



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

**ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΠΑΥΞΗΤΙΚΗΣ
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΓΙΑ ΔΙΓΛΩΣΣΟ ΠΑΙΔΙ**

**DEVELOPMENT OF AN AUGMENTATIVE
COMMUNICATION SYSTEM FOR A BILINGUAL CHILD**

ΣΑΡΚΑ ΝΤΕΝΑΝΤΑ

ΕΠΟΠΤΕΥΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ : ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΥ ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ, Ph. D

ΠΑΤΡΑ 2020

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Αναμφίβολα η επικοινωνία αποτελεί μια από τις πιο βασικές ανάγκες του ανθρώπου. Διαδραματίζει σπουδαίο ρόλο στην καθημερινότητα αφού, μας επιτρέπει να εκφράσουμε τις απόψεις ή τις σκέψεις μας, να ανταλλάζουμε πληροφορίες, οδηγίες, συναισθήματα ή ιδέες. Οι άνθρωποι που δεν καταφέρνουν να εκφράζουν τις ανάγκες τους σε άλλους, δεν συμμετέχουν σε καθημερινές δραστηριότητες και έτσι οδηγούνται σε κοινωνική απομόνωση ή ακόμη και στην εκδήλωση άλλων διαταραχών.

Δυσκολίες έκφρασης της επικοινωνίας μπορεί να αντιμετωπίζουν άνθρωποι από διάφορες ηλικιακές ομάδες και αφορούν συγγενείς ή επίκτητες διαταραχές. Οι πιο συχνές διαταραχές που εμφανίζονται από τη γέννηση των παιδιών, αφορούν τις συγγενείς διαταραχές. Σε αυτή την κατηγορία εντάσσονται τα γενετικά σύνδρομα, με το πιο συχνά εμφανιζόμενο να αποτελεί το Σύνδρομο Down. Τα παιδιά και γενικότερα τα άτομα με σύνδρομο Down εμφανίζουν σημαντικές δυσκολίες που αφορούν τον λόγο, την ομιλία, την μνήμη, την αντίληψη και την κίνηση. Συχνά, ιδίως σε μικρές ηλικίες, οι δυσκολίες επικοινωνίας είναι τόσο εμφανείς που οι ανάγκες των παιδιών δεν γίνονται αντιληπτές ούτε και από την ίδια την οικογένειά τους. Άτομα που δεν έχουν αναπτύξει καθόλου ομιλία ή αντιληπτή ομιλία, συνίσταται η χρήση συστημάτων Εναλλακτικής και Επαυξητικής Επικοινωνίας.

Η συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία αφορά τη χρήση Επαυξητικού Συστήματος Επικοινωνίας σε ένα δίγλωσσο παιδί με Σύνδρομο Down, με πολύ μειωμένη ομιλία και σοβαρές δυσκολίες επικοινωνίας. Έγινε χρήση της εφαρμογής JABtalk μέσω φορητής συσκευής tablet, στο οποίο το παιδί εκπαιδεύτηκε για 5 μήνες. Τα αποτελέσματα της χρήσης του συστήματος ήταν πολύ ενθαρρυντικά για το ίδιο το παιδί όσο και για την δίδυμη αδερφή του που αντιμετώπιζε δυσκολίες στην ανάκληση λέξεων της ελληνικής γλώσσας.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία αναφέρεται στην διαμόρφωση της εφαρμογής JABtalk ως μέσο Επαυξητικής Επικοινωνίας σε δίγλωσσο αγόρι 3,9 ετών με Σύνδρομο Down, που είχε πολύ περιορισμένο λόγο και δυσκολίες επικοινωνίας. Το παιδί εκπαιδεύτηκε στην χρήση της εφαρμογής σε συσκευή tablet, με λειτουργικό σύστημα Android, με σκοπό την ενίσχυση της επικοινωνίας του. Η οικογένεια ανέφερε μεγάλη δυσκολία επικοινωνίας του παιδιού με άλλους και πως το παιδί δεν είχε εκπαιδευτεί ξανά σε κάποιο άλλο σύστημα επικοινωνίας. Η διαμόρφωση της εφαρμογής σχεδιάστηκε μετά από αξιολόγηση, με κριτήριο τις επιθυμίες και ανάγκες του παιδιού και της οικογένειάς του. Συνολικά περιλαμβάνονται 9 βασικές κατηγορίες αναγκών και προσαρμόστηκαν στην ελληνική γλώσσα. Η εφαρμογή παρείχε τη δυνατότητα παραγωγής ηχογραφημένων μηνυμάτων από τη φωνή ενός εξάχρονου δίγλωσσου παιδιού καθώς και παρουσίασης οπτικών βοηθημάτων με φωτογραφίες από το περιβάλλον του.

Η διεξαγωγή των συνεδριών πραγματοποιήθηκε αρχικά σε ιδιωτικό κέντρο λογοθεραπείας και αργότερα στο σπίτι της γιαγιάς και του παιδιού. Η παρέμβαση διήρκησε περίπου 5 μήνες. Η αξιολόγηση περιλάμβανε συνολικά 1 συνεδρία γνωριμίας με την οικογένεια και καταγραφής ιστορικού και 2 άτυπα δομημένες συνεδρίες αξιολόγησης. Πραγματοποιήθηκαν 30 συνεδρίες παρέμβασης και 2 ακόμη άτυπα δομημένες συνεδρίες επαναξιολόγησης. Οι πρώτες συνεδρίες πραγματοποιήθηκαν με την παρουσία ενός γονέα, ενώ σε ορισμένες συνεδρίες συμμετείχε και η δίδυμη αδερφή του παιδιού.

Αρχικά, το παιδί εκπαιδεύτηκε στη χρήση εννοιών με απλές εικόνες, έπειτα με τη χρήση του προγράμματος JABtalk σε κινητό τηλέφωνο της οικογένειας και λίγο αργότερα σε συσκευή tablet. Η οικογένεια φάνηκε υποστηρικτική καθ' όλη τη διάρκεια της παρέμβασης. Σημειώνεται ότι μέχρι το τέλος της παρέμβασης ενισχύθηκαν σημαντικά η επικοινωνία, η κατανόηση εννοιών και ενεργειών, ενώ παρήγαγε ομιλία τις περισσότερες φορές που επικοινωνούσε με άλλους. Αν και η ομιλία του παιδιού ήταν δύσκολα καταληπτή, το σύστημα της Εναλλακτικής και Επαυξητικής Επικοινωνίας (ΕΕΕ) την ενίσχυε. Τέλος, παρατηρήθηκε η σχέση του παιδιού με την δίδυμη αδερφή του, που αντιμετώπιζε δυσκολίες στην ελληνική γλώσσα και τα οφέλη της χρήσης του συστήματος Επαυξητικής Επικοινωνίας σε εκείνη.

ABSTRACT

The present study refers to the use of the JABtalk application as an Augmentative Communication system in a bilingual 3,9 year old boy with Down Syndrome with significant limited speech and communication difficulties. The child was trained in the use of the application with a tablet device, with Android operating system, in order to enhance his communication. The family reported that the child had particular difficulty communicating with others and that he had not been trained in any other communication system. The configuration of the application was designed after evaluation, based on the wishes and the needs of the child and his family. In total, 9 main categories of needs are included and adapted to the Greek language. This application provided the ability to produce recorded messages from the voice of a six-year-old bilingual boy as well as to provide visual aids with photos from his environment.

The sessions were initially held at a private speech therapy center and later at the child's home. The intervention lasted about 5 months. The evaluation included 1 meeting with the family and the interview and 2 more informally structured evaluation sessions. The intervention consisted of 30 sessions and 2 final informally structured evaluation sessions. The first sessions took place in the presence of a parent, while in some sessions the twin sister of the child also participated.

Initially, the child was trained in the use of word meanings with simple images, after on the family's mobile and a little later on a tablet device. The family seemed supportive throughout the intervention. It is noted that until the end of the intervention, communication and understanding of concepts and actions were significantly enhanced, while he produces speech, most of the time that he communicated with others. Although the child's speech was difficult to understand, the system of Alternative and Augmentative Communication (AAC) strengthened it. Finally, the child's relationship with his twin sister was observed and the benefits of the use of Augmentative Communication in his sister's speech, who faced difficulties in the Greek language.

➤ Λέξεις κλειδιά: Εναλλακτική Επικοινωνία, Επαυξητική Επικοινωνία, Σύνδρομο Down

➤ Key Words : Alternative Communication, Augmentative Communication, Down Syndrome

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	II
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	III
ABSTRACT.....	IV
ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ	V
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1.0 ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΕΕΕ.....	2
1.1 ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ.....	2
1.1.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ.....	2
1.1.2 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	2
1.1.3 ΤΡΟΠΟΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ	3
1.1.4 ΓΛΩΣΣΑ – ΛΟΓΟΣ	4
1.1.5 ΟΜΙΛΙΑ	4
1.1.6 ΔΙΓΛΩΣΣΙΑ.....	5
1.2 ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΑΓΧΕΤΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ (ΕΕΕ).....	6
1.2.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ	6
1.2.2 ΟΡΙΣΜΟΣ ΕΕΕ.....	7
1.2.3 ΕΙΔΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΕΕ	7
1.2.4 ΑΤΟΜΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΕΕ	10
1.2.5 ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΕΕΕ	11

1.2.6	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΕΕ ΣΕ ΔΙΓΛΩΣΣΑ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ.....	12
2.0	ΣΥΝΔΡΟΜΟ DOWN	16
2.1	ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ	16
2.2	ΟΡΙΣΜΟΣ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ DOWN.....	16
2.3	ΕΙΔΗ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ DOWN	17
2.4	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ	18
2.5	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ.....	19
2.6	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΗΚΑ.....	19
3.0	ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ	22
3.1	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ.....	22
3.2	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΡΧΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ, ΛΟΓΟΥ ΚΑΙ ΟΜΙΛΙΑΣ.....	25
3.2.1	ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ.....	25
3.2.2	ΛΟΓΟΣ.....	26
3.2.3	ΠΑΙΧΝΙΔΙ	31
3.2.4	ΣΤΟΜΑΤΟΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	31
3.2.5	ΑΛΛΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	31
4.0	ΕΦΑΡΜΟΓΗ JABTALK.....	33
4.1	ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ JABTALK	33
4.2	ΧΩΡΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΤΩΝ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ.....	33
4.3	ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΥΣΚΕΥΗΣ.....	34
4.4	ΕΠΙΛΟΓΗ ΛΕΞΙΛΟΓΙΟΥ	34

4.5	ΤΡΟΠΟΣ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΗΣ.....	34
4.6	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ JABTALK.....	34
5.0	ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΣΥΝΕΔΡΙΕΣ	40
5.1	ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ	40
5.2	ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ	40
5.3	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΑΝΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ.....	56
6.0	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	59
6.1	ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΣ ΣΥΖΗΤΗΣΗ	59
6.2	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	61
6.3	ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	62
	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	63
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	67

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο λόγος και η ομιλία ενός παιδιού είναι απαραίτητα για την γνωστική και κοινωνικο-συναισθηματική τους ανάπτυξη. Από την ηλικία των 1-2 ετών κατακτούν περίπου τις πρώτες 200 λέξεις και μέχρι την επόμενη χρονιά τις έχουν πολλαπλασιάσει.

Υπάρχουν πολλά παιδιά που διατρέχουν υψηλό κίνδυνο για καθυστέρηση ανάπτυξης της επικοινωνίας τους. Ένα τέτοιο παράδειγμα αποτελούν τα παιδιά με σύνδρομο Down εξαιτίας διάφορων δυσκολιών που αντιμετωπίζουν.

Τα συστήματα ΕΕΕ είναι εκείνα που “χαρίζουν” την επικοινωνία σε όσα παιδιά την στερούνται. Δίνουν τη δυνατότητα σε παιδιά με παντελή έλλειψη ή δυσκολίες ομιλίας να ζητούν, να συμμετέχουν, να μοιράζονται ιδέες και να δέχονται. Τα πλεονεκτήματα της χρήσης ΕΕΕ δεν αφορούν μόνο την επικοινωνία. Όταν η επικοινωνία ανακτάται η πραγματοποιείται για πρώτη φορά το παιδί βελτιώνει τη συμπεριφορά του, ικανοποιεί τις ανάγκες του, συνεχίζει να αναπτύσσεται και σε άλλους τομείς.

Κάθε παιδί διαφέρει ως προς τις ανάγκες, τις αδυναμίες και τις ικανότητές του. Η επιλογή του κατάλληλου συστήματος ΕΕΕ αποτελεί αρμοδιότητα του λογοθεραπευτή που θα αξιολογήσει, θα συλλέξει πληροφορίες, θα συζητήσει και θα λάβει υπόψη του τα αιτήματα της οικογένειας. Ο λογοθεραπευτής οφείλει επίσης να ενημερώσει την οικογένεια για τα συστήματα ΕΕΕ, για το πως αυτά λειτουργούν, ποια είναι τα πλεονεκτήματα και ποια τα μειονεκτήματα καθενός από αυτά, ώστε να βρεθεί το σύστημα ΕΕΕ που θα υποστηρίξει ή θα ενισχύσει καλύτερα την επικοινωνία του παιδιού.

1.0 ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΕΕΕ

1.1 ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

1.1.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Η αρχαιολογική έρευνα έχει δείξει ότι οι πρώτοι άνθρωποι επικοινωνούσαν αποτελεσματικά μέσω νοημάτων ή με την παραγωγή ήχων. Από την πρώτη κιόλας στιγμή της ζωής ενός ανθρώπου αναπτύσσεται η επικοινωνία. Από την βρεφική ηλικία, το νεογνό για παράδειγμα επιζητεί την επικοινωνία με την μητέρα του. Η Satir (1995) αναφέρει πως η επικοινωνία στις ζωές των ανθρώπων είναι ότι η αναπνοή στη διατήρηση της ζωής τους. Στην Ιεραρχική πυραμίδα του, ο Abraham Maslow τοποθέτησε τις κοινωνικές ανάγκες στο τρίτο επίπεδο ανάμεσα σε 5 βασικά για την σωστή ανάπτυξη του ανθρώπου. Με την επικοινωνία, ο άνθρωπος εκφράζει μια ανάγκη, συμμετέχει σε κοινωνικές ομάδες, βρίσκει αποδοχή και συντροφικότητα.

Πολλοί είναι εκείνοι που προσπάθησαν να αποδώσουν τον ορισμό της λέξης «επικοινωνία». «Μια επικοινωνία λαμβάνει χώρα όταν ένα άτομο, ο αποστολέας, εμφανίζει, μεταδίδει, ή με άλλο τρόπο κατευθύνει ένα σύνολο συμβόλων σε άλλο άτομο, τον δέκτη, με σκοπό να αλλάξει κάτι, είτε κάτι που κάνει ο δέκτης (ή δεν κάνει) είτε να αλλάξει την άποψή του/της για τον κόσμο. Αυτά τα σύνολα συμβόλων περιγράφονται τυπικά ως «μήνυμα», από τον William Rice-Johnson. Οι σπουδαιότερες λειτουργίες της επικοινωνίας αφορούν την ενημέρωση, τον προγραμματισμό και την έκφραση των αναγκών και των συναισθημάτων μας. Η επικοινωνία είναι μια διεργασία που αποτελείται από δύο οδούς. Η πρώτη είναι η έκφραση των αναγκών του ατόμου (παραγωγή) και η άλλη η κατανόηση κατά την επικοινωνία του με άλλους (αντίληψη).

1.1.2 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Πολλά μοντέλα επικοινωνίας έχουν σχεδιαστεί από την αρχαιότητα μέχρι και πιο πρόσφατα για να αναπαραστήσουν την πολύπλοκη διαδικασία της. Ο Έλληνας φιλόσοφος Αριστοτέλης, ήταν ο πρώτος που ανέπτυξε ένα επικοινωνιακό μοντέλο που ονομάστηκε ‘‘Το επικοινωνιακό μοντέλο του Αριστοτέλη’’ και εστιάζει στο δημόσιο λόγο και την διαπροσωπική επικοινωνία. Το πρώτο σημαντικό μοντέλο επικοινωνίας, ήρθε το 1949 από τους Claude Shannon & Warren Weaver όπου έγινε αναφορά στις έννοιες της κωδικοποίησης, της μετάδοσης και της αποκωδικοποίησης.

Διάφορα συστήματα επικοινωνίας ακολουθούν το συγκριμένο μοντέλο. Οι συμμετέχοντες της επικοινωνίας είναι κάθε φορά ο πομπός και ο δέκτης.

Ο πομπός που κωδικοποιεί μια πληροφορία που θέλει να μεταδώσει, την μεταδίδει με όποιο τρόπο θέλει και τελικά την αποκωδικοποιεί. Στην ομιλία ο εγκέφαλος του πρώτου ομιλητή επεξεργάζεται μια πληροφορία, ο πομπός είναι οι φωνητικές του χορδές και ο δέκτης είναι το αυτί του δεύτερου ομιλητή που επεξεργάζεται την ακουστική πληροφορία.

Αποτελεσματική επικοινωνία εμφανίζεται μόνο όταν ο δέκτης καταλαβαίνει την πληροφορία ή την ιδέα που ο αποστολέας σκόπευε να μεταδώσει. Οι επικοινωνιακοί σύντροφοι πρέπει να βρίσκονται σε ετοιμότητα, να διατηρούν το θέμα κατά τη διάρκεια της διαδικασίας και να χρησιμοποιούν διαφορετικά είδη επικοινωνίας ανάλογα με τα επικοινωνιακά περιβάλλοντα, που εξαρτώνται από το ποιος, τι, που και γιατί έκανε ή είπε κάτι. Η πιθανότητα να παραμορφωθούν τα μηνύματα κατά την διαδικασία της επικοινωνίας, μπορεί να οφείλεται και σε παράγοντες όπως η λανθασμένη μετάδοση, η λάθος πρόσληψη του μηνύματος των ομιλητών ή οι υπαινιγμοί.

1.1.3 ΤΡΟΠΟΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Επικοινωνία διακρίνεται σε λεκτική και μη λεκτική με βάση τον τρόπο έκφρασης. Μόνο το 7% της επικοινωνίας αποτελεί την λεκτική επικοινωνία και αφορά την ικανότητα κάποιου ατόμου να παράγει λέξεις που οργανώνονται σε φράσεις και προτάσεις. Αντίθετα η μη λεκτική επικοινωνία αφορά το 93% της ανθρώπινης επικοινωνίας και αποτελείται από τη στάση σώματος, κινήσεις και χειρονομίες, τη βλεμματική επαφή, εκφράσεις του προσώπου, τον επιτονισμό.

Ένας ακόμη διαχωρισμός της επικοινωνίας είναι η γλωσσολογική και η εξτραγλωσσολογική, με την πρώτη να περιλαμβάνει την ομιλία, την γραφή, την ανάγνωση και τη νοηματική γλώσσα, ενώ την εξτραγλωσσολογική επικοινωνία να περιέχει κάποιες παραμέτρους που επηρεάζουν την ομιλία, όπως οι μη γλωσσολογικές, οι παραγλωσσολογικές και οι μεταγλωσσολογικές. Οι μη γλωσσολογικές παράμετροι όπως η βλεμματική επαφή, οι εκφράσεις προσώπου, η στάση του σώματος, οι κινήσεις κεφαλής και σώματος και οι χειρονομίες όταν συνυπάρχουν με την ομιλία ενισχύουν την διαδικασία της επικοινωνίας. Οι παραγλωσσολογικές παράμετροι προσθέτουν κάποιο συναίσθημα στο μήνυμα και γενικά μεταβάλλουν το νόημα μιας πρότασης (έμφαση). Παραδείγματα τέτοιων στοιχείων είναι ο τονισμός (δίνει έμφαση) ο επιτονισμός (το ύψος της φωνής), ο ρυθμός εκφοράς και η παύση. Τέλος οι μεταγλωσσολογικές παράμετροι ενισχύουν την ανάλυση του περιεχομένου της επικοινωνίας, την επεξεργασία και τον διαχωρισμό της. Οι επικοινωνιακοί σύντροφοι

χρησιμοποιούν διαφορετικά είδη επικοινωνίας ανάλογα με τα επικοινωνιακά τους περιβάλλοντα και εξαρτώνται ανάλογα από το ποιος, τι, που και γιατί έκανε ή είπε κάτι. Οι επικοινωνιακοί σύντροφοι ελέγχουν τις διαφορές καταστάσεις ώστε να ολοκληρωθεί σωστά η διαδικασία της επικοινωνίας.

1.1.4 ΓΛΩΣΣΑ – ΛΟΓΟΣ

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω η επικοινωνία μπορεί να επιτευχθεί με πολλούς τρόπους. Η γλώσσα είναι ο πιο τυπικός τρόπος επικοινωνίας των ανθρώπων. Ο σπουδαίος Γάλλος γλωσσολόγος, Saussure (1916), ορίζει γλώσσα ως “λόγο”, το κοινό σύστημα ήχων και εννοιών που κάθε ανθρώπινη κοινότητα χρησιμοποιεί”. Αν πάρουμε αυτό τον ορισμό και σκεφτούμε κάθε γλώσσα ξεχωριστά, θα διαπιστώσουμε ότι όλες οι γλώσσες ακολουθούν κάποιο συγκεκριμένο σύστημα ήχων και εννοιών. Κάθε γλώσσα διαθέτει τα δικά της σύμβολα (λέξεις) και κανόνες (γραμματική), που έχουν οριστεί από τους χρήστες της να είναι σταθεροί. Αυτή η συμφωνία που υπάρχει μεταξύ των συνομιλητών, του αποστολέα και του δέκτη, διασφαλίζει ότι ένα μήνυμα θα μεταδοθεί σωστά.

Μέσω της γλώσσας το άτομο μπορεί να προειδοποιήσει για μια κατάσταση, να κάνει μια παράκληση, να απολογηθεί για κάτι που έκανε, να ζητήσει βοήθεια ή να εκφράσει μια ανάγκη, να δώσει συμβουλή ή βοήθεια όποτε του ζητηθεί. Οι βασικότεροι παράμετροι που αφορούν την λειτουργία της γλώσσας (language components) είναι η μορφή (language form), που περιλαμβάνει την σύνταξη, την μορφολογία και τη φωνολογία, το περιεχόμενο (language content) με την σημασιολογία και τέλος την χρήση (language use) που περιλαμβάνει την πραγματολογία (Bloom & Lahey, 1978). Στο 98% του συνόλου των ανθρώπων, έχει βρεθεί πως για τη γλώσσα κυρίαρχο είναι το αριστερό ημισφαίριο, ενώ ο υπόλοιπος πληθυσμός εμφανίζει ως κυρίαρχο το δεξί ημισφαίριο ή ισότιμη κυριαρχία και των δύο.

1.1.5 ΟΜΙΛΙΑ

Ομιλία είναι η σωστή παραγωγή συστηματοποιημένων ηχητικών συνδυασμών και λέξεων που φέρουν νόημα. Οι στοιχειώδεις ήχοι από τους οποίους αποτελείται η ομιλία ονομάζονται φθόγγοι. Κάθε ήχος της ομιλίας διαφέρει ως προς τον χώρο ,τη διάθεση , το μέσο μεταφοράς και άλλα. Η ομιλία αποτελείται από τρεις βασικούς τομείς, δηλαδή την άρθρωση , την φώνηση και την ροή. Η άρθρωση αναφέρεται στην παραγωγή ήχων με τη βοήθεια στοματοπροσωπικών δομών , των αρθρωτών (όπως χείλη, γλώσσα)

ενώ η ροή αφορά τον ρυθμό παραγωγής ομιλίας (παύσεις, επαναλήψεις). Τέλος, η φώνηση είναι η παραγωγή ήχου κατά τον συντονισμό εκπνοής του αέρα από τους πνεύμονες μαζί με δόνηση των φωνητικών χορδών. Η ομιλία είναι αποτέλεσμα του σχεδιασμού και της εκτέλεσης διαδοχικών κινήσεων.

1.1.6 ΔΙΓΛΩΣΣΙΑ

Ο Ferguson (1954,1964) δανείστηκε τον όρο διγλωσσία (« bilingualism» στα αγγλικά) από τον γαλλικό όρο diglossie, για να αναφερθεί στην κατάσταση κατά την οποία 2 διαφορετικές γλώσσες συνυπάρχουν και διαδραματίζουν συγκεκριμένο ρόλο.

Συνήθως τα παιδιά αναπτύσσουν αρχικά την πρώτη γλώσσα στα πρώτα χρόνια της ζωής τους και αφού αυτή έχει εδραιωθεί κατακτούν και τη δεύτερη. Υπάρχουν ωστόσο περιπτώσεις, όπως συμβαίνει με τον Ρ.Κ. και τη Ε.Κ., που δύο γλώσσες κατακτούνται ταυτόχρονα στην πρώιμη παιδική ηλικία. Σε αυτή την περίπτωση οι πρώτες γλώσσες του παιδιού είναι δύο.

Μία από τις πιο βασικές κατηγορίες στις οποίες κατατάσσονται τα παιδιά με διγλωσσία αφορά τα κριτήρια κατάκτησης των γλωσσών. Τα κριτήρια εκμάθησης είναι η ηλικία κατά την οποία εκτίθενται τα παιδιά στις 2 γλώσσες καθώς και η μέθοδος της εισαγωγής των γλωσσών. Ο McLaughlin (1978) ανέφερε δύο τύπος διγλωσσίας με βάση την ηλικία κατάκτησης των γλωσσών, την ταυτόχρονη και την διαδοχική. Η ταυτόχρονη διγλωσσία λέγεται και αλλιώς «γνήσια διγλωσσία» και αποτελεί την περίπτωση κατά την οποία ένα παιδί έρχεται σε επαφή με τις δύο γλώσσες ταυτόχρονα από την στιγμή της γέννησής του. Παραδείγματα τέτοιων περιπτώσεων αποτελούν τα παιδιά μεικτών γάμων (γονείς που μιλούν διαφορετική γλώσσα ο καθένας) και τα παιδιά μειονοτήτων (μια γλώσσα στην οικογένεια και διαφορετική στην κοινωνία). Η διαδοχική γλώσσα από την άλλη υπάρχει όταν το παιδί μαθαίνει μια δεύτερη γλώσσα αφού έχει σταθεροποιηθεί η πρώτη. Ως προς τη μέθοδο κατάκτησης της δεύτερης γλώσσας διακρίνουμε τη διγλωσσία στη φυσική και την πολιτισμική (αναφέρεται επίσης και ως τεχνητή, κατευθυνόμενη ή σχολική). Η φυσική διγλωσσία προκύπτει όταν η δεύτερη γλώσσα κατακτάται μέσω καθημερινής επαφής με μητρικούς ομιλητές, ενώ η πολιτισμική διγλωσσία όταν η δεύτερη γλώσσα κατακτάται μέσω συστηματικής μάθησης (π.χ. στο σχολείο).

1.2 ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΤΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ (ΕΕΕ)

1.2.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Η πρώτη εμφάνιση συστημάτων ΕΕΕ χρονολογείται στα τέλη του 1950 και στις αρχές του 1960 εξαιτίας της ανάγκης για ενίσχυση της επικοινωνίας ατόμων με ελάχιστες ή καθόλου επικοινωνιακές ικανότητες, που παρά την μακρόχρονη λογοθεραπευτική παρέμβαση που έλαβαν δεν ανέπτυξαν επαρκή λεκτική ομιλία (Zahgari, Lloyd & Vicker, 1994). Εκείνη την δεκαετία ολοένα και περισσότερα παιδιά επιβίωναν από επιπλοκές πρόωρων τοκετών. Ταυτόχρονα, σημειώθηκε αύξηση του προσδόκιμου ζωής ατόμων με ασθένειες ή νευρολογικά τραύματα, λόγω της προηγμένης φαρμακευτικής υποστήριξης τους. Επίσης, περισσότερο από ποτέ, ασθενείς με αφασία και εγκεφαλική παράλυση (Goldstein & Cameron, 1952; Goldberg & Fenton, 1960) που δεν κατάφεραν να επικοινωνήσουν μέσω ομιλίας χρησιμοποίησαν για πρώτη φορά συστήματα επικοινωνίας.

Υπάρχουν κάποιες αναφορές τις δεκαετίες του 1960-1970 για μελέτες περιπτώσεων ασθενών με εγκεφαλική παράλυση και πλάγια μυατροφική σκλήρυνση που χρησιμοποιούσαν επικοινωνιακούς πίνακες (Dixon, 1965; Sayre, 1963). Το 1970 κλινικοί και εκπαιδευτές σκέφτηκαν να εισάγουν γραφικά σύμβολα στα συστήματα επικοινωνίας (Silverman, McNaughton & Kates, 1978; Zangari et al. 1994) και έτσι άτομα με νοητική υστέρηση (Korchić & Lloyd, 1976) και αυτισμό (Carr, Binkof, Kolonginsky & Eddy, 1978) την δεκαετία του 70 είχαν την δυνατότητα να χρησιμοποιήσουν εγχειρίδια νοημάτων και γραφικά σύμβολα.

Η δεκαετία του 1980 συνοδεύτηκε από σημαντικές τεχνολογικές ανακαλύψεις και εξελίξεις ανάπτυξης γραφικών συμβόλων. Η Cregan το 1982 εφεύρε ένα σύστημα γραφικών αναπαραστάσεων για παιδιά με γνωστικά ελλείμματα και υπερκινητικότητα. Ο Αμερικάνικος Σύλλογος Επιστημόνων Λόγου, Γλώσσας και Ακοής (American Speech – Language – Hearing Association [ASHA], 1981) επιβεβαίωσε την ΕΕΕ ως ένα τομέα πρακτικής εφαρμογής των Λογοπαθολόγων.

