



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΙ ΑΡΘΡΩΤΙΚΑ ΛΑΘΗ ΣΕ ΕΛΛΗΝΟΠΟΥΛΑ
ΗΛΙΚΙΑΣ 4;0 – 5;06 ΕΤΩΝ. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ
ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ.**

Ζαφειρίδου Παρασκευή

Λιγώνη Τατιανή

Επιβλέπουσα: Μελπομένη Νησιώτη

Ιωάννινα, Φεβρουάριος, 2025

**PHONOLOGICAL AND ARTICULATORY ERRORS IN GREEK
CHILDREN AGED 4;0 – 5;06 YEARS OLD. EVALUATION AND
SPEECH THERAPY INTERVENTION.**

Εγκρίθηκε από τριμελή εξεταστική επιτροπή

Ιωάννινα, 04/02/2025

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

1. Επιβλέπων καθηγητής
Μελομένη Νησιώτη,
2. Μέλος επιτροπής
Σουλτάνα Παπαδοπούλου,
3. Μέλος επιτροπής
Εμμανουήλ Ανυφαντής.

© Ζαφειρίδου, Παρασκευή, 2024.

© Λιγώνη, Τατιανή, 2024.

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Δήλωση μη λογοκλοπής

Δηλώνω υπεύθυνα και γνωρίζοντας τις κυρώσεις του Ν. 2121/1993 περί Πνευματικής Ιδιοκτησίας, ότι η παρούσα πτυχιακή εργασία είναι εξ ολοκλήρου αποτέλεσμα δικής μου ερευνητικής εργασίας, δεν αποτελεί προϊόν αντιγραφής ούτε προέρχεται από ανάθεση σε τρίτους. Όλες οι πηγές που χρησιμοποιήθηκαν (κάθε είδους, μορφής και προέλευσης) για τη συγγραφή της περιλαμβάνονται στη βιβλιογραφία.

Ζαφειρίδου, Παρασκευή

Λιγώνη, Τατιανή

Υπογραφή

Περιεχόμενα

Ευχαριστίες	8
Περίληψη	9
Abstract	10
Σύντομοι όροι.....	11
1. Εισαγωγή.....	12
1.1. Ορισμοί.....	13
1.1.1. Άρθρωση.....	13
1.1.2. Φωνολογία.....	14
1.2. Διαφορές αρθρωτικών-φωνολογικών λαθών.....	14
2. Παραγωγή φθόγγων – φωνημάτων.....	16
2.1.Τυπική παραγωγή.....	16
2.1.1 Τοποθέτηση αρθρωτών.....	17
2.2 Φωνολογικά λάθη.....	19
3. Αξιολόγηση.....	21
3.1 Ανιχνευτική εξέταση.....	21
3.2 Διαγνωστικές κλίμακες και εργαλεία.....	24
3.2.1 Σταθμισμένα τεστ άρθρωσης.....	25
3.2.2 Σταθμισμένα τεστ φωνολογίας.....	26
3.2.3. Άτυπη διαδικασία αξιολόγησης.....	31
3.3 Ανάλυση.....	32
4. Παρέμβαση.....	34
4.1 Αναπτυξιακή προσέγγιση.....	34
4.2 Μη αναπτυξιακή προσέγγιση.....	34
4.3 Γενικοί τρόποι παρέμβασης.....	35
5. Ερευνητική Διαδικασία.....	40
5.1 Ιστορικό.....	40
5.2 Δεδομένα.....	42
5.3 Περιβάλλον.....	44
6. Αποτελέσματα Αξιολόγησης.....	45
6.1.1 Περιστατικό Α'.....	45
6.1.2 Περιστατικό Β'.....	47
6.1.3 Περιστατικό Γ'.....	50
6.1.4 Περιστατικό Δ'.....	52
6.1.5 Περιστατικό Ε'.....	54
6.1.6 Περιστατικό Στ'.....	56
7. Εξατομικευμένες Προσεγγίσεις Παρέμβασης.....	58
7.1 Περιστατικό Α'.....	58
7.2 Περιστατικό Β'.....	58
7.3 Περιστατικό Γ'.....	58
7.4 Περιστατικό Δ'.....	59
7.5 Περιστατικό Ε'.....	59

7.6 Περιστατικό Στ'	60
8. Συμπεράσματα.....	61
Παράρτημα Α.....	66
Παράρτημα Β.....	67
Παράρτημα Γ.....	68
Παράρτημα Δ.....	80
Παράρτημα Ε.....	83
Παράρτημα Στ.....	84
Βιβλιογραφία.....	86

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε θερμά την επιβλέπουσα καθηγήτριά μας, κ. Μελπομένη Νησιώτη για τη συνεχή υποστήριξη και καθοδήγηση καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης της πτυχιακής μας εργασίας. Δε θα μπορούσαμε να παραλείψουμε το Νηπιαγωγείο που μας φιλοξένησε, τη νηπιαγωγό, η οποία μας προσέφερε κλίμα διασκέδασης και ευχάριστων στιγμών, αλλά και τους γονείς, που μας επέτρεψαν να συλλέξουμε δεδομένα. Τέλος, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε την κ. Ευφροσύνη Γκουνταβά για τις συμβουλές της όσον αφορά τις βιβλιογραφικές πηγές και τα άρθρα που χρειαστήκαμε.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην παρούσα πτυχιακή εργασία παρουσιάζονται φωνολογικά και αρθρωτικά λάθη παιδιών στη χρονολογική ηλικία των 4;0-5;06 ετών. Παράλληλα, πραγματοποιείται μία έρευνα μικρού δείγματος, συμπληρώνοντας τη βιβλιογραφία. Αρχικά, στο πρώτο σκέλος της εργασίας, ορίζονται οι έννοιες της φωνολογίας και της άρθρωσης, όσο και οι διαφορές μεταξύ των διαταραχών τους. Ακολουθεί ανάλυση τυπικών και άτυπων φωνολογικών λαθών, ανάλογα τη χρονολογική ηλικία των παιδιών που εξετάζονται, καθώς και η κατάλληλη τοποθέτηση των αρθρωτών για την υιοθέτηση του ορθού ενήλικου προτύπου ομιλίας. Στη συνέχεια, αναλύεται ο τρόπος αξιολόγησης των φωνολογικών και αρθρωτικών διαταραχών, ο οποίος μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε μέσω σταθμισμένων και μη σταθμισμένων τεστ, είτε σε συνδυασμό τους, ανάλογα την επιλογή του εκάστοτε κλινικού. Με βάση τα αποτελέσματα της αξιολόγησης δημιουργείται ένα εξατομικευμένο θεραπευτικό πλάνο, που επιτυγχάνεται χρησιμοποιώντας τρόπους παρέμβασης, οι οποίοι παρατίθενται δειγματικά στην παρακάτω πτυχιακή εργασία. Στο δεύτερο και ερευνητικό μέρος της εργασίας, έξι παιδιά χρονολογικής ηλικίας 4;0-5;06 ετών υποβάλλονται σε αξιολόγηση και αναλύονται τα φωνολογικά λάθη που πραγματοποιούν, προκειμένου να κατηγοριοποιηθούν σε τυπικές ή άτυπες παραγωγές και να οριστεί η ανάγκη για λογοθεραπευτική παρέμβαση, όπως και ένα πιθανό εξατομικευμένο θεραπευτικό πλάνο. Τέλος, παρά το μικρό δείγμα της έρευνας, τα αποτελέσματά της επιβεβαιώνονται με τη σχετική βιβλιογραφία.

Λέξεις-κλειδιά: αρθρωτές, άρθρωση, φωνολογία, φθόγγος, διακριτά χαρακτηριστικά, αναπτυξιακά ορόσημα.

ABSTRACT

This thesis presents typical phonological and articulatory errors in children aged 4;0-5;06 years old. At the same time, a small-sample research study is conducted to complement the existing literature. Initially, in the first part of the thesis, the concepts of phonology and articulation are defined, along with the differences between their disorders. This is followed by an analysis of typical and atypical phonological errors based on the chronological age of the children being examined, as well as the appropriate placement of articulators for the adoption of the correct adult speech model. In this context, the methods of assessing phonological and articulatory disorders are analyzed, which can be carried out either through standardized or non-standardized tests, or a combination of both, depending on the choice of the clinician. Based on the assessment results, a personalized treatment plan is created, achieved by using intervention methods that are exemplified in this thesis. Subsequently, six children aged 4;0-5;06 years undergo evaluation, and their phonological errors are analyzed in order to categorize them into typical or non-typical productions and to determine the need for speech therapy intervention, as well as a possible individualized treatment plan. Finally, despite the small sample size of the research, the results are confirmed by the relevant literature.

Keywords: articulators, phonology, phoneme, distinctive features, developmental milestones.

ΣΥΝΤΟΜΟΙ ΟΡΟΙ

Φθόγγος είναι κάθε ήχος που παράγεται όταν πάλλονται οι ανθρώπινες φωνητικές χορδές.

Άρθρωτές ονομάζονται τα μέρη της φωνητικής οδού που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή φθόγγων.

Άρθρωση είναι ο τρόπος παραγωγής ομιλίας με τον κατάλληλο συγχρονισμό της αναπνοής και των οργάνων της άρθρωσης.

Φωνολογία: περιγράφει τον τρόπο με τον οποίο οι κατακτημένοι φθόγγοι μετατρέπονται σε συλλαβές και λέξεις.

Φώνημα είναι η ελάχιστη μονάδα ομιλίας που έχει διακριτική αξία.

Διακριτά χαρακτηριστικά είναι τα κοινά σε όλες τις ποικιλίες ενός φωνήματος γνώρισμα, βάσει των οποίων διακρίνονται τα φωνήματα μιας γλώσσας.

Φωνητική οδός είναι η οδός διέλευσης του αέρα ο οποίος συντελεί στην παραγωγή των ήχων της ομιλίας.

Στοματική κοιλότητα είναι μέρος της φωνητικής οδού και οριοθετείται ανάμεσα στα μάγουλα και μπροστά της φαρυγγικής απόφυσης και την επιγλωττίδα.

Αναπτυξιακά ορόσημα είναι ένα σύνολο λειτουργικών δεξιοτήτων που η πλειοψηφία των παιδιών κατακτούν έως μια συγκεκριμένη ηλικία.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ανάγκη για επικοινωνία και η ικανότητα της ομιλίας είναι το πρώτο και κύριο χαρακτηριστικό που διαφοροποιεί τον άνθρωπο από τα υπόλοιπα θηλαστικά στο ζωικό βασίλειο. Η επικοινωνία επιτυγχάνεται με βασικό αγωγό την ομιλία, αλλά όχι αποκλειστικά και μόνο με αυτή. Στην επικοινωνία μέσω της ομιλίας, δηλαδή τον λόγο, αποδίδονται λέξεις με νόημα, το οποίο είναι ο κοινός παρονομαστής για κάθε επικοινωνιακή αλληλεπίδραση. Η σωστή απόδοση των λέξεων ή με άλλα λόγια η σωστή άρθρωση και φώνηση των λέξεων είναι μία από τις σημαντικότερες δεξιότητες ενός ομιλητή για να καταστεί ο λόγος του αντιληπτός από τον οποιοδήποτε επικοινωνιακό δέκτη. Η διαταραχή της ικανότητας αυτής θα πρέπει να εντοπίζεται και να αποκαθίσταται ή έστω να διορθώνεται στο βέλτιστο δυνατό βαθμό.

Για τον εντοπισμό οποιουδήποτε προβλήματος ή δυσκολίας συνήθως οφείλεται ο οικογενειακός περίγυρος. Η οικογένεια είναι εκείνη που θα έρθει πρώτη σε επικοινωνία με ένα παιδί με πιθανά αρθρωτικά ή φωνολογικά λάθη και συνεπώς θα ανατρέξει στη βοήθεια ενός λογοθεραπευτή. Ο αμέσως επόμενος τομέας είναι το σχολείο, στο οποίο οι δάσκαλοι και το κατάλληλα καταρτισμένο εκπαιδευτικό προσωπικό του είναι σε θέση να εντοπίσουν κάποια δυσκολία του παιδιού. Και τα δύο περιβάλλοντα είναι απαραίτητο να συμβουλευτούν έναν λογοθεραπευτή για την αντιμετώπιση των πιθανών λαθών και δυσκολιών. Ο ρόλος του λογοθεραπευτή είναι να επέμβει θεραπευτικά με επιστημονικά τεκμηριωμένες τεχνικές και κατάλληλα εργαλεία έως ότου αποκατασταθούν πλήρως τα εκάστοτε προβλήματα. Το έργο του είναι σημαντικό να ενισχύεται καθημερινά τόσο από το οικογενειακό, όσο και από το σχολικό περιβάλλον.

Στόχος κάθε λογοθεραπευτικής παρέμβασης είναι η πλήρης αποκατάσταση της επικοινωνίας του παιδιού. Πέραν της συνεχούς προσπάθειας, για την επίτευξη του παραπάνω στόχου διαδραματίζει σημαντικό ρόλο και η χρονολογική ηλικία του ατόμου με τη διαταραχή, λόγω παγίωσης των αυτοματοποιημένων κινήσεων των αρθρωτών της ομιλίας. Εκεί συναντούμε την πρώιμη ανίχνευση και παρέμβαση. Ουσιαστικά, ευαισθητοποιούμε τον περίγυρο για τον εντοπισμό ενδεχόμενων δυσκολιών, ώστε να επέμβει άμεσα ο λογοθεραπευτής και το έργο του να γίνει πιο αποτελεσματικό.

1.1 ΟΡΙΣΜΟΙ

1.1.1. ΑΡΘΡΩΣΗ

Με τον όρο άρθρωση, αναφερόμαστε σε ολόκληρο τον κινητικό μηχανισμό της ομιλίας, στην οποία εμπεριέχεται ο συνδυασμός και η εκτέλεση αρθρωτικών ακολουθιών, δηλαδή αλληλεξαρτημένων κινήσεων, που έχουν ως αποτέλεσμα τη διαμόρφωση των ήχων της ομιλίας, των φθόγων (Fay, 1992).

Ο κύριος στόχος κατά τη διαδικασία της άρθρωσης είναι η απόκτηση της ικανότητας κινήσεων των αρθρωτών με συνέπεια, συγχρονισμό και ταχύτητα ώστε να εκφωνηθεί κατάλληλα η επιθυμητή παραγωγή. Η ικανότητα της άρθρωσης αποκτάται σταδιακά από τους πρώτους μήνες ζωής και αναπτύσσεται έως και το πέμπτο έτος ζωής, υιοθετώντας το ενήλικο πρότυπο ομιλίας.

Σύμφωνα με το ICD-10 η διαταραχή της άρθρωσης ορίζεται ως μια αναπτυξιακή διαταραχή κατά την οποία το παιδί κάνει χρήση φθόγων σε επίπεδο κατώτερο από εκείνο που αντιστοιχεί στη νοητική του ηλικία, αλλά με φυσιολογικό επίπεδο γλωσσικών δεξιοτήτων (World Health Organization, 1992).

Ο όρος αρθρωτική διαταραχή περιλαμβάνει τις δυσκολίες στην κινητική παραγωγή πτυχών της ομιλίας ή μια ανικανότητα παραγωγής συγκεκριμένων ήχων/φωνημάτων ομιλίας (Elbert & Gierut, 1986). Προκύπτει από διαταραχές στη μορφολογία και τη φυσιολογία των οργάνων άρθρωσης και των οργάνων ακοής. Το παιδί διαλέγει το σωστό φθόγγο, αλλά τον προφέρει λανθασμένα λόγω δυσλειτουργίας ή ανεπάρκειας του μηχανισμού παραγωγής ομιλίας με αποτέλεσμα η παραγωγή του να αποκλίνει από το πρότυπο. Τα παιδιά με διαταραχές άρθρωσης συνήθως έχουν επίγνωση της λανθασμένης προφοράς του φθόγου (Βιρβιδάκη, 2011).

Τα αρθρωτικά λάθη στις μικρότερες ηλικιακές ομάδες παιδιών κατατάσσονται και διαχωρίζονται σε στάδια τα οποία προκύπτουν με βάση την αναπτυξιακή διαδικασία. Ανάλογα με τα αρθρωτικά λάθη που σημειώνονται και γνώμονα τη χρονολογική ηλικία εκδήλωσής τους διακρίνονται σε τυπικά (αποδεκτά βάσει του αναπτυξιακού επιπέδου) και μη τυπικά ή άτυπα (μη αποδεκτά βάσει του αναπτυξιακού επιπέδου).

1.1.2. ΦΩΝΟΛΟΓΙΑ

Φωνολογία είναι ο κλάδος της γλωσσολογίας που ασχολείται με την λειτουργία των φθόγγων σε μια δεδομένη γλώσσα. Η φωνολογία σκοπεύει κυρίως στο να επισημάνει και να καθορίσει συστηματικά τη λειτουργικότητα των φθόγγων οποιασδήποτε γλώσσας. Η χρήση ενός καθορισμένου αριθμού φθόγγων επιτρέπει, παρά τις ατομικές φωνητικές διαφορές, τη γλωσσική επικοινωνία ανάμεσα στα μέλη μιας γλωσσικής κοινότητας. Η φωνολογία προσπαθεί να περιγράψει τη μορφή της γλωσσικής έκφρασης, επιδιώκει να φτάσει, δηλαδή, σε μια όσο το δυνατόν πληρέστερη και ακριβέστερη περιγραφή των φωνημάτων και των υπολοίπων διαφοροποιητικών στοιχείων μιας γλώσσας (επιτονισμού κ.τ.λ.), στην κατάταξή τους και τον προσδιορισμό των μεταξύ τους σχέσεων, των δυνατών θέσεων εμφάνισης και της δυνατότητας συνδυασμού τους στη ροή του λόγου (Γαβριηλίδου, 2003). Το ICD-10 δεν παρέχει έναν άμεσο ορισμό για τη φωνολογία και για τον ακριβή προσδιορισμό της θα πρέπει να ανατρέξουμε στις διαταραχές ή καταστάσεις ως «γλωσσική διαταραχή» ή άλλες σχετικές κατηγορίες.

Ως φωνολογική διαταραχή ορίζεται η διαταραχή εκείνη κατά την οποία εμφανίζονται δυσκολίες στην αντίληψη, επεξεργασία και οργάνωση των ήχων σε λέξεις στο φωνολογικό σύστημα της γλώσσας. Το φωνολογικό σύστημα ενός παιδιού με φωνολογική διαταραχή παρουσιάζει έλλειμμα σε ομάδες φωνημάτων με κοινά διαφοροποιητικά χαρακτηριστικά, γεγονός που έχει ως αποτέλεσμα φωνολογικές διαδικασίες απλοποίησης στις ομάδες αυτές, ενώ δεν θα έπρεπε σύμφωνα με τη χρονολογική του ηλικία (Ταφιάδης Δ.).

1.2 ΔΙΑΦΟΡΟΔΙΑΓΝΩΣΗ ΑΡΘΡΩΤΙΚΩΝ – ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΛΑΘΩΝ

Οι αρθρωτικές και οι φωνολογικές διαταραχές ανήκουν στις διαταραχές ήχου και έχουν επιπτώσεις στον λόγο, στην ομιλία, καθώς και την επικοινωνία (Καμπανάρου, 2007). Για την αναγνώριση των δυσκολιών που αντιμετωπίζει το παιδί στο φάσμα του λόγου και στη συνέχεια για μία επιτυχημένη παρέμβαση είναι αναγκαίο οι αρθρωτικές και φωνολογικές διαταραχές να διαφοροποιούνται (Turgut, Genç, Başar, & Uzamiş Tekçiçek, 2012). Η διαφοροδιάγνωση είναι μία απαιτητική διαδικασία. Χρειάζονται γνώσεις σχετικά με την κλινική εικόνα των διαταραχών, καθώς τα σημεία διαφοροποίησης τους είναι λεπτά. Μέσω μιας πλήρους αξιολόγησης καθίσταται εφικτό να υπάρξει ένα ασφαλές συμπέρασμα είτε για

τη μεμονωμένη ύπαρξη αρθρωτικής ή φωνολογικής διαταραχής, είτε για τη συνύπαρξη των διαταραχών αυτών (Νικολόπουλος, 2008).

Στις αρθρωτικές διαταραχές περιλαμβάνεται η επιλογή του σωστού φθόγγου, αλλά λανθασμένη άρθρωση λόγω ανεπάρκειας του μηχανισμού της ομιλίας. Αντιθέτως, στις φωνολογικές διαταραχές πραγματοποιείται επιλογή λάθος φωνήματος. Στη διαδικασία της άρθρωσης τα λάθη είναι σταθερά, ενώ της φωνολογίας είναι ασταθή και μεταβάλλονται ανάλογα με την αύξηση λεκτικού φορτίου (συλλαβών, φράσεων, προτάσεων). Επιπρόσθετα, στην άρθρωση τα λάθη προκαλούνται από τη μη φυσιολογική δομή των οργάνων. Στις φωνολογικές διαταραχές εμφανίζονται δυσκολίες στον λόγο και κυρίως στην ανάκληση κατάλληλων φθόγγων. Ακόμη, στις αρθρωτικές διαταραχές λαμβάνουν χώρα παραλείψεις, αντικαταστάσεις και το παιδί παρουσιάζει διαφορετικές επιδόσεις σε εκούσιες και ακούσιες εκφορές λέξεων. Ωστόσο, τα συγκεκριμένα λάθη είναι συνήθως λίγα και δεν είναι εύκολο να ομαδοποιηθούν. Στις φωνολογικές διαταραχές εντοπίζεται λανθασμένη φωνοτακτική δομή, μεταθέσεις και φτωχή χρήση κανόνων και πολλές φορές το παιδί συγχέει δύο ή περισσότερα φωνήματα, εξαιτίας λανθασμένης αντίληψης και νοητικής οργάνωσης των φωνημάτων. Έτσι, στην αρθρωτική διαταραχή υπάρχουν δυσκολίες σε φωνητικό επίπεδο, ενώ στη φωνολογική διαταραχή υπάρχουν δυσκολίες στο γλωσσικό και γνωστικό επίπεδο του παιδιού.

Συμπεραίνεται ότι οι φωνολογικές και αρθρωτικές διαταραχές επηρεάζουν τον λόγο. Όλες οι πτυχές που τον αποτελούν έχουν στενή σχέση μεταξύ τους και μία πιθανή δυσλειτουργία σε έναν τομέα επηρεάζει και τους υπόλοιπους τομείς. Δηλαδή, μία δυσκολία στην άρθρωση επηρεάζει τη φωνολογική ανάπτυξη και αντίστοιχα μία φωνολογική διαταραχή επηρεάζει την ανάπτυξη του λόγου και κατ' επέκταση την άρθρωση (Καμπανάρου, 2007). Συνεπώς, εφόσον η μία διαταραχή δεν αποκλείει την άλλη ενδέχεται να συνυπάρξουν.

2. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΦΘΟΓΓΩΝ - ΦΩΝΗΜΑΤΩΝ

2.1 ΤΥΠΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ

Η πρώτη προσπάθεια επικοινωνίας ενός παιδιού μπορεί να συναντάται από τους πρώτους μήνες της ζωής του, αλλά ο λόγος του αναπτύσσεται σταδιακά έως ότου ακολουθεί τα ενήλικα πρότυπα, στην ηλικία περίπου των 6 ετών. Ο Πανελλήνιος Σύλλογος Λογοθεραπευτών έχει διαχωρίσει την φωνολογική εξέλιξη των παιδιών ανάλογα με την χρονολογική τους ηλικία σε 7 στάδια. Σε κάθε στάδιο ορίζονται οι φθόγγοι που θα έχει κατακτήσει ένα τυπικά αναπτυσσόμενο παιδί. Ορισμένα παιδιά ενδέχεται να κατακτήσουν κάποιους φθόγγους σε προγενέστερο στάδιο από το αναμενόμενο.

Το στάδιο I αναφέρεται στις χρονολογικές ηλικίες των 2.06 – 3.0 ετών. Οι παραγωγές των φθόγγων /m/, /n/, /p/, /b/, /t/, /c/, /ʃ/, /k/ και /g/ είναι οι πρώτοι που κατακτούνται, ενώ οι φθόγγοι /f/, /v/, /d/, /z/, /j/, /x/, /ɣ/, /l/, /ʎ/ αρχίζουν να κάνουν την εμφάνισή τους χωρίς ακόμη να προφέρονται με απόλυτη επιτυχία.

Το στάδιο II αναφέρεται στις χρονολογικές ηλικίες των 3.0 – 3.06 ετών. Σε αυτό το στάδιο προστίθενται στου ήδη κατεκτημένους φθόγγους και οι: /n/, /v/, /d/, /z/, /j/, /x/, /ɣ/. Οι φθόγγοι /f/, /θ/, /ð/, /s/, /z/, /ts/, /dz/, /l/, /ʎ/ παρατηρούνται στο φωνολογικό αλφάβητο αλλά ακόμη δεν παράγονται με βάση το ενήλικο πρότυπο.

Το στάδιο III αναφέρεται στις χρονολογικές ηλικίες των 3.06 – 4.0 ετών. Πλέον, έχουν κατακτηθεί και οι φθόγγοι /f/, /s/, /z/ και /l/, ενώ συνεχίζουν να παρατηρούνται προσπάθειες παραγωγής των φθόγγων /θ/, /ð/, /ts/, /dz/ και /ʎ/.

Στο στάδιο IV, που βρίσκονται παιδιά χρονολογικής ηλικίας 4.0 – 4.06 ετών, οι φθόγγοι /θ/, /ð/ και /ʎ/ είναι οι καινούργιες προσθήκες στο φωνολογικό τους αλφάβητο. Σε αυτό το στάδιο σημειώνεται και η πρώτη προσπάθεια παραγωγής του /r/ ενώ συνεχίζεται η προσπάθεια παραγωγής του /ts/ & /dz/.

Στο στάδιο V, δηλαδή στη χρονολογική ηλικία των 4.06 – 5.0 ετών, έχει κατακτηθεί το /ts/ & /dz/, ενώ ο φθόγγος /r/ δεν έχει πλήρως εγκατασταθεί στο φωνολογικό αλφάβητο.

Στο στάδιο VI, το οποίο αναφέρεται στις χρονολογικές ηλικίες 5.0 – 5.06 ετών, δεν παρατηρούνται αλλαγές στο φωνολογικό αλφάβητο.

Το τελευταίο στάδιο, το στάδιο VII, που υφίσταται στις ηλικίες 5.06 – 6.0 ετών, είναι αυτό που παρουσιάζονται όλοι οι φθόγγοι στο φωνολογικό αλφάβητο και η παραγωγή του είναι η ίδια με αυτή των ενηλίκων.

