



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

**ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ**

ΤΙΤΛΟΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ

«Κατάκτηση φωνημάτων και φωνολογικές διεργασίες
απλοποίησης σε ελληνόπουλα ηλικίας 2 – 3 ετών»

ΤΙΤΛΟΣ ΣΤΗΝ ΑΓΓΛΙΚΗ

«The acquisition of phonemes and phonological simplification
processes in Greek-speaking children aged 2 – 3 years old»

Σπουδάστρια: Κωνστανταράκη Αντωνία

Επόπτρια Καθηγήτρια: Ελευθερία Γερονίκου

Πάτρα, 2024

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερα την επόπτρια καθηγήτρια μου κυρία Ελευθερία Γερονίκου, καθώς μου έδωσε μία ευκαιρία να ολοκληρώσω ένα όνειρο που είχα από μικρή αλλά για διάφορους λόγους είχα αμελήσει. Ομολογώ ότι η βοήθεια της ήταν πολύ σημαντική καθώς δεν περιορίστηκε μόνο στην εκπόνηση της πτυχιακής εργασίας αλλά και στο ψυχολογικό κομμάτι..

Ένα μεγάλο ευχαριστώ και στους γονείς μου που δεν με έκριναν λεπτό για το τέλος που είχα βρεθεί τα τελευταία χρόνια, αντ' αυτού ήταν πάντα διακριτικά παρόντες και υποστηρικτικοί. Τέλος στον άντρα μου που με "αφύπνησε" και μου υπενθύμισε πως έχω κάτι ανεκπλήρωτο το οποίο αγαπώ και θέλω να το εξελίξω όσο μπορώ και μου επιτρέπουν οι συνθήκες.

Περιεχόμενα

Ευχαριστίες.....	2
Περίληψη.....	5
Abstract.....	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	6
1.1. Εισαγωγή στο θέμα:.....	6
1.2. Ορισμοί κύριων εννοιών.....	6
1.2.1. Λόγος:.....	6
1.2.2. Ομιλία:.....	6
1.2.3. Φθόγγοι.....	6
1.2.4. Φωνητικό ευρετήριο.....	8
1.2.5. Ποσοστό σωστών συμφώνων (PCC-percentage of consonants correct):.....	8
1.2.6. Διεθνές Φωνητικό Αλφάβητο:.....	9
1.3. Εξέλιξη της αρθρωτικής ικανότητας.....	9
1.3.1. Βάβισμα.....	9
1.3.2. Μετάβαση από το βάβισμα στην ομιλία.....	10
1.3.3. Μετάβαση στο Ολοφραστικό Στάδιο.....	11
1.4. Το φωνολογικό σύστημα της ελληνικής γλώσσας.....	12
1.5. Φωνολογική ανάπτυξη στην ελληνική γλώσσα.....	13
1.5.1. Η έρευνα της κυρίας Κάππα (1999).....	13
1.5.2. Η έρευνα της κυρίας Μαγουλά (2000).....	14
1.6. Διαταραχές στην άρθρωση της ομιλίας:.....	14
1.7. Φωνολογικές διεργασίες κατά την άρθρωση.....	15
1.8. Δομικές απλοποιήσεις.....	15
1.9. Συστημικές απλοποιήσεις.....	16
1.10. Εργαλεία Αξιολόγησης φωνητικής και φωνολογικής ανάπτυξης για την ελληνική γλώσσα.....	16
1.10.1. Δοκιμασία Φωνητικής και Φωνολογικής Ανάπτυξης του Πανελλήνιου Συλλόγου Λογοπεδικών (1995).....	16
1.10.2. Δοκιμασία Φωνολογικής Ανάπτυξης για την ελληνική γλώσσα “ A phonological assessment test for child Greek” (Pael) (Babatsouli, 2019).....	19
1.11. Σύγκριση των δύο δοκιμασιών.....	20
1.12. Προκλήσεις για τη Φωνολογική Ανάπτυξη και Αξιολόγηση στα Ελληνικά.....	21
1.13. Η παρούσα έρευνα.....	21

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο: ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	22
2.1. Μεθοδολογία.....	22
2.1.1 Κριτήρια επιλογής συμμετεχόντων.....	23
2.1.2 Διαδικασία χορήγησης του τεστ Pael (Babatsouli, 2019):.....	23
2.2 Ερευνητικός σχεδιασμός.....	24
2.2.1 Ακολουθεί σύντομο ιστορικό για το κάθε παιδί ξεχωριστά:.....	24
2.2.2 Υλικά που χρησιμοποιήθηκαν για την χορήγηση του Pael :.....	28
2.3 Αποτελέσματα:.....	29
2.3.1 Γενικό Ποσοστό όλου του έτους (33 παιδιά).....	29
2.3.2 24 έως 29 μηνών (16 παιδιά).....	29
2.3.3 30 έως 36 μηνών (17 παιδιά).....	30
2.4 Πίνακες.....	30
2.5 Συζήτηση Αποτελεσμάτων / Συστάσεις.....	36
3. Βιβλιογραφία:.....	38

Περίληψη

Η παρακάτω έρευνα στηρίζεται στο τεστ <<Φωνολογικής Αξιολόγησης των Ελληνικών>> (Babatsouli, 2019) το οποίο χορηγήθηκε σε παιδιά ηλικιακού πλαισίου 2 έως 3 χρονών. Το συγκεκριμένο τεστ μελετάει και ανιχνεύει φωνολογικές διαταραχές καθώς εξετάζει όλους τους φθόγγους της ελληνικής γλώσσας σε όλες τις πιθανές θέσεις μέσα σε μία λέξη. Στην παρούσα πτυχιακή εργασία γίνεται συλλογή δείγματος ομιλίας σε παιδιά ηλικίας 2 έως 3 χρονών (24 έως 36 μηνών) για να αξιολογηθεί η κατάκτηση φωνημάτων και η φωνολογικές διεργασίες που πραγματοποιούν τα ελληνόπουλα σε αυτήν την ηλικία. Αξιολογήθηκαν παιδιά από την Κρήτη, την Αθήνα και την Πάτρα.

Abstract

The following research is based on the <<Phonological Assessment for Greek>> test (Babatsouli, 2019) which was administered to children aged 2 to 3 years. This test studies and detects phonological disorders as it examines all the vowels and consonants of the Greek language in all possible positions in a word. In this thesis, a speech sample is collected from children aged 2 to 3 years (24 to 36 months) in order to evaluate the acquisition of phonemes and phonological processes carried out by Greek children at this age. Children from Crete, Patra and Athens took place in the investigation.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

1.1. Εισαγωγή στο θέμα:

Οι ορισμοί και οι θεωρητικές προσεγγίσεις της ομιλίας, της φωνολογίας καθώς και της άρθρωσης που διατυπώνονται στην εισαγωγή, έχουν επιλεγεί με σκοπό να προετοιμάσουν τον αναγνώστη να κατανοήσει το περιεχόμενο της έρευνας, και να είναι σε θέση να κρίνει και να συγκρίνει με βάση την εισαγωγή τα αποτελέσματα που προέκυψαν.

1.2. Ορισμοί κύριων εννοιών

1.2.1. Λόγος:

Λόγος είναι η ικανότητα της ανάπτυξης και της κατανόησης εννοιών/λέξεων οι οποίες όταν συνδυαστούν κατάλληλα, σχηματίζουν ορθές γραμματικά και συντακτικά προτάσεις . Αν ο λόγος ενός ατόμου δεν είναι ανεπτυγμένος, τότε δεν θα μπορεί να κατανοεί αυτά που του λένε οι γύρω του και κατά συνέπεια θα υστερεί στο κομμάτι της επικοινωνίας. (Bloom&Lahey, 1978)

1.2.2. Ομιλία:

Ομιλία είναι μια εκδήλωση της γλώσσας που χρησιμοποιεί αποκωδικοποιημένους φωνητικούς ήχους ως μέσο συναλλαγής\επικοινωνίας. Δημιουργείται από μια σειρά πολύπλοκων και συντονισμένων κινήσεων διαφόρων συστημάτων όπως είναι το αναπνευστικό, το λαρυγγικό, το φαρυγγοϋπερωικό και το στόμα. Φυσικά η νοηματική είναι μια εναλλακτική μέθοδος για να επιτευχθεί η επικοινωνία.(Feldman, 2005)

1.2.3. Φθόγγοι

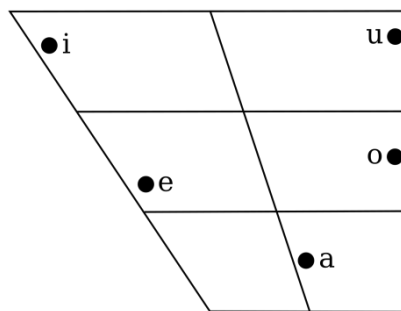
Ως φθόγγοι ορίζονται οι στοιχειώδεις ήχοι από τους οποίους αποτελείται η ανθρώπινη ομιλία. Κάθε λέξη, κάθε φράση και κάθε πρόταση η οποία προφέρεται από έναν άνθρωπο αποτελείται από διαφορετικούς φθόγγους. Κάθε άνθρωπος

προφέρει τον κάθε φθόγγο με τον δικό του μοναδικό τρόπο. Οι φθόγγοι στην ελληνική γλώσσα χωρίζονται σε δύο κατηγορίες, οι οποίες είναι τα **φωνήεντα** και τα **σύμφωνα**.

Τα **φωνήεντα** διακρίνονται μεταξύ τους από το σχήμα που παίρνουν τα χείλη του ομιλητή κατά την εκφορά τους. Η ελληνική γλώσσα έχει πέντε φωνήεντα τα οποία είναι : /e/ /i/ /o/ /a/ /u/.

Σχήμα 1: Φωνηεντικός πίνακας, που δείχνει ριζικές σχετικές φωνηεντικές ποιότητες.

(Peter Ladefoged)



→ /i/ : είναι υψηλό πρόσθιο φωνήεν

→ /u/ : είναι υψηλό οπίσθιο φωνήεν

→ /e/ : είναι μέσο πρόσθιο φωνήεν

→ /o/ : είναι μέσο οπίσθιο φωνήεν

→ /a/ : είναι χαμηλό κεντρικό φωνήεν

Τα **σύμφωνα** στην ελληνική γλώσσα είναι 26 και κατηγοριοποιούνται με βάση τον τόπο, τρόπο και την ηχηρότητα τους.