Κατά τη δεκαετία του 1990, έγιναν σπουδαίες πρωτοβουλίες που ενθάρρυναν την αυτονομία των ατόμων με αναπηρίες και ενίσχυσαν την συμμετοχή τους στην κοινωνία (Zangari et al., 1994). Τις τελευταίες δεκαετίες έχουν επωφεληθεί από την ΕΕΕ εκατομμύρια άνθρωποι με διαταραχές επικοινωνίας από όλο τον κόσμο. Το 2010 η ISAAC (International Society of Augmentative and Alternative Communication), η οποία ιδρύθηκε το 1983 στο Τορόντο του Καναδά, γνωστοποίησε ότι αποτελούνταν από 15 διεθνή τμήματα με μέλη που ξεπερνούν τις 3.600, από 62 χώρες από όλο τον κόσμο.

Στόχος της ISAAC είναι να ευαισθητοποιήσει και βοηθήσει παιδιά και ενήλικες με σύνθετες επικοινωνιακές ανάγκες.

1.2.2 ΟΡΙΣΜΟΣ ΕΕΕ

Ως συστήματα Εναλλακτικής και Επαυξητικής Επικοινωνίας (Alternative and Augmentative Communication) ορίζονται εκείνα που συμπληρώνουν είτε αντικαθιστούν την φυσική ικανότητα ομιλίας ή την γραφή ατόμων με ελάχιστο ή καθόλου λειτουργικό λόγο (Lloyd et al., 1997). Με βάση τον Αμερικάνικο Σύλλογο Επιστημόνων Λόγου, Γλώσσας και Ακοής ASHA (American Speech –Language –Hearing Association), ως «Εναλλακτική και Επαυξητική Επικοινωνία (ΕΕΕ) ορίζεται ο κλάδος της κλινικής πρακτικής που επιχειρεί να «αντισταθμίσει» (προσωρινά είτε μόνιμα) τις διαταραχές ή δυσκολίες των ατόμων με σοβαρές εκφραστικές διαταραχές επικοινωνίας» (ASHA,1989).

Ο όρος «εναλλακτική επικοινωνία» (Alternative Communication) αναφέρεται στην περίπτωση ολοκληρωτικής έλλειψης της ομιλίας και ουσιαστικά την αντικαθιστά (Γεωργοπούλου Σ., 2013), ενώ ο όρος «επαυξητική επικοινωνία» (Augmentative Communication), χρησιμοποιείται για να υποβοηθήσει την ομιλία γενικά ή σε περίπτωση που η ομιλία είναι μη καταληπτή (Γεωργοπούλου Σ., 2013).

1.2.3 ΕΙΔΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΕΕ

Τα συστήματα ΕΕΕ μπορούν να χωριστούν με γνώμονα την ύπαρξη ή μη συσκευών μετάδοσης και ανάλογα με το αν οι εξωτερικές αυτές συσκευές μετάδοσης είναι χαμηλής ή υψηλής τεχνολογίας. Η πρώτη κατηγορία είναι μη υποβοηθούμενη ενώ οι υπόλοιπες τρεις είναι υποβοηθούμενες.

➤ Μη Υποβοηθούμενη Επικοινωνία

Η μη υποβοηθούμενη επικοινωνία αναφέρεται σε τρόπους μετάδοσης μιας ενέργειας ή δραστηριότητας στην οποία δεν απαιτείται κάποια συσκευή ή εργαλείο (Heller, 2004) αλλά, στηρίζεται αποκλειστικά στο σώμα του ατόμου που επικοινωνεί. Χαρακτηριστικά παραδείγματα μη υποβοηθούμενης επικοινωνίας είναι η Νοηματική Γλώσσα, που αποτελεί τη πιο συνηθισμένη, οι χειρονομίες, νεύματα που χρησιμοποιούν τα βρέφη, η δείξη, η Νοηματική Makaton, απαντήσεις ΝΑΙ/ΟΧΙ με κίνηση κεφαλής. Τέλος, μπορεί

να είναι γρήγορη στη χρήση, διαθέτει μεγάλες επιλογές χωρητικότητα και είναι πάντα διαθέσιμη. Ωστόσο, προϋποθέτει εκπαίδευση του επικοινωνιακού συντρόφου.

➤ Υποβοηθούμενη Επικοινωνία

Στις περιπτώσεις που άτομα με ειδικές ανάγκες όλων των ηλικιών παρουσιάζουν πολλές αναπηρίες ή προκλήσεις που επηρεάζουν την συμμετοχή τους στην καθημερινότητα, είναι απαραίτητη η ειδική υποστήριξη των αισθητηριακών, κινητικών, γνωστικών και γλωσσικών τομέων (King, 1999). Βιβλία επικοινωνίας, επικοινωνιακοί πίνακες λέξεων καθώς και πληκτρολόγια και άλλες ηλεκτρονικές συσκευές αποτελούν την βοηθούμενη επικοινωνία, η οποία διακρίνεται σε τρεις υποκατηγορίες.

- a) Χαμηλής Τεχνολογίας: Αποτελούν συστήματα ΕΕΕ χαμηλού κόστους, χωρίς απαιτήσεις ενέργειας, που μεταφέρονται εύκολα (φορητά) και είναι εξατομικευμένα. Στα συγκεκριμένα συστήματα περιλαμβάνονται βιβλία, πίνακες σε χαρτί ή υλικό παρόμοιο στο οποίο παρουσιάζονται εικόνες, φωτογραφίες, σύμβολα ή λέξεις, όπως το PECS (Picture Exchange Communication System) και το Talking Mats. Συνήθως είναι εύκολα στην εκμάθηση και χρησιμοποιούνται επίσης μερικές φορές για να προετοιμάσουν τη χρήση των συστημάτων μεσαίας ή υψηλής τεχνολογίας. Ωστόσο το λεξιλόγιό και η ταχύτητά τους είναι περιορισμένα και δεν μπορεί να υπάρξει επικοινωνία με αυτά όταν απουσιάζει ο επικοινωνιακός σύντροφος.
- b) Μεσαίας Τεχνολογίας: Οι συσκευές μεσαίας και υψηλής τεχνολογίας εξυπηρετούν τις ανάγκες μεγάλου εύρους επικοινωνιακών αναγκών και είναι γνωστές ως συσκευές παραγωγής ομιλίας (Speech Generating Devices [SGDs]) ή επικοινωνιακά βοηθήματα φωνητικής εξόδου (Voice Output Communication aids [VOCAs]). Οι συσκευές μεσαίας τεχνολογίας είναι στατικές συσκευές πολλαπλών μηνυμάτων (πχ Talking photo album) που απαιτούν πηγή ενέργειας και έχουν ως έξοδο φωνή, κείμενο ή φως. Το κόστος της χρήσης τους είναι χαμηλό έως μέτριο και η εκμάθησή τους χαμηλή. Μπορεί να χρησιμοποιηθούν και για εξ αποστάσεως επικοινωνία και τηλεφωνικά, ωστόσο έχουν και αυτά περιορισμένη ταχύτητα επικοινωνίας και λεξιλόγιο.

- c) Υψηλής Τεχνολογίας: Αποτελούν δυναμικά μικροηλεκτρικά συστήματα επικοινωνίας που παράγουν ομιλία και μπορεί να βασίζονται σε υπολογιστές (notebook, tablet, notebook, smartphone, κτλ) ή μπορεί να είναι αποκλειστικά για ομιλία (dedicated communication aids). Οι συσκευές υψηλής τεχνολογίας έχουν πολλαπλές επιλογές, όπως δυνατότητες προσαρμογής, αποθήκευσης των πολλαπλών επιπρόσθετων αναγκών που προκύπτουν, συνδέονται με άλλες συσκευές, με Wi-Fi και Bluetooth, έχουν πρόσβαση σε εφαρμογές και στο διαδίκτυο. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε πολλές γλώσσες, στην επικοινωνία μέσω τηλεφώνου ή εξ αποστάσεως και να είναι φορητές. Στα μειονεκτήματα της χρήσης τους προσμετρούνται η υψηλή τροφοδότηση ενέργειας (πχ επαναφορτιζόμενη μπαταρία), η εκτενής εκπαίδευσή τους και το υψηλό τους κόστος.

Τα τελευταία χρόνια η πλειοψηφία των χρηστών ΕΕΕ χρησιμοποιούν συσκευές Υψηλής Τεχνολογίας, λόγω της δυνατότητας που έχουν να καταγράφουν και να αναπαράγουν μηνύματα. Οι συσκευές αυτές μπορούν να κατηγοριοποιηθούν στις εξειδικευμένες και τις μη εξειδικευμένες.

- *Εξειδικευμένες (dedicated)* είναι εκείνες που χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για την ΕΕΕ. Το λογισμικό και το υλικό μιας τέτοιας συσκευής είναι ειδικά σχεδιασμένο για την επίτευξη της επικοινωνίας. Αν και συνδέονται συχνά και με υπολογιστές ως εναλλακτικό πληκτρολόγιο, ο πρωταρχικός τους σκοπός είναι η ενίσχυση της επικοινωνίας. Μπορεί να είναι χρήσιμες για όσους δεν είναι εξοικειωμένοι με την τεχνολογία. Παραδείγματα εξειδικευμένων συσκευών αποτελούν τα GOTALK 9+ και Tobii Dynavox.
- Οι *μη εξειδικευμένες (undedicated)* αποτελούν τις συσκευές που αν και αρχικά δεν σχεδιάστηκαν για την επικοινωνία, προσαρμόστηκαν σε συσκευές ΕΕΕ. Οι επιτραπέζιοι, οι φορητοί υπολογιστές, φορητές συσκευές (tablets) και κινητά τηλέφωνα (smartphones) αποτελούν παραδείγματα των μη εξειδικευμένων συσκευών ΕΕΕ. Σε αυτά προστίθεται ειδικά σχεδιασμένο λογισμικό, προσαρμοσμένο υλικό και συνθετική ομιλία.

Ένας ακόμη παράγοντας διάκρισης των συστημάτων υψηλής τεχνολογίας αποτελεί ο τρόπος επιλογής των συμβόλων για την μεταβίβαση των μηνυμάτων. Η μέθοδος της πρόσβασης που διαθέτει μια συσκευή ΕΕΕ, καθορίζει το πώς θα χρησιμοποιήσει ο χρήστης τα σύμβολα και μπορεί να γίνει με άμεση είτε με έμμεση επιλογή.

1.2.4 ΑΤΟΜΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΕΕ

Για να γίνει σωστή επιλογή του είδους ΕΕΕ που χρειάζεται ένα άτομο, απαιτείται να μελετηθούν οι ικανότητες και οι αδυναμίες που αντιμετωπίζουν σε διάφορους τομείς, όπως είναι οι γνωστικές λειτουργίες, η κίνηση, η οπτική, η ακουστική οξύτητα και άλλα. Για ορισμένους ανθρώπους η χρήση ΕΕΕ μπορεί να είναι προσωρινή ενώ για άλλους μόνιμη. Έχει αποδειχθεί ότι η χρήση ΕΕΕ μπορεί να βελτιώσει την ποιότητα της επικοινωνίας ατόμων με διαταραχές επικοινωνίας που οφείλονται σε εγγενείς ή σε επίκτητες αιτίες (ASHA, 2004; Lasker & Bedrosian, 2001; Murphy, 2004)

➤ Συγγενείς διαταραχές επικοινωνίας

Σε αυτήν την κατηγορία εμπίπτουν οι πιο συχνές διαταραχές που προκύπτουν από την γέννηση των παιδιών και περιλαμβάνουν την νοητική υστέρηση, την εγκεφαλική παράλυση, τον αυτισμό, το σύνδρομο Down, το σύνδρομο Angelman και την αναπτυξιακή απραξία (Mirenda & Mathy-Laikko, 1998).

➤ Επίκτητες διαταραχές επικοινωνίας

Αποτελούν τις σημαντικότερες διαταραχές που μπορεί να παρουσιάσει το άτομο κάποια στιγμή στην ζωή του. Μπορεί να είναι μόνιμες ή προσωρινές, και αποτελούν τις κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις, τα εγκεφαλικά επεισόδια, περιπτώσεις πλάγιας μυατροφικής σκλήρυνσης, σκλήρυνση κατά πλάκας, νόσο του Πάρκινσον, άνοιες, καρκίνους κεφαλής και τραχήλου, δυσλειτουργία εγκεφαλικού στελέχους, νόσο του Huntington και προσωρινή απώλεια λόγω διασωλήνωσης, τραχειοστομία ή μηχανική υποστήριξη της αναπνοής.

1.2.5 ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΕΕΕ

➤ Επίδραση της ΕΕΕ σε διάφορους τομείς

Ένα από τα βασικότερα πλεονεκτήματα των συστημάτων υποβοηθούμενης ΕΕΕ είναι ότι επιτρέπουν στο παιδί να διαλέξει τον τρόπο αναπαράστασης των εννοιών που θέλει να χρησιμοποιήσει, ανάλογα με τις ανάγκες και τις προτιμήσεις του. Η ΕΕΕ δεν ενισχύει μόνο την επικοινωνία των παιδιών αλλά και τις γνωστικές, κινητικές, κοινωνικές και γλωσσικές τους ικανότητες. Οι χρήστες των συστημάτων ΕΕΕ είναι σε θέση να ζητάνε, να διαμαρτύρονται, να απαντούν σε ερωτήσεις, να εκφράζουν τα συναισθήματά τους και να χτίζουν κοινωνικές σχέσεις (Light, 1989; Light et al., 2003). Επιπλέον έχει επισημανθεί ότι ένας από τους σημαντικότερους λόγους της χρήσης της ΕΕΕ είναι ότι ενισχύει την εκφραστική ικανότητα ατόμων που ενώ έχουν καλή κατανόηση, δυσκολεύονται να εκφραστούν σωστά και να γίνουν αντιληπτοί στους υπόλοιπους. Τα συστήματα ΕΕΕ είναι το ίδιο σημαντικά για την ενίσχυση της εκφραστικής αλλά και της αντιληπτικής επικοινωνίας (Romski, 1993; Sevcik, 1996). Επίσης έχει αποδειχθεί ότι η χρήση της ΕΕΕ σε παιδιά έχει ελαττώσει σημαντικά προκλητικές συμπεριφορές όπως η επιθετικότητα, οι αυτοτραυματισμοί και γενικά κοινωνικά μη επιθυμητές συμπεριφορές.

➤ Χρήση ΕΕΕ & πρώιμη ηλικία

Υπάρχουν αρκετές έρευνες που ασχολήθηκαν με την χρήση ΕΕΕ σε μικρή ηλικία. Βρέφη, παιδιά νηπίου και προσχολικής ηλικίας με πολλές αναπηρίες μπορούν να επωφεληθούν από τη χρήση συστημάτων ΕΕΕ (Cress, 2003; Romski et al., 2001; Romski et al., 2010; Romski et al., 2009). Παρεμβάσεις σε μικρή ηλικία, όπως προγράμματα προσχολικής και πρώιμης παρέμβασης, παρέχουν ευκαιρίες ώστε με την εισαγωγή της ΕΕΕ να ενισχυθούν οι κοινωνικές αλληλεπιδράσεις, να μην αποκλειστεί το παιδί από το κοινωνικό σύνολο και να αντιμετωπιστούν έγκαιρα οι μαθησιακές δυσκολίες (Iacono & Cologon, 2014). Η πρώιμη χρήση της ΕΕΕ μάλιστα βελτιώνει την ζωή και την λειτουργικότητα των παιδιών (Fallon, Light, Paig, 2001), μειώνει ταυτόχρονα και το άγχος της οικογένειας για την βελτίωση της ποιότητας επικοινωνίας του παιδιού (Guralnick, 2000). Δυστυχώς, η εισαγωγή της ΕΕΕ δεν πραγματοποιείται τις περισσότερες φορές νωρίς (σε μικρή ηλικία) και αυτό εκτός από σπάνιες περιπτώσεις ιατρικών προβλημάτων, οφείλεται τις περισσότερες φορές στο φόβο των γονέων μήπως αυτά επαναπαντούν και σταματήσουν παραγωγή εκφραστικού λόγου. Κάτι τέτοιο δεν ισχύει, αφού δεν υπάρχει καμία έρευνα που να αναφέρεται στην επιβράδυνση της ομιλίας μετά την χρήση ΕΕΕ (Romski, Sevcik, Adamson, Cheslock & Smith, 2007). Αντιθέτως πολλές έρευνες πιστοποιούν την ενίσχυση της παραγωγή της φυσικής ομιλίας μετά από τη χρήση ΕΕΕ.

1.2.6 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΕΕ ΣΕ ΔΙΓΛΩΣΣΑ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

➤ Η διγλωσσία στις διαταραχές επικοινωνίας και στο σύνδρομο Down

Υπάρχουν αρκετές μελέτες που επισημαίνουν τα πλεονεκτήματα της διγλωσσίας σε τυπικώς αναπτυσσόμενα παιδιά. Αντίθετα με αυτή την κατηγορία παιδιών, όταν αναφερόμαστε σε παιδιά με διαταραχές επικοινωνίας ο φόβος μήπως η παρεμβολή δύο γλωσσών καθυστερήσει την ικανότητα μάθησης είναι πολύ μεγάλος. Οι φροντιστές και η οικογένεια θεωρούν ότι αν ένα παιδί δυσκολεύεται με την μια γλώσσα, η ύπαρξη μιας δεύτερης πιθανώς να καταστήσει πιο δύσκολη τη διαδικασία κατάκτησης της. Μια από τις συμβουλές που δίνονται στην οικογένεια είναι να διακόψει την μητρική γλώσσα ή τη μια από τις δύο μητρικές γλώσσες (Kay-Raining Bird et al., 2005; Kohnert, 2013; Yu, 2013) ώστε να κατακτήσει το παιδί την κυρίαρχη ή την κοινωνικά αποδεκτή γλώσσα στην οποία θα πραγματοποιηθεί το πρόγραμμα παρέμβασης. Το ερώτημα είναι αν πράγματι η διγλωσσία (δηλαδή ο αριθμός των γλωσσών) αποτελεί εμπόδιο για την γλωσσική κατάκτηση (γλώσσας στόχου) παιδιών με διαταραχές επικοινωνίας.

Ένας πολύ μικρός αριθμός μελετών έχουν ασχοληθεί με την επίδοση των δίγλωσσων παιδιών που αντιμετωπίζουν δυσκολίες επικοινωνίας. Οι Kay-Raining Bird et al. (2005) σύγκριναν δίγλωσσα και μονόγλωσσα παιδιά με ειδική γλωσσική διαταραχή (SLI), παιδιά στο φάσμα του αυτισμού και παιδιά με σύνδρομο Down. Οι ερευνητές ανακάλυψαν ότι όταν πρόκειται για παιδιά με συγκεκριμένες διαταραχές επικοινωνίας, όπως με σύνδρομο Down, είτε αυτά μεγαλώνουν σε δίγλωσσο είτε σε μονόγλωσσο περιβάλλον η απόδοση τους είναι σχετικά όμοια. Σε αρκετές έρευνες (Bruck, 1982; Crutchley et al., 1997; Paradis et al., 2003) επισημαίνεται επίσης η συμβολή της κοινωνικής και περιβαλλοντικής επίδρασης στην ανάπτυξη δίγλωσσων παιδιών τυπικής ανάπτυξης ή με διαταραχές επικοινωνίας. Πιο συγκεκριμένα απέδειξαν ότι τόσο για τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης όσο και για αυτά με διαταραχές επικοινωνίας, η διαδικασία της μάθησης και της κατάκτησης των γλωσσών επηρεάζεται περισσότερο από τον τρόπο κατάκτησης και λιγότερο από τον αριθμό των γλωσσών που μαθαίνουν τα παιδιά. Η ποιότητα της έκθεσης (όπως οι φυσικοί ομιλητές) και η υποστήριξη της γλώσσας από την κοινωνία λειτουργούν καθοριστικά στην γλωσσική κατάκτηση.

➤ Διγλωσσία και συστήματα ΕΕΕ

Η χρήση των συστημάτων ΕΕΕ σε παιδιά με διαταραχές επικοινωνίας εμπεριέχει πολλές προκλήσεις όταν το περιβάλλον τους είναι δίγλωσσο. Οι θεραπευτές χρειάζεται να παρέχουν στήριξη και να εργαστούν στενά με την οικογένεια των παιδιών για να τα βοηθήσουν να ενισχυθεί η ικανότητα κατάκτησης και των δύο γλωσσών. Όπως άλλωστε σημειώνεται και παραπάνω, δίγλωσσα παιδιά με διαταραχές επικοινωνίας δεν διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο συγκριτικά με αυτά που είναι μονόγλωσσα με τις αντίστοιχες διαταραχές επικοινωνίας. Αν ζητούσαμε από την οικογένεια να σταματήσει να παρέχει στο παιδί τη γλώσσα που ομιλούν στο σπίτι ή τη μία από τις δύο γλώσσες της οικογένειας, θα προσδοκούσαμε την περιθωριοποίησή του από την οικογένειά του και γενικότερα την κοινωνία. Μερικά από τα μέλη της οικογένειας θα τους απηύθυναν τον λόγο λιγότερες φορές. Επίσης το παιδί μπορεί να περιορίζει την επαφή του με όσα μέλη της οικογένειας δεν μιλούν την γλώσσα-στόχο (Wong-Fillmore, 2000).

Οι θεραπευτές που εισάγουν τα συστήματα ΕΕΕ σε δίγλωσσα παιδιά με διαταραχές επικοινωνίας χρειάζεται να επεξεργαστούν και να ερμηνεύσουν τα αποτελέσματα των αξιολογήσεων και στις δύο γλώσσες. Δυστυχώς ένα πολύ μικρό ποσοστό των θεραπειών θα είναι ομιλητές και των δύο γλωσσών που ομιλούν τα παιδιά. Ωστόσο, σύμφωνα με τον Kohnert, (2013) η θεραπευτική παρέμβαση που θα σχεδιαστεί δεν σημαίνει απαραίτητα πως θα ενισχύσει και τις δύο γλώσσες με τον ίδιο τρόπο, στον ίδιο χρόνο και με τον ίδιο θεραπευτή. Είναι πιθανόν να επιλεγθεί διαφορετική μέθοδος παρέμβασης για την μια και διαφορετική για την άλλη γλώσσα την ίδια χρονική περίοδο. Μπορεί στην αρχή να επιλεγθεί μια από τις δύο γλώσσες για να γίνει εισαγωγή του συστήματος ΕΕΕ, αργότερα στην άλλη γλώσσα. Επίσης, το άτομο που θα εφαρμόσει ένα σύστημα ΕΕΕ (γενικότερα κάποια θεραπευτική παρέμβαση) στην μια γλώσσα μπορεί διαφέρει από εκείνο που θα παρέμβει στην άλλη γλώσσα. Για να ενισχυθεί κατάλληλα η δίγλωσση επικοινωνία παιδιών με συστήματα επικοινωνίας, κρίνεται αναγκαίο να λαμβάνονται υπόψη οι προηγούμενες γνώσεις του παιδιού, να υποστηριχθούν άμεσα οι βασικές άμεσες ανάγκες του και να τροποποιηθούν κατάλληλα με τις μελλοντικές ανάγκες που θα προκύψουν.

➤ **Σύνδρομο Down και Εναλλακτική και Επαυξητική Επικοινωνία (ΕΕΕ)**

Πολλές είναι οι προκλήσεις της εισαγωγής συστημάτων ΕΕΕ σε παιδιά με νοητική υστέρηση (ήπια έως σοβαρή). Γενικότερα τα παιδιά με νοητική υστέρηση όπως και τα παιδιά με σύνδρομο Down, αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην έκφραση, την αντίληψη, την όραση και την ακοή και γενικότερα τις νοητικές λειτουργίες. Παιδιά με σύνδρομο Down εμφανίζουν ιδιαίτερες δυσκολίες γλωσσικής αντίληψης, όπως να κατανοήσουν και να ακολουθήσουν συζητήσεις, να κατανοήσουν οδηγίες ή ερωτήσεις. Τα μεγαλύτερα ελλείμματα εντοπίζονται στην εκφραστική και την αντιληπτική επικοινωνία και η ΕΕΕ μπορεί να ενισχύσει και τα δύο αυτά είδη επικοινωνίας (Romski, 1993; Sevcik, 1996). Υπάρχουν αναφορές ότι η αντιληπτική επικοινωνία ενισχύεται με οπτικά βοηθήματα (χειρονομίες, εκφράσεις, σύμβολα, εικόνες). Ήδη από την πρώιμη παιδική ηλικία τα συστήματα ΕΕΕ παρέχουν την δυνατότητα επικοινωνίας, ενώ παράλληλα υποστηρίζεται και η συνεχής γλωσσική κατάκτηση.

Δυστυχώς η εισαγωγή των συστημάτων ΕΕΕ δεν πραγματοποιείται νωρίς ή δεν πραγματοποιείται καθόλου σε παιδιά με νοητική καθυστέρηση, καθώς οι γονείς δεν ενημερώνονται σωστά και υπάρχει φόβος της οικογένειας μήπως παρεμποδίσουν την ομιλία τους. Αυτό αυξάνει τον κίνδυνο απογοητεύσεων ή καθυστέρησης της γλωσσικής κατάκτησης.

Μελέτες στις οποίες παιδιά με σύνδρομο Down και καθυστερημένη παραγωγή ομιλίας εκπαιδεύονται νωρίς στη χρήση νοημάτων, έδειξαν ότι κατάφεραν να αναπτύξουν λεξιλόγιο στην νοηματική γλώσσα (Clibbens, 2001). Επομένως σε παιδιά με σημαντικά καθυστερημένη ομιλία, η εκμάθηση νοημάτων μπορεί να ενισχύσει την πρώιμη γλωσσική ανάπτυξη. Υπάρχουν έρευνες που αναφέρουν ότι τα νοήματα και οι εικόνες ηλεκτρονικών συσκευών επικοινωνίας που παράγουν ομιλία, βοήθησαν παιδιά με σύνδρομο Down όπως και ένα ακόμη παιδί με νοητική υστέρηση, αγνώστου αιτιολογίας, με μονολεκτικές απαντήσεις να κάνουν συνδυασμούς λέξεων (Iacono & Duncum, 1995, Iacono, Mirenda & Beukelman, 1993).

Σε άρθρο που δημοσιεύτηκε, οι Foreman και Crews (1998) ασχολήθηκαν με τη χρήση 2 συστημάτων ΕΕΕ σε μικρά παιδιά με σύνδρομο Down και τα ευρήματα ήταν θετικά. Χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα Makaton (Margaret Walker, 1978) και το σύστημα ηλεκτρονικών εικονογραφιών COMPIC. Το “λεξικό Makaton” μπορεί να χρησιμοποιηθεί και από μικρότερα παιδιά που διατρέχουν κίνδυνο αναπτυξιακής γλωσσικής καθυστέρησης, όπως τα παιδιά με σύνδρομο Down (Walker, 1978, Prevost, 1983). Συνολικά, εκπαιδεύτηκαν 18 παιδιά (8 κορίτσια και 10 αγόρια), από 2 έως 4 ετών. Στην πρώτη ομάδα εκπαιδεύτηκαν μόνο στην λεκτική παραγωγή, στην δεύτερη ομάδα με λεκτική παραγωγή και τη μέθοδο συμβόλων (COMPIC), στην τρίτη με λεκτική παραγωγή και τα νοήματα (Makaton) και στη τελευταία ομάδα εκπαιδεύτηκαν πολυμορφικά (δηλαδή, με λεκτική παραγωγή, με τη μέθοδο συμβόλων COMPIC και με

τα νοήματα Makaton). Τα ευρήματα έδειξαν ότι μια πολυμορφική μέθοδος ενισχύει περισσότερο την επικοινωνία.

Καλύτερη ήταν η επίδοση στην κατονομασία λέξεων των παιδιών που εκπαιδεύτηκαν με τις τελευταίες δύο μεθόδους. Αυτά τα ευρήματα και μερικά ακόμη (Iacono Miranda & Beukelman, 1993; Iacono & Duncum, 1995) βεβαιώνουν ότι ο συνδυασμός μη υποβοηθούμενων και υποβοηθούμενων συστημάτων επικοινωνίας διευκολύνει την πρόωμη επικοινωνία σε παιδιά με νοητική υστέρηση. Ωστόσο αν και η πολυτροπική αυτή μέθοδος εκμάθησης λέξεων φαίνεται να είναι αποτελεσματική σε παιδιά με σύνδρομο Down 2 έως 4 ετών, δεν υπάρχει κάποια ένδειξη για την προτίμηση του τρόπου με τον οποίο τα παιδιά επέλεξαν για να επικοινωνήσουν. Κάθε παιδί είναι διαφορετικό και έχει τη δική του προτίμηση ως προς τον τρόπο με τον οποίο θα επιλέξει να επικοινωνήσει με τους ανθρώπους γύρω του.

Αντίθετα, άλλοι ερευνητές (Iacono & Duncum, 1995) ανέφεραν πως υπάρχει προτίμηση των παιδιών με σύνδρομο Down σε υποβοηθούμενα συστήματα επικοινωνίας, καθώς τα γραφικά σύμβολα που αυτά προσφέρουν, απαιτούν λιγότερη εργαζόμενη μνήμη για την επίτευξη της επικοινωνίας από τα νοήματα (Iacono et al., 1993).

