία (social initiation).

1. Η συνδυαστική προσοχή( joint attention) περιλαμβάνει εστίαση με το βλέμμα και χειρονομίες αναφοράς όπως το να εστιάζεις σε αντικείμενα (pointing), το δείξιμο και το να δίνεις.

2. Τα παιδιά με αυτισμό υστερούν στην κοινωνική πρωτοβουλία όπως το να κάνουν ερωτήσεις, να παρεμβαίνει, πετάγεται λιγότερο σε συνομιλίες και αποτυγχάνουν να χρησιμοποιήσουν την γλώσσα ως μέσο κοινωνικής αλληλεπίδρασης

Στη λογοθεραπεία η συνεργασία των γονιών πρέπει να είναι άμεση και συνεχής, διότι είναι σημαντική η ανάπτυξη της επικοινωνίας και σε άλλα περιβάλλοντα όπως είναι το σχολείο και το σπίτι για να γενικεύσει τις δεξιότητες.

#### **4.10.2 Εργοθεραπεία**

Η Εργοθεραπεία, είναι ιδιαίτερα σημαντικό μέρος της εκπαίδευσης στον αυτισμό και στις Δ.Α.Δ γενικότερα. Μαθαίνει στο παιδί εντολοδοσία και αυξάνει την πολυπλοκότητα της σκέψης και των εντολών, επίσης το βοηθάει στις καθημερινές ικανότητες που χρειάζονται όπως ντύσιμο, φαγητό, τουαλέτα κλπ. ([www.AspergerHellas.gr](http://www.AspergerHellas.gr))

Ακόμη έχει σημαντικό ρόλο στην οριοθέτηση του παιδιού. Στην Ελλάδα παρατηρείται το φαινόμενο τα παιδιά να παρακολουθούν πρώτα εργοθεραπεία και μετά λογοθεραπεία με την δικαιολογία ότι πρέπει πρώτα, με τη βοήθεια της εργοθεραπείας, να μάθουν να κάθονται και να παρακολουθούν και μετά να αναλάβει η λογοθεραπεία. Οι δυο αυτές ειδικότητες, κι όχι μόνο, πρέπει να μάθουν να δρουν συνδυαστικά, εφόσον χρειάζεται από το πρόγραμμα στοχοθεσίας, και όχι μόνες τους. (American Occupational Therapy Association).

#### **4.10.3 Αρωματοθεραπεία**

Μέθοδος ολιστικής ιατρικής με ιστορία πάνω από 5.000 χρόνων. Η θεραπεία βασίζεται στη σωστή αξιοποίηση και εφαρμογή των αιθέριων ελαίων. Σύμφωνα με έρευνες, η αρωματοθεραπεία, επιδρά σε πολλές πρωτόγονες περιοχές του εγκεφάλου που σχετίζονται με την συναισθηματική ρύθμιση. Οι αρωματοθεραπευτές διδάσκονται έτσι, ώστε να καταλαβαίνουν τη χημεία των αιθέριων ελαίων και τα σκευάσματα που παράγουν να προσφέρουν υγεία και συναισθηματικά οφέλη.

Τα περισσότερα αιθέρια έλαια εμπίπτουν σε τέσσερις κατηγορίες οι οποίες είναι: για την τόνωση, τα καταπραυντικά, αυτά που ρυθμίζουν τον οργανισμό και για την ευφορία. Τα αιθέρια αυτά έλαια έχουν και θεραπευτική αξία, ώστε να βοηθούν και τα άτομα με αυτισμό.

Με τη βοήθεια των αιθέριων ελαίων μπορούμε να δημιουργήσουμε την επαφή με τα άτομα που έχουν αυτισμό καθώς και να βοηθήσουμε στην απελευθέρωση των συναισθημάτων τους.

Τα έλαια που ενδείκνυνται για τα παιδιά με αυτισμό είναι:

❖ Λεβάντα: Τα παιδιά με αυτισμό έχουν συχνά δυσκολίες ύπνου, και θεωρήθηκε ότι μασάζ αρωματοθεραπείας με το έλαιο λεβάντας μπορεί να

επιτρέπει την ταχύτερη έναρξη του ύπνου, ο οποίος θα είναι λιγότερο διαταραχτικός και με μεγαλύτερη διάρκεια.

❖ Κέδρος: Ξυπνά τις αισθήσεις και χαλαρώνει το σώμα ταυτόχρονα. Αυτό το έλαιο έχει αποδειχθεί ότι βοηθά τα παιδιά με αυτισμό να ζουν με έναν πιο ισορροπημένο τρόπο ζωής, γεγονός που σημαίνει ότι είναι σε θέση να ασκήσουν κανονικά τα καθήκοντα τους κατά τη διάρκεια της ημέρας, με λιγότερο άγχος. Επίσης, προωθεί την κοινωνική συμπεριφορά και τα βοηθά να έχουν καλύτερη διάθεση κατά τη διάρκεια της ημέρας.

❖ Vetiver (ινδιάνικο γρασίδι): Σύμφωνα με έρευνες είναι 100% αποτελεσματικό σε άτομα με αυτισμό, όσον αφορά την αντιμετώπιση των αυτιστικών συμπτωμάτων για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Το έλαιο διεγείρει τις ορμόνες και τα συναισθηματικά τμήματα του εγκεφάλου, το οποίο βοηθά τα παιδιά να κατανοήσουν το τι λαμβάνει χώρα στο σώμα τους και τους βοηθά στην καλύτερη συναισθηματική τους διαχείριση.

❖ Σανδαλόξυλο: Κατάλληλο για τις εμμονές και την επιθετική συμπεριφορά.

Η χρήση των αιθέριων ελαίων μπορεί να γίνει μέσω του παιχνιδιού και του μασάζ. Μια μελέτη που έγινε το 1996 από τους Field, Lasko, Munday, Henteleff, Talphins & Dowling, έδειξε ότι τα παιδιά με αυτισμό παρουσίασαν μικρή αντίσταση στο μασάζ, όμως σε μια θεραπεία αφής, όπου είναι ένα πιο απαλό μασάζ, έδειξε ότι μειώνει την αποστροφή προς την αφή, αυξάνει την προσοχή σε μια τάξη και μειώνει τις στερεοτυπικές συμπεριφορές. Από μια άλλη μελέτη που έγινε μεταγενέστερα το 2001 από τους Escolona, Field, Struck, Cullen & Hartshone, διαπιστώθηκε ότι τα παιδιά με αυτισμό που έκαναν καθημερινά μασάζ λίγο πριν τον ύπνο για ένα μήνα, παρουσίασαν αύξηση στην προσοχή, έγιναν λιγότερο υπερκινητικά μέσα στην τάξη και το κλάμα τους έγινε χαμηλότερο. Επιπλέον ξεκίνησαν να έχουν μια θετική επαφή με τους γονείς τους.

Προηγούμενες μελέτες έχουν δείξει ευεργετικά αποτελέσματα του μασάζ αρωματοθεραπείας για τη διέγερση σε ανθρώπους με άνοια, για την ανακούφιση του πόνου και για κακή του ύπνου. Δώδεκα παιδιά με αυτισμό και μαθησιακές δυσκολίες (2 κορίτσια και 10 αγόρια ηλικίας μεταξύ 12 χρόνια 2 μήνες έως 15 χρόνια 7 μήνες) έλαβαν μέρος σε ένα πείραμα, όπου για 3 νύχτες τους χορηγήθηκε μασάζ με λάδι λεβάντας και συγκρίθηκαν με 14 βράδια, όταν δεν δόθηκε. Τα παιδιά ελεγχόταν κάθε 30 λεπτά καθ' όλη τη νύχτα για να προσδιοριστεί ο χρόνος που απαιτείται να πέσουν για ύπνο, ο αριθμός των αφυπνίσεων, και η διάρκεια του ύπνου. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η χρήση του μασάζ αρωματοθεραπείας με αιθέριο έλαιο λεβάντας έχει ευεργετική επίδραση στις συνήθειες ύπνου των παιδιών με αυτισμό. ([www.enallaktikidrasi.gr](http://www.enallaktikidrasi.gr)).