→ Με βάση τον **τόπο άρθρωσης** τους διαχωρίζονται σε:

1. χειλικά: (/p/ /m/ /b/)

1. χειλιδοντικά (/f/ /v/ /ŋ/)

2. μεσοδοντικά (/ð/ /θ/)

3. οδοντικά (\n\ \t\ \d\ \l\)
4. φατνιακά (\l\ \n\ \dz\ \ts\ \r\ \s\)
5. ουρανικά (\c\ \j\ \h\ \ŋ\ \ʃ\ \ç\)
6. υπερωικά (\g\ \k\ \γ\ \x\ \ŋ\)

→ Με βάση τον **τρόπο άρθρωσης** τους, τα σύμφωνα κατηγοριοποιούνται σε :

1. έκκροτα
2. συριστικά
3. προστριβόμενα
4. ρινικά
5. πλάγια
6. παλλόμενα

→ Με βάση την **ηχηρότητα** τους, τα σύμφωνα χωρίζονται σε:

1. άηχα
2. ηχηρά

1.2.4. Φωνητικό ευρετήριο

Φωνητικό ευρετήριο είναι οι λέξεις και ήχοι που έχει αποθηκεύσει ένα παιδί στο γλωσσικό του σύστημα. Το φωνητικό ευρετήριο για κάθε παιδί είναι μοναδικό, παρόλα αυτά πρέπει να συμβαδίζει με τα ηλικιακά ορόσημα που έχουν οριστεί.

1.2.5. Ποσοστό σωστών συμφώνων (PCC-percentage of consonants correct):

Το ποσοστό σωστών συμφώνων καθιερώθηκε από τους Shriberg και Kwiatkowski (1982) και υπολογίζεται διαιρώντας τον αριθμό των συμφώνων που ειπώθηκαν σωστά με τον αριθμό των συνολικών συμφώνων, από ένα δείγμα λόγου.

Υπολογίζοντας τον PCC, οι λογοθεραπευτές μπορούν να κατατάξουν τις διαταραχές λόγου, σε ήπιες, μέτριες και σοβαρές. Με την πάροδο του χρόνου έχουν γίνει μικρές αλλαγές έτσι ώστε το αποτέλεσμα να είναι πιο αξιόπιστο. Τέλος, οι λογοθεραπευτές κάνουν χρήση του PCC, καθώς και το PVC (percentage of vowels correct – ποσοστό σωστών φωνηέντων) για να αξιολογούν την κατάκτηση λόγου των παιδιών, τυπικής και μη ανάπτυξης.

1.2.6. Διεθνές Φωνητικό Αλφάβητο:

Το Διεθνές Φωνητικό Αλφάβητο (ΔΦΑ) είναι ένα διεθνές σύστημα φωνητικής μεταγραφής που περιέχει ένα σύμβολο για κάθε ήχο/φώνημα που παράγουμε. Για παράδειγμα, στην ελληνική γλώσσα στις λέξεις «παπάκι» και στην λέξη «καπέλο» χρησιμοποιούμε το ίδιο ορθογραφικό σύμβολο «κ» και στις δύο περιπτώσεις. Σε περίπτωση όμως που χρειάζεται αυτές οι δύο λέξεις να μεταγραφούν φωνητικά, θα χρησιμοποιηθούν τα σύμβολα /c/ και /k/ αντίστοιχα.

1.3. Εξέλιξη της αρθρωτικής ικανότητας

Η φωνητική παραγωγή ξεκινάει αμέσως μετά τη γέννηση του βρέφους. Οι πρώτες φωνητικές παραγωγές ενός βρέφους είναι το κλάμα και ο βήχας. Αργότερα εμφανίζεται και το βάβισμα.

1.3.1. Βάβισμα

Το βάβισμα έχει και αυτό τα δικά του στάδια κατάκτησης τα οποία θα αναφερθούν παρακάτω συνοπτικά:

- **το στάδιο της φώνησης (0-2 μηνών)** κατά το οποίο παράγονται κάποια ημι-φωνήεντα με κανονική για την ομιλία φώνηση αλλά ελάχιστη συνεισφορά των αρθρωτών του στόματος. (Vihman, 1993)
- **το στάδιο της πρώιμης άρθρωσης (2-3 μηνών)**, στο οποίο παράγεται συνεχής φώνηση και τροποποιούνται για πρώτη φορά οι κοιλότητες της φωνητικής οδού από κινήσεις των αρθρωτών, συνεπώς έχουμε αλλαγές στην αντήχηση των ήχων. Οι ήχοι αυτοί παρομοιάζονται σαν <<πρωτοφωνήματα>> είναι στοματικοί, υπερωικοί και μοιάζουν ακουστικά με το φωνήεν /u/ (Vihman, 1993)
- **το στάδιο της επέκτασης (4-6 μηνών)**. Σε αυτό το στάδιο τα βρέφη ξεκινάνε το λεγόμενο φωνητικό παιχνίδι κατά το οποίο βγάζουν διάφορους βρυχηθμούς και ξεφωνητά καθώς παράγουν διχειλικούς παλλόμενους ήχους. Σε αυτό το στάδιο τα βρέφη επίσης ξεκινούν να παράγουν τις πρώτες τους συλλαβές συνδυάζοντας στιγμικά σύμφωνα με ανοιχτά φωνήεντα (οριακό βάβισμα) (Oller, Eilers, Neal & Schwartz, 1999, Vihman 1993)
- **το στάδιο του αναπαραγόμενου βαβίσματος (6-8 μηνών)**. Στο στάδιο αυτό το βάβισμα του βρέφους διαμορφώνεται σε μια επαναλαμβανόμενη ηχητική ακολουθία, για παράδειγμα \mamamama\ ή \dadada\ (Oller, 1980. Roug, Landberg, 1989. Stark, 1980). Στο στάδιο αυτό για πρώτη φορά οι παραγωγές του βρέφους αναγνωρίζονται ως ομιλία από τους ακροατές. Μελέτες που έγιναν σε βρέφη από διαφορετικές κοινωνικοοικονομικές τάξεις (KoopmansvanBeinum&VanderStelt , 1986) και σε δίγλωσσα περιβάλλοντα (Oller, Eilers, Urbano, & Coco- Lewis, 1997) έδειξαν ότι ο χρόνος έναρξης του κανονικού βαβίσματος δεν ξεπερνά τους 10 μήνες, με εξαίρεση τα παιδιά που

έχουν θέματα υγείας ή βρίσκονται σε κίνδυνο για γλωσσική καθυστέρηση (Oller, etal., 1999)

- **το στάδιο του ποικιλόμορφου βαβίσματος** (9-18 μήνες) κατά το οποίο το βρέφος έχει αρχίσει πλέον να συνδυάζει διαφορετικές συλλαβές και ηχητικές ακολουθίες και να τα συνδυάζει μεταξύ τους με πρωτότυπο τρόπο. (Oller et al. , 1999)

1.3.2. Μετάβαση από το βάβισμα στην ομιλία

Σύμφωνα με έρευνες (Shibamoto&Olmsted, 1978) οι φωνητικές επιλογές βρέφους γίνονται σύμφωνα με το πρώτο σύμφωνο της λέξης, ωστόσο ποικίλουν ανάλογα με το συνδυασμών φωνημάτων ή των αριθμό συλλαβών.

Στο σημείο αυτό, πρέπει να αναφερθεί ότι το βάβισμα δεν είναι απαραίτητο για να υπάρξει ομιλία σε ένα βρέφος (Locke, 1983)

Το στάδιο της μετάβασης από το βάβισμα στην ομιλία επιτυγχάνεται όταν το παιδί έχει καταφέρει να περιέχει στο γλωσσικό του ρεπερτόριο περισσότερες από 50 λέξεις. Χαρακτηριστικό των πρώτων λέξεων είναι ότι ποικίλουν αρθρωτικά τόσο ανάμεσα στα βρέφη, όσο και στο ίδιο το βρέφος.

Εν κατακλείδι, είναι ασφαλές να πούμε ότι η περίοδος ολοκλήρωσης του βαβίσματος και έναρξη της ομιλίας επηρεάζεται και από τις γλωσσικές επιρροές και ερεθίσματα που παίρνουν τα βρέφη από τους ενήλικες καθώς και από τις δικές τους λεκτικές επιλογές. Τέλος, η φωνολογική κατάκτηση, στηρίζεται σε κάποιες παγκόσμιες αρχές, οι οποίες υποστηρίζουν ότι πρώτα σε προτίμηση σύμφωνα κατά τις πρώτες παραγωγές λέξεων είναι τα διχειλικά ανεξάρτητα από την ομιλούμενη γλώσσα., να σημειωθεί ότι πρώτα κατακτώνται τα φωνήεντα και έπειτα τα σύμφωνα.

1.3.3. Μετάβαση στο Ολοφραστικό Στάδιο

Το ολοφραστικό στάδιο χαρακτηρίζεται από παραγωγές αρθρωτικών ηχητικών ακολουθιών, οι οποίες ταιριάζουν με μόνο μία λέξη της ομιλούμενης γλώσσας. Όταν το παιδί καταφέρει τα ακόλουθα:

- να πει αυθόρμητα μια λέξη
- η λέξη αυτή να ειπωθεί κατ'επανάληψη με τον ίδιο τρόπο
- η λέξη θα πρέπει να προσεγγίζει φωνητικά την αντίστοιχη λέξη με τον τρόπο που την παράγουν οι ενήλικες στο οικείο περιβάλλον του,

τότε μπορεί αυτή η λέξη να αναγνωριστεί ως “πρώτη λέξη του βρέφους”. Ανάλογα το γνωστικό σύστημα και το σύστημα αντίληψης και παραγωγής του παιδιού, εκείνο μπορεί να παράγει μια λέξη αλλοιώνοντας, αντικαθιστώντας ή ακόμα και απαλείφοντας κάποιο/κάποια φώνημα/φωνήματα της λέξης. Συνήθως οι πρώτες λεκτικές παραγωγές των βρεφών δεν συμφωνούν φωνητικά σε κανένα σχεδόν σημείο με τη λέξη στόχο. Κατά τον Ferguson&Farwell, 1975, το βρέφος στην αρχή της “ομιλίας” του παράγει μια ολιστική λεκτική μορφή με μια πλατιά φωνολογική βάση και πλούσια προσωδία. Όπως προαναφέρθηκε ανάλογα τον αντιληπτικό και γνωστικό σύστημα του βρέφους, το παιδί είναι σε θέση να κατασκευάσει και να αναπαράγει ήχους της ομιλούμενης γλώσσας, η διαδικασία αυτή ονομάζεται φωνολογική διεργασία. Καθώς το παιδί χρησιμοποιεί την κάθε λέξη ξανά και ξανά, καταλήγει να εντοπίσει τα φωνητικά στοιχεία τα οποία διαφοροποιεί κατά την παραγωγή των λέξεων και ως αποτέλεσμα έχουμε μια πιο σωστή παραγωγή λέξεων. Έτσι το παιδί δημιουργεί ακουστικό-αρθρωτικούς συσχετισμούς οι οποίοι το βοηθούν να κατακτήσει την ομιλουμένη προς αυτό γλώσσα. (Νικολόπουλος, 2008).

