

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

---

**ΜΕΛΕΤΗ ΤΕΣΣΑΡΩΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ  
ΜΕ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΗΛΙΚΙΑΣ 4;7  
ΕΩΣ 5;7 ΕΤΩΝ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΜΕ  
ΤΗΝ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΗ ΑΡΘΡΩΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ  
( VAN RIPER & ERICKSON)**

**FOUR CASE STUDIES OF CHILDREN WITH  
PHONOLOGICAL DISORDERS 4;7 TO 5;7  
YEARS OLD AFTER USING AS INTERVENTION  
THE TRADITIONAL ARTICULATION  
APPROACH ( VAN RIPER & ERICKSON)**

**ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑΣ: ΦΩΤΟΓΛΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ  
ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΜΠΕΣΣΑΣ ΑΝΔΡΕΑΣ**

ΠΑΤΡΑ 2015

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Οι φωνολογικές διαταραχές αποτελούν συχνή διαταραχή ομιλίας σε παιδιά και εμφανίζεται με συχνότητα 3% στην προσχολική ηλικία και 2% σε ηλικίες 6-7 ετών συνηθέστερα σε αγόρια. Ορίζονται ως η ελλιπής ή λανθασμένη παραγωγή φωνημάτων της γλώσσας ενός παιδιού συγκριτικά με αυτή των συνομηλίκων του και δεν οφείλεται σε οργανικά αίτια αλλά σε λανθασμένη αντίληψη των φωνημάτων της γλώσσας και κατ' επέκταση παραγωγή τους. Στη συγκεκριμένη έρευνα μελετήθηκαν τέσσερα παιδιά ηλικίας 4;7 έως 5;7 με λειτουργικές φωνολογικές διαταραχές με σκοπό την διεξαγωγή συμπερασμάτων όσον αφορά στην αποτελεσματικότητα της λογοθεραπευτικής παρέμβαση σε τέτοιες περιπτώσεις παιδιών. Ως μέθοδος λογοθεραπευτικής παρέμβασης επιλέχθηκε αυτή της παραδοσιακής προσέγγισης (Van Riper και Erickson 1996) η οποία αποτελεί μέθοδο θεραπείας αρθρωτικής προσέγγισης για τις φωνολογικές διαταραχές και χρησιμοποιείται πολύ συχνά από τους λογοθεραπευτές.

## Π Ε Ρ Ι Λ Η Ψ Η

Η παρούσα έρευνα είχε ως σκοπό να μελετήσει την αποτελεσματικότητα της λογοθεραπευτικής παρέμβασης σε μελέτες περιπτώσεων παιδιών με φωνολογικές διαταραχές. Στην έρευνα αυτή μελετήθηκαν τέσσερα παιδιά ηλικίας 4;7 - 5;7 ετών με λειτουργικές φωνολογικές διαταραχές τα οποία παρουσίαζαν διαφορετικές διαδικασίες απλοποίησης μεταξύ τους και παρήγαγαν λανθασμένα διαφορετικά φωνήματα. Ως μέθοδος λογοθεραπευτικής παρέμβασης επιλέχθηκε αυτή της παραδοσιακής προσέγγισης (Van Riper και Erickson 1996) η οποία αποτελεί μέθοδο θεραπείας αρθρωτικής προσέγγισης για τις φωνολογικές διαταραχές και χρησιμοποιείται πολύ συχνά από τους λογοθεραπευτές.

Μετά την αρχική αξιολόγηση των παιδιών με τη Δοκιμασία Φωνητικής και Φωνολογικής Εξέλιξης του Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών (1995), τα παιδιά παρακολούθησαν ένα τρίμηνο πρόγραμμα λογοθεραπευτικής παρέμβασης βασισμένο στην μέθοδο της παραδοσιακής προσέγγισης των Van Riper και Erickson (1996). Δεδομένου ότι κάθε παιδί χρησιμοποιούσε διαφορετικές διαδικασίες απλοποίησης και παρήγαγε λανθασμένα διαφορετικά φωνήματα, οι στόχοι παρέμβασης για το κάθε παιδί διέφεραν. Συγκεκριμένα αφού εντοπιζόταν το μεγαλύτερο ποσοστό συχνότητας διαδικασιών ανάλογα με το είδος, δομικές ή συστημικές, επιλεγόταν η διαδικασία απλοποίησης που χρησιμοποιούσε πιο συχνά το παιδί και αναλόγως ποιο φώνημα σχετιζόταν με τη συγκεκριμένη διαδικασία, θέτονταν ως στόχος παρέμβασης.

Ύστερα από την ολοκλήρωση του τρίμηνου προγράμματος παρέμβασης, τα παιδιά επαναξιολογούνταν με τη Δοκιμασία Φωνητικής και Φωνολογικής Εξέλιξης του Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών (1995) με σκοπό τη σύγκριση των αποτελεσμάτων πριν και μετά τη λογοθεραπευτική παρέμβαση. Μετά τη σύγκριση αυτών των αποτελεσμάτων παρατηρήθηκε βελτίωση και στα τέσσερα παιδιά όσον αφορά στο ποσοστό συχνότητας απλοποιημένων λέξεων που χρησιμοποιούσαν τα παιδιά καθώς και στο ποσοστό συχνότητας διαδικασιών απλοποίησης. Ως εκ τούτου προέκυψε το συμπέρασμα ότι η λογοθεραπευτική παρέμβαση σε παιδιά με φωνολογικές διαταραχές είναι απαραίτητη για τη βελτίωση του φωνολογικού συστήματος των παιδιών αυτών.

## ABSTRACT

The present research had as aim to study the effectiveness of speech therapy in cases of children with phonological disorders. This research included four children of age 4;7-5;7 years old with functional phonological disorders and they presented different processes of simplification and they produced wrongly different phonemes. As method of interventions was selected the traditional approach (Van Riper et Erickson,1996) which constitutes method of articulation approach for the phonological disorders and is usually used for speech therapists.

After the initial evaluation of children using the Trial of Phonetics and Phonological Development(Panhellenic Association of Logopaedics, 1995) all children received three months intervention based on the method of traditional approach of Van Riper and Erickson (1996). Since each child used different processes of simplification and produced wrongly different phonemes, the phoneme target differed. Concretely after locating the bigger rate of frequency of processes,depending on the type, structural or systemic, the process of simplification that used more often the child was selected and the phoneme related with the particular process, was set as the objective of intervention.

After the completion of the three month intervention the children were re-evaluated with the Trial of Phonetics and Phonological Development(Panhellenic Association of Logopaedics ,1995) aiming to compare the results before and after the intervention. After the comparison of these results, improvement was observed on all children as long as the rate of frequency of simplification processes. Consequently, in conclusion, the speech therapy in children with phonological disorders is essential for the improvement of children's phonological system.

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πρόλογος.....	1
Περίληψη.....	2
Abstract.....	3
Περιεχόμενα.....	4
<b>Κεφαலைο1: Εισαγωγή.....</b>	<b>5</b>
1.1: Γλωσσική Ανάπτυξη.....	5
1.1.1: Στάδια Γλωσσικής Ανάπτυξης.....	5
1.1.2: Θεωρίες Γλωσσικής Ανάπτυξης.....	6
1.2: Φωνολογία.....	7
1.2.1: Στάδια Φωνολογικής Ανάπτυξης.....	8
1.2.2: Φωνολογικές Διαταραχές.....	12
1.2.2.1: Διαδικασίες Απλοποίησης.....	12
1.2.2.2: Αξιολόγηση Φωνολογικών Διαταραχών.....	14
1.2.2.3: Διαφοροδιάγνωση Φωνολογικών - Αρθρωτικών Διαταραχών.....	15
1.2.2.4: Λογοθεραπευτική Παρέμβαση.....	15
Σκοπός έρευνας.....	18
<b>Κεφάλαιο 2: Κύριο Κείμενο.....</b>	<b>20</b>
<b>2.1 Βιβλιογραφική ανασκόπηση .....</b>	<b>20</b>
2.1.1 Η μελέτη των Elise Baker και Sharynne McLeod(2004) για την αποκατάσταση των φωνολογικών διαταραχών με μέθοδο θεραπείας τα ελάχιστα ζεύγη.....	20
2.1.2 Η μελέτη των Deborah Almost και Peter Rosenbaum(1998) για την αποκατάσταση των φωνολογικών διαταραχών σε παιδιά μετά από άμεση λογοθεραπευτική παρέμβαση και όχι.....	21
2.1.3 Η μελέτη των Johanna M. Rudolph και Oliver Wendt(2014) για την αποκατάσταση των φωνολογικών διαταραχών με μέθοδο θεραπείας την προσέγγιση των κύκλων.....	22
2.1.4. Η μελέτη των Lousada M., Jesus Luis M.T. et al (2013) για τη σύγκριση των αποτελεσμάτων της θεραπείας φωνολογικής και αρθρωτικής προσέγγισης σε παιδιά με φωνολογικές διαταραχές.....	23
<b>2.2 Μεθοδολογία.....</b>	<b>25</b>
2.2.1: Δείγμα.....	25
2.2.2: Όργανα Μέτρησης.....	25
2.2.3: Διαδικασία Μέτρησης.....	27
Μελέτες Περιπτώσεων.....	29
Παιδί 1.....	29
Παιδί 2.....	36
Παιδί 3.....	41
Παιδί 4.....	49
<b>2.3 Συζήτηση Αποτελεσμάτων.....</b>	<b>57</b>
Περιορισμοί/Συστάσεις.....	59
<b>Βιβλιογραφία.....</b>	<b>60</b>

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### 1.1 ΓΛΩΣΣΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Η διαδικασία ανάπτυξης ομιλίας του ανθρώπου ξεκινάει από τους πρώτους κιόλας μήνες ζωής του και ολοκληρώνεται περίπου στην ηλικία των 7 ετών. Με τον όρο γλωσσική ανάπτυξη αναφερόμαστε ουσιαστικά στην σταδιακή κατάκτηση του συστήματος της γλώσσας από το παιδί. Μέχρι να ολοκληρωθεί η κατάκτηση της γλώσσας, το παιδί περνάει από διάφορα στάδια στο καθένα από τα οποία παρατηρούνται συγκεκριμένα γλωσσικά χαρακτηριστικά.

#### 1.1.1 ΣΤΑΔΙΑ ΓΛΩΣΣΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Από τη γέννηση τους κιόλας τα βρέφη παράγουν ήχους όπως το κλάμα και μερικούς φωνηεντικούς ήχους. Το κλάμα είναι ένα μέσο επικοινωνίας του βρέφους καθώς με αυτόν τον τρόπο μπορεί να υποδηλώσει τη δυσaréσκεια, τον πόνο, την πεινά του και κάποια πιθανή αδιαθεσία. Σύμφωνα με τον Penner(1999) μέσα από μια σειρά μελετών αποδείχθηκε ότι το κλάμα αποτελεί σημαντικό στάδιο της ανάπτυξης του πρώιμου λόγου. Έρευνες δείχνουν ότι το κλάμα αντικατοπτρίζει τους μηχανισμούς έλεγχου του εγκεφάλου και τα πρώτα βήματα ωρίμανσης του ακουστικού-φωνητικού συστήματος(Bosma et al,1965,Lind 1965, Wasz-Hockert et al. 1968,1971). Έχει επίσης παρατηρηθεί ότι το κλάμα των φυσιολογικών παιδιών διαφέρει από αυτό των παιδιών με γλωσσικές διαταραχές. Μεταξύ των δυο έως τεσσάρων μηνών παρατηρείται η παραγωγή οπίσθιων συμφώνων ( / k/ , /g/ , /x/ ) και οπίσθιων φωνηεντικών ήχων ( /o/, /u/ ) θυμίζοντας τους ήχους που παράγουν τα περιστέρια. Το στάδιο αυτό ονομάζεται κουκούρισμα. Στη συνέχεια, σε ηλικία 4-6 μηνών τα βρέφη αποκτούν καλύτερο έλεγχο του κινητικού τους μηχανισμού με αποτέλεσμα να έχουν την δυνατότητα να βγάζουν διάφορα ξεφωνητά και να παράγουν διχειλικούς παλλόμενους ήχους(raspberry) αναπτύσσοντας έτσι το φωνητικό παιχνίδι. Κατά το στάδιο του βαβίσματος το οποίο παρατηρείται έως την ηλικία των δεκαοκτώ μηνών, το παιδί παράγει αρχικά συλλαβές της μορφής σύμφωνο-φωνήεν (ma) τις οποίες μπορεί να τις παράγει και επαναλαμβανόμενα (mamama) . Σύμφωνα με τον Oller(1980) το στάδιο του βαβίσματος μπορεί να χωριστεί σε δυο επιμέρους στάδια: το στάδιο του αναπαραγόμενου

βαβίσματος (canonical babbling: 6-8 μηνών) και το στάδιο του ποικιλόμορφου βαβίσματος (variegated babbling 9-18 μηνών) στο οποίο παρατηρείται επίσης η παραγωγή επαναλαμβανόμενων συλλαβών της μορφής σύμφωνο-φωνήεν αυτή τη φορά όμως με διαφορετική ηχητική ακολουθία από συλλαβή σε συλλαβή (mobida). Οι Mitchell και Kent αντίθετα, θεωρούν ότι το βάβισμα δεν αποτελείται από δυο διακριτά στάδια όπως υποστήριξε ο Oller διότι μετά από ανάλυση της ομιλίας οκτώ βρεφών ηλικίας 7-11 μηνών παρατηρήθηκε ότι δεν υπάρχει ουσιαστική διάφορα στο βάβισμα καθ' όλη την παραπάνω διάρκεια. Αντιθέτως παρουσιάζει παρόμοια χαρακτηριστικά.

Το βάβισμα μπορεί να θεωρηθεί ως ένα στάδιο προετοιμασίας του βρέφους για την μετέπειτα ανάπτυξη του φωνολογικού του συστήματος και κατά συνέπεια την παραγωγή λέξεων που έχει ως αποτέλεσμα την παράγωγη ομιλίας.

### 1.1.2 ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΛΩΣΣΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Δίνοντας έμφαση στο πως και το γιατί ένα βρέφος είναι σε θέση να κατακτήσει όλα αυτά που αντιστοιχούν σε κάθε στάδιο της γλωσσικής του ανάπτυξης, ψυχολόγοι και γλωσσολόγοι διατύπωσαν θεωρίες σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο τα βρέφη καταφέρνουν κάτι τέτοιο. Οι πιο γνώστες θεωρίες για την γλωσσική ανάπτυξη του παιδιού είναι αυτές του Συμπεριφορισμού και του Ορθολογισμού.

Η θεωρία του συμπεριφορισμού βασίστηκε στην άποψη του εμπειριστή Arthur Locke ο οποίος υποστήριξε ότι ο νους του ανθρώπου κατά τη γέννηση του είναι "tabula rasa" δηλαδή κενός πίνακας. Σύμφωνα με αυτή τη θεωρία οι γνώσεις και η συμπεριφορά ενός ανθρώπου είναι αποτέλεσμα της εμπειρίας. Υιοθετώντας τις εμπειριοκρατικές θεωρίες ο Αμερικανός ψυχολόγος John Watson θεμελίωσε την υπόθεση του Συμπεριφορισμού σύμφωνα με την οποία η συμπεριφορά του ατόμου είναι επίκτητη και οι σκέψεις και τα συναισθήματα είναι αντιδράσεις στα διάφορα ερεθίσματα που δέχεται από το περιβάλλον του σύμφωνα με το πρότυπο : «Ερέθισμα → Αντίδραση»

Ο Αμερικανός ψυχολόγος B.F. Skinner υπήρξε οπαδός της θεωρίας του συμπεριφορισμού και εισήγαγε μια νέα θεωρία για την ερμηνεία της μάθησης, την συντελεστική μάθηση. Η συντελεστική μάθηση αφορά τις συναρτήσεις ανάμεσα στις αντιδράσεις του ατόμου και στα γεγονότα που συμβαίνουν στο περιβάλλον. Σύμφωνα με τη θεωρία αυτή προκύπτει το εξής πρότυπο : «Ερέθισμα → Αντίδραση → Αμοιβή». Ο Skinner επεσήμανε το 1957 στο έργο του "Verbal Behavior" (= «Λεκτική Συμπεριφορά») ότι με την υπόθεση της συντελεστικής μάθησης μπορεί να ερμηνευτεί η γλωσσική ανάπτυξη του παιδιού.

Ο Chomsky(1959) μέσω του άρθρου του «Review of Skinner's Verbal Behavior» άσκησε κριτική στη θεωρία του συμπεριφορισμού και ανέπτυξε μια αντικρουόμενη θεωρία ,αυτή του Ορθολογισμού. Τα κυρία σημεία του άρθρου του Chomsky θεωρούνται τα παρακάτω:

A. Η γλώσσα δεν αποτελείται ούτε από σειρές λέξεων ούτε από περιορισμένο αριθμό εκφράσεων.

B. Η γλώσσα δεν μαθαίνεται με μίμηση ή απομνημόνευση, ούτε με επιβράβευση των σωστών εκφράσεων που παράγει το παιδί, ούτε με διορθώσεις.

Γ. Το παιδί κατακτά τη γλώσσα με βάση τις θετικές μαρτυρίες (= positive evidence), δηλαδή με βάση ότι ακούει σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα και κάτω από ποικίλες συνθήκες.

Δ. Διαφορετικά παιδιά ακολουθούν τον ίδιο τρόπο στην κατάκτηση διαφορετικών γλωσσών.

Σύμφωνα με τον Chomsky το παιδί κατορθώνει να ανακαλύψει την καθολική γλωσσική δομή της μητρικής του γλώσσας χάρη σε έναν έμφυτο μηχανισμό που διαθέτει, το «μηχανισμό γλωσσικής απόκτησης» (Language Acquisition Device) L.A.D. Ο μηχανισμός γλωσσικής απόκτησης αργότερα αντικαταστάθηκε από την ιδέα της καθολικής γραμματικής ,μια θεωρία θεμελιωδών αρχών και κανόνων συναγωγής συμπερασμάτων καθιστώντας το παιδί ικανό να μάθει οποιαδήποτε γραμματική ,οριοθετώντας την απόκτηση της γλώσσας.

Οι ορθολογιστές υποστηρίζουν ότι το άτομο διαθέτει εγγενείς νοητικές ικανότητες οι οποίες δεν εξαρτώνται από το περιβάλλον ούτε από τις εμπειρίες για την ωρίμανση και την έκφραση τους καθώς θεωρούν αδύνατο ένα βρέφος να καταφέρει σε ένα τόσο σύντομο χρονικό διάστημα να κατακτήσει μια γλώσσα τόσο περιπλοκή ως προς τη δομή της .

Παρά τις διαφορές των δυο θεωριών η γλωσσική ανάπτυξη και η ωρίμανση του φωνολογικού του συστήματος ενός παιδιού φαίνεται να ολοκληρώνεται στο τέλος της προσχολικής του ηλικίας. Παρακάτω γίνεται αναφορά του όρου της φωνολογίας καθώς και των σταδίων φωνολογικής ανάπτυξης.

## 1.2 ΦΩΝΟΛΟΓΙΑ

Κατά τον Nespor(1996) φωνολογία, στο ευρύτερο νόημά της, είναι ο κλάδος της γλωσσολογίας που ασχολείται με τους φθόγγους (ήχους) που χρησιμοποιούνται συστηματικά στις φυσικές γλώσσες για την κοινοποίηση σημασιών .Σύμφωνα με τους Anderson και Shames, φωνολογία είναι ο επικοινωνιακός σύνδεσμος, ο οποίος επιτρέπει



στους ομιλητές και τους ακροατές μιας γλώσσας , να κωδικοποιήσουν και να αποκωδικοποιήσουν την πρόθεση, το νόημα και τη δομή της γλώσσας. Περιλαμβάνει, επίσης, μια νοητική αντιπροσώπηση των κατηγοριών, των προτύπων, των κανόνων και των περιορισμών των ανθρωπίνων ηχητικών συστημάτων και των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της γλώσσας του παιδιού. Όπως άλλες πλευρές της γλώσσας θεωρείται ως μια σειρά μονάδων-σε αυτή την περίπτωση ,σύμφωνα και φωνήεντα- που παράγονται από αρθρωτικές κινήσεις και συνδέονται μεταξύ τους, η μια μετά την άλλη. Οι μονάδες της φωνολογίας ποικίλουν σε μέγεθος από φωνητικά χαρακτηριστικά τα οποία περιγράφουν αρθρωτικές κινήσεις( πχ., δόνηση φωνητικών χορδών), σε τμήματα (σύμφωνα και φωνήεντα) ,έως μεγαλύτερες μονάδες (συλλαβές, λέξεις, φράσεις), στα όποια προσοχή δίνεται στο ρυθμό(πρότυπο τονισμού).

Αν και ο όρος φωνολογία αποτελεί μια εννοιολογική οντότητα για τους γλωσσολόγους από τις αρχές του εικοστού αιώνα, οι λογοθεραπευτές άρχισαν να χρησιμοποιούν τον όρο αυτόν τις τελευταίες δεκαετίες (*Bauman WaenglerJ .,2008*) .

### **1.2.1 ΣΤΑΔΙΑ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**

Λαμβάνοντας υπόψιν ότι υπάρχει συσχετισμός ανάμεσα στο βάβισμα και την μετέπειτα φωνολογική ανάπτυξη του βρέφους φαίνεται ότι η περίοδος μετάβασης από το βάβισμα στις λέξεις αρχίζει κατά τη διάρκεια του βαβίσματος και πολλές φορές η παραγωγή λέξεων συμπίπτει με τη παραγωγή του βαβίσματος για περίπου 4-5 μήνες (*Elbers,1982, Vihman&Miller,1988*).

Καθοριστικό ρόλο σε αυτή την περίοδο μετάβασης φαίνεται να παίζουν οι μιμήσεις λέξεων από το παιδί. Το βρέφος γεννιέται με την ικανότητα ακουστικής διάκρισης και φαίνεται να δείχνει προτίμηση σε διάφορους ήχους που ακούει από τη μητέρα του την ώρα που του μιλάει. Συγκεκριμένα οι *Eimas et al (1971)* παρατήρησαν ότι χάρη στην ικανότητα φωνητικής αντίληψης ,βρέφη ηλικίας ενός και τεσσάρων μηνών είχαν την δυνατότητα να διαχωρίσουν συλλαβές της μορφής σύμφωνα-φωνήεν με μονή διάφορα την ηχηρότητα ως προς το πρώτο σύμφωνο(/ba/-/pa/). Ο *Jusczyk(1993)* περιέγραψε την αναπτυξιακή πορεία της αντίληψης της ομιλίας ως εγγενώς καθοδηγούμενη μάθηση και τόνισε ότι η ικανότητα διάκρισης των ερεθισμάτων ομιλίας που ακολουθούν τις φωνοτακτικές δομές της γλώσσας εμφανίζεται από την ηλικία των 9 μηνών περίπου. Τα βρέφη αντιλαμβάνονται τους φθόγγους συνολικά μέσα σε συλλαβές και όχι μεμονωμένα και αυτό χάρη στα φωνήεντα τα όποια αποτελούν τους ισχυρούς πυρήνες των συλλαβών .Στη συνέχεια είναι σε θέση να παράγουν αυτού του είδους τις συλλαβές κατά την περίοδο του βαβίσματος άρα εγκαθιδρύεται έτσι η συλλαβική οργάνωση και κατ' επέκταση οι διάφορες φωνολογικές δομές σε επίπεδο ομιλίας.

Οι πρώτες λέξεις που αναπαράγει το βρέφος φαίνεται να είναι λέξεις που προέρχονται από απλή επανάληψη της ίδιας συλλαβής της μορφής σύμφωνα φωνήεν και είναι λέξεις τις οποίες έχει ξεχωρίσει το βρέφος ως σημαντικές ανάλογα με τα ερεθίσματα που δέχεται από το περιβάλλον του και την ομιλία των ενηλίκων γύρω του και κυρίως της μητέρας του (mama, baba, tata). Καθώς το παιδί επαναλαμβάνει αυτές τις λέξεις αποκτά καλύτερο αρθρωτικό έλεγχο με αποτέλεσμα να αντιλαμβάνεται το διαχωρισμό των συλλαβών στα επιμέρους φωνήματα πράγμα το οποίο το οδηγεί σε μια ορθότερη παραγωγή με φωνολογικά στοιχεία όμοια με αυτά των ενηλίκων. Έχει διαπιστωθεί ότι οι πρώτες λέξεις που παράγει το βρέφος είναι λέξεις με αρχικά σύμφωνα διχειλικά και αυτό γιατί τα διχειλικά σύμφωνα είναι πιο εύκολο να τα διακρίνει οπτικά καθώς παρατηρεί την ομιλία ενός ενήλικα. Σύμφωνα με τις καθολικές αρχές φωνολογικής εξέλιξης, τα στιγμιαία, τα ρινικά και τα υγρά συμφώνα παράγονται προγενέστερα από τα τριβόμενα, τα προστριβόμενα συμφώνα και τα συμφωνικά συμπλέγματα.