2.1.1 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΑΡΘΡΩΤΩΝ

Αρθρωτές, όπως έχει προαναφερθεί, ονομάζονται τα μέρη της φωνητικής οδού που ανάλογα με τη θέση ή κίνησή τους μεταβάλλουν τη ροή του αέρα και έτσι χρησιμοποιούνται για την παραγωγή φθόγγων και τη διαμόρφωση των ήχων.

Στο κάτω μέρος της φωνητικής οδού οι αρθρωτές είναι ευκίνητοι. Αντίθετα, στο άνω μέρος είναι σταθεροί (Ladefoged & Johnson, 2014; McEnery & Wilson, 2001).

Οι αρθρωτές που βρίσκονται στην άνω επιφάνεια της φωνητικής οδού είναι το άνω χείλος και οι άνω οδόντες, ακριβώς από πίσω βρίσκεται η φαρυγγική ακρολοφία. Ακολουθεί ο ουρανίσκος και η υπερώα και η σταφυλή, ενώ ένας από τους αρθρωτές της άνω επιφάνειας μπορεί να θεωρηθεί και ο φάρυγγας.

Οι αρθρωτές της κάτω επιφάνειας είναι το κάτω χείλος, οι κάτω οδόντες και τα τμήματα της γλώσσας. Η γλώσσα αποτελείται από το άκρο, την προράχη, το πρόστιο τμήμα της γλώσσας, το κέντρο, τη ράχη και τη ρίζα, ενώ η επιγλωττίδα είναι αυτή που συνδέεται με τη ρίζα της γλώσσας (Ladefoged & Johnson, 2014; McEnery & Wilson, 2001).

ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΦΩΝΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ

Οι φωνηεντικοί φθόγγοι στην ελληνική γλώσσα είναι πέντε /a/, /e/, /i/, /o/, /u/ και είναι ηχηροί, καθώς κατά την παραγωγή τους ο αέρας περνά ανεμπόδιστα από το φάρυγγα και το στόμα. Ταξινομούνται με βάση:

- Το βαθμό ανοίγματος του στόματος:
 - I. ανοιχτά φωνήεντα /a/
 - II. φωνήεντα μεσαίου ανοίγματος /e/, /o/
 - III. κλειστά φωνήεντα /i/, /u/
- τη θέση του υψηλότερου σημείου της γλώσσας:
 - I. μπροστινά φωνήεντα /i/, /e/
 - II. οπίσθια φωνήεντα /u/, /o/

- τη θέση των χειλιών:
 - I. στρογγυλά /u/, /o/
 - II. μη στρογγυλά /i/, /a/, /e/.

ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΣΥΜΦΩΝΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ

Οι συμφωνικοί φθόγγοι στην ελληνική γλώσσα παράγονται όταν ο αέρας στο πέρασμά του από το φάρυγγα και το στόμα συναντά προσωρινά ένα εμπόδιο ολικό ή μερικό. Διακρίνονται με βάση:

- τον τρόπο άρθρωσης:
 - I. σε κλειστά ή στιγμιαία σύμφωνα, που υπάρχει ολικό εμπόδιο του αέρα, όπως τα /b/, /d/, /g/, /k/, /p/, /t/, /c/ και τριβόμενα ή εξακολουθητικά, που ο αέρας περνάει αργά προκαλώντας τριβή, όπως στα /f/, /v/, /s/, /z/, /x/, /j/
 - II. σε ηχηρά ή άηχα σύμφωνα, ανάλογα με το αν πάλλονται οι φωνητικές χορδές κατά την παραγωγή των ήχων. Ηχηρά είναι τα /b/, /d/, /g/, /z/, /v/, /j/, /l/, /r/, /m/, /n/ και άηχα είναι τα /p/, /t/, /k/, /s/, /f/, /x/
 - III. σε στοματικά ή ρινικά σύμφωνα, ανάλογα με την έξοδο του αέρα από τη στοματική κοιλότητα, δηλαδή όλα τα σύμφωνα ή από τη ρινική, δηλαδή τα /m/, /n/
 - IV. στα πλευρικά σύμφωνα αν ο αέρας περνάει από τα πλάγια της γλώσσας, όπως τα /l/ και τα παλλόμενα σύμφωνα αν πάλλεται κάποιο φωνητικό όργανο κάτω από την πίεση του αέρα, όπως το /r/.
- τον τόπο άρθρωσης:
 - I. σε δειχίλικα σύμφωνα, κατά την παραγωγή των οποίων τα χείλη εφάπτονται μεταξύ τους, δηλαδή τα /p/, /b/, /m/.
 - II. σε χειλοδοντικά σύμφωνα, κατά την παραγωγή των οποίων συμμετέχουν το κάτω χείλος και τα πάνω μπροστινά δόντια, δηλαδή τα /f/ και /v/.
 - III. σε μεσοδοντικά σύμφωνα, κατά την άρθρωση των οποίων η άκρη της γλώσσας προεξέχει ανάμεσα στα δόντια, δηλαδή τα /θ/ και /ð/.
 - IV. σε οδοντικά σύμφωνα, κατά την άρθρωση των οποίων η άκρη της γλώσσας ακουμπά τα πάνω μπροστινά δόντια, δηλαδή τα /t/, /d/, /n/, /l/, /r/.

- V. σε συριστικά ή φατνιακά σύμφωνα, κατά την παραγωγή των οποίων η άκρη της γλώσσας ακουμπά στα φατνία, δηλαδή πίσω από τα δόντια, όπως συμβαίνει κατά την παραγωγή των φωνημάτων /s/, /z/.
- VI. σε ουρανικά σύμφωνα, κατά την άρθρωση των οποίων το πρόσθιο μέρος της γλώσσας ακουμπά στο σκληρό ουρανίσκο, δηλαδή τα /c/, /j/, /ç/, /j/, /ɲ/, /ʎ/.
- VII. σε υπερωικά σύμφωνα, κατά την παραγωγή των οποίων το πίσω μέρος της γλώσσας ακουμπά στην υπερώα, δηλαδή τα /k/, /g/, /x/, /ɣ/, /ŋ/ (Γαβριηλίδου, 2003).

2.2 ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΑ ΛΑΘΗ

Από έρευνες του παρελθόντος μέχρι και σήμερα διαφαίνεται ότι υφίστανται στάδια φωνολογικής εξέλιξης με σκοπό την απόκτηση του ενηλίκου προτύπου ομιλίας. Όπως επιβεβαιώνει και ο Piaget, τα παιδιά από την πρώτη επαφή με τον ήχο και τον λόγο καταλήγουν στην πιο σύνθετη γλωσσική δομή (Piaget, 1952). Σε συμφωνία και εξέλιξη της φιλοσοφίας του Piaget, οι Bernthal & Bankson διαχωρίζουν τα φωνολογικά στάδια, σύμφωνα με τα οποία τα παιδιά αρχικά παράγουν μόνο ορισμένα φωνήματα και σταδιακά προσθέτουν νέα φωνήματα καθώς ωριμάζουν. Επίσης, υπογραμμίζουν πως η εξέλιξη του φωνολογικού συστήματος των παιδιών ανέρχεται από τη μίμηση και την εκμάθηση από το περιβάλλον τους (Bernthal & Bankson, 2013).

Τα παιδιά από την ηλικία των 2.6 ετών, δηλαδή από το πρώτο φωνολογικό στάδιο που έχει ορίσει ο Πανελλήνιος Σύλλογος Λογοθεραπευτών, αποδίδουν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο το φωνολογικό αλφάβητο τείνοντας προς το πρότυπο αυτό των ενηλίκων. Σε αυτή την προσπάθεια, και καθ' όλη την φωνολογική ανάπτυξη, προκύπτουν αναμενόμενα φωνολογικά λάθη. Αυτά τα λάθη έχουν κατηγοριοποιηθεί σε δομικές απλοποιήσεις και συστημικές απλοποιήσεις. Οι δομικές απλοποιήσεις αναφέρονται σε απλοποιήσεις στη δομή συλλαβών ή λέξεων και οι συστημικές απλοποιήσεις αναφέρονται σε απλοποιήσεις των φωνημικών αντιθέσεων.

Στο πρώτο στάδιο (στάδιο I, 2.06 – 3.0) της φωνολογικής εξέλιξης σημειώνονται και δομικές και συστημικές απλοποιήσεις. Στις δομικές παρατηρούνται η απλοποίηση συμπλεγμάτων συμφώνων (π.χ. /sfi'rixtra/ → /sfi'rixta/, /pso'mi/ → /po'mi/), η πτώση

φωνήματος (π.χ. /'xoma/ → /'oma/) ή συμπλεγμάτων συμφώνων (π.χ. /sxo'lio/ → /o'lio/), η πτώση φωνήματος κλειστής συλλαβής (π.χ. /pa'rus/ → /pa'ru/) , η αρμονία (π.χ. /bu'kali/ → /bu'gali/) και η μετάθεση – μετακίνηση (π.χ. /ka'ravi/ → /ka'vari/). Όσον αφορά τις συστημικές απλοποιήσεις παρατηρούνται η εμπροσθοποίηση (π.χ. /'kano/ → /'tano/), η οπισθοποίηση (π.χ. /'θelo/ → /'telo/) και στιγμικοποίηση (π.χ. /ka'laθi/ → /ka'lati/).

Ήδη από το δεύτερο φωνολογικό στάδιο εξέλιξης (στάδιο II, 3.0 – 3.06) τα φωνολογικά λάθη που είναι αποδεκτά και αναμενόμενα μειώνονται. Οι δομικές απλοποιήσεις παραμένουν σχεδόν άθικτες σε σχέση με το στάδιο I, με την μόνη διαφορά να υπάρχει στη πτώση φωνήματος ή συμπλέγματος συμφώνων (στάδιο I), η οποία αντικαθίσταται με πτώση συλλαβής (π.χ. /po'dilato/ → /'dilato/) (στάδιο II). Οι συστημικές απλοποιήσεις έχουν αποκατασταθεί εκτός από την στιγμικοποίηση που θα παρατηρείται και στο στάδιο II της φωνολογικής εξέλιξης.

Στο τρίτο φωνολογικό στάδιο εξέλιξης (στάδιο III, 3.06 – 4.0) οι δομικές απλοποιήσεις που σημειώνονται είναι η πτώση συλλαβής, η πτώση φωνήματος κλειστής συλλαβής, η μετάθεση – μετακίνηση και η εμφάνιση ορισμένων συμπλεγμάτων συμφώνων εκτός από τα συμπλέγματα με /r/. Σε αυτό το στάδιο έχει αποκατασταθεί κάθε είδος συστημικής απλοποίησης.

Στο τέταρτο στάδιο της φωνολογικής εξέλιξης (στάδιο IV, 4.0 – 4.06) οι λίγες δομικές απλοποιήσεις, όπως αυτή της πτώση φωνήματος κλειστής συλλαβής μέσα στη λέξη /'anthropos/ → /'athropos/ και η εμφάνιση συμπλεγμάτων στιγμιαίο + /r/, καθιστούν την ομιλία των παιδιών αυτού του σταδίου αρκετά καταληπτή.

Στο πέμπτο στάδιο της φωνολογικής εξέλιξης (στάδιο V, 4.06 - 5.0) παρουσιάζεται, ως δομική απλοποίηση, η πτώση φωνημάτων κλειστής συλλαβής μέσα στη λέξη και η εμφάνιση συμπλεγμάτων συμφώνων εξακολουθητικό + /r/.

Στο έκτο στάδιο (στάδιο VI, 5.0 – 5.06) παραμένει η πτώση φωνημάτων κλειστής συλλαβής μέσα στη λέξη, ενώ διακρίνεται η εμφάνιση συμπλεγμάτων τριών συμφώνων.

Στο έβδομο και τελευταίο στάδιο της φωνολογικής εξέλιξης (στάδιο VII, 5.0 – 6.0) πραγματοποιείται η κατάκτηση συμπλεγμάτων τριών συμφώνων εκτός /fts/ στην ΑΣΑΛ.

3.ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Η αξιολόγηση των αρθρωτικών και φωνολογικών διεργασιών συμπεριλαμβάνει πληθώρα διαδικασιών με σκοπό την κατάλληλη διάγνωση. Οι διαδικασίες αυτές ακολουθούν μια λογική σειρά προκειμένου να διεξαχθεί αναλυτικά και χωρίς παραλείψεις η αξιολόγηση. Η πρώτη διαδικασία που λαμβάνει χώρα είναι η ανιχνευτική εξέταση, σκοπός της οποίας είναι μια γρήγορη διαφοροποίηση των ατόμων με πιθανές διαταραχές επικοινωνίας από εκείνους που δεν εμφανίζουν κάποια δείγματα διαταραχής. Μετά την ανιχνευτική εξέταση ακολουθούν τα τεστ άρθρωσης, που σε συνδυασμό με το δείγμα ομιλίας που λαμβάνεται, αλλά και την ανατροφοδότηση του ατόμου για τα λάθη που πραγματοποιεί, φέρνουν στην επιφάνεια όλα τα λάθη που έχουν σημειωθεί.

Τα εκάστοτε λάθη αναλύονται ως προς τον αριθμό, τον τύπο, τη μορφή και τη σύστασή τους. Επιπρόσθετα, αναλύεται με τεκμήρια η καταληπτότητα, η ροή της ομιλίας και η προσωδία του ατόμου από όπου συλλέχθηκαν όλα τα δεδομένα. Η αξιολόγηση, όμως, δεν σταματά σε αυτό το σημείο. Στόχος είναι η διάγνωση. Για αυτό έπονται η στοματοπροσωπική εξέταση και η αξιολόγηση ακοής και γλώσσας. Ακολουθώντας αυτά τα βήματα, η διάγνωση είναι μονόδρομος.

3.1 ΑΝΙΧΝΕΥΤΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

Κύριος στόχος της ανιχνευτικής εξέτασης είναι ο διαχωρισμός των ατόμων με τυπική επικοινωνία και των ατόμων με διαταραχή επικοινωνίας, τα οποία στη συνέχεια παραπέμπονται για ολοκληρωμένη αξιολόγηση. Η συγκεκριμένη εξέταση δεν εμβαθύνει και διαρκεί μόλις μερικά λεπτά, γεγονός το οποίο την καθιστά ιδανική για περιπτώσεις που το δείγμα εξέτασης με πιθανές διαταραχές επικοινωνίας είναι μεγάλο.

ΑνΟμιΛο 4

Το ΑνΟμιΛο 4 είναι ένα αξιόπιστο, σταθμισμένο ανιχνευτικό τεστ διαταραχών ομιλίας και λόγου, το οποίο επιτρέπει στον ειδικό να πραγματοποιήσει έναν γρήγορο έλεγχο. Σταθμίστηκε από την Αναστασία Παπαδοπούλου και την Άννα Κοτρωνάκη και απευθύνεται

σε ηλικίες 3;09 έως 4;06 ετών. Ανιχνεύει ελλείμματα στην αισθητηριακή, αντιληπτική και μνημονική λειτουργία, καθώς και καθυστέρηση ή διαταραχή της φωνολογικής/ αρθρωτικής ικανότητας και ρυθμού ομιλίας. Η ηλικία των 4 ετών είναι ευνοϊκή για την αξιολόγηση δυσκολιών του λόγου. Είναι οριακή για την έγκαιρη αντιμετώπιση των δυσκολιών (Δημοπούλου, Ε., & Κελεσίδης, Κ., 2018).

Diagnostic Evaluation of Articulation and Phonology

Το Diagnostic Evaluation of Articulation and Phonology ή αλλιώς DEAP είναι μία σταθμισμένη και στην ελληνική γλώσσα από την Ιωάννα Στεφάνου και την Αναστασία Παπαδοπούλου, μεμονωμένα χορηγούμενη, τυπική κλίμακα που έχει σχεδιαστεί για να παρέχει διάφορες διαγνώσεις διαταραχών ομιλίας σε παιδιά ηλικίας 3,0 – 8,11 ετών. Πέντε δοκιμασίες, δύο screening tests και τρία τεστ αξιολόγησης περιλαμβάνουν την διαδικασία αξιολόγησης DEAP. Τελευταία, ενσωματώθηκε το Τεστ Φωνολογίας Νηπίων παρέχοντας μία πλήρη κλίμακα για παιδιά ηλικίας 2,0 ετών έως 6,11 ετών. Επίσης, συμπεριλαμβάνονται προτεινόμενες θεραπευτικές προσεγγίσεις. Αν και δεν απαιτείται να χορηγούνται όλα τα τεστ της κλίμακας, κάθε screening test μπορεί να χορηγηθεί σε 5 λεπτά και κάθε τεστ αξιολόγησης σε 15 λεπτά. Από τα αποτελέσματα των screening tests, τίθεται δυνατόν να προσδιοριστεί αν απαιτούνται πρόσθετες διαδικασίες αξιολόγησης και ποιο από τα τεστ αξιολόγησης που εμπεριέχει το DEAP είναι το κατάλληλο ανιχνευτικό εργαλείο να χορηγηθεί. Τα τεστ αξιολόγησης αρθρωτικών και φωνολογικών διαταραχών βοηθούν τον κλινικό να διαφοροδιαγνώσει μεταξύ της αρθρωτικής διαταραχής, της καθυστέρησης της φωνολογικής ανάπτυξης και της φωνολογικής διαταραχής. Αντίστοιχα, εάν υπάρχουν ανησυχίες σχετικά με μία πιθανή κινητική διαταραχή των αρθρωτών, το Oral Motor Screening Test μπορεί να χορηγηθεί δικαιολογημένα, για να καθοριστεί μία εις βάθος αξιολόγηση των στοματικών κινητικών δεξιοτήτων. Γενικότερα, το DEAP παρέχει μία βάση αποτελεσμάτων, καταλυτικές για αποφάσεις κλινικής διαχείρισης και καθοδηγεί την επιλογή των στόχων και του τύπου θεραπείας για αποτελεσματική παρέμβαση.

Με την αγορά του DEAP, δίνεται και εγχειρίδιο που συμπεριλαμβάνει πληροφορίες για το έργο τυποποίησης, την αξιοπιστία, την εγκυρότητα, μελέτες περίπτωσης και πίνακες κανόνων. (Dodd, Hua, Crosbie, Holm & Ozanne, 2002)

Fluharty Preschool Speech and Language Screening Test (Fluharty – 2)

Το Fluharty – 2 είναι ανιχνευτικό τεστ, μεταφρασμένο στην ελληνική γλώσσα από την Ιωάννα Στεφάνου και την Αναστασία Παπαδοπούλου, αλλά σταθμισμένο μόνο στην αγγλική και μπορεί να χορηγηθεί σε παιδιά προσχολικής ηλικίας, το οποίο σημαίνει ότι τα αποτελέσματα δε συγκρίνονται με την αναπτυξιακή πορεία των ελληνόφωνων παιδιών. Γενικότερα, ένα σταθμισμένης κλίμακας ανιχνευτικό τεστ βασίζεται στην εγκυρότητα και την αξιοπιστία του. Το συγκεκριμένο τεστ εξετάστηκε ως προς την εγκυρότητα και την ευαισθησία των αποτελεσμάτων του έπειτα από δείγμα 260 παιδιών προσχολικής ηλικίας 3,0 – 6,0 ετών. Η ανάλυση απέδειξε ότι, αν και η ηλικιακή διαφοροποίηση ήταν μέτρια ως προς την εσωτερική συνέπεια, η ανάγκη για ξεχωριστές γλωσσικές υποδοκιμασίες υπήρξε. Επιπρόσθετα, τέθηκαν ερωτήματα για τη χρησιμότητα και την καταλληλότητα πολλών υποδοκιμασιών που συμπεριλαμβάνονται στο τεστ. Συμπεραίνεται ότι στο σύνολό του ανιχνευτικού τεστ δεν διαπιστώνεται φυλετική προκατάληψη, αλλά ίσως σε κάποια μέρη του και το Fluharty είναι έντονα μη ευαισθητοποιημένο για να στηριχθεί σε αυτό ένα πρόγραμμα πρώιμης παρέμβασης. Παρ' όλα αυτά, φαίνεται να είναι πολλά υποσχόμενο για τον εντοπισμό παιδιών με διαταραχές άρθρωσης (Fluharty, 2002).

Hodson Assessment of Phonological Patterns (HAPP-3) (Hodson, 2004)

Το Hodson Assessment of Phonological Patterns (HAPP-3) (Hodson, 2004) είναι ένα έγκυρο, αξιόπιστο, τυποποιημένο τεστ που αναφέρεται σε νόρμες. Είναι μεταφρασμένο στα ελληνικά από την Ιωάννα Στεφάνου και την Αναστασία Παπαδοπούλου, αλλά σταθμισμένο στην αγγλική γλώσσα. Σχεδιάστηκε για παιδιά με ακατανόητη ομιλία για τον εντοπισμό φωνητικών μοτίβων και φωνολογικών διαταραχών, ενώ απευθύνεται σε ηλικίες 3;0 έως 8;0 ετών. Η χορήγηση του τεστ είναι ατομική και η ολοκληρωμένη φωνολογική αξιολόγηση HAPP-3 μπορεί να χορηγηθεί σε λιγότερο από 20 λεπτά. Χρησιμοποιούνται αντικείμενα και εικόνες για να προκαλέσουν 50 λέξεις ερεθίσματος. Τα αποτελέσματα αξιοποιούνται για την κωδικοποίηση και κατηγοριοποίηση φωνολογικών αποκλίσεων, για τον καθορισμό της σοβαρότητας (ήπια-μέτρια-σοβαρή), για τον προσδιορισμό των κύριων φωνολογικών προτύπων που πρέπει να στοχευθούν, για την τεκμηρίωση των αποτελεσμάτων της θεραπείας με την πάροδο του χρόνου. Οι παραγωγές του παιδιού απομαγνητοφωνούνται, αναλύονται και συνοψίζονται σε δύο επιμέρους εργαλεία: τη Φόρμα Φωνολογικής

Προσχολικής Διαλογής (2 ετών και άνω) και την Πολυσύλλαβη Φόρμα Εγγραφής Διαλογής Λέξεων (8 ετών και άνω), τα οποία μπορούν να χορηγηθούν σε λιγότερο από 5 λεπτά. Με βάση τα αποτελέσματά τους ο εξεταστής είναι σε θέση να προσδιορίσει πιο εύκολα αν χρειάζεται περαιτέρω έλεγχος.

Phonological Screening Assessment (Stevens & Isles, 2007)

Το Phonological Screening Assessment σχεδιάστηκε με σκοπό να παρέχει στον κλινικό μία γρήγορη, αλλά και αποτελεσματική μέθοδο απόκτησης δειγμάτων ήχων ομιλίας, ενώ συγχρόνως παρέχει στο παιδί ενεργή συμμετοχή. Είναι προσαρμοσμένο στα ελληνικά, αλλά δεν έχει σταθμιστεί σε καμία άλλη γλώσσα πέραν από την αγγλική. Παραθέτει περιεκτικά και με ακρίβεια τις φωνολογικές δυσκολίες του παιδιού και προορίζεται ως εργαλείο αρχικής εξέτασης. Συμπεριλαμβάνει 32 έγχρωμες κάρτες εικόνων που χρησιμοποιούνται ανάλογα με τις εκάστοτε ανάγκες. Αυτά τα ερεθίσματα έχουν επιλεγθεί από τις 100 πιο συνηθισμένες λέξεις που μπορεί να κατακτήσει ένα παιδί και βρίσκονται στο Makaton Core Vocabulary. Είναι κατάλληλο για όλες τις ηλικίες από την προσχολική ηλικία έως και για ενήλικες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων με μαθησιακές δυσκολίες. Αφορά φωνολογικές δυσκολίες και ο χρόνος χορήγησης του τεστ είναι 10 έως 15 λεπτά.

3.2 ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΚΛΙΜΑΚΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΛΕΙΑ

Τα τεστ άρθρωσης και φωνολογίας δύνανται να είναι είτε σταθμισμένα, είτε μη σταθμισμένα. Τα αποτελέσματα των σταθμισμένων δοκιμασιών ενός παιδιού επιτρέπουν τη σύγκρισή τους με τις μέσες επιδόσεις των συνομηλίκων του. Ακόμη, σε κάθε σταθμισμένη δοκιμασία παρέχονται κριτήρια για την αποκλίνουσα συμπεριφορά, τα οποία είναι μία τυπική απόκλιση κάτω από το μέσο όρο. Στον αντίποδα, βρίσκονται οι μη σταθμισμένες δοκιμασίες, που δημιουργούνται και δομούνται από τον λογοθεραπευτή για συγκεκριμένο πληθυσμό, εύκολα και χωρίς οικονομική επιβάρυνση.

3.2.1 ΣΤΑΘΜΙΣΜΕΝΑ ΤΕΣΤ ΑΡΘΡΩΣΗΣ

Arizona Articulation Scale (Arizona-3) (Fudala & Logemann, 2000)

Το Arizona Articulation Scale (Arizona-3) είναι μία ακριβής, αξιόπιστη και αντικειμενική τυποποιημένη αξιολόγηση της άρθρωσης που απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 1,5 έως 18 ετών, σταθμισμένο στην αγγλική γλώσσα. Είναι ένα ιδανικό τεστ για γρήγορη αξιολόγηση, όσο και για την παρακολούθηση της προόδου θεραπείας, καθώς ο χρόνος που απαιτείται για τη χορήγησή του είναι λιγότερο από 3 λεπτά. Καλύπτει όλους τους κύριους ήχους ομιλίας, συμπεριλαμβανομένων των αρχικών και τελικών συμφώνων, φωνηέντων και διφθόγων. Το συγκεκριμένο τεστ είναι περιεκτικό, απλό και σύντομο. Όλοι οι ήχοι-στόχοι ελέγχονται μέσα από 42 κάρτες από τις οποίες ο εξεταστής εμφανίζει μία κάθε φορά και το παιδί ονομάζει το αντικείμενο που απεικονίζεται. Ο εξεταστής ακούει τα συγκεκριμένα φωνήματα και τέλος βαθμολογεί τη απάντηση του παιδιού.

Fisher – Logemann Test of Articulation Competence (Fisher & Logemann, 1971)

Το Fisher-Logemann Test of Articulation Competence είναι σχεδιασμένο για να διευκολύνει την ακριβή ανάλυση και κατηγοριοποίηση των σφαλμάτων άρθρωσης. Σταθμίστηκε στην αγγλική γλώσσα και προσαρμόζεται στα ελληνικά. Το τεστ δύναται να χορηγηθεί σε μεγάλο εύρος ηλικιών από 3 ετών έως και ενήλικες. Πρόκειται για τυποποιημένο τεστ που έχει πρόσβαση σε φωνολογικά συστήματα και εξετάζει συνδυασμούς φωνημάτων όπου τα προβλήματα άρθρωσης παρατηρούνται συχνότερα. Επιπλέον, βοηθάει τους λογοθεραπευτές να εστιάσουν στις κατάλληλες επιλογές θεραπείας, ενώ η χορήγησή του διαρκεί περίπου 45 λεπτά.

