



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

## ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Θέμα:** Σύστημα Εναλλακτικής και Επαυξητικής Επικοινωνία σε ενήλικα με επίκτητη νευρολογική βλάβη για επικοινωνία και ανάπτυξη προφορικού λόγου

**Augmentative and Alternative Communication System for an adult with acquired neurological disorder for communication and oral language development**

**Φοιτήτρια:** Πλαστουργού Ιωάννα

**Επόπτρια:** Σταυρούλα Γεωργοπούλου, PhD Καθηγήτρια

ΠΑΤΡΑ 2017

## **Ευχαριστίες**

Η συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία είναι μία εργασία μελέτης περιστατικού, δηλαδή μία εργασία της οποίας το πρακτικό κομμάτι εφαρμόστηκε σε έναν ενήλικα. Η παρούσα εργασία αποτέλεσε έμπνευση των καθηγητριών του τμήματος Λογοθεραπείας, κα. Γεωργοπούλου Σταυρούλα, κα. Αλεξάκη Αγγελική καθώς και δική μου.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω πρωτίστως τον Δ.Μπ. και την οικογένειά του για την αυτήν την ευκαιρία που μου έδωσαν προκειμένου να πραγματοποιήσω την πτυχιακή μου εργασία αλλά και να εφαρμόσω το πρόγραμμα JABtalk το οποίο ήταν πρωτόγνωρο και για τον Δ. αλλά και για εμένα. Θα ήθελα να συγχαρώ τον Δ. και την οικογένειά του για τον προσωπικό τους αγώνα που έδωσαν και εξακολουθούν να δίνουν καθημερινά.

Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω τις καθηγήτριες κα. Γεωργοπούλου και κα. Αλεξάκη οι οποίες με βοήθησαν να δομήσω, να οργανώσω και να εφαρμόσω το πρόγραμμα με σκοπό τέτοιο ώστε να επωφεληθεί ο Δ.. Με τη καθοδήγησή τους και την κατανόηση που έδειξαν στη συγκεκριμένη πτυχιακή, με βοήθησαν έτσι ώστε να μην αντιμετωπίσω δυσκολίες.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου και τους φίλους μου που με στήριξαν όλο αυτό το διάστημα.

## Περίληψη

Η παρούσα πτυχιακή εργασία αναφέρεται στη χρήση υψηλής τεχνολογίας της Εναλλακτικής και Επαυξητικής Επικοινωνίας (ΕΕΕ) σε ενήλικα με επίκτητη νευρολογική βλάβη στοχεύοντας στην ανάπτυξη της ομιλίας και κατ' επέκταση στην ενίσχυση του προφορικού λόγου. Η εργασία αναφέρεται σε ενήλικα ο οποίος γεννήθηκε με «Προσωπίδα» ή «Πέπλο» και λόγω λανθασμένης αφαίρεσης αυτής της μεμβράνης δημιουργήθηκε νευρολογική βλάβη και στα δύο εγκεφαλικά ημισφαίρια. Αποτέλεσμα αυτής της βλάβης ήταν η καθυστέρηση στο λόγο του παιδιού και η εμφάνιση πέντε επιληπτικών κρίσεων από την ηλικία των τεσσάρων ετών έως την ηλικία των δεκαέξι. Το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα έδειξε «Επιληπτογενή δραστηριότητα και στα δύο εγκεφαλικά ημισφαίρια αμφοτερόπλευρα, περισσότερο στο δεξί εγκεφαλικό ημισφαίριο στις κεντρικές περιοχές». Πραγματοποιήθηκαν συνεδρίες λογοθεραπείας από την ηλικία των 7 έως 15 ετών χωρίς σημαντικά αποτελέσματα. Παρουσιάζει καλή κατανόηση αλλά η ομιλία του είναι περιορισμένη. Από την αξιολόγηση επικοινωνίας όπου πραγματοποιήθηκε, διαπιστώθηκε πως η ακουστική κατανόηση, ο προφορικός λόγος, η ανάγνωση, η γραφή, μνήμη, δεξιότητες δεξιού ημισφαιρίου πάσχουν. Επιπλέον, από το στοματοπροσωπικό έλεγχο παρατηρήθηκε μειωμένο εύρος και αδυναμία κίνησης καθώς και δυσκολία στο συντονισμό των κινήσεων. Βάσει των αποτελεσμάτων των αξιολογήσεων καθώς και λαμβάνοντας υπόψιν τις απαιτήσεις του ατόμου, οι στόχοι που τέθηκαν ήταν πρώτον η εξοικείωση του ατόμου με το τάμπλετ, δεύτερον η ικανότητα δημιουργίας φράσεων τα μορφής P-A, τρίτον η ικανότητα ευελιξίας και εναλλαγής των κατηγοριών μεταξύ τους προκειμένου να σχηματίσει ολοκληρωμένες προτάσεις, τέταρτον η καθημερινή χρήση του τάμπλετ στο σπίτι προκειμένου να εκφράζει τις επιθυμίες του και πέμπτον η χρήση του τάμπλετ εκτός σπιτιού. Οι κατηγορίες και το λεξιλόγιο επιλέχθηκαν και προσαρμόστηκαν με την βοήθεια του χρήστη του tablet εισάγοντας στο πρόγραμμα τις εξής κατηγορίες: «ποδόσφαιρο, καθημερινές ανάγκες, αγορά». Στην συνέχεια προστέθηκαν η «καφετέρια» και η «ώρα» και τέλος τα «χρήματα, οι ημέρες της εβδομάδας, οι αριθμοί και τα συναισθήματα». Έχοντας ολοκληρώσει τη χρήση του προγράμματος, το περιστατικό απέκτησε τη δεξιότητα δημιουργίας φράσεων P-A έναντι της χρήσης μεμονωμένων ουσιαστικών όπου έκανε αρχικά. Επιπλέον, απέκτησε την ευελιξία στην επιλογή και χρήση ενός μεγαλύτερου λεξιλογίου το οποίο είχε προστεθεί στο τάμπλετ. Η χρήση του προγράμματος έγινε μόνο μέσα στο σπίτι στην οικογένειά του ενώ δεν πραγματοποιήθηκε κάποια εφαρμογή αυτού σε μη οικεία προς αυτόν πρόσωπα. Λαμβάνοντας υπόψιν όλα τα παραπάνω συμπεραίνεται ότι το περιστατικό ήταν καλός υποψήφιος για τη χρήση Εναλλακτικής και Επαυξητικής Επικοινωνίας με τη χρήση υψηλής τεχνολογίας αλλά λόγω του συναισθήματος της ντροπής και του φόβου για απογοήτευση, επέλεξε μόνος του να διακόψει τη χρήση. Επιπλέον, συστήνεται σε ομάδες με επικοινωνιακά ελλείμματα, τηρώντας βέβαια τις προδιαγραφές για τη χρήση κάποιας ΕΕΕ.

## Summary

This thesis focuses on the use of a high-technology Alternative and Augmentative Communication (AAC) in an adult with acquired neurological impairment, aiming at the development of speech and thus, the enhancement of oral language. The work refers to an adult who was born with a "face" or "veil", and because of the erroneous removal of this membrane, neurological damage was created in both cerebral hemispheres. The result of this lesion was the delay in the child's speech and the occurrence of five seizures from the age of four until the age of sixteen. The electroencephalogram showed "Epileptogenic activity in both brain hemispheres bilaterally, more in the right brain hemisphere in the central regions". Speech therapy sessions were conducted from the age of 7 to 15 without significant results. He presents good understanding but his speech is limited. From the communication assessment, it was found that hearing, speech, reading, writing, memory, right hemisphere skills suffered. Additionally, the oral examination showed reduced range and motion weakness as well as difficulty in coordinating movements. Based on the results of the evaluations and taking into account the individual's requirements, the objectives were first to familiarize the person with the tablet, secondly the ability to create phrases in the form of Verb-Object, thirdly the ability to adapt and switch between categories in order to make complete sentences, fourthly to use the home tablet everyday to express his wishes, and fifth to use the tablet outside of the house. The categories and vocabulary were selected and adapted with the help of the tablet user by entering the following categories into the program: "football, daily needs, market". Next were the "cafeteria" and the "time" and finally the "money, the days of the week, the numbers and the feelings". Having finished using the program, the subject acquired the ability to create Verb-object phrases versus the use of individual nouns which he initially used. In addition, he gained ability in selecting and using a larger vocabulary that was added to the tablet. The use of the program was applied only in the home with his family, and no application of this was made to non-familiar persons. Taking into account all the above, it is concluded that the subject was a good candidate for the use of Alternative and Incremental Communication using high technology, but because of the sense of embarrassment and fear of frustration, he chose to stop using it. In addition, it is recommended for groups with communication deficits, while adhering to the specifications for the use of an AAC.

## Πίνακας περιεχομένων

<b>1. Εισαγωγή</b> .....	<b>1</b>
1.α. Ορισμός Επικοινωνίας .....	2
1.β. Τρόποι Επικοινωνίας .....	3
<b>2. Εναλλακτική και Επαυξητική Επικοινωνία</b> .....	<b>3</b>
2.α. Ορισμός Εναλλακτικής και Επαυξητικής Επικοινωνίας .....	3
2.β. Σε ποιους απευθύνεται η ΕΕΕ .....	4
2.γ. Είδη ΕΕΕ .....	5
2.δ. Συσκευές Παραγωγής Ομιλίας .....	7
<b>3. Προσωπίδα</b> .....	<b>7</b>
<b>4. Επιληψία</b> .....	<b>8</b>
4.α. Ορισμός Επιληψίας .....	8
4.β. Διάγνωση Επιληψίας .....	10
<b>5. Ιστορικό</b> .....	<b>11</b>
<b>6. Αξιολόγηση</b> .....	<b>12</b>
6.α. Αξιολόγηση .....	12
6.β. Συμπεράσματα Αξιολόγησης .....	15
<b>7. Θεραπευτικοί Στόχοι</b> .....	<b>15</b>
7.α. Έναρξη Θεραπευτικού Προγράμματος .....	16
7.β. Ασκήσεις Ενδυνάμωσης Στοματοπροσωπικών δομών .....	16
7. γ. Οργάνωση του προγράμματος JABtalk .....	19
7.δ. Πλάνο συνεδρίας .....	21
7. ε. Ανάλυση Συνεδριών.....	27
<b>8. Αποτελέσματα</b> .....	<b>33</b>
8.α. Δεξιότητες πριν το θεραπευτικό στόχο.....	33
8.β. Δεξιότητες μετά το θεραπευτικό στόχο .....	33

<b>9. Συμπεράσματα και Μελλοντική Εργασία .....</b>	<b>34</b>
<b>10. Άλλες Κλινικές Περιπτώσεις όπου θα ήταν χρήσιμη η εφαρμογή του συγκεκριμένου προγράμματος .....</b>	<b>35</b>
<b>11. Βιβλιογραφία .....</b>	<b>36</b>
<b>12. Παραρτήματα .....</b>	<b>38</b>



## 1. Εισαγωγή

Η Εναλλακτική και Επαυξητική Επικοινωνία (ΕΕΕ) είναι η μέθοδος με την οποία η ομιλία ή η γραφή μπορεί να αντικατασταθεί για ορισμένο χρονικό διάστημα ή ακόμα και μόνιμα. Συνιστάται όταν η επικοινωνία του ατόμου, είτε εκ γενετής είτε ύστερα από επίκτητη βλάβη, είναι μειωμένη. Η Εναλλακτική και Επαυξητική Επικοινωνία μπορεί να χρησιμοποιηθεί παράλληλα με τα φυσικά χαρακτηριστικά του ατόμου, όπως τη φωνή του, τις εκφράσεις του προσώπου του και τις χειρονομίες. Υπάρχουν άτομα τα οποία μπορεί να έχουν έλλειμμα μόνο στο λόγο και στην ομιλία, ενώ άλλα παρουσιάζουν δυσκολίες τόσο στο λόγο όσο και στην κινητικότητα. Σε αυτό το σημείο, η Εναλλακτική και Επαυξητική Επικοινωνία καλείται να ανταπεξέλθει στις απαιτήσεις όλων αυτών των ομάδων.

Σκοπός της συγκεκριμένης πτυχιακής εργασίας είναι, στο πρώτο μέρος, η κατανόηση της επικοινωνίας στη ζωή του ανθρώπου αλλά και οι εναλλακτικοί τρόποι που έχουν εφευρεθεί προκειμένου να μην στερηθεί κανένας το δικαίωμα της επικοινωνίας και στο δεύτερο μέρος, η εφαρμογή υψηλής τεχνολογίας Εναλλακτικής και Επαυξητικής Επικοινωνίας σε ενήλικα με επίκτητη νευρολογική βλάβη.

Παρακάτω θα παρουσιαστεί η χρήση της υψηλής τεχνολογίας μέσω του προγράμματος JABtalk σε ενήλικα με επίκτητη καθυστέρηση λόγου. Το πρόγραμμα σχεδιάστηκε και προσαρμόστηκε με βάση τις ανάγκες και τις απαιτήσεις τόσο του ίδιου του ατόμου όσο και της οικογένειάς του. Πρωτίστως όμως, η επιλογή για αυτού του είδους τη παρέμβαση έγινε βασισμένη στα ενδιαφέροντα του Δ. για τη χρήση των μέσω τεχνολογίας και την ικανότητα ευελιξίας και χρήσης αυτών.



## Επικοινωνία

### 1.α. Ορισμός Επικοινωνίας.

Ο Maslow, Αμερικάνος ψυχολόγος, ανέφερε πως ο άνθρωπος έχει να καλύψει κατά σειρά προτεραιότητας τις εξής κατηγορίες αναγκών: α) βιολογικές ανάγκες- επιβίωση, β) ανάγκες για ασφάλεια, γ) ανάγκες για ένταξη και αγάπη, δ) ανάγκες για αυτό- εκτίμηση, ε) ανάγκες για αυτοπραγμάτωση(Mitchell & Moudgill (1976).). Η σειρά η οποία έδωσε, βασίζεται στις ανάγκες για τη σωματική ανάπτυξη και κατ' επέκταση στην ψυχική ανάπτυξη. Ο Maslow κατέταξε την ανάγκη για ένταξη και αγάπη στην τρίτη κατηγορία από τις πέντε, στη πυραμίδα του. Πως μπορεί να συμβεί όμως αυτό;

Σύμφωνα με τους Bloom & Lahey (1978), «η γλώσσα είναι ένας κώδικας μέσω του οποίου οι ιδέες που αφορούν στον κόσμο αναπαριστώνται στη βάση ενός συμβατικού συστήματος αυθαίρετων σημάτων με στόχο την επικοινωνία» (Νικολόπουλος, 2008). Η επικοινωνία προϋποθέτει την ύπαρξη τουλάχιστον δύο ατόμων, του πομπού και του δέκτη, προκειμένου να μεταφερθεί το μήνυμα. Από ποια ηλικία όμως, είναι ο άνθρωπος ικανός να επικοινωνήσει;



Η Επικοινωνία είναι μία δεξιότητα που εμφανίζεται στη ζωή του ανθρώπου πριν ολοκληρώσει το 1<sup>ο</sup> έτος της ζωής του και αποτελείται από τα προγλωσσικά κυρίως στοιχεία. Τα προγλωσσικά στοιχεία είναι:

- 1) Άναρθρες κραυγές- κλάμα, όπου το βρέφος, κατά τους δύο πρώτους μήνες, εκφράζει τη σωματική του κατάσταση,
- 2) Βάβισμα - Ψέλλισμα, κατά το τρίτο μήνα της ζωής, όπου παράγει ήχους που προσεγγίζουν τον ανθρώπινο λόγο,
- 3) Ιδιόρρυθμες Λέξεις, κατά το έκτο έως όγδοο μήνα, όπου το παιδί αρχίζει να παράγει το δικό του λεξιλόγιο και κατά το δέκατο μήνα, έχει περίπου κατακτήσει 12 ιδιόρρυθμες εκφωνήσεις,
- 4) Μεμονωμένες Λέξεις, κατά τον ενδέκατο μήνα, όπου είναι λέξεις από επαναλαμβανόμενες συλλαβές και στη συνέχεια το λεξιλόγιο του παιδιού εμπλουτίζεται και φτάνει στο τελευταίο στάδιο, στις
- 5) Ελλειπτικές προτάσεις - Τηλεγραφικός λόγος, κατά το δέκατο- όγδοο μήνα και ύστερα αρχίζει να συνδυάζει περισσότερες από μία λέξεις.