Όσον αφορά την φωνολογική εξέλιξη των παιδιών στη ελληνική γλώσσα, η ερευνητική ομάδα του Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών(1995) διεξήγαγε ερευνά για την φωνητική και φωνολογική εξέλιξη παιδιών ηλικίας 2;5 εως 6 ετών. Η έρευνα έγινε σε δείγμα 300 παιδιών στην περιοχή της Αθήνας. Ο Πίνακας 1 δείχνει την ηλικία κατάκτησης των συμφώνων της Νέας Ελληνικής σύμφωνα με τα αποτελέσματα του Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών .Επιπλέον στον Πίνακα 2 αναφέρονται επιγραμματικά διάφορες έρευνες που διεξήχθησαν στην Ελλάδα και αφορούν την κατάκτηση της ομιλίας.

## ΣΤΑΔΙΑ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ

### ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΑΠΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

				ΔΟΜΙΚΕΣ	ΣΥΣΤΗΜΙΚΕΣ		
ΣΤΑΔΙΟ I (2.6 - 3.0)	m	(n)	ɲ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Απλοποίηση συμπλεγμάτων συμφώνων</li> <li>- Πτώση φωνήματος ή συμπλεγμάτων συμφώνων</li> <li>- Πτώση φωνήματος κλειστής συλλαβής</li> <li>- Αρμονία</li> <li>- Μετάθεση - Μετακίνηση</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Εμπροσθοποίηση</li> <li>- Οπισθοποίηση</li> <li>- Στιγματικοποίηση</li> </ul>		
	p b	t (d)	c ʒ			k g	
	(f) (v)		(ç) (ʝ)			(x) (ɣ)	
		(l)	(ʎ)				
ΣΤΑΔΙΟ II (3.0 - 3.6)	m	n	ɲ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Πτώση συλλαβής</li> <li>- Πτώση φωνήματος κλειστής συλλαβής</li> <li>- Αρμονία</li> <li>- Μετάθεση - Μετακίνηση</li> <li>- Απλοποίηση συμπλεγμάτων συμφώνων</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Στιγματικοποίηση</li> </ul>		
	p b	t d	c ʒ			k g	
	(f) (v)	(θ) (ð)	(s) (z)			ç ʝ	x ɣ
			(ts) (dz)				
	(l)	(ʎ)					
ΣΤΑΔΙΟ III (3.6 - 4.0)	m	n	ɲ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Πτώση συλλαβής</li> <li>- Πτώση φωνήματος κλειστής συλλαβής</li> <li>- Μετάθεση - Μετακίνηση</li> <li>- Εμφάνιση ορισμένων συμπλεγμάτων συμφώνων εκτός από τα συμπλέγματα με /r/</li> </ul>			
	p b	t d	c ʒ		k g		
	f v	(θ) (ð)	s z		ç ʝ	x ɣ	
			(ts) (dz)				
	l		ʎ				
ΣΤΑΔΙΟ IV (4.0 - 4.6)	m	n	ɲ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Πτώση φωνήματος κλειστής συλλαβής μέσα στη λέξη</li> <li>- Εμφάνιση συμπλεγμάτων σιγμαίο + /r/</li> </ul>			
	p b	t d	c ʒ		k g		
	f v	θ ð	s z		ç ʝ	x ɣ	
			(ts) (dz)				
	l	(r)	ʎ				
ΣΤΑΔΙΟ V (4.6 - 5.0)	m	n	ɲ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Πτώση φωνημάτων κλειστής συλλαβής μέσα στη λέξη</li> <li>- Εμφάνιση συμπλεγμάτων συμφώνων εξακολουθητικό + /r/</li> </ul>			
	p b	t d	c ʒ		k g		
	f v	θ ð	s z		ç ʝ	x ɣ	
			ts dz				
	l	(r)	ʎ				
ΣΤΑΔΙΟ VI (5.0 - 5.6)	m	n	ɲ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Πτώση φωνημάτων κλειστής συλλαβής μέσα στη λέξη</li> <li>- Εμφάνιση συμπλεγμάτων συμφώνων με 3 σύμφωνα</li> </ul>			
	p b	t d	c ʒ		k g		
	f v	θ ð	s z		ç ʝ	x ɣ	
			ts dz				
	l	(r)	ʎ				
ΣΤΑΔΙΟ VII (5.6 - 6.0)	m	n	ɲ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Κατάκτηση συμπλεγμάτων συμφώνων με 3 σύμφωνα εκτός /Rç/ στην ΑΣΑΛ</li> </ul>			
	p b	t d	c ʒ		k g		
	f v	θ ð	s z		ç ʝ	x ɣ	
			ts dz				
	l	r	ʎ				

Πίνακας 1: Ηλικιακά στάδια κατακτησης φωνημάτων και διαδικασίες απλοποίησης (Π.Σ.Λ., 1995)

ΕΡΕΥΝΗΤΕΣ	ΕΤΟΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΔΕΙΓΜΑ	ΗΛΙΚΙΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ
Κάππα	2003	Κρήτη	1	1.7-3.0	Ανάπτυξη συλλαβών
Μαγουλά	2000	Αθήνα	4	1.2-2.6	Ηλικία κατάκτησης συμφώνων
Οκαλίδου Πετινού, Θεοδώρου & Καρασίμου	2002	Βόρεια και νότια Ελλάδα και Κύπρος	12	2.0-4.0	Ανάπτυξη ηχηρότητας
Παπαδοπούλου	2000	Κατερίνη	34	3.7-4.6	Ηλικία κατάκτησης συμφώνων, συμπλεγμάτων. Ανάλυση φωνολογικών διεργασιών. Τύποι λαθών
Τζακώστα	2005	Αθήνα	11	1.7-3.0	Επιλογή στοιχείων σε μονοσύλλαβες μορφές
Τζακώστα	2001	Κρήτη	1	2.1-2.9	Συμπλέγματα συμφώνων

**Πίνακας 2: Περίληψη ερευνών κατάκτησης της ομιλίας στα ελληνικά δεδομένα**

## 1.2.2 ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

Οι φωνολογικές διαταραχές ανήκουν στις διαταραχές ομιλίας και ορίζονται ως η ελλιπής ή λανθασμένη παραγωγή φωνημάτων της γλώσσας ενός παιδιού συγκριτικά με αυτή των συνομηλίκων του και δεν οφείλεται σε οργανικά αίτια αλλά σε λανθασμένη αντίληψη των φωνημάτων της γλώσσας και κατ' επέκταση παραγωγή τους. Η διαταραχή αυτή είναι πιο συχνή στα αγόρια. Περίπου το 3% των παιδιών προσχολικής ηλικίας και το 2% των παιδιών ηλικίας 6-7 παρουσιάζουν φωνολογική διαταραχή. Τα παιδιά με φωνολογικές διαταραχές παρουσιάζουν μεταξύ τους διαφορές όσον αφορά τα γλωσσικά χαρακτηριστικά κατά την παραγωγή ομιλίας. Τα παιδιά τείνουν να απλοποιούν τις πρότυπες ενήλικες παράγωγες και φαίνεται να χρησιμοποιούν ένα σύνολο διαδικασιών απλοποίησης τις οποίες μπορούμε να χωρίσουμε σε δυο κύριες κατηγορίες ,τις δομικές και τις συστημικές (Πινάκας 1).Οι απλοποιήσεις αυτές εξαλείφονται καθώς τα παιδιά μεγαλώνουν. Στην περίπτωση παιδιών με φωνολογικές διαταραχές οι απλοποιήσεις παραμένουν ενώ παιδιά ίδιας ηλικίας φαίνεται να τις έχουν εξαλείψει. Γι αυτό το λόγο θεωρούνται παθολογικές .Παρακάτω αναφέρονται επιγραμματικά αυτές οι διαδικασίες απλοποίησης.

### 1.2.2.1 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΑΠΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

#### **Δομικές Απλοποιήσεις**

Είναι οι διαδικασίες απλοποίησης της δομής μιας φωνητικής ακολουθίας(συλλαβής ,λέξης ,πρότασης)

- Πτώση συλλαβής : Παρατηρείται απλοιοφή μιας η περισσότερων συλλαβών  
Π.χ. /ba'nana/ - /'nana/
  
- Αναδιπλασιασμός : Παρατηρείται επανάληψη ολόκληρης ή μέρους της τονισμένης συλλαβής
  - α) Μερικός Αναδιπλασιασμός  
Το παιδί επαναλαμβάνει ένα μέρος της τονισμένης συλλαβής  
Π.χ. /ba'loni/ - / la'loni/

## β) Ολικός Αναδιπλασιασμός

Το παιδί επαναλαμβάνει όλη την τονισμένη συλλαβή

Π.χ. /ku'ti/- /ti'ti/

- Πτώση τελικού συμφώνου : Παρατηρείται η απαλοιφή του τελικού συμφώνου σε κλειστή συλλαβή  
Π.χ. /ka'fes/ - /ka'fe/
- Πτώση φθόγγου η συμπλέγματος : Παρατηρείται απαλοιφή ενός φθόγγου ή ενός συμπλέγματος μέσα στη λέξη  
Π.χ. /'spiti/ - /'piti/ , /'spiti/-/'iti/
- Αρμονία : Παρατηρείται εναρμόνιση των φωνημάτων μιας λέξης με τη μείωση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών τους ( τόπο , τρόπο και ηχηρότητα)  
Π.χ. . /'saka/-/'sata/ (τόπος), /ka'rnos/-/ka'mnos/ (τρόπος)
- Μετακίνηση-Μετάθεση : Παρατηρείται μεταφορά δυο φωνημάτων ή δύο συλλαβών  
Π.χ. /ɣlifi'dzuri/-/fiɣli'dzuri/ , /kro'koðilos/ - /kor'koðilos/

## Συστημικές Απλοποιήσεις

Είναι οι διαδικασίες απλοποίησης των φωνητικών αντιθέσεων.

- Εμπροσθοποίηση: Αντικατάσταση οπίσθιων φωνημάτων με πρόσθια  
Π.χ. /ka'nata/ - / ta'nata/
- Οπισθοποίηση: Αντικατάσταση πρόσθιων φωνημάτων με οπίσθια  
Π.χ. /ti'ri/ - /ci'ri/
- Στιγμικοποίηση : Αντικατάσταση κυρίως τριβόμενων και προστριβόμενων φωνημάτων με ένα έκκροτο.  
Π.χ. /'θalasa/ - /'talasa/

- Ουρανικοποίηση : Αντικατάσταση φωνημάτων με ουρανικά  
Π.χ. /'supa/ - /'ɣupa/
- Ηχηροποίηση : Αντικατάσταση άηχων φωνημάτων με ηχηρά  
Π.χ. /'porta/ - /'borta/
- Αηχοποίηση : Αντικατάσταση ηχηρών φωνημάτων με άηχα  
Π.χ. /'zoni/ - /'soni/
- Φατνικοποίηση : Τα οδοντικά φωνήματα και μερικές φορές τα χειλικά γίνονται φατνιακά  
Π.χ. /'θalasa/ - /'salasa/
- Χειλικοποίηση : Τα οδοντικά φωνήματα γίνονται χειλικά  
Π.χ. /'θelo/ - /'felo/

### 1.2.2.2 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ

Η αξιολόγηση είναι η διαδικασία μέσω της οποίας εξετάζονται τα χαρακτηριστικά, οι δυνατότητες και οι ανάγκες ενός ατόμου προσδιορίζοντας έτσι εάν υπάρχει κάποιο είδος διαταραχής, η φύση αυτής και το μέγεθος της (Καμπαναρου,2007). Αφού συγκεντρωθούν οι απαραίτητες πληροφορίες, θέτονται οι κατάλληλοι στόχοι και σχεδιάζεται το κατάλληλο πρόγραμμα παρέμβασης ανάλογα τη διαταραχή, τον ασθενή αλλά και τον κλινικό.

Όσον αφορά την αξιολόγηση των φωνολογικών διαταραχών στην ξένη βιβλιογραφία παρατηρείται ένας μεγάλος αριθμός εργαλείων αξιολόγησης που βασίζονται στην ανάλυση των φωνολογικών διεργασιών.

- Hodson Assessment of Phonological Patterns (HAPP-3), 2004
- Khan-Lewis Phonological Analysis 2 (KLPA-2), 2002
- Clinical Assessment of Articulation and Phonology (CAAP) ,2002
- Phonological Assessment of Child Speech (PACS) ,1985

Στην ελληνική βιβλιογραφία το μόνο σταθμισμένο τεστ για την αξιολόγηση των φωνολογικών διαταραχών θεωρείται η Δοκιμασία Φωνητικής και Φωνολογικής Εξέλιξης του Πανελλήνιου Συλλόγου Λογοπεδικών (1995). Το συγκεκριμένο τεστ χρησιμοποιήθηκε και ως όργανο

μέτρησης στην συγκεκριμένη έρευνα και αναλύεται εκτενώς στο ερευνητικό μέρος της εργασίας.

### **1.2.2.3 ΔΙΑΦΟΡΟΔΙΑΓΝΩΣΗ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΩΝ - ΑΡΘΡΩΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ**

Στην αρχή του κεφαλαίου στον προσδιορισμό του όρου «φωνολογία» αναφέρθηκε ότι ο συγκεκριμένος όρος άρχισε να χρησιμοποιείται από τους λογοπαθολόγους τις τελευταίες δεκαετίες. Πρότινος αναφερόταν απλά ως ένα κομμάτι της γλωσσολογίας. Τότε ήταν που ξεκίνησε να χρησιμοποιείται και ο όρος «φωνολογική διαταραχή» και να διαχωρίζεται από τον ορό «αρθρωτική διαταραχή». Παρόλο που η διαφοροποίηση αυτή ήταν αναγκαία, δημιουργήθηκε μεγάλη σύγχυση η όποια οφειλόταν στον τρόπο με τον όποιο ορίστηκε ο όρος «φωνολογική διαταραχή» αλλά και στον τρόπο με τον όποιο θα έπρεπε οι θεραπευτές να αξιολογήσουν και να χειριστούν παιδιά με δυσκολίες σε φωνήματα .Λαμβάνοντας υπόψιν τα παραπάνω, οι αρθρωτικές διαταραχές ορίστηκαν ως διαταραχές που σχετίζονται με τις περιφερικές κινητικές διαδικασίες της ομιλίας. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα οι ήχοι της ομιλίας να έχουν σημαντική διαφορά από τις αρθρωτικές παραγωγές που ορίζει ο κανόνας. Κατά την σύγκριση αυτών των χαρακτηριστικών με αυτά που δόθηκαν προηγουμένως γίνεται σαφές ότι οι διαταραχές άρθρωσης έχουν φωνητική βάση(Jacqueline Bauman-Waengler, 2008). Η δυσκολία στην παραγωγή κάποιων ήχων χωρίς να υπάγεται σε κάποιο κανόνα θεωρείται αρθρωτική διαταραχή ενώ όταν ένας μεγάλος αριθμός λαθών μπορεί να ομαδοποιηθεί λόγω των χαρακτηριστικών του και να αποτελέσει ένα συγκεκριμένο πρότυπο τότε θεωρείται φωνολογική διαταραχή(Hegde,2007).

Συνοψίζοντας, στις αρθρωτικές διαταραχές το παιδί δεν παράγει σωστά το φώνημα λόγω λανθασμένης τοποθέτησης των αρθρωτών ως προς τον τρόπο ή τον τόπο άρθρωσης και αυτό οφείλεται σε δυσλειτουργία του μηχανισμού ομιλίας. Αντίθετα στις φωνολογικές διαταραχές το παιδί κάνει λάθη επειδή δεν αντιλαμβάνεται τη διάφορα μεταξύ των φωνημάτων με αποτέλεσμα να επιλέγει λάθος φώνημα να χρησιμοποιήσει.

### **1.2.2.4 ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ**

Μετά τη συλλογή των δεδομένων από τη διαδικασία αξιολόγησης, ο θεραπευτής καλείται να δημιουργήσει ένα πρόγραμμα παρέμβασης για τον ασθενή με βάση τα αποτελέσματα της αξιολόγησης , τις ανάγκες του ασθενή αλλά και τον ίδιο τον ασθενή. Κατά τον σχεδιασμό αυτού του προγράμματος θέτονται στόχοι βραχυπρόθεσμοι και μακροπρόθεσμοι



.Βραχυπρόθεσμοι θεωρούνται οι στόχοι που επιφέρουν ένα άμεσο αποτέλεσμα χρονικά και ουσιαστικά αποτελούν τους επιμέρους στόχους για την επίτευξη του μακροπρόθεσμου στόχου ο οποίος αναφέρεται στο γενική αλλαγή της κλινικής εικόνας του ασθενή .Στις φωνολογικές διαταραχές για παράδειγμα ένας μακροπρόθεσμος στόχος θεωρείται η σωστή παραγωγή των λανθασμένων φωνημάτων από τον ασθενή σε όλα τα επικοινωνιακά πλαίσια με σκοπό την καταληπτή επικοινωνία .Για να πραγματοποιηθεί αυτός ο στόχος θέτονται επιμέρους στόχοι ,βραχυπρόθεσμοι οι οποίοι προετοιμάζουν τον ασθενή ώστε να καταφέρει να πραγματοποιήσει τον τελικό μακροπρόθεσμο στόχο του προγράμματος παρέμβασης του .Στις φωνολογικές διαταραχές παρατηρούνται δυο ειδή προσέγγισης κατά την λογοθεραπευτική παρέμβαση, η αρθρωτική προσέγγιση και η φωνολογική προσέγγιση.

### **Αρθρωτική Προσέγγιση**

Για την πραγματοποίηση της συγκεκριμένης προσέγγισης απαιτούνται κάποιες απαραίτητες ικανότητες όπως η όραση μέσω της οποίας ο ασθενής βλέπει την σωστή παράγωγή των φωνημάτων και την τοποθέτηση των αρθρωτών, η ακοή μέσω της οποίας πραγματοποιείται ακουστική διάκριση στα φωνήματα, η αφή μέσω της οποίας ο ασθενής μπορεί να ελέγξει και να παρατηρήσει την κίνηση των αρθρωτών κατά την παραγωγή, η επιλεκτική προσοχή μέσω της οποίας ο ασθενής καταφέρνει να εστιάσει στο φώνημα στόχου, η μνήμη η οποία βοηθάει τον ασθενή να απομνημονεύει τις διάφορες εντολές και η νοητική ικανότητα ώστε να εκτελέσει αυτές τις εντολές .Η προσέγγιση αυτή δίνει έμφαση στην σωστή κίνηση των αρθρωτών ,στη μίμηση και στην ενίσχυση για επιθυμητές αποκρίσεις. Μια μακροχρόνια μέθοδος είναι η παραδοσιακή προσέγγιση των Van Riper και Erickson(1996).Η μέθοδος αυτή μπορούμε να πούμε ότι χωρίζεται σε τρεις φάσεις .Για να ολοκληρωθεί η κάθε φάση χωριστά το παιδί κατακτά επιμέρους σταδία.

Η πρώτη φάση μπορεί να θεωρηθεί αυτή της ακουστικής εξάσκησης όπου πραγματοποιείται το στάδιο της ταυτοποίησης , της απομόνωσης , της διέγερσης και της διάκρισης του φωνήματος στόχου .Στη φάση αυτή μέσα από μια σειρά δραστηριοτήτων το παιδί καταφέρνει να αντιστοιχίσει το φώνημα με τον ήχο που παράγεται κατά την παραγωγή του, στη συνέχεια να το αναγνωρίσει κάθε φορά που το ακούει μέσα σε λέξεις η προτάσεις και να εντοπίσει τυχόν εσκεμμένες αντικαταστάσεις του θεραπευτή με κάποιο άλλο φώνημα.

Στη δεύτερη φάση πραγματοποιείται η παράγωγή του φωνήματος η οποία διαχωρίζεται στο στάδιο της εκμάθησης, της παραγωγής του φωνήματος σε απομόνωση μέσω της μίμησης, στο στάδιο της σταθεροποίησης και της αυτόματης παραγωγής σε απομόνωση ,στο στάδιο

της παραγωγής σε συλλαβές της μορφής CV,VCV,CVCV με όλους του πιθανούς συνδυασμούς του φωνήματος με τα φωνήεντα ,στο στάδιο της παράγωγης σε λέξεις(δισύλλαβες ,τρिसύλλαβες και πολυσύλλαβες) και τέλος στο στάδιο της παράγωγης σε προτάσεις.

Η τρίτη και τελευταία φάση είναι αυτή της μεταφοράς του φωνήματος στον αυθόρμητο λόγο .Στη συγκεκριμένη φάση μέσα από δραστηριότητες όπως αυτή του παιχνιδιού ρόλων ή μέσω της συζήτησης ,επιτυγχάνεται η αυθόρμητη παραγωγή του φωνήματος από το παιδί σε όλα τα επικοινωνιακά πλαίσια.

Η παραδοσιακή προσέγγιση αποτελεί ένα είδος θεραπείας το οποίο χρησιμοποιούν πολλοί λογοθεραπευτές και αν και αρκετές φορές παρατηρούνται παραλλαγές στον τρόπο άσκησης της η γενική ιδέα της θεραπείας παραμένει ίδια(αισθητηριακή/ αντιληπτική εξάσκηση ,παραγωγή ,σταθεροποίηση ,γενίκευση). Το γεγονός ότι χρησιμοποιείται πολύ συχνά από λογοθεραπευτές ήταν και ο λόγος που επιλέχτηκε ως μέθοδος θεραπείας στην παρούσα έρευνα.

### **Φωνολογική προσέγγιση**

Για τον κατάλληλο σχεδιασμό ενός θεραπευτικού προγράμματος φωνολογικών διαταραχών απαραίτητη είναι η χρήση σταθμισμένων εργαλείων κατά την αξιολόγηση. Η χρήση ενός σωστού εργαλείου αξιολόγησης βοηθάει τον θεραπευτή να βγάλει τα σωστά συμπεράσματα σχετικά με την κλινική εικόνα του παιδιού όσον αφορά την φωνολογική του εξέλιξη και αυτό γιατί μπορεί να γίνει σύγκριση της εξέλιξης του φωνολογικού συστήματος των φυσιολογικών παιδιών με το επίπεδο κατάκτησης φωνημάτων του παιδιού με φωνολογικές διαταραχές .Παρατηρούνται τα λάθη του παιδιού ,ομαδοποιούνται και σχεδιάζεται ένα πρόγραμμα παρέμβασης με σκοπό τη μείωση και την εξάλειψη των λαθών αυτών .Ουσιαστικά, οι επιμέρους στόχοι παρέμβασης αφορούν την μείωση και την εξάλειψη των διαδικασιών απλοποίησης που χρησιμοποιεί το παιδί μέσω ασκήσεων .Στον Πινάκα 1 παρουσιάζονται οι διαδικασίες απλοποίησης που χρησιμοποιούν τα παιδιά ανά ηλικιακό στάδιο κατάκτησης των φωνημάτων σύμφωνα με τον Πανελλήνιο Σύλλογο Λογοπεδικών(1995). Στα παιδιά με φωνολογικές διαταραχές παρατηρούνται διαδικασίες απλοποίησης και σε στάδια στα όποια σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα θα έπρεπε να έχουν εξαλειφθεί.

Μια μέθοδος φωνολογικής προσέγγισης για την αποκατάσταση των φωνολογικών διαταραχών είναι αυτή των **ελάχιστων ζευγών**. Στη συγκεκριμένη μέθοδο ο θεραπευτής χρησιμοποιεί ζεύγη λέξεων τα οποία διαφέρουν κατά ένα φώνημα .Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα το νόημα της κάθε λέξης να διαφέρει .Μ' αυτό τον τρόπο τα παιδιά

αντιλαμβάνονται τις επιπτώσεις που έχει η διαδικασία απλοποίησης που χρησιμοποιούν καθώς από την αλλαγή ενός και μόνο φωνήματος αλλάζει όλο το νόημα της λέξης.

Στη μέθοδο με **ζεύγη μεγίστης αντίθεσης** γίνεται χρήση ζευγών λέξεων τα οποία έχουν μέγιστες φωνολογικές αντιθέσεις και σαν διαδικασία είναι η ίδια με αυτή των ελαχίστων ζευγών .Για παράδειγμα χρησιμοποιούνται και πάλι ζεύγη λέξεων τα όποια διαφέρουν κατά ένα φώνημα ,το όποιο όμως διαφέρει και ως προς τον τρόπο αλλά και τον τόπο άρθρωσης.

