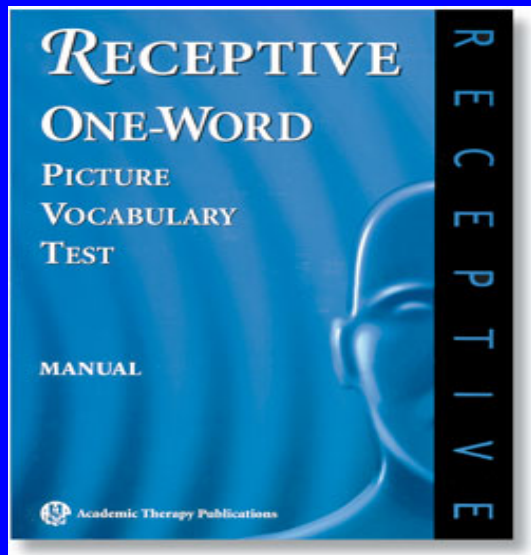




Τ.Ε.Ι. ΗΠΕΙΡΟΥ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ & ΠΡΟΝΟΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

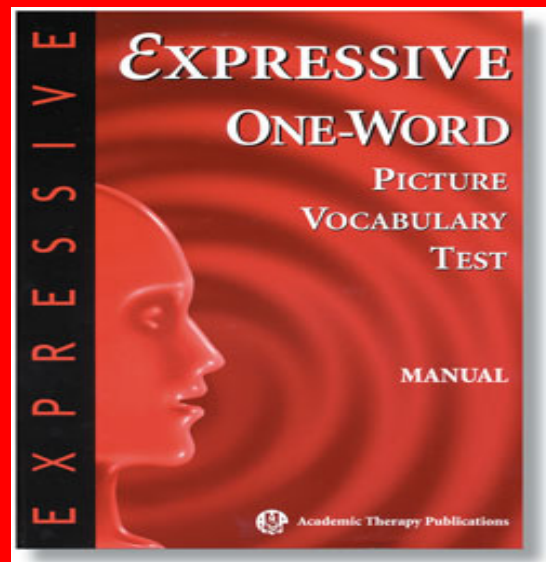


ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ  
ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ  
ΛΕΞΙΛΟΓΙΟΥ ΑΠΟ  
ΕΙΚΟΝΑ 3<sup>η</sup> έκδοση  
[RECEPTIVE ONE – WORD PICTURE  
VOCABULARY TEST 3<sup>rd</sup> Edition]

ROWPVT & EOWPVT (αξιολόγηση παιδιών  
μηγών)

Σπουδάστρια:  
Βλαχοπούλου Φρύνη

Ιωάννινα 2011



ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ  
ΕΚΦΡΑΣΤΙΚΟΥ  
ΛΕΞΙΛΟΓΙΟΥ ΑΠΟ  
ΕΙΚΟΝΑ 3<sup>η</sup> έκδοση  
[EXPRESSIVE ONE – WORD PICTURE  
VOCABULARY TEST 3<sup>rd</sup> Edition]

με αυτισμό ηλικίας 4 ετών ως 5 ετών και 10

Εισηγητής:  
Διονύσης Χρ. Ταφιάδης



## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η πολυδιάστατη υπόσταση της αυτιστικής διαταραχής μας υπαγορεύει και την πολύπλευρη προσέγγιση της. Σίγουρα η επιστήμη της λογοθεραπείας κατέχει κύριο ρόλο σε αυτή την προσπάθεια, ωστόσο το παζλ των αυτιστικών θεραπευτικών παρεμβάσεων ολοκληρώνεται με τη συμβολή πολλών ανθρωπιστικών επιστημών. Η ψυχολογία, η εργοθεραπεία και η ιατρική είναι μόνο μερικές από αυτές. Αρωγοί σε αυτή την συγγραφική προσπάθεια υπήρξαν ένα σύνολο επιστημόνων.

Ενδεικτικά θέλω να ευχαριστήσω το προσωπικό του ιδιωτικού παιδικού σταθμού «Καραμελίτσα» στη Θεσσαλονίκη, για το δείγμα των φυσιολογικών παιδιών που έλαβαν μέρος στην έρευνα και την κυρία Χριστίνα Τσιοβάλα ιδιοκτήτρια του κέντρου λογοθεραπείας Α&Ω για το δείγμα των παιδιών με διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές και την πολύτιμη βοήθειά της κατά τη διάρκεια της πρακτικής μου άσκησης. Επίσης, δεν θα μπορούσα να ολοκληρώσω την πτυχιακή εργασία δίχως την βοήθεια του επόπτη καθηγητή μου, Λογοπαθολόγο – Λογοθεραπευτή Κύριο Ταφιάδη Διονύσιο, ο οποίος με καθοδηγούσε σε όλη την πορεία των φοιτητικών μου χρόνων. Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους όσους με ενθάρρυναν και όσους με αποθάρρυναν, καθώς και όσους με βοήθησαν αλλά και αυτούς που με εμπόδισαν να συνεχίσω, έτσι ώστε η συγκεκριμένη εργασία να έρθει εις πέρας.

Για την οικογένειά μου, ένα ευχαριστώ δεν είναι αρκετό...

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

**Σκοπός:** Σκοπός της παρούσας ερευνητικής εργασίας ήταν η εφαρμογή των EOWPVT και ROWPVT σε αγόρια με αυτιστική διαταραχή. Επίσης, να γίνει ο έλεγχος των ερεθισμάτων των δοκιμασιών, κατά πόσο μπορούν να οδηγήσουν στη διάγνωση διαταραχών λεξιλογίου κατανόησης και έκφρασης, καθώς και τον έλεγχο της εγκυρότητας και αξιοπιστίας του συγκεκριμένου εργαλείου.

**Μεθοδολογία:** Στην έρευνα έλαβαν μέρος 15 αγόρια με αυτισμό ηλικίας 4 έτη έως 5 έτη κα 10 μήνες. Για τον έλεγχο της εγκυρότητας και αξιοπιστίας του συγκεκριμένου εργαλείου χορηγήθηκαν τα δύο τεστ και σε 20 αγόρια τυπικής ανάπτυξης ίδιας ηλικίας, τα οποία ανταποκρίθηκαν με επιτυχία. Πέντε μήνες αργότερα και έπειτα από εξατομικευμένα προγράμματα λογοθεραπείας, επαναχορηγήθηκαν τα τεστ στα αγόρια με αυτισμό, τα αποτελέσματα των οποίων παρουσιάζονται στα παρακάτω κεφάλαια.

**Αποτελέσματα:** Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων έδειξε ότι η παθολογία επηρεάζει την επίδοση στο EOWPVT και ROWPVT.

**Συμπεράσματα/ Προτάσεις:** Από την έρευνα παρατηρήθηκε πως μιλάμε για μια έγκυρη κλίμακα στη μορφή την οποία βρίσκεται αυτή τη στιγμή. Με βάση τα αποτελέσματα της επαναχορήγησης των τεστ αναδιαμορφώνουμε τους στόχους της θεραπείας και προτείνουμε νέες μορφές θεραπείας.

**Λέξεις κλειδιά:** λεξιλόγιο κατανόησης, λεξιλόγιο έκφρασης, αυτισμός, έρευνα, αξιολόγηση, θεραπεία

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

➡	Εισαγωγή.....	σελ.8
➡	Κεφάλαιο 1	
✓	1.1 Σύντομη ιστορική αναδρομή.....	σελ.9
✓	1.2 Συμπτώματα και χαρακτηριστικά του αυτισμού.....	σελ.10
♦	1.2.1 Συμπεριφορικοί δείκτες.....	σελ.10
♦	1.2.2 Συμπτώματα και χαρακτηριστικά του αυτισμού.....	σελ.11
♦	1.2.3 Αυτισμός και διαταραχές επικοινωνίας.....	σελ.14
♦	1.2.4 Τα χαρακτηριστικά του λόγου του των ατόμων με αυτισμό.....	σελ.19
✓	1.3 Αιτιολογία.....	σελ.22
✓	1.4 Διαγνωστικά κριτήρια.....	σελ.26
✓	1.5 Διαγνωστικά εργαλεία.....	σελ.28
✓	1.6 Διαφορική διάγνωση.....	σελ.34
♦	1.6.1 Άτυπος αυτισμός.....	σελ.34
♦	1.6.2 Το σύνδρομο του ευθραύστου Χ.....	σελ.35
♦	1.6.3 Σύνδρομο Landau- Kleffner.....	σελ.35
♦	1.6.4 Σύνδρομο Rett.....	σελ.36
♦	1.6.5 Ειδική Αντιληπτική Αναπτυξιακή Διαταραχή της γλώσσας.....	σελ.37
♦	1.6.6 Σχιζοφρένεια.....	σελ.37
♦	1.6.7 Σύνδρομο Asperger.....	σελ.38
♦	1.6.8 Νοητική υστέρηση.....	σελ.39
♦	1.6.9 Διαταραχή προσκόλλησης αντιδραστικού τύπου.....	σελ.40
✓	1.7 Θεραπεία.....	σελ.41
♦	1.7.1 Κοινές παρεμβατικές θεραπείες.....	σελ.41
▮	1.7.1.1 Εφαρμοσμένη συμπεριφορική ανάλυση.....	σελ.41
▮	1.7.1.2 Θεραπεία στο πάτωμα.....	σελ.42
▮	1.7.1.3 Εργοθεραπεία.....	σελ.43
▮	1.7.1.4 Παρέμβαση στην ανάπτυξη σχέσης.....	σελ.44
▮	1.7.1.5 Θεραπεία αισθητηριακής ολοκλήρωσης.....	σελ.45

		1.7.1.6 Λογοθεραπεία.....	σελ.46
		1.7.1.7 Ε.Ε.Α.Α.Σ.Ε.Δ.....	σελ.47
		1.7.1.8 Λεκτική συμπεριφορική παρέμβαση.....	σελ.47
♦	1.7.2	Μέθοδοι εναλλακτικής επικοινωνίας.....	σελ.49
		1.7.2.1 Makaton.....	σελ.49
		1.7.2.2 Pecs.....	σελ.49
		1.7.2.3 TEACCH.....	σελ.50
♦	1.7.3	Εναλλακτικές θεραπείες.....	σελ.50
		1.7.3.1 Διευκολυντική επικοινωνία.....	σελ.51
		1.7.3.2 Θεραπεία αγκαλιάς.....	σελ.51
		1.7.3.3 Θεραπεία ακουστικής ολοκλήρωσης.....	σελ.51
		1.7.3.4 Μέθοδος Delcato.....	σελ.51
✓	1.8	Επιδημιολογία.....	σελ.52
		1.8.1 Διαφορά μεταξύ των δύο φύλων.....	σελ.53
		1.8.2 Καταγραφή του προβλήματος στην Ελλάδα.....	σελ.53

## ➡ Κεφάλαιο 2

✓	2.1	Παρουσίαση του τεστ ROWPVT.....	σελ.55
✓	2.2	Παρουσίαση του EOWPVT.....	σελ.60

## ➡ Κεφάλαιο 3

✓	3.1	Περιγραφή της μεθοδολογίας.....	σελ.68
✓	3.2	Σχεδιασμός της έρευνας.....	σελ.68
		3.2.1 Μετάφραση και προσαρμογή του τεστ.....	σελ.68
		3.2.2 Πιλοτική έρευνα.....	σελ.69
		3.2.3 Στατιστική ανάλυση και κωδικοποίηση.....	σελ.70
✓	3.3	Καθορισμός πληθυσμού και μέγεθος δείγματος.....	σελ.72
✓	3.4	Τα μέσα συλλογής δεδομένων.....	σελ.72
✓	3.5	Διαδικασία συλλογής δεδομένων.....	σελ.73
✓	3.6	Περιορισμοί.....	σελ.73

➡	Κεφάλαιο 4	
✓	4.1 Περιγραφική στατιστική.....σελ.75	
♦	4.1.1 Περιγραφή του δείγματος.....σελ.75	
✓	4.2 Σύγκριση με βάση το φύλο και συσχετίσεις των απαντήσεων με βάση το εκπαιδευτικό επίπεδο των γονέων.....σελ.75	
✓	4.3 Τα κριτήρια αξιοπιστίας και εγκυρότητας.....σελ.78	
➡	Κεφάλαιο 5	
✓	5.1 Η περίληψη των αποτελεσμάτων.....σελ.81	
✓	5.2 Τα συμπεράσματα και οι προτάσεις.....σελ.82	
♦	5.2.1 Η επαναξιολόγηση.....σελ.82	
♦	5.2.2 Η θεραπεία.....σελ.82	
♦	5.2.3 Νέες θεραπευτικές μέθοδοι.....σελ.83	
▀	5.2.3.1 Προγράμματα συνεκπαίδευσης.....σελ.84	
♦	5.2.4 Λεξιλόγιο κατανόησης και λεξιλόγιο έκφρασης σε παιδιά με αυτισμό.....σελ.86	
▀	5.2.4.1 Προβλέψεις για την ανάπτυξη λεξιλογίου έκφρασης σε παιδιά με αυτισμό.....σελ.88	
▀	5.2.4.2 Προγλωσσικές προγνώσεις λεξιλογίου κατανόησης σε παιδιά με αυτισμό.....σελ.89.	
➡	Επίλογος.....σελ.90	
➡	Βιβλιογραφία.....σελ.91	
➡	Παράρτημα.....σελ.95	

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο Αυτισμός ή Αυτιστική διαταραχή εντάσσεται διαγνωστικά στις Διάχυτες Διαταραχές της ανάπτυξης. Ετυμολογικά προέρχεται από την ελληνική λέξη "Εαυτισμός", ρίζα της οποίας είναι η λέξη "εαυτός". Υποδηλώνει την απομόνωση ενός ατόμου στον εαυτό του. Πρόκειται για μια βαριάς μορφής διαταραχή της ανθρώπινης συμπεριφοράς, κατά την οποία το άτομο αυτοπεριορίζεται στον προσωπικό κόσμο των βιώσεων και των ιδεών του και αρνείται εκούσια κάθε επικοινωνία με το περιβάλλον του (Κρουσιαλάκης, 2000).

Στην αυτιστική διαταραχή, τόσο η κλινική εικόνα του κάθε ατόμου, όσο και ο χρόνος εμφάνισης κάποιων συμπτωμάτων, διαφέρει κατά περίπτωση. Η κλινική εικόνα ενός ατόμου με αυτισμό μπορεί να κυμαίνεται από βαρύτατα αυτιστικά συμπτώματα συνοδευόμενα από νοητική υστέρηση έως ηπιότερες μορφές, όπως το σύνδρομο Asperger. Σχετικά με το χρόνο εμφάνισης, ο αυτισμός δεν πρέπει να θεωρείται ως μια στατική διαταραχή. Παρότι το σύνδρομο υπάρχει εγγενώς και εκδηλώνεται ως το τρίτο έτος του παιδιού, παρουσιάζονται διακυμάνσεις τόσο στη μορφή όσο και στην ένταση των εκδηλώσεων της διαταραχής σε διαφορετικές ηλικιακές περιόδους.

Για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα επικράτησε η άποψη πως ο αυτισμός είναι μια βαριά λειτουργική ψυχική διαταραχή με πρώιμη έναρξη. Οι ειδικοί πίστευαν ότι ο αυτισμός μπορεί να αποτελέσει ένα είδος "παιδικής σχιζοφρένειας". Τα τελευταία χρόνια, υποστηρίζεται από ορισμένους ότι οι επιστημονικές αυτές θεωρίες δεν ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα. Τείνει να υπερισχύσει μια αντίληψη για τον αυτισμό σύμφωνα με την οποία, ο αυτισμός δεν αποτελεί μια ψυχωτική εκδήλωση, αλλά μια καθολική "διάχυτη διαταραχή της ανάπτυξης" οργανικής προέλευσης, η οποία δεν είναι εύκολο να διερευνηθεί με τις συνήθεις νευρολογικές εξετάσεις.



# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΟΥ ΑΥΤΙΣΜΟΥ

### 1.1 Σύντομη ιστορική αναδρομή

Ο αυτισμός ως διαταραχή υπήρχε πάντοτε, δεν είχε όμως, μέχρι τα μέσα του περασμένου αιώνα εντοπιστεί ως διακριτή διαγνωστική οντότητα. Η Uta Frith (1999) αναφέρει τους «ευλογημένους τρελούς της παλαιάς Ρωσίας» καθώς και παράξενες ιστορίες ατόμων από διαφορετικούς πολιτισμούς που έχουν γίνει θρύλοι, με σκοπό να υποδείξει την ιστορικότητα και τη διαπολιτισμικότητα του αυτισμού. Ο πρώτος που χρησιμοποίησε επιστημονικά, τον όρο, «αυτισμός», ήταν ο διάσημος ψυχίατρος Engel Bleuler το 1911, για να περιγράψει μια ακραία επίκτητη εκδήλωση συμπεριφοράς ενήλικων σχιζοφρενών, οι οποίοι απομονώνονταν ολοκληρωτικά από τον κοινωνικό τους περίγυρο.

Στη συνέχεια, υπήρξαν πολλοί ερευνητές οι οποίοι δημοσίευσαν άρθρα χρησιμοποιώντας τον όρο «αυτισμός», πάντα όμως με πλαίσιο αναφοράς τη σχιζοφρένεια. Έτσι η M. Mahler μιλά για συμβιωτική ψύχωση, ενώ η L. Bender για παιδική σχιζοφρένεια (Μπεζεβέγκης, 1989).

Χρονιά ορόσημο για τον αυτισμό, κατά τη διάρκεια της οποίας δημοσιεύτηκε η πρώτη συστηματική μελέτη για τη διαταραχή αυτή, και ο όρος αυτός απέκτησε το σημερινό νοηματικό του περιεχόμενο, ήταν το 1943, όταν ο Leo Kanner δημοσίευσε το άρθρο του «Αυτιστικές Διαταραχές της Συναισθηματικής Επαφής», (Autistic Disturbances of Affective Contact, Kanner, 1943). Παράλληλα με την έρευνα του Kanner, ο Hans Asperger διεξήγαγε δικές του έρευνες, οι οποίες δημοσιεύτηκαν το 1944, (το άρθρο ονομαζόταν «Die Aytistischen Psychopathen im Kindesalter» έμελλε όμως να μείνει στη αφάνεια για πολλά χρόνια και να επηρεάσει την επιστημονική κοινότητα πολύ αργότερα).

Οι έρευνες των δύο γιατρών παρότι διεξήχθησαν ανεξάρτητα η μια από την άλλη, συνέκλιναν σημαντικά ως προς τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα της συγκεκριμένης διαταραχής και άνοιξαν το δρόμο για την περαιτέρω μελέτη του αυτισμού.

## **1.2 ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

### ***1.2.1. Συμπεριφορικοί δείκτες***

Μέχρι πριν λίγα χρόνια στο εξωτερικό και μέχρι και σήμερα στην Ελλάδα δεν κυκλοφορούσε κάποιο επίσημο ιατρικό ή ψυχολογικό τεστ για τη διάγνωση του αυτισμού, οπότε η διάγνωση βασιζόταν και συνεχίζει να βασίζεται στην παρουσία ενός συμπλέγματος συμπεριφορικών χαρακτηριστικών ή δεικτών οι οποίοι σηματοδοτούν τις κοινές αναπτυξιακές διαταραχές. Παρακάτω δίνονται περιληπτικά οι συμπεριφορικοί δείκτες οι οποίοι συναντώνται συχνότερα σε βρέφη και παιδιά με αυτισμό. Είναι πολύ σημαντικό να κατανοήσουμε ότι:

- Καμία μεμονωμένη συμπεριφορά δεν είναι ενδεικτική του αυτισμού, αλλά ούτε και θα παρουσιάσει κάποιο παιδί όλες τις συμπεριφορές που περιγράφονται στη λίστα παρακάτω. Ο σημαντικότερος παράγοντας είναι ένα σχέδιο συμπεριφορών από κάθε μία από τις τέσσερις περιοχές.
- Κάποιοι από τους συμπεριφορικούς δείκτες ενδέχεται να είναι έντονοι, ενώ κάποιοι μπορεί να είναι σχετικά ήπιοι.
- Κάποιες από τις συμπεριφορές οι οποίες υποδεικνύουν τον αυτισμό, παρατηρούνται τυπικά σε συγκεκριμένα στάδια της φυσιολογικής ανάπτυξης. Η σπουδαιότερη διαφορά στον αυτισμό είναι η σοβαρότητα της συμπεριφοράς και η επιμονή της συμπεριφοράς πέρα των φυσιολογικών αναπτυξιακών σταδίων.

## 1.2.2 Συμπτώματα και χαρακτηριστικά του αυτισμού

### ➤ Γλώσσα / Επικοινωνία

- Παρουσιάζει ήπιες ή περιορισμένες εκφράσεις του προσώπου
- Δεν χρησιμοποιεί χειρονομίες
- Σπάνια ξεκινάει μια προσπάθεια επικοινωνίας
- Αποτυγχάνει να μιμηθεί ήχους ή κινήσεις
- Πιθανόν να μην έχει καθόλου λόγο ή να έχει περιορισμένο λόγο ή να είναι αρκετά καλός ο λόγος του.
- Επαναλαμβάνει ή ηχολαλεί λέξεις και προτάσεις.
- Χρησιμοποιεί ασυνήθιστο φωνητικό τονισμό / ρυθμό.
- Φαίνεται να μην κατανοεί τη σημασία των λέξεων. Σημασιολογικά προβλήματα.
- Κατανοεί και χρησιμοποιεί τις λέξεις κυριολεκτικά. (Janice E. Janzen. 2003).
- Επαναλαμβανόμενη χρήση της γλώσσας.
- Νεολογισμοί
- Αμβλύτητα
- Ασυμφωνία μεταξύ της χρήσης και της κατανόησης της γλώσσας.
- Ανικανότητα κατανόησης του μεταφορικού λόγου.
- Δυσκολίες στην αφηρημένη σκέψη
  - ο Να μιλάει για το μέλλον
  - ο Να μιλάει για συναισθήματα ή συναισθηματικά φορτισμένες καταστάσεις. (Howlin 1997)

### ➤ **Συσχέτιση**

Με τους ανθρώπους:

- Είναι ψυχρός, αδιάφορος.
- Δεν δείχνει κάποιο κοινωνικό χαμόγελο.
- Δεν επικοινωνεί με τα μάτια.
- Η βλεμματική επαφή είναι περιορισμένη / προσωρινή.
- Φαίνεται ευχαριστημένος / ικανοποιημένος όταν το αφήνεις μόνο του.
- Αναζητά την κοινωνική επαφή με ασυνήθιστους τρόπους.
- Χρησιμοποιεί το χέρι του ενήλικα ως εργαλείο.
- Δεν παίζει παιχνίδια με εναλλαγή σειράς δηλ. πρώτα εγώ – μετά εσύ...

Με το περιβάλλον:

- Το παιχνίδι είναι επαναλαμβανόμενο.
- Αναστατώνεται με τις αλλαγές ή αντιστέκεται σε αυτές.
- Αναπτύσσει άκαμπτες συνήθειες.
- Παρασύρεται άσκοπα.
- Παρουσιάζει άκαμπτα και ακλόνητα ενδιαφέροντα.

### ➤ **Αντιδράσεις στα Αισθητικά Ερεθίσματα**

- Κάποιες φορές δείχνει σαν να είναι κωφός.
- Παρουσιάζει πανικό ο οποίος σχετίζεται με συγκεκριμένους ήχους.

- Είναι ιδιαίτερα ευαίσθητο στον ήχο.
- Παίζει με το φως και τις αντανακλάσεις του.
- Ανοιγοκλείνει τα δάχτυλά του μπροστά στα μάτια του.
- Τραβιέται / απομακρύνεται όταν τον ακουμπούν.
- Αποφεύγει συστηματικά συγκεκριμένα ρούχα / φαγητά κ.τ.λ.
- Ελκύεται από συγκεκριμένα σχέδια / υφές / μυρωδιές.
- Είναι ιδιαίτερα δραστήριο ή αδρανή.
- Πιθανόν να κινείται κυκλικά, να περιστρέφεται γύρω από τον άξονά του, να χτυπά το κεφάλι του, να δαγκώνει τον καρπό του.
- Πιθανόν να χοροπηδά πάνω – κάτω και/ή να χτυπά τα χέρια του πλάγια του σώματός του.
- Παρουσιάζει ασυνήθιστη αντίδραση ή καμία αντίδραση στον πόνο.

#### ➤ Αναπτυξιακές Διαταραχές

- Οι δεξιότητες του είναι είτε πολύ καλές είτε καθυστερημένες.
- Μαθαίνει δεξιότητες μέσω φυσιολογικής συχνότητας, για παράδειγμα:
  - ο Διαβάζει αλλά δεν κατανοεί το νόημα.
  - ο Ζωγραφίζει λεπτομερώς εικόνες αλλά δεν μπορεί να κουμπώσει το παλτό του.
  - ο Είναι πολύ καλός στα παζλ αλλά δυσκολεύεται ιδιαίτερα στο να ακολουθεί οδηγίες.
  - ο Περπατάει σε φυσιολογική ηλικία αλλά αδυνατεί να επικοινωνήσει.
  - ο Ο ηχολαλικός λόγος είναι ευχερής ενώ ο αυθόρμητος είναι δυσχερής.
  - ο Μπορεί να κάνει κάποια πράγματα ορισμένες φορές, ενώ άλλες φορές δυσκολεύεται. (Janzen 2003).

Η Uta Frith, μια ερευνήτρια στο Ιατρικό Ερευνητικό Συμβούλιο του Λονδίνου, στη Μονάδα Γνωστικής Ανάπτυξης, υποστηρίζει ότι στον αυτισμό «σε μια διαταραχή που επηρεάζει όλη τη πνευματική ανάπτυξη, τα συμπτώματα θα δείχνουν πολύ διαφορετικά σε διαφορετικές ηλικίες. Συγκεκριμένα χαρακτηριστικά δεν θα γίνουν εμφανή μέχρι κάποια στιγμή αργότερα και άλλα θα εξαφανιστούν με τον καιρό». (Frith 1989)

### **1.2.3 Αυτισμός και διαταραχές επικοινωνίας**

#### **➤ Η ταξινόμηση των επικοινωνιακών διαταραχών**

Τα παιδιά με αυτισμό μπορεί να παρουσιάζουν και γλωσσικές διαταραχές . Αυτές μπορεί να οφείλονται σε αναπτυξιακή διαταραχή του λόγου ή να επηρεάζονται από το επίπεδο των νοητικών ικανοτήτων των παιδιών ή και σε μερικές περιπτώσεις να είναι αποτέλεσμα αισθητηριακών διαταραχών . Πιο συγκεκριμένα τα παιδιά με αυτήν τη διαταραχή διακρίνονται σε τρεις μεγάλες ομάδες :

- 1) αυτά που δεν αναπτύσσουν καθόλου προφορικό λόγο και κανένα άλλο σύστημα επικοινωνίας παρά μόνο να εκφράζουν τις περιορισμένες τους ανάγκες κινητικά
- 2) αυτά που αναπτύσσουν προφορικό λόγο αλλά το χρησιμοποιούν ηχολαλικά
- 3) αυτά που αναπτύσσουν προφορικό λόγο και τον χρησιμοποιούν σχεδόν φυσιολογικά

( Βογινδρούκας , 2003 ) .

#### **➤ Τα μη- λεκτικά παιδιά**

Τα παιδιά αυτά αποτελούν το 50 % του συνόλου των παιδιών με αυτισμό . Μερικά αρθρώνουν κάποιες μονότονες φωνές που δεν εκφράζουν κοινωνικό ή συναισθηματικό σκοπό ( Κρουσταλλάκης ,1997) .

Γενικώς τα παιδιά αυτά αγνοούν και εγκαταλείπουν τους ανθρώπους , συμπεριφορά που υποδεικνύει την κοινωνική τους μειονεξία . Πολλές φορές στριγγλίζουν , κλαίνε , ή γελάνε

ασταμάτητα . Γίνονται αντιδραστικά όταν αλλάζουν οι συνήθειές τους και πολλές φορές παρουσιάζουν αυτοκαταστροφικές τάσεις .

Αυτές οι συμπεριφορές συμβαίνουν πιο συχνά όταν ένα το παιδί μένει μόνο του παρά όταν δουλεύει εντατικά με κάποιο θέμα (Quill, 2000) .

Υπάρχουν φορές που όσες προσπάθειες και να γίνουν και όσα κίνητρα να δοθούν σ' αυτά τα παιδιά να επικοινωνήσουν , δεν σημειώνεται κανένα αποτέλεσμα και μένουν στο σημείο να εκφράζουν τις ανάγκες τους μόνο κινητικά .

Συμπεραίνουμε ότι η αλαλία του παιδιού με αυτισμό είναι αποτέλεσμα της αδιαφορίας του για ανθρώπινη επικοινωνία . Αρα κάνουμε λόγο για σύνδρομο της γενικής αναπτυξιακής διαταραχής και όχι για γλωσσική μειονεξία ( Κρουσταλλάκης, 1997 ) .

#### ➤ *Τα παιδιά που ηχολαλούν*

Ένα από τα πιο χαρακτηριστικά γνωρίσματα του λόγου των παιδιών με αυτισμό είναι η ηχολαλία . Η ηχολαλία παρουσιάζεται στα τρία τέταρτα των παιδιών με λόγο ( Frith , 1996 ) και ορίζεται ως « η επανάληψη της ομιλίας του άλλου που μπορεί να συμβεί απ' ευθείας ή πολύ αργότερα από την αρχική παραγωγή των λεγομένων» ( Quill , 2005) . Η πιο σαφής διάκριση που διαφοροποιεί δύο γενικές συμπεριφορές ηχολαλίας βασίζεται **στο χρονικό διάστημα** μεταξύ της πρότυπης παραγωγής μιας ομιλίας και της ακόλουθης επανάληψης . Έτσι έχουμε τις εξής διακρίσεις:

1) την άμεση ηχολαλία που αναφέρεται σε λεγόμενο που παράγονται αμέσως ή λίγο χρόνο μετά την παραγωγή ομιλίας και

2) την καθυστερημένη ομιλία που αναφέρεται σε λεγόμενα που επαναλαμβάνονται αρκετή ώρα μετά (Quill , 2000) .

« Η επεξεργασία που περιέχεται στην παραγωγή καθυστερημένης ηχολαλίας συμπεριλαμβάνει ανάκτηση πληροφοριών από κάποιο είδος μακρυπρόθεσμης , ενώ στην άμεση ηχολαλία εμπλέκεται η βραχυπρόθεσμη μνήμη ( Quill , 2000 , σελ . 151 )»

Αυτά τα δύο είδη ηχολαλίας διαφοροποιούνται ακόμη πιο πολύ με το να είναι **ακριβείς επαναλήψεις ομιλίας άλλων ( γνήσια )** ή **να γίνονται τροποποιήσεις** της πρότυπης εκφώνησης

του ομιλητή ( ήπια ηχολαλία ) . Άλλα είδη ηχολαλίας περιέχουν στερεότυπη ομιλία και αδιάκοπες ερωτήσεις που παράγονται συνήθως μ' ένα στερεότυπο και επαναληπτικό τρόπο ( Quill , 2000 ) .

Κάποια ερωτήματα που προκύπτουν από το ιδιαίτερο θέμα της ηχολαλίας είναι :

- ποια αποσπάσματα του λόγου έχουν τις περισσότερες πιθανότητες να επαναληφθούν
- γιατί τα παιδιά με αυτισμό επαναλαμβάνουν τον προφορικό λόγο και αν εξυπηρετεί κάποιο επικοινωνιακό σκοπό και ποιος είναι αυτός .

Η απάντηση που δόθηκε στην πρώτη ερώτηση μετά από έρευνες είναι ότι αυτό που επαναλαμβάνεται πιο πολύ είναι η ομιλία που απευθύνεται άμεσα στο παιδί και όχι στους άλλους .

Στη δεύτερη ερώτηση ξεκάθαρη και συγκεκριμένη απάντηση δεν δόθηκε . Μερικοί ερευνητές θεωρούν ότι η ηχολαλία παρουσιάζεται όταν τα παιδιά δεν κατανοούν κάτι ή όταν θέλουν να ζητήσουν κάτι . Δεν πρέπει να ξεχνάμε όμως το γεγονός ότι η επανάληψη μπορεί ν' αποτελεί απλή στερεότυπη συμπεριφορά και να μη δηλώνει επικοινωνιακή σκοπιμότητα ( Frith , 1996 ) .

#### ➤ *Αξιολόγηση ηχολαλίας*

Η ηχολαλία θα πρέπει να θεωρείται μέρος όλου του επικοινωνιακού συστήματος του παιδιού και να εξετάζεται σε σχέση με την επικοινωνιακή του πορεία. Μ' αυτόν τον τρόπο θα μπορούμε να διακρίνουμε αν υπάρχει αλλαγή όσον αφορά τη λειτουργική – συντακτική – εννοιολογική χρήση του λόγου . Κατά την αξιολόγηση θα πρέπει να μελετήσουμε

- τους καθοριστικούς παράγοντες καταστάσεων
- την ποικιλία άλλων επικοινωνιακών σκοπών και λειτουργιών
- το συνδυασμό συγκεκριμένων καταστάσεων με είδη ηχολαλίας
- το βαθμό στον οποίο κατανοείται η ηχολαλία από τον επικοινωνιακό σύντροφο
- τη σχέση ηχολαλίας με άλλες επικοινωνιακές συμπεριφορές .

Κατά τη συλλογή αυτών των στοιχείων η χρήση βιντεοκάμερας για την άμεση καταγραφή των γλωσσικών δειγμάτων είναι πολύ χρήσιμη ( Quill , 2000 ) .

#### ➤ *Στρατηγικές παρέμβασης για την αντιμετώπιση της ηχολαλίας*



Τα στοιχεία που θα συλλέξουμε κατά την αξιολόγηση θα τα χρησιμοποιήσουμε για να εφαρμόσουμε ένα εξατομικευμένο πρόγραμμα παρέμβασης . Η παρέμβαση δεν θα πρέπει να γίνεται μόνο από ένα πρόσωπο . Σωστό θα είναι να υπάρχει συνεργασία μεταξύ λογοθεραπευτή – δασκάλου – γονέα . Οι στρατηγικές παρεμβάσεις διακρίνονται στις έμμεσες και τις άμεσες .

Στις **έμμεσες** στρατηγικές σκοπός μας είναι να αυξήσουμε το επίπεδο επικοινωνίας μεταξύ του παιδιού και των συνομιλητών του και να προσαρμόσουμε τη συμπεριφορά των ενηλίκων με το επικοινωνιακό περιβάλλον . (Quill , 2000)

Απαραίτητο είναι να ενημερώσουμε τους αλληλεπιδρώντες με το παιδί για τα αποτελέσματα της αξιολόγησης , και τους παράγοντες που επιδρούν σε ηχολαλικές παραγωγές . Αν δεν τους δώσουμε αυτές τις πληροφορίες μπορεί να χάσουν ή να παρεξηγήσουν κάποιες επικοινωνιακές σκοπιμότητες του παιδιού .

Έναν άλλον παράγοντα που πρέπει να προσέξουμε είναι το περιβάλλον στο οποίο ζει το παιδί με αυτισμό . Δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι τα παιδιά αυτά αντιμετωπίζουν αισθητηριακές δυσκολίες επεξεργασίας κατά τις οποίες κάποια ακουστικά , οπτικά και αισθητικά ερεθίσματα μπορεί να προκαλέσουν αποδιοργάνωση στο παιδί . Έτσι το περιβάλλον θα πρέπει να είναι ήρεμο οργανωμένο χωρίς απροσδόκητες αλλαγές στο καθημερινό πρόγραμμα .

Ακόμη το γλωσσικό δείγμα του συνομιλητή θα πρέπει να είναι το ίδιο ή λίγο πιο προχωρημένο από το πραγματικό γλωσσικό επίπεδο του παιδιού . Σύμφωνα με έρευνες , ηχολαλικές εκφωνήσεις παράγονται πιο συχνά και έντονα όταν το παιδί δεν κατανοεί το λόγο του συνομιλητή του (Quill , 2000 ) .

Οι **άμεσες** στρατηγικές παρεμβάσεις χρησιμοποιούνται για να προωθήσουν αναπτυξιακές αλλαγές στην ηχολαλία . Οι αναπτυξιακές αλλαγές αναφέρονται στη μετακίνηση από τις αυτόματες και αυστηρές μορφές της ηχολαλίας στις πιο λειτουργικές και παραγωγικές .

Σύμφωνα με τον Prizant πολλά παιδιά με αυτισμό αποκτούν τη γλώσσα μέσω κάποιας επεξεργασίας κατά την οποία λέξεις και προτάσεις συγκρατώνται με αναλυτικό τρόπο . Στην πορεία όμως το παιδί αναπτύσσει στρατηγικές ( προσθέσεις ή αφαιρέσεις ) κατά τις οποίες τροποποιούνται οι ηχητικές φράσεις σύμφωνα με το δικό του γλωσσικό σύστημα . Αποτέλεσμα της γλωσσικής επεξεργασίας είναι το πέραμα από γνήσια στην πιο ήπια ηχολαλία ( Quill , 2000) .