## **4.11 Θεραπεία μέσω παιχνιδιού**

### **4.11.1 Παιγνιοθεραπεία**

Η παιγνιοθεραπεία είναι ένα μοντέλο μη-κατευθυντικής ψυχοθεραπευτικής προσέγγισης, που απευθύνεται σε παιδιά και εφήβους και εντάσσεται στις θεραπείες μέσα από την τέχνη. Δίνει βαρύτητα κατά κύριο λόγο στη λειτουργία και στο ρόλο που διαδραματίζει το παιχνίδι στην ψυχοκοινωνική ανάπτυξη του παιδιού. Θεωρεί το παιχνίδι ως την κυριότερη φυσική και αβίαστη διαδικασία μάθησης και ως αμεσότερο μέσο απελευθέρωσης, «κάθαρσης» του παιδιού από τα άγχη, φόβους, συγκρούσεις, εντάσεις. (White,2002)

Στη παιγνιοθεραπεία το ίδιο το παιχνίδι το φυσικό μέσο έκφρασης και επικοινωνίας του παιδιού, είναι το μέσο της θεραπείας. Βασική άποψη είναι ότι το παιχνίδι εμπεριέχει θεραπευτική δυναμική και ότι το άτομο έχει αφενός την έμφυτη ικανότητα να επιλύει τα προβλήματά του θετικά, και αφετέρου την



αναπτυξιακή παρόρμηση να θεωρεί την ώριμη συμπεριφορά πιο ικανοποιητική από την ανώριμη.

Στη μη κατευθυντική-Παιγνιοθεραπεία το παιδί και ο παιγνιοθεραπευτής δομούν από κοινού μια σχέση και ένα θεραπευτικό πλαίσιο ασφάλειας προκειμένου το παιδί να εκφράσει και να εξερευνήσει συναισθήματα και εμπειρίες.

Η παιγνιοθεραπεία αξιοποιεί στην προσέγγισή της τα διαφορετικά στάδια της ανάπτυξης του παιχνιδιού στη ζωή του παιδιού, όπως αυτά διαμορφώθηκαν μετά από συστηματική έρευνα και μελέτη Dr Sue Jennings, και Dr Ann Cattanach: το στάδιο της ενσωμάτωσης (embodiment), της προβολής (projection), και των ρόλων (role play). (Sherratt, 2002)

Τα στάδια αυτά της ανάπτυξης του παιχνιδιού ακολουθούν τα στάδια ανάπτυξης της νοητικής, συναισθηματικής, κοινωνικής νοημοσύνης του ατόμου και στις περιπτώσεις που έχουν διαταραχθεί μπορούν να ανακτηθούν στη θεραπεία.

Μέσα από το παιχνίδι και τεχνικές δημιουργικής έκφρασης (κίνηση, ζωγραφική, κουκλοθέατρο, πηλό, αφήγηση κ.α), το παιδί έχει τη δυνατότητα να αναγνωρίσει, να εκφράσει και να αναπτύξει πρόσθετες πηγές δυναμικών του, που συμβάλλουν στην αναγνώριση και εκτίμηση των ικανοτήτων του, στην επεξεργασία και διαχείριση δύσκολων ή τραυματικών βιωμάτων στην ανάπτυξη της ψυχικής ανθεκτικότητας του.

Παιδιά με διαφορετικό πολιτισμικό υπόβαθρο, ανεξάρτητου φύλου και ικανοτήτων μπορούν να βοηθούν από την Παιγνιοθεραπεία.

Ανάλογα με τις ανάγκες του κάθε παιδιού η Παιγνιοθεραπεία μπορεί να είναι μια βραχυπρόθεσμη προσέγγιση ή μια διαδικασία που διαρκεί μεγαλύτερο χρονικό διάστημα.

Ως θεραπευτικό εργαλείο αξιοποιείται από επαγγελματίες της ψυχικής υγείας (ψυχολόγους, ψυχιάτρους, κοινωνικούς λειτουργούς, ειδικούς θεραπευτές, κ.α) αλλά και εκπαιδευτικούς.

Εφαρμόζεται σε κέντρα Ψυχικής Υγείας, Ιατροπαιδαγωγικά Κέντρα, σχολεία,

νοσοκομεία, ιδρύματα για παιδιά και εφήβους, θεραπευτικές μονάδες γενικότερα, και αντίστοιχα πλαίσια.

Η συνεργασία με τους γονείς και με άλλους φορείς της ψυχικής υγείας και της εκπαίδευσης θεωρείται συχνά πρωτεύουσας σημασίας προκειμένου να επιτευχθεί πιο σταθερά και συνολικά η θεραπευτική αλλαγή.

Η θεραπευτική αγωγή μέσω παιχνιδιού προσφέρει στο παιδί (συνήθως ηλικίας 3-12 ετών) τη δυνατότητα να εκφράσει τα συναισθήματα του, να κατανοήσει τις καταστάσεις που βιώνει και να αναπτύξει στρατηγικές διαχείρισης των δυσκολιών του.

Η Παιγνιοθεραπεία αφορά παιδιά που παρουσιάζουν προβλήματα λόγου και ομιλίας, συναισθηματικές δυσκολίες, ανωριμότητα, έχουν βιώσει ένα τραυματικό γεγονός ή έχουν δυσκολίες κατάκτησης των αναπτυξιακών φάσεων συναισθηματικές δυσκολίες προβλήματα στην οικογένεια, κακοποίηση, σχολικός εκφοβισμός, δυσκολίες κοινωνικοποίησης, απόσυρση, άγχος αποχωρισμού ασθένεια, αναπηρία μαθησιακές δυσκολίες, σχολική αποτυχία. ([www.dikepsy.gr](http://www.dikepsy.gr)).

#### **4.12 Dir /Floortime (Developmental, Individual-difference, Relationship-based model)**

Το Αναπτυξιακό, Εξατομικευμένο και Βασισμένο στο Συναίσθημα μοντέλο (ΑΕΣ), αναπτύχθηκε από τους Stanley I Greenspan και Serena Wieder, και αποτελεί ένα μοντέλο στρατηγικής προσέγγισης για άτομα με Δ.Α.Φ. Το μοντέλο αυτό χρησιμοποιείται για δεκαετίες στην Αμερική και στην Ευρώπη, ωστόσο η χρήση του είναι περιορισμένη εδώ στην Ελλάδα, λόγω της ελλιπής γνώσης για τη χρήση αυτής της μεθόδου προσέγγισης. Σε αντίθεση με άλλες μεθόδους το Floortime δεν επικεντρώνεται στην αντιμετώπιση των αυτιστικών συμπτωμάτων αλλά στο να χτίσει μια βάση υγιής ανάπτυξης του παιδιού. (Greenspan& Wieder, 2006).

Βασική θεωρητική αρχή του μοντέλου είναι πως τα συμπτώματα που παρατηρούνται στις ΔΑΦ, είναι αποτέλεσμα μια βασικής αδυναμίας των παιδιών αυτών να συνδέσουν τα αισθητηριακά ερεθίσματα που λαμβάνονται από το περιβάλλον, με συναισθήματα και στη συνέχεια με συμπεριφορικές αντιδράσεις. Η μέθοδος στοχεύει στο να δημιουργήσει στο παιδί, μέσω βιωματικών συμπεριφορών, ευχάριστα συναισθήματα μέσω της κοινωνικής αλληλεπίδρασης με το περιβάλλον του, χτίζοντας πάνω στα ενδιαφέροντά του. Η αλληλεπίδραση αυτή οδηγεί σε συναισθηματικά λειτουργική συμπεριφορά, η οποία με τη σειρά της οδηγεί σε λειτουργική επικοινωνία, αίσθηση του εαυτού, συμβολική ικανότητα και ανώτερες γνωστικές διεργασίες.