Η **προσέγγιση των κύκλων** είναι μια φωνολογική προσέγγιση που έχει σχεδιαστεί για τη θεραπεία παιδιών με πολλαπλά αρθρωτικά λάθη και άκρως ακατάληπτη ομιλία. Αυτή η προσέγγιση αποτελείται από κύκλους θεραπείας που κυμαίνονται μεταξύ 5 και 16 εβδομάδων και περιλαμβάνει ηχητικά ερεθίσματα και ασκήσεις παράγωγης .Κάθε κύκλος έχει ως στόχο την αποκατάσταση των λαθών και κάθε ένα λάθος θέτεται ως στόχος παρέμβασης σε κάθε συνεδρία.

Η **κιναισθητική προσέγγιση** βασίζεται στην παραδοχή ότι η συλλαβή είναι η βασική μονάδα εκπαίδευσης. Απαιτεί ένα πλαίσιο στο οποίο ο λάθος ήχος παράγεται σωστά, επικεντρώνεται στην αύξηση της ακουστικής αντίληψης και στην εκμάθηση της σωστής κίνησης των αρθρωτών κατά την παράγωγή ομιλίας. Δεν περιλαμβάνει δραστηριότητες ακουστικής διάκρισης ούτε ασκήσεις σε επίπεδο ήχου.

## **Σκοπός της Έρευνας**

Η παρούσα έρευνα έχει σαν σκοπό τη μελέτη περιπτώσεων παιδιών με φωνολογικές διαταραχές στην προσχολική ηλικία στα όποια εφαρμόζεται ένα πρόγραμμα παρέμβασης βασισμένο στην παραδοσιακή αρθρωτική προσέγγιση των Van Riper και Erickson(1996).

Συγκεκριμένα θα γίνει αξιολόγηση του φωνολογικού συστήματος του κάθε παιδιού με τη χρήση της Δοκιμασίας Φωνητικής και Φωνολογικής Εξέλιξης του Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών(1995) και μετά την καταγραφή των φωνολογικών λαθών των παιδιών και των διαδικασιών απλοποίησης, θα εφαρμοστεί ένα πρόγραμμα παρέμβασης για κάθε παιδί χωριστά λαμβάνοντας υπόψιν τις πληροφορίες που συλλέχτηκαν κατά την αξιολόγηση του. Το πρόγραμμα που θα εφαρμοστεί θα είναι τρίμηνης διάρκειας και οι στόχοι παρέμβασης που θα τεθούν για κάθε παιδί διαφέρουν καθώς διαφέρουν και τα φωνολογικά τους λάθη.

Μετά τη συμπλήρωση της τρίμηνης παρέμβασης θα πραγματοποιηθεί αξιολόγηση με το ίδιο εργαλείο με σκοπό την παρατήρηση μείωσης ή εξάλειψης των φωνολογικών λαθών που παρουσίασαν αρχικά τα παιδιά. Στη συνέχεια θα παρουσιαστούν και θα αναλυθούν οι συγκεντρωτικοί πίνακες ποσοτικής ανάλυσης για κάθε ένα παιδί χωριστά με σκοπό τη διεξαγωγή συμπερασμάτων.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### ΚΥΡΙΩΣ ΚΕΙΜΕΝΟ

#### 2.1 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

##### 2.1.1 Η μελέτη των Elise Baker και Sharynne McLeod(2004) για την αποκατάσταση των φωνολογικών διαταραχών με μέθοδο θεραπείας τα ελάχιστα ζεύγη.

Η συγκεκριμένη μελέτη αφορά στη μελέτη περιπτώσεων δύο παιδιών ηλικίας 4;4 και 4;9 με φωνολογικές διαταραχές. Τα συγκεκριμένα παιδιά θεωρούνταν καταληπτά από γονείς τους αλλά όταν μιλούσαν σε αγνώστους η ομιλία τους θεωρούταν ακατάληπτη. Και τα δύο παιδιά παρουσίαζαν ίδια χαρακτηριστικά πριν τη θεραπεία. Για την ακρίβεια, παρουσίαζαν σοβαρή φωνολογική διαταραχή σύμφωνα με το ποσοστό σωστής εκφοράς συμφώνων (percent consonants correct-PCC) και στις 330 λέξεις που αξιολογήθηκαν αλλά και κατά την ομιλία τους, ιστορικό φωνολογικών και αρθρωτικών διαταραχών στην οικογένεια, φυσιολογική ακοή και νευροκινητικό μηχανισμό. Επιπλέον δε υπήρξε ιστορικό ωτίτιδας, κανένα σύμπτωμα σχετικό με δυσπραξία, καμία ψυχική διαταραχή και κανένα από τα δύο παιδιά δεν είχε παρακολουθήσει κάποιο λογοθεραπευτικό πρόγραμμα παρέμβασης. Όσον αφορά στην παραγωγή τους, ενώ φαινόταν να παράγουν σωστά συμπλέγματα συμφώνων σε αρχική και τελική θέση, δεν παρήγαγαν συμπλέγματα με το φώνημα /s/ σε αρχική θέση.

Ως μέθοδος θεραπείας επιλέχθηκε αυτή των ελάχιστων ζευγών καθώς χρησιμοποιείται από τους λογοθεραπευτές εδώ και πολλά χρόνια και θεωρήθηκε κατάλληλη για τη εξάλειψη της απλοποίησης συμφωνικών συμπλεγμάτων με το φώνημα /s/ σε αρχική θέση. Τα παιδιά έκαναν δυο συνεδρίες των 45 λεπτών κάθε εβδομάδα. Η παρέμβαση ξεκίνησε σε επίπεδο λέξης και συνεχίστηκε σε επίπεδο προτάσεων με τελικό στόχο τον αυθόρμητο λόγο.

Όσον αφορά στα αποτελέσματα, το πρώτο παιδί (4;9 ετών) παρουσίασε σημαντική αλλαγή καθώς κατάφερε να πετύχει το ποσοστό του 70% σωστής παραγωγής λέξεων με συμπλέγματα του φωνήματος /s/ σε αρχική θέση σε διάστημα 7 εβδομάδων καθώς και τη χρήση αυτών των συμπλεγμάτων στον αυθόρμητο λόγο. Το δεύτερο παιδί (4;4 ετών) δεν είχε την ίδια ανταπόκριση. Ενώ φαινόταν να έχει κατακτήσει τα συμπλέγματα του φωνήματος /s/ σε αρχική θέση, δεν φαινόταν να τα έχει ενσωματώσει στον αυθόρμητο λόγο. Ως εκ τούτου έγιναν κάποιες αλλαγές στο πρόγραμμα παρέμβασης του. Συγκεκριμένα αυξήθηκαν οι στόχοι ανα συνεδρία καθώς και ο αριθμός των λέξεων και οι γονείς του παιδιού παρήχαν

ανατροφοδότηση της θεραπείας στο σπίτι. Το δεύτερο παιδί πέτυχε τον στόχο παρέμβασης μετά από 5 μήνες.

### **2.1.2 Η μελέτη των Deborah Almost και Peter Rosenbaum(1998) για την αποκατάσταση των φωνολογικών διαταραχών σε παιδιά μετά από άμεση λογοθεραπευτική παρέμβαση και όχι.**

Στη συγκεκριμένη έρευνα έλαβαν μέρος εικοσιέξι παιδιά με σοβαρές φωνολογικές διαταραχές τα οποία χωρίστηκαν σε δύο ομάδες των δεκατριών παιδιών. Η πρώτη ομάδα παρακολούθησε ένα 4μηνο πρόγραμμα θεραπείας αμέσως μετά την αξιολόγηση και η δεύτερη ομάδα παρακολούθησε το ίδιο πρόγραμμα θεραπείας μετά από τέσσερις μήνες από την αξιολόγηση. Πέραν από την αρχική αξιολόγηση τα παιδιά αξιολογήθηκαν μετά από τέσσερις μήνες και μετά από οκτώ μήνες με στόχο να εκτιμηθεί η βελτίωση τους μετά το πρόγραμμα θεραπείας. Όλα τα παιδιά ήταν προσχολικής ηλικίας( κάτω των 6 ετών) , με φυσιολογική ακοή και νευροκινητικό μηχανισμό, μπορούσαν να διατηρήσουν την προσοχή τους σε όλη τη διάρκεια της συνεδρίας ( 45 λεπτά) , παρουσίαζαν μειωμένη καταληπτότητα η οποία όμως δε συσχετιζόταν με συνυπάρχουσες παθήσεις όπως εγκεφαλική παράλυση, σχιστία ή κάποια άλλη αναπτυξιακή καθυστέρηση.

Η κάθε ομάδα αποτελείτο από αγόρια και κορίτσια τα οποία αξιολογήθηκαν και σε επίπεδο εκφοράς λέξεων και μέσω δείγματος ομιλίας. Όσον αφορά στο πρόγραμμα παρέμβασης, το κάθε παιδί παρακολουθούσε δυο 45λεπτες συνεδρίες τη βδομάδα με στόχο τη μείωση των φωνολογικών του αποκλίσεων. Συνολικά θέτονταν 4 μακροπρόθεσμοι στόχοι παρέμβασης για κάθε κύκλο . Ουσιαστικά, σε κάθε συνεδρία άλλαζε ο βραχυπρόθεσμος στόχος και κάθε ένας μακροπρόθεσμος άλλαζε μετα από τέσσερις, με αποτέλεσμα κατά τη 4μηνη παρέμβαση να επαναλαμβάνεται ο κάθε μακροπρόθεσμος δυο με τρεις φορές ή μέχρι να αποκατασταθεί σε επίπεδο αυθόρμητης ομιλίας,θυμίζοντας μια παραλαγή της προσέγγισης των κύκλων.

Επιπλέον αρχικά χρησιμοποιούνταν η θεραπεία ελάχιστων ζευγών και αφού ήταν σε θέση τα παιδιά να διακρίνουν τη διαφορά και να παράγουν σωστά τα φωνήματα, μέσω της θεραπείας της παραδοσιακής προσέγγισης μάθαιναν να τα παράγουν σωστά σε επίπεδο λέξεων φράσεων προτάσεων και τέλος στον αυθόρμητο λόγο.

Μετά τους οκτώ μήνες τα παιδιά ξανα αξιολογήθηκαν σε επίπεδο λέξεων και αυθόρμητης ομιλίας. Σε επίπεδο λέξεων δεν φάνηκε να υπάρχει σημαντική διαφορά ανάμεσα στις δύο ομάδες. Τα παιδιά όμως της πρώτης ομάδας παρουσίασαν μεγάλη διαφορά όσον αφορά στην κατάκτηση φωνημάτων στον αυθόρμητο λόγο. Επιπλέον τα παιδιά της πρώτης ομάδας

παρουσίασαν σημαντική βελτίωση στον τρόπο έκφρασης τους. Σε γενικές γραμμές, η ομάδα που δέχθηκε άμεση παρέμβαση παρουσίασε μεγαλύτερη βελτίωση σε σχέση με εκείνη που παρουσίασε η δεύτερη ομάδα λόγω της φυσικής τους ανάπτυξης.

### **2.1.3 Η μελέτη των Johanna M. Rudolph και Oliver Wendt(2014) για την αποκατάσταση των φωνολογικών διαταραχών με μέθοδο θεραπείας την προσέγγιση των κύκλων.**

Η συγκεκριμένη μελέτη αφορά στη μελέτη περιπτώσεων τριών παιδιών ηλικίας 4;3, 4;5 και 5;3 που διαγνώστηκαν με σοβαρή φωνολογική διαταραχή και χρησιμοποιούσαν τρεις και πάνω φωνολογικές διαδικασίες. Και τα τρία παιδιά είχαν ως μητρική γλώσσα την αγγλική, παρουσίαζαν φυσιολογικό νευροκινητικό μηχανισμό και γνωστικές και γλωσσικές ικανότητες εντός των φυσιολογικών ορίων.

Για το κάθε παιδί επιλέχθηκε ως στόχος παρέμβασης η εξάλειψη τριών φωνολογικών διαδικασιών και έλαβαν δύο κύκλους θεραπείας. Ο κάθε κύκλος παρέμβασης διήρκεσε τρεις εβδομάδες με ένα διάλειμμα μίας εβδομάδας ανάμεσα στους κύκλους. Πραγματοποιήθηκαν τρεις συνεδρίες εβδομαδιαία διάρκειας μίας ώρας. Κάθε εβδομάδα επιλεγόταν ως στόχος μια φωνολογική διαδικασία και σε κάθε συνεδρία άλλαζε το φώνημα στόχος.

Ο William(4;5 ετών) παρουσίασε απλοποίηση συμπλεγμάτων, ουρανικοποίηση και φατνιακή πραγμάτωση χειλικών. Για την απλοποίηση συμπλεγμάτων, τέθηκε ως στόχος η παραγωγή συμπλεγμάτων με το φώνημα /s/ σε αρχική θέση. Για τη φατνιακή πραγμάτωση των χειλικών τέθηκε ως στόχος η παραγωγή χειλικών συμφώνων όπως το /f/ σε αρχική και τελική θέση και το /v/ σε τελική και για την ουρανικοποίηση η παραγωγή υγρών συμφώνων όπως /l/ σε αρχική και μέση και /r/ σε τελική.

Η Cassidy(5;3 ετών) παρουσίασε απλοποίηση συμπλεγμάτων, στιγμικοποίηση και εμπροσθοποίηση. Για την απλοποίηση συμπλεγμάτων, τέθηκε ως στόχος η παραγωγή συμπλεγμάτων με το φώνημα /s/ σε αρχική θέση. Για την εμπροσθοποίηση στόχος ήταν η παραγωγή των φωνημάτων /k/ σε αρχική και τελική θέση και /g/ σε αρχική και για τη στιγμικοποίηση η σωστή παραγωγή των φωνημάτων /ps/, /ts/ και /ks/.

Ο Henry(4;3 ετών) παρουσίασε οπισθοποίηση, πτώση έρρινων φωνημάτων και απλοποίηση συμπλεγμάτων. Για την οπισθοποίηση στόχος ήταν η διάκριση /p/-/t/ή/k/ , /b/-/t/ή/k/ και για την απλοποίηση συμπλεγμάτων η παράγωγη συμπλεγμάτων με το φώνημα /s/ σε αρχική θέση.

Όσον αφορά στον William παρουσίασε ακρίβεια παραγωγής στα συμπλέγματα του φωνήματος /s/ και των χειλικών συμφώνων στον πρώτο κύκλο και σταθεροποίηση αυτών στο δεύτερο. Στην παραγωγή των υγρών συμφώνων παρουσίασε σταδιακή βελτίωση.

Η Cassidy παρουσίασε ακρίβεια παραγωγής στα συμπλέγματα του φωνήματος /s/ αλλά δεν κατάφερε να τα γενικεύσει, ακρίβεια παραγωγής παρουσίασε και στα ουρανικά και χειλικά σύμφωνα αλλά στα χειλικά δεν διατηρήθηκε όταν πέρασε στον επόμενο στόχο.

Στον Henry παρατηρήθηκε μικρή βελτίωση στην ακρίβεια παραγωγής των έρρινων και στη διάκριση των φωνημάτων κατά τη διάρκεια του πρώτου κύκλου αλλά μεγάλη βελτίωση στον δεύτερο και παρατηρήθηκε παραγωγή συμπλεγμάτων με το φώνημα /s/ μόνο στις λέξεις που χρησιμοποιήθηκαν στην θεραπεία. Γενικά η προσέγγιση των κύκλων αποδείχτηκε αποτελεσματική μέθοδος θεραπείας για παιδιά με φωνολογικές διαταραχές.

#### **2.1.4. Η μελέτη των Lousada M., Jesus Luis M.T. et al (2013) για τη σύγκριση των αποτελεσμάτων της θεραπείας φωνολογικής και αρθρωτικής προσέγγισης σε παιδιά με φωνολογικές διαταραχές.**

Στη συγκεκριμένη μελέτη έλαβαν μέρος μέρος 14 παιδιά(4;0-6;7 ετών) διαγνωσμένα με φωνολογικές διαταραχές. Όλα τα παιδιά που συμμετείχαν παρουσίαζαν τα ίδια βασικά χαρακτηριστικά όπως και στις μελέτες που περιγράφηκαν παραπάνω.

Μετά την αξιολόγηση των παιδιών με ένα τέστ άρθρωσης σταθμισμένο σε πορτογαλικά παιδιά όπου εξετάστηκε η σωστή παραγωγή φωνημάτων, οι φωνολογικές διαδικασίες που χρησιμοποιούσαν τα παιδιά και καταγράφηκε το ποσοστό σωστής παραγωγής συμφώνων, χωρίστηκαν σε δύο ομάδες των επτά παιδιών. Η μια ομάδα ακολούθησε πρόγραμμα θεραπείας με φωνολογική προσέγγιση και η άλλη με αρθρωτική προσέγγιση. Και στις δυο θεραπείες οι ομάδες παραλούθησαν 25 εβδομαδιαίες συνεδρίες διάρκειας σαρανταπέντε λεπτών. Οι στόχοι των διαδικασιών ή των φωνημάτων επιλέχθηκαν με βάση το ποσοστό συχνότητας των διαδικασιών απλοποίησης ή της λανθασμένης παραγωγής των φωνημάτων λαμβάνοντας υπόψιν τα φυσιολογικά ηλικιακά στάδια κατάκτησης των φωνημάτων και απαλοιφής των διαδικασιών σύμφωνα με τα πορτογαλικά παιδιά.

Η φωνολογική προσέγγιση περιελάμβανε ένα συνδυασμό ασκήσεων φωνολογικής ενημερότητας και ακουστικής διάκρισης με ζεύγη λέξεων ελάχιστης αντίθεσης. Ο κάθε στόχος για σωστή παραγωγή κάποιου φωνήματος βασιζόταν στη διαδικασία απλοποίησης που χρησιμοποιούσε το παιδί. Οι πρώτες δύο συνεδρίες είχαν ως στόχο τη βελτίωση διάκρισης των φωνημάτων και στις υπόλοιπες συνεδρίες οι στόχοι βασίζονταν στη φωνολογική ενημερότητα.



Η αρθρωτική προσέγγιση βασίστηκε στην παραδοσιακή θεραπεία του Van Riper(1984) η οποία έχει ως στόχο τη διάκριση του φωνήματος στόχου και την παραγωγή του σε επίπεδο συλλαβών,λέξεων,φράσεων και προτάσεων. Οι πρώτες δύο συνεδρίες αφορούσαν στη αισθητική/αντιλιπτική εκπαίδευση και οι υπόλοιπες στην παραγωγή θέτοντας σαν στόχο ένα φώνημα τη φορά.

Μετά τις εικοσιπέντε συνεδρίες τα παιδιά κάθε ομάδας αξιολογήθηκαν με την ίδια διαδικασία με σκοπό τη σύγκριση των αποτελεσμάτων πριν και μετά τη θεραπεία ώστε να παρατηρηθεί ποια μέθοδος θεραπείας ήταν πιο αποτελεσματική. Τα παιδιά που έλαβαν τη θεραπεία φωνολογικής προσέγγισης φάνηκαν να έχουν μεγαλύτερη βελτίωση σύμφωνα με το ποσοστό σωστής παραγωγής συμφώνων και η γενική κλινική τους εικόνα φάνηκε να βελτιώνεται σε μεγαλύτερο βαθμό σε σχέση με τα που ακολούθησαν την αρθρωτική προσέγγιση. Τα ποσοστά συχνότητας διαδικασιών απλοποίησης μειώθηκαν σημαντικά ειδικά το ποσοστό συχνότητας της διαδικασίας που τέθηκε ως στόχος παρέμβασης και τέλος σ' αυτά τα παιδιά παρατηρήθηκε μεγαλύτερο ποσοστό γενίκευσης σε σχέση με τα παιδιά αρθρωτικής προσέγγισης.

Συμπερασματικά παρατηρούμε ότι και στις τέσσερις έρευνες που περιγράφηκαν παραπάνω παρατηρήθηκε βελτίωση μετά τα προγράμματα λογοθεραπευτικής παρέμβασης στα παιδιά με φωνολογικές διαταραχές παρόλο που χρησιμοποιήθηκαν διαφορετικές προσεγγίσεις και μέθοδοι θεραπείας.

## **2.2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ**

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω στην εισαγωγή, σκοπός της συγκεκριμένης έρευνας είναι να ερευνηθούν τα αποτελέσματα της λογοθεραπευτικής παρέμβασης αρθρωτικής προσέγγισης σε παιδιά με φωνολογικές διαταραχές. Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο θα αναφερθούμε σε βασικά μέρη της μεθοδολογίας όπως το δείγμα που έλαβε μέρος σε αυτή την έρευνα ,τα όργανα που χρησιμοποιήθηκαν για την αξιολόγηση της επίδοσης του δείγματος πριν και μετά τη λογοθεραπευτική παρέμβαση ,την γενική διαδικασία αξιολόγησης και παρέμβασης ,τα αποτελέσματα που πρόέκυψαν από αυτές τις αξιολογήσεις καθώς και την ανάλυση αυτών των αποτελεσμάτων ,η όποια προκύπτει μετά από σύγκριση των αποτελεσμάτων των αξιολογήσεων πριν και μετά την τρίμηνη λογοθεραπευτική παρέμβαση.

### **2.2.1 ΔΕΙΓΜΑ**

Στη συγκεκριμένη έρευνα έλαβαν μέρος τέσσερα παιδιά ,δύο αγόρια και δύο κορίτσια ,ηλικίας 4;7 έως 5;7 ετών διαγνωσμένα με φωνολογικές διαταραχές και συγκεκριμένα λειτουργικές .Σ' αυτές τις διαταραχές δεν παρατηρείται η παρουσία οποιασδήποτε φυσικής ανωμαλίας .Κατά συνέπεια τα παιδιά αυτά δεν παρουσίασαν προβλήματα στην ακοή, στον νευρολογικό έλεγχο του μηχανισμού ομιλίας, ούτε παρατηρήθηκε κάποιο είδος αναπτυξιακής ανωμαλίας .Επιπλέον λαμβάνοντας υπόψιν το ιατρικό τους ιστορικό δεν παρουσιάζουν τα παρακάτω: νοητική στέρηση ,ψυχιατρική ασθένεια ,αισθητική διαταραχή(ακουστική ή οπτική),Ειδική Γλωσσική Διαταραχή. Αντιθέτως τα λάθη που έκαναν οφείλονταν στη μη σωστή διάκριση των φωνημάτων και κατά συνέπεια την λάθος παραγωγή αυτών .Τέλος η μητρική γλώσσα όλων των παιδιών είναι η Ελληνική και όλα πηγαίνουν νηπιαγωγείο στην περιοχή της Αθήνας.

### **2.2.2 ΟΡΓΑΝΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ**

Για την αξιολόγηση του φωνολογικού συστήματος, πριν και μετά την τρίμηνη λογοθεραπευτική παρέμβαση , των παιδιών που αποτελούν το δείγμα της έρευνας χρησιμοποιήθηκε η Δοκιμασία Φωνητικής και Φωνολογικής Εξέλιξης του Πανελληνίου

Συλλόγου Λογοπεδικών(1995) καθώς είναι το μόνο σταθμισμένο εργαλείο σε ελληνικό πληθυσμό και με λέξεις που χρησιμοποιούνται συχνά στην ελληνική γλωσσά. Απο το συγκεκριμένο τεστ χορηγήθηκε το πρώτο μέρος,αυτό της κατονομασίας απλών εικόνων και όχι των σύνθετων.

Το πρώτο μέρος του τεστ αποτελείται από 70 ασπρόμαυρες εικόνες οι οποίες αντιστοιχούν σε λέξεις τις οποίες χρησιμοποιεί καθημερινά στο λεξιλόγιο του ένα παιδί και αποτελούν τις πιο κοινές συλλαβικές δομές τις νεοελληνικής καθώς επίσης και τους πιο κοινούς συνδυασμούς φωνημάτων( Π.Σ.Λ. 1995) Ως προς τον αριθμό των συλλαβών συμπεριλαμβάνονται τριάντα τρεις εικόνες οι οποίες αντιστοιχούν σε δισύλλαβες λέξεις ,τριάντα εικόνες που αντιστοιχούν σε τρισύλλαβες και επτά που αντιστοιχούν σε πολυσύλλαβες λέξεις .Στις συγκεκριμένες εικόνες αντιστοιχούν λέξεις με διάφορα φωνήματα τα όποια εμφανίζονται τόσο σε αρχική όσο και σε μέση ή τελική θέση και παρατηρείται ποικιλομορφία όσον αφορά τη φωνοτακτική δομή των λέξεων αυτών .Αξίζει να σημειωθεί ότι στην έρευνα αυτή οι εικόνες που χρησιμοποιήθηκαν ήταν έγχρωμες που απεικόνιζαν τις ίδιες λέξεις στόχους με τις ασπρόμαυρες που χρησιμοποιεί ο Πανελλήνιος Σύλλογος Λογοπεδικών. Αυτό έγινε ώστε να μπορούν να διακρίνουν καλύτερα και πιο εύκολα τα παιδιά τις εικόνες αλλά και για να τους φανεί πιο ενδιαφέρουσα η διαδικασία ώστε να είναι πιο συνεργάσιμα.