Goldman – Fristoe Test of Articulation 2 (Goldman & Fristoe, 2000)

Το Goldman-Fristoe Test of Articulation 2 διαθέτει ενημερωμένους κανόνες και διευρυμένες δυνατότητες, ενώ παραμένει ακριβές και εύκολο στη χορήγησή του. Είναι σταθμισμένο στην αγγλική γλώσσα και το εύρος ηλικιών συμπεριλαμβάνει άτομα από 2 έως 21 ετών. Παρέχει πληροφορίες σχετικά με την ικανότητα άρθρωσης ενός παιδιού, λαμβάνοντας ως δείγμα τόσο την αυθόρμητη, όσο και τη μιμητική παραγωγή ήχου. Ο

εξεταστής θέτει ερωτήσεις με βάση εικόνες και εξεταζόμενοι απαντούν σε ερωτήσεις με μονολεκτικές απαντήσεις. Χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση της άρθρωσης συμφώνων και για τον προσδιορισμό των λανθασμένων τύπων άρθρωσης.

Photo Articulation Test (PAT-3) (Lippke, Dickey, Selmar & Soder, 1997)

Το Photo Articulation Test (PAT-3) δίνει τη δυνατότητα στον κλινικό να αξιολογεί και να ερμηνεύει γρήγορα και με ακρίβεια τα σφάλματα άρθρωσης. Είναι σταθμισμένο για αγγλόφωνους πληθυσμούς και απευθύνεται σε ηλικίες από 3;00 έως 8;11 ετών, ενώ ο χρόνος χορήγησής του είναι περίπου 20 λεπτά. Αποτελείται από 72 έγχρωμες φωτογραφίες με ερεθιστικές εικόνες που απευθύνονται στους μαθητές, προκειμένου να εκμαιεύσουν λέξεις. Ο εξεταστής δείχνει κάθε φορά μία φωτογραφία και ρωτά το παιδί «Τι είναι αυτό;». Η απάντηση του παιδιού βαθμολογείται στη φόρμα απάντησης για να υποδείξει την παρουσία ή απουσία σφαλμάτων. Κατά αυτόν τον τρόπο γίνεται εύκολη ερμηνεία των αποτελεσμάτων.

3.2.2 ΣΤΑΘΜΙΣΜΕΝΑ ΤΕΣΤ ΦΩΝΟΛΟΓΙΑΣ

Η Λογοθεραπεία ως επιστήμη στον κλάδο της υγείας έχει αναπτυχθεί τα τελευταία χρόνια στην Ελλάδα. Το γεγονός αυτό είχε ως αποτέλεσμα η γνώση και η εξοικείωση των Ελλήνων τα προηγούμενα χρόνια για τη Λογοθεραπεία να είναι σχεδόν μηδαμινή. Αυτό βέβαια δε σήμαινε πως και η ανάγκη για Λογοθεραπεία δεν υπήρχε. Όσο η ανάγκη για Λογοθεραπεία αυξανόταν, τόσο και η ανάγκη για σταθμισμένα εργαλεία οξυνόταν. Καθ' ότι στο εξωτερικό η Λογοθεραπεία είχε ήδη εξελιχθεί και εξοπλιστεί με διαγνωστικά και θεραπευτικά εργαλεία, έγινε προσπάθεια από Έλληνες λογοθεραπευτές να δημιουργήσουν και εκείνοι δικά τους εργαλεία στην ελληνική γλώσσα. Βέβαια, η διαδικασία αυτή απαιτούσε προσεκτική έρευνα, μεγάλα χρονικά διαστήματα και πειραματικά αποτελέσματα. Έτσι, οδηγήθηκαν παράλληλα με τη δημιουργία ελληνικών σταθμισμένων εργαλείων στη μετάφραση και προσαρμογή αγγλικών εργαλείων στα ελληνικά δεδομένα.

Assessment of Phonological Processes – revised (Hudson, 1986)

To Assessment of Phonological Processes – revised (Hudson, 1986) ή αλλιώς APP-R (Hudson, 1986) χρησιμοποιείται για να διαπιστωθεί η παρουσία μιας φωνολογικής διαταραχής μέτριας ή μεγαλύτερης σοβαρότητας σε αγγλόφωνους πλυθησμούς. Αυτό το εργαλείο αξιολόγησης χρησιμοποιεί τρισδιάστατα αντικείμενα που κατονομάζονται από το παιδί μονολεκτικά, παρέχοντας στον κλινικό 42 παραγωγές λόγου και αντίστοιχα 42 φωνολογικές διεργασίες προς εξέταση. Αν και οι συγγραφείς το παρουσιάζουν ως μη κατευθυνόμενη από το λογοθεραπευτή διαδικασία αξιολογούνται μόνο οι παραγωγές που αντιστοιχούν άμεσα στα ερεθίσματα της δοκιμασίας.

Bankson – Berthal Test of Phonology (Bankson- Berthal, 1990)

To Bankson – Berthal Test of Phonology (Bankson- Berthal, 1990) σχεδιάστηκε για να χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο αξιολόγησης των φωνολογικών διεργασιών σε παιδιά σχολικής και προσχολικής ηλικίας. Είναι σταθμισμένο στην αγγλική και στην τουρκική, ενώ για την ελληνική γλώσσα ακόμη δεν έχει γίνει κάποια στάθμιση. Το BBTOP επιτρέπει τον προσδιορισμό των κοινώς χρησιμοποιούμενων φωνολογικών διεργασιών με δυνατότητα μερικής ανάλυσης και σχεδιάστηκε για να παρέχει στον λογοθεραπευτή μια δομή για τη λήψη του φωνολογικού δείγματος. Είναι ένα γρήγορο και εύκολο τεστ με χρόνο διάρκειας 10-15 λεπτών. Οι διαδικασίες ανάλυσης φωνολογικών διεργασιών είναι ιδιαίτερα κατάλληλες για παιδιά προσχολικής ηλικίας με δυσκολίες κατανόησης, καθώς δυσκολεύονται να προσαρμοστούν στο τεστ, έχουν ελάχιστες λεκτικές εκφράσεις και επομένως δυσνόητες παραγωγές. Ο λογοθεραπευτής πρέπει να αναγνωρίζει άμεσα και με ταχύτητα τις λανθασμένες παραγωγές και να τις μεταγράφει. Το BBTOP έχει σχεδιαστεί για να αναπαράγει τις αποκρίσεις του παιδιού και να εντοπίζει σφάλματα φωνολογικών διεργασιών ανάλογα τον ήχο. Το τεστ περιλαμβάνει ένα σύστημα σύγκρισης της φωνολογικής συμπεριφοράς ενός παιδιού με άλλα συνομήλικα. Χορηγείται σε παιδιά προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας, όπως και σε μεγαλύτερα παιδιά με σοβαρές φωνολογικές και αρθρωτικές δυσκολίες. Οι εικόνες που συμπεριλαμβάνει το τεστ είναι απλά φτιαγμένες, πολύχρωμες και ηλικιακά κατάλληλα εκτυπωμένες. Το BBTOP είναι τυποποιημένα με βάση των μετρήσεων των φωνολογικών επιδόσεων παιδιών ηλικίας 3,0 - 9,0 ετών. Για παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας. Οι κανόνες δεν ισχύουν. Ο λογοθεραπευτής πριν τη χορήγηση πρέπει να γνωρίζει τον τρόπο βαθμολόγησης της κλίμακας.

Clinical Assessment of Articulation and Phonology (CAAP & CAAP – 2)

Το Clinical Assessment of Articulation and Phonology είναι ένα αξιολογητικό τεστ σταθμισμένο στην αγγλική γλώσσα και μεταφρασμένο και στην ισπανική. Έχει σχεδιαστεί για την αξιολόγηση της αγγλικής άρθρωσης και φωνολογίας σε παιδιά προσχολικής και σχολικής ηλικίας. Το συγκεκριμένο τεστ περιέχει δυο αξιολογητικά φύλλα που αφορούν την βαθμολόγηση της άρθρωσης και της φωνολογίας αντίστοιχα.

Η αξιολόγηση της άρθρωσης μέσω του CAAP πραγματοποιείται με κατονομασία εικόνων και ως βοήθεια δίνεται η συμπλήρωση προτάσεων για την εκμείευση του επιθυμητού στόχου. Τα λάθη προσμετρώνται και το τελικό σκορ το οποίο απορρέει σε συνδυασμό με την ακριβή χρονολογική ηλικία του παιδιού αποδίδεται από το εγχειρίδιο του τεστ. Αν η χρονολογική ηλικία του παιδιού είναι μικρότερη των 5 ετών, τότε η αξιολογητική διαδικασία σταματάει. Αν η χρονολογική ηλικία του παιδιού που αξιολογείται είναι μεγαλύτερη των 5 ετών (5.0 – 8.11), τότε η διαδικασία συνεχίζεται με επανάληψη προτάσεων. Τα λάθη σημειώνονται και ελέγχονται με βάση τα σκορ του εγχειριδίου. Για τον αποκλεισμό ή όχι της πιθανότητας αρθρωτικής διαταραχής, αφαιρούνται τα δεύτερα σκορ με τα πρώτα και το αποτέλεσμα συγκρίνεται με το εύρος βαθμολογίας που έχει δοθεί από το εγχειρίδιο του CAAP για την εκάστοτε χρονολογική ηλικία του παιδιού που αξιολογείται.

Η αξιολόγηση της φωνολογίας μπορεί να πραγματοποιηθεί με δυο τρόπους. Είτε αξιοποιώντας τις παραγωγές από την αξιολόγηση της άρθρωσης είτε μέσω κατονομασίας νέων εικόνων. Και για τις δύο περιπτώσεις, δίνεται αξιολογητικό φύλλο με πίνακες όπου σημειώνεται η επιθυμητή παραγωγή του φθόγγου από κάθε λέξη που έχει κατονομάσει προηγουμένως και απορρέει το σκορ. Όντας αυτό το σκορ εντός των ορίων με βάση το εγχειρίδιο του CAAP, τότε αποκλείεται η φωνολογική διαταραχή (Secord, & Donohue, 2002).

Το CAAP δεν έχει μεγάλες διαφορές με το CAAP-2. Η ανάγκη για την δημιουργία της δεύτερης έκδοσης προέκυψε για τον καλύτερο και αναλυτικότερο διαχωρισμό των σκορ κάθε ηλικιακής ομάδας στα εγχειρίδια που συμπεριλαμβάνει το τεστ (Secord, & Donohue, 2014).

Comprehensive Test of Phonological Processing (CTOPP), (Wagner, Torgesen & Rashotte, 1999).

Ο σκοπός και οι συνιστώμενες κύριες χρήσεις σύμφωνα με του συγγραφείς (Wagner, Torgesen, & Rashotte, 1999) του Comprehensive Test of Phonology Processing ή CTOPP είναι τέσσερις. Η πρώτη κύρια χρήση είναι για τον εντοπισμό ατόμων με μειωμένες σημαντικές φωνολογικές ικανότητες σε σχέση με τους συνομηλίκους τους, καθώς αποδεδειγμένα οι ικανότητες αυτές συνδέονται άρρηκτα με την επιτυχή ανάγνωση. Μια δεύτερη χρήση του CTOPP είναι ο καθορισμός των πλεονεκτημάτων και των αδυναμιών των ανεπτυγμένων φωνολογικών διαδικασιών. Επίσης, τεκμηριώνει την πρόοδο ενός ατόμου στη φωνολογική επεξεργασία, έπειτα από την διεκπεραίωση εξατομικευμένου προγράμματος παρέμβασης. Τέλος, είναι χρήσιμο ως μέσο μέτρησης σε ερευνητικές μελέτες που αφορούν την φωνολογική επεξεργασία (Bruno, & Walker, 1999).

Το CTOPP έχει σχεδιαστεί για να παρέχει πληροφορίες σε τρεις άξονες της φωνολογικής επεξεργασίας που θεωρούνται σχετικοί με τον γραπτό λόγο: φωνολογική επίγνωση, φωνολογική μνήμη και ταχεία κατονομασία (Benrin & Leshem, 1993). Η χορήγηση του τεστ είναι εύκολη και γρήγορη, ενώ απαιτεί λίγα πρόσθετα αντικείμενα. Το εγχειρίδιο του εξεταστή επιτρέπει την άμεση και εύκολη μετατροπή της βαθμολογίας του τεστ σε βαθμολογία με κλίμακα την ηλικία και τον βαθμό. Το πρωτόκολλο παρέχει παραδείγματα και στοιχεία πρακτικής εξάσκησης ως ευκαιρία ανατροφοδότησης του εξεταστή στον εξεταζόμενο και την διασφάλιση της πλήρους κατανόησης της εργασίας από τον εξεταζόμενο (Bruno, & Walker, 1999).

Το Comprehensive Test of Phonology Processing – Second Edition (CTOPP-2; [Wagner, Torgesen, Rashotte, & Pearson, 2013](#)), αναφέρεται σε ηλικίες 4-24 ετών. Η πρώτη έκδοση του ήταν κατάλληλη για χορήγηση σε παιδιά ηλικίας έως 5 ετών και είναι σταθμισμένο στην αγγλική γλώσσα. Ωστόσο το 2 έχει διευρύνει το ηλικιακό εύρος στο οποίο απευθύνεται και περιλαμβάνει δοκιμαστικές εκδόσεις τόσο για παιδιά ηλικίας 4-6 ετών όσο και για παιδιά 7-24 ετών. Η έκδοση ηλικίας 4-6 ετών, η οποία και μας ενδιαφέρει, περιέχει 9 βασικές υποδοκιμασίες και μια συμπληρωματική υποδοκιμασία. Αναφορικά οι υποδοκιμασίες:

- 1) Elision: Επανάληψη λέξης με παράλειψη κάποιου φθόγγου.
- 2) Blending Words: Σύνθεση λέξεων έπειτα από απομονωμένους φθόγγους ως ακουστικό ερέθισμα.

- 3) Sound Matching: Υπόδειξη εικονιζόμενων αντικειμένων, όπου ξεκινούν με τον πρώτο φθόγγο της λέξης - ερέθισμα (13 λέξεις – ακουστικά ερεθίσματα). Υπόδειξη εικονιζόμενων αντικειμένων που ξεκινούν με τον τελευταίο φθόγγο της λέξης - ερέθισμα (13 λέξεις – ακουστικό ερέθισμα).
- 4) Memory of Digits: Απομνημόνευση σειρά αριθμών (ακουστικό ερέθισμα).
- 5) Nonword Repetition: Επανάληψη ψευδολέξεων (ακουστικό ερέθισμα).
- 6) Rapid Digit Naming: Ταχεία κατονομασία αριθμών (οπτικό ερέθισμα).
- 7) Rapid Letter Naming: Ταχεία κατονομασία γραμμάτων (οπτικό ερέθισμα).
- 8) Rapid Colour Naming: Ταχεία κατονομασία χρωμάτων (οπτικό ερέθισμα).
- 9) Rapid Object Naming: Ταχεία κατονομασία αντικειμένων (οπτικό ερέθισμα).

Η δεύτερη έκδοση διαφέρει από την προηγούμενη ως προς την προσθήκη νέων κανόνων, την αύξηση των ανώτατων ορίων με την προσθήκη δυσκολότερων αντικειμένων, όπως και με την ενσωμάτωση ενός υποτέστ φωνολογικής επίγνωσης που αφορά την απομόνωση φωνημάτων. Αναλυτικότερα, τα τεστ της πρώτης εκδόσης που αφορούσαν τις ηλικιακές ομάδες 5 και 6 ετών σε συνδυασμό με κάποιων πιο εύκολων να αντικειμένων ως προσθήκη, αποτελούν τα τεστ της δεύτερης έκδοσης για τις ηλικιακές ομάδες 4 ετών. Επιπλέον, η κατονομασία, συμβολική και μη, περιλαμβάνεται στα τεστ ηλικίας 4-6 ετών.

Ιδιαίτερης σημασίας είναι η χρήση του CTOPP-2 για τον εντοπισμό παιδιών που διατρέχουν κίνδυνο μελλοντικών προβλημάτων ανάγνωσης. Υπάρχει συναίνεση ότι η φωνολογική επεξεργασία αντιπροσωπεύει ένα βασικό έλλειμμα για τα παιδιά που αγωνίζονται να μάθουν να διαβάζουν, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αναγνωρίζονται ως άτομα με προβλήματα ανάγνωσης (Melby-Lervåg, Lyster, & Hulme, 2012). Ωστόσο, το CTOPP-2 μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον εντοπισμό παιδιών νηπιαγωγείου και πρώτης τάξης με ελλείψεις φωνολογικής επεξεργασίας που ενδέχεται να διατρέχουν κίνδυνο ανάπτυξης μελλοντικών δυσκολιών ανάγνωσης, διευκολύνοντας έτσι την παροχή υπηρεσιών έγκαιρης παρέμβασης ή πρόληψης. Τέλος, το ευρύ ηλικιακό εύρος και η πληρότητα του CTOPP-2 το καθιστούν μοναδικό ως κλινικό ή ερευνητικό εργαλείο.

Το εγχειρίδιο του εξεταστή είναι γραμμένο με εύληπτο τρόπο και παρέχει σαφείς και συγκεκριμένες οδηγίες διαχείρισης και βαθμολόγησης για κάθε υποδοκιμασία και σύνθετο. Η χορήγηση ολόκληρης της αξιολογητικής διαδικασίας για κάθε ηλικιακή ομάδα διαρκεί περίπου 30 λεπτά. Το CTOPP-2 σχεδιάστηκε για να χορηγείται ατομικά από εξεταστές με εκτεταμένη επίσημη εκπαίδευση στην αξιολόγηση. Σύμφωνα με το εγχειρίδιο εξεταστή CTOPP-2, οι βαθμολογίες των εξετάσεων μπορούν να συμβάλουν στην επιλογή

μακροπρόθεσμων εκπαιδευτικών στόχων, αλλά οι βαθμολογίες δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για τον προγραμματισμό καθημερινών προγραμμάτων διδασκαλίας. Έχει σταθμιστεί στις Ηνωμένες Πολιτείες και είναι στην αγγλική γλώσσα.

Πρέπει να σημειωθεί ότι αρκετές από τις υποδοκιμές CTOPP-2 έχουν ανεπαρκή δάπεδα κατά τα πρώτα ηλικιακά επίπεδα και ανεπαρκή ανώτατα όρια κατά τα μεταγενέστερα ηλικιακά επίπεδα. Τα ελεγχόμενα στοιχεία θα πρέπει να μετρούν την απόδοση τουλάχιστον δύο τυπικές αποκλίσεις από το μέσο όρο για κάθε ηλικιακή ομάδα, ώστε να είναι δυνατή η διαφοροποίηση στα χαμηλότερα και υψηλότερα επίπεδα λειτουργικότητας (Bracken, 1987).

Khan – Lewis Phonological Analysis (KLAP) (Khan & Lewis, 1986)

Η τρίτη έκδοση του Phonological Analysis των Khan και Lewis (Khan & Lewis, 2015) χορηγείται σε παιδιά 2;0 – 21;11 ετών για την αξιολόγηση και την διάγνωση μεμονωμένων φωνολογικών φθόγγων. Είναι σταθμισμένο στα αγγλικά, ενώ δεν έχει μεταφραστεί στα ελληνικά. Περιλαμβάνει 10 υποδοκιμασίες φωνολογικής ανάπτυξης και ενημερότητας. Οι υποδοκιμασίες που χορηγούνται αναφέρονται στην κατάλληλη χρονολογική ηλικιακή ομάδα που βρίσκεται ο εξεταζόμενος και βαθμολογείται, ανάλογα με την επίδοση, ποσοστιαία. Ο χρόνος διεξαγωγής της διαδικασίας κυμαίνεται από 10 - 30 λεπτά (Noveen, Butt & Alam, 2017).

Η δεύτερη έκδοση (Khan & Lewis, 2002) χρησιμοποιήθηκε ως προέκταση της αξιολογητικής διαδικασίας του GFTA – 2 (Shakan, Watson & Lof, 2007).

Hodson Assessment of Phonological Patterns (HAPP-3) (Hodson, 2004)

Το Hodson Assessment of Phonological Patterns (Hodson, 2004) έχει αναλυθεί παραπάνω στα σταθμισμένα αρθρωτικά τεστ. Παρ' όλα αυτά αξίζει και μία αναφορά στα σταθμισμένα φωνολογικά τεστ καθώς αξιολογεί και τους δύο τύπους διαταραχών.

3.2.3. ΑΤΥΠΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Η αξιολόγηση ενός παιδιού με πιθανά αρθρωτικά και φωνολογικά λάθη δεν πλαισιώνεται μόνο από σταθμισμένες δραστηριότητες, αλλά και από άτυπες αξιολογήσεις του λογοθεραπευτή. Οι ανεπίσημοι έλεγχοι κατά την αξιολόγηση αποτελούνται από τις στοματοπροσωπικές ασκήσεις και από το δείγμα ομιλίας που θα συλλέξει ο λογοθεραπευτής μέσω διαφόρων ασκήσεων. Ειδικότερα, δραστηριότητες που δύνανται να εξυπηρετήσουν τον σκοπό αυτό είναι η ελεύθερη συζήτηση ανάμεσα σε κλινικό και θεραπευόμενο και οι απαντήσεις σε ερωτήσεις ανοιχτού τύπου. Οι παραγωγές που προκύπτουν κατά τη διάρκεια διαδραστικού παιχνιδιού θεωρούνται, επίσης, αξιόπιστο δείγμα ομιλίας. Η αφήγηση ή επαναφήγηση μιας ιστορίας, η περιγραφή μιας εικόνας, ενός γεγονότος ή μιας δραστηριότητας αποτελούν πηγές εκμείωσης πιθανών αρθρωτικών ή φωνολογικών λαθών. Μία ακόμη μη σταθμισμένη δραστηριότητα είναι η κατονομασία ουσιαστικών, επιθέτων και ενεργειών, αλλά και η επανάληψη λέξεων/φράσεων – στόχων. Όσα έχουν αναφερθεί παραπάνω, αποτελούν μέρος των συνολικών μη σταθμισμένων δραστηριοτήτων, καθώς η επιλογή του τρόπου αξιολόγησης βρίσκεται στην κρίση του εκάστοτε λογοθεραπευτή.

3.3 ΑΝΑΛΥΣΗ

Ένα βήμα πριν την τελική διάγνωση μετά από μία διαδικασία σταθμισμένης ή / και μη σταθμισμένης αξιολόγησης είναι η ανάλυση των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης που χορηγήθηκε στον εξεταζόμενο. Βασικός πυλώνας της ανάλυσης είναι η ολοκληρωμένη συλλογή δείγματος ομιλίας μέσω διαφόρων τεχνικών και στρατηγικών. Στην ανάλυση του δείγματος ομιλίας, αρχικά, θα προσμετρηθούν τα λάθη που θα έχουν παρατηρηθεί. Έπειτα, ο τύπος των λαθών πρέπει επίσης να σημειωθεί. Παραδείγματος χάριν, ένας φθόγγος ο οποίος δεν παράγεται τυπικά αλλά είναι αναμενόμενη η λανθασμένη παραγωγή του εξαιτίας της χρονολογικής ηλικίας του εξεταζόμενου, θα σημειωθεί και θα σχολιαστεί διαφορετικά από τον κλινικό, από έναν φθόγγο ο οποίος παράγεται λανθασμένα ή καθόλου αλλά δεν δικαιολογείται με βάση την τυπική φωνολογική ανάπτυξη.

Μία ακόμη συνιστώσα, σημαντική για την ανάλυση των αποτελεσμάτων μίας αξιολόγησης, είναι η συνέπεια των λαθών. Το φωνημικό περιβάλλον του φθόγγου - στόχου, ο τρόπος εκμαίευσης του δείγματος ομιλίας, η διάθεση και ψυχολογία του εξεταζόμενου μπορούν να επηρεάσουν την συνέπεια των λαθών είτε ανάλογα είτε αντιστρόφως ανάλογα.

Ο ρυθμός της ομιλίας και η προσωδία είναι οι δύο βασικοί άξονες της καταληπτότητας του ομιλητή. Επομένως, η παρατήρηση και ο σχολιασμός του κλινικού για την καταληπτότητα της ομιλίας του εξεταζόμενου αναφέρεται έμμεσα στον ρυθμό, δηλαδή στην παραγωγή λέξεων ανά λεπτό, όσο και στην προσωδία, δηλαδή τα χαρακτηριστικά της ομιλίας όπου αποδίδουν το νόημα και το συναίσθημα (τονισμός, μελωδία, παύσεις).

Συνοψίζοντας, η ανάλυση των αποτελεσμάτων μίας αξιολογητικής διαδικασίας οδηγεί στην σωστή διάγνωση και περιλαμβάνει τον αριθμό, τον τύπο, την συνέπεια των λαθών, όσο και την καταληπτότητα συμπεριλαμβανομένου του ρυθμού και της προσωδίας της ομιλίας. Τέλος, καλό θα ήταν να λαμβάνεται υπόψιν η ψυχοσύνθεση και η συναισθηματική κατάσταση του εκάστοτε ατόμου για επικοινωνία και αλληλεπίδραση (Shipley & McAfee, 2013).

4. ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

Η λογοθεραπευτική παρέμβαση είναι αναγκαία για τη βελτίωση όλων των διαταραχών του λόγου και της ομιλίας, προκειμένου να επιτευχθεί η καλύτερη επικοινωνία του ατόμου. Για την έγκυρη παρέμβαση, σημαντικό είναι μετά την ηλικία των 3 ετών, αν παρατηρούνται έντονες δυσκολίες να πραγματοποιείται λογοθεραπευτική αξιολόγηση, καθώς όσο πιο γρήγορα εντοπιστούν οι δυσκολίες, τόσο πιο αποτελεσματική θα είναι η παρέμβαση. Σκοπός είναι να απαλειφθούν ή να βελτιωθούν τυχόν αρθρωτικά και φωνολογικά λάθη, έτσι ώστε να έχουμε μια αυθόρμητη παραγωγή λόγου σε επίπεδο 1) μεμονωμένου ήχου, 2) συλλαβής, 3) λέξης, 4) φράσης/πρότασης. Βάση της σοβαρότητας των δυσκολιών που ενδέχεται να εμφανίζει ένα παιδί, είναι εφικτό να εφαρμοστεί συνδυασμός μεθόδων για την καλύτερη επίτευξη των στόχων.