(Παρασκευοπούλου, 1985)

## **1.β. Τρόποι Επικοινωνίας**

Ο άνθρωπος μπορεί να χρησιμοποιήσει την επικοινωνία με δύο τρόπους: λεκτικά και μη λεκτικά. Ο λεκτικός τρόπος επικοινωνίας προϋποθέτει τη ικανότητα της γλωσσικής έκφρασης ενώ ο μη λεκτικός, όχι. Ο μη λεκτικός τρόπος επικοινωνίας είναι η διαδικασία μεταφοράς μηνυμάτων χωρίς την χρήση ομιλίας και αποτελείται από τη βλεμματική επαφή, τις εκφράσεις του προσώπου, τις στάσεις του σώματος, τις απαντήσεις Ναι/Όχι, τις κινήσεις χεριών (Καμπανάρου, 2007). Ο λεκτικός και ο μη λεκτικός τρόπος επικοινωνίας μπορούν να χρησιμοποιηθούν ταυτόχρονα, με το δεύτερο πολλές φορές να δίνει επιπλέον έμφαση στο λεκτικό μήνυμα.

Υπάρχουν στιγμές στη καθημερινότητα, που όλοι μπορούν να κάνουν χρήση εναλλακτικών μεθόδων επικοινωνίας. Ένα σύνηθες παράδειγμα είναι οι χειρονομίες με σκοπό την επικοινωνία σε απόσταση, σε ένα θορυβώδες δωμάτιο ή σε μια κατάσταση γενικότερα που μπορεί να δώσει μια υπερβολική έκφραση του προσώπου προκειμένου να μεταφερθεί σωτηριάζα το μήνυμα από τον πομπό στο δέκτη (Alm, 2006).

## **2. Εναλλακτική και Επαυξητική Επικοινωνία**

### **2.α. Ορισμός Εναλλακτικής και Επαυξητικής Επικοινωνίας.**

Ο Αμερικανικός Σύλλογος Επιστημόνων Λόγου, Ομιλίας και Ακοής (American Speech-Language- Hearing Association, ASHA) ορίζει την Εναλλακτική και Επαυξητική Επικοινωνία ως ένα αντικείμενο έρευνας, κλινική και εκπαιδευτική πρακτική που προσπαθεί να αντισταθμίσει είτε προσωρινά είτε μόνιμα τη βλάβη και την αναπηρία ατόμων με διαταραγμένη εκφραστική επικοινωνία, που επηρεάζουν προφορικούς, χειρονομικούς ή και γραπτούς τρόπους επικοινωνίας. (Ronski, Sevcik & Fonseca, 2003).

Η Εναλλακτική επικοινωνία χρησιμοποιείται στην περίπτωση ολοκληρωτικής έλλειψης της ομιλίας και ουσιαστικά την αντικαθιστά, ενώ η επαυξητική επικοινωνία χρησιμοποιείται για να υποβοηθήσει την ομιλία ή σε περίπτωση που η ομιλία είναι μη καταληπτή. Στην περίπτωση της επαυξητικής επικοινωνίας η λεκτική επικοινωνία υποστηρίζεται ή επαυξάνεται με συνοδευτικούς και συμπληρωματικούς τρόπους ( Γεωργοπούλου, 2013).

Η Εναλλακτική και Επαυξητική Επικοινωνία αναφέρεται σε μεθόδους επικοινωνίας που μπορούν να συμπληρώσουν την ομιλία και τη γραφή όταν αυτές είναι μειωμένες. Όταν μια αναπηρία καθιστά αδύνατη τη χρήση ομιλίας ως κύριο μέσο επικοινωνίας, άλλες τεχνικές πρέπει να χρησιμοποιηθούν. Η κεντρική σημασία της ΕΕΕ είναι ότι έχει αναπτύξει διάφορες προσεγγίσεις. Συχνά μερικοί έχουν την ικανότητα να επικοινωνούν με φυσικό τρόπο και αυτό είναι κάτι που χρησιμοποιείται συνήθως όσο το δυνατόν περισσότερο. Ένας χρήστης της ΕΕΕ μπορεί να χρησιμοποιεί σε βαθμό που αυτός μπορεί τη φωνή του, τις εκφράσεις του προσώπου και τις χειρονομίες μαζί με τις εναλλακτικές μεθόδους επικοινωνίας. Ο απόλυτος στόχος της ΕΕΕ είναι να βοηθήσει τους χρήστες να ολοκληρώσουν το πλήρες φάσμα των ανθρώπινων αλληλεπιδράσεων το οποίο περιλαμβάνει πληροφορίες για τη μεταφορά και την έκφραση των αναγκών καθώς και την εκτέλεση κοινωνικής ρουτίνας και

τη διατήρηση κοινωνικών δεσμών (Alm, 2006). Η ΕΕΕ μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί όταν ένα παιδί δυσκολεύεται να μάθει να εκφράζεται λεκτικά. Σε αυτή και σε άλλες περιπτώσεις, τα παιδιά μπορούν να χρησιμοποιήσουν τη ΕΕΕ, σε σύντομο χρονικό διάστημα μεσοπρόθεσμα ή ως μέσο επικοινωνίας για όλη τους τη ζωή. Ενώ θεωρείται συνήθως ως σύστημα «εξόδου», δηλαδή ένα μέσο για κάποιον να εκφραστεί, μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για να υποστηρίξει την καταληπτότητα της ομιλίας και της επικοινωνίας του ατόμου. Η Εναλλακτική και Επαυξητική Επικοινωνία είναι εξίσου κατάλληλη για παιδιά και ενήλικες. (Murray & Gordbart, 2009).

## **2.β. Σε ποιους απευθύνεται όμως η Εναλλακτική και Επαυξητική Επικοινωνία;**

Οι συνηθέστερες συγγενείς αιτίες είναι

- Εγκεφαλική παράλυση (συνήθως από εγκεφαλική βλάβη κατά τη γέννηση)
- Αναπτυξιακές διαταραχές
- Ειδική Γλωσσική Διαταραχή (SLI)
- Σύνδρομο Down
- Σύνδρομο Angelman
- Εξελικτική Απραξία

Οι επίκτητες διαταραχές οι οποίες μπορούν να αποφέρουν επικοινωνιακές διαταραχές και κατ' επέκταση να γίνουν υποψήφιοι για ΕΕΕ, είναι

- Πλάγια Αμυοτροφική Σκλήρυνση (ALS - αποκαλούμενη επίσης κινητική νευρώνα ασθένεια στη νότια περιοχή του Ηνωμένου Βασιλείου και ασθένεια του Lou Gehrig στο Λονδίνο Ηνωμένες Πολιτείες),
- Πολλαπλή σκλήρυνση,
- Κρανιοεγκεφαλική Κάκωση ή και τραύμα στη σπονδυλική στήλη
- Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο
- Νεανική Ρευματοειδή αρθρίτιδα,
- Μυϊκή δυστροφία
- Σκλήρυνση κατά πλάκας
- Νόσος Πάρκινσον
- Άνοιες
- Καρκίνος κεφαλής και τραχήλου
- Νόσος Huntington
- Η προσωρινή απώλεια εκφραστικής ικανότητας μετά από: διασωλήνωση, τραχειοστομία και/ή μηχανική υποστήριξη.  
(Γεωργοπούλου, 2013^ Alm, 2006^ Current Paediatrics, 1995).

Τέλος, μία μικρότερη ομάδα ατόμων που μπορούν να χρησιμοποιήσουν την Εναλλακτική και Επαυξητική Επικοινωνία είναι παιδιά με γλωσσικές διαταραχές αλλά και παιδιά με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες όπου ο λόγος τους μπορεί να ενισχυθεί με αυτή τη μέθοδο.

Σημαντικό να αναφερθεί όμως σε αυτό το σημείο πως σε αυτή την ομάδα δεν συμπεριλαμβάνονται άτομα με αισθητηριακές ελλείψεις (ακοή, όραση) (Current Paediatrics,1995).

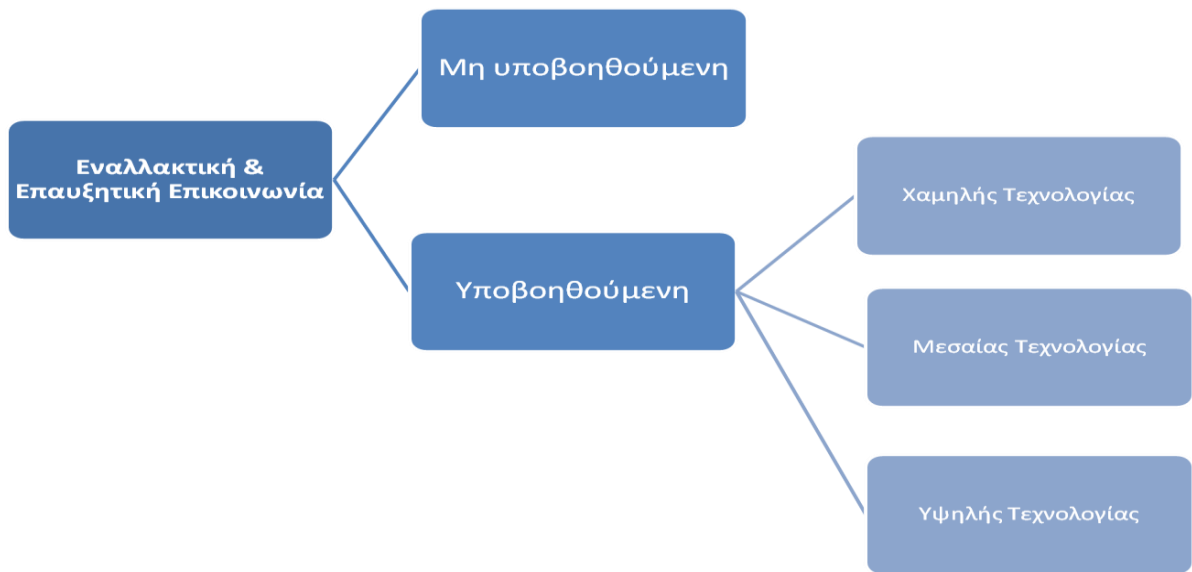
## 2.γ. Είδη της Εναλλακτικής και Επαυξητικής Επικοινωνίας

Όπως είχε ήδη αναφερθεί προηγουμένως η Εναλλακτική και Επαυξητική Επικοινωνία αναφέρεται σε ένα μεγάλο πλήθος ατόμων οι οποίοι χρειάζονται ενίσχυση της επικοινωνίας τους. Οι καταστάσεις που αναφέρθηκαν δεν έχουν όλες τις ίδιες δεξιότητες (σωματικές και νοητικές) και αντίστοιχα τις ίδιες απαιτήσεις με αποτέλεσμα να υπάρχει ένα σύστημα το οποίο ορίζει ποιά είδος της ΕΕΕ αρμόζει σε κάθε περίπτωση. Πρέπει να γίνει γνωστό ότι η επιλογή της ΕΕΕ γίνεται βάσει των παρακάτω κριτηρίων :

- Η Λειτουργία, το είδος της τεχνολογίας που θα χρησιμοποιηθεί (καμία, χαμηλή ή υψηλή τεχνολογία)
- Ο Τρόπος πρόσβασης, όπου χαρακτηρίζεται από την άμεση και την έμμεση πρόσβαση. Η άμεση πρόσβαση περιλαμβάνει την επισήμανση ή το πάτημα των πλήκτρων σε ένα πληκτρολόγιο. Για τα άτομα με πολύ σοβαρή σωματική εμπλοκή ωστόσο ενδέχεται να μην είναι δυνατή η πρόσβαση στη λειτουργία επικοινωνίας κατευθείαν. Σε αυτή την περίπτωση θα πρέπει να διδαχθούν προκειμένου να χρησιμοποιήσουν μία έμμεση προσέγγιση, για παράδειγμα, χρησιμοποιώντας ένα σύστημα σάρωσης που περιλαμβάνει έναν ή δύο διακόπτες.
- Το Σύστημα αναπαραγωγής, ο τρόπος με τον οποίο θα μεταδοθεί το μήνυμα, για παράδειγμα με λέξεις, εικόνες, γράμματα, σύμβολα, φωτογραφίες κλπ.
- Στρατηγικές Αλληλεπίδρασης, είναι ο τρόπος που τα παιδιά μαθαίνουν να κάνουν έναρξη συζητήσεων, να αλλάζουν θέμα, να επιλύουν παρεξηγήσεις. Χρησιμοποιώντας ένα σύστημα ΕΕΕ αλλάζει η δυναμική της συζήτησης. Η ανάπτυξη καλών δεξιοτήτων στο θέμα της επικοινωνίας θα βοηθήσει τα παιδιά και τους νέους που χρησιμοποιούν ΕΕΕ, να αλληλεπιδρούν επιτυχώς με μια σειρά από συνομιλητές.

(Γεωργοπούλου,2013 ^ Murray & Gordbart,2009)

Η Εναλλακτική και Επαυξητική Επικοινωνία, αναλόγως με την πρόσβαση στην τεχνολογία, χωρίζεται σε δύο κατηγορίες:



Σχήμα 2.1.: Σχηματική αναπαράσταση της Εναλλακτικής και Επαυξητικής Επικοινωνίας.

Η Μη υποβοηθούμενη Τεχνολογία, στηρίζεται αποκλειστικά στο σώμα του επικοινωνούντος χωρίς εξωτερικά βοηθήματα ή συσκευές. Περιλαμβάνει χειρονομίες, νοήματα και νεύματα που μπορεί να είναι επίσημα όπως η γλώσσα των ατόμων με ακουστικά ελλείμματα ή να έχουν επινοηθεί από τους επικοινωνούντες και το περιβάλλον τους (Γεωργοπούλου, 2013<sup>Α</sup> Ronski, Sevcik & Fonseca, 2003)

Η Υποβοηθούμενη Τεχνολογία περιλαμβάνει τη χρήση εξωτερικού μέσου (Π.χ. φωτογραφίες, εικόνες, σχέδια γραμμής, αντικείμενα, Braille , γραπτές λέξεις) (Ronski, Sevcik & Fonseca, 2003) και όπως φαίνεται και στο σχήμα 2.1., διακρίνεται σε τρεις κατηγορίες, ανάλογα με το είδος της τεχνολογικής παρέμβασης.

Η χαμηλή τεχνολογία (βλ. Εικόνα 2.α.) είναι για παράδειγμα οι εκτυπωμένοι πίνακες, το σύστημα Pecs, είναι τα συστήματα τα οποία δεν χρειάζονται κάποια πηγή ενέργειας.

Εικόνα 2.α.: Εικόνες χαμηλής τεχνολογίας

[https://en.wikipedia.org/wiki/Augmentative\\_and\\_alternative\\_communication](https://en.wikipedia.org/wiki/Augmentative_and_alternative_communication)

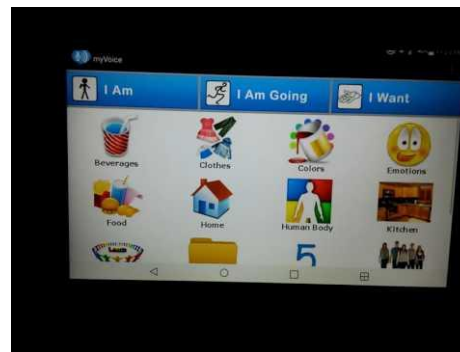
food 	hamburger 	Pizza 	Burrito 	Spaghetti 
bread 	cheese 	French fries 	hot dog 	popcorn 
fruit 	banana 	ice cream 	cookie 	candy 
drink 	water 	juice 	soft drink 	coffee 

Εικόνα 2.β.: BIG-MAC, μεσαία τεχνολογία.  
Λήψη: <https://www.google.gr/search>



Η μεσαία τεχνολογία, είναι τα συστήματα όπως οι διακόπτες BIG MAC- συσκευές που ανάβουν και σβήνουν- τα οποία απαιτούν πηγή ενέργειας και εκπέμπουν φωνή, κείμενο ή φως.

Τέλος, η υψηλή τεχνολογία αναφέρεται στα συστήματα που παράγουν ομιλία και έχει βάση τον υπολογιστή. Ένα παράδειγμα είναι η εφαρμογή Text-to-speech. (Γεωργοπούλου, 2013).