Μια μελέτη βασισμένη σε ανασκόπηση 13 ερευνών από διαφορετικά άρθρα αναφέρεται στη χρήση υποβοηθούμενης τεχνολογίας ή και συστημάτων ΕΕΕ σε παιδιά με σύνδρομο Down κι επιβεβαιώνει ότι πολλά (12 στο σύνολο) διαφορετικά συστήματα ΕΕΕ (SGB, PECS, πρόγραμμα Makaton κ.λ.π.) ενίσχυσαν σημαντικά την επικοινωνία και τις κοινωνικές δεξιότητες παιδιών και νέων με σύνδρομο Down.

2.0 ΣΥΝΔΡΟΜΟ DOWN

2.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Από τους αρχαίους πολιτισμούς (Αρχαία Ελλάδα, Ρώμη, Αίγυπτος) υπήρξε αναφορά για παιδιά με νοητική υστέρηση. Πιθανολογείται ότι τα πρώτα δείγματα ύπαρξης του συνδρόμου Down εντοπίζονται στην Νότια Αμερική. Μια μικρή αναπαράσταση του συνδρόμου Down εντοπίστηκε και στο χώρο της τέχνης. Ένας Φλαμανδικός πίνακας του 16^{ου} αιώνα μ.Χ., *The Adoration of the Christ Child*, ανακαλύφθηκε πριν αρκετά χρόνια από τον ψυχίατρο Andrew Levitas και τον γενετιστή Cheryl Reid. Παρόλα αυτά, γραπτές καταγραφές που να αναφέρονται σε παιδιά με τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά εμφανίστηκαν στα μέσα του 19^{ου} αιώνα.

Η πρώτη περιγραφή έγινε το 1838 από τον Jean Etienne Dominique Esquirol, ενώ μια επόμενη κλινική περιγραφή το 1844 πραγματοποιήθηκε από τον Eduard Seguin. Έτσι, για πρώτη φορά το 1866, ο Άγγλος γιατρός John Haydon Langdon-Down παρουσιάζει στο "Observations on an Ethnic Classification of Idiots" τη θεωρία της ταξινόμησης καταστάσεων με βάση τα εθνικά χαρακτηριστικά. Χρησιμοποίησε τον όρο "Mongolism" (στα ελληνικά "Μογγολοειδής") για να περιγράψει το σύνδρομο το οποίο ταξινόμησε ως Μογγολικό τύπο ιδιώτη. Ο ίδιος αναφέρθηκε στα χαρακτηριστικά του προσώπου και την μειωμένη νοημοσύνη τους.

Ορισμένοι επιστήμονες αποδίδουν αυτή την σπανιότητα καταγραφής των χαρακτηριστικών στην αύξηση της ηλικίας της μητέρας μετά τον 19ο αιώνα και στον υψηλό αριθμό θνησιμότητας των νεογνών πριν τον 19ο αιώνα. Το 1959 ακολούθησε και η ανακάλυψη του λάθους στο χρωμόσωμα από τον Γάλλο γενετιστή Jérôme Jean Louis Marie Lejeune.

2.2 ΟΡΙΣΜΟΣ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ DOWN

Ο όρος "Mongolism" έπαψε να χρησιμοποιείται το 1959 όταν, ο Γάλλος παιδίατρος και γενετιστής Jerome Dejeune ανακαλύπτει την ύπαρξη δομικής ανωμαλίας (3 αντί για 2 αντίγραφα) στο 21^ο χρωμόσωμα. Έκτοτε αναφέρεται και ως τρισωμία 21. Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1970, περίπου 100 χρόνια μετά, ονομάζεται σύνδρομο Down προς τιμή του Άγγλου Γιατρού John Langdon Down που εντόπισε και κατέγραψε τα χαρακτηριστικά. Ονομάζεται αλλιώς και τρισωμία 21 επειδή περιέχει ένα επιπλέον χρωμόσωμα στο 21^ο ζεύγος (3 αντί για 2 στο 21^ο ζεύγος) αυξάνοντας τον τελικό αριθμό τους σε 47 χρωμοσώματα αντί για 46.

Το πρώτο ανθρώπινο κύτταρο που σχηματίζεται από την ένωση σπερματοζωαρίου και ωαρίου ονομάζεται ζυγωτό και έχει συνολικά 46 χρωμοσώματα χωρισμένα σε 23 ζεύγη. Τα 23 προέρχονται από το ωάριο και άλλα 23 από το σπερματοζωάριο. Μερικές φορές προκύπτουν λάθη κατά τον διαχωρισμό αυτό που οδηγούν σε χρωμοσωμική ανωμαλία. Ένα τέτοιο παράδειγμα αποτελεί το σύνδρομο Down, το οποίο ίσως αποτελεί την πιο γνωστή χρωμοσωμική ανωμαλία. Έτσι, καθώς το βρέφος αναπτύσσεται αυτή η επιπλοκή αναπαράγεται σε κάθε κύτταρο. Αναφέρεται

μάλιστα ότι το περιττό αυτό χρωμόσωμα προκύπτει κατά το 90% των περιπτώσεων από το ωάριο.

Ένα ποσοστό της τάξης του 50% των εμβρύων, στο διάστημα του πρώτου τριμήνου κύησης, που αποβάλλεται αυτόματα οφείλεται σε χρωμοσωμική ανωμαλία.

2.3 ΕΙΔΗ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ DOWN

Ανάλογα με το είδος λάθους που προέκυψε στον διαχωρισμό των χρωμοσωμάτων, διακρίνουμε το σύνδρομο Down σε τρεις τύπους.

➤ Τρισωμία 21 (Μη Σύζευξη)

Αποτελεί το πιο συχνό τύπο του Συνδρόμου καθώς το ποσοστό εμφάνισής του φτάνει περίπου το 95% των περιπτώσεων. Όπως υποδηλώνεται και από τη λέξη τρισωμία, σε αυτό τον τύπο περιέχεται ένα επιπλέον χρωμόσωμα στο 21^ο ζεύγος (3 αντί για 2 χρωμοσώματα στο 21^ο ζεύγος χρωμοσωμάτων) με αποτέλεσμα να εμφανίζονται 47 αντί για 46 συνολικά χρωμοσώματα σε κάθε κύτταρο του ατόμου. Επισημαίνεται ότι το επιπλέον χρωμόσωμα προκύπτει κατά 90-95% από λάθη που προέρχονται από το ωάριο και 5-10% από το σπερματοζωάριο.

➤ Μετάθεση

Όταν κάποιο ή ολόκληρο το τμήμα από το 21^ο προσκολλείται πάνω σε κάποιο άλλο (συντά το 14^ο χρωμόσωμα) ο τύπος που εμφανίζεται ονομάζεται μετάθεση. Αυτός ο τύπος του συνδρόμου αποτελεί περίπου το 4% των περιπτώσεων. Το επιπλέον μέρος ή ολόκληρο το χρωμόσωμα που συνυπάρχει πάνω σε άλλο προσδίδει στα άτομα τα χαρακτηριστικά του συνδρόμου Down.

➤ Μωσαϊκός(Μωσαϊσμός)

Είναι ο λιγότερος πιθανός τύπος καθώς εκδηλώνεται σε ποσοστό περίπου 1%. Σε αυτό τύπο υπάρχουν δύο ειδών κύτταρα στο άτομο. Κύτταρα που περιέχουν 46 χρωμοσώματα και άλλα που περιέχουν 47 και είναι αυτά που περιέχουν το επιπλέον χρωμόσωμα. Αυτός είναι και ο λόγος που άτομα με σύνδρομο Down μωσαϊκού τύπου έχουν και λιγότερα τυπικά χαρακτηριστικά του συνδρόμου από τα άτομα με τους άλλους τύπους.

2.4 ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

Σημαντικό είναι αρχικά να τονιστεί ότι το συγκεκριμένο σύνδρομο εμφανίζεται το ίδιο σε όλες τις φυλές, ανεξαρτήτως οικονομικοκοινωνικής κατάστασης. Η ηλικία της μητέρας φαίνεται να είναι ο πιο καθοριστικός παράγοντας εμφάνισης παιδιού με το σύνδρομο (για τους τύπους τρισωμίας 21 και μωσαϊκού τύπου, όχι για τον τύπο της μετάθεσης) κατά τη σύλληψη. Με την αύξηση της ηλικίας της μητέρας, αυξάνει και ο κίνδυνος σύλληψης εμβρύου με τρισωμία 21 (Penrose,1933). Γυναίκες μεγαλύτερης ηλικίας φαίνεται πως έχουν υψηλότερη πιθανότητα να αποκτήσουν παιδί με σύνδρομο Down. Συγκεκριμένα γυναίκες ηλικίας 28 ετών έχουν 1/1000 πιθανότητες ενώ γυναίκες ηλικίας 40 ετών έχουν 1/100 πιθανότητες. Όπως αναγράφεται και πιο πάνω το 90-95% των περιπτώσεων του επιπλέον χρωμοσώματος προέρχεται από τα ωάρια και το 5-10% από τα σπερματοζωάρια. Αυτή η κυριαρχία μητρικής προέλευσης του επιπλέον χρωμοσώματος αιτιολογείται από το γεγονός ότι αντίθετα με τους άνδρες που έχουν διαρκή σχηματισμό των γενετικών τους κυττάρων, οι γυναίκες γεννιούνται με συγκεκριμένο αριθμό ωοκυττάρων, που υφίστανται τις επιδράσεις του περιβάλλοντος. Επιπλέον, με την πάροδο του χρόνου ο μειωτικός μηχανισμός υφίσταται έκπτωση της λειτουργίας του, όπως επίσης και η λειτουργία των ωοθηκών υφίσταται αλλαγές που μπορεί να οδηγήσουν σε λάθη.

Υπάρχουν πολύ λίγες μελέτες που αναφέρονται στην επίδραση της πατρικής ηλικίας για την εμφάνιση του συνδρόμου Down, δεδομένου του γεγονότος ότι κατά τον τύπο της τρισωμίας 21 μόλις το 5-10% των λαθών προέρχονται από τον πατέρα (από το σπερματοζωάριο). Συνεπώς χρειάζεται να πραγματοποιηθούν περισσότερες έρευνες που αφορούν την πατρική ηλικία καθώς και τις επιδράσεις περιβαλλοντικών συνθηκών και γενετικών προδιαθέσεων.

Αν και αποτελεί γενετική κατάσταση(αφορά τα γονίδια), το σύνδρομο Down είναι κληρονομήσιμο μόνο σε ποσοστό 1%. Η κληρονομικότητα δεν σχετίζεται με τους τύπους τρισωμίας 21 και μωσαϊκού αλλά με τον τύπο της μετάθεσης (στο 1/3 των περιπτώσεων). Το μεγαλύτερο ποσοστό του τύπου μετάθεσης προκύπτει από τυχαία λάθη αλλά το 1/3 από λάθη που κληρονομούνται είτε από τη μητέρα είτε από τον πατέρα. Στην περίπτωση που ένας από τους δύο γονείς πάσχει από το σύνδρομο, υπάρχει πιθανότητα 50% το παιδί να γεννηθεί με το σύνδρομο.

Ένας επιπλέον παράγοντας που συναινεί στην εκδήλωση του συνδρόμου Down στο έμβρυο είναι οι συνήθειες των μητέρων κατά την κύηση. Πιο συγκεκριμένα, το κάπνισμα, η χρήση αντισυλληπτικών χαπιών, η κατανάλωση αλκοόλ ή άλλων ουσιών και η έκθεση στην ακτινοβολία συσχετίζονται με την γέννηση παιδιού με σύνδρομο Down.

Εκτός από την ηλικία της μητέρας, ένας εξίσου σημαντικός παράγοντας είναι το οικογενειακό ιστορικό, δηλαδή η γέννηση προηγούμενου παιδιού με το σύνδρομο από τους ίδιους γονείς. Σε προηγούμενη γέννηση παιδιού με τύπο τρισωμίας 21 ή μετάθεσης, η πιθανότητα απόκτησης ενός επιπλέον παιδιού με το σύνδρομο είναι 1/100 μέχρι τη ηλικία των 40 ετών.

Μέχρι στιγμής δεν υπάρχει συγκεκριμένη επιστημονική έρευνα που να τεκμηριώνει ότι οι περιβαλλοντικοί παράγοντες και οι συνήθειες (διατροφή, αλκοόλ κτλ) των γονέων πριν και μετά την κύηση είναι άμεσα υπεύθυνοι για την εμφάνιση του συνδρόμου Down.

2.5 ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ

Σύμφωνα με έρευνες που διεξήχθησαν στις Η.Π.Α. και στην Ευρώπη, η πιθανότητα εμφάνισης του συνδρόμου Down σε παιδιά που γεννιούνται, κυμαίνεται μεταξύ 1 στις 600 και 1 στις 1000.

Αυτό σημαίνει ότι περίπου 200.000 παιδιά κάθε χρόνο γεννιούνται με Σύνδρομο Down (Contestabile et al., 2010).

Επιπλέον, δεδομένα από 9 διαφορετικές έρευνες αναφέρουν ότι 1 στις 1.445 γέννες αφορά τη γέννηση παιδιού με σύνδρομο Down, ενώ 1 στις 25 γέννες αφορά μητέρες ηλικίας 45 ετών (Bray et al., 1998).

2.6 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΗΚΑ

Τα άτομα με Σύνδρομο Down εμφανίζουν μια μεγάλη ποικιλία φαινοτυπικών χαρακτηριστικών. Η διαφορετικότητα του κάθε ασθενή διαφέρει ως προς την συχνότητα και τη σοβαρότητα των συμπτωμάτων του (Deutsch et al., 2005; Epstein, 2001; Van Cleve et al., 2006; Van Cleve et Cohen, 2006).

Στην συνέχεια παρατίθενται τα βασικότερα χαρακτηριστικά γνωρίσματα του συνδρόμου.

➤ Ανατομία σώματος

Υπάρχουν κάποιες διαφορές ως προς τα βασικά χαρακτηριστικά του προσώπου και του σώματος των ατόμων με σύνδρομο Down από το τυπικό πληθυσμό. Χαρακτηριστικά παραδείγματα των εξωτερικών χαρακτηριστικών αποτελούν η στρογγυλή και επίπεδη κεφαλή και μύτη, δυσμορφία ματιών (κλίνουν προς τα πίσω) με χαρακτηριστικό βλέμμα, περίεργη ελίκωση αυτιών, κοντός και φαρδύς λαιμός, μικρή στοματική κοιλότητα και υποτονική γλώσσα που εμφανίζει εξώθηση. Τέλος, εμφανίζουν βραχυκεφαλία, χαμηλό ανάστημα και μικρότερα άκρα.

Ο μυϊκός τους τόνος χαρακτηρίζεται γενικότερα χαμηλός (υποτονικός) με χαλαρές και ασυνήθιστα ευέλικτες αρθρώσεις. Τα βρέφη παρουσιάζουν έντονη μυϊκή υποτονία και μειωμένα αντανακλαστικά.

➤ Νοητική Υστέρηση

Αποτελεί ένα από τα πιο εμφανή χαρακτηριστικά του συνδρόμου (Vicari et al., 2005; Constestabile et al., 2010) με τη πλειοψηφία των ατόμων να εκδηλώνουν μέτρια προς βαριά νοητική υστέρηση (Nelson et al., 2005; Lott and Dierssen, 2010)). Χαμηλός μέσος όρος Νοητικής Νοημοσύνης σημαίνει σημαντική έκπτωση στην μνήμη. Η μνήμη φαίνεται να είναι εκείνη που επηρεάζει άμεσα την διαδικασία της μάθησης και της κατανόησης. Συνεπώς τα παιδιά με σύνδρομο Down ακολουθούν πιο αργούς ρυθμούς μάθησης και κατανόησης. Επίσης υπάρχουν ισχυρισμοί ότι τα κορίτσια έχουν υψηλότερα αποτελέσματα Νοητικής Νοημοσύνης, επομένως αυτός είναι ο λόγος που έχουν γενικότερα υψηλότερη επίδοση από τα αγόρια σύνδρομο Down.

Ελλείμματα εμφανίζονται στη βραχύχρονη και την μακρόχρονη ακουστική μνήμη (Vicari et al, 2005). Η Βραχύχρονη Ακουστική Μνήμη είναι μειωμένη σε βρέφη, νήπια και παιδιά με σύνδρομο Down. Η Βραχύχρονη Ακουστική Μνήμη σχετίζεται με την γλωσσική έκφραση, την χρήση της σύνταξης (Charman et al., 1996) και τη μάθηση. Επιπλέον, τα παιδιά με σύνδρομο Down έχουν καλύτερη επίδοση στην οπτική μνήμη από την ακουστική μνήμη.

➤ **Αισθητηριακά Ελλείμματα**

Είναι πολύ συχνό σε παιδιά με σύνδρομο Down να εμφανίζονται αισθητηριακά ελλείμματα. Τα ελλείμματα αυτά επηρεάζουν αρνητικά τις διαδικασίες της μάθησης και τις γνωστικές τους λειτουργίες (Maatta et al., 2006). Εκτιμάται ότι το 80% των παιδιών με σύνδρομο Down ηλικίας 5-12 αντιμετωπίζουν προβλήματα όρασης, ενώ περίπου το 38% -78% των ατόμων προβλήματα ακοής (Roizen and Patterson, 2003).

➤ **Γνωστικές Λειτουργίες**

Οι γνωστικές λειτουργίες μεταβάλλονται καθ' όλη την διάρκεια της ζωής του ατόμου και εξαρτώνται από παράγοντες όπως τα αισθητηριακά ελλείμματα, τις επιληπτικές κρίσεις, τον αυτισμό, τις διαταραχές ύπνου και άλλες ιατρικές και ψυχιατρικές καταστάσεις (Gasquoine, 2011). Ο βαθμός της νοητικής υστέρησης καθορίζει και τον βαθμό που οι γνωστικές λειτουργίες θα επηρεαστούν. Όταν η επίδοση του παιδιού στις γνωστικές λειτουργίες και τη κατανόηση είναι χαμηλή τότε το παιδί διατρέχει υψηλότερο κίνδυνο για εκφραστικές διαταραχές.

➤ **Συμπεριφορά και κοινωνικοποίηση**

Τα προβλήματα συμπεριφοράς σε αυτή την κατηγορία παιδιών με νοητική υστέρηση είναι λιγότερο εμφανή από άλλες κατηγορίες παιδιών με νοητική καθυστέρηση (Charman & Hesketh, 2000).

➤ **Γλώσσα και Ομιλία**

Βρεφική και Νηπιακή ηλικία

Κατά την βρεφική και νηπιακή ηλικία, τα παιδιά με σύνδρομο Down κατακτούν τα γλωσσικά ορόσημα λίγο πιο αργά από τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Σε αυτή την ηλικία εμφανίζεται το βάβισμα και η παραγωγή των πρώτων λέξεων. Το βάβισμα ξεκινάει λίγο αργότερα από την αναμενόμενη ηλικία αλλά χαρακτηρίζεται κανονικό. Η περίοδος μέχρι την οποία θα ξεκινήσει η κατάκτηση των πρώτων λέξεων και ο συνδυασμός δύο λέξεων είναι αναμενόμενη της γνωστικής κατάκτησης των παιδιών με σύνδρομο Down. Ο ρυθμός κατάκτησης του εκφραστικού λεξιλογίου είναι πιο αργός στα μικρά παιδιά. Τα

μικρά παιδιά έχουν υψηλότερη επίδοση στην επικοινωνία με τη χρήση χειρονομιών από την λεκτική έκφραση.

Παιδική ηλικία

Κατά την παιδική ηλικία οι τομείς με την μεγαλύτερη δυσκολία είναι η σύνταξη, η μορφολογία και η φωνολογία. Η άρθρωση εξακολουθεί να είναι επηρεασμένη.

Το εκφραστικό λεξιλόγιο των παιδιών εμφανίζει μεγαλύτερη καθυστέρηση συγκριτικά με το αντιληπτικό. Τα παιδιά με σύνδρομο Down έχουν μεγαλύτερη επίδοση στην μονολεκτική ομιλία, τη μη λεκτική επικοινωνία (χαμόγελο ,γέλιο, δείξιμο) και γενικότερα την πραγματολογία (Roberts et al., 2007; Couzens et al., 2011).

Μεγάλα ελλείμματα υπάρχουν επίσης στη σύνταξη αφού τα παιδιά δυσκολεύονται ιδιαίτερα με την παραγωγή προτασιακών δομών, όπως και στην μορφολογία όπου τα παιδιά χρησιμοποιούν και κατανοούν καλύτερα τα λεκτικά μορφήματα από τα γραμματικά.

Τέλος, η άρθρωση φαίνεται επίσης επηρεασμένη ειδικά από τα πρώτα χρόνια μέχρι την παιδική ηλικία, εξαιτίας μιας γενικότερης υποτονίας (χαμηλός μυϊκός τόνος γλώσσας και χειλιών κτλ), τόσο που η ομιλία πολλές φορές είναι μη καταληπτή. Με τον καιρό, η συστηματική θεραπεία βελτιώνει σημαντικά την ποιότητα της άρθρωσης των παιδιών.

Εφηβική ηλικία

Οι έφηβοι έχουν καλή επίδοση στο αντιληπτικό και στο εκφραστικό λεξιλόγιο. Η κατανόησή τους έχει αναπτυχθεί και ως προς το λεξιλόγιο και ως προς τη σύνταξη (Charman & Hesketh, 2000).

➤ **Προβλήματα υγείας**

Διάφορα προβλήματα υγείας μπορούν να συνυπάρχουν σε άτομα με σύνδρομο Down. Μερικά από τα πιο σοβαρά είναι τα καρδιοαναπνευστικά προβλήματα, οι καρδιαγγειακές επιπλοκές, οι γαστρεντερολογικές διαταραχές, οι παθήσεις αίματος (λευχαιμία), νεφρών και ουρογεννητικής περιοχής, οι επιπλοκές του ενδοκρινολογικού και ανοσολογικού συστήματος και μυολειτουργικά και σκελετικά προβλήματα. Επίσης, άτομα με το συγκεκριμένο σύνδρομο διατρέχουν υψηλό κίνδυνο εμφάνισης της νόσου του Alzheimer (Nelson et al., 2005).

3.0 ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

3.1 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ

Πριν από την εκπαίδευση της οικογένειας και του παιδιού στη χρήση της εφαρμογής JabTalk ως μέσο Εναλλακτικής και Επαυξητικής Επικοινωνίας (ΕΕΕ) κρίθηκε απαραίτητη η καταγραφή του οικογενειακού, ατομικού και ιατρικού ιστορικού του παιδιού, ώστε να καταγραφούν οι τυχόν δυσκολίες που θα αντιμετωπίσει καθώς και να γίνει πιο κατανοητή η κατάσταση της υγείας και του περιβάλλοντός του.

Ο Ρ.Κ είναι 3 ετών και 9 μηνών αγόρι μιας τετραμελούς οικογένειας και έχει Σύνδρομο Down. Αυτός και η δίδυμη αδερφή του, η Ε.Κ. είναι δίγλωσσοι με μητρικές γλώσσες τα ελληνικά και τα ρώσικα.

➤ Οικογενειακό ιστορικό και Διγλωσσία

Η οικογένεια ζει στην Ελλάδα όπου και γεννήθηκαν τα 2 παιδιά, με τον Έλληνα πατέρα τους που μιλάει ελληνικά πάντα και με την Ρωσίδα μητέρα τους που, αν και γνωρίζει ελληνικά, δεν μιλάει σωστά (κάνει λάθη συντακτικά, σε άρθρα, ρήματα κτλ).

Ο πατέρας εργάζεται περιστασιακά και έτσι τα παιδιά περνούν περισσότερο χρόνο με την άνεργη μητέρα τους. Μιας και τα παιδιά δε πήγαιναν νηπιαγωγείο, περνούσαν αρκετό χρόνο στο σπίτι με την μητέρα τους και τον πατέρα τους όταν εκείνος δεν εργάζεται. Όπως ανέφεραν και ότι ο Ρ.Κ. περνούσε περισσότερο χρόνο με τη γιαγιά και πολύ περισσότερο με την δίδυμη αδερφή του. Την καλοκαιρινή περίοδο τα παιδιά επισκέπτονται την Ρωσία μαζί με τη μητέρα τους για δυο μήνες, χωρίς την παρουσία του πατέρα ή κάποιου άλλου συγγενικού προσώπου με μητρική την ελληνική γλώσσα. Οι γονείς επικοινωνούν μεταξύ τους και όταν συζητάνε με τα παιδιά τους στα ελληνικά.

Η οικογένεια ακολουθεί τον κανόνα της διγλωσσίας: ένα πρόσωπο - μια γλώσσα, δηλαδή η μητέρα μιλάει στα παιδιά ρώσικα και ο πατέρας ελληνικά. Τα δύο παιδιά είναι «ταυτόχρονα δίγλωσσα», καθώς έχουν εκτεθεί στις δύο γλώσσες (ελληνικά και ρώσικα) την ίδια χρονική στιγμή, δηλαδή, από την γέννησή τους. Έτσι, είναι αδύνατο να γίνει διαχωρισμός ως προς το ποια είναι η πρώτη και ποια η δεύτερη γλώσσα του μικρού Ρ.Κ.. Μέχρι στιγμής και οι δύο θεωρούνται πρώτες γλώσσες για τον μικρό Ρ.Κ., αφού έχει συγκριτικά όμοια επίδοση (ίσως λίγο καλύτερη στη ρώσικη) στην κατανόηση και την παραγωγή ομιλίας τους. Η αδερφή του, η Ε.Κ., έχει σημαντικά καλύτερη επίδοση στην ρωσική γλώσσα αφού περνάει περισσότερο χρόνο με τη μητέρα συγκριτικά με τον μικρό Ρ.Κ.. Εκείνη έχει ως «ισχυρή» την ρωσική γλώσσα και λιγότερο «ισχυρή» την ελληνική. Ως προς τον τρόπο μάθησης των γλωσσών η διγλωσσία των δύο παιδιών χαρακτηρίζεται ως «φυσική». Υπάρχει πιθανότητα ενίσχυσης της ελληνικής γλώσσας με την εισαγωγή των παιδιών στο σχολείο.

Το αίτημα και τον δύο γονιών ήταν να η εισαγωγή του συστήματος ΕΕΕ να γίνει στην ελληνική γλώσσα, καθώς το παιδί επρόκειτο να φοιτήσει στο νηπιαγωγείο και δεν θα είχε τη δυνατότητα κοινωνικοποίησης και επικοινωνίας με τον υπόλοιπο κόσμο.

➤ **Ατομικό Ιστορικό**

Ο Ρ.Κ. διαγνώστηκε με Σύνδρομο Down κατά τον 6ο μήνα κύησης της μητέρας ύστερα από εξετάσεις που υπεβλήθη από το γυναικολόγο της, κατά τον 5^ο μήνα κύησης. Τα παιδιά γεννήθηκαν με καισαρική τομή, ενώ από τις πρώτες μέρες και μετά το παιδί νοσηλεύτηκε για 2 μήνες σε θερμοκοιτίδα, καθώς ο ρυθμός ανάπτυξής του ήταν πιο μικρός σε σύγκριση με της αδερφής του.

➤ **Ειδικά προβλήματα υγείας**

a) Δυσφαγία

Κάποια από τα προβλήματα που αντιμετώπιζε ο Ρ.Κ. από την βρεφική ηλικία ήταν η δυσκολία σίτισης και πρόσληψης θρεπτικών συστατικών, λόγω δυσχέρειας συντονισμού αναπνοής-σίτισης, μυϊκής αδυναμίας των δομών της σίτισης, με εμφανή δυσκολία μάσησης και δοκιμής συγκεκριμένων τροφών (τραγανών όπως κράκερ, σκληρών όπως το κρέας, τσίχλα κτλ). Οι γονείς αναφέρουν αρκετά επεισόδια βήχα μετά την κατάποση υγρών, καθώς και την αποφυγή σκληρών και τραγανών υφών. Συνεχίζοντας, οι γονείς αναφέρουν ότι τα γεύματά του διαρκούν πολύ περισσότερο σε χρόνο και επειδή η σίτισή δεν ολοκληρώνεται πάντα, η μητέρα αλέθει το φαγητό. Έτσι ένα από τα πιο συχνά γεύματα του μικρού είναι η σούπα. Μερικά από τα αγαπημένα του σνακ αποτελούν : το μήλο, η μπανάνα, το μπισκότο και η καραμέλα.

b) Βάδιση και ισορροπία

Κατά την ηλικία των 2 ετών ο Ρ.Κ. συμμετείχε σε θεραπείες Φυσικοθεραπείας που πραγματοποιούνταν σε νοσοκομείο για περίπου 8 μήνες , προκειμένου το παιδί να περπατήσει. Κατάφερε να ολοκληρώσει με επιτυχία τις συνεδρίες της φυσικοθεραπείας και έπειτα, συνέχισε με συνεδρίες Εργοθεραπεία για τις δυσκολίες λεπτής και αδρής κινητικότητας που αντιμετώπιζε.

c) Αναπνοή και χειρουργείο (αμυγδαλές, αδενοειδείς εκβλαστήσεις, υγρό στο αυτί)

Εμφανής ήταν και η δυσκολία αναπνοής λόγω απόφραξης αεραγωγών από υπερτροφικές αμυγδαλές και αδενοειδείς εκβλαστήσεις που παρατηρήθηκε λίγους μήνες πριν από την αρχική αξιολόγηση. Η δυσκολία αναπνοής του ήταν τόσο μεγάλη που ο γιατρός συνέστησε την χειρουργική αφαίρεσή τους στην ηλικία των 3,6 ετών, τον Απρίλη του 2019. Στο τριπλό αυτό χειρουργείο, πραγματοποιήθηκε μια τρίτη διεργασία, η αφαίρεση υγρού στο δεξί αυτί, που πιθανόν, σύμφωνα με τον γιατρό να το δυσκόλευε

στην ακοή του. Το χειρουργείο πραγματοποιήθηκε με επιτυχία χωρίς κάποιες επιπλοκές σύμφωνα με τον γιατρό, με τα συμπτώματα της υπερρινικής φωνής και δυσκολίας αναπνοής να έχουν υποχωρήσει σημαντικά. Όπως αναφέρουν, το παιδί λαμβάνει και φαρμακευτική αγωγή για το πρόβλημα με τον θυρεοειδή και παρακολουθείται από το γιατρό. Σε οφθαλμολογικές εξετάσεις που πραγματοποιήθηκαν, παρουσιάστηκε μια μικρή δυσκολία στην όραση, που όπως ανέφερε ο Οφθαλμίατρος, δεν απαιτεί ακόμη τη χρήση οπτικών οράσεων. Προτάθηκε αξιολόγηση ξανά στους επόμενους μήνες.