1.4. Το φωνολογικό σύστημα της ελληνικής γλώσσας

Η ελληνική ομιλούμενη γλώσσα βασίζεται σε γλωσσικές επιρροές από την αρχαία ελληνική (800π.Χ. - 600μ.Χ) , την κοινή ελληνική (300π.Χ-300μ.Χ), την καθαρεύουσα (1800-1976) τη δημοτική (1818) και τέλος έχει δανειστεί αρκετά στοιχεία από γειτονικές χώρες. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα η φωνολογία της ελληνικής γλώσσας να έχει έναν δυναμικό χαρακτήρα, ο οποίος αναμειγνύει ξεχωριστά φωνολογικά συστήματα ως προς την τμηματική και φωνοτακτική δομή των λέξεων (Σετάτος, 1974, στα ελληνικά)

Η ελληνική γλώσσα αποτελείται από 20 σύμφωνα, 10 αλλόφωνα και 5 φωνήεντα που περιλαμβάνουν δύο πτωτικούς διφθόγγους και πέντε ανερχόμενους διφθόγγους .

Παρακάτω παρουσιάζονται αναλυτικά οι φθόγγοι της ελληνικής γλώσσας:

Πίνακας 1: Αναλυτικά οι φθόγγοι της Ελληνικής Γλώσσας

Σύμφωνα	\p b f v t d s z θδ ts dz m n l r k g x γ \
Αλλόφωνα	\ c ŋ h ɲ ʃ ç j r ŋ \
Φωνήεντα	\ i e e o u \
Πτωτικοί Δίφθογγοι	\ ei ej \
Ανερχόμενοι Δίφθογγοι	\ ii ie io iu ia \

Συλλαβές : Η ελληνική γλώσσα αποτελείται από διαδοχικές συλλαβές ίσης

διάρκειας. Συναντάς κλειστές συλλαβές (CVC ή VC) ωστόσο κυριαρχικό ρόλο έχουν οι ανοικτές (CV). (Holton , Mackridge, & Philipaki- Warburton, 2002)

Δομή Λέξεων: Οι λέξεις στην Ελληνική γλώσσα είναι κυρίως δισύλλαβες ή πολυσύλλαβες (με τις μεγαλύτερες να είναι συνήθως σύνθετες) . Οι μονοσύλλαβες είναι λιγότερες και είναι κυρίως άρθρα ή αντωνυμίες. Δεν είναι αποδεκτοί όλοι οι

συνδυασμοί συλλαβών στα ελληνικά καθώς δεν επιτρέπονται και όλοι οι συνδυασμοί συμφώνων. (Σετάτος 1974)

Τονισμός: Στα ελληνικά ο τονισμός ακολουθεί δύο βασικούς κανόνες . Πρώτον δύο διαδοχικές συλλαβές δεν μπορούν να τονιστούν και οι δύο και δεύτερον μόνο δύο συλλαβές μέσα σε μία λέξη μπορούν να τονιστούν και πρέπει να τηρούνται συγκεκριμένοι γραμματικοί κανόνες (Πχ το πρόσωπό της, το ποδήλατό μου κτλ)
((Holtonet. AI 2002)

Ελληνικές Διάλεκτοι: Η τυπική ελληνική γλώσσα έχει ως επί το πλείστον επιρροές από την πελοποννησιακή και την ιωνική διάλεκτο. Μεταξύ όλων των διαλέκτων στην ελληνική παρατηρείται ένα κοινό χαρακτηριστικό το οποίο είναι η “συγχώνευση” του φωνήματος $i\lambda$ σε πλαίσια όπως $i\Phi$ για παράδειγμα στη λέξη κορίτσια $\backslash koritsa \backslash$ να λέγεται κορίτσα $\backslash koritsa \backslash$

1.5. Φωνολογική ανάπτυξη στην ελληνική γλώσσα

Η κατάκτηση των φωνημάτων στην ελληνική γλώσσα έχει ερευνηθεί από την Κάππα (1999) , την Μαγουλά (2000) και τον Πανελλήνιο Σύλλογο λογοπεδικών (1995),

1.5.1. Η έρευνα της κυρίας Κάππα (1999)

Η Κάππα πραγματοποίησε μια μελέτη περίπτωσης, δίνοντας βάση στην ανάπτυξη συλλαβικής δομής του παιδιού ηλικίας 1:10 – 2:10 . Η μελέτη της έδειξε ότι οι πρώτες παραγωγές ήταν τύπου σύμφωνο-φωνήεν και περιείχαν περισσότερο στιγμικά, ένρινα και πλευρικά σύμφωνα. . παρατηρήθηκε ότι τα τριβόμενα κατακτήθηκαν πρώτα στο τέλος των λέξεων και ύστερα σε αρχικές θέσεις.

1.5.2. Η έρευνα της κυρίας Μαγουλά (2000)

Η Μαγουλά εστίασε την έρευνα της σε τέσσερα παιδιά εντός Αττικής από 17 μηνών έως 30. Παρατηρήθηκε ότι η ομιλία των παιδιών περιείχε στιγμικά, ένρινα και ημίφωνα σε φατνιακές και διχειλικές θέσεις άρθρωσης. Έπειτα εμφανίζονται τα

υπερωικά σύμφωνα, τα ουρανικά τους αλλόφωνα και τα χειλιδοντικά τριβόμενα.

Τελευταία παρατηρήθηκε ότι εμφανίζονται τα οδοντικά τριβόμενα και το φατνιακό παλλόμενο r^{h} .

Άξιο αναφοράς είναι ότι μόνο αφού τα παιδιά κατακτήσουν τα φατνιακά σύμφωνα l^{h} και n^{h} , ξεκινούν να παράγουν στη **σωστή θέση** τα ουρανικά αλλόφωνα ŋ^{h} fi^{h} παρόλο που τα χρησιμοποιούν από πολύ πιο νωρίς.

1.6. Διαταραχές στην άρθρωση της ομιλίας

Ως **διαταραχές άρθρωσης ορίζονται** οι δυσκολίες οι οποίες σχετίζονται με την λανθασμένη παραγωγή των ήχων ομιλίας ακόμα και μετά το πέρας της φυσιολογικής ηλικίας κατάκτησης των συγκεκριμένων φωνημάτων.

Στις **διαταραχές άρθρωσης**, το παιδί είναι ικανό να επιλέξει το σωστό φώνημα/φθόγγο αλλά δεν μπορεί να το προφέρει λόγω κάποιας ανεπάρκειας στον μηχανισμό της άρθρωσης, είτε αυτό είναι μυολειτουργικό έλλειμμα είτε δυσνόηση στον τόπο άρθρωσης (Καμπανάρου, 2007).

Ωστόσο υπάρχει ακόμα μία κατηγορία διαταραχών που προκαλεί προβλήματα στην άρθρωση και αυτές είναι οι **φωνολογικές διαταραχές**. Στις φωνολογικές διαταραχές το παιδί να μην είναι σε θέση να παράγει το φώνημα/φθόγγο στόχο, όμως δεν είναι σε θέση να το επιλέξει στο κατάλληλο περιβάλλον για να προφέρει σωστά τη λέξη στόχο και αυτό **δεν οφείλεται** στον μηχανισμό της άρθρωσης. Για παράδειγμα ένα παιδί στη λέξη “φύλλο” το οποίο μεταγράφεται ως $/\text{filo}/$ αντί να χρησιμοποιεί το φώνημα $/\text{f}/$, χρησιμοποιεί το $/\theta/ \Rightarrow /\text{θilo}/$. Αν το παιδί ερωτηθεί ποια λέξη είναι η σωστή το $/\text{filo}/$ ή το $/\text{θilo}/$ το παιδί δεν είναι σε θέση να αντιληφθεί την διαφορά.

Άρα το παιδί δυσκολεύεται να διαλέξει το σωστό φώνημα. Οι δυσκολίες εστιάζονται

στην οργάνωση των φωνημάτων μέσα στο γλωσσικό του σύστημα. (Καμπανάρου, 2007)

1.7. Φωνολογικές διεργασίες κατά την άρθρωση

Φωνολογικές διεργασίες είναι διαδικασίες απλοποίησης, η αλλαγή στην ιδεατή μορφή μιας λέξης κατά την παραγωγή της από παιδιά. (Καμπανάρου, 2007). Οι διαφορές που παρατηρούνται είναι πολλών ειδών και ποικίλουν ανάλογα με τον τόπο ή τρόπο άρθρωσης του εκάστοτε φθόγγου, καθώς και το φωνητικό περιβάλλον του. Κάποιες διαφορές είναι περισσότερο ή λιγότερο έντονες ανάλογα με τον τόπο στον οποίο ζει ο ομιλητής και το τοπικό ιδίωμα το οποίο κατέχει.