Εικόνα 2.γ: Σύστημα υψηλής τεχνολογίας.  
Λήψη: <https://www.google.gr/search?biw>

## 2.δ. Συσκευές Παραγωγής ομιλίας (SGD)

Ένα από τα πιο προφανή χαρακτηριστικά μία συσκευής παραγωγής ομιλίας σε σύγκριση με άλλες μεθόδους ΕΕΕ όπως για παράδειγμα οι πίνακες επικοινωνίας είναι η δυνατότητα παραγωγής άμεσου ακουστικού μηνύματος. Τέτοιου είδους έξοδος είναι ιδιαίτερα σημαντική όταν ο συνεργάτης δεν μπορεί να δει ή να ερμηνεύσει ένα οπτικό ερέθισμα λόγω διαφόρων παραγόντων (π.χ. μειωμένου αλφαριθμητισμού) ή εξωτερικά φυσικά εμπόδια. Οι συσκευές παραγωγής ομιλίας (SGD) ίσως να είναι μία καλή μέθοδος για να ενισχυθεί η παρέμβαση μέσω της Εναλλακτικής και Επαυξητικής Επικοινωνίας (Blischank, Lombardino & Dyson, 2003). Οι συσκευές αυτές μπορούν να ενισχύσουν την επικοινωνία ατόμων με αναπτυξιακές διαταραχές προσαρμόζοντας τη κάθε συσκευή στις δεξιότητες του κάθε ατόμου (Rispoli, Franco, Der Meer, Lang & Camargo, 2010).

## 3. Προσωπίδα ή Πέπλο (Caul or Face Veil)

### 3.α. Ορισμός Προσωπίδας.

Το Πέπλο ή Προσωπίδα, είναι η αμνιακή μεμβράνη, που μπορεί να καλύψει το κεφάλι και το πρόσωπο του νεογέννητου αμέσως μετά τη γέννηση. Οι γεννήσεις με προσωπίδα είναι σπάνιες, με συχνότητα περίπου 1 στους 80.000 (Greenstein, Panzo, O'Connor &



Εικόνα 3.α.: Παιδί γεννιέται με προσωπίδα.  
Λήψη: <https://www.google.gr/search?q=caul>

Hahn,2016). Υπάρχουν δύο περιπτώσεις όπου το παιδί γεννιέται με τον αμνιακό σάκο: α) είναι το «Πέπλο» όπου ένα μέρος του αμνιακού σάκου είναι κολλημένο στο πρόσωπο και στο κεφάλι του εμβρύου και β) όταν το παιδί γεννιέται μαζί με τον αμνιακό σάκο. Αυτό είναι γνωστό ως «En caul».( Greenstein,Panzo, O'Connor &Hahn, 2016).

Εάν η μεμβράνη είναι λεπτή, τότε μπορεί εύκολα να αφαιρεθεί από το γιατρό ή τη μαία χωρίς να αποτελεί κίνδυνο για το παιδί. Εάν από την άλλη, η μεμβράνη είναι πιο παχιά, τότε θα πρέπει να αφαιρεθεί προσεκτικά. Για την αφαίρεση αυτής της μεμβράνης, ο γιατρός πρέπει να δημιουργήσει μια μικρή τομή στη μεμβράνη στο ύψος ρουθουνιών έτσι ώστε το παιδί να μπορέσει να αναπνεύσει και στη συνέχεια να κάνει μία τομή πίσω από τα αυτιά. Η μεμβράνη πρέπει να αφαιρεθεί με απόλυτη προσοχή. Σε περίπτωση που δεν αφαιρεθεί σωστά μπορεί να προκαλέσει νευρολογική βλάβη στο παιδί.

#### **4. Επιληψία**

Το ιστορικό της επιληψίας ως κλινική οντότητα και η εισαγωγή της επιστημονικής μεθόδου στη μελέτη της επιληψίας προέρχονται από τον Ιπποκράτη και τους συνεργάτες του (460-357 π.Χ). Σημείωσαν, ότι οι σπασμοί μετά από τραυματισμό στο κεφάλι συνήθως ξεκινούν από την πλευρά του σώματος, απέναντι από τον τραυματισμό και συνέστησαν αμέσως παρέμβαση (Meador,Loring &Flanigin, 1989).

##### **4.α. Ορισμός της επιληψίας.**

Η επιληπτική κρίση αποτελεί παροξυσμικό φαινόμενο που αφορά το νευρικό σύστημα και οφείλεται σε παθολογική εκφόρτιση νευρώνων. Επιληψία, είναι η διαταραχή που χαρακτηρίζεται από την εμφάνιση επαναλαμβανόμενων επιληπτικών κρίσεων, δηλαδή τουλάχιστον δύο κρίσεων. Η επιληψία δεν αποτελεί ενιαία νόσο αλλά εκδήλωση συγγενούς ή επίκτητης διαταραχής του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος (Fuller & Manford,2011).

Η επιληψία είναι μια χρόνια νευρολογική διαταραχή που επηρεάζει το 1%- 3% του πληθυσμού και σχεδόν το 10% του πληθυσμού έχουν μία ή περισσότερες επιληπτικές κρίσεις κάποια στιγμή στη ζωή τους (Shneker & Fountain, 2003). Είναι μια ασθένεια που χαρακτηρίζεται από αυθόρμητη επανεμφάνιση μη προκληθέντων κρίσεων. Οι επιληπτικές κρίσεις και η επιληψία είναι διαφορετικές διαταραχές και οι όροι δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται εναλλακτικά. Δεν είναι ακριβές να αναφερθεί ο όρος «κρίσεις» ως «επιληψία», αν και η "διαταραχή επιληπτικής κρίσης" αναφέρεται στην επιληψία. Οι επιληπτικές κρίσεις είναι συμπτώματα ενώ η επιληψία είναι μια ασθένεια που χαρακτηρίζεται από επαναλαμβανόμενες κρίσεις.

## Εστιακές Επιληψίες

- Εστιακή έναρξη των κρίσεων
- Εστιακές κρίσεις με στοιχειώδη συμπτωματολογία (χωρίς διαταραχή της συνείδησης)
- Εστιακές κρίσεις με σύμπλοκη συμπτωματολογία (με διαταραχή συνείδησης)
- Δευτεροπαθώς γενικευμένες κρίσεις
- Εστιακό Status epilepticus

## Γενικευμένες Επιληψίες

- Μονοκλονικές κρίσεις
- Φωτοευαίσθητες κρίσεις

### Σχήμα: 4.α.: Επιληψία

Οι κρίσεις μπορεί να οφείλονται σε ασθένειες με διαρκή πάθηση οι οποίες έχουν τη τάση για επιληπτικές κρίσεις χαρακτηριστικές της επιληψίας αλλά μπορεί επίσης να προκύψουν κρίσεις από παροδική αλλοίωση του μεταβολισμού του εγκεφάλου, όπως συμβαίνει στην υπογλυκαιμία, υπονατρίαζία και άλλες καταστάσεις που προκαλούν κρίσεις σε κάθε περίπτωση σε κανονικό εγκέφαλο (Shneker & Fountain, 2003)

Πίνακας : Ορισμένα από τα πιο κοινά επιληπτικά σύνδρομα.			
Σύνδρομο	Ηλικία Έναρξης	Κλινικά Χαρακτηριστικά	Πρόγνωση
Αφαιρέσεις κατά την παιδική ηλικία	3-12 έτη	Συνήθως σε κορίτσια με πολλές αφαιρέσεις καθημερινά, που δίνουν την εντύπωση ονειροπόλησης, σπάνια τονικοκλονικές κρίσεις.	Συνήθως υποχωρεί κατά την εφηβεία.
Αφαιρέσεις κατά την εφηβεία	7-17 έτη	Αφαιρέσεις λιγότερο συχνές από της παιδικής ηλικίας. Συχνέ τονικοκλονικές κρίσεις.	Καλή ανταπόκριση στην θεραπεία, ενδέχεται να μην υποχωρήσει κατά την ενηλικίωση.



Νεανική μυοκλονική επιληψία	10-20 έτη	Μυοκλονικές κατά πρώτα λεπτά μετά την αφύπνιση και γενικευμένες τονικοκλονικές κρίσεις, επίσης κατά τις πρωινές ώρες. Μερικές φορές αφαιρέσεις.	Συχνά δεν υποχωρεί κατά την ενηλικίωση αλλά έχει καλή ανταπόκριση στη θεραπεία.
Σύνδρομο West	3-7 μήνες	Σπασμοί και κάμψη, τονικές και ατονικές κρίσεις, με αναστολή της ανάπτυξης. Συχνά νοητική καθυστέρηση.	Κακή, ειδικά στις δευτεροπαθείς περιπτώσεις, π.χ. οζώδης σκλήρυνση. Πολύ βαρεία μορφή επιληψίας .
Σύνδρομο Lennox-Gastaut	2-9 έτη	Τονικές και ατονικές κρίσεις και άτυπες αφαιρέσεις.	Επίμονη επιληψία με συχνή νοητική καθυστέρηση.
Καλοήθης εστιακή επιληψία με κεντρο-κροταφικές αιχμές	3-13 έτη	Αραιές κινητικές κρίσεις ενός ημιμορίου του προσώπου, που μερικές φορές επεκτείνονται. Συνήθως νυκτερινές.	Υποχωρεί ως την ηλικία των 20 ετών.

(Fuller & Manford,2011).

#### **4.β. Διάγνωση**

Η διάγνωση της επιληψίας είναι κλινική και βασίζεται στο ιστορικό που λαμβάνεται από τον ίδιο τον ασθενή ενώ σημαντικό ρόλο έχουν και τα άτομα που βρίσκονται μαζί με τον ασθενή την ώρα της κρίσης καθώς μπορούν να δώσουν πλήρη περιγραφή για το φαινόμενο καθ' όλη τη διάρκεια του. Η διάγνωση ενισχύεται με το Ηλεκτροεγκεφαλογράφημα (ΗΕΓ) (Fuller & Manford,2011).

## 5. Ιστορικό

### Ιατρικό και Κοινωνικό Ιστορικό

Ο Δ. είναι γεννημένος τον Οκτώβριο του 1994 και κατοικεί σε ένα χωριό του Πύργου, Ν. Ηλείας. Είναι το δεύτερο παιδί μίας τετραμελούς οικογένειας. Σήμερα ζει με την οικογένειά του και με τη γιαγιά του. Δεν εργάζεται και ούτε έχει κάποιου άλλου είδους ασχολία. Ο Δ. έχει επίκτητη καθυστέρηση λόγου, σύμφωνα με το Γενικό Νοσοκομείο Παιδών στη Πεντέλη Αττικής.

Η λήψη του ιστορικού έγινε από τη μητέρα του καθώς αυτός παρουσιάζει καθυστέρηση λόγου και ομιλίας. Σύμφωνα με τη μητέρα, το παιδί γεννήθηκε με ένα μέρος του αμνιακού σάκου να είναι προσκολλημένο στο κεφάλι και στο πρόσωπό του. Αυτού του είδους το φαινόμενο ονομάζεται «Προσωπίδα ή Πέπλο». Η αφαίρεση της προσωπίδας δεν έγινε σωστά, με αποτέλεσμα να δημιουργηθεί επίκτητη νευρολογική βλάβη στο παιδί, κάτι το οποίο έγινε αντιληπτό από την οικογένεια μετά το 2<sup>ο</sup> έτος της ηλικίας του. Στην ηλικία των 2 ετών η οικογένεια του Δ. επισκέφτηκε μαζί με το παιδί, μία παιδίατρο στην Αθήνα, καθώς ήθελαν να μάθουν το λόγο για τον οποίο, αν και είχε καλή κατανόηση το παιδί, δεν μιλούσε. Οι μοναδικές λέξεις που έλεγε τότε ήταν «μαμά, μπαμπά». Η γιατρός ανέφερε πως το παιδί είχε καλή κατανόηση και πώς δεν υπήρχε λόγος ανησυχίας για την έκφρασή του. Μέχρι την ηλικία των 4 ετών το παιδί είχε καθυστέρηση στην ομιλία του. Στην ηλικία αυτή, ο Δ. έπαθε τη πρώτη επιληπτική κρίση. Η κρίση αυτή δεν είναι όπως αυτές στη βιβλιογραφία, με σπασμούς ή αφαιρέσεις. Η μητέρα αλλά και άτομα από το περιβάλλον του παιδιού, ανέφεραν πως «το παιδί λιποθύμησε» και η λιποθυμία αυτή κράτησε για αρκετά λεπτά. Οι γιατροί ανέφεραν πώς ήταν επιληπτική κρίση, παρ' όλα αυτά δεν δόθηκε κάποια φαρμακευτική αγωγή. Από την ηλικία των 4-7 ετών ακολούθησαν άλλες τρεις επιληπτικές κρίσεις του ίδιου τύπου. Έγιναν όλες οι εξετάσεις και από την Αξονική Τομογραφία (CT) και την Μαγνητική Τομογραφία (MRI) δεν βρέθηκε κάτι παθολογικό. Η γνωμάτευση από το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα αναφέρει ότι υπάρχει «Επιληπτογενή δραστηριότητα αμφοτερόπλευρα, περισσότερο στο δεξί εγκεφαλικό ημισφαίριο στις κεντρικές περιοχές». Η τελευταία επιληπτική κρίση του Δ. ήταν περίπου στην ηλικία των 16 ετών αν και λάμβανε φαρμακευτική αγωγή από την ηλικία των 6 ετών. Στα τελευταία ΗΕΓ που έκανε και στο πιο πρόσφατο τον Οκτώβριο του 2016 δεν βρέθηκε κάποια επιληπτική δραστηριότητα. Ο ιατρός, ειδικότητας νευρολόγος, που παρακολουθούσε το παιδί, ανέφερε πως οι κρίσεις αυτές επηρέασαν την απόδοση του παιδιού και επιβράδυναν την ανάπτυξή του. Επίσης, η νευρολόγος που τον παρακολουθεί στη Αθήνα, χαρακτήρισε αυτές τις κρίσεις «σα να παθαίνει μικρά εγκεφαλικά επεισόδια».

Η φαρμακευτική αγωγή που λαμβάνει καθημερινά αποτελείται από : Tegretol 200mg με δραστική ουσία τη καρβαμαζεπίνη 1000mg, 2 φορές την ημέρα και Lamictal 200mg πρωί/βράδυ.

Όσον αφορά την εκπαίδευση του, ο Δ. παρακολούθησε συνεδρίες Λογοθεραπείας από την ηλικία των επτά ετών έως την ηλικία των δεκαπέντε ετών περίπου, χωρίς όμως να έχει παρουσιάσει κάποια σημαντική βελτίωση σύμφωνα με τη μητέρα. Δεν υπάρχει η λογοθεραπευτική εκτίμηση, αλλά αναφέρθηκε ότι οι συνεδρίες είχαν σαν άξονα τη

κατανόηση και όχι την παραγωγή ομιλίας. Κατά τη διάρκεια της σχολικής του ηλικίας (δεν αναφέρθηκε ακριβής ημερομηνία), ο Δ. έκανε για λίγο χρονικό διάστημα, περίπου τεσσάρων μηνών, ατομικά μαθήματα με παιδαγωγό ειδικής αγωγής η οποία τον δίδαξε την ανάγνωση του αλφάβητου και το συλλαβισμό των λέξεων καθώς και την γραφή του αλφάβητου αλλά και του ονόματός του και της ονομασίας του χωριού όπου μένει. Τα μαθήματα σταμάτησαν για προσωπικούς λόγους της παιδαγωγού και όχι του Δ. Στη συνέχεια, πήρε απολυτήριο από το Εργαστήριο Ειδικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης (ΕΕΕΕΚ) στα Βυτιναίικα, Ηλείας.

Η γλωσσική του έκφραση είναι πολύ περιορισμένη, παρ' όλα αυτά από μικρή ηλικία ήταν ικανός να βωμολοχεί, ανεξαρτήτως από το μέρος στο οποίο βρίσκεται ή το συνομιλητή του.