Τέλος το συγκεκριμένο τεστ ,με σκοπό τη μέτρηση των αποτελεσμάτων ,περιλαμβάνει πίνακες στους οποίους καταγράφεται η προτεινόμενη καταγραφή των λέξεων συμφώνα με το φωνολογικό μοντέλο αλλά και συμφώνα με τη φωνοτακτική δομή. Δίπλα υπάρχουν κενοί πινάκες τους οποίους συμπληρώνει ο ερευνητής ανάλογα με τον τρόπο παράγωγης των λέξεων από το παιδί και στην τελευταία στήλη του πινάκα αυτού

καταγράφονται οι κωδικοί των διάφορων διαδικασιών απλοποίησης που φαίνεται να χρησιμοποιεί το παιδί.

### 2.2.3 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ

#### Αρχική Επίσκεψη

Το κάθε παιδί εξετάστηκε χωριστά μέσα σε μια αίθουσα του λογοθεραπευτικού κέντρου από το οποίο επιλέχτηκε το δείγμα. Η κάθε αίθουσα είχε ένα τραπέζι και δυο καρέκλες όπου πραγματοποιήθηκε και η πρώτη συνένδρια για τη συλλογή των δεδομένων πριν την λογοθεραπευτική παρέμβαση στα παιδιά. Όπως αναφέρθηκε παραπάνω ως μέτρο μέτρησης χρησιμοποιήθηκε η Δοκιμασία Φωνητικής και Φωνολογικής Εξέλιξης του Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών(1995) με μόνη διάφορα ότι οι εικόνες που χρησιμοποιήθηκαν ήταν έγχρωμες απεικονίζοντας τις ίδιες λέξεις στόχους με αυτές του Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών(1995). Μόλις το παιδί καθόταν στην καρέκλα του και ήταν έτοιμο να ξεκινήσει η διαδικασία του δίνονταν οδηγίες σχετικά με το τι επρόκειτο να συμβεί. Συγκεκριμένα ο ερευνητής εξηγούσε στο παιδί ότι θα του δείχνει κάποιες εικόνες ,μια μια χωριστά, και θα πρέπει να λέει τι βλέπει στη καθεμία εικόνα. Επειδή οι λέξεις που αντιστοιχούν στις εικόνες του συγκεκριμένου τεστ είναι λέξεις που χρησιμοποιεί ένα παιδί στην καθημερινότητα του ήταν αρκετά εξοικειωμένο, όποτε το παιδί ήταν σε θέση να απαντήσει μετά από άπλες ερωτήσεις του ερευνητή όπως « τι είναι αυτό» ή «τι βλέπεις σε αυτή την εικόνα». Σε περίπτωση που το παιδί δυσκολευόταν να κατονομάσει την εικόνα δίνονταν πληροφορίες σχετικά με τη χρήση του αντικείμενου που φαινόταν στην εικόνα (π.χ. φλιτζάνι : σε αυτό πίνει τον καφέ της η μαμά).Μόλις το παιδί κατονόμαζε μια εικόνα, ο ερευνητής σημείωνε διπλά την φωνητική καταγραφή της λέξης με βάση το Διεθνές Φωνητικό Αλφάβητο όπως αυτή προέκυπτε από την φωνητική παράγωγη του παιδιού καθώς επίσης και τη φωνοτακτική δομή της λέξης αυτής( π.χ. φλιτζάνι - fli'dzani , CCV'CVCV ). Μόλις δόθηκαν και οι 70 εικόνες του τεστ στο παιδί και συμπληρωθήκαν από τον ερευνητή οι στήλες της φωνητικής καταγραφής και της φωνοτακτικής δομής που περιέχονται στο τεστ , στις περιπτώσεις μη σωστής παραγωγής της λέξης, στο ίδιο έντυπο στη στήλη «διαδικασίες» σημειώθηκε ο κωδικός που αντιστοιχεί στην εκάστοτε διαδικασία απλοποίησης που έκανε το παιδί με βάση το έντυπο που περιέχεται στο τεστ με τίτλο «Κωδικοί Διαδικασιών Απλοποίησης». Στις περιπτώσεις σωστής παράγωγης σημειώθηκε 0 στο αντίστοιχο σημείο. Αν το παιδί δεν έλεγε τίποτα τότε γινόταν η εκφορά της λέξης από τον ερευνητή, ζητώντας από το παιδί να το επαναλάβει. Σε αυτή την περίπτωση ο ερευνητής σημείωνε τον αριθμό 98 στην τελευταία στήλη από την στήλη με την ονομασία «διαδικασίες». Σε περίπτωση που το παιδί δεν έλεγε τίποτα τότε σημειωνόταν ο αριθμός 99 στην πρώτη στήλη. Η διαδικασία χορήγησης του τεστ διήρκησε για το κάθε παιδί περίπου 20 λεπτά.

Μετά τη συγκέντρωση των διαδικασιών που χρησιμοποιούσε το κάθε παιδί δημιουργούνταν συγκεντρωτικοί πίνακες ποσοτικής ανάλυσης όπου σημειώνονταν τα ποσοστά συχνότητας της κάθε διαδικασίας χωριστά. Οι πίνακες αυτοί βασίστηκαν στους πίνακες ανάλυσης που περιέχονται στο σύγγραμμα του κύριου Μπέσσα με τίτλο *Φωνολογικές και αρθρωτικές διαταραχές*(υπό έκδοση). Αφού εντοπιζόταν το μεγαλύτερο ποσοστό συχνότητας διαδικασιών ανάλογα με το είδος, δομικές ή συστημικές, επιλεγόταν η διαδικασία απλοποίησης που χρησιμοποιούσε πιο συχνά το παιδί και αναλόγως ποιο φώνημα σχετιζόταν με τη συγκεκριμένη διαδικασία, θέτονταν ως στόχος παρέμβασης.

### **Λογοθεραπευτική παρέμβαση**

Σε κάθε παιδί εφαρμόστηκε πρόγραμμα θεραπείας τρίμηνης διάρκειας με τρεις συνεδρίες εβδομαδιαία, διάρκειας 45 λεπτών η καθεμία με σκοπό την εξάλειψη ή την μείωση των φωνολογικών τους λαθών. Το πρόγραμμα θεραπείας βασίστηκε στην παραδοσιακή προσέγγιση του Van Riper η οποία αποτελεί ένα είδος αρθρωτικής προσέγγισης στη θεραπεία των φωνολογικών διαταραχών. Η συγκεκριμένη προσέγγιση αποτελείται από μια σειρά βημάτων .Αρχικά προσδιορίζεται το φώνημα στόχος και απομονώνεται .Στη συνέχεια πραγματοποιείται διάκριση του φωνήματος –στόχου από το λανθασμένο μέσω της σύγκρισης .Αφού το παιδί αντιληφθεί τη διαφορά ανάμεσα στα δυο φωνήματα(φώνημα-στόχο, λανθασμένο) ξεκινάει η εκμάθηση της σωστής παραγωγής του φωνήματος στόχου δίνοντας τις κατάλληλες οδηγίες για την σωστή τοποθέτηση των αρθρωτών σύμφωνα με το φώνημα και παροτρύνοντας το παιδί να μιμηθεί τον τρόπο τοποθέτησης του θεραπευτή. Τέλος μόλις κατακτηθεί η σωστή παραγωγή του φωνήματος σε απομόνωση ξεκινάει η εκμάθηση παραγωγής σε συλλαβές (CV,VCV) και σε δισύλλαβες,τρισύλλαβες και πολυσύλλαβες λέξεις με το φώνημα στόχο σε αρχική ,μέση και τελική θέση( εάν αυτό είναι εφικτό με βάση την ελληνική γλωσσά). Μόλις το παιδί μάθει να εκφέρει σωστά το φώνημα στόχο μέσα σε λέξεις (δισύλλαβες ,τρισύλλαβες ,πολυσύλλαβες) σε όλες τις πιθανές θέσεις, ξεκινάει η ενίσχυση και η σταθεροποίηση της σωστής εκφοράς του μέσα σε μικρές φράσεις ,στη συνέχεια προτάσεις και τέλος σε ιστορίες με τελικό στόχο τη σωστή εκφορά του φωνήματος στον αυθόρμητο λόγο .Για την πραγματοποίηση κάθε βήματος πραγματοποιήθηκαν διάφορες δραστηριότητες και δόθηκε στα παιδιά οπτικό υλικό (εικόνες ,αντικείμενα ,εικονογραφημένες ιστορίες).Ο καθορισμός του φωνήματος στόχου ήταν διαφορετικός για κάθε παιδί καθώς δεν έκαναν όλα τα παιδιά τα ίδια λάθη.

## Τελική Επίσκεψη

Στην τελική επίσκεψη χορηγήθηκε πάλι η Δοκιμασία Φωνητικής και Φωνολογικής Εξέλιξης του Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών(1995) με την ίδια διαδικασία που περιγράφηκε κατά την αρχική επίσκεψη. Αυτή τη φορά η χορήγηση του συγκεκριμένου εργαλείου είχε σκοπό την εκτίμηση των αποτελεσμάτων μετά τη λογοθεραπευτική παρέμβαση λαμβανοντας υπόψιν τα ευρήματα από την ποσοτική ανάλυση.

## ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ

Παιδί 1<sup>ο</sup> – Κορίτσι , 5;67 ετών

Όνομα: A.T.

Ηλικία: 5,67

## Αρχική Αξιολόγηση

### ΚΑΤΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΙΚΟΝΩΝ

	Λέξη	Φωνολογικό μοντέλο	Φωνοτακτική δομή	Φωνητική καταγραφή	Φωνοτακτική καταγραφή	Διαδικασίες απλοποίησης			
						1η συλλ.	2η συλλ.	3η συλλ.	4η+ συλλ.
1	παπούτσι	pa'putsi	cv'cncv	pa'putθi	cv'cnccv			23	
2	ταξί	ta'ksi	cv'ccv	ta'kθi	cv'ccv		23		
4	μαχαίρι	ma'zeri	cv'cncv	ma'θeri	cv'cncv		23		
5	βρύση	'vrisi	'ccncv	'vriθi	'ccncv		23		
7	σημαία	si'mea	cv'cnv	θi'mea	cv'cnv	23			
8	ζώνη	'zoni	'cncv	'θoni	'cncv	23			
9	αγελάδα	aje'laða	vcv'cncv	aze'laða	vcv'cncv		23		
10	άγγελος	'ajelos	'vcncvc	'ajeloθ	'vcncvc			23	
12	θάλασσα	'thalasa	'cncncv	'θalaθa	'cncncv			23	
17	σπίτι	'spiti	'ccncv	'θpiti	'ccncv	23			
18	ξύλο	'ksilo	'ccncv	'kθilo	'ccncv	23			
19	στρατιωτάκι	stratço'taci	cccnccv'cncv	θtratço'taci	cccnccv'cncv	23			
20	γλώσσα	'γlosa	'ccncv	'γλοθa	'ccncv		23		
26	εργοστάσιο	er.γo'stasio	vcccv'ccncv			99			
29	αριθμός	ariθ.'mos	vcncc'cnc	ariθ.'moθ	vcncc'cnc			23	
30	σφυρίχτρα	sfi'rixtra	ccv'cncccv	θfi'rixtra	ccv'cncccv	23			
31	λιοντάρι	λο'dari	cv'cncv	jo'dari	cv'cncv	33			
33	δράκος	'ðrakos	'ccncvc	'ðrakoθ	'ccncvc		23		

39	ναύτης	'naftis	'cvccvc	'naftiθ	'cvccvc		23		
43	χελώνα	çe'lona	cv'cncv	θε'lona	cv'cncv		23		
46	ήλιος	'ilos	'vcvc	'iloθ	'vcvc		23		
49	καφές	ka'fes	cv'cnc	ka'feθ	cv'cnc		23		
51	ψαλίδι	psa'liði	ccv'cncv	ρθα'liði	ccv'cncv		23		
52	σχολείο	sxo'lio	ccv'cnv	θxo'lio	ccv'cnv		23		
53	σφυρί	sfi'ri	ccv'cv	θfi'ri	ccv'cv		23		
55	σγουρά	sγy'ra	ccv'cv	'bukleθ					98
56	φάντασμα	'fadazma	'cncvccv	'fadaðma	'cncvccv			23	
59	καπνός	ka'pnos	cv'ccvc	ka'pnoθ	cv'ccvc		23		
62	σκαμνί	ska'mni	ccv'ccv	θka'mni	ccv'ccv		23		
65	σύννεφο	'sinefo	'cncvncv	'θinefo	'cncvncv		23		
66	βροχή	vro'çi	ccv'cv	vro'θi	ccv'cv		23		
69	κύκνος	'ciknos	'cvccvc	'ciknoθ	'cvccvc		23		

Από τις 70 λέξεις που εξετάσαμε, το παιδί δεν είπε δύο. Για την ακρίβεια τις δύο λέξεις που δεν είπε το παιδί, τις αντικατέστησε με παρόμοιες σημασιολογικά λέξεις (/εργο'stasio/ -> /εργα'θτιριο/ , /sγy'ra/ -> /'bukleθ/).

#### Ανάλυση φωνολογικού συστήματος

Από την παρατήρηση των διαδικασιών που χρησιμοποίησε το παιδί βλέπουμε ότι εμπροσθοποιεί το φώνημα /s/ και το εκφέρει /θ/ σε όλες τις πιθανές θέσεις μέσα σε μια λέξη. Για παράδειγμα παρατηρείται σε αρχική θέση όπως στη λέξη /'sinefo/ -> /'θinefo/ , σε μέση θέση /'thalasa/-> /'θαλαθα/ , σε τελική θέση /'ilos/ -> /'iloθ/ και μέσα σε συμπλέγματα όπως /stratço'taci/-> /θtratço'taci/, /sfi'ri/-> /θfi'ri/ , /pa'putsi/-> /pa'putθi/ , /'ksilo/-> /'kθilo/ , /psa'liði/ -> /ρθα'liði/. Για την ακρίβεια το άηχο φατνιακό τριβόμενο /s/ εκφέρεται ως άηχο οδοντικό τριβόμενο. Αλλάζει δηλαδή ως προς τον τόπο άρθρωσης. Η αλλαγή αυτή της εκφοράς παρατηρείται σε συχνότητα 100% στο σύνολο εμφάνισης του φωνήματος /s/. Αξίζει να σημειωθεί ότι η σύγκλιση των δοντιών του παιδιού είναι φυσιολογική οπότε η αλλαγή αυτή του φωνήματος δεν οφείλεται σε λανθασμένη σύγκλιση των δοντιών αλλά σε εξώθηση της γλώσσας με αποτέλεσμα το φατνιακό φώνημα /s/ να εκφέρεται ως οδόντικο φώνημα /θ/.

Εμπροσθοποίηση παρατηρείται και σε άλλα φατνιακά φωνήματα τα οποία εκφέρονται ως οδοντικά. Για παράδειγμα στις λέξεις /'zoni/ -> /'ðoni/

, /'fadazma /-> /'fadaðma/ το ηχηρό φατνιακό τριβόμενο /z/ εμπροσθοποιείται και εκφέρεται ως ηχηρό οδοντικό τριβόμενο /ð/. Και σε αυτό παρατηρείται αλλαγή μόνο ως προς τον τόπο άρθρωσης του.

Επιπλέον εμπροσθοποίηση παρατηρείται και στην εκφορά του άηχου ουρανικού τριβόμενου /ç/ το οποίο εκφέρεται ως /θ/ το οποίο είναι άηχο οδοντικό τριβόμενο. Η συγκεκριμένη αλλαγή παρατηρείται σε ποσοστό 50% διότι το φώνημα /ç/ φαίνεται να εκφέρεται σωστά μέσα σε συμπλέγματα όπως για παράδειγμα στη λέξη /fo'tça/ ενώ εμπροσθοποιείται εκτός συμπλεγμάτων σε όλες τις πιθανές θέσεις και σε αρχική ( /çe'lona/ -> /θe'lona/ ) και σε μέση θέση δισύλλαβων και τρισύλλαβων λέξεων ( / vro'çi /-> /vro'θi/ , /ma'çeri/ -> /ma'θeri/ ).

Τέλος εμπροσθοποίηση παρατηρείται και στην λέξη /aje'laða/ -> /aze'laða/. Ο συγκεκριμένος τρόπος εκφοράς θα μπορούσε να μην θεωρηθεί λάθος διότι παρατηρείται και στη γιαγιά του παιδιού η οποία κατάγεται από την Κρήτη οπότε μιλάμε για διαφορετικό τρόπο εκφοράς λόγω διαλέκτου τον οποίο έχει υιοθετήσει και το παιδί καθώς από μικρό περνάει πολλές ώρες με τη γιαγιά του λόγω υποχρεώσεων των γονέων.

Στη λέξη /lo'dari/ -> /jo'dari/ παρατηρείται ουρανικοποίηση του φωνήματος /l/ εκφέροντάς το /j/.

Όσον αφορά τις εμπροσθοποιήσεις παρατηρούμε ότι όλα τα φωνήματα που αντικαταστήθηκαν, αντικαταστήθηκαν από αντίστοιχα φωνήματα ως προς την ηχηρότητα και τον τρόπο άρθρωσης διαφέροντας μόνο ως προς τον τόπο άρθρωσης και έγιναν όλα οδοντικά. Εφόσον δεν άλλαξε η δομή των λέξεων που χρησιμοποιήθηκαν οι διαδικασίες απλοποίησης από το παιδί, δεν θεωρούνται δομικές αλλά συστημικές.

#### Ποσοτική και ποιοτική ανάλυση των λεκτικών συμπεριφορών

Γενικά το παιδί παρουσιάζει μια ηλικιακή απόκλιση στην κατάκτηση φωνολογικών ικανοτήτων η οποία μπορεί να φτάσει και τα τρία έτη σε κάποιες διαδικασίες όπως για παράδειγμα στην ουρανικοποίηση. Μικρότερη ηλικιακή απόκλιση παρουσιάζει η διαδικασία της εμπροσθοποίησης. Από το σύνολο των 70 λέξεων απλοποιήθηκαν οι 30 λέξεις αριθμός ο οποίος αντιστοιχεί σε συχνότητα 42,86% της συνολικής παραγωγής του παιδιού στην κατονομασία των εικόνων. Δεδομένου ότι δεν παρατηρήθηκαν δομικές απλοποιήσεις, οι απλοποιήσεις που χρησιμοποίησε το παιδί ήταν συστημικές σε ποσοστό 100% εκ των οποίων το 96,55% είναι εμπροσθοποιήσεις και το 3,45% αντιστοιχεί στη ουρανικοποίηση του φωνήματος /l/. Από το ποσοστό εμφάνισης των εμπροσθοποιήσεων του παιδιού, το 79,3% αφορά στην εμπροσθοποίηση του φωνήματος /s/, το 10,3% στην εμπροσθοποίηση του φωνήματος /ç/ και το 6,9% στην εμπροσθοποίηση του φωνήματος /z/. Συμπερασματικά μπορούμε να θεωρήσουμε ότι η διαταραγμένη λεκτική εκφορά των φθόγγων προκαλείται από αδυναμία αντίληψης της διαφοράς των φθόγγων από το παιδί καθώς δεν παρατηρούνται καθόλου δομικές απλοποιήσεις.



## ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ (% επί του συνόλου)

	Απλές Εικόνες		
		Ηλικία κατάκτησης	Απόκλιση
Δομικές Διαδικασίες	0,00%	4,50	
Συστημικές Διαδικασίες	100,00%	2,50	-3,2
<i>Δομικές Διαδικασίες:</i>			
Συλλαβικές Δομικές Διαδικασίες	0,00%	4,50	
Αρμονίες	0,00%	3,50	
Μετάθεση (μετακίνηση – αντιμετάθεση)	0,00%	4,00	
Απλοποιήσεις συμπλεγμάτων	0,00%	4,50	
<i>Συστημικές Διαδικασίες:</i>			
Οριζόντιες Συστημικές Διαδικασίες	96,55%	3,00	-2,7
Στιγματικοποίηση	0,00%	3,50	
Ουρανοποίηση	3,45%	2,50	-3,2
Άλλες συστημικές απλοποιήσεις	0,00%	2,50	
<i>Συλλαβικές Δομικές Διαδικασίες:</i>			
Πτώση συλλαβής	0,00%	4,00	
Αναδιπλασιασμός	0,00%	2,60	
Πτώση φθόγγων και συμπλεγμάτων	0,00%	3,00	
Πτώση τελικού συμφώνου κλειστής συλλαβής	0,00%	4,50	
Επένθεση	0,00%	2,60	
<i>Αρμονίες:</i>			
Αρμονία ως προς τον τόπο	0,00%	3,50	
Αρμονία ως προς τον τρόπο	0,00%	3,50	
Αρμονία ως προς την ηχηρότητα	0,00%	3,50	
<i>Απλοποιήσεις συμπλεγμάτων:</i>			
Εξακολουθητικό + υγρό	0,00%	4,50	
Εξακολουθητικό + στιγμιαίο	0,00%	3,50	
συριστικό + στιγμιαίο	0,00%	3,50	
Εξακολουθητικό+στιγμιαίο+υγρό	0,00%	5,00	
Εξακολουθητικό+στιγμιαίο+εξακολουθητικό	0,00%	5,00	
Εξακολουθητικό+στιγμιαίο+έρρινο	0,00%	5,00	
Εξακολουθητικό + έρρινο	0,00%	4,00	
Εξακολουθητικό + εξακολουθητικό	0,00%	3,50	
συριστικό + εξακολουθητικό	0,00%	4,00	
Εξακολουθητικό+εξακολουθητικό+έρρινο	0,00%	5,00	
Στιγμιαίο + υγρό	0,00%	4,50	
Στιγμιαίο + έρρινο	0,00%	4,00	
Στιγμιαίο + εξακολουθητικό	0,00%	3,50	
Στιγμιαίο+εξακολουθητικό+εξακολουθητικό	0,00%	5,00	
Στιγμιαίο+εξακολουθητικό+υγρό	0,00%	5,00	
Στιγμιαίο + στιγμιαίο	0,00%	3,50	
Έρρινο + έρρινο	0,00%	3,50	
<i>Οριζόντιες Συστημικές Διαδικασίες:</i>			
Εμπροσθοποίηση	96,55%	3,00	-2,7
Οπισθοποίηση	0,00%	2,50	
<i>Στιγματικοποιήσεις:</i>			
Χειλοδοντικό	0,00%	3,50	
Οδοντικό	0,00%	3,50	
Φατνιακό	0,00%	3,50	
Προστριβόμενο	0,00%	3,50	
Ουρανικό	0,00%	3,50	
Υπερωικό	0,00%	3,50	
Υγρό	0,00%	3,50	
<i>Ουρανοποιήσεις:</i>			
Χειλοδοντικό	0,00%	2,50	
Οδοντικό	0,00%	2,50	
Φατνιακό	0,00%	2,50	
Προστριβόμενο	0,00%	2,50	
Υπερωικό	0,00%	2,50	
Υγρό	3,45%	2,50	-3,2
Σύνολο σωστών λέξεων		38	
Δεν είτε		2	
Είτε με επανάληψη		0	

## Πρόγραμμα Λογοθεραπευτικής Παρέμβασης

Λαμβάνοντας υπόψιν τα αποτελέσματα της αξιολόγησης του παιδιού σχεδιάστηκε ένα πρόγραμμα παρέμβασης με σκοπό τη διόρθωση εκφοράς του φωνήματος /s/ βασισμένο στην παραδοσιακή προσέγγιση των Van Riper και Erickson(1996). Η επιλογή του συγκεκριμένου φωνήματος ως στόχο έγινε διότι από το σύνολο των εμπροσθοποιήσεων που πραγματοποιεί το παιδί, η εμπροσθοποίηση του συγκεκριμένου φωνήματος αντιστοιχεί σε μεγαλύτερο ποσοστό εμφάνισης σε σχέση με τα υπόλοιπα φωνήματα που εμπροσθοποιεί το παιδί, σε ποσοστό δηλαδή 79,31%. Δεδομένου ότι το χρονικό διάστημα της παρέμβασης ήταν τρεις μήνες, τέθηκαν οι εξής στόχοι:

- Μακροπρόθεσμος Στόχος
  - i. Η σωστή εκφορά του φωνήματος /s/ σε επίπεδο λεξεων σε όλες τις πιθανές θέσεις.
  