4.1 ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Στην αναπτυξιακή προσέγγιση, οι θεραπευτικοί στόχοι προσδιορίζονται με βάση τη σειρά κατάκτησης σε παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Πιο συγκεκριμένα, βασιζόμενοι στους πρώτους ήχους κατάκτησης και τη χρονολογική ηλικία του παιδιού, οι πρώτοι φθόγγοι-στόχοι που πρέπει να προσεγγιστούν είναι: d/g, b/m, p/f, s/n, -/n. Στη συνέχεια, τα λάθη που πρέπει να αποτελέσουν το δεύτερο σύνολο ήχων-στόχων είναι τα -/k και -/d. Με την ίδια λογική σκέψη όλα τα φωνήματα-στόχοι διορθώνονται με βάση την αναπτυξιακή πορεία της φωνολογίας των παιδιών έως ότου αποκτηθεί το ενήλικο φωνολογικό πρότυπο (Εγχειρίδιο Λογοθεραπείας, 2016).

4.2 ΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Μη αναπτυξιακή ορίζεται η προσέγγιση που χρησιμοποιεί ο κλινικός με σκοπό την στοχοθεσία ενός εξατομικευμένου προγράμματος παρέμβασης χωρίς την χρήση αναπτυξιακών νορμών. Στη μη αναπτυξιακή προσέγγιση οι στόχοι θέτονται ανάλογα με την σχετικότητα του με το παιδί ή τον γονέα, με τον βαθμό διέγερσης ενός φωνήματος σε ένα πλήθος λαθών του παιδιού και όχι με την αναπτυξιακή πορεία τους, και τέλος, ανάλογα με την ορατότητα των λαθών όταν παράγονται. Ένα άλλο “μονοπάτι”, πέραν αυτού που

εστιάζει στο ίδιο το παιδί και την οικογένεια, είναι αυτό που εστιάζει στον ακροατή, δηλαδή στον βαθμό καταληπτότητας και αντιληπτής αποκλίνουσας συμπεριφοράς, που σχετίζονται με τα λάθη του παιδιού.

Πιο συγκεκριμένα, στις αρθρωτικές διαταραχές, τα λάθη που συμβάλλουν στην αδυναμία καταληπτότητας σε μείζονα βαθμό είναι τα λάθη απαλοιφής, οι αντικαταστάσεις και οι παραμορφώσεις. Άλλα λάθη που, επίσης, συμβάλλουν στην αδυναμία καταληπτότητας είναι περισσότερο τα λάθη στην αρχική θέση των λέξεων και λιγότερο στη μεσαία και την τελική θέση. Τέλος, στις αρθρωτικές διαταραχές, τα λάθη που παρουσιάζονται στους πιο συχνούς ήχους μίας γλώσσας επηρεάζουν σημαντικά την καταληπτότητα του ομιλητή.

Όσον αφορά τις φωνολογικές διαταραχές, η απαλοιφή αρχικού συμφώνου και η γλωττιδική αντικατάσταση των μεσαίων συμφώνων αποτελούν τα βασικότερα λάθη που μειώνουν την καταληπτότητα ενός ομιλητή (Εγχειρίδιο Λογοθεραπείας, 2016).

4.3 ΓΕΝΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ

Οι στόχοι μίας παρέμβασης δεν καθορίζονται μόνο από αναπτυξιακούς παράγοντες αλλά και από τον τρόπο, το χρονικό διάστημα και την σειρά που θα δοθεί για αυτούς από τον κλινικό για ένα επιτυχημένο εξατομικευμένο πλάνο παρέμβασης (Η Ανθρώπινη Επικοινωνία και οι Διαταραχές της, 2012). Έτσι, παρατηρούνται τρία δομημένα προγράμματα. Το κάθετο, το οριζόντιο και το κυκλικό.

Το κάθετο δομημένο πρόγραμμα έχει ως βασικό γνώμονα πως η άρτια εκμάθηση στηρίζεται στην εντατική εξάσκηση περιορισμένων σε αριθμό στόχων ανά συνεδρία. Με αυτό τον τρόπο δίνεται η δυνατότητα ενός πλήθους αποκρίσεων σε μία συνεδρία και αυτή η πρακτική ονομάζεται και μαζική. Αυτό το δομημένο πρόγραμμα συνήθως προτιμάται για παιδιά με λίγα αρθρωτικά ή φωνολογικά λάθη, αλλά και με γλωσσικά ελλείμματα.

Το οριζόντιο δομημένο πρόγραμμα βασίζεται στην θεωρία πως ένα ευρύ φάσμα στόχων, ακόμη και σε μία συνεδρία, θα διευκολύνει την ικανότητα παραγωγής φωνημάτων και ηχητικών προτύπων με απώτερο σκοπό την αποτελεσματική γενίκευση των επιθυμητών

συμπεριφορών του θεραπευμένου. Αυτό το πρόγραμμα επιλέγεται για παιδιά με πολλαπλά αρθρωτικά ή / και ασταθή φωνολογικά λάθη.

Στο κυκλικό δομημένο πρόγραμμα οι στόχοι που θέτονται είναι για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα το οποίο ορίζεται από τον κλινικό και δεν χρειάζεται να έχει ολοκληρωθεί ο στόχος με πλήρη επιτυχία ώστε να ακολουθήσει ο επόμενος. Έτσι ένας αρχικός στόχος μπορεί να εμφανιστεί ξανά στο πρόγραμμα παρέμβασης.

Προσεγγίσεις παρέμβασης που ακολουθούν αυτά τα δομημένα προγράμματα είναι μεταξύ άλλων η παραδοσιακή θεραπεία, η θεραπεία με ελάχιστα ζεύγη αντιθέσεων, η θεραπεία με μέγιστα ζεύγη αντιθέσεων, η θεραπεία με πολλαπλές αντιθέσεις, η θεραπεία διακριτών χαρακτηριστικών και η θεραπεία φωνολογικών διεργασιών οι οποίες θα αναλυθούν παρακάτω (Εγχειρίδιο Λογοθεραπείας, 2016).

Παραδοσιακή (Van Riper, 1978)

Η παραδοσιακή θεραπεία είναι μία μέθοδος παρέμβασης η οποία εστιάζει τόσο στην αισθητηριακή εξάσκηση όσο και στην εξάσκηση παραγωγής του ήχου - στόχου. Σκοπός αυτής της παρέμβασης είναι να παρέχεται στο παιδί ένα εσωτερικό πρότυπο με το οποίο να αναγνωρίζει την σωστή από την λανθασμένη παραγωγή του ήχου - στόχου. Η σειρά ακολουθίας που συνήθως πραγματοποιείται κατά την παραδοσιακή θεραπεία είναι η εξάσκηση διάκρισης του ήχου - στόχου προσδιορίζοντας τον, σε απομόνωση και σε “βομβαρδισμό” του. Ακολουθεί η σωστή τοποθέτηση των αρθρωτών για την παραγωγή του ήχου - στόχου, η παραγωγή του ήχου - στόχου σε απομόνωση, σε συλλαβές, σε αρχική - μεσαία - τελική θέση λέξεων, σε φράσεις - προτάσεις και τέλος, σε συζήτηση ή ελεύθερο λόγο. Η παραδοσιακή προσέγγιση θεωρείται μία φωνητική θεραπευτική προσέγγιση.

Κινητική - Κινησθητική (Stinchfield – Hawk & Young, 1938)

Η κινητική - κινησθητική προσέγγιση δημιουργεί κινησθητικά και απτικά πρότυπα ανατροφοδότησης, καθώς εστιάζει στην ανάπτυξη των σωστών κινητικών προτύπων και απαιτεί από τον κλινικό σωστό χειρισμό των αρθρωτών για την επιθυμητή παραγωγή του ήχου - στόχου. Σε αυτήν την προσέγγιση ο ήχος - στόχος είναι κυρίως απομονωμένος και η

παραγωγή του είναι κατευθυνόμενη από τον ειδικά καταρτισμένο κλινικό με απτικά στοιχεία και “χάρτες” καθοδήγησης τοποθέτησης αρθρωτών. Η κινητική - κιναισθητική προσέγγιση είναι μία ακόμη φωνητική προσέγγιση θεραπευτικών παρεμβάσεων.

Διακριτά Χαρακτηριστικά (McReynolds & Bennett, 1972)

Η θεραπεία διακριτών χαρακτηριστικών βασίζεται στην διαφορά των χαρακτηριστικών που διακρίνουν κάθε φώνημα (διάρκεια, ηχηρότητα, ρινικότητα - Jacobson, 1968), στην διαφορά του τόπου, τρόπου άρθρωσης του κάθε φωνήματος και στην παραδοσιακή θεραπεία (Van Riper, 1978). Κατά την θεραπεία διακριτών χαρακτηριστικών επιλέγεται ο ήχος - στόχος και αντιπαραβάλλεται με έναν άλλον ήχο όπου διαφέρουν ως προς ένα από τα χαρακτηριστικά τους. Εφόσον έχει εδραιωθεί η διαφορά των δύο ήχων μέσω δραστηριοτήτων ακουστικής διάκρισης, παίρνει σειρά η παραδοσιακή θεραπεία με ακολουθία προσέγγισης του ήχου - στόχου από μεμονωμένο σε συζήτηση. Η θεραπεία διακριτών χαρακτηριστικών είναι μία από τις φωνολογικές προσεγγίσεις των θεραπευτικών παρεμβάσεων όπου συνδυάζει αρθρωτικά πρότυπα με ακουστικές ιδότητες.

Ελάχιστα & Μέγιστα Ζεύγη Αντιθέσεων (Weiner, 1981)

Η θεραπεία ελάχιστων ή μέγιστων ζευγών αντιθέσεων στηρίζεται στις φωνημικές αντιθέσεις των λέξεων που αποτελούν το ζεύγος και η διαφορά του φανερώνει και σημασιολογική αντίθεση. Τα ελάχιστα ζεύγη διαφέρουν ως προς ένα χαρακτηριστικό στην παραγωγή τους και χρησιμοποιείται ως θεραπευτική παρέμβαση σε παιδιά με ελάχιστα φωνολογικά λάθη. Τα μέγιστα ζεύγη διαφέρουν σε περισσότερα από ένα χαρακτηριστικά και χρησιμοποιούνται σε παιδιά με πολλαπλά φωνολογικά λάθη. Σε όλες τις περιπτώσεις η διαδικασία που ακολουθεί ο κλινικός είναι μία. Αρχικά, παρουσιάζει στον θεραπευόμενο δύο ζεύγη είτε εικόνων είτε αντικειμένων, έπειτα ο κλινικός κατονομάζει τα ερεθίσματα και ο θεραπευόμενος τα προσδιορίζει δεικτικά. Στο επόμενο βήμα η διαδικασία αντιστρέφεται, ο κλινικός προσδιορίζει και ο θεραπευόμενος κατονομάζει. Τέλος, η επιβράβευση της σωστής απόκρισης ή η δεύτερη ευκαιρία μετά από μία λανθασμένη απάντηση δεν πρέπει να παραλείπεται.

Φωνολογικές Διεργασίες (Oller, 1975)

Η συγκεκριμένη φωνολογική προσέγγιση βασίζεται στην απλοποίηση της παραγωγής ομιλητικών ήχων των ενηλίκων από παιδιά τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 1;06 έως 4 ετών (Hodson & Paden, 1981. Khan & Lewis, 2002). Συχνά παραλείπουν αδύναμα τονισμένες συλλαβές σε πολυσύλλαβες λέξεις, απλοποιούν συμπλέγματα, προσομοιώνουν σύμφωνα με λέξεις, απαλείφουν τελικά σύμφωνα.

Σε περίπτωση που οι διεργασίες αυτές χρησιμοποιούνται πέρα από την ηλικία των 4 ετών, τα παιδιά παραπέμπονται σε λογοθεραπευτική παρέμβαση. Ακόμη, υφίστανται οι μη αναπτυξιακές διεργασίες, δηλαδή εκείνες που δεν εμφανίζονται σε παιδιά τυπικής ανάπτυξης.

Πιο αναλυτικά, εντοπίζεται 1) οπισθοποίηση, 2) η απαλοιφή αρχικού συμφώνου, 3) η γλωττιδική αντικατάσταση, δηλαδή η αντικατάσταση ενός συμφώνου με ένα γλωττιδικό έκκροτο /s/ (Εγχειρίδιο Λογοθεραπείας, 2016).

Προσέγγιση Κύκλων (Hodson & Paden, 1983)

Η Προσέγγιση Κύκλων απευθύνεται σε παιδιά με ιδιαίτερα ακατάληπτη ομιλία. Στοχεύει σε φωνολογικές διεργασίες και φωνολογικά λάθη, αλλά όχι σε μεμονωμένους ήχους. Βασίζεται σε κλινικά ευρήματα της αναπτυξιακής και κλινικής φωνολογίας και σκοπός είναι η βελτίωση της καταληπτότητας του παιδιού. Ένας κύκλος μπορεί να διαρκέσει 5-16 εβδομάδες και η διαδικασία ολοκληρώνεται όταν οι στοχευμένες φωνολογικές διεργασίες έχουν εδραιωθεί στην αυθόρμητη ομιλία. Μία τυπική αλληλουχία συνεδριών αποτελείται από 1) ακουστικό βομβαρδισμό, 2) εκπαίδευση παραγωγής, 3) δοκιμασίες διέγερσης, 4) δραστηριότητες γενίκευσης στο σπίτι. Στη συγκεκριμένη προσέγγιση χρησιμοποιούμε τους ήχους που το παιδί είναι σε θέση να παράγει, προκειμένου να έχουμε υψηλό ποσοστό επιτυχίας στις παραγωγές. Οι ήχοι που το παιδί δεν είναι σε θέση να παράγει, δουλεύονται ξεχωριστά, αλλά δε χρησιμοποιούνται έως ότου το παιδί μπορεί να τους παράγει (Εγχειρίδιο Λογοθεραπείας, 2016).

Λεξιλόγιο Πυρήνας (Dodd, Holm, Crosbie & McIntosh, 2010)

Η προσέγγιση του Λεξιλογίου Πυρήνα εστιάζει στα λειτουργικά αποτελέσματα με στόχο τη συνέπεια και όχι την ακρίβεια, ενώ βασίζεται στη συστημική εξάσκηση με τρόπο εκγύμνασης. Ο κλινικός στοχεύει σε 10 λέξεις κάθε φορά μέσα από ένα σύνολο 50-70 λέξεων με απώτερο σκοπό την παραγωγή των λέξεων με συνέπεια σε απομόνωση, αλλά και σε συνδετική ομιλία (Εγχειρίδιο Λογοθεραπείας, 2016).

5. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Με πρωτοβουλία φοιτητριών πραγματοποιήθηκε αξιολόγηση ενός μικρού δείγματος παιδιών ηλικίας 4;00-5;06 ετών κατά την διάρκεια των τελευταίων μηνών του σχολικού έτους 2023 – 2024 στο Νηπιαγωγείο Κληματίας Ιωαννίνων.

Η αξιολόγηση έγινε με τη χρήση του σταθμισμένου εργαλείου αξιολόγησης «Φωνολογικό Τεστ» του πανελλήνιου συλλόγου λογοθεραπευτών. Το συγκεκριμένο τεστ αποτελείται από 71 ασπρόμαυρες εικόνες για κατονομασία, ενώ η επιλογή του συγκεκριμένου εργαλείου έγινε με σκοπό τον εντοπισμό σταθερών, αλλά και ασταθών φωνολογικών λαθών.

Η διαδικασία της αξιολόγησης με τη χορήγηση του «Φωνολογικού Τεστ» πραγματοποιήθηκε μέσα στην αίθουσα του Νηπιαγωγείου, για το κάθε παιδί ξεχωριστά. Το περιβάλλον ήταν σχετικά απομονωμένο από ερεθίσματα και τα παιδιά ήταν πρόθυμα για συνεργασία. Οι αποκρίσεις τους σημειώθηκαν γραπτώς για την ανάλυση των αποτελεσμάτων και κατ' επέκταση την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων.

Στη συνέχεια, σειρά είχε η λήψη ελεύθερου δείγματος ομιλίας μέσα από διαδραστικό παιχνίδι και αυθόρμητο λόγο. Συγχρόνως, πραγματοποιούνταν φωνημική μεταγραφή του δείγματος λόγου του κάθε παιδιού με απώτερο σκοπό τη σύγκριση των αποτελεσμάτων του δείγματος ομιλίας από το σταθμισμένο τεστ, με εκείνο του ελεύθερου λόγου.

5.1 ΙΣΤΟΡΙΚΟ

Στην παρούσα έρευνα, το προφίλ των παιδιών του δείγματος ήταν ηλικίας 4;0-5;06 ετών και ήταν τυπικής ανάπτυξης σε όλους τους τομείς με εξαίρεση τη φωνολογική τους ανάπτυξη. Συνολικά, συμμετείχαν 6 παιδιά από το τμήμα νηπίων-προνηπίων, 2 κορίτσια και 4 αγόρια. Τα δύο αγόρια και ένα κορίτσι από αυτά ανήκαν στο ηλικιακό φάσμα 4;00-4;06 ετών, ενώ αντίστοιχα τα άλλα δύο αγόρια και ένα κορίτσι ανήκαν στις ηλικίες 5;00-5;06 ετών. Για την εκπόνηση της εργασίας, λήφθηκε υπόψη το ιστορικό των παιδιών, καθώς και η εκτίμηση από γονείς και την εκπαιδευτικό. Σημειώθηκε ότι τα παιδιά είναι φυσιολογικής νοημοσύνης, δεν παρουσιάζουν ιστορικό ψυχικών διαταραχών, αισθητηριακών

ελλειμμάτων (όρασης, ακοής, σχιστίες), ούτε κάποιου συνδρόμου (Down, Asperger), καθώς και δεν εμφάνισαν καθυστέρηση ομιλίας.

Περιστατικό Α'

Κορίτσι, 5;04 ετών, χωρίς προβλήματα κατά την κύηση. Δεν παρουσίασε καθυστέρηση ομιλίας και δεν έχει αδέρφια. Συμμετέχει σε δραστηριότητες, όπως μπαλέτο και πιάνο. Οι γονείς της δεν παρουσιάζουν δυσκολίες ομιλίας. Η μητέρα είναι απόφοιτη μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (ΙΕΚ), ενώ ο πατέρας τελειόφοιτος Λυκείου.

Περιστατικό Β'

Αγόρι, 4;03 ετών, χωρίς προβλήματα κατά την κύηση. Έχει μία αδερφή, 9 ετών, χωρίς πρόβλημα ομιλίας. Οι γονείς δεν εμφανίζουν δυσκολίες στην ομιλία. Η μητέρα έχει πτυχίο ΑΕΙ, ενώ ο πατέρας είναι τελειόφοιτος Λυκείου.

Περιστατικό Γ'

Αγόρι, 5;05 ετών, γεννημένος πρόωρα. Έχει 2 αδερφές, 12 και 9 ετών, χωρίς προβλήματα ομιλίας. Οι γονείς δεν παρουσιάζουν δυσκολίες ομιλίας. Η μητέρα είναι απόφοιτη ΑΕΙ και ο πατέρας είναι τελειόφοιτος Λυκείου.

Περιστατικό Δ'

Κορίτσι, 4;04 ετών, με φυσιολογική κύηση. Έχει έναν αδερφό, 7 ετών με δυσκολία στο φώνημα /s/. Συμμετέχει σε δραστηριότητες, όπως το κολύμπι. Οι γονείς δεν εμφανίζουν προβλήματα ομιλίας. Η μητέρα είναι απόφοιτη ΑΕΙ και ο πατέρας είναι τελειόφοιτος Λυκείου.

Περιστατικό Ε'

Αγόρι, 5;04 ετών, γεννημένος πρόωρα. Παρουσίασε καθυστέρηση ομιλίας, ενώ οι πρώτες του λέξεις ήταν σε ηλικία 2;06 ετών. Πηγαίνει δραστηριότητες, όπως ποδόσφαιρο. Έχει μία αδερφή 8 ετών με φυσιολογική ομιλία. Οι γονείς δεν παρουσιάζουν προβλήματα ομιλίας. Ο πατέρας είναι τελειόφοιτος λυκείου, ενώ η μητέρα είναι απόφοιτη ΑΕΙ.

Περιστατικό Στ'

Αγόρι, 4;0 ετών, με φυσιολογική κύηση. Έχει 3 αδερφούς, 23, 19 και 15 ετών. Δεν εμφανίζουν προβλήματα ομιλίας, ούτε και οι γονείς. Η μητέρα είναι απόφοιτη μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, ενώ ο πατέρας τελειόφοιτος Λυκείου.

5.2 ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Περιστατικό Α'

Κατά την αξιολόγηση του Περιστατικού Α' με την χρήση του Φωνολογικού Τεστ (ΠΣΛ) σημειώθηκαν τα παρακάτω:

- Αρμονία ως προς τον τόπο /ð/ → /v/ (π.χ. /ðja'vazi/ → /vja'vazi/),
- Πτώση φωνήματος (π.χ. /aero'plano/ → /aro'plano/)

Επιπλέον, οι εικόνες που απεικονίζουν τις λέξεις: ναύτης, σκαμνί αποδόθηκαν σημασιολογικά και φωνολογικά σωστά, αλλά όχι με την επιθυμητή απόκριση του αξιολογητικού εργαλείου όπως φαίνεται στον πίνακα παραπάνω (Παράρτημα Γ). Η λέξη «σγουρά» αποδόθηκε στην αρχή ως μαλλιά, γεγονός που μπορεί να οφείλεται στην αντιληπτικότητα της εικόνας και όχι στην αδυναμία κατανόησης και φωνολογικής ικανότητας του περιστατικού και έπειτα από διευκρίνιση του κλινικού κατονομάστηκε ορθά.

Περιστατικό Β'

Καθ' όλη τη διάρκεια της αξιολόγησης του περιστατικού Β' τα συνολικά φωνολογικά λάθη (άτυπα και τυπικά) που παρατηρήθηκαν είναι τα εξής:

- Αντικατάσταση του /r/ με /l/ (π.χ. /θra'nio/ → /θla'nio/),

- Αρμονία συριστική - οδοντική του /z/ σε /ð/ (π.χ. /ku'zina/ → /ku'ðina/),
- Αρμονία ως προς τον τόπο του /θ/ σε /s/ (π.χ. /ka'laθi/ → /ka'lasɪ/) & /ð/ σε /z/ (π.χ. /pe'xniðja/ → /pe'xniɹja/).

Επίσης αποδόθηκαν φωνολογικά ορθά, αλλά όχι με την κατάλληλα επιθυμητή απόκριση οι λέξεις: /'ciknos/ και /pal'to/ ως /'paɹɹa/ και /bu'fan/ αντίστοιχα, όπως φαίνεται και στον πίνακα παραπάνω (Παράρτημα Γ). Τέλος, για τις εικόνες που απεικόνιζαν το τζάμι και τον ναύτη, οι αποκρίσεις που λήφθηκαν είχαν φωνολογικά λάθη (/pa'laθilo/ και /pe'zi/) και δεν κρίνονταν ως κατάλληλες απαντήσεις (Παράρτημα Γ).

Περιστατικό Γ'

Μετά την αξιολόγηση του περιστατικού Γ' με το Φωνολογικό Τεστ, τα φωνολογικά λάθη που σημειώθηκαν είναι τα παρακάτω:

- Αντικατάσταση του /r/ με /l/ (π.χ. /ɣlifi'dzuri/ → /ɣlifi'dzuli/),
- Απλοποίηση συμπλεγμάτων /str/ με /st/ (π.χ. /'kastro/ → /'kasto/),
- Πτώση κλειστής συλλαβής με /r/ & /l/ (π.χ. /θer'mometro/ → /θe'mometlo/ & /pal'to/ → /pa'to/),
- Απλοποίηση συμπλέγματος (π.χ. /afto'cinito/ → /afo'cinito/).

Ακόμη, όταν κατονομάστηκαν οι εικόνες που απεικόνιζαν τις λέξεις: σγουρά, σκαμνί και μηχανή, οι αποκρίσεις που λήφθηκαν ήταν φωνολογικά ορθές, αλλά όχι οι κατάλληλες (Παράρτημα Γ). Υπήρξαν και εικόνες όπως ο ναύτης και ο κύκνος που δεν κατονομάστηκαν καθόλου από το περιστατικό Γ'.

Περιστατικό Δ'

Με τη χρήση του Φωνολογικού Τεστ, κατά την αξιολόγηση του περιστατικού Δ' διαφαίνεται:

- Αρμονία ως προς τον τόπο /s/ με /θ/ σε όλες τις πιθανές θέσεις μέσα στη λέξη (π.χ. /'xtipise/ → /'xtipithe/).
- Αρμονία οδοντική-συριστική /z/ με /ð/ (π.χ. /'pezun/ → /'peðun/).

Επιπλέον, μία απάντηση παρόλο που κρίθηκε φωνολογικά άρτια, δεν ήταν η αποδεκτή με βάση το αξιολογητικό τεστ (/kara'mela/ → /gli'ko/). Τέλος, οι λέξεις /ti'gani/, /afto'cinito/ και /'fuses/ αποδόθηκαν ως /ta'pθi/, /a'makθi/ και /burbu'liθreθ/ αντίστοιχα, που είναι σημασιολογικά ορθές απαντήσεις, αλλά φωνολογικά λανθασμένες.

Περιστατικό Ε'

Με βάση την αξιολόγηση του περιστατικού Ε' με το Φωνολογικό Τεστ σημειώθηκαν τα εξής φωνολογικά λάθη:

- Αντικατάσταση του φωνήματος /r/ με /l/ (π.χ. /'treçi/ → /'tleçi/),
- Απλοποίηση συμπλεγμάτων /str/ με /st/ (π.χ. /'kastro/ → /'kasto/),
- Αρμονία ως προς τον τόπο του /ð / με /v/ (π.χ. /ðja'vazi/ → /vja'vazi/),
- Αρμονία ως προς τον τόπο του /θ/ με /f/ (π.χ. /tsu'liθra/ → /tsu'lifla/),
- Πτώση κλειστής συλλαβής (π.χ. /θer'mometro/ → /θε'mometlo/).

Σε ορισμένες εικόνες υπήρξε λανθασμένη απόκριση με βάση τις αναμενόμενες απαντήσεις του αξιολογητικού εργαλείου, ενώ σε άλλες δεν υπήρξε καμία απόκριση.

Περιστατικό Στ'

Μέσα από τη χρήση του Φωνολογικού Τεστ, κατά την αξιολόγηση του συγκεκριμένου περιστατικού σημειώθηκαν τα παρακάτω φωνολογικά λάθη:

- Παράλειψη του φωνήματος /r/ (π.χ. /aero'plano/ → /aeo'plano/),
- Αντικατάσταση του φωνήματος /r/ με το /l/ (π.χ. /tsu'liθra/ → /tsu'liθla/)
- Απλοποίηση συμπλεγμάτων που περιέχουν το φώνημα /r/ (π.χ. /'kastro/ → /'kasto/).