Τα ενδιαφέροντα του είναι οι ηλεκτρονικές ταμπλέτες (κινητό τηλέφωνο, Play Station, tablet) και το ποδόσφαιρο. Είναι κοινωνικός και αναπτύσσει εύκολα κοινωνική επαφή τόσο με οικεία προς αυτόν πρόσωπα όσο και με αγνώστους. Επιλέγει να περνά πολλές ώρες εκτός σπιτιού κυρίως στην πλατεία του χωριού ή στη παιδική χαρά όπου παίζει με παιδιά μικρότερης ηλικίας από αυτόν. Καθημερινά πηγαίνει για καφέ με τον πατέρα του στο Πύργο όπου και εκεί είναι το ίδιο κοινωνικός με τα άτομα με τα οποία συναναστρέφεται.

## **6. Αξιολόγηση**

### **6.α. Λογοθεραπευτική Αξιολόγηση**

Η αξιολόγηση έγινε σε δύο συναντήσεις, η πρώτη ήταν στις 14/11/2016 και η δεύτερη στις 16/11/2016 και έλαβαν χώρα στην οικεία του Δ. Αρχικά έγινε η αξιολόγηση επικοινωνίας στη οποία αξιολογήθηκαν ο προσανατολισμός στον εαυτό, στο χώρο και στο χρόνο, αξιολόγηση ακουστικής κατανόησης, προφορικού λόγου, ανάγνωσης, γραφής, αξιολόγηση πραγματολογικών ικανοτήτων, αξιολόγηση δεξιοτήτων δεξιού εγκεφαλικού ημισφαιρίου. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης της επικοινωνίας είναι τα εξής:

#### **1. Διαύγεια**

- 1.1. Προσανατολισμός στον εαυτό: 2/2
- 1.2. Προσανατολισμός στο χώρο: 3/4
- 1.3. Προσανατολισμός στο χρόνο: 4/6

#### **2. Ακουστική Κατανόηση**

- 2.1. Ερωτήσεις Κλειστού Τύπου- Ναι/Όχι: 5/7
- 2.2. Εντολές ενός βήματος: 7/8
- 2.3. Εντολές δύο βημάτων: 5/5
- 2.4. Εντολές τριών βημάτων: 3/3
- 2.5. Εντολές τεσσάρων βημάτων: 1/2
- 2.6. Εντολές πέντε βημάτων: 0/2
- 2.7. Επιλογή μεταξύ δύο εικόνων: 13/13

- 2.8. Επιλογή μεταξύ τεσσάρων εικόνων: 3/3  
 2.9. Κατανόηση μικρών κειμένων: 2/5, 0/5
- 3. Προφορικός λόγος**
- 3.1. Αυτοματισμοί: 3/ 4  
 3.2. Συμπλήρωση φράσεων: 1/5  
 3.3. Επανάληψη συλλαβών: 3/3  
 3.4. Επανάληψη δισύλλαβων λέξεων: 5/6  
 3.5. Επανάληψη τρισύλλαβων λέξεων: ανέφερε ένα μικρό μέρος από κάθε λέξη. Έκανε κατά κύριο λόγο φωνολογικές παραφασίες.  
 3.6. Περιγραφή εικόνας- Cookie Theft:

Αυθόρμητος λόγος: μαμά, μέσα.

Ερωτήσεις: -Που είναι η μαμά; στο σαλόνι, στο δωμάτιο, στη κουζίνα; Κουζίνα.

- Τι κάνει η μαμά; πλένει με νερό.
- Τι κάνει το νερό; Κάτω.
- Τι κρατάει η μαμά; πετσέτα.
- Που κοιτάζει η μαμά; μέσα.
- Μπροστά από τη μαμά, τι είναι; Καπέλο.
- Πίσω από τη μαμά, ποιοι είναι; Αγόρι και κορίτσι.
- Τι κάνουν; Τούρτα.
- Πάνε να πιάσουν τούρτα; Ναι.
- Πάνω σε τι είναι το αγόρι; Σε καρέκλα, σε πολυθρόνα, σε σκαμπό;

Σκαμπό - Το κάνουν κρυφά από τη μαμά; Ναι.

Σημείωση: Κατά τη περιγραφή της εικόνας, έγιναν και φωνολογικά λάθη, δεν αναφέρθηκαν όμως καθώς ενδιαφέρον έχει, στη προκειμένη περίπτωση, η κατανόηση και όχι η εκφορά των λέξεων.

- 3.7. Συνειρμική Κατανόηση: Λέξεις που αρχίζουν από «κ» όπου είπε

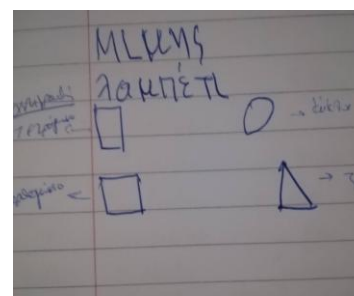
μόνο μία λέξεις και Κατονομασία ζώων είπε πέντε ζώα.

**4. Ανάγνωση**

- 4.1. Ανάγνωση γραμμάτων: 4/4  
 4.2. Ανάγνωση συλλαβών: 1/ 4  
 4.3. Ανάγνωση δισύλλαβων λέξεων: 0/5  
 4.4. Ανάγνωση λέξεων: δεν μπορεί να διαβάσει δισύλλαβες και μεγαλύτερες λέξεις.  
 4.5. Ανάγνωση αριθμών: 5/7  
 4.6. Ανάγνωση και εκτέλεση εντολών: δεν μπορεί να συνθέσει τις συλλαβές για σωστή ανάγνωση λέξεων.



Εικόνα 6.β.: Αντιγραφή Γεωμετρικών σχημάτων.



5. Γραφή
  - 5.1. Αντιγραφή Γραμμάτων, Λέξεων, Προτάσεων: 16/16
  - 5.2. Αντιγραφή Σχημάτων και αυτόματη γραφή: Βλ.σχ. 6.β.
  - 5.3. Αντιγραφή αυθόρμητης γραφής: Δεν γνωρίζει γραφή πέρα από το όνομά του.
6. Μη λεκτική Επικοινωνία
  - 6.1. Αξιολόγηση Μη Λεκτικής Επικοινωνίας: 2/7
7. Μνήμη
  - 7.1. Αξιολόγηση Βραχύχρονης Μνήμης: 1/ 2
  - 7.2. Αξιολόγηση Μακρόχρονη Μνήμη: 0/2
  - 7.3. Αξιολόγηση Οπτικής Μνήμης με 2 εικόνες: 3/6
  - 7.4. Αξιολόγηση Ακουστικής Μνήμης: από όλα τα βήματα θυμόταν μόνο δύο σε κάθε περίπτωση.
8. Αξιολόγηση Δεξιοτήτων Δεξιού εγκεφαλικού ημισφαιρίου
  - 8.1. Αξιολόγηση της Κατανόησης Αφηρημένων και Λογικών Προτάσεων: 5/7
  - 8.2. Αξιολόγηση Οπτικής Αντίληψης και Προσοχής: 5/5
  - 8.3. Αξιολόγηση Προγραμματισμού: 0/0
  - 8.4. Αξιολόγηση Κριτικής Σκέψης και Επίλυσης Προβλημάτων: 0/5
  - 8.5. Αξιολόγηση Προσωπικής Αμέλειας: έχει επίγνωση και των δύο πλευρών, μόνο που μπερδεύει το δεξί με το αριστερό.
  - 8.6. Αξιολόγηση Γλωσσικών Πράξεων, Μεταφορών και Υπονοούμενων Σημασιών: 2/4
  - 8.7. Αξιολόγηση Αναγνώρισης Συναισθημάτων με εικόνες: 1/ 4
  - 8.8. Αξιολόγηση Πραγματολογίας: ανταποκρίνεται στους χαιρετισμούς, μιλά με τη σειρά του, ακολουθεί εντολές, επαναλαμβάνει μονολεκτική, συμμετέχει σε δραστηριότητες, διατηρεί θέμα, αλλά η βλεμματική επαφή είναι μειωμένη.

Επίσης έγινε Στοματοπροσωπικός έλεγχος, στον οποίο διαπιστώθηκαν τα εξής ελλείμματα:

Ευρήματα Στοματοπροσωπικού Ελέγχου.

(V) Τρίδυμο Κρανιακό Νεύρο:

- Συνήθως ανοιχτό στόμα.
- Για Κίνηση γνάθου, κούνησε όλο το κεφάλι.

(VII) Προσωπικό Κρανιακό Νεύρο:

- Μειωμένο εύρος κίνησης των φρυδιών.
- Μειωμένο εύρος κίνησης για σούφρωμα των χειλιών.
- Δεν φούσκωσε τα μάγουλα- είπε πως δεν μπορεί- έκανε παρ' όλα αυτά προσπάθεια.

(XI) Παραπληρωματικό Κρανιακό Νεύρο:

- Μειωμένη κίνηση του κεφαλιού δεξιά και αριστερά.
- Δεν έκανε αντίσταση της κεφαλής.

### (XII) Υπογλώσσιο Κρανιακό Νεύρο:

- Αδυναμία ανύψωσης της γλώσσας προς τη μύτη.
- Αδυναμία κίνησης της γλώσσας δεξιά και αριστερά.
- Μειωμένο εύρος κίνησης της γλώσσας, γι' αυτό και δεν μπόρεσε να αξιολογηθεί η δύναμη.
- Ζητήθηκε να αξιολογηθεί η δύναμη της γλώσσας μέσα από τις παρειές, και έβγαζε τη γλώσσα έξω.

### 6.β. Συμπεράσματα Αξιολόγησης

Από την αξιολόγηση παρατηρήθηκαν ελλείμματα στην ακουστική κατανόηση σε εντολές της τάξεως των τεσσάρων και περισσότερων βημάτων καθώς και στην κατανόηση των δύο κειμένων. Η έκφραση του είναι περιορισμένη στις μέχρι τώρα κατεκτημένες λέξεις, το ίδιο και η ικανότητα γραφής και ανάγνωσής του. Στο στοματοπροσωπικό έλεγχο παρατηρήθηκε κατά κύριο λόγο μειωμένο εύρος στις κινήσεις του και αδυναμία συντονισμού των κινήσεων, στοιχεία τα οποία παραπέμπουν σε χαλαρή δυσαρθρία και απραξία, αντίστοιχα.

### 7. Θεραπευτικοί Στόχοι

Ο Δ. είναι ένας ενήλικας ο οποίος παρ' όλο του κοινωνικού του χαρακτήρα, δυσκολεύεται να επικοινωνήσει καθώς η δεξιότητα της έκφρασης του είναι πολύ περιορισμένη. Η καλή κατανόηση όμως που παρουσιάζει, βοηθά στο να δομηθεί ένα ολοκληρωμένο θεραπευτικό πλάνο που στόχο έχει να καταφέρει ο Δ. να αλληλεπιδράσει με περισσότερη ευκολία με το κοινωνικό του περιβάλλον.

Σαν μακροπρόθεσμος στόχος, θέτεται η κατάκτηση της επικοινωνίας με τη χρήση της ηλεκτρονικής ταμπλέτας και του ειδικού προγράμματος JABtalk σε άτομα εκτός του οικογενειακού του περιβάλλοντος.

Ως βραχυπρόθεσμοι στόχοι, θέτονται: α) η εξοικείωση του Δ. με το τάμπλετ, β) η ικανότητα δημιουργίας φράσεων της μορφής Υ-P-A, γ) η ικανότητα ευελιξίας και εναλλαγής των κατηγοριών μεταξύ τους, προκειμένου να σχηματίσει ολοκληρωμένες προτάσεις, δ) Η καθημερινή χρήση του τάμπλετ στο σπίτι προκειμένου να εκφράζει τις επιθυμίες του και ε) η χρήση του τάμπλετ εκτός σπιτιού.

#### 7.α. Έναρξη θεραπευτικού προγράμματος.

Η έναρξη του θεραπευτικού προγράμματος με τη χρήση του τάμπλετ ξεκίνησε στις 14/2/2017 παρ' όλα αυτά είχαν πραγματοποιηθεί κάποιες συνεδρίες από τις 29/11/2016 προκειμένου να γίνουν ασκήσεις για την μυϊκή αδυναμία και την χαλαρότητα στη κίνηση των αρθρωτών της ομιλίας που παρουσίασε ο Δ. κατά την αξιολόγηση του στοματοπροσωπικού ελέγχου. Οι συναντήσεις αυτές πέρα από το θεραπευτικό ύφος που είχαν και κατ' επέκταση τη βελτίωση των κινήσεων, όπως παρουσιάζεται στο παρακάτω πίνακα, συνέβαλλαν και στην εξοικείωση του Δ. με τη φοιτήτρια.

Οι ασκήσεις της ενδυνάμωσης των μυών της ομιλίας αλλά και η χρήση του τάμπλετ, πραγματοποιήθηκαν μόνο κατά τη συνεδρία χωρίς να γίνεται επιπλέον εξάσκηση στο σπίτι, καθώς ο Δ. δεν είχε αντίρρηση να κάνει τις συνεδρίες αλλά δεν ήθελε να κάνει εξάσκηση στο σπίτι του. Γι' αυτό θα πρέπει να ληφθεί υπόψιν, πως η πορεία σε κάθε είδος παρέμβασης (είτε στο τάμπλετ είτε στις ασκήσεις ενδυνάμωσης μυών) έγινε χάρις τις συνεδρίες και όχι από επιπλέον εξάσκηση στο σπίτι.

#### 7.β. Ενδυνάμωση Μυών Ομιλίας.

Η αξιολόγηση στον Δ. πραγματοποιήθηκε τον Νοέμβριο του 2016 ενώ η παρέμβαση με τη χρήση της Εναλλακτικής και Επαυξητικής Επικοινωνίας άρχισαν τον Φεβρουάριο του 2017. Στο διάστημα που μεσολάβησε κρίθηκε απαραίτητο να δοθεί λίγος χρόνος στην ενδυνάμωση των στοματοπροσωπικών δομών προκειμένου να ενισχυθεί η καταληπτικότητα της ομιλίας.

Η δυνατότητα βελτίωσης της έκφρασης στο ήδη υπάρχον κατεκτημένο λεξιλόγιο του Δ., θεωρήθηκε πως μπορεί να γίνει σημαντικός αρωγός στην πορεία της συνεργασίας αλλά και στην εξέλιξη του προγράμματος που είχε τεθεί σαν στόχος. Σε αυτό το σημείο να σημειωθεί πως στόχος δεν ήταν η ενδυνάμωση των μυών της ομιλίας αλλά επειδή ο ρόλος της είναι μεγάλος για την παραγωγή ομιλίας, πραγματοποιήθηκαν τέτοιου είδους δραστηριότητες παράλληλα με τη χρήση του προγράμματος της Εναλλακτικής και Επαυξητικής Επικοινωνίας.

Η διάρκεια των συνεδριών ήταν περίπου 35- 40 λεπτά και έλαβαν χώρα στην οικεία του Δ. Στο σπίτι ήταν πάντα παρόν τουλάχιστον ένα άτομο το οποίο όμως βρισκόταν σε άλλο χώρο. Ο Δ. ήταν συνεργάσιμος αλλά έδειχνε πολύ ντροπαλός και διστακτικός όταν κάτι τον δυσκόλευε. Παρακάτω, γίνεται μία μικρή αναφορά στις στοματοπροσωπικές ασκήσεις.

