

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΘΕΜΑ: «ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΣΧΕΣΗΣ ΤΗΣ
ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΝΗΜΕΡΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ
ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΕ
ΕΛΛΗΝΟΦΩΝΑ ΠΑΙΔΙΑ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ
ΗΛΙΚΙΑΣ»**

**TITLE: «THE STUDY OF THE RELATIONSHIP
BETWEEN PHONOLOGICAL AWARENESS
AND PHONOLOGICAL DEVELOPMENT OF
PRESCHOOL GREEK-SPEAKING CHILDREN»**

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ: ΜΑΚΚΑ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ

ΣΤΑΜΕΛΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ

ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΑΝΔΡΕΑΣ ΜΠΕΣΣΑΣ

ΠΑΤΡΑ 2016

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	5
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	6

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ-ΛΟΓΟΣ – ΟΜΙΛΙΑ	8
1.2 ΓΛΩΣΣΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	8
1.3 ΦΩΝΟΛΟΓΙΑ	10
1.4 ΦΘΟΓΓΟΣ – ΦΩΝΗΜΑ	12
1.4.1 ΦΘΟΓΓΟΣ	12
1.4.2 ΦΩΝΗΜΑ	14
1.5 ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	14
1.6 ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ	18
1.6.1 ΔΟΜΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ	18
1.6.2 ΣΥΣΤΗΜΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ	19
1.7 ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ	21
1.7.1 ΑΙΤΙΑ	22
1.7.2 ΘΕΡΑΠΕΙΑ	22
1.8 ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΝΗΜΕΡΟΤΗΤΑ	23
1.8.1 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΝΗΜΕΡΟΤΗΤΑΣ	24
1.8.2 Η ΣΧΕΣΗ ΤΗΣ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΝΗΜΕΡΟΤΗΤΑΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΓΡΑΦΗ	25

1.8.3	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ.....	26
1.8.4	ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΣΤΗΝ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΝΗΜΕΡΟΤΗΤΑ.....	28
1.8.5	ΘΕΡΑΠΕΙΑ.....	28

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ.....	29
--------------------------------------	-----------

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

3.1	ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	32
3.2	ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	32
3.3	ΧΩΡΟΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	33
3.4	ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ.....	33
3.5	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ.....	33
3.6	ΔΕΙΓΜΑ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	33
3.7	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ.....	34
3.7.1	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΝΗΜΕΡΟΤΗΤΑ.....	34
3.7.2	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	39
3.8	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ.....	40
3.9	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ.....	41

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4.1 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	42
4.1.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	42
4.1.2 ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΝΗΜΕΡΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΦΩΝΟΛΟΓΙΑΣ	43
4.1.3 ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ ΣΕ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΝΗΜΕΡΟΤΗΤΑΣ	44
4.1.4 ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΦΥΛΟΥ ΜΕ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΝΗΜΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	51
4.1.5 ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΗΛΙΚΙΑΣ ΜΕ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΝΗΜΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	57
4.2 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	
4.2.1 ΣΧΕΣΗ ΤΗΣ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΝΗΜΕΡΟΤΗΤΑΣ ΜΕ ΤΗΝ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	59
4.2.2 ΣΧΕΣΗ ΗΛΙΚΙΑΣ ΜΕ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΝΗΜΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	60
4.2.3 ΣΧΕΣΗ ΦΥΛΟΥ ΜΕ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΝΗΜΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	60
4.3 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ	61

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	62
ΠΙΝΑΚΕΣ.....	69
ΓΡΑΦΗΜΑΤΑ.....	69
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	72

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια της ολοκλήρωσης των σπουδών μας για την απόκτηση του Προπτυχιακού Διπλώματος Λογοθεραπείας του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Δυτικής Ελλάδας. Η εκπόνηση της προπτυχιακής μας εργασίας αποτελεί το επιστέγασμα των προσπαθειών μας των τελευταίων ετών στην επιστήμη της Λογοθεραπείας. Στην προσπάθειά μας αυτή είχαμε πολλούς υποστηρικτές και συμπαραστάτες, τους οποίους οφείλουμε να ευχαριστήσουμε τον καθένα προσωπικά.

Κατ' αρχάς, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τον επιβλέπων καθηγητή της εργασίας, κύριο Ανδρέα Μπέσσα, επιστημονικό συνεργάτη και αναπληρωτή καθηγητή του τμήματος Λογοθεραπείας Πατρών. Η συνεχής καθοδήγησή του στο σχεδιασμό της έρευνας καθώς και οι παρατηρήσεις του στο γραπτό κείμενο της εργασίας συνέβαλαν πραγματικά στην ολοκλήρωση της παρούσας εργασίας. Θα θέλαμε, ακόμη, να τον ευχαριστήσουμε για τις πολύτιμες συμβουλές του και την ενθάρρυνση που μας προσέφερε σε όλα τα στάδια της εργασίας.

Επιπλέον, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τις διευθύντριες του παιδικού σταθμού “Παρεούλα μας” και του 8^ο Νηπιαγωγείου Νέας Φιλαδέλφειας που έδειξαν ενδιαφέρον για την παρούσα έρευνα καθώς και τις νηπιαγωγούς που με προθυμία μας δέχτηκαν στις τάξεις τους και παρακίνησαν τη συμμετοχή των παιδιών στην έρευνα. Ευχαριστίες οφείλουμε, ακόμη, και στους γονείς των παιδιών, οι οποίοι έδωσαν τη συγκατάθεσή τους για τη συμμετοχή των παιδιών τους στην έρευνα. Κυρίως, όμως, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τα ίδια τα παιδιά που ανταποκρίθηκαν με καλή διάθεση και ενδιαφέρον στη διαδικασία της έρευνας.

Τέλος, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε όλους τους φίλους μας καθώς και τις συμφοιτήτριες και τους συμφοιτητές μας στο Προπτυχιακό Πρόγραμμα, που μας συμπαραστάθηκαν στην πορεία των σπουδών μας και μας βοήθησαν ιδιαίτερα. Δε θα μπορούσαμε, βέβαια, να παραλείψουμε τη συνεχή στήριξη και πολύτιμη βοήθεια που μας παρείχαν οι οικογένειες μας, καθώς και τη δύναμη που μας προσέφεραν όλα αυτά τα χρόνια.

Μάκκα Παναγιώτα

Σταμέλου Γεωργία

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία με θέμα "Μελέτη της σχέσης της φωνολογικής ενημερότητας και της φωνολογικής ανάπτυξης σε ελληνόφωνων παιδιών προσχολικής ηλικίας" καλείται να ασχοληθεί με τη συσχέτιση της φωνολογικής ενημερότητας και της εξέλιξης του φωνολογικού συστήματος σε παιδιά προσχολικής ηλικίας και χωρίζεται σε δύο κύρια μέρη, το εισαγωγικό- θεωρητικό και το ερευνητικό.

Στο εισαγωγικό μέρος της εργασίας, αναλύονται οι όροι της φωνολογίας και της φωνολογικής ενημερότητας. Πιο αναλυτικά, αφού δοθεί ο ορισμός της φωνολογίας και εξηγηθεί τι είναι φθόγγος και φώνημα, στη συνέχεια αναλύεται η πορεία της φωνολογικής ανάπτυξης όπως και οι φωνολογικές διεργασίες τις οποίες μπορεί να πραγματοποιούν τα παιδιά στον λόγο τους. Έπειτα, παρουσιάζονται οι φωνολογικές διαταραχές, τα αίτια και η θεραπεία τους. Τελευταίο κομμάτι του εισαγωγικού μέρους είναι ο ορισμός και η πορεία ανάπτυξης της φωνολογικής ενημερότητας καθώς και η αξιολόγηση και η θεραπεία της.

Στο Δεύτερο Κεφάλαιο, παρατίθεται η βιβλιογραφική ανασκόπηση. Παρουσιάζονται παρόμοιες έρευνες με την παρούσα, οι οποίες μελετούν την σχέση της φωνολογικής ενημερότητας με την φωνολογική ανάπτυξη. Σε όλες τις έρευνες που έχει μελετηθεί αυτή η σχέση έχει βρεθεί ότι υπάρχει στενή σχέση αυτών των δύο και όταν υπάρχει καλή φωνολογική ενημερότητα, υπάρχει και καλό φωνολογικό σύστημα και αντίστροφα.

Στο ερευνητικό κομμάτι της έρευνας, δηλαδή στο Τρίτο και Τέταρτο Κεφάλαιο, αναλύεται η μέθοδος της έρευνας και τα αποτελέσματά της. Στην έρευνα συμμετείχαν 40 παιδιά ηλικίας 4;1 έως 6;6 ετών. Τα εργαλεία συλλογής δεδομένων που χρησιμοποιήθηκαν ήταν (α) άτυπη δοκιμασία αξιολόγησης φωνολογίας και (β) άτυπη δοκιμασία αξιολόγησης βασικών μερών της φωνολογικής ενημερότητας. Τα αποτελέσματα έδειξαν να υπάρχει κάποια σχέση μεταξύ της εξέλιξης της φωνολογικής επίγνωσης και του φωνολογικού συστήματος. Πιο συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης έρευνας κατέληξαν στο ότι τα παιδιά που παρουσίασαν χαμηλότερο ποσοστό επιτυχίας κατά μέσο όρο στις δοκιμασίες φωνολογικής ενημερότητας ήταν και εκείνα που είχαν μη τυπική ανάπτυξη φωνολογικού συστήματος. Δεν υπάρχουν ασφαλή στατιστικά αποτελέσματα από την συγκεκριμένη έρευνα αλλά φαίνεται να υπάρχει μια τάση αναλογίας στις επιδόσεις της φωνολογικής ενημερότητας και της φωνολογικής ανάπτυξης. Τέλος όσον αφορά την ηλικία και το φύλο φαίνεται να παίζουν ρόλο καθώς τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι αναλογικά με την ηλικία, τα ποσοστά επιτυχίας του δείγματος στο μέσο όρο των δοκιμασιών φωνολογικής ενημερότητας αυξάνονταν και ότι τα κορίτσια έχουν καλύτερες επιδόσεις στις δοκιμασίες φωνολογικής ενημερότητας σε σχέση με τα αγόρια.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: φωνολογική ενημερότητα, φωνολογική ανάπτυξη, φωνολογία

ABSTRACT

The subject of the following thesis is “The study of the relationship between phonological awareness and phonology development of preschool Greek-speaking children”. This thesis deals with the connection between the phonology awareness and the development of the phonology on preschool children. It is divided in two main parts, the introductory-theoretical part and the investigative part.

In the introductory part of the thesis, terms of phonology and phonology awareness are analyzed. Firstly, the definition of phonology, speech and phoneme is given. Then, the progress of phonology development and the phonology processes which can be detected in children’s speech are analyzed. Afterwards, phonology disorders, their causes and their treatment are presented. The last part of the introduction includes the definition and the development process of phonology awareness, its evaluation and its treatment as well.

The second chapter includes the bibliography. At the same time, researches similar to this one, which study the relationship between phonology awareness and phonology development, are presented. In all these researches it has been found that there is a close connection between them. When there is a good phonology awareness, there is a good phonology too, and vice versa.

The third and fourth chapters of this thesis are the investigative part. There the method and the results of the research are analyzed. Forty children aged between 4;1 and 6;6 participated in this research. The data collection tools used were a) informal phonology evaluation test and b) informal evaluation test of the phonology awareness basic parts. The results have shown that there is some connection between the phonology awareness evolution and the phonology. Specifically, the conclusion of this research was that children with lower percentage of success on average in the phonology awareness tests were the ones that had informal phonology evolution. Although there are no safe statistic results from this research, it seems to be an analogy between the phonology awareness achievements and the phonology development. Finally, it is obvious that age and sex have an effect on the results. That is because the results of the research have shown that in the average of the tests the percentages of success increases in proportion to age. Also, girls had better results than boys.

KEY WORDS: phonological awareness, phonological development, phonology

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ-ΛΟΓΟΣ – ΟΜΙΛΙΑ

Οι άνθρωποι από την αρχή ένιωσαν την ανάγκη να επικοινωνήσουν μεταξύ τους, να ανταλλάξουν ιδέες και σκέψεις, να ικανοποιήσουν ανάγκες και συναισθήματα, να εξελιχθούν και να αναπτυχθούν. Αυτό ορίζεται ως επικοινωνία και μπορεί να είναι λεκτική ή μη λεκτική ή μπορεί να επιτευχθεί με εναλλακτικό τρόπο επικοινωνία. Η επικοινωνία περιλαμβάνει έναν πομπό ο οποίος μεταδίδει ένα μήνυμα και τον δέκτη ο οποίος ανταποκρίνεται σε αυτό και δημιουργεί αλληλεπίδραση. Ο άνθρωπος επιτυγχάνει την μετάδοση των όλων των παραπάνω με την χρήση του λόγου και της ομιλίας.

Ως λόγος ορίζεται ένα κοινό σύστημα ήχων και εννοιών (Κάτη, 2000) που διέπονται από κανόνες οι οποίοι καθορίζουν τις σχέσεις αυτών τόσο ως προς την έκφραση όσο και ως προς την κατανόηση. Οι Bloom και Lahey (1978) υποστήριξε ότι στον λόγο διακρίνουμε την μορφή, το περιεχόμενο και την χρήση. Η μορφή εμπεριέχει την μορφολογία, την σύνταξη και την φωνολογία. Το περιεχόμενο περιλαμβάνει την σημασιολογία των λέξεων και των εκφράσεων ενώ η χρήση αφορά τις πραγματολογικές δεξιότητες όπως είναι οι κανόνες που διέπουν την συζήτηση και τον επικοινωνιακό σκοπό του συνομιλητή (Plante, 2012).

Η ομιλία επιτυγχάνεται από την παραγωγή του λόγου μέσω των οργάνων της ομιλίας και απαιτεί συγκεκριμένες κινητικές συμπεριφορές και νευρομυϊκό έλεγχο. Η ομιλία στηρίζεται σε πέντε υποσυστήματα τα οποία είναι η αναπνοή, η φώνηση, η αντήχηση, η άρθρωση και η προσωδία. Όλα αυτά μαζί λειτουργούν βοηθητικά στην τροποποίηση του ομιλητικού μηνύματος (Shames, 2013).

1.2 ΓΛΩΣΣΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Η ανάπτυξη της αντίληψης της ομιλίας πραγματοποιείται από την γέννηση του βρέφους το οποίο από πολύ νωρίς δείχνει προτίμηση στους ήχους της μητρικής γλώσσας. Τα βρέφη είναι ικανά δηλαδή να ξεχωρίσουν την γλώσσα που μιλάει η μητέρα τους σε σχέση με άλλες γλώσσες αλλά και να εντοπίσουν μια πηγή προέλευσης ήχου. Πειράματα των Eimas et al (1971) έδειξαν ότι βρέφη ηλικίας 4 εβδομάδων άλλαζαν τον ρυθμό πιπιλίσματος ή θηλασμού με το άκουσμα διαφορετικών φθόγγων όπως ba και da. Επίσης βρέφη ηλικίας 2 και 3 μηνών μπορούσαν να ξεχωρίσουν φθόγγους ανάλογα τον τρόπο και τον τόπο άρθρωσης, παρόλα αυτά υπήρχε δυσκολία ως προς την ηχηρότητα. (Κάτη, 2000)

Υπάρχουν αρκετές θεωρίες για τον μηχανισμό κατάκτησης της γλώσσας εκ των οποίων μια πολύ βασική είναι του Chomsky (1972) ο οποίος υποστήριξε ότι ο μηχανισμός κατάκτησης της γλώσσας είναι μοναδικό προνόμιο των ανθρώπων και τους χαρακτηρίζει όλους

ανεξαρτήτως νοητικού δυναμικού. Για παράδειγμα τα περισσότερα από τα παιδιά με σύνδρομο Williams έχουν φυσιολογική γλωσσική αλλά παρουσιάζουν χαμηλό νοητικό επίπεδο. Είναι πολύ σημαντικό να αναφερθεί ότι ο μηχανισμός κατάκτησης της ομιλίας είναι βιολογικά προκαθορισμένος και καθορίζει το «πώς» και το «πότε» θα πραγματοποιηθεί η γλωσσική ανάπτυξη. Τέλος, ο μηχανισμός κατάκτησης της ομιλίας σύμφωνα με τον Chomsky αναπτύσσεται υποσυνείδητα και ακούσια, καθώς ο άνθρωπος δεν επιλέγει να μάθει την μητρική του γλώσσα, παρά έρχεται σε επαφή με τα γλωσσικά ερεθίσματα του περιβάλλοντός του και έτσι τίθεται σε λειτουργία.

Η γλωσσική ανάπτυξη του ανθρώπου ξεκινά από πολύ νωρίς, περίπου από το δεύτερο μήνα της ζωής του και συνεχίζεται μέχρι και το έβδομο περίπου έτος της ηλικίας του ανάλογα και με τις ιδιαιτερότητες της εκάστοτε γλώσσας.

Τους πρώτους μήνες μετά την γέννησή του το παιδί χρησιμοποιεί το κλάμα σαν πρώτο τρόπο επικοινωνίας με το περιβάλλον του. Μακροχρόνιες μελέτες έχουν χαρακτηρίσει τους ήχους του κλάματος σαν προβλεπτικό παράγοντα για τον κίνδυνο εμφάνισης μετέπειτα γλωσσικών διαταραχών. Σταδιακά οι διαφορές στις ατομικές παραγωγές αρχίζουν να είναι μεγάλες διότι αλλάζει το φωνητικό κανάλι και αρχίζει να τροποποιείται για την ομαλή μετάβαση στο στάδιο του βαβίσματος (Κατή, 1992).

Μακροχρόνιες μελέτες έχουν δείξει ότι ο μηχανισμός της ομιλίας όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως αναπτύσσεται από πολύ νωρίς και έχει ως πρωταρχικό στάδιο το βάβισμα μέσω του οποίου εξελίσσεται και οδηγεί στην συστηματική ανάπτυξη της φωνολογίας (Elbers 1982, Ferguson & Macken 1983, Kent & Bauer 1985, Oller 1980, Stark 1980, Vihman, Macken, Miller, Simmons & Miller 1985). Κάτι τέτοιο επιτυγχάνεται καθώς μέσω της διαδικασίας του βαβίσματος δημιουργούνται αισθητηριοκινητικοί μηχανισμοί οι οποίοι ενώνουν τα ακουστικά ερεθίσματα της ομιλίας με τα κιναισθητικά (Fry 1966, Vihman 1991). Το βάβισμα διακρίνεται σε κανονικό («canonical ή reduplicated babbling») και ποικιλόχρωμο («variegated babbling»). Το κανονικό βάβισμα χαρακτηρίζεται από επανάληψη της ίδιας συλλαβής όπως “mamama” (Oller, 1980) και λαμβάνει χώρα από 6- 8 μηνών (Koopmans-van Beinum, 1986) ανεξάρτητα από την ομιλούμενη γλώσσα. Το ποικιλόχρωμο χαρακτηρίζεται από συνδυασμό διαφορετικών συλλαβών “babadu” και λαμβάνει χώρα από 9-18 μηνών (Vihman, 1992). Έρευνες έχουν δείξει ότι η έναρξη βαβίσματος δεν ξεπερνά τους 10 μήνες εκτός από περιπτώσεις προβλημάτων υγείας, ανάπτυξης ή ενδεχόμενου «κινδύνου» (Oller et al 1999) γλωσσικής καθυστέρησης. Ωστόσο μελέτη σε βρέφη με τραχειοτομή έδειξε ότι μετά την νοσηλεία τους τα παιδιά αυτά παρήγαγαν κανονικά λέξεις παρόλο που δεν πέρασαν το στάδιο του βαβίσματος (Ross, G. W, 1982).

Αναλύσεις του βαβίσματος των βρεφών έδειξαν ότι το βάβισμά τους έχει κοινό μοτίβο με την μορφή της μετέπειτα ανάπτυξης του λόγου τους γι αυτό συναντάμε την μορφή «σύμφωνο-φωνήεν-σύμφωνο-φωνήεν» ως πρώτες λεκτικές μορφές (Vihman, Ferguson & Elbert, 1986) ενώ πρώτη η Brown (1958) παρατήρησε ότι το βάβισμα αντικατοπτρίζει τους ήχους της μητρικής γλώσσας. Τα πρώτα σύμφωνα που παράγουν τα βρέφη ανεξάρτητα από την γλώσσα που κατακτούν είναι στην αρχή τα στιγμικά (π.χ /p/, /b/, /t/, /d/, /k/, /g/) και έρρινα (π.χ /m/, /n/) το φωνήεν /a/ ,λιγότερο συχνά τα διαρκή ή τριβόμενα (π.χ/ f/, /v/, /θ/, / ð/) ενώ παράγουν και το φωνήεν /a/ (Guasti 2002). Είναι σημαντικό να αναφερθεί πως στην έναρξη και την ποσότητα του βαβίσματος διαδραματίζει σπουδαίο ρόλο η επίδραση του περιβάλλοντος όπως απέδειξε και η έρευνα των Ollers & Eilers (1988) σε κωφά και με φυσιολογική ακοή βρέφη.

Το βρέφος αρχίζει να παράγει τις πρώτες πραγματικές λέξεις σε ηλικία 16 έως 20 μηνών οι οποίες αποτελούν αναδιπλασιασμό απλών συλλαβών. Στο διάστημα μεταξύ 1^{ου} και 2^{ου} έτους το λεξιλόγιο αναπτύσσεται πολύ αργά και το βρέφος παράγει γύρω στις 50 λέξεις τις οποίες

χρησιμοποιεί συμβολικά και για συγκεκριμένα πρόσωπα και αντικείμενα. Τότε περίπου αρχίζει να σταθεροποιείται η φωνολογική δομή των λέξεων και τα λάθη του. Από εκεί και έπειτα η εκμάθηση καινούργιων λέξεων γίνεται αρκετά πιο γρήγορα. Γύρω στους 24 (συν/πλήν 4 μήνες) παρατηρείται έκρηξη λεξιλογίου δηλαδή ραγδαία ανάπτυξη στην παραγωγή και κατανόηση νέων λέξεων ενώ μπορεί να συνδέσει δύο λέξεις μεταξύ τους. Μέσα σε έξι μήνες το λεξιλόγιο του παιδιού μπορεί να ξεπεράσει τις 500 λέξεις, μέχρι τις 100 λέξεις περίπου είναι τα ουσιαστικά και μετά τα ρήματα. Στα 3 έτη περίπου αρχίζει ο σχηματισμός μικρών προτάσεων, παραλείποντας όμως λειτουργικές λέξεις. Έπειτα, στα 4 έτη, η δομή της γλώσσας του παιδιού αρχίζει να οργανώνεται ώστε αυτό να μπορεί να εκφραστεί και να γίνεται κατανοητό, χωρίς να έχει ολοκληρωθεί πλήρως η καθαρότητα της ομιλίας του. Τέλος στα 5 έτη το παιδί πλέον είναι ικανό να χειριστεί με άνεση και συνειδητά την ομιλία του η οποία πλέον είναι πλήρως κατανοητή. Έρευνα των Στεφανή (1971), Malikouti- Drachman (1989), Theophanopoulou- Kontou (1973) σε Ελληνόπουλα κατέληξε στα παρακάτω συμπεράσματα (όπως αναφέρεται στην Κωτσοπούλου 20017):

- 11 μήνες: πρώτες λέξεις.
- 18 μήνες: παραγωγή δυο λέξεων μαζί.
- 2 χρονών: παραγωγή τηλεγραφικών προτάσεων.
- 2.5 χρονών: παραγωγή άρνησης.
- Έως 3 χρονών: κατάκτηση μορφημάτων όπως πτώσεις, αριθμός, άρθρα, καταλήξεις κλπ.
- Έπειτα ακολουθεί η ανάπτυξη λειτουργικών λέξεων όπως προθέσεων και συνδέσμων.

Καταληκτικά, υπάρχει μια καθολική άποψη (Gleitman, 1982) ότι η κατάκτηση του γλωσσικού συστήματος ολοκληρώνεται μέχρι το πέρας της προσχολικής ηλικίας, καθώς επίσης επιτυγχάνεται σε μεγάλο βαθμό και η κατάκτηση των γραμματικών και συντακτικών δομών.

1.3 ΦΩΝΟΛΟΓΙΑ

Σύμφωνα με την Nespor (1996) φωνολογία ορίζεται ο κλάδος που ασχολείται με τα δομικά στοιχεία που αποτελούν ένα σύνολο, δηλαδή τους φθόγγους(ήχους) που χρησιμοποιούνται στις φυσικές γλώσσες. Αποτελεί ένα ακριβές σύστημα που απαρτίζεται αφενός από βασικές μονάδες και αφετέρου από κανόνες και αρχές που αφορούν τις μονάδες αυτές. Κάθε ομιλητής μιας γλώσσας γνωρίζει αρχικά τις κατηγορίες των ήχων που χρησιμοποιούνται στην γλώσσα του για να διαφοροποιηθούν σημασίες αλλά και τα φωνήματά της και άλλα στοιχεία της όπως ο τονισμός και τις αρχές που ορίζουν ποιοι συνδυασμοί των παραπάνω μπορούν να δημιουργηθούν (Κάτη, 2000).

Σε όλες τις γλώσσες υπάρχει φωνολογία είτε αναφερόμαστε στην προφορική γλώσσα είτε στην νοηματική. Όπως σε μία προφορική γλώσσα ,η φωνολογία περιλαμβάνει τον σχηματισμό, την αλληλουχία, την ταχύτητα και τον ρυθμό των στοματικών, φωνητικών και αναπνευστικών κινήσεων οι οποίες παράγονται από τον πομπό και γίνονται αντιληπτές από τον δέκτη, έτσι και στην νοηματική γλώσσα, η φωνολογία περιλαμβάνει τον σχηματισμό, την αλληλουχία, την ταχύτητα και τον ρυθμό των κινήσεων που παράγονται από τον πομπό και γίνονται αντιληπτές από τον δέκτη. (Shames, 2013)

Βασική αρχή της φωνολογίας είναι η κατάτμηση της ηχητικής συνέχειας σε τεμάχια δηλαδή λέξεις, συλλαβές, μορφήματα και υπερτεμάχια όπως ο τόνος και η προσωδία.

Η φωνολογία διακρίνεται σε :

- Φωνολογία της λέξης (λεξική φωνολογία).
- Φωνολογία της πρότασης (Αλληλεπίδραση της φωνολογίας με την μορφολογία).
- Μετρική ή προσωδιακή φωνολογία στο εσωτερικό της λέξης
- Φωνολογία τονισμού (ο τονισμός σχετίζεται με τον τόνο των λέξεων και τους κανόνες που τον διέπουν ούτως ώστε να κάνει μια λέξη να ξεχωρίζει από τις υπόλοιπες). (Κωτσοπούλου, 2007)

Η φωνολογία σε επίπεδο λέξης ακολουθεί κάποιους φωνοτακτικούς κανόνες, δηλαδή τους περιορισμούς που επιβάλλονται στις αλληλουχίες φθόγγων μιας γλώσσας, οι οποίοι σε κάθε γλώσσα είναι διαφορετικοί. Οι φωνοτακτικοί κανόνες προσδιορίζουν μια αποδεκτή σειρά των φωνημάτων μέσα στην λέξη. Στην Ελληνική γλώσσα οι λέξεις δεν αρχίζουν ποτέ από συνδυασμούς φωνημάτων όπως /rθ/ εκτός κι αν μια συλλαβή τελειώνει σε /r/ και η επόμενη συλλαβή ξεκινάει με /θ/ , το ίδιο και στην Αγγλική όπου οι λέξεις δεν αρχίζουν από /sv/ (Κωτσοπούλου, 2007). Οι φωνοτακτικοί περιορισμοί είναι σημαντικοί ώστε να μπορεί ο ακροατής κάθε γλώσσας να αντιλαμβάνεται την ομιλία ή να εντοπίζει λάθη και να απορρίπτει ηχητικούς συνδυασμούς που δεν ανήκουν στην ομιλούμενη γλώσσα του.