Τέλος πρέπει να τονίσουμε ότι στρατηγικές επαυξητικής και εναλλακτικής επικοινωνίας (ΕΕΕ) μπορούν να βοηθήσουν το παιδί που ηχολαλεί να επικοινωνήσει με ποιο συμβατό και λειτουργικό τρόπο . Οι μη λεκτικές και στρατηγικές της ΕΕΕ ενδεχομένως να προκαλούν λεκτικές συμπεριφορές και να μειώνουν τις μη λεκτικές που είτε έχουν σε μικρό σε μικρό βαθμό είτε δεν έχουν καθόλου επικοινωνιακή σκοπιμότητα .

Το να αντιμετωπιστεί η ηχολαλία είναι αρκετά δύσκολο , απαιτείται μια πολυδιάστατη προσέγγιση παρέμβασης ( Quill , 2000 ) .

### ➤ *Τα παιδιά με ανεπτυγμένο λόγο*

Η γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών με αυτισμό εξαρτάται από το δείκτη νοημοσύνης . Συνεπάγεται ότι τα παιδιά με χαμηλό δείκτη νοημοσύνης παρουσιάζουν συχνά επιβράδυνση της ανάπτυξης της ομιλίας . Δεν πρέπει να ξεχνάμε όμως , ότι και τα παιδιά με αυτισμό που έχουν αρκετά καλό δείκτη νοημοσύνης ίσως παρουσιάζουν επιβράδυνση της κατάκτησης του λόγου . Αυτό μπορεί να υποδηλώνει την ύπαρξη μιας γλωσσικής μειονεξίας ή προβλήματα επικοινωνίας . Χωρίς αμφιβολία η κατάκτηση του λόγου υποβοηθάται από μια έμφυτη επικοινωνία για ηθελημένη επικοινωνία . Στα παιδιά με αυτισμό ίσως αυτή η επιθυμία να είναι ασθενής . Αν ισχύει αυτό δικαιολογείται το γεγονός ότι τα παιδιά αυτά χρησιμοποιούνε ιδιοσυγκρασιακές εκφράσεις . Αυτές είναι εκφράσεις που βασίζονται σε μοναδικές συσχετίσεις και δεν αναφέρονται σε ευρύτερες εμπειρίες που είναι προσιτές και στον ομιλητή και στον ακροατή . Η ιδιοσυγκρασιακή ομιλία υποδηλώνει την έλλειψη ενδιαφέροντος να μοιραστούν με τον ακροατή ένα πλαίσιο που να αφορά και τους δύο (Βογινδρούκας , 2003) .

Ένα άλλο αξιοσημείωτο γεγονός είναι ότι τα παιδιά με αυτισμό και χαμηλό Δείκτη Νοημοσύνης μαθαίνουν να διαβάζουν δυνατά και χωρίς λάθη όπως επίσης να συμπληρώνουν ατελείς προτάσεις με τη σωστή γραμματική τους μορφή . Αδυνατούν όμως να βρουν τη λέξη που λείπει από ένα κείμενο ή τη λέξη που δεν ταιριάζει σε αυτό ( Βογινδρούκας , 2003) .

Τα παιδιά με αυτισμό αντικαθιστούν το εσύ με το εγώ και το εγώ με το εσύ . Αυτό οφείλεται στις δυσκολίες που έχουν να κατανοήσουν τους κοινωνικούς ρόλους . Άρα δεν είναι περίεργο που οι προσωπικές αντωνυμίες «συγχέονται» ή δεν χρησιμοποιούνται καθόλου ακόμα και στις ηχολαλικές συμπεριφορές . Στην ελληνική γλώσσα η προσωπική αντωνυμία για το πρώτο και δεύτερο πρόσωπο έχει οχτώ τύπους : εγώ – εσύ , εμένα – εσένα , και με – σε , μου – ου , και το

πρόσωπο το οποίο μιλά δηλώνεται εκτός από την προσωπική ανωνυμία και από την κατάληξη του ρήματος , στην οποία επίσης παρουσιάζονται πολλά λάθη . Αυτό υποδηλώνει τις δυσκολίες που έχουν στην κοινωνικότητά τους (Βογινδρούκας 2003). Για τον ίδιο λόγο δυσκολεύονται και με ορισμούς χώρου (εδώ – εκεί ) και με τους χρόνους . Η δυσκολία σε αυτόν τον τομέα δεν αποτελεί γραμματικό πρόβλημα αλλά πρόβλημα στον κατάλληλο τρόπο χρήσης των χρόνων (Frith 1996 ) .

#### **1.2.4 Τα χαρακτηριστικά του λόγου ατόμων με αυτισμό**

Τα κυριότερα χαρακτηριστικά του λόγου των παιδιών με αυτισμό παρουσιάζονται στους παρακάτω τομείς (Βογινδρούκας , 2003)

##### **➤ Δυσκολίες στη γραμματική και στο συντακτικό**

- τηλεγραφική ομιλία
- δυσκολία στη σειρά των λέξεων στη πρόταση
- αντιστροφή αντωνυμιών (λάθος εξαιτίας πραγματικών ελλείψεων και όχι γραμματικών – συντακτικών )
- αντιστροφή ρηματικών καταλήξεων
- δυσκολία στους χρόνους των ρημάτων
- δυσκολία στην κατανόηση αντωνυμιών

##### **➤ Ειδικές σημασιολογικές δυσκολίες**

- κυριολεκτική κατανόηση
- δυσκολία γενίκευσης
- ταξινόμηση – υπεργενίκευση
- αφηρημένες έννοιες
- δυσκολία με τα πολλαπλά νοήματα των λέξεων

- ανάκληση πολλαπλού νοήματος εννοιών
- δεικτικές λέξεις
- ιδιοματικές εκφράσεις
- μεταφορές
- αινίγματα
- λογοπαίγνια
- λεκτικό χιούμορ
- χρήση εννοιών που δεν είναι αναμενόμενη από τα παιδιά της ίδιας ηλικίας
- υπερλεξία : διαβάζουν πολύ καλά από τα 3 χρόνια τους

➤ *Γενικές σημασιολογικές δυσκολίες*

- εύρος λεξιλογίου
- εύρεση λέξης
- κατηγοριοποίηση εννοιών
- σχετικές λέξεις
- ρήματα
- χρόνοι ρημάτων

Μη - λεκτική πραγματολογία

- ασυνήθιστη χροιά και ένταση φωνής
- δυσκολία στον καθορισμό της απόστασης των ομιλητών
- περιορισμένη ή ελλιπής χρήση εξωλεκτικής επικοινωνίας για την ενθάρρυνση του ομιλητή
- ακατάλληλη στάση σώματος

➤ **Λεκτική πραγματολογία**

- δυσκολία στην αντίληψη του νοητικού επιπέδου του ακροατή
- δυσκολία ή έλλειψη σχολιασμού
- δυσκολία στην εξαγωγή συμπερασμάτων
- δυσκολία στη χρήση του λόγου βάσει κοινωνικών κανόνων
- δυσκολία στην αφήγηση
- δυσκολία στην αιτιολόγηση καταστάσεων
- δυσκολία στην καθοδήγηση των άλλων
- δυσκολία στην έναρξη συζήτησης
- δυσκολία στη συντήρηση συζήτησης
- δυσκολία στη διόρθωση συζήτησης
- περιορισμένα θέματα συζήτησης
- λεκτικές εμμονές
- δυσκολίες σε μεταφορές , αινίγματα , λογοπαίγνια , ανέκδοτα , παροιμίες , δεικτικές λέξεις , πολύσημες έννοιες .

➤ **Σκέψη και φαντασία**

Έναν άλλος τομέας που πρέπει ν' αναφερθεί είναι η σκέψη , ο τρόπος σκέψης και αντίληψης και η φαντασία των παιδιών με αυτισμό , για να δημιουργήσουμε ένα σωστό τρόπο διδασκαλίας .

Τα άτομα με αυτισμό σκέφτονται με πολύ συγκεκριμένο τρόπο και κατανοούν το λόγο στην κυριολεξία . Δεν μπορούν να ξεχωρίσουν σημαντικό και ασήμαντο . Παρατηρούν και αντιλαμβάνονται αλλαγές στο χώρο και λεπτομέρειες που φυσιολογικοί άνθρωποι δεν δίνουν σημασία . Η προσοχή τους διασπάται γρήγορα , έχουν δυσκολία οργάνωσης χώρου και χρόνου . Δυσκολεύονται και μπερδεύονται με τις ακολουθίες δηλαδή τι πρέπει να κάνουμε πρώτα και τι

ακολουθεί . Είναι άτομα με εξαιρετικές οπτικές ικανότητες , μαθαίνουν καλύτερα μέσα από οπτικά παρά από ακουστικά ερεθίσματα ( Gaherty , 1999 ) .

### **1.3 ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ**

Αν και ο αυτισμός είναι μία συχνή διαταραχή δεν βρέθηκε ακόμη συγκεκριμένος παράγοντας που να την προκαλεί γι' αυτό και παρακάτω αναλύεται η αιτιολογική αλυσίδα του αυτισμού που αποτελείται από πολλούς και ξεχωριστούς κρίκους ( Frith , 1996 , Γκαλλάν , 1997) .

Όπως σε κάθε αναπτυξιακή διαταραχή έτσι και στον αυτισμό είναι απολύτως αναγκαίο να λάβουμε υπ' όψιν μας τους οργανικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες ( Frith , 1996 ) .

#### **➤ *Τι συμβαίνει με τον εγκέφαλο***

Εάν η αναπτυξιακή διαταραχή οφείλεται σε βλάβη του εγκεφάλου τότε πρέπει αυτή να εντοπίζεται αμέσως κατά την εξέτασή του . Οι εξετάσεις όμως αυτές είναι δύσκολες και επικίνδυνες . Υπάρχει πιθανότητα να βρεθεί βλάβη :

A) στη δομή του εγκεφάλου όπως είναι μερικές ατέλειες των νευρώνων μέχρι και ελλιπή ανάπτυξη ολόκληρων κυτταρικών συστημάτων . Πρόσφατες έρευνες έδειξαν μία δυσπλασία σ ' ένα μικρό τμήμα της παρεγκεφαλίδας στα άτομα που παρουσίαζαν την αναπτυξιακή διαταραχή . Βέβαια δεν έχει διευκρινιστεί ο τρόπος με τον οποίο το εύρημα αυτό σχετίζεται με τα συμπεριφορικά συμπτώματα και υπάρχει πιθανότητα η ανωμαλία να συνδέεται και με δυσλειτουργίες σε άλλα μέρη του εγκεφάλου τα οποία δεν έχουν διερευνηθεί ακόμα .

B) σε επίπεδο φυσιολογίας , όπως να υπάρχει μία έλλειψη ή ένας πλεονασμός νευροδιαβιβαστών ή να λείπει ένα ένζυμο . Μελέτες έδειξαν αυξημένη σεροτονίνη ( Sicile – Kira , 2003 ) στο αίμα παιδιών με αυτισμό τη στιγμή που οι τιμές της στο νωτιαίο μυελό και σε άλλα όργανα του σώματος κυμαίνονται σε φυσιολογικά επίπεδα . Η αύξηση της σεροτονίνης αποδόθηκε σε μία μεταβολή της απορρόφησης ή αποθήκευσης της στα αιμοπετάλια .

Γενικά μπορούμε να επισημάνουμε ότι ο αυτισμός είναι μία οργανική και όχι μία λειτουργική διαταραχή όπως πίστευαν παλιά . Αυτό εκδηλώνεται συντριπτικά απ' τα σημεία νευρολογικής δυσλειτουργίας που εντοπίζονται συχνά στα παιδιά με αυτισμό. Κάποια παραδείγματα

είναι τα εξής : επιληπτικές κρίσεις , ανώμαλο νυσταγμό , ανώμαλη διατήρηση ορισμένων νηπιακών αντανακλαστικών και πολλές ανωμαλίες στο εγκεφαλογράφημά τους .

Όλα τα παραπάνω όμως , απλώς επιβεβαιώνουν και τονίζουν την ύπαρξη εγκεφαλικής ανωμαλίας όχι όμως και τη φύση της (Frith , 1996 , Sicile – Kira , 2003) .

#### ➤ *Ψυχοφυσιολογικές μελέτες .*

Οι Angelo James και James Barry ύστερα από ανασκόπηση πολλών ηλεκτροφυσιολογικών μελετών που έχουν γίνει σε παιδιά με αυτισμό συμπέραναν ότι όλες οι μετρήσεις του Αυτόνομου Νευρικού Συστήματος όπως είναι η αναπνευστική συχνότητα , οι ρυθμοί της καρδιάς , το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα υποδηλώνουν βαριά αναπτυξιακή ανωριμότητα . Το αποτέλεσμα των ψυχοφυσιολογικών μελετών είναι ότι τα νοητικώς υστερημένα παιδιά με αυτισμό υστερούν ακόμη περισσότερο από τα μη νοητικώς υστερούντα παιδιά με αυτισμό .

Το κυριότερο εύρημα των μελετών ήταν αυτό που αφορούσε την εξοικείωση του αντανακλαστικού προσαρμογής ( πρόκειται για αντανακλαστικό που παρατηρείται στα ζώα όταν αυτά αντιμετωπίζουν μία ασυνήθιστη κατάσταση ) . Ενώ οι άνθρωποι που δεν παρουσιάζουν αυτισμό εξοικειώνονται γρήγορα σε ένα ερέθισμα τα άτομα με αυτισμό εξοικειώνονται με πολύ αργό και μη φυσιολογικό ρυθμό .

Το πρόβλημα με τα δεδομένα των ψυχοφυσιολογικών ερευνών είναι ότι κανείς μέχρι τώρα δεν μπόρεσε ν' αποδείξει αν και σε ποιο βαθμό τα αποτελέσματα των ερευνών αυτών είναι βιολογικά χαρακτηριστικά ή χαρακτηριστικά γνωστικής δυσλειτουργίας . Τέλος διαπιστώθηκε ότι τα αποτελέσματα των ερευνών δεν δείχνουν κάτι συγκεκριμένο για τον αυτισμό εφ' όσον παρόμοια χαρακτηριστικά εμφανίζονται και σε άλλες διαταραχές ( Frith , 1996 ) .

#### ➤ *Νευρολογικές μελέτες .*

Μελέτες αυτού του κλάδου προέβλεψαν την πιθανότητα βλάβης στο ντοπαμινικό σύστημα του εγκεφάλου . Οι διακλαδώσεις του ντοπαμινικού συστήματος εισχωρούν κυρίως στα βασικά γάγγλια και σε τμήματα του πρόσθιου κροταφικού λοβού . Έτσι βλάβη σ' αυτά τα σημεία

δικαιολογούν εν μέρει τα χαρακτηριστικά του αυτισμού όπως είναι το περίεργο βάδισμα , ελλιπής έλεγχος φωνής , ανέκφραστο πρόσωπο ανεβοκατέβασμα χεριών και επαναλαμβανόμενες πράξεις ( Frith ,1996 ) .

Όμως όλα αυτά τα αποτελέσματα των νευρολογικών μελετών είναι ακόμα σε επίπεδο ερευνητικό και δεν μπορεί να δοθεί ακόμα μία συγκεκριμένη αιτιολογία.

➤ **Γενετικές ανεπάρκειες .**

Μερικοί ερευνητές θεωρούν ότι ο αυτισμός μπορεί να έχει γενετική προέλευση.

Σε μερικές οικογένειες όπου υπάρχει ένα παιδί με αυτισμό η πιθανότητα να γεννηθεί και ένα άλλο παιδί με αυτή τη διαταραχή κυμαίνεται ανάμεσα σε 1 στις 55 και 1 στις 75 γεννήσεις . Ενώ στο γενικό πληθυσμό η πιθανότητα αυτή είναι 1 στις 11.000 .

Μελέτες διδύμων επιβεβαιώνουν τη γενετική προέλευση του αυτισμού . Σε ομοζυγώτες ( πραγματικούς ) διδύμους η διαταραχή εμφανίζεται στην πλειοψηφία των περιπτώσεων ( 22 στις 23 ) κάτι που δεν συμβαίνει στους ετεροζυγώτες ( ψευδοδιδύμους ) δίδυμους ( 3 στις 10 ) . Τα ομόφυλα ζεύγη παιδιών που πάσχουν είναι αγόρια και πολλές φορές παρουσιάζουν την αυτιστική διαταραχή διαφορετικά, δηλ . ο ένας να είναι πολύ ικανός και ο άλλος έχει πολλές δυσκολίες ( Γκαλλάν , 1997 , Secile – Kira , 2003 ) .

➤ **Σύνδρομο εύθραυστου – X ( χρωμοσωμική ανωμαλία)**

Το σύνδρομο εύθραυστου - X αποτελεί την κύρια κληρονομική αιτία της νοητικής υστέρησης και είναι δεύτερη ειδική γενετική αιτία μετά το σύνδρομο Down. Προσβάλλει και τα δύο φύλλα με μεγαλύτερη επίπτωση στους άρρενες .

Το σύνδρομο αυτό βρέθηκε ν' αποτελεί την πιο συχνή αναγνωρίσιμη γενετική διαταραχή στα άτομα με αυτισμό . Υπολογίζεται ότι το 4 % των ατόμων με αυτισμό παρουσιάζει και το σύνδρομο του εύθραυστου χρωμοσώματος X ( Brown , 2003 ) .

*Τα χαρακτηριστικά των αγοριών με το σύνδρομο αυτό είναι :*

1) καθυστέρηση στην ανάπτυξη λόγου



- 2) κοφτή ομιλία , διαταραγμένη άρθρωση και παράλειψη φθόγγων ή συλλαβών
- 3) ελλιπής οπτικό - κινητικός συντονισμός στη λεπτή και αδρή κινητικότητα
- 4) υποτονία
- 5) ελλείμματα στην αισθητηριακή ολοκλήρωση

Συχνά αναφερόμενα προβλήματα συμπεριφοράς είναι : παρορμητικότητα , φτωχή βλεμματική επαφή , ντροπαλότητα και έντονο άγχος . Πολλά παιδιά με το σύνδρομο του εύθραυστου χρωμοσώματος παρουσιάζουν μία ευχάριστη προσωπικότητα , έχουν εξαιρετικές μιμητικές ικανότητες , ανεπτυγμένη φαντασία και χιούμορ .

Το χαρακτηριστικά γνωρίσματα του προσώπου κάποιων παιδιών είναι : μακρόστενο πρόσωπο , μικρή διοφθαλμική απόσταση , υψηλή υπερώια , μεγάλο μέγεθος αυτιών , υπερεκτασιμότητα χεριών και πλατυποδία .

Περίπου το 10 % αυτών των παιδιών λαμβάνει τη διάγνωση του αυτισμού . ( Brown , 2003)

*Τα χαρακτηριστικά των κοριτσιών* που είναι φορείς του συνδρόμου εύθραυστου X είναι λιγότερο έντονα απ' αυτά των αγοριών . Συνήθως ένα 33 % παρουσιάζει μαθησιακές δυσκολίες κυρίως στον τομέα των μαθηματικών και ένα 10% παρουσιάζει ελαφρά καθυστέρηση . Μπορεί να υπάρχουν δυσκολίες στον κινητικό τομέα και στον τομέα του λόγου . Σε επίπεδο συμπεριφοράς τα κορίτσια αυτά χαρακτηρίζονται ως ντροπαλά και κοινωνικώς απόμακρα .

Ειδική θεραπεία για το σύνδρομο δεν υπάρχει ακόμα . Αυτό που έδειξε ότι βοηθά είναι ένα κατάλληλο εκπαιδευτικό πρόγραμμα που συνδυάζει λογοθεραπεία , εργοθεραπεία , τεχνικές διαχείρισης συμπεριφοράς και φαρμακευτική αγωγή ( Brown , 2003) .

➤ ***Προγεννητικές ή Περιγεννητικές Εγκεφαλικές Βλάβες .***

Έρευνες έχουν δείξει ότι τα παιδιά με αυτισμό παρουσιάζουν περισσότερες επιπλοκές κατά την εγκυμοσύνη και τη γέννηση από τα φυσιολογικά παιδιά . Τα προβλήματα που παρουσιάζουν συνήθως είναι καθυστέρηση στη γέννηση και στην αναπνοή και νεογνικούς σπασμούς ( Frith,1996) .

➤ ***Μολυσματικές Ασθένειες και Ανοσοποιητική Δυσλειτουργία***

Σε αυστηρά επιλεγόμενες περιπτώσεις υπάρχει συσχέτιση μεταξύ μολυσματικών ασθενειών και αυτισμού . Υπάρχουν περιπτώσεις όπου μολύνσεις π . χ από ερυθρά που εμφανίστηκε στις μητέρες στα αρχικά στάδια της εγκυμοσύνης είναι δυνατό να προκάλεσαν την αναπτυξιακή αυτή διαταραχή .

Το ανοσοποιητικό σύστημα υπόκειται και το ίδιο σε δυσλειτουργίες . Βαριές μορφές ανοσοποιητικής δυσανεξίας στη μητέρα οδηγούν σε εμβρυϊκό θάνατο ενώ πιο ήπιες μορφές παρεμβαίνουν στις φυσιολογικές αναπτυξιακές διαδικασίες με αποτέλεσμα να προκαλέσουν αναπτυξιακές διαταραχές .

Επειδή όμως οι καλά τεκμηριωμένες περιπτώσεις είναι σπάνιες δεν μπορούμε να συνδέσουμε τον Αυτισμό με τις παραπάνω αιτιολογίες ( Frith , 1996 , ) .

#### ➤ **Συμπέρασμα**

Αν και μέχρι σήμερα δεν έχει εξακριβωθεί το πραγματικό αίτιο του αυτισμού, το μόνο σίγουρο είναι ότι είναι οργανικό και όχι ψυχολογικό . Ο αυτισμός δεν οφείλεται σε επιδράσεις του περιβάλλοντος ούτε και στις σχέσεις των γονέων με το παιδί όπως υποστηριζόταν παλαιότερα ότι προκαλείται επειδή το παιδί ήταν ανεπιθύμητο , ότι οι γονείς ήταν ψυχροί και έκαναν λάθη . Σήμερα γνωρίζουμε ότι όλα αυτά δεν ισχύουν . Είναι οργανικό πρόβλημα που αφορά τον εγκέφαλο . Δεν είναι ψυχολογικό ή συναισθηματικό . Είναι σοβαρό λάθος να αντιμετωπίζεται ως τέτοιο ( Gaherty , 1999 ) .

### **1.4 ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ**

Για την διάγνωση του αυτισμού υπάρχουν κάποια κριτήρια. Αυτά παρέχονται από το **Διαγνωστικό και Στατιστικό Εγχειρίδιο της Αμερικανικής Ψυχιατρικής Εταιρείας [Diagnostic and Statistical Manual-IV (DSM-IV)]** αλλά και από το **Εγχειρίδιο της Διεθνούς Ταξινόμησης των Νόσων (ICD-10)** τα οποία είναι δύο από τα πιο διαδεδομένα διαγνωστικά εγχειρίδια παγκοσμίως. (<http://www.autismhellas.gr>).

Σε ότι αφορά αυτά τα κριτήρια , για να δοθεί η διάγνωση του αυτισμού, πρέπει να υπάρχουν τουλάχιστον 6 κριτήρια από τις κατηγορίες Α, Β και Γ, με 2 τουλάχιστον χαρακτηριστικά από την κατηγορία Α και 1 από τις κατηγορίες Β και Γ.

(Γενά Α., 2002 ,σελ 70).

**Κριτήρια: Οι τρεις κατηγορίες διαγνωστικών κριτηρίων κατά το DSM-IV για τον Αυτισμό (1994).**

**A. Διαταραγμένη Κοινωνική Συμπεριφορά**

- Διαταραχές σε μη λεκτική κοινωνική συμπεριφορά, όπως οπτική –βλεμματική επαφή και συναισθηματική έκφραση
- Διαταραχές στην ανάπτυξη σχέσεων με συνομήλικους
- Διαταραχές στη μεταφορά πληροφοριών χωρίς προτροπή από το περιβάλλον
- Διαταραχές σε αμοιβαίες κοινωνικές επαφές και συναλλαγές

**B. Διαταραγμένη επικοινωνία**

- Ανύπαρκτη ή καθυστερημένη ομιλία χωρίς καμία προσπάθεια ανάπτυξης άλλων τρόπων επικοινωνίας, όπως για παράδειγμα με χειρονομίες ή παντομίμα
- Έλλειψη πρωτοβουλίας στην έναρξη ή διατήρηση συνομιλιών με άλλους ανθρώπους
- Χρήση στερεότυπου, επαναληπτικού και με άλλες ιδιορρυθμίες λόγου
- Έλλειψη φαντασίας και προσποίησης στο παιχνίδι

**Γ. Περιορισμένα Ενδιαφέροντα και Επαναληπτική ή Στερεότυπη Συμπεριφορά**

- Περιορισμένα ενδιαφέροντα και ενδιαφέρον για πράγματα στο περιβάλλον τους που δεν ενδιαφέρουν συνήθως τα συνομήλικά τους παιδιά
- Αντίσταση σε αλλαγές, ακόμα και για πολύ ασήμαντα πράγματα, και επιμονή σε ρουτίνες και τελετουργίες που δεν έχουν καμία λειτουργικότητα
- Στερεότυπες κινήσεις, στερεότυπος λόγος και στερεότυπη επεξεργασία οπτικών και άλλων ερεθισμάτων, π.χ. αμφιταλαντεύσεις, κινήσεις χεριών και ασυνάρτητος λόγος.
- Ασυνήθιστο ενδιαφέρον για μέρη ή χαρακτηριστικά αντικειμένων, π.χ. ρόδες αυτοκινήτων, κάποιο χρώμα κλπ. (Γενά Α, 2002,σελ 71).

## **1.5 ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ**

Ο αυτισμός είναι πιο συχνός από ότι θεωρούνταν παλαιότερα. Μόνο στη Μ. Βρετανία μισό εκατομμύριο άνθρωποι έχουν διαταραχή του φάσματος του αυτισμού, όπως δείχνουν οι τελευταίες έρευνες. Ο αυτισμός ή άλλη διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή, σε πολλές περιπτώσεις, είναι δύσκολο να διαγνωστεί. Για αυτούς τους λόγους, κρίνεται αναγκαίο να υιοθετήσουμε μια μέθοδο έγκαιρης διάγνωσης. Εφόσον είναι αδύνατο να ελεγχθούν όλα τα παιδιά για αναπτυξιακές διαταραχές-αυτισμό, το πρώτο βήμα θα είναι η χρήση απλών εργαλείων εντοπισμού που θα αναγνωρίζουν τα παιδιά εκείνα που ανήκουν σε ομάδα υψηλού κινδύνου.

Κάποιοι ερευνητές ανέπτυξαν ένα χρήσιμο εργαλείο εντοπισμού το οποίο μπορεί να προβλέψει αρκετά έγκυρα τα παιδιά που είναι πιθανόν να εμφανίσουν κάποια διαταραχή αυτιστικού φάσματος (Baird, 2000; Baird , 2001; Baron-Cohen, 2000).

Συγκεκριμένα:

Το **Checklist for Autism in Toddlers (CHAT)** αξιολογεί τη βλεμματική παρακολούθηση ενός ενηλίκου, το συμβολικό παιχνίδι και το προδηλωτικό δείξιμο του βρέφους. Η έλλειψη αυτών των δεξιοτήτων συνδέεται άμεσα με τις Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος.

Όπως το CHAT, το **Pervasive Developmental Disorders Screening Test-Stage 1** (Siegel, 1998) κατατάσσει θετικά και αρνητικά συμπτώματα και περιλαμβάνει κάποιες ερωτήσεις που αφορούν την παλινδρόμηση. Είναι ένα ερωτηματολόγιο για γονείς, χωρισμένο σε 3 μέρη. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε δομές προσχολικής αγωγής, αφού οι ερωτήσεις του αφορούν πληροφορίες από τη γέννηση ως τον 36<sup>ο</sup> μήνα. Οι αναφορές των γονέων για τις στερεοτυπικές συμπεριφορές είναι μάλλον πιο έγκυρες από ότι είναι μόνη της η παρατήρηση, γιατί οι γονείς έχουν παρατηρήσει το παιδί σε διαφορετικά πλαίσια και για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Το PDDST-stage 1 δεν έχει εκδοθεί αλλά είναι διαθέσιμο.

Το **Australian Scale for Asperger's Syndrome** (Garnett and Attwood, 1998) είναι μια κλίμακα γονέων και δασκάλων για παιδιά υψηλής λειτουργικότητας μεγαλύτερης ηλικίας που δε διαγνώστηκαν κατά τα πρώτα σχολικά χρόνια. Περιλαμβάνει 24 ερωτήσεις που αξιολογούνται σε κλίμακα από το 1 έως το 6 και ένα ερωτηματολόγιο με 10 ερωτήσεις χαρακτηριστικών συμπεριφοράς που αξιολογούνται με «ΝΑΙ» ή «ΟΧΙ». Αν η πλειοψηφία των απαντήσεων είναι μεταξύ του 2 και του 6 και «ΝΑΙ», τότε προτείνεται ένα άλλο, πιο ειδικό διαγνωστικό εργαλείο.

Έχει γίνει σημαντική προσπάθεια για τη μείωση της ηλικίας που μπορούμε να αναγνωρίσουμε τον αυτισμό. Έχουν εντοπιστεί συγκεκριμένες συμπεριφορές που ξεχωρίζουν στα βρέφη με αυτισμό μέσω βιντεοσκοπήσεων στο σπίτι (Osterling and Dawson, 1994). Οι τέσσερις συμπεριφορές που προσδιόρισαν σωστά πάνω από το 90% των κανονικών και των αυτιστικών παιδιών, σύμφωνα με μελέτη των Mars, Mauk και Dowrick (1998) ήταν:

- Η βλεμματική επαφή
- Ο προσανατολισμός στο όνομά του
- Το δείξιμο (pointing)

Επιπλέον, οι Osterling και Dawson (1999) απέδειξαν ότι μπορούμε να ξεχωρίσουμε βρέφη 12 μηνών με αυτισμό από τα συνομήλικα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες. Τέτοιες συμπεριφορές μπορούν να διαγνωστούν σε μικρές ηλικίες (Brown, 1998; Baranek, 1999 ; Teitelbaum, 1998). Υπάρχει ακόμη πολύ δουλειά όσον αφορά τη χρησιμότητα αυτών των ευρημάτων για την πρόβλεψη, αλλά ίσως ο αυτισμός θα μπορεί να διαγιγνώσκεται αξιόπιστα στους 12 μήνες ή ακόμη νωρίτερα.

### **Τυπική Αναπτυξιακή Εξέταση**

Υπάρχουν διάφορα διαγνωστικά εργαλεία και τεστ που χρησιμοποιούνται για παιδιά που μπορεί να έχουν διαταραχές αυτιστικού φάσματος, τα οποία εντοπίζουν τις ιδιαίτερες αναπτυξιακές, γνωστικές, γλωσσικές ικανότητες και τις ικανότητες παιχνιδιού.

Στην Αμερική, το **Denver II** (παλιότερα λεγόταν Denver Developmental Screening Test Revised; Frankenburg, 1992) χρησιμοποιείται παραδοσιακά για την αναπτυξιακή εξέταση παιδιών μέχρι την ηλικία των 6 ετών. Όμως, παρόλο που είναι εύκολο στη χορήγηση και τη βαθμολόγηση, η εγκυρότητά του δεν έχει μελετηθεί.

Το **Revised Denver Pre-Screening Developmental Questionnaire (R-DPDQ; Frankenburg, 1986)** σχεδιάστηκε για να εντοπίζει παιδιά που χρειάζονται περαιτέρω εξέταση. Εφόσον στηρίζεται στην αρχική μορφή του Denver Developmental Screening Test, στερείται και αυτό sensitivity και «ευαισθησία».

Το **Autism Screening Questionnaire (ASQ)** είναι μια προσπάθεια ανάπτυξης ενός αξιόπιστου και έγκυρου διαγνωστικού εργαλείου σύμφωνα με τα τελευταία διαγνωστικά κριτήρια

για τον αυτισμό. Βασίζεται στην αναθεωρημένη έκδοση του ADI algorithm (Lord, 1994) που χρησιμοποιείται από το ICD-10 (Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας, 1994) και από το DSM-IV (Αμερικανική Ψυχιατρική Εταιρεία, 1994). Σχεδιασμένο από τους Rutter και Lord (Berument, 1999), χρησιμοποιείται για όλες τις ηλικιακές ομάδες, συμπληρώνεται από αυτούς που φροντίζουν το παιδί που μπορεί να έχει διαταραχή αυτιστικού φάσματος. Το ASQ αποτελείται από 40 ερωτήσεις, που βασίζονται μεν στο ADI-R, αλλά έχουν τροποποιηθεί ώστε να είναι κατανοητές από τους γονείς χωρίς επιπλέον επεξηγήσεις. Διατίθεται σε δύο εκδόσεις, μια για παιδιά κάτω των 6 ετών και μια άλλη για παιδιά άνω των 6 ετών. Το ASQ αποδείχθηκε αποτελεσματικό διαγνωστικό εργαλείο για παιδιά από 4 ετών και άνω. Φυσικά, όπως κάθε ερωτηματολόγιο, δεν μπορεί να παρέχει από μόνο του τη διάγνωση.

**«Τυποποιημένα» εργαλεία αναπτυξιακής εξέτασης με αποδεκτές ψυχομετρικές ιδιότητες είναι τα παρακάτω:**

1. Το **Ages and Stages Questionnaire**, δεύτερη έκδοση, ASQ (Bricker and Squires 1994, 1999 ; Squires, Bricker and Potter 1997). Το ερωτηματολόγιο χρησιμοποιεί τις αναφορές των γονιών για παιδιά ως την ηλικία των 3 ετών. Είναι σημαντικό να αναγνωρίσουμε ότι οι ανησυχίες των γονιών για την ανάπτυξη των παιδιών τους είναι συνήθως σωστές (Glascoe, 1994, 1997, 1998; Glascoe and Dworkin 1995). Υπάρχουν εκδόσεις και για άλλες ηλικιακές ομάδες. Παρόλο που είναι καλά σταθμισμένο (standardised) και έγκυρο, είναι σύντομο και για αυτό χρησιμοποιείται περισσότερο ως προ-διαγνωστικό εργαλείο.
2. Το **BRIGANCE Screens** (Brigance, 1986; Glascoe, 1996) περιλαμβάνει 7 διαφορετικές φόρμες ανάλογα με την ηλικία του παιδιού. Είναι διαθέσιμο στα αγγλικά και τα ισπανικά, χρειάζεται 10 λεπτά για να χορηγηθεί. Εστιάζει σε σημαντικές αναπτυξιακές δεξιότητες και σε προσχολικές ικανότητες που περιλαμβάνουν το λόγο και τη γλώσσα, τη λεπτή και την πλατιά κίνηση και τη γραφοκινητική ανάπτυξη. Στις μικρότερες ηλικίες εξετάζει γενικές γνώσεις, ενώ στις μεγαλύτερες αναγνωστικές και μαθηματικές ικανότητες.
3. Το **Child Development Inventories** (Ireton, 1992; Ireton and Glascoe 1995) περιλαμβάνει τρεις διαφορετικές μετρήσεις που καλύπτουν την ηλικία από τη γέννηση έως τον 72<sup>ο</sup> μήνα. Συμπληρώνεται από τους γονείς μέσα σε 5-10 λεπτά. Το CDIs εξετάζει για τυχόν προβλήματα λόγου, κίνησης, γνωστικά, προσχολικά, κοινωνικά, αυτοελέγχου, συμπεριφοράς, υγείας. Έχει

ιδιαιτερότητα και εξαιρετική ευαισθησία. Οι δοκιμασίες μπορούν να γίνουν κατευθείαν στα παιδιά, εάν οι γονείς δε γνωρίζουν καλά αγγλικά.

4. Το **Parents' Evaluation of Developmental Status** (PEDS; Glascoe, 1998) βοηθά τους ειδικούς να εκμαιεύσουν και να ερμηνεύσουν τις ανησυχίες των γονέων. Προσδιορίζει κατά προσέγγιση την ύπαρξη καθυστερήσεων και δυσλειτουργιών και παρέχει στους ειδικούς στοιχεία για να πάρουν την απόφασή τους και να συμβουλέψουν τους γονείς. Οι γονείς πρέπει να απαντήσουν σε 10 ερωτήσεις στα αγγλικά ή τα ισπανικά, ενώ ο ειδικός μπορεί να το βαθμολογήσει και να το ερμηνεύσει σε 2 λεπτά. Το PEDS είναι έγκυρο και σταθμισμένο. Έρευνες έχουν δείξει ότι οι γονείς είναι συνήθως ακριβείς, σωστοί σε αυτά που λένε.

5. Η κλίμακα **Bayley scales II** (Bayley, 1993) αποτελεί μια επανέκδοση της κλασσικής Bayley scales για τη βρεφική ανάπτυξη για παιδιά από 1-42 μηνών. Σε κλινικούς χώρους, η κλίμακα χρησιμοποιείται για να αναγνωρίσει παιδιά με αναπτυξιακή καθυστέρηση ή παιδιά υψηλού κινδύνου. Μπορεί να χορηγηθεί σε μια ή δυο ενότητες και χρειάζονται 45 με 60 λεπτά για να συμπληρωθεί. Οι τρεις κλίμακες που χρησιμοποιεί είναι:

- Γνωστική: περιλαμβάνει εκτίμηση αισθητηριακών και αντιληπτικών ικανοτήτων, μνήμης, επίλυσης προβλημάτων, εκφοράς λόγου και επικοινωνιακών δεξιοτήτων
- Κίνησης: περιλαμβάνει εκτίμηση του βαθμού ελέγχου του σώματος και της λεπτής κινητικότητας
- Συμπεριφοράς: περιλαμβάνει μέτρηση της προσοχής και της διέγερσης, προσανατολισμού και συναισθηματικού ελέγχου.