Πίνακας: 7.α.: Πίνακας Ενδυνάμωσης Μυών της Ομιλίας

<u>Εντολές</u>		<u>1<sup>η</sup> Συνεδρία 29/11/2016</u>	<u>Τελευταία Συνεδρία 10/5/2016</u>	<u>Βελτίωση</u>
<u>1.Ασκήσεις για τα χείλη.</u>	α)Φύσημα για χειλική στρογγυλοποίηση.	Ανοιχτό στόμα, μειωμένο εύρος κίνησης.	Πιο κλειστό στόμα. Μειωμένο εύρος κίνησης.	Ελάχιστη
	β)Εκφορά του φωνήματος /u/ για χειλική στρογγυλοποίηση.	Ανοιχτό στόμα μειωμένο εύρος κίνησης.	Πιο κλειστό στόμα. Μειωμένο εύρος κίνησης.	Μέτρια.
	γ)Εκφορά του φωνήματος /i/ για χειλική έκταση.	Έπρεπε να αλλάξει η εντολή και να ζητηθεί να χαμογελάσει.	Εκτέλεση εντολής. Μειωμένο εύρος κίνησης.	Ελάχιστη.
	δ) Εκφορά του φωνήματος /ru/ για χειλική στρογγυλοποίηση και γρήγορο χειλικό άνοιγμα.	Αδυναμία κλεισίματος μειωμένο εύρος κίνησης.	Κλείσιμο χειλιών, όχι όμως στρογγυλο-ποίηση.	Ελάχιστη.
	ε) Εκφορά του φωνήματος /bu/ για γρήγορο άνοιγμα και κλείσιμο των χειλιών.	Αδυναμία εκφοράς ηχηρού φωνήματος. Ακούγεται σαν /p/.	Κλείσιμο χειλιών, όχι όμως στρογγυλο-ποίηση.	Μέτρια.
	στ) Δύναμη χειλιών με κράτημα αντικειμένου (γλωσσοπίεστρο).	Διάρκεια 3 sec. εμφανή αδυναμία στα χείλη.	Διάρκεια 10 sec.	Καλή.
	ζ) Αντίσταση σε κράτημα αντικειμένου στα χείλη.	0/5 φορές	4/5 φορές	Καλή.
<u>2.Ασκήσεις για γνάθο.</u>	α) Άνοιγμα γνάθους.	Φυσιολογικό	Φυσιολογικό.	---
	β) Κλείσιμο γνάθους.	Φυσιολογικό	Φυσιολογικό.	---
	γ) Αντίσταση ανοίγματος της κάτω γνάθους.	Φυσιολογικό	Φυσιολογικό.	---
	δ) Αντίσταση κλεισίματος της κάτω γνάθους.	Φυσιολογικό	Φυσιολογικό.	--
	ε) Κίνηση της γνάθους προς τα δεξιά.	Έκανε στροφή κεφαλής. Αδυναμία εκτέλεσης στα δεξιά.	Στροφή της κεφαλής.	Καθόλου.
	στ) Κίνηση της γνάθους προς τα	Στροφή κεφαλής.	Στροφή της κεφαλής.	Καθόλου.



	αριστερά.			
	ζ) Αντίσταση της κάτω γνάθους δεξιά.	Μειωμένη	Μειωμένη.	Καθόλου.
	η) Αντίσταση της κάτω γνάθου αριστερά.	Μειωμένη	Μειωμένη.	Καθόλου.
	θ) Κίνηση της γνάθους, μέσω της μάσησης με κλειστό στόμα.	Ήταν πάντα ανοιχτό το στόμα.	Κλειστό ύστερα από υπενθύμιση.	Μέτρια.
	ι) Κίνηση της γνάθου, μέσω της μάσησης με ανοιχτό το στόμα.	Φυσιολογικό.	Φυσιολογικό.	--
<b>3. Ασκήσεις Ενδυνάμωσης Γλώσσας.</b>	α) Κράτημα στα φατνία για 5sec.	Αδυναμία εκτέλεσης. Έβγαζε τη γλώσσα έξω από το στόμα.	Αδυναμία εκτέλεσης. Έβγαζε τη γλώσσα έξω από το στόμα.	Καθόλου.
	β) Κράτημα της γλώσσας προς τα πάνω (μύτη) για 5sec.	Υποστήριξη από τη κάτω γνάθο.	Υποστήριξη από τη κάτω γνάθο.	Καθόλου.
	γ) Κράτημα της γλώσσας προς τα κάτω (πηγούνι) για 5sec.	Μικρή υποστήριξη από τη πάνω γνάθο.	Φυσιολογικό.	Πολύ καλή.
	δ) Κράτημα της γλώσσας προς τα δεξιά για 5 sec.	Υποστήριξη από Τα δόντια (δαγκώνει τη γλώσσα).	Φυσιολογικό.	Καλή.
	ε) Κράτημα προς τα αριστερά 5sec.	Φυσιολογικό.	Φυσιολογικό.	--
	στ) Κυκλική Κίνηση της γλώσσας.	Δυσκολία εντοπισμού της σωστής θέσης.	Κάνει τη κυκλική κίνηση, αλλά όχι συνεχόμενα. χρειάζεται καθοδήγηση.	Μέτρια.
	ζ) Εξώθηση της γλώσσας.	Μειωμένη ακρίβεια της κίνησης, αλλά διατήρηση εξώθησης.	Φυσιολογική για 5sec.	Καλή.
	η) Αντίσταση της γλώσσας- δεξιά.	Αδυναμία εκτέλεσης, καθώς η γλώσσα είναι στην άκρη.	Αδυναμία εκτέλεσης, καθώς η γλώσσα είναι στην άκρη.	Καθόλου.
	θ) Αντίσταση της γλώσσας- αριστερά.	Φυσιολογικό.	Φυσιολογικό.	--
	ι) Αντίσταση της γλώσσας- πάνω.	Φυσιολογικό.	Φυσιολογικό.	--
	ια) Αντίσταση της γλώσσας- κάτω.	Φυσιολογικό.	Φυσιολογικό.	--

<b>4. Ασκήσεις για ενδυνάμωση του Προσωπικού Νεύρου (ΚΝ VII).</b>	α) Ζάρωμα στο μέτωπο.	Μειωμένο εύρος. Δυσκολία στην Εκτέλεση. Σηκώνει όλο το κεφάλι.	Σωστή εκτέλεση με μειωμένο εύρος κίνησης.	Καλή.
<b>5. Ασκήσεις για ενδυνάμωση του Παραπληρωματικού Νεύρου.</b>	α) Στροφή της κεφαλής δεξιά.	Αδυναμία εκτέλεσης. Έγερνε το κεφάλι.	Σωστή εκτέλεση με μειωμένο εύρος κίνησης.	Καλή.
	β) Στροφή της κεφαλής αριστερά.	Αδυναμία εκτέλεσης. Έγερνε το κεφάλι.	Σωστή εκτέλεση με μειωμένο εύρος κίνησης.	Καλή.
	γ) Αντίσταση της κεφαλής δεξιά.	Αδυναμία εκτέλεσης της αντίστασης.	Φυσιολογικό.	Πολύ καλή.
	δ) Αντίσταση της κεφαλής αριστερά.	Αδυναμία εκτέλεσης της αντίστασης.	Φυσιολογικό.	Πολύ καλή.

#### Ανάλυση Συνεδριών Ενδυνάμωσης Στοματοπροσωπικών Δομών.

Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, ο Δ. δεν έκανε εξάσκηση των στοματοπροσωπικών ασκήσεων στο σπίτι μόνος του, οπότε η όποια βελτίωση έγινε καθαρά μόνο από τις συναντήσεις. Υπήρχαν εντολές στις οποίες ανταποκρίθηκε επιτυχώς από την αρχή. Αυτές οι εντολές δεν θα σχολιαστούν ούτε θα αναλυθούν στο παρακάτω πίνακα. Γενικά όμως, ο Δ. άρχισε να εκτελεί καλύτερα κάποιες στοματοπροσωπικές ασκήσεις είτε μερικές φορές αυτή η βελτίωση ήταν ελάχιστη είτε καλή και πολύ καλή.

#### 7.γ. Οργάνωση του προγράμματος JABtalk.

Κατά το μήνα Φεβρουάριο 2017 οργανώθηκε και σχεδιάστηκε το πρόγραμμα της παρούσας πτυχιακής εργασίας με θέμα την Εναλλακτική και Επαυξητική Επικοινωνία. Η σχεδίαση του περιεχομένου του προγράμματος βασίστηκε εξ' ολοκλήρου στον Δ. όπου ήταν και ο άμεσα ενδιαφερόμενος. Ο Δ. είναι ένα αγόρι 23 ετών με περιορισμένες κοινωνικές δραστηριότητες και καμία επαγγελματική ενασχόληση. Τις περισσότερες ώρες της ημέρας βρίσκεται εκτός σπιτιού και απασχολείται είτε στο καφενείο του χωριού και στις καφετέριες της πόλης μαζί με το πατέρα του είτε στο γήπεδο. Όταν βρίσκεται στο σπίτι ασχολείται με το κινητό τηλέφωνο και με ηλεκτρονικά παιχνίδια. Βάσει αυτών των ενδιαφερόντων, δημιουργήθηκε και του παρουσιάστηκε μία λίστα με κατηγορίες και κατ' επέκταση με λέξεις, προκειμένου να επιλέξει ο ίδιος τι είναι αυτό που θέλει να του προσφέρει η ΕΕΕ. Οι κατηγορίες που επιλέχθηκαν για την συγκεκριμένη εφαρμογή στη συγκεκριμένη χρονική περίοδο, ήταν αρχικά, η καφετέρια, η τοπική αγορά, οι καθημερινές ανάγκες/σπίτι και το ποδόσφαιρο και στη συνέχεια των συνεδριών η ώρα, οι ημέρες της εβδομάδας, οι αριθμοί, τα συναισθήματα και τα χρήματα. Ο στόχος της εφαρμογής αυτής ήταν να μπορέσει ο Δ. να επικοινωνήσει τις βασικές του ανάγκες σε όλους τους χώρους που λαμβάνει μέρος η καθημερινότητά του. Οι λέξεις ήταν ουσιαστικά και ρήματα και κάθε μία από αυτές συνοδευόταν από την αντίστοιχη εικόνα και ήχο. Με τον τρόπο αυτό όταν ο Δ. επέλεγε τη λέξη που ήθελε, έβλεπε παράλληλα

την εικόνα, την αντίστοιχη λέξη καθώς επίσης και το ακουστικό ερέθισμα. Όσον αφορά την ηχογράφηση των λέξεων έγινε, η ακουστική αναπαράσταση που ακούγεται στο τάμπλετ έγινε από άντρα, 27ετών του οποίου η φωνή ταιριάζει στην ένταση και το ύψος με αυτή του Δ.. Η ηχογράφηση έγινε σε μέρος όπου δεν υπήρχαν πολλοί θόρυβοι και έγινε με το πρόγραμμα Praat. Οι κατηγορίες και οι αντίστοιχες λίστες του προγράμματος ήταν οι εξής:

- Καθημερινές Ανάγκες: θέλω, δεν θέλω, σαμπουάν, κινητό τηλέφωνο, να ξυπνήσω, να έρθω, να παίξω, να φορέσω, πουκάμισο, παντελόνι, μπλούζα, μπουφάν, φανέλα, κάλτσες, ζώνη, να βγάλω, να κοιμηθώ, να τηλεφωνήσω, να φάω, φαγητό, πατάτες, κρέας, μαρούλι, ντομάτα, φακές, φασόλια, πετσέτα, ζεστό νερό, σπίτι, μπάνιο, νερό, σπορτέξ, να μιλήσω, να ακούσω, τηλεόραση, να δω, τοστ, μαμά, μπαμπάς, γιαγιά, Κατερίνα, λίγο, καθόλου, πολύ, λεφτά, και άλλο.
- Αγορά: θέλω, δεν θέλω, σαμπουάν, μπουκάλι νερό, πατατάκια, πατάτες, αλεύρι, κρουασάν, τσιγάρα, αλάτι, κανέλα, γαριδάκια, ελληνικό καφέ, τυρί φέτα, κόκα κόλα, γάλα, μαρούλι, μακαρόνια, κάρτα κοσμοτέ, πορτοκαλάδα, να αγοράσω, ψωμί, τοστ, κρέας, ντομάτα, τσίχλες, λεφτά, μπισκότα, σοκολάτα, χαρτομάντιλα, να πάω.
- Ποδόσφαιρο: θέλω, δεν θέλω, ολυμπιακός, τερματοφύλακας, κάλτσες, γήπεδο, τέρμα, πάγκος, ποδόσφαιρο, να μιλήσω, πονάω, στο κεφάλι, στο χέρι, στη πλάτη, στο πόδι, σχολείο, μπάλα, φανέλα, ομάδα, Ελλάδα, προπόνηση, κύπελλο, παναθηναϊκός, γκολ, να σφυρίξω, να πάω, κόκκινη, κίτρινη, κάρτα, τοπικό, διαιτητής, πρόεδρος, προπονητής, πρώτες βοήθειες, μεταγραφή, ξένη ομάδα, στοίχημα.
- Καφετέρια: θέλω, δεν θέλω, μέτριο, γλυκό, σκέτο, εσπρέσσο, καπουτσίνο, παγωμένο εσπρέσσο, παγωμένο καπουτσίνο, ελληνικό καφέ, καρέκλα, να πάω, τουαλέτα, να καθίσω, στον Πύργο, στο Λαμπέτι, στο καφενείο, κανέλα, να δω, πρωί, βράδυ, κόκα κόλα, γάλα, τραπέζι, να παραγγείλω, λεμονάδα, να πιω, πορτοκαλάδα, ρέστα, παγάκια, σερβιτόρος, νερό, σοκολάτα, τηλεόραση, ποδόσφαιρο.
- Ημέρες Εβδομάδας: Κυριακή, Δευτέρα, Τρίτη, Τετάρτη, Πέμπτη, Παρασκευή, Σάββατο, Κυριακή.
- Χρήματα: θέλω, δεν θέλω, ένα ευρώ, δύο ευρώ, μισό ευρώ, πέντε ευρώ, δέκα ευρώ, είκοσι ευρώ, πενήντα ευρώ, εκατό ευρώ.
- Ωρα: μία, δύο, τρεις, τέσσερις, πέντε, έξι, επτά, οχτώ, εννέα, δέκα, έντεκα, δώδεκα, ακριβώς, και τέταρτο, και μισή, παρά τέταρτο.
- Αριθμοί: ένα, δύο, τρία, τέσσερα, πέντε, έξι, επτά, οχτώ, εννέα, δέκα, είκοσι, τριάντα, σαράντα, πενήντα,, εξήντα, εβδομήντα, ογδόντα, ενενήντα, εκατό, μισό, και άλλο.
- Συναισθήματα: χαρούμενος, λυπημένος, απογοητευμένος, βαριέμαι, φοβισμένος, μπερδεμένος, διψασμένος, είμαι, νιώθω.

\*στις λέξεις «μαμά» και «Κατερίνα» υπήρχε η ίδια εικόνα. Από την αρχή ο Δ. επέλεγε σωστά τις λέξεις που του ζητούταν και δεν έγινε αντικατάσταση των εικόνων που είχαν τοποθετηθεί από φωτογραφίες των φυσικών προσώπων. Με αυτό τον τρόπο έγινε αντιληπτό πως ο Δ. εστίαζε και στην οπτική αναπαράσταση της αναγραφόμενης λέξης και όχι μόνο στην εικόνα και στο ακουστικό ερέθισμα.