Πιο συγκεκριμένα, παρακάτω παραθέτονται οι φωνολογικές διεργασίες περιληπτικά:

- **αντικατάσταση** ενός φωνήματος με ένα άλλο, πχ ο ομιλητής αντί *\thalasa* λέει *\falasa*. Αυτό μπορεί να θεωρηθεί είτε φωνολογικό είτε αρθρωτικό λάθος. (βλέπε διαφορά στο 1.6)
- **προσθήκη** ενός φωνήματος ή μιας ολόκληρης συλλαβής στην λέξη στόχο. Πχ ο ομιλητής αντί τη λέξη *\apokries* εκφέρει τη λέξη *\tapokries* ή *\parokries*
- **απαλοιφή** ενός φωνήματος ή μιας ολόκληρης συλλαβής στην λέξει στόχο. Πχ ο ομιλητής αντί τη λέξη *\aerostato* εκφέρει την λέξη *\arostato*.
- **Αλλοίωση** είναι η διεργασία κατά την οποία ο ομιλητής αλλοιώνει το φώνημα στόχο. Δεν το αντικαταστεί με κάποιο άλλο φώνημα, απλά το προφέρει με λίγο διαφορετικό τρόπο. Η περίπτωση αυτή, συνήθως κατηγοριοποιείται στις αρθρωτικές διεργασίες.

1.8. Δομικές απλοποιήσεις

Είναι κάποιες ακόμα διεργασίες που κάνουν τα παιδιά/οι ομιλητές, οι οποίες έχουν να κάνουν με τη δομή μιας φωνητικής ακολουθίας όπως μια συλλαβή, μία λέξη ή μια πρόταση είναι οι παρακάτω (περιληπτικά) (Καμπανάρου,2007) :

- απαλοιφή μη τονισμένης συλλαβής
- απλοποίηση μη μονοσύλλαβης λέξης, σε μονοσύλλαβη
- αναδιπλασιασμός (ολικός ή μερικός)
- απλοποίηση συμπλέγματος
- απαλοιφή συμπλέγματος
- απαλοιφή (τελικού/μέσου) συμφώνου
- αρμονία τόπου/τρόπου άρθρωσης

1.9. Συστημικές απλοποιήσεις

Είναι οι διεργασίες που γίνονται είτε στον τρόπο άρθρωσης του φωνήματος είτε στον τόπο άρθρωσης του φωνήματος. Παρακάτω παρουσιάζεται ένας πίνακας που διαχωρίζει και αναφέρει περιληπτικά τις προαναφερόμενες απλοποιήσεις:

Πίνακας 2: παρουσίαση περιληπτικά των συστημικών απλοποιήσεων

Αλλαγή στον τόπο άρθρωσης	Αλλαγή στον τρόπο άρθρωσης
<ul style="list-style-type: none">• Εμπροσθοποίηση• Οπισθοποίηση• Φαττικοποίηση• Χειλικοποίηση	<ul style="list-style-type: none">• Εκκροτοποίηση/Στιγμικοποίηση• Ηχηροποίηση• Αηχοποίηση

1.10. Εργαλεία Αξιολόγησης φωνητικής και φωνολογικής ανάπτυξης για την ελληνική γλώσσα

1.10.1. Δοκιμασία Φωνητικής και Φωνολογικής Ανάπτυξης του Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών (1995)

Ο Πανελλήνιος Σύλλογος Λογοπεδικών ανέπτυξε μία δοκιμασία αξιολόγησης φωνητικής και φωνολογικής ανάπτυξης και κατάκτησης των συμφώνων για την ελληνική γλώσσα (PAL, 1995, inGreek), με την οποία ανιχνεύονται τυχόν φωνολογικές διεργασίες στην ομιλία των παιδιών σε διαφορετικές ηλικιακές ομάδες. Στην μελέτη συμμετείχαν 300 παιδιά από ηλικία 2:6 έως 6 χρόνων από την περιοχή της Αττικής. Τα αποτελέσματα της μελέτης συνοψίζονται στον Πίνακα 3.

Πίνακας 3 Στάδια Φωνολογικής Εξέλιξης, από τη Δοκιμασία Φωνητικής και Φωνολογικής Εξέλιξης πτθ Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών, 1995.

					ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΑΠΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	
					<u>Δομικές Διεργασίες</u>	<u>Συστημικές Διεργασίες</u>
ΣΤΑΔΙΟ I (2.6-3)	m	(n)		η	-Απλοποίηση συμπλεγμάτων συμφώνων -Πτώση φωνήματος συμπλέγματος ή κλειστής συλλαβής -Αρμονία -Μετάθεση	-Εμπροσθοποίηση -Οπισθοποίηση -Στιγμικοποίηση
	p b	t (d)		c ʃ k g		
	(f) (v)			(ç) (j) (x) (γ)		
		(l)		(h)		
ΣΤΑΔΙΟ II (3.0-3.6)	m	n		η	-Πτώση φωνήματος κλειστής συλλαβής -Πτώση συλλαβής -Αρμονία	-Στιγμικοποίηση

						-Μετάθεση -Απλοποίηση συμπλεγμάτων συμφώνων		
	p b	t d		c ʝ	k g			
	(f) v	(θ) (δ)	(s) (z)	ɟ j	x γ			
			(ts) (dz)					
		(l)		(ɦ)				
ΣΤΑΔΙΟ III (3.6- 4.0)	m	n		ɲ		-Πτώση συλλαβής -Πτώση φωνήματος κλειστής συλλαβής -Μετάθεση -Εμφάνιση μερικών συμπλεγμάτων συμφώνων, εκτός αυτά με /t/		
	p b	t d	s z	c ʝ	k g			
	f v	(θ) (δ)	(ts) (dz)	ɟ j	x γ			
		l		(ɦ)				
ΣΤΑΔΙΟ IV (4.0- 4.6)	m	n		ɲ		-Πτώση φωνήματος κλειστής συλλαβής μέσα στη λέξη -Εμφάνιση συμπλεγμάτων στιγμαίων + /t/		
	p b	t d	s z	c ʝ	k g			
	f v	θ δ	(ts) (dz)	ɟ j	x γ			
		l	(r)	ɦ				
ΣΤΑΔΙΟ V (4.6-	m	n		ɲ		-Πτώση φωνήματος Κλειστής συλλαβής μέσα στην λέξη -Εμφάνιση		

5.0)					συμπλεγμάτων εξακολουθητικών + /t/		
	p b	t d	s z	c ʝ	k g		
	f v	θ δ	ts dz	ς j	x γ		
		l	(r)	h			
ΣΤΑΔΙΟ VI (5.0- 5.6)	m	n	ɲ			-Πτώση φωνήματος κλειστής συλλαβής μέσα στη λέξη	
	p b	t d	s z	c ʝ	k g		
	f v	θ δ	ts dz	ς j	x γ	-Εμφάνιση συμπλεγμάτων σύμφωνων με τρία σύμφωνα στη σειρά	
		l	(r)	h			
ΣΤΑΔΙΟ VII (5,6- 6.0)	m	n	ɲ			-Εμφάνιση συμπλεγμάτων σύμφωνων με τρία σύμφωνα στη σειρά, εκτός το σύμπλεγμα /ftʃ/ σε αρχική συλλαβή	
	p b	t d	s z	c ʝ	k g		
	f v	θ δ	ts dz	ς j	x γ		
		l	r	h			

1.10.2. Δοκιμασία Φωνολογικής Ανάπτυξης για την ελληνική γλώσσα “ AphonologicalassessmenttestforchildGreek” (Pael) (Babatsouli, 2019)

Σύμφωνα με την Babatsouli, (2019), το Pael είναι ένα κλινικό αξιολογικό εργαλείο για ανίχνευση τυπικών και μη τυπικών φωνολογικών διαταραχών σε παιδιά ηλικίας 2,6 με 9 χρονών. Το υπό συζήτηση αξιολογικό εργαλείο περιέχει πληροφορίες για την Ελληνική γλώσσα καθώς και για τις επιμέρους διαλέκτους και ιδιώματα. Επίσης είναι κατάλληλο για παιδιά τα οποία είναι δίγλωσσα. Η αποτελεσματικότητα και η

εγκυρότητα του τεστ, ελέγχθηκε συγκρίνοντας τα αποτελέσματα του από τη χορήγηση του σε ένα κορίτσι 4,8 χρονών, με τα αποτελέσματα άλλων τεστ τα οποία είναι σταθμισμένα.

Το Pael περιέχει 150 λέξεις περιεχομένου, χωρισμένες σε 2 μέρη. Το πρώτο μέρος είναι η κύρια Λίστα, στην οποία περιέχονται 50 λέξεις με βασική φωνοτακτική δομή και το δεύτερο μέρος αποτελείται από 100 λέξεις, οι οποίες είναι πιο “δύσκολες” και απαιτούν πιο εξειδικευμένες φωνολογικές ικανότητες. Οι λέξεις που περιέχονται στο Pael ποικίλουν όσο αφορά την συλλαβική δομή τους, την φωνοτακτική δομή τους και την πολυπλοκότητα τους, είναι ένα πλήρως αντιπροσωπευτικό δείγμα της ελληνικής γλώσσας.

Πιο αναλυτικά, 67 λέξεις είναι γνωστές και συνηθισμένες στους ενήλικες (www.100mostcommonwords.com), 65 λέξεις είναι συνηθισμένες στα παιδιά καθώς περιέχουν μέρες και ώρες της ημέρας, ζώα και καθημερινό λεξιλόγιο και 18 λέξεις από τις οποίες οι 5 είναι ρήματα, επιλέχθηκαν επειδή αντιπροσωπεύουν τις διευρυνόμενες φωνοτακτικές δομές.

1.11. Σύγκριση των δύο δοκιμασιών

Το PAL (Πανελλήνιος Σύλλογος Λογοθεραπευτών, 1995) με το Pael (Babatsouli, 2019), είναι και τα δύο εργαλεία αξιολόγησης της Φωνολογικής Ανάπτυξης και Κατάκτησης των Φωνημάτων από τα ελληνόπουλα σε συγκεκριμένες ηλικιακές ομάδες. Παρακάτω συνοψίζονται οι διαφορές τους, καθώς και τα κοινά σημεία τους. Συγκρίνοντας τα δύο αξιολογητικά εργαλεία, συμπεραίνεται ότι το Pael έχει την δυνατότητα να εξετάσει ένα μεγαλύτερο εύρος φωνοτακτικών δομών λέξεων, διαφορετικές συλλαβικές δομές τις οποίες το Pal δεν αξιολογεί και περισσότερες λέξεις που περιέχουν συμπλέγματα συμφώνων σε αρχική και μέση θέση μέσα σε μία λέξη. Συνεπώς, ο εξεταστής έχει μια πιο διευρυμένη και αξιόπιστη εικόνα για το παιδί το οποίο αξιολογείται.