- Ανοιχτές συλλαβές: Φ, ΣΦ, ΣΣΦ, ΣΣΣΦ
- Κλειστές συλλαβές: ΦΣ, ΣΦΣ, ΣΣΦΣ, ΣΣΣΦΣ

Στην Ελληνική γλώσσα υπάρχει ποικιλία από συνδυασμούς συμφώνων που είναι επιτρεπτά στην έναρξη της λέξης, δεν ισχύει όμως το ίδιο και για την λήξη όπου επιτρέπονται ελάχιστα σύμφωνα όπως /n/ και /s/ και καθόλου ζεύγη ή τριάδες (Α.Πρωτόπαπας, 2003). Οι κλειστές συλλαβές στην μέση της λέξης κυρίως δημιουργούνται από τα φωνήματα /p/, /λ/, /θ/ (Κωτσοπούλου, 2007).

Πειράματα που έχουν γίνει στην Αγγλική και την Ολλανδική, γλώσσες με κοινή προσωδία αλλά διαφορετικούς φωνοτακτικούς κανόνες, σε βρέφη 6μηνών απέδειξαν ότι τα βρέφη αυτής της ηλικίας δεν χρησιμοποιούν φωνοτακτικές στρατηγικές για την κατάτμηση της ομιλίας. Αντίθετα το ίδιο πείραμα σε βρέφη 9μηνών κατέδειξε ότι τα βρέφη αυτής της ηλικίας χρησιμοποιούν φωνοτακτικές στρατηγικές για να ξεχωρίσουν τις λέξεις της μητρικής τους γλώσσας από τις λέξεις μιας ξένης γλώσσας με την ίδια προσωδία.

Σε αυτό το σημείο αξίζει να σημειωθεί η διαφορά μεταξύ φωνολογίας και φωνητικής. Η Φωνητική ασχολείται με την περιγραφή της ομιλίας, κάτι τέτοιο θα μπορούσε να μας ενδιαφέρει για την περιγραφή φθόγγων των γλωσσών, για την εξήγηση του μηχανισμού παραγωγής της γλώσσας ,για την κατανόηση της ανάπτυξης του λόγου των παιδιών, για την κλινική πρακτική, για τα παθολογικά προβλήματα της ομιλίας, για τις διαλέκτους και τις προφορές των γλωσσών καθώς και την διδασκαλία ξένων γλωσσών. Ενώ φωνολογία είναι η περιγραφή του τρόπου οργάνωσης των φθόγγων μιας γλώσσας (Ladefoged, 2010). Σύμφωνα με τον Chomsky (1968) η φωνητική αναφέρεται σε όλες τις γλώσσες, έχει δηλαδή καθολικό χαρακτήρα ενώ η φωνολογία αναφέρεται ως προς κάποιο βαθμό σε μια συγκεκριμένη γλώσσα. Η φωνητική χωρίζεται σε:

- Αρθρωτική φωνητική (τόπος, τρόπος, ηχηρότητα).
- Ακουστική φωνητική (ένταση, συχνότητα, διάρκεια).

- Αντιληπτική φωνητική (αποκωδικοποίηση σε εγκεφαλικό επίπεδο Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (ΚΝΣ)).

1.4 ΦΘΟΓΓΟΣ – ΦΩΝΗΜΑ

1.4.1 ΦΘΟΓΓΟΣ

Οι φθόγγοι είναι ήχοι που έχουν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά που σχετίζονται με την παραγωγή τους. Τα χαρακτηριστικά σχετίζονται με την εκφορά των φθόγγων δηλαδή την φωνή και την άρθρωση αλλά και την ακουστική τους σύσταση όπως δηλαδή τις ιδιότητες και το είδος του ίδιου του ήχου. Οι φθόγγοι χωρίζονται σε φωνήεντα και σύμφωνα. Φωνήεντα είναι οι φθόγγοι που παράγονται χωρίς να εμποδίζεται η διόδος του αέρα από την στοματική κοιλότητα. Παρόλα αυτά υπάρχουν και φωνήεντα στα οποία επιτρέπεται η διόδος του αέρα μέσω της ρινικής κοιλότητας όμως. Αυτά είναι τα ένρινα φωνήεντα τα οποία δεν υπάρχουν στην Ελληνική γλώσσα υπάρχουν σε πολλές άλλες γλώσσες όπως η Γαλλική. Εκτός από τα φωνήεντα υπάρχουν και φθόγγοι που παράγονται ενώ υπάρχει παρεμπόδιση στην ροή του αέρα μέσα στην στοματική κοιλότητα. Οι φθόγγοι αυτοί ονομάζονται σύμφωνα και χαρακτηρίζονται από τον τόπο και τον τρόπο άρθρωσης, από την θέση δηλαδή και από τον τρόπο με τον οποίο εμποδίζεται ο αέρας (Πρωτόπαπας, Μαιος 2007).

1.4.2 ΦΩΝΗΜΑ

Στα πλαίσια της μελέτης της γλώσσας, οι γλωσσολόγοι κατασκεύασαν κάποιες αφηρημένες ενότητες, τα φωνήματα τα οποία δεν μπορούμε να τα αρθρώσουμε ή να τα ακούσουμε όπως τους φθόγγους. Το φώνημα αποτελεί μια ελάχιστη μονάδα, η αξία της οποίας είναι διαφοροποιητική στην λειτουργία της γλώσσας. Η φωνολογία μπορεί να παραδέχεται την ύπαρξη ενός φωνήματος το οποίο όπως στην προφορά του να αντιστοιχεί σε δύο διαφορετικούς φθόγγους.

Δύο λέξεις που διαφέρουν μόνο ως προς ένα φώνημα ονομάζονται ζεύγη ελάχιστης φωνολογικής διαφοράς ή ελάχιστα ζεύγη (minimal pairs) όπως για παράδειγμα οι λέξεις πανό/σανό. Τα ελάχιστα ζεύγη διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην θεραπεία των φωνολογικών διαταραχών (Κωτσοπούλου, 2007).

Όταν τα φωνήματα αντιπροσωπεύονται από περισσότερους από ένα φθόγγο οι φθόγγοι αυτοί ονομάζονται αλλόφωνα, για παράδειγμα /k/ = k:κόπος, c:κέρμα. Τα αλλόφωνα, αποτελέσματα του φαινομένου της συνάρθρωσης, δεν μπορούν να υπάρξουν ποτέ στο ίδιο περιβάλλον. Βρίσκονται σε συμπληρωματική κατανομή δηλαδή οι ήχοι A και B κατανέμονται με τέτοιο τρόπο ώστε το A να απαντάται μόνο σε ένα πλαίσιο X και όχι σε ένα πλαίσιο Ψ, ενώ το B να απαντάται σε μόνο στο πλαίσιο Ψ και όχι σε ένα πλαίσιο X.

Συνάρθρωση είναι το φαινόμενο παραγωγής των φθόγγων σε ομάδες και όχι μεμονωμένα με αποτέλεσμα να αλλοιώνεται η εκφορά του ενός από την εκφορά του άλλου. Αυτό όμως δεν σημαίνει ότι αλλάζει η σειρά των φωνητικών χαρακτηριστικών που αντιστοιχούν στους φθόγγους αλλά ότι τα φωνητικά χαρακτηριστικά από διπλανούς φθόγγους αλληλεπικαλύπτονται ή συγχωνεύονται για παράδειγμα: την Πέμπτη (/tin pempiti/)= /ti bempiti/.

1.5 ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Ο άνθρωπος για να καταφέρει να κατακτήσει τέλεια το φωνολογικό σύστημα της μητρικής του γλώσσας, περνάει από παιδί από διάφορα αναπτυξιακά στάδια κατά τα οποία διαμορφώνει την δεξιότητα παραγωγής και αντίληψης του λόγου του.

Η παραγωγή των φωνηέντων υφίσταται από το πρώτο έτος ζωής και συγκεκριμένα από το 10^ο μήνα και ολοκληρώνεται περίπου στα 3έτη (Lieberman, 1980). Σε έρευνες που έχουν γίνει έχει διαπιστωθεί ότι τα φωνήεντα που παράγουν τα αγγλόφωνα βρέφη είναι τα χαλαρά /ε/, /i/, /ae/ ενώ σπανιότερα παράγονται τα /o/ και /u/. Σε μία διαγλωσσική μελέτη που διενεργήθηκε σε τέσσερις γλώσσες (αραβικά, κινέζικα, αγγλικά, γαλλικά) παρατηρήθηκε ότι τα βρέφη ηλικίας 10 μηνών παράγουν περισσότερο τα μέσα-κεντρικά και τα πρόσθια-χαμηλά φωνήεντα (de Boysson-Bardies, 1989). Ομοιομορφία χαρακτηρίζει την κατάκτηση των συμφώνων σε όλες τις γλώσσες αφού τα στιγμικά τα ρινικά και τα υγρά σύμφωνα όπως /p/, /b/, /k/, /g/, /t/, /d/, /m/, /n/ παράγονται πρώτα από τα τριβόμενα, τα προστριβόμενα, τα υγρά όπως /f/, /v/, /θ/, /ð/, /s/, /z/, /x/, /γ/, /ç/, /j/, /l/, /r/ και τα συμφωνικά συμπλέγματα. Η

κατάκτηση των φωνημάτων και των συμφωνικών συμπλεγμάτων όπως ερευνήθηκε σε διάφορες γλώσσες τελειοποιείται κατά τα 7-8 έτη. Εντούτοις αξίζει να σημειωθεί ότι παρόλη την ομοιομορφία μπορούν να παρατηρούνται ατομικές και διαγλωσσικές διαφορές. Για παράδειγμα έχει βρεθεί να προηγούνται τα ακρογλωσσικά /d/, /t/, /n/ σε σχέση με τα ουρανικά /g/, /k/ ή να παράγονται πρώτα τα ηχηρά /b/, /g/, /d/ ενώ σε άλλες περιπτώσεις να παράγονται πρώτα τα άφωνα /p/, /k/, /t/. Παρόλα αυτά δεν έχει παρατηρηθεί τα υγρά και τα διαρκή να προηγούνται των στιγμικών και των ρινικών. Έρευνα των Pye (C., Quiche Mayan speech to children, 1986) αναφέρει πως το φώνημα /l/ εμφανίζεται πιο νωρίς στην γλώσσα Quiche των Μαγιάν της Γουατεμάλας από ότι στην αγγλική επειδή στην πρώτη διαδραματίζει πιο κεντρικό ρόλο (Κάτη, 2000).

Στην Ελληνική γλώσσα η ανάπτυξη των φωνημάτων έχει μελετηθεί στα αρχικά στάδια της προσχολικής ηλικίας από πολλούς μελετητές. Αρχικά η Kappa (1999) μελέτησε ένα περιστατικό παιδιού ηλικίας 1:10 έως 2:10 σχετικά με την ανάπτυξη της συλλαβικής δομής. Παρατηρήθηκε ότι οι πρώτες συλλαβικές δομές του ήταν ανοιχτού τύπου (ΣΦ) και χαρακτηριζόταν από στιγμικά, ένρινα και πλευρικά σύμφωνα ενώ τα τριβόμενα κατακτήθηκαν πρώτα σε τελική θέση και έπειτα σε αρχική και δεν υπήρξε παραγωγή συμφωνικών συμπλεγμάτων.

Η Μαγουλά (2000) μετά την ανάλυση δειγμάτων που συνέλεξε από 4 παιδιά στην περιοχή της Αττικής ηλικίας από 17-30 μηνών κατέληξε στο συμπέρασμα ότι προηγείται η παραγωγή των στιγμικών, ένρινων, διχειλικών και φατνιακών και κατόπιν εμφανίζονται τα υπερωικά, τα ουρανικά και τα χειλεοδοντικά τριβόμενα σύμφωνα. Στο τέλος εμφανίζονται τα οδοντικά τριβόμενα και το φατνιακό πολυπαλλόμενο /r/. Αξιοσημείωτη είναι η παρατήρησή της ότι τα ουρανικά αλλόφωνα /k/ και /j/ αρχίζουν να παράγονται στην σωστή θέση μόνο μετά την κατάκτηση των φατνιακών /l/, /n/ παρότι μπορεί να συναντηθούν στο φωνητικό ρεπερτόριο ενός παιδιού και μάλιστα να αντικαθιστούν και άλλα φωνήματα πολύ πιο νωρίς. Καταληκτικά οι αντιθέσεις ηχηρότητας μεταξύ των φωνημάτων θεωρείται ότι κατακτώνται μέχρι την ηλικία 2:6 έως 3 ετών (Μαγουλά, 2000, Okalidou, Petinou, Theodorou, & Karasimou 2002).

Μια πιο εκτενή μελέτη διεξήχθη από την ερευνητική ομάδα του Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών σχετικά με την ανάπτυξη της δοκιμασία της φωνητικής και φωνολογικής εξέλιξης, η οποία σταθμίστηκε σε δείγμα 300 παιδιών ηλικίας 2:6 έως 6 ετών από την περιοχή της Αττικής με κύριους ερευνητές τους Ειρήνη Λεβαντή, Λιουντιμίλα Κιρπότιν, Ευδοκία Καρδαμίτση, Μαρίτσα Καμπούρογλου. Αρχικά παρατηρήθηκε ότι προηγούνται τα ένρινα και τα κλειστά σύμφωνα, ακολουθούν τα τριβόμενα, έπονται τα πλάγια και το παλλόμενο, ενώ τέλος κατακτώνται τα προστριβόμενα. Ο οδοντικός- φατνιακός τόπος πάντως υπολείπεται χρονικά από τους άλλους επειδή είναι πιο δύσκολο ανάλογα και με τη θέση του φθόγγου στη φωνοτακτική δομή. Σχετικά με την ανάπτυξη των συμπλεγμάτων, βρέθηκε ότι κατακτώνται μεταξύ της ηλικίας των 3:6 και 4:6 ετών, ενώ έχει παρατηρηθεί ότι τα διπλά συμπλέγματα με /r/ κατακτώνται πριν το /r/ μεμονωμένα. Ένας παράγοντας που εξετάστηκε στην έρευνα, είναι ότι η θέση του φθόγγου μέσα στην φωνοτακτική δομή επηρεάζει και την άρθρωσή του.

ΗΛΙΚΙΑ	ΣΥΜΠΛΕΓΜΑΤΑ ΣΥΜΦΩΝΩΝ
3;06-4;00	sp pl kl vl kn pn px vγ
4;00-4;06	fl st sk sx ps ks xt tr kr δj zm mn
4;06-5;00	sf vr dr xn zy ft dz ts
5;00-5;06	γl γr str
5;06-6;00	δr θr xtr ft

Πίνακας 2: Ηλικίες κατάκτησης συμπλεγμάτων (Σύμφωνα με την Δοκιμασία Φωνητικής και Φωνολογικής Εξέλιξης, του Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών,1995)

Σύμφωνα με τον Ingram οι παράγοντες που επηρεάζουν την χρονική κατάκτηση των φωνημάτων είναι οι εξής:

- Δυσκολία άρθρωσης καθώς είναι εύκολο να προβλέψουμε ότι τα διαρκή ή τριβόμενα σύμφωνα είναι πιο δύσκολο να κατακτηθούν από τα στιγμικά γιατί κατά την άρθρωσή τους δεν σχηματίζεται εμπόδιο στην εκροή του αέρα όπως είναι φυσικό για τα περισσότερα σύμφωνα.
- Δυσκολία ακουστικής αντίληψης. Η ακουστική διάκριση ανάμεσα σε διαφορετικά διαρκή σύμφωνα όπως /θ/, /δ/ ή /θ/, /f/ είναι πιο δύσκολη από την ακουστική διάκριση ανάμεσα σε διαρκή και στιγμικά σύμφωνα όπως /θ/- /d/ ή /θ/- /p/.
- Ο λειτουργικός ρόλος του φωνήματος στο φωνολογικό σύστημα της γλώσσας που κατακτά το παιδί.

Πίνακας 3: Στάδια φωνολογικής εξέλιξης, από τη Δοκιμασία Φωνητικής και Φωνολογικής Εξέλιξης του Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών (ΠΣΛ)

ΣΤΑΔΙΑ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ					
ΣΤΑΔΙΟ 1 (2.6-3.0)	m	(n)			
	P b	T (d)		c	k g
	(f) (v)			(c) (j)	(x) (γ)
ΣΤΑΔΙΟ 2 (3.0-3.6)	m	(n)			
	P b	t d		c	k g
	(f) (v)	(θ) (δ)	(s) (z)	C j	x γ
			(ts) (dz)		
ΣΤΑΔΙΟ 3 (3.6-4.0)	m	(n)			
	P b	t d			k g
	f v	(θ) (δ)	s z	C j	x γ
			(ts) (dz)		
ΣΤΑΔΙΟ 4 (4.0-4.6)	m	(n)			
	P b	t d			k g
	f v	θ δ	s z	C j	x γ
			(ts) (dz)		
ΣΤΑΔΙΟ 5 (4.6-5.0)	m	(n)			
	P b	t d			k g
	f v	θ δ	s z	C j	x γ
			ts dz		
ΣΤΑΔΙΟ 6 (5.0-5.6)	m	(n)			
	P b	t d			k g
	f v	θ δ	s z	C j	x γ
			ts dz		
ΣΤΑΔΙΟ 7 (5.6-6.0)	m	(n)			
	P b	t d			k g
	f v	θ δ	s z	C j	x γ
			ts dz		
		l	r		

1.6 ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ

Το παιδί καθώς αναπτύσσεται προσπαθεί να προσεγγίσει τις άρτιες λεκτικές παραγωγές των ενηλίκων. Στην προσπάθειά του να μάθει και να παράγει όλους τους ήχους της μητρικής του γλώσσας, παρουσιάζει κάποιες συστηματικές διαφορές απλοποιώντας τις πρότυπες ενήλικες παραγωγές. Ο Ingram κατέληξε στο ότι, παρόλες τις ατομικές και διαγλωσσικές διαφορές, τα φωνολογικά λάθη των παιδιών είναι παρόμοια σε όλες τις γλώσσες (Ingram, 1989).

Οι φωνολογικές διεργασίες χωρίζονται σε δομικές και συστημικές. Δομικές είναι εκείνες που επηρεάζουν ή επηρεάζονται από την δομή των συλλαβών και των λέξεων, ενώ συστημικές είναι οι διεργασίες στις οποίες η παραγωγή του παιδιού δεν έχει αλλάξει την δομή της λέξης αλλά έχει αλλάξει το σύστημα των ήχων.

1.6.1 ΔΟΜΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ

- Πτώση συλλαβής: Παράλειψη μιας συλλαβής της λέξης. Συνήθως η συλλαβή που είναι πριν ή μετά από την τονισμένη συλλαβή όπως για παράδειγμα μπανάνα= /'nana/. Συνήθως η διεργασία αυτή συναντάται στα παιδιά μέχρι την ηλικία των 4 ετών.
- Αναδιπλασιασμός: Επανάληψη μιας συλλαβής, συνήθως της τονισμένης, στην θέση των υπόλοιπων συλλαβών της λέξης και χωρίζεται σε μερικό αναδιπλασιασμό (ελέφαντας=/'ledadas/) και ολικό αναδιπλασιασμό (ψωμί=/'mi' mi/). Η διεργασία αυτή αναμένεται μέχρι την ηλικία των 2:6.
- Πτώση φωνήματος ή συμπλέγματος συμφώνων: Παράλειψη εκφοράς ενός μεμονομένου φθόγγου ή ενός συμπλέγματος συμφώνων με αποτέλεσμα την απλοποίηση της φωνοτακτικής δομής ενός λεκτικού συνόλου όπως για παράδειγμα γάλα=/'ala/. Η διεργασία αυτή αναμένεται μέχρι την ηλικία των 3 ετών.
- Πτώση τελικού φωνήματος κλειστής συλλαβής: Παράλειψη εκφοράς ενός συμφωνικού φθόγγου μιας κλειστής συλλαβής, Οι κλειστές συλλαβές μπορεί να βρίσκονται μέσα ή στο τέλος μιας λέξης (δελφίνι=/'defini/). Η διεργασία αυτή πραγματοποιείται στο τέλος της λέξης έως 4 ετών, και μέσα στην λέξη έως την ηλικία των 5 ετών.
- Αρμονία συμφώνων: Η αλλαγή ενός φωνήματος ώστε να ενομοστεί σε ένα άλλο φώνημα ως προς τον τρόπο, τόπο άρθρωσης και την ηχηρότητα όπως για παράδειγμα βάρφω=/'vano/ (αρμονία ως προς την ηχηρότητα). Η διεργασία αυτή λαμβάνει χώρα μέχρι την ηλικία των 3:6.
- Μετάθεση- Μετακίνηση: Μετακίνηση ενός φωνήματος σε άλλη θέση μέσα στην λέξη όπως για παράδειγμα το νοσοκόμα=/'koso' noma/. Η μετάθεση- μετακίνηση πραγματοποιείται μέχρι την ηλικία των 4 ετών.
- Απλοποίηση συμπλέγματος συμφώνων: Απαλειφή ενός ή περισσότερων τμημάτων ενός συμπλέγματος όπως για παράδειγμα σχολείο=/'xo'lio/. Η διαδικασία αυτή λαμβάνοντας υπόψιν και το εκάστοτε συμπλεγμα μπορεί να λαμβάνει χώρα μέχρι την ηλικία των 5 ετών.
- Επένθεση: Εισαγωγή ενός νέου φωνήματος όπως για παράδειγμα πόρτα=/'porata/. Η επένθεση λαμβάνει χώρα στα πρώτα στάδια φωνολογικής ανάπτυξης.

1.6.2 ΣΥΣΤΗΜΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ

- Εμπροσθοποίηση: Αντικατάσταση των οπίσθιων φωνημάτων με πρόσθια όπως για παράδειγμα κανάτα= /ta' nata/.
- Οπισθοποίηση: Αντικατάσταση των πρόσθιων φωνημάτων με οπίσθια όπως για παράδειγμα τυρί= /ci' ri/.
- Στιγμικοποίηση: Αντικατάσταση εξακολουθητικού φωνήματος (τριβόμενο, προστριβόμενο, υγρό) από ένα στιγμικό όπως για παράδειγμα θάλασσα= /'talasa/.
- Ηχηροποίηση- Αηχοποίηση: Αντικατάσταση ενός φωνήματος με το αντίστοιχο άηχο όπως καφές= /ka' ves/ ή ηχηρό του όπως μπανάνα= /pa' nana/.
- Χειλικοποίηση: Χειλική πραγμάτωση οδοντικών όπως θέλω= /'felo/.
- Φατνικοποίηση: Φατνιακή πραγμάτωση οδοντικών όπως για παράδειγμα θέλω= /'selo/.
- Ουρανικοποίηση: Ουρανική πραγμάτωση των φωνημάτων.

Πίνακας 4: Κωδικοί διαδικασιών απλοποίησης της Δοκιμασίας Φωνητικής και Φωνολογικής Εξέλιξης του Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών (ΠΣΛ, 1995).

ΚΩΔΙΚΟΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΑΠΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

ΔΟΜΙΚΕΣ ΑΠΛΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

1. Πτώση προτονικής συλλαβής
2. Πτώση μετατονικής συλλαβής
3. Ολικός αναδιπλασιασμός
4. Μερικός αναδιπλασιασμός
5. Πτώση τελικού συμφώνου
6. Πτώση φθόγγων και συμπλεγμάτων

ΑΡΜΟΝΙΕΣ

7. Αρμονία υπερωική
8. Αρμονία φατνιακή-οδοντική
9. Αρμονία χειλική
10. Αρμονία ως προς τον τρόπο
11. Αρμονία ως προς την ηχηρότητα
12. Μετάθεση-Μετακίνηση

ΑΠΛΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΥΜΠΛΕΓΜΑΤΩΝ

13. Εξακολουθητικό + υγρό
/γl/, /fl/, /vl/, /θr/, /vr/, /fr/, /γr/, /δr/: /'γlosa/=/'γosa/
14. Εξακολουθητικό + στιγμιαίο
/xt/, /ft/: /'xtipise/=/'tipise/
15. Εξακολουθητικό + έρρινο
/xn/, /zm/: /'fadazma/=/'fadama/
16. Εξακολουθητικό + εξακολουθητικό
/δj/, /zγ/, /sf/, /sx/, /vγ/: /sxo'lio/=/'xo'lio/
17. /s/ + στιγμιαίο
/sc/, /sk/, /sp/, /st/: /'spiti/=/'piti/
18. Εξακολουθητικό + στιγμιαίο + υγρό
/str/, /xtr/: /'sfi'rixtra/=/'sfi'rixta/
- 18a. Εξακολουθητικό + στιγμιαίο + εξακολουθητικό
/ftç/: /'ftçari/=/'ftari/
19. Στιγμιαίο + υγρό
/pl/, /kl/, /tr/, /kr/, /dr/: /kre'vati/=/'ce'vati/
- 19a. Στιγμιαίο + εξακολουθητικό
/bj/, /pç/, /tç/: /'pçata/=/'pata/
20. Στιγμιαίο + έρρινο
/kn/, /pn/: /ka'pnos/=/'ka'pos/
21. Έρρινο + έρρινο
/mn/: /'limni/=/'limi/
22. Στιγμιαίο + εξακολουθητικό
/ks/, /ps/: /pso'mi/=/'po'mi/

ΣΥΣΤΗΜΙΚΕΣ ΑΠΛΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

23. Εμπροσθοποίηση
24. Οπισθοποίηση

ΣΤΙΓΜΙΚΟΠΟΙΗΣΗ

25. /f/ = /p/ /v/ = /b/
26. /θ/ = /p/ ή /t/ /δ/ = /b/ ή /d/
27. /s/ = /t/ /z/ = /d/
28. /ts/ = /t/ /dz/ = /d/
29. /ç/ = /c/ /j/ = /j/
30. /x/ = /k/ /γ/ = /g/
31. /l/ = /d/
- /r/ = /d/

ΟΥΡΑΝΙΚΟΠΟΙΗΣΗ

32. /r/ = /j/
33. /k/ = /j/
34. /f/ = /ç/ /v/ = /j/
35. /s/ = /ç/ /z/ = /j/
36. /θ/ = /ç/ /δ/ = /j/
37. /x/ = /ç/ /γ/ = /j/
38. /ts/ = /ç/ /dz/ = /j/
39. /r/ = /l/
40. /k/ = /l/
41. Ηχηροποίηση: /'porta/ = /'borta/
42. Αηχοποίηση: /'zoni/ = /'soni/
43. Φατνιακή πραγμάτωση οδοντικών
/θ/ = /s/
/δ/ = /z/ : /'doro/ = /'zoro/
44. Χειλική πραγμάτωση οδοντικών
/θ/ = /f/ : /'θelo/ = /'felo/
/δ/ = /v/
45. /ks/ = /ts/: /'ksilo/ = /'tsilo/
46. /ps/ = /ts/: /pso'mi/ = /tso'mi/
47. /ts/ = /s/: /'tsada/ = /'sada/
/dz/ = /z/: /'dzami/ = /'zami/
50. Άλλα

1.7 ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

Όταν υφίστανται φωνολογικές διαδικασίες που αποκλίνουν από τα στάδια τυπικής ανάπτυξης τότε αναφερόμαστε σε φωνολογικές διαταραχές. Οι Barbara Dodd και ο Paul MacCormack(1998) (όπως αναφέρεται στην Κωτσοπούλου 2007) σύγκριναν 33 παιδιά με φωνολογικές διαταραχές με 10 παιδιά τυπικής ανάπτυξης χωρίς αισθητηριακές ή νευρογενείς διαταραχές, ούτε δυσπραξία ,ηλικίας 4;6 έως 5;2 χρονών και κατέληξαν σε τρεις κατηγορίες φωνολογικών διαταραχών:

- Επιβράδυνση στην φωνολογική εξέλιξη: Καθυστέρηση 6 έως 8 μήνες από την τυπική φωνολογική εξέλιξη. Συνίσταται παρακολούθηση κάθε τρεις μήνες ώστε να αξιολογηθεί αν θα χρειαστεί λογοθεραπευτική παρέμβαση.
- Φωνολογική διαταραχή με σταθερά λάθη: Σταθερά φωνολογικά λάθη που επηρεάζονται από το φωνημικό περιβάλλον. (πχ: thelo -telo / thalasa-salasa). Με άλλα λόγια η ίδια λέξη προφέρεται με το ίδιο λάθος , οποτεδήποτε τη προφέρει το παιδί. Τα λάθη μπορούν να περιγραφούν με κανόνες. Τέλος αξίζει να σημειωθεί ότι τα παιδιά με φωνολογική διαταραχή με σταθερά λάθη, δεν έχουν ανατομικές ανωμαλίες ή άλλες νευρολογικής φύσεως δυσκολίες, (υποτονία, σπαστικότητα). Το πρόβλημα βρίσκεται στη κατάκτηση του φωνολογικού συστήματος της γλώσσας που μιλά το παιδί.
- Φωνολογική Διαταραχή με ασταθή λάθη (Δυσπραξία): Απουσία συστηματικότητας στην εμφάνιση λαθών στις λέξεις ακόμα κι αν το παιδί έχει κατακτήσει το εκάστοτε φώνημα ή ακόμα κι αν έχει κατακτήσει την λέξη μεμονωμένα αλλά όχι τη λέξη σε άλλα περιβάλλοντα όπως για παράδειγμα στον αυθόρμητο λόγο. Αν το ζητηθεί από το παιδί να επαναλάβει 25 λέξεις, 3 φορές την καθεμία με διάλειμμα 15 λεπτών και παρουσιάζει ασταθή λάθη σε βαθμό 40% τότε αναφερόμαστε σε δυσπραξία. Σύμφωνα με την Dodd(1998) (όπως αναφέρεται στην Κωτσοπούλου 2007) τα παιδιά αυτά παρουσιάζουν φτωχό αντιληπτικό και εκφραστικό λεξιλόγιο.