Όπως η Εφαρμοσμένη Ανάλυση της Συμπεριφοράς, έτσι και η μέθοδος Floortime, δουλεύουν στην εκπαίδευση και απόκτηση βασικών δεξιοτήτων αλλά με την διαφορά ότι η δεύτερη στοχεύει περισσότερο στο να εμπλέξει παιδί και γονέα σε ένα κύκλο αλληλεπιδράσεων που έχει ως βάση το παιχνίδι και τη διασκέδαση.

Σε πρώτο επίπεδο, ο επαγγελματίας ή ο γονέας ακολουθεί τα ενδιαφέροντα του παιδιού για να του τραβήξει τη προσοχή και να δημιουργήσει μια αλληλεπίδραση, ακόμη και αν αυτή είναι μια απλή, σύντομη χρονικά βλεμματική επαφή, ή και με ένα «Πάρε-Δώσε» εντολή που θα είναι ευχάριστα φορτισμένη. στόχος της παρέμβασης είναι η άμεση ή έμμεση επικοινωνία μέσα από την ανάπτυξη ουσιαστικών και αυθόρμητων αλληλεπιδράσεων με το κοινωνικό περιβάλλον. Μέσω του κύκλου αλληλεπιδράσεων θετικών συναισθημάτων, το παιδί χτίζει δεξιότητες λεκτικής και μη επικοινωνίας καθώς και δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων που θα του χρησιμεύσουν μετέπειτα στην καθημερινή του ζωή (π.χ να εκφράσει την επιθυμία του, να γνωστοποιήσει τι τον ενοχλεί κλπ). Συγχρόνως το παιδί μαθαίνει να συνδέει τα αισθητηριακά ερεθίσματα με το συναίσθημα και τις συμπεριφορικές αντιδράσεις, κάτι που θα το βοηθήσει να ξεπεράσει πολλά από τα συμπτώματα που παρουσιάζει με ένα ουσιαστικό τρόπο. Οι προβληματικές συμπεριφορές και η κοινωνική απομόνωσή του παιδιού σταδιακά μειώνεται, και το παιδί ύστερα από κατεύθυνση αρχίζει να εξασκεί δεξιότητες που του διδάσκονται, οι οποίες θα συμβάλλουν στην ανάπτυξη σχέσεων εμπιστοσύνης με το περιβάλλον

του αλλά και χρήση συμβολικών ιδεών, επίλυση προβλημάτων ανάπτυξη σκέψης και ούτω κάθε εξής.

Η δομή του μοντέλου Floortime/DIR είναι:

- Αλληλεπιδράσεις μέσω παιχνιδιού για τα μικρά παιδιά και μέσω συζητήσεων για τα μεγαλύτερα άτομα, διάρκειας 20-30 λεπτών τα οποία πραγματοποιούν είτε οι γονείς είτε ο θεραπευτής.
- Λογοθεραπεία και εργοθεραπεία
- Οικογενειακή συμβουλευτική
- Αλληλεπιδράσεις οι οποίες θα είναι προσαρμοσμένες αναπτυξιακά για το κάθε παιδί και εκμάθηση πρακτικών δεξιοτήτων στα πλαίσια της καθημερινότητάς του. Προκαλούμενες καταστάσεις στην καθημερινότητά του όπου το παιδί καλείται να λύσει προβλήματα αλληλεπιδρώντας με το κοινωνικό του περιβάλλον.
- Παιχνίδι με άλλα παιδιά
- Συμβολικό και μη παιχνίδι
- Δραστηριότητες για την ανάπτυξη κινητικών και αισθητηριακών δεξιοτήτων
- Εκπαιδευτικό πρόγραμμα στο σπίτι ή και στο σχολείο, προσαρμοσμένο στις ανάγκες και τις ικανότητες του παιδιού.

Οι γονείς λοιπόν παίζουν καθοριστικό ρόλο για την επιτυχία του μοντέλου αυτού. Οι αλληλεπιδράσεις Floortime πρέπει να γίνονται συχνά καθόλη τη διάρκεια της ημέρας στο σπίτι.

Σύμφωνα με την έρευνα των Greenspan και Wieder (1997) για την αποτελεσματικότητα της μεθόδου Floortime σε 200 οικογένειες για δύο χρόνια, οι ιδρυτές επιβεβαιώθηκαν για την επιτυχία της. Σύμφωνα λοιπόν με την έρευνά τους τα αποτελέσματα είναι τα κάτωθι:

Καλή έως πολύ καλή για το 58% των παιδιών, Μέτρια Πρόοδος για το 25% των παιδιών, και Συνεχιζόμενες δυσκολίες για τα 17% των υπόλοιπων παιδιών.

Τα παιδιά στην πρώτη ομάδα παρουσίασαν καλύτερη πρόοδο από ότι θα μπορούσε να είχε προβλεφθεί για παιδιά με διάγνωση ΔΑΦ, παρουσιάζοντας αυθόρμητες συμπεριφορές αλληλεπίδρασης και επικοινωνίας, ανεπτυγμένες δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων, δημιουργική και λογική χρήση του λόγου και αυξημένη ενσυναίσθηση.

Πλην της μελέτης για την αποτελεσματικότητα του Floortime, από τους ιδρυτές, πραγματοποιήθηκαν ακόμη δυο μελέτες από άλλους ερευνητές οι οποίοι επιβεβαιώνουν την αποτελεσματικότητα του μοντέλου (Mastrangelo, 2009, Solomon, Necheles, Frerch & Bruckman, 2007), καθώς και άλλες τρεις μελέτες που υποστηρίζουν την αποτελεσματικότητα των αναπτυξιακών παρεμβάσεων που δίνουν έμφαση στην εκπαίδευση των γονιών με τεχνικές που στοχεύουν στην ανάπτυξη συναισθηματικών αλληλεπιδράσεων ανάμεσα στο παιδί και το κοινωνικό του περιβάλλον (Aldred, Adams & Green, 2004. Ingersoll Dvortcsak, Whalen & Sikora 2005. Mahoney & Perales, 2003).

#### **4.13 Relationship Development Intervention (RDI)**

Το RDI είναι ένα περιεκτικό πρόγραμμα κατευθυντήριας κατεύθυνσης για τους γονείς, το οποίο σχεδιάστηκε για να διευκολύνει το κοινωνικό, συναισθηματικό και γνωστικό επίπεδο των παιδιών, εφήβων και ενηλίκων που ανήκουν στις Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος. Ο πρωταρχικός στόχος του RDI είναι να προωθήσει την ανάπτυξη της δυναμικής νοημοσύνης μέσα από την αποκατάσταση μιας καθοδηγούμενης σχέσης συμμετοχής (guided participation relationship –GPR) μεταξύ του γονέα και του ατόμου με ΔΑΦ.

Ο Gutstein (2009), υπαινίσσεται ότι η δυναμική νοημοσύνη είναι το σύνολο των ψυχικών διεργασιών όπως η πρόληψη, η αξιολόγηση και η ενσωμάτωση, οι οποίες επιτρέπουν στα άτομα να είναι εύκαμπτοι στον τρόπο σκέψης τους, στην επίλυση προβλημάτων, και με την αντιμετώπιση αβέβαιων καταστάσεων. Είναι το προϊόν της δυναμικής νευρικής σύνδεσης, η οποία αναπτύσσεται από νωρίς στην παιδική ηλικία, ως αποτέλεσμα των εμπειριών που παρέχονται από

τους γονείς, κατά τη διάρκεια καθοδηγούμενης συμμετοχής.

