

A.T.E.I. ΠΑΤΡΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

««Η ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΛΟΓΟΥ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ PECS ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΤΟΥ ΦΑΣΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΑΥΤΙΣΜΟΥ ΟΔΗΓΕΙ ΣΕ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΙΛΗΠΤΙΚΗΣ ΤΟΥΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ. ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ»»

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΟΙΤΗΤΡΙΑΣ

ΕΠΩΝΥΜΟ: ΛΑΓΟΠΟΔΗ

ΟΝΟΜΑ: ΜΑΡΙΑ

Α.Μ: 801

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΝΑΝΟΥΣΗ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ

ABA Applied Behaviour Analysis

APA American Psychiatric Association

ASD Autistic Spectrum Disorders

NAS National Autistic Society

PECS Picture Exchange Communication System

*TEACCH Treatment and education of autistic and related
communication handicapped children*

WHO World Health Organisation

ΠΙΝΑΚΑΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

γράφημα 1: οι επιτυχημένες προσπάθειες παραγωγής του ονόματος «μήλο»

γράφημα 2: οι επιτυχημένες προσπάθειες παραγωγής του ονόματος «κρίκος»

γράφημα 3: οι επιτυχημένες προσπάθειες παραγωγής του ονόματος «τοστ»

γράφημα 4: οι επιτυχημένες προσπάθειες παραγωγής του ονόματος «μπογιά»

γράφημα 5: οι επιτυχημένες προσπάθειες παραγωγής του ονόματος «μαρμελάδα»

γράφημα 6: σύγκριση της αύξησης στην παραγωγή λόγου των πέντε ενισχυτών

γράφημα 7: συσχέτιση αύξησης παραγωγής λόγου και αύξησης κατανόησης

πίνακας 1: οι επιδόσεις στη δοκιμασία κατανόησης του ενισχυτή «μήλο»

πίνακας 2: οι επιδόσεις στη δοκιμασία κατανόησης του ενισχυτή «κρίκος»

πίνακας 3: οι επιδόσεις στη δοκιμασία κατανόησης του ενισχυτή «τοστ»

πίνακας 4: οι επιδόσεις στη δοκιμασία κατανόησης του ενισχυτή «μπογιά»

πίνακας 5: οι επιδόσεις στη δοκιμασία κατανόησης του ενισχυτή «μαρμελάδα»

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

<i>ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ</i>	<i>1</i>
<i>ΠΙΝΑΚΑΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ</i>	<i>2</i>
<i>ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ</i>	<i>3</i>
<i>ΠΕΡΙΛΗΨΗ</i>	<i>5</i>
<i>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</i>	<i>7</i>
<u><i>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1</i></u>	<i>12</i>
<i>1.1. Η ιστορία του αυτισμού</i>	<i>12</i>
<i>1.2. Αυτισμός-πρώτες προσπάθειες περιγραφής των συμπτωμάτων</i>	<i>14</i>
<i>1.3. Θεωρητικές προσεγγίσεις για την ερμηνεία των ελλειμμάτων σε γνωστικές και εκτελεστικές λειτουργίες στον αυτισμό</i>	<i>23</i>
<i>1.3.1. «Η θεωρία του Νου»</i>	<i>23</i>
<i>1.3.2. Η ασθενής κεντρική συνοχή»</i>	<i>24</i>
<i>1.3.3. Εκτελεστικές λειτουργίες</i>	<i>25</i>
<i>1.3.4. Η συγκεκριμένη σκέψη</i>	<i>25</i>
<i>1.3.5. Δυσκολία γενίκευσης</i>	<i>25</i>
<i>1.3.6. Διατήρηση της ομοιότητας</i>	<i>26</i>
<i>1.4. Η διάγνωση του αυτισμού</i>	<i>26</i>
<i>1.5. Αντιμετώπιση του αυτισμού</i>	<i>28</i>
<i>1.5.1. Θεραπευτικές παρεμβάσεις</i>	<i>30</i>
<u><i>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2</i></u>	<i>31</i>
<i>2.1. Εκπαιδευτικές θεραπευτικές παρεμβάσεις για την ανάπτυξη επικοινωνιακών δεξιοτήτων</i>	<i>31</i>
<i>2.1.1. Εκπαιδευτικά προγράμματα</i>	<i>32</i>
<i>2.1.2. Προγράμματα TEACCH και ABA</i>	<i>34</i>
<i>2.1.3. Οι εναλλακτικές - υποστηρικτικές μορφές επικοινωνίας (PECS)</i>	<i>36</i>
<u><i>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3</i></u>	<i>40</i>
<i>3.1. Επισκόπηση των ερευνών παραγωγής και κατανόησης λόγου</i>	<i>40</i>
<u><i>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4</i></u>	<i>49</i>
<i>4.1 Μεθοδολογία έρευνας</i>	<i>49</i>
<i>4.2. Μελέτη περίπτωσης</i>	<i>51</i>
<i>4.2.1. Η ανάλυση της μεθόδου</i>	<i>53</i>
<i>4.3. Το πρωτόκολλο ηθικής της έρευνας</i>	<i>53</i>
<i>4.4. Δείγμα και σχεδιασμός έρευνας</i>	<i>54</i>
<i>4.4.1. Πληροφορίες για το υποκείμενο της έρευνας</i>	<i>54</i>
<i>4.4.2. Επιλογή των υλικών παραγωγής λόγου και κατανόησης</i>	<i>55</i>
<i>4.4.3 Σχεδιασμός και παρουσίαση των δοκιμασιών</i>	<i>56</i>

<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5</u>	62
5.1. Τα αποτελέσματα στην παραγωγή λόγου	62
5.2. Τα αποτελέσματα στη δοκιμασία κατανόησης	74
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6</u>	79
6.1. Συζήτηση των αποτελεσμάτων	79
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	83
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	86

Λέξεις-κλειδιά: Αυτισμός, Διαταραχές του Φάσματος του Αυτισμού, θεραπευτικές παρεμβάσεις, ανάπτυξη επικοινωνιακών δεξιοτήτων, βελτίωση κατανόησης, μελέτη περίπτωσης.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία στοχεύει στο να αναδείξει τη σχέση που υπάρχει ανάμεσα στην παραγωγή λόγου και στις αντιληπτικές ικανότητες των ατόμων που ανήκουν στο φάσμα των διαταραχών του αυτισμού, και ότι η αύξηση των γλωσσικών ικανοτήτων μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση της κατανόησης. Στην τριάδα των ελλειμμάτων του αυτισμού της Wing (1988) κυρίαρχη θέση κατέχουν τα ελλείμματα στον τομέα της επικοινωνίας, με τις πιο σοβαρές διαταραχές να εντοπίζονται στην παραγωγή προφορικού λόγου και στις ικανότητες αντίληψης και κατανόησης. Όλα τα βασικά και πιο διαδεδομένα προγράμματα παρέμβασης που υπάρχουν στοχεύουν πρωτίστως στην ενίσχυση των γλωσσικών δεξιοτήτων των ατόμων (Quill, 1995), ενώ ως πιο αποτελεσματικά θεωρούνται εκείνα που χρησιμοποιούν στην εκπαίδευση εικόνες και οπτικοποιημένα θέματα, όπως το πρόγραμμα PECS (Bondy & Frost, 2002). Παρόλ' αυτά, κανένα δεν στοχεύει αποκλειστικά στην αύξηση της κατανόησης και των αντιληπτικών ικανοτήτων των ατόμων με αυτισμό, αν και αρκετές έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί δείχνουν πως υπάρχει άμεση συσχέτιση του επιπέδου παραγωγής λόγου και του επιπέδου κατανόησης (Nation et al., 2006; Jolliffe & Baron-Cohen, 1999; Hoy et al., 2004; Lopez & Leekman, 2003). Μέσα σε αυτά τα θεωρητικά πλαίσια διαμορφώνεται η υπόθεση της έρευνας: «Η αύξηση της παραγωγής λόγου μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση της κατανόησης των ατόμων με αυτισμό». Η έρευνα πραγματοποιήθηκε με τη μέθοδο της μελέτης περίπτωσης ενός παιδιού 5 ετών με αυτισμό, του Φ.Κ. Κατά το δοκιμαστικό τεστ (pretest), διαπιστώθηκε πως ο Φ.Κ παρουσιάζει σοβαρές διαταραχές στην παραγωγή προφορικού λόγου και μεγάλες δυσκολίες στην κατανόηση. Έτσι, πραγματοποιείται παρέμβαση έξι εβδομάδων, μέσω του προγράμματος PECS, με σκοπό την αύξηση

παραγωγής λόγου και στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε και δεύτερη δοκιμασία κατανόησης (posttest). Τα αποτελέσματα έδειξαν σημαντική αύξηση στην παραγωγή λόγου και ακόμη μεγαλύτερη βελτίωση της κατανόησης, με ποσοστό επιτυχίας στο δεύτερο τεστ 100%.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο αυτισμός αποτελεί πλέον μια ευρέως γνωστή αναπτυξιακή διαταραχή, που υπάρχει εκ γενετής στο άτομο και είναι δυνατόν να διαγνωστεί ήδη από την πρώιμη παιδική ηλικία.

Ο αυτισμός αποτελεί την βασική διαταραχή του φάσματος των διαταραχών του αυτισμού (autistic spectrum disorders), που ονομάζονται αλλιώς και διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές, και έχουν χαρακτηριστεί ως κλινικές περιπτώσεις ήδη από τη δεκαετία του 1990 από τους δύο διεθνείς οργανισμούς κατηγοριοποίησης των παθήσεων (World Health Organisation,1992; American Psychiatric association,1994) (Jackson,2005).

Οι διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές του φάσματος του αυτισμού άρχισαν να καταγράφονται τη δεκαετία του 1980 και το κοινό τους στοιχείο είναι ο εντοπισμός ελλειμμάτων σε 3 βασικούς αναπτυξιακούς τομείς:

- Επικοινωνία και εκμάθηση της γλώσσα
- Κοινωνικοποίηση και δημιουργία διαπροσωπικών σχέσεων
- Κοινωνική αντίληψη, κατανόηση και εκδήλωση συναισθημάτων.

Η πρώτη παρατήρηση περίπτωσης αυτισμού έγινε το 1943 από τον Leo Kanner και μία από τις πρώτες διαπιστώσεις που έγιναν γύρω από τη διαταραχή, είναι πως πρόκειται για μια σπάνια εκ γενετής διαταραχή, που προκαλείται από άγνωστες αιτίες, και γίνεται αντιληπτή ήδη από την παιδική ηλικία του ατόμου. Έκτοτε, έγιναν περαιτέρω μελέτες για αυτή τη διαταραχή και διαπιστώθηκε πως υπάρχει μια ομάδα διάχυτων αναπτυξιακών διαταραχών με συμπτώματα αυτισμού, τα οποία όμως παρουσιάζουν διακυμάνσεις και αυξομειώσεις ανά διαταραχή. Έτσι, αυτές οι διαταραχές ονομάζονται πλέον διαταραχές του αυτιστικού

φάσματος και περιλαμβάνουν διαταραχές όπως ο τυπικός- κλασικός αυτισμός, όπως παρατηρήθηκε από τον Kanner και το σύνδρομο Asperger, στο οποίο παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά του αυτισμού, αλλά σε πιο ήπια μορφή, όπως για παράδειγμα στο σύνδρομο Asperger δεν παρουσιάζονται έντονες διαταραχές και καθυστέρηση στην ομιλία όπως συμβαίνει στον κλασικό αυτισμό. Σήμερα πλέον, αν και οι ακριβείς αιτίες του αυτισμού εξακολουθούν να παραμένουν άγνωστες, ωστόσο δεν θεωρείται σπάνιος καθώς υπολογίζεται πως 1 στα 110 άτομα και 1 στα 70 αγόρια σε παγκόσμιο επίπεδο παρουσιάζουν κλασικής μορφής αυτισμό (American Center of Disease Control and Prevention, 2010).

Η αύξηση του αυτισμού και γενικά των διαταραχών του φάσματος, που παρατηρείται τις τελευταίες δεκαετίες, παραμένει αδιευκρίνιστο αν οφείλεται στη βελτίωση των μεθόδων διάγνωσης ή σε πραγματική αύξηση της πάθησης, εντούτοις παρατηρείται μια αύξηση της τάξης του 60% σε σχέση με τις προηγούμενες δύο δεκαετίες. Μέχρι το 1990 ο επιπολασμός του κλασικού αυτισμού υπολογιζόταν σε 4.5:10.000, δηλαδή 4-5 άτομα στα 10.000 παρουσίαζαν αυτισμό και 20: 10.000 εμφάνιζαν αυτιστικές τάσεις. Για τις υπόλοιπες διαταραχές του αυτισμού ο επιπολασμός ήταν περίπου 6:1000, δηλαδή στα 1000 άτομα τα 6 παρουσίαζαν κάποια αναπτυξιακή διαταραχή και 1:166 για τα παιδιά. Έρευνες όμως των τελευταίων δύο ετών, έδειξαν κατακόρυφη αύξηση των διάχυτων αναπτυξιακών διαταραχών. Έτσι, τα ποσοστά εμφάνισης διαταραχών του φάσματος είναι μεγαλύτερα από αυτά που υπολογίζονταν αρχικά, με επιπολασμό 1:38 παιδιά, ενώ φαίνεται πως ο αυτισμός εμφανίζεται πιο συχνά στα αγόρια παρά στα κορίτσια, με ποσοστό 1 (κορίτσι) προς 4 (αγόρια) (American Center of Disease Control and Prevention, 2010).

Επιπλέον, σύμφωνα με άλλες μελέτες επισημαίνεται πως ο αυτισμός επηρεάζει τα παιδιά ανεξάρτητα από το κοινωνικό επίπεδο και την εθνική ή φυλετική τους προέλευση. Παράλληλα, στην περίπτωση που σε μια οικογένεια υπάρχει ένα παιδί με αυτισμό, η πιθανότητα για την οικογένεια αυτή να αποκτήσει ακόμη ένα παιδί με αυτισμό, είναι της τάξης του 5% έως 10%. Αντίθετα, σε μια οικογένεια που δεν υπάρχει περιστατικό αυτισμού, η πιθανότητα να γεννηθεί ένα παιδί με αυτισμό είναι της τάξης του 0,1% έως 0,2% (NAS, 2007).

Με τα σημερινά δεδομένα ο αυτισμός δεν εξαλείφεται, υπάρχουν όμως πολλές μέθοδοι παρέμβασης, προκειμένου να μειωθεί η ένταση των συμπτωμάτων και να ελαχιστοποιηθούν οι ανεπιθύμητες συμπεριφορές, και επιπλέον τα αυτιστικά άτομα να βοηθηθούν ώστε να κοινωνικοποιηθούν και να καταφέρουν να αναπτύξουν μια αποτελεσματική μορφή επικοινωνίας, ώστε να καταφέρουν να ενταχθούν και να έχουν μια όσο το δυνατόν πιο φυσιολογική ζωή (Rogers&Vismara,2008).

Οι θεραπευτικές παρεμβάσεις που εφαρμόζονται διακρίνονται σε δύο βασικές ευρείες κατηγορίες: 1. Φαρμακευτική αγωγή 2. Εκπαιδευτικές παρεμβάσεις. Και στις δύο περιπτώσεις όμως δεν αρκεί μόνο η συμμετοχή του αυτιστικού ατόμου αλλά απαιτείται και αντίστοιχη συνεργασία της οικογένειας (Myers&Johnson,2007).

Οι πιο συχνές εκπαιδευτικές παρεμβάσεις που εφαρμόζονται είναι οι ακόλουθες:

- Εφαρμοσμένη ανάλυση συμπεριφοράς (Applied Behavior Analysis/ABA)
- Παρεμβάσεις που στοχεύουν στην ενίσχυση και βελτίωση της επικοινωνίας

- Αναπτυξιακά μοντέλα που βασίζονται στις διαπροσωπικές και κοινωνικές σχέσεις. (Myers&Johnson,2007)

Η βιβλιογραφική έρευνα όμως, ανέδειξε έλλειψη εξοικείωσης με τον αυτισμό, κενά, έλλειψη οργάνωσης και απουσία μεθοδευμένων προσπαθειών παρέμβασης σε αυτιστικά άτομα στην ελληνική πραγματικότητα.

Η δομή της εργασίας αποτελείται από πέντε κεφάλαια.

Το πρώτο κεφάλαιο στοχεύει στο να εισάγει τον αναγνώστη στη διαταραχή του αυτισμού παραθέτοντας ορισμούς της διαταραχής, ιστορική αναδρομή στην ιστορία του αυτισμού, εκτενή αναφορά στα συμπτώματα καθώς και στις θεραπευτικές παρεμβάσεις που υπάρχουν, σε επίπεδο εκπαίδευσης.

Το δεύτερο κεφάλαιο πραγματεύεται τις παρεμβάσεις που έχουν σαν στόχο την ανάπτυξη και την ενίσχυση της επικοινωνίας των αυτιστικών παιδιών, και το πώς μπορεί να επηρεαστεί η κατανόηση μέσα από τη βελτίωση και ανάπτυξη του λόγου.

Στο τρίτο κεφάλαιο πραγματοποιείται βιβλιογραφική ανασκόπηση των σχετικών ερευνών που έχουν πραγματοποιηθεί.

Το τέταρτο κεφάλαιο αφορά το ερευνητικό μέρος της εργασίας. Πρόκειται για εμπειρική έρευνα που σχεδιάστηκε με βάση τη μέθοδο μελέτης περίπτωσης. Το υποκείμενο της έρευνας ήταν ένα αγόρι πέντε ετών, με αυτισμό, που αντιμετώπιζε σοβαρές διαταραχές στον προφορικό λόγο και η παρεμβατική μέθοδος που εφαρμοζόταν από τους ειδικούς θεραπευτές που το παρακολουθούσαν, ήταν το πρόγραμμα PECS. Μέσα σε αυτά τα πλαίσια διενεργήθηκε η έρευνα με σκοπό να διαπιστωθεί αν η βελτίωση στην παραγωγή του λόγου του θα οδηγούσε σε βελτίωση της αντιληπτικής του ικανότητας. Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφεται αναλυτικά η μεθοδολογία της έρευνας.

Στο πέμπτο κεφάλαιο γίνεται παράθεση όλων των ερευνητικών αποτελεσμάτων.

Τέλος, στο έκτο κεφάλαιο παραθέτονται τα συμπεράσματα της έρευνας και πραγματοποιείται συζήτηση κατά την οποία γίνεται σύγκριση των αποτελεσμάτων της έρευνας με τα αποτελέσματα παλαιότερων ερευνών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1.1 Η ιστορία του αυτισμού

«Χαμογελούσε ανήσυχος, κάνοντας στερεότυπες κινήσεις με τα δάχτυλά του και σταυρώνοντας τα στον αέρα. Κουνούσε το κεφάλι του από τη μια πλευρά στην άλλη, ψιθυρίζοντας ή μουρμουρίζοντας την ίδια μελωδία. Περίεστρεφε με μεγάλη ευχαρίστηση οτιδήποτε μπορούσε να πιάσει για περιστροφή... Όταν τον έφερναν σ ένα δωμάτιο, αδιαφορούσε παντελώς για τους ανθρώπους και αμέσως πήγαινε σ αντικείμενα, κατά προτίμηση σ εκείνα που μπορούσε να περιστρέφει... Οργισμένα, έσπρωχνε σιγά-σιγά το χέρι που βρισκόταν στο δρόμο του ή το πόδι που βημάτιζε πάνω σ ένα από τα σχήματά του ...» (Kanner 1943 αναδημοσιευμένο στον Kanner 1973)

Η παραπάνω περιγραφή αφορά ένα αγόρι, τον Donald, και γράφτηκε πριν 70 χρόνια από τον Leo Kanner, ο οποίος παρατήρησε τη συμπεριφορά του Donald το 1938 και κατέγραψε τις παρατηρήσεις του στην εργασία του –ορόσημο με τίτλο «*Διαταραχές Συναισθηματικής Επαφής του Αυτιστικού Ατόμου*», που δημοσιεύθηκε το 1943 (Jackson,2005).

Πρωτοπόροι στην παρατήρηση και περιγραφή του παιδικού αυτισμού ήταν οι Leo Kanner και Hans Asperger, που ανεξάρτητα ο ένας από τον άλλον, δημοσίευσαν για πρώτη φορά μελέτες αυτής της διαταραχής. Ο Kanner το 1943 στο έργο του «*Διαταραχές Συναισθηματικής Επαφής του Αυτιστικού Ατόμου*» και ο Asperger το 1944, ο οποίος παρατηρώντας τη συμπεριφορά τεσσάρων μικρών αγοριών, χρησιμοποίησε τον όρο «αυτιστική ψυχοπάθεια». Πρόκειται για τις δύο πρώτες θεωρητικές απόπειρες ερμηνείας της διαταραχής, που βασίστηκαν σε παρατήρηση και περιγραφή περιπτώσεων (Wing,1981).

Αποτελεί αξιοσημείωτη σύμπτωση ότι και οι δυο διάλεξαν τη λέξη «αυτισμός» για να χαρακτηρίσουν τη φύση της βαθύτερης διαταραχής.

Η λέξη «αυτισμός» όμως, επινοήθηκε πρώτη φορά από τον Ελβετό ψυχίατρο Paul Bleuler (1857-1939) το 1912 και προέρχεται από την ελληνική λέξη «εαυτός» (Jackson, 2005).

Αρχικά, ο όρος χρησιμοποιήθηκε για να περιγράψει μια ομάδα συμπτωμάτων της σχιζοφρένειας. Συγκεκριμένα, δήλωνε μια διαδικασία κατά την οποία το άτομο απείχε από οποιασδήποτε μορφής κοινωνική δραστηριότητα και απομονωνόταν στον εαυτό του. Μάλιστα, η απομόνωση ήταν τόσο ακραία, που έμοιαζε το άτομο να αδιαφορεί για όλα εκτός από τον ίδιο του τον εαυτό. Έτσι προέκυψαν οι λέξεις «αυτιστικός» και «αυτισμός».

Στη συνέχεια, η λέξη χρησιμοποιήθηκε από το Βιεννέζο ψυχίατρο H.Asperger μέσα στον όρο «αυτιστικά ψυχοπαθής», στα πλαίσια της παιδικής ψυχολογίας και από τη δεκαετία του 1940 άρχισε να χρησιμοποιείται για να περιγράψει προβλήματα κοινωνικοποίησης και συμπεριφοράς. Ο πρώτος όμως που χρησιμοποίησε τον όρο «αυτισμό», όπως είναι γνωστός και σήμερα και για να περιγράψει τη συγκεκριμένη διαταραχή, ήταν το 1943 ο Leo Kanner (APA,2011).

Οι περιπτώσεις που κατέγραψαν τόσο ο Kanner όσο και ο Asperger, αφορούσαν «περίεργα» παιδιά, τα οποία παρουσίαζαν ορισμένα κοινά ιδιαίτερα χαρακτηριστικά γνωρίσματα, όπως αδυναμία ή σοβαρά προβλήματα επικοινωνίας, αδυναμία κοινωνικοποίησης και σοβαρή δυσκολία να καλλιεργήσουν και να διατηρήσουν φυσιολογικές συναισθηματικές σχέσεις με άλλους ανθρώπους. Επιπλέον, σε αντίθεση με τη σχιζοφρένεια του Bleuler, η διαταραχή αυτή έμοιαζε να υφίσταται εκ γενετής (NAS, 2011).

1.2. Αυτισμός- πρώτες προσπάθειες περιγραφής των συμπτωμάτων

Ο Kanner ανέφερε στη μελέτη του με τίτλο « Αυτιστικές Διαταραχές της Συναισθηματικής Επαφής » (1943), πως υπάρχουν παιδιά, των οποίων η κατάσταση διαφέρει από κάθε άλλη καταγεγραμμένη περίπτωση και οι ιδιαιτερότητες που παρουσιάζουν χρήζουν λεπτομερούς εξέτασης. Παράλληλα, προχώρησε και στη παράθεση μιας σειράς χαρακτηριστικών γνωρισμάτων του αυτισμού (Sanua,1990).