Η επίσημη διάγνωση που δόθηκε από παιδοαναπτυξιολόγο είναι Σύνδρομο Down με 60% ποσοστό αναπηρίας (δυσκολία ισορροπίας, μειωμένη κίνηση μυών, δυσκολία μάσησης, επικοινωνίας, ομιλίας). Ο P.K. προσήλθε στο Κέντρο Ειδικών Θεραπειών στο πρόγραμμα των δωρεάν συνεδριών Λογοθεραπείας απόρων οικογενειών ύστερα από προτροπή του παιδοαναπτυξιολόγου τον Μάρτιο του 2019 για μια πρώτη γνωριμία με την οικογένεια. Οι γονείς εξέφρασαν τον φόβο τους για την επικοινωνία του παιδιού τους. Πραγματοποιήθηκε μια ακόμη συνάντηση με την οικογένεια μετά το χειρουργείο για να συζητηθεί η πορεία του παιδιού ως προς την μετεγχειρητική περίοδο. Επειδή τα ακουστικά ελλείμματα του πριν την εγχείρηση αποτελούσαν σοβαρό εμπόδιο για το πρόγραμμα της παρέμβασης, αποφασίστηκε να ξεκινήσει λίγο αργότερα (μιας και η οικογένεια θα απουσίαζε για 2 επόμενους μήνες).

Στη συνέχεια, ξεκίνησε η εφαρμογή του προγράμματος παρέμβασης σε Λογοθεραπεία και Εργοθεραπεία. Προτάθηκε από τους θεραπευτές η συμμετοχή του παιδιού σε πρόγραμμα θεραπευτικής παρέμβασης για την αντιμετώπιση δυσκολιών σίτισης και κίνησης των στοματοπροσωπικών δομών. Ωστόσο, η οικογένεια δεν κατάφερε να πραγματοποιήσει πολλές συνεδρίες λόγω οικονομικών προβλημάτων.

Κατά την αξιολόγηση του P.K., στην ηλικία των 3,9 ετών, αναφέρεται ότι ο λόγος του παιδιού είναι “λεκτικός” όμως πολύ περιορισμένος, οι μόνες ελεύθερες λέξεις με νόημα που παρήγαγε ήταν: /ma/ μαμά, /baba/ μπαμπά) και παρουσίαζε στοιχεία από το στάδιο του βαβίσματος όπως: /bababa/, /dadada/. Συνεπώς και η επικοινωνία με το παιδί ήταν πολύ περιορισμένη, καθώς χρησιμοποιούσε νοήματα και εκφράσεις. Όταν ζητούσε κάτι κοιτούσε και έπαιρνε το αντικείμενο και κουνούσε το κεφάλι για να το απορρίψει, ανέφερε η οικογένεια.

Οι δωρεάν Λογοθεραπευτικές συνεδρίες που πραγματοποιούνταν στο Κέντρο Ειδικών Θεραπειών πραγματοποιούνταν τις πρωινές ώρες, μιας που το παιδί δεν πήγαινε στο σχολείο ακόμη και ήταν πιο ξεκούραστο, με επίβλεψη των υπολοίπων Λογοθεραπευτών του Κέντρου. Παρόλο που εκείνοι δεν συμμετείχαν πάντα στην παρέμβαση, συμβούλευαν καθ’ όλη τη διάρκεια του προγράμματος την θεραπεύτρια-φοιτήτρια.

Η συχνότητα των συνεδριών ορίστηκε σε 2 με 3 φορές την εβδομάδα. Επειδή, το παιδί συμμετείχε για πρώτη φορά σε πρόγραμμα Λογοθεραπείας, κουραζόταν ιδιαίτερα από το πρώτο μισάωρο, με αποτέλεσμα να μην μπορεί να συνεχίσει η συνεδρία περισσότερο από 20-30 λεπτά. Αργότερα, τις επόμενες εβδομάδες, αφού το παιδί εξοικειώθηκε, διαμορφώθηκαν στα 45 λεπτά και με συχνότητα περίπου 2 φορές την εβδομάδα. Μερικές συνεδρίες (εκτός από τις πρώτες) πραγματοποιούνταν στο σπίτι της οικογένειας και άλλες στο σπίτι της γιαγιάς του παιδιού.

Ο P.K. είναι ένα ιδιαίτερα αγαπητό και χαρούμενο αγοράκι. Δέχτηκε τις συνεδρίες χωρίς δυσκολία αποχωρισμού των γονέων και συμμετείχε με χαρά στις δραστηριότητες παρά τη μεγάλη δυσκολία στην επικοινωνία του.

Σε μερικές συνεδρίες συμμετείχε και η αδερφή του Ρ., η Ε.Κ.. Ένας επόμενος στόχος της παρούσας πτυχιακής εργασίας αποτελεί η παρατήρηση και αναφορά της επίδρασης του συγκεκριμένου συστήματος ΕΕΕ στην ομιλία και το λόγο της αδερφής του χρήστη.

3.2 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΡΧΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ, ΛΟΓΟΥ ΚΑΙ ΟΜΙΛΙΑΣ

Η Λογοθεραπευτική αξιολόγηση που πραγματοποιήθηκε (2^η, 3^η συνάντηση), δεν βασίστηκε σε κάποιο σταθμισμένο εργαλείο, αλλά αποτελούνταν από άτυπα δομημένες δοκιμασίες αξιολόγησης της επικοινωνίας και του λόγου.

Κατά την πρώτη συνάντηση έγινε λήψη του ιστορικού από τους γονείς του Ρ. Οι γονείς απαντούσαν στην θεραπεύτρια σε ερωτήσεις που αφορούσαν τους τρόπους επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης με το παιδί σε διάφορα επικοινωνιακά πλαίσια, την καθημερινότητά του, δυσκολίες ή προβλήματα υγείας που πιθανόν να αντιμετώπιζε, τις ανάγκες και τις προτιμήσεις του. Η καταγραφή των τομέων που θα αναλυθούν παρακάτω προέκυψαν μετά από παρατήρηση και ανάλυση της άτυπης δοκιμασίας αξιολόγησης.

Οι γονείς ανέφεραν ότι το παιδί δεν έχει πραγματοποιήσει κάποια αξιολόγηση της νοημοσύνης του. Επειδή αντιμετώπιζε σοβαρές δυσκολίες επικοινωνίας και ήταν μικρό ως προς την αναπτυξιακή και χρονολογική του ηλικία, ο παιδοαναπτυξιολόγος ανέφερε ότι θα είναι αρκετά δύσκολο να εκτιμηθεί η νοημοσύνη του εκείνη την περίοδο. Σίγουρα όμως ο δείκτης νοημοσύνης του αναμένεται να είναι πιο χαμηλός από το μέσο όρο.

3.2.1 ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

Ο Ρ. ήταν ένα πρόσχαρο αγόρι, χαμογελούμε πολύ συχνά στους ανθρώπους με τους οποίους συναναστρεφόταν. Γενικά ήταν ένα παιδί που επιζητούσε την συναναστροφή με άλλους, αγκάλιαζε, φιλούσε και προσπαθούσε να τραβήξει την προσοχή τους με κινήσεις του σώματος ή παράγοντας ήχους (είτε βάβισμα είτε ακατάληπτη ομιλία). Συνήθως δεν ενοχλούσε αλλά προσπαθούσε να μιμηθεί ενέργειες και ήθελε να συμμετέχει σε δραστηριότητες ακόμη και αν δυσκολευόταν αρκετά. Ο Ρ. δεν πήγαινε ακόμη σχολείο και δεν είχε συναναστραφεί με συνομήλικα παιδιά.

➤ Προλεκτική- Λεκτική επικοινωνία

Στην αρχή παρατηρήθηκε η αντίδραση του ως προς επικοινωνιακά χαρακτηριστικά. Διατηρούσε βλεμματική επαφή μετά το κάλεσμα του ονόματός του (π.χ. στην ερώτηση του ονόματός του γυρνούσε και κοιτούσε την θεραπεύτρια στα μάτια 4/4), ανταποκρινόταν σε χαιρετισμούς (π.χ. “γεια σου”, “κόλλα το”) και χρησιμοποιούσε νοήματα (π.χ. έκανε κίνηση με το χέρι του για “κόλλησέ το”, χαιρέτησε με το χέρι του).

Ανταποκρινόταν σε γκριμάτσες χαράς, έκπληξης, λύπης, θυμού και μιμούνταν τις αντίστοιχες εκφράσεις των άλλων.

Ως προς την παραγωγή ήχων, παρατηρήθηκε ότι το παιδί βαβίζει (πολλές συλλαβές, ήχους) με πολύ γρήγορο ρυθμό και αρκετά συχνά. Επίσης παράγει γενικότερα ήχους (ήχους ζώων) φωνηέντων και συμφώνων.

3.2.2 ΛΟΓΟΣ

➤ Λεκτική Κατανόηση & Λεκτική Έκφραση

Αξιολογήθηκε η λεκτική κατανόηση και η λεκτική έκφραση (παραγωγή) εννοιών με εικόνες από αρκετές κατηγορίες. Το παιδί απαντούσε πρώτα στις ερωτήσεις «Τι είναι;» , «Δείξε..» και στην συνέχεια αν δεν μπορούσε να ανταποκριθεί, σε οδηγίες της θεραπεύτριας (π.χ. «Ρ. , Πάρε ...», «Δώσε ...», «Κοιμήσου, Φάε , Τραγουδίσε κτλ » « Πες ...» ,) για να αξιολογηθεί η κατανόηση εννοιών (μέσα από 1-2-3 εικόνες κάθε φορά).

Οι εικόνες που παρουσιάζονταν ήταν πλαστικοποιημένες σε μέγεθος Α5 (21 x 4.8 cm). Η διαδικασία πραγματοποιήθηκε στο πάτωμα για να μην κουράζει το παιδί.

Όπως φαίνεται από τους παρακάτω πίνακες, υπάρχουν δυσκολίες και στην λεκτική κατανόηση και στην λεκτική έκφραση, με την λεκτική έκφραση να αποτελεί τον πιο διαταραγμένο τομέα του λόγου. Ως προς την κατανόηση προκύπτει ότι το αντιληπτικό λεξιλόγιο του παιδιού είναι αρκετά περιορισμένο, συνεπώς και η σημασιολογία. Το παιδί δεν μπορούσε να καταλάβει την κατηγοριοποίηση, κατανοούσε λίγες έννοιες αντικειμένων και ενέργειες (ρήματα), όμως καθόλου έννοιες ποσοτικές, χρονικές, τοπικές και άλλες. Οι εντολές που καταλάβαινε ήταν απλές και με ένα βήμα (Πάρε, Κάτσε-κάτω, Σήκω-πάνω) ενώ δεν κατανοούσε σύνθετες με δύο εντολές και πάνω.

Παρακάτω εμφανίζονται οι λίστες λέξεων στις οποίες εξετάστηκε το παιδί ως προς την αντίληψη και παραγωγή λόγου με τις απαντήσεις του (√= σωστές απαντήσεις, X=λανθασμένες απαντήσεις).

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ	ΛΕΚΤΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	ΛΕΚΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ
Παιγίδια		
Κούκλα	√	X
Παπάκι	X	X
Αυτοκινητάκι	√	X
Τουβλάκια	X	X
Μωρό	X	X
Μπάλα	√	√
Φαγητά/ ποτά		

Σούπα	X	X
Πίτσα	X	X
Μακαρόνια	√	X
Ψάρι	X	X
Τόστ	X	X
Σοκολάτα	X	X
Παγωτό	X	X
Νερό	√	√
Φρούτα		
Μήλο	√	√
μπανάνα	√	√
Αχλάδι	X	X
Πορτοκάλι	X	X
Φράουλα	X	X
Λαχανικά		
Ντομάτα	X	X
Αγγούρι	X	X
Καρότο	X	X
Ζώα		
Σκύλος	√	X
Γάτα	√	X
Αγελάδα	√	X
Αλογο	X	X
Κότα	√	X
γουρούνι	√	X
ποντίκι	X	X
Ρούχα		
Μπλούζα	X	X
Παντελόνι	X	X
Μπουφάν	X	X
Παπούτσια	√	X
Πουκάμισο	X	X
Κουζινικά		
Κουτάλι	√	X
Πιρούνι	√	X
Πιάτο	√	X
Ποτήρι	√	X
μαχαίρι	X	X
Κατσαρόλα	X	X
Φλιτζάνι	X	X
Χρώματα		
Καφέ	X	X
Μπλε	X	X
Κόκκινο	X	X
Πράσινο	X	X
Κίτρινο	X	X

Ροζ	X	X
Άσπρο	X	X
Μαύρο	X	X
πορτοκαλί	X	X
Μέρη του σώματος		
Δόντια	X	X
Κοιλιά	√	X
Χέρι	X	X
Πόδι	X	X
Κεφάλι	X	X
Στόμα	√	X
Μάτια	X	X
Μύτι	X	X
Αυτιά	X	X
Πλάτη	X	X
Έπιπλα		
κρεβάτι	√	X
καναπές	X	X
καρέκλα	√	X
τραπέζι	X	X
Μέσα μαζικής μεταφοράς		
Αυτοκίνητο	√	X
αεροπλάνο	X	X
Πλοίο	X	X
Λεωφορείο	X	X
Τρένο	X	X
ποδήλατο	X	X
Συσκευές		
τηλεόραση	√	X
Ψυγείο	X	X
υπολογιστής	X	X
τηλέφωνο	√	X
Ρήματα		
Παίζει	√	X
Τρώει	√	√
Ζωγραφίζει	X	X
Τραγουδάει	√	X
Χορεύει	X	X
Αγκαλιάζει	√	X
Φιλάει	√	X
Κλαίει	√	X
Ντύνεται	X	X
Πλένει	X	X
Κοιμάται	√	X

Τρέχει	X	X
Διαβάζει	X	X
Πίνει	√	X
Μαγειρεύει	X	X
Διαβάζει	X	X
Συναισθήματα		
Χαρούμενος	√	X
Λυπημένος	√	X
Θυμωμένος	√	X
Τοπικές Έννοιες		
Πάνω	√	X
Κάτω	√	X
Κοντά	X	X
Μακριά	X	X
Μέσα	√	X
Έξω	X	X
Πίσω	X	X
Μπροστά	X	X

Αντικείμενα	Κατανόηση Χρήσης Αντικ.	Λεκτική Παραγωγή
Μαρκαδόρος	√ (ζωγράφησε)	X
Κουτάλι	√ (έκανε ότι έτρωγε)	X
Ποτήρι	√ (ήπιε)	X
Κρεβάτι	√ (ξάπλωσε και έκλεισε τα μάτια)	X
Μικρόφωνο	X (δεν κατανοούσε τη χρήση του μικροφώνου)	X
Βιβλίο	X (το άνοιξε , αλλά δεν είναι σίγουρο αν κατανοεί την χρήση του)	X
Μπάλα	√ (έπαιξε)	X
Ψαλίδι	√ (έκανε ότι έκοβε, ωστόσο δεν το χρησιμοποιούσε σωστά)	X
Λουλούδι	√ (μύρισε)	X

Απλές εντολές	Κατανόηση
Πάρε τη μπάλα	√
Δώσε μου τη μπάλα	X
Κάτσε κάτω	√
Σήκω πάνω	√
Δείξε τα μάτια σου	X
Δείξε μου τη αδερφή σου	X
Πιάσε τη μύτη σου	X
Κάτσε στην καρέκλα	X
Κάνε ότι κοιμάσαι	√
Σύνθετες εντολές	
Σήκωσε το χέρι και κλείσε μάτια	X

➤ **Δείγμα λόγου και ομιλίας**

Έγινε προσπάθεια εκμείυσης γλωσσικού δείγματος από παιχνίδι για να καταγραφούν και οι ελεύθερες λεκτικές εκφράσεις του παιδιού. Οι λέξεις που το παιδί παρήγαγε στα ελληνικά ήταν: μπάλα (/ˈbaa/), νερό (/eˈo/), μαμά (/maˈma/), ,μπαμπάς / (ba/),/(baˈbana) και το όνομά του. Η ομιλία του Ρ. ήταν ακατάληπτη για άτομα εκτός της οικογένειάς του και οι γονείς ανέφεραν πως αρκετές φορές δεν μπορούν να διαχωρίσουν αν πρόκειται για βάβισμα ή παραγωγή πραγματικής λέξης. Ο Ρ. δεν είναι αυτόνομος ως προς τη χρήση τουαλέτας, το πλύσιμο χεριών, δοντιών, μάνιου και έτσι δεν κατανοεί αυτές τις έννοιες ούτε τις παράγει.

Το παιδί δεν μπορεί ακόμη να παράγει όλα τα φωνήματα (φωνήεντα /o/, /u/, και τα περισσότερα σύμφωνα όπως, συριστικά /s/, /z/, /ts/ /tz/, /ps/, /ks/, τριβόμενα /x/, /γ/, /θ/, /δ/ και άλλα /p/, /r/, /f/). Ο Ρ. προσπαθεί επίσης να τραγουδήσει μερικά παιδικά τραγούδια (η ομιλία του δεν είναι καταληπτή, παράγει σωστά την τελευταία συλλαβή της κάθε ρίμας).

Η μητέρα ανέφερε ότι στην ρωσική γλώσσα το παιδί κατανοεί περισσότερες απλές έννοιες (πάλι μονολεκτικές) και παράγει τις προηγούμενες λέξεις καθώς και μερικές ακόμη όπως: όχι, γεια, σπίτι. Υπάρχουν και στην ρωσική γλώσσα αρκετές δυσκολίες του παιδιού με τους ήχους ανέφερε η μητέρα (δυσκολία παραγωγής φωνημάτων).

Οι παραγωγές του παιδιού και στις δύο γλώσσες αποτελούνται από μονολεκτικές απαντήσεις και συγκεκριμένα από ουσιαστικά. Είναι πολύ πιθανόν, το παιδί να αντιμετωπίζει δυσκολίες και στην κατανόηση της μορφολογίας αλλά και της σύνταξης.

3.2.3 ΠΑΙΧΝΙΑ

Αν και το παιδί ήταν χαμογελαστό με τους συνομιλητές του, το παιχνίδι του χαρακτηριζόταν κυρίως ως «μοναχικό». Οι γονείς ανέφεραν ότι στο παιδί αρέσει το παιχνίδι, παρατηρεί και παίζει με αντικείμενα που κρατάει αλλά δεν μπορεί να επικοινωνήσει και να συνεργαστεί με την αδερφή του και τους υπόλοιπους. Του αρέσει προσποιείται πως παίζει με την κιθάρα, ενώ έδειξε ιδιαίτερο ενδιαφέρον με παιχνίδια με κουζινικά σκευή (προσποιούνταν ότι έτρωγε, έπινε και ανακάτευε με το κουτάλι) και σφυρίχτρες. Οι δοκιμασίες αξιολόγησης που πραγματοποιήθηκαν έγιναν με παρουσία παιχνιδιού στο πάτωμα για να έχει το παιδί κίνητρο να τις ολοκληρώσει.

3.2.4 ΣΤΟΜΑΤΟΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Η ολοκλήρωση της στοματοπροσωπικής αξιολόγησης ήταν αναγκαία, όμως υπήρξαν αρκετά εμπόδια που δεν διευκόλυναν την διαδικασία. Αν και το παιδί ήταν συνεργάσιμο, οι εντολές που χρειαζόταν να ακολουθήσει και οι κινήσεις που έπρεπε να εκτελέσει ήταν αρκετά πολύπλοκες για να τις κατανοήσει. Τα λίγα στοιχεία που καταγράφηκαν παρακάτω προέρχονται κυρίως από παρατήρηση και παιχνίδι (μίμηση ήχων, φύσημα κεριού, ή μίμηση κινήσεων).

- Αδυναμία κίνησης, όχι στρογγυλοποίηση, δυσκολία σύγκλισης χειλιών (δεν παρήγαγε το φώνημα /p/) και διαφυγή αέρα.
- Αδυναμία κίνησης γλώσσας.
- Μικρή στοματική κοιλότητα.

3.2.5 ΑΛΛΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

➤ Κίνηση

Αν και η αξιολόγηση της κίνησης δεν συμπεριλαμβάνεται στην Λογοθεραπευτική αξιολόγηση, είναι σημαντικό να αναφερθούν μερικές πληροφορίες. Ο Ρ. μπορούσε να καθίσει οκλαδόν, δεν ήταν προσεκτικός με τη ζωγραφική (μουτζούρωνε εκτός του χαρτιού, τα ρούχα του κτλ), κρατούσε κουτάλι και πιρούνι, έδειχνε με το χέρι αντικείμενα, όμως δεν ήταν επιδέξιος ως προς το κούμπωμα, το ξεκούμπωμα, το κλείσιμο και το άνοιγμα (καπάκια, παιχνίδια). Το παιδί δεν ήταν αυτόνομο ως προς τις καθημερινές λειτουργικές δραστηριότητες. Συνεπώς, χρειαζόταν πάντα κάποιον ενήλικα

για το πλύσιμο των χεριών του, των δοντιών, την επιλογή του φαγητού και του ρουχισμού και την χρήση της τουαλέτας.

➤ **Σύντομη αξιολογητική αναφορά της Ε.Κ.**

Η αδερφή του Ρ.Κ., όπως αναφέρθηκε και παραπάνω περνούσε περισσότερο χρόνο με την μητέρα της. Η Ε.Κ. είναι ένα δίγλωσσο παιδί τυπικής ανάπτυξης (με βάση την αξιολόγηση του παιδοαναπτυξιολόγου) που όμως αντιμετωπίζει κάποιες δυσκολίες με την ελληνική γλώσσα. Συχνά δυσκολεύεται να ανακαλέσει καθημερινές λέξεις στα ελληνικά (όχι όμως στα ρώσικα), ενώ γνωρίζει το νόημά τους και τις κατηγοριοποιεί σωστά. Αρκετές είναι και οι επιδράσεις της ρώσικης γλώσσας, καθώς η μικρή αντιμετωπίζει δυσκολίες με την άρθρωση φωνημάτων ,μιας που διαφέρουν στις δύο γλώσσες. Τέλος, μερικά ακόμη λάθη παρατηρήθηκαν στην σύνταξη και στη μορφολογία (όπως σε καταλήξεις ρημάτων, στη σειρά των λέξεων στις προτάσεις). Η μητέρα αναφέρει πως η επίδοσή της στη ρωσική γλώσσα είναι πολύ υψηλή και δεν ανέφερε λάθη.

4.0 ΕΦΑΡΜΟΓΗ JABTALK

4.1 ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ JABTALK

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, η ολοκλήρωση της πτυχιακής εργασίας στηρίχτηκε στην χρήση της εφαρμογής JABtalk. Το JABtalk αποτελεί μια εφαρμογή επικοινωνίας που απευθύνεται σε παιδιά και ενήλικες χωρίς ομιλία. Η επιλογής της συγκεκριμένης εφαρμογής επικοινωνίας έγινε σε συνεργασία με τη επιβλέπουσα καθηγήτρια μιας και η οικογένεια διέθετε συσκευές με λογισμικό συμβατό με την εφαρμογή αυτή. Αρχικά η εφαρμογή σχεδιάστηκε ως ένα εργαλείο επικοινωνίας που απευθυνόταν κυρίως σε παιδιά με ειδικές ανάγκες, στην συνέχεια όμως εξελίχθηκε και χρησιμοποιείται πλέον και από ασθενείς με εγκεφαλικά επεισόδια, νήπια με διαταραχές επικοινωνίας και λόγου, Λογοπαθολόγους και άλλους ειδικούς. Η αποδεδειγμένη χρήση του JABtalk ως μέσο επικοινωνίας, η ευκολία χρήσης του, η ελκυστική παρουσίασή του σε παιδιά και κυρίως το μηδενικό κόστος απόκτησης και χρήσης του, το καθιστούν κατάλληλο για τη χρήση του από τον P.

Μερικές από τις δυνατότητες που προσφέρει είναι να συνδυάζει σε μία έννοια την οπτική και την ακουστική ανατροφοδότηση, να επιτρέπει την εισαγωγή πραγματικών εικόνων ή εικόνων από το περιβάλλον του ίδιου του ατόμου που το χρησιμοποιεί και να δημιουργεί προτάσεις μέσα από λέξεις που επιλέγονται. Η εφαρμογή μπορεί να υποστηρίξει οποιαδήποτε γλώσσα και βασική προϋπόθεση απόκτησής της είναι οι συσκευές να διαθέτουν Android λογισμικό (tablet ή κινητό) όπως με την περίπτωση της οικογένειας του P. και της θεραπεύτριάς του διέθεταν tablets και κινητό με λειτουργικό σύστημα Android.

4.2 ΧΩΡΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΤΩΝ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ

Η γνωριμία με το παιδί και την οικογένεια, η αξιολόγηση και οι 9 πρώτες θεραπευτικές συνεδρίες (1 μήνα περίπου) πραγματοποιήθηκαν στο κέντρο ειδικών θεραπειών σε συγκεκριμένο χώρο με τη θεραπεύτρια υπό την επίβλεψη του υπεύθυνου Λογοθεραπευτή. Αργότερα, τους επόμενους μήνες οι θεραπευτικές συνεδρίες και η επαναξιολόγηση πραγματοποιούνταν στο σπίτι της γιαγιάς ή του παιδιού σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο, και μερικές φορές συμμετείχε (9^η και αργότερα) και η αδερφή του P., η E.

Στις περισσότερες συνεδρίες πριν την ολοκλήρωσή τους συμμετείχε και κάποιος γονέας προκειμένου να εκπαιδεύονται και ορισμένες φορές με την παρουσία την δίδυμης αδερφής του παιδιού καθώς παρατηρούνταν η αλληλεπίδραση μεταξύ τους.

Κρίθηκε απαραίτητο η διάρκεια των συνεδριών να είναι μικρότερη στην αρχή, κατά μέσο όρο 20'-30' λεπτά . Έτσι οι συνεδρίες πραγματοποιούνταν σε συχνότητα περίπου 2 ή 3 φορές την εβδομάδα ανάλογα με τον χρόνο της οικογένειας

4.3 ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

Η συσκευή που επιλέχθηκε αρχικά ήταν ένα κινητό των γονέων, ώστε τα εξοικειωθούν οι γονείς με τη χρήση του προγράμματος (όσο το παιδί χρησιμοποιούσε πλαστικοποιημένες εικόνες). Αργότερα όμως χρησιμοποιήθηκε ένα tablet X7 που διέθετε η οικογένεια. Ο Ρ. φάνηκε ενθουσιασμένος με όλες τις συσκευές που χρησιμοποιήθηκαν ωστόσο πιο καλή επιλογή κρίθηκε το tablet. Το tablet, σε αντίθεση με το τηλέφωνο που έχει περισσότερες δυνατότητες, ήταν πιο εύκολο στη χρήση του και παρείχε μεγαλύτερο οπτικό βοήθημα (μεγαλύτερη οθόνη), γεγονός που βοήθησε πολύ το παιδί που αντιμετώπιζε δυσκολίες όρασης.

4.4 ΕΠΙΛΟΓΗ ΛΕΞΙΛΟΓΙΟΥ

Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης έδειξαν ότι ο Ρ. εκφράζει τις ανάγκες του με μη κατάλληλο τρόπο και το λεξιλόγιό του, με βάση την χρονολογική του ηλικία, είναι πολύ περιορισμένο. Επομένως, κρίθηκε πως είναι αναγκαίο να διδαχθούν έννοιες πολύ αναγκαίες για την επικοινωνία και τις επιθυμητές του παιδιού, ώστε να έχει ισχυρό κίνητρο να τις χρησιμοποιήσει (Lloyd et al.1997).

Το παιδί είχε ιδιαίτερο ενδιαφέρον σε κατηγορίες όπως: συγκεκριμένα κουζινικά είδη, τρόφιμα, παιχνίδια, δραστηριότητες. Έτσι επιλέχθηκαν πολλές λέξεις από αυτές τις κατηγορίες καθώς και έννοιες για τις βασικές καθημερινές ανάγκες του. Το λεξιλόγιο μεταβλήθηκε αρκετές φορές μέχρι το τέλος, ώστε να προσαρμοστεί κατάλληλα στις ανάγκες του παιδιού.