5.3 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Η αξιολόγηση των παιδιών έλαβε χώρα στην αίθουσα του Νηπιαγωγείου Κληματιάς κατά την διάρκεια του ελεύθερου παιχνιδιού τους. Ο χώρος δεν ήταν απολύτως αποστειρωμένος από ερεθίσματα, αλλά το σημείο αξιολόγησης ήταν καθορισμένο χωρίς παρεμβολές από την υπόλοιπη τάξη. Τα παιδιά δεν είχαν έρθει σε επαφή με τις εικόνες που τους παρουσιάζονταν και επίσης δε μετέφεραν πληροφορίες για τη διαδικασία και τα ερεθίσματα της αξιολόγησης στους συμμαθητές τους.

6. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

6.1.1 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ Α΄

Το περιστατικό Α΄ με βάση τα δεδομένα που λήφθηκαν από τη χορήγηση του Φωνολογικού Τεστ (Παράρτημα Γ΄), παρουσιάζει ασταθή φωνολογικά λάθη. Η αρμονία ως προς τον τόπο σημειώνεται σε μία μόνο εκφορά, όπως και η πτώση φθόγγου. Η προσπάθεια παραγωγής του φωνήματος /r/ είναι εμφανής και με επιτυχία στις περισσότερες αποκρίσεις με μικρές εξαιρέσεις. Βέβαια, η παραγωγή του /r/ και η εμφάνιση συμπλεγμάτων του /r/ παρατηρείται στο στάδιο IV (4.0 – 4.06) της φωνολογικής εξέλιξης και δεν μπορεί να θεωρηθεί άτυπο φωνολογικό λάθος, αλλά στα πλαίσια του τυπικού (ΠΣΛ: Φωνολογικά Στάδια Εξέλιξης). Κατά τον στοματοπροσωπικό έλεγχο και διαδοχοκινησίας δεν σημειώθηκε κανένα παθολογικό εύρημα. Τα δεδομένα που συλλέχθηκαν από τον ελεύθερο λόγο (Παράρτημα Δ΄) φανερώσουν τυπική παραγωγή όλων των φθόγγων. Συγκρίνοντας τα λάθη των αποκρίσεων που δόθηκαν στο Φωνολογικό Τεστ με τις αποκρίσεις του ελεύθερου λόγου διαπιστώνεται ότι τα φωνολογικά λάθη δεν είναι σταθερά και προκύπτουν μεμονωμένα (π.χ. /aeroˈplano/, /ðjaˈvazi/). Καθ’ όλη τη διάρκεια παρατήρησης του περιστατικού Α΄ δεν σημειώθηκε κάποια δυσλειτουργική συμπεριφορά. Η διατήρηση και η εναλλαγή του θέματος συζήτησης και του διαλόγου αντίστοιχα ήταν εμφανής. Από τις ερωτήσεις αλληλεπίδρασης φαίνεται να έχει πλήρη κατανόηση των εκάστοτε ερωτήσεων και μέσω των απαντήσεων σημειώθηκε η σωστή χρήση της γραμματικής και του συντακτικού, όμοιο με αυτό του ενήλικου προτύπου. Η βλεμματική επαφή ήταν παρούσα σε όλες τις αλληλεπιδράσεις του περιστατικού. Τέλος, στο συμβολικό παιχνίδι φαίνεται να έχει εδραιωθεί.

Παραγωγή Συμφώνων στην ΑΣΑΛ

m		n		ɲ		ŋ	
p	p	b	b	t	t	d	d
f	f	v	v	θ	θ	ð	ð
				s	s	z	z
				ts	ts	dz	dz
				l	L	r	r
						ʎ	ʎ

Παραγωγή Συμφώνων στην ΑΣΜΛ

m	m	n N				ɲ ɲ			
p p	b b	t t	d d			c c	ɟ ɟ	k k	g g
f f	v v	θ θ	ð ð	s s	z z	ç ç	ʝ ʝ	x x	ɣ ɣ
				ts ts	dz dz				
		l L		r r		ʎ ʎ			

Παραγωγή Φωνημικών Συμπλεγμάτων (ΑΣΑΛ / ΑΣΜΛ)

Sp	Sp
St	St
Sk	Sk
Sc	Sc
Sf	Sf
Sx	Sx
Pl	Pl
Kl	Kl
Fl	
Vl	Vl
ɣl	ɣl
Ft	Ft
xt	Xt
Ps	Ps
Ks	Ks
Tr	Tr
Dr	Dr
Kr	Kr
Vr	Vr
ɣr	
θr	θr
ðr	ðr
Pç	Pç
bɟ	
Tç	Tç
ðɟ	vɟ / ðɟ
Zm	Zm
zɣ	zɣ
Pn	Pn
Kn	
Mn	Mn
Xn	Xn
vɣ	
Str	Str
Xtr	
Ftç	Ftç

6.1.2 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ Β'

Από τα δεδομένα που συλλέχθηκαν από τη χορήγηση του Φωνολογικού Τεστ παρατηρήθηκαν σταθερά φωνολογικά λάθη (Παράρτημα Γ). Αναλυτικότερα, η αντικατάσταση του /r/ με το /l/ (π.χ. /θra'niɔ/ → /θla'niɔ/), φαίνεται να εντοπίζεται σε όλες τις θέσεις στη λέξη, καθώς και σε όλα τα φωνηεντικά περιβάλλοντα και στα περισσότερα συμπλέγματα. Το περιστατικό Β', όμως βρίσκεται στο στάδιο IV, με βάση τα στάδια φωνολογικής εξέλιξης του ΠΣΛ, στο οποίο αρχίζει και εμφανίζεται, αλλά δεν εδραιώνεται η παραγωγή του /r/. Έτσι, η αντικατάσταση του /r/ στην ηλικία αυτή είναι ένα τυπικό, αναμενόμενο φωνολογικό λάθος. Παρατηρήθηκε ακόμη συριστική-οδοντική αρμονία του φωνήματος /z/ με /ð/ (π.χ. /ku'zina/ → /ku'dina/), φωνολογικό λάθος που παρατηρείται στο στάδιο II (3.0 - 3.06) με βάση τα στάδια φωνολογικής εξέλιξης του ΠΣΛ. Ένα άλλο φωνολογικό λάθος που εντοπίστηκε ήταν η αρμονία ως προς τον τόπο και πιο συγκεκριμένα η αντικατάσταση του /θ/ σε /s/ (π.χ. /ka'laθi/ → /ka'lasɪ/) και του /ð/ σε /z/ (π.χ. /pe'χniðja/ → /pe'χniɹja/). Οι παραγωγές αυτών των φωνημάτων έχουν εδραιωθεί ήδη από το στάδιο III (3.06 - 4.0) που έχει ορίσει ο ΠΣΛ και δεν μπορεί να θεωρηθεί ένα τυπικό φωνολογικό λάθος. Το συγκεκριμένο φωνολογικό λάθος χρήζει λογοθεραπευτική παρέμβαση για την άμεση αποκατάσταση του. Όσον αφορά την αξιολόγηση στοματοπροσωπικών δομών και διαδοχοκινησίας, δεν παρατηρήθηκε κάποια παθολογία. Κατά την παρατήρηση του ελεύθερου παιχνιδιού και αλληλεπίδρασης με τους συμμαθητές του, τα φωνολογικά λάθη που εντοπίστηκαν μέσω του Φωνολογικού Τεστ φαίνεται να επιβεβαιώνονται, ενώ παράλληλα εντοπίστηκε και παράλειψη του φωνήματος /r/ πέραν από την αντικατάστασή του (Παράρτημα Δ). Παρ' όλα αυτά, ο λόγος του δεν επηρεάζεται σε βαθμό μη κατανόησής του από τους συμμαθητές του, ούτε είναι η αιτία παραμέρισης από τα ομαδικά παιχνίδια. Αντίθετα, δείχνει αρκετά επικοινωνιακό, με διάθεση για τη διατήρηση του διαλόγου και βλεμματική επαφή σε κάθε είδους αλληλεπίδρασής του. Η χρήση των χειρονομιών ενισχύει το συμβολικό του παιχνίδι και την παραστατικότητα του λόγου του. Τέλος, παρατηρήθηκε η χρήση του ενικού και του πληθυντικού, όσο και η σωστή συντακτική δομή κατά τον ελεύθερο λόγο.

m		m		n				ɲ				ɲ							
p	p	b	b	t	t	d	d			c	c	ɟ	ɟ	k	k	g	g		
f	f	v	v	θ	s	ð	z	s	s	z	ð	ç	ç	j	j	x	x	ɣ	ɣ
								ts	ts	dz	dz								
				l				r				ʎ							

Παραγωγή Συμφώνων στην ΑΣΜΛ

m		m		n				ɲ				ɲ							
p	p	b	b	t	t	d	d			c	c	ɟ	ɟ	k	k	g	g		
f	f	v	v	θ	s	ð	z	s	s	z	ð	ç	ç	j	j	x	x	ɣ	ɣ
								ts	ts	dz	dz								
				l				r				ʎ							

Παραγωγή Φωνημικών Συμπλεγμάτων (ΑΣΑΛ / ΑΣΜΛ)

sp	sp
st	
sk	sk
sc	sc
sf	sf
sx	sx
pl	pl
kl	kl
fl	
vl	vl
yl	yl
ft	
xt	xt
ps	ps
ks	ks
tr	tl
dr	dl
kr	
vr	vl
yr	
θr	θl
ōr	ōl
pç	pç
bç	
tç	tç
ōç	zç
zm	zm
zy	zy
pn	pn
kn	
mn	mn
xn	xn
vç	
str	stl
xtr	
ftç	ftç

6.1.3 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ Γ’

Παραγωγή Συμφώνων στην ΑΣΑΛ

m		m		n				n				n					
p	p	b	b	t	t	d	d			c	c	ʃ	ʃ	k	k	g	g
f	f	v	v	θ	θ	ð	ð	s	s	z	z	ç	ç	j	j	x	x
								ts	ts	dz	dz						
				l				r				ʌ					

Παραγωγή Συμφώνων στην ΑΣΜΛ

Με βάση το Φωνολογικό Τεστ, το περιστατικό Δ' παρουσίαζε ορισμένα φωνολογικά λάθη. Ειδικότερα, εμφάνισε δυσκολία στην εκφορά του φωνήματος /s/ και πραγματοποιούσε εμπροσθιοποίησή του με το /θ/ σε όλες τις θέσεις (π.χ. /'xtipise/ → /'xtipiθe). Αντίστοιχα, εμπροσθιοποιούσε το φώνημα /z/ με το /δ/ (π.χ. /'pezun/ → /'peðun/) (Παράρτημα Γ). Τα συγκεκριμένα φωνολογικά λάθη δε θεωρούνται τυπικά στην ηλικία των 4;04 ετών (στάδιο IV), καθώς βασιζόμενοι στα στάδια φωνολογικής εξέλιξης του ΠΣΛ η κατάκτηση των φωνημάτων /s/ και /z/ εδραιώνεται στην ηλικία των 3;06-4;0 ετών (στάδιο III). Τα ίδια φωνολογικά λάθη σημειώνονται και κατά την παρατήρηση του ελεύθερου λόγου (Παράρτημα Δ), ενώ παρατηρήθηκε μεμονωμένα και η παράληψη του φωνήματος /r/ (π.χ. /kaxa'ria/). Κατά τον στοματοπροσωπικό έλεγχο δεν υπήρξαν ευρήματα, καθώς εμφάνιζε συμμετρία προσώπου, καλή σύγκλιση δοντιών, σύσφιξη χειλιών και δύναμη αρθρωτών. Εκτέλεσε όλες τις δραστηριότητες σε κλίμα συνεργασίας.

Παραγωγή Συμφώνων στην ΑΣΑΛ

m m		n n				ɲ ɲ			
p p	b b	t t	d d			c c	ɟ ɟ	k k	g g
f f	v v	θ θ	ð ð	s θ	z ð	ç ç	ʝ ʝ	x x	ɣ ɣ
				ts ts	dz dz				
		l l		r r		ʎ ʎ			

Παραγωγή Συμφώνων στην ΑΣΜΛ

m m		n n				ɲ ɲ			
p p	b b	t t	d d			c c	ɟ ɟ	k k	g g
f f	v v	θ θ	ð ð	s θ	z ð	ç ç	ʝ ʝ	x x	ɣ ɣ
				ts ts	dz dz				
		l l		r r		ʎ ʎ			

Παραγωγή Φωνημικών Συμπλεγμάτων (ΑΣΑΛ / ΑΣΜΛ)

sp	θp
----	----

st	
sk	θk
sc	θc
sf	θf
sx	θx
pl	pl
kl	kl
fl	
vl	vl
yl	yl
ft	ft
xt	xt
ps	Pθ
ks	kθ / ks
tr	Tr
dr	Dr
kr	
vr	Vr
yr	
θr	Θr
ōr	
pç	Pç
b _j	
tç	Tç
ō _j	ō _j
zm	Đm
zy	ōy
pn	Pn
kn	Kn
mn	Mn
xn	Xn
v _y	
str	Θtr
xtr	
ftç	Ftç

6.1.5 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ Ε΄

Κατά την αξιολόγηση του περιστατικού Ε' με το Φωνολογικό Τεστ παρουσιάστηκαν κάποια φωνολογικά λάθη (Παράρτημα Γ). Πιο συγκεκριμένα, έκανε αντικατάσταση του φωνήματος /r/ με το /l/ (π.χ. /'treçi/ → /'tleçi/) και απλοποίηση συμπλεγμάτων που περιέχουν το φώνημα /r/ (π.χ. /'kastro/ → /'kasto/), που αποτελεί τυπική διεργασία με βάση τα στάδια φωνολογικής εξέλιξης του ΠΣΛ, καθώς η κατάκτηση του /r/ εδραιώνεται έως την ηλικία των 5;06 - 6;0 ετών (στάδιο VII). Επιπρόσθετα, φαίνεται να αντικαθιστά το φώνημα /ð/ με /v/ (π.χ. /ðja'vazi/ → /vja'vazi/), καθώς και το /θ/ με /f/ (π.χ. /tsu'liθra/ → /tsu'lifla/), τα οποία θα έπρεπε να έχουν κατακτηθεί έως την ηλικία των 4;0 - 4;06 ετών (στάδιο IV). Παρατηρήθηκε σαν μεμονωμένη απόκριση η πτώση κλειστής συλλαβής (/θer'mometro/ → /θe'mometlo/). Κατά τη διάρκεια του ελεύθερου λόγου παρατηρήθηκαν τα ίδια φωνολογικά λάθη με εκείνα στο Φωνολογικό Τεστ (Παράρτημα Δ). Έπειτα από στοματοπροσωπικό έλεγχο δεν υπήρξαν ευρήματα, αφού η συμμετρία προσώπου, η σύγκλιση δοντιών και η σφίξη χειλιών ήταν τυπικά. Τέλος παρατηρήθηκε ότι η βλεμματική επαφή δεν ήταν συνεχής.

Παραγωγή Συμφώνων στην ΑΣΑΛ

m		n		ɲ		ŋ	
p	p	b	b	t	t	d	d
f	f	v	v	θ	f	ð	v
				s	s	z	z
				ts	ts	dz	dz
				l	l	r	r

Παραγωγή Συμφώνων στην ΑΣΜΛ

m		n		ɲ		ŋ	
p	p	b	b	t	t	d	d
f	f	v	v	θ	f	ð	v
				s	s	z	z
				ts	ts	dz	dz
				l	l	r	r

Παραγωγή Φωνημικών Συμπλεγμάτων (ΑΣΑΛ / ΑΣΜΛ)

sp	sp
----	----

st	
sk	
sc	sc
sf	sf
sx	sx
pl	pl
kl	kl
fl	
vl	vl
yl	yl
ft	
xt	xt
ps	ps
ks	ks
tr	tl
dr	dl
kr	
vr	vl
yr	
θr	fl
ðr	vl
pç	pç
b _j	
tç	
ð _j	v _j
zm	zm
zy	zy
pn	
kn	kn
mn	mn
xn	xn
v _y	
str	st
xtr	
ftç	ftç

6.1.6 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ ΣΤ΄

Σύμφωνα με την αξιολόγηση του περιστατικού ΣΤ΄ με τη χρήση του Φωνολογικού Τεστ σημειώθηκαν κάποια φωνολογικά λάθη. Σαφέστερα, παρατηρήθηκαν λάθη κατά την

παραγωγή του φωνήματος /r/, είτε ως παράλειψη (π.χ. aero'plano/ → /aero'plano/), είτε ως δυσκολία εκφοράς του σε συμπλέγματα που το περιέχουν (π.χ. /'kastro/ → /'kasto/). Ακόμη, υπήρξαν φορές που αντικατέστησε το φώνημα /r/ με /l/ (π.χ. /tsu'liθra/ → /tsu'liθla/) (Παράρτημα Γ). Οι δυσκολίες του /r/ σε αυτή την ηλικία είναι τυπική διεργασία, καθώς με βάση τα στάδια φωνολογικής εξέλιξης του ΠΣΛ η κατάκτηση του συγκεκριμένου φωνήματος γίνεται έως την ηλικία των 5;06 - 6;0 ετών (στάδιο VII). Οι αποκρίσεις που σημειώθηκαν κατά τον ελεύθερο λόγο παρουσίαζαν φωνολογικά λάθη τα οποία συμπίπτουν απόλυτα με εκείνα που παρατηρήθηκαν μετά την αξιολόγηση του Φωνολογικού Τεστ (Παράρτημα Δ). Βασιζόμενοι στον στοματοπροσωπικό έλεγχο που πραγματοποιήθηκε δεν υπήρξαν παθολογικά ευρήματα. Πιο συγκεκριμένα, παρατηρήθηκε συμμετρία στα χαρακτηριστικά του, καλή σύγκλιση δοντιών, σύσφιξη χειλιών και δυνατοί αρθρωτές. Επιπλέον, διατηρούσε βλεμματική επαφή καθ' όλη τη διάρκεια της αλληλεπίδρασης. Τέλος, φάνηκε να έχει καλή αντίληψη τόσο στις ερωτήσεις που τέθηκαν, όσο και κατά τη διάρκεια δραστηριοτήτων, ενώ διακρινόταν από συνεργασία.

Παραγωγή Συμφώνων στην ΑΣΑΛ

m m		n n				ɲ ɲ			
p p	b b	t t	d d			c c	ɟ ɟ	k k	g g
f f	v v	θ θ	ð ð	s s	z z	ç ç	ʝ ʝ	x x	ɣ ɣ
				ts ts	dz dz				
		l l		r r		ʎ ʎ			

Παραγωγή Συμφώνων στην ΑΣΜΛ

m m		n n				ɲ ɲ			
p p	b b	t t	d d			c c	ɟ ɟ	k k	g g
f f	v v	θ θ	ð ð	s s	z z	ç ç	ʝ ʝ	x x	ɣ ɣ
				ts ts	dz dz				
		l l		r r		ʎ ʎ			

Παραγωγή Φωνημικών Συμπλεγμάτων (ΑΣΑΛ / ΑΣΜΛ)

sp	Sp
st	
sk	Sk

sc	Sc
sf	Sf
sx	Sx
pl	Pl
kl	Kl
fl	
vl	VI
yl	Yl
ft	Ft
xt	Xt
ps	Ps
ks	Ks
tr	t / tl
dr	DI
kr	
vr	VI
yr	
θr	θ / θl
ðr	Ð
pç	Pç
b _j	
tç	Tç
ð _j	ð _j
zm	Zm
zy	ZY
pn	Pn
kn	Kn
mn	Mn
xn	Xn
v _y	
str	St
xtr	
ftç	Ftç

7. ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ

7.1 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ Α΄

Δεδομένου των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης και της παρατήρησης, το περιστατικό Α' δεν χρήζει λογοθεραπευτική παρέμβαση. Τα φωνολογικά λάθη που παρατηρήθηκαν ήταν στα πλαίσια της τυπικής φωνολογικής ανάπτυξης και μεμονωμένα.

7.2 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ Β'

Βασιζόμενοι στα αποτελέσματα της αξιολόγησης και της παρατήρησης, το περιστατικό Β' χρειάζεται λογοθεραπεία για την αποκατάσταση των αντικαταστάσεων που πραγματοποιεί στα φωνήματα /θ/ και /δ/ σε /s/ και /z/ αντίστοιχα. Θα μπορούσε να εξοικειωθεί περισσότερο με δραστηριότητες για την παραγωγή του /r/, παρ' όλο που είναι ένα από τα αναμενόμενα τυπικά φωνολογικά λάθη του σταδίου IV που βρίσκεται.

Για την αποκατάσταση των λαθών αντικατάστασης των φωνημάτων /θ/ και /δ/, η Κινητική - Κινησθητική προσέγγιση (Stinchfield – Hawk & Young, 1938) θα διευκόλυνε το περιστατικό Β' για την εκμάθηση της κατάλληλης τοποθέτησης των αρθρωτών ξεχωριστά για κάθε φώνημα ώστε να παραχθεί σωστά. Επίσης, θα μπορούσε να ενισχυθεί η διαδικασία αυτή με την βοήθεια μασητήρων και την χρήση ενός καθρέφτη. Μία άλλη προσέγγιση παρέμβασης είναι αυτή των διακριτών χαρακτηριστικών (McReynolds & Bennett, 1972) όπου θα έρχεται το φώνημα /θ/ και /δ/ σε αντιπαραβολή με το /s/ και /z/ αντίστοιχα. Εφόσον εδραιωθούν οι αντιθέσεις των διακριτών χαρακτηριστικών ανάμεσα στα αντιπαραβαλλόμενα φωνήματα μέσω ακουστικής διάκρισης, ακολουθεί η Παραδοσιακή θεραπευτική προσέγγιση (Van Riper, 1978) για την παραγωγή των φωνημάτων σε ιεραρχία από συλλαβή σε συζήτηση.

7.3 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ Γ'

Το περιστατικό Γ', έχοντας υπόψιν τα δεδομένα και τα αποτελέσματα της αξιολόγησης του, καλό θα ήταν με την βοήθεια ενός λογοθεραπευτή να βελτιώσει τις παραγωγές του αποκαθιστώντας τις πτώσεις συλλαβών που πραγματοποιεί, όπως και την πτώση κλειστής συλλαβής για τα φωνήματα /r/ και /l/. Μία καλή πρόταση, επίσης, θα ήταν η εξοικείωση της παραγωγής του /r/ μεμονωμένα και σε συμπλέγματα, καθότι δεν παρατηρείται ούτε

προσπάθεια εκφοράς του. Επιπλέον, η διάκριση των φωνημάτων /r/ και /l/ θα πρέπει να πραγματοποιείται με επιτυχία.

Προκειμένου να αρχίσει να παρατηρείται η παραγωγή του φωνήματος /r/, θα υιοθετηθεί η Κινητική - Κιναισθητική προσέγγιση (Stinchfield – Hawk & Young, 1938) δίνοντας τα κατάλληλα ερεθίσματα για την σωστή τοποθέτηση των αρθρωτών κατά την παραγωγή του. Έπειτα θα ακολουθήσει η Παραδοσιακή θεραπεία (Van Riper, 1978) όπου θα παράγεται από το επίπεδο μεμονωμένου ήχου έως την σωστή παραγωγή μέσα σε συζήτηση. Ό,τι αφορά την αποκατάσταση της πτώσης κλειστής συλλαβής των φωνημάτων /r/ και /l/ η θεραπευτικές προσεγγίσεις που θα υιοθετηθούν θα είναι: 1) η Κινητική - Κιναισθητική προσέγγιση (Stinchfield – Hawk & Young, 1938) για την κατάλληλη τοποθέτηση των αρθρωτών κατά την παραγωγή των φωνημάτων /r/ και /l/, η προσέγγιση διακριτών χαρακτηριστικών (McReynolds & Bennett, 1972) και η Παραδοσιακή θεραπεία (Van Riper, 1978) στην συνέχεια είναι οι μέθοδοι που θα αποκαταστήσουν τα λάθη.

7.4 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ Δ΄

Δεδομένου των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης, το περιστατικό Δ΄ χρειάζεται λογοθεραπευτική παρέμβαση, προκειμένου να κατακτηθούν τα φωνήματα /s/ και /z/ και να αποκατασταθούν οι αντικαταστάσεις τους. Πιο συγκεκριμένα, η παρέμβαση μπορεί να επιτευχθεί μέσω της Κιναισθητικής Προσέγγισης για την εκμάθηση της ορθής τοποθέτησης των αρθρωτών, με σκοπό τη σωστή παραγωγή των φωνημάτων. Μία ακόμη προσέγγιση που έρχεται να δέσει είναι εκείνη των Διακριτών Χαρακτηριστικών, μέσα από την οποία θα διαφοροποιηθεί το φώνημα /s/ από το /θ/ και αντίστοιχα το /z/ από το /δ/, μέσω ακουστικής διάκρισης. Στη συνέχεια, η παρέμβαση θα ολοκληρωθεί με την Παραδοσιακή προσέγγιση Van Riper, που θα γίνει η γενίκευση των φωνημάτων από συλλαβή σε ελεύθερο λόγο.

7.5 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ Ε΄

Με βάση τα αποτελέσματα της αξιολόγησης, το περιστατικό Ε΄ χρειάζεται λογοθεραπευτική παρέμβαση. Αναλυτικότερα, η παρέμβαση καλό είναι να ξεκινήσει μέσα από την Κιναισθητική Προσέγγιση για την υπόδειξη σωστής τοποθέτησης των αρθρωτών και ως απώτερο στόχο την ορθή παραγωγή των φωνημάτων. Στο έργο αυτό έρχεται να συντελέσει

και η χρήση μασητήρων μπροστά σε καθρέφτη για την ενδυνάμωση των αρθρωτών. Έπειτα, θα ακολουθήσει η προσέγγιση των Διακριτών Χαρακτηριστικών μέσω ακουστικής διάκρισης για τα φωνήματα /δ/ και /ν/ και αντίστοιχα για τα /θ/ και /φ/. Ως συνέχεια, έρχεται η Παραδοσιακή Θεραπεία Van Riper, μέσα από την οποία επιτυγχάνεται η γενίκευση των φωνημάτων στην αυθόρμητη ομιλία. Μία ακόμη μέθοδος που δύναται να αξιοποιηθεί στο συγκεκριμένο περιστατικό είναι το εργαλείο Metaphon για την αναγνώριση των φωνημάτων των συλλαβών της κάθε λέξης και για την αποκατάσταση της πτώσης συλλαβής. Όσον αφορά την αντικατάσταση του /r/ με το /l/, καθώς και την αδυναμία εκφοράς του φωνήματος /r/ μέσα σε σύμπλεγμα, δε συνίσταται ακόμα παρέμβαση λόγω ηλικίας.

7.6 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ ΣΤ΄

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της αξιολόγησης, το περιστατικό Στ΄ δε χρήζει λογοθεραπευτικής παρέμβασης. Καλό θα ήταν να γίνει επαναξιολόγηση έπειτα από 6 μήνες, προκειμένου να φανεί η εξέλιξη του φωνήματος /r/ ή και άλλα ενδεχόμενα φωνολογικά λάθη.

8. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Παρατηρώντας, με μία πιο γενική ματιά, από τα δεδομένα και τα αποτελέσματα της έρευνας, που πραγματοποιήθηκε στην παρούσα πτυχιακή εργασία, προκύπτουν μερικά αξιοσημείωτα συμπεράσματα. Στην έρευνα συμμετείχαν 6 παιδιά και των δύο φύλων (4 αγόρια και 2 κορίτσια) που βρίσκονταν στο ηλικιακό φάσμα των 4;0 – 5;06 ετών. Δεδομένου του σχετικά ευρύ ηλικιακού φάσματος, που διαπραγματεύεται η έρευνα, σε σχέση με την εξελικτική πορεία της φωνολογικής ανάπτυξης και με απώτερο σκοπό την ορθότερη στατιστική ανάλυση και την κατάληξη σε ένα λογικό συμπέρασμα, το ηλικιακό φάσμα χωρίζεται σε δύο ηλικιακές ομάδες: 4;0 – 4;06 ετών & 5;0 – 5;06 ετών. Το κενό που παρατηρείται για τις ηλικίες των 4;06 – 5;0 ετών απορρέει από την απουσία δείγματος στην έρευνα με την συγκεκριμένη ηλικία. Και τις δύο ηλικιακές ομάδες συνθέτουν δύο αγόρια και ένα κορίτσι.

Αρχικά, σημειώθηκε πληθώρα φωνολογικών λαθών στην ηλικία των 5;0 – 5;06 ετών (αγόρια και κορίτσια) εκ των οποίων το 40% αποτελεί τα άτυπα φωνολογικά λάθη, ενώ το υπόλοιπο 60% τα τυπικά φωνολογικά λάθη (Πίτα Α'). Στην ηλικιακή ομάδα των 4;0 – 4;06 ετών (αγοριών και κοριτσιών) τα άτυπα λάθη καλύπτουν το 38% των συνολικών λαθών, ενώ το 62% τα τυπικά φωνολογικά λάθη (Πίτα Β'). Αυτή η διαφορά των άτυπων φωνολογικών λαθών ανάμεσα στην μικρότερη ηλικιακή ομάδα και την μεγαλύτερη ηλικιακή ομάδα, θα αναμενόταν να τείνει προς την μείωση καθώς εξελικτικά τα παιδιά σταδιακά προσεγγίζουν το ενήλικο φωνολογικό πρότυπο. Τα σταθερά ποσοστά, όμως που τελικά παρατηρούνται, μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι η πλειοψηφία των παιδιών που αποτελούν την ηλικιακή ομάδα των 5;0 – 5;06 ετών παρουσιάζουν φωνολογικά ελλείμματα που χρήζουν αντιμετώπιση.

Με άξονα, αυτή τη φορά, το φύλο του παιδιού, οι ομάδες κατηγοριοποιούνται σε αγόρια και κορίτσια. Από το σύνολο των φωνολογικών λαθών που πραγματοποιήθηκαν από τα αγόρια, το 64% είναι το ποσοστό των άτυπων φωνολογικών λαθών έναντι του 36% των τυπικών (Πίτα Γ'). Τα κορίτσια «μοίρασαν» τα άτυπα και τα τυπικά φωνολογικά λάθη που σημειώθηκαν ισόποσα, 50% - 50% αντίστοιχα (Πίτα Δ'). Τα αυξημένα άτυπα φωνολογικά λάθη των αγοριών σχετικά με αυτά των κοριτσιών επιβεβαιώνονται και από την θεωρία ότι η ανάπτυξη της γλώσσας στα κορίτσια είναι γρηγορότερη από αυτή των αγοριών (Gur et al., 1982 · Grattan et al., 1992 · Bourne & Todd, 2004).

Η παραπάνω διαπίστωση μπορεί να παρατηρηθεί καλύτερα και στην Πίτα Ε', όπου τα αγόρια ανέρχονται στο ποσοστό των 71,5% των συνολικών άτυπων φωνολογικών λαθών που πραγματοποιήθηκαν στην έρευνα, με το ποσοστό των κοριτσιών να βρίσκεται μόνο στο 28,5%.

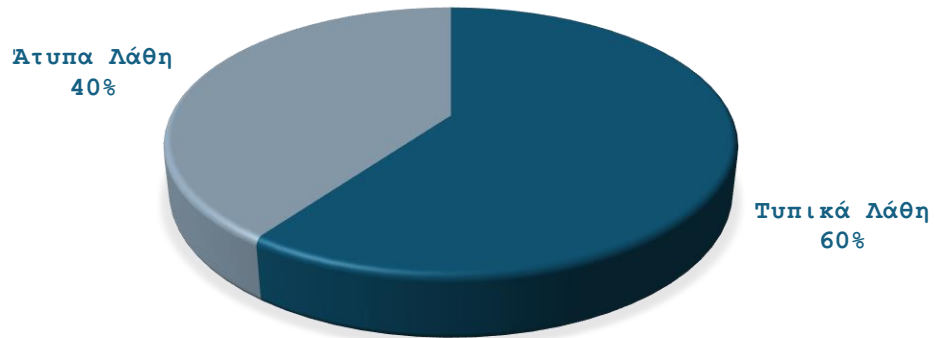
Με την ίδια συνιστώσα να ισχύει και για τα τυπικά φωνολογικά λάθη, τα αγόρια υπερτερούν των κοριτσιών με 62% και 38% αντίστοιχα.

Συνδυάζοντας τον παράγοντα της ηλικίας και του φύλου ταυτόχρονα, παρατηρείται πως τα αγόρια της μικρότερης ηλικιακής ομάδας εμφανίζουν τυπικά λάθη σε ποσοστό 60% από το σύνολο των λαθών που παρατηρήθηκε κατά την αξιολόγηση και το υπόλοιπο 40% αντιστοιχεί στα άτυπα φωνολογικά λάθη (Πίτα Ζ'). Τα αγόρια της μεγαλύτερης ηλικιακής ομάδας εμφανίζουν 71% και 29% τυπικά και άτυπα λάθη αντίστοιχα (Πίτα Η'), επιτρέποντας το συμπέρασμα ότι πλησιάζοντας αναπτυξιακά στο ενήλικο φωνολογικό πρότυπο τα άτυπα λάθη μειώνονται. Διαχωρίζοντας τα κορίτσια στις δύο ηλικιακές ομάδες και λαμβάνοντας υπόψιν ότι από το σύνολο του δείγματος της έρευνας το πλήθος των κοριτσιών είναι 2, ένα σε κάθε ομάδα, η σχηματοποίηση των ποσοστιαίων αποτελεσμάτων δεν θα απέδιδε καρπούς. Σημειώνεται, όμως, ότι μεταβαίνοντας από την μικρότερη ηλικιακή ομάδα στην μεγαλύτερη τα άτυπα λάθη από 2 παύουν να εμφανίζονται και στην θέση τους παρατηρείται ένα τυπικό λάθος. Ακόμη και με το πλήθος των δύο κοριτσιών, φαίνεται να συμπίπτουν τα πορίσματα με εκείνα των αγοριών.

Συνοψίζοντας, η έρευνα προκύπτει σε λογικά συμπεράσματα παρ' όλο που το δείγμα της είναι μικρό για την απολαβή αξιόπιστων συμπερασμάτων κρίνεται βέλτιστο να πραγματοποιηθεί ανάλογη έρευνα σε μεγαλύτερο αριθμό δείγματος, αλλά και σε ισόποσες ομάδες μεταξύ των δύο φύλων με στατιστική ανάλυση.

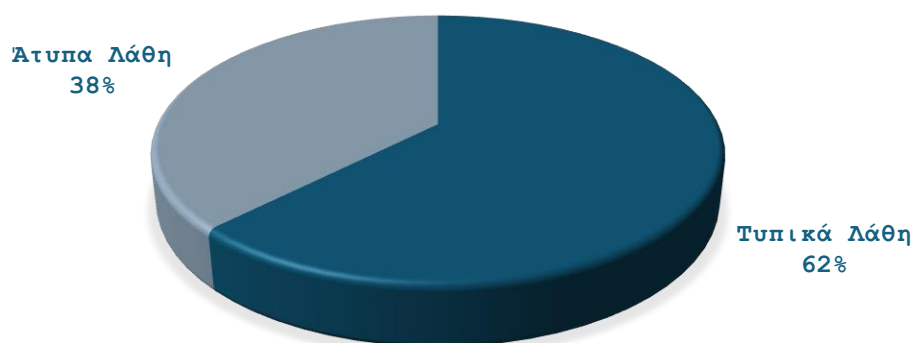
ΠΙΤΑ Α΄

**ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΑ ΛΑΘΗ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ
ΠΑΙΔΙΩΝ ΣΤΗΝ ΗΛΙΚΙΑ ΤΩΝ 5;0 -
5;06**



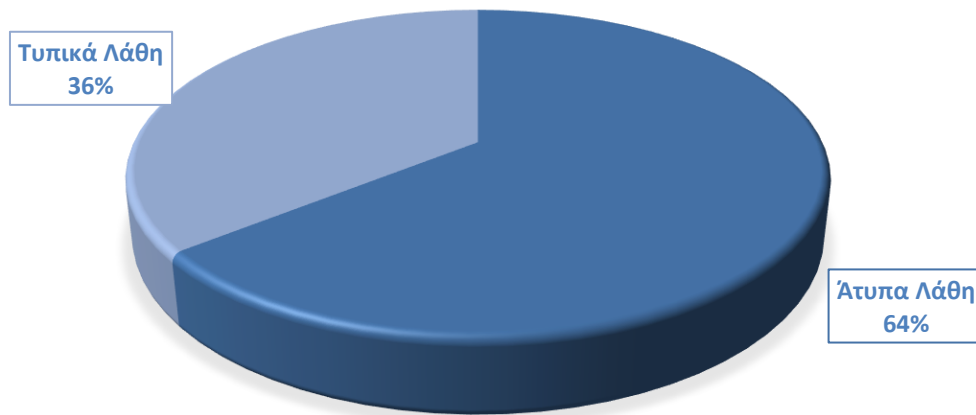
ΠΙΤΑ Β΄

**ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΑ ΛΑΘΗ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ
ΠΑΙΔΙΩΝ ΣΤΗΝ ΗΛΙΚΙΑ ΤΩΝ 4;0 -
4;06**



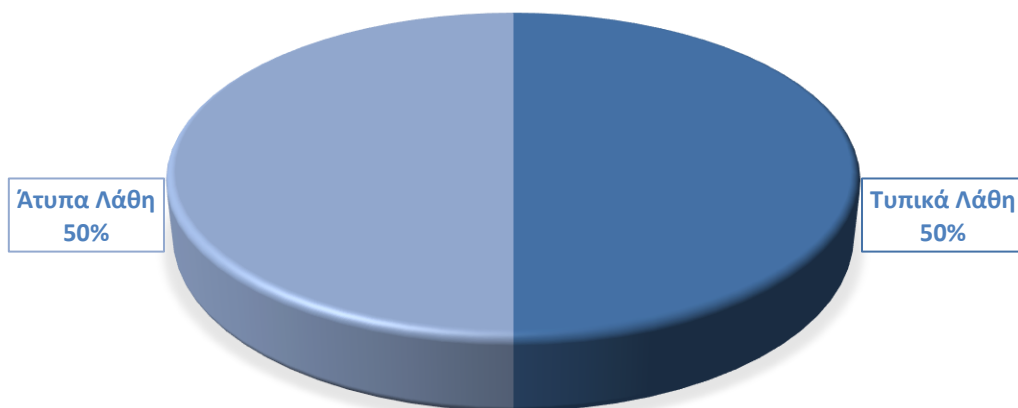
ΠΙΤΑ Γ΄

ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΑ ΛΑΘΗ ΑΓΟΡΙΩΝ (4;00-5;06 ΕΤΩΝ)



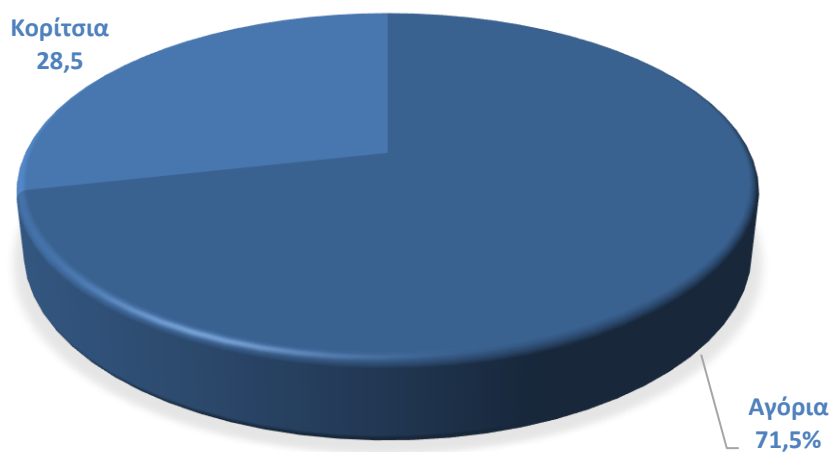
ΠΙΤΑ Δ΄

ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΑ ΛΑΘΗ ΚΟΡΙΤΣΙΩΝ (4;00-5;06 ΕΤΩΝ)



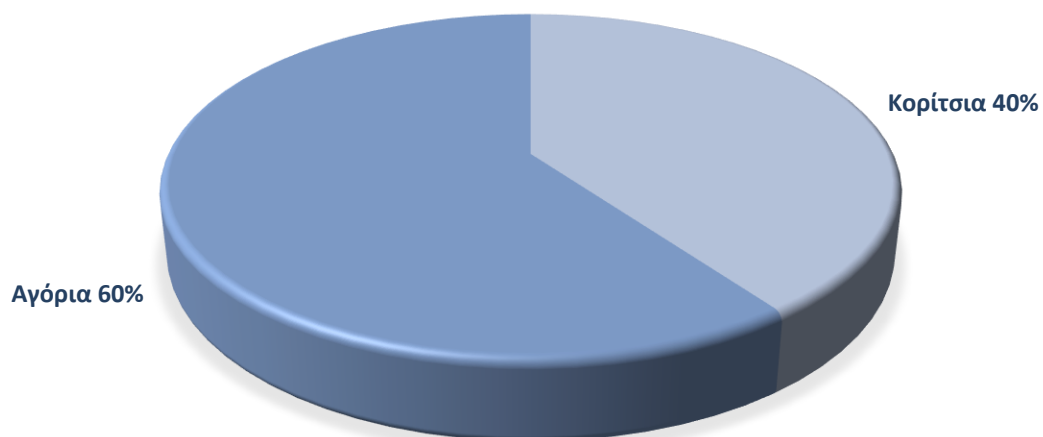
ΠΙΤΑ Ε΄

ΑΤΥΠΑ ΛΑΘΗ ΑΝΑ ΦΥΛΟ (4;00-5;06 ΕΤΩΝ)



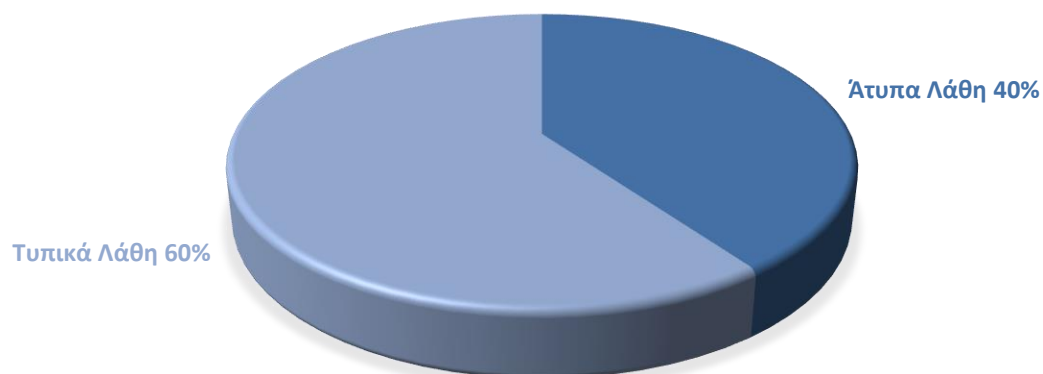
ΠΙΤΑ ΣΤ΄

ΤΥΠΙΚΑ ΛΑΘΗ ΑΝΑ ΦΥΛΟ (4;00-5;06 ΕΤΩΝ)



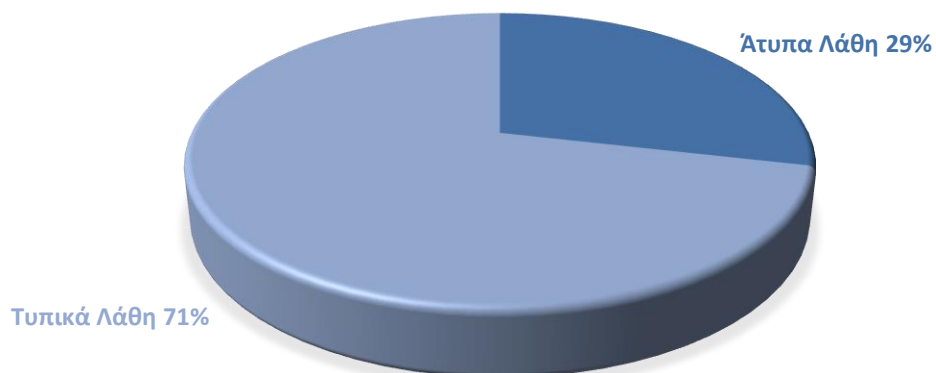
ΠΙΤΑ Ζ'

ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΑ ΛΑΘΗ ΑΓΟΡΙΩΝ ΗΛΙΚΙΑΣ 4;0 - 4;06 ΕΤΩΝ



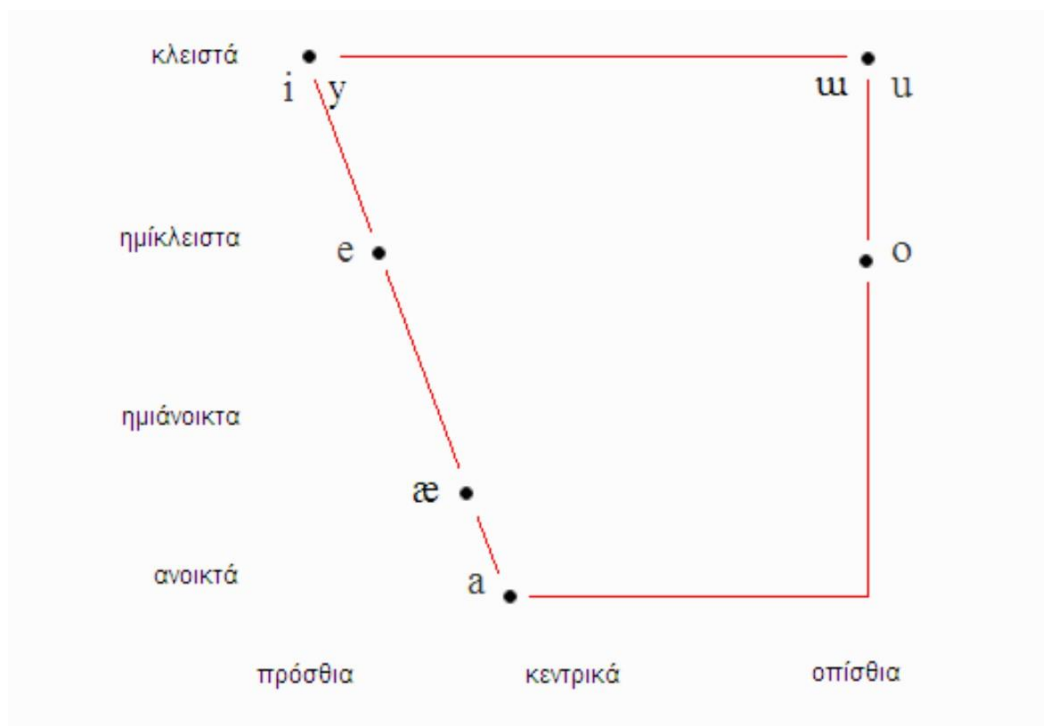
ΠΙΤΑ Η'

ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΑ ΛΑΘΗ ΑΓΟΡΙΩΝ ΗΛΙΚΙΑΣ 5;0 - 5;06 ΕΤΩΝ



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

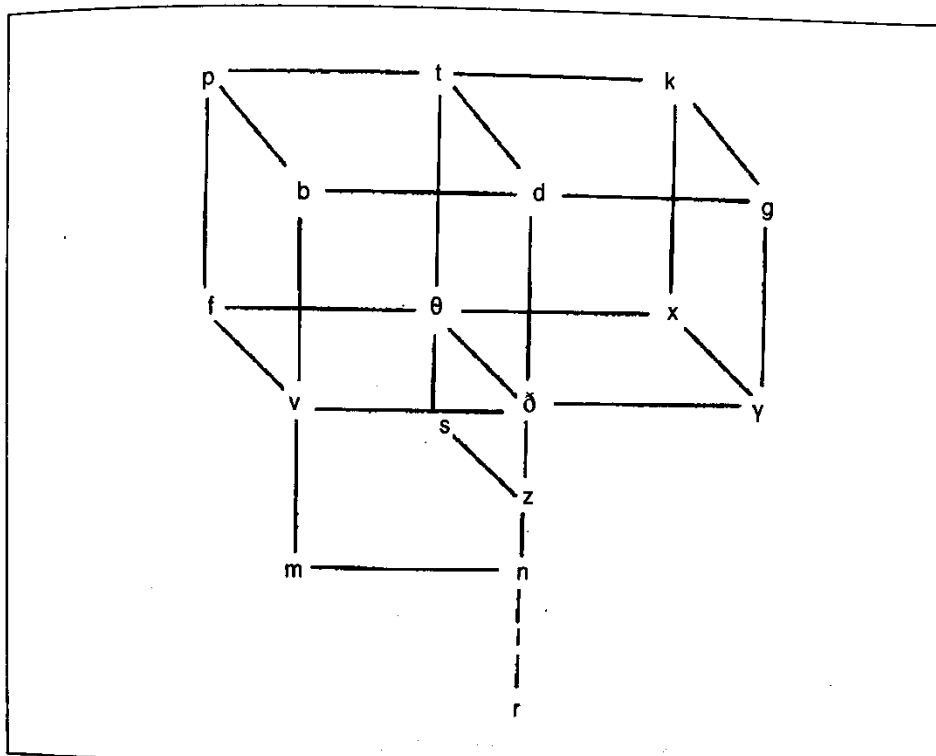
Φωνηεντικό Φωνολογικό Σύστημα της Ελληνικής



(Δ.Ε.Π., *Διεθνές Φωνητικό Αλφάβητο*, 2011)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

Συμφωνικό Φωνολογικό Σύστημα της Ελληνικής



ΣΧΗΜΑ 9: Το συμφωνικό φωνολογικό σύστημα της Ελληνικής (κατά Σετάτο, 1973).