Τα γνωρίσματα είναι τα ακόλουθα:

- **Υπερβολική αυτιστική μοναχικότητα:** το αυτιστικό άτομο αποτυγχάνει να κοινωνικοποιηθεί και αδυνατεί να αναπτύξει κοινωνικές και διαπροσωπικές σχέσεις. Επιπλέον, παρατηρείται πως το άτομο είναι ανήσυχο και δυσαρεστημένο όταν βρίσκεται περιτριγυρισμένο από άλλα άτομα, και προτιμά να βρίσκεται μόνο του.
- **Αγχωτική καταθλιπτική επιθυμία για τη διατήρηση ομοιότητας:** Τα αυτιστικά παιδιά προτιμούν τη ρουτίνα και ένα περιβάλλον προβλέψιμο. Έχουν εμμονή με τη διατήρηση της ομοιομορφίας και κάθε αλλαγή τους προκαλεί άγχος και εκνευρισμό.
- **Ελλειμματική οπτική επαφή:** τα αυτιστικά παιδιά αποφεύγουν την οπτική επαφή και ιδιαίτερος να κοιτούν στα μάτια άλλα άτομα.
- **Εξέχουσα μνήμη:** Τα παιδιά που παρατήρησε ο Kanner είχαν την ικανότητα να απομνημονεύουν πολλές πληροφορίες, μικρής όμως γνωσιακής αξίας, όπως μια σελίδα περιεχομένων εγκυκλοπαίδειας.
- **Προβλήματα στη χρήση της γλώσσας:** Τα αυτιστικά παιδιά παρουσίαζαν μια κατάσταση που αποκαλείται ηχολαλία. Δηλαδή, επαναλάμβαναν τις λέξεις που άκουγαν, αλλά αποτύγχαναν να τις χρησιμοποιούν για να επικοινωνήσουν.

- **Υπερευαισθησία σε ερεθίσματα:** η πλειοψηφία των αυτιστικών παιδιών αντιδρούσαν έντονα σε δυνατούς θορύβους, σε χρώματα ή στο φως.
- **Περιορισμός στην διαφορετικότητα αυθόρμητης δραστηριότητας:** οι αυθόρμητες κινήσεις των παιδιών, όπως επίσης και οι λεκτικές τους εκφράσεις ήταν πανομοιότυπες και επαναλαμβανόμενες.

Από τα παραπάνω χαρακτηριστικά, ο Kanner ξεχώρισε δύο τα οποία χαρακτήρισε ως στοιχεία-κλειδιά του αυτισμού:

A. την υπερβολική μοναχικότητα με τη συνακόλουθη τάση για απομόνωση και

B. την εμμονή για διατήρηση της ομοιότητας,

ενώ τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά τα χαρακτήρισε ως δευτερογενή, καθώς απορρέουν από τα δύο βασικά που προαναφέρθηκαν (Sanua,1990).

Την ίδια χρονική περίοδο ο Hans Asperger (1944) προέβη σε εξαιρετικά σημαντικές παρατηρήσεις όσον αφορά τον αυτισμό. Τα περισσότερα από τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα που παρατήρησε ήταν όμοια με του Kanner, κατέγραψε όμως και επιπρόσθετα γνωρίσματα, που λειτούργησαν συμπληρωματικά στη μελέτη του Kanner, όπως: έλλειψη ενσυναίσθησης, αδυναμία κατανόησης κοινωνικών κανόνων και δυσκολία στην «αποκωδικοποίηση» των εκφράσεων του προσώπου, του ύφους της ομιλίας και της γλώσσας του σώματος (Frith,1991). Οι επόμενες σημαντικές παρατηρήσεις γύρω από τη διαταραχή του αυτισμού έγιναν από Lorna Wing. Η Wing (1979) είχε αναφέρει πως τα προβλήματα του ατόμου με αυτισμό μπορεί να αποκαλύπτονται με διαφορετικό τρόπο σε συνάρτηση με την ηλικία και την ικανότητα, πράγμα που σημαίνει πως πρόκειται για ένα *φάσμα* συμπεριφορών που αναδύονται από παρόμοια βασικά ελλείμματα. Έτσι, το 1988 η Wing

εισήγαγε την έννοια ενός *φάσματος διαταραχών στον αυτισμό* (Autism Spectrum Disorders) για να αποδώσει την ιδέα διακύμανσης εκδηλώσεων του ίδιου ελλείμματος. Μέσα από τις έρευνες της Wing εισήχθη η έννοια της τριάδας ελλειμμάτων του αυτισμού, που βοήθησαν στην διαμόρφωση των διαγνωστικών κριτηρίων και καθόρισαν τον αυτισμό σαν «διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή». Τα διαγνωστικά κριτήρια της Wing ονομάστηκαν «Η τριάδα των διαταραχών της κοινωνικής αλληλεπίδρασης» (The triad of impairments of social interaction) και σε αυτά συμπεριλαμβάνονται:

A. διαταραχή των κοινωνικών σχέσεων

B. διαταραχή της κοινωνικής επικοινωνίας

Γ. διαταραχή της κοινωνικής κατανόησης και φαντασίας (Happé, 1998).

Ας δούμε αναλυτικά το καθένα από αυτά

Διαταραχή των κοινωνικών σχέσεων:

Τα άτομα με αυτισμό δυσκολεύονται να κατανοήσουν τον κόσμο που τα περιβάλλει και ιδιαίτερος τους άλλους ανθρώπους. Οι μελέτες της Wing ανέδειξαν τέσσερις τύπους κοινωνικής αλληλεπίδρασης που υιοθετούν τα άτομα του «φάσματος» (Wing, 1996).

Πρώτη ομάδα: Η «*αποτραβηγμένη ομάδα*» έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Διαφορούν για τους άλλους ανθρώπους.
- Δεν ανταποκρίνονται στο κάλεσμα, όταν κάποιος τους φωνάζει.
- Τα πρόσωπα τους είναι ανέκφραστα, εκτός από τις περιπτώσεις που βιώνουν τα άκρα του θυμού, του άγχους και της χαράς.

- Το βλέμμα τους χαρακτηρίζεται ως «κενό» και αποφεύγουν την οπτική επαφή.
- Δεν επιθυμούν τη σωματική επαφή και απομακρύνονται όταν κάποιος επιχειρήσει να τους αγγίξει ή να τους αγκαλιάσει.
- Παρουσιάζουν έλλειψη ενσυναίσθησης.
- Απομονώνονται σε ένα δικό τους κόσμο, απορροφημένοι τελείως στις δικές τους δραστηριότητες.
- Τα περισσότερα παιδιά που ανήκουν σε αυτή την ομάδα ανταποκρίνονται σε έντονα παιχνίδια, γελούν και δείχνουν ευχαρίστηση, όμως απομονώνονται ξανά όταν το παιχνίδι τελειώσει.

Δεύτερη ομάδα: Η «παθητική ομάδα», που αποτελεί σπάνιο τύπο. Σε αυτή την ομάδα τα παιδιά:

- Δεν είναι τελείως απομονωμένα από άλλους ανθρώπους.
- Δέχονται κοινωνικές προσεγγίσεις.
- Δεν απομακρύνονται από άλλους ανθρώπους, αλλά δεν παίρνουν την πρωτοβουλία έναρξης κοινωνικής αλληλεπίδρασης.
- Ίσως έχουν φτωχή οπτική επαφή, αλλά μπορούν να κοιτάξουν στα μάτια ένα άτομο, όταν τους υπενθυμίζεται.
- Είναι πρόθυμα και δεκτικά να υπακούσουν σε εντολές.
- Συμπεριλαμβάνουν και άλλα παιδιά στο παιχνίδι.

Τρίτη ομάδα: Η «ενεργά ιδιόρρυθμη κοινωνική ομάδα», όπου τα παιδιά:

- Σε κοινωνικό επίπεδο, προσεγγίζουν άλλους ανθρώπους, συνήθως ενήλικες, προκειμένου όμως να ικανοποιήσουν προσωπικά τους συμφέροντα
- Παρουσιάζουν έλλειψη ενσυναίσθησης ή δεν στρέφουν την προσοχή τους στους ανθρώπους που μιλούν και πιθανόν να έχουν προβληματική οπτική επαφή, είτε αποφεύγοντας το βλέμμα είτε κοιτώντας επίμονα.

- Δεν αποφεύγουν τη σωματική επαφή, οι προσεγγίσεις τους όμως μπορεί να περιλαμβάνουν σωματικό κράτημα ή σφιχτό αγκάλιασμα.
- Εκδηλώνουν επιθετικότητα όταν δεν λάβουν την προσοχή που απαιτούν.
- Αγνοούν τα συνομήλικα παιδιά ή γίνονται επιθετικά απέναντί τους.

Τέταρτη ομάδα: Η «υπερβολικά τυπική, δύσκαμπτη ομάδα». Πρόκειται για τον τύπο συμπεριφοράς που απαντάται στην εφηβεία και την ενήλικη ζωή και αναπτύσσεται σε αυτούς που έχουν καλύτερο γλωσσικό επίπεδο γλώσσας. Σε αυτή την ομάδα τα άτομα:

- Είναι υπερβολικά ευγενικά και τυπικά στη συμπεριφορά τους.
- Προσκολλώνται έντονα στους κανόνες κοινωνικής αλληλεπίδρασης.
- Δεν κατανοούν πραγματικά αυτούς τους κανόνες και αντιμετωπίζουν ιδιαίτερη δυσκολία στις λεπτές διακρίσεις της συμπεριφοράς, που αναμένεται σε διαφορετικές καταστάσεις και σε αλλαγές που συμβαίνουν.
- Παρουσιάζουν έλλειψη ενσυναίσθησης. Δηλαδή, αδυναμία κατανόησης των σκέψεων και αισθημάτων των άλλων ανθρώπων.

(Wing, 1996).₂

Με τα σημερινά ερευνητικά δεδομένα, η παραπάνω ομαδοποίηση αποτελεί απλώς μια σχηματοποίηση. Ουσιαστικά, τα άτομα με αυτισμό δεν παρουσιάζουν συμπτώματα αποκλειστικά από μία ομάδα, αλλά συνδυασμό, εντούτοις εντάσσονται σε μια ευρύτερη ομάδα με κριτήριο τα κυρίαρχα συμπτώματα. Επιπλέον, κατά τη διάρκεια της ζωής τους τα άτομα με αυτισμό εξελίσσονται με αποτέλεσμα να αλλάζουν ομάδες. Επομένως, παρουσιάζεται έντονη κινητικότητα που καθιστά την κατηγοριοποίηση και την ένταξη σε ομάδες τυπική (NAS,2007).

Διαταραχή της επικοινωνίας - Η γλώσσα των παιδιών με αυτισμό:

Στη διαταραχή του αυτισμού, ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά και ταυτόχρονα ένα από τα κυριότερα προβλήματα του αυτιστικού ατόμου είναι η δυσκολία επικοινωνίας, όχι μόνο ως προς τη χρήση της γλώσσας αλλά και ως προς τον τρόπο επικοινωνίας. Επομένως, πρωταρχικός στόχος κάθε θεραπευτικού προγράμματος, που στοχεύει στη μείωση των προβλημάτων επικοινωνίας, θα πρέπει να είναι η ανάπτυξη της επικοινωνίας και δευτερευόντως η ανάπτυξη του λόγου (Howlin, 1998).

Τα βασικότερα προβλήματα που παρατηρούνται στη χρήση του λόγου είναι τα ακόλουθα:

- **Καθυστέρηση στην ανάπτυξη του λόγου:** τα παιδιά με αυτισμό αρχίζουν να μιλούν σε μεγαλύτερη ηλικία συγκρινόμενα με τα «φυσιολογικά» παιδιά. Έχει παρατηρηθεί πως η ηλικία που αρθρώνουν την πρώτη λέξη είναι τα τέσσερα έτη, ενώ 1 στα 4.5 παιδιά με αυτισμό δεν μιλούν ποτέ. Επιπλέον, το παιδί με αυτισμό δεν επιχειρεί να αντισταθμίσει το γλωσσικό του έλλειμμα με εναλλακτικούς τρόπους, όπως χειρονομίες ή μιμική (Travis&Sigman, 2001).
- **Εμφάνιση μιας κατάστασης που χαρακτηρίζεται από ηχολαλία:** πρόκειται για αναπαραγωγή- επανάληψη λέξεων, συνήθως χωρίς νόημα και όχι στα πλαίσια απόπειρας επικοινωνίας, που το άτομο ακούει (Volkmar, et al.,2005).
- **Επανάληψη φράσεων** για τη σωστή περίπτωση, όμως με ακατάλληλη σύνταξη. Για παράδειγμα, αντιστροφή αντωνυμιών, λέγοντας «Θέλεις να πεις;» ως αίτηση, για να ζητήσει να πει.

- **Κατά τη χρήση των λέξεων συγχέονται τα αντώνυμα** και συνήθως το άτομο επιλέγει τη λέξη με το αντίθετο νόημα από αυτό που πραγματικά εννοεί και θέλει να πει. Όπως για παράδειγμα συγχέονται οι λέξεις μαμά / μπαμπάς ή ανοιχτό / κλειστό.
- **Μιλά πολύ** και επαναλαμβάνει ερωτήσεις.
- **Η ομιλία ακούγεται επίσημη και σχολαστική**, σαν να μιλά ενήλικας.
- **Υπάρχει αδυναμία διατήρησης του θέματος της συζήτησης** και γενικά προτιμά να μιλά μόνο για τα ενδιαφέροντά του. Κατά τη συζήτηση, συχνά αλλάζει απότομα θέμα ή λέει άσχετα πράγματα, χωρίς να λαμβάνει πρόνοια για να εξασφαλίσει την κατανόηση του συνομιλητή.
- **Επιδιώκει να ακούσει ή να πει συγκεκριμένες φράσεις** (λεκτικές τελετουργίες).
- **Φτιάχνει δικές του λέξεις** (νεολογισμοί) ή χρησιμοποιεί το λόγο με ιδιαίτερο τρόπο (ιδιοσυγκρασιακός λόγος).

Αντίστοιχα, προβλήματα παρατηρούνται και στο επίπεδο κατανόησης του λόγου, όπως:

- **Αδυναμία κατανόησης του νοήματος** του λόγου και έλλειψη ανταπόκρισης.
- **Κατανόηση των ονομάτων** γνωστών αντικειμένων ή απλών οδηγιών μόνο σε συγκεκριμένο πλαίσιο.
- **Κατανόηση του νοήματος** του λόγου μέσω οπτικών ερεθισμάτων, δηλαδή το αυτιστικό άτομο κατανοεί καλύτερα όταν του δοθούν οπτικά στοιχεία.
- **Αδυναμία κατανόησης** του μεταφορικού λόγου και των παρομοιώσεων. Η κατανόηση είναι κυριολεκτική, χωρίς να γίνονται αντιληπτά, η μεταφορά, η παρομοίωση ή η ειρωνεία.
- **Υπάρχουν δυσκολίες** στη μη-λεκτική επικοινωνία.

- **Η προσωδία και το ύφος του λόγου** του αυτιστικού ατόμου είναι μονότονα, μηχανικά ή ακατάλληλα, χωρίς διακυμάνσεις ή χρωματισμό φωνής.
- **Η ένταση της φωνής** του ατόμου μπορεί να είναι πολύ δυνατή ή πολύ ασθενής.
- **Η ανάπτυξη απλών χειρονομιών είναι δυνατή**, όπως καταφατική ή αρνητική κίνηση του κεφαλιού, η ανάπτυξη και η χρήση πιο περίπλοκων χειρονομιών είναι ασθενής.
- **Το πρόσωπο συνήθως παραμένει ανέκφραστο** ή σε κάποιες περιπτώσεις η ποικιλία εκφράσεων του προσώπου είναι περιορισμένη.

Συχνά όμως, αυτές οι εκφράσεις αυτές, δεν έχουν κάποιο αποδέκτη.

Υπό το πρίσμα της διαταραχής της επικοινωνίας μπορεί να ερμηνευτεί και η παρουσία ορισμένων ιδιαίτερων συμπεριφορών που απαντώνται στα παιδιά με αυτισμό, όπως οι στερεοτυπικές κινήσεις ή οι αυτοτραυματικές συμπεριφορές.

Επιπλέον, το έλλειμμα που παρουσιάζεται στην επικοινωνία αποτελεί το πρωταρχικό πρόβλημα και το βασικό εμπόδιο για την εφαρμογή θεραπευτικών παρεμβάσεων που στοχεύουν στην ανάπτυξη ή βελτίωση άλλων ικανοτήτων, όπως είναι η κοινωνικοποίηση και η ανάπτυξη διαπροσωπικών σχέσεων. Παράλληλα όμως, οι περιορισμένες ικανότητες επικοινωνίας αποτρέπουν το άτομο από το να αποκτήσει μια όσο το δυνατό φυσιολογική ζωή, προσαρμοσμένη σε φυσιολογικά επίπεδα και να εξασφαλίζοντας ποιότητα ζωής, με το να καταστεί αυτόνομο, ως ένα βαθμό (Dawson&Osterling,1997).

Διαταραχή της κοινωνικής κατανόησης και φαντασίας:

Η τρίτη ομάδα διαταραχών που εμφανίζεται στα αυτιστικά παιδιά, περιλαμβάνει τις διαταραχές κοινωνικής κατανόησης και φαντασίας, με κύρια χαρακτηριστικά την απουσία του συμβολικού παιχνιδιού, την ύπαρξη επαναληπτικών και στερεοτυπικών ενασχολήσεων και την επικέντρωση σε μικρής σημασίας πράγματα του περιβάλλοντος χώρου (Powell&Jordan, 1997).

Η απουσία συμβολικού παιχνιδιού στα αυτιστικά παιδιά θεωρείται ως ένα από τα χαρακτηριστικά της διαταραχής, που συνδέονται και με τις διαταραχές που παρατηρούνται στην ανάπτυξη της επικοινωνίας. Τα παιδιά με αυτιστικές διαταραχές δεν αναπτύσσουν συμβολικό παιχνίδι και δραστηριότητες με φανταστικό στοιχείο, αλλά σύμφωνα με τη Wing (1996), οι δραστηριότητές τους κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού περιορίζονται στις ακόλουθες:

- Χρησιμοποιούν τα παιχνίδια και τα αντικείμενα όχι συμβολικά, αλλά κυριολεκτικά και σύμφωνα με τη χρηστική τους αξία, όπως για παράδειγμα να τσουλήσει το τραϊνάκι κατά μήκος των ραγών ή να σκουπίσει με παιδική σκούπα). Τα αυτιστικά παιδιά δεν μπορούν να καταλάβουν την υποκριτική ικανότητα και δεν μπορούν να υποκριθούν ότι παίζουν. Υπάρχουν ενδείξεις ότι τα αυτιστικά παιδιά εκδηλώνουν ελάχιστο ή καθόλου προσποιητό παιχνίδι. Περνούν τον περισσότερο χρόνο τους παίζοντας με σημείο αναφοράς την πραγματικότητα. Σπανίως συναντάμε στα αυτιστικά παιδιά πειστικές αναφορές επινοητικού και ευρηματικού παιχνιδιού, όπως αυτό που παρατηρείται συνήθως στα φυσιολογικά παιδιά προσχολικής ηλικίας.
- Επαναλαμβάνουν αρκετές φορές την ίδια δραστηριότητα ή την ίδια σειρά δραστηριοτήτων με ένα συγκεκριμένο παιχνίδι και με επαναλαμβανόμενο τρόπο.

- Αρέσκονται στο να ακούν την ίδια ιστορία ή να παρακολουθούν τις ίδιες εκπομπές στην τηλεόραση, αρκετές φορές.
- Δείχνουν προτίμηση στο μοναχικό παιχνίδι. (Frith, 1996).

Οι επαναλαμβανόμενες δραστηριότητες αποτελούν για το άτομο με αυτισμό μια εναλλακτική λύση, εφόσον δεν μπορεί να προβεί και να συμμετάσχει σε δραστηριότητες που περιέχουν ευέλικτη και δημιουργική σκέψη, δεν μπορεί να βιώσει την εμπειρία της ανταλλαγής ιδεών με άλλους ανθρώπους ή δεν μπορεί να ολοκληρώσει τη νοητική διεργασία της ταξινόμησης των εμπειριών του παρελθόντος και του παρόντος και να κάνει σχέδια για το μέλλον. Επιπλέον, οι επαναλαμβανόμενες δραστηριότητες πιθανόν να συνιστούν και ένα είδος απόσυρσης από την περίπλοκη πραγματικότητα που αγχώνει τα άτομα με αυτισμό.

1.3. Θεωρητικές προσεγγίσεις για την ερμηνεία των ελλειμμάτων σε γνωστικές και εκτελεστικές λειτουργίες στον αυτισμό

Προκειμένου να καταστεί πλήρως κατανοητή η διαταραχή του αυτισμού και να δοθεί στον αναγνώστη μια ολοκληρωμένη κλινική εικόνα, κρίνεται απαραίτητη η αναφορά στα υποκείμενα γνωσιακά ελλείμματα που χαρακτηρίζουν τον αυτισμό.

1.3.1 «Θεωρία του Νου»

Ως θεωρία του νου περιγράφεται η διαδικασία κατά την οποία το άτομο είναι σε θέση να συνάγει συμπεράσματα για τις νοητικές διεργασίες, τόσο τις δικές του όσο και των άλλων, βάσει των οποίων μπορεί να ερμηνεύσει και να κατανοήσει συμπεριφορές και συναισθήματα. Όταν η θεωρία του νου είναι πλήρως ανεπτυγμένη στο άτομο, διευκολύνεται η επικοινωνία, καθώς συμβάλλει στην κατανόηση του χιούμορ, της ειρωνείας, του μεταφορικού λόγου, της προσποίησης, της εξαπάτησης και στην ανάπτυξη της ενσυναίσθησης (Frith,1996).

Τα άτομα με αυτισμό έχουν ελλιπώς ανεπτυγμένη τη θεωρία του νου, με αποτέλεσμα να μην δύνανται να αντιληφθούν το χιούμορ, την ειρωνεία, τα συναισθήματα των άλλων, να ερμηνεύουν τη συμπεριφορά τους και να διακρίνουν ταυτόχρονα το πραγματικό από το φανταστικό.

Η ελλιπής θεωρία του νου οφείλεται σε ένα είδος πνευματικής τύφλωσης που προκαλεί η διαταραχή του αυτισμού, που καθιστά το άτομο ανίκανο για κάθε μορφή αλληλεπίδρασης (Βάρβογλη, 2007). Σύμφωνα με την Frith (1996), τα άτομα που πάσχουν από αυτισμό αντιλαμβάνονται την εκδηλωμένη συμπεριφορά κυριολεκτικά, δηλαδή όπως ακριβώς παρουσιάζεται. Συνεπώς, οι προθέσεις που αλλάζουν τη σημασία της συμπεριφοράς, όπως η ειρωνεία ή το χιούμορ, δεν γίνονται κατανοητά και δεν είναι δυνατό να ερμηνευτούν

1.3.2. Η Ασθενής Κεντρική Συνοχή

Η Ασθενής Κεντρική Συνοχή, ονομάζεται επίσης θεωρία κεντρικής συνοχής, και διατυπώθηκε πρώτη φορά από την Firth στη δεκαετία του 1980. Σύμφωνα με αυτή τη θεωρία, τα άτομα με αυτισμό παρουσιάζουν έναν ιδιόζοντα τρόπο αντίληψης και επεξεργασίας της πληροφορίας. Η ικανότητα αντίληψη του συνολικού γενικού πλαισίου είναι περιορισμένη και η επεξεργασία της πληροφορίας πραγματοποιείται τμηματικά, με επικέντρωση κάθε φορά σε συγκεκριμένα τμήματα και πληροφορίες, δηλαδή η επικέντρωση γίνεται στο μέρος αντί του όλου.

Η θεωρία της κεντρικής συνοχής αναπτύχθηκε με σκοπό να ερμηνεύσει την ικανότητα που παρατηρείται ορισμένες φορές στα αυτιστικά άτομα να δείχνουν αξιοσημείωτη ικανότητα και κλίση σε συγκεκριμένα θέματα όπως μαθηματικά ή μηχανική, επικεντρώνοντας κάθε φορά στη λεπτομέρεια, «χάνοντας» όμως το όλον (Firth, 1996).

1.3.3. Εκτελεστικές Λειτουργίες

Τα ελλείμματα που παρατηρούνται στις εκτελεστικές λειτουργίες των ατόμων με αυτισμό, διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση της κλινικής εικόνας της διαταραχής. Πρόκειται για το χαρακτηριστικό γνώρισμα των επαναλαμβανόμενων κινήσεων, πράξεων, συμπεριφορών και σκέψεων, που όμως δεν έχουν διερευνηθεί ενδελεχώς. Στα άτομα με αυτισμό απουσιάζουν σχεδόν παντελώς οι αυθόρμητες πολύπλοκες κινήσεις, που αντικαθίστανται από απλές, επαναλαμβανόμενες δραστηριότητες (Burack et al, 2001; Ozonoff, 1995). Το έλλειμμα στις εκτελεστικές λειτουργίες ευθύνεται επίσης για έλλειψη σχεδιασμού και οργάνωσης, μιμητικών ικανοτήτων, δυσκολίες ολοκλήρωσης δραστηριοτήτων, δυσκολίες στο συμβολικό παιχνίδι, αδυναμία αναγνώρισης συναισθημάτων και προώθησης κατάλληλων αντιδράσεων. (Ozonoff, 1995).