4.5 ΤΡΟΠΟΣ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΗΣ

Χρησιμοποιήθηκαν πραγματικές εικόνες για τις αναπαραστάσεις των εννοιών, για να είναι πιο κατανοητές οι έννοιες και να μοιάζουν όσο το δυνατόν περισσότερο σε πραγματικά αντικείμενα και καταστάσεις.

Αναγκαία ήταν και η παροχή πρότυπου μοντέλου φωνής στον μικρό Ρ. Για το λόγο αυτό, η καταγραφή των ηχητικών παραγωγών (ηχογράφηση) των λέξεων πραγματοποιήθηκε από ένα 6χρονο παιδί τυπικής ανάπτυξης, που γνώριζε η οικογένεια και ήταν παιδί δίγλωσσης οικογένειας με μητρικές γλώσσες τα ελληνικά και τα ρωσικά.

4.6 ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ JABTALK

Οι ενήλικες και τα μεγαλύτερα παιδιά που δεν αντιμετωπίζουν γνωστικές δυσκολίες ή πολύ σημαντικές διαταραχές επικοινωνίας, μπορούν να συμμετέχουν στη διαμόρφωση της εφαρμογής JABtalk ως προς την επιλογή του λεξιλογίου. Αντίθετα τα μικρά παιδιά, όπως ο μικρός Ρ., χρειάζεται να στηριχτούν στις επιλογές των φροντιστών και της οικογένειά τους (Carlson, 1981). Συνεπώς, είναι πολύ σημαντικό οι άνθρωποι

αυτοί να επιλέξουν τις κατάλληλες λέξεις για να υποστηρίξουν την επικοινωνία των παιδιών (Morreale, Osbon, & Pearson, 2000).

Η πιο επιθυμητή μέθοδος επιλογής του λεξιλογίου σε συστήματα ΕΕΕ θεωρείται πως είναι η καταγραφή λιστών λέξεων συχνότητας (Beukelman et al., 1991; Marvin et al., 1994). Είναι αναγκαίο να εξατομικεύεται το λεξιλόγιο ως προς την χρονολογική ηλικία του παιδιού, την νοητική του ηλικία, τις διάφορες δυσκολίες που αντιμετωπίζει σε πολλούς τομείς ανάπτυξης (γνωστικά ελλείμματα, προβλήματα όρασης και ακοής), τις ικανότητες του, το περιβάλλον (διγλωσσία).

Είναι απαραίτητο όμως οι λέξεις να ανταποκρίνονται και στις προτιμήσεις και τις επιθυμίες του παιδιού καθώς έτσι τα αποτελέσματα της χρήσης των συστημάτων ΕΕΕ θα είναι θετικά (Blackstone, Williams, & Wilkins, 2007). Η επιλογή του λεξιλογίου σίγουρα είναι μια δύσκολη διαδικασία που χρειάζεται να εστιάζουν αρκετά οι θεραπευτές και οι γονείς των παιδιών.

Δύο βασικές κατηγορίες λεξιλογίου της εφαρμογής που επιλέχθηκαν είναι οι λέξεις βασικού λεξιλογίου (Core Vocabulary) και λέξεις δευτερεύοντος λεξιλογίου (Fringe Vocabulary). Οι λέξεις (λέξεις ή φράσεις) της πρώτης κατηγορίας λεξιλογίου είναι υψηλής συχνότητας, σχετίζονται με βασικές ανάγκες, σύντομες κοινωνικές εκφράσεις (Grove & Walker, 1990; Spragal & Micucci, 1990). Μερικά παραδείγματα αυτών των λέξεων που χρησιμοποιήθηκαν στην εφαρμογή είναι: θέλω, πονάω, νερό, ναι, όχι. Οι λέξεις (λέξεις ή φράσεις) της δεύτερης κατηγορίας είναι πλούσιες ως προς το περιεχόμενό τους, σχετίζονται με συγκεκριμένες δραστηριότητες που επιτελούν τα άτομα (MCGinnis & Beukelman, 1989). Χαρακτηριστικά παραδείγματα αυτών των λέξεων είναι η λέξη "κούνιες" που είναι ειδικά σχεδιασμένη για την κατηγορία της βόλτας.

Είναι απαραίτητο να αναφέρουμε ότι το παιδί συμμετείχε για πρώτη φορά σε συνεδρίες Λογοθεραπείας και δεν είχε λάβει στο παρελθόν παρέμβαση που να αφορά την ομιλία και γενικότερα την επικοινωνία από κάποιον ειδικό (Λογοθεραπευτή). Συνεπώς, κρίθηκε αναγκαία η εισαγωγή της εκπαίδευσης και προετοιμασίας του παιδιού στην διαδικασία της εκμάθησης εννοιών, μέσω εκμάθησης δείξης λέξεων από πλαστικοποιημένες εικόνες.

Μια πολύ καλή εναλλακτική θα αποτελούσε η εισαγωγή και εκπαίδευση του παιδιού και της οικογένειας στην χρήση του συστήματος PECS για την εκμάθηση βασικών εννοιών, αφού αποτελεί ένα σύστημα ΕΕΕ που έχει αποδεδειγμένα οφέλη στην επικοινωνία. Ωστόσο το συγκεκριμένο σύστημα ΕΕΕ βασίζεται σε πολύ αυστηρά πρωτόκολλα και η εκπαίδευση τόσο του παιδιού όσο και της οικογένειας σε αυτό, πιθανόν να καθυστερούσε πολύ την εισαγωγή του συστήματος επικοινωνίας μέσω του προγράμματος JABtalk. Μερικά στοιχεία από την εισαγωγή εικόνων και την εκπαίδευση του παιδιού στη επιλογή των εικόνων βασίστηκαν στις αρχές του συστήματος PECS (π.χ. Τεχνική Απόκρισης με Χρονική Καθυστέρηση) ωστόσο με πολλές παραλλαγές.

Η διαμόρφωση του JABtalk τροποποιήθηκε πολλές φορές. Η τελική του μορφή αποτελούνταν από τις εξής 8 κατηγορίες φακέλων με κατηγοριοποιημένες εικόνες: "Φαγητό& Ποτό", "Ανάγκες", "Πονάω", "Παιχνίδια", "Βόλτα", "Πρόσωπα". Υπήρχαν ακόμη 6 επιλογές που ήταν οι εικόνες εύκολης πρόσβασης και έτσι συνολικά όλες οι επιλογές του παιδιού ήταν 14.

Η κατηγορία **“Φαγητό& Ποτό”**, όπου ο Ρ. θα έχει τη δυνατότητα να εκφράζει τις επιθυμίες του σχετικά με το τι θέλει να φάει και να πει, ώστε να γίνεται κατανοητός από τον περίγυρό του. Οι επιλογές που υπάρχουν σε αυτό το φάκελο εκτός από την επιλογή **“θέλω”** είναι 10 και είναι οι παρακάτω:

Όνομα 1 ^{ου} Φάκελου	“Φαγητό&Ποτό”
Λέξεις	Θέλω
	Νερό
	Μήλο
	Μπανάνα
	Μπισκότο
	Σοκολατάκι
	Καραμέλα
	Μακαρόνια
	Σούπα
	Χυμό
	Γάλα

Η κατηγορία **“Ανάγκες”** περιέχει μερικές από τις πιο σημαντικές καθημερινές λειτουργίες που θα χρειαστεί να εκτελέσει το παιδί. Όπως και στον προηγούμενο φάκελο, υπάρχει και εδώ η επιλογή **“θέλω”**.

Όνομα 2 ^{ου} Φακέλου	“Ανάγκες”
Λέξεις	Θέλω
	Τουαλέτα
	να κάνω μπάνιο
	να κοιμηθώ
	να πλύνω τα δόντια
	να πλύνω τα χέρια
	Βοήθεια

Η κατηγορία **“Πονάω”** όπου θα έχει τη δυνατότητα να δείξει το μέρος του σώματός του που πονάει (9 επιλογές). Στην κατηγορία αυτή υπάρχει το ρήμα **“Πονάω”** και η δυνατότητα επιλογής του μέρους του σώματος που θα επιλέξει το παιδί.

Όνομα 3 ^{ου} Φακέλου	“Πονάω”
Λέξεις	Πονάω
	στην κοιλιά
	στο δόντι
	στο αυτί
	στο λαιμό
	στο κεφάλι
	στο μάτι
	στη μύτη
	στο πόδι
	στο χέρι

Η κατηγορία **“Παιχνίδια”** όπου θα υπάρχει και η επιλογή **“θέλω”** για να δηλώσει το παιχνίδι που θέλει, μερικά από τα αγαπημένα του αντικείμενα καθώς και η έτοιμη ερώτηση **“Θα παίζουμε;”**. Το παιδί θα έχει τη δυνατότητα να δείξει κάποια από τις 8 επιλογές παιχνιδιών.

Όνομα 4 ^{ου} Φακέλου	“Παιχνίδια”
Λέξεις	θέλω
	τις φούσκες
	την σφυρίχτρα
	το αμάξι
	τη μπάλα
	τη κούκλα
	το κουτάλι
	το ποτήρι

	στο πόδι
	στο χέρι
	Θα παίζουμε;

Η κατηγορία **“Βόλτα”** όπου θα υπάρχει η δυνατότητα επιλογής του ρήματος **“πάμε”** για να εκφράζει την επιθυμία του σχετικά με το που θέλει να πάει μεταξύ 3 διαφορετικών χώρων.

Όνομα 5 ^ο Φακελου	“Βόλτα”
Λέξεις	πάμε
	στις κούνιες
	στη γιαγιά Π.
	στο σπίτι

Η κατηγορία **“Πρόσωπα”**, όπου χρησιμοποιήθηκαν οι φωτογραφίες της οικογένειάς του με τα ονόματά τους (μαμά, μπαμπάς Ε-αδερφή, γιαγιά).

Όνομα 6 ^ο Φακελου	“Πρόσωπα”
Λέξεις	έλα
	μαμά
	μπαμπά
	Ε. (αδερφή)
	γιαγιά Π.

Τέλος , η τελευταία κατηγορία αποτελεί τις λέξεις-φράσεις εύκολης πρόσβασης. Το παιδί έχει τη δυνατότητα να επιλέξει τις παρακάτω επιλογές:

Λέξεις ελεύθερης κατηγορίας
ΝΑΙ
ΌΧΙ
Θέλω αγκαλιά
Με λένε Ρ.
Θέλω μουσική
Γειά σου

Η τελική διαμόρφωση των κατηγοριών και ελεύθερων λέξεων από το οποίο θα αποτελείται η αρχική εικόνα του προγράμματος JABtalk του Ρ.Κ. είναι η παρακάτω:

Αρχική σελίδα JABtalk	Εικόνες κατηγοριών και ελεύθερων λέξεων της
1. Βασικές κατηγορίες	Φαγητό & Ποτό
	Ανάγκες
	Πονάω
	Παιχνίδια
	Βόλτα
	Πρόσωπα
2. Φράσεις-λέξεις ελεύθερης επιλογής	ΝΑΙ
	ΌΧΙ
	Θέλω αγκαλιά
	Με λένε Ρ.
	Θέλω μουσική
	Γειά σου

5.0 ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΣΥΝΕΔΡΙΕΣ

5.1 ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ

ΣΥΝΕΔΡΙΕΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ
1η-3η Συνεδρίες	Αξιολόγηση περιστατικού
4η-8η Συνεδρίες	Εκπαίδευση επιλογής εικόνων
9η-29η Συνεδρίες	Εκπαίδευση του προγράμματος JABtalk (Επίπεδο λέξεων)
23η-30 ^η Συνεδρίες	Εκπαίδευση του προγράμματος JABtalk (Προτάσεις-2 λέξεων)
32η Συνεδρία	Ολοκλήρωση διαμόρφωσης του προγράμματος JABtalk
33η-34η Συνεδρίες	Επαναξιολόγηση

5.2 ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ

1^η Συνεδρία (28/08/2019): Πραγματοποιήθηκε μια πρώτη γνωριμία με την οικογένεια, έγινε λήψη του ατομικού και οικογενειακού ιστορικού του παιδιού και εκτίμηση των δυσκολιών που αντιμετωπίζει σε διάφορους τομείς. Επιπλέον παρατηρήθηκε η συμπεριφορά του παιδιού, το παιχνίδι του και η επικοινωνία του με τα μέλη της οικογένειάς του.

2^η Συνεδρία (30/08/2019): Πραγματοποιήθηκε η πρώτη λογοθεραπευτική αξιολόγηση που βασίστηκε σε άτυπα δομημένες δοκιμασίες αξιολόγησης της επικοινωνίας, του λόγου και της ομιλίας. Με εικόνες αξιολογήθηκε η κατανόηση και η παραγωγή διάφορων εννοιών.

3^η Συνεδρία (2/09/2019): Ολοκλήρωση της άτυπης αξιολόγησης κατανόησης και παραγωγής εννοιών που αναφέρθηκαν παραπάνω. Το παιδί κλήθηκε επίσης να ανταποκριθεί σε απλές ερωτήσεις κατανόησης και ολοκληρώθηκε μια σύντομη στοματοπροσωπική αξιολόγηση.

Το παιδί δεν ήταν χρήστης κάποιου άλλου Εναλλακτικού και Επαυξητικού συστήματος Επικοινωνίας, δεν είχε έρθει ξανά σε επαφή με την εκπαίδευση από εικόνες και ηλεκτρονικά μέσα, ούτε είχε ακολουθήσει στο παρελθόν κάποιο πρόγραμμα Λογοθεραπευτικής παρέμβασης. Συνεπώς, κρίθηκε πως ήταν αναγκαία η εκπαίδευση

επιλογής αντικειμένων (με το δάχτυλο το παιδιού) με τη χρήση πλαστικοποιημένων (πραγματικών) εικόνων και έπειτα με την παρουσίαση τους στο tablet μέσω του προγράμματος JABtalk.

4^η Συνεδρία (06/09/2019): Μετά από παρατήρηση και συζήτηση με την οικογένεια, προέκυψε το συμπέρασμα πως τα αγαπημένα του αντικείμενα ήταν τα κουζινικά. Έτσι οι πρώτες λέξεις σε πλαστικοποιημένες εικόνες που εκπαιδεύτηκε το παιδί ήταν λέξεις της κατηγορίας παιχνίδια (κουζινικά). Η πρώτη εικόνα (εικόνα-στόχος) που παρουσιάστηκε στο παιδί ήταν η εικόνα ‘Κουτάλι’. Υπήρξε άλλη μια εικόνα με μια μπάλα και η θεραπεύτρια κρατούσε το αντικείμενο-στόχο, δηλαδή το κουτάλι.

Στόχος: *Επιλογή μεταξύ δύο πραγματικών εικόνων της εικόνας-στόχου (κουτάλι), αγαπημένου αντικείμενου της κατηγορίας παιχνιδιών με κριτήριο επιτυχίας 80% μετά την ερώτηση της θεραπεύτριας «τι θέλεις;».*

Η θεραπεύτρια κρατούσε το κουτάλι που ήξερε ότι θα άρεσε πολύ στο παιδί και ρωτούσε το παιδί «τι θέλεις;». Φυσικά εκείνο προσπαθούσε να πάρει το αντικείμενο και έτσι η θεραπεύτρια μετακινούσε αμέσως το χέρι του ώστε να δείχνει στην εικόνα του αντικείμενου. Ειδικά στην πρώτη συνεδρία, καθ’ όλη τη διάρκεια, η θεραπεύτρια ήταν αυτή που μετακινούσε το χέρι του στην εικόνα και αμέσως του κατονόμαζε το αντικείμενο πριν του το δώσει. Στόχος της συνεδρίας ήταν να δείξει το παιδί την σωστή εικόνα χωρίς την βοήθεια της θεραπεύτριας.

Προς το τέλος της συνεδρίας η θεραπεύτρια άφηνε περισσότερα δευτερόλεπτα μεταξύ ερώτησης και επιλογής (χωρίς να αφήσει το αντικείμενο από το χέρι της) ώστε να περιμένει μέχρι να αντιδράσει το παιδί, δηλαδή να δείξει την εικόνα. Επειδή όμως δεν έδειχνε ακόμη προς την εικόνα συνέχισε να του παρέχει την κινητική βοήθεια. Ο πατέρας του παιδιού ήταν παρόν προς μέσα της συνεδρίας προκειμένου να παρακολουθήσει την δοκιμασία και να εκπαιδευτεί και ο ίδιος στην διαδικασία.

5^η Συνεδρία (11/09/2019)

6^η Συνεδρία (16/09/2019)

7^η Συνεδρία (20/09/2019)

8^η Συνεδρία (23/09/2019)

Για τις επόμενες 3 συνεδρίες (5^η, 6^η, 7^η) ο βασικός στόχος παρέμεινε ο ίδιος. Ωστόσο η βοήθεια αποσυρόταν σταδιακά. Η θεραπεύτρια επιβράβευε το παιδί (π.χ. «Μπράβο Ρ.! Κουτάλι») στην περίπτωση που έδειχνε την σωστή εικόνα με λιγότερη βοήθεια και έπαιρνε το αντικείμενο. Αν έκανε λάθος, ρωτούσε ξανά το παιδί και αν πάλι δεν τα κατάφερε του έδινε την βοήθεια και κατονόμαζε την εικόνα η ίδια.

Στην 5^η συνεδρία η βοήθεια που προσέφερε η θεραπεύτρια ήταν να κατευθύνει το χέρι του προς την εικόνα και να το αφήσει ελάχιστα δευτερόλεπτα για να δείξει εκείνο, ενώ στην 6^η συνεδρία απλά κινούσε ελάχιστα για να ξεκινήσει να το μετακινήσει.

Η θεραπεύτρια επιβράβευε το παιδί (π.χ. «Μπράβο Ρ.! Κουτάλι») στην περίπτωση που έδειχνε την σωστή εικόνα χωρίς την βοήθεια ή με την ελάχιστη βοήθεια και έπαιρνε

το αντικείμενο. Αν έκανε λάθος, η θεραπεύτρια έδειχνε με το χέρι του παιδιού τη σωστή εικόνα και την κατονόμαζε και με μια αμέσως επόμενη προσπάθεια ρωτούσε ξανά το παιδί, κατονόμαζε αλλά χωρίς λεκτική ενίσχυση («Μπράβο»).

Ο στόχος κατακτήθηκε από την 7^η συνεδρία, κατά την οποία το παιδί κατάφερε να δείξει μόνο του 5/5 φορές (Με ποσοστό επιτυχίας 100%). Κατά την διάρκεια κατονομασίας της εικόνας (ειδικά από την 9^η συνεδρία πιο έντονα) από την θεραπεύτρια παρατηρήθηκε πως αμέσως το παιδί επαναλάμβανε και αυτό (/li/). Η μίμηση ήχων λέξεων (ηχολαλία) ήταν ένα στοιχείο που είχε καταγραφεί ήδη κατά την αξιολόγηση. Οι γονείς του παιδιού εναλλάξ εκπαιδεύονταν στην διαδικασία ώστε να συνεχίσουν και στο σπίτι τις προσπάθειες.

Κατά τον ίδιο τρόπο, στην 8^η συνεδρία ο στόχος ήταν η εκπαίδευση της λέξης ‘ποτήρι’ με την ίδια μεθοδολογία που αναλύθηκε παραπάνω.

Στόχος: *Επιλογή μεταξύ δύο πραγματικών εικόνων, ενός αγαπημένου αντικειμένου κατηγορίας παιχνιδιών (ποτήρι) με κριτήριο επιτυχίας 80% μετά την ερώτηση της θεραπεύτριας «τι θέλεις;».*

Το ποσοστό επιτυχίας της δοκιμασίας ήταν 90% περίπου (5/6 έδειξε σωστά). Όταν στην μια προσπάθεια το παιδί επέλεξε τη λάθος εικόνα (μπάλα) αμέσως κούνησε το κεφάλι του σαν να το μετάνιωσε και η θεραπεύτρια το ρώτησε ξανά. Ο Ρ. φαινόταν συνεργάσιμος στις συνεδρίες, ωστόσο μερικές φορές κουραζόταν και προς το τέλος δεν ήθελε να αφήσει το αντικείμενο ή πετούσε τις εικόνες.

9^η Συνεδρία (27/09/2019):

Στόχος: *Εισαγωγή του παιδιού στην κατηγορία ‘Παιχνίδια’ του προγράμματος JABtalk στο tablet και δοκιμασία επιλογής 1 εικόνας από 3 της κατηγορίας (μπάλα, κουτάλι, ποτήρι), μετά την εντολή της θεραπεύτριας «Δείξε μου το...» με κριτήριο επιτυχίας 80%.*

Επειδή στην τελευταία συνεδρία το παιδί άρχισε να κουράζεται από την χρήση πλαστικοποιημένων εικόνων, αποφασίστηκε η σταδιακή εισαγωγή των 2 προηγούμενων στο πρόγραμμα JABtalk και η μιας ακόμη που ήδη γνώριζε (μπάλα).

Η κατηγορία ‘Παιχνίδια’ ήταν η πρώτη που παρουσιάστηκε στο παιδί μετά την ερώτηση της θεραπεύτριας «Θα παίξουμε;». Αποτελούνταν από τα παιχνίδια που είχε διδαχθεί ο Ρ., δηλαδή ‘ποτήρι’, ‘κουτάλι’, και ‘μπάλα’ που ήδη γνώριζε και κατονόμαζε ως /'baa/. Η θεραπεύτρια παρουσίασε τις εικόνες και το παιδί φάνηκε να ενθουσιάζεται από την οθόνη και τις ηχητικές παραγωγές των ηχογραφημένων λέξεων. Το παιδί παροτρύνθηκε να πατήσει τις εικόνες από πάνω για να ακούσει τις ηχογραφήσεις. Η αντίδραση του στους ήχους ήταν άμεση και χαμογελούσε διαρκώς. Στην συνέχεια ακολούθησε δοκιμασία δήξης με το παιδί να δείχνει την εικόνα που ζητούσε η θεραπεύτρια (π.χ. «Μπάλα! Που είναι η μπάλα...»).

Στις σωστές απαντήσεις, η θεραπεύτρια έδινε το αντίστοιχο αντικείμενο και επιβράβευε λεκτικά, Στις λανθασμένες απαντήσεις, η θεραπεύτρια επαναλάμβανε ξανά την ερώτηση και περίμενε, σε αμέσως επόμενο λάθος, κατεύθυνε το χέρι του παιδιού στην σωστή εικόνα χωρίς επιβράβευση, κατονόμαζε (π.χ. «μπάλα») και ζητούσε ξανά να δείξει. Η διαφορά στην διάθεση του παιδιού από την χρήση της συσκευής tablet σε σχέση με τις εικόνες που χρησιμοποιήθηκαν στις προηγούμενες δοκιμασίες ήταν ιδιαίτερα σημαντική, με εμφανή την προτίμηση του στη συσκευή tablet. Ειδικά κατά την

αρχή της συνεδρίας το παιδί δεν σταματούσε να κρατά το tablet που η θεραπεύτρια τοποθέτησε στο πάτωμα. Το ποσοστό επιτυχίας της δοκιμασία ήταν 70% περίπου για τις 3 λέξεις. Ο πατέρας του Ρ. συμμετείχε στα μέσα της συνεδρίας και του ζητήθηκε να προσπαθήσει όπως η θεραπεύτρια, ενώ η μητέρα παρακολουθούσε. Η οικογένεια ενημερώθηκε πως το παιδί θα έχει την συσκευή για να επικοινωνεί, ενώ οι βασικές λειτουργίες (άνοιγμα-κλείσιμο) συσκευής & εφαρμογής εκτελούνται από τους γονείς.

10^η Συνεδρία (30/09/2019): Πραγματοποιήθηκε επανάληψη των λέξεων “ποτήρι” και “κουτάλι” του παραπάνω στόχου. Μετά από εξάσκηση στο σπίτι με την οικογένεια, το παιδί φάνηκε να επιλέγει σωστά την εικόνα από το κάθε αντικείμενο του προγράμματος JABtalk με ποσοστό επιτυχίας 100%. Επιπλέον διαπιστώθηκε πως με την δήξη των εικόνων τις κατονόμαζε κιάλας (ποτήρι , κουτάλι πχ /'tii/ και /'ali/ αντίστοιχα). Έτσι αποφασίστηκε η παρουσίαση 2 νέων λέξεων που αναγνώριζε της κατηγορίας “Παιχνίδια”.

Στόχος: Σωστή επιλογή εικόνας 2 παιχνιδιών (αμάξι, κούκλα) , μετά την ερώτηση της θεραπεύτριας «Που είναι το/η...;» με κριτήριο επιτυχίας 80%.

Οι δύο νέες λέξεις που φάνηκε να αναγνωρίζει το παιδί ήταν οι “αμάξι” και “κούκλα”. Η θεραπεύτρια ρωτούσε το παιδί «Που είναι το αμάξι;». Αν το παιδί έδειχνε την εικόνα στο πρόγραμμα η θεραπεύτρια το επιβράβευε (π.χ. «Μπράβο σου ! αμάξι») και έκανε φούσκες, ενώ αν έκανε λάθος, η θεραπεύτρια έδειχνε το αντικείμενο της εικόνας και το ξαναρωτούσε « Αμάξι. Που είναι;». Αντίστοιχα πραγματοποιήθηκε και με την λέξη “κούκλα”. Το συνολικό ποσοστό επιτυχίας ήταν 100%. Ο πατέρας του παιδιού ήταν παρών κατά την συνεδρία και του ζητήθηκε να συνεχίσει την δοκιμασία στο σπίτι.

Ακολούθησε παιχνίδι τραγουδιού που άρεσε πολύ στο παιδί σύμφωνα με την οικογένεια. Στο παιχνίδι το παιδί έκανε μια εισαγωγή στις λέξεις κεφάλι- χέρια- πόδια όπου η θεραπεύτρια κατονόμαζε και το παιδί καλούνται να μιμηθεί και αγγίξει το αντίστοιχο μέρος του σώματός του.

Στο παιχνίδι συμμετείχε και η αδερφή του, η οποία φάνηκε να δυσκολεύεται στην ανάκληση των μερών του σώματος στην ελληνική γλώσσα (σύμφωνα με την μητέρα δεν δυσκολευόταν στα ρώσικα). Ο Ρ. μιμούνταν την αδερφή του στο παιχνίδι και όποτε δυσκολευόταν εκείνη, της έδειχνε τι να κάνει. Ζητήθηκε από τους γονείς να συνεχίσουν το παιχνίδι με συγκεκριμένα μέρη του σώματος.

11^η Συνεδρία: (04/10/2019):

Στόχος: Σωστή επιλογή εικόνας 2 παιχνιδιών (σφυρίχτρα, φούσκες), μετά την ερώτηση της θεραπεύτριας «Που είναι το/η...;» με κριτήριο επιτυχίας 80%.

Οι δύο νέες λέξεις που παρουσιάστηκαν στο παιδί ήταν οι “φούσκες” και “σφυρίχτρα”. Η θεραπεύτρια κρατούσε αρχικά μια σφυρίχτρα και το ρωτούσε «Τι θέλεις;». Αν το παιδί έδειχνε την εικόνα της σφυρίχτρας στο πρόγραμμα ,η θεραπεύτρια το επιβράβευε (π.χ. «Μπράβο σου ! σφυρίχτρα») και του έδινε το αντικείμενο. Αν το παιδί έκανε λάθος, η θεραπεύτρια έδειχνε το αντικείμενο της εικόνας και το ξαναρωτούσε «Τι θέλεις;». Αντίστοιχα πραγματοποιήθηκε και με την λέξη “φούσκες”. Το συνολικό ποσοστό επιτυχίας ήταν 60%. Το παιδί ήταν ιδιαίτερα ενθουσιασμένο από

την επιλογή των παιχνιδιών. Ο πατέρας του παιδιού ήταν παρών κατά την συνεδρία και του ζητήθηκε να συνεχίσει την δοκιμασία και στο σπίτι.

Συνεχίστηκε για ακόμη μια φορά παιχνίδι τραγουδιού “Πονάω” με τα μέρη του σώματος με μίμηση κινήσεων συγκεκριμένων μερών (πόδια-χέρια-κεφάλι). Πριν την δείξη των μερών του σώματος προηγούνταν η γκριμάτσα με το Ρήμα “Πονάω”. Ο πατέρας ανέφερε πως ο μικρός Ρ. κατάφερε να ζητήσει τα παιχνίδια κουτάλι, ποτήρι και μπάλα ως /'ali/, /'iri/ /'baa/.

12^η Συνεδρία (09/10/2019)

Αξιολόγηση της επιλογής των λέξεων (αμάξι, κούκλα, μπάλα, σφυρίχτρα, φούσκες, κουτάλι, ποτήρι) της κατηγορίας “Παιχνίδια” με τον ίδιο τρόπο που παρουσιάζεται παραπάνω.