Με σκοπό να διευκρινίσουν την σχέση μεταξύ φωνολογικών διαταραχών και την κατάκτηση της ανάγνωσης και της γραφής οι Dodd et all (1995) (όπως αναφέρεται στην Κωτσοπούλου 2007) έκαναν μια σειρά από πειράματα και έρευνες.

Για την εξέταση της σχέσης των φωνολογικών διαταραχών και της γραφής πήραν ως δείγμα 26 παιδιά με φωνολογικές διαταραχές (10 με επιβράδυνση της εξέλιξης της ομιλίας, 11 με σταθερά λάθη, 5 με ασταθή λάθη) και άλλα 10 τυπικής ανάπτυξης(ομάδα ελέγχου). Εξετάζοντας τα παιδιά σε δοκιμασίες ορθογραφίας (τεστ ορθογραφίας, τεστ φωνολογικών ικανοτήτων, ορθογραφία ψευδολέξεων, κατάτμηση λέξεων σε φωνήματα και ικανότητα εξαγωγής κανόνων) κατέληξαν στα συμπεράσματα ότι οι ομάδες παιδιών με ασταθή και σταθερά φωνολογικά λάθη παρουσίαζαν φτωχότερες επιδόσεις από την ομάδα με φωνολογική καθυστέρηση και την ομάδα ελέγχου. Επίσης τα παιδιά με φωνολογική καθυστέρηση είχαν φτωχότερη επίδοση από την ομάδα ελέγχου αλλά δεν υπήρχε μεγάλη απόκλιση.

Για την εξέταση της σχέσης των φωνολογικών διαταραχών με την ανάγνωση χρησιμοποιήθηκε το ίδιο δείγμα με το παραπάνω πείραμα. Τα από του πειράματος ήταν παρόμοια με τα παραπάνω καταλήγοντας στο ότι τα παιδιά με φωνολογική καθυστέρηση έχουν παρόμοια επίδοση με την ομάδα ελέγχου , όμως τα παιδιά με φωνολογική διαταραχή

είτε με σταθερά είτε με ασταθή λάθη παρουσίασαν δυσκολίες στην κατάκτηση της ανάγνωσης.

Σε ένα τρίτο πείραμα με δείγμα 37 παιδιών τα οποία είχαν τελειώσει το θεραπευτικό τους πρόγραμμα τουλάχιστον ένα χρόνο πριν, με δυσκολίες στην ανάπτυξη της ομιλίας (8 με διαταραχή στην άρθρωση, 10 με επιβράδυνση στην ανάπτυξη ομιλίας και 19 με φωνολογική διαταραχή) και 10 με τυπική ανάπτυξη εξετάστηκαν δοκιμασίες ανάγνωσης, γραφής και επανάληψη λέξεων. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι όλα τα παιδιά είχαν καλύτερη απόδοση στην ανάγνωση από ότι στην γραφή. Επίσης τα παιδιά με ιστορικό φωνολογικών διαταραχών είχαν φτωχότερες επιδόσεις από τις υπόλοιπες ομάδες γεγονός που δείχνει ότι τα παιδιά με φωνολογικές διαταραχές ακόμα και μετά το τέλος της θεραπευτικής τους παρέμβασης αντιμετωπίζουν τον κίνδυνο ανάπτυξης διαταραχών στην ανάγνωση και την γραφή. Καταληκτικά οι φωνολογικές διαταραχές επηρεάζουν την ικανότητα του παιδιού να αναπτύξει καταληπτό λόγο αλλά και να κατακτήσει την ανάγνωση και την γραφή (Snowling 1995, Snowling, M., Goulandris, A., & Stackhouse, J., 1994).

1.7.1 ΑΙΤΙΑ

Αιτίες που οδηγούν σε φωνολογικές διαταραχές μπορεί να αποτελούν η δυσκολία στην οργάνωση και την επεξεργασία του φωνολογικού συστήματος ή δυσκολία στον προγραμματισμό και τον συντονισμό των κινήσεων των αρθρωτών για την παραγωγή ομιλίας. Επίσης, σημαντικό ρόλο διαδραματίζει η ύπαρξη άλλων αναπτυξιακών και νευρολογικών διαταραχών όπως η εγκεφαλική παράλυση, ο αυτισμός, η βαρνηκοΐα ή η νοητική υστέρηση. Φωνολογική καθυστέρηση μπορεί να παρουσιάσουν και τα παιδιά με σχιστίες, λόγω ανεπαρκούς μηχανισμού παραγωγής των ήχων και εξασθενημένου ακουστικού συστήματος εξαιτίας της συνοσηρότητας με βαρνηκοΐα, ακόμα και μετά την επιδιόρθωση της (Jones et al., 2003, O'Gara & Logemann 1988). Βασική αιτία των φωνολογικών διαταραχών αποτελούν και οι χρόνιες ωτίτιδες όπως επίσης και η κληρονομικότητα. Παράλληλα πιθανή είναι η ύπαρξη λειτουργικών διαταραχών άρθρωσης χωρίς ύπαρξη οργανικής ανωμαλίας (Van Riper & Emerick 1985). Τέλος, έχει βρεθεί ότι οι φωνολογικές διαταραχές ανέρχονται στο αρκετά μεγάλο ποσοστό των 20- 30% στην προσχολική ηλικία.

1.7.2 ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Σημαντικό στην θεραπεία των φωνολογικών διαταραχών είναι να αντιληφθεί το παιδί την διαφορά του φωνήματος που παράγει με το φώνημα-στόχο. Για το λόγο αυτό καθίσταται πολύ σημαντική η αξιολόγηση της ακουστικής αντίληψης με δοκιμασίες ακουστικής διάκρισης. Στην συνέχεια της θεραπείας, επιδιώκεται η μείωση των φωνολογικών διεργασιών. Όπως έχει προαναφερθεί, στην θεραπεία των φωνολογικών διαταραχών είναι πολύ σημαντική χρήση ελάχιστων ζευγών. Η σωστή εκφορά δεν αποτελεί πρωταρχικό σκοπό αλλά το παιδί να αποκτήσει μια φωνολογική έννοια, μια φωνολογική ιδέα του φωνήματος-στόχου. Γι αυτό το λόγο ο θεραπευτής μπορεί να δεχτεί και παραπλήσια φωνήματα αρχικά, σαν σταδιακή προσέγγιση του φωνήματος-στόχου. Η φωνολογική θεραπεία ολοκληρώνεται

με τη διασφάλιση ότι το φώνημα-στόχος χρησιμοποιείται πλέον αυθόρμητα στον καθημερινό λόγο του παιδιού.

1.8 ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΝΗΜΕΡΟΤΗΤΑ

Ο όρος φωνολογική ενημερότητα (phonological awareness) εισήχθη στα τέλη της δεκαετίας του 1970 και στις αρχές του 1980 (Gillon, 2004) ενώ στην Ελληνική παρουσιάζεται επίσης με τους όρους «φωνολογική επίγνωση», «φωνολογική συνειδητότητα» ή «μεταφωνολογική συνειδητότητα» (Τροκάνα, 2011).

Ως φωνολογική ενημερότητα ορίζεται η συνειδητή κατάτμηση και ανάλυση του προφορικού λόγου σε επιμέρους δομές, όπως για παράδειγμα των προτάσεων σε λέξεις, των λέξεων σε συλλαβές, των συλλαβών σε φωνήματα. Εκτός από την αντίληψη και την ανάλυση του προφορικού λόγου, περιλαμβάνει και την αντίληψη της εσωτερικής δομής της γλώσσας όπως τον χειρισμό των φωνημάτων για τη δημιουργία νέων λέξεων χωρίς αναφορά στην σημασιολογία ή την επικοινωνιακή φύση των λέξεων (Μουζάκη, Πρωτόπαπας, Τσαντούλα 2007, σ.5). Επίσης αναφέρεται σε λειτουργίες όπως η αντίληψη της ομοιοκαταληξίας και η πρόσθεση, η αφαίρεση και η αντικατάσταση ενός φωνήματος με άλλα.

Ο Αϊδίνης (2007) επιβεβαίωσε την ύπαρξη τριών παραγόντων φωνολογικής ενημερότητας, όπως τον παράγοντα της ομοιοκαταληξίας, την επιγλωσσική ενημερότητα και την μεταγλωσσική ενημερότητα. Η ύπαρξη των παραπάνω παραγόντων βοηθά στην καλύτερη ερμηνεία της φωνολογικής ενημερότητας (Τροκάνα, 2011).

Ο Gombert (1992) (όπως αναφέρεται στην Κωτσοπούλου 2007), αναγνωρίζει τα εξής επίπεδα φωνολογικής ενημερότητας, την επιγλωσσική ενημερότητα και την μεταγλωσσική ενημερότητα. Στην επιγλωσσική ενημερότητα δεν απαιτείται ο συνειδητός χειρισμός φωνημάτων ενώ στην μεταγλωσσική ενημερότητα το παιδί μπορεί να προβεί σε συνειδητά έργα. Με λίγα λόγια η επιγλωσσική ενημερότητα αφορά την αντίληψη ομοιοκαταληξίας, την συνειδητοποίηση της διαφοράς των λέξεων όταν δηλαδή λέξεις αρχίζουν ή τελειώνουν με την ίδια συλλαβή ή φώνημα και την δυνατότητα διάκρισης της διαφορετικής λέξης ή συλλαβής ή φωνήματος ανάμεσα σε παρόμοια άλλα. Η μεταγλωσσική ενημερότητα αναφέρεται σε διαδικασίες όπως η κατάτμηση των στοιχείων της γλώσσας (κατάτμηση λέξεων σε συλλαβές και φωνήματα), η σύνθεση φωνημάτων για τη δημιουργία συλλαβών και λέξεων, και ο συνειδητός χειρισμός των φωνημάτων μέσα στην λέξη κάνοντας αντικαταστάσεις, προσθέσεις ή αφαιρέσεις φωνημάτων.

Ο Πόρποδας (2002) αναφέρει τρία επίπεδα της φωνολογικής ενημερότητας. Αρχικά αναφέρεται στην φωνημική επίγνωση η οποία σχετίζεται με την συνειδητοποίηση ότι οι λέξεις αποτελούνται από φωνήματα, αλλά και από την ικανότητα να τα χειρίζεται. Η φωνημική επίγνωση είναι από τις πιο περίπλοκες διαδικασίες της φωνολογικής ενημερότητας και γι αυτό κατακτάται πιο αργά από άλλες διαδικασίες. Έπειτα ακολουθεί η συλλαβική επίγνωση στην οποία στην οποία οι λέξεις χωρίζονται σε συλλαβές. Η διαδικασία αυτή είναι πιο εύκολη από την φωνημική επίγνωση συνεπώς και προγενέστερη. Τελευταίο επίπεδο σύμφωνα με τον Πόρποδα αποτελεί η επίγνωση για τα τμήματα της συλλαβής, διαδικασία που αφορά κυρίως την αγγλική γλώσσα καθώς δεν συναντάται στην ελληνική.

Για την άρτια λειτουργία της φωνολογικής ενημερότητας απαιτείται αρχικά ακέραιο φωνολογικό σύστημα. Τα παιδιά με φωνολογική διαταραχή (σταθερά και ασταθή λάθη) και

ανάλογα και τον βαθμό της σοβαρότητας της διαταραχής, αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην φωνολογική ενημερότητα και επομένως και στην κατάκτηση της ανάγνωσης και γραφής. Έπειτα σημαντική είναι η ταχεία επεξεργασία ακουστικών και οπτικών ερεθισμάτων καθώς ακόμα κι αν με χρόνια θεραπευτικά προγράμματα το έλλειμμα στην φωνολογική ενημερότητα είναι ελεγχόμενο, τα παιδιά συνεχίζουν να έχουν φτωχές επιδόσεις σε δοκιμασίες που χρειάζεται ταχεία επεξεργασία ερεθισμάτων. Για την σημαντικότητα της ταχείας επεξεργασίας ακουστικών ερεθισμάτων αλλά και σχετικά θεραπευτικά προγράμματα μίλησαν ερευνητές όπως η Tallal(1996) και ο Bachman(2000)(όπως αναφέρεται στην Κωτσοπούλου 2007). Τέλος διαδραματίζει σημαντικό ρόλο και η ικανοποιητική μνήμη εργασίας καθώς αυτή είναι υπεύθυνη για την προσωρινή αποθήκευση ακουστικών και οπτικών ερεθισμάτων (Baddeley, 1986, όπως αναφέρεται στην Κωτσοπούλου 2007). Η μνήμη συντελεί στην αποθήκευση των φωνημάτων για να λάβουν χώρα διεργασίες της φωνολογικής ενημερότητας όπως η κατάτμηση των στοιχείων της γλώσσας σε μικρότερες μονάδες, η αντίληψη και παραγωγή ομοιοκαταληξίας, η σύνθεση φωνημάτων για την δημιουργία συλλαβών και λέξεων. Οι Jeffries και Everatt (2004) (όπως αναφέρεται στην Κωτσοπούλου 2007), εξέτασαν δυσλεξικά παιδιά σε δοκιμασίες που απαιτούν τομείς της μνήμης εργασίας και απέδειξαν πως τα παιδιά αυτά είχαν χαμηλότερες επιδόσεις από την ομάδα ελέγχου.

1.8.1 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΝΗΜΕΡΟΤΗΤΑΣ

Τα παιδιά από αρκετά νεαρή ηλικία, γύρω στα τρία έτη αρχίζουν να αναπτύσσουν την φωνολογική τους ενημερότητα αυθόρμητα και ενστικτωδώς. Σύμφωνα με έρευνες που έχουν γίνει στην Αγγλική γλώσσα, η πρώτη δεξιότητα που κατακτούν τα παιδιά είναι η αντίληψη της ομοιοκαταληξίας (Lenel and Cantor, 1974) (όπως αναφέρεται στην Κωτσοπούλου 2007), σε ποσοστά 77% σε παιδιά ηλικίας 4-5 ετών, 81% σε παιδιά ηλικίας 5-6 ετών και 87% σε παιδιά ηλικίας 6-7 ετών. Αυτό ίσως οφείλεται στο γεγονός ότι από πολύ μικρά τα παιδιά έρχονται σε επαφή με τραγούδια και ποιήματα που ομοιοκαταληκτούν κάνοντας την αντίληψη της ομοιοκαταληξίας οικεία γι αυτά.

Στην συνέχεια ακολουθεί η κατάκτηση συλλαβικής επίγνωσης (Liberman, 1973) σε ποσοστά 46% σε ηλικίες 5-6 ετών, 48% σε ηλικίες 6 ετών και 90% στην ηλικία των 7. Έρευνα των Padeliadu, Kotoulas & Botsas (1998) που πραγματοποιήθηκε σε παιδιά Α Δημοτικού τις δυο πρώτες εβδομάδες της σχολικής χρονιάς, έδειξε ότι τα παιδιά είχαν αναπτύξει συλλαβική επίγνωση χωρίς ιδιαίτερη διδασκαλία. Πιο αναλυτικά το 88% των παιδιών μπορούσαν να χωρίσουν τις λέξεις σε συλλαβές να συνθέσουν λέξεις από συλλαβές, και το 67% κατηγοριοποιούσε με βάση την αρχική και την τελική συλλαβή. Όταν οι δοκιμασίες που τους χορηγήθηκαν ήταν πιο περίπλοκες τότε τα παιδιά φάνηκαν να δυσκολεύονται έχοντας επιδόσεις 29% στην αφαίρεση τελικών συλλαβών και 21% στην αφαίρεση αρχικών συλλαβών.

Η φωνημική επίγνωση όπως έχει προαναφερθεί είναι πιο δύσκολη διαδικασία καθώς ξεκινάει να κατακτάται στην ηλικία των 6 σε ποσοστό 17%, 70% σε ηλικία 7 ετών και 100% σε ηλικία 8 ετών. Η έρευνα των Panteliadou, Kotoulas & Botsas (1998) κατέδειξε ότι μόνο το 40% των παιδιών μπορούσαν να διακρίνουν το αρχικό φώνημα και το 26% των παιδιών το τελικό φώνημα. Σημειώθηκε επιπλέον ότι το 18% μπορούσε να συνθέσει λέξη από φωνήματα ενώ μόνο το 15% να κατατμήσει την λέξη σε φωνήματα. Πολύ χαμηλά ήταν και τα ποσοστά που σημείωσαν στην αφαίρεση αρχικού και τελικού φωνήματος και στην αντιστροφή

φωνημάτων (έως 10%). Τα παραπάνω συμπεράσματα επιβεβαιώνει και η έρευνα των Schatschneider, Francis, Foorman, Fletcher και Mehta (1999) σε 945 νήπια των ΗΠΑ, στην οποία αποδείχτηκε ότι οι διαδικασίες κατάτμησης και αφαίρεσης φωνημάτων ήταν οι πιο δύσκολες. Τέλος, έρευνα πραγματοποιήθηκε και από τους Stahl και Murray (1994) σε παιδιά ηλικίας 5-7 ετών καταλήγοντας στο πόρισμα ότι η διαδικασία κατάτμησης σε φωνήματα είναι η πιο δύσκολη.

Ο Αϊδίνης(2007) πραγματοποίησε έρευνα σε 340 μαθητές νηπιαγωγείου και Α΄ τάξης του Δημοτικού. Η έρευνα έγινε στο τέλος της σχολικής χρονιάς για να υπολογιστεί η επιρροή της διδασκαλία κατά την διάρκεια της χρονιάς, και κατέληξε στα εξής συμπεράσματα: Τα νήπια ανταποκρίθηκαν καλύτερα στις δοκιμασίες επιγλωσσικής ενημερότητας σε ποσοστό επιτυχίας που ανέρχεται στα 62,62% και δυσκολεύτηκαν σε δοκιμασίες μεταγλωσσικής ενημερότητας (22,09). Αντίθετα τα παιδιά Α΄ Δημοτικού έδειξαν να τα καταφέρνουν πιο καλά σε δοκιμασίες μεταγλωσσικής ενημερότητας (80,31%) παρά σε δοκιμασίες επιγλωσσικής ενημερότητας (69,72%).

Συμπερασματικά, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας του Αϊδίνη (2007) η εξέλιξη της φωνολογικής ενημερότητας στα παιδιά του νηπιαγωγείου ιεραρχείται ως εξής: συλλαβική κατάτμηση, σύνθεση συλλαβών, ομοιοκαταληξία, ομοιότητα συλλαβής, συλλαβική διάκριση, φωνημική διάκριση, απαλοιφή συλλαβής, αντικατάσταση συλλαβής, φωνημική σύνθεση, απαλοιφή φωνήματος, φωνημική κατάτμηση, αντιστροφή συλλαβής, αντικατάσταση φωνήματος, αντιστροφή φωνήματος. Η κατάταξη των διαδικασιών στα παιδιά Α΄ Δημοτικού έχει την εξής σειρά: συλλαβική κατάτμηση, σύνθεση συλλαβών, φωνημική κατάτμηση, σύνθεση φωνημάτων, απαλοιφή φωνήματος, απαλοιφή συλλαβής, αντιστροφή φωνήματος, ομοιοκαταληξία, ομοιότητα φωνήματος, αντικατάσταση φωνήματος, συλλαβική διάκριση, ομοιότητα συλλαβής, αντιστροφή συλλαβής, φωνημική διάκριση, αντικατάσταση συλλαβής (Τροκάνα,2011).

1.8.2 ΣΧΕΣΗ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΝΗΜΕΡΟΤΗΤΑΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΓΡΑΦΗ

Πληθώρα ερευνών στην Αγγλική και Ελληνική γλώσσα έχουν αποδείξει την σχέση ανάμεσα στην φωνολογική ενημερότητα, την ανάγνωση και την γραφή. Οι έρευνες αυτές υποδεικνύουν τρία είδη σχέσεων μεταξύ της φωνολογικής ενημερότητας, της ανάγνωσης και της γραφής. Η πρώτη θεωρία βρίσκει την φωνολογική ενημερότητα υπαίτια για δυσκολίες στην ανάγνωση και την γραφή. Πιο αναλυτικά έρευνες που έχουν γίνει στην αγγλική, την πορτογαλική, στη σουηδική, στην γερμανική αλλά και στην ελληνική γλώσσα σε παιδιά προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας έχουν δείξει ότι εκείνα που παρουσίασαν υψηλά ποσοστά φωνολογικής ενημερότητας ως νήπια, αργότερα είχαν πολύ καλές επιδόσεις στην ανάγνωση και την γραφή. Αντίθετα, τα παιδιά εκείνα που σημείωσαν χαμηλές επιδόσεις σε δοκιμασίες φωνολογικής ενημερότητας είχαν χαμηλές επιδόσεις και σε δοκιμασίες ανάγνωσης και γραφής (Aidinis και Nunes 2001, Goswami et al 1997, Porpodas 2006, Vellutino και Fletcher 2005, Πόρποδας 2002). Από έρευνα στην γερμανική γλώσσα (Schneider, Kuespert, Roth, & Vise, 1997) αλλά και σε άλλες όπως η ελληνική γλώσσα (Πόρποδας 2002, Παλαιοθόδωρου 2004) (όπως αναφέρεται από τον Πόρποδα, 2002), έχει αποδειχτεί ότι οι επιδόσεις στην φωνολογική ενημερότητα αποτελούν προγνωστικό παράγοντα για τις μετέπειτα επιδόσεις των παιδιών στην ανάγνωση και την γραφή. Αυτό επιβεβαιώνεται από πείραμα που έχει διεξαχθεί από τους Πόρποδα(2002) και

Παλαιοθόδωρου(2004) , σε παιδιά νηπιαγωγείου τα οποία χώρισαν σε τρεις ομάδες. Η πρώτη ομάδα διδασκόταν ασκήσεις φωνολογικής ενημερότητας, η δεύτερη διδασκόταν οπτικοχωρικές δεξιότητες και η τρίτη ήταν η ομάδα ελέγχου. Τα παιδιά επανεξετάστηκαν στην Α΄ Δημοτικού και αξιολογήθηκαν σε δοκιμασίες ανάγνωσης και γραφής. Τα αποτελέσματα του πειράματος , προς επιβεβαίωση των παραπάνω έδειξαν ότι η ομάδα των παιδιών που διδασκόταν ασκήσεις φωνολογικής ενημερότητας είχε καλύτερα αποτελέσματα επιδόσεων στις δοκιμασίες ανάγνωσης και γραφής.

Η δεύτερη θεωρία σχετικά με την σχέση της φωνολογικής ενημερότητας, της ανάγνωσης και της γραφής θεωρεί την φωνολογική ενημερότητα αποτέλεσμα της κατάκτησης ανάγνωσης και γραφής. Στην περίπτωση αυτή, οι ερευνητές υποστηρίζουν ότι η απόκτηση φωνολογικής ενημερότητας διευκολύνεται από την ανάγνωση και την γραφή. Στην βιβλιογραφία υπάρχουν πολλές έρευνες που αποδεικνύουν το παραπάνω, μία εκ των οποίων είναι η έρευνα των Morais, Cary, Alegria και Bertelson (1979) στην οποία έλαβαν μέρος αναλφάβητοι ενήλικες και πρώην αναλφάβητοι ενήλικες που πλέον είχαν διδαχθεί ανάγνωση και γραφή. Τα αποτελέσματα της έρευνας απέδειξαν ότι το φωνολογικό επίπεδο των ενηλίκων που είχαν μάθει ανάγνωση και γραφή ήταν καλύτερο από τους ενήλικες που δεν είχαν μάθει να διαβάζουν και να γράφουν αποδεικνύοντας έτσι ότι η ανάγνωση και η γραφή διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην απόκτηση φωνολογικής ενημερότητας.

Εκτός από τις παραπάνω δύο παραπάνω αντίθετες θεωρίες για την σχέση φωνολογικής ενημερότητας, ανάγνωσης και γραφής, υπάρχει και μια τρίτη θεωρία η οποία αποτελεί μια σύμπτυξη των δύο προηγούμενων. Σε αυτή την θεωρία η σχέση των δύο μεταβλητών θεωρείται αμφίδρομη. Πιο αναλυτικά, η ανάπτυξη της φωνολογικής ενημερότητας είναι σημαντικός παράγοντας για την εκμάθηση της ανάγνωσης, λόγω της ικανότητας του παιδιού να χειρίζεται τα στοιχεία της γλώσσας. Παράλληλα όταν το παιδί κατακτήσει την ανάγνωση και την γραφή, ενισχύεται η φωνολογική του ενημερότητα καθώς συνειδητοποιεί και συσχετίζει τον προφορικό λόγο με την αναπαράστασή τους.