### 7.δ. Πλάνο συνεδρίας.

Πίνακας 7.β.: Πλάνο Συνεδρίας με τη χρήση του προγράμματος JABtalk

<u>Ημερομηνία</u>	<u>Κατηγορία</u>	<u>Τρόπος Επιλογής</u>	<u>Λέξεις/ Φράσεις</u>	<u>Επιτυχία</u>
1 <sup>η</sup> Συνεδρία 14/2/2017	Καθημερινές Ανάγκες	Υπαγόρευση	Λέξεις	5/6
			Φράσεις με 2 λέξεις	3/5
	Αγορά	Υπαγόρευση	Λέξεις	¼
			Φράσεις με 2 λέξεις	4/7

2 <sup>η</sup> Συνεδρία 15/2/2017	Καθημερινές Ανάγκες	Υπαγόρευση	Λέξεις	¾
			Φράσεις με 2 λέξεις	4/5
	Αγορά	Υπαγόρευση	Λέξεις	0/3
			Φράσεις με 2 λέξεις	3/5
	Ποδόσφαιρο	Υπαγόρευση	Λέξεις	2/4
			Φράσεις με 2 λέξεις	3/8

3 <sup>η</sup> Συνεδρία 17/2/2017	Καθημερινές Ανάγκες	Υπαγόρευση	Φράσεις με 2 λέξεις	5/8
	Ποδόσφαιρο	Υπαγόρευση Και Αυθόρμητος Τρόπος	Λέξεις	1/1
			Φράσεις με 2 λέξεις	5/6

4 <sup>η</sup> Συνεδρία 21/2/2017	Ποδόσφαιρο	Αυθόρμητος Τρόπος	Λέξεις	1/1
			Φράσεις με 2 λέξεις	4/6
	Καθημερινές Ανάγκες	Υπαγόρευση Και Αυθόρμητος Τρόπος	Φράσεις με 2 λέξεις	7/8
	Αγορά	Υπαγόρευση	Φράσεις με 2 λέξεις	5/5

5 <sup>η</sup> Συνεδρία 24/2/2017	Ποδόσφαιρο	Υπαγόρευση Και Αυθόρμητος Τρόπος	Λέξεις	0/1
			Φράσεις με 2 λέξεις	2/4
	Αγορά	Υπαγόρευση Και Αυθόρμητος Λόγος	Φράσεις με 2 λέξεις	7/8

6 <sup>η</sup> Συνεδρία 1/3/2017	Ποδόσφαιρο	Υπαγόρευση Και Αυθόρμητος Τρόπος	Λέξεις	3/3
			Φράσεις με 2 λέξεις	5/5
	Καθημερινές Ανάγκες	Αυθόρμητος Τρόπος	Λέξεις	4/4
			Φράσεις με 2 λέξεις	7/10

7 <sup>η</sup> Συνεδρία 3/3/2017	Ποδόσφαιρο	Αυθόρμητος Τρόπος	Λέξεις	1/1
			Φράσεις με 2 λέξεις	5/6
	Καφετέρια	Υπαγόρευση Και Αυθόρμητος Τρόπος	Φράσεις με 2 λέξεις	4/10
	Καθημερινές Ανάγκες	Υπαγόρευση Και Αυθόρμητος Τρόπος	Φράσεις με 2 λέξεις	8/11

8 <sup>η</sup> Συνεδρία 6/3/2017	Ποδόσφαιρο	Αυθόρμητος Τρόπος	Λέξεις	4/4
			Φράσεις με 2 λέξεις	6/6
	Καφετέρια	Υπαγόρευση	Λέξεις	3/3
			Φράσεις με 2 λέξεις	2/2
	Καθημερινές Ανάγκες	Υπαγόρευση Και Αυθόρμητος Τρόπος	Λέξεις	¾
			Φράσεις με 2 λέξεις	6/6

9 <sup>η</sup> Συνεδρία 10/3/2017	Αγορά	Υπαγόρευση και Αυθόρμητος Τρόπος	Φράσεις με 2 λέξεις	9/11
	Ποδόσφαιρο	Υπαγόρευση Και Αυθόρμητος Τρόπος	Φράσεις με 2 λέξεις	8/8
	Ώρα	Υπαγόρευση	Ώρα	5/5
			Λεπτά	0/4

10 <sup>η</sup> Συνεδρία 13/3/2017	Καφετέρια	Υπαγόρευση Και Αυθόρμητος Τρόπος	Φράσεις με 2 λέξεις	11/15
	Αγορά	Υπαγόρευση	Φράσεις με 2 λέξεις	13/13
	Ώρα	Υπαγόρευση	Λεπτά	0/4

11 <sup>η</sup> Συνεδρία 16/3/2017	Ποδόσφαιρο	Υπαγόρευση Και Αυθόρμητος Τρόπος	Φράσεις με 2 λέξεις	10/10
	Καθημερινές Ανάγκες	Υπαγόρευση Και Αυθόρμητος Τρόπος	Φράσεις με 2 λέξεις	5/5
	Καθημερινές ανάγκες Και Καφετέρια	Υπαγόρευση	Πρόταση	1/1
	Αγορά	Υπαγόρευση Και Αυθόρμητος Τρόπος	Φράσεις με 2 λέξεις	10/11
	Καφετέρια	Υπαγόρευση Και Αυθόρμητος Τρόπος	Φράσεις με 2 λέξεις	8/12
	Ώρα	Υπαγόρευση	Λεπτά	0/4
	Ώρα και Ποδόσφαιρο	Υπαγόρευση	Φράση με 2 λέξεις	0/1

12 <sup>η</sup> Συνεδρία 20/3/2017	Ποδόσφαιρο	Αυθόρμητος Τρόπος	Φράσεις με 2 λέξεις	8/8
	Καθημερινές Ανάγκες	Υπαγόρευση Και Αυθόρμητος Τρόπος	Φράσεις με 2 λέξεις	10/11
	Καφετέρια	Υπαγόρευση	Φράσεις με 2 λέξεις	6/7
	Αγορά	Υπαγόρευση	Φράσεις με 2 λέξεις	10/10

13 <sup>η</sup> Συνεδρία 22/3/2017	Ώρα	Υπαγόρευση	Λεπτά	0/4
	Ποδόσφαιρο	Αυθόρμητος Τρόπος	Φράσεις με 2 λέξεις	7/7
	Σπίτι	Υπαγόρευση	Λέξη	1/1
	Καφετέρια	Υπαγόρευση	Φράσεις με 2 λέξεις	4/4
	Συνδυασμός Κατηγοριών	Υπαγόρευση Και Αυθόρμητος Τρόπος	Φράσεις με 2 λέξεις	40/47

14 <sup>η</sup> Συνεδρία 24/3/2017	Ποδόσφαιρο	Αυθόρμητος Τρόπος	Λέξεις	4/6
			Φράσεις με 2 λέξεις	6/7
	Καθημερινές Ανάγκες Και Ώρα	Υπαγόρευση	Πρόταση	$\frac{3}{4}$ της πρότασης
	Καθημερινές Ανάγκες	Υπαγόρευση	Πρόταση	1/1
		Αυθόρμητος Τρόπος	Λέξεις	4/4
	Καφετέρια	Υπαγόρευση	Φράσεις με 2 λέξεις	12/13
		Υπαγόρευση	Πρόταση	1/1

15 <sup>η</sup> Συνεδρία 27/3/2017	Ώρα	Υπαγόρευση	Λεπτά	0/6
	Ποδόσφαιρο	Υπαγόρευση Και Αυθόρμητος Τρόπος	Φράσεις με 3 λέξεις	5/5
	Καφετέρια	Υπαγόρευση	Φράσεις με 3 λέξεις	2/3
	Συνδυασμός Κατηγοριών	Υπαγόρευση	Προτάσεις	1/11

16 <sup>η</sup> Συνεδρία 31/3/2017	Ημέρες Εβδομάδας	Υπαγόρευση	Λέξεις	6/7
	Ώρα	Υπαγόρευση	Λεπτά	0/5
	Συνδυασμός Κατηγοριών	Αυθόρμητος Τρόπος	Προτάσεις	9/9
	Αριθμοί	Υπαγόρευση		5/5

17 <sup>η</sup> Συνεδρία 4/4/2017	Ώρα	Υπαγόρευση	Λεπτά	1/5
	Συνδυασμό Κατηγοριών	Υπαγόρευση	Πρόταση	2/3 Της πρότασης

18 <sup>η</sup> Συνεδρία 8/4/2017	Ώρα	Υπαγόρευση	Λεπτά	2/6
	Συνδυασμός Κατηγοριών	Υπαγόρευση Και Αυθόρμητος Τρόπος	Προτάσεις	4/4

19 <sup>η</sup> Συνεδρία 25/4/2017	Ώρα	Υπαγόρευση	Λεπτά	5/10
	Συνδυασμός Κατηγοριών	Υπαγόρευση	Προτάσεις	4/5

20 <sup>η</sup> Συνεδρία 27/4/2017	Ποδόσφαιρο	Αυθόρμητος Τρόπος	Προτάσεις	5/5
	Καφετέρια	Υπαγόρευση	Προτάσεις	3/5
	Ώρα	Υπαγόρευση	Ώρα	5/5
			Λεπτά	3/5

21 <sup>η</sup> Συνεδρία 2/5/2017	Ποδόσφαιρο	Υπαγόρευση	Πρόταση	1/1
	Ώρα	Υπαγόρευση	Ώρα	2/3
			Λεπτά	2/4
	Συναισθήματα	Υπαγόρευση	Λέξεις	2/2

22 <sup>η</sup> Συνεδρία 5/5/2017	Ποδόσφαιρο	Υπαγόρευση	Φράσεις με 2 λέξεις	½
	Ώρα	Υπαγόρευση	Ώρα	3/3
			Λεπτά	4/7
	Συναισθήματα	Υπαγόρευση	Λέξεις	2/5



23 <sup>η</sup> Συνεδρία 10/5/2017	Συνδυασμός	Υπαγόρευση	Πρόταση	1/1
	Ώρα	Υπαγόρευση	Ώρα	2/3
			Λεπτά	2/4
	Συναισθήματα	Υπαγόρευση	Λέξεις	½

## 7.ε. Ανάλυση Συνεδριών

1<sup>η</sup> Συνεδρία:

Στόχος: Εξοικείωση με το πρόγραμμα.

Ανάλυση Συνεδρίας: Στην πρώτη συνεδρία, σκοπός ήταν η εξοικείωση του Δ. με το tablet και συγκεκριμένα με τις κατηγορίες του JABtalk. Αρχικά, ζητήθηκε να αναγνωρίσει οπτικά τις λέξεις- έννοιες προκειμένου να επιβεβαιωθεί εάν ο τρόπος που σχεδιάστηκε το πρόγραμμα αυτό, αντιστοιχούσε στις προσδοκίες αλλά και τις ικανότητές του. Στην συνέχεια, ζητήθηκε να επιλέξει τις έννοιες αυτές προκειμένου να αντιληφθεί ο ίδιος, τον τρόπο λειτουργίας του προγράμματος. Ο Δ. έδειξε ικανοποιημένος από τη χρήση του συγκεκριμένου λεξιλογίου αλλά και από την εύκολη χρήση. Όταν διαπιστώθηκε πως δεν υπάρχει κανένα οπτικό, ακουστικό και συμπεριφοριστικό πρόβλημα, η συνεδρία συνεχίστηκε χρησιμοποιώντας μεμονωμένες λέξεις και φράσεις των 2 λέξεων, με πρώτη τη λέξη «θέλω». Όσον αφορά τις λέξεις, χρησιμοποιούσε για παράδειγμα «ντομάτα, μαρούλι, μπλούζα» και στις φράσεις: «θέλω τoστ», «θέλω πατάτες». Η πρώτη επαφή με το tablet ήταν πολύ καλή. Η κάθε επιτυχημένη προσπάθειά του, επιβραβευόταν με Δευτερεύουσα Κοινωνική συμπεριφορά και συγκεκριμένα με τις λέξεις: «Μπράβο, Πολύ καλά, Σωστά».

2<sup>η</sup> & 3<sup>η</sup> Συνεδρία:

Στόχος: Σωστή εκτέλεση των εντολών.

Ανάλυση Συνεδριών: Σε αυτές τις δύο συνεδρίες, στόχος ήταν η σωστή επιλογή των εντολών που έπρεπε να εκτελέσει ο Δ. Σε ορισμένες λέξεις όπως: να κοιμηθώ- να ξυπνήσω, τα μπέρδευε μεταξύ τους χωρίς να τα διορθώνει στη συνέχεια. Το ίδιο έγινε και σε άλλες λέξεις αλλά όχι πολλές. Η επιλογή των φράσεων δύο λέξεων, όπου ξεκινούσαν με τη λέξη «θέλω» ήταν σωστή. Πέρα από τις δοκιμές όπου παρέλειπε να επιλέγει τη λέξη «θέλω», η επίδοσή του σε αυτές τις φράσεις ήταν εξαιρετική σε αντίθεση με τις φράσεις δύο λέξεων όπου έπρεπε να επιλέξει πρώτα τη λέξη «πονάω». Και στις δύο συνεδρίες δυσκολεύτηκε να επιλέξει τη λέξη «πονάω» ενώ αντί γι' αυτή, επέλεγε τη λέξη «θέλω». Ένα παράδειγμα αυτού ήταν: αντί για «Πονάω στη πλάτη» ο Δ. επέλεγε «Θέλω πλάτη». Στην κατηγορία «Καθημερινές ανάγκες» και στις δύο συνεδρίες σε επίπεδο λέξη, η επίδοσή του ήταν πολύ καλή ενώ σε επίπεδο φράσεων ήταν λιγότερο επιτυχής. Όπου παρουσίαζε δυσκολία ή έκανε λάθος, δινόταν ο κατάλληλος χρόνος και γινότουσαν οι κατάλληλες επεξηγήσεις με σκοπό τη αποφυγή της δυσκολίας σε επόμενη προσπάθεια.

4<sup>η</sup> & 5<sup>η</sup> Συνεδρία:

Στόχος: Σωστή Εκτέλεση Εντολών.

Ανάλυση Συνεδριών: Σε αυτές τις συνεδρίες οι κατηγορίες όπου χρησιμοποιήθηκαν ήταν : ποδόσφαιρο, καθημερινές ανάγκες, αγορά, οι ίδιες δηλαδή κατηγορίες όπου εκτελέστηκαν και στις προηγούμενες συνεδρίες. Ο στόχος όμως με το πέρασμα των συνεδριών ήταν να κατακτηθούν οι έννοιες οι οποίες αποτελούσαν δυσκολία στον Δ. προκειμένου να συνεχιστεί με υγιή τρόπο η πορεία του προγράμματος. Συνεπώς, στις δύο αυτές συνεδρίες η πορεία του Δ. ήταν στην κατηγορία της «Αγοράς» πολύ καλός με επίδοση 5/5 στη μία συνεδρία και 7/8 στην άλλη καθώς και στις «Καθημερινές Ανάγκες» με 7/8. Η δυσκολία που παρατηρήθηκε ήταν στην κατηγορία του ποδοσφαίρου και συγκεκριμένα όταν ζητήθηκε να εκτελέσει φράσεις που ξεκινούν με τη λέξη «Πονάω» και όχι «Θέλω».

6<sup>η</sup> Συνεδρία:

Στόχος: Σωστή Εκτέλεση των κατηγοριών: Ποδόσφαιρο, Αγορά, Καθημερινές Ανάγκες.

Ανάλυση Συνεδρίας: Και σε αυτή τη συνεδρία ακολουθήθηκε το μοτίβο των προηγούμενων, διατηρώντας σταθερή πορεία του Δ. στο πρόγραμμα. Η μόνη διαφορά με τις παραπάνω συνεδρίες είναι ότι παρατηρήθηκε σωστή επιλογή του όταν ζητήθηκε να σχηματίσει φράσεις με πρώτη λέξη το «Πονάω». Έκανε μόνο ένα λάθος, όπου πάτησε αρχικά το ρήμα «Θέλω» αλλά έκανε αυθόρμητη διόρθωση, στοιχείο που αποδεικνύει πως αναγνώρισε το λάθος και είχε την ικανότητα να το διορθώσει.

7<sup>η</sup> Συνεδρία:

Στόχος: Ένταξη τέταρτης κατηγορίας.

Ανάλυση Συνεδρίας: Στη συνάντηση που έγινε στη 3/3/2017, η επίδοσή του στην κατηγορία του ποδοσφαίρου ήταν καλή, αλλά στην κατηγορία των καθημερινών αναγκών όχι και τόσο, δεδομένου πως στις προηγούμενες συνεδρίες τα πήγαινε καλύτερα. Στην συνεδρία αυτή προστέθηκαν και η κατηγορία της καφετέριας. Αρχικά, έγινε οπτικό- ακουστική αναγνώριση της κάθε λέξης μεμονωμένα, όπως και στις προηγούμενες συνεδρίες. Στη συνέχεια, ζητήθηκε να εκτελέσει φράσεις των δύο λέξεων, προκειμένου να υποδυθεί μία παραγγελία. Η επίδοσή του δεν ήταν καλή, καθώς είχε στις φράσεις των δύο λέξεων, 4/10.

## 8<sup>η</sup> Συνεδρία:

Στόχος: Σωστή εκτέλεση των τεσσάρων κατηγοριών, με αυθόρμητο κα μη τρόπο.

Ανάλυση Συνεδρίας: Στην συνεδρία αυτή οι κατηγορίες που χρησιμοποιήθηκαν ήταν: καφετέρια, καθημερινές ανάγκες, ποδόσφαιρο. Η εκτέλεση των εντολών ήταν πολύ σωστή όπως επίσης και η αυθόρμητη επιλογή φράσεων. Έδειξε να είναι εξοικειωμένος με τη χρήση των κατηγοριών που είχαν ήδη χρησιμοποιηθεί .