6. Η αναθεωρημένη κλίμακα νοημοσύνης **Wechsler pre-school and primary scale**, (WPPSI-R) (Wechsler, 1990) είναι μια καθιερωμένη κλίμακα αξιολόγησης ικανοτήτων παιδιών μεταξύ 3 και 7 ετών. Έχει προσαρμοστεί και σταθμιστεί για τον αγγλικό πληθυσμό. Η χορήγησή του διαρκεί περίπου 60 λεπτά.

## ➤ *Διαγνωστικά εργαλεία*

Υπάρχουν δυο βασικές μέθοδοι για τη διάγνωση:

A) Η πρώτη είναι η συστηματική συλλογή δεδομένων και στη συνέχεια, η επιλογή μέρους αυτών για τη διάγνωση και τις προτάσεις για βελτίωση των ικανοτήτων. Αυτή είναι η προσέγγιση που υιοθέτησαν οι Lorna Wing, Judith Gould και οι συνεργάτες τους στο National Autistic Society's Centre. Χρησιμοποίησαν αυτή την προσέγγιση- **the Handicaps and Behaviour Schedule (HBS)**- από το τέλος της δεκαετίας του 70 (Wing and Gould, 1978). Καλύπτει πολλές συμπεριφορές από την παιδική ηλικία και μετά. Το HBS έχει πλέον εξελιχθεί στο **Diagnostic Interview for Social and Communication Disorders (DISCO)**, το οποίο έχει αξιολογηθεί στη Μ. Βρετανία και τη Σουηδία, και σύντομα θα είναι διαθέσιμο σε όσους παρακολουθήσουν την απαιτούμενη εκπαίδευση. Οι αλγόριθμοι του DISCO έχουν ήδη χρησιμοποιηθεί για να συγκρίνουν τα κριτήρια του ICD 10 για το σύνδρομο Asperger με αυτά που προτάθηκαν από τον Gillberg (Leekam, 2000).

Το **Autistic Diagnostic Interview-Revised (ADI-R)**, των Lord, Rutter και Le Couteur (1994) υιοθετεί μια παρόμοια προσέγγιση αλλά συνδέεται περισσότερο με τη διάγνωση τυπικού αυτισμού για ερευνητικούς σκοπούς.

B) Η άλλη μέθοδος είναι να λάβουμε υπόψη μας τα κοινά γνωρίσματα της αυτιστικής συμπεριφοράς και να κρίνουμε αν ένα άτομο ανήκει ή όχι στο αυτιστικό φάσμα. Αυτή η πιο μηχανική προσέγγιση ενισχύεται και από διάφορα ερωτηματολόγια (checklists), όπως το **Gilliam Autism Rating Scale** (Gilliam, 1998). Αυτό το ερωτηματολόγιο σχεδιάστηκε ώστε να μπορεί να συμπληρωθεί από γονείς, καθηγητές και επαγγελματίες. Βοηθά στην αναγνώριση και εκτίμηση της σοβαρότητας των συμπτωμάτων του αυτισμού σε άτομα μεταξύ 3 και 22 ετών. Βασίζεται στο DSM-IV και κατηγοριοποιεί τις ερωτήσεις σε 4 θέματα- στερεότυπη συμπεριφορά, επικοινωνία, κοινωνική αλληλεπίδραση και ένα οπτικό τεστ το οποίο περιγράφει την ανάπτυξη στα τρία πρώτα χρόνια της ζωής.

**Λόγω των απαιτήσεων των πολυάσχολων ειδικών, έγιναν προσπάθειες για την ανάπτυξη εργαλείων που θα εντοπίζουν τον αυτισμό πιο γρήγορα από ότι τα διαγνωστικά εργαλεία που περιγράψαμε.**

Αυτές περιλαμβάνουν:



- Το **Childhood Autism Rating Scale** (Schopler, Reichler and Renner, 1998). Η κλίμακα αυτή είναι μια δομημένη συνέντευξη και παρατήρηση 15 τομέων ανάπτυξης και είναι κατάλληλη για παιδιά άνω των 24 μηνών. Για κάθε τομέα χρησιμοποιούμε μια επταβάθμια κλίμακα για να κρίνουμε κατά πόσο διαφέρει η συμπεριφορά του παιδιού από την κατάλληλη για την ηλικία συμπεριφορά. Χρειάζονται περίπου 30-45 λεπτά για να συμπληρωθεί και θεωρείται ευρέως αξιόπιστο διαγνωστικό εργαλείο.
- Το **Parent Interview for Autism** (Stone and Hogan, 1993) είναι μια δομημένη συνέντευξη με 118 ερωτήσεις, χωρισμένες σε 11 θέματα που αξιολογούν διάφορες κοινωνικές συμπεριφορές, επικοινωνιακές λειτουργίες, επαναλαμβανόμενες δραστηριότητες και αισθητηριακές συμπεριφορές. Σχεδιάστηκε για να συγκεντρώνει διαγνωστικές πληροφορίες από τους γονείς παιδιών που μπορεί να έχουν αυτισμό και συμπληρώνεται σε περίπου 45 λεπτά. Είναι αξιόπιστο και έγκυρο.
- το **Autism Behaviour Checklist** (Krug, Arick and Almond, 1980).
- το **Behavioural Rating Instrument for autistic and other atypical children** (Ruttenberg, 1977). Ωστόσο, αυτά τα εργαλεία δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως διαγνωστικά γιατί εντοπίζουν μόνο τα παιδιά που μπορεί να ανήκουν στο αυτιστικό φάσμα.

**Έχουν γίνει προσπάθειες για την ανάπτυξη δομημένων εργαλείων παρατήρησης. Αυτά βοηθούν τους ειδικούς που τις περισσότερες φορές έχουν περιορισμένο χρόνο στη διάθεσή τους**

Το **Autism Diagnostic Observation Schedule** (ADOS) (Lord, 1989) εξελίχθηκε σε μια περαιτέρω μορφή, το **Pre-Linguistic ADOS** (Di Lavore Lord and Rutter, 1995) αλλά τώρα χρησιμοποιείται σε μια πιο γενική μορφή την **ADOS-G** (Lord, 1996). Προσπαθεί μέσα από μια σειρά δομημένων δραστηριοτήτων να αξιολογήσει την κοινωνική και επικοινωνιακή λειτουργικότητα του παιδιού. Οι δραστηριότητες περιλαμβάνουν κατασκευαστικές και αλληλεπιδραστικές δοκιμασίες, μίμηση, την ικανότητα εξιστόρησης και συνομιλίας, φανταστικό παιχνίδι. Το ADOS-G συμπληρώνεται σε 20-40 λεπτά αλλά παρέχει περισσότερες πληροφορίες σε σχέση με την άτυπη παρατήρηση. Όπως το ADOS-R, το ADOS-G χρησιμοποιείται ευρέως στα πρωτόκολλα παρατήρησης του αυτισμού.

Ένα άλλο εργαλείο που χορηγείται σε παιδιά ηλικίας μεταξύ 24 και 35 μηνών από διάφορους ειδικούς της παιδικής ηλικίας είναι το **Screening Tool for Autism in Tow-year-olds** (Stone, 1998a, 1998b). Αυτό το εργαλείο είναι ακόμη υπό ανάπτυξη αλλά σχεδιάζεται ειδικά για τη

διαφοροδιάγνωση του αυτισμού από άλλες αναπτυξιακές διαταραχές. Χορηγείται κατά τη διάρκεια μιας εικοσάλεπτης αλληλεπίδρασης που περιλαμβάνει είκοσι δραστηριότητες. Οι δραστηριότητες ελέγχουν τρεις σφαίρες : το παιχνίδι (φανταστικό και κοινωνικό παιχνίδι), την κινητική μίμηση και τη μη λεκτική επικοινωνιακή ανάπτυξη. Περιέχει εγχειρίδιο με σαφείς οδηγίες χορήγησης και βαθμολόγησης.

Τέλος, ο Filipeck και οι συνεργάτες του (1999), συνέστησαν ότι τα παιδιά που ανήκουν στο φάσμα του αυτισμού και έχουν αναπτυξιακές διαταραχές πρέπει να έχουν επίσημη ακοολογική εξέταση, εξέταση για δηλητηρίαση από μόλυβδο, για προσαρμοστική συμπεριφορά, αισθητικοκινητική και νευροψυχολογική αξιολόγηση. Επίσης, συνέστησαν εκτίμηση της οικογενειακής λειτουργικότητας για τον καθορισμό της κατανόησης των προβλημάτων του παιδιού έτσι ώστε να προσφερθεί η κατάλληλη συμβουλευτική και εκπαίδευση.

<http://www.autismhellas.gr/fasma/docs/1.htm>

(22-4-2011)

## **1.6 ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ**

### ***1.6.1 Άτυπος Αυτισμός***

Διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή, η οποία διαφέρει από τον αυτισμό είτε στην ηλικία έναρξης είτε επειδή δεν πληρούνται και τα τρία σύνολα των διαγνωστικών κριτηρίων. Επομένως, στον άτυπο αυτισμό, η μη φυσιολογική ή / και μειονεκτική ανάπτυξη για πρώτη φορά γίνεται εμφανής μόνο μετά την ηλικία των 3 ετών ή / και υπάρχουν μη επαρκώς έκδηλες ανωμαλίες σε μία ή δύο από τις τρεις περιοχές της ψυχοπαθολογίας που είναι απαραίτητες για να τεθεί η διάγνωση του αυτισμού ( δηλαδή στην αμοιβαία κοινωνική συναλλαγή, στην επικοινωνία και στην περιορισμένη στερεότυπη επαναλαμβανόμενη συμπεριφορά), παρά τις χαρακτηριστικές ανωμαλίες σε άλλους τομείς. Ο άτυπος αυτισμός πιο συχνά προσβάλλει εμφανώς καθυστερημένα άτομα, με πολύ χαμηλό επίπεδο λειτουργικότητας, το οποίο δεν επιτρέπει τη σαφή εκδήλωση της ειδικής παρεκκλίνουσας συμπεριφοράς, η οποία είναι απαραίτητη για τη διάγνωση του αυτισμού. Επίσης, συμβαίνει σε άτομα με βαριά ειδική αναπτυξιακή διαταραχή της γλώσσας, αντιληπτικού τύπου. Άρα, ο άτυπος αυτισμός αποτελεί ουσιωδώς διαφορετική κατάσταση από τον αυτισμό. ( *World Health Organization, 1992*)

### **1.6.2 Το σύνδρομο του εύθραυστου X**

Αυτή είναι μία κληρονομική κατάσταση που οφείλεται σε μια ανωμαλία του χρωμοσώματος X. Είναι πιο συχνό και πιο εμφανές στα αγόρια. Ορισμένες φυσικές ανωμαλίες, όπως τα μεγάλα αυτιά και το μακρουλό πρόσωπο, παρουσιάζονται σε διαφορετικούς βαθμούς σοβαρότητας. Μαθησιακές δυσκολίες ποικίλων επιπέδων, κινητικές στερεοτυπίες, υπερευαίσθησία στους ήχους και στην αφή, επαναλαμβανόμενες ρουτίνες και ανωμαλίες στον λόγο, είναι μέρος της συνηθισμένης εικόνας. Υπερδραστηριότητα και περιορισμένο εύρος προσοχής μπορεί να εμφανιστεί στα παιδιά. Η κοινωνική συμπεριφορά έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Η βλεμματική επαφή συνήθως αποφεύγεται και τα άτομα που έχουν προσβληθεί από αυτό έχουν την τάση να κρατούν φυσικές αποστάσεις από τους άλλους ανθρώπους. Όμως, οι κοινωνικές τους δυσκολίες φαίνεται να προέρχονται από τη δειλία, το άγχος και τη δυσαρέσκεια που έχουν στο άγγιγμα μάλλον, παρά από κοινωνική απόσυρση και αδιαφορία. Η ποιότητα είναι διαφορετική από εκείνη της αυτιστικής κατάστασης. Σε λίγες περιπτώσεις παρουσιάζεται ο αυτιστικός τρόπος της κοινωνικής μειονεκτικότητας. Αυτά δίνουν μια εξήγηση μόνο για μια μικρή αναλογία όλων των ατόμων με αυτιστικές διαταραχές, αλλά η εξέταση για το εύθραυστο χρωμόσωμα X είναι τώρα ένα συνηθισμένο μέρος της διερεύνησης της αυτιστικής συμπεριφοράς. ( *L.Wing, 1996* )

### **1.6.3. Επίκτητη αφασία συνοδευόμενη από επιληψία ( σύνδρομο Landau-Kleffner )**

Πρόκειται για διαταραχή κατά την οποία το παιδί ενώ είχε φυσιολογική γλωσσική εξέλιξη, χάνει τόσο τις αντιληπτικές όσο και τις εκφραστικές γλωσσικές δεξιότητες, αλλά διατηρεί τη γενική νοημοσύνη του. Η έναρξη της διαταραχής συνοδεύεται από παροξυσμικές ανωμαλίες στο ηλεκτροεγκεφαλογράφημα ( σχεδόν πάντοτε από τους κροταφικούς λοβούς, συνήθως αμφοτερόπλευρα, αλλά συχνά με πιο εκτεταμένη διαταραχή ) και στην πλειονότητα των περιπτώσεων από επιληπτικές κρίσεις. Στην τυπική μορφή της, η έναρξη επισυμβαίνει στην ηλικία μεταξύ 3 και 7 ετών, αλλά η διαταραχή μπορεί να εκδηλωθεί και νωρίτερα ή αργότερα κατά την παιδική ηλικία. Στο ένα τέταρτο των περιπτώσεων, η απώλεια της γλωσσικής ικανότητας επέρχεται βαθμιαία, σε διάστημα μερικών μηνών, αλλά πιο συχνά η απώλεια είναι αιφνίδια και οι δεξιότητες χάνονται σε λίγες ημέρες ή εβδομάδες. Η χρονική σχέση ανάμεσα στην έναρξη των επιληπτικών κρίσεων και την απώλεια της γλωσσικής ικανότητας είναι μεταβλητή, με το ένα φαινόμενο να προηγείται του άλλου κατά λίγους μήνες έως δύο έτη. Είναι ιδιαίτερα χαρακτηριστική η εκσημασμένη βλάβη της αντιληπτικής γλωσσικής ικανότητας, ενώ οι δυσκολίες συνεννόησης που οφείλονται στην κατανόηση μέσω της ακοής συχνά είναι η πρώτη εκδήλωση αυτής της κατάστασης. Μερικά παιδιά παρουσιάζουν αλαλία, μερικά περιορίζονται στο να εκπέμπουν ασυνάρτητους ήχους

και μερικά παρουσιάζουν ηπιότερα ελλείμματα στην επάρκεια ροής και της εκφορά του λόγου, που συχνά συνοδεύεται από λάθη στην άρθρωση. Σε κάποιες περιπτώσεις, αλλοιώνεται η ποιότητα της φωνής, με απώλεια του φυσιολογικού τόνου. Μερικές φορές, υπάρχει διακύμανση των γλωσσικών λειτουργιών κατά τις πρώιμες φάσεις της διαταραχής. Συναισθηματικές διαταραχές και διαταραχές της συμπεριφοράς εμφανίζονται συχνά, κατά τους μήνες που ακολουθούν την αρχική απώλεια της γλωσσικής ικανότητας, αλλά τείνουν να βελτιώνονται, καθώς το παιδί επιτυγχάνει την πρόσκτηση κάποιων τρόπων επικοινωνίας.

Η αιτιολογία της κατάστασης αυτής είναι άγνωστη, όμως τα κλινικά χαρακτηριστικά της υπαινίσσονται την πιθανότητα φλεγμονώδους εγκεφαλικής επεξεργασίας. Η πορεία της διαταραχής ποικίλλει ευρέως: περίπου στα δύο τρίτα των παιδιών παραμένει περισσότερο ή λιγότερο σοβαρό έλλειμμα αντιληπτικής γλωσσικής ικανότητας, ενώ στο υπόλοιπο τρίτο η αποκατάσταση είναι πλήρης. (*World Health Organization, 1992*)

#### **1.6.4. Το σύνδρομο Rett**

Αυτό είναι ένα πολύ σπάνιο σύνδρομο και μέχρι τώρα έχει αναφερθεί μόνο σε κορίτσια. Μετά από μια φαινομενικά φυσιολογική ανάπτυξη μερικών μηνών, το παιδί βαθμιαία χάνει την ικανότητα να χρησιμοποιεί τα χέρια του για να κρατά και να χειρίζεται αντικείμενα. Παρουσιάζονται επαναλαμβανόμενες κινήσεις των χεριών, κυρίως συστροφή, τρίψιμο ή χτύπημα και των δύο χεριών μαζί. Η ανάπτυξη του κεφαλιού γίνεται αργά ή σταματά. Το βάδισμα είναι ασταθές και το παιδί αργά ή γρήγορα πρέπει να χρησιμοποιήσει αναπηρικό καροτσάκι. Μπορεί να παρουσιάσει κυρτότητα της σπονδυλικής στήλης. Η υπερβολική εισπνοή αέρα, η κατάποση αέρα και το τρίξιμο των δοντιών είναι πολύ συνηθισμένα. Με την έναρξη αυτών των προβλημάτων, το παιδί συχνά δείχνει σημεία ανησυχίας και αποκόπτεται κοινωνικά. Υπάρχει πολύ σοβαρή μαθησιακή μειονεξία, ελάχιστη ή καθόλου ανάπτυξη λόγου και απουσία προσποιητού παιχνιδιού. Η εικόνα σ' αυτό το στάδιο είναι σαν εκείνη της σοβαρής αυτιστικής διαταραχής. Είναι ενδιαφέρον το ότι, σε ανύποπο χρόνο, τα παιδιά συχνά αποβάλλουν τα χαρακτηριστικά του αυτισμού και ανταποκρίνονται στις κοινωνικές προσεγγίσεις, ενώ διατηρούν όλα τα άλλα χαρακτηριστικά του συνδρόμου. Η αιτία είναι άγνωστη, όπως είναι και ο λόγος της βελτίωσης της κοινωνικότητας. Σε αντίθεση με τον αυτισμό, σπανίζουν τόσο ο εσκεμμένος αυτοτραυματισμός όσο και οι σύμπλοκες στερεότυπες ενασχολήσεις. (*L. Wing, 1996*)

### **1.6.5. Ειδική αντιληπτική αναπτυξιακή διαταραχή της γλώσσας ( του λόγου)**

Η διάγνωση πρέπει να τίθεται, μόνον όταν η καθυστέρηση των αντιληπτικών γλωσσικών ικανοτήτων έχει βαρύτητα τέτοια, που να υπερβαίνει τα όρια φυσιολογικής παραλλαγής για τη νοητική ηλικία του παιδιού, και όταν δεν πληρούνται τα κριτήρια διάχυτης αναπτυξιακής διαταραχής. Σχεδόν σε όλες τις περιπτώσεις, παρατηρείται σοβαρή καθυστέρηση στην ανάπτυξη της εκφραστικής ικανότητας, ενώ οι ανωμαλίες στην παραγωγή φθόγγων είναι συνηθισμένο φαινόμενο. Σε αυτή τη διαταραχή αντιστοιχεί το μεγαλύτερο ποσοστό συνοδών κοινωνικο-συναισθηματικών διαταραχών και διαταραχών της συμπεριφοράς. Αυτές οι διαταραχές δεν λαμβάνουν ειδική μορφή, αλλά σχετικά συχνά εμφανίζονται με υπερδραστηριότητα και απροσεξία, κοινωνική αδεξιότητα και απομόνωση από τους συνομηλίκους, άγχος, ευαισθησία ή αδικαιολόγητη συστολή. Τα παιδιά με τις βαρύτερες μορφές διαταραχής της αντιληπτικής γλωσσικής ικανότητας μπορεί να είναι κάπως καθυστερημένα ως προς την κοινωνική ανάπτυξή τους, να μιμούνται γλώσσες που δεν καταλαβαίνουν και να έχουν κάπως περιορισμένα ενδιαφέροντα. Ωστόσο, διαφέρουν από τα παιδιά με αυτισμό, επειδή συνήθως δείχνουν φυσιολογική κοινωνική αμοιβαιότητα και είναι φυσιολογικά στο μιμητικό παιχνίδι, βρίσκουν καταφύγιο στους γονείς και χειρονομούν σχεδόν φυσιολογικά, ενώ παρουσιάζουν μόνο ήπιες διαταραχές στη μη λεκτική επικοινωνία. Κάποιου βαθμού απώλεια της ακοής στις υψηλές συχνότητες δεν είναι σπάνιο φαινόμενο, αλλά η βαρύτητα της κώφωσης δεν είναι επαρκής αιτιολογικός παράγων της γλωσσικής διαταραχής. (World Health Organization, 1992)

### **1.6.6. Σχιζοφρένεια**

Πολύ σπάνια, οι ψυχιατρικές καταστάσεις που συνήθως βλέπουμε στην εφηβεία ή στην ενήλικη ζωή, συμπεριλαμβανομένης της σχιζοφρένειας, μπορεί να συμβούν στην παιδική ηλικία και να οδηγήσουν σε παράξενη συμπεριφορά. Αυτές πρέπει να διαφοροποιηθούν από την αυτιστική διαταραχή από το ιστορικό και την παρατήρηση της συμπεριφοράς. Σχιζοφρένεια στην παιδική ηλικία είναι πάρα πολύ σπάνια και δεν έχει αναφερθεί να αρχίζει πριν την ηλικία των επτά. Σύγχυση στη διάγνωση είναι πολύ πιθανό να γίνει με τον τύπο του παιδιού με αυτιστική διαταραχή που δείχνει ενεργητικές αλλά παράξενες κοινωνικές προσεγγίσεις και το οποίο έχει υπερβολική επαναλαμβανόμενη ομιλία (ηχολαλία) και ψευδο-προσποιητό παιχνίδι. Η διάγνωση της σχιζοφρένειας θα πρέπει να γίνει μόνο αν οι ψευδαισθήσεις και οι παραισθήσεις, που είναι χαρακτηριστικά αυτών των καταστάσεων εκφράζονται από το παιδί, το οποίο σημαίνει ότι μπορεί να διαγνωστεί μόνο όταν το παιδί έχει αρκετό λόγο.

Στην περίπτωση της «σχιζοειδούς προσωπικότητας» οι περιγραφές που έχουν γραφεί για ανθρώπους με αυτήν την ετικέτα έχουν σίγουρα συμπεριλάβει μερικούς που είχαν διαταραχές αυτιστικού φάσματος, ιδιαίτερα του είδους που περιέγραψε ο Asperger. Τα κριτήρια του ICD-10 για τις διαταραχές της σχιζοειδούς προσωπικότητας συμπεριλαμβάνουν τέτοια χαρακτηριστικά όπως συναισθηματική αποκοπή, περιορισμένη ικανότητα να δείξουν ζεστασιά προς τους άλλους, επιλέγουν συνεχώς μοναχικές δραστηριότητες και έχουν έλλειψη στενών φίλων, δηλαδή παρουσιάζουν όλα αυτά που παρατηρούνται στην αυτιστική διαταραχή.

Μια έρευνα από τον Digby Tantam σε ενήλικες, οι οποίοι συγκέντρωναν τα διαγνωστικά κριτήρια για «σχιζοειδή προσωπικότητα», έδειξε ότι πολλοί είχαν το αναπτυξιακό διαγνωστικό ιστορικό των διαταραχών του αυτιστικού φάσματος. Το εύρος των κλινικών εικόνων που καλύπτονται από τον όρο «σχιζοειδής διαταραχή της προσωπικότητας» δεν είναι πανομοιότυπο με τις διαταραχές του αυτιστικού φάσματος σε πιο ικανούς ανθρώπους, αλλά υπάρχει μεγάλη επικάλυψη. (*L. Wing, 1996*)

#### **1.6.7. Σύνδρομο Asperger**

Πρόκειται για διαταραχή αβέβαιης νοσολογικής εγκυρότητας, χαρακτηριζόμενη από το είδος ποιοτικών ανωμαλιών της αμοιβαίας κοινωνικής συναλλαγής που είναι τυπικές του αυτισμού μαζί με περιορισμένο, στερεότυπα επαναλαμβανόμενο ρεπερτόριο ενδιαφερόντων και δραστηριοτήτων. Η διαταραχή αυτή διαφέρει από τον αυτισμό, πρωτίστως κατά το ότι δεν υφίσταται γενική καθυστέρηση ή επιβράδυνση στη γλωσσική ανάπτυξη ή την ανάπτυξη των γνωστικών λειτουργιών. Τα περισσότερα άτομα διαθέτουν φυσιολογική γενική νοημοσύνη, αλλά συνήθως είναι πολύ αδέξια. Η κατάσταση αυτή αφορά κατ' εξοχήν τα αγόρια (σε αναλογία περίπου 8 αγοριών προς 1 κορίτσι). Φαίνεται πιθανότατο, ότι πρόκειται για ήπιες παραλλαγές του αυτισμού, τουλάχιστον σε μερικές περιπτώσεις, αλλά είναι κατά πόσον αυτό ισχύει ή δεν ισχύει για όλες. Υπάρχει ισχυρή τάση αυτές οι ανωμαλίες να επιμένουν και κατά την εφηβεία και την ενήλικη ζωή και φαίνεται ότι μάλλον πρόκειται για μεμονωμένα χαρακτηριστικά, τα οποία δεν επηρεάζονται ουσιαστικά από το περιβάλλον. Περιστασιακά, επισυμβαίνουν ψυχωσικά επεισόδια κατά την πρώιμη ενήλικη ζωή. (*World Health Organization, 1992*)

### **1.6.8. Νοητική καθυστέρηση**

#### **➤ Ελαφρά νοητική καθυστέρηση**

Αν χρησιμοποιηθούν οι κατάλληλα προτυποποιημένες δοκιμασίες IQ, η περιοχή 50-69 βαθμών αποτελεί ένδειξη ελαφράς καθυστέρησης. Η κατανόηση και η χρήση της γλώσσας, έχει την τάση να καθυστερεί σε ποικίλο βαθμό και προβλήματα στη χρήση της γλώσσας, τα οποία μπορεί να παίζουν ρόλο στην ανάπτυξη της ανεξαρτησίας του ατόμου, μπορεί να επιμείνουν στην ενήλικη ζωή. Οργανική αιτιολογία μπορεί να προσδιοριστεί μόνο σε μια μειονότητα ατόμων που πάσχουν από ελαφρά νοητική καθυστέρηση. Καταστάσεις σχετιζόμενες με νοητική καθυστέρηση, όπως αυτισμός, άλλες αναπτυξιακές διαταραχές ή επιληψία, διαταραχές της διαγωγής ή σωματική ανικανότητα, ανευρίσκονται σε ποικίλο βαθμό. Εάν υπάρχουν τέτοιες διαταραχές, πρέπει να κωδικοποιούνται ανεξάρτητα. (*World Health Organization, 1992*)

#### **➤ Μέτρια νοητική καθυστέρηση**

Το IQ βρίσκεται συνήθως στην περιοχή 35-49. Σε αυτή την ομάδα, είναι συχνές οι διαφορές στα προφίλ των ικανοτήτων, με μερικά άτομα να επιτυγχάνουν υψηλότερα επίπεδα στις οπτικο-χωρικές δεξιότητες από ό,τι στις ικανότητες που εξαρτώνται από τη γλώσσα, ενώ άλλα είναι πολύ αδέξια, αλλά μπορούν να αναπτύξουν κοινωνικές σχέσεις και να κάνουν απλές συζητήσεις. Το επίπεδο ανάπτυξης της γλώσσας ποικίλλει: Μερικά από αυτά τα άτομα μπορούν να πάρουν μέρος σε απλές συζητήσεις, ενώ σε άλλα η γλώσσα είναι πολύ λίγο αναπτυγμένη, ώστε να εξυπηρετεί μόνο τις βασικές ανάγκες του ατόμου. Μερικοί δεν μαθαίνουν ποτέ να χρησιμοποιούν τη γλώσσα, αν και μπορούν να καταλαβαίνουν απλές οδηγίες και να μάθουν να κάνουν χρήση των σημάτων με τα χέρια, ώστε να αναπληρώνουν σε κάποιο βαθμό την αναπηρία τους στην ομιλία. Στην πλειονότητα των μετρίως καθυστερημένων ατόμων, είναι δυνατόν να προσδιοριστεί οργανικό αίτιο. Παιδικός αυτισμός ή άλλες διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές υπάρχουν σε σημαντική μειονότητα και μπορεί να έχουν μεγάλη επίδραση στην εκδήλωση της κλινικής εικόνας και στην απαιτούμενη αντιμετώπιση. Η επιληψία και οι νευρολογικές και σωματικές αναπηρίες είναι επίσης συχνές, αν και τα περισσότερα μετρίως καθυστερημένα άτομα μπορούν να βαδίζουν χωρίς βοήθεια. Μερικές φορές, είναι δυνατόν να πιστοποιήσει κανείς την ύπαρξη άλλων ψυχιατρικών καταστάσεων, αλλά το περιορισμένο επίπεδο της ανάπτυξης της γλώσσας μπορεί να κάνει τη διάγνωση δύσκολη και να εξαρτάται από πληροφορίες οι οποίες λαμβάνονται από άλλους, οι οποίοι γνωρίζουν καλά το άτομο.

Οποιοσδήποτε παρόμοιες διαταραχές που σχετίζονται με την καθυστέρηση πρέπει να κωδικοποιούνται ανεξάρτητα. (*World Health Organization, 1992*)

➤ **Βαριά νοητική καθυστέρηση**

Το IQ είναι κάτω από 20. Η κατανόηση και χρήση της γλώσσας είναι περιορισμένη, στην καλύτερη περίπτωση, στην κατανόηση βασικών εντολών και στο να ζητάει το άτομο πολύ απλά πράγματα. Το άτομο μπορεί να αποκτήσει τις πιο βασικές και απλές οπτικοχωρικές ικανότητες της ταξινόμησης και της αντιπαραβολής και μπορεί να είναι ικανό με την κατάλληλη επίβλεψη και καθοδήγηση να ανταποκριθεί σε πολύ μικρό μέρος των οικιακών και πρακτικών εργασιών. Οργανική αιτιολογία μπορεί να προσδιοριστεί στις περισσότερες περιπτώσεις. Συχνά, υπάρχουν σοβαρές νευρολογικές ή άλλες σωματικές αναπηρίες που επηρεάζουν την κινητικότητα, όπως η επιληψία και οι διαταραχές της όρασης και της ακοής. Οι διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές στην πιο σοβαρή μορφή τους π.χ. ο άτυπος αυτισμός, είναι ιδιαίτερα συχνές, ειδικότερα σε αυτούς οι οποίοι μπορούν να κινούνται. (*World Health Organization, 1992*)

**1.6.9. Διαταραχή προσκόλλησης αντιδραστικού τύπου, κατά την παιδική ηλικία**

Τα μικρά παιδιά με το σύνδρομο αυτό δείχνουν έντονα αντιφατικές ή και αμφίθυμες κοινωνικές αντιδράσεις, οι οποίες ενδέχεται να γίνονται εμφανέστερες σε περιόδους, κατά τις οποίες το παιδί αποχωρίζεται από ή ξανασμίγει με κάποιον. Έτσι τα νήπια μπορεί να πλησιάζουν κοιτάζοντας αλλού, να στρέφουν απότομα το βλέμμα τους όταν τα αγκαλιάζουν ή να ανταποκρίνονται σε αυτούς που τα φροντίζουν με ανάμεικτη συμπεριφορά, πλησιάζοντάς τους αποφεύγοντάς τους και εκδηλώνοντας αντίσταση όταν τα καθησύχαζαν. Η συναισθηματική διαταραχή μπορεί να εκδηλώνεται με καταστάσεις εμφανούς γκρίνιας, έλλειψη συναισθηματικής ανταπόκρισης, αντιδράσεων απόσυρσης, όπως όταν το παιδί κουβαριάζεται στο πάτωμα και κλείνει τα μάτια του, ή / και επιθετικών αντιδράσεων που προκαλούν δυσφορία στο ίδιο το παιδί ή στους άλλους. Φόβος και υπερεγγρήγορη εκδηλώνονται σε μερικές περιπτώσεις, χωρίς το παιδί να ανταποκρίνεται, όταν το καθησύχαζουν. Στις περισσότερες περιπτώσεις, τα παιδιά δείχνουν ενδιαφέρον για σχέσεις με συνομηλίκους τους, αλλά το κοινωνικό παιχνίδι παρεμποδίζεται από αρνητικές συναισθηματικές αντιδράσεις. Επίσης, η διαταραχή προσκόλλησης μπορεί να συνοδεύεται και από καθυστέρηση και ελλειμματική σωματική ανάπτυξη. Η διαταραχή



χαρακτηρίζεται από μη φυσιολογικό τύπο ανασφάλειας, η οποία εκδηλώνεται με έντονες αντιφατικές απαντήσεις στα κοινωνικά ερεθίσματα, απαντήσεις οι οποίες κατά κανόνα δεν παρατηρούνται στα φυσιολογικά αναπτυσσόμενα παιδιά.

Πέντε βασικά γνωρίσματα διαφοροποιούν αυτή την κατάσταση από τις διάχυτες διαταραχές της ανάπτυξης. Πρώτον, τα παιδιά με διαταραχή προσκόλλησης αντιδραστικού τύπου διαθέτουν φυσιολογική ικανότητα κοινωνικής αμοιβαιότητας και ευθύνης, την οποία δεν διαθέτουν τα παιδιά με διάχυτη διαταραχή της ανάπτυξης. Δεύτερον, αν και οι μη φυσιολογικοί τύποι απαντήσεων στα κοινωνικά ερεθίσματα αρχικά είναι γενικό χαρακτηριστικό της συμπεριφοράς του παιδιού σε ποικιλία καταστάσεων, αναστέλλονται σε σημαντικό βαθμό αν το παιδί βρεθεί και ανατραφεί σε φυσιολογικό περιβάλλον, το οποίο θα του παρέχει συνεχώς θετική φροντίδα. Αυτό δεν συμβαίνει με τις διάχυτες διαταραχές της ανάπτυξης. Τρίτον, αν και τα παιδιά με διαταραχές προσκόλλησης αντιδραστικού τύπου μπορεί να παρουσιάζουν βλάβες στη γλωσσική ανάπτυξη, δεν εμφανίζουν τα ποιοτικώς μη φυσιολογικά χαρακτηριστικά επικοινωνίας του αυτισμού. Τέταρτον, σε αντίθεση με τον αυτισμό, η διαταραχή προσκόλλησης αντιδραστικού τύπου δεν σχετίζεται με επίμονα και σοβαρά γνωστικά ελλείμματα, τα οποία δεν επηρεάζονται από περιβαλλοντικές μεταβολές. Πέμπτον, οι επίμονοι περιοριστικοί, επαναληπτικοί και στερεοτυπικοί τύποι συμπεριφοράς, ενδιαφερόντων και δραστηριοτήτων δεν αποτελούν γνώρισμα των διαταραχών προσκόλλησης αντιδραστικού τύπου. (*World Health Organization, 1992*)

## **1.7 ΘΕΡΑΠΕΙΑ**

### **1.7.1 Κοινές Παρεμβατικές Θεραπείες**

Η Uta Frith αναφέρει: «Αυτό τον καιρό δεν υπάρχουν ιατρικές ή συμπεριφορικές θεραπείες που να θεραπεύουν τον αυτισμό και είναι πάρα πολύ πιθανό ότι δεν θα βρεθεί κάποια θεραπεία στο άμεσο και κοντινό μέλλον, η οποία να μπορεί να αντιστρέψει ολοκληρωτικά τα αποτελέσματα μιας αναπτυξιακής διαδικασίας αυτής της σπουδαιότητας.» (Frith 1989). Ωστόσο, μια ιδιαίτερα δομημένη και συγκεκριμένη πρόωμη παρέμβαση και εκπαιδευτικό πρόγραμμα το οποίο διευθύνει τα αναμενόμενα ελλείμματα του αυτισμού, παραμένει να αποτελεί τη πιο αποτελεσματική θεραπεία μέχρι σήμερα. (Janzen 2003).

Δεν υπάρχει κάποιο θεραπευτικό πρωτόκολλο για όλα τα παιδιά με αυτισμό, αλλά τα περισσότερα άτομα με αυτισμό αντιδρούν καλύτερα σε εκπαιδευτικά προγράμματα υψηλής δομής.

Μερικές από τις πιο κοινές παρεμβάσεις είναι η Εφαρμοσμένη Συμπεριφορική Ανάλυση (ΕΣΑ), Θεραπεία στο πάτωμα, Λογοθεραπεία, Επαγγελματική Θεραπεία, Θεραπεία Αισθητηριακής Ολοκλήρωσης, Παρέμβαση στην Ανάπτυξη των Σχέσεων, Λεκτική Συμπεριφορική Παρέμβαση και η μέθοδος ΕΕΑΑΣΕΔ η οποία έχει τις βάσεις της στο σχολείο.