Το RDI, ισχυρίζεται ότι βοηθά τα άτομα με αυτισμό να αναπτύξουν προσωπικές σχέσεις, με τη σταδιακή ενίσχυση των δομικών στοιχείων των κοινωνικών δεσμών. Αυτό περιλαμβάνει την ικανότητα να αναπτύξουν ένα συναισθηματικό δεσμό και να μοιραστούν εμπειρίες.

Το πρωτόκολλο του RDI περιλαμβάνει τρία στάδια:

1. Στόχοι γονέων
2. Στόχοι παιδιού
3. Βιντεοσκόπηση και Πλατφόρμα RDI

**Στόχοι γονέων:**

Η εκπαίδευση συνήθως ξεκινά με τον γονέα να παρακολουθεί εκπαιδευτικά μαθήματα από έναν πιστοποιημένο σύμβουλο του RDI. Ο /Η σύμβουλος θα τους βοηθήσει να αλλάξουν την προσέγγισή και τον τρόπο σκέψης τους ώστε το παιδί να μπορέσει να προοδεύσει στην συναισθηματική και κοινωνική του ανάπτυξη και στην δυναμική του σκέψη. Εναλλακτικά μπορούν να πληροφορηθούν για τη μέθοδο μέσα από ένα πλήθος βιβλίων. (Gutsein, 2001)

Ο Σύμβουλος μπορεί επίσης να εκτιμήσει τις αντιδράσεις του ατόμου, μέσω των αντιδράσεών της/του με τους γονείς ή και με τους δασκάλους. Με βάση αυτές τις πληροφορίες ο Σύμβουλος φτιάχνει ένα προσωπικό εκπαιδευτικό πλάνο το οποίο περιλαμβάνει ανάπτυξη επικοινωνιακού τρόπου, που ταιριάζει καλύτερα στην ιδιοσυγκρασία του παιδιού.

Το πρωτόκολλο RDI αποτελείται από διάφορα στάδια που οι γονείς πρέπει να κατακτήσουν για την αποτελεσματική εφαρμογή το προγράμματος. Το πόσο γρήγορα ολοκληρώνεται ένα στάδιο, εξαρτάται από τις προσωπικές ανάγκες της οικογένειας.

### Στόχοι παιδιού:

Κατά τη διάρκεια της γονεϊκής εκπαίδευσης, εισάγονται σταδιακά οι στόχοι του παιδιού, οι οποίοι ενσωματώνονται σε δραστηριότητες, τύπου παιχνιδιού, στην καθημερινότητα του παιδιού. Στη συνέχεια εμπλέκονται στο πρόγραμμα και άτομα του ευρύτερου οικογενειακού περιβάλλοντος όπως είναι γιαγιάδες, θείες, αδέρφια, ξαδέλφια κλπ. Όταν το παιδί είναι έτοιμο, το φέρνουν σε επαφή με συνομήλικό του σε παρόμοιο επίπεδο ανάπτυξης σχέσεων ώστε να δημιουργηθεί μια δυάδα. Έπειτα προστίθενται και άλλα παιδιά στη δυάδα και έτσι αυξάνεται ο αριθμός των τοποθεσιών, στα οποία συνυπάρχουν τα παιδιά, ώστε το παιδί να μάθει να διαμορφώνει και να διατηρεί τις σχέσεις σε διαφορετικά κοινωνικά πλαίσια.

Ο αρχικός στόχος είναι να δημιουργηθεί μια «καθοδηγούμενη συμμετοχική» σχέση ανάμεσα στον γονιό και στο παιδί, με τον δεύτερο σαν "γνωστικό μαθητή". Από τη στιγμή που αυτή η σχέση έχει δομηθεί, η οικογένεια προχωρά μέσα από μια σειρά αναπτυξιακών στόχων για το παιδί τους. Σύμφωνα με τον Δρ. Gutsein, αυτή η διαδικασία βελτιώνει τη νευρική σύνδεση ή την εγκεφαλική λειτουργία.

Οι δάσκαλοι και οι γονείς, συνεχίζουν να εφαρμόζουν τις αρχές του RDI στην καθημερινότητα του παιδιού. Χρησιμοποιούν θετική ενίσχυση για να βοηθήσουν το παιδί να βελτιώσει τις κοινωνικές του δεξιότητες, την προσαρμοστικότητα και την αυτογνωσία του.

Σε αυτά τα αρχικά στάδια το RDI εμπεριέχει δουλειά ένας προς ένας (μεταξύ του φροντιστή και του παιδιού). Στο επόμενο στάδιο της παρέμβασης, το παιδί ξεκινά να κάνει παρέα με συνομηλικούς του οι οποίοι βρίσκονται στο ίδιο επίπεδο σχεσιακής ανάπτυξης. Στη συνέχεια, επιπρόσθετα παιδιά μπαίνουν στο γκρουπ.

### **Βιντεοσκοπήση και πλατφόρμα RDI:**

Είναι απαραίτητο οι γονείς να παρέχουν βίντεο με την προσωπική διάδραση με το παιδί, με βάση τα βίντεο, ο σύμβουλος παρέχει στους γονείς κατευθυντήριες συμβουλές. Η οικογένεια λαμβάνει ενημέρωση μέσω των συναντήσεων με τον ειδικό και μέσω της RDI πλατφόρμας.

Η πλατφόρμα RDI είναι ένα εκπαιδευτικό και διαδικτυακό σύστημα, που επιτρέπει στους γονείς να κάνουν μια ποικιλία πραγμάτων. Για παράδειγμα, μεταξύ των άλλων, αποτελεί έναν εικονικό χώρο, όπου σύμβουλοι, γονείς και άλλα μέλη της κοινότητας μπορούν να επικοινωνούν και να ανταλλάσσουν εμπειρίες και πληροφορίες. Επίσης παρέχονται εβδομαδιαία webinars (εξ' αποστάσεως σεμινάρια) και forums σε γονείς και συμβούλους.

### **Οι στόχοι του RDI περιλαμβάνουν:**

- ✓ **Συναισθηματική αναφορά:** η ικανότητα να μαθαίνουν από τις συναισθηματικές και υποκειμενικές εμπειρίες των άλλων.
- ✓ **Κοινωνικός συντονισμός:** η ικανότητα να παρατηρούν και να ελέγχουν την συμπεριφορά τους, ώστε να συμμετέχουν επιτυχώς σε κοινωνικές σχέσεις.
- ✓ **Ευελιξία σκέψης:** Η ικανότητα να υιοθετούν και να τροποποιούν τα σχέδια, καθώς οι περιστάσεις αλλάζουν.
- ✓ **Σχετική επεξεργασία πληροφορίας:** Η ικανότητα να βάζεις τα πράγματα σε ένα πλαίσιο και να λύνεις προβλήματα όπου η λύση τους δεν είναι προφανής.
- ✓ **Πρόβλεψη και καθυστερημένη κατανόηση:** Η ικανότητα να προβλέψει τις μελλοντικές δυνατότητες που βασίζονται σε εμπειρίες του παρελθόντος.