- 46 λέξεις στο Pael είναι όμοιες με του PAL,

- το Pael και το PAL έχουν 34 λέξεις με κοινή δομή
- 6 από τα 7 σχήματα λέξεων σχήματα λέξεων του PAL αντιπροσωπεύονται έμμεσα από το Pael ως μέρος ενός πιο σύνθετου σχήματος . Για παράδειγμα CV.CV.CV.CV ποδήλατο \po.di.la.to\ αλλά όχι V.CV.CV.CV αγελάδα /a.je.la.da\
- μόνο 2 σχήματα λέξεων PAL παραλείπονται στο Pael, τα οποία είναι : V.CVC.CVC και V.CCV.CCV.CVC **ωστόσο** το Pael αξιολογεί παρόμοιες δομές, όπως V.CCCV, V.CV.CiV, V.CCV.CV, VC.CV.CV.V, V.CV.CV.CVC
- όμως το Pael εισάγει 30 νέες δομές λέξεων, εισάγει μονοσύλλαβες όπως είναι η λέξη μπλε \ble\ και προσθέτει πιο σύνθετη δομή συλλαβών όπως είναι οι λέξεις άσορος \a.spros\ ή η λέξη φτιάχνει \ftca.xni\
- 19 τύποι ΣΣ αρχικών συλλαβών και 14 μεσαίων συλλαβών στοχεύονται και στα δύο αξιολογητικά εργαλεία
- όπως επίσης και στα δύο εργαλεία ανιχνεύονται τα παρακάτω σε αρχική συλλαβή: pt, pl, pr, br, dr, ft, fθ, fr, fç, vl, vγ, vj, st, sç, zv, dj, μη, xp, xr, gr, γδ, kt και σε μέση συλλαβή τα παρακάτω: pn, fr, vr, str, spr, st, str, sk, θl, dj, ks, kr, γr.. Επιπλέον σε αρχική συλλαβή αξιολογούνται επίσης σε μορφή CCC τα παρακάτω: spr, str, skl
- Τέλος, το Pael έχει την προοπτική να βελτιώσει το PAL και να προσθέσει νέες πληροφορίες στην αξιολόγηση της φωνολογικής κατάκτησης των παιδιών, καθώς εξετάζει περισσότερα μήκη λέξεων και περισσότερα συμπλέγματα σε αρχική και μεσαία θέση. Επίσης το Pael εξετάζει περισσότερες λέξεις

περιεχομένου με προσωδιακά χαρακτηριστικά, μονοσύλλαβες λέξεις και προσθέτει αφηγηματική εικονογράφιση.

1.12. Προκλήσεις για τη Φωνολογική Ανάπτυξη και Αξιολόγηση στα Ελληνικά

Το μόνο διαθέσιμο αξιολογητικό εργαλείο το οποίο είναι σταθμισμένο στην ελληνική γλώσσα, είναι το “τεστ φωνητικής και φωνολογικής ανάπτυξης PAL” που δημιούργησε ο Πανελλήνιος Σύλλογος Λογοπεδικών το 1995. Τα αποτελέσματα του Τεστ παρέχουν αρκετά δεδομένα και χρησιμοποιείται αρκετά (Babatsouli, 2017; 2018; Babatsouli&Nikolaidis 2019, Mennen&Okalidou, 2007; Papathanasiouetal., 2012 etc). Ωστόσο, η δοκιμασία δεν καλύπτει το σύνολο των συνδυασμών φωνημάτων για την ελληνική γλώσσα και τα δεδομένα που παρέχει έχουν συλλεχθεί πριν αρκετά χρόνια. Για το λόγο αυτό κρίνεται σημαντική η συλλογή επικαιροποιημένων δεδομένων, για μεγαλύτερο εύρος συνδυασμών φωνημάτων, ακόμα και για παιδιά μικρής ηλικίας 2-3 ετών.

1.13. Η παρούσα έρευνα

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η εκτενής καταγραφή της κατάκτησης φωνημάτων και φωνοτακτικών δομών σε ελληνόφωνα παιδιά ηλικίας 2-3 ετών, όπως αξιολογούνται στη δοκιμασία φωνολογικής ανάπτυξης Pael (Babatsouli, 2019).

Συγκεκριμένα μελετώνται

- Η κατάκτηση μεμονωμένων φωνημάτων, το φωνητικό ευρητήριο των παιδιών
- Η κατάκτηση συνδυασμών φωνημάτων, συμπλεγμάτων 2 και 3 συμφώνων
- Η παραγωγή ποσοστού σωστών συμφώνων
- Η παραγωγή σωστών λέξεων στο σύνολό τους

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο: ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

- 1.
- 2.

2.1. Μεθοδολογία

Πληθυσμός:

Το τεστ Pael (Babatsouli, 2019) χορηγήθηκε σε 33 παιδιά ηλικίας από 24 έως 36 μηνών. Τα 24 παιδιά κατοικούν στην Κρήτη, 2 στην Πάτρα και 7 στην Αθήνα.

Συμμετείχαν 15 κορίτσια και 18 αγόρια. Στην έρευνα συμπεριλαμβάνονται ένα παιδί το οποίο είναι δίγλωσσο και παρακολουθεί συνεδρίες εργοθεραπείας και λογοθεραπείας ηλικίας 28 μηνών. Συμπεριλαμβάνεται ακόμα ένα παιδί, το οποίο δεν είναι τυπικής ανάπτυξης και είναι ηλικίας 32 μηνών.

2.1.1 Κριτήρια επιλογής συμμετεχόντων

Για να κριθεί ένα παιδί κατάλληλο για να συμμετέχει στην έρευνα έπρεπε να ληφθούν υπόψη τα παρακάτω:

- α) να είναι αυστηρά μέσα στο ηλικιακό πλαίσιο των 2 έως 3 ετών
- β) να είναι τουλάχιστον ένας από τους δύο γονείς του, φυσικός ομιλητής της ελληνικής γλώσσας

γ) δεν υπήρχε περιορισμός ως προς τη διγλωσσία

δ) στην έρευνα μπορούσαν να συμπεριληφθούν παιδιά μη τυπικής ανάπτυξης

ε) το κοινωνικό και οικονομικό υπόβαθρο δεν έπαιξε κανένα ρόλο στην επιλογή των συμμετεχόντων.

2.1.2 Διαδικασία χορήγησης του τεστ Pael (Babatsouli, 2019):

Έγινε προσπάθεια το περιβάλλον στο οποίο γινόταν η ηχογράφηση να είναι ήσυχο και να μην υπάρχουν ερεθίσματα τα οποία θα αποσπών το παιδί από την διαδικασία της αξιολόγησης.

Η διαδικασία ήταν απλή και η διάρκεια των ηχογραφήσεων ποικίλει ανάλογα με το πόσο συνεργάσιμο ήταν το κάθε παιδί, αν έχανε το ενδιαφέρον του, αν κουραζόταν και από εξωτερικούς παράγοντες. Η προσπάθεια τους επιβραβεύονταν λεκτικά και στο τέλος λάμβαναν ένα μικρό συμβολικό δώρο. Τα περισσότερα παιδιά ήταν στο χώρο μόνο με την ερευνήτρια, όμως υπήρχαν και μερικά τα οποία λόγω άγχους αποχωρισμού, ήθελαν να είναι οι γονείς τους παρόντες.

Στο πρώτο παιδί που έγινε προσπάθεια συλλογής δείγματος, παρουσιάστηκαν οι λίστες σε έντυπη μορφή, πράγμα που δεν λειτούργησε πολύ καλά και η συλλογή δείγματος συνεχίστηκε με την παρουσίαση των εικόνων σε ηλεκτρονική μορφή μέσω ενός tablet.

Οι εικόνες παρουσιάζονταν μία προς μία και όποτε ήταν αναγκαίο γινόταν μία παύση για ξεκούραση, γινόταν σεβαστός ο ρυθμός του κάθε παιδιού και δεν υπήρχε πίεση για ολοκλήρωση της διαδικασίας. Όταν ένα παιδί παρουσίαζε δυσκολία στην εύρεση μιας λέξης, τότε δινόταν από την ερευνήτρια φωνημική βοήθεια και αν συνέχιζε να δυσκολεύεται τότε γινόταν απλή επανάληψη την λέξης στόχου. Τα παιδιά επιβραβεύονταν για τη συμμετοχή τους και όχι για την ορθότητα των απαντήσεων.

2.2 Ερευνητικός σχεδιασμός

Μία ομάδα 33 παιδιών της υπό μελέτη ηλικίας 2 – 3 ετών αξιολογήθηκαν ατομικά για τη συλλογή δεδομένων σχετικά με τη φωνολογική ανάπτυξη, την παραγωγή σωστών λέξεων και την ανάπτυξη φωνητικού ευρητηρίου. Για την πληρέστερη κατανόηση της σύνθεσης του δείγματος ακολουθεί συνοπτική παρουσίαση του ιστορικού κάθε ενός από τους συμμετέχοντες.

2.2.1 Ακολουθεί σύντομο ιστορικό για το κάθε παιδί ξεχωριστά:

Τα παιδιά είναι κωδικοποιημένα με αριθμούς από το 401 έως το 433.

401) Είναι ένα κορίτσι τυπικής ανάπτυξης, ηλικίας 33 μηνών. Απόλυτα συνεργάσιμο και με αγωνία να δει την επόμενη κάρτα για να την “πει” και να κερδίσει δώρο.

Ολοκλήρωσε το τεστ με επιτυχία.

402) Είναι ένα κορίτσι τυπικής ανάπτυξης και είναι 32 μηνών. Η προσοχή της ήταν στραμμένη σε ένα μεγάλο ποσοστό στις εικόνες, ήταν πρόσχαρη και πολύ συνεργάσιμη. Ολοκλήρωσε το τεστ με επιτυχία.