1.3.4. Η συγκεκριμένη σκέψη

Τα άτομα με αυτισμό εμφανίζουν δυσκολία στο να αντιληφθούν αφηρημένες σκέψεις, ιδέες, περιγραφή γεγονότων καθώς επίσης και στο να συνδυάσουν ιδέες και γεγονότα. Αντιλαμβάνονται καλύτερα τα μεμονωμένα γεγονότα και πληροφορίες (Firth, 1996).

1.3.5. Η δυσκολία γενίκευσης

Η δυσκολία γενίκευση αποτελεί ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά της διαταραχής του αυτισμού και περιγράφει την αδυναμία του ατόμου να γενικεύσει τις πληροφορίες και της δεξιότητες που αποκτά κατά τη διαδικασία της μάθησης. Πρόκειται για ένα έλλειμμα που ευθύνεται για τα προβλήματα προσαρμογής και μάθησης που παρατηρούνται στον αυτισμό.

1.3.6. Η διατήρηση της ομοιότητας

Η εμμονή με τη διατήρηση της ομοιότητας στο περιβάλλον του αυτιστικού ατόμου είναι ένα από τα κυριότερα χαρακτηριστικά της διαταραχής και ταυτόχρονα μία από τις πιο βασικές ανάγκες του ατόμου. Η ομοιότητα και η διατήρηση της ρουτίνας παρέχει την ασφάλεια που έχει ανάγκη το άτομο, που απορρέει από την προβλεψιμότητα του περιβάλλοντος χώρου ή του καθημερινού προγράμματος. Κάθε αλλαγή μπορεί να δημιουργήσει αναστάτωση και να προκαλέσει άγχος, κάνοντας το άτομο να αντιδρά έντονα (Howlin, 1998).

1.4. Η διάγνωση του αυτισμού

Συνήθως, οι περισσότεροι γονείς ενημερώνονται και αντιλαμβάνονται πως το παιδί τους πάσχει από αυτισμό μόλις ξεκινά το σχολείο, δηλαδή περίπου στην ηλικία των έξι ετών. Ωστόσο, μια έγκυρη διάγνωση μπορεί να γίνει και κατά την πρώιμη προσχολική ηλικία, περίπου δύο ή τριών ετών, ενώ σύγχρονες έρευνες υποστηρίζουν πως ορισμένες ενδείξεις της διαταραχής, που στηρίζονται στην εξέταση του βλέμματος, μπορούν να γίνουν αντιληπτές ήδη από τη βρεφική ηλικία, και αντίστοιχα τα βρέφη να ενταχθούν σε ομάδες υψηλού, μεσαίου ή χαμηλού κινδύνου, με μεγάλες πιθανότητες επιτυχούς διάγνωσης και μετέπειτα αντιμετώπισης, καθώς όσο πιο γρήγορα γονείς και γιατροί αντιληφθούν ότι ένα παιδί κινδυνεύει από αυτισμό, τόσο πιο επιτυχής μπορεί να είναι η αντιμετώπιση των συμπτωμάτων και η αποφυγή εδραίωσης ανεπιθύμητων συμπεριφορών (Burak et al, 2001).

Η έγκυρη και έγκαιρη διάγνωση του αυτισμού βοηθά ώστε να γίνουν καλύτερα κατανοητά τα προβλήματα και οι ανάγκες του ατόμου με αυτισμό, να δοθούν οι σωστές κατευθυντήριες γραμμές προς γονείς και

δασκάλους και τέλος να εφαρμοστούν οι καταλληλότερες μέθοδοι παρέμβασης και στρατηγικές ώστε να αντιμετωπιστούν τα συμπτώματα και να προσαρμοστεί το άτομο, αποκτώντας μια όσο το δυνατό πιο φυσιολογική ζωή (NAS, 2007).

Η διάγνωση της διαταραχής του αυτισμού αποτελεί μια πολύπλοκη διαδικασία, καθώς ο αυτισμός είναι δυνατό να συνυπάρχει με άλλες διαταραχές και είναι δύσκολο να γίνει αντιληπτός κατά την πρώιμη παιδική ηλικία, έτσι ο συνηθέστερος τύπος διάγνωσης στηρίζεται στην παρατήρηση. Δηλαδή, αναζητούνται στο άτομο ενδείξεις στερεότυπης συμπεριφοράς και στοιχεία της τριάδας των διαταραχών (NAS, 2007). Επιπλέον, είναι σήμερα κοινώς αποδεκτό πως όσο πιο έγκαιρη είναι η διάγνωση, τόσο πιο αποτελεσματικές είναι και οι παρεμβάσεις βελτιώνοντας τις επιδόσεις των αυτιστικών παιδιών κατά 75% στην επικοινωνία, αλλά και τις γνωστικές τους ικανότητες, καθώς επίσης μειώνεται και το ενδοοικογενειακό άγχος (Dawson&Osterling, 1997).

Το πρώτο μέρος της διάγνωσης συνήθως αποτελείται από τον προληπτικό έλεγχο. Οι παρατηρήσεις των γονέων για την εξέλιξη του παιδιού είναι ουσιώδεις, προκειμένου να βοηθήσουν την πρώιμη διάγνωση. Παρόλα αυτά οι περισσότεροι γονείς και πολλοί γιατροί δεν είναι εξοικειωμένοι με τα πρώτα σημεία του αυτισμού.

Για να βοηθηθεί η διάγνωση υπάρχουν σήμερα μια σειρά από εργαλεία προληπτικού ελέγχου (ανίχνευση-screening) που έχουν εξελιχθεί για να συγκεντρώνουν πληροφορίες για την κοινωνική και επικοινωνιακή ανάπτυξη του παιδιού σε ένα ιατρικό πλαίσιο και βασίζονται στη συλλογή δεδομένων για το άτομο και στην αναζήτηση των κύριων και βασικών συμπτωμάτων της διαταραχής. Επιπλέον, όλα τα διαγνωστικά εργαλεία περιλαμβάνουν και μια μορφή ερωτηματολογίου που συμπληρώνεται από τους γονείς και αφορούν πληροφορίες από τη

γέννηση του παιδιού, εφόσον έχει παρατηρηθεί πως οι πληροφορίες των γονέων είναι πιο χρήσιμες και λεπτομερείς συγκριτικά με την απλή παρατήρηση (NAS, 2011).

Όσον αφορά τα διεθνή διαγνωστικά συστήματα που υπάρχουν για τον αυτισμό, οι βασικές διεθνείς διαγνωστικές κατηγοριοποιήσεις είναι η διεθνής ταξινόμηση των νόσων (ICD 10) (WHO, 1992) και το διαγνωστικό και στατιστικό εγχειρίδιο της αμερικανικής ψυχιατρικής εταιρείας (DSM IV) (APA, 1994), τα οποία περιλαμβάνουν διαγνωστικά κριτήρια για τον αυτισμό, εστιάζοντας στις διαταραχές της επικοινωνίας, στην κοινωνική ανάπτυξη, στις στερεότυπες συμπεριφορές και στην εμμονή διατήρησης της ομοιότητας και της ρουτίνας (NAS, 2007).

1.5. Αντιμετώπιση του αυτισμού

Με τα σημερινά δεδομένα, η θεραπεία της διαταραχής του αυτισμού δεν είναι εφικτή, υπάρχουν όμως ποικίλες θεραπευτικές παρεμβάσεις που βοηθούν τα αυτιστικά άτομα να μειώσουν την ένταση των συμπτωμάτων, να περιορίσουν τις ανεπιθύμητες συμπεριφορές και να αποκτήσουν μία σχετικά φυσιολογική ζωή.

Οι περισσότερες παρεμβάσεις στοχεύουν στη βελτίωση των ικανοτήτων επικοινωνίας και στην εξάλειψη των στερεότυπων συμπεριφορών και τα μέγιστα αποτελέσματα επιτυγχάνονται όταν αυτές οι παρεμβάσεις αρχίζουν να εφαρμόζονται από αρκετά νωρίς και σε όσο το δυνατό πιο μικρή ηλικία, προκειμένου να επιτευχθεί μια ομαλότερη ανάπτυξη του ατόμου.

Κάθε γνωστή θεραπευτική αντιμετώπιση του αυτισμού επικεντρώνεται στη διευκόλυνση της προσαρμογής του ατόμου στο άμεσο και έμμεσο περιβάλλον του, ώστε να διευκολυνθεί η ζωή του ιδίου, αλλά και της οικογένειάς του.

Ωστόσο, η ανομοιογένεια των συμπτωμάτων του αυτισμού και ο μη ακριβής προσδιορισμός των αιτίων του, μειώνουν την αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων, και καμία δεν μπορεί να αντιμετωπίσει επιτυχώς όλα τα συμπτώματα. Συνεπώς, αυτό που προτείνεται είναι ένας συνδυασμός παρεμβάσεων και προσαρμογή τους στις ανάγκες του κάθε παιδιού (Hewtson, 2002).

Τα πιο αποτελεσματικά προγράμματα φροντίδας περιλαμβάνουν: πρώιμη παρέμβαση, εξατομικευμένα προγράμματα που αφορούν την ανάπτυξη και τη συμπεριφορά του παιδιού, συστηματική δομημένη διδασκαλία που στηρίζεται σε ειδικά μαθησιακά υλικά και εντατικά εκπαιδευτικά προγράμματα που εμπλέκουν τους γονείς και τους συγγενείς (Bondy&Frost, 1995). Εύλογα επομένως, εμπλέκονται πολλές ειδικότητες ειδικών θεραπειών, για να οργανωθεί και να υπάρξει μεθόδευση της παρέμβασης (Rutter, 1990). Φυσικά, τα προγράμματα και οι παρεμβάσεις που εφαρμόζονται, με το χρόνο τροποποιούνται και αντικαθίστανται, αναλόγως της πορείας και της εξέλιξης του ατόμου, προκειμένου να ανταποκρίνονται στις ανάγκες του κάθε φορά και να επαναπροσδιορίζονται οι στόχοι.

1.5.1 Θεραπευτικές παρεμβάσεις

Οι θεραπευτικές μέθοδοι παρεμβάσεις που εφαρμόζονται στα άτομα με αυτισμό στοχεύουν κυρίως στην ανάπτυξη των επικοινωνιακών και κοινωνικών δεξιοτήτων, και ειδικότερα:

- Μείωση των προβληματικών συμπεριφορών.
- Ανάπτυξη των επικοινωνιακών και κοινωνικών δεξιοτήτων.
- Ένταξη και προσαρμογή των παιδιών με αυτισμό σε «κανονικά» κοινωνικά περιβάλλοντα ή σε σχολικές τάξεις, προκειμένου τα άλλα παιδιά να λειτουργούν ως πρότυπα.
- Εκπαίδευση όλων των ατόμων του άμεσου περιβάλλοντος του παιδιού με αυτισμό (Howlin&Rutter, 1987).

Στο επόμενο κεφάλαιο η συζήτηση επικεντρώνεται στα παρεμβατικά προγράμματα που στοχεύουν στην ανάπτυξη, βελτίωση και ενίσχυση των επικοινωνιακών δεξιοτήτων και του λόγου, και ακολούθως των αντιληπτικών ικανοτήτων του ατόμου με αυτισμό, καθώς αποτελεί τον τομέα ενδιαφέροντος της συγκεκριμένης πτυχιακής εργασίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2.1.Εκπαιδευτικές θεραπευτικές παρεμβάσεις για την ανάπτυξη επικοινωνιακών δεξιοτήτων

Όπως έχει ήδη αναφερθεί ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά του αυτισμού είναι οι δυσκολίες ή η καθυστέρηση στην ανάπτυξη του λόγου. Σύμφωνα με τα στατιστικά στοιχεία της NAS (National Autistic Society) (2007), από το σύνολο των παιδιών που πάσχουν από αυτισμό το 9% δεν θα μπορέσει ποτέ να αναπτύξει λόγο, ενώ από το σύνολο των παιδιών αποκτούν την ικανότητα του λόγου, το 78% μιλά μέχρι την ηλικία των δύο ετών, το 22% μιλά μετά την ηλικία των τριών ετών, ενώ δεν είναι σπάνιο η τελευταία κατηγορία παιδιών να αρθρώνει την πρώτη λέξη μετά την ηλικία των πέντε.

Η ανάπτυξη του λόγου και των επικοινωνιακών δεξιοτήτων πρέπει να είναι προτεραιότητα για τα παιδιά που πάσχουν από αυτισμό, προκειμένου να είναι σε θέση να εκφράζουν τις ανάγκες, τις σκέψεις, τα συναισθήματά τους, να μοιράζονται πληροφορίες, να εναντιώνονται σε οτιδήποτε δεν επιθυμούν και να αλληλεπιδρούν κοινωνικά.

Συνεπώς, με την εφαρμογή των κατάλληλων παρεμβάσεων μπορούν να βοηθηθούν σημαντικά τα παιδιά με αυτισμού προκειμένου να ενισχυθούν οι επικοινωνιακές τους δεξιότητες.

Υπάρχουν αρκετοί τρόποι που εφαρμόζονται με σκοπό να βοηθήσουν τα αυτιστικά παιδιά να μάθουν να μιλούν, συμπεριλαμβανομένων:

- Διδασκαλία λόγου με τη χρήση νοηματικής γλώσσας. Η χρήση χειρομορφών από τους δασκάλους και τους γονείς όταν μιλούν στο παιδί, έχει αποδειχθεί πως αυξάνει τις πιθανότητες να αναπτύξει το παιδί το λόγο.

- Διδασκαλία με τη μέθοδο PECS (Picture Exchange Communication System), που περιλαμβάνει διδασκαλία βασισμένη σε εικόνες και σύμβολα.
- Διδασκαλία με τη μέθοδο ABA (Applied Behavior Analysis), δηλαδή εφαρμοσμένη ανάλυση συμπεριφοράς.
- Διδασκαλία που στηρίζεται στην ενθάρρυνση του παιδιού για ομιλία, χρησιμοποιώντας οπτικοακουστικά μέσα, όπως προβολή ταινιών και το άκουσμα τραγουδιών ή συνομιλιών.
- Χρήση ποικίλων ερεθισμάτων που τους διατηρούν την προσοχή, ενώ διδάσκονται λόγο.
- Τέλος, ακόμη και εφαρμογή αλλαγών στη διατροφή, έχουν συνδεθεί με σημαντικές βελτιώσεις στην παραγωγή λόγου. οι αλλαγές στη διατροφή στηρίζονται στον εμπλουτισμό των γευμάτων με βιταμίνη Β6, μαγνήσιο και αποφυγή των συστατικών γλουτένη και καζεΐνη. (NAS, 2011).

2.1.1.Εκπαιδευτικά Προγράμματα

Υπάρχουν ποικίλα εκπαιδευτικά προγράμματα που εφαρμόζονται για την αντιμετώπιση των επικοινωνιακών ελλειμμάτων του αυτισμού, τα οποία παρουσιάζουν σημαντικές διαφορές ως προς τον εντατικό χαρακτήρα, το πλαίσιο και το περιβάλλον που εφαρμόζονται, τις αλληλεπιδράσεις με τους συνομηλίκους, τη χρήση λόγου ή εναλλακτικών συστημάτων επικοινωνίας.

Όλα όμως στοχεύουν στη βελτίωση των ελλειμμάτων της μη λεκτικής και λεκτικής επικοινωνίας, όπως:

- Εκφράσεις προσώπου
- Επίτευξη οπτικής επαφής

- Ανάπτυξη λόγου
- Εξάλειψη μονότονης ομιλίας
- Αποφυγή επανάληψης ίδιων λέξεων
- Εμπλουτισμός του περιορισμένου λεξιλογίου
- Βελτίωση της χρήση λέξεων, που φαινομενικά στερούνται νοήματος, ενώ πρόκειται για προσπάθεια επικοινωνίας.
- Διατήρηση ενός θέματος συζήτησης
- Κατανόηση λεκτικών πληροφοριών και οδηγιών (Quill,1995).

Οποιαδήποτε παρέμβαση που στοχεύει στην ανάπτυξη του λόγου των παιδιών με αυτισμό, πρέπει να συνδέεται και με το κοινωνικό πλαίσιο μέσα στο οποίο θα χρησιμοποιηθεί ο λόγος. Έτσι, η ανάπτυξη επικοινωνιακών δεξιοτήτων θα πρέπει να γίνεται στα πλαίσια προγραμμάτων που περιλαμβάνουν ταυτόχρονη ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων και ικανοτήτων του λόγου (Quill,1995).

Η πλειοψηφία των παρεμβάσεων που στοχεύουν στην ανάπτυξη του προφορικού λόγου, χρησιμοποιούν εικόνες και διάφορα οπτικά ερεθίσματα, ώστε να επιτευχθεί η διατήρηση της προσοχής του μαθητή, η καλύτερη κατανόηση, με παράλληλα διασκεδαστικό και εύκολο τρόπο (Quill,1995).

Τα θεραπευτικά προγράμματα που έχουν μέχρι σήμερα τη μεγαλύτερη αναγνώριση και έχουν αποδειχθεί ως πιο αποτελεσματικά, είναι η μέθοδος TEACCH και η εφαρμοσμένη ανάλυση της συμπεριφοράς (ABA) (NAS, 2007).

2.1.2. Τα προγράμματα TEACCH και ABA

Η θεραπευτική προσέγγιση TEACCH, που είναι γνωστή και ως δομημένη διδασκαλία, επινοήθηκε στις αρχές της δεκαετίας του 1970 από τον Eric Schopler (Mesibov et al.,2004).

Η ιδιαιτερότητα αυτής της προσέγγισης στηρίζεται στο ότι οι διαταραχές του φάσματος του αυτισμού δεν αντιμετωπίζονται ως πνευματικές αναπηρίες, αλλά ως διαφορετική «κουλτούρα», εφόσον όλα τα αυτιστικά παιδιά παρουσιάζουν παρόμοιες συμπεριφορές και γνωστικές ικανότητες, που χρήζουν ιδιαίτερης αντιμετώπισης. (Mesibov et al.,2004).

Πρωταρχικό μέλημα του συγκεκριμένου προγράμματος είναι να εξασφαλίσει στα παιδιά με αυτισμό ένα δομημένο περιβάλλον, γνωρίζοντας πόσο ζωτικής σημασίας είναι για εκείνα ένα λειτουργικό περιβάλλον, που θα ικανοποιεί τις ανάγκες τους για σταθερότητα, ασφάλεια και προβλεψιμότητα. (Mesibov et al.,2004).

Επιπλέον, μετά τη διαπίστωση των θεωρητικών του προγράμματος TEACCH, πως τα παιδιά με αυτισμό, δείχνουν μεγαλύτερη προτίμηση στις οπτικοποιημένες πληροφορίες, παρά στις προφορικές-ακουστικές, ενέταξαν τα οπτικά ερεθίσματα, στα πλαίσια του προγράμματος. Δηλαδή, τα παιδιά με διαταραχές του φάσματος του αυτισμού διαθέτουν εξαιρετική όραση και δυνατότητα απομνημόνευσης, ως εκ τούτου η χρήση οπτικοποιημένων πληροφοριών καθιστά τις καθημερινές δραστηριότητες κατανοητές και αναμενόμενες, και αυτό βοηθά τα παιδιά να συνδυάσουν λέξεις, νοήματα, φράσεις, αντικείμενα και δραστηριότητες, μειώνοντας τα επικοινωνιακά τους ελλείμματα και βελτιώνοντας τις κοινωνικές τους δεξιότητες (Mesibov et al.,2004).

Συμπερασματικά, όσον αφορά το πρόγραμμα TEACCH το κύριο χαρακτηριστικό του είναι η εξατομικευμένη διδασκαλία, που επικεντρώνεται στις ιδιαίτερες ανάγκες, ικανότητες και στα χαρακτηριστικά του ατόμου (Watson et al, 1989) καθώς και η εκπαίδευση του παιδιού πραγματοποιείται σε πολλαπλά, λειτουργικά και οργανωμένα πλαίσια με έμφαση σε εναλλακτικές μορφές επικοινωνίας, όπως το οπτικό στοιχείο (Mesibov et al.,2004).

Η διαφορά του προγράμματος TEACCH από την Εφαρμοσμένη ανάλυση Συμπεριφοράς (πρόγραμμα ABA) που εξετάζεται στη συνέχεια, έγκειται στην επικέντρωση του πρώτου προγράμματος στην ενίσχυση των ικανοτήτων των παιδιών χρησιμοποιώντας τις δυνατότητές τους.

Η θεραπευτική προσέγγιση της εφαρμοσμένης ανάλυσης συμπεριφοράς (ABA) αποτελεί το πιο διαδομένο πρόγραμμα στο οποίο ανήκουν οι περισσότερες από τις συμπεριφορικές παρεμβάσεις που εφαρμόζονται για τον αυτισμό. Βασίζεται στις αρχές της συντελεστικής μάθησης και χρησιμοποιούνται ανταμοιβές και ενισχύσεις, για να ενθαρρυνθούν οι επιθυμητές συμπεριφορές και να εξαλειφθούν ή έστω να μειωθούν οι ανεπιθύμητες συμπεριφορές και ο πρωταρχικός σκοπός είναι να διδάξει στα παιδιά πώς να μαθαίνουν (Γενά, 2002).

Η συγκεκριμένη προσέγγιση περιλαμβάνει τη συμμετοχή ειδικών θεραπειών οι οποίοι δουλεύουν εντατικά και ξεχωριστά με το κάθε παιδί για περίπου 20-40 ώρες εβδομαδιαίως. Η διδασκαλία των παιδιών πραγματοποιείται βήμα-βήμα και κατά την πορεία των συνεδριών επιχειρείται εφαρμογή των γνώσεων που έχουν διδαχθεί σε γενικευμένο πλαίσιο, υπό άλλες συνθήκες και σε διαφορετικά περιβάλλοντα (Γενά, 2002).

Η πιο γνωστή προσέγγιση που στηρίζεται στο πρόγραμμα ABA είναι αυτή που εισήχθη από τον Ivar Lovaas, γνωστή και ως μέθοδος παρέμβασης Lovaas, τη δεκαετία του 1980 και περιλαμβάνει διηθη εντατική καθημερινή παρέμβαση 40 ωρών εβδομαδιαίως, και οδηγεί σε θεαματική βελτίωση των ικανοτήτων των παιδιών με αυτισμό, σε σημείο που τα μισά σχεδόν από αυτά είναι σε θέση να ζήσουν μια σχετικά φυσιολογική ζωή (Greenspan, Ricki & Robinson, 2004).

Το πρόγραμμα ABA είναι πιο αποτελεσματικό όταν εφαρμόζεται αρκετά νωρίς, εάν είναι εφικτό πριν την ηλικία των πέντε ετών, και είναι ιδιαίτερος αποτελεσματικό στην εκμάθηση των παιδιών που δεν έχουν αναπτύξει το λόγο, πώς να μιλούν και στηρίζεται στη θετική ενίσχυση της αποδεκτής συμπεριφοράς.

2.1.3.Οι Εναλλακτικές - Υποστηρικτικές μορφές Επικοινωνίας (PECS)

Παράλληλα, έχουν αναπτυχθεί και εναλλακτικές, συμπληρωματικές μέθοδοι με σκοπό να βοηθήσουν τα παιδιά που αδυνατούν να αναπτύξουν το λόγο, σηματοδοτώντας παράλληλα και τη στροφή του ενδιαφέροντος των ειδικών θεραπειών, από την ανάπτυξη του λόγου στην ανάπτυξη της επικοινωνίας. Αυτά τα προγράμματα, αξιοποιώντας την οπτική αντίληψη και τις ικανότητες απομνημόνευσης των παιδιών με αυτισμό, περιλαμβάνουν μη λεκτικές μεθόδους, τη χρήση νοηματικής γλώσσας και εικόνες, με πιο γνωστή μέθοδο την PECS (picture exchange communication system), που αναπτύχθηκε το 1985 από τους Lori Frost και Andy Bondy (Frost & Bondy, 1994).

Το PECS είναι βασισμένο στην έρευνα και πρακτική εφαρμογή των αρχών της Εφαρμοσμένης Ανάλυσης Συμπεριφοράς (ABA) και δίνει έμφαση στην ανάπτυξη λειτουργικών δεξιοτήτων επικοινωνίας, στη

χρήση κατάλληλων ενισχυτών και στη δημιουργία προγραμμάτων συμπεριφοριστικής παρέμβασης.