## Η δομή του προγράμματος RDI

1) Αρχική συνέντευξη με τους γονείς: (1-2, 60λεπτες συναντήσεις). Στην αρχική συνέντευξη με τους γονείς, γίνεται η λήψη ιστορικού, και δίνονται πληροφορίες σχετικά με την ανάπτυξη του παιδιού, ικανότητες και τομείς στους οποίους αντιμετωπίζει δυσκολία, τις προσδοκίες των γονέων για το παιδί τους, καθώς και τη δυνατότητά τους να εφαρμόσουν τις προτάσεις του συμβούλου. Κατά τη διάρκεια της συνάντησης, η οικογένεια μπορεί να λάβει μια γενική περιγραφή του RDI και πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο λειτουργίας του RDI

2)Εκπαιδευτικοί στόχοι γονέων: (1 μήνας με 60λεπτες εβδομαδιαίες συναντήσεις). Αμέσως μετά τη πρώτη συνάντηση οι γονείς ξεκινάνε το πρώτο κύκλο εκπαίδευσης όπου θα εξηγηθούν οι βασικές αρχές του προγράμματος σε συνδυασμό με τις τελευταίες έρευνες σχετικά με την ανάπτυξη του παιδιού και του αυτισμού. Μέρος της εκπαίδευσης είναι και η γνωριμία με τη πλατφόρμα RDI καθώς και η χρήση της

3)Αξιολόγηση RDI: (5 συναντήσεις των 60λεπτών). Το RDI (Relationship Development Assessment), είναι μια αξιολόγηση η οποία τεκμηριώνει το επίπεδο στο οποίο βρίσκονται οι γονείς και το παιδί σε σχέση με τους στόχους του προγράμματος. Στην πρώτη αξιολόγηση κάθε γονέας θα περάσει περίπου 30 λεπτά μόνος με το παιδί του σε διαφορετικές δραστηριότητες επιλεγμένες από τον σύμβουλο. Η αξιολόγηση ολοκληρώνεται με το παιδί να περνά επιπλέον 30 λεπτά με τον σύμβουλο σε διαφορετική ημέρα. Όλη η δραστηριότητα καταγράφεται σε βίντεο. Μετά την πρώτη αξιολόγηση (RDI), οι γονείς συμμετέχουν στον εντοπισμό ενός πρώτου εξατομικευμένου πλάνου υποστήριξης (Personalized Support Plan), ανάλογα με τις ανάγκες και τις δυνατότητες του παιδιού τους.

4)Στόχοι ετοιμότητας γονέων: (1 μήνας με 60λεπτες εβδομαδιαίες συναντήσεις). Σε αυτό το στάδιο, ο/η σύμβουλος βοηθά τους γονείς να

αντιληφθούν και να κατακτήσουν το επίπεδο της εμπλοκής και της ετοιμότητας που απαιτεί το πρόγραμμα. Οι γονείς, αναλύουν ενδεχόμενα, προσωπικά εμπόδια, αλλά και τη χρονική τους διαθεσιμότητα.

5) Στόχοι καθοδήγησης γονέων: (3 μήνες με 60λεπτες εβδομαδιαίες συναντήσεις). Σε αυτό το στάδιο οι γονείς θα εξοικειωθούν με τη δημιουργία ενός περιβάλλοντος καθοδήγησης. Για παράδειγμα οι γονείς θα μάθουν αποτελεσματικούς τρόπους επικοινωνίας, να παρέχουν ευκαιρίες για αμοιβαία επικοινωνία και να διατηρούν μια κατάσταση πλήρους επίγνωσης (mindfulness), όταν αλληλεπιδρούν με το παιδί τους.

6) Στόχοι καθοδήγησης των γονέων και στόχοι του παιδιού: (η διάρκεια εξαρτάται από τη πορεία βελτίωσης του παιδιού). Οι γονείς θα συνεχίσουν να εμβαθύνουν τη γνώση τους στην αποτελεσματική καθοδήγηση, ενώ παράλληλα θα διαλέξουν με την/τον σύμβουλο συγκεκριμένους στόχους για το παιδί. Οι στόχοι του παιδιού αναπτύσσονται σε 3 στάδια που αντιστοιχούν στα τρία πρώτα χρόνια της τυπικής κοινωνικής και γνωστικής ανάπτυξης ενός παιδιού. Μετά την ολοκλήρωση των τριών πρώτων σταδίων και καθώς οι γονείς παρουσιάζουν ικανότητα χρήσης του προγράμματος RDI, θα μπορέσουν να προχωρήσουν ως ανεξάρτητοι καθοδηγητές στο πρόγραμμα «Δυναμικής Νοημοσύνης», το οποίο περιλαμβάνει τα πιο προχωρημένα στάδια των στόχων του παιδιού.

Παρόλου που το RDI, είναι σχεδιασμένο για «οικιακή» χρήση, μπορεί εξίσου να χρησιμοποιηθεί και από δασκάλους αλλά και από συμπεριφοριστές θεραπευτές. (Gutsein, 2001)

### **Πώς είναι ένα τυπικό μάθημα θεραπείας με RDI;**

Οι γονείς ή οι κηδεμόνες, εφαρμόζουν μια σειρά σταδιακών, κατάλληλα αναπτυξιακών στόχων, σε καθημερινές καταστάσεις της ζωής. Για παράδειγμα στα πρώτα στάδια της εκπαίδευσης, μπορεί να περιορίσουν την ομιλούμενη γλώσσα, για να ενισχύσουν την οπτική επαφή και τη μη λεκτική επικοινωνία. Σταδιακά εξελίσσουν αυτούς τους στόχους, καθώς οι ικανότητες του παιδιού αυξάνονται.

**Αποτελεσματικότητα:** Μέχρι σήμερα, δεν υπάρχουν ανεξάρτητες μελέτες που να πιστοποιούν την αποτελεσματικότητα του **RDI**. Το 2007, ο Δρ. Gutsein δημοσίευσε με έκθεση στο Journal of Autism, στο οποίο αναφέρει ότι βρήκε θετικά αποτελέσματα της μεθόδου σε μια μικρή ομάδα αποτελούμενη από 16 παιδιά.

## Κεφάλαιο 5: Παρουσίαση Περιστατικού

Ο Μ.Β είναι ένα παιδί 5;5 ετών, το οποίο ήρθε στο κέντρο και μπήκε στην τάξη χωρίς δυσκολία. Δεν έχει βλεμματική επαφή, και εξερευνεί το περιβάλλον του και τα αντικείμενα γύρω του, με μεγάλο ζήλο και εμμονή και είναι υπερκινητικός.

Παρουσιάζει μεγάλες δυσκολίες στις επικοινωνιακές του δεξιότητες, καθώς δυσκολεύεται στην αλληλεπίδραση με τους ανθρώπους γύρω του. Όσον αφορά την χρήση της γλώσσας δεν έχει δεξιότητες εναλλαγής σειράς και δεν έχει καθόλου καλή χροιά και ένταση φωνής, καθώς μιλάει τραγουδιστά ή άλλοτε με μονότονη χροιά. Δυσκολεύεται να κατανοήσει τις εκφράσεις του προσώπου του συνομιλητή του, και όταν του κάνεις ερωτήσεις ανοιχτού τύπου απαντάει μονολεκτικά.. Παρουσιάζει σημαντικές δυσκολίες στην πρόσληψη και έκφραση του λόγου. Έχει δυσκολίες στη σημασιολογία, καθώς δεν κατονομάζει αντικείμενα της καθημερινότητας και έχει φτωχό λεξιλόγιο. Ηχολαλεί, και όταν ακούει δυνατούς ήχους κλείνει τ' αυτιά του.

Δυσκολίες εμφανίζει και στη φωνολογία (δυσκολία διάκρισης φωνημάτων, πτώσεις και αντικαταστάσεις συμπλεγμάτων).