Από την αρχή της συνεδρίας η μικρή αδερφή του Ρ. ήταν παρούσα και ενημερώθηκε για την προσθήκη των λέξεων της κατηγορίας παιχνίδια. Της ζητήθηκε να συμμετέχει στην αξιολόγηση των λέξεων της συγκεκριμένης κατηγορίας. Η θεραπεύτρια ρωτούσε την Ε. « Τι είναι αυτό;» και έπειτα ζητούσε από τον Ρ. να δείξει το αντικείμενο (Ποσοστό επιτυχίας 80% , 4/5 σωστές απαντήσεις του Ρ.). Ο Ρ. διαπιστώθηκε πως απαντούσε σωστά στην ερώτηση «δείξε το..» ή «Που είναι το..». Φάνηκε επίσης να κατονομάζει τις λέξεις “ποτήρι”, “κουτάλι” ως /'tii/ και /'ai/. Το ποσοστό επιτυχίας στην επιλογή των εικόνων για ακόμη μια φορά χωρίς την συμμετοχή την αδερφής του ήταν 100% (5/5).

13^η Συνεδρία (14/10/2019)

Ο πατέρας του Ρ., ενημέρωσε ότι ο οφθαλμίατρος έδωσε συνταγή για γυαλιά οράσεως, εξαιτίας ενός προβλήματος όρασης (αστιγματισμός) που αντιμετωπίζει το παιδί. Έτσι η θεραπεύτρια πριν ξεκινήσει την συνεδρία αποφάσισε να δείξει τα γυαλιά της και μετά τα γυαλιά του μικρού και να του ζητήσει να τα βάλει (Γυαλιά! Ρ. βάλε τα γυαλιά σου !). όμως αρκετές φορές εκείνο προσπαθούσε να βγάλει τα γυαλιά του, αφού δυσκολευόταν να τα συνηθίσει.

Στόχος: Εισαγωγή του παιδιού και εκπαίδευση στην επιλογή 3 λέξεων (κεφάλι, πόδια, χέρια) της κατηγορίας “Πονάω” του προγράμματος JABtalk μετά την εντολή της θεραπεύτριας «Δείξε μου το...» με κριτήριο επιτυχίας 80%.

Η επόμενη κατηγορία στην οποία εκπαιδεύτηκε το παιδί ήταν η κατηγορία “Πονάω”, που αποτελούνταν από τις λέξεις “στο κεφάλι”, “στα πόδια”, “στα χέρια”. Η θεραπεύτρια χρησιμοποίησε τραγούδι που άρεσε πολύ στο Ρ. για να ενισχύσει την δοκιμασία. Όλα ξεκινούσαν με έναν μορφασμό-κλάμα για να επιλεχθεί ο φάκελος “Πονάει” και ακολουθούσε η επιλογή μιας συγκεκριμένης λέξης που θα κατονομάζε η θεραπεύτρια (κεφάλι, χέρι, πόδι). Το παιδί καλούνταν να δείξει την εικόνα που ζητούσε η θεραπεύτρια (π.χ. «Πονάω στο κεφάλι, κεφάλι..., Δείξε»). Πολλές φορές προσπαθούσε πρώτα να δείξει το μέρος του σώματος που ζητούσε η θεραπεύτρια πρώτα στο σώμα του και μετά στο πρόγραμμα JABtalk.

Στις σωστές απαντήσεις ακολουθούσε λεκτική ενίσχυση από τη θεραπεύτρια, ενώ στις λανθασμένες η θεραπεύτρια ρωτούσε ξανά και έδειχνε. Το ποσοστό επιτυχίας της

δοκιμασίας ήταν 88% (7/8). Ζητήθηκε από τη μητέρα να συνεχίσει το τραγούδι στο σπίτι για τις λέξεις: μάτια, μύτη και στόμα.

14^η Συνεδρία (18/10/2019)

Εισαγωγή στην κατηγορία “Φαγητά & Ποτά” του προγράμματος JABtalk. Ένας από τους λόγους που δεν έγινε χρήση φαγητού ως ενίσχυση κατά την διάρκεια των συνεδριών είναι οι δυσκολίες σίτισης που αντιμετώπιζε το παιδί. Έτσι αποφασίστηκε να γίνει εισαγωγή τους κατά τη διάρκεια των σύντομων γευμάτων, με τις διαδικασίες επιλογής και κατονομασίας να προηγούνται του φαγητού. Η οικογένεια ενημέρωσε την θεραπεύτρια ότι το παιδί ακολουθεί συγκεκριμένο πρόγραμμα διατροφής και έτσι μαζί με την οικογένεια επιλέχθηκαν κυρίως υγιεινές και αγαπημένες τροφές του παιδιού.

Στόχος: *Εισαγωγή του παιδιού σε δύο νέες λέξεις (μπανάνα ,μήλο) της κατηγορίας “Φαγητά & Ποτά” του προγράμματος JABtalk, μετά την εντολή της θεραπεύτριας «Δείξε μου το...» με κριτήριο επιτυχίας 80%.*

Η επόμενη κατηγορία στην οποία εκπαιδεύτηκε το παιδί ήταν η κατηγορία “Φαγητά & Ποτά” που αποτελούνταν από τις λέξεις “μπανάνα”, και την λέξη “μήλο”. Η θεραπεύτρια παρουσίασε τις εικόνες της κατηγορίας “Φαγητά & Ποτά” στο πρόγραμμα και το παιδί παροτρύνθηκε να πατήσει τις εικόνες από πάνω για να ακούσει τις ηχογραφήσεις. Ακολούθησε δοκιμασία κατά την οποία το παιδί έδειχνε την εικόνα που ζητούσε η θεραπεύτρια (π.χ. «Δείξε μου το...»). Στις σωστές απαντήσεις ακολουθούσε λεκτική ενίσχυση από τη θεραπεύτρια και τη μητέρα και έτσι σταματούσε η διαδικασία για να φάει το παιδί μια μπουκίτσα από το φρούτο. Για να είναι σίγουρο ότι το παιδί επέλεγε τη σωστή εικόνα (μήλο ή μπανάνα), στην αρχή η μητέρα του είχε μόνο μπανάνα και αργότερα μόνο μήλο. Σε λανθασμένες απαντήσεις επαναλάμβανε ξανά η θεραπεύτρια το αντικείμενο και περίμενε μέχρι να κατευθύνει το χέρι του στην σωστή εικόνα χωρίς επιβράβευση, κατονόμαζε (π.χ. « μήλο ») και ζητούσε ξανά να το δείξει. Ο βαθμός επιτυχίας ήταν 95% για τη λέξη μπανάνα και 80% για τη λέξη μήλο.

15^η Συνεδρία (21/10/2019)

1^{ος}Στόχος: *Εκμάθηση 2 λέξεων (νερό, γάλα) της κατηγορίας “Φαγητά & Ποτά” του προγράμματος JABtalk μετά την εντολή της θεραπεύτριας «Δείξε μου το...» με κριτήριο επιτυχίας 80%.*

Συνεχίστηκε η εκμάθηση λέξεων της προηγούμενης κατηγορίας. Η θεραπεύτρια παρουσίασε τις εικόνες “νερό” και “χυμό” της κατηγορίας “Φαγητά & Ποτά” στο πρόγραμμα και το παιδί παροτρύνθηκε να πατήσει πάνω στις εικόνες. Ακολούθησε δοκιμασία επιλογής με το παιδί να δείχνει την εικόνα που ζητούσε η θεραπεύτρια με εντολή «Δείξε μου το...» με ποσοστό επιτυχίας 100%.

Επειδή ο στόχος ολοκληρώθηκε σε μικρό χρόνο, επιλέχθηκε η εκπαίδευση της λέξης “σούπα”. Ωστόσο, ο στόχος δεν ολοκληρώθηκε (50%).

2^{ος}Στόχος: *Εκμάθηση 2 λέξεων (μάτια, μύτη) της κατηγορίας “Πονάει” του προγράμματος JABtalk, μετά την εντολή της θεραπεύτριας «Πονάω ...» με κριτήριο επιτυχίας 80%.*

Η θεραπεύτρια εισήγαγε τις 2 νέες εικόνες “ τα μάτια μου”, “η μύτη μου” στο πρόγραμμα JABtalk ,στον φάκελο “Πονάω”. Χρησιμοποιήθηκε ξανά κατά τη δοκιμασία τραγουδιού, με τον τρόπο που πραγματοποιήθηκε στην προηγούμενη συνεδρία. Αρχικά η θεραπεύτρια ξεκίνησε με τον μορφασμό για τη λέξη “πονάει”, για να επιλεγθεί ο φάκελος “Πονάω” και ακολουθούσε η επιλογή μιας συγκεκριμένης λέξης που θα κατονόμαζε η θεραπεύτρια (“στα μάτια”, “στη μύτη”). Ο μικρός P. έπρεπε να επιλέξει τον Φάκελο “Πονάω” και μετά την αντίστοιχη λέξη σωστά, με ποσοστό επιτυχίας 80%. Στην περίπτωση που δεν τα κατάφερε η θεραπεύτρια θα μετακινούσε το χέρι του. Ο μικρός P ολοκλήρωσε τον στόχο του (με ποσοστό επιτυχίας 100% και για τις δύο λέξεις) χωρίς ιδιαίτερη βοήθεια. Δόθηκε στην μητέρα η οδηγία για εξάσκηση 2 ακόμη μερών του σώματος που είχε εκπαιδευτεί μέχρι στιγμής το παιδί.

Κατά τη διάρκεια της δοκιμασίας το παιδί πριν πατήσει πάνω στην εικόνα έδειχνε πάνω του το μέρος του σώματος που κατονόμαζε η θεραπεύτρια και έτσι εκείνη το επιβράβευε και το παρότρυνε να επιλέξει και στο tablet (Δείξε το εδώ...).

16^η Συνεδρία (25/10/2019)

Στόχος: Εκμάθηση 3 λέξεων (σούπα, μακαρόνια, καραμέλα) της κατηγορίας “Φαγητά & Ποτά” του προγράμματος JABtalk μετά την εντολή της θεραπεύτριας «Δείξε μου το...» με κριτήριο επιτυχίας 80%.

Στην συγκεκριμένη δοκιμασία το παιδί εκπαιδεύτηκε στην επιλογή 3 εικόνων του προγράμματος JABtalk (“σούπα” και “μακαρόνια”, “καραμέλα”, τα δύο αγαπημένα φαγητά και το αγαπημένο γλύκισμα του παιδιού). Η θεραπεύτρια αφού παρουσίασε τις 2 καινούργιες εικόνες στο παιδί, του εμφάνισε 3 κούκλες και του έλεγε τι ζητάει η κάθε κούκλα (π.χ. «Έχεις μακαρόνια; P., δείξε τα μακαρόνια!») ώστε να επιλέξει την αντίστοιχη εικόνα στο JABtalk. Ακολουθούσε λεκτική επιβράβευση σε σωστές εικόνες που επέλεγε και κατεύθυνση στην σωστή εικόνα όποτε το παιδί έκανε λάθος ή δεν έδειχνε σε καμία εικόνα. Το ποσοστό επιτυχίας της δοκιμασίας ήταν 100% για τις λέξεις “μακαρόνια” και “καραμέλα” και 70% για τη λέξη “σούπα”.

17^η Συνεδρία (30/10/2019)

Στόχος: Επανάληψη επιλογής όλων των λέξεων (μπανάνα, μήλο, νερό, γάλα, σούπα, καραμέλα, μακαρόνια) της κατηγορίας “Φαγητά & Ποτά” του προγράμματος JABtalk. Δοκιμασία επιλογής μετά την εντολή της θεραπεύτριας «Δείξε μου το...» με κριτήριο επιτυχίας 80%.

Σε αυτή την συνεδρία η θεραπεύτρια αξιολόγησε την ικανότητα επιλογής όλων των αντικειμένων της κατηγορίας “Φαγητά & Ποτά”. Ο P. ήταν υπομονετικός και κατάφερε να ανταποκριθεί στις οδηγίες της θεραπεύτριας («Δείξε μου το ...», «Μα που είναι το ...») δείχνοντας τις εικόνες που ζητούσε η θεραπεύτρια λεκτικά χωρίς σειρά. Όλες οι απαντήσεις του παιδιού ήταν σωστές (4/4) που σημαίνει ότι κατάφερε να αναγνωρίσει τις εικόνες σε ποσοστό 100%.

Στα μισά της συνεδρίας συμμετείχε και η αδερφή του P. η E.. Ζητήθηκε από τη μικρή E. να προσπαθήσει να μαντέψει σωστά το κάθε αντικείμενο και να ζητήσει από το αδερφό της να το δείξει (π.χ. «που είναι το μήλο;»). Οι απαντήσεις του P. κατά την δεύτερη προσπάθεια ήταν σωστές (5/5).

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι η Ε. κατά την πρώτη προσπάθεια δεν θυμόταν 2 λέξεις στα ελληνικά , κατονόμασε μια στα ρώσικα ενώ η άρθρωσή της φάνηκε να είναι πολύ έντονα επηρεασμένη από την ρώσικη γλώσσα. Κατά τη δεύτερη προσπάθεια δυσκολεύτηκε να θυμηθεί μια λέξη ενώ θυμήθηκε άλλη μια με μικρή βοήθεια της θεραπεύτριας (υπόδειξη του πρώτου φωνήματος).

Επειδή η συνεδρία πραγματοποιήθηκε στο σπίτι της οικογένειας, ολοκληρώθηκε με την ερώτηση της θεραπεύτριας προς τα παιδιά ήταν «Τι θα φας;» για να πυροδότησε την ελεύθερη απάντηση του Ρ. ως προς την επιλογή του φαγητού του. Και τα δύο παιδιά επέλεξαν το φαγητό τους από τις εικόνες στο tablet ενώ είναι σημαντικό να τονιστεί ότι ο Ρ. επέλεξε και κατονόμασε τη λέξη “μήλο” μόνος του.

Επίσης, όπως ανέφερε η οικογένεια, από την κατηγορία ‘Φαγητά & Ποτά’ ο μικρός κατονομάζει τις λέξεις μπανάνα , μήλο, σούπα, καραμέλα μόνος του στον ελεύθερο του λόγο (/baˈbana/, /ˈilo/, /ˈupa/, /ˈmea/).

18^η Συνεδρία (4/11/2019)

Στόχος: Εκμάθηση 3 λέξεων (στόμα, κοιλιά, δόντι) της κατηγορίας ‘Πονάει’ του προγράμματος JABtalk μετά την εντολή της θεραπεύτριας «Πονάω ...» με κριτήριο επιτυχίας 80%.

Η θεραπεύτρια εισήγαγε τις 3 νέες εικόνες ‘στο στόμα’, ‘στη κοιλιά’ , ‘στο δόντι’ στο πρόγραμμα JABtalk , στον φάκελο ‘Πονάω’. Χρησιμοποιήθηκε ξανά η ίδια δοκιμασία τραγουδιού με τον τρόπο που πραγματοποιήθηκε στην προηγούμενη συνεδρία στο φάκελο ‘Πονάω’. Αρχικά η θεραπεύτρια ξεκίνησε με τον μορφασμό για τη λέξη ‘πονάω’ για να επιλεγεί ο φάκελος ‘Πονάω’ και ακολουθούσε η επιλογή μιας συγκεκριμένης λέξης που κατονόμασε έπειτα η θεραπεύτρια (‘μάτια’, ‘μύτη’). Ο μικρός Ρ. έπρεπε να επιλέξει τον Φάκελο ‘Πονάω’ και μετά την αντίστοιχη λέξη σωστά, με ποσοστό επιτυχίας 80%. Στην περίπτωση που δεν τα κατάφερνε η θεραπεύτρια θα μετακινούσε το χέρι του. Ο μικρός Ρ ολοκλήρωσε τον στόχο του (με ποσοστό επιτυχίας 80% συνολικά και για τις 3 λέξεις).

Στο τέλος της συνεδρίας η μαμά τον Ρώτησε «τι θα φας;» και κρατούσε ένα μπισκότο. Πριν προλάβει το παιδί να δείξει το μπισκότο, η θεραπεύτρια του υπενθύμισε «Δείξε μου εδώ» και έτσι ο μικρός πάτησε την εικόνα μπισκότο. Κατά την επιλογή του φάνηκε να κατονομάζει τη λέξη (ˈoto). Οι γονείς μάλιστα παρατήρησαν πως το παιδί έκανε προσπάθειες κατονομασίας των λέξεων μπισκότο (/ˈoto/) ,νερό (/eˈo/), ,μήλο (/ˈilo/) , μπανάνα (/babana/) αυτόνομα και όποτε επέλεγε τις λέξεις από την εφαρμογή JABtalk.

19^η Συνεδρία (8/11/2019)

1^{ος} Στόχος: Εκμάθηση 1 λέξης (αυτί) της κατηγορίας ‘Πονάω’ του προγράμματος JABtalk μετά την εντολή της θεραπεύτριας «Πονάω ...» με κριτήριο επιτυχίας 80%.

Η θεραπεύτρια εισήγαγε τις 3 νέες εικόνες ‘στο αυτί’, ‘στη κοιλιά’, ‘στο δόντι’ στο πρόγραμμα JABtalk μέσα στον φάκελο ‘Πονάω’. Η διαδικασία ήταν παρόμοια με αυτή που αναφέρθηκε στην προηγούμενη συνεδρία. Το ποσοστό επιτυχίας ήταν 100% και έτσι αποφασίστηκε να συνεχιστεί ένας ακόμη στόχος.

2^{ος} Στόχος: Εκπαίδευση επιλογής μεταξύ δυο διαφορετικών φακέλων (‘Πεινάω’, ‘Πονάω’) του προγράμματος JABtalk, μετά από εντολή της θεραπεύτριας «π.χ. Πεινάω!, δείξε μου» και μίμηση με κριτήριο επιτυχίας 80%.

Το παιδί καλούνταν να επιλέξει τον φάκελο που κατονόμαζε η θεραπεύτρια και να τον πατήσει, μετά από εντολή «πχ Πεινάω, δείξε μου», «Πονάω!, δείξε πάλι». Αν δεν τα κατάφερνε η θεραπεύτρια το κατεύθυνε και το ξαναρωτούσε ενώ αν πατούσε σωστά επιβραβευόταν λεκτικά και η θεραπεύτρια του έκανε φούσκες. Για να μην συνέχιζε στην επιλογή των εικόνων που περιείχε ο κάθε φάκελος η θεραπεύτρια επιβράβευε λεκτικά και αμέσως άφηνε το tablet κάτω. Το παιδί επέλεξε σωστά τις εικόνες με ποσοστό επιτυχίας 100% εκτός από τη επιλογή.

20^η Συνεδρία (11/11/2019)

Στόχος: Επανάληψη όλων των μερών του σώματος (κεφάλι, πόδι, χέρι, μύτη, μάτια, στόμα, κοιλιά, δόντι) της κατηγορίας ‘Πονάει’ του προγράμματος JABtalk. Δοκιμασία επιλογής των λέξεων μετά την εντολή της θεραπεύτριας «Πονάει το/η ... μου» με κριτήριο επιτυχίας 80%.

Αφού η θεραπεύτρια επέλεξε τον φάκελο ‘Πονάει’ ξεκίνησε το τραγούδι με μορφασμό-κλάματος «πχ Πονάει ... » και ακολουθούσε η λέξη στόχος «Το κεφάλι μου», «κεφάλι, κεφάλι». Το παιδί θα έπρεπε να πατήσει πάνω στην εικόνα (πχ ‘κεφάλι’) χωρίς βοήθεια (αλλιώς η θεραπεύτρια του έδειχνε το σωστό και ξαναρωτούσε το ίδιο). Σε κάθε σωστή επιλογή η θεραπεύτρια επιβράβευε λεκτικά. Οι σωστές απαντήσεις του παιδιού ήταν 9/10 (Ποσοστό επιτυχίας 90%).

Προς το τέλος της συνεδρίας συμμετείχε μαζί και η μικρή Ε., που προσπαθούσε να μαντέψει σωστά την κάθε λέξη και να ζητήσει από το αδερφό της να επιλέξει κ αυτός (π.χ. «Πονάει το/η ... μου!»). Τη δεύτερη φορά η μικρή θυμόταν καλύτερα τις λέξεις στα ελληνικά.

Κατά τη διάρκεια της συνεδρίας, ο μικρός Ρ. έριχνε τα γυαλιά στο πάτωμα και άλλαζε αρκετές φορές τη θέση του. Επίσης όμως φάνηκε πως κατονόμαζε τις λέξεις μύτη, δόντι, στόμα, κεφάλι (/’iti/, /’oti/, /’oma/, /’ali/).

21^η Συνεδρία (15/11/2019)

Στόχος: Εκπαίδευση επιλογής 4 εικόνων δράσης (‘Πλένω δόντια’, ‘Πάω τουαλέτα’, ‘Πλένω χέρια’ ‘Κοιμάμαι’) που είναι επιλογές της καινούργιας κατηγορίας ‘Ανάγκες’ στο πρόγραμμα JABtalk, μετά από εντολή της θεραπεύτριας «π.χ. Πλένω δόντια, δείξε μου» με κριτήριο επιτυχίας 80%.

Πραγματοποιήθηκε εισαγωγή στην νέα κατηγορία ‘Ανάγκες’ και η θεραπεύτρια του παρουσίασε τις ενέργειες που περιείχε ο καινούργιος φάκελος (‘να πλύνω δόντια’, ‘να πάω τουαλέτα’, ‘να πλύνω χέρια’, ‘να κοιμηθώ’). Αρχικά, κατονόμαζε η ίδια (π.χ. Πλένω δόντια, δείξε μου) και το παιδί καλούνταν να επιλέξει την σωστή εικόνα. Για περισσότερη βοήθεια στις πρώτες προσπάθειες η θεραπεύτρια χρησιμοποιούσε νοήματα (π.χ. Πλένω δόντια) για να διευκολύνει το παιδί. Αργότερα όμως η βοήθεια σταμάτησε και το παιδί φάνηκε να ανταποκρίνεται πολύ καλά στις απαιτήσεις της δοκιμασίας.

Κατά την διάρκεια της ‘μίμησης’ το παιδί φάνηκε να διασκεδάζει ιδιαίτερα ενώ, έδειχνε με χειρονομίες την κάθε ενέργεια που ζητούσε η θεραπεύτρια πριν την επιλέξει στο πρόγραμμα JABtalk. Το συνολικό ποσοστό επιτυχίας της δοκιμασίας κατά μέσο όρο ήταν 100%. Η θεραπεύτρια στο τέλος κράτησε μια καραμέλα για να την δώσει στο παιδί και του υπενθύμισε με την ερώτηση «Τι θέλεις;» για να θυμηθεί να επιλέξει στο tablet. Το παιδί επέλεξε την κατηγορία φαγητό και την καραμέλα αφού πρώτα την κατονόμασε (/‘mela/). Η θεραπεύτρια επιβράβευσε το παιδί, του ζήτησε να πλύνει τα χέρια του υπενθυμίζοντας να δείξει στην εφαρμογή «Τι κάνει ο Ρ;», δείξε μου!). Ο μικρός Ρ. έδειξε αφού η θεραπεύτρια επέλεξε τον φάκελο ‘Ανάγκες’.

22^η Συνεδρία (20/11/2019):

1^{ος} Στόχος: Εκπαίδευση επιλογής της εικόνας ελεύθερης πρόσβασης ‘Βοήθεια’ στο πρόγραμμα JABtalk, μετά από εντολή της θεραπεύτριας «π.χ. Τι θέλεις;» με κριτήριο επιτυχίας 80%.

Πραγματοποιήθηκε εκπαίδευση της λέξης ‘Βοήθεια’. Η θεραπεύτρια έδωσε ένα σπιτάκι που άνοιγε. Αφού το έδειξε στο παιδί, του το έδωσε γνωρίζοντας ότι δεν μπορούσε να το ανοίξει χωρίς τη βοήθειά της. Η θεραπεύτρια τότε τον ρώτησε «Τι θέλεις;» και του έδειξε την καινούργια εικόνα ‘Βοήθεια’. Κάθε φορά που έκλεινε η θεραπεύτρια το σπίτι, του το έδινε και ξαναρωτούσε. Στην αρχή δυσκολευόταν αλλά στη συνέχεια επειδή ήθελε να δει το περιεχόμενό του σπιτιού, ανταποκρινόταν. Μερικές φορές παρατηρήθηκε πως έλεγε τη λέξη μόνος του πριν ακουστεί η ηχογραφημένη απάντηση από την εφαρμογή (/‘itia/). Το ποσοστό επιτυχίας ήταν 50%.

2^{ος} Στόχος: Εκμάθηση 3 λέξεων (χυμό, μπισκότο, σοκολατάκι) της κατηγορίας ‘Φαγητά & Ποτά’ του προγράμματος JABtalk μετά την εντολή της θεραπεύτριας «Δείξε μου το...» με κριτήριο επιτυχίας 80%.

Στην συγκεκριμένη δοκιμασία το παιδί εκπαιδεύτηκε σε 3 νέες εικόνες της εφαρμογής JABtalk για τις λέξεις ‘χυμό’, ‘σοκολατάκι’ και ‘μπισκότο’, αγαπημένες γεύσεις του παιδιού. Η θεραπεύτρια αφού παρουσίασε τις καινούργιες εικόνες στο παιδί,

του εμφάνισε 3 κούκλες και του έλεγε τι ζητάει η κάθε κούκλα (π.χ. «Θέλω χυμό, Ρ., δώσε το χυμό!») ώστε, να δείξει την αντίστοιχη εικόνα και να κάνει ότι δίνει το φαγητό. Ακολουθούσε λεκτική επιβράβευση σε σωστές εικόνες που επέλεγε και κατεύθυνση στην σωστή εικόνα όποτε το παιδί έκανε λάθος ή δεν έδειχνε σε καμία εικόνα. Το ποσοστό επιτυχίας της δοκιμασίας ήταν 85%.

23^η Συνεδρία (25/11/2019)

Στην αρχή πραγματοποιήθηκε επανάληψη της προηγούμενης δοκιμασίας (Εκμάθηση της λέξης ‘‘Βοήθεια ’’) με τον τρόπο που αναλύθηκε παραπάνω. Το ποσοστό επιτυχίας αυτή την φορά ήταν 90%. Τις περισσότερες φορές το παιδί κατονόμαζε μόνο του τη λέξη πριν την ακούσει από την εφαρμογή.

Στόχος: Εκπαίδευση επιλογής της λέξης (‘‘Θέλω’’) της κατηγορίας ‘‘Παιχνίδια’’ στο πρόγραμμα JABtalk, μετά από ερώτηση της θεραπεύτριας «Πες μου τι θέλεις; » και χρήσης νοήματος, με κριτήριο επιτυχίας 80%.

Η θεραπεύτρια κρατούσε ένα ζωάκι στο χέρι της, που όταν πατούσε το κουμπί έκανε ήχο. Άφησε τότε το ζωάκι στο πάτωμα, ακούμπησε το χέρι στο στέρνο όσο έλεγε « Θέλω...» και έδειξε το αντικείμενο. Το παιδί προσπάθησε να πάρει αμέσως το αντικείμενο αλλά η θεραπεύτρια του κράτησε το χέρι του, το κατεύθυνε στο σώμα του κατονομάζοντας η ίδια ‘‘Θέλω’’ και του έδωσε το αντικείμενο με το χέρι του. Η διαδικασία πραγματοποιήθηκε 3 φορές πριν γίνει εισαγωγή στο πρόγραμμα JABtalk με την εκπαιδευτρια να κατευθύνει το χέρι του παιδιού. Ο Ρ. αντιλαμβανόταν ότι για να πάρει το παιχνίδι έπρεπε να θυμηθεί το βήμα του ‘‘θέλω’’. Έτσι πραγματοποιήθηκε παρουσίαση του ρήματος ‘‘θέλω’’ στο πρόγραμμα JABtalk (Το ρήμα είχε εισαχθεί στους 3 φακέλους ‘‘Φαγητά & Ποτά’’, ‘‘Ανάγκες’’, ‘‘Παιχνίδια’’) και πραγματοποιήθηκε δραστηριότητα παιχνιδιού με την επιλογή ενός από τα 3 παιχνίδια που βρίσκονταν στο πάτωμα (φούσκες, κουτάλι, ποτήρι).

Στόχος ήταν το παιδί να επιλέξει πρώτα την επιλογή ‘‘Θέλω’’ από τον φάκελο της κατηγορίας ‘‘Παιχνίδια’’ πριν επιλέξει το αντικείμενο που επιθυμούσε.

Η θεραπεύτρια, το καθοδηγούσε αρκετές φορές για επιλέξει το ρήμα. Ειδικά τις μισές φορές ήταν εκείνη που του έδειχνε ή υπενθύμιζε τη λέξη ‘‘θέλω’’. Η επιβράβευση ήταν λεκτική και απτική (έπαιρνε το αντικείμενο), ενώ στην περίπτωση που έκανε λάθος η θεραπεύτρια το ξαναρωτούσε ώστε να πραγματοποιηθεί μια ακόμη προσπάθεια και έπειτα του έδινε το παιχνίδι. Η θεραπεύτρια δεν έπαιρνε αμέσως το παιχνίδι του παιδιού ώστε να μην υπάρχει σύγχυση και το άφηνε ώστε να παίζει λίγο. Το ποσοστό επιτυχίας της δοκιμασίας ήταν 30%. Στο τέλος συμμετείχε και ο πατέρας του παιδιού ώστε, να καταλάβει την δοκιμασία για να την εξασκήσουν στο σπίτι.