## 9<sup>η</sup> Συνεδρία:

Στόχος: Ένταξη της κατηγορίας: Ώρα

Ανάλυση Συνεδρίας: Όπως σε κάθε συνεδρία, έτσι και σε αυτή, έγινε επανάληψη των προηγούμενων κατηγοριών. Στις κατηγορίες «Αγορά» και «Ποδόσφαιρο» ήταν αρκετά καλός, τόσο στην εκτέλεση ύστερα από υπαγόρευση όσο και στην αυθόρμητη. Επιπλέον, με γνώμονα το γεγονός ότι η ικανότητα διαχείρισης στις υπόλοιπες κατηγορίες και δεδομένου ότι η σταδιακή αύξηση των κατηγοριών δεν επηρεάζει την πρόοδο του, προστέθηκε άλλη μία κατηγορία, αυτή της «Ώρας». Η γνώση της ώρας είναι σημαντική στην καθημερινότητα, κυρίως για τα προσδιορισμό των απασχολιών. Έτσι, με αυτό τον τρόπο, ο Δ. μπορεί να χρησιμοποιήσει αυτή την ώρα για να επικοινωνήσει και να πει, τι ώρα θα πάει για καφέ ή τι ώρα θα πάει στο γήπεδο. Τα στοιχεία δόθηκαν μεμονωμένα, δηλαδή η κάθε ώρα ξεχωριστά σε κάθε εικόνα και στο τέλος τα λεπτά / ακριβώς, και τέταρτο, και μισή, παρά τέταρτο/ , όπου και αυτά ήταν σε ξεχωριστές εικόνες. Όταν του ζητήθηκε να εκτελέσει, για παράδειγμα, την ώρα 1:00 ή 5:15, ο Δ. επέλεξε σωστά την ώρα (1 και 5) αλλά όχι τα λεπτά (ακριβώς, και τέταρτο αντίστοιχα). Έγινε επιπλέον επεξήγηση σχετικά με την ώρα.

## 10<sup>η</sup> Συνεδρία:

Στόχος: Σωστή εκτέλεση πέντε κατηγοριών, με αυθόρμητο κα μη τρόπο.

Ανάλυση Συνεδρίας: Στην συνεδρία αυτή , υπήρξε καλή επίδοση στην κατηγορία της «Αγοράς» με αποτέλεσμα 13/13, ενώ στη κατηγορία «Καφετέρια» είχε αποτέλεσμα 11/15. Στην κατηγορία αυτή δυσκολεύεται να επιλέξει σωστά τους καφέδες και να επιλέξει τη ποσότητα της ζάχαρης, αν και στις εικόνες διακρίνεται εύκολα το ποσό του /σκέτο/, /μέτριο/, /πολλή ζάχαρη- γλυκό/. Από την άλλη, στην κατηγορία της «Ώρας» δεν εκτέλεσε σωστά τις εντολές των λεπτών, με αποτέλεσμα 0/5. Η κατηγορία αυτή τον δυσκολεύει και του είναι δύσκολο να αντιληφθεί την ώρα. Έγινε και εξωτερικό βοήθημα, με τη σχεδίαση ενός ρολογιού σε χαρτί, αλλά και πάλι δεν έδειξε κάποια βελτίωση.

11<sup>η</sup> Συνεδρία:

Στόχος: Συνδυασμός των κατηγοριών.

Ανάλυση Συνεδρίας: Στις κατηγορίες του ποδοσφαίρου, της αγοράς και στις καθημερινές ανάγκες ο Δ. είχε πολύ καλή επίδοση με 100% επιτυχία. Στην κατηγορία όμως της καφετέριας, αντιμετώπισε πάλι δυσκολία στην αναγνώριση των καφέδων, φέροντας το αποτέλεσμα των 8/12. Το διαφορετικό που συνέβη σε αυτή τη συνεδρία, ήταν η εκτέλεση - ύστερα από υπαγόρευση- φράσεων, οι οποίες αποτελούνται από λέξεις που βρίσκονταν σε διαφορετικές κατηγορίες. Ένα παράδειγμα αυτού είναι ο συνδυασμός των κατηγοριών «Καθημερινές ανάγκες» και «Καφετέρια». Στο συγκεκριμένο συνδυασμό η επιλογή του ήταν σωστή. Επίσης, έγινε συνδυασμός των κατηγοριών «Ποδόσφαιρο» και «Ωρα» όπου δεν επέλεξε σωστά την ώρα. Η δυσκολία στη συγκεκριμένη φράση, δεν θεωρείτο δυσκολία στην ευελιξία για τη σωστή επιλογή των δύο κατηγοριών, αλλά δυσκολία εύρεσης των σωστών λεπτών της ώρας, θέμα που είχε ήδη αναφερθεί και στις προηγούμενες του προσπάθειες.

12<sup>η</sup> Συνεδρία:

Στόχος: Σωστή εκτέλεση πέντε κατηγοριών, με αυθόρμητο κα μη τρόπο.

Ανάλυση Συνεδρίας: Σε αυτή τη συνεδρία, δεν έγινε συνδυασμός κατηγοριών. Το μόνο που έγινε ήταν εκτέλεση με αυθόρμητο τρόπο και μη, φράσεων των δύο λέξεων στις κατηγορίες, ποδόσφαιρο, καφετέρια, αγορά, καθημερινές ανάγκες όπου διαπιστώθηκε και πάλι η ικανότητά του να αναγνωρίζει και να εκτελεί σωστά το λεξιλόγιο του προγράμματος.

13<sup>η</sup> & 14<sup>η</sup> & 15<sup>η</sup> Συνεδρία:

Στόχος: Σωστή εκτέλεση μεμονωμένων και συνδυαστικών κατηγοριών.

Ανάλυση Συνεδριών: Ο στόχος και στις τρεις συνεδρίες είναι ίδιος, για το λόγο αυτό θα αναλυθούν μαζί. Η χρήση μεμονωμένων κατηγοριών είχε πολύ καλό ποσοστό επιτυχίας εκτός από την κατηγορία της ώρας, όπου και πάλι ο Δ. δεν επέλεξε σωστά τα λεπτά της κάθε ώρα που ζητήθηκαν ακόμα και μετά από προσπάθειες αυτοδιόρθωσης. Από την άλλη, ο συνδυασμός των κατηγοριών στο επίπεδο των φράσεων με δύο λέξεις, ήταν: στη 13<sup>η</sup> συνεδρία, επιτυχία 40/47, στη 14<sup>η</sup> συνεδρία, επιτυχία τα  $\frac{3}{4}$  της πρότασης (έγινε λάθος στην ώρα) και στη 15<sup>η</sup> συνεδρία στο συνδυασμό των κατηγοριών είχε 10/11.

16<sup>η</sup> Συνεδρία:

Στόχος: Ένταξη νέων κατηγοριών: Ημέρες εβδομάδας και αριθμοί.

Ανάλυση Συνεδρίας: Στηριζόμενοι στ γεγονός ότι η πορεία του Δ. με το πρόγραμμα είναι πολύ καλή- με εξαίρεση την κατηγορία της ώρας- προστίθενται σταδιακά διάφορες κατηγορίες, χρήσιμες προς την καθημερινή επικοινωνία. Στην συνεδρία αυτή προστέθηκαν οι ημέρες της εβδομάδας και οι αριθμοί. Η παρουσίαση του περιεχομένου της κατηγορίας έγινε σε μορφή λίστα λέξεων χωρίς τη βοήθεια οπτικής αναπαράστασης κάτι που δεν εμπόδισε τον Δ. να αναγνωρίσει τη κάθε μέρα ξεχωριστά, δίνοντας από τη πρώτη κιάλας εκτέλεση της συγκεκριμένης κατηγορίας το ποσοστό επιτυχίας 6/7. Το ίδιο ισχύει και για την κατηγορία των αριθμών, με ποσοστό επιτυχίας 5/5. Όπως είναι φυσικό, έγινε πάλι χρήση της ώρας όπου και πάλι η απόδοση του δεν ήταν καθόλου καλή.

17<sup>η</sup> & 18<sup>η</sup> & 19<sup>η</sup> Συνεδρία:

Στόχος: Ένταξη νέας κατηγορίας: Χρήματα και επανάληψη της ώρας.

Ανάλυση συνεδριών: Στην 17<sup>η</sup> συνεδρία προστέθηκε και η κατηγορία «Χρήματα» όπου ο Δ. ανταποκρίθηκε με απόλυτη επιτυχία. Επιπλέον, οι συνεδρίες αυτές επικεντρώθηκαν κυρίως στην εκμάθηση της ώρας αλλά και γενικότερα στους συνδυασμούς κατηγοριών. Αρχικά, στους συνδυασμούς η επίδοση ήταν καλή, ενώ, από την άλλη, στη κατηγορία της ώρας τα αποτελέσματα για τη κάθε συνεδρία ήταν τα εξής: 17<sup>η</sup> συνεδρία → 1/5, 18<sup>η</sup> συνεδρία → 2/6, 19<sup>η</sup> συνεδρία → 5/10. Με τη διαδικασία της αυτοδιόρθωσης αλλά και της παρατήρησης που του γινόταν ορισμένες φορές, παρατηρήθηκε καλύτερη αντίληψη των τεσσάρων λέξεων που τον δυσκολεύουν: ακριβώς, και μισή, και τέταρτο, παρά τέταρτο. Αυτό βέβαια, δεν αποκλείει το ενδεχόμενο να τα επέλεγε τυχαία και όχι συνειδητοποιημένα. Γι' αυτό το λόγο, κρίνεται σκόπιμη η χρήση αυτής της κατηγορίας σε κάθε συνεδρία, για επιπλέον εξάσκηση.

20<sup>η</sup> Συνεδρία:

Στόχος: Χρήση παλαιότερων κατηγοριών με επιπλέον λεξιλόγιο.

Ανάλυση Συνεδρίας: Σε αυτή τη συνεδρία, προστέθηκαν επιπλέον λέξεις στις κατηγορίες του ποδοσφαίρου και της καφετέριας με σκοπό την ακρίβεια στην επικοινωνία του Δ.. Έτσι, στη κατηγορία «Ποδόσφαιρο» έφερε αποτέλεσμα 5/5 προτάσεις των τριών λέξεων, με αυθόρμητο τρόπο και στη κατηγορία «καφετέρια» 3/5 σε προτάσεις αλλά ύστερα από υπαγόρευση. Έγινε πάλι η επιλογή της κατηγορίας της ώρας, όπου στην επιλογή ώρα έφερε 5/5 και στα λεπτά 3/5. Το ποσοστό 3/5 στα λεπτά, δείχνει ότι με την επανάληψη, άρχισε να βελτιώνεται η αντίληψη της ώρας.

21<sup>η</sup> Συνεδρία:

Στόχος: Ένταξη νέας κατηγορίας «Συναισθήματα».

Ανάλυση Συνεδρίας: Στην αρχή της συνεδρίας, ζητήθηκε από τον Δ. να επιλέξει στο πρόγραμμα τη πρόταση που του είχε δοθεί σχετικά με το ποδόσφαιρο. Η επίδοσή του ήταν καλή και δεν έφερε κάποια δυσκολία. Επίσης, έγινε εξάσκηση στην κατηγορία της ώρας όπου στην ώρα έφερε 2/3 αποτέλεσμα και στα λεπτά 2/4. Τέλος, έγινε ανάλυση της καινούριας κατηγορίας, δηλαδή επέλεγε μόνος του μία – μία τη κάθε λέξη προκειμένου να την αναγνωρίσει οπτικά και ακουστικά. Στη συνέχεια, επέλεξε ύστερα από υπαγόρευση, δύο λέξεις όπου ανταποκρίθηκε με απόλυτη ακρίβεια.

22<sup>η</sup> Συνεδρία & 23<sup>η</sup> Συνεδρία:

Στόχος: Επανάληψη των κατηγοριών και εξάσκηση στη νέα κατηγορία, συναισθήματα.

Ανάλυση Συνεδρίας: Και στις δύο συνεδρίες, έγινε επανάληψη των προηγούμενων κατηγοριών και έφερε τα εξής αποτελέσματα: Ποδόσφαιρο: φράση με 1/ 2, Ώρα: 3/3 και 2/3 (22<sup>η</sup> + 23<sup>η</sup> Συνεδρία αντίστοιχα) και λεπτά της ώρας 4/7 και 2/4. Τέλος, στα συναισθήματα έφερε τα αποτελέσματα 2/5 και 1/ 2.

Σε αυτό το σημείο οι συνεδρίες με τη χρήση του τάμπλετ σταμάτησαν.

Κατά τη διάρκεια όλων των συνεδριών, ο Δ. είχε την ευκαιρία να χρησιμοποιήσει το τάμπλετ στο οικογενειακό του περιβάλλον και να εξοικειωθεί με τρίτα πρόσωπα, παρ' όλα αυτά δεν το έκανε παρά μόνο όταν του το ζητούσε η μητέρα του. Δεν επιθυμούσε να κάνει αυθόρμητη χρήση. Δεν ανέφερε ποτέ κάποια δυσαρέσκεια σχετικά με το πρόγραμμα, εκτιμάται όμως από τη συμπεριφορά του κατά τη διάρκεια των συνεδριών που ένιωθε αμηχανία όταν τύχαινε να περνάει κάποιος από τον χώρο που γινόντουσαν οι συναντήσεις. Το ίδιο ανέφερε και η μητέρα, η οποία είχε παρατηρήσει πως όταν κάτι τον δυσκόλευε εκφραζόταν με επιθετικό τρόπο προς τον εαυτό του ( κατά κύριο λόγο με βωμολοχίες).

Η μόνη χρήση του τάμπλετ με άτομο εκτός της οικογένειας του ήταν όταν ένας θείος του, που μένει στην Αθήνα μόνιμα, επισκέφτηκε τον Δ. και του ζήτησε να χρησιμοποιήσουν μαζί τον πρόγραμμα. Ο τρόπος με τον οποίο έγινε αυτή η επαφή ήταν όταν ο θείος του Δ. του του ζητούσε να εκτελέσει διάφορες προτάσεις, όπως για παράδειγμα να πάει στο παντοπωλείο και να αγοράσει διάφορα υλικά τα οποία αναγράφονται στο πρόγραμμα. Η μητέρα του Δ. ανέφερε πως ήταν καλός σε αυτό και η συμπεριφορά του ήταν θετική ακριβώς όπως στις συνεδρίες που έγιναν.

## 8.Αποτελέσματα Θεραπευτικού Προγράμματος

### 8.α. Δεξιότητες Πριν από τη Θεραπευτική Παρέμβαση.

Ο Δ. είναι ένας ενήλικας ο οποίος όλα αυτά τα χρόνια όπου η ομιλία του είναι περιορισμένη, είχε μάθει να επικοινωνεί με ένα δικό του τρόπο. Η επικοινωνία του στηριζόταν στη προσπάθεια του να εκφέρει λέξεις οι οποίες άλλες φορές γινόντουσαν αντιληπτές και άλλες όχι. Όταν ο κοινωνικός του περίγυρος δεν κατανοούσε αυτά που προσπαθούσε να πει ο ίδιος είτε προσπαθούσε να βοηθήσει την επικοινωνία του με χειρονομίες είτε διέκοπτε τη συζήτηση με το αίσθημα της απογοήτευσης καθώς γνώριζε πως ο συνομιλητής του δεν τον καταλάβαινε. Το ίδιο ίσχυε και με την οικογένεια του, μόνο που σε αυτή τη περίπτωση η επικοινωνία ήταν καλύτερη, λόγω των κοινών βιωμάτων αλλά και των κωδικοποιημένων πλέον λέξεων, όπου ακριβώς τα παιδιά. Η επαφή του όμως με τη τεχνολογία και η ικανότητα χρήσης των κινητών τηλεφώνων ήταν πολύ καλή καθώς γνώριζε πώς να τη χειριστεί και κυρίως πώς να αντιμετωπίσει το οποιοδήποτε πρόβλημα που παρουσιαζόταν. Η μητέρα του ανέφερε πως στο θέμα της τεχνολογίας είναι αυτοδίδαχτος.