(Γαβρηλίδου, 2003)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ

Αποτελέσματα Φωνολογικού Τεστ (Περιστατικό Α')

ΛΕΞΕΙΣ	ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ Α'	ΦΩΝΟΤΑΚΤΙΚΗ ΔΟΜΗ
1. Τσουλήθρα	/tsu'liθra/	/tsu'liθra/	cv'cvccv
2. Γλειφιτζούρι	/ɣlifi'dzuri/	/ɣlifi'dzuri/	ccv'cvcv
3. Τρέχει	/t'reçi/	/t'reçi/	'ccv'cv
4. Κούνιες	/k'unes/	/k'unes/	'cvcvc
5. Χτύπησε	/x'tipise/	/x'tipise/	'ccv'cvcv
6. Πέτρες	/p'etres/	/p'etres/	'cvcvc
7. Παίζουν	/p'ezun/	/p'ezun/	'cvcvc
8. Μπάλα	/b'ala/	/b'ala/	'cvcv
9. Μωρό	/mo'ro/	/mo'ro/	cv'cv
10. Καρότσι	/ka'rotsi/	/ka'rotsi/	cv'cvcv
11. Σκύλος	/s'cilos/	/s'cilos/	'ccv'cvc
12. Παγωτό	/paɣo'to/	/paɣo'to/	cvcv'cv
13. Τσάντα	/t'sada/	/t'sada/	'cvcv
14. Κάστρο	/k'astro/	/k'ast(r)o/	'cvccv
15. Χώμα	/x'oma/	/x'oma/	'cvcv
16. Φτυάρι	/f'tçari/	/f'tçari/	'ccv'cvcv
17. Έσπασε	/e'spase/	/e'spase/	'vccv'cv
18. Πιάτα	/p'çata/	/p'çata/	'ccv'cv
19. Καρέκλα	/ka'rekla/	/ka'rekla/	cv'cvccv
20. Φούσκες	/f'usces/	/f'usces/	'cvcvc
21. Αγόρι	/a'ɣori/	/a'ɣori/	v'cvcv
22. Γάτα	/ɣata/	/ɣata/	'cvcv
23. Ψάρι	/p'sari/	/p'sari/	'ccv'cv
24. Διαβάζει	/ðja'vazi/	/vja'vazi/	ccv'cvcv
25. Βιβλίο	/vi'vljo/	/vi'vljo/	cv'ccv
26. Γυαλιά	/ja'la/	/ja'la/	cv'cv
27. Κάθεται	/k'athete/	/k'athete/	'cvcv'cv
28. Ψυγείο	/psi'jio/	/psi'jio/	ccv'cv
29. Μπουκάλι	/bu'kali/	/bu'kali/	cv'cvcv
30. Τηγάνι	/ti'ɣani/	/ti'ɣani/	cv'cvcv
31. Κουζίνα	/ku'zina/	/ku'zina/	cv'cvcv
32. Λιοντάρι	/lo'dari/	/lo'dari/	cv'cvcv
33. Χοντρή	/xo'dri/	/xo'dri/	cv'ccv
34. Δράκος	/ðra'kos/	/ðra'kos/	'ccv'cvc
35. Θερμόμετρο	/θer'mometro/	/θer'mometro/	cvc'cvcvccv
36. Αυτοκίνητο	/afto'cinito/	/afto'cinito/	vccv'cvcv'cv
37. Ντουλάπα	/du'lapa/	/du'lapa/	cv'cvcv
38. Καλάθι	/ka'laθi/	/ka'laθi/	cv'cvcv

39. Καραμέλα	/kara'mela/	/kara'mela/	cvn'cvcv
40. Ναύτης	/ˈnaftis/	/a'gori/	v'cvcv
41. Νερό	/ne'ro/	/ne'ro/	cv'cv
42. Λουλούδι	/lu'luði/	/lu'luði/	cv'cvcv
43. Βελόνα	/ve'lona/	/ve'lona/	cv'cvcv
44. Χελώνα	/çe'lona/	/çe'lona/	cv'cvcv
45. Κάγκελο	/ˈkajelo/	/ˈkajelo/	ˈcvcvcv
46. Κύματα	/ˈcimata/	/ˈcimata/	ˈcvcvcv
47. Ήλιος	/ˈiłos/	/ˈiłos/	ˈvevc
48. Καράβι	/ka'ravi/	/ka'ravi/	cv'cvcv
49. Φωτιά	/fo'tça/	/fo'tça/	cv'ccv
50. Καφές	/ka'fes/	/ka'fes/	cv'cvc
51. Τζάμι	/ˈdzami/	/ˈdzami/	ˈcvcv
52. Ψαλίδι	/psa'liði/	/psa'liði/	ccv'cvcv
53. Σχολείο	/sxo'lio/	/sxo'lio/	ccv'cnv
54. Σφυρί	/sfi'ri/	/sfi'ri/	ccv'cv
55. Καρφί	/kar'fi/	/kar'fi/	cvc'cv
56. Σγουρά	/zyu'ra/	/zyu'ra/	ccv'cv
57. Φάντασμα	/ˈfadazma/	/ˈfadazma/	ˈcvcnccv
58. Παλτό	/pal'to/	/pal'to/	cvc'cv
59. Θρανίο	/θra'nio/	/θra'nio/	ccv'cnv
60. Καπνός	/ka'pnos/	/ka'pnos/	cv'ccvc
61. Δάχτυλο	/ˈðaxtilo/	/ˈðaxtilo/	ˈcvcvcv
62. Παιχνίδια	/pe'xniðja/	/pe'xniðja/	cv'ccvccv
63. Σκαμνί	/ska'mni/	/ska'bo/	ccv'cv
64. Ρολόι	/ro'loi/	/ro'loi/	cv'cnv
65. Μηχανή	/mixa'ni/	/mixa'ni/	cvcv'cv
66. Σύννεφο	/ˈsinefo/	/ˈsinefo/	ˈcvcvcv
67. Βροχή	/vro'çi/	/vro'çi/	ccv'cv
68. Λάμπα	/ˈlaba/	/ˈlaba/	ˈcvcv
69. Αεροπλάνο	/aero'plano/	/a(r)o'plano/	vcn'ccvcv
70. Κύκνος	/ˈciknos/	/ˈciknos/	ˈcvcvcv
71. Λίμνη	/ˈlimni/	/ˈlimni/	ˈcvcv

(Φωνολογικό Τεστ, ΠΣΛ)

Αποτελέσματα Φωνολογικού Τεστ (Περιστατικό Β')

ΛΕΞΕΙΣ	ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ Β'	ΦΩΝΟΤΑΚΤΙΚΗ ΔΟΜΗ
1. Τσουλήθρα	/tsu'liθra/	/tsu'liθla/	cv'cvccv
2. Γλειφιτζούρι	/γlifi'dzuri/	/γlifi'dzuli/	ccv'cv'cncv
3. Τρέχει	/treçi/	/tlexi/	'ccv'cv
4. Κούνιες	/ku'nes/	/ku'nes/	'cncvc
5. Χτύπησε	/xtipise/	/xtipise/	'ccv'cncv
6. Πέτρες	/petres/	/petles/	'cvccvc
7. Παίζουν	/pezun/	/peðun/	'cncvc
8. Μπάλα	/bala/	/bala/	'cncv
9. Μωρό	/mo'ro/	/mo'lo/	cv'cv
10. Καρότσι	/ka'rotsi/	/ka'lotsi/	cv'cncv
11. Σκύλος	/scilos/	/scilos/	'ccv'cncv
12. Παγωτό	/payo'to/	/payo'to/	cncv'cv
13. Τσάντα	/tsada/	/tsada/	'cncv
14. Κάστρο	/kastro/	/kastlo/	'cvcccv
15. Χώμα	/xoma/	/xoma/	'cncv
16. Φτυάρι	/ftçari/	/ftçali/	'ccv'cncv
17. Έσπασε	/espase/	/espase/	'vccv'cv
18. Πιάτα	/pçata/	/pçata/	'ccv'cv
19. Καρέκλα	/ka'rekla/	/ka'lekla/	cv'cvccv
20. Φούσκες	/fuses/	/fuses/	'cvccvc
21. Αγόρι	/a'gori/	/a'goli/	v'cncv
22. Γάτα	/gata/	/gata/	'cncv
23. Ψάρι	/psari/	/psali/	'ccv'cv
24. Διαβάζει	/ðja'vazi/	/zja'vazi/	ccv'cncv
25. Βιβλίο	/vi'vlio/	/vi'vlio/	cv'ccv
26. Γυαλιά	/ja'la/	/ja'la/	cv'cv
27. Κάθεται	/kaθete/	/kasete/	'cncv'cv
28. Ψυγείο	/psi'jio/	/psi'jio/	ccv'cncv
29. Μπουκάλι	/bu'kali/	/bu'kali/	cv'cncv
30. Τηγάνι	/ti'gani/	/ti'gani/	cv'cncv
31. Κουζίνα	/ku'zina/	/ku'ðina/	cv'cncv
32. Λιοντάρι	/lo'dari/	/lo'dali/	cv'cncv
33. Χοντρή	/xo'dri/	/xo'dli/	cv'ccv
34. Δράκος	/ðra'kos/	/ðla'kos/	'ccv'cncv
35. Θερμόμετρο	/θer'mometro/	/θel'mometlo/	cnc'cncvccv
36. Αυτοκίνητο	/afto'cinito/	/afto'cinito/	vccv'cncv'cv
37. Ντουλάπα	/du'lapa/	/du'lapa/	cv'cncv
38. Καλάθι	/ka'laθi/	/ka'lasi/	cv'cncv
39. Καραμέλα	/kara'mela/	/kala'mela/	cncv'cncv
40. Ναύτης	/naftis/	/pe'zi/	cv'cv
41. Νερό	/ne'ro/	/ne'lo/	cv'cv
42. Λουλούδι	/lu'luði/	/lu'luzi/	cv'cncv
43. Βελόνα	/ve'lona/	/ve'lona/	cv'cncv

44. Χελώνα	/çe'lona/	/çe'lona/	cv'env
45. Κάγκελο	/'kajelo/	/'kajelo/	'cenv
46. Κύματα	/'cimata/	/'cimata/	'cenv
47. Ήλιος	/'iłos/	/'iłos/	'vev
48. Καράβι	/ka'ravi/	/ka'lavi/	cv'env
49. Φωτιά	/fo'tça/	/fo'tça/	cv'ccv
50. Καφές	/ka'fes/	/ka'fes/	cv'cvc
51. Τζάμι	/'dzami/	/pa'laθilo/	cv'cenv
52. Ψαλίδι	/psa'liði/	/psa'lizi/	ccv'env
53. Σχολείο	/sxo'lio/	/sxo'lio/	ccv'env
54. Σφυρί	/sfi'ri/	/sfi'li/	ccv'cv
55. Καρφί	/kar'fi/	/kal'fi/	cvc'cv
56. Σγουρά	/zyu'ra/	/zyu'la/	ccv'cv
57. Φάντασμα	/'fadazma/	/'fadazma/	'cenvccv
58. Παλτό	/pal'to/	/bu'fan/	cv'cvc
59. Θρανίο	/θra'nio/	/θla'nio/	ccv'env
60. Καπνός	/ka'pnos/	/ka'pnos/	cv'ccvc
61. Δάχτυλο	/'ðaxtilo/	/'ðaxtilo/	'cenvcv
62. Παιχνίδια	/pe'xniðja/	/pe'xnizja/	cv'ccvccv
63. Σκαμνί	/ska'mni/	/ska'mni/	ccv'ccv
64. Ρολόι	/ro'loi/	/lo'loi/	cv'env
65. Μηχανή	/mixa'ni/	/mixa'ni/	cenv'cv
66. Σύννεφο	/'sinefo/	/'sinefo/	'cenv
67. Βροχή	/vro'çi/	/vlo'çi/	ccv'cv
68. Λάμπα	/'laba/	/'laba/	'env
69. Αεροπλάνο	/aero'plano/	/alo'plano/	vccv'ccv
70. Κύκνος	/'ciknos/	/'papça/	'cenv
71. Λίμνη	/'limni/	/'limni/	'cenv

(Φωνολογικό Τεστ, ΠΣΛ)

Αποτελέσματα Φωνολογικού Τεστ (Περιστατικό Γ')

ΛΕΞΕΙΣ	ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ Γ'	ΦΩΝΟΤΑΚΤΙΚΗ ΔΟΜΗ
1. Τσουλήθρα	/tsu'liθra/	/tsu'liθa/	cv'cvcv
2. Γλειφιτζούρι	/ɣlifi'dzuri/	/ɣlifi'dzuli/	ccvcv'cvcv
3. Τρέχει	/ˈtreçi/	/ˈtlexi/	ˈccvcv
4. Κούνιες	/ˈkunes/	/ˈkunes/	ˈcvcvc
5. Χτύπησε	/ˈxtipise/	/ˈxtipise/	ˈccvcvcv
6. Πέτρες	/ˈpetres/	/ˈpetles/	ˈcvccvc
7. Παίζουν	/ˈpezun/	/ˈpezun/	ˈcvcvc
8. Μπάλα	/ˈbala/	/ˈbala/	ˈcvcv
9. Μωρό	/mo'ro/	/mo'lo/	cv'cv
10. Καρότσι	/ka'rotsi/	/ka'lotsi/	cv'cvcv
11. Σκύλος	/ˈscilos/	/ˈscilos/	ˈccvcvc
12. Παγωτό	/paɣo'to/	/paɣo'to/	cvcv'cv
13. Τσάντα	/ˈtsada/	/ˈtsada/	ˈcvcv
14. Κάστρο	/ˈkastro/	/ˈkasto/	ˈcvccv
15. Χώμα	/ˈxoma/	/ˈxoma/	ˈcvcv
16. Φτυάρι	/ˈftçari/	/ˈftçali/	ˈcccvcv
17. Έσπασε	/ˈespase/	/ˈespase/	ˈvccvcv
18. Πιάτα	/ˈpçata/	/ˈpçata/	ˈccvcv
19. Καρέκλα	/ka'rekla/	/ka'lekla/	cv'cvccv
20. Φούσκες	/ˈfuses/	/ˈfuses/	ˈcvccvc
21. Αγόρι	/a'ɣori/	/a'ɣoli/	v'cvcv
22. Γάτα	/ˈɣata/	/ˈɣata/	ˈcvcv
23. Ψάρι	/ˈpsari/	/ˈpsali/	ˈccvcv
24. Διαβάζει	/ðja'vazi/	/ðja'vazi/	ccv'cvcv
25. Βιβλίο	/vi'vlio/	/vi'vlio/	cv'ccvv
26. Γυαλιά	/ja'la/	/ja'la/	cv'cv
27. Κάθεται	/ˈkaθete/	/ˈkaθete/	ˈcvcvcv
28. Ψυγείο	/psi'jio/	/psi'jio/	ccv'cnn
29. Μπουκάλι	/bu'kali/	/bu'kali/	cv'cvcv
30. Τηγάνι	/ti'ɣani/	/ti'ɣani/	cv'cvcv
31. Κουζίνα	/ku'zina/	/ku'zina/	cv'cvcv
32. Λιοντάρι	/lo'dari/	/lo'dali/	cv'cvcv
33. Χοντρή	/xo'dri/	/xo'dli/	cv'ccv
34. Δράκος	/ðra'kos/	/ðla'kos/	ˈccvcvc
35. Θερμόμετρο	/θer'mometro/	/θe'mometlo/	cv'cvcnccv
36. Αυτοκίνητο	/afto'cinito/	/afo'cinito/	vcv'cvcnccv
37. Ντουλάπα	/du'lapa/	/du'lapa/	cv'cvcv
38. Καλάθι	/ka'laθi/	/ka'lasi/	cv'cvcv
39. Καραμέλα	/kara'mela/	/kala'mela/	cvcv'cvcv
40. Ναύτης	/ˈnaftis/	-	-
41. Νερό	/ne'ro/	/ne'lo/	cv'cv
42. Λουλούδι	/lu'luði/	/lu'luði/	cv'cvcv
43. Βελόνα	/ve'lona/	/ve'lona/	cv'cvcv

44. Χελώνα	/çe'lona/	/çe'lona/	cv'evcv
45. Κάγκελο	/'kajelo/	/'kajelo/	ˈcvcvcv
46. Κύματα	/'cimata/	/'cimata/	ˈcvcvcv
47. Ήλιος	/'iłos/	/'iłos/	ˈvevc
48. Καράβι	/ka'ravi/	/ka'lavi/	cv'evcv
49. Φωτιά	/fo'tça/	/fo'tça/	cv'ccv
50. Καφές	/ka'fes/	/ka'fes/	cv'cvc
51. Τζάμι	/'dzami/	/pa'laθilo/	cv'evcvcv
52. Ψαλίδι	/psa'liði/	/psa'liði/	ccv'evcv
53. Σχολείο	/sxo'lio/	/sxo'lio/	ccv'env
54. Σφυρί	/sfi'ri/	/sfi'li/	ccv'cv
55. Καρφί	/kar'fi/	/ka'fi/	cv'cv
56. Σγουρά	/zyu'ra/	/'bukles/	ˈcvccvc
57. Φάντασμα	/'fadazma/	/'fadazma/	ˈcvncccv
58. Παλτό	/pal'to/	/pa'to/	cv'cv
59. Θρανίο	/θra'nio/	/θla'nio/	ccv'env
60. Καπνός	/ka'pnos/	/ka'pnos/	cv'ccvc
61. Δάχτυλο	/'ðaxtilo/	/'ðaxtilo/	ˈcvcccv
62. Παιχνίδια	/pe'xniðja/	/pe'xniðja/	cv'ccvccv
63. Σκαμνί	/ska'mni/	/ska'mnaci/	ccv'ccv
64. Ρολόι	/ro'loi/	/lo'loi/	cv'env
65. Μηχανή	/mixa'ni/	/mixa'naci/	cv'evcv
66. Σύννεφο	/'sinefo/	/'sinefo/	ˈcvcvcv
67. Βροχή	/vro'çi/	/vlo'çi/	ccv'cv
68. Λάμπα	/'laba/	/'laba/	ˈevcv
69. Αεροπλάνο	/aero'plano/	/alo'plano/	v'cv'ccv
70. Κύκνος	/'ciknos/	-	-
71. Λίμνη	/'limni/	/'limni/	ˈcvccv

(Φωνολογικό Τεστ, ΠΣΛ)

Αποτελέσματα Φωνολογικού Τεστ (Περιστατικό Δ')

ΛΕΞΕΙΣ	ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ Δ'	ΦΩΝΟΤΑΚΤΙΚΗ ΔΟΜΗ
1. Τσουλήθρα	/tsu'liθra/	/tθu'liθra/	ccv'evccv
2. Γλειφιτζούρι	/γlifi'dzuri/	/γlifi'dzuri/	ccv'ev'evv
3. Τρέχει	/treçi/	/treçi/	'ccv'ev
4. Κούνιες	/ku'nes/	/ku'nes/	'ev'ev
5. Χτύπησε	/xtipise/	/xtipiθe/	'ccv'ev'evv
6. Πέτρες	/petres/	/petres/	'evcc'ev
7. Παίζουν	/pezun/	/peðun/	'ev'ev
8. Μπάλα	/bala/	/bala/	'ev'ev
9. Μωρό	/mo'ro/	/mo'ro/	cv'ev
10. Καρότσι	/ka'rotsi/	/ka'rotθi/	cv'evccv
11. Σκύλος	/scilos/	/θciloθ/	'ccv'ev'ev
12. Παγωτό	/payo'to/	/payo'to/	ev'ev'ev
13. Τσάντα	/tsada/	/tθada/	'ccv'ev
14. Κάστρο	/kastro/	/kaθtro/	'evcc'ev
15. Χώμα	/xoma/	/xoma/	'ev'ev
16. Φτυάρι	/ftçari/	/ftçari/	'ccc'ev'ev
17. Έσπασε	/espase/	/eθpaθe/	'vcc'ev'ev
18. Πιάτα	/pçata/	/pçata/	'ccv'ev
19. Καρέκλα	/ka'rekla/	/ka'rekla/	cv'evccv
20. Φούσκες	/fuses/	/burbu'liθreθ/	evccv'ev'ev'ev
21. Αγόρι	/a'gori/	/a'gori/	v'ev'ev
22. Γάτα	/gata/	/gata/	'ev'ev
23. Ψάρι	/psari/	/pθari/	'ccv'ev
24. Διαβάζει	/ðja'vazi/	/ðja'vaði/	ccv'ev'ev
25. Βιβλίο	/vi'vlio/	/vi'vlio/	cv'cc'ev
26. Γυαλιά	/ja'la/	/ja'la/	cv'ev
27. Κάθεται	/kaθete/	/kaθete/	'ev'ev'ev
28. Ψυγείο	/psi'jio/	/pθi'jio/	ccv'ev'ev
29. Μπουκάλι	/bu'kali/	/bu'kali/	cv'ev'ev
30. Τηγάνι	/ti'gani/	/ta'pθi/	cv'cc'ev
31. Κουζίνα	/ku'zina/	/ku'ðina/	cv'ev'ev
32. Λιοντάρι	/lo'dari/	/lo'dari/	cv'ev'ev
33. Χοντρή	/xo'dri/	/xo'dri/	cv'cc'ev
34. Δράκος	/ðra'kos/	/ðra'koθ/	ccv'ev'ev
35. Θερμόμετρο	/θer'mometro/	/θer'mometro/	ev'ev'ev'ev'ev
36. Αυτοκίνητο	/afto'cinito/	/a'makθi/	v'evcc'ev
37. Ντουλάπα	/du'lapa/	/du'lapa/	cv'ev'ev
38. Καλάθι	/ka'laθi/	/ka'laθi/	cv'ev'ev
39. Καραμέλα	/kara'mela/	/gli'ko/	ccv'ev
40. Ναύτης	/naftis/	/naftiθ/	'evcc'ev'ev
41. Νερό	/ne'ro/	/ne'ro/	cv'ev
42. Λουλούδι	/lu'luði/	/lu'luði/	cv'ev'ev
43. Βελόνα	/ve'lona/	/ve'lona/	cv'ev'ev

44. Χελώνα	/çe'lona/	/çe'lona/	cv'evcv
45. Κάγκελο	/'kajelo/	/'kajelo/	'cvcvcv
46. Κύματα	/'cimata/	/'cimata/	'cvcvcv
47. Ήλιος	/'iłos/	/'iłos/	'venc
48. Καράβι	/ka'ravi/	/ka'ravi/	cv'evcv
49. Φωτιά	/fo'tça/	/fo'tça/	cv'ccv
50. Καφές	/ka'fes/	/ka'feθ/	cv'enc
51. Τζάμι	/'dzami/	/'dzami/	'cvcv
52. Ψαλίδι	/psa'liði/	/pθa'liði/	ccv'evcv
53. Σχολείο	/sxo'lio/	/θxo'lio/	ccv'env
54. Σφυρί	/sfi'ri/	/θfi'ri/	ccv'cv
55. Καρφί	/kar'fi/	/kar'fi/	cvc'cv
56. Σγουρά	/zyu'ra/	/ðyu'ra/	ccv'cv
57. Φάντασμα	/'fadazma/	/'fadaðma/	'cvcnccv
58. Παλτό	/pal'to/	/pal'to/	cvc'cv
59. Θρανίο	/θra'nio/	/θra'nio/	ccv'env
60. Καπνός	/ka'pnos/	/ka'pnoθ/	cv'ccvc
61. Δάχτυλο	/'ðaxtilo/	/'ðaxtilo/	'cvcvcv
62. Παιχνίδια	/pe'xniðja/	/pe'xniðja/	cv'ccnccv
63. Σκαμνί	/ska'mni/	/θka'mni/	ccv'ccv
64. Ρολόι	/ro'loi/	/ro'loi/	cv'env
65. Μηχανή	/mixa'ni/	/mixa'ni/	cvcv'cv
66. Σύννεφο	/'sinefo/	/'θinefo/	'cvcvcv
67. Βροχή	/vro'çi/	/vro'çi/	ccv'cv
68. Λάμπα	/'laba/	/'laba/	'cvcv
69. Αεροπλάνο	/aero'plano/	/aero'plano/	vvcv'ccvcv
70. Κύκνος	/'ciknos/	/'ciknoθ/	'cvcenc
71. Λίμνη	/'limni/	/'limni/	'cvcv

(Φωνολογικό Τεστ, ΠΣΛ)

Αποτελέσματα Φωνολογικού Τεστ (Περιστατικό Ε')

ΛΕΞΕΙΣ	ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ Ε'	ΦΩΝΟΤΑΚΤΙΚΗ ΔΟΜΗ
1. Τσουλήθρα	/tsu'liθra/	/tsu'lifla/	cv'cvccv
2. Γλειφιτζούρι	/γlifi'dzuri/	/γlifi'tzuli/	ccv'cvccv
3. Τρέχει	/treçi/	/tleçi/	'ccv'cv
4. Κούνιες	/kunes/	/kunes/	'cvcvc
5. Χτύπησε	/xtipise/	/xtipise/	'ccv'cvccv
6. Πέτρες	/petres/	/petles/	'cvcvc
7. Παίζουν	/pezun/	/pezun/	'cvcvc
8. Μπάλα	/bala/	/bala/	'cvcv
9. Μωρό	/mo'ro/	/mo'lo/	cv'cv
10. Καρότσι	/ka'rotsi/	/ka'lotsi/	cv'cvccv
11. Σκύλος	/scilos/	/scilos/	'ccv'cv
12. Παγωτό	/paγo'to/	/pa'γoto/	cv'cvccv
13. Τσάντα	/tsada/	/tsada/	'cvcv
14. Κάστρο	/kastro/	/kasto/	'cvc'cv
15. Χώμα	/xoma/	/xoma/	'cvcv
16. Φτυάρι	/ftçari/	/ftçali/	'ccc'cv
17. Έσπασε	/espase/	/espase/	'vcc'cv
18. Πιάτα	/pçata/	/pçata/	'ccv'cv
19. Καρέκλα	/ka'rekla/	/ka'lekla/	cv'cvccv
20. Φούσκες	/fuses/	/fuses/	'cvcvc
21. Αγόρι	/a'γori/	/pe'vi/	cv'cv
22. Γάτα	/γata/	/γata/	'cvcv
23. Ψάρι	/psari/	/psali/	'ccv'cv
24. Διαβάζει	/ðja'vazi/	/vja'vazi/	ccv'cvccv
25. Βιβλίο	/vi'vlio/	/vi'vlio/	cv'ccv
26. Γυαλιά	/ja'la/	/ja'la/	cv'cv
27. Κάθεται	/kaθete/	/kaθete/	'cvc'cv
28. Ψυγείο	/psi'jio/	/psi'jio/	ccv'cv
29. Μπουκάλι	/bu'kali/	/bu'kali/	cv'cvccv
30. Τηγάνι	/ti'γani/	-	-
31. Κουζίνα	/ku'zina/	/ku'zina/	cv'cvccv
32. Λιοντάρι	/lo'dari/	/lo'dali/	cv'cvccv
33. Χοντρή	/xo'dri/	/xo'dli/	cv'ccv
34. Δράκος	/ðra'kos/	/vla'kos/	ccv'cvc
35. Θερμόμετρο	/θer'mometro/	/θe'mometlo/	cv'cvc'ccv
36. Αυτοκίνητο	/afto'cinito/	/a'maksi/	v'cvc'cv
37. Ντουλάπα	/du'lapa/	/du'lapa/	cv'cvccv
38. Καλάθι	/ka'laθi/	/ka'laθi/	cv'cvccv
39. Καραμέλα	/kara'mela/	/kala'mela/	cvcv'cvccv
40. Ναύτης	/naftis/	-	-
41. Νερό	/ne'ro/	/ne'lo/	cv'cv
42. Λουλούδι	/lu'luði/	/lu'luvi/	cv'cvccv
43. Βελόνα	/ve'lona/	/ve'lona/	cv'cvccv

44. Χελώνα	/çe'lona/	/çe'lona/	cv'evcv
45. Κάγκελο	/'kajelo/	/'kajelo/	‘cvcvcv
46. Κύματα	/'cimata/	/'cimata/	‘cvcvcv
47. Ήλιος	/'iłos/	/'iłos/	‘vncv
48. Καράβι	/ka'ravi/	/ka'lavi/	cv'evcv
49. Φωτιά	/fo'tça/	/fo'tça/	cv'ccv
50. Καφές	/ka'fes/	/ka'fes/	cv'cvc
51. Τζάμι	/'dzami/	/'dzami/	‘cvcv
52. Ψαλίδι	/psa'liði/	/psa'livì/	ccv'evcv
53. Σχολείο	/sxo'lio/	/sxo'lio/	ccv'cnv
54. Σφυρί	/sfi'ri/	/sfi'li/	ccv'cv
55. Καρφί	/kar'fi/	/kal'fi/	cvc'cv
56. Σγουρά	/zyu'ra/	/zyu'la/	ccv'cv
57. Φάντασμα	/'fadazma/	/'fadazma/	‘cvcnccv
58. Παλτό	/pal'to/	/pal'to/	cvc'cv
59. Θρανίο	/θra'nio/	/θla'nio/	ccv'cnv
60. Καπνός	/ka'pnos/	/ka'pnos/	cv'ccvc
61. Δάχτυλο	/'ðaxtilo/	/'vaxtilo/	‘cvcvcv
62. Παιχνίδια	/pe'xniðja/	/pe'xnivìa/	cv'ccvcnv
63. Σκαμνί	/ska'mni/	/ka'lekla/	cv'evccv
64. Ρολόι	/ro'loi/	/lo'loi/	cv'cnv
65. Μηχανή	/mixa'ni/	/mixa'ni/	cvcv'cv
66. Σύννεφο	/'sinefo/	/'sinefo/	‘cvcvcv
67. Βροχή	/vro'çi/	/vlo'çi/	ccv'cv
68. Λάμπα	/'laba/	/'laba/	‘cvcv
69. Αεροπλάνο	/aero'plano/	/aelo'plano/	vvcv'ccvcv
70. Κύκνος	/'ciknos/	/'ciknos/	‘cvcvcv
71. Λίμνη	/'limni/	/'limni/	‘cvcv

(Φωνολογικό Τεστ, ΠΣΛ)

Αποτελέσματα Φωνολογικού Τεστ (Περιστατικό ΣΤ')