24^η Συνεδρία (29/11/2019)

Ο στόχος της συγκεκριμένης δοκιμασίας εξακολουθούσε να είναι η εκμάθηση χρήσης του ρήματος “Θέλω” στο πρόγραμμα JABtalk όπως παρουσιάστηκε παραπάνω. Ωστόσο αυτή την φορά η θεραπεύτρια κρατούσε μια κούκλα και έδωσε στο παιδί μια ακόμη. Άφησε στο πάτωμα ένα μπισκοτάκι, μια καραμέλα και μια μπανάνα (σε παιχνίδια). Η θεραπεύτρια ξεκίνησε να λέει τι ζητάει η δική της κούκλα δείχνοντας την διαδικασία επιλογής στην πρόταση «Θέλω μπισκότο». Ζητούσε από το παιδί να συνεχίσει υπενθυμίζοντας τη σειρά του « Εσύ Ρ. Τι θέλεις;». Πραγματοποιήθηκαν 5 προσπάθειες του παιδιού με τις 2 πρώτες να του υπενθυμίζει η θεραπεύτρια το “θέλω”.

Στο τέλος της δοκιμασίας συμμετείχε και η μικρή Ε. Όσο ο μικρός έπαιζε η μικρή ενημερώθηκε για την προσθήκη του ρήματος στην κατηγορία «Φαγητό & Ποτό» και αφού κατάλαβε τον κανόνα του παιχνιδιού της ζητήθηκε να συμμετέχει και η ίδια. Μερικές φορές ο Ρ. προσπαθούσε να πατήσει στις εικόνες όσο η μικρή έδειχνε τι θέλει η κούκλα της, αλλά σύντομα σταμάτησε και περίμενε τη σειρά του. Ο Ρ. φάνηκε πως καταλάβαινε την έννοια του “Θέλω” στην πλειοψηφία των προσπαθειών του και το ποσοστό επιτυχίας της δοκιμασίας ήταν 75%(¾ σωστές προσπάθειες). Επίσης κατάφερε να παράγει και την λέξη μακαρόνια πριν την ακούσει κατά την ηχητική επανάληψη (/a'onia/).

25^η Συνεδρία (04/12/2019)

Από τις προηγούμενες συνεδρίες διαπιστώθηκε πως ο μικρός Ρ. μπορούσε να ακολουθήσει παιχνίδια ρόλων με μικρές κούκλες. Έτσι επόμενος στόχος ήταν η ενίσχυση σύντομου διαλόγου.

Αρχικά αφού έγινε μια σύντομη εξάσκηση του προηγούμενου στόχου (“θέλω”, 3/3 σωστές επιλογές) η θεραπεύτρια έκανε μια σύντομη εισαγωγή στην καινούργια λέξη “Γεια σου”.

1^{ος} Στόχος: *Εκπαίδευση επιλογής της λέξης ελεύθερης πρόσβασης (“Γεια σου”) που βρίσκεται στο πρόγραμμα JABtalk, μετά από σύντομο παιχνίδι ρόλων, με κριτήριο επιτυχίας 80%.*

Η θεραπεύτρια κατονόμασε αρχικά και έπειτα επέλεξε την επιλογή “Γεια σου” στο πρόγραμμα. Αμέσως το παιδί προσπαθούσε να επαναλάβει μετά την θεραπεύτρια και εκείνη του έδειξε για να πατήσει. Ακολούθησαν αρκετές προσπάθειες όλες με επιτυχία (ποσοστό επιτυχίας 100%) αφού σύμφωνα με την οικογένεια ή λέξη είναι γνώριμη από το παιδί.

Σύντομα ο επόμενος στόχος ήταν η χρήση του ρήματος “Θέλω” στο φάκελο της κατηγορίας “Ανάγκες”.

2^{ος} Στόχος: *Εκπαίδευση επιλογής της λέξης (“Θέλω”) της κατηγορίας “Ανάγκες” στο πρόγραμμα JABtalk, μετά από ερώτηση της θεραπεύτριας «Τι θέλεις; » με χρήση νοημάτων, με κριτήριο επιτυχίας 80%.*

Οι δύο κούκλες τοποθετήθηκαν σε ένα μικρό σπιτάκι που περιείχε δύο κρεβάτια και 1 μπάνιο. Η θεραπεύτρια έκανε την αρχή και αφού επέλεξε τον Φάκελο “Ανάγκες” ξεκίνησε με την διαμόρφωση της πρότασης. Έπειτα μετακίνησε την κούκλα στην τουαλέτα (πχ «Θέλω τουαλέτα») και συνέχισε για την επόμενη ενέργεια (πχ «Θέλω να πλύνω χέρια»). Έδειξε μια φορά στο παιδί τι να κάνει για να δημιουργήσει την ίδια πρόταση και έπειτα τον ρωτούσε « Εσύ Ρ. θα πας να κοιμηθείς; , Θα πλύνεις δόντια; , Θα πιάς τουαλέτα;». Ο Ρ. ήταν πολύ ενθουσιασμένος από το παιχνίδι και πολλές οι δραστηριότητες που έκανε ήταν με δική του πρωτοβουλία. Όταν δεν ήθελε να ακολουθήσει τις ενέργειες της θεραπεύτρια κουνούσε το κεφάλι για να αρνηθεί. Το ποσοστό επιτυχίας της δοκιμασίας ήταν 85% περίπου.

26^η Συνεδρία (09/12/2019)

1^{ος} Στόχος: *Εισαγωγή και εκπαίδευση στην επιλογή ονομάτων από εικόνες με τα μέλη της οικογένειας (μητέρα, πατέρα, Ε., γιαγιά Π.), στην καινούργια κατηγορία “Πρόσωπα” στο πρόγραμμα JABtalk, μετά από εντολή της θεραπεύτριας «π.χ. Που είναι ...;», με κριτήριο επιτυχίας 80%.*

Η θεραπεύτρια έδειξε τον καινούργιο φάκελο στο παιδί και το ρωτούσε κάθε φορά (πχ «Που είναι η μαμά ;»). Αν το παιδί επέλεγε την σωστή εικόνα επιβραβεύταν («Μπράβο! Κόλλα το»), αν όχι η θεραπεύτρια ξαναρωτούσε και του κατεύθυνε το χέρι ώστε να επιλέξει τη σωστή επιλογή. Κάποια στιγμή το παιδί έδειξε την εκπαιδευτρια και είπε το όνομά της. Εκείνη τον επιβράβευσε για αυτή την κίνηση. Το ποσοστό επιτυχίας της δοκιμασία ήταν 100%.

2^{ος} Στόχος: *Τροποποίηση και εκπαίδευση στην επιλογή της φράσης (“θέλω βοήθεια”) ελεύθερης πρόσβασης στο πρόγραμμα JABtalk, μετά από ερώτηση της θεραπεύτριας «π.χ. Τι θέλεις;», με κριτήριο επιτυχίας 80%.*

Η λέξη “Βοήθεια” ελεύθερης πρόσβασης τροποποιήθηκε σε “θέλω βοήθεια”, αφού το παιδί είχε ήδη κατακτήσει το βοηθητική ρήμα “θέλω”.

Η θεραπεύτρια χρησιμοποίησε ένα στρόγγυλο παιχνίδι που μέσα είχε ένα άλλο μικρότερο. Το έδειξε στο παιδί και αφού παρουσίασε την διαδικασία επιλογής της φράσης, του το έδωσε. Στην πρώτη προσπάθεια του υπενθύμισε που να επιλέξει, αργότερα όμως συνέχισε μόνο του. Σαν επιβράβευση στην σωστή επιλογή η θεραπεύτρια του άνοιγε το παιχνίδι και του το έδινε ενώ αντίθετα αν έκανε λάθος το βοηθούσε δείχνοντας την εικόνα που έπρεπε α επιλέξει και του έδινε το παιχνίδι. Το ποσοστό επιτυχίας της δοκιμασία ήταν 80% (4/5 σωστές επιλογές).

27^η Συνεδρία (13/12/2019)

1^{ος}Στόχος: *Εισαγωγή και εκπαίδευση επιλογής της καινούργιας φράσης ελεύθερης πρόσβασης (“Θέλω αγκαλίτσα”) στο πρόγραμμα JABtalk, μετά από σύντομο παιχνίδι ρόλων, με κριτήριο επιτυχίας 80%.*

Σε παιχνίδι ρόλων με δύο κούκλες η θεραπεύτρια αφού παρουσίασε την καινούργια φράση, την επέλεξε και προσποιούνταν ότι η μια κούκλα αγκάλιαζε την άλλη. Αμέσως ρώτησε το παιδί «Εσύ;». Η λέξη “αγκαλίτσα” ήταν πλέον γνώριμη για το

παιδί και έτσι επιλέχθηκε να γίνει εισαγωγή της στο πρόγραμμα. Ακολούθησαν αρκετές προσπάθειες όλες με επιτυχία (ποσοστό επιτυχίας 100%).

Όταν ολοκληρώνονταν οι συνεδρίες (την 6^η κιόλας συνεδρία) χρησιμοποιούνταν σαν επιβράβευση για την ολοκλήρωσή τους, ερωτήσεις όπως «Θέλεις αγκαλίτσα;», «Θέλεις μουσική;», αφού σύμφωνα με την οικογένεια αγαπούσε το τραγούδι και την μουσική ενώ ήταν πολύ φιλικός και κοινωνικός με όλα τα άτομα που συναναστρεφόταν. Έτσι το παιδί εκπαιδεύτηκε και στην επόμενη φράση «θέλω μουσική».

2^{ος} Στόχος: *Εισαγωγή και εκπαίδευση επιλογής της καινούργιας φράσης ελεύθερης πρόσβασης («θέλω μουσική») του προγράμματος JABtalk, μετά από ερώτηση της θεραπεύτριας «Τι θέλεις;», με κριτήριο επιτυχίας 80%.*

Η θεραπεύτρια αφού έβαζε ένα παιδικό τραγούδι, το σταματούσε. Υπενθύμιζε στον μικρό Ρ. τι πρέπει να επιλέγει, μετά την ερώτηση « Τι θέλεις;». Η ανταπόκριση του παιδιού ήταν άμεση και το ποσοστό επιτυχίας της δοκιμασίας ήταν 100%.

28^η Συνεδρία (16/12/2019)

Στόχος: *Εισαγωγή και εκπαίδευση επιλογής των καινούργιων λέξεων «ΝΑΙ» και «ΟΧΙ» ελεύθερης πρόσβασης στο πρόγραμμα JABtalk, μετά από σύντομο παιχνίδι ρόλων, με κριτήριο επιτυχίας 80%.*

Με τη βοήθεια παιχνιδιού ρόλων, με δύο κούκλες σε ένα σπιτάκι, η θεραπεύτρια παρουσίασε τις 2 καινούργιες λέξεις «ΝΑΙ» και «ΟΧΙ». Αφού έδωσε τη μια στο παιδί το ρωτούσε «θέλεις να κοιμηθείς;». Η θεραπεύτρια καταλάβαινε όταν το παιδί δεν ήθελε να βάλει την κούκλα για ύπνο, καθώς κουνούσε το κεφάλι του. Έτσι του έδειχνε με το χέρι στο κόκκινο σήμα με το όχι και κουνούσε και εκείνη το κεφάλι της κάνοντας νεύμα όσο έλεγε «ΟΧΙ». Η θεραπεύτρια συνέχιζε με ερωτήσεις. Μια ερώτηση που φάνηκε να κατανοεί καλά το παιδί ήταν και η ερώτηση «Θα φάμε;». Όταν άφηνε την κούκλα να εκτελέσει μια ενέργεια η θεραπεύτρια του έδειχνε την καινούργια εικόνα με το πράσινο σήμα «ΝΑΙ». Ακολούθησαν αρκετές προσπάθειες ωστόσο δεν πραγματοποιήθηκαν όλες με επιτυχία. Φάνηκε πως το παιδί κατανοούσε καλύτερη την έννοια του ΟΧΙ. Το ποσοστό επιτυχίας ήταν 70% για το «όχι» και 40% για το «ναι». Η μητέρα του παιδιού ανέφερε ότι στα ρώσικα ξεχωρίζει τις δυο αυτές έννοιες και τις κατονομάζει. Συστήθηκε επανάληψη της δοκιμασίας από τον μπαμπά.

Η θεραπεύτρια ενημερώθηκε πως το παιδί κατονομάζει και αρκετές νέες λέξεις στην ρώσικη γλώσσα. Ενδεικτικές λέξεις (σύμφωνα με τη μητέρα) που κατονομάζει το παιδί στη ρώσικη γλώσσα είναι: γεια, μαμά, μπαμπάς, νερό, μπανάνα, μήλο, χέρι, καραμέλα, φύγε, πάμε, Τι θα φάμε;, Που είναι;, βοήθεια, σπίτι, ναι, όχι, δεν θέλω, θέλω.

29^η Συνεδρία(20/12/2019)

1^{ος} στόχος της συγκεκριμένης δοκιμασίας εξακολουθούσε να είναι ο ίδιος με την προηγούμενη. Όπως αναλύεται παραπάνω με την ίδια διαδικασία το παιδί εξασκήθηκε στην επιλογή των εικόνων ‘‘ ΝΑΙ’’ και ‘‘ΟΧΙ’’. Συνολικά, το ποσοστό επιτυχίας της δοκιμασίας ήταν 85% (6/7 σωστές απαντήσεις).

2^{ος} Στόχος: *Εισαγωγή και εκπαίδευση επιλογής της καινούργιας φράσης ‘‘Με λένε Ρ.’’ ελεύθερης πρόσβασης στο πρόγραμμα JABtalk, μετά από σύντομο παιχνίδι ρόλων, με κριτήριο επιτυχίας 80%.*

Ακολούθησε παιχνίδι ρόλων για την εκμάθηση της καινούργιας φράσης ‘‘Με λένε Ρ’’. Η θεραπεύτρια παρουσίασε τις κούκλες και αφού προηγήθηκε μικρός διάλογος (π.χ. «Γεια σου»), ρωτούσε «Πώς σε λένε;» και του έδειχνε την αντίστοιχη εικόνα με το πρόσωπό του. Το παιδί ενθουσιάστηκε από την εικόνα του στο πρόγραμμα JABtalk. Για μερικά λεπτά γελούσε και συνεχίστηκε ακόμη η διαδικασία. Το ποσοστό επιτυχίας της δοκιμασίας ήταν σχεδόν 90%.

30^η Συνεδρία(08/01/2020)

Πραγματοποιήθηκε επανάληψη της χρήσης λέξεων και φράσεων ελεύθερης πρόσβασης στο πρόγραμμα JABtalk, με παιχνίδι ρόλων, με κριτήριο επιτυχίας 80%.

Όπως όταν εκπαιδεύτηκε το παιδί στην εκμάθηση των λέξεων αυτής της κατηγορίας, με τον ίδιο τρόπο πραγματοποιήθηκε η αξιολόγησή τους. Η θεραπεύτρια διατηρούσε και άλλαζε την συζήτηση και ρωτούσε «Γεια σου!», «Πως σε λένε;», «Θέλεις αγκαλίτσα;», «Θέλεις μουσική;». Αργότερα ρωτούσε «Θα φάμε;» για να ρωτήσει τι φαγητό θέλει η κούκλα της. Η θεραπεύτρια ρωτούσε αν ήθελε τα αγαπημένα του γλυκίσματα (μπισκότο, καραμέλα, μπανάνα).

Το παιδί ανταποκρινόταν θετικά στο παιχνίδι και ολοκλήρωσε την αξιολόγηση με ποσοστό επιτυχίας 85 περίπου (7/8 σωστές απαντήσεις).

Στην συνέχεια συμμετείχε και η μικρή του αδερφή. Αφού ενημερώθηκε για τις λέξεις ελεύθερης πρόσβασης, της ζητήθηκε να επιλέξει μια κούκλα και να συμμετέχει στο παιχνίδι. Στην αρχή ο μικρός Ρ. δεν ήθελε και άρχισε να σπρώχνει την αδερφή του. Όμως, η θεραπεύτρια του ζήτησε να κάτσει κάτω και του έδωσε το tablet. Ίσως δεν ήθελε εκείνη τη στιγμή να πάρει η αδερφή του το tablet. Η θεραπεύτρια πήρε το tablet προς το μέρος της ενδιάμεσα από τα παιδιά και συνέχισε το παιχνίδι ρόλων. Ο Ρ. επέλεγε μερικές φορές μαζί με την αδερφή του όταν ήταν η σειρά της. Γενικά η απόδοση και των δύο παιδιών ήταν καλή πολύ καλή. Ο Ρ. απάντησε σωστά 4/4 φορές και κατονόμαζε τις λέξεις ‘‘θέλω’’, ‘‘αγκαλίτσα’’, (/’eo/, /’itsa/).

31^η Συνεδρία(13/01/2020)

Στόχος: Εισαγωγή και εκπαίδευση επιλογής λέξεων (στις κούνιες, στο σπίτι, στη γιαγιά) της καινούργιας κατηγορίας "Βόλτα" στο πρόγραμμα JABtalk, μετά από εντολή «Δείξε μου το ...» της θεραπεύτριας με κριτήριο επιτυχίας 80%.

Οι γονείς του παιδιού ανέφεραν πως κάθε φορά που ο μικρός θα έφευγε από το σπίτι για να επισκεφτεί τη γιαγιά ή για να πάει στις κούνιες του ανέφεραν την πρόταση «πάμε στο...». Έτσι παρουσιάστηκε η καινούργια κατηγορία του παιδιού. Η θεραπεύτρια ζητούσε από το παιδί να δείξει μετά την ερώτηση δείξε μου το "σπίτι", "στις κούνιες", "στη γιαγιά". Αν το παιδί έδειχνε σωστά η θεραπεύτρια το επιβράβευε αλλιώς του έδειχνε που να επιλέξει. Το παιδί αναγνώριζε εύκολα τις εικόνες και δεν δυσκολεύτηκε να τις επιλέξει. Το ποσοστό επιτυχίας της δοκιμασίας ήταν 80%.

32^η Συνεδρία(17/01/2020)

Στόχος: Εισαγωγή και εκπαίδευση επιλογής του ρήματος "πάμε" της καινούργιας κατηγορίας "Βόλτα" στο πρόγραμμα JABtalk, μετά από εντολή «Πάμε στο Δείξε μου κ εσύ!» της θεραπεύτριας με κριτήριο επιτυχίας 80%.

Στην συγκεκριμένη δοκιμασία η θεραπεύτρια ονόμαζε μια πρόταση (πχ «Πάμε στη γιαγιά») και ζητούσε από το παιδί να επιλέξει αρχικά το ρήμα "πάμε" από τον φάκελο του JABtalk και έπειτα την εικόνα με τον τόπο. Στην αρχή η θεραπεύτρια του υπενθύμιζε ώστε να μην ξεχνάει το "πάμε" κατευθύνοντας του το χέρι στην εικόνα. Όταν απαντούσε σωστά το παιδί επιβραβεύονταν και τον ρωτούσε αν ήθελε αγκαλιά ή φούσκες (« Μπράβο !. Θέλεις αγκαλίτσα;»). Το ποσοστό επιτυχίας της δοκιμασίας ήταν περίπου 70% (4/6). Έτσι ο στόχος για την επόμενη συνεδρία εξακολουθούσε να είναι ο ίδιος. Η αδερφή του ήρθε προς το τέλος της συνεδρίας και ενημερώθηκε και εκείνη για την προσθήκη της καινούργιας κατηγορίας.

Έπειτα ακολούθησε ξανά ο ίδιος στόχος. Τα δυο παιδιά προσπάθησαν να δείξουν εναλλάξ μετά την εντολή της θεραπεύτριας όπως παρουσιάζεται παραπάνω. Η επίδοση και των δύο παιδιών ήταν πολύ καλή (Ο Ρ. είχε 4/5 ερωτήσεις σωστές).

33^η Συνεδρία:(31/01/2020): 1^η Επαναξιολόγηση της χρήσης της εφαρμογής JABtalk

34^η Συνεδρία:(28/02/2020): 1^η Επαναξιολόγηση

35^η Συνεδρία:(29/02/2020): 2^η Επαναξιολόγηση

5.3 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΑΝΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Στις 2 τελευταίες συνεδρίες (28/02/20 & 29/02/20, σε ηλικία 4,2 ετών) πραγματοποιήθηκε επαναξιολόγηση της επικοινωνίας, του λόγου και της ομιλίας του μικρού P.K.. Η επαναξιολόγηση, όπως και η αρχική αξιολόγηση, βασίστηκε στις ίδιες άτυπα δομημένες δοκιμασίες .

Το παιδί, ήταν χαρούμενο και διατηρούσε πάντα βλεμματική επαφή σε όλη τη διάρκεια των συνεδριών. Γενικότερα ανταποκρινόταν στα επικοινωνιακά ερεθίσματα, είτε απαντώντας λεκτικά (π.χ. χαιρέτησε την θεραπεύτρια, είτε το όνομά της, έδειξε το παιχνίδι που κρατούσε ονομάζοντάς το, απαντούσε αρκετές φορές σε σύντομες ερωτήσεις της θεραπεύτριας), είτε χρησιμοποιώντας περισσότερα νοήματα (έδειχνε με το χέρι του όσα ζητούσε η θεραπεύτρια, χαιρετούσε). Το παιδί κατά τη διάρκεια των συνεδριών φαινόταν να κατανοεί την θεραπεύτρια, έπαιρνε πρωτοβουλίες σχετικά με το τι ήθελε να ακολουθήσει, συμμετείχε ενεργά στις δραστηριότητες που του παρουσιάζονταν σε παιχνίδι και τα μηνύματά του γίνονταν αντιληπτά από εκείνη.

Ακολούθησε η αξιολόγηση του μικρού P.K., ως προς την κατανόηση και την παραγωγή. Η λεκτική κατανόηση εξετάστηκε από παρατήρηση και παιχνίδι. Ο P.K. καλούταν να απαντάει σε σύντομες εντολές της θεραπεύτριας όπως: «Πάρε..., Δώσε μου..., Κοιμήσου, Φάε..., Τραγούδησε μαζί...». Ο μικρός P. εξακολουθούσε να κατανοεί περισσότερο ουσιαστικά και ρήματα και να δυσκολεύεται με άλλες έννοιες (τοπικές, ποσοτικές, χρονικές). Ανταποκρίθηκε στις εντολές της θεραπεύτριας με επιτυχία 100%, σε απλές εντολές με ένα βήμα και δύο βήματα. Ακόμη δυσκολευόταν λίγο σε κάποιες σύνθετες εντολές αλλά, φαίνεται να τις κατανοεί. Μια επιπλέον δοκιμασία που ακολούθησε αφορούσε την σημασιολογική κατανόηση, όπου καλούνταν να δείξει εικόνες που ζητούσε η θεραπεύτρια. Η επίδοσή του σε αυτή τη δοκιμασία σε σύγκριση με αυτή της αρχικής αξιολόγησης ήταν πολύ υψηλή, καθώς αναγνώριζε περίπου το 80% των λέξεων (φαγητά-ποτά, μέρη του σώματος κτλ). Η σημασιολογική κατανόηση και γενικότερα η κατανόηση είναι ο τομέας του λόγου με την μεγαλύτερη βελτίωση.

Η λεκτική έκφραση του μικρού P. ενισχύθηκε σημαντικά όπως φάνηκε από τις δοκιμασίες παραγωγής ήχων μετά από μίμηση, κατονομασίας λέξεων με νοήματα είτε μετά από εντολή είτε ελεύθερα στην ομιλία του. Από το δείγμα λόγου και ομιλίας του παιδιού διαπιστώθηκε πως σε έννοιες καθημερινές (φαγητά, μέρη του σώματος, απλά καθημερινά αντικείμενα), ο P. κατάφερε να παράγει λεκτικά περίπου το 50% των λέξεων.

Αν και το παιδί εξακολουθεί να αντιμετωπίζει δυσκολίες με την παραγωγή κάποιων φωνημάτων και να μην παράγει κάποια φωνήματα (π.χ. τα συριστικά, τριβόμενα) η καταληπτότητα της ομιλίας του έδειξε ιδιαίτερη βελτίωση. Ο μικρός P. εξακολουθεί να βαβίζει αλλά σε μικρότερο βαθμό από την αρχή. Η επίδοσή του παιδιού ήταν αρκετά υψηλή ως προς την παραγωγή ήχων, όπως ήχων ζώων ή άλλων ήχων που δεν φέρουν κάποιο νόημα, μετά από μίμηση.

Οι γονείς ανέφεραν επίσης ότι γνωρίζει περισσότερα τραγούδια και του αρέσει πολύ να τραγουδάει μαζί με άλλους. Όπως και στην ομιλία, έτσι και στο τραγούδι ο P. εξακολουθεί να παράγει τις τελικές συλλαβές των λέξεων και να μην παράγει καθόλου την πρώτη. Για παράδειγμα οι λέξεις της δομής ΣΦΣΦΣΦ παράγονται ως ΦΣΦ ή ΣΦΣΦ. Είναι βέβαιο ότι η ομιλία του P. έχει βελτιωθεί και από το χειρουργείο που είχε ως στόχο την αποκατάσταση της ακοής του.

Επίσης από παρατήρηση, διαπιστώθηκε πως το παιχνίδι του αγοριού ήταν πιο δομημένο. Οι συνομιλητές (πχ η θεραπεύτρια και η αδερφή του) μπορούσαν να καταλάβουν τι ζητούσε το παιδί ή τι ήθελε οι υπόλοιποι να κάνουν (π.χ. ζήτησε από την αδερφή του να κοιμίσει την κούκλα, είτε ότι θα ταΐσει την κούκλα του μακαρόνια). Ο μικρός Ρ. συνεργαζόταν και μοιραζόταν τα αντικείμενά του.

Ως προς την καθημερινότητά του, κατά την αρχική αξιολόγηση, ο Ρ. αναφερόταν ως ένα παιδί που δεν μπορούσε να είναι αυτόνομο. Δηλαδή δεν συμμετείχε στην επιλογή του γεύματος ή του ρουχισμού του, στην τουαλέτα υποστηριζόταν από την οικογένεια και όλες οι καθημερινές δραστηριότητες (ντύσιμο, πλύσιμο χεριών δοντιών κτλ) πραγματοποιούνταν με την υποστήριξη των γονέων. Πλέον ο μικρός μπορεί να χρειάζοταν βοήθεια από κάποιον ενήλικα για κάποιες δραστηριότητες, ωστόσο κατανοούσε την σειρά των δραστηριοτήτων, τις εντολές και έδειχνε σε ποιες δραστηριότητες χρειάζοταν βοήθεια. Ακολούθησε μια σύντομη στοματοπροσωπική αξιολόγηση. Ο Ρ. κατάφερε να εκτελέσει κάποιες από τις εντολές της θεραπεύτρια, κάτι που ήταν αδύνατο την αρχική αξιολόγηση. Εξακολουθούσε να αντιμετωπίζει κάποιες δυσκολίες με την κίνηση των δομών του προσώπου και του στόματος, όχι όμως τόσο έντονες καθώς το παιδί ακολουθούσε και μυολειτουργική θεραπευτική παρέμβαση τους τελευταίους 2 μήνες που η κατανόησή του είχε ενισχυθεί. Μερικές από τις δραστηριότητες που έδειξε βελτίωση ήταν το φύσημα (σφυρίχτρα και κεριού), η σύγκλιση χειλιών, το κράτημα της ροής του αέρα και η σταθεροποίηση της γνάθου για βελτίωση της μάσησης.

Η αναλυτική αξιολόγηση και επαναξιολόγηση της επικοινωνίας του παιδιού δεν ήταν δυνατή στα ρώσικα, καθώς η θεραπεύτρια δεν ήταν γνώστης της γλώσσας. Η επίδοση του παιδιού βασίστηκε στην άποψη της μητέρας που είχε ως μητρική την ρώσικη γλώσσα. Συγκεκριμένα, ανέφερε πως το παιδί συνέχισε να αυξάνει το αντιληπτικό και εκφραστικό λεξιλόγιο, ακόμα και αν η γλώσσα της εφαρμογής ήταν η ελληνική. Όπως και με τα ελληνικά, μπορούσε να παράγει φράσεις μέχρι 2 λέξεις και αντιμετώπιζε δυσκολίες με την παραγωγή φωνημάτων όμοιων και διαφορετικών από τα ελληνικά.

Τα αποτελέσματα της λεκτικής και μη λεκτικής επικοινωνίας του δίγλωσσου αγοριού με σύνδρομο Down στα ελληνικά και ειδικά της λεκτικής έκφρασης, απέδειξαν για ακόμη μια φορά ότι η χρήση των συστημάτων ΕΕΕ δεν παρεμποδίζουν την ομιλία των χρηστών-παιδιών. Αντιθέτως, την υποστηρίζουν και την ενισχύουν. Παρόλα αυτά στην συγκεκριμένη εργασία χρειάζεται να επισημάνουμε και την συμβολή των συστημάτων ΕΕΕ στην λεκτική κατανόηση, καθώς Ο Ρ.Κ. βελτίωσε την σημασιολογία και γενικότερα την κατανόηση εννοιών και εντολών.

Η χρήση της εφαρμογής στην ελληνική γλώσσα αποτέλεσε αίτημα της οικογένειας που ανησυχούσε ότι το παιδί δεν θα κατάφερνε να επικοινωνήσει στο σχολείο τους επόμενους μήνες που θα συμμετείχε. Έτσι μια από τις συμβουλές προς την οικογένεια του παιδιού ήταν να τροποποιηθεί η εφαρμογή στην ρωσική γλώσσα για τους μήνες που θα αποφασίσει να ζήσει η οικογένεια στην χώρα της μαμάς (Ρωσία).