- Βραχυπρόθεσμοι Στόχοι
  - i. Προσδιορισμός του ήχου του φωνήματος /s/( π.χ. /s/ - ησυχία η μαμά κοιμάται , πώς κάνει το φίδι; -/s/ )
  - ii. Διάκριση του φωνήματος /s/ από το φώνημα /θ/
  - iii. Εκμάθηση της σωστής παραγωγής του φωνήματος /s/  
Με τη χρήση καθρέφτη το παιδί μαθαίνει τη σωστή τοποθέτηση των αρθρωτών και στη συνέχεια μιμείται τον τρόπο εκφοράς του θεραπευτή.
  - iv. Παραγωγή του φωνήματος /s/ σε συλλαβές της μορφής CV(/sa/, /se/, /si/, /so/, /su/ κ.ο.κ)
  - v. Παραγωγή του φωνήματος /s/ σε ψευδολέξεις της μορφής CVCV με όλους του πιθανούς συνδυασμούς( /sasa/ ,/sase/, /sasi/, /saso/, /sasu/,/sesa/, /sese/, /sesi/, /seso/, /sesu/, /sisa/ κ.ο.κ)
  - vi. Παραγωγή του φωνήματος /s/ σε ψευδολέξεις της μορφής VCV(/asa/, /ase/, /asi/, /aso/, /asu/, /esa/, /ese/, /esi/, /eso/, /esu/, /isa/ κ.ο.κ)
  - vii. Παραγωγή του φωνήματος /s/ σε δισύλλαβες λέξεις σε αρχική θέση με χρήση οπτικού ερεθίσματος-εικόνες(π.χ. /'soma/)
  - viii. Παραγωγή του φωνήματος /s/ σε τρισύλλαβες λέξεις σε αρχική θέση με χρήση οπτικού ερεθίσματος-εικόνες(π.χ. /sa'laçi/)
  - ix. Παραγωγή του φωνήματος /s/ σε πολυσύλλαβες λέξεις σε αρχική θέση με χρήση οπτικού ερεθίσματος-εικόνες(π.χ. /soko'freta/)
  - x. Παραγωγή του φωνήματος /s/ σε δισύλλαβες λέξεις σε μέση θέση με χρήση οπτικού ερεθίσματος-εικόνες(π.χ. /'asos/)

- xi. Παραγωγή του φωνήματος /s/ σε τρισύλλαβες λέξεις σε μέση θέση με χρήση οπτικού ερεθίσματος-εικόνες(π.χ. /asi'mi/)
- xii. Παραγωγή του φωνήματος /s/ σε πολυσύλλαβες λέξεις σε μέση θέση με χρήση οπτικού ερεθίσματος-εικόνες(π.χ. /nosoko'mio/)
- xiii. Παραγωγή του φωνήματος /s/ σε δισύλλαβες λέξεις σε τελική θέση με χρήση οπτικού ερεθίσματος-εικόνες(π.χ. /'namos/)
- xiv. Παραγωγή του φωνήματος /s/ σε τρισύλλαβες λέξεις σε τελική θέση με χρήση οπτικού ερεθίσματος-εικόνες(π.χ. /'anθoros/)
- xv. Παραγωγή του φωνήματος /s/ σε πολυσύλλαβες λέξεις σε τελική θέση με χρήση οπτικού ερεθίσματος-εικόνες (π.χ./karxa'rias/)

### Τελική Αξιολόγηση

Όνομα A.T.

Ηλικία: 5,97

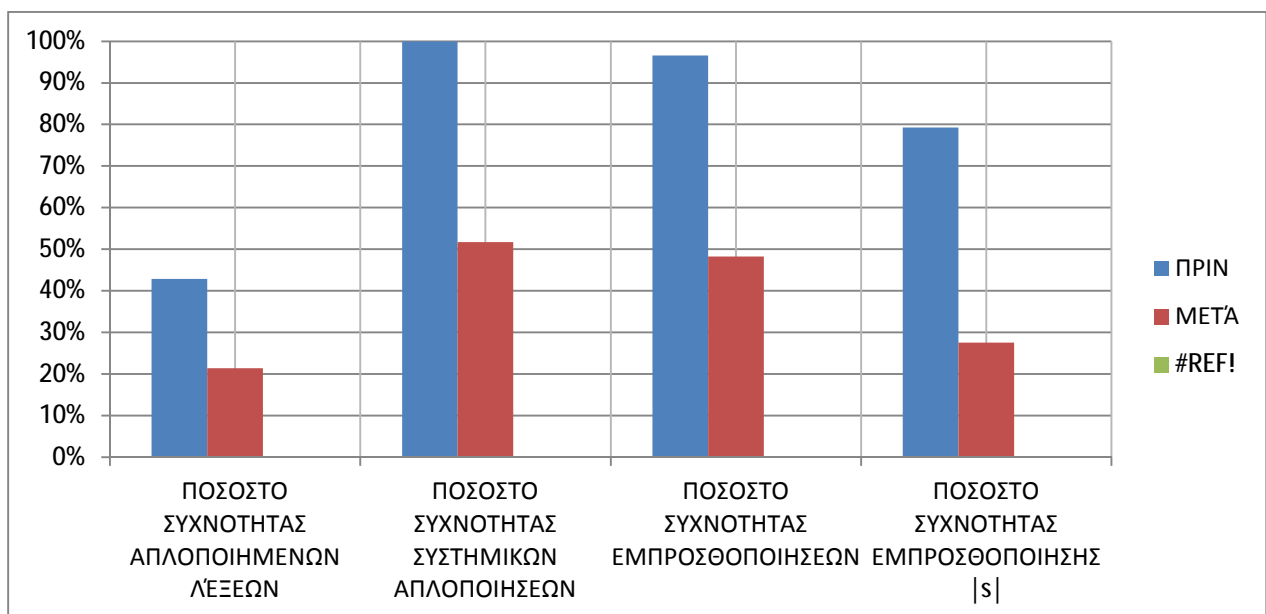
### **ΚΑΤΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΙΚΟΝΩΝ**

	Λέξη	Φωνολογικό μοντέλο	Φωνοτακτική δομή	Φωνητική καταγραφή	Φωνοτακτική καταγραφή	Διαδικασίες απλοποίησης			
						1η συλλ.	2η συλλ.	3η συλλ.	4η+ συλλ.
4	μαχαίρι	ma'zeri	cv'cncv	ma'θeri	cv'cncv		23		
8	ζώνη	'zoni	'cncv	'ðoni	'cncv	23			
9	αγελάδα	aje'laða	vcv'cncv	aze'laða	vcv'cncv		23		
10	άγγελος	'aɲelos	'vcncvc	'aɲeloθ	'vcncvc			23	
29	αριθμός	ariθ.'mos	vcncc'cnc	ariθ.'moθ	vcncc'cnc			23	
31	λιοντάρι	λο'dari	cv'cncv	jo'dari	cv'cncv	33			
33	δράκος	'ðrakos	'ccncvc	'ðrakoθ	'ccncvc		23		
39	ναύτης	'naftis	'cncncv	'naftiθ	'cncncv		23		
43	χελώνα	çe'lona	cv'cncv	θe'lona	cv'cncv	23			
46	ήλιος	'ilos	'vcnc	'iλοθ	'vcnc		23		
49	καφές	ka'fes	cv'cnc	ka'feθ	cv'cnc		23		
56	φάντασμα	'fadazma	'cncvccv	'fadaðma	'cncvccv			23	
59	καπνός	ka'rnos	cv'ccnc	ka'rhoθ	cv'ccnc		23		
66	βροχή	vro'çi	ccv'cv	vro'θi	ccv'cv		23		
69	κύκνος	'ciknos	'cncncv	'ciknoθ	'cncncv		23		

Αυτή τη φορά το παιδί κατάφερε να κατονομάσει όλες τις εικόνες. Παρατηρούμε ότι οι εμπροσθοποιήσεις του φωνήματος /ç/ και η εκφορά του ως /θ/ στις λέξεις / ma'zeri / , /çe'lona/ και /vro'çi/ παραμένουν,

όπως επίσης και οι εμπροσθοποιήσεις του φωνήματος /z/ με αποτέλεσμα την εκφορά του ως /ð/ στις λέξεις /'zoni/ και /'fadazma/. Όσον αφορά το φώνημα /s/ το οποίο λόγω των εμπροσθοποιήσεων εκφερόταν ως /θ/, παρατηρούνται εμπροσθοποιήσεις μόνο σε τελική θέση πλέον, καθώς τις εμπροσθοποιήσεις του φωνήματος σε αρχική και μέση θέση τις έχει εξαλείψει μετά την λογοθεραπευτική παρέμβαση. Παραμένει επίσης και η ουρανικοποίηση του φωνήματος /ʎ/ στη λέξη /λο'dari/.

Όσον αφορά στη ποσοτική ανάλυση των λεκτικών συμπεριφορών, παρατηρούμε ότι το ποσοστό συχνότητας απλοποιημένων λέξεων είναι 21,4%. Εφόσον πλέον παρατηρείται η διαδικασία της εμπροσθοποίησης στις 14 από τις 29 απλοποιήσεις που έκανε συνολικά το παιδί στην πρώτη αξιολόγηση, το ποσοστό συχνότητας εμπροσθοποιήσεων είναι πλέον 48,27%. Από το ποσοστό αυτό, το ποσοστό εμπροσθοποίησης του φωνήματος /s/ είναι 27,6% και γενικά το ποσοστό συχνότητας συστημικών απλοποιήσεων καθορίζεται πλέον στο 51,72%(Πίνακας 3).



**Πίνακας 3: Συγκεντρωτικός πίνακας αποτελέσματος πριν και μετά τη λογοθεραπευτική παρέμβαση για το 1<sup>ο</sup> παιδί.**

## Παιδί 2<sup>ο</sup> – Κορίτσι , 5;19 ετών

Όνομα: Κ.Α.

Ηλικία: 5,19

### Αρχική Αξιολόγηση

#### ΚΑΤΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΙΚΟΝΩΝ

	Λέξη	Φωνολογικό μοντέλο	Φωνοτακτική δομή	Φωνητική καταγραφή	Φωνοτακτική καταγραφή	Διαδικασίες απλοποίησης			
						1η συλλ.	2η συλλ.	3η συλλ.	4η+ συλλ.
6	ρόδα	'roða	'cncv	'rova	'cncv		44		
9	αγελάδα	aje'laða	vcv'cncv	aje'lava	vcv'cncv				44
12	θάλασσα	'thalasa	'cncncv	'falasa	'cncncv	44			
16	κλειδί	kli'ði	ccv'cv	kli'vi	ccv'cv		44		
22	δελφίνι	ðel.'fini	cvcc'cncv	vel.'fini	cvcc'cncv	44			
26	εργοστάσιο	er.ɣo'stasio	vcccv'cncv	er.ɣo'stasio	vcccv'cncv	Ε			
29	αριθμός	ariθ.'mos	vcnc'cnc	arif.'mos	vcnc'cnc		44		
34	θερμόμετρο	θer.'mometro	cvcc'cncvccv	fer.'mometro	cvcc'cncvccv	44			
37	καλάθι	ka'laθi	cv'cncv	ka'lafi	cv'cncv			44	
51	ψαλίδι	psa'liði	ccv'cncv	psa'livi	ccv'cncv			44	
58	θρανίο	θra'nio	ccv'cnv	fra'nio	ccv'cnv	44			
60	δάχτυλο	'ðaxtilo	'cncncv	'vaxtilo	'cncncv	44			
61	παιχνίδια	pe'xniðja	cv'cncvccv	pe'xnivja	cv'cncvccv	44			

Το παιδί κατάφερε να κατονομάσει και τις 70 εικόνες, εκ των οποίων μία μετά από επανάληψη(er.ɣo'stasio).

#### Ανάλυση φωνολογικού συστήματος

Από την παρατήρηση των διαδικασιών που χρησιμοποίησε το παιδί βλέπουμε ότι πραγματοποιεί χειλική παραγμάτωση των οδοντικών φωνημάτων /θ/ και /ð/ με αποτέλεσμα το οδοντικό τριβόμενο φώνημα /θ/ να το εκφέρει ως χειλικό τριβόμενο /f/ στις λέξεις /'thalasa/ -> /'falasa/ , /ariθ.'mos/ -> /arif.'mos/, /θer.'mometro/ -> /fer.'mometro/ , /ka'laθi/ -> /ka'lafi/ , /θra'nio/ -> /fra'nio/ και το οδοντικό τριβόμενο φώνημα /ð/ ως χειλικό τριβόμενο /v/ στις λέξεις /'roða/ ->/'rova/, /aje'laða/ -> /aje'lava/, /kli'ði/ -> /kli'vi/, /ðel.'fini/ ->/vel.'fini/, /psa'liði/ ->/psa'livi/, /'ðaxtilo/ ->/'vaxtilo/, /pe'xniðja/ ->/pe'xnivja/.

## Ποσοτική και ποιοτική ανάλυση των λεκτικών συμπεριφορών

Γενικά από την παρατήρηση των διαδικασιών που χρησιμοποίησε το παιδί παρατηρείται μια ηλικιακή απόκλιση 2;7 ετών από το φυσιολογικό. Από το σύνολο των 70 λέξεων απλοποιήθηκαν οι 12 λέξεις αριθμός ο οποίος αντιστοιχεί σε συχνότητα 17,14% της συνολικής παραγωγής του παιδιού στην κατονομασία των εικόνων. Δεδομένου ότι δεν παρατηρήθηκαν δομικές απλοποιήσεις, οι απλοποιήσεις που χρησιμοποίησε το παιδί ήταν συστημικές σε ποσοστό 100% εκ των οποίων όλες είναι χειλικές πραγματώσεις οδοντικών με ποσοστό εμφάνισης 58,3% η χειλική πραγματώση του οδοντικού φωνήματος /ð/ και ποσοστό εμφάνισης 41,7% η χειλική πραγματώση του οδοντικού φωνήματος /θ/. Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε ότι και αυτό το παιδί παρουσιάζει δυσκολία στην επιλογή του σωστού φωνήματος με σκοπό να εκφέρει λάθος τις λέξεις στόχους.

### ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ (% επί του συνόλου)

	Απλές Εικόνες		
		Ηλικία κατάκτησης	Απόκλιση
Δομικές Διαδικασίες	0,00%	4,50	
Συστημικές Διαδικασίες	100,00%	2,50	-2,7
<i>Δομικές Διαδικασίες:</i>			
Συλλαβικές Δομικές Διαδικασίες	0,00%	4,50	
Αρμονίες	0,00%	3,50	
Μετάθεση (μετακίνηση – αντιμετάθεση)	0,00%	4,00	
Απλοποιήσεις συμπλεγμάτων	0,00%	4,50	
<i>Συστημικές Διαδικασίες:</i>			
Οριζόντιες Συστημικές Διαδικασίες	0,00%	3,00	
Στιγματικοποίηση	0,00%	3,50	
Ουρανικοποίηση	0,00%	2,50	
Άλλες συστημικές απλοποιήσεις	100,00%	2,50	-2,7
<i>Συλλαβικές Δομικές Διαδικασίες:</i>			
Πτώση συλλαβής	0,00%	4,00	
Αναδιπλασιασμός	0,00%	2,60	
Πτώση φθόγγων και συμπλεγμάτων	0,00%	3,00	
Πτώση τελικού συμφώνου κλειστής συλλαβής	0,00%	4,50	
Επένθεση	0,00%	2,60	
<i>Αρμονίες:</i>			
Αρμονία ως προς τον τόπο	0,00%	3,50	
Αρμονία ως προς τον τρόπο	0,00%	3,50	
Αρμονία ως προς την ηχηρότητα	0,00%	3,50	
<i>Απλοποιήσεις συμπλεγμάτων:</i>			
Εξακολουθητικό + υγρό	0,00%	4,50	
Εξακολουθητικό + στιγμιαίο	0,00%	3,50	
συριστικό + στιγμιαίο	0,00%	3,50	
Εξακολουθητικό+στιγμιαίο+υγρό	0,00%	5,00	
Εξακολουθητικό+στιγμιαίο+εξακολουθητικό	0,00%	5,00	
Εξακολουθητικό+στιγμιαίο+έρρινο	0,00%	5,00	
Εξακολουθητικό + έρρινο	0,00%	4,00	
Εξακολουθητικό + εξακολουθητικό	0,00%	3,50	
συριστικό + εξακολουθητικό	0,00%	4,00	
Εξακολουθητικό+εξακολουθητικό+έρρινο	0,00%	5,00	
Στιγμιαίο + υγρό	0,00%	4,50	
Στιγμιαίο + έρρινο	0,00%	4,00	
Στιγμιαίο + εξακολουθητικό	0,00%	3,50	
Στιγμιαίο+εξακολουθητικό+εξακολουθητικό	0,00%	5,00	
Στιγμιαίο+εξακολουθητικό+υγρό	0,00%	5,00	

Στιγμαίο + στιγμαίο	0,00%	3,50	
Έρρινο + έρρινο	0,00%	3,50	
<i>Οριζόντιες Συστημικές Διαδικασίες:</i>			
Εμπροσθοποίηση	0,00%	3,00	
Οπισθοποίηση	0,00%	2,50	
<i>Στιγμακοποιήσεις:</i>			
Χειλοδοντικό	0,00%	3,50	
Οδοντικό	0,00%	3,50	
Φατνιακό	0,00%	3,50	
Προστριβόμενο	0,00%	3,50	
Ουρανικό	0,00%	3,50	
Υπερωικό	0,00%	3,50	
Υγρό	0,00%	3,50	
<i>Ουρανικοποιήσεις:</i>			
Χειλοδοντικό	0,00%	2,50	
Οδοντικό	0,00%	2,50	
Φατνιακό	0,00%	2,50	
Προστριβόμενο	0,00%	2,50	
Υπερωικό	0,00%	2,50	
Υγρό	0,00%	2,50	
Σύνολο σωστών λέξεων		55	
Δεν είπε		0	
Είπε με επανάληψη		1	

### **Πρόγραμμα Λογοθεραπευτικής Παρέμβασης**

Λαμβάνοντας υπόψιν τα αποτελέσματα της αξιολόγησης του παιδιού σχεδιάστηκε ένα πρόγραμμα παρέμβασης με σκοπό τη διόρθωση εκφοράς του φωνήματος /ð/ βασισμένο στην παραδοσιακή προσέγγιση των Van Riper και Erickson(1996) διότι η συχνότητα εμφάνισης της χειλικής πραγμάτωσης του συγκεκριμένου φωνήματος φαίνεται να αντιστοιχεί σε ποσοστό 58,3% σε σχέση με τη χειλική πραγμάτωση του φωνήματος /θ/ που αντιστοιχεί σε μικρότερο ποσοστό εμφάνισης 41,7%. Δεδομένου ότι το χρονικό διάστημα της παρέμβασης ήταν τρεις μήνες, τέθηκαν οι εξής στόχοι:

- **Μακροπρόθεσμος Στόχος**
  - i. Η σωστή εκφορά του φωνήματος /ð/ σε επίπεδο λέξεων σε όλες τις πιθανές θέσεις.
- **Βραχυπρόθεσμοι Στόχοι**
  - i. Προσδιορισμός του ήχου του φωνήματος /ð/
  - ii. Διάκριση του φωνήματος /ð/ από το φώνημα /ν/
  - iii. Εκμάθηση της σωστής παραγωγής του φωνήματος /ð/

Με τη χρήση καθρέφτη το παιδί μαθαίνει τη σωστή τοποθέτηση των αρθρωτών και στη συνέχεια μιμείται τον τρόπο εκφοράς του θεραπευτή.

- iv. Παραγωγή του φωνήματος /ð/ σε συλλαβές της μορφής CV(/ða/, /ðe/, /ði/, /ðo/, /ðu/ κ.ο.κ)
- v. Παραγωγή του φωνήματος /ð/ σε ψευδολέξεις της μορφής CVCV με όλους του πιθανούς συνδυασμούς( /ðaða/, /ðaðe/, /ðaði/, /ðaðo/, /ðaðu/, /ðeða/, /ðeðe/, /ðeði/, /ðeðo/, /ðeðu/, /ðiða/ κ.ο.κ)
- vi. Παραγωγή του φωνήματος /ð/ σε ψευδολέξεις της μορφής VCV(/aða/, /aðe/, /aði/, /aðo/, /aðu/, /eða/, /eðe/, /eði/, /eðo/, /eðu/, /iða/ κ.ο.κ)
- vii. Παραγωγή του φωνήματος /ð/ σε δισύλλαβες λέξεις σε αρχική θέση με χρήση οπτικού ερεθίσματος-εικόνες(π.χ. /'ðasos/)
- viii. Παραγωγή του φωνήματος /ð/ σε τρισύλλαβες λέξεις σε αρχική θέση με χρήση οπτικού ερεθίσματος-εικόνες(π.χ. /ðina'tos/)
- ix. Παραγωγή του φωνήματος /ð/ σε πολυσύλλαβες λέξεις σε αρχική θέση με χρήση οπτικού ερεθίσματος-εικόνες(π.χ. /ðina'mitis/)
- x. Παραγωγή του φωνήματος /ð/ σε δισύλλαβες λέξεις σε μέση θέση με χρήση οπτικού ερεθίσματος-εικόνες(π.χ. /'aðjo/)
- xi. Παραγωγή του φωνήματος /ð/ σε τρισύλλαβες λέξεις σε μέση θέση με χρήση οπτικού ερεθίσματος-εικόνες(π.χ. /'eðafos/)
- xii. Παραγωγή του φωνήματος /ð/ σε πολυσύλλαβες λέξεις σε μέση θέση με χρήση οπτικού ερεθίσματος-εικόνες(π.χ. /a'ðinatos/)

### Τελική Αξιολόγηση

Όνομα: Κ.Α.

Ηλικία: 5,48

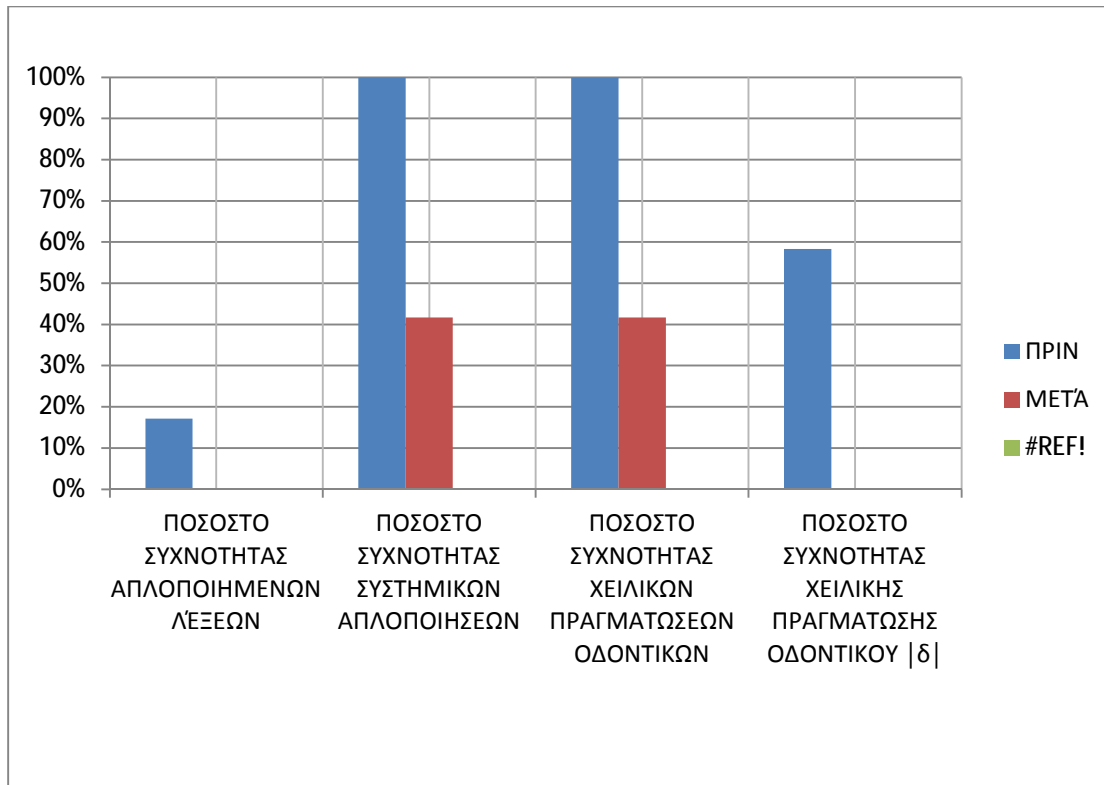
### ΚΑΤΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΙΚΟΝΩΝ

	Λέξη	Φωνολογικό μοντέλο	Φωνοτακτική δομή	Φωνητική καταγραφή	Φωνοτακτική καταγραφή	Διαδικασίες απλοποίησης			
						1η συλλ.	2η συλλ.	3η συλλ.	4η+ συλλ.
12	θάλασσα	'thalasa	'cncncv	'falasa	'cncncv	44			
29	αριθμός	arif.'mos	vcncc'cnc	arif.'mos	vcncc'cnc		44		
34	θερμόμετρο	θer.'mometro	cncc'cncnccv	fer.'mometro	cncc'cncnccv	44			
37	καλάθι	ka'laθi	cv'cncv	ka'lafi	cv'cncv			44	
58	θρανίο	θra'nio	ccv'cnv	fra'nio	ccv'cnv	44			

Παρατηρούμε ότι η διαδικασία χειλικής πραγμάτωσης του οδοντικού φωνήματος /ð/ την οποία χρησιμοποιούσε το παιδί κατά την αρχική αξιολόγηση έχει εξαλειφθεί μετά τη λογοθεραπευτική παρέμβαση πράγμα το οποίο μειώνει το ποσοστό συστημικών



απλοποιήσεων στο 41,7%. Το παιδί όμως φαίνεται να εξακολουθεί να χρησιμοποιεί τη διαδικασία χειλικής πραγμάτωσης για το οδοντικό φώνημα /θ/ το οποίο εκφέρει ως /f/. Πλέον από το σύνολο των 70 λέξεων φαίνεται να απλοποιούνται οι 5 λέξεις, αριθμός που αντιστοιχεί σε ποσοστό συχνότητας 0,07%. (Πίνακας 4)



**Πίνακας 4: Συγκεντρωτικός πίνακας αποτελέσματος πριν και μετά τη λογοθεραπευτική παρέμβαση για το 2<sup>ο</sup> παιδί.**

Παιδί 3<sup>ο</sup> – Αγόρι , 4;68 ετών

Όνομα: M.K.