Οι στόχοι που τέθηκαν για αυτό το παιδί είναι οι εξής:

- Βελτίωση επικοινωνιακών δεξιοτήτων
- Εκτέλεση εντολών
- Βελτίωση δεξιοτήτων αντίληψης και κατανόησης
- Εκμάθηση κοινωνικών ιστοριών
- Οριοθέτηση στα πλαίσια του μαθήματος

Σύμφωνα με τις δυσκολίες που αντιμετώπιζε το παιδί και το πρόγραμμα θεραπείας που ακολουθήθηκε, ο Μ. κατάφερε:

- ✓ να περιμένει τη σειρά του κυρίως σε επίπεδο παιχνιδιού, αλλά και κατά το διάλογο

- ✓ να βελτιώσει την αλληλεπίδραση του με το συνομιλητή του, μέσω παιχνιδιών και τραγουδιών αλληλεπίδρασης.
- ✓ Βελτίωση της προσωδίας στο τραγούδι αλληλεπίδρασης
- ✓ να βελτιώσει λίγο την υπερκινητικότητα του, με τη βοήθεια οπτικοποιημένου προγράμματος (teacch) των δραστηριοτήτων του μαθήματος.
- ✓ να μάθει τις δεξιότητες του βασικού διαλόγου (Γεια! Τι κάνεις; Καλά, εσύ;) με τη βοήθεια υποστήριξης του λόγου του με κινήσεις νοημάτων και χειρονομιών, (Makaton) αλλά και στον αυθόρμητο λόγο κατάφερε να αλληλεπιδράσει με άγνωστα παιδιά και να εφαρμόσει το βασικό διάλογο και ερωτήσεις γνωριμίας (Γεια σου! Τι κάνεις; Πώς σε λένε;)
- ✓ να παράγει και να κάνει στην καθημερινότητα του την κοινωνική ιστορία ‘‘πρωινό ξύπνημα’’.
- ✓ να εμπλουτίσει το λεξιλόγιο του και να βελτιώσει την έκφρασή του όσον αφορά τα φρούτα και τα λαχανικά, εκμάθηση βασικών ζώων και γνώση των μερών του σώματος, καθώς και γενικές γνώσεις και έννοιες γύρω από τα ζώα (πού ζουν τα ζώα, τι τρώει το κάθε ζώο, τι προέρχεται από κάθε ζώο), επίσης έννοιες όπως σκληρό, μαλακό, μεγάλο, μικρό, βρεγμένο, στεγνό
- ✓ Στο γνωστικό κομμάτι έχει βελτιώσει την κατανόηση, την αντίληψη αλλά και την έκφραση του, σε μικρό βαθμό σε συγκεκριμένες ερωτήσεις όπως : γιατί; → επειδή, πότε → όταν, βρες το λάθος, ποιο δεν ταιριάζει με ποιο και γιατί; ποιο ταιριάζει με ποιο και γιατί; κατηγοριοποίηση αντικειμένων (φρούτα, ρούχα, ζώα, φαγητά, μέσα μεταφοράς)
- ✓ Στο κομμάτι της συμπεριφοράς, έχει βελτιωθεί κατά πολύ με τη βοήθεια οπτικοποιημένων καρτών (teach) (χαρούμενη φατσούλα στην επιθυμητή συμπεριφορά ή λυπημένη στην ανεπιθύμητη συμπεριφορά αντίστοιχα) και σύστημα επιβράβευσης στο τέλος της άσκησης ή της συνεδρίας ( μέθοδος token ).

## Συμπεράσματα

Η παραπάνω εργασία, στοχεύει στην ανάλυση της ερμηνείας του αυτισμού και των συνοδών διαταραχών, αλλά και στην παρουσίαση των θεραπευτικών προσεγγίσεων και εκπαιδευτικών μεθόδων που υπάρχουν και εφαρμόζονται μέχρι στιγμής στον αυτισμό. Απευθύνεται σε όλους όσους επιθυμούν να γνωρίσουν και να μπουν στον μοναχικό κόσμο του αυτισμού, από τις απαρχές του, έως σήμερα.

Προσπαθήσαμε να αποσαφηνίσουμε τα αίτια αυτής της σοβαρής ψυχικής διαταραχής, και να δώσουμε μια εικόνα των επικρατέστερων μεθόδων, ενημερώνοντας τους γονείς και κατευθύνοντάς τους να επιλέξουν την καταλληλότερη με βάση τα προσωπικά τους κριτήρια

Με την πάροδο του χρόνου μαθαίνουμε όλο και περισσότερα για αυτή τη διαταραχή, η οποία αποτελεί μια μεγάλη πρόκληση για τους γονείς, τους θεραπευτές, και εκπαιδευτικούς, αλλά το μόνο που ξέρουμε με σιγουριά, είναι ότι για την αντιμετώπισή της χρειάζεται πάντα μια δυνατή ομάδα, που θα επικοινωνεί αποτελεσματικά για την από κοινού αντιμετώπιση του αυτισμού.

Ο κάθε θεραπευτής ή εκπαιδευτικός που ασχολείται με τον αυτισμό θα πρέπει να είναι οπλισμένος με υπομονή και θέληση προκειμένου να προσφέρει αποτελεσματική βοήθεια όχι μόνο στα παιδιά αλλά και στους γονείς, οι οποίοι χρόνια τώρα ζουν στην ματαίωση και ταλαιπωρούνται τόσο οικονομικά όσο και συναισθηματικά από τις πολλαπλές θεραπείες. Τα αυτιστικά άτομα δεν ζουν στον κόσμο τους αλλά στον δικό μας, με τον δικό τους τρόπο, και ως θεραπευτές πρέπει να κάνουμε ότι μπορούμε για την βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης αυτών των ατόμων που πάνω από όλα είναι παιδιά, και έχουν τις ίδιες ανάγκες με οποιοδήποτε «τυπικό» παιδί. Η κοινωνία πρέπει να μάθει να δέχεται στους κόλπους της οποιοδήποτε άτομο με αυτιστική διαταραχή, και όχι να το απομονώνει περισσότερο.

Εμείς ας σταματήσουμε να βλέπουμε τις μειονεξίες των ατόμων αυτών και ας επικεντρωθούμε στις δυνατότητές τους, πάνω στις οποίες θα στηριχτούμε και θα τις αναδείξουμε. Ο αυτισμός είναι μια πρόκληση και όχι τραγωδία.

Η πιο αποτελεσματική θεραπεία είναι η αποδοχή και η αγάπη, ας τους τις

προσφέρουμε.

**Παράρτημα**

# Μήπως με ξέρεις;

**Με ενοχλεί ο ήλιος και άλλα δυνατά φώτα**  
Περπατώ συχνά στις μύτες των ποδιών μου

**Δείχνω να μην καταλαβαίνω πόνο ή αγγίγματα**  
Έχω χαμηλή αυτοπεποίθηση

**Μασουλάω αντικείμενα**  
Ακούω επιλεκτικά και δυσκολεύομαι να μάθω ακούγοντας

**Μυρίζω συχνά ανθρώπους, φαγητά και αντικείμενα**  
Με ενοχλούν οι ετικέτες στα ρούχα μου

**Κάθομαι συχνά σε στάση W**  
Θέλω να τρώω συνεχώς αμυρά ή γλυκά

Δυσκολεύομαι να ντυθώ μόνο μου

**Έχω φτωχές δεξιότητες αδρής κίνησης όπως να τρέξω ή να κάνω ποδήλατο**  
Τρώω επιλεκτικά και δεν δοκιμάζω νέα φαγητά

**Ενοχλούμαι από ήχους όπως ηλ. σκούπες και blenders**  
Δεν μου αρέσει να με γαργαλάνε ή να με αγκαλιάζουν

**Έχω φτωχές λεπτές κινητικές δεξιότητες όπως το γράψιμο ή κόψιμο με ψαλίδι**  
Περπατώ συχνά ξυπόλυτο ή δεν βγάζω τα παπούτσια

**Συχνά ακουμπάω τους άλλους πολύ απαλά ή πολύ έντονα**



Εικόνα 1





Εικόνα 2



Εικόνα 3

Το άτομο με αυτισμό...