#### ***1.7.1.1. Εφαρμοσμένη Συμπεριφορική Ανάλυση***

Η Συμπεριφορική Ανάλυση είναι μια φυσική επιστήμη η οποία περιγράφηκε αρχικά από τον B.F. Skinner το 1930. Οι αρχές και οι μέθοδοι της συμπεριφορικής ανάλυσης έχουν εφαρμοσθεί αποτελεσματικά σε πολλές αρένες. Από τις αρχές του 1960, εκατοντάδες συμπεριφορικοί αναλυτές έχουν χρησιμοποιήσει θετική ενίσχυση καθώς και άλλες αρχές για να χτίσουν τις δεξιότητες της επικοινωνίας του παιχιδιού, της αυτοεξυπηρέτησης καθώς και τις κοινωνικές, ακαδημαϊκές, εργασιακές δεξιότητες και τις δεξιότητες διαβίωσης μέσα σε μια κοινωνία και να μειώσουν τα συμπεριφορικά προβλήματα σε μαθητευόμενα άτομα με αυτισμό, όλων των ηλικιών. Μερικές τεχνικές ΕΣΑ συμπεριλαμβάνουν πληροφορίες οι οποίες κατευθύνονται από ενήλικες με ιδιαίτερα δομημένο τρόπο, ενώ άλλοι εκμεταλλεύονται τα φυσικά ενδιαφέροντα του μαθητευόμενου και ακολουθούν το ξεκίνημά του. Άλλοι πάλι διδάσκουν δεξιότητες στο περιβάλλον των προοδευτικών ενεργειών. Όλες οι δεξιότητες αναλύονται σε μικρά βήματα ή συνθέσεις και παρέχονται στους μαθητευόμενους πολλές και επαναλαμβανόμενες ευκαιρίες να μάθουν και να εξασκήσουν δεξιότητες, σε μια ποικιλία περιβαλλόντων με άφθονη θετική ενίσχυση. Οι στόχοι της παρέμβασης καθώς και των συγκεκριμένων τύπων των οδηγιών και ενισχύσεων που χρησιμοποιούνται, είναι προσαρμοσμένα στις δυνατότητες και τις ανάγκες του κάθε μαθητευόμενου. Η απόδοση μετράτε μόνιμα με άμεσες παρατηρήσεις και η παρέμβαση μετατρέπεται εάν οι πληροφορίες δείξουν ότι ο μαθητευόμενος δεν κάνει ικανοποιητική πρόοδο.

Ασχετα από την ηλικία του μαθητευόμενου με αυτισμό, ο στόχος της ΕΣΑ παρέμβασης είναι να καταστήσει ικανό τον μαθητευόμενο να λειτουργήσει όσο πιο ανεξάρτητα και επιτυχημένα γίνεται σε μια ποικιλία περιβαλλόντων.

#### ***1.7.1.2 Θεραπεία στο Πάτωμα***

Έχει αναπτυχθεί από τον παιδοψυχολόγο Stanley Greenspan και είναι μια θεραπευτική μέθοδος και φιλοσοφία η οποία στοχεύει στην αλληλεπίδραση με τα αυτιστικά παιδιά. Βασίζεται στην προϋπόθεση ότι το παιδί είναι ικανό να αυξήσει και να χτίσει ένα μεγαλύτερο κύκλο

αλληλεπίδρασης με έναν ενήλικα που πρωτογνωρίζει το παιδί ενώ βρίσκεται στο παρόν αναπτυξιακό επίπεδο και ο οποίος χτίζει πάνω στις συγκεκριμένες δυνάμεις του παιδιού.

Ο στόχος της θεραπείας στο πάτωμα είναι να περάσει το παιδί και από τα έξι βασικά ορόσημα τα οποία πρέπει να κατακτηθούν για τη συναισθηματική και πνευματική ανάπτυξη. Ο Greenspan περιγράφει τα έξι σκαλιά στην αναπτυξιακή σκάλα ως: αυτό-συντονισμός και ενδιαφέρον μέσα στο κόσμο, οικειότητα ή ιδιαίτερη αγάπη για τον κόσμο των ανθρωπίνων σχέσεων, επικοινωνία διπλής κατεύθυνσης, σύνθετη επικοινωνία, συναισθηματικές ιδέες και συναισθηματικές σκέψεις. Το αυτιστικό παιδί αμύνεται στη φυσική διαδικασία σταδιακής μετάβασής του από αυτά τα ορόσημα ως αποτέλεσμα των αισθητηριακών υπό- ή υπέρ-αντιδράσεων, επεξεργαστικών δυσκολιών ή/και του ελλιπούς ελέγχου των σωματικών αντιδράσεων.

Στη θεραπεία στο πάτωμα, ο γονέας απασχολεί το παιδί σε ένα σημείο όπου το παιδί επί του παρόντος το διασκεδάζει, εισέρχεται στις δραστηριότητες του παιδιού και ακολουθεί το ξεκίνημα του παιδιού. Μέσω μιας αμοιβαίας απασχόλησης, ο γονέας συμβουλευεται για το πώς θα κατευθύνει το παιδί προς αλληλεπιδράσεις αυξανόμενης συνθετικότητας, μια διαδικασία η οποία ονομάζεται «ανοίγοντας και κλείνοντας τους κύκλους της επικοινωνίας». Η Θεραπεία στο πάτωμα δεν διαχωρίζει και δεν εστιάζει στο λόγο, την κίνηση ή στις γνωστικές δεξιότητες αλλά διευθύνει αυτές τις περιοχές μέσω μιας σύνθετης έμφασης στη συναισθηματική ανάπτυξη. Η παρέμβαση ονομάζεται θεραπεία στο πάτωμα επειδή ο γονέας κάθεται στο πάτωμα με το παιδί του για να το απασχολήσει στο επίπεδό του.

### **1.7.1.3 Εργοθεραπεία**

Η Εργοθεραπεία μπορεί να ωφελήσει ένα άτομο με αυτισμό, προσπαθώντας να βελτιώσει την ποιότητα της ζωής του. Ο στόχος είναι να διατηρήσει, να βελτιώσει ή να εισάγει δεξιότητες οι οποίες επιτρέπουν σε κάποιο άτομο να συμμετέχει σε ουσιώδης ζωτικές δραστηριότητες όσο το δυνατόν πιο ανεξάρτητα. Οι δεξιότητες επιβίωσης, λεπτής κινητικότητας, παιχνιδιού, αυτό-εξυπηρέτησης και κοινωνικοποίησης αποτελούν περιοχές στόχους για παρέμβαση.

Μέσω των μεθόδων της εργοθεραπείας, ένα άτομο με αυτισμό μπορεί να βοηθηθεί και στο σπίτι αλλά και στο σχολικό περιβάλλον μέσω της διδασκαλίας δραστηριοτήτων που συμπεριλαμβάνουν ένδυση, τάισμα, εκμάθηση χρήσης της τουαλέτας, αυτό-περιποίηση, κοινωνικές δεξιότητες, δεξιότητες λεπτής κινητικότητας και όρασης οι οποίες βοηθούν στη γραφή, στη χρήση του ψαλιδιού, αδρός κινητικός συντονισμός για να βοηθήσει το άτομο να οδηγήσει ένα ποδήλατο ή

να περπατήσει σωστά, καθώς και οπτικές αντιληπτικές δεξιότητες που απαιτούνται για την ανάγνωση και τη γραφή.

Η εργοθεραπεία είναι συνήθως μέρος της συνεργατικής προσπάθειας ιατρικών και εκπαιδευτικών επαγγελματιών, καθώς και των γονιών και άλλων μελών της οικογένειας. Μέσω τέτοιας συνεργασίας, ένα άτομο με αυτισμό μπορεί να κινηθεί προς τι κατάλληλες κοινωνικές, μαθησιακές δεξιότητες και δεξιότητες παιχνιδιού οι οποίες είναι αναγκαίες για να λειτουργήσουν επιτυχώς στην καθημερινή ζωή τους.

#### ***1.7.1.4 Παρέμβαση στην Ανάπτυξη Σχέσης (ΠΑΣ)***

Η Παρέμβαση στην Ανάπτυξη Σχέσης βασίζεται στη δουλειά του ψυχολόγου Steven Gutstein και επικεντρώνεται στη βελτίωση της μακρόχρονης ποιότητας της ζωής για όλα τα άτομα που βρίσκονται σε αυτό το φάσμα. Το πρόγραμμα ΠΑΣ είναι μια θεραπεία που βασίζεται στους γονείς και που επικεντρώνεται στο ουσιαστικό πρόβλημα του να κερδίζεις φίλιες, να αισθάνεσαι συναισθηματική κατανόηση, να εκφράζεις αγάπη και να είσαι ικανός να μοιράζεσαι εμπειρίες με άλλους. Το πρόγραμμα του Dr Gutstein λέγεται ότι βασίζεται σε τυπικά αποτελέσματα αναπτυξιακών και μεταφραστικών μελετών, έπειτα από εκτεταμένες έρευνες, μέσα σε μια συστηματική κλινική προσέγγιση. Η έρευνά του βρήκε ότι άτομα στο αυτιστικό φάσμα παρουσίαζαν έλλειψη συγκεκριμένων ικανοτήτων, απαραίτητων για να διευθύνουν τα περιβάλλοντα της πραγματικής ζωής τα οποία είναι δυναμικά και μεταβαλλόμενα. Ονομάζει αυτές τις ικανότητες δυναμική νοημοσύνη και περιγράφει έξι πλευρές:

1.5.2. Συναισθηματική Ένδειξη: Η ικανότητα να χρησιμοποιείς ένα συναισθηματικό σύστημα ανάδρασης για να μαθαίνεις από τις προσωπικές εμπειρίες των άλλων.

1.5.3. Κοινωνικός Συντονισμός: Η ικανότητα να παρατηρείς και να συντονίζεις διαρκώς την συμπεριφορά κάποιου, με στόχο να συμμετέχει σε αυθόρμητες σχέσεις που περιλαμβάνουν συνεργασία και ανταλλαγή συναισθημάτων.

1.5.4. Επεξηγηματική Γλώσσα: Χρήση του λόγου και της μη – προφορικής επικοινωνίας για να εκφράσει περιέργεια, για να προκαλέσει να άλλους να αλληλεπιδράσουν, για να μοιραστούν αντιλήψεις και συναισθήματα και για να συντονίσει τις ενέργειές του με άλλους.

1.5.5. Ευέλικτη Σκέψη: Η ικανότητα της γρήγορης προσαρμογής, αλλαγής στρατηγικών και αλλαγή πλάνων που βασίζεται στην αλλαγή καταστάσεων.

1.5.6. Σχετική Πληροφοριακή Επεξεργασία: Η ικανότητα να εξασφαλίζει το νόημα που βασίζεται σε μεγαλύτερο κείμενο. Να λύσει προβλήματα τα οποία δεν έχουν «σωστή και λάθος» λύση.

1.5.7. Πρόβλεψη για υστερινή Γνώση: Η ικανότητα να επανέρχεται σε προηγούμενες εμπειρίες και να προλαμβάνει πιθανά μελλοντικά σενάρια με έναν παραγωγικό τρόπο.

Ο στόχος είναι η κοινωνική βελτίωση καθώς και αλλαγές στην ευέλικτη σκέψη, πραγματολογική επικοινωνία, επεξεργασία δημιουργικών πληροφοριών και στην αυτό-εξέλιξη. Το πρόγραμμα προσφέρει εκπαιδευτικά εργαστήρια για τους γονείς καθώς και αρκετά βιβλία τα οποία προσφέρουν ασκήσεις για να χτιστεί το κίνητρο βήμα βήμα, έτσι ώστε οι δεξιότητες να αξιοποιηθούν και να γενικευτούν. Το πρόγραμμα λέγεται ότι είναι ικανό να ξεκινήσει εύκολα και να υλοποιηθεί σε κανονικές και καθημερινές δραστηριότητες οι οποίες εμπλουτίζουν την καθημερινή ζωή.

#### **1.7.1.5 Θεραπεία Αισθητηριακής Ολοκλήρωσης**

Η Αισθητηριακή Ενσωμάτωση είναι η διαδικασία μέσω της οποίας ο εγκέφαλος οργανώνει και ερμηνεύει το εξωτερικό ερέθισμα όπως η κίνηση, αφή, όραση, όσφρηση και ήχο. Τα αυτιστικά παιδιά συχνά παρουσιάζουν συμπτώματα Δυσλειτουργίας της Αισθητηριακής Ολοκλήρωσης κάνοντας έτσι δύσκολο για αυτούς να επεξεργαστούν πληροφορίες που εισέρχονται μέσω των αισθήσεων. Τα παιδιά μπορεί να εμφανίζουν ήπια, μέτρια ή σοβαρή ΔΑΟ η οποία φανερώνεται αυξημένη (υπερευαίσθησία) είτε μειωμένη (υπό-ευαίσθησία) στην αφή, στον ήχο, στην κίνηση κ.τ.λ. Για παράδειγμα, τα υπερευαίσθητα παιδιά μπορεί να αποφεύγουν να έρχονται σε επαφή με άλλους, ενώ τα υπό – ευαίσθητα παιδιά να αναζητούν τη διέγερση που προκαλείται από την επαφή με αντικείμενα και πιθανόν νιώθουν ευχαρίστηση όταν βρίσκονται σε στενούς και περιορισμένους χώρους.

Ο στόχος της Αισθητηριακής Ολοκληρωτικής Θεραπείας είναι να διευκολύνει την ανάπτυξη της ικανότητας του νευρικού συστήματος να επεξεργάζεται αισθητηριακές πληροφορίες που λαμβάνονται με έναν πιο τυπικό τρόπο. Μέσω της ολοκλήρωσης ο εγκέφαλος συνεργάζεται με τα αισθητηριακά μηνύματα και δημιουργεί κατανοητές πληροφορίες σύμφωνα με τις οποίες και θα ενεργήσει. Η Α.Ο.Θ. χρησιμοποιεί νευροαισθητηριακές και νευροκινητικές ασκήσεις για να βελτιώσει την ικανότητα του εγκεφάλου να αυτό-επουλωθεί. Όταν αυτό επιτευχθεί, μπορεί να βελτιώσει την προσοχή, τη συγκέντρωση, την ακοή, την κατανόηση, την ισορροπία, τον συντονισμό και τον παρορμητικό έλεγχο σε κάποια παιδιά.

Η αξιολόγηση της θεραπείας των βασικών αισθητηριακών διαδικασιών ολοκλήρωσης στα αυτιστικά παιδιά, συνήθως εκτελούνται από έναν επαγγελματία ή/και φυσιοθεραπευτή. Θα σχεδιαστεί ένα συγκεκριμένο πρόγραμμα για να παρέχει αισθητηριακή διέγερση στο παιδί, συχνά σε

συνδυασμό με σημαντικές μυϊκές ασκήσεις, για να βελτιωθεί ο τρόπος με τον οποίο ο εγκέφαλος επεξεργάζεται και οργανώνει τις αισθητηριακές πληροφορίες. Η θεραπεία απαιτεί συχνά δραστηριότητες οι οποίες αποτελούνται συχνά από κινήσεις όλου του σώματος, αξιοποιώντας διαφορετικούς τύπους εξοπλισμού. Πιστεύεται ότι η Α.Ο.Θ. δεν διδάσκει δεξιότητες υψηλότερων επιπέδων, αλλά εμπλουτίζει τις ικανότητες της αισθητηριακής επεξεργασίας και συνεπώς επιτρέπει στο παιδί να τις αποκτήσει.

#### **1.7.1.6 Λογοθεραπεία**

Τα επικοινωνιακά προβλήματα των αυτιστικών παιδιών ποικίλουν μέχρι κάποιο σημείο και είναι πιθανό να εξαρτώνται από τη διανοητική και κοινωνική ανάπτυξη του ατόμου. Κάποια άτομα μπορεί να είναι εντελώς ανίκανα να παράγουν λόγο, ενώ άλλα έχουν πολύ καλό λεξιλόγιο και μπορούν να αναπτύξουν συζήτηση για θέματα τα οποία τους ενδιαφέρουν. Οποιαδήποτε προσπάθεια για θεραπεία πρέπει να ξεκινήσει με μια ατομική αξιολόγηση των γλωσσικών ικανοτήτων του παιδιού από έναν έμπειρο λογοθεραπευτή.

Παρ' όλο που κάποια αυτιστικά παιδιά παρουσιάζουν ελάχιστα ή καθόλου προβλήματα με την άρθρωση των λέξεων, τα περισσότερα δυσκολεύονται να χρησιμοποιήσουν τη γλώσσα αποτελεσματικά. Ακόμα και τα παιδιά τα οποία δεν έχουν κανένα αρθρωτικό πρόβλημα παρουσιάζουν δυσκολίες στην πραγματολογική χρήση της γλώσσας όπως δηλαδή να ξέρουν τι να πούνε, πώς να το εκφράσουν και πότε να το εκφράσουν, καθώς και πώς να αλληλεπιδράσουν κοινωνικά με τους ανθρώπους. Πολλά άτομα που μιλούν συχνά λένε πράγματα χωρίς περιεχόμενο ή χωρίς νόημα. Άλλα άτομα επαναλαμβάνουν κατά λέξη αυτό το οποίο άκουσαν (ηχολαλία) ή επαναλαμβάνουν άσχετα κείμενα τα οποία έχουν αποστηθίσει. Κάποια αυτιστικά παιδιά μιλούν με τσιριχτή φωνή ή χρησιμοποιούν λόγο με ρομποτικό ήχο.

Δύο προ-δεξιότητες για την ανάπτυξη της γλώσσας είναι η συντονισμένη προσοχή και η κοινωνική έναρξη. Η συντονισμένη προσοχή περιλαμβάνει την προσήλωση του βλέμματος και αναφερόμενες χειρονομίες όπως δείχνω, παρουσιάζω και δίνω. Τα παιδιά με αυτισμό παρουσιάζουν έλλειψη κοινωνικής έναρξης, όπως να κάνουν ερωτήσεις, να εκφράζονται λιγότερο και αποτυγχάνουν να χρησιμοποιούν τη γλώσσα ως μέσω κοινωνικής έναρξης. Παρ' όλο που δεν έχει βρεθεί καμία θεραπεία που να βελτιώνει την επικοινωνία με επιτυχία, η καλύτερη θεραπεία ξεκινάει νωρίς στην προσχολική ηλικία, προσαρμόζεται ατομικά και περιλαμβάνει τους γονείς μαζί με τους θεραπευτές. Ο στόχος είναι πάντα η βελτίωση της χρήσιμης επικοινωνίας. Για κάποιους η λεκτική επικοινωνία είναι ρεαλιστική, για άλλους μπορεί να επιτευχθεί επικοινωνία με χειρονομίες ή μέσω

ενός συμβολικού συστήματος όπως φωτογραφίες σε κάρτες. Πρέπει να γίνονται περιοδικές αξιολογήσεις για να βρεθεί ο κατάλληλος τρόπος προσέγγισης και για να επανεγκατασταθούν οι στόχοι για το κάθε παιδί ατομικά.

#### **1.7.1.7 E.E.A.A.Σ.E.Δ.**

Η E.E.A.A.Σ.E.Δ. ( Εκπαίδευση και Επιμόρφωση Αυτιστικών και Ατόμων με Σχετικές Επικοινωνιακές Διαταραχές) είναι ένα ειδικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα το οποίο προσαρμόζεται σύμφωνα με τις ατομικές ανάγκες κάθε αυτιστικού παιδιού και βασίζεται σε γενικές κατευθυντήριες γραμμές. Χρονολογείται το 1960 όταν οι γιατροί Eric Schopler, R.J. Reichler και Margaret Lansing δούλευαν με παιδιά με αυτισμό και κατασκεύασαν ένα μέσο για να κερδίσουν τον έλεγχο της διδακτικής δομής έτσι ώστε να μπορέσουν να καλλιεργήσουν την ανεξαρτησία στα παιδιά. Αυτό που κάνει την προσέγγιση της E.E.A.A.Σ.E.Δ. μοναδική είναι ότι εστιάζουν στην κατασκευή του φυσικού, κοινωνικού και επικοινωνιακού περιβάλλοντος. Το περιβάλλον δομείται για να διευκολύνει τις δυσκολίες που έχει ένα αυτιστικό παιδί καθώς τα εκπαιδεύουν για να συμπεριφέρονται με κατάλληλους και αποδεκτούς τρόπους.

Βασίζόμενοι στο γεγονός ότι τα αυτιστικά παιδιά είναι συχνά απτικοί μαθητές, η E.E.A.A.Σ.E.Δ. φέρνει την οπτική διαύγεια στην διαδικασία μάθησης για να δομηθεί η δεκτικότητα, κατανόηση, οργάνωση και ανεξαρτησία. Τα παιδιά δουλεύουν σε ένα ιδιαίτερα δομημένο περιβάλλον το οποίο περιλαμβάνει φυσική οργάνωση των επίπλων, καθαρά απεικονιστικές περιοχές δράσης, προγράμματα και εργασιακά συστήματα που βασίζονται σε φωτογραφίες και διαύγεια στις οδηγίες. Το παιδί καθοδηγείται μέσω μιας ακριβής συχνότητας ενεργειών και συνεπώς, με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται στο να γίνει πιο οργανωμένο.

Πιστεύεται ότι η δομή για τα αυτιστικά παιδιά παρέχει μια δυνατή βάση και πλαίσιο εργασίας για τη μάθηση. Παρ' όλο που η E.E.A.A.Σ.E.Δ. δεν εστιάζει συγκεκριμένα στις κοινωνικές και επικοινωνιακές δεξιότητες σε βαθμό αντίστοιχο αυτού άλλων θεραπειών, μπορεί να χρησιμοποιηθεί παράλληλα με αυτές τις θεραπείες για να τις κάνει πιο αποτελεσματικές.

#### **1.7.1.8 Λεκτική Συμπεριφορική Παρέμβαση**

Η Λεκτική Συμπεριφορική Παρέμβαση συχνά αντιμετωπίζεται ως συναφή με την Εφαρμοσμένη Συμπεριφορική Παρέμβαση (Ε.Σ.Π.). Παρ' όλο που και οι δύο βασίζονται σε θεωρίες που αναπτύχθηκαν από τον Skinner, υπάρχουν διαφορές στο περιεχόμενο. Στα τέλη του 1950 με αρχές του 1960 όταν ο Dr Ivar Lovaas ανέπτυξε τις αρχές της Ε.Σ.Α. ο Skinner έκδωσε τη

Λεκτική Συμπεριφορά η οποία ανέλυε λεπτομερώς μια λειτουργική ανάλυση της γλώσσας. Εξηγούσε ότι η γλώσσα μπορεί να ομαδοποιηθεί σε σύνολα ομάδων, με κάθε τελεστή λειτουργίας να υπηρετεί μια διαφορετική λειτουργία. Οι αρχικοί λεκτικοί τελεστές λειτουργίας είναι αυτοί που ο Skinner κατονόμασε ως αυτοί που ηχούν, που δίνουν εντολές, αυτοί που οφείλονται για τη λεκτική εναλλαγή και τα τακτς.

Η λειτουργία ενός τελεστή λειτουργίας που δίνει εντολές είναι να απαιτεί ή να αποκομίζει αυτό που επιθυμείται. Για παράδειγμα, το παιδί μαθαίνει να λέει τη λέξη «μπισκότο» όταν ενδιαφέρεται να εξασφαλίσει ένα μπισκότο. Όταν του δίνεται το μπισκότο, ή λέξη ενισχύεται και θα χρησιμοποιηθεί ξανά στο ίδιο περιβάλλον. Υπάρχει μια έμφαση στη «λειτουργία» της γλώσσας (Λ.Σ.) όπως αντιτίθεται στη μορφοποίηση (Βασιζόμενο στον Lovaas). Σε ένα πρόγραμμα Λ.Σ. το παιδί μαθαίνει να ζητά το μπισκότο με οποιονδήποτε τρόπο μπορεί (λεκτικά, νοηματική γλώσσα, κ.τ.λ.). Εάν το παιδί μπορεί και να ηχήσει τη λέξη, θα παρακινηθεί να το κάνει για να αποκτήσει το επιθυμητό αντικείμενο. Σε ένα πρόγραμμα Ε.Σ.Α. βασιζόμενο στον Lovaas ένα παιδί μπορεί να πει τη λέξη μπισκότο όταν δει μια φωτογραφία και συνεπώς ταμπελοποιεί το αντικείμενο. Αυτή η μορφή γλώσσας ονομάζεται «τακτς». Οι επικριτές του Lovaas λένε ότι τα παιδιά μαθαίνουν να ταμπελοποιούν πολλές λέξεις αλλά συχνά δεν μπορούν να τις χρησιμοποιήσουν με λειτουργικούς ή αυθόρμητους τρόπους. Ένας άλλος τελεστής λειτουργίας, «Λεκτική Εναλλαγή» περιγράφει τη λεκτική συμπεριφορά η οποία είναι υπό τον έλεγχο άλλων λεκτικών συμπεριφορών και ενδυναμώνετε με την κοινωνική ενίσχυση. Η Λεκτική Εναλλαγή είναι ο τρόπος με τον οποίο ο κόσμος συμπλέκεται στη συζήτηση. Είναι συνήθως οι απαντήσεις στην ομιλία άλλων ανθρώπων, συνήθως απαντούν στις ερωτήσεις, *τι – ποιος – γιατί – πότε – πως – που*. Εάν πεις σε ένα παιδί «Εγώ ψήνω...» και το παιδί τελειώσει την πρόταση με τη λέξη «μπισκότο», πρόκειται για μια προσθήκη Λεκτικής Εναλλαγής. Οι Λεκτικές Εναλλαγές επιτρέπουν στα παιδιά να συζητούν τα κίνητρα που δεν είναι παρόν, τα οποία περιγράφουν κυρίως τις συζητήσεις και είναι ένας στόχος της Λεκτικής Συμπεριφορικής Παρέμβασης.

Και η Ε.Λ.Α. αλλά και η Λ.Σ.Π. χρησιμοποιούν παρόμοιες διατάξεις για να δουλέψουν με τα παιδιά. Λέγεται ότι η Λ.Σ.Π. προσπαθεί να πιάσει το κίνητρο του παιδιού για να αναπτύξει μια σχέση μεταξύ της αξίας της λέξης και της ίδιας της λέξης. Πολλοί θεραπευτές χρησιμοποιούν πλέον τεχνικές της Λ.Σ.Π. για να γεφυρώσουν κάποια από τα κενά που παρατηρούνται στην Ε.Λ.Α. ([www.naar.org](http://www.naar.org))



### **1.7.2. Μέθοδοι εναλλακτικής θεραπείας**

Στις θεραπείες και τους τρόπους αντιμετώπισης του αυτισμού ανήκουν και οι μέθοδοι εναλλακτικής επικοινωνίας. Υπάρχουν διάφοροι μέθοδοι εναλλακτικής επικοινωνίας, αλλά οι περισσότερο κατάλληλες και πιο διαδεδομένες, όσο αφορά τον αυτισμό είναι οι Makaton, Pecs και Teacch. Πρόκειται για τρεις μεθόδους εναλλακτικής επικοινωνίας οι οποίες είναι ευρέως γνωστοί και χρησιμοποιούνται όχι μόνο στην Ελλάδα αλλά και σε ολόκληρο τον κόσμο.

#### **1.7.2.1 Makaton**

Το Makaton αφορά ένα πρόγραμμα ανάπτυξης της επικοινωνίας για άτομα που εμφανίζουν ένα ευρύ φάσμα αναπτυξιακών δυσκολιών, που βασίζεται στη χρησιμοποίηση νοημάτων ή και γραφικών συμβόλων που συνοδεύουν και υποστηρίζουν τον προφορικό λόγο. Στοχεύει φυσικά στην ανάπτυξη της κατανόησης και χρήσης του λόγου.

Το Makaton είναι ένα πρόγραμμα που δίνει τη δυνατότητα σε όλους όσους παρουσιάζουν ένα ευρύ φάσμα αναπτυξιακών δυσκολιών στην επικοινωνία και τον λόγο να καλλιεργήσουν αυτές τις δεξιότητες και να τις χρησιμοποιήσουν με ένα απλό αλλά πολύ λειτουργικό τρόπο, έτσι ώστε να μπορούν να συμμετέχουν στην κοινωνική ζωή, να χαίρονται, να έχουν επιλογές και να διεκδικούν τα δικαιώματά τους.

Το Makaton μπορεί να εφαρμοστεί σε όλα τα περιβάλλοντα δηλαδή στο σπίτι, στο σχολείο, στο χώρο εργασίας, σε κέντρα αναψυχής και άθλησης, στο Νοσοκομείο, Οικοτροφείο κ.λ.π.

Η διδακτική του προσέγγιση εστιάζεται, σε πρώτο επίπεδο, στην απόκτηση βασικών δεξιοτήτων επικοινωνίας και γλώσσας και σε ένα υψηλότερο επίπεδο, στην κατάκτηση της ανάγνωσης και της γραφής. ([www.noesi.gr](http://www.noesi.gr))

#### **1.7.2.2 PECS**

Το PECS (μεταφράζεται «Σύστημα Επικοινωνίας μέσω Ανταλλαγής Εικόνων») είναι ένα πρόγραμμα επικοινωνίας, που επιτρέπει σε παιδιά και ενήλικες με διαταραχές του αυτιστικού φάσματος και άλλες διαταραχές επικοινωνίας χωρίς λειτουργικό και κοινωνικά αποδεκτό λόγο, να αρχίσουν να επικοινωνούν. Δεν απαιτεί σύνθετο ή ακριβό υλικό και μπορεί να εφαρμοστεί σε πλήθος διαφορετικών πλαισίων.

Όσοι χρησιμοποιούν το PECS αρχικά μαθαίνουν να πλησιάζουν και να δείχνουν την εικόνα του αντικειμένου που επιθυμούν στο "σύντροφο επικοινωνίας"(communicative partner) και να την

ανταλλάσσουν με το επιθυμητό αντικείμενο. Με αυτό τον τρόπο ο χρήστης ξεκινάει τη διαδικασία της επικοινωνίας, με συγκεκριμένα αποτελέσματα μέσα σε ένα κοινωνικό πλαίσιο.

Όσοι χρησιμοποιούν το PECS μαθαίνουν αρχικά να επικοινωνούν χρησιμοποιώντας μόνο μια εικόνα, αλλά μετά μαθαίνουν να συνδυάζουν εικόνες, ώστε να μάθουν διάφορες γραμματικές δομές, σημασιολογικές σχέσεις και λειτουργικές επικοινωνίες. ([www.noesi.gr](http://www.noesi.gr))

### **1.7.2.3 TEACCH**

Το TEACCH βασίζεται σε αποτελέσματα ερευνών που θεωρούν τον αυτισμό, σαν μια οργανική ανεπάρκεια γνωστικών λειτουργιών, σαν ένα δια βίο προγραμματισμό και δίνουν έμφαση στην αύξηση των κινήτρων για επικοινωνία με συμπεριφεριολογική μορφοποίηση κατάλληλων κινήτρων σε φυσιολογικά περιβάλλοντα. Η έμφαση επίσης δίνεται στην κοινωνική ανικανότητα, χαρακτηριστική της αναπηρίας με τρόπο που αυτή η προσέγγιση να θεωρείται αναπτυξιακή.

Σταδιακά μαθαίνει να ελέγχει μεγαλύτερες χρονικές περιόδους και της αλληλουχία των χρονικών περιόδων, κατόπιν ακολουθεί η ενασχόληση ολοκληρωμένου χρόνου που έχει επινοηθεί σύμφωνα με το επίπεδο του. Η επιλογή προγραμμάτων γίνεται ανάλογα με το επίπεδο των παιδιών και ακολουθεί η εκπαιδευτική ώρα με την εξής σειρά: Εικόνες – Σχέδια – Λέξεις. Η τάξη οργανώνεται για ατομικές – συλλογικές δραστηριότητες και για ελεύθερο χρόνο. Βασική προϋπόθεση όλων αυτών είναι να βλέπει το παιδί τι κάνει. Η λειτουργία του δασκάλου γενικότερα αναφέρεται στα εξής:

- Οργάνωση των μαθητών
- Προετοιμασία δραστηριοτήτων
- Αναφορά αποτελεσμάτων στους γονείς.

Στόχοι του προγράμματος είναι να βοηθήσουν το παιδί σε τρεις σημαντικές διαστάσεις της ζωής: στο σπίτι, στο σχολείο και μέσα στη κοινωνία.

Αυτό το πρόγραμμα πραγματοποιείται από τη συνεργασία μεταξύ γονέων και επαγγελματιών που είναι σύμφωνα με τον E. Schopler, ο πιο σημαντικός τρόπος για να αναπτυχθεί όλο το δυναμικό του παιδιού. (Χίτογλου-Κεκές 2000)

### **1.7.3 Εναλλακτικές θεραπείες**

Στην προσπάθειά τους να κάνουν ό,τι είναι δυνατόν για να βοηθήσουν τα παιδιά τους, πολλοί γονείς είναι ανυπόμονοι να δοκιμάσουν νέες θεραπείες, ακόμα και αυτές οι οποίες δεν έχουν

αποδειχθεί επιστημονικά ότι είναι αποτελεσματικές. Οι ακόλουθες είναι κάποιες προσεγγίσεις για τις οποίες υπάρχει γονική απόδειξη αποτελεσματικότητας.

#### **1.7.3.1 Διευκολυντική Επικοινωνία**

Αυτή η τεχνική υποθέτει ότι με το να υποστηρίζεις τα χέρια και τα δάχτυλα ενός μη λεκτικού παιδιού για να πληκτρολογήσει σε ένα πληκτρολόγιο, το παιδί θα μπορέσει να πληκτρολογήσει τις εσωτερικές του σκέψεις. Αρκετές επιστημονικές μελέτες έχουν δείξει ότι τα μηνύματα που πληκτρολογούνται, αντανακλούν πραγματικά τις σκέψεις των ατόμων που παρέχουν την υποστήριξη.

#### **1.7.3.2. Θεραπεία Αγκαλιάς**

Σε αυτή τη τεχνική ο γονιός αγκαλιάζει το παιδί του για μεγάλο χρονικό διάστημα, ακόμη και αν το παιδί αντιστέκεται. Αυτοί οι οποίοι χρησιμοποιούν την τεχνική αυτή διαφωνούν με την άποψη ότι δημιουργείται ένας δεσμός μεταξύ του γονιού και του παιδιού. Κάποιοι υποστηρίζουν ότι βοηθάει να διεγερθούν τμήματα του εγκεφάλου, καθώς το παιδί διαισθάνεται τα όρια του σώματός του. Δεν υπάρχει καμία επιστημονική απόδειξη που να υποστηρίζει αυτές τις απόψεις.

#### **1.7.3.3. Θεραπεία Ακουστικής Ολοκλήρωσης**

Το παιδί ακούει μια ποικιλία ήχων με στόχο να βελτιωθεί η γλωσσική του αντίληψη. Οι υποστηρικτές αυτής της μεθόδου προτείνουν ότι βοηθάει τα άτομα με αυτισμό να λαμβάνουν πιο ισορροπημένες αισθητικές πληροφορίες από το περιβάλλον τους. Όταν ελέγχθηκε χρησιμοποιώντας επιστημονικές διαδικασίες, η μέθοδος έδειξε ότι δεν ήταν περισσότερο αποτελεσματική από το άκουσμα της μουσικής. Παρ' όλα αυτά κάποιοι γονείς αναφέρουν ότι τα παιδιά παρουσιάζουν σημαντικά συμπεριφορικά και γλωσσικά κέρδη ακολουθώντας αυτή τη θεραπεία.

#### **1.7.3.4. Μέθοδος Delcato**

Οι άνθρωποι πρέπει να μπουσουλάνε και να κινούνται όπως έκαναν σε κάθε στάδιο της πρώιμης ανάπτυξής τους, σε μια προσπάθεια να μάθουν δεξιότητες που δεν έχουν αποκτήσει. Για ακόμα μια φορά, καμία επιστημονική μελέτη δεν υποστηρίζει την αποτελεσματικότητα αυτής της μεθόδου. ([www.naar.org](http://www.naar.org))

Πολλά άτομα με αυτισμό έχουν αλλεργίες και προβλήματα δυσπεψίας τα οποία μειώνουν την προσοχή των παιδιών και προκαλούν προβλήματα συμπεριφοράς. Πολλοί γονείς και θεραπευτές καταλήγουν στο ότι όταν αυτά τα προβλήματα αντιμετωπιστούν με ειδικές διατροφές και διατροφικά συμπληρώματα, τα συμπεριφορικά χαρακτηριστικά του αυτισμού βελτιώνονται, καθώς επίσης και η ικανότητά τους να παρακολουθούν και να μαθαίνουν. (Janzen 2003).