Ηλικία: 4,68

ΚΑΤΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΙΚΟΝΩΝ

	Λέξη	Φωνολογικό μοντέλο	Φωνοτακτική δομή	Φωνητική καταγραφή	Φωνοτακτική καταγραφή	Διαδικασίες απλοποίησης			
						1η συλλ.	2η συλλ.	3η συλλ.	4η+ συλλ.
2	ταξί	ta'ksi	cv'ccv	ta'si	cv'cv		22		
3	φεγγάρι	fe'gari	cv'cncv	θe'gali	cv'cncv		24	39	
4	μαχαίρι	ma'çeri	cv'cncv	ma'çeli	cv'cncv		39		
5	βρύση	'vrisi	'ccncv	'visi	'cncv		13		
6	ρόδα	'roða	'cncv	'lova	'cncv		39	44	
9	αγελάδα	aje'laða	vcv'cncv	aje'lava	vcv'cncv				44
10	άγγελος	'ajelos	'vcncvc	'ajelos	'vcncvc	E			
11	κερί	ce'ri	cv'cv	ce'li	cv'cv			39	
14	φλιτζάνι	fli'dzani	ccv'cncv	fi'dzani	cv'cncv	E	13		
15	κρεβάτι	kre'vati	ccv'cncv	ce'vati	cv'cncv		19		
16	κλειδί	kli'ði	ccv'cv	ci'vi	cv'cv		19	44	
18	ξύλο	'ksilo	'ccncv	'silo	'cncv		22		
19	στρατιωτάκι	stratço'taci	cccvccv'cncv	stratço'taci		x			
20	γλώσσα	'γlosa	'ccncv	'γosa	'cncv		13		
22	δελφίνι	ðel.'fini	cvcc'cncv	ve'θini	cv'cncv		44 / 6	24	
23	αυγό	a'vγο	v'ccv	a'γο	v'cv			16	
24	αυτιά	a'ftça	v'cccv	a'θtça	v'cccv			24	
25	γράμμα	'γrama	'ccncv	'γama	'cncv		13		
26	εργοστάσιο	er.γο'stasio	vcccv'ccncv	eγο'stasio	vcv'ccncv	E		6	
27	αρκούδα	ar.'kuða	vcc'cncv	a'kuva	v'cncv			6	44
28	πόρτα	'por.ta	'cvcccv	'pota	'cncv		6		
29	αριθμός	ariθ.'mos	vcvcc'cnc	aliθ.'mos	vcvcc'cnc			39	
30	σφυρίχτρα	sfi'rixtra	ccv'cvcccv	si'lita	cv'cncv		16	39	18 / 14
31	λιοντάρι	λο'dari	cv'cncv	jo'dali	cv'cncv		33		39
32	χοντρή	xo'dri	cv'ccv	xo'di	cv'cv			19	
33	δράκος	'ðrakos	'ccncvc	'γakos	'cncvc		13 / 24		
34	θερμόμετρο	θer.'mometro	cvcc'cncvccv	θe'mometo	cv'cncvccv		6		19
35	αυτοκίνητο	afto'cinito	vccv'cncvccv	aci'cinito	vcv'cncvccv			4	
37	καλάθι	ka'laθi	cv'cncv	ka'lafi	cv'cncv				44
38	καραμέλα	kara'mela	cncv'cncv	kala'mela	cncv'cncv			39	
39	ναύτης	'naftis	'cvccvc	'naftis	'cvccvc	E			

40	νερό	ne'ro	cv'cv	ne'lo	cv'cv			39		
41	λουλούδι	lu'luði	cv'cncv	lu'luvi	cv'cncv				44	
42	βελόνα	ve'lona	cv'cncv	ve'lona	cv'cncv	E				
44	κάγκελο	'kajelo	'cncncv	'kajelo	'cncncv	E				
47	καράβι	ka'ravi	cv'cncv	ka'lavi	cv'cncv				39	
48	φωτιά	fo'tça	cv'ccv	θo'tça	cv'ccv		24			
49	καφές	ka'fes	cv'cnc	ka'θes	cv'cnc			24		
51	ψαλίδι	psa'liði	ccv'cncv	sa'livi	cv'cncv		22		44	
53	σφυρί	sfi'ri	ccv'cv	si'li	cv'cv		16	39		
54	καρφί	kar.'fi	cvcc'cv	ka'θi	cv'cv		6	24		
55	σγουρά	zɣu'ra	ccv'cv	zɣu'la	ccv'cv	E		39		
57	παλτό	pal.'to	cvcc'cv	bu'fan		X				
58	θρανίο	θra'nio	ccv'cnn	θa'nio	cv'cnn	E	13			
60	δάχτυλο	'ðaxtilo	'cncncv	'vaθtilo	'cncncv		44	23		
61	παιχνίδια	pe'xniðja	cv'ccncv	pe'xnija	cv'ccncv				16	
62	σκαμνί	ska'mni	ccv'ccv	ska'ni	ccv'cv	E			21	
63	ρολόι	ro'loi	cv'cnn	lo'loi	cv'cnn		39			
65	σύννεφο	'sinefo	'cncncv	'sineθo	'cncncv				24	
66	βροχή	vro'çi	ccv'cv	vo'çi	cv'cv		13			
68	αεροπλάνο	aero'plano	vncv'ccncv	alo'plano	vncv'ccncv			6	39	
70	λίμνη	'limni	'cncv	'lini	'cncv			21		

Από τις 70 λέξεις το παιδί δεν μπόρεσε να πει δυο λέξεις τη λέξη /stratço'taci/ και τη λέξη /pal'to/ την οποία αντικατέστησε με μια παρόμοια σημασιολογικά λέξη, τη λέξη /bu'fan/. Η λέξη /pal'to/ δε συμπεριλαμβάνεται στις λέξεις καθημερινής χρήσης ενός μικρού αγοριού. Επιπλέον 9 από τις 70 λέξεις κατάφερε να τις πει μετά από επανάληψη.

### Ανάλυση φωνολογικού συστήματος

Παρατηρώντας τις φωνητικές καταγραφές του παιδιού βλέπουμε ότι η διαδικασία απλοποίησης συμφωνικών συμπλεγμάτων παρατηρείται 21 φορές σε 20 λέξεις. Την απλοποίηση εξακολουθητικού+υγρού χρησιμοποιεί στις λέξεις /'vrisi/->/'visi/, /fli'dzani/->/fi'dzani/, /'ɣlosa/->/'ɣosa/, /'ɣrama/->/'ɣama/, /'ðrakos/->/'ɣakos/, /vro'çi/->/vo'çi/, /θra'nio/->/θa'nio/ ενώ στις λέξεις /a'ngo/->/a'ɣo/, /sfi'ri/->/si'li/, /pe'xniðja/->/pe'xnija/ παρατηρείται απλοποίηση εξακολουθητικού+εξακολουθητικού και στη λέξη /sfi'rixtra/->/si'lita/ παρατηρείται απλοποίηση εξακολουθητικού+υγρού στο σύμπλεγμα /sf/->/s/ ενώ στο σύμπλεγμα /xtr/ το παιδί πραγματοποιεί και απλοποίηση εξακολουθητικού+στιγμαίου+υγρού και απλοποίηση εξακολουθητικού+στιγμαίου με αποτέλεσμα να εκφέρεται ως /t/.

Στις λέξεις /ta'ksi/ -> /ta'si/, /'ksilo/ -> /'silo/, /psa'liði/ -> /sa'liði/, το παιδί χρησιμοποιεί ως διαδικασία απλοποίησης, την απλοποίηση συμπλεγμάτων στιγμιαίου+εξακολουθητικού με αποτέλεσμα τα συμπλέγματα να εκφέρονται ως εξής: /ks/->/s/, /ps/->/s/. Η απλοποίηση στιγμιαίου+υγρού παρατηρείται στις λέξεις /kre'vati/->/ke'vati/, /kli'ði/->/ki'ði/, /xo'dri/->/xo'di/, /θer.'mometro/->/θe'mometo/ και η απλοποίηση έρρινου+έρρινου πραγματοποιείται στις λέξεις /ska'mni/->/ska'ni/ και /'limni/->/'lini/.

Η πτώση φθόγγων και συμπλεγμάτων παρατηρείται στις λέξεις /er.γo'stasio/->/εγo'stasio/, /ar.'kuða/->/a'kuva/, /'por.ta/->/'pota/, /θer.'mometro/->/θe'mometo/, /kar.'fi/->/ka'θi/, /aero'plano/-> /alo'plano/ και στη λέξη /afto'cinito/->/aci'cinito/ παρατηρείται μερικός αναδιπλασιασμός,συγκεκριμένα αναδιπλασιάζεται η συλλαβή /ci/.

Στις παραπάνω διαδικασίες απλοποιήσεις που αναφέρθηκαν παρατηρείται αλλαγή και στη φωνοτακτική δομή των λέξεων εκτός από τις αλλαγές στη φωνητική καταγραφή. Η λεκτική εκφορά του παιδιού προκαλεί αλλαγή στη πρότυπη δομή των λέξεων γι αυτό το λόγο οι διαδικασίες αυτές ονομάζονται δομικές.

Αντιθέτως οι διαδικασίες απλοποίησης που θα αναφερθούν παρακάτω ονομάζονται συστημικές και χρησιμοποιούνται από το παιδί στις λέξεις /fe'gari/->/θe'gali/, /ðel.'fini/->/ve'θini/, /a'ftça/->/a'θtça/, /fo'tça/->/θo'tça/, /ka'fes/->/ka'θes/, /kar.'fi/->/ka'θi/, /'sinefo/->/'sineθo/ όπου παρατηρείται οπισθοποίηση του φωνήματος /f/ και εκφορά αυτού ως /θ/. Ενώ στη λέξη /'ðrakos/->/'γakos/ παρατηρείται οπισθοποίηση του φωνήματος /ð/ και εκφορά ως /γ/.

Στις λέξεις /fe'gari/->/θe'gali/, /ma'çeri/->/ma'çeli/, /'roða/->/'lova/, /ce'ri/->/ce'li/, /ariθ.'mos->/aliθ'mos/, /lo'dari/->/jo'dali/, /kara'mela/->/kala'mela/, /ne'ro/->/ne'lo/, /ka'ravi/->/ka'lavi/, /sfi'ri/->/si'li/, /zγy'ra/->/zγy'la/, /ro'loi/->/lo'loi/, /aero'plano/->/alo'plano/ όπου παρατηρείται ουρανικοποίηση του υγρού φωνήματος /r/ και εκφορά του ως /l/. Την συγκεκριμένη διαδικασία φαίνεται να τη χρησιμοποιεί το παιδί 13 φορές.

Η διαδικασία χειλικής πραγμάτωσης του οδοντικού φωνήματος /ð/ παρατηρείται στις λέξεις /'roða/, /aje'laða/, /kli'ði/, /ðel.'fini/, /ar.'kuða/, /ka'laθi/, /lu'luði/, /psa'liði/, /'ðaxtilo/ με αποτέλεσμα την εκφορά του ως /v/.Τέλος στη λέξη /lo'dari/->/jo'dali/ παρατηρείται η ουρανικοποίηση του φωνήματος /l/ και εκφέρεται ως /j/.

Όσον αφορά στη ποσοτική ανάλυση των λεκτικών συμπεριφορών, παρατηρούμε ότι το ποσοστό συχνότητας απλοποιημένων λέξεων είναι 65,7%.Από το σύνολο των απλοποιήσεων που χρησιμοποιεί το παιδί οι δομικές έχουν ποσοστό συχνότητας 47,62% και οι συστημικές 52,38%. Από τις δομικές απλοποιήσεις μεγαλύτερο ποσοστό συχνότητας

φαίνεται να έχουν οι απλοποιήσεις συμπλεγμάτων με ποσοστό 34,92% ενώ αμέσως μετά σε ποσοστό εμφάνισης είναι οι συλλαβικές δομικές απλοποιήσεις με ποσοστό 12,7%, εκ των οποίων το 11,11% αντιστοιχεί στη πτώση φθόγγων ή συμπλεγμάτων και το 1,59% στον αναδιπλασιασμό.

Από τις συστημικές απλοποιήσεις μεγαλύτερο ποσοστό συχνότητας φαίνεται να έχουν οι άλλες συστημικές απλοποιήσεις με ποσοστό 36,51%, εκ των οποίων το 22,22% αντιστοιχεί στην ουρανικοποίηση του υγρού φωνήματος /r/ και το 14,28% στη χειλική πραγμάτωση των φωνημάτων /ð/ και /θ/.

### ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ (% επί του συνόλου)

	Απλές Εικόνες		
		Ηλικία κατάκτησης	Απόκλιση
Δομικές Διαδικασίες	47,62%	4,50	-0,2
Συστημικές Διαδικασίες	52,38%	2,50	-2,2
<i>Δομικές Διαδικασίες:</i>			
Συλλαβικές Δομικές Διαδικασίες	12,70%	4,50	-0,2
Αρμονίες	0,00%	3,50	
Μετάθεση (μετακίνηση – αντιμετάθεση)	0,00%	4,00	
Απλοποιήσεις συμπλεγμάτων	34,92%	4,50	-0,2
<i>Συστημικές Διαδικασίες:</i>			
Οριζόντιες Συστημικές Διαδικασίες	14,29%	3,00	-1,7
Στημοποίηση	0,00%	3,50	
Ουρανικοποίηση	1,59%	2,50	-2,2
Άλλες συστημικές απλοποιήσεις	36,51%	2,50	-2,2
<i>Συλλαβικές Δομικές Διαδικασίες:</i>			
Πτώση συλλαβής	0,00%	4,00	
Αναδιπλασιασμός	1,59%	2,60	-2,1
Πτώση φθόγγων και συμπλεγμάτων	11,11%	3,00	-1,7
Πτώση τελικού συμφώνου κλειστής συλλαβής	0,00%	4,50	
Επένθεση	0,00%	2,60	
<i>Αρμονίες:</i>			
Αρμονία ως προς τον τόπο	0,00%	3,50	
Αρμονία ως προς τον τρόπο	0,00%	3,50	
Αρμονία ως προς την ηχηρότητα	0,00%	3,50	
<i>Απλοποιήσεις συμπλεγμάτων:</i>			
Εξακολουθητικό + υγρό	11,11%	4,50	-0,2
Εξακολουθητικό + στιγμιαίο	1,59%	3,50	-1,2
συριστικό + στιγμιαίο	0,00%	3,50	
Εξακολουθητικό+στιγμιαίο+υγρό	1,59%	5,00	0,3
Εξακολουθητικό+στιγμιαίο+εξακολουθητικό	0,00%	5,00	
Εξακολουθητικό+στιγμιαίο+έρρινο	0,00%	5,00	
Εξακολουθητικό + έρρινο	0,00%	4,00	
Εξακολουθητικό + εξακολουθητικό	6,35%	3,50	-1,2
συριστικό + εξακολουθητικό	0,00%	4,00	
Εξακολουθητικό+εξακολουθητικό+έρρινο	0,00%	5,00	
Στιγμιαίο + υγρό	6,35%	4,50	-0,2
Στιγμιαίο + έρρινο	0,00%	4,00	
Στιγμιαίο + εξακολουθητικό	4,76%	3,50	-1,2
Στιγμιαίο+εξακολουθητικό+εξακολουθητικό	0,00%	5,00	
Στιγμιαίο+εξακολουθητικό+υγρό	0,00%	5,00	
Στιγμιαίο + στιγμιαίο	0,00%	3,50	
Έρρινο + έρρινο	3,17%	3,50	-1,2
<i>Οριζόντιες Συστημικές Διαδικασίες:</i>			
Εμπροσθοποίηση	1,59%	3,00	-1,7
Οπισθοποίηση	12,70%	2,50	-2,2

Στημκοποιήσεις:			
Χειλοδοντικό	0,00%	3,50	
Οδοντικό	0,00%	3,50	
Φατνιακό	0,00%	3,50	
Προστριβόμενο	0,00%	3,50	
Ουρανικό	0,00%	3,50	
Υπερωικό	0,00%	3,50	
Υγρό	0,00%	3,50	
Ουρανικοποιήσεις:			
Χειλοδοντικό	0,00%	2,50	
Οδοντικό	0,00%	2,50	
Φατνιακό	0,00%	2,50	
Προστριβόμενο	0,00%	2,50	
Υπερωικό	0,00%	2,50	
Υγρό	1,59%	2,50	-2,2
Σύνολο σωστών λέξεων		22	
Δεν είπε		2	
Είπε με επανάληψη		9	

### **Πρόγραμμα Λογοθεραπευτικής Παρέμβασης**

Λαμβάνοντας υπόψιν τα αποτελέσματα της αξιολόγησης του παιδιού σχεδιάστηκε ένα πρόγραμμα παρέμβασης με σκοπό τη διόρθωση εκφοράς του φωνήματος /ð/ βασισμένο στην παραδοσιακή προσέγγιση των Van Riper και Erickson(1996).Αυτή η επιλογή στόχου προέκυψε διότι όπως παρατηρούμε παραπάνω οι συστημικές απλοποιήσεις είχαν μεγαλύτερο ποσοστό εμφάνισης από τις δομικές. Από τις συστημικές απλοποιήσεις όπως αναφέραμε και παραπάνω μεγαλύτερο ποσοστό εμφάνισης παρουσίασε η ουρανικοποίηση του υγρού φωνήματος /r/ με ποσοστό εμφάνισης 22,22%.Το συγκεκριμένο φώνημα όμως σύμφωνα με τον Πανελλήνιο Σύλλογο Λογοπεδικών(1995) κατακτάται πλήρως σε ηλικία 5;6-6;0 ετών και λόγω της ηλικίας του παιδιού αποκλείστηκε ως άμεσος στόχος λογοθεραπευτικής παρέμβασης.Επιπλέον από το 14,28% των χειλικών πραγματώσεων των φωνημάτων /ð/ και /θ/, μεγαλύτερο ποσοστό εμφάνισης παρουσίασε το φώνημα /ð/ με ποσοστό 12,7% γι αυτό και τέθηκε ως στόχος λογοθεραπευτικής παρέμβασης. Δεδομένου ότι το χρονικό διάστημα της παρέμβασης ήταν τρεις μήνες, τέθηκαν οι εξής στόχοι:

- **Μακροπρόθεσμος Στόχος**
  - i. Η σωστή εκφορά του φωνήματος /ð/ σε επίπεδο λεξεων σε όλες τις πιθανές θέσεις.
- **Βραχυπρόθεσμοι Στόχοι**
  - i. Προσδιορισμός του ήχου του φωνήματος /ð/
  - ii. Διάκριση του φωνήματος /ð/ από το φώνημα /v/
  - iii. Εκμάθηση της σωστής παραγωγής του φωνήματος /ð/

Με τη χρήση καθρέφτη το παιδί μαθαίνει τη σωστή τοποθέτηση των αρθρωτών και στη συνέχεια μιμείται τον τρόπο εκφοράς του θεραπευτή.

- iv. Παραγωγή του φωνήματος /ð/ σε συλλαβές της μορφής CV(/ða/, /ðe/, /ði/, /ðo/, /ðu/ κ.ο.κ)
- v. Παραγωγή του φωνήματος /ð/ σε ψευδολέξεις της μορφής CVCV με όλους του πιθανούς συνδυασμούς( /ðaða/ ,/ ðaðe/, /ðaði/, /ðaðo/, /ðaðu/,/ðeða/, /ðede/, /ðeði/, /ðeðo/, /ðeðu/, /ðiða/ κ.ο.κ)
- vi. Παραγωγή του φωνήματος /ð/ σε ψευδολέξεις της μορφής VCV(/aða/, /aðe/, /aði/, /aðo/, /aðu/, /eða/, /eðe/, /eði/, /eðo/, /eðu/, /iða/ κ.ο.κ)
- vii. Παραγωγή του φωνήματος /ð/ σε δισύλλαβες λέξεις σε αρχική θέση με χρήση οπτικού ερεθίσματος-εικόνες(π.χ. /'ðasos/)
- viii. Παραγωγή του φωνήματος /ð/ σε τρισύλλαβες λέξεις σε αρχική θέση με χρήση οπτικού ερεθίσματος-εικόνες(π.χ. /ðina'tos/)
- ix. Παραγωγή του φωνήματος /ð/ σε πολυσύλλαβες λέξεις σε αρχική θέση με χρήση οπτικού ερεθίσματος-εικόνες(π.χ. /ðina'mitis/)
- x. Παραγωγή του φωνήματος /ð/ σε δισύλλαβες λέξεις σε μέση θέση με χρήση οπτικού ερεθίσματος-εικόνες(π.χ. /'aðjo/)
- xi. Παραγωγή του φωνήματος /ð/ σε τρισύλλαβες λέξεις σε μέση θέση με χρήση οπτικού ερεθίσματος-εικόνες(π.χ. /'eðafos/)
- xii. Παραγωγή του φωνήματος /ð/ σε πολυσύλλαβες λέξεις σε μέση θέση με χρήση οπτικού ερεθίσματος-εικόνες(π.χ. /a'dinatos/)

### Τελική Αξιολόγηση

Όνομα: M.K.