Πιο αναλυτικά, η μέθοδος PECS αποτελεί ένα σύστημα εικόνων που αναπτύχθηκε για να βοηθήσει τα παιδιά που παρουσιάζουν κοινωνικά ελλείμματα και προβλήματα στην επικοινωνία. Το συγκεκριμένο πρόγραμμα στηρίζεται στις βασικές αρχές του συμπεριφορισμού και σε τεχνικές όπως μορφοποίηση, διαφοροποιημένες ενισχύσεις και έλεγχο των ερεθισμάτων μέσω της καθυστέρησης για να διδάξουν στα παιδιά λειτουργική επικοινωνία χρησιμοποιώντας εικόνες, ως επικοινωνιακή αναφορά (Frost & Bondy, 1994).

Η μέθοδος PECS επικεντρώνεται στο να διδάξει το παιδί πώς να εκφράζει τις βασικές του ανάγκες, να απαντά σε ερωτήσεις και να κάνει κοινωνικά σχόλια (Frost & Bondy, 1994).

Η διδασκαλία με τη συγκεκριμένη μέθοδο αποτελείται από έξι κλιμακούμενα στάδια, που στο καθένα από αυτά το παιδί διδάσκεται νέες επικοινωνιακές και λεκτικές δεξιότητες, με εργαλείο τη χρήση εικόνων και ακολουθώντας συγκεκριμένο πρωτόκολλο (Frost & Bondy, 1994).

Τα έξι στάδια, είναι τα ακόλουθα:

Στάδιο I:

Οι μαθητές ενθαρρύνονται ώστε να παίρνουν πρωτοβουλίες για επικοινωνία, ανταλλάσσοντας εικόνες, προκειμένου να αποκτήσουν επιθυμητά αντικείμενα.

Στάδιο II:

Οι μαθητές διδάσκονται να αναζητούν τις κατάλληλες εικόνες και να επιλέγουν την επιθυμητή, επιδεικνύοντάς τη στο άτομο που θα ικανοποιήσει το αίτημά τους.

Στάδιο III:

Οι μαθητές διδάσκονται συστηματικά να ξεχωρίζουν τις εικόνες και να επιλέγουν αυτή που αντιπροσωπεύει το επιθυμητό γι' αυτούς αντικείμενο.

Στάδιο IV:

Οι μαθητές διδάσκονται να δομούν μια πρόταση μέσω των εικόνων, για να εκδηλώσουν ένα αίτημα της μορφής «θέλω + (επίθ)+ αντικείμενο»

Στάδιο V:

Οι μαθητές εξοικειώνονται με το να απαντούν σε ερωτήσεις και κυρίως να ανταποκρίνονται στη βασική ερώτηση: «Τι θέλεις;».

Στάδιο VI:

Οι μαθητές διδάσκονται να σχολιάζουν τα πράγματα στο περιβάλλον τους και να κάνουν οι ίδιοι ερωτήσεις, χρησιμοποιώντας τις εικόνες.

Επομένως, μέσα σε αυτά τα έξι στάδια, οι μαθητές διδάσκονται να χρησιμοποιούν επιθετικούς προσδιορισμούς, χρώματα, σχήματα, μεγέθη, και να ζητούν διάφορα πράγματα (Frost & Bondy, 1994).

Παράλληλα, πολλές έρευνες που έγιναν διαπίστωσαν πως η χρήση του συστήματος βοήθησε ένα μεγάλο αριθμό παιδιών να αναπτύξουν, πέρα από τις επικοινωνιακές τους ικανότητες, και τον προφορικό λόγο. Χαρακτηριστική είναι η έρευνα των Frost & Bondy (1994), η οποία παρατήρησαν θετικά αποτελέσματα και στα 85 παιδιά που διδάχθηκαν τη χρήση του συστήματος. Άλλη έρευνα, των Schwartz, Garfinkle&Bauer (1998), ανέφερε πως η εφαρμογή του συστήματος σε παιδιά που είχαν περιορισμένη χρήση της προφορικής ομιλίας, μετά την εφαρμογή του συστήματος υπήρξε θεαματική βελτίωση του αυθόρμητου λόγου. Τέλος, έχουν υπάρξει και επιπρόσθετες έρευνες που οδήγησαν στο συμπέρασμα

πως η χρήση του συστήματος μπορεί να επιδράσει θετικά και στη μείωση των προβληματικών συμπεριφορών, στην βελτίωση της κατανόησης και στην ανάπτυξη των κοινωνικών δεξιοτήτων (Peterson, Bondy, Vincent, & Finnegan, 1995).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3.1 Επισκόπηση των ερευνών παραγωγής και κατανόησης λόγου

Όλα τα παιδιά και οι ενήλικες με διαταραχές του αυτιστικού φάσματος παρουσιάζουν προβλήματα επικοινωνίας, ανεξαρτήτως του γλωσσικού τους επιπέδου (Wing, 2001). Συνεπώς, όλα τα αυτιστικά παιδιά παρουσιάζουν προβλήματα σε επίπεδο παραγωγής και κατανόησης του λόγου, αλλά και σε επίπεδο χρησιμοποίησης και κατανόησης της μη λεκτικής επικοινωνίας, άλλοτε σε μεγαλύτερο και άλλοτε σε μικρότερο βαθμό.

Στη φυσική- «φυσιολογική» εξέλιξη της γλωσσικής ικανότητας προηγείται η ανάπτυξη της αντιληπτικής ικανότητας, δηλαδή της κατανόησης, και στη συνέχεια ακολουθεί η ανάπτυξη του λόγου. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να διερευνήσει την υπόθεση πως στα αυτιστικά παιδιά είναι δυνατό να συμβεί και το αντίστροφο, δηλαδή η αύξηση της παραγωγής λόγου να οδηγήσει σε αύξηση της κατανόησης.

Η αντίληψη και κατανόηση του προφορικού πρωτίστως, και δευτερευόντως του γραπτού, ακόμα και με τη μορφή τυπωμένων εικόνων λόγου, αποτελεί από τα βασικότερα ελλείμματα του φάσματος των διαταραχών του αυτισμού (Frith, 1989). Αρχικά, ως βασική αιτία αυτής της αδυναμίας των αυτιστικών ατόμων θεωρήθηκε η εκ γενετής αδύναμη κεντρική συνοχή (Frith, 1989), οι πιο πρόσφατες έρευνες όμως, ανέδειξαν συσχέτιση του επιπέδου των γλωσσικών ικανοτήτων του ατόμου με την ικανότητα αντίληψης (Brock et al., 2008).

Σε μια σειρά πειραμάτων που διεξήγαγαν οι Nation et al (2006) επιδιώκοντας την προαγωγή των γνώσεων στον τομέα της παραγωγής του λόγου και της διαδικασίας παραγωγής λόγου σε παιδιά με αυτισμό, αξιοποίησαν τις νέες τεχνολογίες και σε δείγμα 10 παιδιών με αυτισμό,

αλλά με διαφορετικό γλωσσικό επίπεδο, προέβαλαν συγκεκριμένο οπτικοακουστικό υλικό επί έξι εβδομάδες. Δηλαδή, προέβαλαν στην οθόνη του υπολογιστή εικόνες αντικειμένων σε συνδυασμό με ήχο, με την ονομασία του κάθε αντικειμένου, σε τυχαία σειρά κάθε φορά, ώστε να αποφευχθεί η πιθανότητα, η παραγωγή της λέξης και ο συνδυασμός αντικειμένου- ονομασίας να είναι αποτέλεσμα συνήθειας. Μέσα από τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τα πειράματα, παρατηρήθηκε πως όσα παιδιά είχαν χαμηλότερο γλωσσικό επίπεδο, παρουσίαζαν και τις μεγαλύτερες δυσκολίες στην κατανόηση του λόγου. Γεγονός, που θεωρήθηκε από τους ερευνητές πως αποτελούσε σύνδεση μεταξύ ικανοτήτων κατανόησης και γενικότερων γλωσσικών ικανοτήτων.

Μια άλλη έρευνα που είχε διεξαχθεί μερικά χρόνια νωρίτερα από τους Jolliffe & Baron-Cohen (1999), είχε ως στόχο τη διερεύνηση της αντιληπτικής ικανότητας ενηλίκων με διαταραχές του αυτιστικού φάσματος. Κατά τη διεξαγωγή της έρευνας διαβαζόταν από τον ερευνητή στους συμμετέχοντες μια πρόταση διαβάσουν μια πρόταση και στη συνέχεια καλούνταν να διαλέξουν μέσα από ένα σύνολο εικόνων λόγου, σύμφωνα με τις αρχές της μεθοδολογίας PECS, να επιλέξουν την πρόταση που θα ολοκλήρωνε κατάλληλα την ιστορία. Διαπιστώθηκε πως οι περισσότερες σωστές απαντήσεις δόθηκαν από τους συμμετέχοντες που έπασχαν από Asperger, οι οποίοι παρουσίαζαν και τις μικρότερες διαταραχές στις ικανότητες λόγου, είχαν υψηλότερο γλωσσικό επίπεδο και υψηλότερο δείκτη νοημοσύνης, σε σχέση με την ομάδα των συμμετεχόντων με κλασικό αυτισμό. επομένως, βάσει των αποτελεσμάτων της έρευνας μπορεί να γίνει συσχετισμός μεταξύ γλωσσικού και αντιληπτικού επιπέδου σε άτομα με διαταραχές του αυτιστικού φάσματος.

Παρόμοιες διαπιστώσεις έγιναν και στην έρευνα που διεξήγαγαν οι Lopez & Leekam (2003), όπου βασικός ερευνητικός στόχος ήταν η διερεύνηση των αντιληπτικών ικανοτήτων σε γλωσσικό επίπεδο, παιδιών με ήπιες διαταραχές του αυτιστικού φάσματος. Οι συμμετέχοντες, που στην πλειοψηφία τους έπασχαν από σύνδρομο Asperger, καλούνταν να διακρίνουν το διαφορετικό νόημα ομόηχων λέξεων, στηριζόμενοι στα συμφραζόμενα της πρότασης. Αρχικά ο ερευνητής διάβαζε την πρόταση σε κάθε συμμετέχοντα ξεχωριστά και στη συνέχεια, παρουσιάζονταν εικόνες λόγου με τις ομόηχες λέξεις της πρότασης, σύμφωνα με τις αρχές της μεθόδου PECS. Το παιδί έπρεπε να επιλέξει ανάμεσα στις εικόνες των ομόηχων λέξεων, τη σωστή λέξη, που ταίριαζε στην πρόταση. Από τα αποτελέσματα της έρευνας, παρατηρήθηκε πως τα παιδιά με τις μεγαλύτερες γλωσσικές δυσκολίες, παρουσίαζαν και τις μεγαλύτερες δυσκολίες στην κατανόηση του νοήματος της πρότασης, άρα και στον εντοπισμό του διαφορετικού νοήματος των ομόηχων λέξεων.

Παρόμοια ήταν και η μεθοδολογία στην έρευνα των Hoy et al. (2004), η οποία στόχευε στη διερεύνηση των διαφορών της αντιληπτικής ικανότητας σε επίπεδο λόγου, ανάμεσα σε παιδιά τυπικής ανάπτυξης και σε παιδιά που πάσχουν από διαταραχές του αυτιστικού φάσματος. Αρχικά, οι ερευνητές συγκέντρωσαν δύο ομάδες παιδιών, ίδιας ηλικίας. Η πρώτη ομάδα αποτελούνταν από παιδιά τυπικής ανάπτυξης και η δεύτερη ομάδα από παιδιά με ήπιας μορφής αυτισμό. Στη συνέχεια έβαλαν και στις δύο ομάδες να ακούσουν μια πρόταση με ομόηχες λέξεις και ζητήθηκε από τα παιδιά να διαλέξουν μέσα από ένα σύνολο εικόνων, αυτή που ταίριαζε με το νόημα της πρότασης που άκουσαν. Η πρώτη ομάδα δεν αντιμετώπισε σοβαρά προβλήματα κατά τη διαδικασία επιλογής της εικόνας, ενώ η δεύτερη ομάδα είχε πολύ χαμηλές επιδόσεις και μεγάλα ποσοστά λανθασμένων απαντήσεων. Δεδομένου όμως, ότι η

δεύτερη ομάδα παρουσίαζε και σοβαρά ελλείμματα στην επικοινωνία και διαταραχές στο λόγο, έγινε η υπόθεση πως υπάρχει συσχετισμός ανάμεσα στο γλωσσικό επίπεδο και τις αντιληπτικές ικανότητες των παιδιών.

Η έρευνα που διεξήχθη από τον Norbury (2005), ήταν παρόμοια με την προηγούμενη έρευνα. χρησιμοποιήθηκε ίδια μέθοδος και τέθηκε ίδιος στόχος, με τη μόνη διαφορά πως ανάμεσα στα άτομα τυπικής ανάπτυξης που συμμετείχαν, είχε επιλέξει και ορισμένα παιδιά με χαμηλότερο γλωσσικό και λεξιλογικό επίπεδο σε σχέση με τα υπόλοιπα. Από τα αποτελέσματα της έρευνας παρατήρησε πως η συσχέτιση γλωσσικού επιπέδου και αντιληπτικής ικανότητας ισχύει και για τα άτομα τυπικής ανάπτυξης και δεν αφορά μόνο τα άτομα που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού. Επομένως, αυτή η τροποποίηση του επέτρεψε να γενικεύσει τα αποτελέσματα των προηγούμενων ερευνών, επισημαίνοντας πως η συσχέτιση γλωσσικού επιπέδου και κατανόησης δεν αφορά μόνο τα αυτιστικά άτομα, αλλά ισχύει εξίσου και για τα άτομα τυπικής ανάπτυξης.

Πιο πρόσφατα, στην έρευνα των Adamson, Ronski, Bakeman & Sevcik (2010) συμμετείχαν 57 παιδιά προσχολικής ηλικίας, τα οποία παρουσίαζαν διάφορες μορφές πνευματικής αναπηρίας, όπως σύνδρομο Down, και αναπτυξιακές διαταραχές, όπως αυτισμό. Σκοπός της έρευνας ήταν να εξεταστεί η συσχέτιση ανάμεσα στη βελτίωση και ανάπτυξη των ικανοτήτων του λόγου μέσω της ανάπτυξης της αντιληπτικής ικανότητας. Η έρευνα διήρκεσε 2 μήνες, χρησιμοποιώντας οπτικά ερεθίσματα με τη χρήση εικόνων και προβάλλοντας οι ερευνητές τα πραγματικά αντικείμενα που απεικονίζονταν στις εικόνες, ανά τακτά χρονικά διαστήματα, αναφέροντας παράλληλα και τα ονόματα των αντικειμένων. Μετά το τέλος της παρέμβασης, διαπιστώθηκε πως στα παιδιά με

σοβαρές διαταραχές η βελτίωση της αντιληπτικής ικανότητας δεν ήταν μεγάλη, αλλαγές όμως διαπιστώθηκαν στα παιδιά με αυτισμό, όπου σταδιακά μετά από αυτή την παρέμβαση, που στόχευε στην εξάσκηση για την ανάπτυξη και βελτίωση των γλωσσικών ικανοτήτων, μέσω οπτικών ερεθισμάτων, σχεδόν η πλειοψηφία των παιδιών ήταν δυνατό να χρησιμοποιεί και να κατανοεί λέξεις χωρίς να προηγείται το οπτικό ερέθισμα, και μάλιστα ήταν εφικτό αυτό να εφαρμόζεται και σε διαφορετικά περιβάλλοντα, όπως στο σπίτι. Δηλαδή, τα παιδιά με αυτισμό ήταν δηλαδή σε θέση να γενικεύσουν τις λεξιλογικές γνώσεις που αποκτήθηκαν και να εμφανιστεί και βελτίωση της αντιληπτικής τους ικανότητας. Η υπόθεση που έγινε για να ερμηνευτεί αυτή η διαφορά ανάμεσα σε διαφορετικές πνευματικές αναπηρίες ήταν πως τα παιδιά με αυτισμό παρουσίαζαν υψηλότερο δείκτη νοημοσύνης σε σχέση με τα υπόλοιπα παιδιά, που παρουσίαζαν διαταραχές όπως το σύνδρομο Down.

Μια άλλη σχετική έρευνα, πραγματοποιήθηκε από τους Carbone, Sweeney-Kerwin, Attanasio & Kasper (2010), έχοντας ως στόχο τη συσχέτιση γλωσσικών και αντιληπτικών ικανοτήτων των παιδιών με αυτισμό. Η έρευνα διήρκεσε πέντε εβδομάδες και διεξήχθη με τη συμμετοχή τριών αγοριών σχολικής ηλικίας, από 8 έως 11 ετών, όπου όλα έπασχαν από διαταραχές του φάσματος του αυτισμού. Η μέθοδος της έρευνας ήταν η ακόλουθη: η έρευνα χωρίστηκε σε δύο φάσεις. Προηγήθηκε η διερευνητική φάση- προκαταρκτική δοκιμή (pretest), η οποία διήρκεσε τρεις ημέρες και είχε ως σκοπό να επιλεγούν μέσα από ένα σύνολο δέκα αντικειμένων εκείνα στα οποία τα παιδιά αντιμετώπιζαν τις μεγαλύτερες δυσκολίες ονομασίας. Αφού επιλέχθηκαν πέντε αντικείμενα στα οποία τα παιδιά παρουσίαζαν τις μεγαλύτερες δυσκολίες, στην φάση της κυρίως έρευνας παρουσιάζονταν οι εικόνες των πέντε αυτών αντικειμένων και ακολουθούσαν από παράλληλη

προφορική περιγραφή και ονομασία του αντικειμένου που εμφανιζόταν. Η παρουσίαση των εικόνων με την ίδια σειρά επαναλήφθηκε αρκετές φορές για τέσσερις εβδομάδες και στη συνέχεια οι εικόνες παρουσιάστηκαν με διαφορετική. Όταν ολοκληρώθηκε αυτή η παρέμβαση, ζητήθηκε από τα παιδιά να ανταποκριθούν στις προφορικές οδηγίες που τους δίνονταν επιλέγοντας την κατάλληλη εικόνα, χρησιμοποιώντας παράλληλα θετική ενίσχυση σε κάθε σωστή απάντηση και τμηματική βοήθεια, προφέροντας ο ερευνητής την πρώτη συλλαβή της λέξης, όπου κρινόταν απαραίτητο. Αυτή η διαδικασία επαναλήφθηκε τρεις φορές μέσα σε διάστημα τριών ημερών και διαπιστώθηκε πως το ένα παιδί μπορούσε να τα καταφέρει εξίσου καλά είτε με τμηματική βοήθεια είτε χωρίς, δείχνοντας ικανότητες κατανόησης, το δεύτερο παιδί μπορούσε να ανταπεξέλθει μόνο με την τμηματική βοήθεια, ενώ το τρίτο δυσκολεύτηκε αρκετά, δίνοντας ως επί το πλείστον λάθος απαντήσεις. Επομένως, η αύξηση των αντιληπτικών ικανοτήτων μπορεί να συντελεστεί μέσω της ανάπτυξης των γλωσσικών ικανοτήτων, αλλά με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας, δεν μπορεί να γενικευθεί αυτό το συμπέρασμα.

Σε έρευνα του Gregory (2009), συμμετείχαν έξι παιδιά με αυτισμό ηλικίας από 7 έως 17 ετών, ο στόχος της ήταν η συσχέτιση οπτικών ερεθισμάτων και των αντιληπτικών ικανοτήτων των παιδιών και η διήρκτησε συνολικά έξι εβδομάδες. Η μέθοδος περιελάμβανε την εξέταση της ικανότητας του λόγου και την εξέταση των ικανοτήτων κατανόησης μέσα από την αντιστοίχιση αντικειμένων και εικόνων, αφού πρώτα είχε παρουσιαστεί ένα σύνολο αντικειμένων που τύγγχαναν της ιδιαίτερης προτίμησης των παιδιών, και αντιστοιχούσαν ή συνδυάζονταν με τις εικόνες που προβάλλονταν. Στη συνέχεια παρουσιάστηκαν ξεχωριστά τα αντικείμενα και οι εικόνες. Ακολούθως, ο ερευνητής παρέλειπε την

εικόνα, έδινε όμως προφορικές οδηγίες για αυτή και ζητούσε από το κάθε παιδί να διαλέξει το σωστό αντικείμενο. Τρία παιδιά, κατάφεραν να διαλέξουν το σωστό σύμβολο ενώ τα άλλα τρία απέτυχαν να κατανοήσουν ποιο ήταν το σωστό σύμβολο που έπρεπε να αντιστοιχίσουν. Συνεπώς, μπορεί να εξαχθεί στο συμπέρασμα πως τα οπτικά ερεθίσματα μπορούν να βοηθήσουν στην ανάπτυξη της αντιληπτικής ικανότητας παιδιών με αυτισμό.

Παρόμοιες έρευνες όμως, είχαν διεξαχθεί και παλαιότερα, όπως η έρευνα των Keller, M. F., & Bucher, B. D. (1979), που πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια της εξέτασης της σχέσης ανάμεσα στην παραγωγή και κατανόηση λόγου και επιχείρησαν να αποσαφηνίσουν αν η εξάσκηση στον ένα τομέα επηρεάζει και τον άλλο. Συμμετείχαν έξι παιδιά και χρησιμοποιήθηκαν κάρτες με αντικείμενα και κάρτες με τα ονόματα των αντικειμένων. Το κάθε παιδί εκπαιδεύτηκε ώστε να ξεχωρίζει ένα διαφορετικό σύνολο πέντε αντικειμένων σε τέσσερις διαφορετικές διαδοχικές περιπτώσεις. Στην πρώτη περίπτωση έγινε εξάσκηση στο επίπεδο παραγωγής λόγου, στη δεύτερη περίπτωση έγινε εξάσκηση σε ένα διαφορετικό σύνολο στο επίπεδο κατανόησης, και στη συνέχεια επαναλήφθηκε η διαδικασία με τη χρήση δύο επιπλέον σύνολο (σετ) εικόνων. Η εξάσκηση στηρίχθηκε στη θετική ενίσχυση και στην επιβράβευση κάθε σωστής απάντησης. Όλα τα παιδιά μπόρεσαν επιτυχώς να ολοκληρώσουν την εξάσκηση και στα δύο επίπεδα, στα 5 όμως από τα έξι παιδιά παρατηρήθηκε πως μετά από την επιτυχή παραγωγή του λόγου είχαν βελτιωθεί και οι ικανότητες κατανόησης, αντιθέτως όμως η εξάσκηση στην κατανόηση δεν οδήγησε στη βελτίωση της παραγωγής του λόγου.

Παρόλ' αυτά, υπήρξε και ένας μικρός αριθμός ερευνών, που υποστήριξαν το ακριβώς αντίθετο, δηλαδή πως δεν υπάρχει συσχέτιση γλωσσικών ικανοτήτων και βελτίωσης της κατανόησης, όπως η έρευνα των Hakansson, G & Hannson, J.(2000). Η συγκεκριμένη έρευνα διεξήχθη στη Σουηδία και διερεύνησε τη σχέση ανάμεσα στην παραγωγή και στην κατανόηση λόγου, ανάμεσα σε 10 παιδιά που παρουσίαζαν σοβαρές διαταραχές του λόγου, ηλικίας από 4 έως 7 ετών, με τη χρήση εικόνων και προφορικού λόγου. Το πείραμα επαναλήφθηκε δύο φορές στη διάρκεια έξι μηνών και την πρώτη φορά τα μισά παιδιά έδειξαν καλύτερες επιδόσεις στην κατανόηση παρά στην παραγωγή, ενώ στα υπόλοιπα παιδιά υπήρξε όμοια ανάπτυξη και των δύο ικανοτήτων. Στη δεύτερη επανάληψη τα αποτελέσματα έδειξαν πως οι απαντήσεις των παιδιών είχαν βελτιωθεί σε προφορικό επίπεδο, αλλά όχι σε επίπεδο κατανόησης. Η συγκεκριμένη έρευνα δεν οδηγήθηκε στο συμπέρασμα πως η ανάπτυξη των γλωσσικών ικανοτήτων οδηγεί απαραίτητως και στην ανάπτυξη της κατανόησης.