1.8.3 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Όπως προαναφέρθηκε, ο ρόλος της φωνολογικής ενημερότητας είναι πολύ σημαντικός στα πρώτα στάδια ανάπτυξης της ανάγνωσης και της γραφής γι αυτό κρίνεται αναγκαία η αξιολόγησή της με σκοπό την πρόληψη δυσκολιών σε αυτούς τους τομείς όπως και την πρόωμη παρέμβαση και την αντιμετώπισή τους.

Συνοπτικά μια αξιολόγηση φωνολογικής ενημερότητας εξετάζει τα επιγλωσσικά και τα μεταγλωσσικά στοιχεία όπως την αντίληψη ομοιοκαταληξίας, την απόφαση για την διαφορά λέξεων, την διάκριση της διαφορετικής λέξης αλλά και την κατάτμηση των προτάσεων σε λέξεις, των λέξεων σε συλλαβές, των συλλαβών σε φωνήματα, και τον συνειδητό χειρισμό των φωνημάτων για τη δημιουργία νέων λέξεων.

Με σκοπό την δημιουργία ενός σταθμισμένου αξιολογητικού εργαλείου Μεταφωνολογικής και Αναγνωστικής Ετοιμότητας, ο Πανελλήνιος Σύλλογος Λογοπεδικών (Γιαννετοπούλου, Γιαλαμάς, Κιρπότην, 2007) πραγματοποίησε μια έρευνα για την φωνολογική ενημερότητα, το ΜεταΦων. Το δείγμα περιελάμβανε 379 παιδιά, ηλικίας 3;6 έως 6;6, εκ των οποίων τα 190 ήταν κορίτσια και τα 189 ήταν αγόρια. Το δείγμα χωρίστηκε σε πέντε ηλικιακές ομάδες. Πιο αναλυτικά η πρώτη περιελάμβανε 77 παιδιά ηλικίας 3;10 έως 4;6, η δεύτερη 79 παιδιά

ηλικίας 4;7 έως 5, η τρίτη ομάδα περιελάμβανε 76 παιδιά ηλικίας 5;1 έως 5;6, η τέταρτη 71 παιδιά ηλικίας 5;7 έως 6 και η πέμπτη ομάδα παιδιά ηλικίας 6;1 έως 6;6. Το δείγμα αποτελούνταν από παιδιά που είχαν ως μητρική την ελληνική και φοιτούσαν σε κανονικά δημόσια νηπιαγωγεία και δεν γνώριζαν ανάγνωση ή γραφή. Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι όλα τα παιδιά που αξιολογήθηκαν δεν παρουσίασαν αισθητηριακά ελλείμματα (ακουστικά –οπτικά).

Το ΜεταΦων αποτελείται από δύο μέρη:

- το Αναπτυξιακό ΜέταΦων (πλήρης χορήγηση) με 37 κριτήρια αξιολόγησης για ηλικίες 3;10 έως 6;6 ετών ,με διαγνωστικό χαρακτήρα και
- το Ανιχνευτικό ΜέταΦων (βραχεία χορήγηση) με 15 κριτήρια αξιολόγησης για ηλικίες 5 έως 7 ετών για τον πρώιμο εντοπισμό Αναγνωστικής ετοιμότητας ως προς την φωνολογική επίγνωση.

Καταληκτικά, το Μέταφων είναι ένα πολύ σημαντικό εργαλείο για την ελληνική γλώσσα καθώς αποτελεί ένα σταθμισμένο test, που μπορεί με ακρίβεια να ανιχνεύσει πιθανές δυσκολίες και να συμβάλει στον σχεδιασμό θεραπευτικού προγράμματος αφού καταγράφει τα αναπτυξιακά στάδια της φωνολογικής επίγνωσης, καθιστά κατανοητό το βαθμό δυσκολίας και την προγνωστική ισχύ των δραστηριοτήτων.

Υπάρχουν αξιολογητικά εργαλεία και σε άλλες γλώσσες που αφορούν την φωνολογική ενημερότητα και είναι τα εξής:

- The Phonological Awareness test (Robertson & Salter, 1995) το οποίο απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 5;0 έως 9;11 και αφορά την κατάτμηση, την απομόνωση, την απαλοιφή, την αντικατάσταση και σύνθεση φωνημάτων καθώς επίσης και την ικανότητα στην ομοιοκαταληξία, την γνώση γραφημάτων και την αποκωδικοποίηση.
- Test Of Phonological Awareness-TOPA (Torgesen & Brayant, 1994) το οποίο απευθύνεται σε παιδιά νηπιαγωγείου, Α΄ και Β΄ Δημοτικού και εξετάζει δοκιμασίες φωνολογικής ενημερότητας.
- Comprehensive Test of Phonological Processing (Wagner, Torgensen, Rashotte, 1999) το οποίο αποτελείται από δύο εκδοχές, μία για παιδιά από 5;0 έως 6 ετών και η δεύτερη για άτομα ηλικίας 7;0 έως 24;0. Είναι προέκταση βελτίωσης παλαιότερων τεστ φωνολογικής επίγνωσης και αξιολογεί την ικανότητα φωνολογικής ενημερότητας, την φωνολογική μνήμη και την ταχεία ονομασία.
- Yopp-Singer Test of Phoneme Segmentation (1995) απευθύνεται σε παιδιά που φοιτούν στο νηπιαγωγείο και αξιολογεί την φωνημική κατάτμηση
- Analysis of The Language of Learning – The practical Test of Metalinguistics,
- Κλίμακα ‘Φωνολογική Ενημερότητα’ του CELF-4
- The Auditory Analysis Screening Test.

1.8.4 ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΣΤΗ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΝΗΜΕΡΟΤΗΤΑ

Οι δυσκολίες που αφορούν την φωνολογική ενημερότητα στην προσχολική και την πρώτη σχολική ηλικία μπορεί να παρουσιαστούν σαν δυσκολίες στην κατάκτηση της πρότασης σε λέξεις, της λέξης σε συλλαβές και των συλλαβών σε φωνήματα. Επίσης αδυναμία συναντάται στην επίγνωση των σχέσεων μεταξύ των φωνημάτων αλλά και στον συνειδητό τους χειρισμό.

1.8.5 ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η φωνολογική ενημερότητα διδάσκεται και χρειάζεται συνεχή εκπαίδευση και καλλιέργεια καθώς έχει αποδειχθεί ότι παιδιά με δυσκολίες που έχουν διδαχτεί δραστηριότητες φωνολογικής ενημερότητας έχουν βελτιώσει τις επιδόσεις τους και πολλές φορές καταφέρνουν να φτάσουν το επίπεδο της τυπικής τους ανάπτυξης.

Η βασική θεραπευτική παρέμβαση της φωνολογικής ενημερότητας κατευθύνεται γύρω από την ανάπτυξη της ομοιοκαταληξίας, την κατάκτηση λέξεων, τον χωρισμό συλλαβών σε λέξεις και τη σύνθεση συλλαβών, τον χειρισμό των φωνημάτων μέσα στην λέξη, την συσχέτιση φωνημάτων με γραφήματα. Γνωστή είναι και η μέθοδος Touch and Say η οποία χρησιμοποιείται σε παιδιά προσχολικής ηλικίας, ενηλίκους και μαθητές με ειδικές ανάγκες για την θεραπεία μαθησιακών διαταραχών και δυσκολιών στην φωνολογική ενημερότητα.

Η ανάπτυξη της φωνολογικής ενημερότητας κατά τις ενδείξεις αρχίζει νωρίς. Τα πρώτα χρόνια ζωής έχει ενστικτώδη χαρακτήρα για αυτό το λόγο η οικογένεια διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην άτυπη εκπαίδευση των παιδιών. Στην καθημερινότητα, μέσω παιχνιδιού κι άλλων τυχαίων δραστηριοτήτων μπορούν να δημιουργήσουν ένα πλούσιο περιβάλλον με γλωσσικά ερεθίσματα και χωρίς να το αντιληφθούν να ενισχύσουν τη γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών τους και να τα φέρουν σε επαφή με την φωνολογική δομή της γλώσσας για αυτό το λόγο άλλωστε η διαδικασία της αναγνώρισης της ομοιοκαταληξίας δημιουργείται αβίαστα μέσω της επαφής των παιδιών με τραγούδια και ποιήματα. Ενισχύοντας τα παραπάνω, οι Jalongo και Ribblett (1997) μίλησαν για την σημαντικότητα των παιδικών βιβλίων που είναι βασισμένα σε τραγούδια, στην κατάκτηση της ανάγνωσης. Επίσης σε μια έρευνα των Παντελιάδου, Μπότσα και Σιδερίδη (2000) με 66 παιδιά που φοιτούσαν στην Α΄ Δημοτικού αποδείχθηκε η ύπαρξη σχέσης μεταξύ φωνολογικής ενημερότητας, του μορφωτικού επιπέδου της μητέρας και των προσδοκιών των γονέων όσον αφορά τις δεξιότητες ανάγνωσης και γραφής. Τέλος, οι εκπαιδευτικοί γνωρίζοντας τις ιδιαιτερότητες κάθε παιδιού μπορούν με τις κατάλληλες παρεμβάσεις να ενισχύσουν την φωνολογική τους ενημερότητα σε στενή συνεργασία με τους γονείς και τους ειδικούς θεραπευτές του.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση της σχέσης της εξέλιξης του φωνολογικού συστήματος και της φωνολογικής επίγνωσης. Η έρευνα αυτή βασίστηκε σε παρόμοιες έρευνες που έχουν διεξαχθεί κυρίως στο εξωτερικό και μελετούν τη σχέση μεταξύ φωνολογικής ανάπτυξης και φωνολογικής ενημερότητας αλλά και άλλων μεταβλητών όπως η ανάγνωση. Παρακάτω θα αναφερθούν μερικές από τις μελέτες που αποδεικνύουν την σχέση αυτή.

Έρευνες που έχουν εστιάσει σε παιδιά των οποίων η επικοινωνία χαρακτηρίζεται από έλλειμμα στην φωνολογία, μεταξύ άλλων συμπερασμάτων έχουν δείξει ότι η φωνολογική καθυστέρηση και οι φωνολογικές διαταραχές σχετίζονται με καθυστέρηση ή δυσκολίες στην απόκτηση της φωνολογικής ενημερότητας.

Έρευνα των Webster και Plante(1992) αξιολόγησε τις ικανότητες φωνολογικής ενημερότητας 22 παιδιών ηλικίας 6;5 με 8;6 ετών με καθυστερημένη φωνολογική ανάπτυξη. Τα παιδιά είχαν ιστορικό λογοθεραπευτικής παρέμβασης για αρθρωτική αποκατάσταση και κάποια από τα παιδιά παρουσίασαν κατάλληλες φωνολογικές δεξιότητες για την ηλικία τους την περίοδο της αξιολόγησης. Όλα τα παιδιά ταίριαζαν ως προς την ηλικία και τις μη λεκτικές τους δεξιότητες. Η ομάδα των παιδιών με καθυστερημένη φωνολογική ανάπτυξη σημείωσε σημαντικά χαμηλότερες επιδόσεις από την ομάδα ελέγχου σε δοκιμασίες κατάτμησης της πρότασης σε λέξεις, των λέξεων σε συλλαβές, των λέξεων σε φωνήματα.

Οι Bird, Bishop και Freeman (1995) σε μια μακροχρόνια έρευνα εξέτασαν επίσης την σχέση μεταξύ φωνολογίας, φωνολογικής ενημερότητας αλλά και ανάγνωσης σε παιδιά που ήταν 5;0 έως 7;4 ετών όταν ξεκινούσε η έρευνα. Τα παιδιά με φωνολογικά προβλήματα επέδειξαν σημαντικά φτωχότερη φωνολογική επίγνωση και αναγνωστικές ικανότητες, οδηγώντας στο συμπέρασμα ότι τα παιδιά αυτά κατά την είσοδό την στο σχολείο εκτός από προβλήματα στην φωνολογική τους ενημερότητα, αντιμετωπίζουν κίνδυνο για δυσκολίες στην ανάγνωση και την γραφή.

Οι Larrivee και Catts (1999) σύγκριναν 27 παιδιά προσχολικής ηλικίας με κανονική φωνολογική ανάπτυξη και 30 παιδιά προσχολικής ηλικίας που έχουν δεχθεί θεραπεία για φωνολογική καθυστέρηση. Το δείγμα σημείωσε σημαντικά χαμηλότερες επιδόσεις στα τεστ φωνολογίας, φωνολογικής ενημερότητας και σε αντιληπτικές και εκφραστικές δεξιότητες απ ότι οι συνομήλικοί τους με άρτια φωνολογία και γλωσσική ανάπτυξη. Επιβεβαιώθηκε και σε αυτή την έρευνα ότι παιδιά με ιστορικό φωνολογικών διαταραχών βρίσκονται σε κίνδυνο για προβλήματα στην απόκτηση την αναγνωστικών ικανοτήτων.

Σκοπός της έρευνας των Rvachew, Ohberg, Grawburg και Heyding (2003) ήταν η σύγκριση της φωνολογικής ενημερότητας παιδιών με φωνολογική καθυστέρηση και παιδιών με τυπική φωνολογική ανάπτυξη. Το αντιληπτικό λεξιλόγιο των δύο ομάδων ήταν προσεκτικά ταιριασμένο ώστε να μην υπάρχουν αποκλίσεις, σύμφωνα με το Peabody Picture Vocabulary

Test- Third Edition (Dunn,1997). Τα παιδιά που αξιολογήθηκαν ήταν παιδιά προσχολικής ηλικίας, 4 ετών και επιλέχθηκαν από τις επιδόσεις τους στο Goldman Fristoe Test of Articulation- Second Edition (GFTA-2, Goldman & Fristoe, 2000). Ήταν 13 παιδιά με μέτρια ή σοβαρή φωνολογική καθυστέρηση και 13 παιδιά με κανονική φωνολογική ανάπτυξη. Όλα τα παιδιά του δείγματος ήταν ομιλητές της αγγλικής γλώσσας και χαρακτηρίζονταν από κανονική ακοή και δομική κατασκευή. Το δείγμα εξετάστηκε σε δοκιμασίες φωνημικής αντίληψης στις οποίες τα παιδιά έπρεπε να αναγνωρίσουν την σωστή παραγωγή μιας λέξης και να απορρίψουν μια εσφαλμένη παραγωγή των λέξεων. Προηγούμενες έρευνες είχαν δείξει ότι τα παιδιά δυσκολεύονται στην φωνημική αντίληψη των φωνημάτων που παράγονται λάθος ενώ παιδιά με κανονική φωνολογική ανάπτυξη έχουν πιο ακριβείς αναπαραστάσεις των φωνημάτων. Εξετάστηκαν επίσης σε δοκιμασίες αντίληψης ομοιοκαταληξίας που έπρεπε να ταιριάζουν λέξεις με την ίδια ρίμα ή το ίδιο ξεκίνημα, δοκιμασία που δεν χρειαζόταν συνειδητό χειρισμό φωνημάτων. Τέλος χορηγήθηκαν δοκιμασίες για τις δεξιότητες γραμματισμού και τις γνώσεις των παιδιών για τα γράμματα και βασική ανάγνωση και γραφή. Οι δεξιότητες γραμματισμού αποτελούν προβλεπτικό παράγοντα για μελλοντικές δυσκολίες στην ανάγνωση (Scarborough, 1998). Τα αποτελέσματα έδειξαν σημαντικές διαφορές ανάμεσα στις δύο ομάδες παιδιών. Τα παιδιά με φωνολογικά προβλήματα έδειξαν χαμηλότερες επιδόσεις από την ομάδα ελέγχου στις δοκιμασίες φωνολογικής ενημερότητας και φωνημικής αντίληψης. Συμπερασματικά, αυτό που παρατηρείται είναι ότι η φωνολογική ενημερότητα αναπτύσσεται και δομείται αντανakλώντας την ιεραρχική φωνολογική δομή της γλώσσας (Burt, Holm & Dodd, 1999 ; Wood & Terrel, 1998).

Οι Holm, Farrier και Dodd (2008) πραγματοποίησαν δύο πειράματα για να ερευνήσουν την σχέση των διαταραχών της ομιλίας με την ανάγνωση και την γραφή. Στο πρώτο πείραμα συμμετείχαν 61 παιδιά προσχολικής ηλικίας από τα οποία τα 46 είχαν γλωσσική διαταραχή (14 με καθυστερημένη ανάπτυξη φωνολογίας, 17 με σταθερά λάθη και 15 με ασυνεπή φωνολογικά λάθη) και 15 παιδιά που αποτελούσαν την ομάδα ελέγχου. Τα παιδιά αξιολογήθηκαν σε δοκιμασίες συλλαβικής κατάτμησης, αντίληψης της ομοιοκαταληξίας και ομόηχων λέξεων. Τα αποτελέσματα αυτού του πειράματος έδειξαν ότι ενώ η ομάδα παιδιών με καθυστερημένη φωνολογική ανάπτυξη παρουσίαζε λιγότερο καλή επίδοση από την ομάδα ελέγχου σε όλες τις δοκιμασίες, η ομάδα με σταθερά φωνολογικά λάθη παρουσίασε φτωχότερη επίδοση στην ομοιοκαταληξία αλλά καλύτερη στην κατάτμηση συλλαβών. Η ομάδα των παιδιών με ασταθή φωνολογικά λάθη παρουσίασε διαφορετικές επιδόσεις από την ομάδα ελέγχου σε όλες τις δοκιμασίες και την πιο φτωχή επίδοση στην συλλαβική κατάτμηση.

Στο δεύτερο πείραμα των Holm, Farrier και Dodd, συμμετείχαν 9 παιδιά με μέσο όρο ηλικίας 7,8 ετών με ιστορικό σε ασταθή φωνολογικά λάθη και αξιολογήθηκαν σε δοκιμασίες φωνολογικής ενημερότητας, αναγνωστικής ακρίβειας και ορθογραφίας για να ερευνηθούν οι ικανότητες ανάγνωσης και γραφής σε παιδιά με ιστορικό φωνολογίας με ασυνεπή λάθη . Τα παιδιά με ιστορικό φωνολογικής διαταραχής με ασταθή λάθη δεν έφτασαν στατιστικώς σημαντική διαφορά από την ομάδα ελέγχου ως προς την φωνολογική ενημερότητα και την αναγνωστική ικανότητα, είχαν όμως σημαντική διαφορά στην ορθογραφία πραγματικών και μη πραγματικών λέξεων διότι έκαναν πολλές παραλείψεις και αντικαταστάσεις καθώς και λάθη στα τελικά φωνήματα σε σχέση με την ομάδα ελέγχου.

Συμπερασματικά, η έρευνα έδειξε ότι τα παιδιά με φωνολογική διαταραχή που χαρακτηρίζεται από ασταθή λάθη, επιδεικνύουν χαμηλότερες επιδόσεις σε σύγκριση με συνομήλικους τους. Παρόλα αυτά ορισμένα παιδιά μπορεί να αναπτύξουν ισχυρές στρατηγικές και να ξεπεράσουν το μέσο όρο. Η μελέτη παρόλα ταύτα κατέληξε στο ότι

παιδιά με φωνολογικές διαταραχές με ασυνεπή λάθη βρίσκονται σε κίνδυνο για δυσκολίες στην ανάπτυξη της ορθογραφίας.

Σε έρευνα των McNeill, Gillon και Dodd (2009), συγκρίθηκε η φωνολογική ενημερότητα και η ανάπτυξη της ικανότητας της ανάγνωσης σε παιδιά με δυσπραξία και μη συνεπή λάθη. Το δείγμα αποτελούνταν από 12 παιδιά με δυσπραξία, ηλικίας 4 έως 7 ετών. Η επίδοση τους συγκρίθηκε με αυτή 12 παιδιών, με μη σταθερά φωνολογικά λάθη και τυπικό κινητικό προγραμματισμό και 12 παιδιά τυπικής ανάπτυξης που αποτελούσαν την ομάδα ελέγχου. Το δείγμα δεν διέφερε σημαντικά ούτε στην ηλικία και το φύλο ούτε την κοινωνική και οικονομική κατάσταση. Το δείγμα μεταξύ άλλων εξετάστηκε και σε δοκιμασίες φωνολογικής ενημερότητας όπως την φωνημική επίγνωση, την αντίληψη ομοιοκαταληξίας και ομόηχων λέξεων.

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι τα παιδιά με δυσπραξία έδειξαν πιο φτωχή επίδοση στην φωνολογική ενημερότητα από ότι τα παιδιά με μη σταθερά φωνολογικά λάθη, αλλά δεν βρέθηκε σημαντική διαφορά στην γνώση γραμμάτων και την ανάγνωση. Τα ευρήματα που αφορούν την φτωχότερη επίδοση των παιδιών με δυσπραξία, υποδεικνύουν ότι σε αυτά τα παιδιά ελλοχεύει ο κίνδυνος για πιο σοβαρά ελλείμματα στην φωνολογική ενημερότητα, από ότι σε άλλα παιδιά με άλλου είδους διαταραχές.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

3.1 ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Σκοπός της παρακάτω έρευνας στα πλαίσια πτυχιακής εργασίας, είναι η μελέτη της σχέσης της φωνολογικής ανάπτυξης και της φωνολογικής ενημερότητας. Με στόχο την διερεύνηση της παραπάνω σχέσης δημιουργήθηκε υλικό για την αξιολόγηση της ανάπτυξης του φωνολογικού συστήματος και βασικών πτυχών της φωνολογικής ενημερότητας και στην συνέχεια να συγκριθούν αυτές οι δύο μεταβλητές μεταξύ τους.

Αναλυτικότερα, κρίθηκε σημαντικό να βρεθεί κατά πόσο η φωνολογική ανάπτυξη και η φωνολογική ενημερότητα σχετίζονται μεταξύ τους. Αν δηλαδή καλές δεξιότητες φωνολογικής ενημερότητας έχουν σαν αποτέλεσμα ένα άρτιο φωνολογικό σύστημα, ή αν κάποια δυσκολία στις δεξιότητες της φωνολογικής ενημερότητας οδηγεί σε φωνολογική διαταραχή ή καθυστερημένη ανάπτυξη της φωνολογίας.

Τέλος, συγκρίθηκε η σχέση των μεταβλητών της φωνολογική ανάπτυξης και της φωνολογικής ενημερότητας με τις ανεξάρτητες μεταβλητές του φύλου και της ηλικίας. Πιο αναλυτικά, ενδιαφέρει η πορεία κατάκτησης της φωνολογικής ενημερότητας ανάλογα με την ηλικιακή ομάδα αλλά και η σχέση των μεταβλητών της φωνολογικής ανάπτυξης και της φωνολογικής ενημερότητας εν συγκρίσει με το φύλο.

3.2 ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Έχουν πραγματοποιηθεί πολλές μελέτες στο πέρασμα των χρόνων για την διερεύνηση της σχέσης μεταξύ της φωνολογικής ενημερότητας και της φωνολογικής ανάπτυξης κυρίως στην αγγλική γλώσσα θέλοντας να διαπιστώσουν τις επιπτώσεις ελλιπούς ανάπτυξης της φωνολογικής ενημερότητας στην ανάπτυξη του φωνολογικού συστήματος.

Αποτελέσματα αυτών των ερευνών κατέδειξαν ότι ακόμα και αν το παιδί ολοκληρώσει με επιτυχία το θεραπευτικό του πρόγραμμα ελλοχεύει κίνδυνος στην απόκτηση της φωνολογικής ενημερότητας με συνέπεια την περίοδο της σχολικής ηλικίας να αντιμετωπίσει δυσκολίες στην ανάγνωση και τη γραφή. Γι αυτό κρίνεται αναγκαία η διερεύνηση αυτού του ερευνητικού ερωτήματος στα ελληνικά δεδομένα ώστε να αποφευχθούν λάθη στην θεραπευτική παρέμβαση των παιδιών.

3.3 ΧΩΡΟΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Ο εξεταστής όφειλε να παραλαμβάνει το εκάστοτε παιδί από την αίθουσά του και να το οδηγεί σε έναν άλλο χώρο για την πραγματοποίηση της συνεδρίας η οποία ήταν ατομική και παρευρισκόταν μόνο ο εξεταστής και το παιδί που αξιολογούνταν. Ο χώρος διεξαγωγής είναι το γραφείο των νηπιαγωγών, το οποίο έπρεπε να είναι ήσυχο και ο εξεταστής έπρεπε να έχει φροντίσει να το απαλλάξει από στοιχεία που θα αποσπούσαν την προσοχή των παιδιών ώστε να υπάρχει η καλύτερη δυνατή απόδοση τους.

3.4 ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ

Για την ομαλή διεξαγωγή της έρευνας, είναι σημαντικό ο εξεταζόμενος να νιώσει άνετα, οικεία και αυτοπεποίθηση. Κάτι τέτοιο γίνεται εφικτό με την επίδειξη ενδιαφέροντος και υπομονής από τον εξεταστή, ο οποίος πρέπει να επιδιώξει από την αρχή την εξοικείωση με το παιδί. Η εσωτερική δομή των δοκιμασιών έγινε έτσι ώστε οι λέξεις και οι προτάσεις εμφανιζόντουσαν με διαβάθμιση ως προς το μήκος και την πολυπλοκότητα. Επίσης, πριν την έναρξη της χορήγησης ο εξεταστής έδινε πάντα δυο παραδείγματα με σκοπό την σταδιακή εξοικείωση του εξεταζόμενου με τις δοκιμασίες. Αν για οποιοδήποτε λόγο ο εξεταζόμενος δεν άκουσε την οδηγία ή το παράδειγμα επιτρεπόταν μια μόνο επανάληψη. Κατά την διάρκεια της χορήγησης κρίνεται αναγκαίο να γίνεται άμεση καταγραφή των απαντήσεων του εξεταζόμενου ώστε να μην χάνονται οι πληροφορίες που δίνει. Αν έδινε παραπάνω από μία απαντήσεις, ρωτούνταν ποια επιλέγει τελικά ως σωστή και με αυτό τον τρόπο επιβεβαιωνόταν η σωστή απάντηση. Για την αλλαγή της δοκιμασίας ενημερώνεται το παιδί και εστιάζεται η προσοχή του στις καινούριες απαιτήσεις. Στο τέλος κάθε δοκιμασίας το παιδί επιβραβεύεται λεκτικά με σκοπό την ενθάρρυνσή του για την ολοκλήρωση της αξιολόγησης.