Ηλικία: 4,9

### ΚΑΤΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΙΚΟΝΩΝ

	Λέξη	Φωνολογικό μοντέλο	Φωνοτακτική δομή	Φωνητική καταγραφή	Φωνοτακτική καταγραφή	Διαδικασίες απλοποίησης			
						1η συλλ.	2η συλλ.	3η συλλ.	4η+ συλλ.
2	ταξί	ta'ksi	cv'ccv	ta'si	cv'cv		22		
3	φεγγάρι	fe'gari	cv'cncv	θe'gali	cv'cncv	24		39	
4	μαχαίρι	ma'çeri	cv'cncv	ma'çeli	cv'cncv			39	
5	βρύση	'vrisi	'ccncv	'visi	'cncv	13			
6	ρόδα	'roða	'cncv	'loða	'cncv	39			

11	κερί	ce'ri	cv'cv	ce'li	cv'cv			39		
14	φλυτζάνι	fli'dzani	ccv'cncv	fi'dzani	cv'cncv	E	13			
15	κρεβάτι	kre'vati	ccv'cncv	ce'vati	cv'cncv		19			
16	κλειδί	kli'di	ccv'cv	ci'di	cv'cv		19			
18	ξύλο	'ksilo	'ccncv	'silo	'cncv		21			
19	στρατιωτάκι	stratʒo'taci	cccvccv'cncv	statʒo'taci	ccvccv'cncv	E	18			
20	γλώσσα	'ɣlosa	'ccncv	'ɣosa	'cncv		13			
22	δελφίνι	ðel.'fini	cvcc'cncv	ðe'θini	cv'cncv		6	24		
23	αυγό	a'vɣo	v'ccv	a'ɣo	v'cv			16		
24	αυτιά	a'ftʃa	v'cccv	a'θtʃa	v'cccv			24		
25	γράμμα	'ɣrama	'ccncv	'ɣama	'cncv		13			
26	εργοστάσιο	er.ɣo'stasio	vcccv'ccncvv	eɣo'stasio	vcv'ccncvv	E	6			
27	αρκούδα	ar.'kuða	vcc'cncv	a'kuða	v'cncv		6			
28	πόρτα	'por.ta	'cvcccv	'pota	'cncv		6			
29	αριθμός	ariθ.'mos	vcvcc'cnc	aliθ.'mos	vcvcc'cnc			39		
30	σφυρίχτρα	sfi'rixtra	ccv'cvcccv	si'lita	cv'cncv		6	39	18 / 14	
31	λιοντάρι	lo'dari	cv'cncv	jo'dali	cv'cncv		33		39	
32	χοντρή	xo'dri	cv'ccv	xo'di	cv'cv			19		
33	δράκος	'ðrakos	'ccvncv	'ðakos	'cvcncv		13			
34	θερμόμετρο	θer.'mometro	cvcc'cncvccv	θe'mometo	cv'cncvccv		6			19
35	αυτοκίνητο	afto'cinito	vccv'cncvccv	aci'cinito	vcv'cncvccv		4			
37	καλάθι	ka'laθi	cv'cncv	ka'lafi	cv'cncv				44	
38	καραμέλα	kara'mela	cvcv'cncv	kala'mela	cvcv'cncv			39		
39	ναύτης	'naftis	'cvccvc	'naftis	'cvccvc	E				
40	νερό	ne'ro	cv'cv	ne'lo	cv'cv			39		
42	βελόνα	ve'lona	cv'cncv	ve'lona	cv'cncv	E				
44	κάγκελο	'kajelo	'cvcncv	'kajelo	'cvcncv	E				
47	καράβι	ka'ravi	cv'cncv	ka'lavi	cv'cncv			39		
48	φωτιά	fo'tʃa	cv'ccv	θo'tʃa	cv'ccv		24			
49	καφές	ka'fes	cv'cnc	ka'θes	cv'cnc			24		
51	ψαλίδι	psa'liði	ccv'cncv	sa'liði	cv'cncv		22			
53	σφυρί	sfi'ri	ccv'cv	si'li	cv'cv		6	39		
54	καρφί	kar.'fi	cvcc'cv	ka'θi	cv'cv		6	24		
55	σγουρά	zɣu'ra	ccv'cv	zɣu'la	ccv'cv	E		39		
57	παλτό	pal'to	cv'cnc	bu'fan		x				
58	θρανίο	θra'nio	ccv'cnn	θa'nio	cv'cnn		13			
60	δάχτυλο	'ðaxtilo	'cvccncv	'ðaθtilo	'cvccncv			24		
61	παιχνίδια	pe'xniðja	cv'ccvccv	pe'xniða	cv'ccvccv				16	
62	σκαμνί	ska'mni	ccv'ccv	ska'mni		x				
63	ρολόι	ro'loi	cv'cnn	lo'loi	cv'cnn		39			
65	σύννεφο	'sinefo	'cvcncv	'sineθo	'cvcncv				24	
66	βροχή	vro'çi	ccv'cv	vo'çi	cv'cv		13			



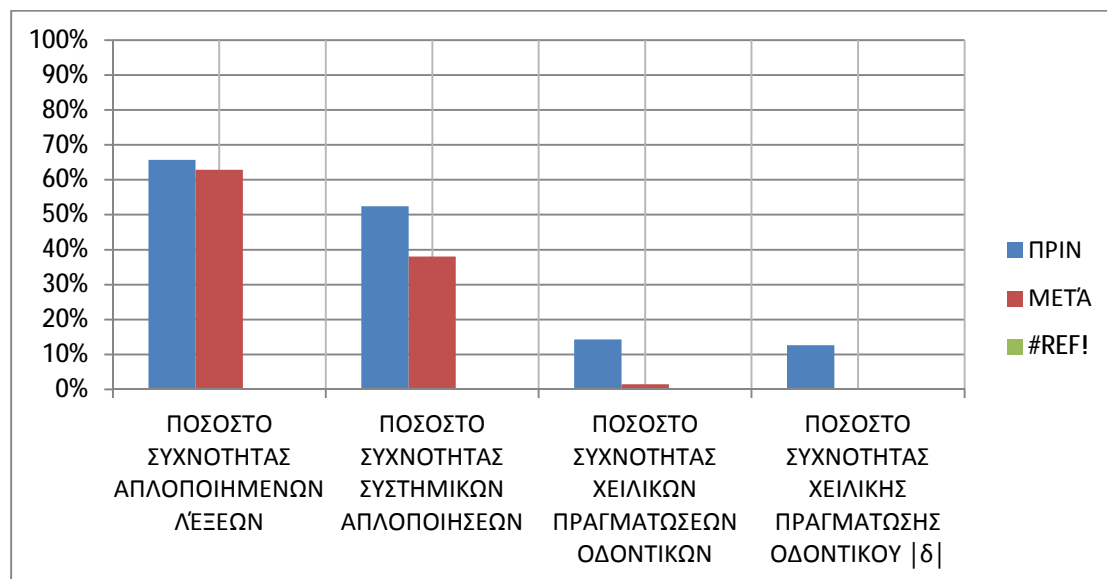
68	αεροπλάνο	aero'plano	vncv'ccncv	alo'plano	vcv'ccncv		6	39	
70	λίμνη	'limni	'cncv	'lini	'cncv		21		

Αυτή τη φορά το παιδί δεν είπε δυο λέξεις τη λέξη /pal'to/ όπως και στην αρχική αξιολόγηση και τη λέξη /ska'mni/ την οποία ενώ την είπε στην αρχική αξιολόγηση μετά από επανάληψη, αυτή τη φορά δεν συνεργάστηκε. Επίσης είπε 7 λέξεις μετά από επανάληψη.

### Ανάλυση φωνολογικού συστήματος

Μετά από παρατήρηση των φωνητικών καταγραφών του παιδιού βλέπουμε ότι μετά την λογοθεραπευτική παρέμβαση εξαλείφθηκε η χειλική πραγμάτωση του οδοντικού φωνήματος /ð/. Το παιδί όμως φαίνεται να εξακολουθεί να χρησιμοποιεί τη διαδικασία χειλικής πραγμάτωσης για το οδοντικό φώνημα /θ/ το οποίο εκφέρει ως /f/. Οι υπόλοιπες διαδικασίες απλοποίησης που χρησιμοποιούσε το παιδί παραμένουν ίδιες με την αρχική αξιολόγηση.

Όσον αφορά στη συγκριτική ποσοτική ανάλυση το ποσοστό εμφάνισης απλοποιημένων λέξεων είναι 62,86% διότι οι μόνες λέξεις που είπε σωστά χωρίς καμία διαδικασία απλοποίησης αυτή τη φορά σε σχέση με πριν είναι το /lu'luði/ και η /aje'laða/. Από το σύνολο των απλοποιήσεων που χρησιμοποιούσε το παιδί, αυτή τη φορά χρησιμοποιεί 24 συστημικές απλοποιήσεις, οπότε το ποσοστό συχνότητας των συστημικών απλοποιήσεων μετά τη θεραπεία καθορίζεται στο 38,09%. Από αυτό το ποσοστό των χειλικών πραγματώσεων είναι πλέον 1,5% αφού η χειλική πραγμάτωση του φωνήματος /ð/ εξαλείφθηκε (Πίνακας 5).



**Πίνακας 5: Συγκεντρωτικός πίνακας αποτελεσμάτων πριν και μετά τη λογοθεραπευτική παρέμβαση για το 3<sup>ο</sup> παιδί.**

Παιδί 4<sup>ο</sup> – Αγόρι , 4;68 ετών

Όνομα: M.X.

Ηλικία: 4,66

**ΚΑΤΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΙΚΟΝΩΝ**

	Λέξη	Φωνολογικό μοντέλο	Φωνοτακτική δομή	Φωνητική καταγραφή	Φωνοτακτική καταγραφή	Διαδικασίες απλοποίησης				
						1η συλλ.	2η συλλ.	3η συλλ.	4η+ συλλ.	
10	άγγελος	'ajelos	'ncncvc	'ajelos	'ncncvc	E				
14	φλυτζάνι	fli'dzani	ccv'cncv	fli'dzani	ccv'cncv	E				
19	στρατιωτάκι	stratʒo'taci	ccncvcv'cncv	statʒo'taci	ccncvcv'cncv		18			
22	δελφίνι	ðel.'fini	cvcc'cncv	ðe'fini	cv'cncv		6			
26	εργοστάσιο	er.ɣo'stasio	vcccv'ccncv	eɣo'stasio	vcv'ccncv	E	6			
27	αρκούδα	ar.'kuða	vcc'cncv	a'kuða	v'cncv		6			
28	πόρτα	'por.ta	'cvcccv	'pota	'cncv		6			
30	σφυρίχτρα	sfi'rixtra	ccv'cvcccv	sfi'rixta	ccv'cvcccv				18	
34	θερμόμετρο	θer.'mometro	cvcc'cncvccv	θe'mometo	cv'cncvccv		6			19
39	ναύτης	'naftis	'cvccvc	'naftis	'cvccvc	E				
42	βελόνα	ve'lona	cv'cncv	ve'lona	cv'cncv	E				
44	κάγκελο	'kajelo	'cncvcv	'kajelo	'cncvcv	E				
54	καρφί	kar.'fi	cvcc'cv	ka'fri	cv'ccv			12		
55	σγουρά	zɣu'ra	ccv'cv	zɣu'ra	ccv'cv	E				
57	παλτό	pal.'to	cvcc'cv	pal.'to	cvcc'cv	E				
58	θρανίο	θra'nio	ccv'cv	θa'nio	cv'cv	E	13			
62	σκαμνί	ska'mni	ccv'ccv	ska'mni	ccv'ccv	E				
63	ρολόι	ro'loi	cv'cv	lo'loi	cv'cv		4			
68	αεροπλάνο	aero'plano	vncv'ccncv	aro'plano	vcv'ccncv			6		
69	κύκνος	'paɾʒa	'cvccv	'paɾʒa		x				

Από τις 70 λέξεις το παιδί δεν είπε μία, τη λέξη /'ciɲnos/ την οποία την αντικατέστησε με μία παρόμοια σημασιολογικά τη λέξη /'paɾʒa/ και 10 λέξεις κατάφερε να τις πει μετά από επανάληψη.

### Ανάλυση φωνολογικού συστήματος

Παρατηρώντας την καταγραφή των αποτελεσμάτων μετά την αρχική αξιολόγηση του παιδιού, βλέπουμε ότι πραγματοποιεί απλοποίηση συμφωνικών συμπλεγμάτων στις 4 από τις 11 απλοποιημένες λέξεις. Συγκεκριμένα πραγματοποιεί απλοποίηση εξακολουθητικού+υγρού στη λέξη /θρα'nio/->/θα'nio/, απλοποίηση εξακολουθητικού+στιγμαϊού+υγρού στις λέξεις /stratʒo'taci/->/statʒo'taci/, /sfi'rixtra/->/sfi'rixta/ και απλοποίηση στιγμαϊού+υγρού στη λέξη /θeɪ.'mometro/->/θe'mometo/. Γενικά παρατηρούμε ότι σε όλες τις περιπτώσεις απλοποίησης συμπλεγμάτων το υγρό φώνημα είναι το /r/.

Επιπλέον παρατηρείται η πτώση του φθόγγου /l/ στη λέξη /ðel.'fini/->/ðe'fini/ καθώς επίσης και η πτώση του φθόγγου /e/ στη λέξη /aero'plano/->/aro'plano/. Στις λέξεις /θeɪ.'mometro/->/θe'mometo/, /eɪ.ɣo'stasio/->/eɣo'stasio/, /aɪ.'kuða/->/a'kuða/, /'por.ta/->/'pota/ παρατηρείται η πτώση του φθόγγου /r/.

Στη λέξη /kaɪ.'fi/->/ka'fri/ το παιδί πραγματοποιεί τη διαδικασία της μετάθεσης. Στη λέξη /ro'loi/->/lo'loi/ το παιδί φαίνεται να ουρανικοποιεί το φώνημα /r/ και να το εκφέρει ως /l/. Αν παρατηρήσουμε τη γενική εικόνα του παιδιού βλέπουμε ότι το φώνημα /r/ σε απομόνωση έχει κατακτηθεί σε όλες τις πιθανές θέσεις άρα πιθανότατα στη συγκεκριμένη περίπτωση το παιδί πραγματοποιεί μερικό αναδιπλασιασμό.

Στις λέξεις που αναφέρθηκαν παραπάνω εκτός από την αλλαγή που παρατηρείται στην φωνητική καταγραφή λόγω των απλοποιήσεων που χρησιμοποιεί το παιδί, παρατηρείται αλλαγή και στη φωνοτακτική δομή των λέξεων αυτών. Γι αυτό το λόγο οι απλοποιήσεις αυτές θεωρούνται δομικές.

Παρατηρώντας την ποσοτική ανάλυση των αποτελεσμάτων της αρχικής αξιολόγησης βλέπουμε ότι το παιδί από τις 70 λέξεις απλοποίησε τις 11, αριθμός ο οποίος αντιστοιχεί σε ποσοστό συχνότητας 15,7%. Παρατηρήθηκαν συνολικά 12 απλοποιήσεις μέσα στις λέξεις που απλοποίησε εκ των οποίων όλες είναι δομικές απλοποιήσεις οπότε αντιστοιχούν σε ποσοστό συχνότητας 100%. Από αυτό το ποσοστό, περισσότερες φορές παρατηρούνται οι συλλαβικές δομικές απλοποιήσεις οι οποίες αντιστοιχούν σε ποσοστό συχνότητας 58,33% και ακολουθούν οι απλοποιήσεις συμπλεγμάτων με ποσοστό 33,33%.

Αναλύοντας το ποσοστό συχνότητας των συλλαβικών δομικών διαδικασιών, το 50% αφορά στην πτώση φθόγγων και συμπλεγμάτων και το υπόλοιπον 8,33% στον αναδιπλασιασμό. Από το 50% των πτώσεων φθόγγων, το μεγαλύτερο ποσοστό αντιστοιχεί στην πτώση του

φθόγγου /r/ με ποσοστό 33,33% και στη συνέχεια είναι η πτώση του φθόγγου // με 8,33% και η πτώση του φθόγγου /e/ με 8,33%.

Όσον αφορά στο ποσοστό συχνότητας των απλοποιήσεων συμπλεγμάτων, από το 33,33% το 8,33% αποτελούν οι απλοποιήσεις συμπλέγματος εξακολουθητικού+υγρού, το 16,67% οι απλοποιήσεις εξακολουθητικού+στιγμαίου+υγρό και το 8,33% οι απλοποιήσεις στιγμαίου+υγρού.

## ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ (% επί του συνόλου)

	Απλές Εικόνες		
		Ηλικία κατάκτησης	Απόκλιση
Δομικές Διαδικασίες	100,00%	4,50	-0,2
Συστημικές Διαδικασίες	0,00%	2,50	-2,2
<i>Δομικές Διαδικασίες:</i>			
Συλλαβικές Δομικές Διαδικασίες	58,33%	4,50	-0,2
Αρμονίες	0,00%	3,50	
Μετάθεση (μετακίνηση – αντιμετάθεση)	8,33%	4,00	-0,7
Απλοποιήσεις συμπλεγμάτων	33,33%	4,50	-0,2
<i>Συστημικές Διαδικασίες:</i>			
Οριζόντιες Συστημικές Διαδικασίες	0,00%	3,00	
Στιγμακοποίηση	0,00%	3,50	
Ουρανικοποίηση	0,00%	2,50	
Άλλες συστημικές απλοποιήσεις	0,00%	2,50	-2,2
<i>Συλλαβικές Δομικές Διαδικασίες:</i>			
Πτώση συλλαβής	0,00%	4,00	
Αναδιπλασιασμός	8,33%	2,60	
Πτώση φθόγγων και συμπλεγμάτων	50,00%	3,00	-1,7
Πτώση τελικού συμφώνου κλειστής συλλαβής	0,00%	4,50	
Επένθεση	0,00%	2,60	
<i>Αρμονίες:</i>			
Αρμονία ως προς τον τόπο	0,00%	3,50	
Αρμονία ως προς τον τρόπο	0,00%	3,50	
Αρμονία ως προς την ηχηρότητα	0,00%	3,50	
<i>Απλοποιήσεις συμπλεγμάτων:</i>			
Εξακολουθητικό + υγρό	8,33%	4,50	-0,2
Εξακολουθητικό + στιγμαίο	0,00%	3,50	
συριστικό + στιγμαίο	0,00%	3,50	
Εξακολουθητικό+στιγμαίο+υγρό	16,67%	5,00	0,3
Εξακολουθητικό+στιγμαίο+εξακολουθητικό	0,00%	5,00	
Εξακολουθητικό+στιγμαίο+έρρινο	0,00%	5,00	
Εξακολουθητικό + έρρινο	0,00%	4,00	
Εξακολουθητικό + εξακολουθητικό	0,00%	3,50	
συριστικό + εξακολουθητικό	0,00%	4,00	
Εξακολουθητικό+εξακολουθητικό+έρρινο	0,00%	5,00	
Στιγμαίο + υγρό	8,33%	4,50	
Στιγμαίο + έρρινο	0,00%	4,00	
Στιγμαίο + εξακολουθητικό	0,00%	3,50	
Στιγμαίο+εξακολουθητικό+εξακολουθητικό	0,00%	5,00	
Στιγμαίο+εξακολουθητικό+υγρό	0,00%	5,00	
Στιγμαίο + στιγμαίο	0,00%	3,50	
Έρρινο + έρρινο	0,00%	3,50	
<i>Οριζόντιες Συστημικές Διαδικασίες:</i>			
Εμπροσθοποίηση	0,00%	3,00	
Οπισθοποίηση	0,00%	2,50	
<i>Στιγμακοποιήσεις:</i>			
Χειλοδοντικό	0,00%	3,50	
Οδοντικό	0,00%	3,50	
Φατνιακό	0,00%	3,50	
Προστριβόμενο	0,00%	3,50	
Ουρανικό	0,00%	3,50	
Υπερωικό	0,00%	3,50	
Υγρό	0,00%	3,50	

Ουρανικοποιήσεις:			
Χειλοδοντικό		0,00%	2,50
Οδοντικό		0,00%	2,50
Φατνιακό		0,00%	2,50
Προστριβόμενο		0,00%	2,50
Υπερωικό		0,00%	2,50
Υγρό		0,00%	2,50
Σύνολο σωστών λέξεων			59
Δεν είπα			1
Είπα με επανάληψη			10

## **Πρόγραμμα Λογοθεραπευτικής Παρέμβασης**

Λαμβάνοντας υπόψιν τα αποτελέσματα της αξιολόγησης του παιδιού σχεδιάστηκε ένα πρόγραμμα παρέμβασης βασισμένο στην παραδοσιακή προσέγγιση των Van Riper και Erickson(1996). Στο συγκεκριμένο παιδί παρατηρούμε ότι η εκφορά του φωνήματος /r/ σε απομόνωση έχει κατακτηθεί σε όλες τις πιθανές θέσεις τόσο σε δισύλλαβες όσο και τρισύλλαβες και πολυσύλλαβες λέξεις. Δυσκολία όμως παρουσιάζει στην εκφορά του φωνήματος μέσα σε συμπλέγματα και σε κλειστού τύπου συλλαβές. Βλέπουμε από την αξιολόγηση ότι οι απλοποιήσεις συμπλεγμάτων με το φώνημα /r/ αντιστοιχούν στο 33,33% των απλοποιήσεων και η πτώση του φωνήματος /r/ σε κλειστές συλλαβές στο 33,33%. Γι αυτό το λόγο, τέθηκε ως στόχος λογοθεραπευτικής παρέμβασης η εξάλειψη των δύο αυτών κύριων διαδικασιών.

- **Μακροπρόθεσμος Στόχος**

- I. Η εξάλειψη της πτώσης του φωνήματος /r/ σε κλειστές συλλαβές σε επίπεδο λέξεων.
- II. Η εξάλειψη των απλοποιήσεων συμφωνικών συμπλεγμάτων με το φώνημα /r/ σε επίπεδο λέξεων.

- **Βραχυπρόθεσμοι Στόχοι**

- i. Η παραγωγή του φωνήματος /r/ σε κλειστή συλλαβή με ακολουθία στιγμιαίου συμφώνου σε ψευδολέξεις της μορφής VC.CV.(π.χ. /ar.ka/, /er.ti/)
- ii. Η παραγωγή του του φωνήματος /r/ σε κλειστή συλλαβή με ακολουθία εξακολουθητικού συμφώνου σε ψευδολέξεις της μορφής VC.CV ( π.χ. /ar.θa/, /er.fo/)

- iii. Η παραγωγή του φωνήματος /r/ σε κλειστή συλλαβή με ακολουθία έρρινου συμφώνου σε ψευδολέξεις της μορφής VC.CV (π.χ /ar.mu/, /er.ni/)
- iv. Η παραγωγή του φωνήματος /r/ σε κλειστή συλλαβή με ακολουθία υγρού συμφώνου σε ψευδολέξεις της μορφής VC.CV (π.χ. /ar.la/)
- v. Η παραγωγή του φωνήματος /r/ σε κλειστή συλλαβή με ακολουθία στιγμιαίου συμφώνου σε δισύλλαβες, τρισύλλαβες, πολυσύλλαβες λέξεις με χρήση οπτικού ερεθίσματος-εικόνες (π.χ. /'ar.pa/, /ar.kuða/, /nar.ko'reðio/)
- vi. Η παραγωγή του φωνήματος /r/ σε κλειστή συλλαβή με ακολουθία εξακολουθητικού συμφώνου σε δισύλλαβες, τρισύλλαβες, πολυσύλλαβες λέξεις με χρήση οπτικού ερεθίσματος-εικόνες (π.χ. /'er.γα/, /er.γα'lio/, /er.γο'stasio/ )
- vii. Η παραγωγή του φωνήματος /r/ σε κλειστή συλλαβή με ακολουθία έρρινου συμφώνου σε δισύλλαβες, τρισύλλαβες, πολυσύλλαβες λέξεις με χρήση οπτικού ερεθίσματος-εικόνες (π.χ. /kor.'mos/, /'ker.mata/, /θer.'mometro/)
- viii. Η παραγωγή δισύλλαβων, τρισύλλαβων, πολυσύλλαβων λέξεων με σύμπλεγμα εξακολουθητικού+r/ σε αρχική θέση με χρήση οπτικού ερεθίσματος-εικόνες (/θra'nio/, /'gramata/, /ðromo'loγιο/).
- ix. Η παραγωγή δισύλλαβων, τρισύλλαβων, πολυσύλλαβων λέξεων με σύμπλεγμα εξακολουθητικού+r/ σε μέση θέση με χρήση οπτικού ερεθίσματος-εικόνες (/kaðro/, /ka'θreftis/, /aði'avroxo/).
- x. Η παραγωγή δισύλλαβων, τρισύλλαβων, πολυσύλλαβων λέξεων με σύμπλεγμα εξακολουθητικού+στιγμιαίο+r/ σε αρχική θέση με χρήση οπτικού ερεθίσματος-εικόνες (/strata/, /strati'γος/, /stra'tçotis/.
- xi. Η παραγωγή δισύλλαβων, τρισύλλαβων, πολυσύλλαβων λέξεων με σύμπλεγμα εξακολουθητικού+στιγμιαίο+r/ σε μέση θέση με χρήση οπτικού ερεθίσματος-εικόνες (/astra/, /sfi'rixtra/, /astro'naftis/).
- xii. Η παραγωγή δισύλλαβων, τρισύλλαβων, πολυσύλλαβων λέξεων με σύμπλεγμα στιγμιαίο+r/ σε αρχική θέση με χρήση οπτικού ερεθίσματος-εικόνες (/dro'pí/, /kre'vati/, /trabo'lino/
- xiii. Η παραγωγή δισύλλαβων, τρισύλλαβων, πολυσύλλαβων λέξεων με σύμπλεγμα στιγμιαίο+r/ σε μέση θέση με χρήση οπτικού ερεθίσματος-εικόνες (/adras/, /'ekriksi/, /akro'vatis/).

## Τελική Αξιολόγηση

Όνομα: M.X.