Εκτός όμως από τις έρευνες που έγιναν για να διαπιστωθεί η συσχέτιση του γλωσσικού επιπέδου και του επιπέδου κατανόησης, πραγματοποιήθηκαν και έρευνες που εξέταζαν το αν η καταλληλότερη μέθοδος για να επιτευχθεί το καλύτερο επίπεδο κατανόησης είναι ο προφορικός λόγος ή ο οπτικοποιημένος, μέσω δηλαδή εικόνων. Η έρευνα των Kamio&Toichi (2000), απέδειξε πως τα άτομα με αυτισμό έχουν καλύτερες γλωσσικές επιδόσεις, και βελτιωμένες αντιληπτικές ικανότητες, όταν τα θέματα παρουσιάζονται οπτικοποιημένα – στατικά ή δυναμικά-, με εικόνες, παρά με τη χρήση του προφορικού λόγου. Άλλωστε, στο ίδιο συμπέρασμα είχαν οδηγηθεί και οι Schopler&Olley (1982), σύμφωνα με τους οποίους η χρήση εικόνων, ως εναλλακτική επικοινωνία, αυξάνει την κατανόηση. Το ίδιο υποστηρίζουν και δύο πιο

πρόσφατες έρευνες, των Just et al. (2004) και Gaffrey et al. (2004), σύμφωνα με τις οποίες όταν το άτομο με αυτισμό εξοικειώνεται με την επικοινωνία μέσω εικόνων, τότε για να κατανοήσει και να αντιληφθεί, «αυτόματα» φέρει στο μυαλό και τη μνήμη του την οπτική πληροφορία, δηλαδή την εικόνα, και δεν στηρίζεται στην αμιγώς προφορική πληροφορία ή εντολή. Επιπλέον, η έρευνα των Gaffrey et al. (2004), είχε επισημάνει πως η κατανόηση αυξάνεται ακόμα περισσότερο και διευκολύνεται η επικοινωνία, όταν παράλληλα με την εικόνα παρουσιάζονται και τα πραγματικά τρισδιάστατα αντικείμενα στα παιδιά, γιατί έτσι μπορούν να συσχετίσουν και να ταυτίσουν το πραγματικό-τρειςδιάστατο αντικείμενο, με την δύο διαστάσεων εικόνα του. Στα ίδια πλαίσια κινήθηκε και η έρευνα της Montgomery (2004), όπου έλαβαν μέρος 12 παιδιά σχολικής ηλικίας με σοβαρές διαταραχές λόγου, συμπληρώνοντας ενότητες κατανόησης με βάση συγκεκριμένες οδηγίες που ζητούνταν, μέσω της επιλογής εικόνων. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν πως η χρήση εναλλακτικής γλώσσας μπορεί όντως να βοηθήσει την αύξηση κατανόησης των παιδιών με διαταραχές ή πνευματικές αναπηρίες .

Οι προαναφερθείσες έρευνες είναι ενδεικτικές και οδηγούν στο συμπέρασμα πως η υπόθεση ότι η ενίσχυση των γλωσσικών ικανοτήτων οδηγεί σε αύξηση της κατανόησης, δεν έχει απόλυτη εφαρμογή σε όλες τις περιπτώσεις των παιδιών με αυτιστικές διαταραχές, αν και φαίνεται πως εμπεριέχει πυρήνα αλήθειας. Αυτή είναι και η ερευνητική υπόθεση, στην οποία βασίστηκε η πραγματοποίηση της έρευνας της παρούσας εργασίας, δηλαδή ότι η αύξηση στην παραγωγή λόγου, οδηγεί σε αύξηση της αντιληπτικής ικανότητας σε παιδιά με αυτισμό. Η έρευνα και τα ευρήματά της παρουσιάζονται αναλυτικά στη συνέχεια.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4.1. Μεθοδολογία έρευνας

Όπως διαπιστώθηκε και από τη βιβλιογραφική επισκόπηση που προηγήθηκε, τα παιδιά με αυτισμό βιώνουν έντονα τα ελλείμματα στην επικοινωνία και τα συνακόλουθα εμπόδια, που προκαλούνται λόγω της διαταραχής. Η ανάπτυξη όμως της γλώσσας θεωρείται απαραίτητη προκειμένου να επικοινωνούν τις ανάγκες, τις επιθυμίες και να αλληλεπιδρούν με τους γύρω τους.

Συχνά η στάση που τηρείται από το περιβάλλον απέναντι σε αυτά τα παιδιά είναι είτε άγνοια, λόγω ελλιπούς ενημέρωσης, των κατάλληλων παρεμβάσεων, που θα τα βοηθήσουν ουσιαστικά, είτε στάση απόρριψης, με τη δικαιολογία πως αυτά τα παιδιά έχουν ελλειπείς και περιορισμένες ικανότητες κατανόησης (Bondy & Frost, 2002).

Μέσα σε αυτά τα θεωρητικά πλαίσια και με θεωρητική βάση τη βιβλιογραφία, τα επιστημονικά δεδομένα και τα αποτελέσματα των ερευνών που έχουν πραγματοποιηθεί και εξετάζουν τη σχέση παραγωγής λόγου και κατανόησης, η υπόθεση της παρούσας έρευνας είναι η ακόλουθη:

«Η ανάπτυξη του λόγου σε παιδιά με διαταραχές του αυτισμού οδηγεί σε συνακόλουθη ανάπτυξη της αντιληπτικής τους ικανότητας.»

Ως εκ τούτου, η έρευνα που ακολουθεί έχει τους ακόλουθους σκοπούς:

- Να εξεταστεί η υπόθεση της έρευνας, ότι δηλαδή η ανάπτυξη των ικανοτήτων του λόγου οδηγεί σε ανάπτυξη της αντιληπτικής ικανότητας, μέσα από τη μελέτη υπόθεσης.
- Να διερευνηθεί η συμβολή και η αποτελεσματικότητα της μεθόδου PECS, προς αυτή την κατεύθυνση.

- Να ελεγχθεί αν η αύξηση της κατανόησης μέσω της μεθόδου PECS αφορά συγκεκριμένα αντικείμενα.

Η βιβλιογραφική ανασκόπηση που πραγματοποιήθηκε αποκάλυψε την ύπαρξη κενού στον τομέα των ερευνών γύρω από θέματα που αφορούν τον αυτισμό. Οι έρευνες που έχουν γίνει, και αφορούν την ελληνική πραγματικότητα, είναι εξαιρετικά περιορισμένες. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα η διαταραχή του αυτισμού σε ορισμένες περιπτώσεις να αντιμετωπίζεται με προκατάληψη και γενικότερα να υπάρχει έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού και ελλιπής εξοικείωση με τις μεθόδους παρέμβασης, γεγονός που δυσχεραίνει ακόμη περισσότερο τη θέση των οικογενειών στους κόλπους των οποίων υπάρχουν άτομα με αυτισμό. Ενώ, οι μόνες οργανωμένες δραστηριότητες για αυτή την πληθυσμιακή ομάδα έρχονται από ιδιωτικές πρωτοβουλίες, όπως ιδιωτικά σχολεία ή ιδιωτικά κέντρα για αυτιστικά άτομα. Επομένως, η συγκεκριμένη έρευνα στοχεύει στο να παράσχει στον αναγνώστη πληροφορίες και στοιχεία σχετικά με τη χρήση μεθόδων που είναι σε θέση να ενισχύσουν και να αναπτύξουν τις γλωσσικές και αντιληπτικές ικανότητες των αυτιστικών παιδιών.

Επίσης, οι έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί και ερευνούν τη συσχέτιση των γλωσσικών ικανοτήτων και της αντιληπτικής ικανότητας, και πως οι πρώτες μπορούν να οδηγήσουν σε ανάπτυξη των δεύτερων, είναι περιορισμένες και δεν υπάρχει ομοφωνία στα αποτελέσματά τους.

Επιπλέον, οι περισσότερες έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί μέχρι και σήμερα για τη χρήση της μεθόδου PECS, σε διεθνές επίπεδο, επικεντρώνονται στο να αναδείξουν τις θετικές επιδράσεις του προγράμματος στην ανάπτυξη και ενίσχυση των γλωσσικών ικανοτήτων, και γενικότερα των ικανοτήτων στο επίπεδο του λόγου και της

επικοινωνίας των αυτιστικών ατόμων. Αντιθέτως, η παρούσα έρευνα στοχεύει να αναδείξει τη μέθοδο και ως εργαλείο που μπορεί να βοηθήσει εξίσου και τη βελτίωση της κατανόησης του ατόμου. Δηλαδή, με τη χρήση της μεθόδου PECS στην έρευνα, ο στόχος είναι να αναδειχτούν τα οφέλη και τα ευεργετικά αποτελέσματα που μπορεί να έχει η εφαρμογή του συγκεκριμένου προγράμματος και στην ανάπτυξη των αντιληπτικών ικανοτήτων.

4.2. Μελέτη περίπτωσης

Ο σχεδιασμός της έρευνας στην παρούσα πτυχιακή εργασία στηρίχθηκε στη μέθοδο της μελέτης περίπτωσης.

Η συγκεκριμένη μέθοδος αποτελεί μια λεπτομερή και ενδελεχή μελέτη μιας συγκεκριμένης και ιδιαίτερης περίπτωσης, προκειμένου να αναγνωριστούν και να περιγραφούν φαινόμενα, συμβάλλοντας στον εμπλουτισμό και την ανάπτυξη της θεωρίας (Kenny&Grotelueschen, 1984). Η μελέτη περίπτωσης είναι μια εναλλακτική μορφή της μεθόδου του επιστημονικού πειράματος και αποτελεί είδος «εθνογραφικής έρευνας». Δηλαδή, η έρευνα επικεντρώνεται σε συγκεκριμένη πληθυσμιακή ομάδα, όπως στην παρούσα περίπτωση στην πληθυσμιακή ομάδα των αυτιστικών ατόμων, η έρευνα διεξάγεται σε πραγματικές συνθήκες και ενσωματώνει την ποιοτική παρατήρηση και τη μελέτη συγκεκριμένου τομέα ενός επιστημονικού πεδίου, όπως εδώ η συσχέτιση της ανάπτυξης της επικοινωνίας με την ανάπτυξη της κατανόησης (Kenny&Grotelueschen, 1984).

Μέσω αυτής της μεθόδου, ο ερευνητής έρχεται σε άμεση επαφή με τη ρουτίνα και τα προβλήματα των υποκειμένων της έρευνας, αλληλεπιδρώντας μαζί τους και συλλέγοντας πολύτιμο εμπειρικό υλικό

(Denzin& Lincoln, 2005). Έτσι, είναι δυνατό να αναδειχθούν οι πολύπλοκες συνδέσεις ανάμεσα σε αντιθετικούς παράγοντες που μπορούν να επηρεάζουν την ανάπτυξη των ικανοτήτων των αυτιστικών ατόμων και να παραχθούν ερμηνείες σε διαφορετικά επίπεδα, όπως το επίπεδο του παιδιού, του παρατηρητή, των εκπαιδευτικών και της οικογένειας (Kenny&Grotelueschen, 1980).

Στη μελέτη περίπτωσης βασική θέση στην έρευνα κατέχει ο ερευνητής, ο οποίος μπορεί να συμμετέχει ή να παρακολουθεί απλά σαν παρατηρητής και να επισημαίνει τα αποτελέσματα της μεθόδου που εφαρμόζεται, τα προβλήματα και τις αδυναμίες του παιδιού, και να προβαίνει σε ερμηνείες και παρατηρήσεις. Καθώς, ένα από τα βασικά προτερήματα αυτής της μεθόδου είναι ότι συμβάλλει στην κατανόηση, παρέχοντας μια «εσωτερική ματιά» του θέματος που έχει επιλεγεί για μελέτη και προσφέρεται πολύτιμη γνώση που συμβάλλει στην ανάπτυξη του επιστημονικού πεδίου (Kenny&Grotelueschen, 1984).

Συνεπώς, οι λόγοι που επιλέχθηκε η μέθοδος της μελέτης περίπτωσης, είναι:

- Η άμεση εμπλοκή και η συνακόλουθη άμεση αλληλεπίδραση με το υποκείμενο της έρευνας, παρέχει τη δυνατότητα καλύτερης κατανόησης και παρατήρησης των μεταβολών στη συμπεριφορά και τις ικανότητες του υποκειμένου και δίνει τη δυνατότητα άμεσης αξιολόγησης της μεθόδου που εφαρμόζεται.
- Η εμπειρική γνώση που αποκτήθηκε από την έρευνα αυτή είναι σημαντική, καθώς η συλλογή δεδομένων είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την ίδια την ερευνητική διαδικασία.

- Τα πορίσματα από τη μελέτη περίπτωσης συμβάλλουν στη βελτίωση των εκπαιδευτικών πρακτικών που εφαρμόζονται για το συγκεκριμένο πληθυσμό των αυτιστικών παιδιών.

4.2.1. Η ανάλυση της μεθόδου

Για την εξαγωγή των ερευνητικών πορισμάτων εφαρμόστηκε η ποιοτική προσέγγιση. Δηλαδή, τα δεδομένα που συνελέχθησαν και προέκυψαν μέσα από την παρατήρηση της συμπεριφοράς του υποκειμένου της έρευνας, αναλύθηκαν και ερμηνεύτηκαν βάσει των καταγραφών που προέκυψαν από τις έξι εβδομάδες που διήρκησε η παρέμβαση. Η ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας έγινε ανά ενισχυτή και ερμηνεύτηκαν οι επιδόσεις του υποκειμένου της έρευνας ανά εβδομάδα παρέμβασης.

Μετά το τέλος της παρέμβασης έγινε πολλαπλή ανάγνωση των καταγραφών και συσχετίζοντάς της με τις επιδόσεις στην παραγωγή λόγου κάθε ενισχυτή ανά εβδομάδα, πραγματοποιήθηκε η ερμηνεία των δεδομένων, επιχειρώντας την αποφυγή της πραγματοποίησης αποκλειστικά περιγραφικής ανάλυσης, αξιοποιώντας και τις σημειώσεις, τις παρατηρήσεις, τις σκέψεις και γενικά τις προσωπικές πληροφορίες, που είχαν καταγραφεί μετά το τέλος της παρέμβασης (Κυριαζή, 2005). Συνεπώς, τα αποτελέσματα βασίζονται στην ερμηνεία γεγονότων και καταστάσεων. Δηλαδή, τα δεδομένα και η ανάλυση είναι αλληλένδετα.

4.3. Το πρωτόκολλο ηθικής της έρευνας

Κατά τη διαδικασία της έρευνας τηρήθηκαν απόλυτα οι αρχές και το πρωτόκολλο ηθικής.

Αρχικά, για την πρόσβαση στο κέντρο αυτισμού εξασφαλίστηκε άδεια από τη διεύθυνση και δόθηκε έγκριση από τους γονείς του Φ.Κ, μετά από πλήρη ενημέρωση για τη μεθοδολογία, τους σκοπούς και τη διαδικασία της έρευνας, για να συμμετάσχει το παιδί τους. Ταυτόχρονα, δόθηκε διαβεβαίωση πως τα αποτελέσματα της έρευνας θα χρησιμοποιηθούν μόνο για τους σκοπούς της έρευνας, χωρίς να έχουν πρόσβαση σε αυτά άτομα που δε σχετίζονται με την έρευνα.

Επίσης, δόθηκε διαβεβαίωση πως θα εξασφαλιστεί η ανωνυμία του υποκειμένου της έρευνας, προστατεύοντας τα ευαίσθητα προσωπικά του δεδομένα. Έτσι, παραλήφθηκαν τόσο το πραγματικό του όνομα και χρησιμοποιήθηκαν τα αρχικά Φ.Κ, όσο και τα ακριβή στοιχεία του χώρου όπου πραγματοποιήθηκε η έρευνα.

Τέλος, ο σχεδιασμός της έρευνας έγινε με προσοχή, με σκοπό το υποκείμενο να μην τεθεί υπό συνθήκες πίεσης, η αντιμετώπισή του να γίνει με σεβασμό, να μην τεθεί σε κίνδυνο η σωματική του ακεραιότητα, να μην καταπατηθούν θεμελιώδη δικαιώματα του και να μη θιχτεί, με οποιοδήποτε τρόπο, η αξιοπρέπειά του (Yin, 2003).

4.4. Δείγμα και σχεδιασμός της έρευνας

4.4.1. Πληροφορίες για το Υποκείμενο της έρευνας

Η συγκεκριμένη έρευνα με θέμα «πως η ανάπτυξη του προφορικού λόγου με τη χρήση της μεθόδου PECS οδηγεί στην αύξηση της αντιληπτικής ικανότητας του λόγου», αποτελεί μια μελέτη περίπτωσης του αγοριού Φ.Κ., προσχολικής ηλικίας, πέντε ετών, το οποίο πάσχει από διαταραχή του φάσματος του αυτισμού και αντιμετωπίζει σοβαρές δυσκολίες στην επικοινωνία μέσω ομιλίας, αλλά δύναται να επικοινωνεί

μέσω της μεθόδου PECS. Επιπλέον, παρακολουθείται από ειδικούς θεραπευτές, εργοθεραπευτές και λογοθεραπευτές.

Επιπλέον, ο Φ.Κ έχει διαγνωστεί με υπερκινητικότητα, για την οποία λαμβάνει φαρμακευτική αγωγή, με ικανοποιητικά αποτελέσματα. Τα χαρακτηριστικά αυτά σε συνδυασμό με την διαταραχή του αυτισμού καθιστούν πολύ δύσκολη την παρακολούθηση εντατικών παρεμβατικών προγραμμάτων, με σκοπό την αύξηση της κατανόησης του και επιπλέον, τον καθιστούν μέτρια λειτουργικό σε σύγκριση με ένα παιδί τυπικής ανάπτυξης της ηλικίας του.

4.4.2. Επιλογή των υλικών παραγωγής λόγου και κατανόησης

Σκοπός της έρευνας ήταν να εξετάσει αν αυξάνοντας την παραγωγή του παιδιού σε λεξιλόγιο, μπορεί να επηρεαστεί η κατανόησή του. Δηλαδή, αν η βελτίωση στην παραγωγή λόγου μπορεί να οδηγήσει σε βελτίωση της κατανόησής του παιδιού απέναντι σε συγκεκριμένες λέξεις-στόχους, που αναπαριστούσαν αντικείμενα, ερευνώντας ταυτόχρονα και ποιές είναι αυτές οι λέξεις- αντικείμενα.

Η έρευνα διεξήχθη σε ιδιωτικό κέντρο αυτιστικών ατόμων, κατά την περίοδο: 30 Μαΐου έως και 8 Ιουλίου του 2011 και είχε συνολική διάρκεια έξι εβδομάδων. Οι λέξεις- στόχοι (target words) που δόθηκαν προς αξιολόγηση στα πλαίσια της μεθόδου PECS -τροφές και παιχνίδια- προέκυψαν μέσα από την προκαταρκτική δοκιμασία της έρευνας (pretest), η οποία περιγράφεται στη συνέχεια.

Τα αντικείμενα (target-words) ήταν τα ακόλουθα:

1. μήλο
2. κρίκος
3. τοστ
4. μπογιά
5. μαρμελάδα

4.4.3. Σχεδιασμός και παρουσίαση των δοκιμασιών

Για τη διεξαγωγή της έρευνας και ακολουθώντας την μεθοδολογία που περιγράφηκε στην έρευνα των Carbone et al και τη συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκαν 2 δοκιμασίες- τεστ κατανόησης του προφορικού λόγου και ενδιάμεσα στις δύο δοκιμασίες πραγματοποιήθηκε η παρέμβαση για την αύξηση παραγωγής λόγου. Η αρχική δοκιμασία (pretest) έγινε με σκοπό να διαπιστωθεί το επίπεδο κατανόησης του υποκειμένου και να επιλεγθούν οι λέξεις (target-words) που αναπαριστούσαν αντικείμενα, στις οποίες υπήρξε το πιο χαμηλό ποσοστό επιτυχίας και οι οποίες εν συνεχεία χρησιμοποιήθηκαν στην παρέμβαση. Η δεύτερη δοκιμασία (posttest) πραγματοποιήθηκε μετά την παρέμβαση αύξησης παραγωγής λόγου και είχε ως σκοπό να εξεταστούν οι μεταβολές στην ικανότητα κατανόησης των αντικειμένων, συγκρίνοντας τα αποτελέσματα του posttest με εκείνα του pretest. Τα αποτελέσματα και των δύο δοκιμασιών καταγράφηκαν λεπτομερώς σε ειδικά διαμορφωμένο Φύλλο καταγραφής, όπου χρησιμοποιήθηκαν τα σύμβολα «Σ» για κάθε σωστή προσπάθεια, «Λ» για κάθε αποτυχημένη προσπάθεια, όπως περιγράφεται λεπτομερώς στη συνέχεια.

Προκαταρκτική δοκιμασία (pretest)

Η επιλογή των πέντε αντικειμένων (target-words) έγινε με την εξής διαδικασία:

Αρχικά δόθηκαν στον Φ. Κ. 10 αντικείμενα, τροφές και παιχνίδια (μολύβι, μπαλόνι, τوست, μαρμελάδα, πλαστελίνη, μπογιά, μήλο, σβούρα, γόμα και κρίκος) τα οποία αποτελούσαν αντικείμενα της καθημερινότητάς του. Δηλαδή, ο Φ.Κ ερχόταν καθημερινά σε επαφή με τα 10 αντικείμενα που επιλέχθηκαν και στο χώρο του σπιτιού του, αλλά και στο χώρο του κέντρου αυτιστικών ατόμων. Επιπλέον, σε αυτά τα αντικείμενα φάνηκε πως είχε και ιδιαίτερη προτίμηση. Κατόπιν, για τρεις συνεχόμενες ημέρες εφαρμόστηκε το λεγόμενο pretest, δηλαδή έγινε προκαταρκτική δοκιμή, πάνω στην κατανόηση του σε αυτά τα αντικείμενα. Η επιλογή της χρονικής διάρκειας των τριών ημερών για το pretest, έγινε με βάση τις πληροφορίες που αντλήθηκαν από την έρευνα των Carbone et al. (2010), οι οποίοι είχαν πραγματοποιήσει pretest, διάρκειας τριών ημερών, για την επιλογή ενισχυτών-αντικειμένων για τη διεξαγωγή της δικής τους έρευνας τους.

Πιο συγκεκριμένα, τα αντικείμενα παρουσιάζονταν στον Φ.Κ σε τυχαία σειρά και ανά σετ των τριών αντικειμένων κάθε φορά, αρχικά τρισδιάστατα και εν συνεχεία σε εικόνα δύο διαστάσεων, καταγράφοντας τα αποτελέσματα. Παραδείγματος χάρη, η θεραπεύτρια έδειχνε στον Φ.Κ ένα σετ αποτελούμενο από τα αντικείμενα «μπογιά, μολύβι και μπαλόνι» ή ένα σετ από «μαρμελάδα, μήλο, τوست» και ούτω καθεξής. Στη συνέχεια παρουσιάζονταν οι εικόνες των αντικειμένων του σετ, δηλαδή εικόνες «μπογιάς, μολυβιού και μπαλονιού». Σε κάθε παρουσίαση των αντικειμένων και των εικόνων, δινόταν εντολή στο παιδί να δώσει ένα συγκεκριμένο από τα αντικείμενα, καταγράφοντας αν η ανταπόκρισή του

ήταν σωστή ή λανθασμένη. Η επιλογή να παρουσιαστούν τα αντικείμενα πρώτα τρισδιάστατα και στη συνέχεια σε εικόνα δύο διαστάσεων, έγινε προκειμένου να μπορέσει ο Φ.Κ να συσχετίσει και να ταυτίσει τα πραγματικά αντικείμενα με τις εικόνες τους, όπως είχε εύστοχα παρατηρηθεί στην έρευνα που είχε διεξαχθεί από τους Gaffrey et al. (2004).

Επισημαίνεται πως η σειρά που εμφανίζονταν τα σετ των αντικειμένων ήταν τυχαία, ώστε να αποφευχθεί η πιθανότητα η επιλογή του αντικειμένου από το παιδί να ήταν αποτέλεσμα συνήθειας και εξοικείωσης με τη σειρά εμφάνισης των αντικειμένων και όχι αποτέλεσμα κατανόησης. Η ίδια μέθοδος της τυχαίας σειράς εμφάνισης των αντικειμένων είχε ακολουθηθεί και στην έρευνα των Nation et al. (2006). Τα πέντε αντικείμενα που επιλέχθηκαν μετά το τέλος του pretest, για να συμπεριληφθούν στην κυρίως έρευνα, ήταν αυτά που είχαν το μικρότερο ποσοστό επιτυχίας, δηλαδή 0% επιτυχία, τόσο στη δοκιμασία της εικόνας των δύο διαστάσεων, όσο και στη δοκιμασία του αντικειμένου των τριών διαστάσεων.

Παρέμβαση για την αύξηση παραγωγής λόγου

Το ζητούμενο της έρευνας ήταν να διαπιστωθεί αν αυξάνοντας την παραγωγή των ονομάτων των 5 αντικειμένων (target-words) μετά από παρέμβαση έξι εβδομάδων, μπορούσε να αυξηθεί η κατανόηση του υποκειμένου, η οποία ελέγχθηκε στη συνέχεια με τη δεύτερη δοκιμασία (posttest).