## **1.8 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ**

Από το 1958, όπου γίνονταν οι έρευνες του Kanner, μέχρι και σήμερα μαθαίνουμε ότι ο Αυτισμός και ειδικότερα ο παιδικός αυτισμός είναι ένα όχι και τόσο συχνό φαινόμενο. Αυτό ίσως οφείλεται στο γεγονός ότι ένας αριθμός αυτιστικών παιδιών μπορεί να έχει εισαχθεί και να διαμένει σε ιδρύματα, να ζει σε οικογένειες, να φοιτά σε κανονικά ή ειδικά σχολεία ή σε ειδικά ιδρύματα για τα αυτιστικά παιδιά, με συνέπεια την αδυναμία του εντοπισμού και της ολοκληρωτικής καταγραφής τους. Οι δυσκολίες αυξάνονται όταν, για παράδειγμα, υπάρχει λανθασμένη διάγνωση, αφού πολλά παιδιά δεν έχουν εξεταστεί από ειδικό ψυχολόγο ή ψυχίατρο, ώστε να γίνει ορθή διάγνωση και να δοθεί η κατάλληλη υποστηρικτική βοήθεια και συμβουλευτική. (Κυπριωτάκης, 1997, σελ 19).

Με βάση εμπειρικές έρευνες ο Lotter το 1973, μας πληροφορεί ότι ανάμεσα σε 10.000 παιδιά ηλικίας 8-10 ετών, βρίσκονται 4-5 παιδιά με το σύνδρομο του αυτισμού. Νεότερες έρευνες (1986), από τους Steffenburg/Gillberg δείχνουν ότι η παρουσία του αυτιστικού συνδρόμου είναι συχνότερη, δηλαδή, ανάμεσα σε 10.000 παιδιά, στατιστικά τα 6,6 πάσχουν από το σύνδρομο του Αυτισμού. (Πρακτικά ΕΕΠΑΑ, 1993;Frith U, 1999, σελ 65).

Τα τελευταία χρόνια η συχνότητα του αυτισμού έχει αυξηθεί κατακόρυφα. Πριν από 15 χρόνια θεωρούνταν μια σπάνια πάθηση ενώ σήμερα απαντάται σε περίπου 1 στις 200 γεννήσεις. Η L. Wing το 1996 σε μια από τις έρευνες της καταλήγει ότι 58-στα 1000 παιδιά πάσχουν από αυτισμό.

Σε μια άλλη έρευνα που διεξήχθη στο Λονδίνο από την Central Clinic και το King's College, κατόπιν εξέτασης 1500 παιδιών ηλικίας 2-6 ετών διαπιστώθηκε ότι ο αριθμός των αυτιστικών τα τελευταία 10 χρόνια, τετραπλασιάστηκε.

### **1.8.1 Διαφορά μεταξύ των δύο φύλλων**

Με μεγαλύτερη συχνότητα εμφανίζεται ο αυτισμός στα αγόρια, σε αναλογία αγοριών-κοριτσιών 3:1. Η υπεροχή των αυτιστικών αγοριών ως προς τα κορίτσια παρατηρήθηκε από τους Kanner και Asperger, και θεωρείται πλέον απόλυτα εδραιωμένη. Η διαφορά αυτή στο σύνδρομο Asperger (μια αναπτυξιακή διαταραχή που όμως δεν στερείται του λόγου), γίνεται ακόμη μεγαλύτερη. Φαίνεται όμως να μειώνεται αισθητά όταν ξεχωριστούν οι περιπτώσεις που ο Αυτισμός συνοδεύεται από σοβαρή νοητική υστέρηση. (Πρακτικά ΕΕΠΑΑ,1993; Frith U, 1999, σελ 66).

Επίσης, τα αυτιστικά κορίτσια, κατά μέσο όρο, παρουσιάζουν περισσότερα σοβαρά μειονεκτήματα σε όλες σχεδόν τις ελεγχόμενες ικανότητες από ότι τα αυτιστικά αγόρια. (Frith U, 1999, σελ 67).

Τέλος, αυτό που θα πρέπει να σημειωθεί είναι ότι ο αυτισμός δεν κάνει διάκριση στις **κοινωνικές τάξεις**, στις **φυλές** και στις **κουλτούρες**. (Πρακτικά ΕΕΠΑΑ,1993; Κυπριωτάκης, 1997, σελ 20).

### **1.8.2 Καταγραφή του προβλήματος στην Ελλάδα**

Όσον αφορά την Ελλάδα, υπάρχουν ελάχιστες δημοσιεύσεις σχετικά με τον Αυτισμό, ενώ δεν υπάρχει καμία επιδημιολογική μελέτη για την διαπίστωση της συχνότητας του προβλήματος.

Γενικά η προβολή των δεδομένων των διεθνών ερευνών στον ελληνικό πληθυσμό, δείχνει ότι στο σύνολό του πρέπει να υπάρχουν 30.000-40.000 αυτιστικά άτομα κάθε τύπου και ηλικίας ενώ σε αυτά πρέπει να υπολογίζεται ότι 300-400 παιδιά προστίθενται κάθε χρόνο στον πληθυσμό των ατόμων με αυτισμό.

Στην Ελλάδα το αντικείμενο του αυτισμού, εκτός από ελάχιστες περιπτώσεις δεν έχει προσελκύσει το ενδιαφέρον των επιστημόνων ψυχικής υγείας και των ακαδημαϊκών ιδρυμάτων. Επίσης, είναι σημαντικό να τονιστεί ότι λόγω έλλειψης στοιχείων, μελέτες μπορούν να γίνουν σε υλικό αυτιστικών που είναι σε επαφή με εξειδικευμένες υπηρεσίες.

Τα υπάρχοντα στοιχεία αδυνατούν να περιγράψουν το μέγεθος του προβλήματος στην Ελλάδα, όπως και τις ανάγκες των αυτιστικών ατόμων και των οικογενειών τους. Η έλλειψη ενός ενιαίου συστήματος διάγνωσης και καταγραφής των περιπτώσεων και συντονισμού των υπηρεσιών κάνει αδύνατη τη σύνθεση αξιόπιστων στοιχείων.

Θα πρέπει επίσης να σημειωθεί ότι στις ΗΠΑ και στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, το αντικείμενο του αυτισμού θεωρείται ένα από τα πλέον ενδιαφέροντα και γι' αυτό τα τελευταία χρόνια χρηματοδοτείται ένας μεγάλος αριθμός ερευνών και μελετών.

(Νότας Σ,2003)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### **2.1. Η Παρουσίαση του τεστ ROWPVT**

Το Receptive One-Word Picture Vocabulary Test (ROWPVT) είναι ένα ιδιαίτερος χορηγούμενο τεστ που αναφέρεται στις νόρμες, το οποίο παρέχει μια αξιολόγηση ενός ατομικού ακουστικού Αγγλικού λεξιλογίου. Σταθμίστηκε για χρήση σε άτομα ηλικίας 2 χρονών και 0 μηνών μέχρι 18 χρονών και 11 μηνών.

Για την διαχείριση του τεστ, ο εξεταστής παρουσιάζει μια σειρά από εξεταστικά φύλλα το καθένα από τα οποία παρουσιάζουν τέσσερα αντικείμενα. Ο εξεταστής παρουσιάζει προφορικά μια λέξη-ερέθισμα, και ο εξεταζόμενος πρέπει να αναγνωρίσει το αντικείμενο, το οποίο δείχνει το νόημα της λέξης. Το τεστ ξεκινάει στο σημείο όπου ο εξεταζόμενος αναμένεται να αντιμετωπίσει με επιτυχία την αναγνώριση του νοήματος κάθε λέξης. Ο εξεταστής κατόπιν παρουσιάζει αντικείμενα που προοδευτικά γίνονται όλο και πιο δύσκολα. Όταν ο εξεταζόμενος είναι ανίκανος να κατονομάσει ένα συγκεκριμένο αριθμό από αντικείμενα, η εξέταση διακόπτεται. Ο συνολικός χρόνος για την διαχείριση και την βαθμολόγηση είναι τυπικά 15 με 20 λεπτά.

Οι ακατέργαστες βαθμολογίες μπορούν να μετασχηματιστούν σε σταθερές βαθμολογίες, σε βαθμολογίες επί τοις εκατό και σε αντιστοιχίες ηλικιών. Αυτή η έκδοση του ROWPVT περιλαμβάνει εθνικές νόρμες βασισμένες σε ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα από άτομα που διαμένουν στις Η.Π.Α. Το τεστ έχει συγχρονιστεί στις νόρμες με το Expressive One-Word Picture Vocabulary Test (EOWPVT) έτσι ώστε να μπορεί να γίνει μια ουσιώδης σύγκριση ανάμεσα στο εκφραστικό και το αντιληπτικό λεξιλόγιο του ατόμου. Άλλες αξιοσημείωτες αλλαγές σε αυτήν την έκδοση περιλαμβάνουν την πρόσθεση και την αντικατάσταση πολλών αντικειμένων αξιολόγησης όπως επίσης την απόδοση όλων των αντικειμένων με πλήρη χρωματισμό, με σχέδια που είναι εύκολα να ερμηνευτούν και που επικεντρώνουν καλύτερα το ενδιαφέρον του εξεταζόμενου.

Τα συστατικά στοιχεία του πλήρους ROWPVT αποτελούν το εγχειρίδιο οδηγιών, μια σειρά από 170 εικόνες αξιολόγησης, δεμένες σε ένα εύχρηστο σπιράλ βιβλίο και ένα πακετάκι από φόρμες καταγραφής.

#### **1) Οι προϋποθέσεις χορήγησης του τεστ**

Αυτό το υποκεφάλαιο παρέχει πληροφορίες σχετικά με τα θέματα που πρέπει κανείς να σκεφτεί σε σχέση με τη γενική χρήση του ROWPVT τεστ.

**Τα προσόντα του εξεταστή:** Το ROWPVT τεστ χρησιμοποιείται πιο συχνά για να ενημερώσει τους λογοθεραπευτές, τους ψυχολόγους, τους συμβούλους, τους ειδικούς σε θέματα εκμάθησης, τους εργοθεραπευτές καθώς και άλλους εκπαιδευτικούς και επαγγελματίες υγείας. Πριν τη χορήγηση του τεστ, ο εξεταστής πρέπει να ενημερωθεί με κάθε λεπτομέρεια για τη χορήγηση και τις διαδικασίες βαθμολόγησης που παρουσιάζονται σε αυτό το εγχειρίδιο και πρέπει να κάνει κάποια δοκιμαστικά. Η ερμηνεία των αποτελεσμάτων του τεστ πρέπει να γίνει από άτομα που έχουν εκπαιδευτεί στο παρελθόν στην ψυχομετρική και τα οποία έχουν πλήρη γνώση της χρήσης των αποτελεσμάτων που βγήκανε και των περιορισμών από τα αποτελέσματα των τεστ.

**Οι εξεταζόμενοι:** Το ROWPVT τεστ είναι κατάλληλο για χρήση σε άτομα που μιλούν Αγγλικά, ηλικίας από 2 χρονών μέχρι 18 χρονών και 11 μηνών. Οι νόρμες φυσιολογικά βασίζονται σε ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα ανθρώπων που κατοικούν στις ΗΠΑ και των οποίων η πρώτη γλώσσα στο σπίτι και στο σχολείο είναι τα Αγγλικά. Όταν το τεστ γίνεται σε κάποιον ο οποίος δεν ταιριάζει με αυτήν την περιγραφή, η ερμηνεία των αποτελεσμάτων του τεστ πρέπει να γίνεται με προσοχή.

**Η σειρά του τεστ:** Εάν μαζί με το ROWPVT τεστ, πρόκειται να γίνει και ένα τεστ λεξιλογίου έκφρασης όπως το EOWPVT τεστ, τότε συστήνεται το τεστ έκφρασης να διεξαχθεί πρώτο, αφού η μάθηση που λαμβάνει χώρα κατά τη χορήγηση του ROWPVT τεστ μπορεί να επηρεάσει την επίδοση στο εκφραστικό λεξιλόγιο.

**Ο χρόνος του τεστ:** Απαιτούνται περίπου 10 με 15 λεπτά για τη διεξαγωγή του και λιγότερο από 5 λεπτά για τη βαθμολόγηση. Δεν πρόκειται για ένα τεστ με συγκεκριμένο χρονικό όριο, έτσι ο εξεταζόμενος θα πρέπει να έχει άφθονο χρόνο να επανεξετάσει τις εικόνες του τεστ και να απαντήσει σε καθεμιά από αυτές.

**Το περιβάλλον του τεστ:** Το τεστ πρέπει να γίνεται σε ένα περιβάλλον στο οποίο δεν υπάρχει διάσπαση προσοχής από οπτικά ή ηχητικά ερεθίσματα. Επιπλέον ο εξεταζόμενος πρέπει να είναι ήρεμος και ξεκούραστος. Πρακτικά, συστήνεται το τεστ να γίνεται πρωινές ώρες αφού είναι η ώρα που οι άνθρωποι είναι ξεκούραστοι και μπορούν καλύτερα να παρακολουθήσουν ένα καθήκον που απαιτεί συγκέντρωση.



**Προετοιμασία για το τεστ:** Πριν διεξαχθεί το τεστ ο εξεταστής πρέπει να καταγράψει την ημερομηνία γέννησης του εξεταζόμενου και να προσδιορίσει τη χρονολογική ηλικία του ατόμου σε χρόνια και μήνες. Το έντυπο αναφοράς παρέχει χώρο για αυτόν τον υπολογισμό και περισσότερες πληροφορίες δίνονται στο κεφάλαιο Χορήγηση και Βαθμολόγηση αυτού του εγχειριδίου. Η χρονολογική ηλικία χρησιμοποιείται για να προσδιορίσει ποιο θα είναι το πρώτο αντικείμενο από το οποίο θα αρχίσει το τεστ και να αποκτήσει τα αποτελέσματα από τους πίνακες με τις φυσιολογικές τιμές που θα ακολουθήσουν τη χορήγηση. Ο βαθμός επιπέδου του εξεταζόμενου καθώς και ο λόγος της εξέτασης πρέπει επίσης να γραφτεί στο χώρο που παρέχεται στο έντυπο αναφοράς.

**Η Διάταξη των Θέσεων:** Ο εξεταστής και ο εξεταζόμενος πρέπει να είναι καθισμένοι σε ένα τραπέζι ή θρανίο τέτοιου ύψους ώστε να νιώθει άνετα ο εξεταζόμενος. Ο τρόπος που κάθονται πρέπει να εμποδίζει την εμποπτεία-οπτική επαφή του εντύπου αναφοράς από τον εξεταζόμενο. Προτεινόμενες λύσεις για την επίτευξη αυτού είναι η τοποθέτηση του εξεταστή σε γωνία ή απέναντι από τον εξεταζόμενο. Εναλλακτικά ο εξεταστής μπορεί να καθίσει δίπλα στον εξεταζόμενο και να τοποθετήσει το έντυπο αναφοράς στα δεξιά (για τους δεξιόχειρες εξεταστές) ή να κρατά το έντυπο αναφοράς σε ένα πρόχειρο στο ένα χέρι με τη σωστή γωνία, ώστε να εμποδίζει τον εξεταζόμενο να το δει.

**Προετοιμάζοντας τον εξεταζόμενο:** Πριν το τεστ καλό είναι να γίνει μια γενική συζήτηση με τον εξεταζόμενο για να νιώσει άνετα. Στη συνέχεια εξηγείται το τεστ. Όλες οι οδηγίες πρέπει να δοθούν με απλούς όρους και να απαντηθούν οι απορίες του εξεταζόμενου σε σχέση με τη διαδικασία του τεστ. Όταν ο εξεταστής αντιληφθεί ότι ο εξεταζόμενος είναι έτοιμος και κατανοεί τη διαδικασία του τεστ, τότε το τεστ μπορεί να αρχίσει. Όταν ο εξεταζόμενος είναι μικρό παιδί μπορεί να είναι απαραίτητη η παρουσία ενός γονέα, ώστε το παιδί να νιώθει ασφάλεια. Στην περίπτωση αυτή είναι σημαντικό να προειδοποιηθεί ο γονιός ώστε να μην επέμβει στη συζήτηση με τον εξεταστή κατά τη διάρκεια του τεστ.

**ii) Ο τρόπος χορήγησης και βαθμολόγησης του τεστ**

Αυτό το μέρος παρέχει τις διαδικασίες χορήγησης και βαθμολόγησης που οδηγούν στην ακριβή χρήση του ROWPVT τεστ. Όλοι οι χρήστες πρέπει να είναι πλήρως εξοικειωμένοι με αυτές

τις οδηγίες. Ένα δείγμα έντυπου αναφοράς περιλαμβάνεται στο τέλος αυτού του μέρους για χρήση σας.

**Ο Καθορισμός της χρονολογικής ηλικίας:** Η χρονολογική ηλικία πρέπει να καθοριστεί πριν την εξέταση για να προσδιοριστεί ο αριθμός της εικόνας από όπου θα αρχίσει το τεστ. Η χρονολογική ηλικία χρησιμοποιείται επίσης για τον προσδιορισμό του σωστού πίνακα κατά τον καθορισμό του αποτελέσματος με βάση τις νόρμες. Για να υπολογίσετε την χρονολογική ηλικία γράψτε την ημερομηνία του τεστ και την ημερομηνία γέννησης του εξεταζόμενου στο χώρο που δίνεται στο έντυπο αναφοράς. Αφαιρέστε την ημερομηνία γέννησης από την ημερομηνία του τεστ αρχίζοντας από την ημέρα για να ορίσετε την χρονολογική ηλικία. Σε ορισμένες περιπτώσεις όταν ο αριθμός της ημέρας στην ημερομηνία εξέτασης είναι μικρότερος από τον αριθμό της ημέρας γέννησης, δανειστείτε 30 μέρες από τον αριθμό του μήνα εξέτασης (όλοι οι μήνες θεωρητικά έχουν 30 μέρες). Επίσης όταν ο αριθμός του μήνα εξέτασης είναι μικρότερος από τον αριθμό του μήνα γέννησης δανειστείτε 12 μήνες από την ημερομηνία του έτους χορήγησης του τεστ. Μόλις κάνετε αυτόν τον υπολογισμό ο χρόνος και ο μήνας που αφαιρέθηκαν δίνουν την χρονολογική ηλικία του εξεταζόμενου. Μην στρογγυλεύετε τους μήνες προς τα πάνω όταν οι μέρες είναι πάνω από 15.

**Εξέταση κρίσιμου εύρους:** Επειδή τα αντικείμενα του τεστ είναι τοποθετημένα με σειρά δυσκολίας πρέπει να χορηγηθεί μόνο ένα υποτέστ συνεχών αντικειμένων. Το κρίσιμο εύρος ποικίλει για κάθε άτομο. Αρχίζει με μια σειρά ερωτήσεων που είναι εύκολες στον εξεταζόμενο και καταλήγει σε ένα σημείο όπου οι απαντήσεις του είναι λάθος κατά εξακολούθηση. Στο ROWPVT τεστ αυτό το εύρος αρχίζει με ένα σερί 8 συνεχών σωστών απαντήσεων, οι οποίες θα αναφέρονται *ως βάση* (basal) και καταλήγει όταν γίνει ένα σερί από 6 λάθος απαντήσεις σε 8 συνεχείς ερωτήσεις που θα αναφέρεται *ως οροφή* (ceiling). Επειδή οι ερωτήσεις έχουν σειρά δυσκολίας, όταν ο εξεταζόμενος δώσει αρκετές συνεχείς σωστές απαντήσεις, θεωρούμε ότι αυτός επίσης θα απαντούσε σωστά και στις προηγούμενες ερωτήσεις. Επομένως, τα προηγούμενα κομμάτια του τεστ δεν χρειάζεται να εξεταστούν. Παρομοίως όταν κάποιος δώσει αρκετές λάθος απαντήσεις θεωρούμε ότι ο εξεταζόμενος θα έχανε επίσης και τα επόμενα κομμάτια τα οποία αυξάνουν σε δυσκολία.

Το ROWPVT είναι ένα τεστ πολλαπλής επιλογής, στο οποίο παρουσιάζονται 4 επιλογές απάντησης. Υπάρχει όμως και η πιθανότητα ο εξεταζόμενος να διαλέξει 1 από τις 4 επιλογές μαντεύοντας. Η οροφή των 6 λανθασμένων απαντήσεων σε 8 συνεχείς ερωτήσεις δείχνει το σημείο του τεστ που είναι πιθανό ο εξεταζόμενος μη γνωρίζοντας την σωστή απάντηση να μαντεύει.

Σε κάποιες περιπτώσεις ίσως να μην επιτευχθεί *βάση* (basal) ή *οροφή* (ceiling). Αυτό είναι συνηθισμένο με εξεταζόμενους, που το επίπεδο ικανότητας τους πέφτει στο ένα ή στο άλλο άκρο. Όταν δεν επιτυγχάνεται *βάση* το πρώτο αντικείμενο πρέπει να θεωρηθεί το βασικό αντικείμενο. Όταν δεν επιτυγχάνεται *οροφή* το τελευταίο αντικείμενο πρέπει να θεωρηθεί το αντικείμενο *οροφής*.

**Καθορισμός βάσης και οροφής:** Για να καθορίσετε την βάση των 8 συνεχών σωστών απαντήσεων αρχίστε το τεστ στο σημείο ένδειξης του πίνακα 3.1 σύμφωνα με την χρονολογική ηλικία του εξεταζόμενου. Αν υποψιάζεστε ότι ο εξεταζόμενος μπορεί να έχει δυσκολία σε αυτό το επίπεδο του τεστ μπορείτε να αρχίσετε από ένα χαμηλότερο σημείο. Επίσης για τους εξεταζόμενους που δεν έχουν αυτοπεποίθηση είναι εξυπηρετικό να ξεκινήσετε από ένα σημείο που το άτομο μπορεί να έχει μια αίσθηση επιτυχίας πριν προχωρήσετε σε πιο δύσκολα αντικείμενα.

Αν ο εξεταζόμενος δεν πιάσει βάση των 8 συνεχών σωστών απαντήσεων γυρίστε στο πρώτο αντικείμενο και δουλέψτε προς τα πίσω μέχρι ο εξεταζόμενος να πετύχει βάση ή έως την χορήγηση του αντικειμένου 1. Συνεχίστε παρουσιάζοντας αντικείμενα προς τα εμπρός, ξεκινώντας με το αντικείμενο που ακολουθεί εκείνο που έδειξε την ανάγκη να γυρίσετε προς τα πίσω.

Συνεχίστε να παρουσιάζετε τις κάρτες με ανοδική σειρά μέχρι ο εξεταζόμενος να κάνει 6 λάθη σε 8 συνεχείς κάρτες ή μέχρι το τελευταίο αντικείμενο χορήγησης του τεστ. Η οροφή θα είναι το τελευταίο αντικείμενο των 8 συνεχών αντικειμένων ή το τελευταίο αντικείμενο του τεστ αν δεν φθάσει την οροφή με άλλο τρόπο.

Αν ο εξεταζόμενος φτάσει 2 ή περισσότερες οροφές ως αποτέλεσμα του ότι αναγκαστήκατε να δουλέψετε προς τα πίσω για να αποκτηθεί η βάση, χρησιμοποιείτε το χαμηλότερο σημείο οροφής για να υπολογίσετε το αποτέλεσμα. Αντίθετα, αν ο εξεταζόμενος πέτυχε 2 ή περισσότερες βάσεις χρησιμοποιείτε εκείνη που πλησιάζει περισσότερο στην οροφή για να υπολογίσετε το αποτέλεσμα. (Δες το δείγμα στο τέλος του κεφαλαίου ως ένα παράδειγμα της διαδικασίας χορήγησης και βαθμολόγησης).

### Περίληψη οδηγιών της χορήγησης

1. Βρείτε το προτεινόμενο σημείο εκκίνησης που βασίζεται στην ηλικία του μαθητή.
2. Πείτε, «Πρόκειται να σου δείξω μερικές εικόνες και θέλω να μου δείξεις (ή να μου πεις το νούμερο) της εικόνας που είναι το ίδιο με την λέξη που λέω».

3. Βάλτε τον εξεταζόμενο να προσπαθήσει τα παραδείγματα Α έως D. Δώστε του τις οδηγίες που χρειάζονται για να κατανοήσει το καθήκον του.
4. Καταγράψτε τον αριθμό επιλογής του μαθητή.
5. Σημειώστε τα λάθη με μια γραμμή στον αριθμό ερώτησης.
6. Φτάστε στην βάση των 8 σωστών συνεχών απαντήσεων.
7. Φτάστε στην οροφή των 6 λάθος απαντήσεων σε 8 συνεχή ερωτήματα.

**Καταγράφοντας τις αποκρίσεις:** Για κάθε ερώτημα υπάρχει χώρος για να γράψετε το νούμερο της απάντησης του εξεταζόμενου. Η απάντηση πρέπει να καταγραφεί είτε είναι σωστή είτε λάθος. Διαφορετικά ο εξεταζόμενος θα μπορεί να καταλάβει την επιτυχία ή την αποτυχία του σε κάθε ερώτημα και μπορεί να διασπαστεί η προσοχή του λόγω της διαδικασίας βαθμολόγησης. Όσο διεξάγεται το τεστ ο εξεταστής πρέπει να τραβάει μια γραμμή στο νούμερο του ερωτήματος για λάθος απαντήσεις. Αυτό θα του δώσει μια οπτική αναφορά για να εντοπίσει την βάση και την οροφή καθώς θα διεξάγεται το τεστ.

Ακολουθήστε τις οδηγίες αυτές όταν καταγράψετε τις απαντήσεις:

- Σωστή απάντηση. Γράψτε τον αριθμό απεικόνισης που επέλεξε ο εξεταζόμενος.
- Λάθος απάντηση. Γράψτε τον αριθμό απεικόνισης που διάλεξε ο εξεταζόμενος και διαγράψτε το νούμερο του αντικειμένου. (Σημείωση: Αν ο εξεταζόμενος λέει ότι δεν ξέρει ενθαρρύνετε τον να μαντέψει.)

## **2.2. Παρουσίαση του τεστ EOWPVT**

Το Expressive One - Word Picture Vocabulary Test (EOWPVT) είναι ένα χορηγούμενο σε ατομική βάση εργαλείο, με αναφορά σε νόρμες, το οποίο παρέχει μια αξιολόγηση για το λεξιλόγιο ενός Άγγλου ομιλητή. Έχει σταθμιστεί για κάθε μεμονωμένη ηλικία από 2 ετών και 0 μηνών ως 18 ετών και 11 μηνών.

Για τη χορήγηση του τεστ, ο εξεταστής παρουσιάζει μια σειρά από εικόνες (εικονογραφήσεις) που η καθεμία απεικονίζει ένα αντικείμενο, μια ενέργεια ή γεγονός. Ο εξεταζόμενος ζητείται να ονομάσει κάθε εικόνα. Το τεστ ξεκινάει από το σημείο, στο οποίο ο εξεταζόμενος αναμένεται να απαντήσει με επιτυχία στην κατονομασία κάθε απεικόνισης. Ο εξεταστής τότε παρουσιάζει αντικείμενα τα οποία σταδιακά αυξάνουν σε δυσκολία. Όταν ο εξεταζόμενος δεν είναι ικανός να κατονομάσει σωστά μια σειρά από διαδοχικές απαντήσεις, η

εξέταση δε συνεχίζεται. Ο συνολικός χρόνος για τη χορήγηση και τη βαθμολόγηση είναι τυπικά 15 με 20 λεπτά. Τα πρώιμα αποτελέσματα μπορεί να μετατραπούν σε τυπική βαθμολογία, σε ποσοστά και σε ισοδύναμα ηλικιών.

Αυτή η έκδοση του EOWPVT περιλαμβάνει νόρμες βασισμένες σε αντιπροσωπευτικό δείγμα ατόμων που διανέμουν στις Ηνωμένες Πολιτείες. Το τεστ έχει επίσης συσχετιστεί με το ROWPVT. Έτσι λοιπόν σκόπιμες συγκρίσεις γίνονται εύκολα μεταξύ εκφραστικού λεξιλογίου και λεξιλογίου κατανόησης. Άλλες αλλαγές που επισημαίνονται σε αυτή την έκδοση περιλαμβάνουν την πρόσθεση και την αντικατάσταση πολλών κλιμάκων – υποδοκιμασιών όπως επίσης καινούριων διαδικασιών εφαρμογής (χορήγησης) που επιτρέπουν στον εξεταστή να παρακινήσει ή να δώσει νύξη στους εξεταζόμενους ώστε να παραμείνουν στις σχετικές με την κάθε απεικόνιση απόψεις. Επιπροσθέτως, όλες οι απεικονίσεις έχουν πρόσφατα αποδοθεί έγχρωμα και με σχέδια, ώστε να είναι εύκολο να ερμηνευθούν και να κρατούν το ενδιαφέρον του εξεταζόμενου. Το ολοκληρωμένο EOWPVT περιλαμβάνει το εγχειρίδιο, μια σειρά από 170 ερεθίσματα, τα οποία είναι δεμένα σε ένα σπιράλ ντοσιέ και ένα πακέτο με φόρμες καταγραφής.

### ***1) Οι προϋποθέσεις χορήγησης του τεστ***

Αυτό το κεφάλαιο παρέχει πληροφορίες σχετικά με τα θέματα τα οποία πρέπει κανείς να σκεφτεί σε σχέση με τη γενική χρήση του EOWPVT τεστ. Σε αυτή τη συζήτηση συμπεριλαμβάνονται πληροφορίες σε σχέση με τα προσόντα του εξεταστή καθώς επίσης και πληροφορίες που αφορούν την αποτελεσματική χορήγηση του τεστ.

**Τα προσόντα του εξεταστή:** Το EOWPVT τεστ χρησιμοποιείται πιο συχνά για να ενημερώσει τους λογοθεραπευτές, τους ψυχολόγους, τους συμβούλους, τους ειδικούς σε θέματα εκμάθησης, τους εργοθεραπευτές καθώς και άλλους εκπαιδευτικούς και επαγγελματίες υγείας. Εκτός από αυτούς τους επαγγελματίες το τεστ μπορεί να διεξαχθεί και από άτομα που δεν έχουν συγκεκριμένη εκπαίδευση στο να κάνουν διαγνώσεις ή εκτιμήσεις. Η ερμηνεία των αποτελεσμάτων του τεστ πρέπει να γίνει από άτομα που έχουν εκπαιδευτεί στο παρελθόν στην ψυχομετρική και τα οποία έχουν πλήρη γνώση της χρήσης των αποτελεσμάτων που βγήκαν και των περιορισμών από τα αποτελέσματα των τεστ.

**Οι εξεταζόμενοι:** Το EOWPVT τεστ είναι κατάλληλο για χρήση σε άτομα που μιλούν Αγγλικά, ηλικίας από 2 χρονών μέχρι 18 χρονών και 11 μηνών. Οι νόρμες φυσιολογικά βασίζονται σε ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα ανθρώπων που κατοικούν στις ΗΠΑ και των οποίων η πρώτη γλώσσα στο σπίτι και στο σχολείο είναι τα Αγγλικά. Όταν το τεστ γίνεται σε κάποιον ο οποίος δεν ταιριάζει με αυτήν την περιγραφή, η ερμηνεία των αποτελεσμάτων του τεστ πρέπει να γίνεται με προσοχή.

**Η σειρά του τεστ:** Εάν μαζί με το EOWPVT τεστ, πρόκειται να γίνει και ένα τεστ λεξιλογίου κατανόησης όπως το ROWPVT τεστ, τότε συστήνεται το τεστ έκφρασης να διεξαχθεί πρώτο αφού η μάθηση που λαμβάνει χώρα κατά τη χορήγηση του ROWPVT τεστ μπορεί να επηρεάσει την επίδοση στο εκφραστικό λεξιλόγιο.

**Ο χρόνος του τεστ:** Απαιτούνται περίπου 10 με 15 λεπτά για τη χορήγηση του και λιγότερο από 5 λεπτά τη βαθμολόγηση.

**Το περιβάλλον του τεστ:** Το τεστ πρέπει να γίνεται σε ένα περιβάλλον στο οποίο δεν υπάρχει διάσπαση προσοχής από οπτικά ή ηχητικά ερεθίσματα. Επιπλέον ο εξεταζόμενος πρέπει να είναι ήρεμος και ξεκούραστος. Πρακτικά, συστήνεται το τεστ να γίνεται πρωινές ώρες αφού τότε συνήθως οι άνθρωποι είναι ξεκούραστοι και άρα μπορούν να παρακολουθήσουν καλύτερα ένα καθήκον που απαιτεί συγκέντρωση.

**Προετοιμασία για το τεστ:** Πριν διεξαχθεί το τεστ ο εξεταστής πρέπει να καταγράψει την ημερομηνία γέννησης του εξεταζόμενου και να προσδιορίσει τη χρονολογική ηλικία του ατόμου σε χρόνια και μήνες. Το έντυπο αναφοράς παρέχει χώρο για αυτόν τον υπολογισμό και περισσότερες πληροφορίες δίνονται στο κεφάλαιο Χορήγηση και Βαθμολόγηση αυτού του εγχειριδίου. Η χρονολογική ηλικία χρησιμοποιείται για να δείξει ποιο θα είναι το πρώτο αντικείμενο από το οποίο θα αρχίσει το τεστ και να αποκτήσει τα αποτελέσματα από τους πίνακες με τις φυσιολογικές τιμές που θα ακολουθήσουν τη χορήγηση. Ο βαθμός επιπέδου του εξεταζόμενου καθώς και ο λόγος της εξέτασης πρέπει επίσης να γραφτεί στο χώρο που παρέχεται στο έντυπο αναφοράς.

**Η Διάταξη των Θέσεων:** Ο εξεταστής και ο εξεταζόμενος πρέπει να είναι καθισμένοι σε ένα τραπέζι ή θρανίο που είναι σε ένα άνετο ύψος για τον εξεταζόμενο. Το πώς κάθονται πρέπει να είναι κανονισμένο με τέτοιο τρόπο ώστε ο εξεταζόμενος να μην μπορεί να δει το έντυπο αναφοράς. Σε

μερικές περιπτώσεις ο εξεταστής θα θέλει να καθίσει στη γωνία ή απέναντι από τον εξεταζόμενο. Με αυτήν την διάταξη είναι εύκολο να κρατηθεί το έντυπο αναφοράς εκτός θέας του εξεταζόμενου. Ένας άλλος τρόπος είναι να καθίσεις δίπλα στον εξεταζόμενο και να τοποθετήσει το έντυπο αναφοράς στα δεξιά για τους δεξιόχειρες εξεταστές ή να κρατά το έντυπο αναφοράς σε ένα πρόχειρο σε ένα χέρι με τη σωστή γωνία ώστε να εμποδίζεις τον εξεταζόμενο να το δει.

**Προετοιμάζοντας τον εξεταζόμενο:** Πριν το τεστ καλό είναι να γίνει μια γενική συζήτηση με τον εξεταζόμενο για να νιώσει άνετα. Αφού νιώσει άνετα με το περιβάλλον του τεστ, τότε πρέπει να του εξηγηθεί το τεστ. Όλες οι οδηγίες πρέπει να δοθούν με απλούς όρους, και πρέπει να απαντηθούν όλες οι ερωτήσεις σε σχέση με τη διαδικασία του τεστ. Όταν ο εξεταστής νιώσει ότι ο εξεταζόμενος είναι άνετος και καταλαβαίνει τη διαδικασία του τεστ, τότε το τεστ μπορεί να αρχίσει. Σε μερικές περιπτώσεις με μικρότερα παιδιά, είναι χρήσιμο να είναι ένας γονιός παρόν ώστε το παιδί να νιώθει ασφάλεια. Εάν η παρουσία του γονέα είναι απαραίτητη είναι σημαντικό να προειδοποιηθεί ο γονιός να μην επέμβει στη συζήτηση με τον εξεταστή κατά τη διάρκεια του τεστ.

#### ***ii) Ο τρόπος χορήγησης και βαθμολόγησης του τεστ***

Αυτό το μέρος παρέχει τις διαδικασίες χορήγησης και βαθμολόγησης που οδηγούν στην ακριβή χρήση του EOWPVT τεστ. Όλοι οι χρήστες πρέπει να είναι πλήρως εξοικειωμένοι με αυτές τις οδηγίες. Ένα δείγμα έντυπου αναφοράς περιλαμβάνεται στο τέλος αυτού του μέρους για χρήση σας.

**Καθορισμός της χρονολογικής ηλικίας:** Η χρονολογική ηλικία πρέπει να καθοριστεί πριν την εξέταση για να προσδιοριστεί ο αριθμός της εικόνας από όπου θα αρχίσει το τεστ. Η χρονολογική ηλικία χρησιμοποιείται επίσης για τον προσδιορισμό του σωστού πίνακα κατά τον καθορισμό του αποτελέσματος με βάση τις νόρμες. Για να υπολογίσετε την χρονολογική ηλικία γράψτε την ημερομηνία του τεστ και την ημερομηνία γέννησης του εξεταζόμενου στο χώρο που δίνεται στο έντυπο αναφοράς. Αφαιρέστε την ημερομηνία γέννησης από την ημερομηνία του τεστ αρχίζοντας από την ημέρα για να ορίσετε την χρονολογική ηλικία. Σε ορισμένες περιπτώσεις όταν ο αριθμός της ημέρας στην ημερομηνία εξέτασης είναι μικρότερος από τον αριθμό της ημέρας γέννησης, δανειστείτε 30 μέρες από τον αριθμό του μήνα εξέτασης (όλοι οι μήνες θεωρητικά έχουν 30 μέρες). Επίσης όταν ο αριθμός του μήνα εξέτασης είναι μικρότερος από τον αριθμό του μήνα γέννησης

δανειστείτε 12 μήνες από την ημερομηνία του έτους χορήγησης του τεστ. Μόλις κάνετε αυτόν τον υπολογισμό ο χρόνος και ο μήνας που αφαιρέθηκαν μας δίνουν την χρονολογική ηλικία του εξεταζόμενου. Μην στρογγυλεύετε τους μήνες προς τα πάνω όταν οι μέρες είναι πάνω από 15.