403) Είναι ένα αγόρι 35 μηνών, το οποίο σύμφωνα με την μαμά καθυστέρησε λίγο να μιλήσει όμως δεν έχει κάποια επίσημη διάγνωση. Αρκετά συνεργάσιμος και πρόθυμος. Ολοκλήρωσε με επιτυχία το τεστ.

404) Είναι ένα αγόρι 36 μηνών, συνεργάσιμο αρκετά. Ολοκλήρωσε τη διαδικασία με ένα διάλειμμα καθώς ήθελε να παίξει με τις κάρτες και να δημιουργεί ιστορίες. Ολοκλήρωσε με επιτυχία το τεστ.

405) Είναι ένα κορίτσι 30 μηνών, το οποίο ήθελε να είναι η μαμά κοντά, παρόλα αυτά ήταν απόλυτα συνεργάσιμη και πρόθυμη. Η προσοχή της αποσπώταν μερικές

φορές αλλά σύντομα επανερχόταν στην διαδικασία του τεστ και κατάφερε να το ολοκληρώσει με επιτυχία.

406) Είναι ένα κορίτσι τυπικής ανάπτυξης 31 μηνών, το οποίο δεν ολοκλήρωσε όλη την δοκιμασία καθώς λίγο πριν το τέλος βαρέθηκε και άρχισε να κλαίει. Η μαμά είπε ότι γενικά είναι δύσκολο να καθίσει αρκετή ώρα συγκεντρωμένη σε μία δραστηριότητα.

407) Είναι ένα κορίτσι τυπικής ανάπτυξης το οποίο κατάφερε να ολοκληρώσει τη διαδικασία χάνοντας μόνο μερικές κάρτες λέγοντας ότι δεν θέλει να τις πει. Είναι 28 μηνών και χρειαζόταν αρκετό κίνητρο για να συνεχίσει τη δοκιμασία. Ήταν και η αδερφή της στον ίδιο χώρο, η μαμά προσπάθησε να την απομακρύνει όμως έκλαιγαν και οι δύο οπότε έγινε προσπάθεια για «συνεργατικό παιχνίδι»

408) Είναι ένα αγόρι 36 μηνών, τυπικής ανάπτυξης, αρκετά ζωηρό το οποίο δεν ολοκλήρωσε τη διαδικασία του τεστ. Το παιδί άρχισε να πετάει τις κάρτες, του δόθηκε χρόνος μήπως βαριόταν αλλά δεν ήταν σε θέση να συνεχίσει τη δοκιμασία.

409) Είναι ένα αγόρι 32 μηνών, πολύ συνεργάσιμο και ήπιων τόνων. Ολοκλήρωσε την διαδικασία σχετικά εύκολα χωρίς γκρίνια.

410) Κορίτσι 24 μηνών, το οποίο είναι κλειστό σαν χαρακτήρας και η μαμά αναφέρει ότι πολύ δύσκολα αλληλεπιδρά με κάποιον που δεν γνωρίζει. Παρόλα αυτά συνεργάστηκε αρκετά καλά, λέγοντας ένα μεγάλο ποσοστό λέξεων.

411) Είναι ένα αγόρι 28 μηνών, το οποίο είναι τυπικής ανάπτυξης. Το παιδί παρουσίασε άγχος αποχωρισμού, οπότε η μητέρα του ήταν παρούσα, επίσης χρειάστηκε αρκετή ώρα για να ολοκληρώσει την διαδικασία του τεστ.

412) Είναι ένα αγόρι 28 μηνών, είναι δίγλωσσο, είναι σε πρόγραμμα παρέμβασης λογοθεραπείας και εργοθεραπείας. Μεγαλώνει με τη μαμά που μιλάει Αλβανικά καθώς ο μπαμπάς λείπει λόγω επαγγελματικών υποχρεώσεων. Ωστόσο ο πατέρας του είναι φυσικός ομιλητής της ελληνικής γλώσσας. Στην διαδικασία του τεστ, ήταν μπροστά ο μεγάλος αδερφός, ο οποίος είναι στο φάσμα του αυτισμού, αρκετά λειτουργικός και δεν τον άφηνε να συμμετέχει όπως θα έπρεπε. Δεν υπήρχε η δυνατότητα απομάκρυνσης καθώς ο χώρος που διεξαγόταν η έρευνα ήταν αρκετά περιορισμένος. Η διαδικασία έγινε με πολλά διαλείμματα και το παιδί δεν ολοκλήρωσε όλες τις λέξεις.

413) Είναι ένα αγόρι τυπικής ανάπτυξης και 35 μηνών. Στο συγκεκριμένο παιδί έγιναν 2 προσπάθειες καθώς την πρώτη φορά σταματήσαμε. Είναι ένα σχετικά συνεργάσιμο παιδί, το οποίο με το κατάλληλο κίνητρο ολοκλήρωσε τη διαδικασία.

414) Είναι ένα κορίτσι 31 μηνών, το οποίο δεν ολοκλήρωσε τη διαδικασία γιατί έχασε το ενδιαφέρον της. Παρόλα αυτά κατάφερε να κάνει ένα μεγάλο μέρος του τεστ.

415) Είναι ένα κορίτσι 24 μηνών το οποίο δεν ήθελε να δει καν τις κάρτες. Είπε ελάχιστες και ότι λέξεις σχετικές με το τεστ είπε, έγινε προσπάθεια και από την μητέρα. Η διαδικασία κράτησε αρκετή ώρα με την μικρή να μην καταφέρει να πει ένα μεγάλο μέρος του τεστ.

416) Είναι ένα αγόρι 31 μηνών, το οποίο συνεργάστηκε τέλεια και δε δημιούργησε κανένα πρόβλημα. Ολοκλήρωσε με επιτυχία την δοκιμασία.

417) Είναι ένα κορίτσι 25 μηνών, το οποίο ολοκλήρωσε τη διαδικασία με επιτυχία. Έχασε το ενδιαφέρον τις αρκετές στιγμές όμως χωρίς ιδιαίτερη προσπάθεια

συγκεντρωνόταν ξανά. Στην διαδικασία ήταν παρούσα η μαμά, πολύ διακριτική, δεν παρενέβη καθόλου.

418) Κορίτσι 34 μηνών, το οποίο ολοκλήρωσε το τεστ με μεγάλα διαλείμματα.

Χρειαζόταν υπενθύμιση για να συγκεντρωθεί και είχε πάρει τη διαδικασία σαν παιχνίδι με αποτέλεσμα να χρειαστεί πάρα πολλή ώρα για να ολοκληρωθεί η αξιολόγηση.

419) Είναι ένα αγόρι 24 μηνών το οποίο δεν ολοκλήρωσε όλο το τεστ αλλά κατάφερε να πει τις περισσότερες λέξεις. Η διαδικασία έγινε με αρκετά μικρά διαλείμματα καθώς γινόταν σεβαστό ότι το παιδί δεν μπορούσε να μένει συγκεντρωμένο για πολλή ώρα σε ένα πράγμα.

420) Κορίτσι 32 μηνών. Η δασκάλα του συγκεκριμένου παιδιού έχει πει στη μαμά ότι το παιδί χρειάζεται να αξιολογηθεί από παιδοαναπτυξιολόγο όμως η μαμά είναι αρνητική. Στη διαδικασία του τεστ συμμετείχαν και οι γονείς όσο και αν έγινε προσπάθεια απομάκρυνσης. Η κατάληξη ήταν το παιδί να συνεργαστεί περισσότερο με τον μπαμπά του παρά με την ερευνήτρια. Δεν ολοκληρώθηκε η διαδικασία.

421) Είναι ένα κορίτσι 27 μηνών το οποίο ολοκλήρωσε παραπάνω από τις μισές λέξεις των λιστών. Είναι τυπικής ανάπτυξης. Στην διαδικασία της αξιολόγησης ήταν μαζί ο μεγάλος αδερφός ο οποίος βοήθησε αρκετά.

422) Είναι ένα κορίτσι 28 μηνών το οποίο στην αρχή δεν ήθελε καν να μπει η ερευνήτρια εντός του χώρου αλλά κατέληξε να συνεργαστεί άψογα. Η μαμά ανέφερε ότι γενικά το παιδί καθυστέρησε να περπατήσει και να ξεκινήσει να μιλάει παρόλα αυτά, οι δασκάλες δεν της έχουν πει κάτι σχετικά με καθυστέρηση ή δεν την έχουν παραπέμψει σε κάποιον ειδικό. Η μικρή ολοκλήρωσε τη διαδικασία με επιτυχία και με αμείωτο ενδιαφέρον.

423) Είναι αγόρι 26 μηνών το οποίο είναι αρκετά ζωηρό και εύστροφο. Ολοκλήρωσε τη διαδικασία με επιτυχία και σχετικά γρήγορα. Η μαμά ανέφερε ότι συνήθως δεν ολοκληρώνει αυτά που ξεκινάει όμως συνεργάστηκε άψογα.

424) Είναι αγόρι 36 μηνών ,την διαδικασία την έκανε με την μαμά του η οποία είναι λογοθεραπεύτρια και δεν ήθελε να συνεργαστεί ιδιαίτερα. Κατάφερε να ολοκληρώσει μόνο την κύρια λίστα του τεστ.

425) Είναι ένα αγόρι τυπικής ανάπτυξης και 30 μηνών, το οποίο δεν ολοκλήρωσε όλο το τεστ.

426) Είναι ένα αγόρι τυπικής ανάπτυξης,24 μηνών, το οποίο δεν ολοκλήρωσε όλο το τεστ.

427) Είναι ένα αγόρι τυπικής ανάπτυξης, 24 μηνών, το οποίο δεν ολοκλήρωσε όλο το τεστ καθώς ούτε και την κύρια λίστα.

428) Είναι ένα αγόρι τυπικής ανάπτυξης, 24 μηνών, το οποίο δεν ολοκλήρωσε όλο το τεστ καθώς ούτε και την κύρια λίστα

429) Είναι ένα αγόρι τυπικής ανάπτυξης και 29 μηνών, το οποίο δεν ολοκλήρωσε όλο το τεστ, παρά μόνο την κύρια λίστα.