ΛΕΞΕΙΣ	ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ	ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ ΣΤ'	ΦΩΝΟΤΑΚΤΙΚΗ ΔΟΜΗ
1. Τσουλήθρα	/tsu'liθra/	/tsu'liθla/	cv'cvccv
2. Γλειφιτζούρι	/ɣlifi'dzuri/	/ɣlifi'dzuli/	ccvccv'cncv
3. Τρέχει	/ˈtreçi/	/ˈteçi/	ˈcncv
4. Κούνιες	/ˈkunes/	/ˈkunes/	ˈcncvc
5. Χτύπησε	/ˈxtipise/	/ˈxtipise/	ˈccvccvccv
6. Πέτρες	/ˈpetres/	/ˈpetles/	ˈcvccvc
7. Παίζουν	/ˈpezun/	/ˈpezun/	ˈcncvc
8. Μπάλα	/ˈbala/	/ˈbala/	ˈcncv
9. Μωρό	/mo'ro/	/mo'lo/	cv'cv
10. Καρότσι	/ka'rotsi/	/ka'lotsi/	cv'cncv
11. Σκύλος	/ˈscilos/	/ˈscilos/	ˈccvccvc
12. Παγωτό	/paɣo'to/	/paɣo'to/	cncv'cv
13. Τσάντα	/ˈtsada/	/ˈtsada/	ˈcncv
14. Κάστρο	/ˈkastro/	/ˈkasto/	ˈcvccv
15. Χώμα	/ˈxoma/	/ˈxoma/	ˈcncv
16. Φτυάρι	/ˈftçari/	/ˈftçali/	ˈcccncv
17. Έσπασε	/ˈespase/	/ˈespase/	ˈvccncv
18. Πιάτα	/ˈpçata/	/ˈpçata/	ˈccncv
19. Καρέκλα	/ka'rekla/	/ka'lekla/	Cv'cncv
20. Φούσκες	/ˈfuses/	/ˈfuses/	ˈcvccvc
21. Αγόρι	/a'ɣori/	/a'ɣoli/	v'cncv
22. Γάτα	/ˈɣata/	/ˈɣata/	ˈcncv
23. Ψάρι	/ˈpsari/	/ˈpsali/	ˈccncv
24. Διαβάζει	/ðja'vazi/	/ðja'vazi/	ccv'cncv
25. Βιβλίο	/vi'vlio/	/vi'vlio/	cv'ccnv
26. Γυαλιά	/ja'la/	/ja'la/	cv'cv
27. Κάθεται	/ˈkaθete/	/ˈkaθete/	ˈcncncv
28. Ψυγείο	/psi'jio/	/psi'jio/	ccv'cnn
29. Μπουκάλι	/bu'kali/	/bu'kali/	cv'cncv
30. Τηγάνι	/ti'ɣani/	/ti'ɣani/	cv'cncv
31. Κουζίνα	/ku'zina/	/ku'zina/	cv'cncv
32. Λιοντάρι	/lo'dari/	/lo'dali/	cv'cncv
33. Χοντρή	/xo'dri/	/xo'dli/	cv'ccv
34. Δράκος	/ðra'kos/	/ða'kos/	cv'cnc
35. Θερμόμετρο	/θer'mometro/	/θe'mometo/	cv'cncncv
36. Αυτοκίνητο	/afto'cinito/	/afto'cinito/	vccv'cncncv
37. Ντουλάπα	/du'lapa/	/du'lapa/	cv'cncv
38. Καλάθι	/ka'laθi/	/ka'laθi/	cv'cncv
39. Καραμέλα	/kara'mela/	/kala'mela/	cncv'cncv
40. Ναύτης	/ˈnaftis/	/ˈnaftis/	ˈcvccvc
41. Νερό	/ne'ro/	/ne'lo/	cv'cv
42. Λουλούδι	/lu'luði/	/lu'luði/	cv'cncv
43. Βελόνα	/ve'lona/	/ve'lona/	cv'cncv

44. Χελώνα	/çe'lona/	/çe'lona/	cv'env
45. Κάγκελο	/'kajelo/	/'kajelo/	'cvcv
46. Κύματα	/'cimata/	/'cimata/	'cvcv
47. Ήλιος	/'iłos/	/'iłos/	'vevc
48. Καράβι	/ka'ravi/	/ka'lavi/	cv'env
49. Φωτιά	/fo'tça/	/fo'tça/	cv'ccv
50. Καφές	/ka'fes/	/ka'fes/	cv'cvc
51. Τζάμι	/'dzami/	/'dzami/	'cvcv
52. Ψαλίδι	/psa'liði/	/psa'liði/	ccv'env
53. Σχολείο	/sxo'lio/	/sxo'lio/	ccv'env
54. Σφυρί	/sfi'ri/	/sfi'li/	ccv'cv
55. Καρφί	/kar'fi/	/kal'fi/	cvc'cv
56. Σγουρά	/zyu'ra/	/zyu'la/	ccv'cv
57. Φάντασμα	/'fadazma/	/'fadazma/	'cvcvccv
58. Παλτό	/pal'to/	/pal'to/	cvc'cv
59. Θρανίο	/θra'nio/	/θa'nio/	cv'env
60. Καπνός	/ka'pnos/	/ka'pnos/	cv'ccvc
61. Δάχτυλο	/'ðaxtilo/	/'ðaxtilo/	'cvcvccv
62. Παιχνίδια	/pe'xniðja/	/pe'xniðja/	cv'ccvccv
63. Σκαμνί	/ska'mni/	/ska'mni/	ccv'ccv
64. Ρολόι	/ro'loi/	/lo'loi/	cv'env
65. Μηχανή	/mixa'ni/	/mixa'ni/	cvcv'cv
66. Σύννεφο	/'sinefo/	/'sinefo/	'cvcv
67. Βροχή	/vro'çi/	/vlo'çi/	ccv'cv
68. Λάμπα	/'laba/	/'laba/	'cvcv
69. Αεροπλάνο	/aero'plano/	/aero'plano/	vvv'ccv
70. Κύκνος	/'ciknos/	/'ciknos/	'cvcvc
71. Λίμνη	/'limni/	/'limni/	'cvcv

(Φωνολογικό Τεστ, ΠΣΛ)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ

Δείγμα ελεύθερου λόγου (Περιστατικό Α')

/bo'ro/ /ce/ /na/ /ðjia'vazo/

/ne/ /a'fto/ /'iθela/ /na/ /po/

/i/ /si'ra/ /su/

/to/ /epitra'pezio/ /'prosexe/

/'ine/ /to/ /aero'plano/ /pu/ /θa/ /'pao/ /'volta/ /me/ /ton/ /ba'ba/ /mu/ /stin/ /a'θina/

/den/ /'ksero/ /a'pla/ /'exi/ /'skala/ /epi'di/ /'ine/ /po'li/ /me'γalo/ /'otan/ /si'konome/ /sto/ /kre'vati/ /skunðu'flao/ /to/ /ke'fali/ /mu/ /sto/ /ta'vani/

/ne/ /mu/ /'exi/ /ko'lisi/ /ce/ /o/ /ba'bas/ /aste'raça/

/af'to/ /to/ /mi'kruli/ /ti/ /'ine/

/san/ /'vraxi'oli/ /'fenete/

/e'γο/ /'ksero/ /ce/ /'mexri/ /to/ /eka'to/

/ti/ /'ine/ /a'fto/

/e'γο/ /sti/ /'thalasa/ /'ipa/ /sti/ /ma'ma/ /'oti/ /θa/ /'skapso/ /'enan/ /'ciklo/ /ko'da/ /sta/ /'cimata/ /ce/ /me'ta/ /'otan/ /θa/ /'beni/ /ne'ro/ /θa/ /'beno/ /'mesa/ /ce/ /θa/ /platsu'rizo/

/'θelo/ /pço/ /po'li/ /sti/ /'thalasa/ /epi'di/ /'eçi/ /'psarja/

Δείγμα ελεύθερου λόγου (Περιστατικό Β')

/e'γο/ /'selo/ /na/ /via'lekso/ /af'tin/ /e'ðo/

/'exi/ /ce/ /ce'laci/

/'tola/ /i/ /si'la/ /mu/ /ne/ /a'la/ /sa/ /'klinume/ /ta/ /'matcia/ /ja/ /na/ /mi/ /'vlepume/

/ta/ /anaka'tevo/

/a'fu/ /po'la/ /'ine/

/'etima/

/'pepi/ /na/ /to/ /'kanis/ /'etsi/ /'opos/ /e'γο/

/ma/ /e'γο/ /ta/ /'vlepo/

Δείγμα ελεύθερου λόγου (Περιστατικό Γ')

/θa/ /mu/ /fai/ /ta/ /'mutla/
/'mipos/ /'itan/ /to/ /'ðodi/ /af'to/
/ðe/ /to/ /'vlikame/ /to/ /'ðodi/
/θa/ /'vγalo/ /ce/ /γo/ /ta/ /'ðoda/ /mu/
/mu/ /'evγale/ /tin/ /'katsa/
/'leo/ /na/ /'peksume/ /'kati/ /'alo/

Δείγμα ελεύθερου λόγου (Περιστατικό Δ')

/ta/ /vala/ /me/ /tin/ si'ra/
/'eftiksa/ /'spiti/
/'kita/ /af'to/
/a/ /ðe/ /to/ /'θelo/ /to/ /'ðodi/
/e'miθ/ /'exume/ /'ena/ /pe'xniði/ /pu/ /'e çi/ /tin/ /poni'ri/ /'γata/ /θe/ /'mia/ /ki'ria/ /ce/ /i/
ki'ria/ /bo'ri/ /na/ /'peksi/ /me/ /to/ /pe'xniði/
/'ine/ /'pθeftiki/ /ce/ /ti/ /fo'vame/
/me'ta/ /'exume/ /ce/ /'ena/ /pe'xniðdi/ /me/ /ton/ /kaxa'ria/ /pu/ /'va ðume/ /'meθa/ /ce/
/rixnume/ /'ena/ /'ðari/ /ce/ /pθa'evume/ /'ena/ /'pθari/ /ce/ /me'ta/ /'moliθ/ /ane'veni/ /'pano/
/ce/ /e'γo/ /'fevγo/ /'piθo/
/ce/ /ta/ /ðjo/ /pe'xniðja/.

Δείγμα ελεύθερου λόγου (Περιστατικό Ε')

/e'mena/ /ma'lesi/ /na/ /'pezo/ /ce/ /me/ /ta/ /ko'litsia/ /ce/ /me/ /ta/ /a'γolja/
/ven/ /'kanume/ /fasa'lia/
/'felo/ /na/ /'pao/ /tua'leta/
/fo'vame/ /tis/ /asta'pes/
/i/ /vloçi/ /'ine/ /o'lea/
/na/ /ka'fisume/ /sto/ /tla'pezi/

Δείγμα ελεύθερου λόγου (Περιστατικό ΣΤ')

/ˈpiɣa/ /na/ /ˈpeso/ /pos/ /ta/ /ˈkato/ /aˈpo/ /tin/ /kaˈlekla/

/ˈkatse/ /eˈðo/ /me/ /eˈmena/

/na/ /ˈpeksume/ /me/ /to/ /asθenoˈforo/

/ˈmia/ /ˈmela/ /ˈixa/ /ˈpai/ /ekðoˈmi/ /me/ /tin/ /kiˈlia/ /sto/ /ˈðasos/ /ˈoli/ /ˈpiɣame/

/ˈpezo/ /me/ /ton/ /aðeˈfo/ /mu/ /ˈo çi/ /ˈkaθe/ /ˈmela/ /ˈomos/

/ˈine/ /poˈli/ /meˈɣali/

/ˈela/ /ˈmia/ /na/ /su/ /ˈðikso/

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε

Φυλλάδιο Φωνολογικού Τεστ ΠΣΛ

ΣΤΑΔΙΑ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΑΠΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

	ΔΟΜΙΚΕΣ						ΣΥΣΤΗΜΙΚΕΣ
ΣΤΑΔΙΟ I (2.6 - 3.0)	m	(n)		ɲ			- Εμπροσθοποίηση - Οπισθοποίηση - Στιγμικοποίηση
	p b	t d		c ʃ	k ɡ		
	(f) (v)			(ç)(ʝ)	(x)(ɣ)		
		(l)		(ʁ)			
ΣΤΑΔΙΟ II (3.0 - 3.6)	m	n		ɲ			Στιγμικοποίηση
	p b	t d		c ʃ	k ɡ		
	(f) (v)	(θ) (ð)	(s) (z)	ç ʝ	x ɣ		
			(ts)(dz)				
		(l)		(ʁ)			
ΣΤΑΔΙΟ III (3.6 - 4.0)	m	n		ɲ			- Πτώση συλλαβής - Πτώση φωνήματος κλειστής συλλαβής - Μετάθεση - Μετακίνηση - Εμφάνιση ορισμένων συμπλεγμάτων συμφώνων εκτός από τα συμπλέγματα με /t/
	p b	t d		c ʃ	k ɡ		
	f v	(θ) (ð)	s z	ç ʝ	x ɣ		
			(ts)(dz)				
		l		(ʁ)			
ΣΤΑΔΙΟ IV (4.0 - 4.6)	m	n		ɲ			- Πτώση φωνήματος κλειστής συλλαβής μέσα στη λέξη - Εμφάνιση συμπλεγμάτων σιγμιαίο + /t/
	p b	t d		c ʃ	k ɡ		
	f v	θ ð	s z	ç ʝ	x ɣ		
			(ts)(dz)				
		l	(r)	ʁ			
ΣΤΑΔΙΟ V (4.6 - 5.0)	m	n		ɲ			- Πτώση φωνημάτων κλειστής συλλαβής μέσα στη λέξη - Εμφάνιση συμπλεγμάτων συμφώνων εξοκολουθητικό + /t/
	p b	t d		c ʃ	k ɡ		
	f v	θ ð	s z	ç ʝ	x ɣ		
			ts dz				
		l	(r)	ʁ			
ΣΤΑΔΙΟ VI (5.0 - 5.6)	m	n		ɲ			- Πτώση φωνημάτων κλειστής συλλαβής μέσα στη λέξη - Εμφάνιση συμπλεγμάτων συμφώνων με 3 σύμφωνα
	p b	t d		c ʃ	k ɡ		
	f v	θ ð	s z	ç ʝ	x ɣ		
			ts dz				
		l	(r)	ʁ			
ΣΤΑΔΙΟ VII (5.6 - 6.0)	m	n		ɲ			Κατάκτηση συμπλεγμάτων συμφώνων με 3 σύμφωνα εκτός /t/ς/στην ΑΣΑΛ
	p b	t d		c ʃ	k ɡ		
	f v	θ ð	s z	ç ʝ	x ɣ		
			ts dz				
		l	r	ʁ			

(Φωνολογικό Τεστ, ΠΣΛ)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ

ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΤΙΘΕΤΙΚΩΝ ΦΩΝΗΜΑΤΩΝ

Αρχή Συλλογής - Αρχή Λέξης (ΑΣΛ)

m		n				ɲ			
p	b	t	d			c	ɟ	k	g
f	v	θ	ð	s	z	ç	ʝ	x	ɣ
				ts	dz				
		l		r		ʎ			

Αρχή Συλλογής Μέσα στη Λέξη (ΑΣΜΛ)

m		n				ɲ			
p	b	t	d			c	ɟ	k	g
f	v	θ	ð	s	z	ç	ʝ	x	ɣ
				ts	dz				
		l	r		ʁ				

[illegible]

(1) Τέλος Συλλογής Μέσα στη Λέξη (ΤΣΜΛ)

(2) Τέλος Συλλογής στο Τέλος της Λέξης (ΤΣΤΛ)

Παρατηρήσεις:

ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΦΘΟΓΓΟΣΥΜΠΛΕΓΜΑΤΩΝ

		ΑΣΑΛ					ΑΣΜΛ		
		Αριθμός λαθών	Αντικα- τάσταση				Αριθμός λαθών	Αντικα- τάσταση	
32	sp				sp				
33	st				st				
34	sk				sk				
35	sc				sc				
36	sf				sf				
37	sx				sx				
38	pl				pl				
39	kl				kl				
40	fl				fl				
41	vl				vl				
42	yl				yl				
43	ft				ft				
44	xt				xt				
45	ps				ps				
46	ks				ks				
47	tr				tr				
48	dr				dr				
49	kr				kr				
50	vr				vr				
51	yr				yr				
52	θr				θr				
53	δr				δr				
54	pç				pç				
55	bç				bç				
56	tç				tç				
57	δç				δç				
58	zm				zm				
59	zy				zy				
60	pn				pn				
61	kn				kn				
62	mn				mn				
63	xn				xn				
64	vy				vy				
65	str				str				
66	xtr				xtr				
67	ftç				ftç				

Στη στήλη αριθμός λαθών συμπληρώνετε: α) το σύνολο των λαθών / πτώσεων β) 0 όταν δεν υπάρχει λάθος.
Στη στήλη αντικατάσταση γράφετε τον κωδικό της κυρίαρχης αντικατάστασης από το 1 έως το 67. Γράφετε 69 όταν υπάρχει ελεύθερη εναλλαγή. Γράφετε 0 όταν υπάρχει πώση φθογγοσυμπλέγματος.

(Φωνολογικό Τεστ, ΠΣΛ)

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΚΑΙ ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Akmajian, A., Demer, R. A., Farmer, A. K., & Harnish, R. M. (2001). *Linguistics: An introduction to language and communication*. MIT press.
- Bankson, N. W. (1990). Bernthal JE Bankson - *Bernthal Test of Phonology*. Pro-Ed, Austin, TX.
- Benrin, S., & Leshem, H. (1993). *On the interaction between phonological awareness and reading acquisition: It's a Two-Way Street*. Annals of Dyslexia, 43. 125-148.
- Bernthal, J. E., & Bankson, N. W. (2013). *Articulation and phonological disorders* (7th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Βιρβιδάκη Ε. (2011). *Διαφάνειες παράδοσης μαθήματος*, (2022).
- Bourne, V. & Todd, B. (2004). When left means right: An explanation of the left cradling bias in terms of right hemisphere specializations. *Development Science*, 7, 19-24.
- Bracken, B. A. (1987). *Limitations of preschool instruments and standards for minimal levels of technical adequacy*. Journal of Psychoeducational Assessment, 5(4), 313-326.
- Bruno, R. M., & Walker, S. C. (1999). *Comprehensive test of phonological processing (CTOPP)*. Diagnostique, 24(1-4), 69-82.
- Γαβριηλίδου, Ζ. (2003). *Φωνητική Συνειδητοποίηση και Διόρθωση Παιδιών Προσχολικής και Πρώτης Σχολικής Ηλικίας*. Αθήνα: Τυπωθήτω-Γιώργος Δαρδανός.
- Δ.Ε.Π., (2011). *Διεθνές Φωνητικό Αλφάβητο*.
- Dickens, R. H., Meisinger, E. B., & Tarar, J. M. (2015). *Test Review: Comprehensive Test of Phonological Processing—2nd ed.(CTOPP-2)* by Wagner, RK, Torgesen, JK, Rashotte, CA, & Pearson, NA.
- Dimopoulou, E & Kelesidis. K (2018). *Phonological Awareness for Preschool Children. Connection Phonological Features with Profile of Receptive and Expressive Vocabulary*.
- Dodd, B., Hua, Z., Crosbie, S., Holm, A., and Ozanne, A. (2002). *Diagnostic evaluation of articulation and phonology (DEAP)*. San Antonio, TX: Harcourt.
- Dodd, B., Holm, A., Crosbie S., & McIntosh, B. (2010). *Core vocabulary intervention for inconsistent speech disorder*. In L. Williams, S. Mcleod, & R. McCauley (Eds.), *Interventions for speech sound disorders in children* (pp. 117-136). Baltimore, MD: Brookes.

- Elbert, & Gierut. (1986) *Handbook of Clinical Phonology*, Taylor & Francis, London.
- Fey, M. E. (1992). *Language intervention with young children*. Prentise Hall.
- Fisher, H. B., and Logemann, J.A. (1971). *The Fischer-Logemann test of articulation competence*. Boston: Houghton Mifflin.
- Fluharty, N. B. (2000). *Fluharty 2: Fluharty preschool speech and language screening test*. Austin, TX: Pro-Ed.
- Fudala, J. B. (2000). *Arizona 3: Arizona Articulation Proficiency Scale*, Third Revision. Torrance, CA: Western Psychological Services.
- Goldman, R., & Fristoe, M. (2000). *Goldman-Fristoe test of articulation*.
- Grattan, M. P., DeVos, E. S., Levy, J., & McClintock, M. K. (1992). Asymmetric action in the human newborn: Sex differences in patterns of organization. *Child Development*, 63, 273-289.
- Gur, R. C., Gur, R. E., Obrist, W. D., Hungerbuhler, J. P., Younkin, D., Rosen, A. D., Skilnick, B. E., & Reivich, M. (1982). Sex and handedness differences in cerebral blood flow during rest and cognitive activity. *Science*, 217, 659-661.
- Hodson, B. W. (2004). *Hodson assessment of phonological patterns (3rd ed.)*. Austin, TX: Pro-Ed.
- Hodson, B. W., & Paden, E. P. (1981). *Phonological processes which characterize unintelligible and intelligible speech in early childhood*. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 46, 369-373.
- Hodson, B. W., & Paden, E. P. (1983). *Targeting intelligible speech: Aphonological approach to remediation*. Austin, TX: Pro-Ed.
- Jacobson, E. (1938). *Progressive relaxation*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Καμπανάρου, Μ. (2007). *Διαγνωστικά Θέματα Λογοθεραπείας*. Αθήνα: Εκδόσεις: Έλλην.
- Kennedy, G. (2014). *An introduction to corpus linguistics*. Routledge.
- Khan, L., & Lewis, N. (2002). *Khan-Lewis Phonological Analysis*—Second Edition. San Antonio, TX: Pearson Clinical.
- Khan, L., & Lewis, N. (2015). *Khan-Lewis Phonological Analysis*—Third Edition. San Antonio, TX: Pearson Clinical.
- Khan, L. M., & Lewis, N. (1986). *Khan-Lewis phonological analysis*. American Guidance Service.
- Ladefoged, P (2019). *Εισαγωγή στη Φωνητική*, Μτφ. Μπαλτατζάνη, Μ. Αθήνα: Πατάκης

- Ladefoged, P., & Johnson, K. (2014). *A course in phonetics*. Nelson Education.
- Lippke, B. A., Dickey, S. E., Selmar, J. W., & Soder, A. L. (1997). *PAT-3: Photo Articulation Test*. Pro-Ed.
- McEnery, T., & Wilson, A. (2001). *Corpus linguistics: An introduction*. Edinburgh University Press.
- McReynolds, L. V., & Bennett, S. (1972). *Distinctive feature generalization in articulation training*. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 37(4), 462-470.
- Melby-Lervag, M., Lervag, A., Lyster, S. A. H., Klem, M., Hagtvet, B., & Hulme, C. (2012). *Nonword-repetition ability does not appear to be a casual influence on children's vocabulary development*. *Psychological science*, 23(10), 1092-1098.
- Nikolopoulos, T. P., Archbold, S. M. Wever, C. C., & Lloyd, H. (2008). *Speech production in deaf implanted children with additional disabilities and comparison with age-equivalent implanted children without such disorders*. *International journal of pedriatic otorhinolaryngology*, 72(12), 1823-1828.
- Noveen, S., Butt, A. K., & Alam, M. B. (2017). *Development of A Test for Articulation and Phonological Disorders in Urdu Speaking Children*: JRCRS. 2017; 5 (2): 89-93. *Journal Riphah College of Rehabilitation Sciences*, 5(2), 89-93.
- Oller, D. K. (1975). *Simplificattion as the goal of phonological processes in child speech*. *Language Learning*, 24, 299-303.
- Πανελλήνιος Σύλλογος Λογοπεδικών, (1995). *Φωνολογικό Αλφάβητο*.
- Piaget, J. (1952). *The origins of intellifence in children*. New York: International Universities Press.
- Pindzola, R. H., Plexico, L., Haynes, W. (2020). *Διάγνωση και Αξιολόγηση στη Λογοπαθολογία*. Γενική Επιμέλεια: Τρίμης, Ν., Επιμέρους Επιμέλεια: Ζιάβρα Ν., Λευκωσία, BROKEN HILL PUBLISHERS LTD.
- Plante, E., Beeson, P. (2012). *Η Ανθρώπινη Επικοινωνία και οι Διαταραχές της*. Ελληνική Επιμέλεια: Παπαθανασίου Η.- Μανωλόπουλος Λ., Επιστημονικές Εκδόσεις: Παρισιάνου Α.Ε.
- Roth, Fr., Worthington, C. (2016). *Εγχειρίδιο Λογοθεραπείας*. Γενική Επιμέλεια: Τρίμης, Ν., Επιμέρους Επιμέλεια: Ζιάβρα Ν., Νησιώτη,Μ. Λευκωσία, BROKEN HILL PUBLISHERS LTD.
- Secord, W., & Donohue, J. (2002). *CAAP: Clinical assessment of articulation and phonology*. Green-ville, SC: Super Duper.

- Secord, W., & Donohue, J. S. (2014). *CAAP-2: Clinical assessment of articulation and phonology-2*. Super Duper Publications.
- Σετάτος, Μ., 1974, *Φωνολογία της Κοινής Νεοελληνικής*, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα.
- Shipley, J. G. M. K. G. (2013). *Communicative disorders: an assessment manual*. Springer.
- Skahan, S. M., Watson, M., & Lof, G. L. (2007). *Speech-language pathologists' assessment practices for children with suspected speech sound disorders: Results of a national survey*.
- Stevens, N., and Isles, D. (2007). *Phonological screening assessment*. Bicester, Oxon, U.K.: Speechmark.
- Stinchfield, S. M., & Young, E. H. (1938). *Children with delayed or defective speech: Motor-kinesthetic factors in their training*. Stanford University Press.
- Ταφιάδης, Δ. , *Διαφάνειες παράδοσης μαθήματος*, (2021).
- Turgut, Genç, Başar, & Uzamiş Tekçiçek, 2012.
- Van Riper, C. (1978). *Speech correction*. Prentice-Hall.
- Wagner, R. K., Torgesen, J. K., Rashotte, C. A., & Pearson, N. A. (1999). *Comprehensive test of phonological processing: CTOPP*. Austin, TX: Pro-ed.
- Wagner, R. K., & McBride-Chang, C. (1996). *The development of reading-related phonological processing abilities*. *Annals of Child Development*, 12, 177-206.
- Wagner, R. K., Torgesen, J. K., & Rashotte, C. A. (1994). *Development of reading-related phonological processing abilities: New evidence of bidirectional causality from a latent variable longitudinal study*. *Developmental psychology*, 30(1), 73.
- Wagner R. K., Torgesen J. K., Rashotte C. A., Pearson N. A. (2013). *Comprehensive Test of Phonological Processing*. Second edition. Austin, TX: PRO-ED
- Weiner, F. F. (1981). *Treatment of phonological disability using the method of meaningful minimal contrast: Two case studies*. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 46(1), 97-103.
- World Health Organization. (1992). *The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: clinical descriptions and diagnostic guidelines*. Switzerland.