Αντιστέκεται σε κάθε  
φυσιολογική μέθοδο  
διδασκαλίας



Περιστρέφει αντικείμενα



Συμπεριφέρεται σαν κωφό



Ηχοβολία (ηχολαλία)

Εικόνα 4

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

### **Ελληνική Βιβλιογραφία**

- Αντωνιάδου-Χίτογλου Μ. «Αυτισμός – Ελπίδα». Εκδόσεις. University Studio Press.2000.
- Arthur E. Jongsma Jr., Series Editor, «Οδηγός σχεδιασμού Λογοθεραπευτικής Παρέμβασης» εκδόσεις: Ρόδων 2012.
- Βοργιουνδρούκας Ι. «Διαταραχές επικοινωνίας και λόγου στον Αυτισμό-Εναλλακτικά Συστήματα Επικοινωνίας» Δημοσιεύθηκε στο: Διεπιστημονική Προσέγγιση, 2005.
- Βοργιουνδρούκας Ι. & Sherratt D. «Οδηγός εκπαίδευσης παιδιών με διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές». Εκδόσεις: Ταξιδευτής, Αθήνα, 2000.
- Γενά, Α «Αυτισμός και Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές»: Αξιολόγηση- διάγνωση- αντιμετώπιση. Αθήνα: Έκδοση : Leader Books, Γενά Α. 2002.
- Γκονελα Ε. . «Αυτισμός αίνιγμα και πραγματικότητα, από την θεωρητική προσέγγιση στην εκπαιδευτική παρέμβαση». Εκδόσεις Οδυσσέας, Β΄ έκδοση 2008.
- Gray C, White A.L «Κοινωνική προσαρμογή. Πρακτικός οδηγός για παιδιά με αυτισμό και παιδιά με σύνδρομο Asperger.» Εκδόσεις. Σαββάλας, 2003
- Grandin T. & Scariano M. Διάγνωση: «Αυτισμός. Μια αληθινή ιστορία αυτιστικού ατόμου» Εκδόσεις: Ελληνικά Γράμματα , 1995.
- Δημητρίου-Παπαβασιλείου Δ.: «Πρόγραμμα Αυτισμός checklist κατά Δημητρίου». Εκδόσεις: Αυτοέκδοση 2014.
- Μανιαδάκη Κ., Κάκουρος Ε.: «Ψυχοπαθολογία παιδιών και εφήβων, Αναπτυξιακή προσέγγιση» Εκδόσεις: Τυπώθητο/ Δάρδανος 2006.
- Μεσσήνης Λ., Παπαθανασόπουλος Π.: «Κλινική Παιδονευροψυχολογία.» Εκδόσεις Γκότης 2012.

- Noma B. Anderson & George H. Shames: «Εισαγωγή στις διαταραχές επικοινωνίας» Εκδόσεις: Πασχαλίδης. 2013.
- Νότας Σ: «Το φάσμα του αυτισμού. Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές. Ένας οδηγός για την οικογένεια». Σύλλογος γονέων κηδεμόνων και φίλων Αυτιστικών ατόμων Ν., Λάρισα. Εκδόσεις : Ελλα, 2011
- Jordan, R. & Powell, S.: «Ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες των παιδιών με αυτισμό.» Ελληνική Εταιρία Προστασίας Αυτιστικών Ατόμων. 2000.
- Jordan R, & Powell S. «Δεξιότητες μάθησης και σκέψης.» Αθήνα. Ελληνική Εταιρία Προστασίας Αυτιστικών Ατόμων. 2000.
- Harpe F. : «Αυτισμός, Ψυχολογική Θεώρηση». Εκδόσεις. Gutenberg. Αθήνα, 1998.
- Quil K. «Διδάσκοντας παιδιά με αυτισμό Τρόποι για να αναπτύξετε την επικοινωνία & την κοινωνικότητα» εκδόσεις: Έλλην 2005.
- Faherty, C. & Collia Αυτισμός, «Τι σημαίνει για μένα». Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα 2003.
- Frith, U., Αυτισμός, Αθήνα, Ελληνικά Γράμματα 1994.
- Frith, U., «Αυτισμός: Εξηγώντας το αίνιγμα.» Εκδόσεις: Blackwell USA 1989
- Peeters, T.: « Αυτισμός. Από τη θεωρητική κατανόηση στην εκπαιδευτική παρέμβαση». Αθήνα. Ελληνική Εταιρία Προστασίας Αυτιστικών Ατόμων. 2000.
- Powell, S. & Jordan, R. «Αυτισμός και μάθηση. Ένας οδηγός καλής πρακτικής.» Ελληνική Εταιρία Προστασίας Αυτιστικών Ατόμων. 2000
- Συνοδινού Κ.: « Ο παιδικός αυτισμός: Θεραπευτικές Προσεγγίσεις». Εκδόσεις Καστανιώτη (5<sup>η</sup> έκδοση) Αθήνα, 2007
- Rutter, M.: «Νηπιακός Αυτισμός». Εκδόσεις: Ελληνικά Γράμματα. 1990.
- Wing, L.: «Διαταραχές του φάσματος του Αυτισμού. Ένας οδηγός για διάγνωση. Οι αναπηρίες των Αυτιστικών ατόμων». Αθήνα. Ελληνική Εταιρία Προστασίας Αυτιστικών Ατόμων. 1998.

- Wing L,: «Το Αυτιστικό Φάσμα, Ένας οδηγός για γονείς και επαγγελματίες,» Ελληνική Εταιρία Αυτιστικών Ατόμων, Αθήνα 2000.

### **Ξένη βιβλιογραφία**

- Edmonds G ,Worton D.: «The Asperger love guide» Εκδόσεις: Sage Publication 2005.
- Koegel L.K, : «Pivotal Response Treatment: Using motivation as a Pivotal Response» Εκδόσεις: Koegel PRT Certification.2007
- Koegel L.K, Volkmar F,& Klin A. : «Behavioral Approaches to Treatment of Infants and Toddlers with Autism Spectrum Disorders» Εκδόσεις: Yale Publication. USA 2008
- Koegel L.K : «Using Pivotal Response Treatment to Teach first words to children with autism». Εκδόσεις: Koegel PRT Certification.2007.
- Mastrangelo S.: « Out comes for families of children with autism spectrum involved in early intervention», unpublished doctoral dissertation. York University. 2009.
- Mesibov G.B& Shea V., & Schopler E: "The Teacch approach to autism spectrum disorders" Εκδόσεις: Plenum, New York, 2005
- Miller A. Chretien C.: «The Miller method, developing the capacities of children on the Autism spectrum» Jessica Kingsley Press 2005.
- Miller A, Chretien C.: « Beyond Compliance: The Miller Method for children on the Autism Spectrum» Jessica Kingsley Press 2005.
- Pepper J, Weitzman E: «It takes two to talk» Εκδόσεις: Hanen center publications. 2004.
- Solomon R. Necheles, J. Ferch C. & Bruckman D. : « Pilot study of a patient training for young children with autism: A play project home consultation program» Εκδόσεις : Routledge, New York 2007.

- Trowbridge P, & Walker M. : «The Yeast Syndrome: How to help your doctor identify and treat the real cause of your yeast –related illness» Εκδόσεις: Bantam Books. USA, 1986
- Schreibman L, Koegel R.L P. S. Jensen & E. D. Hibbs (Eds.): « Psychosocial Treatments for Child and Adolescent Disorders. Title: Training for parents of children with autism: Pivotal responses, generalization and individualization of interventions». Εκδόσεις: American Psychological Association, Washington, D.C. 2000.
- Schopler. E. Parent Survival Manual.: « A Guide to Crisis Resolution in Autism and Repeated Developmental Disorders », ΕΕΠΑΑ 1999.
- Sussman F.: « More than words», Εκδόσεις:Hanen center publications. 1999.