430) Είναι ένα αγόρι τυπικής ανάπτυξης, 24 μηνών, το οποίο δεν ολοκλήρωσε όλο το τεστ καθώς ούτε και την κύρια λίστα.

431) Είναι ένα κορίτσι τυπικής ανάπτυξης και 29 μηνών, το οποίο δεν ολοκλήρωσε όλο το τεστ, παρά μόνο την κύρια λίστα.

432) Είναι ένα αγόρι τυπικής ανάπτυξης, 34 μηνών, το οποίο δεν ολοκλήρωσε όλο το τεστ καθώς ούτε και την κύρια λίστα.

433) Είναι κορίτσι τυπικής ανάπτυξης, 31 μηνών το οποίο κατάφερε να ολοκληρώσει με επιτυχία το τεστ.

2.2.2 Υλικά που χρησιμοποιήθηκαν για την χορήγηση του Pael :

Για να γίνει η συλλογή του δείγματος και να μπορέσει να αναλυθεί άμεσα και να επανελεγχθεί σε δεύτερο χρόνο, κυρίως για τις παραγωγές που δεν ήταν σαφείς, τα παιδιά έπρεπε να ηχογραφηθούν για να υπάρξει περαιτέρω διερεύνηση ειδικά σε περιπτώσεις που τα παιδιά μιλούσαν σιγά ή δεν είναι πολύ ξεκάθαρη η ομιλία τους. Οι ηχογραφήσεις είναι διαθέσιμες σε CD εφόσον ζητηθούν. Έπειτα, οι παραγωγές των παιδιών μεταγράφηκαν και αναλύθηκαν σύμφωνα με το Διεθνές Φωνητικού Αλφάβητου.

Για να κρατηθεί το ενδιαφέρον των παιδιών αμείωτο, η ερευνήτρια τα επιβράβευε λεκτικά και υλικά κατά την ολοκλήρωση της αξιολόγησης.

Η χορήγηση έγινε με μορφή πλαστικοποιημένων καρτών-εικόνων και με λεκτική ανατροφοδότηση.

2.3 Αποτελέσματα:

Σύμφωνα με την ανάλυση των δειγμάτων ομιλίας των παιδιών, τα αποτελέσματα έχουν χωριστεί σε 3 κατηγορίες :

2.3.1 Γενικό Ποσοστό όλου του έτους (33 παιδιά)

Σε αυτή την κατηγορία αναλύονται τα φωνήματα τα οποία έχουν κατακτηθεί σε μεγαλύτερο και σε μικρότερο ποσοστό από όλα τα παιδιά τα οποία συμμετείχαν στην έρευνα. Βρέθηκε ότι τα φωνήματα /t / , / n / , /s / είναι αυτά με το μεγαλύτερο ποσοστό κατάκτησης, το οποίο είναι 91,7% ενώ στην αμέσως επόμενη θέση βρίσκονται τα φωνήματα / p / και / l / με ποσοστό κατάκτησης το 88,9 % . Τα φωνήματα με το ελάχιστο ποσοστό είναι τα /xθ / και / fθ / τα οποία δεν παράχθηκαν από κανένα παιδί, άρα σημειώνουν ποσοστό 0 %

2.3.2 24 έως 29 μηνών (16 παιδιά)

Σε αυτή την υποκατηγορία αναλύονται τα μέγιστα και ελάχιστα ποσοστά

παιδιών χωρισμένα σε μικρότερη ηλικιακή ομάδα από αυτή του ενός έτους.

Παρατηρείται ότι τα φωνήματα /s / , / d / και / n/ είναι αυτά με το μεγαλύτερο

ποσοστό κατάκτησης το οποίο κυμαίνεται στο 84,2 % . Σύμφωνα με τα

αποτελέσματα της αξιολόγησης, διαπιστώνεται ότι τα παρακάτω φωνήματα: /

χθ / , / sx / , /xr / , /spr/ , /skl/ , /xtr/ , / dr/ , /fθ/ , /zv/ , /zγ/ , /vδ/ , /mη/ , δεν

έχουν κατακτηθεί ακόμα καθώς παρουσιάζουν ποσοστό 0%

2.3.3 30 έως 36 μηνών (17 παιδιά)

Τα παιδιά που συμμετείχαν στην έρευνα και ανήκουν σε αυτήν την ηλικιακή

ομάδα ,έκαναν χρήση των παρακάτω φωνημάτων: /p/, /t/, /k/, /s/,

/γ/, /c/, /z/, /l/, /m/,

/n/, /j/ σε ποσοστό 85% ενώ χαμηλότερο ποσοστό παρουσίασαν στο

φώνημα /η/ με 55%. Στην παραγωγή συμπλεγμάτων παρατηρήθηκε και εδώ

το /ts/ ως το πιο εδραιωμένο ενώ τα συμπλέγματα /fθ/ και /χθ/ συνεχίζουν να

έχουν ποσοστό ίσο με 0% .

2.4 Πίνακες

Παρακάτω ακολουθούν πίνακες, οι οποίοι περιγράφουν τα ποσοστά και τις διεργασίες του κάθε παιδιού ξεχωριστά.

πίνακας 4: μέγιστο και ελάχιστο ποσοστό σωστών συμφώνων χωρισμένα ανά ηλικιακή ομάδα

Ηλικία	Μεγαλύτερο ποσοστό σωστών συμφώνων	Μικρότερο ποσοστό σωστών συμφώνων
24 έως 36 μηνών (ολικά αποτελέσματα)	/t/ → 91,7% /n/ → 91,7 %	/fθ/ → 0% /χθ/ → 0%

	/s/ → 91,7%	
24 έως 29 μηνών (16 παιδιά)	/s/ → 84,2 % /d/ → 84,2 % /n/ → 84,2 %	/fθ/ → 0% /vδ/ → 0% /xθ/ → 0% /zv/ → 0% /sx/ → 0% /zγ/ → 0% /xɾ/ → 0% /δɾ/ → 0% /spr/ → 0% /mɲ/ → 0% /xtr/ → 0% /skl/ → 0% /θɾ/ → 0%
30 έως 36 μηνών (17 παιδιά)	/p/ → 85% /z/ → 85% /t/ → 85% /m/ → 85% /k/ → 85% /n/ → 85% /s/ → 85% /j/ → 85% /c/ → 85% /l/ → 85% /ɣ/ → 85%	/fθ/ → 0% /xθ/ → 0%

πίνακας 5: ποσοστιαία κατάταξη συμφώνων με φθίνουσα σειρά, όλων των παιδιών που έλαβαν μέρος στην έρευνα. ηλικίας 24 έως 36 μηνών

Σύμφωνο	Ποσοστό σωστών συμφώνων	Παιδιά που είπαν το σύμφωνο
/t/ /s/ /n/	91,70%	33
/p/ /d/ /l/	88,90%	32
/κ/ /z/ /m/ /c/ /j/ /ts/	86,10%	31
/b/	83,30%	30
/ɣ/	80,60%	29
/f/ /β/	77,80%	28

/g/ /δ/ /x/	75,00%	27
/st/	69,40%	25
/v/	72,00%	26
/ç/	66,70%	24
/r/	61,10%	22
/ʃ/ /dz/	58,30%	21
/bl/	55,60%	20
/kl/ /xt/	50,00%	18
/sp/ /vl/ /pç/	47,20%	17
/ɲ/ /fç/	44,40%	16
/sk/ /sc/ /ft/	36,10%	13
/pl/	33,30%	12
/br/ /tr/ /mn/ /xn/	30,60%	11
/ks/ /fl/ /δj/ /bj/ /str/	27,80%	10
/ps/ /ɣl/ /vr/ /ɣr/ /gr/	25,00%	9
/sf/ /pr/ /kr/ /mɲ/ /sç/ /vɣ/ /θl/	22,20%	8
/fr/ /zm/ /dr/	19,40%	7
/sx/ /pn/ /ftç/	16,70%	6
/vj/ /zɣ/ /zv/	13,90%	5
/xr/	11,10%	4
/δr/ /spr/	8,30%	3

/θr/ /γδ/ /vδ/	5,60%	2
/skl/ /xtr/	2,80%	1
/fθ/ /xθ/	0,00%	0

πίνακας 6: ποσοστιαία κατάταξη συμφώνων με φθίνουσα σειρά, παιδιών από 24 έως 29 μηνών

Σύμφωνο	Ποσοστό σωστών συμφώνων
/t/ /d/ /s/ /n/	84,20%
/p/ /b/ /l/	78,90%
/k/ /z/ /ts/ /m/ /c/ /j/ /fi/	73,80%
/f/ /δ/ /x/ /γ/	63,20%
/g/ /st/	57,90%
/v/	52,60%
/r/ /ç/	47,40%
/ʒ/	42,10%
/θ/ /dz/ /xt/	36,80%
/bl/ /kl/ /vl/	31,60%
/ɲ/ /sp/ /pç/	26,30%
/fç/ /str/	21,10%
/pr/ /br/ /tr/ /mn/ /xn/ /sc/ /ft/ /gr/	15,80%
/sk/ /ks/ /ps/ /pl/ /fl/ /γl/ /fr/	10,50%

/pn/ /zm/ /δj/ /vδ/ /vγ/	
/kr/ /vr/ /γr/ /sç/ /dr/ /θl/ /ftç/ /γδ/ /bj/	5,30%
/sx/ /xr/ /mη/ /zγ/ /zv/ /δr/ /θr/ /vδ/ /fx/ /xθ/ /spr/ /skl/ /xtr/	0,00%

πίνακας 7: ποσοστιαία κατάταξη συμφώνων με φθίνουσα σειρά, ως προς το ποσοστό παιδιών από 30 έως 36 μηνών που τα αρθρώνουν.