**Εξέταση του κρίσιμου εύρους:** Επειδή τα αντικείμενα του τεστ είναι τοποθετημένα με σειρά δυσκολίας μόνο ένα υποτεστ συνεχών αντικειμένων πρέπει να χορηγηθεί. Το κρίσιμο εύρος ποικίλει για κάθε άτομο. Αρχίζει με μια σειρά ερωτήσεων που είναι εύκολες στον εξεταζόμενο και καταλήγει σε ένα σημείο όπου οι απαντήσεις του είναι λάθος κατά εξακολούθηση. Στο EOWPVT τεστ αυτό το εύρος αρχίζει με ένα σερί 8 συνεχών σωστών απαντήσεων οι οποίες θα αναφέρονται ως *βάση* (basal) και καταλήγει όταν γίνει ένα σερί από 6 λάθος απαντήσεις σε 8 συνεχείς ερωτήσεις που θα αναφέρεται ως *οροφή* (ceiling). Επειδή οι ερωτήσεις έχουν σειρά δυσκολίας, όταν ο εξεταζόμενος κάνει αρκετές συνεχείς σωστές απαντήσεις, θεωρούμε ότι αυτός επίσης θα απαντούσε σωστά και στις προηγούμενες ερωτήσεις. Αυτά τα προηγούμενα κομμάτια του τεστ επομένως δεν χρειάζεται να εξετασθούν. Παρομοίως όταν κάποιος κάνει αρκετές λάθος απαντήσεις θεωρούμε ότι ο εξεταζόμενος θα έχανε επίσης και τα επόμενα κομμάτια τα οποία αυξάνουν σε δυσκολία. Σε κάποιες περιπτώσεις ίσως να μην επιτευχθεί *βάση* (basal) ή *οροφή* (ceiling). Αυτό είναι συνηθισμένο με εξεταζόμενους των οποίων το επίπεδο ικανότητας πέφτει στο ένα ή στο άλλο άκρο. Όταν δεν επιτυγχάνεται *βάση* το πρώτο αντικείμενο πρέπει να θεωρηθεί το βασικό αντικείμενο. Όταν δεν επιτυγχάνεται *οροφή* το τελευταίο αντικείμενο πρέπει να θεωρηθεί το αντικείμενο *οροφής*.

**Καθορισμός βάσης και οροφής:** Για να καθορίσει κανείς την βάση των 8 συνεχών σωστών απαντήσεων αρχίστε το τεστ στο σημείο ένδειξης του πίνακα 3.1 σύμφωνα με την χρονολογική ηλικία του εξεταζόμενου. Αν υποψιάζεστε ότι ο εξεταζόμενος μπορεί να έχει δυσκολία σε αυτό το επίπεδο του τεστ μπορείτε να αρχίσετε από ένα χαμηλότερο σημείο. Επίσης για τους εξεταζόμενους που δεν έχουν αυτοπεποίθηση είναι εξυπηρετικό να ξεκινήσετε από ένα σημείο που το άτομο μπορεί να έχει μια αίσθηση επιτυχίας πριν προχωρήσετε σε πιο δύσκολα αντικείμενα. Αν ο εξεταζόμενος δεν πιάσει βάση των 8 συνεχών σωστών απαντήσεων γυρίστε στο πρώτο αντικείμενο και δουλέψτε προς τα πίσω μέχρι ο εξεταζόμενος να πετύχει βάση ή έως την χορήγηση του αντικειμένου 1. Μετά, συνεχίστε παρουσιάζοντας αντικείμενα προς τα εμπρός, αρχίζοντας με το αντικείμενο που ακολουθεί εκείνο που έδειξε την ανάγκη να γυρίσετε προς τα πίσω.

Συνεχίστε να παρουσιάζετε τις κάρτες με ανοδική σειρά μέχρι ο εξεταζόμενος να κάνει 6 λάθη σε 8 συνεχείς κάρτες ή μέχρι το τελευταίο αντικείμενο χορήγησης του τεστ. Η οροφή θα είναι



το τελευταίο αντικείμενο των 8 συνεχών αντικειμένων ή το τελευταίο αντικείμενο του τεστ αν δεν φθάσει την οροφή με άλλο τρόπο.

Αν ο εξεταζόμενος πιάσει 2 ή περισσότερες οροφές ως αποτέλεσμα του ότι αναγκαστήκατε να δουλέψετε προς τα πίσω για να αποκτηθεί η βάση, χρησιμοποιείτε το χαμηλότερο σημείο οροφής για να υπολογίσετε το αποτελέσματα. Αντίθετα, αν ο εξεταζόμενος πετύχει 2 ή περισσότερες βάσεις χρησιμοποιείτε εκείνη που πλησιάζει περισσότερο στην οροφή για να υπολογίσετε το αποτελέσματα. (Δες το δείγμα στο τέλος του κεφαλαίου ως ένα παράδειγμα της διαδικασίας χορήγησης και βαθμολόγησης).

### **Περίληψη οδηγιών χορήγησης:**

1. Βρείτε το προτεινόμενο σημείο εκκίνησης που βασίζεται στην ηλικία του μαθητή.
2. Πείτε, «**Πρόκειται να σου δείξω μερικές εικόνες και θέλω να μου πεις τη λέξη που ονοματίζει κάθε εικόνα ή ομάδα εικόνων**».
3. Βάλτε τον εξεταζόμενο να προσπαθήσει τα παραδείγματα Α έως D. Δώστε του τις οδηγίες που χρειάζονται για να κατανοήσει το καθήκον του.
4. Δώστε στον εξεταζόμενο τα παραδείγματα απαντήσεων Α ως D. Δώστε τόσες οδηγίες στον εξεταζόμενο όσες χρειάζονται για να καταλάβει την άσκηση.
5. Καταγράψτε όλες τις απαντήσεις ακριβώς όπως ειπώθηκαν από τον εξεταζόμενο.
6. Σημειώστε τα λάθη με μια κάθετο πριν από το νούμερο του στοιχείου.
7. Καθιερώστε μια βάση από οκτώ συνεχόμενων σωστών απαντήσεων.
8. Καθιερώστε ένα όριο από έξι διαδοχικά λάθη.

**Παραινέσεις:** Μια παραίνεση παροτρύνει τον εξεταζόμενο να ονομάσει ένα αντικείμενο, μια ενέργεια ή μια έννοια. Μια παραίνεση πρέπει να χρησιμοποιείται σε κάθε στοιχείο της δοκιμασίας με στόχο να κρατήσει τον εξεταζόμενο στην άσκηση και να διατηρήσει το ενδιαφέρον του. Για την πλειοψηφία των στοιχείων η παραίνεση «τι είναι αυτό;» είναι κατάλληλη. Άλλες παραινέσεις υπάρχουν στον κατάλογο της φόρμας αναφοράς σε αντιστοιχία με τα στοιχεία που τις απαιτούν. Ένα παράδειγμα παραινέσεων που χρησιμοποιείται είναι το παρακάτω μαζί με παραδείγματα από στοιχεία επικοινωνίας.

Είδος Αντικειμένου	Παραίνεση	Παράδειγμα
Πράξη	Τι κάνει αυτός/ αυτή;	Βάφει (έβαφε κλπ)

Οι παραινέσεις έχουν σκοπό να συγκεντρώνουν την προσοχή του ατόμου και να επιταχύνουν τη διαδικασία της δοκιμασίας. Η χρήση τους είναι ιδιαίτερα αποτελεσματική σε νεότερους εξεταζόμενους, οι οποίοι έχουν σχετικά μικρής διάρκειας προσοχή και μπορεί να μην γνωρίζουν τους διαφορετικούς τύπους των ερεθισμάτων.

Μην χρησιμοποιείτε παραινέσεις με λέξεις άλλες από αυτές που παρέχονται στις οδηγίες καθώς αυτό μπορεί να επηρεάσει τη δυσκολία των στοιχείων και να παράγει διαφοροποιημένα αποτελέσματα από τα καθιερωμένα της δοκιμής.

**Σινιάλο εννοίας:** Μερικά στοιχεία δείχνουν μια συλλογή αντικειμένων. Η σωστή απάντηση είναι το όνομα της έννοιας που περιγράφει η ομάδα. Αν το άτομο ονομάσει ένα ή περισσότερα αντικείμενα της ομάδας αντί να αναγνωρίσει την έννοια, υποδείξτε του ότι θέλετε το όνομα της ομάδας αντικειμένων μ' αυτό το παράδειγμα.

**Κυκλώστε την εικόνα με το δάκτυλο και πείτε: «Τι είναι όλα αυτά;» ή «Πως θα τα έλεγες όλα αυτά;»**

**Αποδοχή των απαντήσεων:** Η φόρμα αναφοράς έχει σε κατάλογο όλες τις απαντήσεις που μπορεί να αποδεχτούν ως σωστές. Αν μετά από σωστή παρουσίαση ενός στοιχείου, η απάντηση του εξεταζόμενου είναι κάποια άλλη από αυτή του καταλόγου, που θεωρείται η αποδεκτή στο φύλλο αναφοράς, θα πρέπει να βαθμολογείται ως λάθος. Αποδεκτές απαντήσεις άλλες από αυτές που είναι στον κατάλογο θα επηρεάσουν τη σταθερότητα των αποτελεσμάτων. Το Λεξικό Όρων Α δίνει έναν κατάλογο από τις πιο συχνά ληφθείσες λάθος απαντήσεις.

**Η απάντηση δίνεται με μια φράση ή πρόταση:** Οι εξεταζόμενοι θα πρέπει να ενθαρρύνονται ν' απαντούν με μια λέξη. Ωστόσο, τα μικρά παιδιά συχνά δεν ξέρουν να πουν τη λέξη και ακόμα και οι μεγαλύτεροι απαντούν καμιά φορά με πρόταση ή φράση ειδικά όταν τα στοιχεία γίνονται πιο δύσκολα, για παράδειγμα, για το στοιχείο κάβουρα/ κλειδί/ βιδωτήρι ο εξεταζόμενος μπορεί να πει «Αυτό είναι κάβουρας». Αφού η λέξη- στόχος περιλαμβάνεται στη φράση, πρέπει να καταγράφεται ως σωστή. Απαντήσεις όπως «Αυτό είναι ένα πράγμα που έχει ο θεός μου» ή «Αυτό είναι κάτι για

να φτιάχνεις πράγματα» είναι τυπικά είδη απαντήσεων που χρησιμοποιούνται όταν ένα στοιχείο δεν είναι γνωστό στον εξεταζόμενο και πρέπει να σημειώνονται ως λανθασμένες.

**Αυθόρμητες/ ξαφνικές αυτό-διορθώσεις:** Όταν ένας εξεταζόμενος πει μια λέξη και μετά αυθόρμητα αυτοδιορθωθεί βαθμολογείστε το στοιχείο με βάση τη διόρθωσή του ακόμα και αν η πρωταρχική απάντηση ήταν σωστή και η διόρθωσή της λάθος.

**Εναλλαγή καταλήξεων:** Η εναλλαγή καταλήξεων (όπως -ος, -ης κ.τ.λ) είναι αναμενόμενη μέσα στο παιχνίδι και οι πιο κοινές απαντήσεις βρίσκονται μέσα σε παρένθεση μαζί με κάθε λέξη στη φόρμα δοκιμασίας. Για παράδειγμα, για το στοιχείο «πυραμίδα /εζ» και η λέξη «πυραμίδα» και η λέξη «πυραμίδες» θεωρούνται σωστές απαντήσεις. Για το στοιχείο «ζωγραφίζω /ος /κή», τα «ζωγραφίζω», «ζωγράφος» και «ζωγραφική» θεωρούνται σωστές απαντήσεις. Επιπλέον καταλήξεις λέξεων απ' αυτές που δίδονται στη φόρμα δοκιμασιών μπορεί να δοθούν από τους εξεταζόμενους. Εφόσον το θέμα της λέξης είναι μέρος της απάντησης του εξεταζόμενου, η απάντηση θεωρείται σωστή και η εναλλαγή καταλήξεων δεν επηρεάζει την αποδοχή της απάντησης.

**Πληρότητα λέξεων:** Η μη πληρότητα των λέξεων δεν πρέπει να έχει ως αποτέλεσμα τη βαθμολογία ενός στοιχείου ως λάθος για τα μικρά παιδιά ή για εκείνα τα άτομα που παρουσιάζουν απaráλλακτα μοτίβα μη πληρότητας, όταν η μη σωστή προφορά λέξεων είναι χαρακτηριστική του τύπου ομιλίας του ατόμου και (όταν) οι λέξεις τους είναι κατανοητές. Για παράδειγμα, τα νεαρά παιδιά συνήθως λένε «λορό» αντί για «ρολόι» και ένας εξεταζόμενος που υποκαθιστά το «θ» για το «σ», θα πει «θκοινί» αντί «σκοινί». Οι εξεταζόμενοι δεν θα πρέπει να βαθμολογούνται αρνητικά για αυτά, αλλά οι μη πλήρεις λέξεις θα πρέπει να σημειώνονται. Για παράδειγμα: Φωνολογικές διεργασίες ή διαταραχές, όπως η Πτώση συλλαβής («ντάρι» αντί για «λιοντάρι»)

Το γενικό κριτήριο είναι ότι μια απάντηση θεωρείται σωστή αν ο εξεταζόμενος καταφέρνει με ευκολία να κατονομάσει το επιδεικνυόμενο αντικείμενο, την ενέργεια ή την έννοια σε συνδυασμό με την ικανότητα να παράγει τους απαιτούμενους ήχους της ομιλίας.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### Η ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

#### *3.1. Η Περιγραφή της Μεθοδολογίας*

Αυτό το κεφάλαιο περιγράφει τη μεθοδολογία, το ερευνητικό σχέδιο, τον προσδιορισμό των μεταβλητών, την επιλογή των συμμετεχόντων, και την οργάνωση της έρευνας, την διαδικασία συλλογής δεδομένων, την μέθοδο συλλογή δεδομένων και καταγραφής, την επεξεργασία των στοιχείων και τη στατιστική ανάλυση, επίσης παρουσιάζονται και οι περιορισμοί της έρευνας αυτής.

#### *3.2. Ο Σχεδιασμός Έρευνας*

Η έρευνα χωρίστηκε είναι σε τέσσερα μέρη. Κατ' αρχήν, η μετάφραση και των δύο τεστ έγινε στην ελληνική γλώσσα. Μετά ακολούθησε μία πιλοτική έρευνα έγινε για να ελεγχθούν οι προσαρμογές στην ελληνική γλώσσα. Το τρίτο μέρος της μεθοδολογία περιέλαβε την χορήγηση του τα στοιχεία κωδικοποίησης και την εισαγωγή δεδομένων. Το τέταρτο τμήμα σχετίζεται με την ανάλυση των στοιχείων και την ερμηνεία των αποτελεσμάτων.

##### *3.2.1. Η μετάφραση και η προσαρμογή του τεστ*

Η διαδικασία μετάφρασης των EOWPVT και ROWPVT από τα αγγλικά στα ελληνικά έγινε με την παρακάτω διαδικασία: οι αρχικές εκδόσεις των τεστ μεταφράστηκαν, ανεξάρτητα, από τρεις φυσικούς ομιλητές της ελληνικής γλώσσας, οι οποίοι είχαν επάρκεια σε γραπτό και προφορικό επίπεδο της αγγλικής γλώσσας. Το αποτέλεσμα των τριών ελληνικών εκδόσεων μεταφράστηκε ξανά στα αγγλικά από τρεις ανεξάρτητους φυσικούς ομιλητές της αγγλικής γλώσσας οι οποίοι είχαν επάρκεια σε γραπτό και προφορικό επίπεδο της ελληνικής γλώσσας. Από τις τρεις μεταφράσεις, τα ερεθίσματα – εικόνες τα οποία μεταφράστηκαν επακριβώς από τα αγγλικά στα ελληνικά και αντίστροφα συμπεριλήφθησαν στις τελικές εκδόσεις των δυο τεστ. Επίσης, οι τελικές ελληνικές εκδόσεις δόθηκαν σε τρεις δίγλωσσους (ελληνικών- αγγλικών) κριτές, μαζί με τις αγγλικές εκδόσεις για να επιβεβαιώσουν το τελικό αποτέλεσμα. Τέλος δυο λογοθεραπευτές και μια γλωσσολόγος – η

οποία επιμελήθηκε τις αλλαγές σε γλωσσικό και λεξιλογικό επίπεδο – επιλέχθηκαν για να ελέγξουν αν οι προσαρμογές ήταν επαρκείς και μας επιβεβαίωσαν την τελική ελληνική έκδοση.

Επίσης μια γραφίστας ανέλαβε να σχεδιάσει τις καινούριες εικόνες για τις ελληνικές εκδόσεις των δυο τεστ, ακολουθώντας την ήδη υπάρχουσα φιλοσοφία σχεδίασης – απεικόνισης των αγγλικών εκδόσεων.

### **3.2.2. Η πιλοτική έρευνα**

Η πιλοτική έρευνα διεξήχθη τον Οκτώβριο του 2008 έως τον Ιανουάριο του 2009 για να καθορίσει την δυσκολία των αντικειμένων και να ελέγξει την εγκυρότητα τους και άλλα χαρακτηριστικά. Οι διαφορές των αντικειμένων έπρεπε να προσδιοριστούν έτσι ώστε αντικείμενα από 3 πηγές – το χαμηλότερο επίπεδο του EOWPVT και του ROWPVT, της υψηλής έκτασης του EOWPVT και του ROWPVT των καινούριων αντικειμένων – θα μπορούσαν να συνδυαστούν σε μια φόρμα και να καταταχθούν με σειρά δυσκολίας. Αυτό θα απλοποιούσε τη χορήγηση για μια μελλοντική στάθμιση των δύο τεστ.

Διεξήχθησαν αναλύσεις που βασίζονται και στη θεωρία των κλασικών τεστ ( CTT ) και στη θεωρία ανταπόκρισης (IRT). Οι αναλύσεις CTT περιλαμβάνουν τον υπολογισμό για κάθε αντικείμενο με τη δυσκολία του (την αναλογία των ατόμων που πέρασαν το αντικείμενο) την διάκριση του αντικειμένου ( ο συσχετισμός της βαθμολογίας με το τελικό αποτέλεσμα) και ο δείκτης αξιοπιστίας του αντικειμένου (αυτός ο δείκτης εμφανίζει μοναδική διαφοροποίηση του αντικειμένου ως προς τελικό αποτέλεσμα). Μια ανάλυση IRT επίσης έγινε σε μια παράμετρο. Αυτή η ανάλυση που αναφέρεται ως ανάλυση Rasch απέδωσε τις διαβαθμίσεις του ερωτήματος και τα δεδομένα της καλύτερης επίδοσης.

### **Δεύτερη ανάλυση αντικειμένων**

Κατά τη διάρκεια συλλογής των δεδομένων έγινε και μια δεύτερη ανάλυση αντικειμένων. Το πρώτο μέρος αυτής της ανάλυσης περιλάμβανε την επανάληψη των αναλύσεων CTT στην και IRT που έγιναν στην πιλοτική έκδοση. Το δεύτερο μέρος της ανάλυσης αφορούσε τον προσδιορισμό αντικειμένων τα οποία μπορεί να περιείχαν προκαταλήψεις ως προς μια ειδική κατηγορία ανθρώπων. Ως αποτέλεσμα αυτών των αναλύσεων ορίστηκαν τα αντικείμενα που θα αποτελούσαν

την τελική μορφή του τεστ. Για αυτή την ανάλυση το δείγμα 30 εξεταζόμενων επιλέχθηκε από τα πρωτόκολλα που ελήφθησαν από τη πιλοτική μελέτη. Τα πρωτόκολλα επιλέχθηκαν τυχαία από αυτά που είχαμε πρόσβαση σε εκείνο το σημείο της μελέτης (100) για να ταιριάζουν στα χαρακτηριστικά της ηλικιακής ομάδας μας, σε σχέση με το φύλο, και την εκπαίδευση των γονέων. Στον πίνακα 4.2 συνοψίζονται τα δημογραφικά αποτελέσματα του δείγματος.

### **3.2.3. Η στατιστική Ανάλυση και η κωδικοποίηση**

Αυτή η μελέτη χρησιμοποίησε διαφορετικές αναλυτικές στρατηγικές. Ο έλεγχος της κανονικότητας ή μη των κατανομών των παρατηρήσεων τόσο στο σύνολο του δείγματος όσο και στις διάφορες υποομάδες έγινε με τη μέθοδο των Kolmogorov- Smirnov. Στους πίνακες που θα ακολουθήσουν στο 4<sup>ο</sup> κεφάλαιο οι μεν μετρήσιμες μεταβλητές παρουσιάζονται με το \$μέσο όρο (mean value) των μετρήσεων τους, την τυπική απόκλιση (standard deviation), την ελάχιστη (min value) και τη μέγιστη τιμή (max value), το εύρος των τιμών οι δε μη μετρήσιμες μεταβλητές (βαθμωτές, διχοτομικές ή κατηγορηματικές) παρουσιάζονται με τη συχνότητα (απόλυτος αριθμός) εμφάνιση απάντησης καθώς και με τη σχετική συχνότητα (ποσοστιαία αναλογία) εμφάνιση της κάθε τιμής της μεταβλητής. Ο στατιστικός έλεγχος που χρησιμοποιήθηκε για το τσεκάρισμα των διαφορών στις μετρήσεις που παρατηρήθηκαν μεταξύ των εξεταζόμενων ομάδων και υποομάδων ήταν το t-test (student's t-test), συσχετίσεων (correlation's) και της παλινδρόμησης. Επίσης έγινε έλεγχος της αξιοπιστία.

Για την αξιοπιστία της μέτρησης έχουμε:

#### ***Εσωτερική συνάφεια***

Για να ελέγξουμε την εσωτερική συνάφεια ή την ομοιογένεια για τα ερεθίσματα – εικόνες του τεστ ο συντελεστής alpha Cronbach's χρησιμοποιείται στο συγκεκριμένο ηλικιακό επίπεδο. Αυτό το στατιστικό στοιχείο υπολογίζεται από την ομοιομορφία των ερεθισμάτων του τεστ και βασίζεται στην εσωτερική τους σχέση. Ένα άλλο μέτρο εσωτερικής συνάφειας είναι το να κόβεται στην μέση ο συντελεστής ο οποίος σε αυτήν την περίπτωση συσχετίζει τα αποτελέσματα που προέρχονται από μονά αριθμημένα αντικείμενα με τα αποτελέσματα από ζυγά αριθμημένα αντικείμενα. Οι συσχετισμοί της κάθε ανάλυσης υποδηλώνουν την ομοιογένεια των αντικειμένων του τεστ και παρέχουν έναν δείκτη του ποσοστού των λαθών συνδεδεμένο με τα αποτελέσματα του τεστ.

### ***Χρονική σταθερότητα (temporal stability)***

Η αξιοπιστία του τεστ παρέχει στοιχεία για την σταθερότητα με την οποία ένα τεστ αξιολογεί το ίδιο άτομο με την πάροδο του χρόνου. Για να εξεταστεί η χρονική σταθερότητα του EOWPVT και του ROWPVT τεστ και οι 30 εξεταζόμενοι επανεξετάστηκαν από τον ίδιο εξεταστή. Κατά μέσο όρο το διάστημα μεταξύ του πρώτου και δεύτερου τεστ ήταν 20 ημέρες.

### ***Εσωτερική αξιοπιστία***

Η αξιοπιστία αυτή αναφέρεται στην συνοχή με την οποία διαφορετικοί εξεταστές μπορούν να αποκτήσουν το ίδιο αποτέλεσμα για την ικανότητα ενός εξεταζόμενου. Για το EOWPVT και ROWPVT τεστ, η εσωτερική αξιοπιστία αξιολογήθηκε εξετάζοντας την συνοχή με την οποία οι εξεταζόμενοι μπορούν να ακολουθούν την διαδικασία των αποτελεσμάτων αφού το τεστ έχει χορηγηθεί, η εσωτερική αξιοπιστία αξιολογήθηκε με τρεις διαφορετικούς τρόπους για να ελέγξουμε τα διαφορετικά δυναμικά και την πηγή των λαθών.

#### ***A. Αξιοπιστία βαθμολόγησης***

Η πρώτη ανάλυση έγινε για την αξιολόγηση της συνάφειας, του αν οι εξεταστές είναι σε θέση να ακολουθήσουν μια σειρά στη βαθμολόγηση, μετά την χορήγηση του τεστ. Για την διεξαγωγή της μελέτης τα 30 συμπληρωμένα πρωτόκολλα επιλέχθηκαν τυχαία από το δείγμα μας. Κάθε άτομο εξετάστηκε από διαφορετικό εξεταστή. Κάθε πρωτόκολλο χορηγήθηκε από διαφορετικούς εξεταστές. Από τέσσερις βαθμολογητές ζητήθηκε να ακολουθήσουν τις διαδικασίες που παρουσιάζονται σε αυτό το εγχειρίδιο για να αποκτήσουν τελικά αποτελέσματα για καθένα από τα 30 άτομα βασισμένοι αποκλειστικά στην διόρθωση των ερεθισμάτων σωστού ή λάθους. Δύο από τους βαθμολογητές ήταν εκπαιδευμένοι και έμπειροι βαθμολογητές αυτού του τεστ και δύο βασίστηκαν στις οδηγίες που παρουσιάζονται σε αυτό το εγχειρίδιο. Τα αποτελέσματα συγκρίθηκαν αργότερα με τα αποτελέσματα του υπολογιστή.

## ***B. Αξιοπιστία της αξιολόγησης των απαντήσεων***

Ο σκοπός αυτής της ανάλυσης έγινε για να αναλύσει την ικανότητα ενός εξεταστή, κατά την οποία θα μπορεί να βαθμολογήσει την απάντηση ενός εξεταζόμενου ως σωστή ή λάθος.

## ***Γ. Αξιοπιστία της χορήγησης***

Για αυτή την ανάλυση 3 εξεταστές αξιολογήθηκαν από δύο διαφορετικούς εξεταστές στο ίδιο ακριβώς εξεταστικό τμήμα. Ο σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να ελέγξουμε αν μπορεί να χορηγηθεί το τεστ με έναν σαφή τρόπο από διαφορετικούς εξεταστές.

## ***Ο Έλεγχος της εγκυρότητας***

Για τον έλεγχο της εγκυρότητας των συγκεκριμένων εργαλείων μέτρησης ακολουθήσαμε τρεις διαδικασίες. Α) Εγκυρότητα περιεχομένου. Αυτή η μορφή εγκυρότητας των τεστ αποδεικνύεται από τις ακόλουθες επιμέρους παραμέτρους. Β) Εγκυρότητα κριτηρίου, και Γ) Δομική εγκυρότητα

### ***3.3. Ο Καθορισμός Πληθυσμού και Μέγεθος Δείγματος***

Στην παρούσα έρευνα τα δύο τεστ χορηγήθηκαν σε 30 παιδιά (15 χωρίς διάγνωση αυτισμού και 15 με διάγνωση αυτιστικής διαταραχής) ξεχωριστά. Η επιλογή του δείγματος, αν και είχε μία ηλικιακή ομοιογένεια, έγινε ανεξάρτητα από καταγωγή, οικογενειακή κατάσταση και κοινωνικοοικονομική κατάσταση. Να σημειωθεί ότι για να επιτευχθεί η χορήγηση της κλίμακας και των μετρήσεων, χρειάστηκε να γίνει διαβεβαίωση σε όλες τις εξεταζόμενες ότι τα προσωπικά τους στοιχεία θα παραμείνουν απόρρητα και φυσικά πως θα υπογράψουν την επιστολή συμμετοχής στην έρευνα.

### ***3.4. Τα Μέσα Συλλογής Δεδομένων***

Για τη διεκπεραίωση της παρούσας έρευνα χρησιμοποιήθηκε η φόρμα απαντήσεων, των δύο τεστ, και το βιβλίο ερεθισμάτων. Ζητήθηκε από τον/την κάθε εξεταζόμενο/νη να μας δηλώσει την απάντηση εκείνη η οποία τον/την αντιπροσωπεύει καλύτερα. Όλα τα φυλλάδια απαντήσεων ήταν



ανώνυμα όσον αφορά στα δημογραφικά στοιχεία που ζητήθηκαν και όλες οι ερωτήσεις χορήγησης των τεστ είχαν απρόσωπο χαρακτήρα.

### **3.5. Η Διαδικασία Συλλογής Δεδομένων**

Η διαδικασία χορήγησης των τεστ έγινε και στους/στις 30 εξεταζόμενους/νες στο χώρο του σχολείου παρουσία και των δύο πλευρών. Μετά την τυπική γνωριμία με τους/τις εξεταζόμενους/νες έγινε η εξήγηση του σκοπού της εξέτασης και ζητήθηκε η συγκατάθεση τους με την υπογραφή της επιστολής συγκατάθεσης. Κατόπιν οι εξεταζόμενοι/νες κάθισαν μπροστά σε ένα τραπέζι απέναντι και ελαφρώς δεξιά του εξεταστή. Φροντίσαμε οι συνθήκες φωτισμού να είναι κατάλληλες και τα υλικά να μπορούν να τοποθετηθούν με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορούν οι ασθενείς να τα δουν και να τα χειριστούν χωρίς δυσκολία. Κάθε εξεταζόμενος/νη έπαιρνε έναν αύξοντα αριθμό αρχίζοντας από το 01. Ο κωδικός του/της κάθε εξεταζόμενου/νης έμπαινε στην αρχή του ερωτηματολογίου, της κάθε μέτρησης.

Η χορήγηση του τεστ έγινε σε όλα τα άτομα με την ίδια διαδικασία ακολουθώντας της οδηγίες που αναφέρονται στο εγχειρίδιο με τις οδηγίες χρήσεως (administrative manual) των τεστ. Αξίζει να σημειωθεί ότι ο τρόπος χορήγησης και βαθμολόγησης του τεστ από τον M.Sc. Λογοθεραπευτή κ. Ταφιάδη και την Λογοθεραπεύτρια Αραμπατζή Κωνσταντινιά.

Οι εξεταστές φρόντισαν να μην επηρεάζουν τους/τις εξεταζόμενους/νες με εκφράσεις του προσώπου ή λεκτικές αποδοκimasίες και αυτός που έκανε την χορήγηση τους ενθάρρυνε να συνεχίσουν για να επιτευχθεί η μέγιστη απόκριση. Ο εξεταστής φρόντισε να είναι υποστηρικτικός αλλά, αντικειμενικός. Έλεγε στους/στις εξεταζόμενους/νες πότε τα πάνε καλά και τους καθυσάχαζε όταν αποτύγχαναν. Ένας απλός και ειλικρινής τρόπος να το κάνει αυτό σύμφωνα με την Schuell (1964) είναι να σχολιάζει την πραγματικότητα, δηλαδή ότι ο/η εξεταζόμενος/η έχει κάποια δυσκολία με ένα ζήτημα που του δόθηκε και αυτό είναι που πρέπει να μάθει. Η διάρκεια χορήγησης των δοκιμασιών ποικίλει από εξεταζόμενο/νη σε εξεταζόμενο/νη αλλά ο μέσος όρος είναι 5 με 15 λεπτά για κάθε τεστ.

### **3.6. Οι Περιορισμοί**

Κατά τη διάρκεια διεκπεραίωσης της έρευνας παρουσιάστηκαν κάποια προβλήματα που είχαν ως συνέπεια την αναστολή της: Κάποιοι εξαιτίας της έλλειψης γνώσεων στον τομέα των ερευνών μάς αντιμετώπισαν αποθετικά. Σε κάποια σχολεία δεν γίναμε δεκτοί για λόγους που δεν μας

έγιναν γνωστοί, ή με την πρόφαση πως δεν είχαμε σχετική άδεια από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. Κάποιοι άλλοι αρνήθηκαν να τους γίνει η χορήγηση των τεστ ή να υπογράψουν την επιστολή συμμετοχής στην έρευνα για λόγους που δεν έγιναν γνωστούς σε εμάς. Συνέπεια όλων αυτών ήταν η μείωση του αριθμού του δείγματος.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### ΤΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

#### 4.1. Η Περιγραφική Στατιστική

Ο έλεγχος της κανονικότητας ή μη των κατανομών των παρατηρήσεων τόσο στο σύνολο του δείγματος όσο και στις διάφορες υποομάδες, έγινε με τη μέθοδο των Kolmogorov – Smirnov. Από τον έλεγχο της κανονικότητας είδαμε πως το δείγμα μας ακολουθεί κανονική κατανομή.

##### 4.1.1. Η περιγραφή του δείγματος

Τα δείγματα της έρευνας χωρίστηκαν σε υποομάδες αγοριών – κοριτσιών. Η ηλικία του δείγματος είχε μέσο όρο τα 4 έτη και 5 μήνες, με τυπική απόκλιση τους 5 μήνες (ελάχιστη τιμή τα 4 έτη και μέγιστη τα 5 έτη και 10 μήνες). Το εκπαιδευτικό επίπεδο των γονέων ποικίλει από δημοτικό μέχρι το πανεπιστήμιο.

#### 4.2. Η Σύγκριση με Βάση το Φύλο και οι Συσχετίσεις των Απαντήσεων με Βάση το Εκπαιδευτικό Επίπεδο των Γονέων

Θέλοντας να δούμε τις απαντήσεις των αγοριών και των κοριτσιών και για τα δύο τεστ προέκυψε ο παρακάτω πίνακας 4.3.

<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.1: Η ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΩΝ ΣΩΣΤΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ ΣΤΟ ΕΩΡΡΡΤ ΚΑΙ ΣΤΟ ΡΩΡΡΤ.</b>		
<b>N= 101</b>		
	<b>Mean (Std.v)</b>	<b>Min (Max)</b>
<b>ΕΩΡΡΤ</b>	7.13 (1.724)	4 (10)
<b>ΡΩΡΡΤ</b>	8.22 (1.083)	5 (11)

Στην προσπάθειά μας να δούμε αν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ του φυσιολογικού και του παθολογικού δείγματος που εξετάστηκαν ένα independent sample t – test πραγματοποιήθηκε και για τα δύο τεστ. Από την ανάλυση αυτή προέκυψε ο παρακάτω πίνακας 4.2.

<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.2: ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΥΠΑΡΞΗ ΑΥΤΙΣΜΟΥ Η ΟΧΙ ΓΙΑ ΤΟ ΕΩΡΡVT ΚΑΙ ΤΟ ΡΟΡΡVT.</b>					
	<b>Ομάδα Ελέγχου (N= 15)</b>	<b>Δείγμα με Αυτισμό (N= 15)</b>			
	<b>M.O (T.A.)</b>	<b>M.O (T.A.)</b>	<b>t- value</b>	<b>df</b>	<b>p- level</b>
<b>ΕΩΡΡVT</b>	9.09 (1.136)	5.33 (1.528)	4.767	28	.000
<b>ΡΟΡΡVT</b>	10.07 (1.851)	8.07 (1.792)	3.024	28	.05

Από τον παραπάνω πίνακα προκύπτει πως δεν παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο υποομάδων για μία από τις δύο δοκιμασίες. Συγκεκριμένα οι τιμές στο ΕΩΡΡVT ήταν ( $t= 4.767$ ,  $df = 28$ ,  $p=.000$ ), και για τα ΡΟΡΡVT ήταν ( $t= 3.024$ ,  $df = 28$ ,  $.05$ ). Πράγμα το οποίο μας κάνει να δεχτούμε την μηδενική υπόθεση, ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μέσων για τις παραπάνω μετρήσεις και για το ΕΩΡΡVT για το ΡΟΡΡVT. Όλες οι παραπάνω μετρήσεις επιβεβαιώνονται και από τα ανάλογα διαστήματα εμπιστοσύνης της εν λόγω στατιστικής ανάλυσης.

Στην προσπάθειά μας να δούμε αν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ του της πρώτης και δεύτερης χορήγησης της κλίμακας στα παιδιά με διάγνωση αυτισμού ένα independent sample t – test πραγματοποιήθηκε και για τα δύο τεστ. Από την ανάλυση αυτή προέκυψε ο παρακάτω πίνακας 4.3.

<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.3: ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΠΡΩΤΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΔΕΥΤΕΡΗ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΕΩΡΡVT ΚΑΙ ΤΟ ΡΟΡΡVT.</b>					
	<b>1<sup>η</sup> Εξέταση</b>	<b>2<sup>η</sup> Εξέταση</b>			
	<b>M.O (T.A.)</b>	<b>M.O (T.A.)</b>	<b>t- value</b>	<b>df</b>	<b>p- level</b>
<b>ΕΩΡΡVT</b>	5.33 (1.528)	5.73 (1.335)	-.767	28	NS
<b>ΡΟΡΡVT</b>	8.07 (1.732)	8.20 (2.111)	-1.122	28	NS

Από τον παραπάνω πίνακα προκύπτει πως δεν παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο υποομάδων για μία από τις δύο δοκιμασίες. Συγκεκριμένα οι τιμές στο EOWPVT ήταν ( $t = -.767, df = 28, NS$ ), και για τα ROWPVT ήταν ( $t = -1.122, df = 28, NS$ ). Πράγμα το οποίο μας κάνει να δεχτούμε την μηδενική υπόθεση, ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μέσων όρων για τις παραπάνω μετρήσεις και για το EOWPVT για το ROWPVT. Όλες οι παραπάνω μετρήσεις επιβεβαιώνονται και από τα ανάλογα διαστήματα εμπιστοσύνης της εν λόγω στατιστικής ανάλυσης.