### **Ιστοσελίδες**

Άγνωστος συγγραφέας: Αυτισμός: “Ποια σχέση έχουν η κληρονομικότητα, τα γονίδια, τα εμβόλια, η διατροφή και η αλλεργία;” Διαθέσιμο στο [www.medlook.net](http://www.medlook.net) (Ημερομηνία ανάρτησης: 26.06.10- Ημερομηνία επίσκεψης 3-10-15).

Άγνωστος συγγραφέας: “Τι είναι το σύνδρομο Asperger;” Διαθέσιμο στο [www.autismhellas.gr](http://www.autismhellas.gr) (Ημερομηνία ανάρτησης: μη αναφερόμενη, Ημερομηνία επίσκεψης 10-10-15).

Άγνωστος συγγραφέας:“Τι είναι Αυτισμός;” Διαθέσιμο στο [www.autismhellas.gr](http://www.autismhellas.gr) (Ημερομηνία ανάρτησης: μη αναφερόμενη, Ημερομηνία επίσκεψης 10-10-15).

Βιλλιώτη Φ., “Εικαστική θεραπεία, τι είναι και πως βοηθάει;” Διαθέσιμο στο [taksidipsyxis.blogspot.gr](http://taksidipsyxis.blogspot.gr) (Ημερομηνία ανάρτησης: 05.12.11- Ημερομηνία επίσκεψης 3-10-15).

Γρηγορίου Φ. : «Αυτισμός και εκπαίδευση: Από τη θεωρία στην πράξη». Διαθέσιμο στο [www.autismhellas.gr](http://www.autismhellas.gr) (Ημερομηνία Ανάρτησης: Απρίλιος 2009, Ημερομηνία επίσκεψης: 22-1-2016)

Κυπραίου Α. “Δελφινοθεραπεία για παιδιά με ειδικές ανάγκες” Διαθέσιμο στο [www.paidorama.com](http://www.paidorama.com) (Ημερομηνία ανάρτησης: μη αναφερόμενη, Ημερομηνία επίσκεψης 15-1-16).

Μαυρομάτης Α. “Ίπποθεραπεία και Αυτισμός”, Διαθέσιμο στο [www.ippotheapeia.gr](http://www.ippotheapeia.gr) (Ημερομηνία ανάρτησης:12-1-16 Ημερομηνία επίσκεψης 21-1-16).

Νότας Σ. , & Νικολαΐδου Μ., “Αυτισμός-Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές, Ολιστική διεπιστημονική προσέγγιση” Διαθέσιμο στο [www.zoodohos.com](http://www.zoodohos.com) (Ημερομηνία ανάρτησης: 14-1-06, Ημερομηνία επίσκεψης 1-10-15).

Χανδόλιας Κ., “Δελφινοθεραπεία” Διαθέσιμο στο [www.noesi.com](http://www.noesi.com) (Ημερομηνία ανάρτησης: 14-3-08, Ημερομηνία επίσκεψης 21-1-16).

Gutsein S. “Relationship Development Intervation” διαθέσιμο στο [www.autismspeaks.com](http://www.autismspeaks.com).

Gutsein S. “An introduction to RDI” διαθέσιμο στο [www.RDIConnect.com](http://www.RDIConnect.com) (Ημερομηνία ανάρτησης: Μη αναφερόμενη, Ημερομηνία επίσκεψης 1-11-15).

Trehin P. “Some basic information about TEACCH” διαθέσιμο στο [www.autism-resources.com](http://www.autism-resources.com) (Ημερομηνία ανάρτησης: Μη αναφερόμενη, Ημερομηνία επίσκεψης 17-11-15).

Udwin O., & Yule W., Howlin P. “Williams Syndrome, Guidelines for Parents” διαθέσιμο στο [www.williams-syndrome.org.uk](http://www.williams-syndrome.org.uk) (Ημερομηνία ανάρτησης: 1998, Ημερομηνία επίσκεψης 1-11-15).

### **Επιστημονικά άρθρα:**

[http://www.medlook.net/article.asp?item\\_id=2315](http://www.medlook.net/article.asp?item_id=2315)



Adams J, & Edelson, S. & Grandin, & Rimland B. “Συμβουλές προς τους γονείς μικρών παιδιών με Αυτισμό” Μετάφραση: Μητρούλακη Σ. (Από τα πρακτικά σεμιναρίου: Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος: Σύγχρονες Προσεγγίσεις στην εκπαίδευση παιδιών με Αυτισμό. Διαθέσιμο στο: [amaked-thrak.pde.sch.gr](http://amaked-thrak.pde.sch.gr). Δράμα 28 Απριλίου, 8 και 9 Μαΐου 2004

Βογινδρούκας Ι. «Αυτισμός Διαταραχή Επικοινωνίας», περιοδικό Επικοινωνία του Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών , τεύχος 10, Μάρτιος 1999.

Berney T. : “Asperger’s Syndrome from childhood into adulthood” διαδικτυακό περιοδικό :Advances in Psychiatric Treatment. Τεύχος:10, Τόμος 5 , Αύγουστος 2004, σελ. 341-351

Findling R et al: «High dose Pyridoxine and Magnesium Administration in Children with Autistic disorder: An absence of solutory Effects in a double blind, Placebo-controlled Study» Δημοσιεύτηκε στο περιοδικό Journal of Autism , Τόμος 4, τεύχος 27, σελ 467-478 (Δημοσίευση περιοδικού: Αύγουστος 1997, (Ημερομηνία Ανάρτησης: Μη αναφερόμενη)

Idjranata P, & Politt E, : «Reversal of Developmental Delays in Iron-deficient anaemic infants treated with iron». Δημοσιεύτηκε στο περιοδικό Lancet 2-1-1993, σελ 1-4 , Διαθέσιμο στο [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed)

Καραντάνος Γ., & Παπαγεωργίου Β, & Βογινδρούκας Ι.& Φρανσίσ Κ.& Καμπούρογλου Μ. “Τι ξέρουμε για τον αυτισμό; ” Δοκίμιο Επιμόρφωσης, 2003, Ίδρυμα Παπαμακάριστος

Latif A. Heinz P, & Cook R.: Iron Deficiency in Autism and Asperger Syndrome» Διαθέσιμο στο [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed), Δημοσίευση 6-3-2002

National Institute of Mental Health USA 1997 (Μετάφραση: Δαμαλής Ι. και Παρασχίδης Κ., επιμέλεια Αλβανόπουλος Γ, PDF Σεμιναρίου: Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές, Σύγχρονες Προσεγγίσεις στην Εκπαίδευση Παιδιών με Αυτισμό Διαθέσιμο στο: [amaked-thrak.pde.sch.gr](http://amaked-thrak.pde.sch.gr). Δράμα 28 Απριλίου, 8 και 9 Μαΐου 2004.

Rimland B&Baker S.M «Alternative approaches to the Development of effective Treatments for Autism» Δημοσιεύθηκε στο περιοδικό Journal of Autism, Τεύχος 26, Τόμος 2, 1996, σελ 237-241

Odom S., “Evaluation of Comprehensive Treatment Models for Individuals with Autism Spectrum Disorders” περιοδικό Journal of Autism and Developmental Disorders, τεύχος 40, Απρίλιος 2010, σελ 425-236

Oski F: «Iron Deficiency in infancy and Childhood» Δημοσιεύτηκε στο περιοδικό The New England Journal of medicine 15-6-93, σελ. 190-193

Whiteley P, Rodgers J, Savery D, & Shattock P: «Gluten and casein free dietary intervention for autism». Διαθέσιμο στο [www.ncbi.nlm.nih.gov](http://www.ncbi.nlm.nih.gov) (Ημερομηνία Ανάρτησης στις 4-1-2013)