Σύμφωνο	Ποσοστό Παιδιών που τα παράγουν
/p/ /z/ /t/ /l/ /k/ /m/ /s/ /n/ /ts/ /c/ /γ/ /j/	85,00%
/d/ /v/ /g/ /f/	80,00%
/b/ /x/ /δ/ /ç/	75,00%
/h/ /st/ /bl/ /dz/	70,00%
/r/ /ʒ/	65,00%
/θ/ /sp/ /kl/ /pç/ /fç/	60,00%
/η/ /sk/ /xt/ /vl/	55,00%
/pl/ /sc/ /ft/	50,00%
/bj/	45,00%
/ks/ /br/ /tr/ /γr/ /mn/ /mη/ /xn/ /fl/ /vr/ /δj/	40,00%
/ps/ /γl/ /kr/ /sç/ /θl/	35,00%
/sf/ /sx/ /vγ/ /dr/ /str/ /gr/	30,00%

/pr/ /fr/ /zm/ /zγ/ /zv/ /ftç/	25,00%
/xr/ /pn/	20,00%
/vj/ /δr/ /spr/	15,00%
/θr/ /vδ/	10,00%
/γδ/ /skl/ /xtr/	5,00%
/fθ/ /xθ/	0,00%

Πίνακας 8: Διεργασίες που πραγματοποιήθηκαν, PCC και αριθμός λέξεων που ειπώθηκαν σωστά ανά παιδί.

Κωδικός Παιδιού	Ηλικία Παιδιού σε μήνες	Αριθμός Σωστών Λέξεων	Ποσοστό Σωστών Συμφώνων (PCC)	Απλοποιήσεις Συμπλεγμάτων	Πτώση Συλλαβής	Πτώση Φωνήματος Κλειστής Συλλαβής	Σύνολο Συμπλεγμάτων που Χρησιμοποιήθηκαν
401	33	94	87,90	21	1	7	41
402	32	97	88,91	23	1	7	45
403	35	42	64,40	44	8	10	24
404	36	54	71,91	75	1	9	25
405	30	92	85,54	28	1	8	43
406	31	35	62,56	65	5	8	12
407	28	17	42,98	78	30	14	11
408	26	17	75,32	23	2	4	7
409	32	68	77,76	49	10	10	31
410	24	7	35,08	52	40	11	4
411	28	9	39,44	89	35	11	10
412	28	1	18,90	24	27	6	1
413	35	28	59,24	81	12	12	15

414	31	9	47,60	47	24	9	7
415	24	5	51,76	10	3	2	5
416	31	53	75,41	57	2	8	31
417	25	40	65,02	70	3	9	21
418	34	91	83,73	29	1	9	42
419	24	3	33,81	52	24	6	6
420	32	12	54,36	29	8	8	6
421	27	23	55,98	65	7	6	13
422	28	20	54,36	29	8	8	10
423	26	48	74,73	42	1	12	18
424	35	38	82,99	5	1	2	22
425	30	4	41,10	24	4	5	2
426	24	11	52,10	17	2	5	4
427	24	0	38,46	3	2	0	0
428	24	5	62,26	8	1	0	1
429	29	32	88,82	1	1	3	21
430	24	3	53,33	3	2	2	2
431	30	14	59,60	15	2	5	7
432	34	16	66,12	15	2	3	7
433	31	36	66,14	62	0	11	24

2.5 Συζήτηση Αποτελεσμάτων / Συστάσεις

Συστάσεις: Δεδομένου ότι ο αριθμός των συμμετεχόντων δεν ήταν αρκετά

αντιπροσωπτικός, συστήνεται σε βάθος χρόνου περαιτέρω διερεύνηση με αριθμό

δείγματος μεγαλύτερο από τον ήδη υπάρχοντα. Ιδανικά θα ήταν να υπήρχε ίσος αριθμός συμμετεχόντων για κάθε υποκατηγορία. Για παράδειγμα 30 παιδιά στην υποκατηγορία 24 έως 29 μηνών και 30 στην υποκατηγορία 30 έως 36 μηνών.

Επίσης θα ήταν ιδιαίτερα ενδιαφέρον, η παρούσα έρευνα να πραγματοποιηθεί και με άλλους τρόπους, όπως η συλλογή δεδομένων με τη βοήθεια τάμπλετ ή κάποιου άλλου τρόπου που ίσως να βρει ο συλλέκτης του δείγματος.

Επιπλέον θα πρέπει να ληφθεί υπόψιν, ότι τα δεδομένα έχουν συλλεχθεί από τα συνεργάσιμα παιδιά. Δεν ολοκλήρωσαν όλα τα παιδιά την διαδικασία αξιολόγησης και αυτός είναι ένας ακόμα λόγος, για τον οποίο συστήνεται περαιτέρω διερεύνηση.

Τέλος, καθώς το δείγμα περιορίζεται γεωγραφικά στην Κρήτη, στην Αθήνα και στην Πάτρα, θα ήταν ωφέλιμο να υπάρχουν παιδιά τα οποία θα κατάγονται και από άλλες περιοχές της Ελλάδας.

3. Βιβλιογραφία:

Babatsouli, E. (2017). Bilingual development of theta in a child. *Poznan Studies in Contemporary Linguistics*, 53(2), 157-195.

Babatsouli, E. (2018). Acquired singleton fricatives and lateral in cluster development: A bilingual case. In E. Babatsouli & D. Ingram (Eds.), *Phonology in protolanguage and interlanguage* (pp. 109-138). Sheffield, UK: Equinox Publishing.

Babatsouli, E. (2019). A phonological assessment test for child Greek. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 33(7), 601–627. Ανακτήθηκε από: <https://doi.org/10.1080/02699206.2019.1569164>

Babatsouli, E., & Geronikou, E. (2022). Phonological delay of segmental sequences in a Greek child's speech. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 36(7), 642–656. Ανακτήθηκε από: <https://doi.org/10.1080/02699206.2021.2001574>

Babatsouli, E., & Nicoladis, E. (2019). The acquisition of English possessives by a bilingual child: Do input and usage frequency matter? *Journal of Child Language*, 46(1), 170-183. Published online 2018.

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

Feldman H, M. (2005). Evaluation and management of language and speech disorders in preschool children. *Pediatr Rev*, 26(4), 131-42.

- Ferguson, C.A. & Farwell, C.B. (1975). Words and sounds in early language acquisition. *Language*, 51, 419-439.
- Holton, D., Mackridge, P., & Φιλippάκη-Warburton, E. (1999). *Γραμματική της ελληνικής γλώσσας*. Αθήνα: Εκδόσεις Πατάκη.
- Καμπαναρού, Μ. (2007). *Διαγνωστικά Θέματα Λογοθεραπείας*. Αθήνα: Έλλην.
- Καππα, Ι. (1999). *Developmental patterns in the acquisition of onsets*. In *Proceedings of the 3rd International Congress on Greek Linguistics*, Athens.
- Koopmans-van Beinum, F.J., van der Stelt, J.M. (1986). Early Stages in the Development of Speech Movements. Στο Lindblom, B., Zetterström, R. (eds), *Precursors of Early Speech* (σσ. 37-50). Basingstoke, Hampshire: Macmillan Press.
- Ladefoged, P. (2006). *Εισαγωγή στη Φωνητική*. Εκδόσεις Πατάκη.
- McLeod S, Crowe K. (2018). Children's Consonant Acquisition in 27 Languages: A Cross-Linguistic Review. *AJSLP*, 27(4), 1546-1571.
- Locke, J. L. (1983a). Clinical phonology: The explanation and treatment of speech sound disorders. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 48, 339-341.
- Μαγουλά, Ε. (2000). *Η κατάκτηση του φωνολογικού συστήματος της Νέας Ελληνικής: Η περίπτωση των συμφώνων* (Διδακτορική διατριβή). Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- McLeod, S. (2007). A comparison of features of speech across 24 languages. *ACQuiring knowledge in speech, language and hearing*, 9(2), 74-78.
- Mennen, I., & Okalidou, A. (2007). Acquisition of Greek phonology: An overview. In S. McLeod (Ed.), *The international guide to speech acquisition* (pp. 398-407). Clifton Park, NY: Thomson Delmar Learning.
- Οκαλίδου, Α. (2008). Ομιλία: Ανάπτυξη ομιλίας και διαταραχές τεμαχιακής δομής. Στο Δ. Νικολόπουλος (επιμ.), *Γλωσσική Ανάπτυξη και Διαταραχές* (σσ. 175-229). Αθήνα: Τόπος.

Oller, D. K. (1980). *The emergence of sounds of speech in infancy*. In G. H. Yeni-Komshian, J. F. Kavanagh & C. A. Ferguson (Eds), *Child phonology*, Vol. 1: Production. New York: Academic Press.

Oller D, K., & Eilers R, E., & Urbano R, Cobo-Lewis A, B. (1997). Development of precursors to speech in infants exposed to two languages. *J Child Lang*, 24(2), 407-25

Oller, D. K., Eilers, R. E., Neal, A. R., & Schwartz, H. K. (1999). Precursors to speech in infancy: The prediction of speech and language disorders. *Journal of Communication Disorders*, 32(4), 223–245. Ανακτήθηκε από: [https://doi.org/10.1016/S0021-9924\(99\)00013-1](https://doi.org/10.1016/S0021-9924(99)00013-1)

Πανελλήνιος Σύλλογος Λογοπεδικών (1995). *Δοκιμασία Φωνητικής και Φωνολογικής Εξέλιξης*. Αθήνα: Π.Σ.Λ.

Papathanasiou, I., Dimitrakopoulou, I., Ntaountaki, M., & Vasiliou, K. (2012). *Phonetic and phonological development in Greek children aged 4-0-6;0*. Paper presented at ASHA Convention, Atlanta, USA.

Peter, Ladefoged. (2006). *Εισαγωγή στη Φωνητική*. Αθήνα: Εκδόσεις Πατάκης.

Roug, L., Landberg, I., & Lundberg, L.-J. (1989). Phonetic development in early infancy: A study of four Swedish children during the first eighteen months of life. *Journal of Child Language*, 16, 19-40.

Σετάτος, Μ. (1974). *Φωνολογία της κοινής Νεοελληνικής*. Αθήνα: Παπαζήση.

Shriberg L.D., & Kwiatkowski J. (1982). Phonological disorders III: a procedure for assessing severity of involvement. *J Speech Hear Disord.*, 47(3), 256-70.

Stark, R. E. (1980). Stages of speech development in the first year of life. In G. H. Yeni-Komishian, J.F. Kavanagh & C.A. Ferguson (Eds.), *Child Phonology*, Vol. 1: Production. New York: Academic Press.

Vihman, M. M. (1993). Variable paths to early word production. *Journal of Phonetics*, 21(1-2), 61–82.