Ηλικία: 4,94

### ΚΑΤΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΙΚΟΝΩΝ

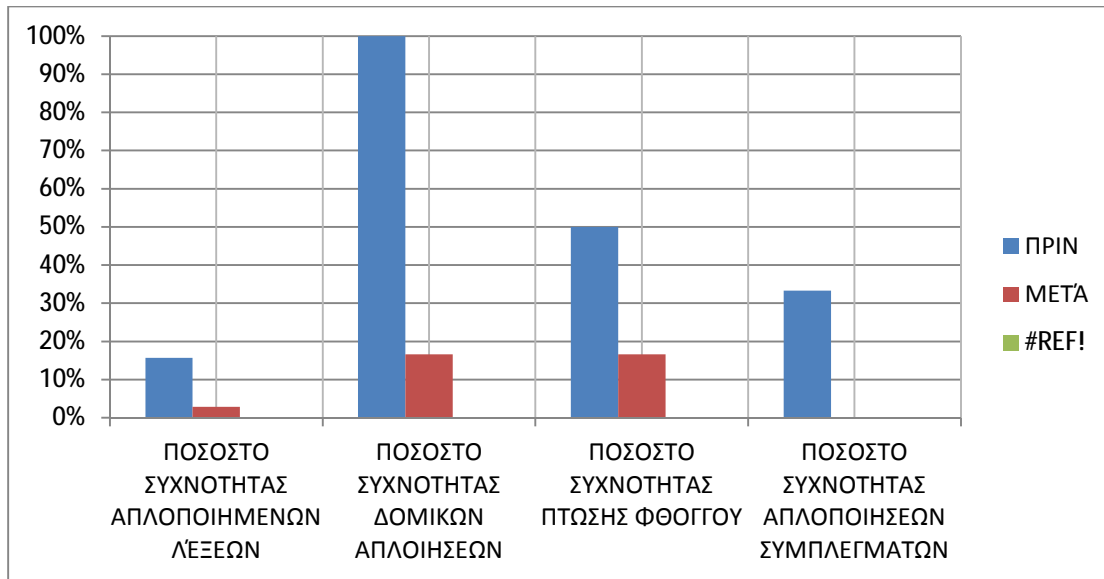
	Λέξη	Φωνολογικό μοντέλο	Φωνοτακτική δομή	Φωνητική καταγραφή	Φωνοτακτική καταγραφή	Διαδικασίες απλοποίησης				
						1η συλλ.	2η συλλ.	3η συλλ.	4η+ συλλ.	
14	φλυτζάνι	fli'dzani	ccv'cvcv	fli'dzani	ccv'cvcv	E				
22	δελφίνι	ðel.'fini	cncc'cvcv	ðe.'fini	cv'cvcv		3			
26	εργοστάσιο	er.ɣo'stasio	vcccn'ccvcv	er.ɣo'stasio	vcccn'ccvcv	E				
39	ναύτης	'naftis	'cnccnc	'naftis	'cnccnc	E				
42	βελόνα	ve'lona	cv'cvcv	ve'lona	cv'cvcv	E				
55	σγουρά	zɣu'ra	ccv'cv	zɣu'ra	ccv'cv	E				
57	παλτό	pal.'to	cncc'cv	-		X				
62	σκαμνί	ska'mni	ccv'ccv	ska'mni	ccv'ccv	E				
68	αεροπλάνο	aero'plano	vncv'ccvcv	aro'plano	vncv'ccvcv			3		
69	κύκνος	'ciknos	'cnccnc	-		X				

Αυτή τη φορά το παιδί δεν είπε 2 λέξεις από τις 70 επειδή δεν ήταν συνεργάσιμο και μετά από επανάληψη είπε 6. Οι απλοποιημένες λέξεις είναι 2 από τις 70, αριθμός ο οποίος αντιστοιχεί σε ποσοστό συχνότητας 2,86%.

Το ποσοστό συχνότητας της πτώσης φθόγγου/συμπλέγματος μετά τη λογοθεραπευτική παρέμβαση φαίνεται να είναι 16,66% καθώς η πτώση του φθόγγου /r/ φαίνεται να έχει εξαλειφθεί και να παραμένει η πτώση του φθόγγου // με ποσοστό 8,33% και η πτώση του φωνήματος /e/ με ποσοστό 8,33%.

Επιπλέον εξάλειψη παρατηρείται και στην απλοποίηση συμπλεγμάτων της μορφής εξακολουθητικό+υγρό , εξακολουθητικό+υγρό+στιγμαίο και στιγμαίο+υγρό με αποτέλεσμα το ποσοστό συχνότητας των απλοποιήσεων συμπλεγμάτων να είναι μηδενικό αυτή τη φορά.

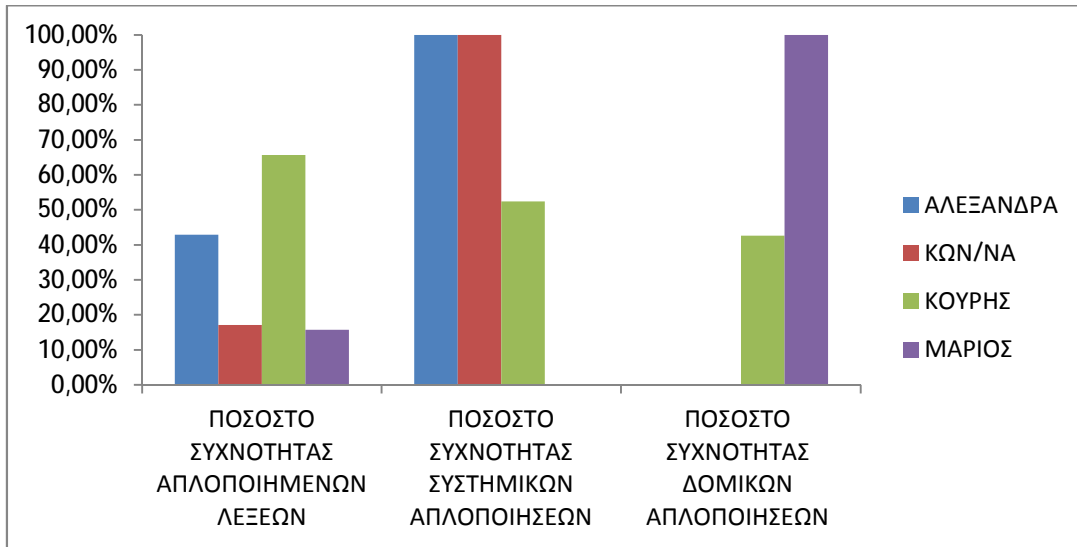
Τέλος το ποσοστό συχνότητας των δομικών απλοποιήσεων μετά τη λογοθεραπευτική παρέμβαση είναι 16,66% καθώς πέρα από τις εξαλείψεις των πτώσεων φθόγγων με το φώνημα /r/ και των απλοποιήσεων συμπλεγμάτων με το φώνημα /r/, δεν παρατηρείται αυτή τη φορά ο μερικός αναδιπλασιασμός στη λέξη /ro'loi/ , ούτε η μετάθεση στη λέξη /ka'fi/ πιθανότατα διότι και οι δύο αυτές διαδικασίες σχετίζονται με το φώνημα /r/ το οποίο πλέον έχει κατακτηθεί πλήρως. (Πίνακας 6)



**Πίνακας 6: Συγκεντρωτικός πίνακας αποτελέσματος πριν και μετά τη λογοθεραπευτική παρέμβαση για το 4<sup>ο</sup> παιδί.**

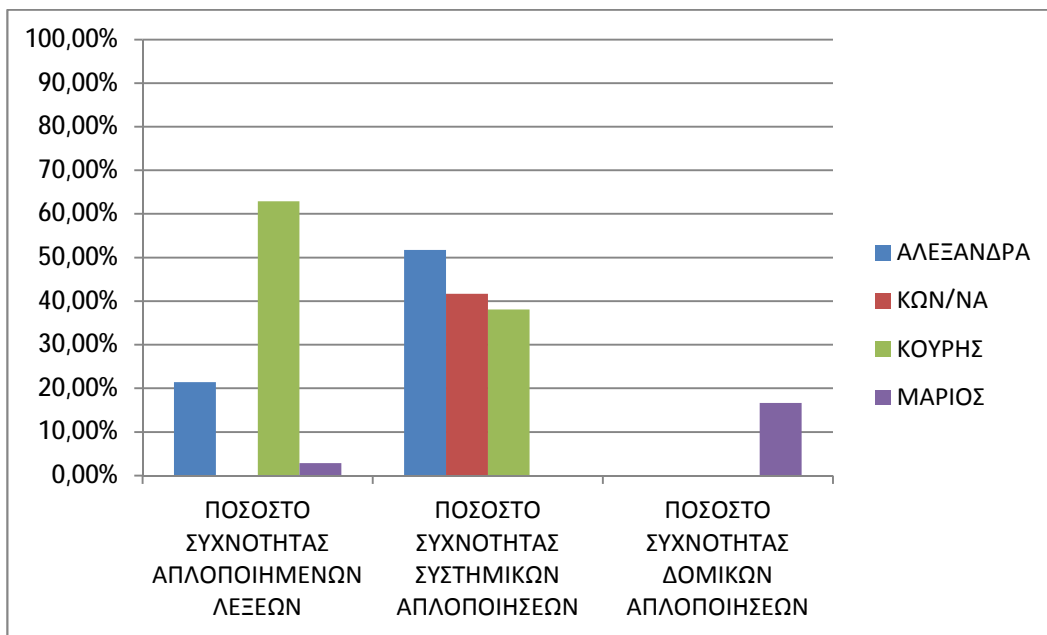


### ΠΡΙΝ



Πίνακας 7: Συγκεντρωτικός πίνακας αποτελεσμάτων των παιδιών πριν τη λογοθεραπευτική παρέμβαση

### ΜΕΤΑ



Πίνακας 8: Συγκεντρωτικός πίνακας αποτελεσμάτων των παιδιών μετά τη λογοθεραπευτική παρέμβαση.

## 2.3 ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Σκοπός της συγκεκριμένης έρευνας ήταν να μελετήσει την αποτελεσματικότητα της λογοθεραπευτικής παρέμβασης σε παιδιά με φωνολογικές διαταραχές. Στην έρευνα αυτή μελετήθηκαν τέσσερα παιδιά με λειτουργικές φωνολογικές διαταραχές τα οποία παρουσίαζαν διαφορετικές διαδικασίες απλοποίησης μεταξύ τους και παράγαγαν λανθασμένα διαφορετικά φωνήματα. Ως μέθοδος λογοθεραπευτικής παρέμβασης επιλέχθηκε αυτή της παραδοσιακής προσέγγισης (Van Riper και Erickson 1996) η οποία αποτελεί μέθοδο θεραπείας αρθρωτικής προσέγγισης για τις φωνολογικές διαταραχές και χρησιμοποιείται πολύ συχνά από τους λογοθεραπευτές.

Σχετικά με τα αποτελέσματα της αρχικής αξιολόγησης παρατηρούμε ότι το κάθε παιδί χρησιμοποιούσε διαφορετικές διαδικασίες απλοποίησης και παράγαγε λανθασμένα διαφορετικά φωνήματα. Γενικά παρατηρούμε ότι τα δύο παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας (παιδί 1, παιδί 2) παρουσίασαν μικρότερη ποικιλία σε επιλογή απλοποιήσεων σε σχέση με τα άλλα δύο μικρότερης ηλικίας. Αυτό πιθανότατα σχετίζεται με την ωρίμανση του φωνολογικού τους συστήματος μεγαλώνοντας, πράγμα το οποίο είναι σύμφωνο με τη διεθνή βιβλιογραφία στην οποία διαβάζουμε ότι όσο αυξάνεται η ηλικία των παιδιών τόσο μειώνονται οι διαδικασίες απλοποίησης.

Λαμβάνοντας υπόψιν τη διαφορετικότητα των παιδιών που περιγράψαμε παραπάνω, οι στόχοι παρέμβασης για το κάθε παιδί διέφεραν. Συγκεκριμένα αφού εντοπιζόταν το μεγαλύτερο ποσοστό συχνότητας διαδικασιών ανάλογα με το είδος, δομικές ή συστημικές, επιλεγόταν η διαδικασία απλοποίησης που χρησιμοποιούσε πιο συχνά το παιδί και αναλόγως ποιο φώνημα σχετιζόταν με τη συγκεκριμένη διαδικασία, θέτονταν ως στόχος παρέμβασης. Παρατηρώντας τους συγκεντρωτικούς πίνακες αποτελεσμάτων των παιδιών, βλέπουμε ότι και τα τέσσερα παιδιά παρουσίασαν βελτίωση μετά το πρόγραμμα παρέμβασης γεγονός που αποδεικνύει την αποτελεσματικότητα της λογοθεραπευτικής παρέμβασης σε παιδιά με φωνολογικές διαταραχές. Συγκεκριμένα στα τρία από τα τέσσερα παιδιά παρατηρείται η πλήρης εξάλειψη του ποσοστού συχνότητας της διαδικασίας απλοποίησης που σχετίζεται με το φώνημα που τέθηκε ως στόχος παρέμβασης για το κάθε παιδί. Αντιθέτως στο παιδί 1 ενώ βλέπουμε ότι παρουσίασε σημαντική μείωση στο ποσοστό συχνότητας της εμπροσθοποίησης του φωνήματος /s/ που τέθηκε ως στόχος παρέμβασης, δεν εξαλείφθηκε πλήρως. Αν συγκρίνουμε την επιλογή των φωνημάτων στόχων σε όλα τα παιδιά βλέπουμε ότι το φώνημα /s/, που τέθηκε ως στόχος στο συγκεκριμένο παιδί, είναι το μόνο φώνημα το οποίο μπορούμε να συναντήσουμε σε τελική θέση στις λέξεις στην ελληνική

γλώσσα γεγονός που δηλώνει ότι το συγκεκριμένο παιδί είχε περισσότερους βραχυπρόθεσμους στόχους και λόγω χρονικού περιορισμού δεν πρόλαβε να το κατακτήσει σε όλες τις πιθανές θέσεις.

Όσον αφορά στο δεύτερο παιδί, παρατηρούμε ότι η μόνη διαδικασία απλοποίησης που χρησιμοποιεί είναι η χειλική πραγμάτωση οδοντικών και τη συναντάμε σε δύο φωνήματα στο /θ/ το οποίο εκφέρεται ως /f/ και το /ð/ που εκφέρεται ως /v/. Επειδή ως στόχος παρέμβασης τέθηκε το φώνημα /ð/ εξαλείφει παρουσίασε μόνο το ποσοστό συχνότητας της χειλικής πραγμάτωσης που αφορούσε στο συγκεκριμένο φώνημα. Επειδή όμως τα ζεύγη φωνημάτων που χρησιμοποιεί το παιδί (/ð-/v/ , /θ-/f/) είναι ίδια ως προς τον τρόπο και τόπο άρθρωσης και διαφέρουν μόνο ως προς την ηχηρότητα, πιθανότατα θα εξαλείψει πολύ σύντομα και την χειλική πραγμάτωση του φωνήματος /θ/. Αυτό συμβαίνει διότι κατά το συγκεκριμένο είδος θεραπείας, όπως προείπαμε στην εισαγωγή, δίνεται μεγάλη έμφαση στη διάκριση και σωστή παραγωγή του φωνήματος. Οπότε εφόσον έχει κατακτήσει την σωστή παραγωγή του φωνήματος /ð/ και έχει εξαλείψει την διαδικασία χειλικής πραγμάτωσης του συγκεκριμένου φωνήματος θα είναι σύντομη και εύκολη η κατάκτηση της σωστής παραγωγής του φωνήματος /θ/ το οποίο έχει ίδιο τρόπο και τόπο άρθρωσης με το /ð/ με αποτέλεσμα να εξαλειφθεί γρήγορα και η διαδικασία χειλικής πραγμάτωσης του φωνήματος /θ/.

Αξίζει να συζητηθεί και η περίπτωση του παιδιού 4 το οποίο παρουσίασε μόνο δομικές απλοποιήσεις και ενώ ως στόχος παρέμβασης ήταν η εξαλείφει της πτώσης φθόγγου/συμπλέγματος με το φώνημα /r/ και η απλοποίηση συμπλεγμάτων με το ίδιο φώνημα, παρατηρήθηκε και η εξαλείφει της διαδικασίας μετάθεσης στη λέξη /ka'fi/->/ka'fri/ και ο μερικός αναδιπλασιασμός στη λέξη /ro'loi/->/lo'loi/. Αυτό πιθανότητα συνέβη διότι οι δύο αυτές διαδικασίες σχετίζονται με το ίδιο φώνημα /r/. Εφόσον λοιπόν κατακτήθηκε η σωστή παραγωγή του φωνήματος /r/ σε επίπεδο κλειστής συλλαβής και σε επίπεδο συμπλεγμάτων μετά το τέλος του προγράμματος παρέμβασης, η λέξη /ka'fi/ ειπώθηκε σωστά αφού περιλαμβάνει το φώνημα /r/ σε κλειστή συλλαβή και η λέξη /ro'loi/ ειπώθηκε σωστά εφόσον πλέον το παιδί είναι σε θέση να εκφέρει σωστά το φώνημα /r/ σε όλα τα περιβάλλοντα σε επίπεδο λέξεων.

Δε συνέβη όμως το ίδιο και στο παιδί 3 το οποίο ενώ παρουσίασε μεγάλο αριθμό διαδικασιών διαφορετικών μεταξύ τους, δεν φάνηκε να εξαλείφει κάποια επιπλέον διαδικασία πέραν από αυτή που είχε τεθεί ως στόχος στο πρόγραμμα παρέμβασης του. Αυτό συνέβη διότι πέρα από τη διαφορετικότητα που παρουσίασε στις διαδικασίες απλοποίησης, παρουσίασε και διαφορετικότητα στα φωνήματα τα οποία σχετίζονταν με καθεμία διαδικασία. Παρατηρούμε γενικά ότι το παιδί αυτό παρουσίασε μικρή βελτίωση όσον αφορά το ποσοστό απλοποιημένων λέξεων γιατί σε πολλές από τις λέξεις που απλοποιούσε εκτός από τη

διαδικασία της χειλικής πραγμάτωσης του /ð/ παρουσίαζε και άλλες διαδικασίες απλοποίησης στην ίδια λέξη με αποτέλεσμα οι μόνες λέξεις που εξέφερε ολόσωστα σε σύγκριση με πριν να είναι οι λέξεις /aje'laða/ και /luluði/ οι οποίες είχαν ως διαδικασία απλοποίησης μόνο τη χειλική πραγμάτωση του φωνήματος /ð/ η οποία εξαλείφθηκε μετά το πρόγραμμα παρέμβασης. Συμπερασματικά, σε παιδιά όπως αυτό που χρησιμοποιούν πολλές διαδικασίες απλοποίησης και σε διαφορετικά φωνήματα μια προσέγγιση θεραπείας αρθρωτικού τύπου όπως αυτή της παραδοσιακής μεθόδου καθιστά την ολική αποκατάσταση του παιδιού χρονοβόρα διαδικασία καθώς θέτεται ως στόχος παρέμβασης ένα φώνημα τη φορά.

### **Περιορισμοί/Συστάσεις**

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω στην συγκεκριμένη έρευνα χορηγήθηκε μόνο το πρώτο μέρος της Δοκιμασίας Φωνητικής και Φωνολογικής Εξέλιξης του Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών(1995) αλλά οι εικόνες που χρησιμοποιήθηκαν ήταν έγχρωμες με σκοπό να κεντρίσουν το ενδιαφέρον των παιδιών. Επειδή όμως χορηγήθηκε μόνο το αρχικό μέρος του τεστ δεν χορηγήθηκαν οι σύνθετες εικόνες με αποτέλεσμα να μην μπορεί να προσδιοριστεί πλήρως εάν τα φωνήματα που φάνηκε να έχει κατακτήσει το κάθε παιδί ήταν σε επίπεδο λέξεων μόνο ή και στον αυθόρμητο λόγο το οποίο μπορεί να προσδιοριστεί από το δείγμα λόγου των σύνθετων εικόνων.

Επιπλέον οι πίνακες που περιέχονται στο τεστ του συλλόγου δεν έχουν λεπτομερή ανάλυση γι αυτό το λόγο οι πίνακες που χρησιμοποιήθηκαν στις μελέτες περιπτώσεων για την καταγραφή των λέξεων και των διαδικασιών που χρησιμοποίησε το κάθε παιδί διαφέρουν ελαφρώς από αυτούς του τεστ.

Τέλος, όσον αφορά στα παιδιά που μελετήθηκαν, δεν παρουσίαζαν τα ίδια φωνολογικά λάθη οπότε δεν ήταν εφικτή η ακριβής σύγκριση των αποτελεσμάτων με σκοπό την εξαγωγή ενός γενικού συμπεράσματος όσον αφορά την αποτελεσματικότητα του συγκεκριμένου λογοθεραπευτικού προγράμματος. Γι αυτό το λόγο θα ήταν ενδιαφέρουσα η διεξαγωγή της συγκεκριμένης έρευνας με δείγμα παιδιών που παρουσιάζουν τα ίδια φωνολογικά λάθη.

Γενικά, οι μελέτες περιπτώσεων δεδομένου ότι αναλύουν τα χαρακτηριστικά, τη διάγνωση, τη θεραπεία και τα αποτελέσματα της θεραπείας ενός συγκεκριμένου ατόμου δεν μπορούν να αναλυθούν στατιστικά λόγω του μικρού δείγματος το οποίο δεν μπορεί να θεωρηθεί αντιπροσωπευτικό. Αντίθετα όμως προβάλλει μια αναλυτική κλινική εικόνα του κάθε ατόμου που συμμετέχει επιτρέποντας την ανάλυση σε βάθος.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Almost,D. & Rosenbaum,P.(1998). Effectiveness of speech intervention for phonological disorders: a randomized controlled trial. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 10, 319-325
- Anderson,N. & Shames ,G.(2013). *Εισαγωγή στις διαταραχές επικοινωνίας*(ed. 8), Μπφρ: Νικόλαος Τρίμμης. Κύπρος: Broken Hill Publishers
- Arthur,E. Jongsma,Jr., Landis,K. & Vander Woude,J.(2010). *Οδηγός Σχεδιασμού Λογοθεραπευτικής Παρέμβασης*, Μπφρ Διονύσης Ταφιιάδης, Θεσσαλονίκη: Ρόδων
- Baker,E. & McLeod,S. (2004). Evidence-based management of phonological impairment in children. *Child Language Teaching and Therapy* 20(3), 261–285
- Bauman-Waengler,J. ( 2011). *Articulatory and Phonological Impairments: A clinical Focus*.4<sup>th</sup> edition
- Bernthal,J. & Bankson,N. (1993). *Articulation and phonological disorders*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice – Hall
- Berthal,J.E., Bankson,N.W. & Flipsen,P. JR. (2008). *Articulation and phonological disorders; speech sound disorders in children*. Allyn & Bacon; 6<sup>th</sup> edition
- Bleile Ken,M. (1995). *Manual of articulation and phonological disorders*. Singular; 1<sup>st</sup> edition
- Chomsky,N.(1959) *A Review of B. F. Skinner's Verbal Behavior* in *Language*, 35, No. 1, 26-58.
- Crosbie,S., Holm,A. & Dodd,B. (2005). Intervention for children with severe speech disorder: A comparison of two approaches. . *International Journal of Language and Communication Disorders*, 40(4), 467–491
- Dodd,B. (2005). *Differential Diagnosis and Treatment of Children with Speech Disorder*(2 ed). Philadelphia: John Wiley & Sons
- Gierut,J. (1998).Treatment Efficacy: Functional Phonological Disorders in Children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* ,41, 85-100.
- Gordon-Brannan,M.E. & Weiss,C.E. (2007). *Clinical Management of Articulatory and Phonologic Disorders*. Lippincott Williams & Wilkins, 3<sup>rd</sup> edition
- Hedge,M. N.(2007) *PocketGuide to treatment in speech-language pathology*(3 ed).Thomson Delmar Learning
- Καμπανάρου, Μ.(2007). *Διαγνωστικά Θέματα Λογοθεραπείας*. Αθήνα: έλλην

- Ladefoged,P. (2007) *Εισαγωγή στη φωνητική*, Μπφρ:Μαρία Μπαλτατζάνη. Αθήνα:Πατάκη
- Lousada, M., Jesus, L. M., Capelas, S., Margaca, C., Simoes, D., & Valente, A. (2013). Phonological and articulation treatment approaches in Portuguese children with speech and language impairments: a randomized controlled intervention study. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 48(2), 172-187.
- Μπέσσας, Α. (υπό έκδοση). *Φωνολογικές και αρθρωτικές διαταραχές*. Αθήνα. Εκδόσεις Μένανδρος
- McNutt,J., Bryans,B. & Hamayan,E. (1981). Speech-Sound discrimination and articulation errors in children aged 8-12. *Human Communication*, 25-34
- Νικολόπουλος, Δ.(2008) *Γλωσσική Ανάπτυξη και Διαταραχές*. Αθήνα: Τόπος
- Πανελλήνιος Σύλλογος Λογοπεδικών(1995). *Δοκιμασία φωνητικής και φωνολογικής εξέλιξης*. Αθήνα: Π.Σ.Λ.
- Rudolph, J. M. & Wendt, O. (2014). The efficacy of the cycles approach: a multiple baseline design. *Journal of communication disorders*, 47, 1-16.
- Tyler,A. (2002). Language-Based Intervention for Phonological Disorders.*Seminars in speech and language*,23(1), 69-81
- Van Riper C. & Erickson, R. L. (1996). *Speech correction: an introduction to speech pathology and audiology* (9 ed.). Boston, United States of America: Allyn and Bacon.
- Williams Hodson,B. (2006). *Evaluating & Enhancing Children's Phonological Systems: Research & Theory to Practice*. Super Duper Publications