### 8.β. Δεξιότητες μετά τη Θεραπευτική παρέμβαση.

Ύστερα από πολλή εξάσκηση στις κατηγορίες του προγράμματος, ο Δ. ανέπτυξε τη δεξιότητα να σχηματίζει φράσεις και προτάσεις. Αρχικά, εξοικειώθηκε στη δημιουργία φράσεων των δύο λέξεων όπως «θέλω νερό» αντί για «νερό» που έλεγε πριν από το πρόγραμμα. Οι κατηγορίες και κυρίως οι εικόνες και το ακουστικό ερέθισμα των λέξεων τον βοήθησαν να έχει ευελιξία στο σχηματισμό των φράσεων, όχι μόνο αυτών με τη λέξη «θέλω» αλλά και αυτών με τη «πονάω». Έτσι, με τον τρόπο αυτό έμαθε να εκφράζει τις επιθυμίες αλλά και τη σωματική του κατάσταση. Επίσης, έμαθε να χρησιμοποιεί με απόλυτη επιτυχία τις κατηγορίες της αγοράς και της καφετέριας με αποτέλεσμα να καθίσταται ικανός να επικοινωνήσει μόνος σε τέτοια μέρη, να ζητήσει αυτό που θέλει με τη κατάλληλη λέξη και να αποφύγει να επιλέξει μόνος του το κάθε τι, προκειμένου να μην επικοινωνήσει. Στην κατηγορία της καφετέριας δόθηκε έμφαση στο «τι θα κάνω όταν μπω μέσα σε μία καφετέρια, πώς θα μιλήσω στο σερβιτόρο, τι θα ζητήσω για να επιλέξω αυτό που θέλω». Με τον τρόπο αυτό ορίζεται η σκέψη του καλύτερα. Στην συνέχεια του προγράμματος, όταν προστέθηκε η ώρα, παρατηρήθηκε η δυσκολία που αντιμετώπιζε μόνο προς αυτή τη κατηγορία. Από τις προσπάθειες όμως και τις επαναλήψεις, έδειξε πως άρχισε σιγά- σιγά να αντιλαμβάνεται την ώρα. Άλλες κατηγορίες οι οποίες προστέθηκαν στο πέρας των συνεδριών ήταν οι ημέρες της εβδομάδας, οι αριθμοί, τα συναισθήματα, τα χρήματα, κατηγορίες οι οποίες από μόνες του δεν μπορούν να προσφέρουν πολλές πληροφορίες αλλά παρ' όλα αυτά ο Δ. κατάφερε να τις επιλέγει με κατάλληλο τρόπο, σχηματίζοντας έτσι προτάσεις οι οποίες έδιναν πολλές και σημαντικές πληροφορίες. Τέλος, σημαντικό είναι να αναφερθεί πως παρότι που ο Δ. διέκοψε το πρόγραμμα τον μήνα Μάιο, η εφαρμογή του προγράμματος τον βοηθά ακόμη και σήμερα. Αυτό έγινε όταν η μητέρα του του ζήτησε να κάνει κάποια ψώνια στο μπακάλικο, αυτός της είπε πως δεν μπορεί (ότι δεν μπορεί τα ζητήσει). Η μητέρα του ζήτησε να θυμηθεί και να μιμηθεί τη χρήση του προγράμματος προκειμένου να ανταπεξέλθει στις απαιτήσεις της διαδικασίας της αγοράς προϊόντων και τότε αυτός αντέδρασε πιο θετικά. Εδώ γίνεται αντιληπτό πως ο συνδυασμός του οπτικό-



ακουστικού ερεθίσματος, βοήθησε να Δ. να κωδικοποιήσει καλύτερα το ήδη υπάρχον λεξιλόγιο του και να το ανακαλέσει πιο εύκολα τόσο στη μνήμη όσο και να το χρησιμοποιήσει στην επικοινωνία του.

## **9. Συμπεράσματα και Μελλοντική Ενέργεια.**

Σκοπός της συγκεκριμένης πτυχιακής άσκησης ήταν η χρήση υψηλής τεχνολογίας με tablet από ενήλικα με επίκτητη νευρολογική βλάβη. Το ειδικά διαμορφωμένο πρόγραμμα JABtalk περιέχει τη δυνατότητα οπτικό- ακουστικού ερεθίσματος (οπτική αναπαράσταση εικόνων και λέξεων) σε λεξιλόγιο το οποίο διαμορφώνεται από τον ίδιο τον ενδιαφερόμενο ή από το κοινωνικό του περίγυρο.

Ο Δ. είναι 23 ετών ο οποίος λόγω της επίκτητης νευρολογικής βλάβης, έχει περιορισμένη επικοινωνιακή δεξιότητα. Στην πτυχιακή εργασία, ύστερα από τρεις μήνες χρήσης της εναλλακτικής και επαυξητικής επικοινωνίας μέσω tablet διαπιστώθηκε πως η ΕΕΕ μπορεί να αποφέρει θετικά στοιχεία στη ζωή του ατόμου. Η ΕΕΕ μπορεί να βοηθήσει στην έκφραση των συναισθημάτων, των αναγκών και των απόψεων των ατόμων που δυσκολεύονται να επικοινωνήσουν. Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι ο Δ., ο οποίος, παρ' όλο το κοινωνικό του χαρακτήρα αποφεύγει να ζητήσει λεκτικά αυτό που χρειάζεται ή να διατηρήσει έναν διάλογο καθώς γνωρίζει πως είτε θα τον αγνοήσουν επειδή δεν γίνεται αντιληπτός είτε θα χρειαστεί να ζητήσει πολλές φορές αυτό που θέλει όπου ενδέχεται πάλι να μην το καταλάβουν. Με τη χρήση των διάφορων κατηγοριών του tablet που εισήχθησαν κατάφερε να σχηματίσει καλύτερες προτάσεις οι οποίες είναι πιο σωστά δομημένες. Οι επιλογές του δεν ήταν πάντοτε μεγάλες, δηλαδή δεν σχημάτιζε προτάσεις από τέσσερις λέξεις και πάνω, παρ' όλα αυτά σχημάτιζε σωστά φράσεις των δύο λέξεων. Ο σχηματισμός αυτών των φράσεων, είναι ένα βήμα για την πορεία του Δ. καθώς του ήταν πολύ πιο εύκολο να χρησιμοποιεί τα ουσιαστικά και τα ρήματα μεμονωμένα παρά να σχηματίσει μία σωστά δομημένη πρόταση. Με τον τρόπο αυτό κατάφερε να "χτίσει" ένα συντακτικό υπόβαθρο και να εμπλουτίσει το λεξιλόγιό του προκειμένου να το χρησιμοποιεί στη καθημερινότητά του. Η επιλογή της διακοπής του tablet ήταν μία επιλογή του Δ., όχι επειδή θεωρούσε πως δεν του προσφέρει κάτι αλλά επειδή είναι πολύ ντροπαλός και δεν θα μπορούσε να το χρησιμοποιήσει με τον τρόπο που είχε ζητηθεί.

Ένα πλάνο συνεδρίας όμως το οποίο θα μπορούσε να σχεδιαστεί, είναι αρχικά να γίνει επιπλέον εμπλουτισμός του λεξιλογίου στο tablet καθώς η γνωστική κατάσταση του Δ. του το επιτρέπει. Δεύτερον, να αρχίσει να χρησιμοποιεί το tablet σε εξωτερικούς χώρους αναφερόμενος σε οικεία πρόσωπα. Για παράδειγμα, να κάνει χρήση του προγράμματος στην καφετέρια όπου συχνάζει μαζί με τον πατέρα του, αναφερόμενος όμως μόνο σε αυτόν και όχι στο προσωπικό του καταστήματος. Με τον τρόπο αυτό θα αρχίσει να εξοικειώνεται με το πρόγραμμα αλλά και με τον κόσμο που τον περιβάλλει. Έτσι, γίνεται μία ομαλή μετάβαση από το χώρο του σπιτιού του σε δημόσιους χώρους και κατ' επέκταση από τη χρήση του προγράμματος με την οικογένειά του σε άτομα τα οποία ανήκουν στο κοινωνικό του περίγυρο αλλά και σε αγνώστους. Τρίτον, θα μπορούσε να χρησιμοποιήσει την

εφαρμογή JABtalk σε δικό του tablet ή ακόμα καλύτερα στο κινητό του τηλέφωνο. Με τον τρόπο αυτό μπορεί να επικοινωνεί έχοντας κοντά του μόνο το κινητό. Τέλος, με την καθημερινή εξάσκηση, το tablet, μπορεί να του προσφέρει δυνατότητες προκειμένου να μπορέσει να κωδικοποιήσει και να αποθηκεύσει στο μυαλό του το ήδη υπάρχον λεξιλόγιο το οποίο ενισχύεται με τις εικόνες και το ακουστικό υλικό. Το τελευταίο είχε αποτέλεσμα στον Δ., καθώς μία μέρα η μητέρα του του ζήτησε να ψωνίσει από το μακάλικο και αυτός της αρνήθηκε αναφερόμενος πώς δεν ξέρει τι να αγοράσει και πώς να το ζητήσει. Έτσι, αυτή του είπε να θυμηθεί τις λέξεις που υπήρχαν στο tablet στη κατηγορία αγορά και τα προσπαθήσει να τις μιμηθεί. Ο Δ. με αυτόν τον τρόπο, δεν έφερε αντίρρηση και πήγε να αγοράσει αυτά που του ζητήθηκαν.

#### **10. Άλλες κλινικές Περιπτώσεις όπου θα ήταν χρήσιμη η εφαρμογή του συγκεκριμένου προγράμματος.**

Τα συστήματα της Εναλλακτικής και Επαυξητικής Επικοινωνίας δημιουργήθηκαν για την ενίσχυση της επικοινωνίας των ανθρώπων οι οποίοι παρουσιάζουν ελλείμματα στον συγκεκριμένο τομέα. Οι ομάδες στις οποίες αναφέρεται κυμαίνονται σε όλο το φάσμα των ηλικιών, δηλαδή από τα μικρά παιδιά έως τους ενήλικες αλλά και σε διάφορες διαταραχές. Μερικές από τις συγγενείς διαταραχές όπου μπορεί να χρησιμοποιηθεί η Εναλλακτική και Επαυξητική Επικοινωνία είναι η εγκεφαλική παράλυση, οι αναπτυξιακές διαταραχές, σύνδρομα, ειδική γλωσσική διαταραχή (SLI), εξελικτική απραξία ενώ επίκτητες διαταραχές είναι το αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, κρανιοεγκεφαλική κάκωση, ορισμένα αυτοάνοσα νοσήματα, άνοιες κλπ. (Γεωργοπούλου, 2013<sup>^</sup> Alm,2006<sup>^</sup> Current Paediatrics,1995).

Ο τρόπος με τον οποίο χρησιμοποιήθηκε η Εναλλακτική και Επαυξητική επικοινωνία στη παρούσα πτυχιακή εργασία δίνει τη δυνατότητα σε ένα μεγάλο πληθυσμό να κάνουν χρήση αυτής. Η μόνη ιδιαιτερότητα όπου απαιτεί να έχει κανείς ώστε να είναι ικανός να την χρησιμοποιήσει, είναι η δεξιότητα αδρής και λεπτής κινητικότητας. Με την προϋπόθεση αυτή, η συγκεκριμένη έρευνα θα μπορούσε να αποτελέσει βιβλιογραφικό στήριγμα για τη χρήση της ΕΕΕ από άτομα τα οποία έχουν Ειδική Γλωσσική Διαταραχή αλλά και από άτομα τα οποία έχουν πάσχουσα ακοή- κωφά άτομα (Lian van Berkel-van Hoofa, Hermansb, Knoorsa,Verhoeven, 2016) καθώς και από τις ομάδες που αναφέρθηκαν προηγουμένως.

## 11. Βιβλιογραφία

- Alm,N., (2006), Augmentative and Alternative Communication. Augmentative And Alternative Communication, 569-574.
- Arnott, L.J, Alm, N., (2013). Towards the improvement of Augmentative and Alternative Communication through the modelling of conversation. Computer Speech and Language 27 (2013) 1194–1211.
- Blischank, D., Lombardino, L., & Dyson,A. ( 2003). Use of Speech- Generating Devices: In Support Of Natural Speech, Augmentative and Alternative Communication, 19:1, 29-35.
- Current Paediatrics.(1995). Augmentative and Alternative Communication. Communication Disorders,5,106-109.
- Γεωργοπούλου, Σ.Χ., (2013). Κεφάλαιο 1:Εισαγωγή στην Επαυξητική &Εναλλακτική Επικοινωνία, Τεχνολογία Επαυξητικής και Εναλλακτικής Επικοινωνίας,( 1-21). Πάτρα.
- Fuller,G., MAnford.M.,(2011), Επιληψία Ι: διάγνωση, In Ν. Καλφάκης, Νευρολογία (74-75). Μεταμόρφωση Αττικής: ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΥ Α.Ε.
- Greenstein,J., Panzo,W., O’Connor,J., Hahn,B.(2016).En Caul Delivery. The Journal Of Emergency Medicine,Vol.50,No.2, pp.333-334.
- Καμπανάρου,Μ., (2007). Κεφάλαιο 1:Αρχές Αξιολόγησης, Διαγνωστικά Θέματα Λογοθεραπείας(24-25). Περιστέρι: Εκδόσεις Έλλην.
- Lian van Berkel-van Hoof, Hermans.D, Knoors.H, Verhoeven.L., (2016). Benefits of augmentative signs in word learning: Evidencefrom children who are deaf/hard of hearing and children withspecific language impairment. Research in Developmental Disabilities (59), 338-350.
- Meador, K.J., Loring,D.W., &Flanigin, H.F. (1989). History Of Epilepsy Surgery. Epilepsy. Vol.2. No1., 21-25.
- Mitchell,F.V, Moudgill,P.(1976).Measurement of Maslow’s Need Hierarchy. Organizational Behavior And Human Performance,16,334-349.
- Murray,J., Gordbart,J. (2009).Augmentative and Alternative Communication: a review of current issues.Paediatrics and Child Health,19:10,464-468.
- Murray, T., Carrau, R.L., (2014).Μη Χειρουργική Αντιμετώπιση Δυσφαγίας. In Βιρβιδάκη Ε.Στ., Μεσσήνης Λ., Ταφιάδης, Δ.Χρ., Η Κλινική Διαχείριση των Διαταραχών Κατάποσης-Δυσφαγία σε Παιδιά και Ενήλικες (120-121), Πάτρα: Εκδόσεις GOTSIS.
- Νικολόπουλος, Δ. (2008). Γλωσσική Ανάπτυξη: Εισαγωγικά σχόλια, διευκρινίσεις. In Νικολόπουλος, Γλωσσική Ανάπτυξη και Διαταραχές (13-15). Αθήνα: Εκδόσεις ΤΟΠΟΣ.
- Παρασκευοπούλου, Ι.Ν., (1985).Κεφάλαιο 4: Ενδομήτρια και Περιγεννητική Περίοδος, In Παρασκευοπούλου. Εξελικτική Ψυχολογία (110-114).
- Παρασκευοπούλου, Ι.Ν., (1985). Κεφάλαιο 6: Γνωστική Ανάπτυξη κατά τη Βρεφική Ηλικία, In Παρασκευοπούλου, Εξελικτική Ψυχολογία (171-176).
- Rispoli, J.M., Franco, H.J., Der Meer, L., Lang, R., &Camargo, S.P.H., (2010). The use of speech generating devices in communication interventions for individuals with developmental disabilities: A review of the literature. Developmental Neurorehabilitation, 13(4), 276-293.

- Ronski,V., Sevcik,A.R., &Fonseca, A.H. (2003).Augmentative and Alternative Communication for Persons with Mental Retardation. International Review of Research in Mental Retardation, Vol.27, 255-280.
- Shneker, F.B., MD & Fountain, B.N., MD (2003). Epilepsy. Comprehensive Epilepsy Program,49,426-478.

## 12. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ



ποδόσφαιρο



να μιλήσω



πονάω



στο κεφάλι



στο χέρι



στην πλάτη



στο πόδι



σχολείο



μπάλα



φανέλα



ομάδα



ελλαδα



προπόνηση

κύπελλο

παναθηναϊκος





JABtalk - v5.0.7



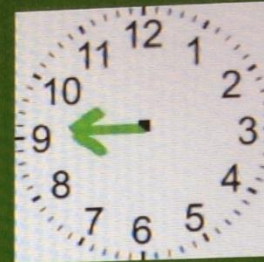
**εφτά**



**οχτώ**



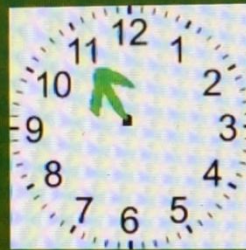
**εννιά**



**δέκα**



**έντεκα**



**δώδεκα**



**ακριβώς**



**και τέταρτο**



**και μισή**



**παρά τέταρτο**