3.5 ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ

Η χορήγηση των δοκιμασιών φωνολογικής ενημερότητας όπως η αντίληψη ελάχιστης φωνολογικής διαφοράς, η αντίληψη της ομοιοκαταληξίας, η κατάτμηση προτάσεων σε λέξεις, η συλλαβική και φωνημική κατάτμηση αλλά και η χορήγηση του φωνολογικού test, γινόταν σε μία μόνο συνεδρία. Η συνεδρία είχε διάρκεια 30 έως 45 λεπτά ανάλογα με τις επιδόσεις του κάθε παιδιού. Τέλος, δεν γινόντουσαν διαλείμματα κατά την διάρκεια της χορήγησης

3.6 ΔΕΙΓΜΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Το δείγμα της έρευνας αποτελείται από 40 παιδιά προσχολικής ηλικίας. Οι ηλικίες του δείγματος κυμαίνονται στα 4;1 έως 6;6 έτη με μέσο όρο των ηλικιών τα 5;4 έτη. Από τα 40 παιδιά του δείγματος τα 24 είναι κορίτσια και τα 16 είναι αγόρια. Όλο το δείγμα είχε μητρική την ελληνική γλώσσα και κανένα από αυτά δεν ήταν δίγλωσσο, δεν υπήρχε όμως πρόσβαση σε άλλου είδους πληροφορίες για το ιστορικό τους

Η πρόσβαση σε δημόσιους παιδικούς σταθμούς ήταν αρκετά δύσκολη, παρόλα αυτά, μετά από επικοινωνία με πολλούς ιδιωτικούς και δημόσιους σταθμούς, κάποιοι μετά από επίδειξη του υλικού που θα χορηγούνταν αλλά και της άδειας έναρξης συγγραφής πτυχιακής εργασίας από τον υπεύθυνο καθηγητή, έκαναν αποδεκτό το αίτημά για χορήγηση των δοκιμασιών της έρευνας. Ο ένας από τους σταθμούς που επέτρεψε την πραγμάτωση της έρευνας στους χώρους του είναι δημόσιος παιδικός σταθμός της Αττικής και εξετάστηκαν τα 21 από τα 40 παιδιά του δείγματος. Από τα 21 παιδιά τα 15 ήταν κορίτσια και τα 6 ήταν αγόρια. Η χορήγηση έλαβε επίσης μέρος και σε έναν ιδιωτικό παιδικό σταθμό των Μεγάρων στον οποίο εξετάστηκαν τα 19 από τα 40 παιδιά. Από τα 19 παιδιά τα 9 ήταν κορίτσια και τα 10 αγόρια. Η βοήθεια των νηπιαγωγών για την εξασφάλιση της ακριβούς ημερομηνίας γεννήσεων, ήταν πολύ σημαντική καθώς η ηλικία αποτελεί σημαντική μεταβλητή στην έρευνα. Επίσης σημαντικό στη διεκπεραίωση της έρευνας ήταν και το πολύ καλό επίπεδο συνεργασίας των παιδιών και η δεκτικότητα τους ως προς τους ερευνητές.

Το ιδανικό για τα ασφαλέστερα αποτελέσματα της έρευνας θα ήταν να υπάρχει πλήρη γνώση του ιστορικού και άλλων αξιολογήσεων των παιδιών για την αποφυγή ύπαρξης άλλων παραγόντων που πιθανώς να επηρεάζουν την ανάπτυξη, την επικοινωνία και την λειτουργικότητα του παιδιού. Κάτι τέτοιο όμως δυστυχώς δεν ήταν εφικτό στα πλαίσια της πτυχιακής εργασίας. Ο περιορισμένος διαθέσιμος χρόνος χορήγησης των δοκιμασιών, που δινόταν από τα πλαίσια αλλά και η περιορισμένη προσβασιμότητα σε περαιτέρω στοιχεία τους κατέστησε αδύνατο να χρησιμοποιηθούν αυτοί οι παράγοντες σαν κριτήριο για το ποια παιδιά θα συμμετάσχουν στην έρευνα και ποια όχι.

3.7 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ

3.7.1 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΝΗΜΕΡΟΤΗΤΑΣ

Για την αξιολόγηση των ικανοτήτων της φωνολογικής ενημερότητας χορηγήθηκε μια άτυπη δοκιμασία αξιολόγησης. Δημιουργήθηκε ένα αξιολογικό εργαλείο που στόχο είχε να εξετάσει βασικές πτυχές της φωνολογικής ενημερότητας. Εξετάστηκε δηλαδή, η ακουστική διάκριση-διαφοροποίηση των φωνημάτων σε λέξεις και ψευδολέξεις, η κατάτμηση της πρότασης σε λέξεις, η συλλαβική κατάτμηση η φωνημική επίγνωση, η αναγνώριση δηλαδή των γραμμάτων που αποτελούν μια λέξη καθώς και η αντίληψη της ομοιοκαταληξίας.

➤ Ακουστική διάκριση-διαφοροποίηση φωνημάτων σε λέξεις

Η δοκιμασία αποτελείται από 15 ζεύγη λέξεων ελάχιστης φωνολογικής διαφοράς. Στην επιλογή των λέξεων, προτιμήθηκαν λέξεις με απλή φωνοτακτική δομή. Οι ελάχιστες φωνολογικές διαφορές των λέξεων αφορούσαν είτε την ηχηρότητα, είτε τον τρόπο είτε τον τόπο παραγωγής. Πολλές φορές αντί για ελάχιστο ζεύγος, υπήρχε επανάληψη της ίδιας λέξης.

Κατά την διαδικασία χορήγησης της δοκιμασίας ο εξεταστής εξηγούσε στο παιδί ότι θα ακούσει δυο λέξεις και του ζητούσε να αποφασίσει αν αυτές οι δύο λέξεις ακούγονται το ίδιο ή είναι διαφορετικές. Η εντολή δινόταν με την φράση «Θα σου πω δυο λέξεις και θέλω να μου πεις αν είναι ίδιες ή όχι». Πριν την έναρξη της δοκιμασίας δίνονταν από τον εξεταστή

δύο παραδείγματα, για να σιγουρευτεί ότι το εκάστοτε παιδί είχε καταλάβει την διαδικασία. Στη συνέχεια, ο εξεταστής έλεγε κάθε ζεύγος λέξεων ενώ κάλυπτε το στόμα του ώστε να μην φανεί η διαφορετική παραγωγή, έπειτα περίμενε για την απάντηση του παιδιού και στην συνέχεια προχωρούσε στο επόμενο ελάχιστο ζεύγος. Τέλος, σε περιπτώσεις που το παιδί δεν είχε ακούσει τις λέξεις λόγω εξωτερικών παραγόντων γινόταν μια επανάληψη, κάτι που συνέβη σε λίγες περιπτώσεις.

Για την βαθμολόγηση της δοκιμασίας υπήρχε στη φόρμα αξιολόγησης μια στήλη «Σωστό» για να σημειωθούν οι σωστές αποκρίσεις και μια στήλη «Λάθος» για την καταγραφή των λάθος αποκρίσεων. Κάθε απάντηση ανήκε σε μια μόνο κατηγορία, είτε «Σωστό» είτε «Λάθος». Πιο συγκεκριμένα αν το παιδί έδινε δύο απαντήσεις, ο εξεταστής το ρωτούσε ποια είναι η τελική του απάντηση και την σημείωνε.

Στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων, καταμετρώνται πόσες σωστές απαντήσεις σημείωσε το παιδί ως προς το σύνολο. Ύστερα η αναλογία αυτή, μετατρέπεται σε ποσοστό και σημειωνόταν στο φύλλο καταγραφής αποτελεσμάτων, στην στήλη 'Ακουστική διάκριση-διαφοροποίηση φωνημάτων' του αρχείου excel.

➤ **Ακουστική διάκριση-διαφοροποίηση φωνημάτων σε ψευδολέξεις**

Η δοκιμασία αυτή αποτελείται από 13 ζεύγη ψευδολέξεων ελάχιστης φωνολογικής διαφοράς. Όπως και παραπάνω χρησιμοποιήθηκαν ψευδολέξεις απλής φωνοτακτικής πολυπλοκότητας, με ελάχιστη φωνολογική διαφορά ως προς την ηχηρότητα, τον τρόπο και τον τόπο παραγωγής ενώ σαν ζεύγη λέξεων χρησιμοποιήθηκαν και επαναλήψεις των ίδιων λέξεων.

Ο τρόπος χορήγησης είχε την ίδια ροή με τον τρόπο χορήγησης της αντίστοιχης δοκιμασίας σε λέξεις. Ο εξεταστής ενημέρωσε το παιδί ότι η δοκιμασία θα είναι ίδια αλλά θα χρησιμοποιηθούν ψευδολέξεις, λέγοντας του: « Τώρα θα κάνουμε το ίδιο αλλά με ψεύτικες λεξούλες». Δινόταν παράδειγμα και έπειτα ,κρύβοντας το στόμα του έλεγε κάθε ζεύγος λέξεων και περίμενε την απόκριση του παιδιού. Παρόμοια με την προηγούμενη δοκιμασία, σε περιπτώσεις που το παιδί δεν είχε ακούσει τις λέξεις λόγω εξωτερικών παραγόντων γινόταν μια επανάληψη.

Για τη βαθμολόγηση της δοκιμασίας συμπληρωνόταν μια στήλη στη φόρμα αξιολόγησης, στην οποία καταγραφόταν η απάντηση είτε στην στήλη «Σωστό», είτε στην στήλη «Λάθος» ανάλογα με την ορθότητα της απόκρισης. Σε περιπτώσεις που το παιδί έδινε δύο απαντήσεις, λαμβανόταν ως έγκυρη η πρώτη και καταγραφόταν. Για κάθε ζεύγος ψευδολέξεων υπήρχε μόνο μία σωστή απάντηση.

Σχετικά με την ερμηνεία των αποτελεσμάτων, ο εξεταστής μετρούσε τις σωστές απαντήσεις του εξεταζόμενου ως προς το σύνολο και στην συνέχεια μετέτρεπε αυτή την αναλογία σε ποσοστό επί τοις εκατό, στην στήλη 'Ακουστική διάκριση-Διαφοροποίηση φωνημάτων σε ψευδολέξεις' του αρχείου excel.

Οι δύο παραπάνω δοκιμασίες, προστέθηκαν στην αξιολόγηση της φωνολογικής επίγνωσης καθώς διερευνούν κατά πόσο και αν το παιδί αντιλαμβάνεται ότι οι λέξεις και οι ψευδολέξεις, διαφέρουν ως προς μια ελάχιστη φωνημική διαφορά η οποία είναι αρκετή ώστε να διαφοροποιεί σημασιολογικά τις λέξεις.

➤ Κατάτμηση της πρότασης σε λέξεις

Η δοκιμασία της κατάτμησης των προτάσεων σε λέξεις αποτελείται από 5 προτάσεις. Η συντακτική πολυπλοκότητα των προτάσεων διαβαθμίζεται. Η δοκιμασία ξεκινάει με δομή προτάσεων Y-P-A και καταλήγουν να προστίθενται επιθετικοί προσδιορισμοί και επιρρήματα, ενώ αξίζει να σημειωθεί ότι τα υποκείμενα είχαν πάντα το άρθρο τους και η σχέση υποκειμένου- ρήματος ήταν πάντα ξεκάθαρη.

Κατά την χορήγηση της δοκιμασίας ο εξεταστής ανέφερε στο παιδί ότι θα ακούσει μία πρόταση και εκείνο θα έπρεπε να την χωρίσει σε λέξεις. Πιο αναλυτικά ο εξεταστής έλεγε: «Θα σου πω μια πρόταση και εσύ θα την χωρίσεις σε κομματάκια». Πριν την έναρξη δόθηκαν παραδείγματα στο παιδί για να βεβαιωθεί ο εξεταστής ότι εκείνο είχε καταλάβει την διαδικασία. Κατά τα παραδείγματα ο εξεταστής εισήγαγε ένα παιχνίδι για να κάνει πιο κατανοητή την διαδικασία. Η κατάτμηση σε λέξεις γινόταν με ταυτόχρονο χτύπημα χεριών, δηλαδή κάθε λέξη και παλαμάκια, ή γινόταν με ταυτόχρονο χτύπημα σε παιδικό παιχνίδι ντράμς.

Για την διευκόλυνση της βαθμολόγησης της δοκιμασίας χωρίστηκε η κάθε πρόταση σε λέξεις, συνολικά οι 5 προτάσεις αποτελούνταν από 21 λέξεις. Δίπλα από κάθε πρόταση λοιπόν, καταγραφόταν ο αριθμός των λέξεων που ανέφερε το παιδί να αναφερθεί. Στην συνέχεια προστίθεντο το σύνολο των λέξεων που χώρισε το παιδί ως προς το σύνολο των λέξεων που θα έπρεπε να έχει χωρίσει. Πολύ συχνό φαινόμενο ήταν, το παιδί να μην εμπεδώσει το μοτίβο που του έχει δοθεί με αποτέλεσμα να μην ξεχωρίζει το άρθρο από το ουσιαστικό. Σε αυτές τις περιπτώσεις άρθρο και ουσιαστικό καταμετρούνταν ως ένα λεκτικό σύνολο. Επίσης παρατηρήθηκε η κατάτμηση πολυσύλλαβων λέξεων και η αναφορά τους σαν δύο ξεχωριστές. Δηλαδή το παιδί έκανε παύση ενώ έλεγε τις λέξεις και έκανε δύο χτυπήματα. Στην περίπτωση αυτή δεν έπαιρνε καμία μονάδα η λέξη. Εξίσου συχνό από τα παιδιά ήταν να μην χωρίζουν το κατηγορημα, να το αντιλαμβάνονται ως ένα με αποτέλεσμα το ρήμα 'είμαι' και το κατηγορούμενο να παρουσιάζονται ως μια λέξη, ένα δηλαδή χτύπημα.

Ο εξεταστής προκειμένου να ερμηνεύσει τα αποτελέσματα της δοκιμασίας, προσέθετε το άθροισμα των λέξεων που έχει χωρίσει το παιδί ως προς το άθροισμα των λέξεων που αναμενόταν να έχει χωρίσει. Στην συνέχεια μετέτρεπε την αναλογία αυτή σε ποσοστό επί τοις εκατό και το κατέγραφε στην στήλη «Κατάτμηση πρότασης σε λέξης» του αρχείου excel.

Η συγκεκριμένη δοκιμασία αξιολογήθηκε για να βρεθεί η δυσκολία των παιδιών στο να αντιληφθούν ότι η πρόταση αποτελείται από μικρότερες μονάδες, τις λέξεις καθώς τους είναι δύσκολο να αντιληφθούν τα όρια της λέξης (Τάφα, 2001)

➤ Κατάτμηση λέξεων σε συλλαβές

Η κατάτμηση λέξεων σε συλλαβές περιλαμβάνει 12 λέξεις. Υπάρχει σταδιακή διαβάθμιση της δυσκολίας των λέξεων ως προς τον αριθμό των συλλαβών αλλά και την φωνοτακτική δομή, με τις περισσότερες λέξεις βέβαια να αποτελούνται από απλή φωνοτακτική δομή. Η δοκιμασία ξεκινάει με 3 δισύλλαβες λέξεις, συνεχίζει με 3 τρισύλλαβες λέξεις και 3 τετρασύλλαβες λέξεις, ενώ καταλήγει σε 3 πολυσύλλαβες λέξεις.

Η διαδικασία της χορήγησης της δοκιμασίας έγινε ως εξής, ο εξεταστής εξηγούσε στο παιδί τι έπρεπε να κάνει, δίνοντας την εντολή « Θα σου πω μερικές λέξεις και πρέπει να τις χωρίσεις

σε κομματάκια ». Για να σιγουρευτεί ότι το παιδί είχε αντιληφθεί και κατανοήσει την διαδικασία, έδωσε παραδείγματα. Ο εξεταστής μαζί με το παράδειγμα εισήγαγε και ένα παιχνίδι, τρόπο για να διευκολύνει το παιδί να διεκπεραιώσει την δοκιμασία. Έτσι κάθε συλλαβή των λέξεων, θα ήταν και ένα παλαμάκι ή ένα χτύπημα σε παιδικό παιχνίδι ντραμς.

Η βαθμολόγηση βασίστηκε στην εξής μεθοδολογία, οι 12 λέξεις χωρίστηκαν στις συλλαβές τους. Στο σύνολό τους οι λέξεις αποτελούνταν από 42 συλλαβές. Δίπλα από κάθε λέξη υπήρχε ειδική στήλη καταγραφής της απάντησης του παιδιού. Σημειωνόταν δηλαδή ο αριθμός των συλλαβών που κατάφερε να χωρίσει το παιδί σε σχέση με τον αριθμό συλλαβών που θα έπρεπε να έχει χωρίσει. Παρατηρήθηκε, ότι λόγω της δυσκολίας των πολυσύλλαβων λέξεων, κάποια παιδιά χτυπούσαν παλαμάκια ή το παιδικό παιχνίδι ντραμς ασυναίσθητα και συνεχόμενα στις πολυσύλλαβες λέξεις με αποτέλεσμα να επεμβαίνει ο εξεταστής και να ζητάει την επανάληψη της παραγωγής με πιο αργό ρυθμό ώστε να καταγραφεί με ασφάλεια το αποτέλεσμα.

Για την διεξαγωγή των συμπερασμάτων, βρέθηκε το σύνολο των κατατμήσεων που παρήγαγε ο εξεταζόμενος. Ο αριθμός αυτός, σε αναλογία με τον αριθμό των συνολικών κατατμήσεων, αντιπροσωπεύει την επίδοση του εξεταζόμενου στην δοκιμασία. Η αναλογία αυτή μετατράπηκε σε εκατοστιαίο ποσοστό και καταγράφηκε στην στήλη 'Κατάτμηση λέξεων σε συλλαβές' του αρχείου excel.

Με την παραπάνω δοκιμασία αξιολογείται η συλλαβική κατάτμηση, η οποία σχετίζεται με την κατάκτηση της ανάγνωσης και την γραφής (Τάφα, 1998).

➤ **Κατάτμηση λέξεων σε φωνήματα**

Η δοκιμασία της κατάτμησης των λέξεων σε φωνήματα αποτελείται από 13 λέξεις. Η δοκιμασία ξεκινάει από λέξεις με τρία φωνήματα και ολοκληρώνεται σε βαθμό δυσκολίας λέξεων με έξι φωνήματα. Οι λέξεις είναι κυρίως δισύλλαβες και τρισύλλαβες με απλή φωνοτακτική δομή στις περισσότερες περιπτώσεις εκτός από την εμφάνιση απλών συμπλεγμάτων, τα οποία μπήκαν σκοπίμως στην δοκιμασία για να εξεταστεί ο τρόπος χειρισμού τους από τα παιδιά.

Ο εξεταστής εξηγούσε στο παιδί τις απαιτήσεις της δοκιμασίας λέγοντάς του ότι θα έπρεπε να χωρίσει την λέξη στα φωνήματα που την αποτελούν. Η εντολή δινόταν ως εξής: «Θα σου πω κάποιες λέξεις και θέλω να μου λες ποιες φωνούλες ακούς» ή «Θα σου πω κάποιες λεξούλες και θέλω να μου πεις ποια γραμματάκια ακούς». Οι εντολές χρησιμοποιούνταν συνδυαστικά σε περίπτωση που το παιδί έδειχνε να μην έχει αντιληφθεί την διαδικασία. Στη συνέχεια δινόταν παραδείγματα με σκοπό την επαφή του παιδιού με την δοκιμασία και την εμπέδωσή της.

Οι λέξεις βαθμολογούνταν με βάση τα φωνήματα από τα οποία απαρτιζόνταν. Ο εξεταστής σημείωνε δίπλα από κάθε παραγωγή τον αριθμό των φωνημάτων τα οποία κατάφερε το παιδί να ξεχωρίσει μέσα στην λέξη. Όλες οι λέξεις αποτελούνταν συνολικά από 58 φωνήματα. Οι δυσκολίες της δοκιμασίας φάνηκαν να οφείλονται στο ότι πολλά από τα παιδιά έκαναν ένα είδος συλλαβισμού της λέξης, ίσως στην προσπάθειά τους να ονομάσουν τα φωνήματα χωρίς όμως να τα ξέρουν. Στην περίπτωση αυτή δεν καταμετρούνταν ως σωστές οι απαντήσεις. Παρατηρήθηκε επίσης ότι τα παιδιά διέκριναν πιο εύκολα τα σύμφωνα από τα φωνήεντα και πιο συγκεκριμένα τα ηχηρά σύμφωνα απ'ότι τα άηχα σύμφωνα. Επιπλέον φάνηκε ότι όσα

παιδιά ολοκλήρωσαν με επιτυχία ή προσέγγισαν κατά ποσοστό επιτυχώς την δοκιμασία ήταν κυρίως παιδιά που ήξεραν να διαβάζουν. Δίπλα από κάθε λέξη υπήρχε στήλη καταγραφής των φωνημάτων που διέκρινε το παιδί μέσα στην λέξη, έτσι αν εκείνο διέκρινε ένα από τα τέσσερα φωνήματα κάποιας λέξης, βαθμολογούνταν με μία στις τέσσερις μονάδες.

Στο φύλλο καταγραφής των αποτελεσμάτων σημειωνόταν από τον εξεταστή οι επιδόσεις του εξεταζόμενου. Αφού κατά την διαδικασία της βαθμολόγησης είχε καταγράψει την αναλογία των φωνημάτων που διέκρινε ο εξεταζόμενος ως προς το σύνολο των φωνημάτων, έπειτα μετέτρεπε την αναλογία σε ποσοστό επί τοις εκατό και την κατέγραφε στη στήλη 'Κατάτμηση λέξεων σε φωνήματα' στο αρχείο excel.

Η δοκιμασία αξιολογεί την ικανότητα των παιδιών να αναγνωρίσουν τις επιμέρους γλωσσικές μονάδες, οι οποίες δεν φέρουν σημασία, και αποτελούν την λέξη (Κάτη, 2000), δηλαδή την φωνημική τους επίγνωση.

➤ Αντίληψη Ομοιοκαταληξίας

Η αντίληψη της ομοιοκαταληξίας εξετάστηκε σε μορφή προτάσεων που στο τέλος τους ομοιοκαταληκτούσαν έτσι ώστε να κάνουν ρίμα. Προτιμήθηκε η παρουσίαση της ομοιοκαταληξίας να γίνει με την μορφή τέτοιων δίστιχων ώστε να είναι πιο οικεία και προσιτά στα παιδιά διότι τα περισσότερα από αυτά, από μικρά έρχονται σε επαφή με τραγούδια και ποιήματα τα οποία περιέχουν ρίμες. Η δοκιμασία της αντίληψης της ομοιοκαταληξίας αποτελούνταν από 5 δίστιχα, εκ των οποίων τα τέσσερα εμπειρείχαν ζεύγη λέξεων που ομοιοκαταληκτούσαν. Το άλλο ζεύγος λέξεων ήταν λέξεις που δεν ομοιοκαταληκτούσαν με σκοπό να διευκρινιστεί αν το παιδί έχει αντιληφθεί την διαφορά και αν δίνει τυχαίες απαντήσεις.

Κάθε φορά εξηγούνταν στο εκάστοτε παιδί ότι έπρεπε να επισημάνει σε ποια δίστιχα υπάρχει ομοιοκαταληξία, λέγοντάς τους: «Θα σου πω δυο προτασούλες και θέλω να μου πεις αν κάνουν ποιηματάκι». Όπως και στις προηγούμενες δοκιμασίες, πριν την έναρξη της χορήγησης δόθηκε παράδειγμα με ζεύγος προτάσεων που κάνουν ρίμα έτσι ώστε να εξοικειωθεί το παιδί με την δοκιμασία και να κατανοήσει αυτό που του ζητήθηκε.

Κατά την βαθμολόγηση ο εξεταστής σημείωνε την σωστή ή την λάθος απάντηση στο φύλλο αξιολόγησης στην αντίστοιχη στήλη, δίπλα από κάθε δίστιχο, η οποία έγραφε 'Σωστό' ή 'Λάθος'. Το παιδί καλούνταν να απαντήσει με ένα 'ναι' ή 'όχι' στο αν κάνουν "ποιηματάκι" οι προτάσεις, επιτρέποντας έτσι μόνο μία απάντηση ως σωστή.

Ο εξεταστής αφού είχε καταγράψει στο φύλλο αξιολόγησης τις απαντήσεις των παιδιών, δηλαδή πόσα δίστιχα στα πέντε που ήταν συνολικά, είχαν απαντήσει σωστά, ύστερα μετέτρεπε αυτό το κλάσμα σε εκατοστιαίο ποσοστό. Η καταγραφή του ποσοστού επί τοις εκατό για την επίδοση στην αντίληψη της ομοιοκαταληξίας, καταγραφόταν από τον εξεταστή στο φύλλο καταγραφής απαντήσεων στην στήλη 'Αντίληψη Ομοιοκαταληξίας', σε έγγραφο του excel.

Η δοκιμασία αυτή αξιολογεί την ικανότητα αντίληψης ομοιοκαταληξίας η οποία θεωρείται πολύ σημαντικός προβλεπτικός παράγοντας της μεταγενέστερης αναγνωστικής ικανότητας λόγω της στενής σχέσης της ρίμας με την ικανότητα ανάγνωσης και γραφής (Τάφα, 2001).

3.7.2 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Για την αξιολόγηση του φωνολογικού συστήματος, δημιουργήθηκε μια άτυπη δοκιμασία αξιολόγησης. Το αξιολογητικό αυτό εργαλείο, είχε ως στόχο να εξετάσει τα φωνήματα της ελληνικής σε όλες τις θέσεις (αρχική- μεσαία- τελική θέση), και να αξιολογηθεί αν το κάθε παιδί που συμμετείχε στην έρευνα έχει άρτιο ή διαταραγμένο φωνολογικό σύστημα.

Για την διευκόλυνση της εξέτασης των φωνημάτων, βρέθηκαν εικόνες με σκοπό την κατονομασία τους από το παιδί. Οι εικόνες ήταν εκτυπωμένες και κομμένες σε σχήμα τετράγωνων καρτών οι οποίες είχαν πλαστικοποιηθεί, έτσι ώστε να γίνεται πιο εύκολη και πιο ευχάριστη η χορήγησή τους. Οι εικόνες αυτές έπρεπε να είναι ασπρόμαυρες απεικονίζοντας με απλό σκίτσο την λέξη στόχο, έτσι ώστε να μην δίνει ενίσχυση ή αντίστοιχα περιορισμό, με σκοπό να φανεί αν το παιδί κατέχει πλήρως την λεξική αναπαράσταση της λέξης. Δίνοντας τις εικόνες ο εξεταστής ρωτούσε το παιδί «Τι είναι αυτό;», αν δυσκολευόταν να απαντήσει ο εξεταστής συνέχιζε λέγοντας «Αυτό είναι ένα/μια..». Σε περίπτωση που η δυσκολία του παιδιού συνεχιζόταν έδινε ακόμα μία σημασιολογική διευκόλυνση όπως «Τι λαχανικό είναι αυτό;» και στην συνέχεια κατονόμαζε την εικόνα και το παιδί επαναλάμβανε. Σε αυτή την περίπτωση ο εξεταστής σημείωνε στο φύλλο αξιολόγησης δίπλα από κάθε λέξη ότι ήταν παραγωγή από επανάληψη. Κάθε εικόνα μπορεί να εξετάζε παραπάνω από ένα φωνήματα στόχους. Η άτυπη αξιολόγηση της φωνολογίας των παιδιών που συμμετείχαν στην έρευνα καταγραφόταν στο έντυπο καταγραφής φωνημάτων. Η αξιολόγηση της φωνολογίας αποτελούνταν από 67 λέξεις, οι οποίες εξέταζαν 88 φωνήματα, τα συμπλέγματα και τις κλειστές συλλαβές των φωνημάτων σε αρχική, μεσαία και τελική θέση. Μόλις κατονομαζόταν κάθε λέξη από το παιδί γινόταν φωνητική μεταγραφή της παραγωγής του στην στήλη ‘Πραγμάτευση παιδιού’. Ο εξεταστής καλούνταν αργότερα να συμπληρώσει τις δομικές και συστημικές διεργασίες που πραγματοποίησε το παιδί κατά την παραγωγή της κάθε λέξης. Οι φωνολογικές διεργασίες σημειώνονταν στην στήλη ‘Φωνολογικές διεργασίες (Δομικές και Συστημικές)’.