Η μέθοδος που ακολουθήθηκε στη διεξαγωγή της παρέμβασης, για την αύξηση της παραγωγής λόγου βασίστηκε στις αρχές της μεθόδου PECS. Σημειώνεται πως το Υ βρίσκεται στο στάδιο των επιθετικών

προσδιορισμών (στάδιο IV) και είναι σε θέση να παράγει λέξεις μετά από επανάληψη σε αλλοιωμένη μορφή. Στην παρέμβαση, τα πέντε αντικείμενα που επιλέχθηκαν ήταν ταυτόχρονα και ενισχυτές του Φ.Κ., έτσι παρουσιάζονταν δελεαστικά και κατ' ευκαιρία καθένα από αυτά πέντε φορές κατά τη διάρκεια της μέρας. Για παράδειγμα, την ώρα των καλλιτεχνικών δινόταν στον Φ.Κ ως δέλεαρ η μπογιά ή τη στιγμή που πεινούσε του εμφανιζόταν το μήλο ή το τوست. Με αυτό τον τρόπο, δινόταν η ευκαιρία στον Φ.Κ να ζητά τους ενισχυτές μέσω PECS, ενώ παράλληλα έπρεπε και να ονομάζει λεκτικά τον ενισχυτή που ζητά. Διευκρινίζεται πως σε καθημερινή βάση δινόταν πέντε φορές η ευκαιρία στον Φ.Κ να ονομάζει τον κάθε ενισχυτή. Δηλαδή, κάθε ενισχυτής παρουσιαζόταν συνολικά πέντε φορές κάθε μέρα, σε μη προκαθορισμένο χρόνο και ο Φ.Κ πραγματοποιούσε αντίστοιχες αριθμητικά προσπάθειες παραγωγής του ονόματος. Επομένως, ο συνολικός αριθμός των εβδομαδιαίων προσπαθειών παραγωγής λόγου του παιδιού ήταν 25 για κάθε ενισχυτή, καθώς οι παρεμβάσεις λάμβαναν χώρα τις καθημερινές, και όχι κατά τη διάρκεια του σαββατοκύριακου.

Κατά την παρέμβαση, καθεμία από τις πέντε λέξεις παρουσιάζονταν με μη προκαθορισμένη σειρά και σε μη προκαθορισμένο χρόνο, ενώ είχε υπάρξει μέριμνα ώστε ανάμεσα στην εμφάνιση κάθε αντικειμένου- ενισχυτή να υπάρχει διάλλειμα τουλάχιστον πέντε λεπτών, ώστε να μην κουράζεται το παιδί.

Ανάλογα με τον ενισχυτή που επιθυμούσε να ζητήσει, δινόταν στον Φ. Κ., η δυνατότητα να το ζητήσει μέσω PECS και εφόσον χρειαζόταν παρεχόταν βοήθεια (prompt) και η κατάλληλη διόρθωση, προκειμένου να το ζητήσει σωστά.

Όσον αφορά την παραγωγή της λέξης- στόχου και αφού στη βάση του πίνακα είχαν τοποθετηθεί σωστά οι εικόνες για το εκάστοτε αίτημα, ακολουθούσε η εξής διαδικασία:

Ενώ ο Φ.Κ έδειχνε την κάρτα «θέλω» και την κάρτα του επιθυμητού ενισχυτή, για παράδειγμα την κάρτα της «μπογιάς», η θεραπεύτρια ταυτόχρονα ονόμαζε. Για παράδειγμα: Ο Φ.Κ έδειχνε την κάρτα του «θέλω» και της μπογιάς και η θεραπεύτρια ονόμαζε: «θέλω μπογιά». Στη συνέχεια το Υ επαναλάμβανε τη λέξη-στόχο σε αλλοιωμένη μορφή. Αυτή η διαδικασία αποσκοπούσε στην εκμάθηση της λέξης-στόχου. Επομένως, τις πρώτες φορές που παρεχόταν η ολική βοήθεια (Full prompt) στο φύλλο καταγραφής των δεδομένων σημειωνόταν η ένδειξη «Λ». Στις επόμενες προσπάθειες η θεραπεύτρια άρχιζε σταδιακά την απόσυρση της ολικής βοήθειας κάνοντας παύση 2-3 δευτερολέπτων μετά τη λέξη «θέλω» που έλεγε η ίδια και παράγοντας το πρώτο φώνημα της λέξης-στόχου ή απλά σχηματίζοντας με τα χείλη το πρώτο φώνημα, χωρίς να παράγεται ο ήχος, παρέχοντας στο παιδί με αυτό τον τρόπο τμηματική βοήθεια (prompt). Παρόμοια τμηματική βοήθεια, προφέροντας την πρώτη συλλαβή του ονόματος του αντικειμένου, είχε εφαρμοστεί και στην έρευνα των Carbone et al. (2010). Στην περίπτωση που το παιδί παρήγαγε τη λέξη έστω και με τη τμηματική βοήθεια ή ακόμα και σε αλλοιωμένη μορφή, η προσπάθεια κρινόταν επιτυχής και στο φύλλο καταγραφής σημειωνόταν η ένδειξη «Σ». Ένα παράδειγμα παραγωγής λέξεων σε αλλοιωμένη μορφή είναι ο κρίκος που από το παιδί λεγόταν κίκο και το τοστ που λεγόταν τοτ. Ακολουθώντας λοιπόν τη συγκεκριμένη τεχνική της σταδιακής απόσυρσης βοήθειας, ο Φ.Κ έφτασε πλέον στο σημείο ορισμένες φορές, αφού είχε προηγηθεί η λέξη θέλω από τη θεραπεύτρια, μετά τη μικρή παύση των 2-3 δευτερολέπτων, να παράγει αυθόρμητα τη λέξη-στόχο. Σε αυτό το σημείο κρίνεται σκόπιμο

να διευκρινιστεί πως ο Φ.Κ όταν δεν παρήγαγε τη λέξη αυθόρμητα ή μετά την τμηματική βοήθεια, η θεραπεύτρια παρείχε ολική βοήθεια λέγοντας όλη τη λέξη του ενισχυτή και το παιδί επαναλάμβανε, η προσπάθεια αυτή καταγραφόταν ως λάθος και στις δύο επόμενες φορές (trial) δινόταν η λέξη κατευθείαν με ολική βοήθεια, καθώς γινόταν εκ νέου διδασκαλία της λέξης, αυτές τις φορές (trial) δεν γινόταν καταγραφή των προσπαθειών, μεσολαβούσε διάλλειμα τουλάχιστον 10 λεπτών και στη συνέχεια δινόταν ξανά η ευκαιρία στον Φ.Κ να ζητήσει τη λέξη στόχο, με καταγραφή της προσπάθειας.

Το ζητούμενο λοιπόν της παρέμβασης, ήταν αυξάνοντας την παραγωγή αυτών των λέξεων μετά από παρέμβαση έξι εβδομάδων να επαναληφθεί η δοκιμασία (posttest) και να ελεγχθεί η αύξηση της κατανόησης του υποκειμένου. Η επιλογή του χρονικού διαστήματος των έξι εβδομάδων, έγινε μετά από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικών-αντίστοιχων ερευνών, στις οποίες οι αντίστοιχες παρεμβάσεις διαρκούσαν από 4-8 εβδομάδες (Nation et al, 2006; Gregory, 2009; Carbone et al., 2010; Adamson et al., 2010).

Η δεύτερη δοκιμασία (posttest)

Η επόμενη δοκιμασία (posttest), μετά από έξι εβδομάδες, διήρκησε τρεις ημέρες (Carbone et al, 2010) και είχε ως σκοπό να ελέγξει αν η αύξηση της παραγωγής λόγου οδήγησε και σε αντίστοιχη αύξηση της κατανόησης των αντικειμένων. Πιο αναλυτικά, επί τρεις συνεχόμενες ημέρες, για τους πέντε ενισχυτές: μήλο, μπογιά, τοστ, κρίκος και μαρμελάδα ακολουθήθηκε ακριβώς η ίδια μέθοδος όπως και στο pretest, τόσο στη δοκιμασία με τις εικόνες, όσο και με τα πραγματικά αντικείμενα. Στη συνέχεια ακολουθεί η παρουσίαση των αποτελεσμάτων της έρευνας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

5.1. Τα αποτελέσματα παραγωγής λόγου

Προκειμένου να ελεγχθεί η συσχέτιση της αύξησης της παραγωγής λόγου με την αύξηση της κατανόησης, επί έξι εβδομάδες με παρέμβαση με τη χρήση του προγράμματος PECS εξασκήθηκε ο Φ.Κ στην παραγωγή λόγου, δηλαδή στην παραγωγή των λέξεων- της ονομασίας- των πέντε ενισχυτών που επιλέχθηκαν κατά την προκαταρκτική δοκιμασία (pretest): μήλο, κρίκος, τοστ, μπογιά, μαρμελάδα, ώστε στη συνέχεια να ελεγχθεί αν υπήρξε και αντίστοιχη τροποποίηση της ικανότητας κατανόησης αυτών των πέντε ενισχυτών.

Ακολουθούν αναλυτικά οι επιδόσεις του Φ.Κ στην παραγωγή λόγου, κατά τη διάρκεια των έξι εβδομάδων, για κάθε ενισχυτή ξεχωριστά:

Ενισχυτής μήλο

Κατά την πρώτη εβδομάδα, από 30 Μαΐου έως 3 Ιουνίου, από τις 25 προσπάθειες που έγιναν συνολικά, επιτυχής αυθόρμητη ή με μερική βοήθεια, παραγωγή της λέξης «μήλο», έγινε συνολικά 6 φορές, με 19 αποτυχημένες προσπάθειες. Επομένως, κατά την πρώτη εβδομάδα το ποσοστό των επιτυχημένων προσπαθειών παραγωγής του ονόματος του ενισχυτή, σε ποσοστό επί τοις εκατό ήταν 24%.

Τη δεύτερη εβδομάδα, από 6 Ιουνίου έως 10 Ιουνίου, οι επιτυχημένες παραγωγές της λέξης αυξήθηκε κατά 12%, ανεβάζοντας το συνολικό ποσοστό των επιτυχημένων προσπαθειών σε 36%. Πιο αναλυτικά, από τις 25 προσπάθειες οι 9 ήταν επιτυχείς ενώ οι 16 αποτυχημένες.

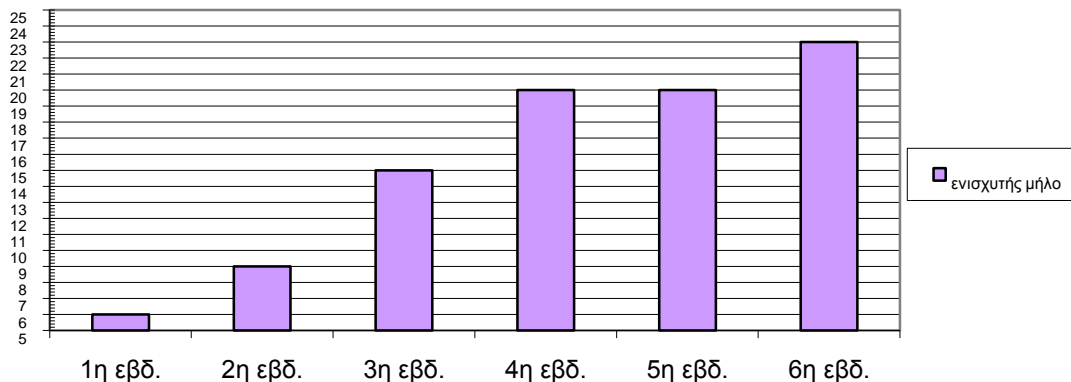
Κατά την τρίτη εβδομάδα, από 13 Ιουνίου έως 17 Ιουνίου, υπήρξε αύξηση των επιτυχημένων προσπαθειών από τη δεύτερη εβδομάδα κατά 24%, ανεβάζοντας το ποσοστό της ονομασίας του ενισχυτή σε 60%. Δηλαδή, συνολικά οι επιτυχημένες προσπάθειες αυξήθηκαν σε 15 και οι αποτυχημένες μειώθηκαν σε 10.

Την τέταρτη εβδομάδα οι επιτυχημένες προσπάθειες αυξήθηκαν ακόμη περισσότερο, σε 20 ανεβάζοντας το ποσοστό σε 80% επιτυχημένες προσπάθειες.

Την πέμπτη εβδομάδα, από 27 Ιουνίου έως 1 Ιουλίου, τα αποτελέσματα παρέμειναν σταθερά και ήταν τα ίδια με την τέταρτη εβδομάδα.

Την έκτη εβδομάδα το 92% των προσπαθειών παραγωγής λόγου ήταν επιτυχείς, με συνολικά 23 σωστές απαντήσεις από τις 25, με μόνο δύο αποτυχημένες προσπάθειες.

Στο ακόλουθο γράφημα παρουσιάζεται αναλυτικά η πρόοδος του Φ.Κ στην παραγωγή λόγου του ονόματος «μήλο», κατά τη διάρκεια των έξι εβδομάδων παρέμβασης. Στον κάθετο άξονα y δίνονται οι τιμές των προσπαθειών που γίνονταν ανά εβδομάδα (25 προσπάθειες), στο οριζόντιο άξονα x δίνονται οι έξι εβδομάδες που διήρκεσε το πρόγραμμα παρέμβασης και παρουσιάζονται οι επιτυχημένες προσπάθειες παραγωγής λόγου ανά εβδομάδα.



Γράφημα 1: οι επιτυχημένες προσπάθειες παραγωγής του ονόματος «μήλο»

Όπως φαίνεται από το σύνολο των επιτυχημένων προσπαθειών του Φ.Κ, η βελτίωση στην παραγωγή του ονόματος είναι σταδιακή και αυξάνεται σταθερά, ενώ υπάρχει θεαματική βελτίωση της παραγωγής κατά την τρίτη εβδομάδα παρέμβασης. Την τέταρτη και πέμπτη εβδομάδα οι επιδόσεις παραμένουν ίδιες, ενώ την έκτη εβδομάδα αυξάνεται ακόμα περισσότερο, έτσι οι επιτυχημένες προσπάθειες έφτασαν σε ποσοστό 92%.

Ενισχυτής κρίκος

Την πρώτη εβδομάδα κατά την οποία πραγματοποιήθηκε η παρέμβαση (30 Μαΐου έως 3 Ιουνίου), η λέξη «κρίκος» παράχθηκε αυθόρμητα ή μετά από μερική βοήθεια 7 φορές, με ποσοστό επιτυχίας της πρώτης εβδομάδας 28%.

Τη δεύτερη εβδομάδα (6 Ιουνίου έως 10 Ιουνίου), οι επιτυχημένες προσπάθειες σχεδόν διπλασιάστηκαν ανεβάζοντας τον αριθμό των επιτυχών προσπαθειών στις 16 και το ποσοστό επιτυχημένων προσπαθειών στο 64%.

Την τρίτη εβδομάδα (13 Ιουνίου έως 17 Ιουνίου) υπήρξε μια μικρή μείωση των επιτυχημένων προσπαθειών του Φ.Κ. Από τις 25

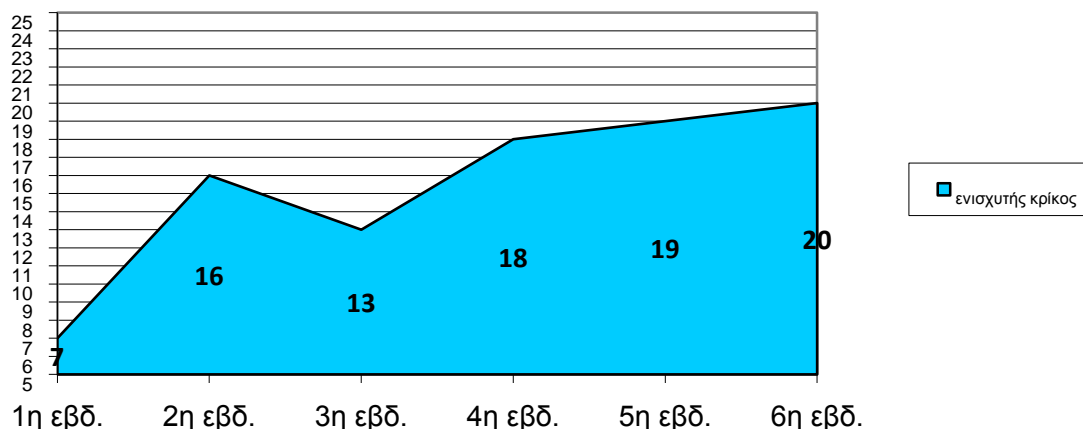
προσπάθειες που έγιναν συνολικά, οι 13 ήταν επιτυχής, μειώνοντας το ποσοστό επιτυχίας της τρίτης εβδομάδας σε 52%.

Την τέταρτη εβδομάδα (20 Ιουνίου έως 24 Ιουνίου), το ποσοστό των επιτυχημένων προσπαθειών παραγωγής της λέξης «κρίκος» ανήλθε σε 72%, καθώς ο Φ.Κ μπόρεσε 18 φορές συνολικά να παράγει αυθόρμητα ή με μερική προσπάθεια το όνομα του ενισχυτή.

Την πέμπτη εβδομάδα (27 Ιουνίου έως 1 Ιουλίου), 19 φορές έγινε επιτυχής αναπαραγωγή της λέξης, αυξάνοντας και άλλο το ποσοστό επιτυχών προσπαθειών, φτάνοντας σε 76% για την πέμπτη εβδομάδα.

Τέλος, κατά την έκτη εβδομάδα, οι επιτυχείς προσπάθειες κυμάνθηκαν σε παρόμοια επίπεδα με αυτά της πέμπτης εβδομάδας. Δηλαδή, το παιδί έκανε 20 επιτυχείς προσπάθειες, έτσι, το ποσοστό επιτυχημένων προσπαθειών της έκτης εβδομάδας αυξάνεται λίγο ακόμα φτάνοντας το 80%.

Στο γράφημα που ακολουθεί παρουσιάζεται η πρόοδος του Φ.Κ στην παραγωγή του ονόματος «κρίκος». Στον κάθετο άξονα y δίνονται οι τιμές των προσπαθειών που έγιναν κάθε εβδομάδα, στον οριζόντιο άξονα x δίνονται οι έξι εβδομάδες που εφαρμόστηκε το πρόγραμμα παρέμβασης, και για μεγαλύτερη διευκόλυνση του αναγνώστη πάνω στο γράφημα δίνεται για κάθε εβδομάδα και ο αριθμός των επιτυχημένων προσπαθειών.



Γράφημα 2: οι επιτυχημένες προσπάθειες παραγωγής του ονόματος «κρίκος»

Παρατηρώντας τις επιδόσεις του Φ.Κ στην παραγωγή της λέξης «κρίκος» βλέπουμε πως από τη δεύτερη έως και την τέταρτη εβδομάδα υπάρχουν αυξομειώσεις στις επιτυχημένες προσπάθειες. Ενώ τη δεύτερη εβδομάδα έχουν σχεδόν διπλασιαστεί οι επιτυχημένες προσπάθειες παραγωγής λόγου, την τρίτη εβδομάδα παρατηρείται μείωση του αριθμού τους και την τέταρτη εβδομάδα ξανά αύξηση. Εντούτοις, από την τέταρτη έως και την έκτη εβδομάδα, υπήρξε σταθερή πρόοδος, με τις επιτυχημένες προσπάθειες να αυξάνονται σταδιακά, φτάνοντας τις 20, και ανεβάζοντας το ποσοστό επιτυχίας της παραγωγής του ονόματος «κρίκος», την τελευταία εβδομάδα, σε 80%. Η πτώση που παρατηρείται την τρίτη εβδομάδα, μπορεί να εξηγηθεί και να αποδοθεί σε έναν εξωτερικό παράγοντα που επηρέασε τις επιδόσεις του Φ.Κ. Το παιδί έπασχε από ελεγχόμενη υπερκινητικότητα και λάμβανε φαρμακευτική αγωγή. Την περίοδο μεταξύ δεύτερης και τρίτης εβδομάδας υπήρξε αλλαγή στη δοσολογία των φαρμάκων και αυτή η αλλαγή προκάλεσε μείωση των επιδόσεών του.

Ενισχυτής τοστ

Στη διαδικασία παραγωγής της ονομασίας του ενισχυτή τοστ, η βελτίωση υπήρξε συνεχής και σταθερά αυξανόμενη κατά τη διάρκεια των έξι εβδομάδων. Πιο συγκεκριμένα:

Την πρώτη εβδομάδα (30 Μαΐου έως 3 Ιουνίου), που εφαρμόστηκε η παρέμβαση, από τις 25 προσπάθειες που έγιναν συνολικά, ήταν επιτυχείς οι οκτώ, με ποσοστό επιτυχίας της πρώτης εβδομάδας 32%.

Τη δεύτερη εβδομάδα (6 Ιουνίου έως 10 Ιουνίου), το παιδί κατάφερε να ονομάσει αυθόρμητα τον ενισχυτή, ή μετά από μερική βοήθεια, 7 φορές. Μειώνοντας το ποσοστό επιτυχίας της δεύτερης εβδομάδας στο 28%.

Την τρίτη εβδομάδα (13 Ιουνίου έως 17 Ιουνίου), οι μισές από τις προσπάθειες παραγωγής λόγου που πραγματοποιήθηκαν ήταν επιτυχείς. Δηλαδή, ο Φ.Κ κατάφερε 12 φορές να παράγει τη λέξη «τοστ», οπότε το ποσοστό επιτυχίας της τρίτης εβδομάδας κυμάνθηκε στο 48%.

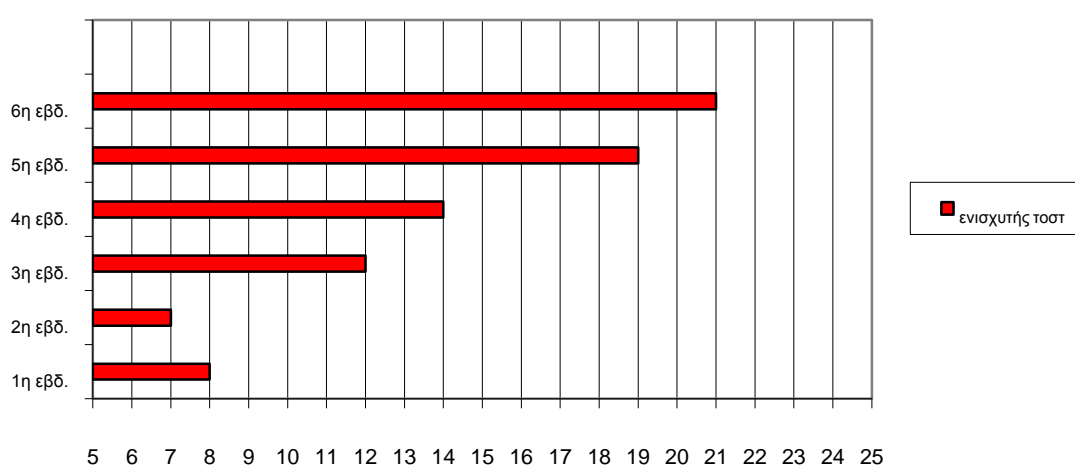
Την τέταρτη εβδομάδα (20 Ιουνίου έως 24 Ιουνίου), οι επιτυχημένες προσπάθειες αυξήθηκαν και άλλο. Έτσι, αυτή την εβδομάδα από τις 25 προσπάθειες που έγιναν συνολικά οι 14 ήταν επιτυχείς και το ποσοστό επιτυχίας του Φ.Κ. αυξήθηκε σε 56%.

Την πέμπτη εβδομάδα (27 Ιουνίου έως 1 Ιουλίου), συνεχίζουν να αυξάνονται σταθερά οι επιτυχημένες προσπάθειες παραγωγής λόγου. Συνολικά, οι 19 προσπάθειες ήταν επιτυχημένες και το ποσοστό επιτυχίας της πέμπτης εβδομάδας έφτασε στο 76%.

Κατά την τελευταία εβδομάδα των παρεμβάσεων (4 Ιουλίου έως 8 Ιουλίου), ο Φ.Κ κατάφερε να ονομάσει τον ενισχυτή 21 φορές.

Έτσι, το τελικό ποσοστό επιτυχίας για την παραγωγή της ονομασίας του ενισχυτή τοστ, μετά από έξι εβδομάδες παρέμβασης, έφτασε στο 84%.

Στο γράφημα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι επιτυχημένες προσπάθειες παραγωγής του ονόματος «τοστ» από το παιδί. Στον κάθετο άξονα y δίνονται οι έξι εβδομάδες παρέμβασης, ενώ στον οριζόντιο άξονα x ο αριθμός των προσπαθειών παραγωγής λόγου ανά εβδομάδα.