Στην προσπάθεια μας να συσχετίσουμε το εκπαιδευτικό επίπεδο των γονέων με τις απαντήσεις των παιδιών στα δύο τεστ προέκυψε ο πίνακας 4.4:

<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.4: Η ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΟ EOWPVT ΚΑΙ ΤΟ ROWPVT ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΤΩΝ ΓΟΝΕΩΝ</b>				
	<b>EOWPVT (4 – 4<sup>11</sup>)</b>	<b>EOWPVT (5 – 5<sup>11</sup>)</b>	<b>ROWPVT</b>	
	<b>R</b>	<b>R</b>	<b>r</b>	<b>Df</b>
<b>Εκπαιδευτικό επίπεδο πατέρα</b>	.205	.025	.067	28
<b>Εκπαιδευτικό επίπεδο μητέρας</b>	-.122	-.299	-.213	28
<b>p- level</b>	NS	NS	NS	

Για το αν οι απαντήσεις των παιδιών επηρεάζεται από το εκπαιδευτικό επίπεδο του πατέρα και της μητέρας για το EOWPVT είδαμε πως υπάρχει επιρροή αλλά δεν είναι στατιστικά σημαντική με ( $r = .205, NS$ ) και ( $r = -.122, NS$ ) αντίστοιχα. Παρόμοια, για το ROWPVT και το εκπαιδευτικό επίπεδο του πατέρα δεν επηρέασε την επίδοση στο τεστ με ( $r = .067, NS$ ) και το εκπαιδευτικό επίπεδο της μητέρας δεν επηρέασε την επίδοση στο τεστ ( $r = -.213, NS$ ).

Στην προσπάθεια μας να συσχετίσουμε την παθολογία με τις απαντήσεις των παιδιών στα δύο τεστ προέκυψε ο πίνακας 4.5:

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4.5: Η ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΕOWPVT ΚΑΙ ΤΟ ROWPVT ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ**

	<b>EOWPVT (4 – 4<sup>11</sup>)</b>	<b>EOWPVT (5 – 5<sup>11</sup>)</b>	<b>ROWPVT</b>	
	<b>R</b>	<b>r</b>	<b>r</b>	<b>Df</b>
<b>Παθολογία</b>	-.809	-.726	-.496	13
<b>p- level</b>	.01	.01	.01	

Για το αν οι απαντήσεις των παιδιών επηρεάζεται από την παθολογία για το ΕOWPVT και για το ROWPVT και μάλιστα είναι στατιστικά σημαντική με ( $r = -.809$ , NS) για την πρώτη ηλικία και ( $r = -.726$ , NS) για την δεύτερη και ( $r = -.496$ , NS) αντίστοιχα.

Θέλοντας να δούμε αν από κοινού το εκπαιδευτικό επίπεδο του πατέρα και της μητέρας επηρεάζουν την επίδοση στο τεστ, δημιουργήσαμε ένα απλό γραμμικό μοντέλο. Από την στατιστική ανάλυση για το παθολογικό μας δείγμα προέκυψε ο παρακάτω πίνακας 4.6.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4.6: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΟΥ ΓΡΑΜΜΙΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΤΩΝ ΓΟΝΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΣΤΑ ΔΥΟ ΤΕΣΤ.**

	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>p- level</b>
<b>EOWPVT</b>	.740	.02
<b>ROWPVT</b>	.320	.003

Για το αν η επιλογή των το εκπαιδευτικό επίπεδο των γονέων, επηρεάζει την απόδοση στα τεστ, που ερμηνεύουν την ύπαρξη ικανοποιητικού λεξιλογίου, από τον παραπάνω πίνακα έχουμε για το ΕOWPVT ( $r^2 = .740$ ,  $p = .02$ ), και για το ROWPVT ( $r^2 = .320$ ,  $p = .003$ ).

#### **4.3. Τα Κριτήρια Αξιοπιστίας και Εγκυρότητας**

Με την χορήγηση των δύο κλιμάκων θέλαμε να αξιολογήσουμε κατά πόσο είναι αξιόπιστα και έγκυρα ως προς αυτό που θέλουμε να εξετάσουμε, δηλαδή το επίπεδο λεξιλογίου. Έτσι διάφοροι έλεγχοι πραγματοποιήθηκαν. Όσον αφορά τον έλεγχο της εσωτερικής συνέφειας ή την ομοιογένεια για τα ερεθίσματα – εικόνες των τεστ ο συντελεστής alpha Cronbach's. Από αυτή την ανάλυση προέκυψαν τα παρακάτω:

### **Για το EOWPVT**

Reliability Coefficients 4 items Alpha = .800 Standardized item alpha = .795 N of Cases = 30

### **Για το ROWPVT**

Reliability Coefficients 4 items Alpha = .733 Standardized item alpha = .698 N of Cases = 30

Επίσης έγινε ένας αξιοπιστίας αξιολόγησης και επαναξιολόγησης και προέκυψε πως

### **Για το EOWPVT**

Reliability Coefficients 4 items Alpha = .842

### **Για το ROWPVT**

Reliability Coefficients 4 items Alpha = .632

Η Εσωτερική αξιοπιστία όπως αναφέρθηκε και στο 3ο κεφάλαιο, έγινε με τρεις τρόπους. Έτσι για την αξιοπιστία βαθμολόγησης ,για να ελέγξουμε αν οι εξεταστές είναι σε θέση να ακολουθήσουν μια σειρά στη βαθμολόγηση. Έτσι, ANOVA test πραγματοποιήθηκαν για να ελεγχθεί η συσχέτιση των βαθμολογήσεων. Από αυτό το στατιστικό κριτήριο προέκυψε ο πίνακας 4.7.

<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.7: Η ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΩΝ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΩΝ ΚΑΙ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΕΣΣΑΡΩΝ ΕΞΕΤΑΣΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟ EOWPVT ΚΑΙ ΤΟ ROWPVT</b>			
	<b>1<sup>ος</sup> Εξεταστής</b>	<b>2<sup>ος</sup> Εξεταστής</b>	<b>3<sup>ος</sup> Εξεταστής</b>
<b>EOWPVT</b>			
<b>1<sup>ος</sup> Εξεταστής</b>	-		
<b>2<sup>ος</sup> Εξεταστής</b>	.85	-	
<b>3<sup>ος</sup> Εξεταστής</b>	.86	.84	-
<b>ROWPVT</b>			
<b>1ος Εξεταστής</b>	-		
<b>2ος Εξεταστής</b>	.86	-	
<b>3ος Εξεταστής</b>	.85	.82	-

Τέλος για την αξιοπιστία της χορήγησης, 2 εξεταστές αξιολογήθηκαν από έναν άλλο εξεταστή (δύο φορές για κάθε εξέταση). Ο σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να ελέγξουμε αν μπορεί να χορηγηθεί το τεστ με έναν σαφή τρόπο από διαφορετικούς εξεταστές. Από αυτή την ανάλυση προέκυψε ο παρακάτω πίνακας (4.8):

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4.8: Η ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΗΝ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΡΩΤΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΜΕΝΟ ΕΞΕΤΑΣΤΗ**

	<b>1<sup>η</sup> εξέταση</b>	<b>2<sup>η</sup> εξέταση</b>
<b>1<sup>ος</sup> Εξεταστής</b>	-0.78	- 0.81
<b>2<sup>ος</sup> Εξεταστής</b>	-0.79	-0.80



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### ΤΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ Η ΣΥΖΗΤΗΣΗ

#### 5.1. Η Περίληψη Αποτελεσμάτων

Σκοπός αυτής της έρευνας ήταν η εφαρμογή των EOWPVT και ROWPVT στην ελληνική γλώσσα σε αγόρια με αυτιστική διαταραχή. Επίσης, να γίνει ο έλεγχος των επιλεγμένων ερεθισμάτων και κατά πόσο μπορούν να οδηγήσουν στην διάγνωση της ύπαρξης ή όχι προβλημάτων λεξιλογίου, καθώς και τον έλεγχο της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας του συγκεκριμένου εργαλείου. Τα αποτελέσματα της έρευνας συνοψίζονται στην παρακάτω λίστα:

1. Υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ του μέσου όρου απαντήσεων για όλα τα ερεθίσματα των τεστ, μεταξύ ομάδας ελέγχου και παθολογικού δείγματος για το ROWPVT.
2. Υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ του μέσου όρου απαντήσεων για όλα τα ερεθίσματα των τεστ, μεταξύ ομάδας ελέγχου και παθολογικού δείγματος για το EOWPVT.
3. Στο ερώτημα αν το εκπαιδευτικό επίπεδο του πατέρα και της μητέρας ξεχωριστά επηρεάζει την επίδοση στο EOWPVT και ROWPVT, υπήρχε επιρροή και για τα δύο τεστ.
4. Από τον έλεγχο αν το εκπαιδευτικό επίπεδο των γονέων επηρεάζει από κοινού την επίδοση στο EOWPVT και ROWPVT παρομοίως είδαμε επιρροή και για τα δύο τεστ.
5. Από τον έλεγχο αν η παθολογία επηρεάζει την επίδοση στο EOWPVT και ROWPVT παρομοίως είδαμε επιρροή και για τα δύο τεστ και μάλιστα αντιστρόφως ανάλογη.
6. Στο ερώτημα εάν έχουμε μια αξιόπιστη κλίμακα – εργαλείο μέτρησης, από την έρευνα παρατηρήθηκε πως μιλάμε για μία αξιόπιστη κλίμακα στην μορφή την οποία βρίσκεται αυτή την στιγμή, σε ικανοποιητικό επίπεδο βαθμό.
7. Τέλος, στο ερώτημα εάν έχουμε μια έγκυρη κλίμακα – εργαλείο μέτρησης, από την έρευνα παρατηρήθηκε πως μιλάμε για μία έγκυρη κλίμακα στην μορφή την οποία βρίσκεται αυτή την στιγμή για την συγκεκριμένη έρευνα.

## **5.2. Τα Συμπεράσματα και οι Προτάσεις**

### **5.2.1 Η επαναξιολόγηση**

Όπως αναφέρθηκε και σε προηγούμενο κεφάλαιο, πέντε μήνες μετά την πρώτη χορήγηση των τεστ και έπειτα από εντατικό πρόγραμμα λογοθεραπείας, έγινε επαναξιολόγηση των παιδιών με διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές και τα αποτελέσματα φαίνονται στον πίνακα 4.3. Στατιστικά δεν υπήρχε σημαντική διαφορά των δύο υποομάδων για μία από τις δύο δοκιμασίες. Αν και τα παιδιά σημείωσαν πρόοδο και στις δύο δοκιμασίες, το επίπεδό τους στο λεξιλόγιο κατανόησης και έκφρασης δεν αντιστοιχούσε στην ηλικία τους. Συγκεκριμένα, όσα παιδιά (αρχικές ηλικίες 4 ετών ως 4 ετών και 5 μηνών) μετά τους έξι μήνες εξετάστηκαν στις ίδιες ενότητες με αυτές της πρώτης φοράς, η πρόοδος ήταν σημαντική. Αντιθέτως, τα παιδιά (αρχικές ηλικίες άνω των 4 ετών και 6 μηνών) εκείνα που εξετάστηκαν στην επόμενη ενότητα φαίνεται η πρόοδός τους να είναι στάσιμη, γιατί αυξήθηκε το επίπεδο δυσκολίας λόγω ηλικίας.

### **5.2.2 Η θεραπεία**

Η θεραπεία που εφαρμόστηκε τους έξι μήνες μετά την πρώτη χορήγηση των τεστ βασίστηκε στο πρόγραμμα Makaton. Συγκεκριμένα, τα παιδιά καλούνταν να μάθουν αρχικά βασικές έννοιες, όπως τα πρόσωπα (εγώ, μαμά, μπαμπάς). Το μοντέλο θεραπείας συνεχίστηκε με την εκμάθηση ουσιαστικών, πολύ οικεία προς το παιδί, όπως μπάλα, νερό, ποτήρι, μήλο, πουλί και άλλα. Στο επόμενο στάδιο άλλαζε ο βαθμός δυσκολίας των ουσιαστικών, καθώς τα αντικείμενα προς αναγνώριση ήταν πιο σπάνια σε χρήση από τα ίδια τα παιδιά. Έπειτα, σειρά είχαν οι απλές προτάσεις (Υ- Ρ-Α/Κ) με τα ρήματα αισθήσεως (βλέπω, μυρίζω, ακούω), στο πρώτο πρόσωπο ενικού αριθμού και στην πορεία μάθαιναν και άλλα βασικά ρήματα (έχω, δίνω, παίρνω, θέλω) και σε όλα τα πρόσωπα. Τέλος, με την κατάκτηση και αυτού του σταδίου καλούνταν τα παιδιά να μάθουν τις προθέσεις (πάνω- κάτω, μέσα – έξω). Το στάδιο στο οποίο δυσκολεύτηκαν τα περισσότερα παιδιά ήταν εκείνο που καλούνταν να χρησιμοποιήσουν τα ρήματα σε όλα τα πρόσωπα. Στα υπόλοιπα στάδια ο βαθμός δυσκολίας εξαρτήθηκε από τις ικανότητες του κάθε παιδιού.

### 5.2.3 Νέες θεραπευτικές μέθοδοι

Στο “Journal of Autism and Developmental Disorder” των Bosseler & Massaro παρουσιάζονται αξιολογικές έρευνες σχετικά με νέες θεραπευτικές μεθόδους, που έχουν ως βάση το ηλεκτρονικό λογισμικό και αναφέρονται παρακάτω.

Έχει αναπτυχθεί και αξιολογηθεί στον υπολογιστή ένα πρόγραμμα κινουμένων σχεδίων ((Baldi), για να διδάξει λεξιλόγιο και γραμματική στα απιδιά με αυτισμό. Το “Baldi” έχει υλοποιηθεί σε γλώσσα οδηγού/ player (wizard/player), που επιτρέπει εύκολα τη δημιουργία και παρουσίαση ενός μαθήματος της γλώσσας, που αφορούν τη σύνδεση του οπτικού αντικειμένου με το όνομά του. Το σχέδιο μαθήματος περιλαμβάνει τόσο τον εντοπισμό εικόνων όσο και την παραγωγή των λέξεων.

Στο πρώτο πείραμα, δόθηκαν σε οχτώ παιδιά τεστ αξιολόγησης, βοηθήματα και τεστ επαναξιολόγησης 30 μέρες μετά από την εκμάθηση των λέξεων. Όλοι οι μαθητές έμαθαν ένα σημαντικό αριθμό νέων λέξεων και γραμματικών κανόνων.

Στο δεύτερο πείραμα, έξι παιδιά ακολούθησαν ένα πολλαπλό σχέδιο, μέσω ενός προγράμματος που είναι υπεύθυνο για την εκμάθηση και γενίκευση νέων λέξεων. Η έρευνα δείχνει ότι τα παιδιά με αυτισμό μπορούν να μάθουν τη γλώσσα μέσω ενός αυτοματοποιημένου προγράμματος που βασίζεται σε έναν ηλεκτρονικό οδηγό κινουμένων σχεδίων, σε πολυμέσα και σε ενεργή συμμετοχή των ίδιων των παιδιών, έτσι ώστε να γίνεται η μεταφορά και η χρήση της γλώσσας, σε ένα φυσικό περιβάλλον.

Σε μια δεύτερη μελέτη εξετάστηκε η επίδραση των ηλεκτρονικών υπολογιστών στην απόκτηση λεξιλογίου, για τα παιδιά με αυτισμό. Η προσοχή των παιδιών, τα κίνητρα και η εκμάθηση των λέξεων συγκρίθηκαν σε ένα συμπεριφορικό πρόγραμμα και σε ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα λογισμικού. Το ηλεκτρονικό λογισμικό μπορεί να αναπτυχθεί και να δημιουργήσει ένα πολύ ελκυστικό περιβάλλον εκμάθησης που να έχει αντίκτυπο στα παιδιά με αυτισμό. Για παράδειγμα, τα παιδιά με αυτισμό που είναι περίπου 9 ετών έδειξαν να απολαμβάνουν την εκμάθηση λεξιλογίου περισσότερο από έναν υπολογιστή απ’ ότι έναν εκπαιδευτικό.

Γενικότερα, οι υπολογιστές που αξιοποιούν χαρακτηριστικά όπως ήχο και κίνηση ενισχύουν τη μνήμη των ουσιαστικών παρουσιάζοντας ένα οπτικό, εικονικό μοντέλο, που τα παιδιά μπορούν να χρησιμοποιήσουν για την αναπαράσταση του αντικειμένου ([www.springerlink.com](http://www.springerlink.com) 10-10-2011)

### 5.2.3.1 Προγράμματα Συνεκπαίδευσης

#### ➤ LEAP (Learning Experiences: An Alternative Program for Preschoolers and Parents)

Το πρόγραμμα LEAP θεσμοθετήθηκε το 1981 στο Pittsburg της Πενσυλβάνια για την ενσωμάτωση παιδιών αυτιστικών και μη- αυτιστικών. Τώρα η βάση του είναι στο Denver του Κολοράντο. Πειραματίστηκε με διαφορετικά μεγέθη τάξεων και ομάδες αλλά το πρόγραμμα σταθεροποιήθηκε με τάξεις οι οποίες συμπεριλαμβάνουν 10-11 φυσιολογικά αναπτυγμένους μαθητές και 3-4 μαθητές με αυτισμό. Τα παιδιά ηλικίας 3-5 ετών συμμετέχουν στο προσχολικό σχήμα 3 ώρες την ημέρα. Οι γονείς παρακολουθούν ένα πρόγραμμα δεξιοτήτων και πραγματοποιούν ομαδικές υποστηρικτικές συναντήσεις. Διαθέτει δραστηριότητες ειδικά σχεδιασμένες να διευκολύνουν το λόγο, την κοινωνική αλληλεπίδραση, και την προσαρμοστική συμπεριφορά για τα παιδιά με αυτισμό επιπλέον στο προσχολικό Αναλυτικό Πρόγραμμα.

Για τους σκοπούς του προγράμματος χρησιμοποιούνται μια ποικιλία από στρατηγικές συμπεριλαμβανομένων: φυσικών τρόπων διδασκαλίας, δηλαδή περιστασιακή διδασκαλία, άμεση καθοδήγηση με ενίσχυση, πρότυπα συμμαθητών και χρήση σεναρίων δραματικού παιχνιδιού. Μια οργανωμένη στρατηγική, η οποία χρησιμοποιείται στο πρόγραμμα είναι η μάθηση με τη μεσολάβηση του συμμαθητή. Αυτή περιλαμβάνει την εκπαίδευση των φυσιολογικά αναπτυσσόμενων παιδιών στη χρησιμοποίησης στρατηγικών διευκόλυνσης στην αλληλεπίδραση με τους συμμαθητές σε ποικιλία καταστάσεων όπως το παιχνίδι, όπου 2-3 μαθητές συναναστρέφονται έναν συμμαθητή με αυτισμό.

Έρευνα στη διάρκεια των πρώτων 11 ετών λειτουργίας του LEAP έδειξε ότι μετά από δύο χρόνια στο πρόγραμμα τα παιδιά είχαν μείωση των αυτιστικών χαρακτηριστικών και έδειξαν βελτίωση στη μέτρηση της πνευματικής ανάπτυξης και της γλώσσας. Τα 24 από τα 51 παιδιά με αυτισμό ή διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές μη προσδιοριζόμενες αλλιώς που πέρασαν 2 χρόνια στο πρόγραμμα, παρακολούθησαν κατόπιν κανονικές εκπαιδευτικές τάξεις και μερικά από αυτά τα παιδιά παρακολούθησαν το νηπιαγωγείο της γειτονιάς.

Το LEAP συνδυάζει φυσικές προσεγγίσεις και δημιουργικές στρατηγικές για συστηματική διδασκαλία.. Προτείνει μοντέλα εκπαίδευσης διαφορετικά από τα συμπεριφορικά πρότυπα, όπως το Lovaas και κάτω από ορισμένες συνθήκες το πρόγραμμα προτείνει την ενσωμάτωση μη – αυτιστικών προσχολικών παιδιών και παιδιών με αυτισμό (Strain & Hoyson, 2000).

➤ Princeton Child Development Institute (PCDI)

Το προσχολικό πρόγραμμα του PCDI επικεντρώνει το ενδιαφέρον του στη διαμόρφωση ικανοτήτων, οι οποίες δίνουν στα παιδιά τη δυνατότητα να συμμετέχουν στην οικογενειακή ζωή και να μεταβούν σε σχολείο γενικής εκπαίδευσης όσο γίνεται συντομότερα. Ιδιαίτερα συμπεριφορικά χαρακτηριστικά θεωρούνται απαραίτητα για τη μετάβαση σε σχολεία γενικής εκπαίδευσης και αυτά συμπεριλαμβάνουν εμπλοκή σε δραστηριότητες μάθησης και ελεύθερου χρόνου, συστηματική παρακολούθηση των οδηγιών των ενηλίκων, αντιδράσεις που χρειάζεται συστηματικά να διδαχθούν (π.χ. μίμηση του παιχνιδιού των παιδιών) και γενίκευση νέων ικανοτήτων σε διαφορετικές καταστάσεις. Επίσης, ο έλεγχος ακατάλληλων συμπεριφορών, όπως αυτοτραυματισμός, επιθετικότητα, νευρικά ξεσπάσματα, στερεοτυπίες, θεωρείται προϋπόθεση για τη μετάβαση σε ένα μη περιοριστικό περιβάλλον (Krantz & McClannahan, 1999). Υπάρχει συστηματική αξιολόγηση στην εξέλιξη του κάθε παιδιού.

Πριν από τη μετάβαση των παιδιών σε χώρους εκπαίδευσης, κατάλληλα περιβάλλοντα εντοπίζονται και γίνονται οι ρυθμίσεις ώστε αυτά να αποβούν ασφαλή και επικοδομητικά για τα παιδιά αυτά. Κατά τη φάση προετοιμασίας, καλοκαιρινοί ημερήσιοι χώροι, σχολεία της εκκλησίας, ομάδες παιχνιδιού της γειτονιάς, προγράμματα αναψυχής μετά το σχολείο, τμήματα γυμναστικής ή χορού και άλλες παρόμοιες ευκαιρίες που επιτρέπουν τη συμμετοχή των παιδιών σε ομάδα και το σχεδιασμό θεραπευτικών προγραμμάτων, ώστε να περιοριστεί το ενδεχόμενο αποτυχίας κατά την ένταξη, στο εκπαιδευτικό σύστημα κοινότητας παρέχονται.

Όταν το παιδί είναι έτοιμο για να αλλάξει περιβάλλον, οι γονείς, οι εκπρόσωποι από το σχολείο της κοινότητας και το προσωπικό του PCDI συνεργάζονται γύρω από τις δυνατότητες και τις επιλογές της τοποθέτησης. Πραγματοποιούνται επισκέψεις στο νέο σχολικό περιβάλλον από τους φορείς. Επιλέγονται τμήματα στην περιοχή διαμονής του παιδιού με κριτήρια το μέγεθος του τμήματος, τα προσόντα του εκπαιδευτικού, την προθυμία του εκπαιδευτικού να συμμετέχει στη διαδικασία μετάβασης του παιδιού στο σχολικό περιβάλλον. Αφού γίνει η επιλογή του σχολείου, επισκέψεις πραγματοποιούνται για να αξιολογηθούν οι οδηγίες του δασκάλου, οι δραστηριότητες του μαθητή και οι καθημερινές ρουτίνες. Δεξιότητες οι οποίες θα είναι απαραίτητες στο νέο εκπαιδευτικό περιβάλλον αποτελούν προτεραιότητα του προγράμματος πριν τη μετάβαση και διδάσκονται πριν αρχίσει η διαδικασία μετάβασης. Το αναλυτικό πρόγραμμα του σχολείου που θα μεταβεί το παιδί

παρουσιάζεται σε αυτό κατά την παραμονή του στο PCDI πριν ακόμα εισαχθεί στο νέο περιβάλλον. Επιπλέον, διδάσκεται πολλές ιδιαίτερες αντιδράσεις και συμπεριφορές οι οποίες αναμένεται να προκύψουν στο νέο περιβάλλον.

Όταν η περίοδος της μετάβασης ξεκινά, το παιδί συνήθως παρακολουθεί τη νέα τάξη για λίγες ώρες την ημέρα και επιστρέφει στο PCDI για το υπόλοιπο της ημέρας για να εκπαιδευτεί στις νέες απαιτήσεις και δεξιότητες που του ζητηθήκαν από το σχολείο. Στα πρώτα στάδια της διαδικασίας μετάβασης το παιδί συνοδεύεται σταθερά από ένα μέλος του προσωπικού του PCDI, το οποίο συλλέγει πληροφορίες μέσω παρατήρησης, οι οποίες χρησιμοποιούνται για τη δόμηση διδακτικών δραστηριοτήτων. Το άτομο από το προσωπικό του PCDI σταδιακά απομακρύνεται από το νέο εκπαιδευτικό περιβάλλον του παιδιού. Η μεταβατική περίοδος μπορεί να διαρκέσει εβδομάδες ή μήνες. (Handleman & Harris, 1994)

#### ➤ Douglass Developmental Disabilities Center (DDDC)

Το κέντρο αυτό υποστηρίζει ότι οι εμπειρίες που προάγουν την ομαλοποίηση και την ενσωμάτωση είναι σημαντικά μέρη του εκπαιδευτικού προγράμματος για παιδιά με αυτισμό. Στα αρχικά στάδια οι εμπειρίες μέσα σε ξεχωριστές εκπαιδευτικές διαδικασίες σκοπό έχουν να αυξήσουν κάποιες ιδιότητες των παιδιών, ώστε να επωφεληθούν από τις εμπειρίες συνεκπαίδευσης που θα ακολουθήσουν. Σε όλες τις τάξεις οι στόχοι και οι δραστηριότητες σχεδιάζονται με σκοπό να διδαχθούν βασικές δεξιότητες οι οποίες τελικά θα βοηθήσουν την ομαλή κοινωνική ζωή. Αν και είναι πιθανόν να μην καταφέρουν όλα τα παιδιά να μετακινηθούν σε ένα μη περιοριστικό περιβάλλον, κάθε ένα παιδί προετοιμάζεται γι' αυτό. Η πολιτική του DDDC είναι εξατομικευμένη και βασίζεται σε ένα αναλυτικό πρόγραμμα το οποίο προωθεί την πολιτική της ενσωμάτωσης.

#### **5.2.4 Λεξιλόγιο κατανόησης και λεξιλόγιο έκφρασης σε παιδιά με αυτισμό**

Ο αυτισμός συμπεριλαμβάνει πρώιμες διαταραχές σε γλώσσα και επικοινωνία, ακόμα και στα σύγχρονα χρόνια το επίκεντρο της έρευνας ήταν τα επικοινωνιακά ελλείμματα που ορίζουν τον αυτισμό. Η συγκεκριμένη μελέτη αφορά τη λειτουργία της γλώσσας, σε μια ομάδα 89 παιδιών με αυτισμό, ηλικίας 4-14 ετών. Τους χορηγήθηκε μια συστοιχία σταθμισμένων τεστ με στόχο την αξιολόγηση των φωνολογικών, λεξιλογικών και υψηλών γλωσσικών δεξιοτήτων. Για την

αξιολόγηση του λεξιλογίου έκφρασης χρησιμοποιήθηκε το Expressive Vocabulary Test (EVT) (Williams '97) και για την αξιολόγηση του λεξιλογίου κατανόησης το Peabody Picture Vocabulary Test - III (PPVT) (Dunn & Dunn, 1997). Ένα από τα βασικά ευρήματα της μελέτης ήταν, ότι υπάρχει μια ευρεία σειρά από γλωσσικές δεξιότητες, επιβεβαιώνοντας ότι ήταν ήδη σημειωμένο στην κλινική λογοτεχνία (Lord & Paul, 1997). Όντως, είναι αξιοσημείωτο πως τα μισά απ' αυτά τα παιδιά ήταν ικανά να συμπληρώσουν όλες τις γλωσσικές μετρήσεις, ενώ ένας μικρός αριθμός παιδιών δεν μπορούσε να ανταπεξέλθει ούτε στην πιο απλή δοκιμασία της κατονομασίας ή της κατανόησης.

Το ερώτημα που τέθηκε ήταν αν οι εκφραστικές γλωσσικές δυνατότητες ήταν σχετικά ισχνές σε σχέση με τις δυνατότητες πρόσληψης, όπως είχε αναφερθεί σε κάποιες άλλες μελέτες. Τα αποτελέσματα των τεστ ήταν προσαρμοσμένα σε ίδια δείγματα παιδιών, έτσι ώστε να εξαλειφθούν πιθανές πηγές διαφορών. Τα βασικά ευρήματα ήταν, ότι στα παιδιά με αυτισμό δεν υπάρχουν διαφορές στην πρόληψη και έκφραση σε σχέση με τη λεξιλογική γνώση. Έτσι, επιβεβαιώνονται τα πιο σύγχρονα ευρήματα του Jarold et al (1997). Βρέθηκε ακόμα, ότι οι εκφραστικές δεξιότητες ήταν υψηλότερες σε σχέση με τις συντακτικές, αλλά αυτό συνέβαινε κυρίως, γιατί ήταν πιο εύκολη στα παιδιά η απλή κατονομασία μιας εικόνας σε σχέση με την παραγωγή μιας πρότασης. Τα περισσότερα άλλα εκφραστικά και προσληπτικά υποτέστ συνδέονται με τη σημασιολογική και συντακτική γνώση, που συνεπάγεται την ολοκλήρωση όλων των γλωσσικών τομέων και απαιτείται μια καλή εργαζόμενη μνήμη. Ακόμα όμως και σε αυτά τα υποτέστ δεν υπήρχαν διαφορές ανάμεσα στα προσληπτικά και εκφραστικά επίπεδα παρουσίασης, το οποίο υποδηλώνει ότι γενικά τα παιδιά με αυτισμό δεν δείχνουν μεγάλη δυσκολία ανάμεσα στις προσληπτικές και εκφραστικές γλωσσικές δεξιότητες.

Παρόλο που η σύγκριση μέσω των τεστ του λεξιλογίου έκφρασης και κατανόησης ήταν διαμορφωμένο στο ίδιο δείγμα παιδιών, δεν είναι ξεκάθαρο αν αυτό το είδος σύγκρισης είναι χρήσιμο, καθώς η λεκτική γνώση εξαρτάται και από μια ποικιλία άλλων μεταβλητών. Μία από αυτές μπορεί να είναι ο παράγοντας της προσοχής, που είναι απαιτούμενος για την κατανόηση των οδηγιών των τεστ. Αυτού του είδους οι μεταβλητές δεν είναι ισοδύναμες με όλες τις διαφορετικές εργασίες. Επομένως, οι διαφορές στην παρουσίαση στα προσληπτικά και εκφραστικά τεστ μπορεί να αντανακλούν παράγοντες που να σχετίζονται με τα τεστ παρά με τη λεκτική διαδικασία.

Τα ευρήματα υποδηλώνουν επίσης ότι κάποια παιδιά με αυτισμό έχουν γλωσσικά ελλείμματα παρόμοια με εκείνα των παιδιών με ειδική γλωσσική διαταραχή, τα οποία είναι ανεξάρτητα από το IQ. Ποια είναι τα αποτελέσματα των ευρημάτων για να θεωρηθεί αυτή η ιδιαιτερότητα ως ειδική γλωσσική διαταραχή; Είναι πιθανόν παιδιά με νευροαναπτυξιακές διαταραχές να έχουν το ίδιο γλωσσικό προφίλ με τα παιδιά με αυτισμό και ειδική γλωσσική διαταραχή; Αυτό υποδηλώνει, ότι η Ειδική Γλωσσική Διαταραχή δεν είναι τόσο ειδική, αλλά μπορεί να βρεθεί σε διαφορετικές ομάδες γλωσσικά διαταραγμένων ατόμων. Για να διευθετηθούν αυτά τα θέματα, θα χρειαστεί να ερευνηθούν οι νευρογνωστικοί μηχανισμοί σε κάθε άτομο ξεχωριστά, που να ανήκουν σε διαφορετικά φάσματα διαταραχών, με περισσότερες λεπτομέρειες απ' ότι γινόταν ως τώρα. Τέτοιες μελέτες θα βοηθήσουν τα κατανοηθούν καλύτερα οι γλωσσικές διαταραχές όλων των κατηγοριών παιδιών και σε θεωρητικό και σε κλινικό επίπεδο ([www.ncbi.nlm.nih.gov](http://www.ncbi.nlm.nih.gov)).

#### ***5.2.4.1. Προβλέψεις για την ανάπτυξη λεξιλογίου έκφρασης σε παιδιά με αυτισμό***

Ο σκοπός της μελέτης ήταν να εξεταστεί η μεταβλητότητα και η πρόβλεψη του λεξιλογίου έκφρασης σε παιδιά με αυτισμό και έντονη καθυστέρηση λόγου. Η έρευνα περιλαμβάνει 35 παιδιά με αυτισμό οι αρχικές ηλικίες των οποίων κυμαίνονται από 20-71 μήνες και το αρχικό λεξιλόγιο έκφρασης ήταν λιγότερο από 60 λέξεις. Το λεξιλόγιο έκφρασης μετρήθηκε στην αρχή και 6, 12, 24 μήνες μετά την παρέμβαση, χρησιμοποιώντας το “MacArthur – Bates Communicative Developmental Inventory”.

Μια συστάδα αναλύσεων αποκάλυψε τέσσερα διαφορετικά μοντέλα ανάπτυξης εκφραστικού λεξιλογίου μέσα σε 2 χρόνια. Ο αριθμός των λέξεων, η παρουσία λεκτικών δεξιοτήτων μίμησης καθώς και ο αρχικός αριθμός χειρονομιών για την από κοινού αρχική προσοχή, ήταν όλα συνδεδεμένα με ένα σύνολο παιδιών που έδειξαν την ταχύτερη ανάπτυξη εκφραστικού λεξιλογίου με την πάροδο του χρόνου. Οι δύο ομάδες παιδιών που έδειξαν μικρότερη ανάπτυξη λεξιλογίου είχε τις πιο σημαντικές αναπτυξιακές καθυστερήσεις και σοβαρότητα αυτισμού μετά τους 6 μήνες, αλλά όχι στην αρχή.

Αυτή η έρευνα επιβεβαιώνει την ετερογένεια στη γλωσσική ανάπτυξη στα μικρά παιδιά με αυτισμό και σύμφωνα με άλλες αναφορές επιβεβαιώνει ότι συγκεκριμένες προγλωσσικές δεξιότητες παρέχουν πρόγνωση της γλωσσικής ανάπτυξης των ατόμων με αυτισμό([www.jslhr.highwire.org](http://www.jslhr.highwire.org))



#### **5.2.4.2 Προγλωσσικές προγνώσεις λεξιλογίου κατανόησης σε παιδιά με αυτισμό**

Σκοπός της συγκεκριμένης έρευνας ήταν να προσδιορίσει ένα προγνωστικό μοντέλο του λεξιλογίου κατανόησης και να φτιάξει μια ομάδα με μικρά παιδιά με αυτισμό. Τέσσερις προγλωσσικές συμπεριφορές επιλέχτηκαν για επιθεώρηση ως πρόγνωση, βασισμένο σε θεωρητική και εμπειρική υποστήριξη για τη σχέση αυτών των συμπεριφορών με τη γλωσσική ανάπτυξη.

Η έρευνα χρησιμοποίησε ένα διαχρονικό σχεδιασμό. Οι συμμετέχοντες ήταν 29 παιδιά διαγνωσμένα με αυτισμό, ηλικίας 2-3 ετών. Οι προγλωσσικές συμπεριφορές προσοχή, μίμηση, περιγραφή και η ζήτηση μετρήθηκαν στη πρώτη συνεδρία. Το λεξιλόγιο κατανόησης και έκφρασης μετρήθηκαν 6 μήνες μετά.

Η περιγραφή ήταν ο μοναδικός παράγοντας κατανόησης σε συνδυασμό με κάποιο βαθμό νοητικής υστέρησης, που όμως ήταν ελεγχόμενος. Η περιγραφή και τα κίνητρα μίμησης των ενεργειών χωρίς αντικείμενα ήταν τα μοναδικά προγνωστικά, που παρείχαν πληροφορίες για τις δεξιότητες των παιδιών με αυτισμό, όταν η γλωσσική είναι ελεγχόμενη.

Τα ευρήματα της περιγραφής και της μίμησης αντιπροσωπεύουν τη μοναδική διακύμανση στη γλωσσική παραγωγή. Ωστόσο, η βελτίωση της εκμάθησης του λεξιλογίου και της κατανόησής του οφείλεται σε πολλές περιπτώσεις στην καλύτερη συγκέντρωση των παιδιών με αυτισμό, κάτι που θα είναι εμφανές στους ανθρώπους με τους οποίους συναναστρέφονται καθημερινά ([www.jslhr.highwire.org](http://www.jslhr.highwire.org)).