Για την χορήγηση του άτυπου φωνολογικού τεστ, ο εξεταστής προετοίμαζε το παιδί ότι η δοκιμασία θα αλλάξει και ότι θα του παρουσιάσει κάποιες εικόνες τις οποίες εκείνο θα πρέπει να κατονομάσει. Η εντολή που δινόταν στην αρχή, ήταν: « Θα σου δείξω μερικές εικόνες», έπειτα ο εξεταστής παρουσίαζε την κάρτα και έλεγε «Τι είναι αυτό;». όπως προαναφέρθηκε σε περίπτωση που το παιδί δεν ήξερε την λέξη, την κατονόμαζε ο εξεταστής και ζητούσε από το παιδί να την επαναλάβει. Ζητούνταν από τα παιδιά να παράγουν δυνατά τις λέξεις ώστε να γίνει σωστή φωνητική μεταγραφή από τον εξεταστή.

Στο πρώτο στάδιο η καταγραφή των αποτελεσμάτων γινόταν άμεσα την στιγμή της αξιολόγησης από τον εξεταστή. Το δεύτερο στάδιο βαθμολόγησης ήταν η καταγραφή των δομικών και συστημικών διεργασιών που πραγματοποιούσε το παιδί στο φύλλο αξιολόγησης στην στήλη ‘Φωνολογικές διεργασίες (Δομικές και Συστημικές)’. Παράλληλα σε ένα έγγραφο του excel, αφού είχαν καταγραφεί όλα τα ονόματα των παιδιών, οι ηλικίες τους και στην πρώτη γραμμή όλα τα φωνήματα που εξέταζε η άτυπη αξιολόγηση της φωνολογίας, τότε ο εξεταστής πήγαινε στην αντίστοιχη στήλη με το όνομα αλλά και στην αντίστοιχη γραμμή για κάθε φώνημα και κατέγραφε τα αποτελέσματα. Αν το παιδί είχε κάνει μία διεργασία στο εκάστοτε φώνημα, σημειωνόταν η ονομασία της διεργασίας στο κελί που αντιστοιχούσε. Αν η παραγωγή του εκάστοτε φωνήματος έγινε σωστά τότε σημειωνόταν η λέξη ‘OK’ στο κελί που αντιστοιχούσε. Όταν υπήρχε λανθασμένη παραγωγή κάποιου

φωνήματος, συμπλέγματος ή κλειστής συλλαβής σε όλες τις λέξεις που το περιείχαν, δεν υπολογιζόταν ως λάθος για κάθε λέξη ξεχωριστά, παρά μόνο στον αντίστοιχο κωδικό στο έντυπο καταγραφής φωνημάτων. Για παράδειγμα αν κάποιο παιδί αντικαθιστούσε το φώνημα /s/ με το φώνημα /θ/, καταγραφόταν μόνο στους κωδικούς 30-32 στους οποίους παρουσιάζεται το /s/ σε αρχική, μεσαία και τελική θέση.

Με βάση την παραπάνω καταγραφή γινόταν πιο εύκολη η ερμηνεία των αποτελεσμάτων. Ο εξεταστής μετρούσε πόσες σωστές παραγωγές είχε κάνει το παιδί σε σχέση με τα 88 φωνήματα που είχαν καταγραφεί, και στην συνέχεια μετέτρεπε αυτή την σχέση σε εκατοστιαίο ποσοστό. Σημείωνε δηλαδή το ποσοστό επιτυχίας των παιδιών και σημειωνόταν στην στήλη 'Μη τυπικής ανάπτυξης φωνολογία'. Στην συνέχεια, με οδηγό την βιβλιογραφία που έχει αναφερθεί και στο Κεφάλαιο 1, ο εξεταστής αξιολογούσε και έκρινε ποιες από τις διεργασίες που έκανε το παιδί, δικαιολογούνται βάσει της χρονολογικής του ηλικίας και ποιες όχι. Σε περίπτωση που κάποιες από τις διεργασίες δικαιολογούνταν από την χρονολογική ηλικία του παιδιού, μετρούνταν ως σωστές με σκοπό να καταμετρηθούν μόνο τα μη αναμενόμενα λάθη για την ηλικία του παιδιού. Έτσι αυτός ο αριθμός των εκ νέου σωστών διεργασιών ήταν μεγαλύτερος από την προηγούμενη καταμέτρηση που έγινε μετρώντας όλες τις λάθος παραγωγές του παιδιού ανεξαρτήτως ηλικίας. Τότε ο εξεταστής μετρούσε εκ νέου και κατέγραφε το καινούριο ποσοστό που καταγραφόταν στην στήλη 'Τυπικής ανάπτυξης φωνολογία'. Συμπερασματικά, η στήλη με την φωνολογία τυπικής ανάπτυξης, αφορούσε την φωνολογία μόνο με τα λάθη που δεν δικαιολογούνταν για την χρονολογική ηλικία των παιδιών ενώ η στήλη με την φωνολογία μη τυπικής ανάπτυξης αφορούσε όλα τα φωνολογικά λάθη που παρήγαγαν τα παιδιά στο σύνολό τους χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η χρονολογική τους ηλικία.

Με την παραπάνω λογική βαθμολόγησης, συμπληρώθηκαν και οι στήλες 'Φωνολογικές διεργασίες (τυπικής ανάπτυξης)' και 'Φωνολογικές διεργασίες (μη τυπικής ανάπτυξης)'. Στην πρώτη στήλη καταγράφονται οι δοκιμασίες που δικαιολογούνται αν ληφθεί υπόψη η χρονολογική ηλικία του παιδιού, ενώ στην δεύτερη στήλη καταγράφονται όλες οι φωνολογικές διεργασίες που παρήγαγε το παιδί κατά την κατονομασία των εικόνων.

3.8 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

Η παρούσα έρευνα έχει σκοπό να διερευνήσει τα παρακάτω ερωτήματα:

- Πως σχετίζεται η επίδοση των παιδιών στο άτυπο Φωνολογικό τεστ , με την επίδοσή τους στην δοκιμασία Φωνολογικής ενημερότητας.
- Πως σχετίζεται το φύλο και η ηλικία με την επίδοση στην φωνολογική ενημερότητα.
- Πως σχετίζεται το φύλο και η ηλικία με την επίδοση στην φωνολογική ανάπτυξη.

3.9 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ

Οι ερευνητικές υποθέσεις στις οποίες βασίστηκε η έρευνα ώστε να τεθούν τα ερευνητικά ερωτήματα είναι οι εξής:

- Υπάρχει στενή σχέση μεταξύ της ανάπτυξης της φωνολογικής ενημερότητας και της φωνολογικής ανάπτυξης
- Υπάρχουν καλύτερες επιδόσεις στην φωνολογική ενημερότητα με την πάροδο του χρόνου.

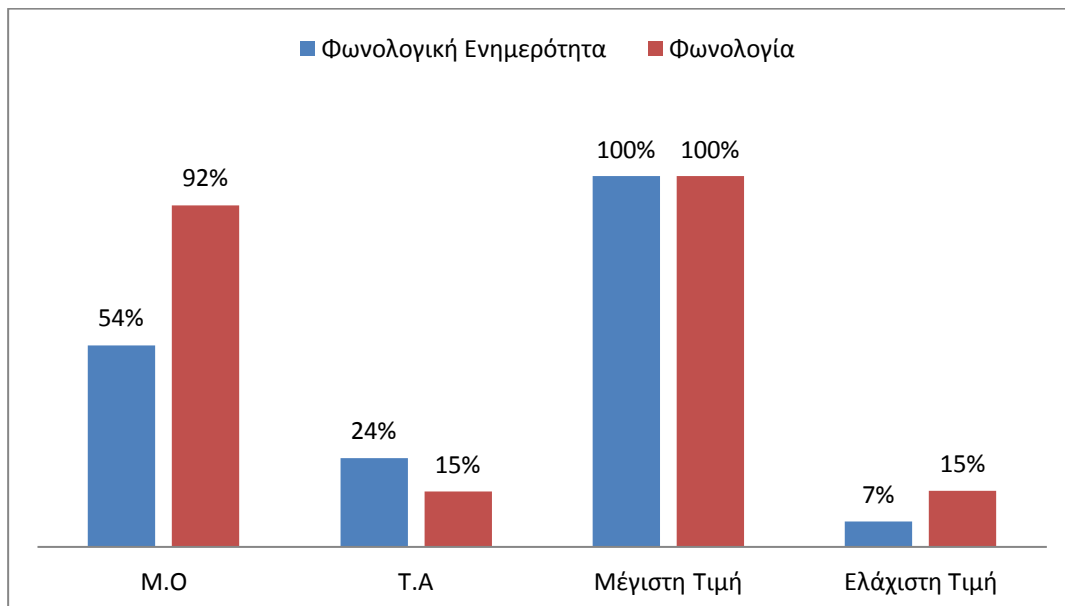
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4.1 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

4.1.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Για την διεξαγωγή των αποτελεσμάτων δεν πραγματοποιήθηκε κάποια στατιστική ανάλυση. Η ανάλυσή τους έγινε μέσω του προγράμματος excel και των δυνατοτήτων που προσφέρει για την ασφαλή εξαγωγή συμπερασμάτων, με την χρήση συγκεντρωτικών γραφημάτων. Προκειμένου να υπολογιστεί η συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών, βρέθηκε το Μέσο Όρο των επιδόσεων στις δοκιμασίες Φωνολογικής ενημερότητας και Φωνολογίας, καθώς επίσης βρέθηκαν και η Τυπική Απόκλιση, η Μέγιστη και η Ελάχιστη τιμή. Έπειτα έγιναν διάφορες συγκρίσεις που θα διευκολύνουν την σύγκριση των μεταβλητών μεταξύ τους.

Διάγραμμα 1:

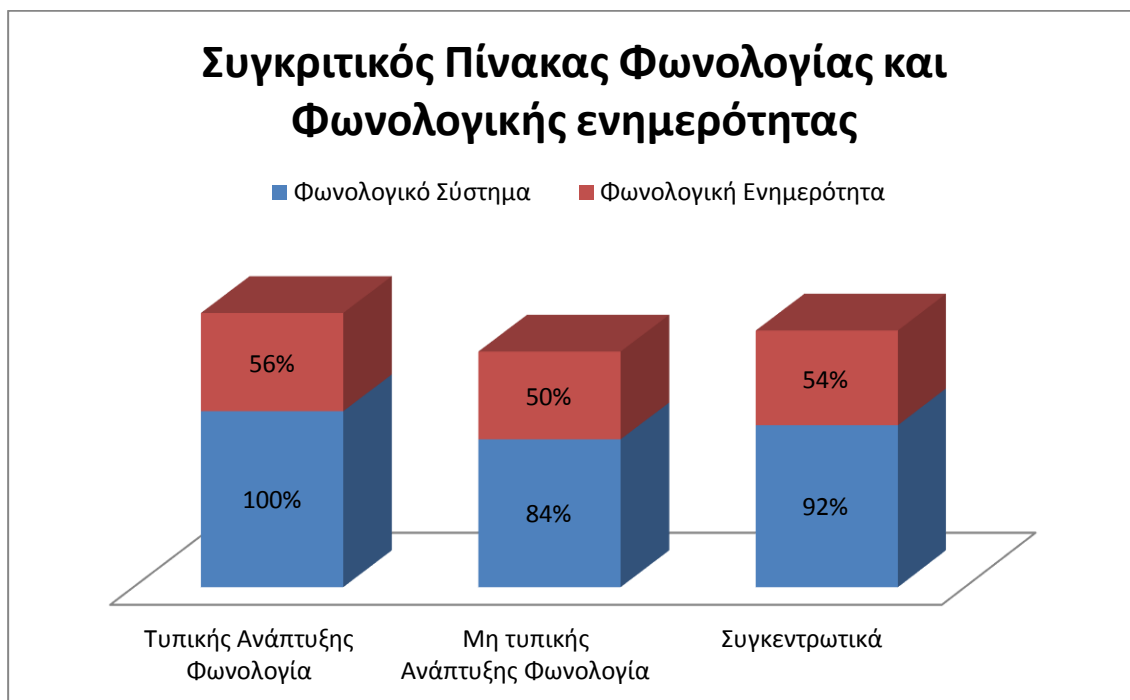


Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα φαίνεται ο Μέσος Όρος των επιδόσεων των 40 παιδιών που αξιολογήθηκαν στις δοκιμασίες φωνολογικής ενημερότητας, να είναι στο 54% και ο Μέσος Όρος Φωνολογίας τους να είναι φανερά καλύτερος, σε ποσοστό 92%. Επίσης φαίνεται να υπάρχει σημαντικό ποσοστό τυπικής απόκλισης στις δοκιμασίες Φωνολογικής ενημερότητας σε ποσοστό 24%, ενώ η τυπική απόκλιση στο φωνολογικό test είναι στο

ποσοστό του 15%. Παράλληλα, μέγιστη τιμή επίδοσης και στην φωνολογική ενημερότητα και στην φωνολογία ήταν το 100% με ελάχιστες τιμές επίδοσης το 7% στην φωνολογική ενημερότητα και το 15% στην φωνολογία.

4.1.2 ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΝΗΜΕΡΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΦΩΝΟΛΟΓΙΑΣ

Διάγραμμα 2:



Όπως φαίνεται από τον πίνακα 4.2 φαίνεται να υπάρχει μια εμφανής συσχέτιση μεταξύ της φωνολογικής ενημερότητας και της φωνολογίας. Τα παιδιά με άριστο φωνολογικό σύστημα που άγγιζε μέχρι και το 100% σύμφωνα με την επίδοσή τους στο φωνολογικό τεστ που τους χορηγήθηκε, παρουσίασαν κατά μέσο όρο 56% επίδοση σε δοκιμασίες φωνολογικής ενημερότητας. Αντίστοιχα τα παιδιά που δεν παρουσίασαν τυπικό φωνολογικό σύστημα, με ποσοστό φωνολογίας στο 84%, είχαν αντίστοιχα χαμηλότερες επιδόσεις στις δοκιμασίες φωνολογικής ενημερότητας σε ποσοστό 50%. Η διαφορά της τάξης του 6% μας δείχνει μια συσχέτιση άξια σχολιασμού μεταξύ καλής επίδοσης στην φωνολογική ενημερότητα και καλού φωνολογικού συστήματος όπως αντίστοιχα και της χαμηλότερης επίδοσης σε δοκιμασίες φωνολογικής ενημερότητας με ένα μη τυπικό φωνολογικό σύστημα.

4.1.3 ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ ΣΕ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΝΗΜΕΡΟΤΗΤΑΣ

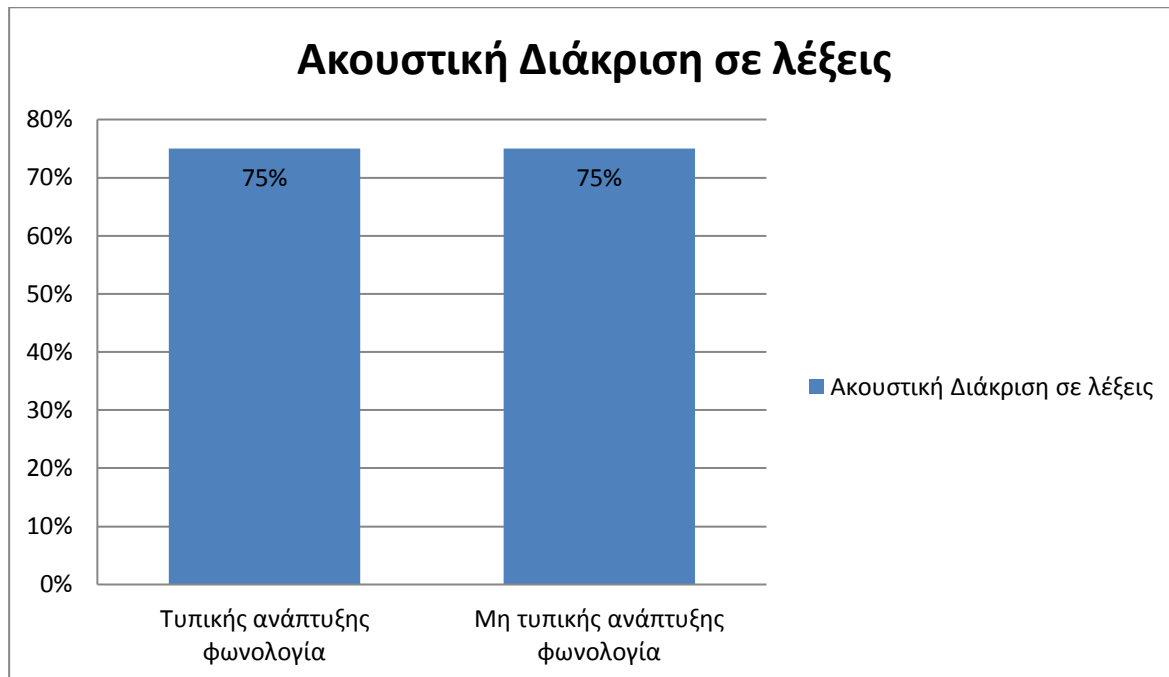
Διάγραμμα 3:



Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζονται οι επιδόσεις των παιδιών κατά μέσο όρο σε κάθε δοκιμασία φωνολογικής ενημερότητας. Αρχικά μεγάλο ποσοστό επιδόσεων φαίνεται να παρουσιάζουν τα παιδιά στις δοκιμασίες Κατάτμησης των λέξεων σε συλλαβές (Κ.Λ.Σ) και Ακουστικής διάκρισης λέξεων (Α.Δ) σε ποσοστό επιτυχίας 75% και οι δύο δοκιμασίες. Έπειτα, με ποσοστό επιτυχίας 61% ακολουθεί η δοκιμασία Ακουστικής διάκρισης ψευδολέξεων (Α.Δ.Ψ) και με ποσοστό 59% η Κατάτμηση προτάσεων σε λέξεις (Κ.Π.Λ). Ακολουθεί η Αντίληψη ομοιοκαταληξίας με ποσοστό επιτυχίας 46% ενώ πολύ χαμηλό ποσοστό επιτυχίας παρουσίασαν στην δοκιμασία κατάτμησης των λέξεων σε φωνήματα με το ποσοστό της δοκιμασίας να ανέρχεται στο 11%.

Στην συνέχεια θα συγκριθούν αναλυτικά οι επιδόσεις των παιδιών με τυπικής ανάπτυξης φωνολογία και των παιδιών με μη τυπικής ανάπτυξης φωνολογία σε δοκιμασίες φωνολογικής ενημερότητας όπως η ακουστική διάκριση λέξεων και ψευδολέξεων, η αντίληψη ομοιοκαταληξίας, η κατάτμηση προτάσεων σε λέξεις, των λέξεων σε συλλαβές όπως επίσης και των λέξεων σε φωνήματα.

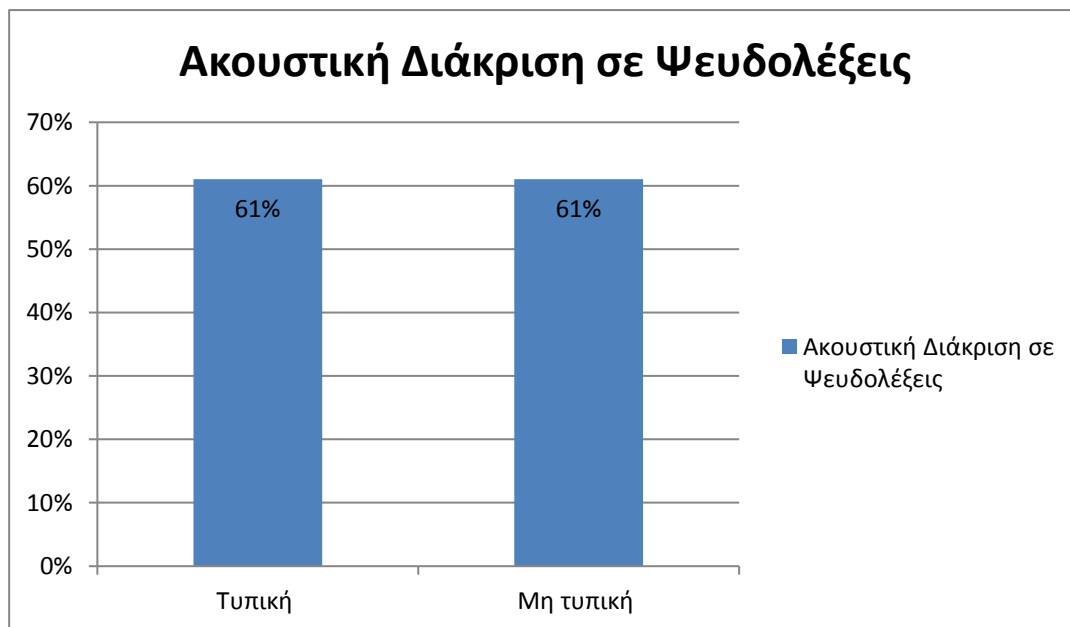
Διάγραμμα 4:



	Μέσο Όρο ποσοστού επιτυχίας επί τοις εκατό	Τυπική απόκλιση επί τοις εκατό	Πλήθος Δείγματος
Τυπικής ανάπτυξης φωνολογία	75%	37%	29
Μη τυπικής ανάπτυξης φωνολογία	75%	26%	11

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα καταδεικνύεται ότι οι επιδόσεις των παιδιών τυπικής και μη τυπικής φωνολογικής ανάπτυξης στην δοκιμασία της Ακουστικής διάκρισης έχουν τα ίδια αποτελέσματα, τα οποία αγγίζουν το ποσοστό επιτυχίας του 75%. Κάτι τέτοιο αποδεικνύει ότι η δοκιμασία ακουστικής διάκρισης δεν έδωσε ασφαλή συμπεράσματα για να αποδειχθεί αν επηρεάζεται ή όχι από την σχέση της επίδοσης σε δοκιμασίες φωνολογικής ενημερότητας και τις επιδόσεις στο τεστ φωνολογίας.

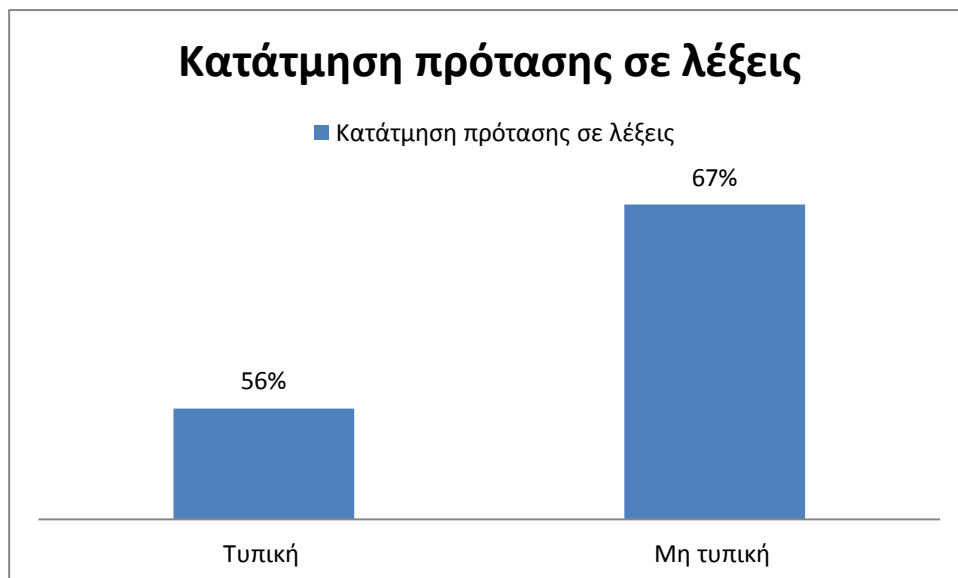
Διάγραμμα 5:



	Μέσο Όρο ποσοστού επιτυχίας επί τοις εκατό	Τυπική απόκλιση επί τοις εκατό	Πλήθος Δείγματος
Τυπικής ανάπτυξης φωνολογία	61%	31%	29
Μη τυπικής ανάπτυξης φωνολογία	61%	27%	11

Όπως και στον παραπάνω πίνακα με την Ακουστική διάκριση σε λέξεις, έτσι και σε αυτό τον πίνακα με την Ακουστική διάκριση σε ψευδολέξεις, διακρίνεται ίδια απόδοση των παιδιών με τυπική και μη τυπική εξέλιξη φωνολογικού συστήματος σε ποσοστό επιτυχίας 61%. Όπως φαίνεται από τα αποτελέσματα ούτε αυτή η δοκιμασία φαίνεται να επηρεάζεται από την επίδοση στο φωνολογικό τεστ και τις δοκιμασίες φωνολογικής επίγνωσης.

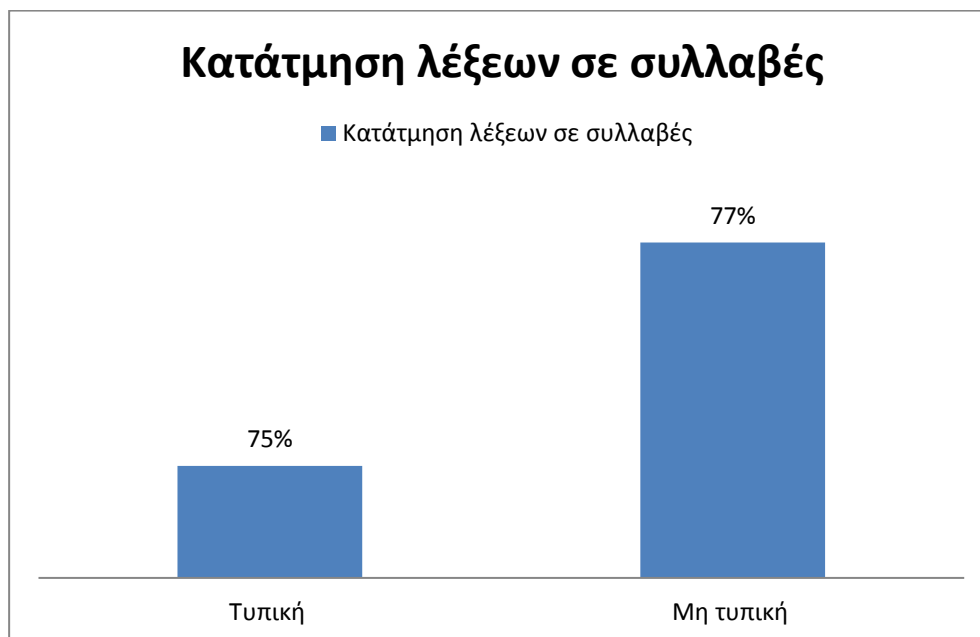
Διάγραμμα 6:



	Μέσο Όρο ποσοστού επιτυχίας επί τοις εκατό	Τυπική απόκλιση επί τοις εκατό	Πλήθος Δείγματος
Τυπικής ανάπτυξης φωνολογία	56%	35%	29
Μη τυπικής ανάπτυξης φωνολογία	67%	33%	11

Σύμφωνα με τον Πίνακα 4.5 στην δοκιμασία Κατάτμησης της πρότασης σε λέξεις παρατηρείται ποσοστό επιτυχίας 56% για τα παιδιά με τυπικής ανάπτυξης φωνολογικό σύστημα ενώ αντίστοιχα για τα παιδιά με μη τυπικής ανάπτυξης φωνολογικό σύστημα το ποσοστό επιτυχίας είναι μεγαλύτερο, στο 67%. Η σημαντική διαφορά του 11% φαίνεται να αποδεικνύει ότι μια τέτοια δοκιμασία φωνολογικής επίγνωσης δεν επηρεάζεται από την εξέλιξη του φωνολογικού συστήματος και άρα δεν είναι αντιπροσωπευτική δοκιμασία ώστε να αποδείξει την συσχέτιση των δύο μεταβλητών.