Γράφημα 3: οι επιτυχημένες προσπάθειες παραγωγής του ονόματος «τοστ»

Παρατηρώντας τις επιτυχημένες προσπάθειες του Φ.Κ στην παραγωγή του ονόματος «τοστ», βλέπουμε πως οι επιδόσεις του τις δύο πρώτες εβδομάδες κυμάνθηκαν σε παρόμοια επίπεδα, με μια μικρή μείωση τη δεύτερη εβδομάδα. Θεαματική βελτίωση όμως παρατηρείται από την τρίτη εβδομάδα και εξής, και ειδικότερα την Πέμπτη εβδομάδα, όπου οι επιτυχημένες προσπάθειες φτάνουν τις 19. Τέλος, η έκτη εβδομάδα έκλεισε με 21 επιτυχημένες προσπάθειες ονομασίας του ενισχυτή, με ποσοστό επιτυχίας παραγωγής λόγου 84%. Η πτώση επίδοσης κατά τη 2^η εβδομάδα, εξηγείται από την αλλαγή που υπήρξε στη δοσολογία της φαρμακευτικής αγωγής που ακολουθούσε ο Φ.Κ για την ελεγχόμενη υπερκινητικότητα, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω.

Ενισχυτής μιογιά

Κατά την παραγωγή της ονομασίας του ενισχυτή μιογιά, παρατηρείται σημαντική βελτίωση της παραγωγής λόγου κατά τις πρώτες τρεις εβδομάδες, και ειδικότερα από την πρώτη στη δεύτερη και από την τρίτη στην τέταρτη εβδομάδα η βελτίωση είναι θεαματική. Στη συνέχεια, κατά τις τρεις τελευταίες εβδομάδες συνεχίζεται σταθερά η βελτίωση, χωρίς όμως σημαντικές αποκλίσεις στον αριθμό των επιτυχημένων προσπαθειών.

Πιο αναλυτικά, την πρώτη εβδομάδα παρέμβασης, ο Φ.Κ. κατάφερε να ονομάσει με επιτυχία των ενισχυτή, μόλις τρεις φορές. Έτσι, το ποσοστό επιτυχημένων προσπαθειών ήταν μόλις 12%.

Τη δεύτερη εβδομάδα (6 Ιουνίου έως 10 Ιουνίου), υπήρξε σημαντική αύξηση στην παραγωγή λόγου, με σύνολο επιτυχημένων προσπαθειών 10, από τις 25 που έγιναν συνολικά. Συνεπώς το ποσοστό επιτυχίας αυξήθηκε σημαντικά και γρήγορα, φτάνοντας το 40% για τη δεύτερη εβδομάδα.

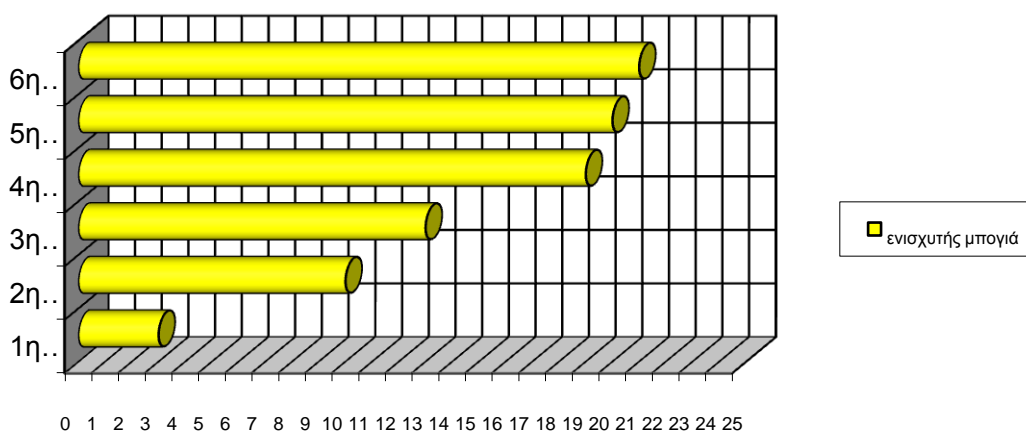
Την τρίτη εβδομάδα (13 Ιουνίου έως 17 Ιουνίου), το παιδί κατόρθωσε να ονομάσει τον ενισχυτή 13 φορές και το ποσοστό επιτυχίας στην παραγωγή λόγου αυξάνεται ακόμη περισσότερο, φτάνοντας το 52%.

Την τέταρτη εβδομάδα, η βελτίωση ήταν ακόμη μεγαλύτερη, κάνοντας συνολικά 19 επιτυχημένες προσπάθειες κατονομασίας του ενισχυτή, ανεβάζοντας το ποσοστό επιτυχίας του Φ.Κ σε 76%.

Την πέμπτη εβδομάδα (27 Ιουνίου έως 1 Ιουλίου), το παιδί διατήρησε την επιτυχημένη παραγωγή λόγου, κάνοντας 20 επιτυχείς προσπάθειες. Επομένως, το ποσοστό επιτυχίας αυξήθηκε και άλλο, φτάνοντας το 80%.

Τέλος, κατά την έκτη εβδομάδα (4 Ιουλίου έως 8 Ιουλίου), κατά την οποία ολοκληρώθηκαν οι παρεμβάσεις, οι επιτυχημένες προσπάθειες ήταν 21, αυξάνοντας το ποσοστό επιτυχημένης παραγωγής λόγου σε 84%.

Στο γράφημα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι επιτυχημένες προσπάθειες κατονομασίας του ενισχυτή «μπογιά». Στον κάθετο άξονα y παρουσιάζονται οι εβδομάδες παρέμβασης, ενώ στον οριζόντιο άξονα x ο αριθμός των προσπαθειών παραγωγής του ονόματος «μπογιά».



Γράφημα 4: οι επιτυχημένες προσπάθειες παραγωγής του ονόματος «μπογιά»

Όπως φαίνεται στο γράφημα, στις προσπάθειες ονομασίας του ενισχυτή «μπογιά», η πορεία βελτίωσης στην παραγωγή λόγου ήταν θεαματική μέχρι και την τέταρτη εβδομάδα και εν συνεχεία τις τρεις τελευταίες εβδομάδες η βελτίωση ήταν σταθερά αυξανόμενη, φτάνοντας κατά την τελευταία εβδομάδα σε ποσοστό 84% επιτυχών προσπαθειών.

Ενισχυτής μαρμελάδα

Στο συγκεκριμένο ενισχυτή ο Φ.Κ δε συνάντησε ιδιαίτερες δυσκολίες και η βελτίωσή του σε επίπεδο παραγωγής λόγου ήταν θεαματική, παρά τη μικρή πτώση της παραγωγής που παρατηρήθηκε την τέταρτη εβδομάδα. Τελικά, οι παρεμβάσεις ολοκληρώθηκαν, έχοντας

επιτύχει ποσοστό επιτυχίας 92% στην παραγωγή της ονομασίας του ενισχυτή.

Συγκεκριμένα, την πρώτη εβδομάδα (30 Μαΐου έως 3 Ιουνίου), το παιδί κατάφερε να ονομάσει τον ενισχυτή με επιτυχία 4 φορές. Έτσι, το ποσοστό επιτυχούς παραγωγής του ονόματος μαρμελάδα της πρώτης εβδομάδας ήταν 16%.

Τη δεύτερη εβδομάδα οι επιτυχίες προσπάθειες σχεδόν τριπλασιάστηκαν, φτάνοντας τις 13, με ποσοστό επιτυχών προσπαθειών 52%.

Την τρίτη εβδομάδα (13 Ιουνίου έως 17 Ιουνίου), οι επιτυχημένες προσπάθειες παραγωγής λόγου αυξάνονται θεαματικά, φτάνοντας τις 20. Έτσι, το 80% των προσπαθειών της τρίτης εβδομάδας ήταν επιτυχείς.

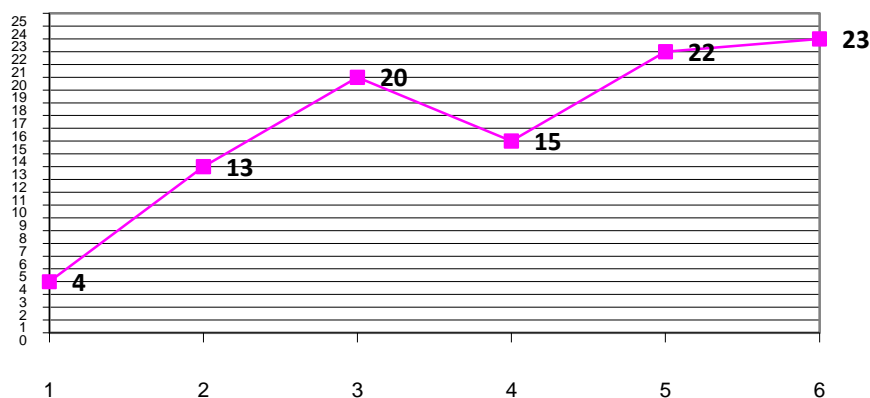
Την τέταρτη εβδομάδα (20 Ιουνίου έως 24 Ιουνίου), υπήρξε πτώση κατά 20%, έτσι, το ποσοστό των επιτυχών προσπαθειών έπεσε σε 60%, εφόσον ο Φ.Κ μπόρεσε να παράγει τη λέξη μαρμελάδα 15 φορές.

Την πέμπτη εβδομάδα, αυξάνεται η παραγωγή λόγου, σημειώνοντας ποσοστό επιτυχίας 88%, εφόσον οι επιτυχημένες προσπάθειες ήταν οι 22 από τις 25 που έγιναν συνολικά.

Κατά την έκτη και τελευταία εβδομάδα των παρεμβάσεων, οι επιτυχίες προσπάθειες παραγωγής της ονομασίας του ενισχυτή ήταν συνολικά 23, ανεβάζοντας το ποσοστό των επιτυχημένων προσπαθειών της έκτης εβδομάδας σε 92%.

Στο παρακάτω γράφημα παρουσιάζεται η πορεία βελτίωσης της παραγωγής του ονόματος μαρμελάδα από τον Φ.Κ. Στον κάθετο άξονα y

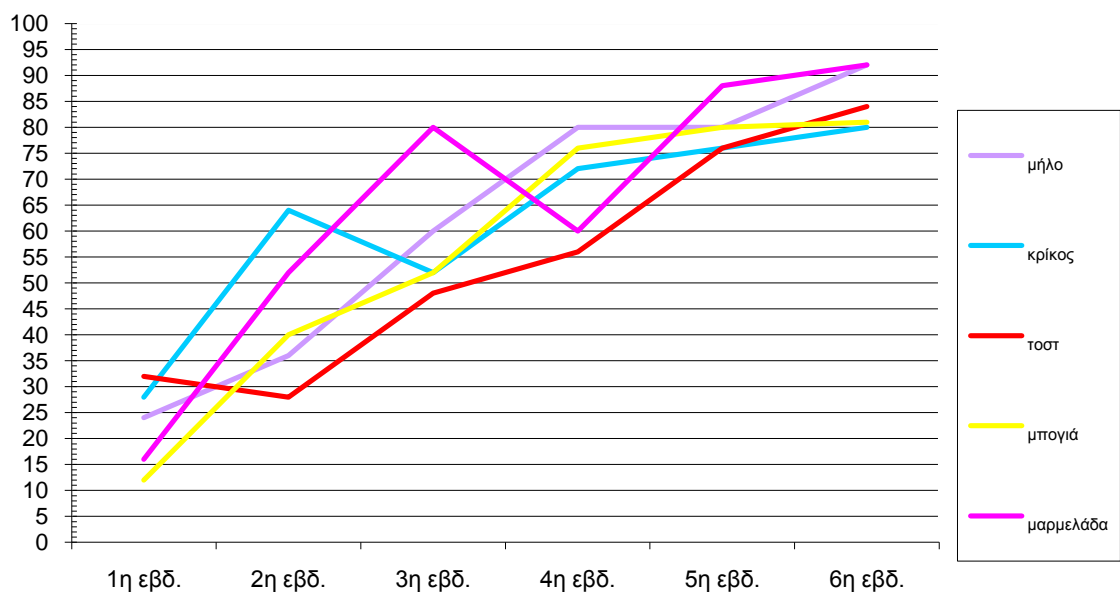
δίνεται ο αριθμός των επιτυχημένων προσπαθειών και στον οριζόντιο άξονα x οι αριθμοί αντιστοιχούν στις έξι εβδομάδες παρεμβάσεων.



Γράφημα 5: οι επιτυχημένες προσπάθειες παραγωγής του ονόματος «μαρμελάδα»

Αυτό που αποδεικνύεται από τα αποτελέσματα της έρευνας είναι πως μέσα από τις παρεμβάσεις, με τη μέθοδο PECS, που συνολικά είχαν διάρκεια έξι εβδομάδων, η παραγωγή λόγου του Φ.Κ αυξήθηκε θεαματικά, αγγίζοντας την τελευταία εβδομάδα ποσοστά επιτυχίας στη προσπάθεια παραγωγής λόγου, πάνω από 80%.

Στο σχεδιάγραμμα που ακολουθεί παρουσιάζεται η συνολική αύξηση παραγωγής λόγου που επιτεύχθηκε για κάθε ενισχυτή, στη διάρκεια των έξι εβδομάδων παρέμβασης. Η αύξηση της παραγωγής λόγου δίνεται σε ποσοστά επί τοις εκατό, που προέκυψαν από τον αριθμό των επιτυχών προσπαθειών αυθόρμητης, ή μετά από μερική βοήθεια, παραγωγής της ονομασίας του ενισχυτή, και αυτά τα ποσοστά δηλώνονται με τις τιμές του κάθετου άξονα y.



Γράφημα 6: σύγκριση της αύξησης στην παραγωγή λόγου των πέντε ενισχυτών, κατά τη διάρκεια των έξι εβδομάδων παρέμβασης

Συμπεράσματα για την παραγωγή λέξεων

Το συμπέρασμα που προκύπτουν, είναι πως ήδη από την πρώτη εβδομάδα παρέμβασης με τη χρήση της μεθόδου PECS η παραγωγή λόγου άρχισε να αυξάνεται, και παρά ορισμένες μειώσεις που παρατηρήθηκαν στις επιτυχημένες προσπάθειες κατά τις πρώτες εβδομάδες σε τρεις ενισχυτές - κρίκος, τοστ και μαρμελάδα- η παραγωγή λόγου ακολουθούσε σταθερά αυξητική πορεία, ιδιαίτερος κατά τις τρεις τελευταίες εβδομάδες, αγγίζοντας εξαιρετικά υψηλά ποσοστά και για τους πέντε ενισχυτές, την έκτη και τελευταία εβδομάδα. Αντίστοιχα συμπεράσματα έχουν παρατηρηθεί και στις έρευνες των Brock et al. (2008), Nation et al. (2006), Jolliffe & Baron-Cohen (1999), Hoy et al. (2004) καθώς και Lopez & Leekman (2003).

5.2. Τα αποτελέσματα της έρευνας για την αύξηση της κατανόησης

Μετά την ολοκλήρωση της παρέμβασης και την αύξηση της παραγωγής του ονόματος και των πέντε ενισχυτών, στις τρεις μέρες που ακολούθησαν εξετάστηκε αν επετεύχθη και αντίστοιχη τροποποίηση της αντιληπτικής ικανότητας του Φ.Κ σε αυτούς τους ενισχυτές.

Τα τεστ κατανόησης διεξήχθησαν από τις 11 έως τις 13 Ιουλίου 2011, παρουσιάζοντας στον Φ.Κ. τους ενισχυτές διαδοχικά ανά τριάδες, ζητώντας του προφορικά να επιλέξει αυτόν που ζητούσε κάθε φορά η ερευνήτρια. Υπενθυμίζεται πως στην αρχική δοκιμασία (pretest), τα ποσοστά επιτυχίας στην κατανόηση των πέντε ενισχυτών ήταν 0%. Δηλαδή, απέτυχε και τις τρεις ημέρες σε όλες τις προσπάθειες να επιλέξει το σωστό ενισχυτή.

Στο τεστ που ακολούθησε μετά την παρέμβαση αύξησης παραγωγής του λόγου (posttest), η ανταπόκριση στις οδηγίες ήταν 100% επιτυχής.

Πιο συγκεκριμένα, και τις τρεις ημέρες ο Φ.Κ μπόρεσε να κατανοήσει τον ενισχυτή που ζητούνταν και να κάνει τη σωστή επιλογή είτε σε μορφή εικόνας δύο διαστάσεων, είτε σε μορφή αντικείμενο τριών διαστάσεων.

Στους πίνακες που ακολουθούν δίνονται αναλυτικά οι σωστές επιλογές, για κάθε ενισχυτή, και παραθέτονται συγκριτικά και οι επιδόσεις του Φ.Κ. στην κατανόηση πριν την παρέμβαση αύξησης παραγωγής του λόγου.

Διευκρινίζεται πως με την ένδειξη **X** συμβολίζονται οι λάθος επιλογές, ενώ με την ένδειξη **+** οι σωστές.

Ενισχυτής μήλο

ημέρα	Αρχική δοκιμασία (pretest)	Δοκιμασία μετά την παρέμβαση (posttest)
1 ^η μέρα	X	+
2 ^η μέρα	X	+
3 ^η μέρα	X	+

Πίνακας 1 : οι επιδόσεις του Φ.Κ στη δοκιμασία κατανόησης του ενισχυτή «μήλο»

Ενισχυτής κρίκος

Ημέρα	Αρχική δοκιμασία (pretest)	Δοκιμασία μετά την παρέμβαση (posttest)
1 ^η μέρα	X	+
2 ^η μέρα	X	+
3 ^η μέρα	X	+

Πίνακας 2 : οι επιδόσεις του Φ.Κ στη δοκιμασία κατανόησης του ενισχυτή «κρίκος»

Ενισχυτής τoστ

ημέρα	Αρχική δοκιμασία (pretest)	Δοκιμασία μετά την παρέμβαση (posttest)
1 ^η μέρα	X	+
2 ^η μέρα	X	+
3 ^η μέρα	X	+

Πίνακας 3 : οι επιδόσεις του Φ.Κ στη δοκιμασία κατανόησης του ενισχυτή «τοστ»

Ενισχυτής μπογιά

ημέρα	Αρχική δοκιμασία (pretest)	Δοκιμασία μετά την παρέμβαση (posttest)
1 ^η μέρα	X	+
2 ^η μέρα	X	+
3 ^η μέρα	X	+

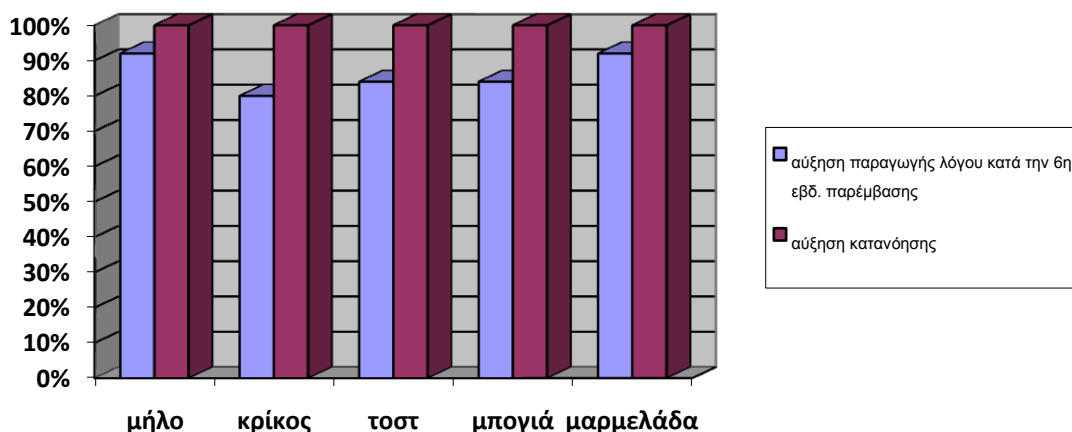
Πίνακας 4 : οι επιδόσεις του Φ.Κ στη δοκιμασία κατανόησης του ενισχυτή «μπογιά»

Ενισχυτής μαρμελάδα

Ημέρα	Αρχική δοκιμασία (pretest)	Δοκιμασία μετά την παρέμβαση (posttest)
1 ^η μέρα	X	+
2 ^η μέρα	X	+
3 ^η μέρα	X	+

Πίνακας 5 : οι επιδόσεις του Φ.Κ στη δοκιμασία κατανόησης του ενισχυτή «μαρμελάδα»

Εξετάζοντας συγκριτικά την αύξηση παραγωγής του ονόματος των πέντε ενισχυτών με την αύξηση της κατανόησης σε αυτούς, μπορούμε να δούμε τη συσχέτιση στο παρακάτω γράφημα, όπου παρουσιάζονται συγκριτικά τα αποτελέσματα παραγωγής λόγω της τελευταίας εβδομάδας παρέμβασης και η αύξηση της κατανόησης στη δοκιμασία που ακολούθησε της παρέμβασης.



γράφημα 7: συσχέτιση της αύξησης παραγωγής λόγου και αύξησης κατανόησης

Συμπεράσματα για την κατανόηση λέξεων

Το συμπέρασμα που προκύπτει, λαμβάνοντας υπόψη και τα αποτελέσματα της αρχικής δοκιμασίας, είναι πως η κατανόηση εξαρτάται άμεσα από την παραγωγή λόγου. όσο οι γλωσσικές ικανότητες παραμένουν σε χαμηλά επίπεδα, είναι μειωμένες και οι αντιληπτικές ικανότητες του ατόμου με αυτισμό, αυξάνοντας όμως την παραγωγή λόγου, αυξάνεται θεαματικά και η ικανότητα κατανόησης. Ακόμα και αν η αύξηση παραγωγής λόγου δεν άγγιξε σε ποσοστά επιτυχίας το 100%, για κανένα ενισχυτή και σε καμία από τις έξι εβδομάδες παρέμβασης, εντούτοις το ποσοστό της αντιληπτικής ικανότητας και για τους πέντε ενισχυτές αυξήθηκε θεαματικά κατά 100%, φτάνοντας από το 0% ποσοστό επιτυχίας στην αρχική δοκιμασία (pretest), στο ποσοστό 100% επιτυχία στη δεύτερη δοκιμασία (posttest), με μόνη παρέμβαση και αλλαγή κατά την πραγματοποίηση των δύο δοκιμασιών, την αύξηση της παραγωγής λόγου.

Τα αποτελέσματα επομένως επιβεβαιώνουν την ερευνητική υπόθεση, πως υπάρχει άμεση συσχέτιση μεταξύ ανάπτυξης παραγωγής λόγου και αύξησης της αντιληπτικής ικανότητας σε άτομα με αυτισμό. Ως εκ τούτου, επιβεβαιώθηκαν και τα αποτελέσματα των ερευνών των

Brock et al. (2008), Nation et al. (2006), Jolliffe & Baron-Cohen (1999),
Hoy et al. (2004) καθώς και Lopez & Leekman (2003).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

6.1. ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Τα αποτελέσματα της έρευνας, που πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια της παρούσας πτυχιακής εργασίας, επιβεβαίωσαν την ερευνητική υπόθεση πως η ανάπτυξη του λόγου σε παιδιά με διαταραχές του αυτισμού οδηγεί σε ανάπτυξη της αντιληπτικής τους ικανότητας. Παράλληλα, εκπληρώθηκαν και οι ερευνητικοί στόχοι που είχαν τεθεί. Δηλαδή:

1. Εξέταση της ερευνητικής υπόθεσης με τη μέθοδο της μελέτης περίπτωσης.
2. Διερεύνηση της συμβολής και της αποτελεσματικότητας της μεθόδου PECS, στην ανάπτυξη της παραγωγής λόγου και στην ανάπτυξη της κατανόησης.

Πιο αναλυτικά:

Όσον αφορά τον πρώτο στόχο της έρευνας, εξετάστηκε η ερευνητική υπόθεση με τη μέθοδο της μελέτης περίπτωσης ενός παιδιού με αυτισμό, του Φ.Κ., ο οποίος παρουσιάζει σοβαρά ελλείμματα στην παραγωγή λόγου και αντίστοιχα ελλείμματα στην κατανόηση.

Ο Φ.Κ., όπως και κάθε άτομο με αυτισμό, παρουσιάζει σοβαρές διαταραχές στην παραγωγή λόγου και ιδιαιτέρως στην χρήση του προφορικού, που είναι εξαιρετικά περιορισμένος. Έτσι, από το κέντρο για άτομα με αυτισμό, που παρακολουθείται, εφαρμόζεται η μέθοδος PECS, προκειμένου να βελτιωθεί η επικοινωνία και να αυξηθεί η παραγωγή λόγου.