## ➤ Επίλογος

Κάθε ένα από τα παραπάνω προγράμματα έχει τα δικά του χαρακτηριστικά και το δικό του τρόπο λειτουργίας . Στόχος των λογοθεραπευτών είναι η επιλογή και η χρησιμοποίηση της κατάλληλης μεθόδου σύμφωνα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και τις δυνατότητες του κάθε ατόμου .

Πρέπει , πάντα να παρέχουμε στα παιδιά και στους ενήλικες ένα περιβάλλον που προωθεί την επικοινωνία , τις κοινωνικές συναλλαγές και να τους δίνουμε κατάλληλα ερεθίσματα που αυξάνουν και βελτιώνουν τις ήδη υπάρχουσες ικανότητες .

Όλα τα άτομα με ιδιαίτερες ανάγκες και δυνατότητες , αξίζουν μια κατάλληλη εκπαίδευση και δεν πρέπει να δείχνουμε αδιαφορία . Αντιθέτως πρέπει να τα προσεγγίζουμε και να τα διδάσκουμε όσο μπορούμε για να τα βοηθήσουμε να γίνουν σε ικανοποιητικό βαθμό ανεξάρτητοι στην κοινωνία που ζούμε . Η προσέγγιση και η εκπαίδευσή μας πρέπει να γίνεται πάντα με πολύ αγάπη , ενδιαφέρον και σεβασμό προς αυτά τα άτομα και τη διαταραχή τους και όχι με «ταμπελοποίηση». Γιατί τα παιδιά αυτά έχουν το καθένα κλίσεις σε διαφορετικές δοκιμασίες, είναι ξεχωριστές προσωπικότητες και τα χαρακτηρίζουν τα ονόματά τους και όχι οι δυσκολίες τους. Πήρα πολύ αγάπη από το Λεωνίδα, το Βασίλη, το Θανάση. Ευχαριστώ αυτά τα παιδιά γιατί με κάνουν να γίνομαι καλύτερη. Χαίρομαι που έχω βάλει ένα λιθαράκι για τη βελτίωση της καθημερινότητάς τους.

Θα συνεχίσω να είμαι κοντά τους...

## Βιβλιογραφία

1. ARBELLE, S., SIGMAN, M.D., KASARI, C. (1994). Compliance with parental prohibition in Autistic Children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, Vol. 24. pp. 693 – 702.
2. BARON – COHEN, S. (1991). *Do people with Autism Understand what Causes Emotion?* *Child development*, Vol. 62, pp. 385 – 395.
3. ΒΟΓΙΝΔΡΟΥΚΑΣ Ι., (2005). *Διαταραχές επικοινωνίας και λόγου στον Αυτισμό-Εναλλακτικά συστήματα επικοινωνίας, το Διεπιστημονική Προσέγγιση-Αυτισμός*, Ίδρυμα Ζωοδόχος Πηγή, Ηράκλειο
4. ΓΕΝΑ, Α. (2002). *Αυτισμός και Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές: Αξιολόγηση – Διάγνωση – Αντιμετώπιση*. Αθήνα. Έκδοση της συγγραφέως.
5. GALLAN , A & GALLAN , Z . ( 1997) *Το παιδί με νοητική υστέρηση και η κοινωνία*. Μετάφραση : Έλενα Κοσμά , Αθήνα : Πατάκη
6. DSM-IV-R. (1987). *American Psychiatric Association Diagnostic and Statistical Manual of Menial Disorders*. (3<sup>η</sup> έκδοση αναθ.). Washington: DC: American Psychiatric Association
7. KANNER, L. (1973). *Childhood Psychosis: Initial Studies and New Insights*. New York: Winston/Wiley.
8. QUILL, K.A. (1995). *Strategies to Enhance Communication and Socialization* (4<sup>th</sup> Ed.). Delmar Publishers Inc.
9. ICD – 10 (1999) *Διεθνής Ταξινόμηση Νόσων*. (επιμ. Στέφανος Κ., Σολδάτος Κ.& Μαυρέας Β.). Αθήνα. χ.ε.
10. IOVANNONE, R., DUNLAP, G., HUBER, H., & KINCAID, D. *Effective educational practices for students with autism spectrum disorders. Focus on autism & other developmental disabilities*, 2003.

11. ΚΡΟΥΣΙΑΛΑΚΗΣ, Γ.Σ. (2000). *Παιδιά με ιδιαίτερες ανάγκες στην οικογένεια και τι σχολείο: Ψυχοπαιδαγωγική παρέμβαση* (Δ έκδοση). Αθήνα . Έκδοση του συγγραφέως.
12. ΚΥΠΡΙΩΤΑΚΗΣ, Α.Β. (1997). *Τα αυτιστικά παιδιά και η αγωγή τους*, (Β έκδοση). Ηράκλειο. Έκδοση του συγγραφέως.
13. LENNARD-BROWN S (2004) *Αυτισμός*. Μεταφρ. Ιωάννα Νικολακάκη. Αθήνα: Σαββάλας
14. LOVAAS O. I & SMITH T., (2003). *Early and intensive behavioural intervention in autism*. In A. E. Kazdin & J. R. Weisz (Eds), *Evidence-based psychotherapies for children and adolescents* (pp. 325-340). New York: Guilford Press.
15. ΜΠΕΖΕΒΕΓΚΗΣ, Η.Γ. (1989). *Θέματα Εξελικτικής Ψυχολογίας: Εξελικτική ψυχοπαθολογία* (τομ. Α). Αθήνα: Εκδόσεις Πανεπιστημίου Αθηνών.
16. ΝΟΤΑΣ Σ., (2003). *Το φάσμα του αυτισμού. Διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές*. Λάρισα: Εκδόσεις ΕΛΛΑ
17. RUTTER, M. (1990). *Νηπιακός αυτισμός. Σύγχρονες Αντιλήψεις και Αντιμετώπιση*. Γ. Καραντάνος, (Μετάφραση έκδοσης). Πρακτικά Συνεδρίου Ελληνικής Εταιρίας Ψυχικής Υγιεινής και Νευροψυχιατρικής του Παιδιού. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
18. SICILE – KIRA, C . (2003) . *Autism spectrum disorders: the complete guide* . London: Vermilion .
19. STRAIN. P, & HOUSON. M. (2000). *The Need for Longitudinal Intensive Social Skill Intervention: LEAP follow-up outcomes for children with autism*. Topics in Early Childhood Special Education 2000
20. JANZEN, J.E. (1999). *Autism and Strategies for Parents*. United States of America: Therapy Skill Builders.
21. JANZEN, J.E. (2003). *Understanding the nature of Autism*. (2nd Ed.). United States of America: Therapy Skill Builders.

22. FAHERTY, C. (2000). *Τι σημαίνει για μένα: Ένα βιβλίο εργασίας, που εστιάζει στην αυτογνωσία και σε μαθήματα ζωής για το παιδί ή το νέο άτομο με Αυτισμό Υψηλής λειτουργικότητας ή Σύνδρομο Asperger*. (Μετάφραση Βάγια Παπαγεωργίου). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
23. FRITH, U. (1999). *Αυτισμός: Εξηγώντας το αίνιγμα* ( Γ. Καλομοίρης, μετάφραση έκδοσης), (Γ έκδοση). Αθήνα: Ελληνικά γράμματα ( έτος πρωτότυπης έκδοσης, 1989)
24. HADWIN, J., BARON – COHEN, S., HOWLIN, P. & HILL, K. (1997). *Does Teaching Theory of Mind Have an Effect on the Ability to Develop Conversation in Children with Autism*. Journal of Autism and Developmental Disorders, Vol. 27, pp. 519 – 537.
25. HANDLEMANN, J.S. & HARRIS, S. (1994). *Preschool Education Programs for Children with Autism*, Austin Texas, pro-ed
26. HAPPE, F.G.E. (2003). *Αυτισμός: Σύγχρονη ψυχολογική θεώρηση*. (Λ.Π Στασινός, μεταφραστής – επιμελητής έκδοσης), (B έκδοση). Αθήνα: Gutenberg (έτος πρωτότυπης έκδοσης, 1994).
27. HOWLIN, P. (1997). *Autism. Preparing for adulthood*. Great Britain: Routledge.
28. ΧΙΤΟΓΛΟΥ- ΑΝΤΩΝΙΑΔΟΥ, Μ., ΚΕΚΕΣ, Γ. & ΧΙΤΟΓΛΟΥ- ΧΑΤΖΗ, Γ. (2000). *Αυτισμός Ελπίδα*. Θεσσαλονίκη: University Studio Press
29. WING. L, (1996). *Το αυτιστικό φάσμα*. Εκδόσεις: Ε.Ε.Π.Α.Α., Αθήνα
30. WORD HEALTH ORGANIZATION, (1993). *Ταξινόμηση ICD-10 Ψυχικών Διαταραχών και Διαταραχών Συμπεριφοράς*. Κλινικές περιγραφές και οδηγίες για τη διάγνωση.

## *Ιστοσελίδες και ιστότοποι*

1. [www.care.gr](http://www.care.gr)
2. [www.ncbi.nlm.nih.gov](http://www.ncbi.nlm.nih.gov)
3. [www.autismhellas.gr](http://www.autismhellas.gr)
4. [www.noesi.gr](http://www.noesi.gr)
5. [www.jslhr.highwire.org](http://www.jslhr.highwire.org)
6. [www.springerlink.com](http://www.springerlink.com)
7. [www.naar.org](http://www.naar.org)
8. [www.rhodes.aegean.gr](http://www.rhodes.aegean.gr)

# *Παράρτημα*

# RECEPTIVE ONE – WORD PICTURE VOCABULARY TEST

## ΦΟΡΜΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ

Όνομα: \_\_\_\_\_ Φύλλο: \_\_\_\_\_ Τάξη: \_\_\_\_\_

Σχολείο: \_\_\_\_\_ Εξεταστής: \_\_\_\_\_ Αιτία εξέτασης: \_\_\_\_\_

Ημερ. Εξέτασης \_\_\_\_\_  
 Χρόνος \_\_\_\_\_ Μήνας \_\_\_\_\_ Ημέρα \_\_\_\_\_

Ημερ. Γέννησης \_\_\_\_\_  
 Χρόνος \_\_\_\_\_ Μήνας \_\_\_\_\_ Ημέρα \_\_\_\_\_

Χρόνια \_\_\_\_\_  
 Χρόνος \_\_\_\_\_ Μήνας \_\_\_\_\_ Ημέρα \_\_\_\_\_

### Διαστήματα Εμπιστοσύνης

Ηλικία	Confidence Level	
	90%	95%
2	±6	±7
3-11	±5	±6
12-18	±4	±5

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΟΥ ΤΕΣΤ

Πρώιμο Σκορ		Στάνταρ Σκορ		Διάστημα Εμπιστ.: ___%		Ποσοστιαία Αναλογία		Ηλικιακά Ισοδύναμα	
-------------	--	--------------	--	------------------------	--	---------------------	--	--------------------	--

Στάνταρ Σκορ	Κατανόησης Λεξιλόγιο	Εκφραστικό Λεξιλόγιο	Ποσοστιαία Διαβάθμιση
145			>99
140			>99
135			99
130			98
125			95
120			91
115			84
110			75
105			63
100			50
95			37
90			25
85			16
75			9
70			5
65			2
60			1
55			<1

### Σύγκριση του Κατανόησης και του Εκφραστικού Λεξιλογίου

Κατανόησης (ROWPVT) Στάνταρ Σκορ	
Εκφραστικό (EOWPVT) Στάνταρ Σκορ	
<b>Διαφορά</b>	
<b>Στατιστική Συνάφεια</b>	
<b>Ποσοστό του δείγματος με αυτή την διαφορά*</b>	

\* δείτε τον οδηγό χρήσης του τεστ για τις τιμές

Σχόλια: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ

- A. Άντρας (3) \_\_\_\_\_  
B. Κούκλα (2) \_\_\_\_\_  
Γ. Κύκλος (4) \_\_\_\_\_  
Δ. Σκάβει (1) \_\_\_\_\_

### 2-0 – 2-11 Σημείο έναρξης

1. Παπούτσι (1) \_\_\_\_\_  
2. Αυτοκίνητο (3) \_\_\_\_\_  
3. Κουτάλι (4) \_\_\_\_\_  
4. Κρεβάτι (2) \_\_\_\_\_  
5. Ψάρι (3) \_\_\_\_\_  
6. Ζώνη (1) \_\_\_\_\_  
7. Σπίτι (2) \_\_\_\_\_  
8. Καρότο (1) \_\_\_\_\_  
9. Καπέλο (4) \_\_\_\_\_

### 3-0 – 3-11 Σημείο έναρξης

10. Καρέκλα (3) \_\_\_\_\_  
11. Μπαλόνι (2) \_\_\_\_\_  
12. Χέρι (4) \_\_\_\_\_  
13. Πόρτα (2) \_\_\_\_\_  
14. Αγελάδα (1) \_\_\_\_\_  
15. Ρολόι (3) \_\_\_\_\_  
16. Αντίχειρας (2) \_\_\_\_\_  
17. Αρκούδα (4) \_\_\_\_\_  
18. Άνθρωποι (3) \_\_\_\_\_  
19. Κόβει (4) \_\_\_\_\_

### 4-0 – 4-11 Σημείο έναρξης

20. Κουνάβι (2) \_\_\_\_\_  
21. Λουλούδι (1) \_\_\_\_\_  
22. Χαρούμενο (3) \_\_\_\_\_  
23. Χυμένο (4) \_\_\_\_\_  
24. Γαβγίζει (1) \_\_\_\_\_  
25. Γόνατα (3) \_\_\_\_\_  
26. Καβούρι (2) \_\_\_\_\_  
27. Αχλάδι (4) \_\_\_\_\_  
28. Ψώνια (1) \_\_\_\_\_  
29. Ρόδα (2) \_\_\_\_\_  
30. Ανοιχτό (4) \_\_\_\_\_  
31. Χειμώνας (1) \_\_\_\_\_  
32. Ζούγκλα (4) \_\_\_\_\_  
33. Γυναικεία τσάντα (3) \_\_\_\_\_

34. Σπασμένο (2) \_\_\_\_\_

### 5-0 – 5-11 Σημείο έναρξης

35. Ρόμβος (1) \_\_\_\_\_  
36. Γαλοπούλα (3) \_\_\_\_\_  
37. Ταχυδρομεί (4) \_\_\_\_\_  
38. Σωρός (3) \_\_\_\_\_  
39. Ταχυδακτυλουργός (4) \_\_\_\_\_  
40. Λιώνει (1) \_\_\_\_\_  
41. Κουκούλα (4) \_\_\_\_\_  
42. Ρίχνει (2) \_\_\_\_\_  
43. Οβάλ (3) \_\_\_\_\_  
44. Γιορτάζει (1) \_\_\_\_\_

### 6-0 – 6-11 Σημείο έναρξης

45. Γράμμα (2) \_\_\_\_\_  
46. Υγρό (2) \_\_\_\_\_  
47. Θόρυβο (3) \_\_\_\_\_  
48. Κύκνος (4) \_\_\_\_\_  
49. Γκρεμός (1) \_\_\_\_\_  
50. Ιστιοφόρο (2) \_\_\_\_\_  
51. Κουκούτσι (4) \_\_\_\_\_  
52. Αριθμός (1) \_\_\_\_\_  
53. Εκκολάπτεται (2) \_\_\_\_\_  
54. Πιλότος (3) \_\_\_\_\_

### 7-0 – 7-11 Σημείο έναρξης

55. Κλωνάρι (4) \_\_\_\_\_  
56. Έκρηξη (2) \_\_\_\_\_  
57. Είδωλο (3) \_\_\_\_\_  
58. Κληματαριά (3) \_\_\_\_\_  
59. Πεντάλ (2) \_\_\_\_\_  
60. Σαξόφωνο (4) \_\_\_\_\_  
61. Εξέταση (3) \_\_\_\_\_  
62. Κρεμμύδι (1) \_\_\_\_\_  
63. Ζευγάρι (4) \_\_\_\_\_  
64. Συζήτηση (3) \_\_\_\_\_

### 8-0 – 8-11 Σημείο έναρξης

65. Διαίρεση (2) \_\_\_\_\_  
66. Προστατεύει (1) \_\_\_\_\_  
67. Χτυπημένο (3) \_\_\_\_\_  
68. Βρύση (4) \_\_\_\_\_  
69. Λυπημένο (2) \_\_\_\_\_

\* if more than one ceiling or basal is established, use the lowest ceiling and the highest basal.

Basal: 8 consecutive correct responses. Ceiling: 6 incorrect out of 8 consecutive responses

- |                                   |                                |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| 107. Πολίτης (2)_____             | 130. Οργανισμός (3)___         |
| 108. Αναπηρικό καροτσάκι (1)_____ | 131. Ανυψώνεται (3)___         |
| 109. Νύχια πτηνού (1)_            | 132. Τρίαινα (1)_____          |
| 110. Εφόδια (2)_____              | 133. Επισημοποιούν (3)_____    |
| 111. Πτηνά (4)_____               | 134. Χαυλιόδοντες (2)_____     |
| 112. Μονάρχης (2)_____            | 135. Φυλλοβόλο (1)_____        |
| 113. Παλέτα (3)_____              | 136. Εξωστρεφής (2)_____       |
| 114. Δικαιοσύνη (4)_____          | 137. Περιοδικός (2)_____       |
| 115. Περιορισμένος (1)_____       | 138. Ναυτιλιακό (4)_____       |
| 116. Αδειάζει (3)_____            | 139. Μητρικό (1)_____          |
| 117. Δέμα (4)_____                | 140. Επαναλαμβανόμενο (4)_____ |
| 118. Ημισέληνος (1)___            | 141. Περιπλάνηση (3)_____      |
| 119. Φλογοβόλο (4)___             | 142. Ψηλαφητό (1)_____         |
| 120. Κούνια (3)_____              | 143. Δελεάζει (3)_____         |
| 121. Έμβλημα (4)_____             | 144. Κοροϊδεύει (4)_____       |
| 122. Αναβλύζει (3)_____           | 145. Ξίφος (3)_____            |
| 123. Διάμετρος (2)_____           | 146. Δοκός (4)_____            |
| 124. Κρανίο (4)_____              | 147. Στέψη (4)_____            |
| 125. Κοίλο (2)_____               | 148. Μαξιλάρα (4)_____         |
| 126. Επιπλέει (1)_____            | 149. Ποικίλα (2)_____          |
| 127. Καλύβα (2)_____              | 150. Φωτιστικό (3)_____        |
| 128. Ξαφνιάζει (4)_____           | 151. Περιστύλιο (2)_____       |
| 129. Κόβει (1)_____               |                                |

**Σχόλια:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

# EXPRESSIVE ONE – WORD PICTURE VOCABULARY TEST

ΦΟΡΜΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ

Όνομα: \_\_\_\_\_ Φύλο: \_\_\_\_\_

Τάξη: \_\_\_\_\_

Σχολείο: \_\_\_\_\_

Εξεταστής: \_\_\_\_\_

Αιτία

εξέτασης: \_\_\_\_\_

Ημερ.

Εξέτασης \_\_\_\_\_ Χρόνος \_\_\_\_\_ Μήνας \_\_\_\_\_ Ημέρα \_\_\_\_\_

Ημερ.

Γέννησης \_\_\_\_\_ Χρόνος \_\_\_\_\_ Μήνας \_\_\_\_\_ Ημέρα \_\_\_\_\_

Χρονολογία

\_\_\_\_\_ Χρόνος \_\_\_\_\_ Μήνας \_\_\_\_\_ Ημέρα \_\_\_\_\_

Τιμές Διαστημάτων Εμπιστοσύνης		
Ηλικία	Επίπεδο Εμπιστοσύνης	
	90%	95%
2	±7	±8
3-11	±5	±6
12-18	±4	±5

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΟΥ ΤΕΣΤ

Πρώιμο Σκορ	Στάνταρ Σκορ	Διάστημα Εμπιστοσύνης : ___%	Ποσοστό διαβάθμισης	Ηλικιακά ισοδύναμα
Στάνταρ Σκορ	Κατανόησης Λεξιλόγιο	Εκφραστικό Λεξιλόγιο	Ποσοστιαί α Διαβάθμισ η	Σύγκριση του Κατανόησης και του Εκφραστικού Λεξιλογίου
145			>99	Κατανόησης (ROWPVT) Στάνταρ Σκορ
140			>99	Εκφραστικό (EOWPVT) Στάνταρ Σκορ
135			99	Διαφορά
130			98	Στατιστική Συνάφεια
125			95	Ποσοστό του δείγματος με αυτή την διαφορά*
120			91	* δείτε τον οδηγό χρήσης του τεστ για τις τιμές
115			84	Σχόλια: _____
110			75	_____
105			63	_____
100			50	_____
95			37	_____
90			25	_____
85			16	_____
75			9	_____
70			5	_____
			2	_____

65			1
60			<1
55			<1

## Περίληψη των Οδηγιών για την Χορήγηση του Τεστ

**Ανατρέξτε στον οδηγό χορήγησης για πλήρης οδηγίες**

**Γενικές οδηγίες:** Πείτε «τώρα θα σας δείξω κάποιες εικόνες, και θα ήθελα να μου πείτε τη λέξη που αντιστοιχεί σε κάθε εικόνα ή ομάδα εικόνων»

**Χορήγηση:** Δώστε τα παραδείγματα σε όλους τους εξεταζόμενους. Ξεκινήστε με την κάρτα χορήγησης που αντιστοιχεί με την χρονική ηλικία του εξεταζόμενου. Αν η βάση δεν καθιερωθεί στις πρώτες (8) συνεχής σωστές απαντήσεις, δουλέψτε προς τα πίσω μέχρι οχτώ συνεχής απαντήσεις να επιτευχθούν. Μετά χορηγήστε προς τα μπροστά μέχρι να γίνουν (6) λανθασμένες απαντήσεις.

**Βαθμολόγηση:** Καταγράψτε τις απαντήσεις κάθε υποκειμένου. Βάλτε μια κάθετο για κάθε λανθασμένη απάντηση. Οι απαντήσεις που σχετίζονται με τη ρίζα της λέξης θεωρούνται σωστές. Η παρουσία ή απουσία της κατάληξης, του χρόνου, ή του αριθμού δεν έχει καμία σχέση με την αποδοχή των απαντήσεων.

**Βάση:** Καθιερώνεται μετά από (8) σωστές απαντήσεις

**Κορυφή:** Καθιερώνεται μετά από (6) λανθασμένες απαντήσεις

**Καταγραφή Απαντήσεων:** Καταγράψτε στο κενό μετά από κάθε λέξη όλες τις αποκρίσεις είτε σωστές είτε λάθος. Αυτό θα καταστήσει ανίκανο το υποκείμενο αν επιτυγχάνει στην διαδικασία ή όχι.

**Άμεση ερώτηση:** Χρησιμοποιείτε τις προτάσεις που δίνονται για κάθε αντικείμενο. Αυτό προσδιορίζει τα στοιχεία της εικόνας στην οποία ο εξεταζόμενος πρέπει να απαντήσει. Για την πλειονότητα των εικόνων η φράση «Τι είναι αυτό;» είναι κατάλληλη. Για εικόνες, όπου μια διαφορετική φράση πρέπει να χρησιμοποιηθεί, η φράση δίδεται με την εικόνα. Αν σε μία εικόνα δεν δίνεται η κατάλληλη φράση τότε θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε την φράση «Τι είναι αυτό;»

**Υποδείξεις:** Για αποκρίσεις όπου ο εξεταζόμενος δεν κατευθύνεται προς τα σωστά στοιχεία της εικόνας, χρησιμοποιείτε προφορικές υποδείξεις που οδηγούν κατάλληλα την προσοχή του εξεταζόμενου.

Διαφορετικές υποδείξεις χρησιμοποιούνται για αντικείμενα, για δραστηριότητες, και γεγονότα. Ανατρέξτε στο βιβλίο οδηγιών για παραδείγματα κατάλληλων υποδείξεων.

<u>Ηλικίες</u>	<u>Εικόνες</u>	<u>Ηλικίες</u>	<u>Εικόνες</u>
2-0 – 2-11	1	8-0 – 8-11	60
3-0 – 3-11	10	9-0 – 10-11	70
4-0 – 4-11	20	11-0 – 12-11	80
5-0 – 5-11	30	13-0 – 14-11	90
6-0 – 6-11	40	15-0 – 18-11	100
7-0 – 7-11	50		

Αντικείμενο Κορυφής*	_____
Ελάχιστα Λάθη	_____
Πρώιμο Σκορ	_____
Μετέφερε το πρώιμο σκορ στη σελίδα 1.	

Η φράση «Τι είναι αυτό;» θα πρέπει να χρησιμοποιείτε σε κάθε εικόνα, εκτός και αν διαφορετική φράση δίδεται με την εικόνα

#### ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ

- A. Σκύλος \_\_\_\_\_  
B. Δάχτυλα \_\_\_\_\_  
Γ. Τι κάνει; (τρώει) \_\_\_\_\_  
Δ. Τι είναι αυτά; (παιχνίδια) \_\_\_\_\_

#### 2-0 – 2-11 Σημείο έναρξης

1. Βάρκα (Πλοίο/ Καράβι) \_\_\_\_\_  
2. Δέντρο \_\_\_\_\_  
3. Μήλο \_\_\_\_\_  
4. Τι είναι αυτά; (μάτια) \_\_\_\_\_  
5. Γάτα/ Γατάκι(κια) \_\_\_\_\_  
6. Τηλέφωνο \_\_\_\_\_  
7. Πουλί \_\_\_\_\_  
8. Ψαλίδι \_\_\_\_\_  
9. Λεωφορείο \_\_\_\_\_

#### 3-0 – 3-11 Σημείο έναρξης

10. Κούνια \_\_\_\_\_  
11. Ποδήλατο \_\_\_\_\_  
12. Καναπές \_\_\_\_\_  
13. Αεροπλάνο \_\_\_\_\_  
14. Βιβλίο \_\_\_\_\_  
15. Πάπια(πι) \_\_\_\_\_  
16. Τρένο \_\_\_\_\_  
17. Φύλλο \_\_\_\_\_  
18. Ρολόι \_\_\_\_\_  
19. Φορητό \_\_\_\_\_

#### 4-0 – 4-11 Σημείο έναρξης

20. Κομπιούτερ \_\_\_\_\_  
21. Καλαμπόκι \_\_\_\_\_  
22. Τι κάνει αυτός; (Βάφει/ ζωγραφίζει) \_\_\_\_\_  
23. Χαρταετός(αετός) \_\_\_\_\_  
24. Καρότσι \_\_\_\_\_  
25. Κοτόπουλο/ κόκορας/ κότα \_\_\_\_\_  
26. Κούπα \_\_\_\_\_  
27. Καλάθι \_\_\_\_\_

28. Αφτί \_\_\_\_\_  
29. Τροχός (ρόδα) \_\_\_\_\_

#### 5-0 – 5-11 Σημείο έναρξης

30. Σύννεφο(φα) \_\_\_\_\_  
31. Τίγρης \_\_\_\_\_  
32. Καπνός \_\_\_\_\_  
33. Γοργόνα \_\_\_\_\_  
34. Πώς τα ονομάζουμε αυτά; (Ζώα) \_\_\_\_\_  
35. Τοίχος \_\_\_\_\_  
36. Πιγκουίνος \_\_\_\_\_  
37. Πώς τα ονομάζουμε αυτά; (έντομα/ ζώφια) \_\_\_\_\_  
38. Αστερίας \_\_\_\_\_  
39. Πώς τα ονομάζουμε αυτά; (Ρούχα) \_\_\_\_\_

#### 6-0 – 6-11 Σημείο έναρξης

40. Λάστιχο \_\_\_\_\_  
41. Γέφυρα \_\_\_\_\_  
42. Τι είναι αυτά; (βαλίτσες/ σάκοι/ αποσκευές/ τσάντες) \_\_\_\_\_  
43. Πατίνι/ Σκειτμπορντ \_\_\_\_\_  
44. Αποτυπώματα/ Πατημασιές \_\_\_\_\_  
45. Πώς τα λέμε αυτά; (φρούτα) \_\_\_\_\_  
46. Σκελετός \_\_\_\_\_  
47. Πώς τα λέμε αυτά; (φώτα/ φωτιστικά) \_\_\_\_\_  
48. Ενυδρείο \_\_\_\_\_  
49. Αλεπού \_\_\_\_\_

#### 7-0 – 7-11 Σημείο έναρξης

50. Πώς τα λέμε αυτά (φαγητό/ τρόφιμα) \_\_\_\_\_  
51. Κέρατα \_\_\_\_\_  
52. Τι κάνει αυτός; (ράβει) \_\_\_\_\_  
53. Πώς τα λέμε όλα αυτά; (ποτά/ αναψυκτικά/ δροσιστικά) \_\_\_\_\_

54. Τζάκι \_\_\_\_\_  
55. Οδοντίατρος \_\_\_\_\_  
56. Πώς τα λέμε όλα αυτά; (έπιπλα) \_\_\_\_\_  
57. Φοίνικας \_\_\_\_\_  
58. Τι είναι αυτά; (αγάλματα) \_\_\_\_\_

59. Κιάλια \_\_\_\_\_

#### 8-0 – 8-11 Σημείο έναρξης

60. Κλειδί \_\_\_\_\_  
61. Πώς τα λέμε αυτά; (μουσικά όργανα) \_\_\_\_\_  
62. Ανανάς \_\_\_\_\_  
63. Σκαμνί \_\_\_\_\_  
64. Πώς τα λέμε όλα αυτά; (πτηνά/ πετούμενα/ ιπτάμενα) \_\_\_\_\_  
65. Τηλεσκόπιο \_\_\_\_\_  
66. Κατσικά \_\_\_\_\_  
67. Πώς τα λέμε όλα αυτά; (γράμματα/ επιστολές) \_\_\_\_\_

#### 68. Καμηλοπάρδαλη \_\_\_\_\_

69. Ορθογώνιο \_\_\_\_\_

#### 9-0 – 10-11 Σημείο έναρξης

70. Λιοντάρι \_\_\_\_\_  
71. Πυξίδα \_\_\_\_\_  
72. Ασπίδα \_\_\_\_\_  
73. Πώς τα λέμε όλα αυτά; (γραφική ύλη/ ζωγραφική) \_\_\_\_\_  
74. Αστακός \_\_\_\_\_  
75. Θερμόμετρο \_\_\_\_\_  
76. Ελλάδα \_\_\_\_\_  
77. Σέλα \_\_\_\_\_  
78. Τρομπέτα \_\_\_\_\_  
79. Καροτσάκι \_\_\_\_\_

\* αν πάνω από μία βάσεις ή κορυφές καθιερωθούν, χρησιμοποιείτε την χαμηλότερη κορυφή και την υψηλότερη βάση.

**11-0 – 12-11 Σημείο έναρξης**

80. Ποσοστό \_\_\_\_\_  
81. Ανεμόμυλος \_\_\_\_\_  
82. Πατούσα \_\_\_\_\_  
83. Σκάκι \_\_\_\_\_  
84. Τσιμπιδάκι \_\_\_\_\_  
85. Τι είναι όλα αυτά; (χρόνος/  
ρολόγια) \_\_\_\_\_  
86. Στάδιο \_\_\_\_\_  
87. Κορμός/ ρίζα \_\_\_\_\_  
88. Πώς τα λέμε όλα αυτά;  
(αιχμηρά/ κόβουν) \_\_\_\_\_  
89. Τι είναι αυτά; (Πυραμίδα/ δεξ)

**13-0 – 14-11 Σημείο έναρξης**

90. Τι είναι αυτοί; (Αλεξιπρωτιστές)  
\_\_\_\_\_  
91. Πώς θα έλεγες όλα αυτά;  
(μετρητές) \_\_\_\_\_  
92. Τι είναι αυτά; (ερπετό/ ερπετά)  
\_\_\_\_\_  
93. Σέλινο/ Σελινόριζα \_\_\_\_\_  
94. Πώς τα λέμε όλα αυτά; (μέσα  
μεταφοράς/ οχήματα) \_\_\_\_\_  
95. Τι είναι αυτά; (ελατήρια/  
ελάσματα) \_\_\_\_\_  
96. Λύρα \_\_\_\_\_  
97. Γράφημα/ Πίνακας \_\_\_\_\_  
98. Σφεντόνα \_\_\_\_\_  
99. Θερμοκήπιο \_\_\_\_\_

**15-0 – 18-11 Σημείο έναρξης**

100. Προβλήτα/ προκυμαία  
\_\_\_\_\_  
101. Οπλή \_\_\_\_\_  
102. Νερό \_\_\_\_\_  
103. Πώς τα λέμε αυτά (ταμπέλες)  
\_\_\_\_\_  
104. Μικροσκόπιο \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
105. Αιώρα \_\_\_\_\_  
106. Αφρική \_\_\_\_\_  
107. Πώς τα λέμε όλα αυτά;  
(εκφράσεις/ συναισθήματα/  
αντιδράσεις) \_\_\_\_\_

108. Πώς τα λέμε όλα αυτά;  
(Μπαχαρικά/  
καρυκεύματα) \_\_\_\_\_  
109. Χωνί \_\_\_\_\_  
110. Μπαταρία \_\_\_\_\_  
111. Πάπυρος \_\_\_\_\_  
112. Κλαρίνο \_\_\_\_\_  
113. Ζυγαριά \_\_\_\_\_  
114. Μπουλντόζα \_\_\_\_\_  
115. Πώς τα λέμε όλα αυτά;  
(Συσκευές) \_\_\_\_\_  
116. Εξάγωνο \_\_\_\_\_  
117. Κολώνα/ Κίονας \_\_\_\_\_  
118. Μπουλόνια \_\_\_\_\_  
119. Στηθοσκόπιο/ ακουστικό  
\_\_\_\_\_  
120. Κλειψύδρα \_\_\_\_\_  
121. Τι είναι αυτή; (εμποδίστρια/  
αθλήτρια) \_\_\_\_\_  
122. Πώς τα λέμε αυτά; (μνημεία)  
\_\_\_\_\_  
123. Αμόνι \_\_\_\_\_  
124. Κάστορας \_\_\_\_\_  
125. Κανόε/ Καγιάκ \_\_\_\_\_  
126. Υποστύλωμα \_\_\_\_\_  
127. Τι είναι αυτά; (τρωκτικά)  
\_\_\_\_\_  
128. Πώς τα λέμε αυτά; (Μ.Μ.Ε./  
πληροφορίες/ επικοινωνία)  
\_\_\_\_\_  
129. Πώς τα λέμε αυτά; (Σύμβολα)  
\_\_\_\_\_  
130. Μπερές \_\_\_\_\_  
131. Σφίγγα \_\_\_\_\_  
132. Πώς τα λέμε αυτά; (μύκητες/  
μανιτάρια) \_\_\_\_\_  
133. Τρίποδας \_\_\_\_\_  
134. Πώς τα λέμε αυτά; (κρουστά)  
\_\_\_\_\_  
135. Μοιρογνωμόνιο \_\_\_\_\_  
136. Αναβολέας/ αναβάτης \_\_\_\_\_  
137. Τι είναι αυτά; (ιερογλυφικά)  
\_\_\_\_\_  
138. Τι είναι αυτά; (μουσικά  
κλειδιά) \_\_\_\_\_

139. Παραλληλόγραμμο \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
140. Παρκετέζα/ σκούπα  
\_\_\_\_\_  
141. Θερμοστάτης \_\_\_\_\_  
142. Δοσομετρητής \_\_\_\_\_  
143. Πώς τα ονομάζουμε αυτά;  
(πουλερικά/ πτηνά) \_\_\_\_\_  
144. Γκέμια/ χαλινάρια \_\_\_\_\_  
145. Αστεροσκοπείο \_\_\_\_\_  
146. Συνάρτηση \_\_\_\_\_  
147. Πιρούνι \_\_\_\_\_  
148. Μετρονόμος \_\_\_\_\_  
149. Αριθμητήριο \_\_\_\_\_  
150. Φιγούρα \_\_\_\_\_  
151. Σύρμα \_\_\_\_\_  
152. Γαϊδουράγκαθο \_\_\_\_\_  
153. Πώς τα λέμε αυτά; (μετρητές)  
\_\_\_\_\_  
154. Τι κάνει; (τοπογραφεί)  
\_\_\_\_\_  
155. Μανουάλι \_\_\_\_\_  
156. Δρεπάνι \_\_\_\_\_  
157. Σκανδάλη \_\_\_\_\_  
158. Πώς τα λέμε αυτά; (μαλάκια/  
ασπόνδυλα) \_\_\_\_\_  
159. Εφαπτομένη \_\_\_\_\_  
160. Διόπτρα \_\_\_\_\_  
161. Σφαίρα/ Δίσκος \_\_\_\_\_  
162. Μυστρί \_\_\_\_\_  
163. Θραύσμα. \_\_\_\_\_  
164. Καταμαράν \_\_\_\_\_  
165. Τροχός \_\_\_\_\_  
166. Γρίλιες \_\_\_\_\_  
167. Ακροκέραμο \_\_\_\_\_  
168. Σταλακτίτες ή σταλαγμίτες  
\_\_\_\_\_

Βάση: 8 συνεχείς σωστές απαντήσεις. Κορυφή: 6 λάθος από τις 8 συνεχείς απαντήσεις

Σχόλια:

Lined area for comments, enclosed in a red border.