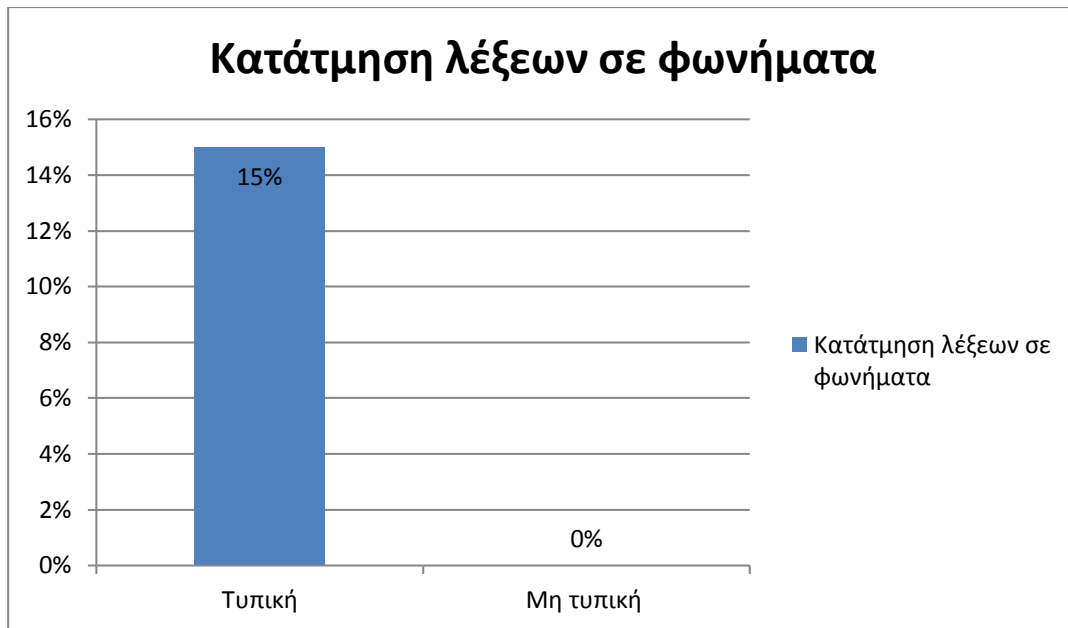
Διάγραμμα 7:



	Μέσο Όρο ποσοστού επιτυχίας επί τοις εκατό	Τυπική απόκλιση επί τοις εκατό	Πλήθος Δείγματος
Τυπικής ανάπτυξης φωνολογία	75%	35%	29
Μη τυπικής ανάπτυξης φωνολογία	77%	39%	11

Ο παραπάνω πίνακας απεικονίζει τις επιδόσεις των παιδιών τυπικής και μη τυπικής ανάπτυξης φωνολογικού συστήματος στην δοκιμασία κατάτμησης των λέξεων σε συλλαβές. Η επίδοση των παιδιών με τυπικής εξέλιξης φωνολογία φαίνεται να είναι στο 75% και η επίδοση των παιδιών με μη τυπικής εξέλιξης φωνολογία φαίνεται να είναι σε ποσοστό επιτυχίας 77%. Η μικρή διαφορά της τάξης του 2%, στην δοκιμασία φαίνεται να μην επηρεάζεται από τις επιδόσεις στο φωνολογικό τεστ και τις δοκιμασίες φωνολογικής ενημερότητας, κάτι τέτοιο όμως δεν μπορεί να ειπωθεί με μεγάλη βεβαιότητα λόγω της μικρής διαφοράς στα ποσοστά.

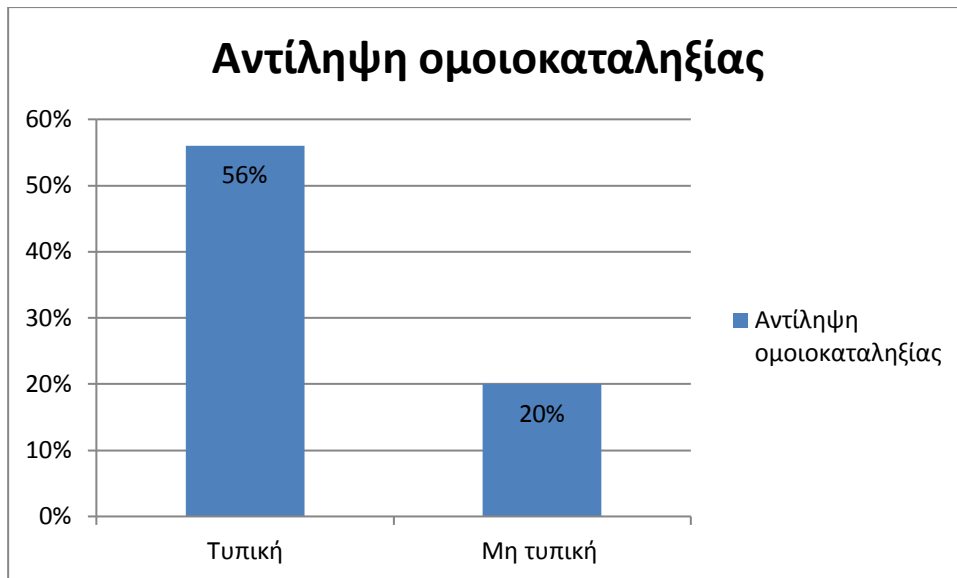
Διάγραμμα 8:



	Μέσο Όρο ποσοστού επιτυχίας επί τοις εκατό	Τυπική απόκλιση επί τοις εκατό	Πλήθος Δείγματος
Τυπικής ανάπτυξης φωνολογία	15%	32%	29
Μη τυπικής ανάπτυξης φωνολογία	0%	0%	11

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα, απεικονίζεται η επίδοση των παιδιών τυπικής και μη τυπικής εξέλιξης της φωνολογίας στη δοκιμασία της Κατάτμησης της λέξης σε φωνήματα. Από τα αποτελέσματα φαίνεται ότι τα παιδιά με τυπικής ανάπτυξης φωνολογία σημείωσαν ποσοστό επιτυχίας στο 15% σε αντίθεση με τα παιδιά με μη τυπικής ανάπτυξης φωνολογία που σημείωσαν ποσοστό 0%. Φαίνεται να υπάρχει σημαντική διαφορά στις επιδόσεις των παιδιών σε αυτή την δοκιμασία φωνολογικής επίγνωσης, γεγονός που δείχνει ότι η επίδοση στη δοκιμασία κατάτμησης των λέξεων σε φωνήματα επηρεάζεται από την σχέση φωνολογίας και φωνολογικής ενημερότητας, άρα αποδεικνύει την ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ των δύο μεταβλητών.

Διάγραμμα 9:



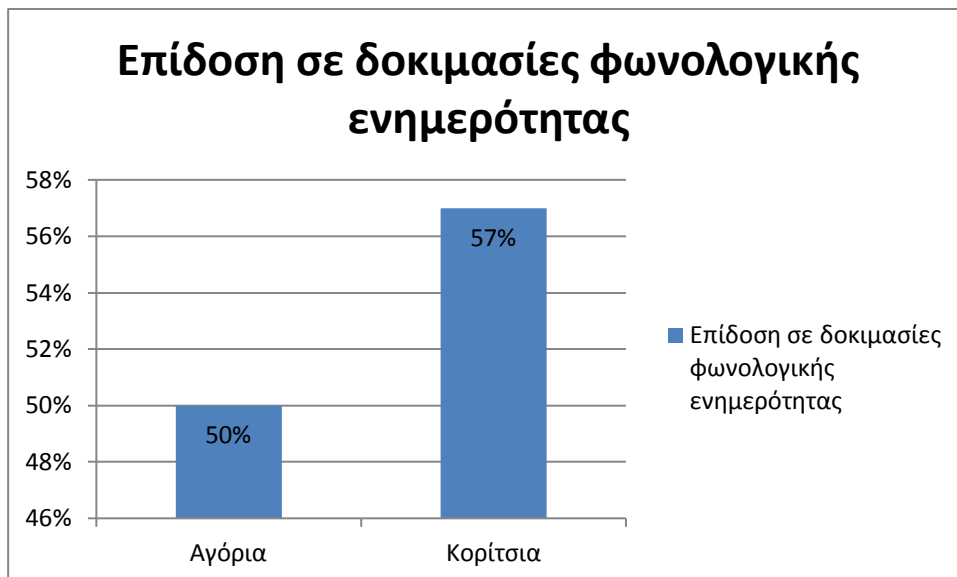
	Μέσο Όρο ποσοστού επιτυχίας επί τοις εκατό	Τυπική απόκλιση επί τοις εκατό	Πλήθος Δείγματος
Τυπικής ανάπτυξης φωνολογία	56%	39%	29
Μη τυπικής ανάπτυξης φωνολογία	20%	24%	11

Μια εξίσου σημαντική διαφορά στις επιδόσεις των παιδιών τυπικής και μη τυπικής φωνολογίας παρατηρήθηκε και στην δοκιμασία αντίληψης της ομοιοκαταληξίας. Τα παιδιά με τυπικής ανάπτυξης φωνολογία, όπως φαίνεται και στον πίνακα, σημείωσαν ποσοστό επιτυχίας 56% στην δοκιμασία. Από την άλλη πλευρά, τα παιδιά με μη τυπικής ανάπτυξης φωνολογία, σημείωσαν εμφανώς χαμηλότερο ποσοστό επιτυχίας στο 20%. Η διαφορά του 36% δείχνει ότι η επίδοση στην δοκιμασία εξαρτάται από την φωνολογία και την φωνολογική ενημερότητα των παιδιών, οπότε αποδεικνύει και την σχέση μεταξύ τους.

4.1.4 ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΦΥΛΟΥ ΜΕ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΝΗΜΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Στην ενότητα αυτή θα μελετηθεί η σχέση μεταξύ του φύλου και των μεταβλητών της φωνολογικής ενημερότητας και της φωνολογικής ανάπτυξης. Αρχικά θα συγκριθούν οι επιδόσεις των αγοριών και των κοριτσιών συνολικά ως προς την φωνολογική ενημερότητα και έπειτα θα συγκριθούν τα αγόρια, με τα κορίτσια που έχουν τυπικής ανάπτυξης φωνολογία ενώ τελικά θα συγκριθούν τα αγόρια, με τα κορίτσια που έχουν μη τυπικής ανάπτυξης φωνολογία.

Διάγραμμα 10:



	Μέσο Όρο ποσοστού επιτυχίας επί τοις εκατό	Τυπική απόκλιση επί τοις εκατό	Πλήθος Δείγματος
Αγόρια	50%	31%	17
Κορίτσια	57%	19%	23

Τα παραπάνω αποτελέσματα δείχνουν ότι τα κορίτσια έχουν καλύτερες επιδόσεις σε δοκιμασίες φωνολογικής ενημερότητας από τα αγόρια. Τα κορίτσια σημειώνουν ποσοστό επιτυχίας 57% ενώ τα αγόρια σημειώνουν ποσοστό επιτυχίας 50% στο Μέσο Όρο των δοκιμασιών φωνολογικής ενημερότητας. Το 7% του ποσοστού που διαφέρουν οι δύο ομάδες φαίνεται να είναι σημαντική διαφορά και να δείχνει ότι το φύλο αποτελεί κατά κάποιο τρόπο προβλεπτικό παράγοντα για την επίδοση στη φωνολογική ενημερότητα.

Πιο αναλυτικά παρακάτω θα εξεταστούν οι επιδόσεις στην φωνολογική ενημερότητα ανάλογα με το φύλο και την κατάσταση του φωνολογικού συστήματος.

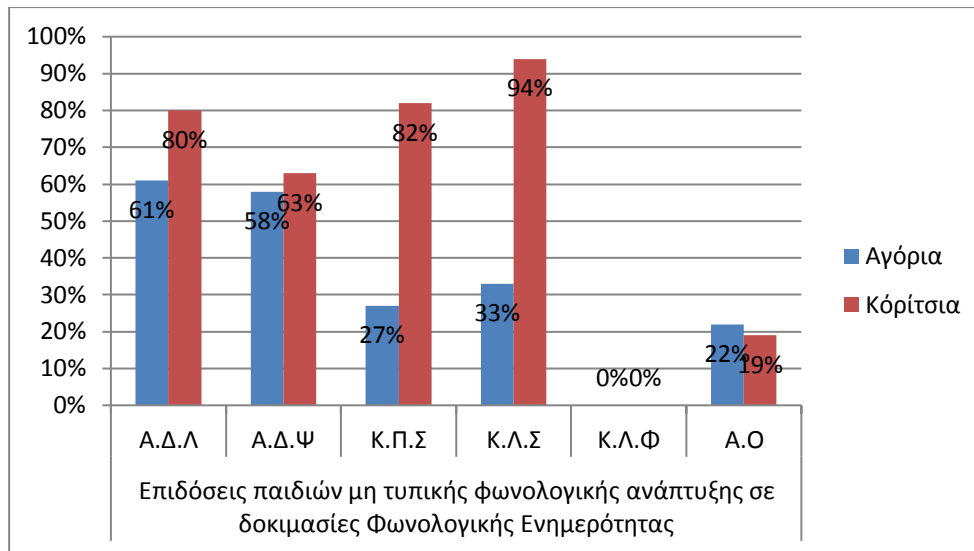
Διάγραμμα 11:



	Μέσο Όρο ποσοστού επιτυχίας επί τοις εκατό	Τυπική απόκλιση επί τοις εκατό	Πλήθος Δείγματος
Αγόρια	34%	28%	3
Κορίτσια	56%	11%	8

Στο διάγραμμα φαίνεται η επίδοση των παιδιών, αγόρια και κορίτσια, με μη τυπική φωνολογική ανάπτυξη στο μέσο όρο των δοκιμασιών φωνολογικής ενημερότητας. Τα κορίτσια με μη τυπικής ανάπτυξης φωνολογία και 56% ποσοστό επιτυχίας κατά μέσο όρο στις δοκιμασίες φωνολογικής ενημερότητας φαίνεται να έχουν με διαφορά καλύτερη επίδοση στις δοκιμασίες φωνολογικής ενημερότητας από τα αγόρια που παρουσιάζουν ποσοστό επίδοσης 34%. Αυτό μας οδηγεί να συμπεράνουμε ότι ανεξάρτητα από την επίδοση των παιδιών στο τεστ φωνολογίας η φωνολογική ενημερότητα των κοριτσιών είναι καλύτερη από εκείνη των αγοριών.

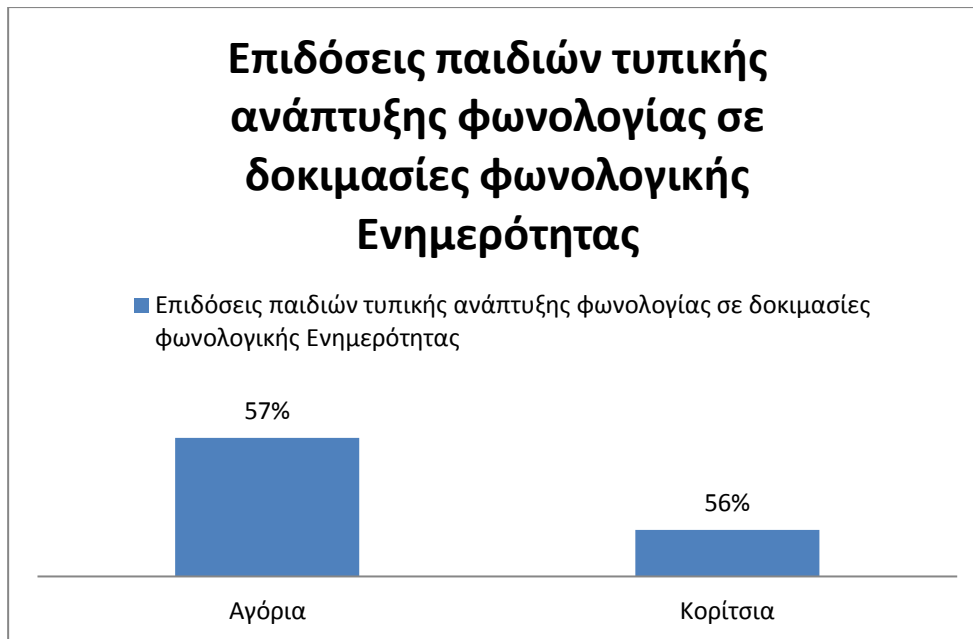
Διάγραμμα 12:



Μέσο Όρο ποσοστού επιτυχίας επί τοις εκατό						
	Α.Δ.Λ	Α.Δ.Ψ	Κ.Π.Λ	Κ.Λ.Σ	Κ.Λ.Φ	Α.Ο
Αγόρια	61%	58%	27%	33%	0%	22%
Κορίτσια	80%	63%	82%	94%	0%	19%
Τυπική απόκλιση						
Αγόρια	27%	24%	38%	47%	0%	31%
Κορίτσια	24%	28%	3%	11%	0%	21%
Πλήθος Δείγματος						
Αγόρια	3					
Κορίτσια	8					

Στον παραπάνω πίνακα φαίνονται αναλυτικότερα οι επιδόσεις των παιδιών σε κάθε δοκιμασία φωνολογικής ενημερότητας ξεχωριστά. Στις περισσότερες δοκιμασίες όπως η κατάτμηση πρότασης σε λέξεις (Κ.Π.Λ), η κατάτμηση λέξεων σε συλλαβές (Κ.Λ.Σ) και η ακουστική διάκριση λέξεων (Α.Δ) τα κορίτσια έχουν συντριπτικά καλύτερη επίδοση από τα αγόρια. Μικρότερη διαφορά υπεροχής των κοριτσιών παρουσιάζεται στην δοκιμασία ακουστικής διάκριση ψευδολέξεων (Α.Δ.Ψ) ενώ ίδιο ποσοστό και στα αγόρια και στα κορίτσια παρουσιάστηκε στην δοκιμασία κατάτμησης των λέξεων σε φωνήματα (Κ.Λ.Φ). Υπεροχή των αγοριών κατά 3% παρουσιάζεται στην δοκιμασία αντίληψης της ομοιοκαταληξίας (Α.Ο), διαφορά η οποία είναι πολύ μικρή για να θεωρηθεί σημαντική και ότι προσφέρει αποτελέσματα που έχουν να αποδείξουν κάτι.

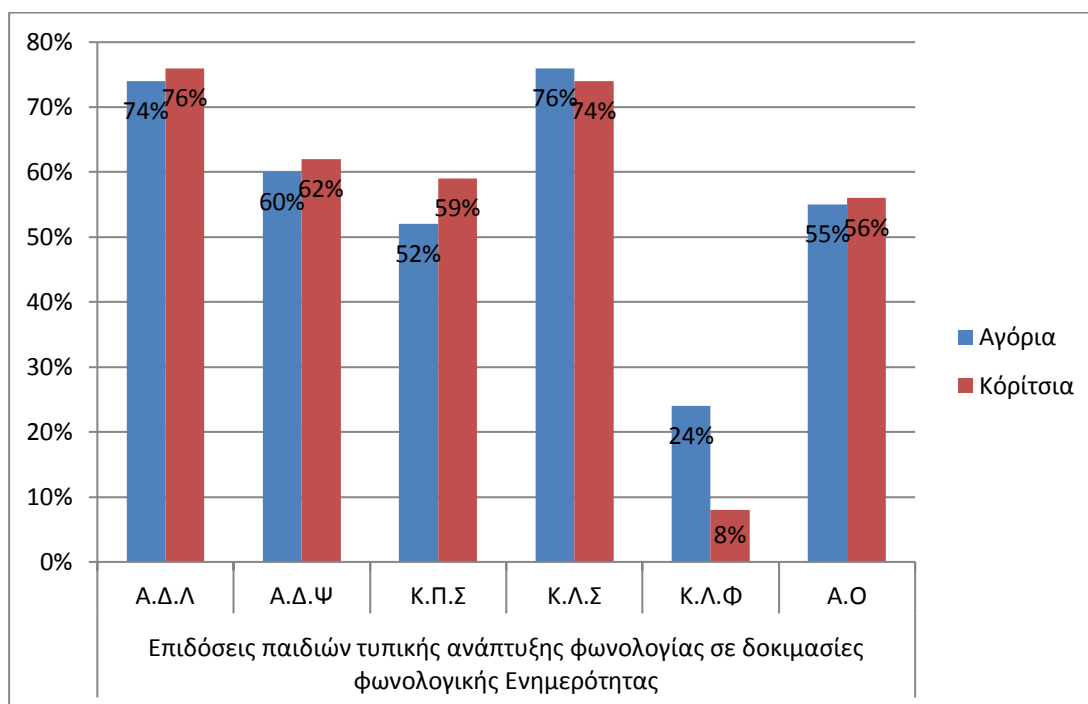
Διάγραμμα 13:



	Μέσο Όρο ποσοστού επιτυχίας επί τοις εκατό	Τυπική απόκλιση επί τοις εκατό	Πλήθος Δείγματος
Αγόρια	57%	29%	13
Κορίτσια	56%	23%	16

Ο πίνακας 4.11 αποτυπώνει τις επιδόσεις των παιδιών με τυπικής ανάπτυξης φωνολογία κατά μέσο όρο στις δοκιμασίες φωνολογικής ενημερότητας. Τα αγόρια παρουσιάζουν ελάχιστα καλύτερη επίδοση με ποσοστό επιτυχίας στο 57% ενώ τα κορίτσια έχουν ποσοστό επιτυχίας 56%. Η τυπική απόκλιση για το μέσο όρο φωνολογικής ενημερότητας των αγοριών είναι στο 29% ενώ για τα κορίτσια είναι στο 23%. Η μικρή διαφορά του 1% με το μεγάλο ποσοστό τυπικής απόκλισης οδηγεί στο συμπέρασμα ότι αυτή η υπεροχή των αγοριών κατά πάσα πιθανότητα δεν είναι στατιστικώς σημαντική.

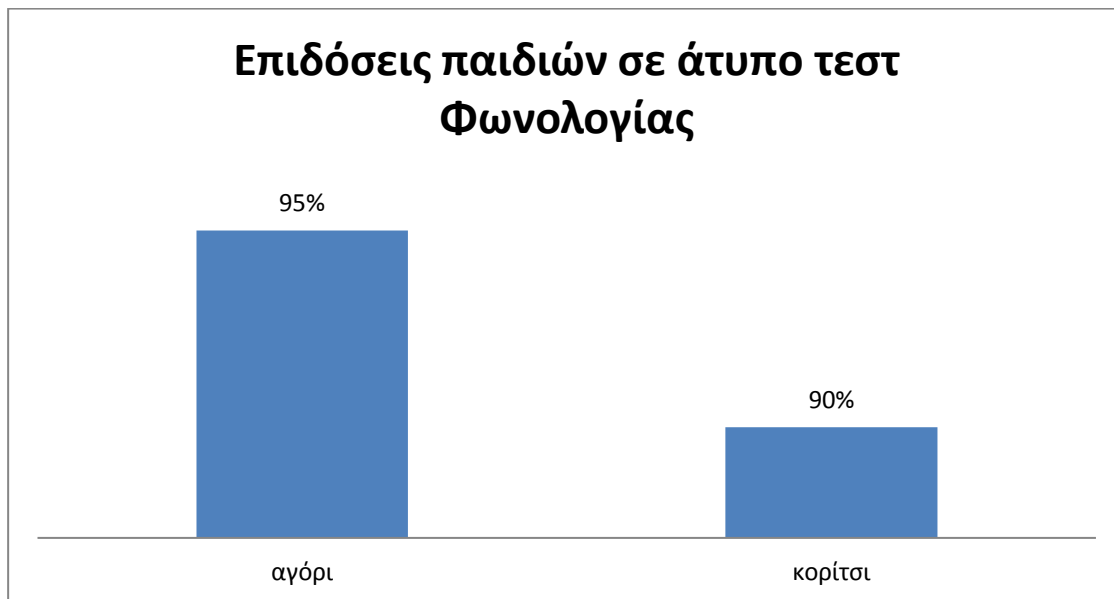
Διάγραμμα 14:



	Τυπική Απόκλιση						Πλήθος Δείγματος
	Α.Δ.Λ	Α.Δ.Ψ	Κ.Π.Λ	Κ.Λ.Σ	Κ.Λ.Φ	Α.Ο	
Αγόρια	42%	34%	34%	37%	37%	38%	13
Κορίτσια	34%	30%	37%	35%	25%	41%	16
Μέσο όρο ποσοστού επιτυχίας επί τοις εκατό							
	Α.Δ.Λ	Α.Δ.Ψ	Κ.Π.Λ	Κ.Λ.Σ	Κ.Λ.Φ	Α.Ο	
Αγόρια	74%	60%	52%	76%	24%	55%	
Κορίτσια	76%	62%	59%	74%	8%	56%	

Στο παραπάνω διάγραμμα φαίνονται πιο αναλυτικά οι επιδόσεις των αγοριών και των κοριτσιών σε δοκιμασίες φωνολογικής ενημερότητας. Στις περισσότερες δοκιμασίες η επίδοση των κοριτσιών αν και με μικρή διαφορά είναι καλύτερη. Αντίθετα στην δοκιμασία κατάτμησης των λέξεων σε συλλαβές τα αγόρια για 2% διαφορά παρουσίασαν καλύτερη επίδοση. Με σημαντική διαφορά 16% τα αγόρια έδειξαν υπεροχή στην δοκιμασία κατάτμησης της λέξης σε φωνήματα

Διάγραμμα 15:

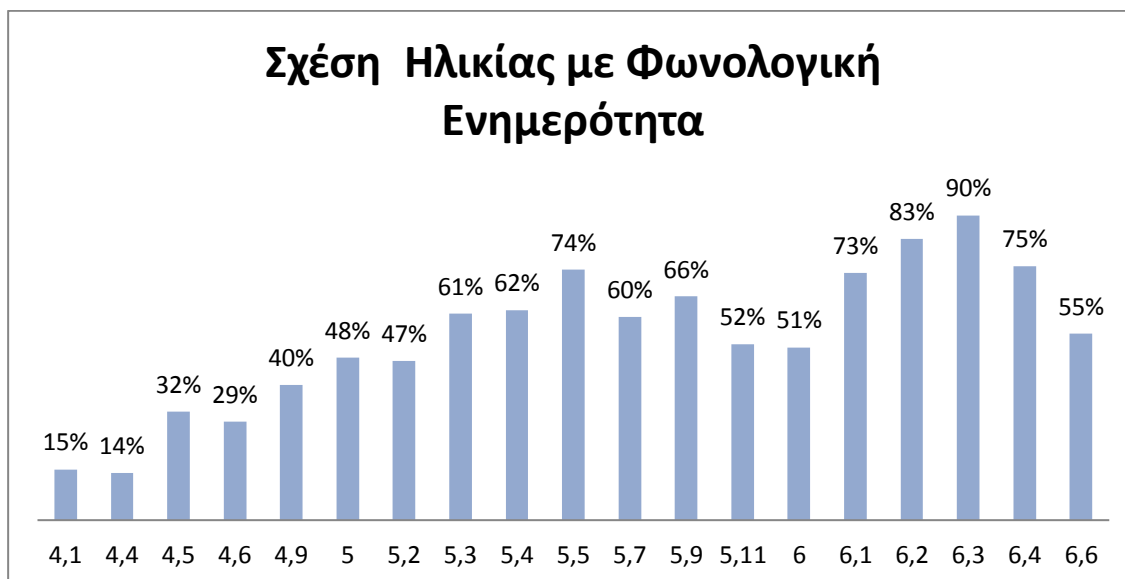


Φύλο	Μέσο Όρο ποσοστού επιτυχίας επί τοις εκατό	Τυπική Απόκλιση επί τοις εκατό	Πλήθος Δείγματος
αγόρι	95%	11%	16
κορίτσι	90%	18%	24

Από το παραπάνω διάγραμμα φαίνεται ότι τα αγόρια έχουν καλύτερη επίδοση στο άτυπο τεστ φωνολογίας που τους χορηγήθηκε από τα κορίτσια. Πιο αναλυτικά τα αγόρια παρουσιάζουν μέσο όρο επιτυχίας 95%, ενώ τα κορίτσια παρουσιάζουν ποσοστό επιτυχίας 90%. Είναι σημαντικό να ληφθεί υπόψη ότι το δείγμα των αγοριών είναι πιο μικρό σε σχέση με εκείνο των κοριτσιών, γεγονός που ίσως επηρεάζει το μέσο όρο των επιδόσεων.