Στη διαταραχή του αυτισμού όμως, τα επικοινωνιακά ελλείμματα που υπάρχουν δεν αφορούν μόνο την παραγωγή λόγου, αλλά και τις αντιληπτικές ικανότητες του ατόμου και την κατανόηση του προφορικού λόγου και των λεκτικών οδηγιών, όπως χαρακτηριστικά είχε επισημάνει η Wing (1988) και η Frith (1989). Ως εκ τούτου, ο Φ.Κ., όπως αποδείχθηκε και κατά την αρχική δοκιμασία (pretest), είχε μειωμένη αντίληψη και αδυνατούσε να κατανοήσει τις προφορικές οδηγίες και να επιλέξει το σωστό αντικείμενο που του ζητούσε κάθε φορά η ερευνήτρια.

Τα αποτελέσματα της έρευνας που ακολούθησε (posttest) έδειξαν πως μετά από έξι εβδομάδες παρέμβασης, αυξήθηκε εντυπωσιακά τόσο η παραγωγή λόγου σε συγκεκριμένα αντικείμενα, τα οποία είχαν επιλεγεί με κριτήριο τις δυσκολίες κατανόησης που συναντούσε το παιδί σε καθένα από αυτά, κατά το pretest.

Επομένως, μέσα από την έρευνα, εξετάζοντας τη σχέση που υπάρχει ανάμεσα στην παραγωγή λόγου και τις αντιληπτικές ικανότητες του ατόμου με αυτισμό, επιβεβαιώθηκαν οι θεωρίες των Brock et al. (2008), Nation et al. (2006), Jolliffe & Baron-Cohen (1999), Hoy et al. (2004) καθώς και Lopez & Leekman (2003), που υποστηρίζουν πως υπάρχει άμεση σχέση ανάμεσα στην παραγωγή λόγου και στην κατανόηση του ατόμου με αυτισμό, και πως το χαμηλό επίπεδο λόγου συνδέεται με χαμηλή αντιληπτική ικανότητα, ενώ όσο αυξάνεται η παραγωγή λόγου τόσο αυξάνεται και η ικανότητα κατανόησης.

Πιο συγκεκριμένα, όπως αναφέρθηκε και στο δεύτερο κεφάλαιο, οι Nation et al. (2006), οι Hoy et al. (2004) και οι Lopez & Leekman (2003), μέσα από τις έρευνές τους παρατήρησαν πως όσο πιο σοβαρά τα επικοινωνιακά ελλείμματα των ατόμων που βρίσκονταν στο φάσμα των διαταραχών του αυτισμού, τόσο πιο μειωμένες οι αντιληπτικές

ικανότητες και μεγαλύτερες οι δυσκολίες και τα εμπόδια στην κατανόηση του λόγου.

Η συγκεκριμένη θεωρία επιβεβαιώθηκε με την έρευνα ήδη από την αρχική δοκιμασία (pretest), όπου ο Φ.Κ. απέτυχε να κατανοήσει τα αντικείμενα, για τα οποία παρουσίαζε και τα σημαντικότερα προβλήματα παραγωγής του ονόματός τους. Δηλαδή, για τα ίδια αντικείμενα που είχε τις πιο χαμηλές επιδόσεις στην παραγωγή λόγου, παρουσίασε και τη μεγαλύτερη αδυναμία κατανόησής τους.

Στη συνέχεια, μια ακόμη θεωρία που επιβεβαιώθηκε μέσα από την έρευνα ήταν εκείνη των Jolliffe & Baron-Cohen (1999), οι οποίοι μέσα από τη δική τους έρευνα είχαν παρατηρήσει πως όσο αυξανόταν το γλωσσικό επίπεδο των ατόμων με αυτισμό, τόσο βελτιωνόταν η κατανόησή τους στα αντικείμενα. Η παρέμβαση των έξι εβδομάδων που εφαρμόστηκε στον Φ.Κ. οδήγησε σε σταδιακή και σημαντική αύξηση της παραγωγής λόγου και στη συνέχεια διαπιστώθηκε ακόμη πιο σημαντική αύξηση της κατανόησής του, που ήταν αξιοσημείωτη, καθώς, σε σχέση με την αρχική δοκιμασία (pretest), η κατανόηση στα αντικείμενα κατά τη δεύτερη δοκιμασία (posttest) είχε αυξηθεί κατά 100%.

Έτσι, με την επίτευξη του πρώτου στόχου της έρευνας επιβεβαιώθηκε και η ερευνητική υπόθεση, καθώς διαπιστώθηκε πως η παραγωγή λόγου και κατανόηση συνδέονται άμεσα και έχουν ανάλογη πορεία. Δηλαδή, όσο η παραγωγή λόγου βρίσκεται σε χαμηλά επίπεδα, τόσο μεγαλύτερη είναι η δυσκολία στην κατανόηση. Ενώ, όσο αυξάνεται η παραγωγή λόγου τόσο βελτιώνονται και οι αντιληπτικές ικανότητες του ατόμου.

Όσον αφορά το δεύτερο στόχο της έρευνας, τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν πως η επικοινωνία του παιδιού πράγματι διευκολύνθηκε, όπως φάνηκε με τη χρήση του πίνακα PECS και τις αντίστοιχες εικόνες που χρησιμοποιούσε για να εκφράσει τις ανάγκες του, αλλά η σημαντικότερη παρατήρηση ήταν πως με τη χρήση της συγκεκριμένης μεθόδου, που βασίζεται στη χρήση εικόνων, αυξήθηκε σημαντικά η παραγωγή λόγου, οδηγώντας και σε συνακόλουθη αύξηση της κατανόησης. Πρόκειται για μια παρατήρηση που επιβεβαίωσε και τις έρευνες που παρουσιάστηκαν στο δεύτερο κεφάλαιο, και ιδιαιτέρως τη γενικότερη διαπίστωση των Schopler & Olley (1982) και Kamio & Toichi (2000), πως η χρήση εικόνων και γενικότερα οπτικοποιημένων θεμάτων μπορεί να αυξήσει τόσο την παραγωγή λόγου, όσο και τις δυνατότητες κατανόησης, διευκολύνοντας εξαιρετικά την επικοινωνία των ατόμων με αυτισμό.

Επομένως, μπορεί να εξαχθεί το συμπέρασμα πως το πρόγραμμα παρέμβασης PECS, όντας ένα πρόγραμμα που στηρίζεται στη χρήση εικόνων, διευκόλυνε σημαντικά και αποδείχθηκε αποτελεσματικό στην αύξηση παραγωγής λόγου και ακολούθως στην αύξηση των αντιληπτικών ικανοτήτων του Φ.Κ.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Αναμφισβήτητα, από τα πιο σημαντικά ελλείμματα που παρουσιάζονται στη διαταραχή του αυτισμού εντοπίζονται στο επίπεδο της επικοινωνίας. Τα συγκεκριμένα ελλείμματα επηρεάζουν την κοινωνική αλληλεπίδραση, την ανάπτυξη, την προσαρμογή του ατόμου, αλλά και την επιτυχία των προγραμμάτων παρέμβασης που πραγματοποιούνται. Επιπλέον, αποτελούν και το βασικό εμπόδιο για την κοινωνική, συναισθηματική και ατομική ανάπτυξη του παιδιού με αυτισμό.

Λόγω της αδυναμίας επικοινωνίας, τα αυτιστικά άτομα μένουν απομονωμένα και αδύναμα να αλληλεπιδράσουν κοινωνικά. Έτσι, κλείνονται σε έναν δικό τους κόσμο ως αντίδραση απέναντι να σε ένα περιβάλλον που αδυνατούν να κατανοήσουν. Επομένως, κρίνεται ως πρωταρχικής σημασίας η παρέμβαση για την ενίσχυση των γλωσσικών ικανοτήτων, αλλά και για τη βελτίωση του επιπέδου κατανόησης, καθώς αυτοί είναι οι δύο βασικοί άξονες για μια επιτυχημένη επικοινωνία.

Η έρευνα που διεξήχθη απέδειξε ότι υπάρχει άμεση συσχέτιση του γλωσσικού επιπέδου και των ικανοτήτων αντίληψης των ατόμων με αυτισμό, επιβεβαιώνοντας την αρχική ερευνητική υπόθεση που είχε διατυπωθεί. Επιπλέον, τα αποτελέσματα που προέκυψαν συνάδουν με εκείνα των ερευνών, που παρουσιάστηκαν στο δεύτερο κεφάλαιο (Brock et al. 2008, Nation et al., 2006, Jolliffe & Baron-Cohen, 1999, Hoy et al., 2004 και Lopez & Leekman, 2003).

Ο αρχικός σκοπός της έρευνας ήταν να αυξηθεί η παραγωγή λόγου κατόπιν να μελετηθεί αν υπήρξε επίδραση στις αντιληπτικές ικανότητες. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως αυξάνοντας την παραγωγή λόγου αυξάνεται και το επίπεδο κατανόησης, εφόσον ο Φ.Κ. στη δεύτερη

δοκιμασία (posttest) ήταν πλέον σε θέση να κατανοεί τα αντικείμενα με ποσοστό επιτυχίας 100% .

Επιπλέον, η θεαματική αύξηση που επετεύχθη στην παραγωγή λόγου, κατέδειξε και την αποτελεσματικότητα της μεθόδου PECS προς αυτή την κατεύθυνση.

Η συγκεκριμένη έρευνα όμως έχει αρκετούς περιορισμούς. Όπως σε κάθε μελέτη περίπτωσης τα συγκεκριμένα αποτελέσματα δεν μπορούν να γενικευτούν, καθώς μελετήθηκε μόνο μία μεμονωμένη περίπτωση, και απλά έρχονται να προσθέσουν νέα στοιχεία στο ερευνητικό πεδίο. Η επέκταση του συγκεκριμένου προγράμματος σε περισσότερα περιβάλλοντα, όπως το σπίτι, και για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, θα έδινε ίσως μια καλύτερη, ολοκληρωμένη και γενικευμένη εικόνα για τη σχέση παραγωγής λόγου και κατανόησης.

Επίσης, δε στάθηκε δυνατό να μελετηθεί η παραγωγή λόγου και η κατανόηση για περισσότερα αντικείμενα, όπως επίσης δεν μελετήθηκε αν τα επίπεδα στην παραγωγή λόγου και την κατανόηση παρέμειναν ίδια ή μεταβλήθηκαν, μετά το τέλος των παρεμβάσεων. Δεν διαπιστώθηκε δηλαδή, αν τα αποτελέσματα ήταν μόνιμα ή για ένα βραχύ χρονικό διάστημα, όσο δηλαδή διήρκησαν οι παρεμβάσεις. Απαιτείται σίγουρα, περισσότερη έρευνα τόσο στη μελέτη της σχέσης παραγωγής λόγου και κατανόησης, όσο και περαιτέρω έρευνα για τους παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν αυτή τη σχέση και τις επιδόσεις του ατόμου με αυτισμό.

Οι μελλοντικές έρευνες θα ήταν σκόπιμο να συμπεριλάβουν τακτικές γενίκευσης των αποτελεσμάτων, όπως δοκιμασίες με τη συμμετοχή περισσότερων υποκειμένων διαφόρων ηλικιών, ώστε να διαπιστωθεί παράλληλα και αν ο παράγοντας ηλικία μπορεί να επηρεάσει την πορεία και τα αποτελέσματα της έρευνας.

Επιπλέον, απαιτείται πιο εντατική παρέμβαση και για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, ώστε να μπορεί να ελεγχθεί η διάρκεια των αποτελεσμάτων.

Τέλος, θα ήταν χρήσιμο στο μέλλον να αξιολογηθεί και το πρόγραμμα παρέμβασης που χρησιμοποιήθηκε, ώστε να διαπιστωθεί αν οδηγεί στην παραγωγή λόγου και στην αύξηση της κατανόησης μόνο για συγκεκριμένα αντικείμενα, για αυτά δηλαδή στα οποία πραγματοποιείται εξάσκηση και επικεντρώνεται η παρέμβαση. Επίσης, θα ήταν σκόπιμο να ελεγχθούν και τα αποτελέσματα που μπορούν να έχουν άλλα προγράμματα, που στοχεύουν στη βελτίωση των επικοινωνιακών ελλειμμάτων, καθώς και να εξεταστεί το ενδεχόμενο σχεδιασμού προγράμματος που να στοχεύει αποκλειστικά στην ανάπτυξη του λόγου ως μέσο για τη βελτίωση των αντιληπτικών ικανοτήτων των αυτιστικών ατόμων.

Το μικρό αυτό δείγμα των αποτελεσμάτων που προέκυψαν από την παρούσα έρευνα αποτελεί έναυσμα παρότρυνσης μελλοντικών συστηματικών ερευνών, καθώς η ενίσχυση και βελτίωση των γλωσσικών ικανοτήτων των παιδιών με αυτισμό ενδέχεται να αποτελεί τον «μίτο της Αριάδνης», που θα οδηγήσει στην έξοδο από τον λαβύρινθο της μειωμένης κατανόησης και των περιορισμένων αντιληπτικών ικανοτήτων, που στερούν από τα άτομα με αυτισμό την προσαρμογή, την ποιότητα ζωής και τη διεκδίκηση για έναν, όσο το δυνατό, φυσιολογικό τρόπο ζωής.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Adamson, L.B., Ronski, M., Bakeman, R., Sevcik, R.A. (2010). Augmented language intervention and the emergence of symbol-infused joint engagement. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 53, 1769-1773.
- Βάρβογλη Λίζα (2007), “Η Διάγνωση του Αυτισμού, Πρακτικός οδηγός”, Αθήνα, Εκδόσεις Καστανιώτη Α.Ε.
- Bondy, A. & Frost L. (1995). Educational approaches in preschool. Behavior Techniques in a public school setting. In *Schopler E. & Mesibov G. (1995). Learning and cognition in autism*. N.York: Plenum Press.
- Bondy, A. S., & Frost, L. A. (2002). *A picture’s worth: PECS and other visual communication strategies in autism*. Bethesda, MD: Woodbine House.
- Brock, J., Norbury C, Einav S, & Nation K. (2008). Do individuals with autism process words in context? Evidence from language-mediated eye-movements. *Cognition* 108(3): 896-904.
- Burack, W. et al. (2001). *The development of Autism*. London: Trans L. & Sigman M.
- Burack, W. et al. (2001). *The development of Autism*. London: Trans L. & Sigman M.
- Γενά, Α. (2002). *Αυτισμός και διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές*. Αθήνα: αυτοέκδοση
- Carbone, V.J., Sweeney-Kerwin, E.J., Attanasio, V., Kasper, T. (2010). Increasing the vocal responses of children with autism and developmental disabilities using manual sign mand training and prompt delay. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 43(4), 705-709.
- Dawson, G. & Osterling, J. (1997) early intervention in autism. In Guralnick, MJ, ed. *The effectiveness of early intervention: second generation research*. Baltimore, MD: Brookes: 307-326.

- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2005). The discipline and practice of qualitative research. In N. K. Denzin and Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (2nd ed.) (pp. 1-28). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Frith U. (1991) *Autism and Asperger syndrome*. Cambridge University Press.
- Frith Uta, (1996), Αυτισμός: “Εξηγώντας το Αίνιγμα”. Β’ εκδοση, Μετάφραση: Γιώργος, Καλομοίρης Αθήνα, Ελληνικά Γράμματα.
- Frith, U. (1989). *Autism: Explaining the enigma*. Oxford: Blackwell.
- Gaffrey MS, Kleinhans N, Haist F, Akshoomoff N, Campbell A, Courchesne E, (2004). *Reduced left inferior frontal and enhanced occipital activation during semantic decision in autism*. *Int Meeting Autism Res (123):S3.2.1*.
- Goldstein G, Minshew N, Siegel D. Age differences in academic achievement in high-functioning autistic individuals. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*. 1994;16:671–680.
- Greenspan, M.D. & Robinson R. G., (2004). Commentary: Improving the Prognosis for Children with Autism Spectrum Disorders *The journal of developmental and learning disorders*, 8, 1-7.
- Gregory (2009), M. K. The influence of matching and motor-imitation abilities on rapid acquisition of manual signs and exchange-based communicative responses. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42(2), 399-404.
- Håkansson G, Hansson K. (2000) Comprehension and production of relative clauses: a comparison between Swedish impaired and unimpaired children. *Int J Lang Commun Disord*. 27(2):313-33.
- Happe, F. & Frith, U. (1995). Theory of Mind in autism. In Schopler, M. & G. Mesibov, *Learning and cognition in autism*. N.York: Plenum Press
- Happe, F. (1998). *Αυτισμός, ψυχολογική θεώρηση*, μετ. Δ. Στασινός. Αθήνα: Gutenberg
- Hewtson, A. (2002). *The stolen child*. London: Bergin & Garvey.
- Hill, E. & Frith, U. (2005). *Understanding autism: insights from mind and brain*. Oxford: Oxford university press.

- Howlin, P. & Rutter M. (1987). *Treatment of autistic children*. London: John Wiley & Sons.
- Howlin, P. (1998). *Children with autism and asperger syndrome. A guide for practitioners and carers*. England: John Wiley and Sons.
- Hoy, J.A., Hatton, C., and Hare, D., Weak central coherence: a cross-domain phenomenon specific to autism? *Autism*, 2004. 8(3): p. 267-81.
- Hume, K., Bellini, S. & Pratt, C. (2005). The usage and perceived outcomes of early intervention and early childhood programs for young children with autism spectrum disorder. *Topics in Early Childhood Special Education*, 25, 195-207.
- Jackson, J. (2005) *Damned Hard Day: Living with AD/HD*, Jessica Kingsley Publishers, 2005
- Johnston, S. S., Buchanan, S., & Davensport, L. (2009). Comparison of fixed and gradual array when teacher sound-letter correspondence to two children with autism who use AAC. *Augmentative and Alternative Communication*, 25(2), 136-144.
- Jolliffe, T & Baron-Cohen, S., (1999) A test of central coherence theory: linguistic processing in high-functioning adults with autism or Asperger syndrome: is local coherence impaired? *Cognition*, 71, 149-185
- Jordan, R. & Powell, S. (2001). Οι ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες των ατόμων με αυτισμό. Δεξιότητες μάθησης και σκέψης. Μτφ Παίζη. επιμ. Ζαφειροπούλου Φ. Αθήνα: Ελληνική Εταιρία προστασίας αυτιστικών ατόμων.
- Just MA, Newman SD, Keller TA, McEleney A, Carpenter PA (2004). Imagery in sentence comprehension: an fMRI study. *Neuroimage* (21):112-24.
- Καλύβα, Ε. (2005). *Εκπαιδευτικές και θεραπευτικές προσεγγίσεις*. Αθήνα: Παπαζήση
- Kamio Y, Toichi M (2000). *Dual access to semantic in autism: is pictorial access superior to verbal access?* *J Child Psychol Psychiatry* (41):859-67.
- Kanner L (1949). "Problems of nosology and psychodynamics in early childhood autism". *Am J Orthopsychiatry* 19 (3): 416–26.

- Kanner L. Autistic disturbances of affective contact. *The Nervous Child*. 1943;2:217–250
- Keller, M. F., & Bucher, B. D. (1979). Transfer between receptive and productive language in developmentally disabled children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 12, 311.
- Kenny, W. R. & Grotelueschen, A. D. (1980). Making a case for case study. Occasional paper, Office for the Study of Continuing Professional Education. Urbana-Campaign. College of Education, University of Illinois.
- Kenny, WR & Groteleuschen, A. (1984) 'Making the case for case study' in *Journal of Curriculum Studies*, Vol. 16, No. 1, pp. 37-51.
- Klin A, Volkmar F, Sparrow S, Cicchetti D, Rourke B. Validity and neuropsychological characterization of Asperger syndrome: Convergence with nonverbal learning disabilities syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 1995;36:1127–1140.
- Lopez, B. & Leekam, S. R. 2003. Do children with autism fail to process information in context?. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 44(2): 285-300.
- Mesibov, G., Adams, L. & Klinger L. (1997). *Autism, understanding the disorder*. *Clinical Child Psychology Library*. N. York: Plenum Press.
- Mirenda P, Erickson K. Augmentative communication and literacy. In: Wetherby AM, Prizant BM, editors. *Autism spectrum disorders: A transactional developmental perspective*. Baltimore, MD: Paul H. Brooks; 2000.
- Montgomery J.(2004) Sentence comprehension in children with specific language impairment Int J Lang Commun Disord. 39(1):115-33.
- Myers SM, Johnson CP, Council on Children with Disabilities. Management of children with autism spectrum disorders. *Pediatrics*. 2007;120(5):1162–82

- Nation K, Norbury C. Why reading comprehension fails. *Topics in Language Disorders*. 2005;25(1):21–32.
- Nation, K., Clarke, P., Wright, B., & Williams, C. (2006). Patterns of reading ability in children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36, 911-919.
- Norbury, K.J (2005) Barking up the wrong tree? Lexical ambiguity resolution in children with language impairments and autistic spectrum disorders. *Journal of Experimental Child Psychology* ,90, (2),142-171
- Ozonoff S, South M, Miller J. DSM-IV defined Asperger syndrome: Cognitive behavioral and early history differentiation from high-functioning autism. *Autism: International Journal of Research and Practice*. 2000;4:29–46.
- Ozonoff, S. (1995) executive function impairments in autism, in E. Schopler&G. Mesibov (eds) *learning and cognition in autism*, (pp.199-220). New York : Plenum Press.
- Powell, S. & Jordan R. (1997). *Autism and learning. A guide to good practice*. London: David Fulton Publishers.
- Quill K. A. (1995). *Teaching Children with Autism. Strategies to Enhance Communication and Socialization*. USA: Delmar Publishers.
- Quill, K. A. (2000). *Do-Watch-Listen-Say: Social and Communication Intervention for Children with Autism*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Quill, K. A., “Visually cued instruction for children with autism and pervasive developmental disorders,” *Focus on Autistic Behaviour*, 110 (3), 1995.
- Rogers SJ, Vismara LA. Evidence-based comprehensive treatments for early autism. *J Clin Child Adolesc Psychol*. 2008;37(1):8–38
- Rutter, M. (1990). *Νηπιακός αυτισμός*. Αθήνα: Ελληνικά γράμματα.
- Rutter, M. (2005). Incidence of autism spectrum disorders: changes over time and their meaning. *Acta Paediatric*, 94, 2-15.
- Sanua VD (1990). "Leo Kanner (1894–1981): the man and the scientist". *Child Psychiatry Hum Dev* 21 (1): 3–23.

- Schopler, E. & Mesibov G. (1995). *Learning and Cognition in Autism: an overview*. Plenum Press.
- Schopler, E., Reichler, R.J., & Renner, B.R, (1988). *The Childhood Autism Rating Scale (CARS) for diagnostic screening and classification of autism*. New York: Irvington Publishers.
- Sigman, M. et al. (1997). Cognition in autistic children. In Cohen, D. & A. Donnellan (1997). *Handbook of autism and pervasive developmental disorders*. N. York: Wiley and sons.
- Tager-Flusberg H, Joseph R. Identifying neurocognitive phenotypes in autism. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London Series B-Biological Sciences*. 2003;358(1430):303–314.
- Travis, L. & Sigman M.(2001). Communicative intentions and symbols in autism. In Burack J. et al. *The development of Autism, perspectives from theory and research*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Volkmar, F. et al (2005). *Handbook of autism and pervasive developmental disorders*. N.York: John Wiley & Sons Inc.
- Volkmar, F. R., Paul, R., Klin, A. and Cohen, D. (2005) *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders*. [Online] 1 (3rd edition),91.Available at: <http://books.google.co.uk/books?id=r6z7CT5v8L4C&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>, last accessed: 1/2/2012
- Walker, R. (1986) 'Three good reasons for not doing case studies in curriculum research', in House, R. (ed. 1986) *New Directions in Educational Evaluation*, Falmer Press.
- Watson, L. et al (1989). *Teaching Spontaneous Communication to Autistic and Developmentally Handicapped Children*. Texas: PRO-ED, Inc.
- Wing L (1981). "Asperger's syndrome: a clinical account". *Psychol Med* 11 (1): 115-29
- Wing Lorna (1998), "The Autistic Spectrum, A Guide for Parent and Professionals", London, Constable
- Wing, L. (1996). *The Autistic Spectrum*. London: Constable.

- Wing, L., & Potter, D. (2002). The epidemiology of autistic spectrum disorders: Is the prevalence rising? *Mental Retardation and Development Disabilities Research Review* 8(3), 151-61.
- Yin, R. K. (2003) *Case Study Research: Design and Methods*, 3rd edition, London: Sage Publications.