Μια επιπλέον συμβουλή που δόθηκε στην οικογένεια είναι να εξακολουθήσουν τα παιδιά να εκτίθενται στην γλώσσα της μαμάς τους (τα ρώσικα καθώς η έκθεση και σε αυτή τη γλώσσα ενισχύει τη διαδικασία κατάκτησης και των 2 γλωσσών).

Ε.Κ.

Θα ήταν πολύ χρήσιμο να αναφερθούμε και στην επίδραση του συστήματος ΕΕΕ στην αδερφή του χρήστη. Μερικές από τις συνεδρίες πραγματοποιήθηκαν με την συμμετοχή της Ε.Κ.. Το κορίτσι εκπαιδεύτηκε στην χρήση του προγράμματος κυρίως για να γνωρίζει τον τρόπο επικοινωνίας του αδερφού της. Παρόλα αυτά, λήφθηκε σύντομο δείγμα ομιλίας και λόγου για να γίνει σύγκριση με την αρχική εικόνα του παιδιού. Η Ε.Κ. διαπιστώθηκε πως βελτίωσε σημαντικά την ικανότητα ανάκλησης των λέξεων στην ελληνική γλώσσα, όπως ανέφερε ο πατέρας. Κάποια λάθη στη χρήση της μορφολογίας παρατηρήθηκαν επίσης. Η άρθρωση της μικρής εξακολουθούσε να είναι επηρεασμένη από την ρώσικη γλώσσα. Έτσι συστήθηκε στην οικογένεια μια λεπτομερής αξιολόγηση του λόγου και της ομιλίας της μικρής από κάποιον λογοθεραπευτή. Η μητέρα εξακολουθούσε να υποστηρίζει ότι στην ρώσικη γλώσσα η επίδοσή της μικρής ήταν άριστη.

6.0 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

6.1 ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΣ ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η πρώτη βασική ερώτηση που τέθηκε πριν την σχεδίαση της παρούσας μελέτης περίπτωσης και χρειάστηκε να απαντηθεί, είναι αν τα παιδιά με σύνδρομο Down μπορούν να επωφεληθούν από την χρήση διάφορων συστημάτων ΕΕΕ. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφική ανασκόπηση, αρκετές διαφορετικές τεχνικές ΕΕΕ έχουν χρησιμοποιηθεί σε παιδιά με σύνδρομο Down με καλά αποτελέσματα. Επομένως, παιδιά με σύνδρομο Down μπορούν να επωφεληθούν από τη χρήση συστημάτων ΕΕΕ.

Ωστόσο, για να είναι θετικά τα αποτελέσματα της χρήσης κάποιου συστήματος ΕΕΕ πρέπει να λαμβάνονται υπόψη αρκετοί παράμετροι. Οι παράμετροι αυτοί είναι η σωστή διαμόρφωση του προγράμματος παρέμβασης, η διάρκειά του και η γενίκευση σε διάφορα περιβάλλοντα.

Η γενίκευση χρησιμοποιείται για να εξασφαλίσει ότι, το παιδί αφού έχει κατανοήσει και ολοκληρώσει έναν στόχο βραχυπρόθεσμα, θα είναι σε θέση να τον ακολουθήσει και μακροπρόθεσμα. Ο στόχος χρειάζεται να γενικευτεί σε διαφορετικά περιβάλλοντα, με διαφορετικούς επικοινωνιακούς συντρόφους και σε διαφορετικές χρονικές στιγμές. Ως προς τα διαφορετικά περιβάλλοντα, επειδή το παιδί ακόμη δεν είχε ξεκινήσει να πηγαίνει στο σχολείο, τα μόνα περιβάλλοντα όπου μπορούσε να πραγματοποιηθεί η συνεδρία ήταν στο σπίτι του, στο κέντρο ειδικών θεραπειών και στο σπίτι της γιαγιάς του. Ενημερώθηκε και η οικογένεια ότι θα ήταν σκόπιμο να πραγματοποιηθούν και στο σχολείο μελλοντικά κάποιες από τις συνεδρίες. Η επικοινωνία του παιδιού όμως δεν πρέπει να περιορίζεται μόνο με τα μέλη της οικογένειας. Χρειάζεται να αλλάζουν οι επικοινωνιακοί σύντροφοι και κατά την παρέμβαση το παιδί να αλληλεπιδρά με όσους περισσότερους κοντινούς ανθρώπους μπορεί (γονείς, αδερφή, γιαγιά, μελλοντικά με δασκάλους και φίλους).

Η διάρκεια του προγράμματος παρέμβασης δεν ήταν ιδιαίτερα μεγάλη, ωστόσο ειδικά τον πρώτο ενάμιση μήνα ήταν μεγάλη σε συχνότητα. Πραγματοποιήθηκαν δηλαδή αρκετές σύντομες συνεδρίες εκπαίδευσης επιλογής εικόνων από πλαστικοποιημένες εικόνες πριν από την εκπαίδευση της χρήσης του προγράμματος JABtalk, αφού το παιδί δεν είχε εκπαιδευτεί ξανά στην κατανόηση εικόνων.

Για να είναι ένα πρόγραμμα παρέμβασης σωστά σχεδιασμένο απαιτείται να ανταποκρίνεται στις επιθυμίες και στις ανάγκες του παιδιού και της οικογένειας, να λαμβάνονται υπόψη οι ικανότητες και οι αδυναμίες του παιδιού και να είναι η οικογένεια υποστηρικτική σε όλη τη προσπάθεια. Ο καλύτερος τρόπος για να καταγραφούν όλα τα παραπάνω είναι μια ολοκληρωμένη και λεπτομερής καταγραφή του ατομικού και οικογενειακού ιστορικού.

Μια αρχική ανησυχία ως προς της χρήση του συγκεκριμένου συστήματος επικοινωνίας, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, είναι ότι το παιδί δεν είχε λάβει στο παρελθόν θεραπείες Λογοθεραπείας, με αποτέλεσμα η κατανόησή του να είναι αρκετά περιορισμένη με βάση την χρονολογική του ηλικία. Ίσως, αν το παιδί ήταν χρήστης του συστήματος PECS, το θεραπευτικό πρόγραμμα που θα ακολουθούσε να ήταν πιο σύντομο σε διάρκεια.

Μια ακόμη μεγάλη ανησυχία που θα μπορούσε να εμποδίσει την ολοκλήρωση του προγράμματος θεραπείας είναι ο δείκτης νοημοσύνης του παιδιού και η μικρή του χρονολογική ηλικία. Ένα από τα πιο εμφανή χαρακτηριστικά του συνδρόμου (Vicari , 2005; Contestabile et al., 2010) είναι η χαμηλή νοημοσύνη τους. Η πλειοψηφία των ατόμων με το σύνδρομο εκδηλώνουν μέτρια προς βαριά νοητική υστέρηση (Nelson et al., 2005; Lott and Dierssen, 2010), ωστόσο επειδή το παιδί δεν είχε αναπτύξει επικοινωνία ήταν αδύνατη η αξιολόγησή του από κάποιον ειδικό. Σίγουρα όμως η καθυστέρηση της ομιλίας του και η περιορισμένη του επικοινωνία θα μπορούσε να αιτιολογηθεί από την μειωμένη νοημοσύνη σε συνδυασμό όμως με την απουσία Λογοθεραπευτικής παρέμβασης. Ωστόσο η νοημοσύνη δεν αποτελεί εμπόδιο για την χρήση συστημάτων ΕΕΕ. Αντιθέτως, έχει αποδειχτεί ότι παιδιά με σοβαρά γνωστικά ελλείμματα, όπως είναι τα παιδιά με σύνδρομο Down, μπορούν να εκπαιδευτούν και να επωφεληθούν από την χρήση των συστημάτων ΕΕΕ (Beykelman & Mirenda, 1992; Ronski & Sevcik, 1993; Kangas & Lloyd 1988; Silverman, 1980).

Ένα ακόμη θέμα που χρειάζεται να τεθεί υπό μελέτη είναι το κατά πόσο παιδιά με διαταραχές όρασης είναι σε θέση να ανταποκρίνονται σε δραστηριότητες που απαιτούν οπτική αντίληψη και επεξεργασία. Πολλά παιδιά που χρειάζονται να χρησιμοποιήσουν συστήματα ΕΕΕ έχουν πιθανότητες να αντιμετωπίσουν προβλήματα όρασης (Kovach & Kenyon, 2003). Ο μικρός Ρ. αντιμετώπιζε κάποιες δυσκολίες με την όραση του και έτσι, ο γιατρός του συνέστησε τη χρήση γυαλιών οράσεως. Δεν γνωρίζουμε όμως ακριβώς πόσο δυσκόλευε το παιδί η δυσκολία όρασης του, ειδικά ως προς την αναγνώριση ή την επεξεργασία των χρωμάτων.

Επειδή το παιδί ήταν μικρό σε ηλικία, υπήρχε φόβος μήπως δεν μπορούσε να χρησιμοποιήσει το tablet, σε περίπτωση εμφάνισης εκρήξεων θυμού ή άλλων κινήσεων που μπορεί να κατέστρεφαν μια ευαίσθητη ηλεκτρονική συσκευή. Η οικογένεια ενημέρωσε την θεραπεύτρια πως αρκετές φορές το παιδί πετούσε αντικείμενα χωρίς να υπολογίζει αν θα καταστραφούν ή όχι. Συνεπώς, όταν ξεκίνησε η χρήση της συσκευής tablet αποφασίστηκε το παιδί να είναι πάντα με κάποιον μεγαλύτερο κοντά για επίβλεψη και ειδικά τις πρώτες φορές (9^η, 10^η, 11^η συνεδρία) να μην κρατάει το παιδί την συσκευή αλλά κάποιος από τους γονείς του. Είναι αξιοσημείωτο το γεγονός ότι όταν γινόταν χρήση της συσκευής tablet, στην πλειοψηφία των περιπτώσεων, το παιδί συμμετείχε και συνεργαζόταν πολύ καλά με την θεραπεύτρια, έδειχνε ιδιαίτερο ενδιαφέρον στην συσκευή, δεν εμφάνισε εκρήξεις θυμού ή άλλες παρόμοιες ενέργειες που παρουσιάστηκαν κατά την χρήση απλών πλαστικοποιημένων εικόνων.

Τέλος, καταλυτικό ρόλο διαδραματίζει και η οικογένεια του κάθε χρήστη συστημάτων Εναλλακτικής και Επαγγελματικής Επικοινωνίας. Είναι πολύ σπουδαίο όπως αναφέρεται, το παιδί και η οικογένειά του να συμμετέχουν ενεργά στην θεραπευτική παρέμβαση. Όταν όλοι οι χρήστες των συσκευών ΕΕΕ υποστηρίζουν την εκπλήρωση ενός στόχου, τότε προκύπτουν θετικά αποτελέσματα. Η οικογένεια του Ρ. στήριξε την προσπάθεια της θεραπεύτριας και του παιδιού, ακολουθώντας όλες τις οδηγίες και τις συστάσεις τόσο με την παρουσία της όσο και χωρίς.

6.2 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η παρούσα εργασία αποσκοπούσε στη μελέτη της εκπαίδευσης και της χρήσης μιας εφαρμογής (JABtalk app) ΕΕΕ σε μια φορητή ηλεκτρονική συσκευή, (ipad) σε ένα 4χρονο δίγλωσσο δίδυμο αγόρι με σύνδρομο Down. Το παιδί εμφάνιζε σημαντικά περιορισμένη ομιλία και έτσι η εφαρμογή σχεδιάστηκε για την ενίσχυσή της (Επαυξητική Επικοινωνία).

Οι λόγοι για τους οποίους επιλέχθηκε το συγκεκριμένο σύστημα επικοινωνίας, εκτός από το αίτημα της οικογένειας για ενίσχυση της επικοινωνίας και της ποιότητας ζωής του παιδιού, ήταν η μη καταληπτή ομιλία, ο περιορισμένος λόγος, και οι πιθανές δυσκολίες επικοινωνίας και κοινωνικοποίησης κατά την φοίτησή του στο σχολείο.

Πριν την εισαγωγή του συστήματος ΕΕΕ, ο μικρός Ρ. εκπαιδεύτηκε στην κατανόηση και επιλογή καρτών. Η τελική διαμόρφωση του προγράμματος που σχεδιάστηκε, ολοκληρώθηκε σε 5 μήνες και συνεχίζει να τροποποιείται. Αποφασίστηκε η γλώσσα των ηχητικών αναπαραστάσεων του παιδιού να είναι η ελληνική αφού, το παιδί κατανοεί λιγότερες έννοιες στα ελληνικά και θα είναι η γλώσσα που θα χρειαστεί στο σχολείο. Παράλληλα, προτάθηκε να τροποποιηθεί τους καλοκαιρινούς μήνες, που το παιδί θα διέμενε στην Ρωσία. Κατά την εκπαίδευση του μικρού Ρ. στην χρήση της εφαρμογής, συμμετείχε και η δίδυμη αδερφή του (Ε.), που αντιμετώπιζε δυσκολίες ανάκλησης λέξεων της ελληνικής γλώσσας και αρθρωτικές διαταραχές.

Συμπερασματικά, πρόοδος σημειώθηκε στην επικοινωνία, την σημασιολογία και την μνήμη του παιδιού. Ένας από τους πρώτους τομείς που ενισχύθηκαν ήταν η μη λεκτική και η λεκτική επικοινωνία. Το παιδί ξεκίνησε να συμμετέχει σε σύντομους διαλόγους ενώ, βελτιώθηκε και το παιχνίδι του. Ο Ρ. παρουσίασε σημαντική βελτίωση στους τομείς της λεκτικής παραγωγής, τόσο στην αντίληψη εννοιών όσο και στην έκφραση εννοιών. Η οικογένεια ανέφερε ότι, προς το τέλος του προγράμματος, το παιδί κατάφερε να κατονομάζει αυτόματα τις έννοιες της εφαρμογής JABtalk, με δική του πρωτοβουλία, ακόμη και σε άτομα που δεν ήταν καλοί χρήστες της εφαρμογής. Επιπλέον, αν και το παιδί κατάφερε να παράγει περισσότερες λέξεις, η χρήση της εφαρμογής βοήθησε ώστε η ομιλία του να είναι πιο καταληπτή από άλλους. Παράλληλα, η συμπεριφορά του Ρ. βελτιώθηκε σημαντικά. Το παιδί εκπαιδεύτηκε μέχρι το τέλος του προγράμματος στην χρήση λέξεων και προτάσεων με δύο λέξεις.

Ολοκληρώνοντας, τα αποτελέσματα της παρούσας πτυχιακής εργασίας έρχονται σύμφωνα με την άποψη ότι, η παρέμβαση με συστήματα ΕΕΕ σε παιδιά με σύνδρομο Down μπορεί να έχει θετικά αποτελέσματα. Η χρήση συστημάτων υψηλής λειτουργικότητας μπορεί να είναι μια καλή εναλλακτική, όταν τα συστήματα χαμηλής λειτουργικότητας έχουν μικρότερο ενδιαφέρον, ενισχύοντας περισσότερο το κίνητρο για επικοινωνία.

6.3 ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Ο Ρ είναι ένα παιδί που δεν έχει συναναστραφεί στο παρελθόν με ανθρώπους εκτός της οικογένειάς (δεν έχει ακόμη φίλους, συμμαθητές, δασκάλους) του, αφού δεν φοιτούσε σε κάποια σχολική δομή ακόμη. Ωστόσο, ήταν πολύ κοινωνικός και επιζητούσε την επικοινωνία. Αυτές οι μη λεκτικές πραγματολογικές δεξιότητες (βλεμματική επαφή, χαμόγελο, γκριμάτσες κτλ) του παιδιού ενισχύθηκαν ιδιαίτερα μετά την εφαρμογή του συγκεκριμένου θεραπευτικού προγράμματος. Ενισχύθηκαν όμως ιδιαίτερα και οι λεκτικές του δεξιότητες, τόσο ως προς την κατανόηση, όσο και ως προς την παραγωγή.

Κρίνεται αναγκαία η συνέχιση της εκπαίδευσης, με την χρήση της συγκεκριμένης εφαρμογής, για τον εμπλουτισμό του λεξιλογίου του παιδιού (λεκτικό και εκφραστικό), την πιθανή παραγωγή ή κατανόηση φράσεων και αργότερα των προτασιακών δομών. Η χρήση της εφαρμογής μελλοντικά, μπορεί να το βοηθήσει να κατανοήσει διάφορες καταστάσεις, να ενισχύσει την συμμετοχή του σε ομαδικές δραστηριότητες και να γίνει κατανοητό χωρίς να απαιτείται τρίτο πρόσωπο να διαμεσολαβήσει.

Η εφαρμογή του προγράμματος πρέπει να τροποποιείται διαρκώς και να συμπεριλαμβάνει όλες τις νέες δραστηριότητες που θα αναπτύσσει το παιδί, για να συνεχίσει την καθημερινότητά του. Η χρήση της εφαρμογής χρειάζεται επίσης, να γενικευτεί στα διάφορα περιβάλλοντα της καθημερινότητας και με όλους του επικοινωνιακούς συντρόφους. Μια τέτοια τροποποίηση είναι και η ενσωμάτωση ηχογραφημένων λέξεων στην ρωσική γλώσσα τους καλοκαιρινούς μήνες που θα επισκέπτονται την Ρωσία.

Είναι σημαντικό να πραγματοποιηθούν τα παραπάνω βήματα ώστε να συνεχιστεί η εξέλιξη της επικοινωνίας και του λόγου του μικρού Ρ. και να μην παρουσιαστεί παλινδρόμηση.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

American Speech-Language-Hearing Association (1991). Report: Augmentative and alternative communication. ASHA, 33 (Supp.5), 9-12.

Anderson, N. B., & Shames, G.B. (2013). Εισαγωγή στις Διαταραχές Επικοινωνίας, Nicosia, Cyprus: Broken Hill Publishers.

Bloom, L. & Lahey, M. (1978). Language development and language disorders. New York: John Willey & Sons.

Bondy, A. & Frost, L. (1985). PECS Manual, Pyramid, Educational Products.

Buckly, S. (1993). Language development in children with Down syndrome – Reasons for optimism. Down Syndrome Research and Practice, 1(1), 3-9.

Bull, M. J., & the Committee on Genetics. (2011) Health supervision for children with Down syndrome. Pediatrics, 128,393-406.

Chapman, R.S., Seung, H.K., Schwartz, S.E., Kay-Raining Bird, E. (1998) Language skills of children and adolescents with Down syndrome. II. Production deficits. Journal of Speech, Language and Hearing Research. 41: 861-873.

Chapman, R. S., Hesketh, L. J. (2000). Language, cognition, and short-term memory in individuals with Down Syndrome. Down Syndrome Research and Practice. 7(1), 1-7.

Cicchetti, D. & Beeghly M. (1990). Children with Down Syndrome: A Developmental Perspective. United Kingdom: Cambridge University Press.

Shannon C. E. & Weaver W. (1964). THE MATHEMATICAL THEORY OF COMMUNICATION. Urbana: The university of Illinois Press.

Cohen, W. I., Nadel, L., Madnick, M. E. (2002). DOWN SYNDROME: Visions for the 21st Century. New York, United States of America: John Wiley & Sons.

Contestabile, A., Benfenati, F. & Gasparini L. (2010). Communication breaks-DOWN : From neurodevelopment defects to cognitive disabilities in DOWN syndrome. Progress in Neurobiology, 91, 1-22.

Γεωργοπούλου, Σ.(2013). Τεχνολογία Επαγγελματικής & Εναλλακτικής Επικοινωνίας. Πάτρα.

de Almeida Barbosa, R.T., de Oliveira, A. S. B., et al. (2018). Augmentative and Alternative Communication in children with Down 's syndrome: A Systematic Review. BMC Pediatrics, 18 (1): 160.

Dey, S. K. (2013). DOWN SYNDROME. Croatia: Intech.

Drager, K., Light, J., Mc Naughton, D. (2010). Effects of AAC interventions on communication and language for young children with complex communication needs. Journal of Pediatric Rehabilitation Medicine, pp. 303-310.

Evans-Martin, F. F. (2009). Genes & Down Syndrome. New York, USA: Chealsea House Publishers.

Flores, M., Musgrove, K., Renner, S., Hinton, V., Strozier, S., Franklin, S., & Hil, D. (2012). A Comparison of Communication Using the Apple ipad and a Picture-based System. Augmentative and Alternative Communication, 28(2): 74-84.

Foreman, P., & Crews, G. (1998). Using augmentative communication with infants and young children with Down Syndrome. Down Syndrome Research and Practice Library, 5(1), 16-25.

Genes, N., Down Syndrome Through the Ages, 18 November 2005, Αναρτήθηκε από: https://www.medgadget.com/2005/11/down_syndrome_t.html

Glennen, S.L. & DeCoste, D. C. (1997). Handbook of Augmentative and Alternative Communication, San Diego, California: Singular Publishing Group INC.

Ghosh, S. & Dey S. K., (2013). Risk Factors For Down Syndrome Birth: Understanding the Causes from Genetics and Epidimiology.

Αναρτήθηκε από: <https://www.intechopen.com/books/down-syndrome/risk-factors-for-down-syndrome-birth-understanding-the-causes-from-genetics-and-epidemiology>

Gutierrez-Clellen, V. F. (1999). Language choice in intervention with bilingual children. American journal of Speech-Language Pathology, 8, 291-303.

Hannal Nichols, Pregnancy after 35: What are the risks ? June 9, 2017, Αναρτήθηκε από : <https://www.medicalnewstoday.com/articles/317861>

JABtalk stone LLC. (2013). JABtalk v.5.2.4 (Mobile Application Software). Αναρτήθηκε από: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.jabstone.jabtalk.basic&hl=el>

Kangas, K. & Lloyd, L. (1988). Early cognitive skills as prerequisites to augmentative and alternative communication use: What are we waiting for? Augmentative and Alternative Communication 4, 211-221.

Kazemi, M., Salehi, M., Kheirollahi, M., (2016). Down Syndrome: Current Challenges and Future Perspectives. *Int J Mol Cell Med*, 5(3), 125-133.

Kay-Raining Bird, E., Cleave, P.L., Trudeau, N., Thordardottir, E., Sutton, A., & Thorpe, A. (2005). The language abilities of bilingual children with Down syndrome. *American journal of Speech-Language Pathology*, 14, 187-199.

Kohnert, K. (2010). Bilingual children with primary language impairment: Issues, evidence and implications for clinical actions. *Journal of Communication Disorders*, 43, 456-473.

Καμπανάρου, Μ. (2013). Διαγνωστικά θέματα Λογοθεραπείας. Αθήνα: Εκδόσεις Ελλην.

Κάτη, Δ. (2000). Γλώσσα και Επικοινωνία στο Παιδί. Αθήνα: Οδυσσέας.

Kurkurni, Saili S. & Parmar Jessica (2017). Culturally and linguistically diverse student and family perspectives of AAC, *Augmentative and Alternative Communication*, 33:3, 170-180.

Iacono, T. (2019). THE ROLE OF AAC FOR CHILDREN WITH INTELLECTUAL DISABILITY. *Intellectual Disability Australasia*, 40(1).

Iacono, T., Mirenda, P., & Beukelman, D. (1993). Comparison of unimodal and multimodal AAC techniques for children with intellectual disabilities. *Augmentative and Alternative Communication*, 9, 83-94.

Light & Drager (2007). AAC technologies for young children with complex communication needs: State of the science and future and future research directions. *Augmentative and Alternative Communication*, 23(3), 204-216.

Martin, G. E., Klusek, J., Estigarribia, B., Roberts, J. E. (2009). Language characteristics of individuals with Down syndrome, 29 (2), 112.

Millar, D. C., Light, .C., & Schlosser, R. W. (2006). The Impact of Augmentative and Alternative Communication Intervention on the Speech Production of Individuals With Developmental Disabilities: A Research Review. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 49, 248-264.

McNaughton, D., Racken sperger, T., Beneck-Wood, E., Krezman, C., Williams, M. B. & Light, J. (2008). “A child needs to be given a chance to succeed”: Parents of individuals who use AAC describe the benefits and challenges of learning AAC technologies, *Augmentative and Alternative Communication*, 24:1, 43-55.

Μότσιου, Ε. (2017). Εισαγωγή στην ανάπτυξη της γλώσσας. Θεσσαλονίκη: University Studio Press. Learning and Memory as a function of age in Down syndrome: A study

using animal-based tasks. *Progressin Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*, 29 , 443-453.

Paradis, J., Genesee, F., & Crago, M. (2010). *Dual language development and disorders: A handbook on bilingualism and second language learning*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes.

Parsons, C., & Will, J. (1992). Parental compliance with recommendations to utilize augmentative communication with their children with Down Syndrome. *Australian Journal of Human Communication Disorders*, 2, 1-19.

Robillard, M., Mayer-Crittenden, C., Minor-Corriveau, M. & Bélanger, R.(2014). *Monolingual and Bilingual Children With and Without Primary Language Impairment: Core Vocabulary Comparison, Augmentative and Alternative Communication*, 1-12.

Shannon, C.E. (1948). *A Mathematical Theory of Communication*, *Bell System Technical Journal*, 27, 379-423 and 623-56.

Soto, Gloria & Yu, Betty (2013). *Considerations for the Provision of Services to Bilingual Children Who Use Augmentative and Alternative Communication*, *Alternative and Augmentative Communication*, 30:1, 83-92.

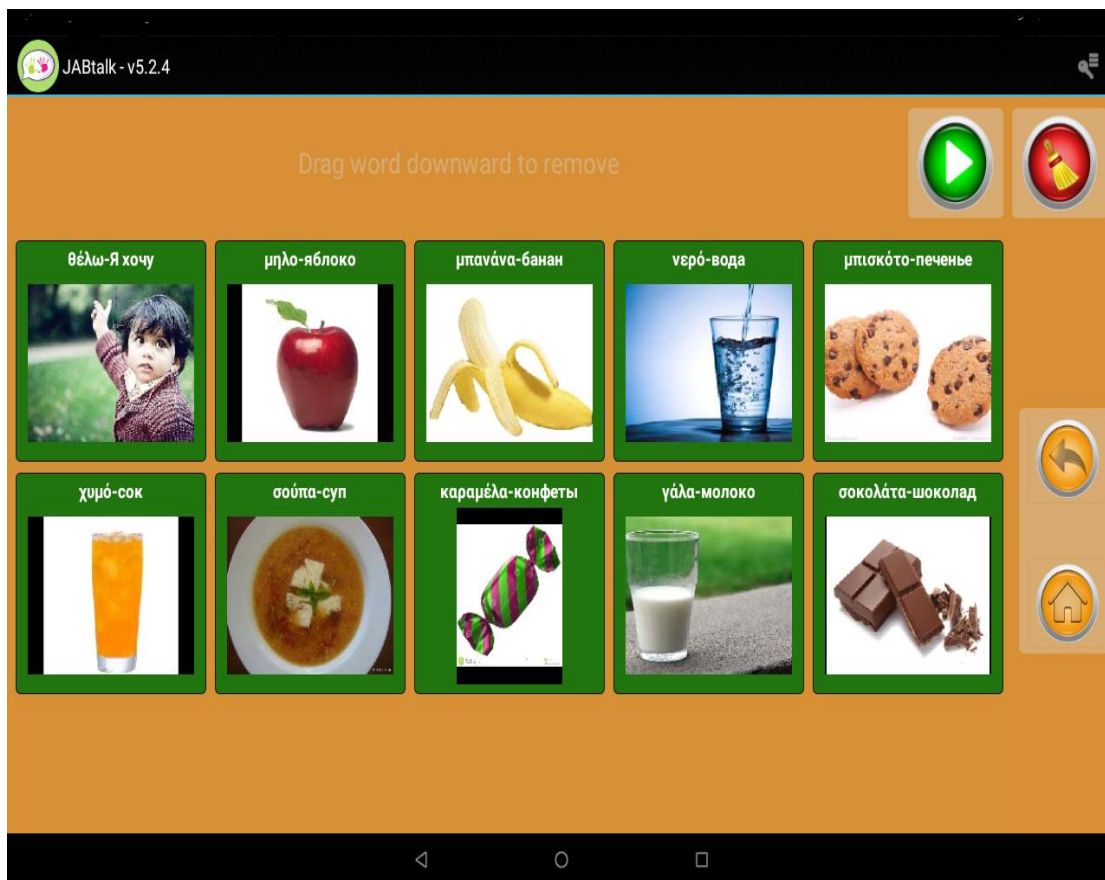
Urbano R. C. (2010). *International Review of Research in Mental Retardation*. Health Issues in Down Syndrome, United States Of America: Elsevier Inc. Vol 39

Wendt, O., Quist, R. W. & Lloyd L.L. (2011). *Assistive Technology : Principles and Application for communication Disorders and Special Education*. Emerald.

Wishart, J. G. (1993). The development of learning difficulties in children with Down's Osyndrome. *Journal of Intellectual Disability Research*, 37, 389-403.

Zangar, C., Lloyd, L.L., & Vicker, B. (1994). *Augmentative and alternative communication: An historic perspective*, *Augmentative and Alternative Communication*, 10, 27-59.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ



JABtalk - v5.2.4

Drag word downward to remove

θέλω-я хочу

αμάξι-кабина

κούκλα-кукла

μπάλα-мяч

κουτάλι-ложка

ποτήρι-стакан

σφυρίχτρα-свисток

σαπουνόφουσκες
-мыльные пузыри