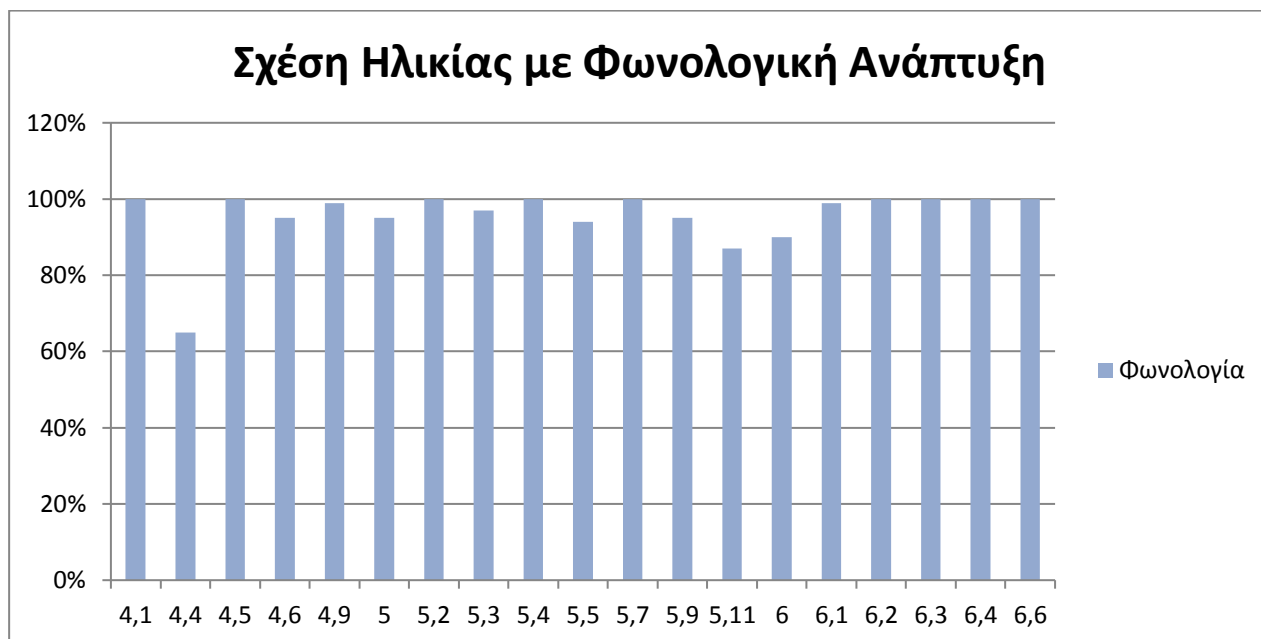
4.1.5 ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΗΛΙΚΙΑΣ ΜΕ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΝΗΜΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Διάγραμμα 16:



Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα που απεικονίζεται το μέσο όρο των επιδόσεων των παιδιών σε δοκιμασίες φωνολογικής ενημερότητας κατά ηλικία, φαίνεται μια τάση αύξησης της επίδοσης στις δοκιμασίες φωνολογικής ενημερότητας ανάλογα και με την αύξηση της ηλικίας. Πιο συγκεκριμένα στην ηλικία των 4 ετών φαίνεται οι επιδόσεις φωνολογικής ενημερότητας να είναι στο χαμηλό ποσοστό των 15% ενώ στην ηλικία των 6,5 περίπου ετών φαίνεται να έχουν αναπτυχθεί οι δεξιότητες φωνολογικής επίγνωσης σε ποσοστό 90%.

Διάγραμμα 17:



Το παραπάνω διάγραμμα περιγράφει τις επιδόσεις των παιδιών του δείγματος σύμφωνα με την τυπική τους ηλικία. Υπολογίζοντας δηλαδή τις εκφορές των παιδιών και λαμβάνοντας υπόψη τις νόρμες, υπολογίστηκαν μόνο τα λάθη τα οποία δεν δικαιολογούνται από τις νόρμες για την χρονολογική τους ηλικία. Από ότι συμπεραίνεται από τον πίνακα, δεν φαίνεται να υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της ηλικίας και της φωνολογικής ανάπτυξης καθότι δεν υπάρχει κάποια αύξηση των επιδόσεων στο τεστ φωνολογίας. Φαίνεται πως η ανάπτυξη του φωνολογικού συστήματος είναι ανεξάρτητη από την ηλικία και αυτή δεν αποτελεί προβλεπτικό παράγοντα των επιδόσεων. Οι επιδόσεις στο τεστ φωνολογίας εξαρτάται από τις ατομικές ιδιαιτερότητες κάθε παιδιού και όχι από κάποια άλλη μεταβλητή.

4.2 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

4.2.1 ΣΧΕΣΗ ΤΗΣ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΝΗΜΕΡΟΤΗΤΑΣ ΜΕ ΤΗΝ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Όπως κατέδειξαν τα αποτελέσματα ύστερα από την παραπάνω την συσχέτιση της φωνολογικής ενημερότητας και της φωνολογικής ανάπτυξης, φάνηκε να υπάρχει κάποια σχέση μεταξύ της εξέλιξης της φωνολογικής επίγνωσης και του φωνολογικού συστήματος. Πιο συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης έρευνας κατέληξαν στο ότι τα παιδιά που παρουσίασαν χαμηλότερο ποσοστό επιτυχίας κατά μέσο όρο στις δοκιμασίες φωνολογικής ενημερότητας ήταν και εκείνα που είχαν μη τυπική ανάπτυξη φωνολογικού συστήματος. Δεν υπάρχουν ασφαλή στατιστικά αποτελέσματα από την συγκεκριμένη έρευνα αλλά φαίνεται να υπάρχει μια τάση αναλογίας στις επιδόσεις της φωνολογικής ενημερότητας και της φωνολογικής ανάπτυξης.

Πιο αναλυτικά, σε αρκετές δοκιμασίες φωνολογικής ενημερότητας που εξετάστηκαν, φάνηκε οι επιδόσεις των παιδιών του δείγματος να έχουν άλλοτε μικρή και άλλοτε καθόλου σχέση με την επίδοσή τους στο τεστ φωνολογίας. Οι δοκιμασίες που εντοπίστηκαν να επηρεάζονται σημαντικά και αισθητά από αυτή την σχέση είναι η κατάτμηση των λέξεων σε φωνήματα και η αντίληψη της ομοιοκαταληξίας στις οποίες τα παιδιά με μη τυπική φωνολογία είχαν πολύ χαμηλότερα ποσοστά επίδοσης στην δοκιμασία φωνολογίας.

Η παραπάνω σχέση αποδεικνύεται και από πολλές άλλες έρευνες οι οποίες έχουν ερευνήσει και αποδεικνύει την συσχέτιση της φωνολογικής ενημερότητας και της φωνολογικής ανάπτυξης. Πιο συγκεκριμένα, όπως αναφέρεται και στο Κεφάλαιο 2, έρευνα των Rvachew, Ohberg, Grawburg και Heyding (2003) που μελέτησε τις δύο αυτές συγκεκριμένες δοκιμασίες φωνολογικής επίγνωσης, κατέληξε στο κοινό συμπέρασμα ότι οι επιδόσεις στις δοκιμασίες φωνημικής αντίληψης και αντίληψης της ομοιοκαταληξίας, είναι χαμηλότερες σε παιδιά με φωνολογικά προβλήματα, αποδεικνύοντας έτσι την σχέση μεταξύ των δύο αυτών παραγόντων. Η μελέτη αυτής της σχέσης είναι ιδιαίτερα σημαντική γιατί όπως έχει αποδειχτεί, παιδιά φωνολογικές διαταραχές παρουσιάζουν φτωχή επίδοση σε δοκιμασίες φωνολογικής ενημερότητας και βρίσκονται σε κίνδυνο για προβλήματα στην απόκτηση αναγνωστικών ικανοτήτων όπως απέδειξε και η έρευνα των Larrivee and Catts (1999). Θεωρείται πως αν η έρευνα είχε στατιστικά αποτελέσματα μεγαλύτερου δείγματος παιδιών, θα βρισκόταν ισχυρή συσχέτιση της φωνολογικής ενημερότητας με την φωνολογία και στις επιμέρους δοκιμασίες φωνολογικής ενημερότητας όπως επίσης και στο σύνολο της φωνολογικής ενημερότητας επιβεβαιώνοντας με σιγουριά την ερευνητική υπόθεση της παρούσας έρευνας και τη βιβλιογραφία.

4.2.2 ΣΧΕΣΗ ΗΛΙΚΙΑΣ ΜΕ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΝΗΜΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παραπάνω έρευνας φάνηκε να υπάρχει σχέση και ανάμεσα στην ηλικία και την φωνολογική ενημερότητα. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι αναλογικά με την ηλικία, τα ποσοστά επιτυχίας του δείγματος στο μέσο όρο των δοκιμασιών φωνολογικής ενημερότητας, αυξάνονταν. Πιο αναλυτικά οι επιδόσεις φωνολογικής ενημερότητας ήταν φτωχότερες στην ηλικία των 4;1 ετών και έφτανε σε πολύ υψηλά ποσοστά σε ηλικία 6;6 ετών.

Τα παραπάνω συμπεράσματα αποδεικνύονται και από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση. Η φωνολογική ενημερότητα με την συνεχή καλλιέργειά της, αναπτύσσεται. Έτσι δικαιολογείται γιατί η ηλικία έχει σχέση με την φωνολογική ενημερότητα, καθώς με το πέρασμα του χρόνου και όσο ένα παιδί μεγαλώνει και εκτίθεται σε ερεθίσματα και τη συνεχή εκπαίδευση φωνολογικής ενημερότητας, τόσο αυξάνεται και η επίδοσή του στις δοκιμασίες αυτής. Τα παραπάνω υποστηρίζει και έρευνα των Liberman, Shankweiler, Fischer και Carter (1974), σε παιδιά προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας που έδειξε ότι η επίδοση στην φωνολογική ενημερότητα αυξάνεται καθώς αυξάνεται η ηλικία και η σχολική βαθμίδα (Τροκάνα, 2011). Η παρούσα έρευνα λοιπόν, επιβεβαιώνοντας την ερευνητική υπόθεση και συμφωνώντας με την βιβλιογραφία καταλήγει στο ότι οι ικανότητες φωνολογικής ενημερότητας αυξάνονται όσο αυξάνεται η ηλικία διότι τα παιδιά εκπαιδεύονται συνεχώς στις δοκιμασίες αυτής.

Από την άλλη πλευρά, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, η ηλικία δεν φαίνεται να έχει σχέση με την εξέλιξη του φωνολογικού συστήματος. Κάτι τέτοιο γίνεται κατανοητό καθώς η κατάκτηση του φωνολογικού συστήματος γίνεται σταδιακά και ολοκληρώνεται σε μικρή ηλικία. Τυχόν αυξανόμενη ή φθίνουσα πορεία στο διάγραμμα της φωνολογίας σε σχέση με την ηλικία θα μας ανησυχούσε γιατί θα υποδείκνυε κάτι παθολογικό. Αναμένουμε από τα παιδιά να τελειοποιήσουν από μικρή ηλικία την φωνολογική τους ανάπτυξη κι αν κάτι τέτοιο δεν συμβεί, δεν περιμένουμε να πραγματοποιηθεί με το πέρασμα της ηλικίας και την ωρίμανση αλλά παραπέμπουμε σε θεραπεία. Έτσι, η μη τυπική εξέλιξη του φωνολογικού συστήματος οφείλεται σε παράγοντες όπως το περιβάλλον, οι ανατομικές ανωμαλίες, τα νευρολογικά προβλήματα, η συννοσηρότητα και άλλες ατομικές ιδιαιτερότητες και όχι στην ηλικία.

4.2.3 ΣΧΕΣΗ ΦΥΛΟΥ ΜΕ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΝΗΜΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Στα ερευνητικά ερωτήματα αναζητήθηκε και η σχέση του φύλου με τις επιδόσεις στην φωνολογική ενημερότητα και την φωνολογική ανάπτυξη. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας φαίνεται ότι τα κορίτσια έχουν καλύτερες επιδόσεις στις δοκιμασίες φωνολογικής ενημερότητας σε σχέση με τα αγόρια. Παρόλα αυτά, για να εξαχθούν πιο ακριβή και ασφαλή συμπεράσματα είναι σημαντικό να γίνουν οι ίδιες στατιστικές μετρήσεις σε μεγαλύτερο αριθμό δείγματος.

Από την άλλη πλευρά από τα αποτελέσματα φαίνεται οι επιδόσεις των αγοριών να είναι καλύτερες σε σχέση με αυτές των κοριτσιών ως προς την φωνολογία. Ένα τέτοιο εύρημα για να θεωρηθεί σημαντικό θα πρέπει να γίνει στατιστική ανάλυση σε μεγαλύτερο αριθμό δείγματος και με ισόποσες τις ομάδες των αγοριών και των κοριτσιών.

4.3 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ

Είναι σημαντικό να αναφερθούν οι διάφοροι περιορισμοί που υπήρχαν σε αυτή έρευνα και συνέβαλλαν στην διεξαγωγή των αποτελεσμάτων και των συμπερασμάτων και θα ήταν χρήσιμο να ληφθούν υπόψη ώστε μελλοντικές έρευνες που θα βασιστούν στην παρούσα να είναι πιο ακριβείς. Οι περιορισμοί που υπήρξαν ήταν οι εξής:

- Ο μικρός αριθμός των παιδιών του δείγματος.
- Οι ηλικιακές ομάδες δεν ήταν ισόποσα κατανομημένες.
- Ο αριθμός των αγοριών και των κοριτσιών δεν ήταν ίδιος.
- Ο αριθμός των παιδιών με τυπική και μη τυπική φωνολογία δεν ήταν ίδιος.
- Η χρήση άτυπων και μη σταθμισμένων δοκιμασιών στην αξιολόγηση.
- Δεν έγινε στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων.

Επομένως, θα ήταν χρήσιμο σε μελλοντική έρευνα να ληφθούν υπόψη τα παραπάνω και να ερευνηθεί μεγάλος αριθμός παιδιών, με ίδιο αριθμό αγοριών και κοριτσιών όπως και ίδιο αριθμό παιδιών με τυπική και μη τυπική φωνολογία. Πολύ σημαντικό επίσης είναι να γίνει στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων ώστε να οδηγήσουν σε ασφαλή συμπεράσματα. Πέραν όλων των ερευνητικών συμπερασμάτων που ήδη βρέθηκαν και αναλύθηκαν, σημαντικό είναι να βρεθεί σε μελλοντική έρευνα τα στάδια απόκτησης των δοκιμασιών της φωνολογικής ενημερότητας, κάτι που δεν έχει γίνει μεθοδικά και εστιασμένα για τα ελληνικά δεδομένα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Aidinis, A. & Nunes, T. (2001). *The role of different levels of phonological awareness in the development of reading and spelling in Greek*. Reading and Writing: An interdisciplinary Journal, 14, 145-177.
- Ann.W.Kummer. (2011). *Σχιστίες και κρανιοπρωσικές ανωμαλίες. Επιπτώσεις στην ομιλία και την αντίληψη*. Αθήνα: Πασχαλίδης.
- Αϊδίνης, Α. (2007). Δομή και ανάπτυξη της φωνολογικής ενημερότητας στην ελληνική γλώσσα. Στο: Γλωσσικές δυσκολίες και γραπτός λόγος. (σελ. 223-244), Αθήνα: Γρηγόρη.
- Bloom L., Lahey M., (1978). *Language development and language disorders*. New York: John Wiley & Sons.
- Bird J., Bishop D. V. M., Freeman N. H. (1995). Phonological awareness and literacy development in children with expressive phonological impairments. *Journal of Speech and Hearing Research* , σσ. 446-462.
- Brown R. (1957). Linguistic determinism and the part of speech. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 55, 1-5.
- Burt L., Holm A., Dodd B., (1999). Phonological awareness skill of 4-year-old British Children: an assessment and development data.
- Chomsky N. (1972). *Language and mind*. New York: Harcourt, Brace, Jovanovich.
- De Boysson-Bardies, B., Halle, P., Sagart, L., & Durand, C (1989). A cross-linguistic investigation of vowel formants in babbling. *Journal of Child Language*. 16 , σσ. 1-71.
- Dodd, B., D. C. (1998). *The Differential Diagnosis and Treatment of Children with Speech Disorder*.
- Dunn, L. M., & Dunn, L. M. (1997). *Peabody Picture Vocabulary Test—Third Edition*. Circle Pines, MN: American Guidance Service.

- Eimas P., Siqueland E.R., Jusczyk P. & Vigorito J. (1971). Speech perception in infants. *Science* , 171, σσ 303-306.
- Elbers, L. (1982). Operative principles in repetitive babbling: A cognitive continuity approach. *Cognition*, 12, σσ 45-63.
- Ferguson, C. A. & Macken, M. A. (1983). The role of play in phonological development. In K. Nelson (Ed.), *Children's language* (vol 4). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ferguson, C., A., Lise Menn & Carol Stoel-Gammon (1986). *Phonological development : Models, research, implications*. York press.
- Fry, D. B. (1996). The development of the phonological system in the normal and the deaf child, *The genesis of language: A psycholinguistic approach*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Gillon, G. T. (2004). *Phonological Awareness: From Research to Practice*. NY: Guilford Press.
- Gleitman, E. Wanner E. (1982). *Language Acquisition: The State of The Art*.
- Goldman, R., & Fristoe, M. (2000). *Goldman-Fristoe Test of Articulation–Second Edition*. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Goswami, U., Porpodas, C. & Wheelright, S. (1997). *Children's orthographic representations in English and Greek*. *European Journal of Psychology of Education*, 12 (3), 273 – 292.
- Holm Alison, Farrier F., Dodd B., (2008, July 3). Phonological awareness, reading accuracy and spelling ability of children with inconsistent phonological disorder. *Internation Journal of Language and Communication Disorders* , σσ. 300-322.
- Ingram D., (1989). *First Language Acquisition: Method, Description and Explanation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- International Phonetic Association, (2005), *The International Phonetic Alphabet and the IPA Chart*, <https://www.internationalphoneticassociation.org/content/ipa-chart>.
- Jalongo, M. & Ribblett, D. (1997). *Using Song Picture Books to Support Emergent Literacy*. *Childhood Education*, 15-22.

- Jones C.E., Chapman K., Hardin-Jones. (2003). Speech development of children with cleft palate before and after palatal surgery. *Cleft Palate-Craniofacial Journal* , σσ. 19-31.
- Kappa, I. (1999). Developmental patterns in the acquisition of onsets. In Proceedings of the 3rd International Congress on Greek Linguistics, Athens.
- Kent, R. D. & Bauer, H. R. (1985). Vocalizations of the one-year-old. *Journal of Child Language*, 12, 491-526.
- Koopmans-van Beinum, F. J. & Van der Stelt, J. M. (1986). Early stages in the development of speech movements. *Precursors of Early Speech*. Basingstoke, Hampshire: Macmillan Press.
- Κατή, Δ. (1992). *Γλώσσα και Επικοινωνία στο παιδί*. Αθήνα: Οδυσσέας.
- Κωτσοπούλου, Α. (2007). *Φωνολογική Ανάπτυξη και Διαταραχές*. Πατρα.
- Ladefoged, P. (2010). *Εισαγωγή στη Φωνητική*. Αθήνα: Πατάκη.
- Larrivee L. S., Hugh W. C. (1999). Early reading achievement in children with expressive phonological disorders. . *American Journal of Speech-Language Pathology* , σσ. 118-128.
- Lieberman, P. (1980). On the development of vowel productions in young children. In G. Yeni- Komshian, J. Kavanagh & C. A. Ferguson, *Child phonology*, Vol 1: Production. New York: Academic Press.
- Liberman, I. Y., Shankweiler, D., Fisher, F. W. & Carte, B. (1974). Explicit syllable and phoneme segmentation in the young child. *Journal of Experimental Child Psychology*, 18, 201-212.
- McNeill B. C., Gillon G. T., Dodd B., (2009), Phonological awareness and early reading development in childhood apraxia of speech (CAS), *International Journal of Language and Communication Disorders*, 44:2, 175-192.
- Morais, J., Cary, L., & Alegria, J., & Bertelson, P. (1979). Does awareness of speech as a sequence of phones arise spontaneously? *Cognition*, 7, 323-331.
- Μαγουλά, Ε. (2000). *Η κατάκτηση του φωνολογικού συστήματος της Νέας Ελληνικής: Η περίπτωση των συμφώνων*. Πανεπιστήμιο ΑΘΗΝΩΝ: Διδακτορική διατριβή.

- Μουζάκη, Α., Πρωτόπαπας, Α. & Τσαντούλα, Δ. Προσχολικοί δείκτες πρόγνωσης αναγνωστικών δυσκολιών στην Α΄ Δημοτικού. Προσπέλαση (16/10/2010) από <http://www.ilsp.gr/homepages/protopapas/pdf/Mouzaki>.
- Nespor, M. (1996). *Φωνολογία* (επιμ. Α. Ράλλη). Αθήνα: Πατάκη.
- Okalidou, A. Petinou, K., Theodorou, E., & Karasimou, E. (2002). *Development of voicing contrasts in stop sounds in modern Greek and Cypriot Greek children. Proceedings of the 5th Colloque International de Linguistique Grecque (pp. 127-130)*. Sorbone, Universite Rene Descartes-Paris 5, Paris, France, 13-15 Septembre.
- Oller, D. K. (1980). The emergence of sounds of speech in infancy. In G. H. Yeni-Komshian, J. F. Kavanagh & C. A. Ferguson, *Child Phonology Vol 1: Production*. New York: Academy Press.
- Oller D. & Eilers R. (1988). The role of audition in infant babbling. *Child development*, 59, 441-449.
- 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.
- Padeliadu, S., Kotoulas, V. & Botsas, G. (1998). Phonological awareness skills: Internal structure and hierarchy. In S. Lambropoulou (ed.) *Papers on applied linguistics*, vol II, pp. 81 - 96, Thessaloniki, School of English, Aristotle University of Thessaloniki.
- Pinker, S. (2000). *Γλωσσικό Ένστικτο*. Αθήνα: Κάτοπτρο.
- Pye C. (1986). Quiche Mayan speech to children. *Journal of Child Language* , σσ. 85-100
- Plante, E. (2012). *Η ανθρώπινη επικοινωνία και οι διαταραχές της*. Αθήνα: Παρισσιανού Α.Ε.
- Πανελλήνιος Σύλλογος Λογοπεδικών (1995). *Δοκιμασία Φωνητικής και Φωνολογικής Εξέλιξης*. Αθήνα: αυτοέκδοση.
- Πανελλήνιος Σύλλογος Λογοπεδικών. (2007). *ΜέταΦων: Τεστ μεταφωνολογικής ανάπτυξης και αναγνωστικής ετοιμότητας ως προς τη φωνολογική επίγνωση*. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Κωνσταντάρας.

- Παντελιάδου, Σ., Μπότσας, Γ. & Σιδερίδης, Γ. (2000). Η εξήγηση της αναγνωστικής επίδοσης με βάση τη φωνημική ενημερότητα, το οικογενειακό περιβάλλον και το κοινωνικό επίπεδο: Μια προκαταρκτική ανάλυση με παιδιά Πρώτης Δημοτικού. *Ερευνώντας τον κόσμο του παιδιού*, 4, 53-65.
- Πόρποδας, Κ. (2002). *Η Ανάγνωση*, Πάτρα: Αυτοέκδοση
- Πρωτόπαπας, Α. (Μαίος 2007). *Ανάπτυξη της αντίληψης της ομιλίας*.
- Πρωτόπαπας, Α. (2003). *Εισαγωγή στην Φωνητική*.
- Robetson, C., & Salter, W. (1995). Phonological Awareness Test. East Moline, IL: LinguSystems.
- Ross, G. W. (1982). Language functioning and speech development of six children receiving tracheotomy in infancy. *Journal of Communication Disorders*, 15, 95-111.
- Rvachew S., Ohberg A., Grawburg M., Heyding J., (2003, Νοέμβριος). Phonological Awareness and Phonemic Perception in 4-Year-Old Children With Delayed Expressive Phonology Skills. *American Journal of Speech-Language Pathology* , σσ. 463–471 .
- Scarborough, H. S. (1998). *Early identification of children at risk for reading disabilities: Phonological awareness and other promising predictors*. In B. K. Shapiro, P. J. Accardo, & A. J. Capute (Eds.), *Specific reading disability: A review of the spectrum* (pp. 75–99). Timonium, MD: York Press.
- Schatschneider, C., Francis, D. J., Foorman, B. R., Fletcher, J. M. & Mehta, P. (1999). The dimensionality of phonological awareness: An application of item response theory. *Journal of Educational Psychology*, 91(3), 439-449.
- Shames, N. B. (2013). *Εισαγωγή στις διαταραχές επικοινωνίας*. Cyprus: Π. Χ. Πασχαλίδης.
- Schneider, W., Kuspert, P., Roth, E. & Vise, M. (1997). Short-and long-term effects of training phonological awareness in kindergarten: evidence from two German studies. *Journal of Experimental Child Psychology*, 66, 311-340.
- Snowling, M. J. (1994). *Phonological constraints on learning to read: Evidence from single-case studies of reading difficulty*. Λονδίνο: Whurr Publishers.
- Snowling M. J. (1995). Phonological processing and developmental dyslexia. *Journal of Research and Reading* , σσ. 132-138.

- Snowling M., Hulme C. (1994). *Reading development and dyslexia*. London: Whurr Publishers.
- Stahl, S., & Murray, B. (1994). Defining phonological awareness and its relationship to early reading. *Journal of Educational Psychology*, 86, 221-234.
- Stark, R. E. (1980). Stages of speech development in the first year of life. *Child Phonology*, Vol. 1: Production. New York: Academy Press
- Theophanopoulou- Kontou, D. (1973). Acquisition of noun morphology by children learning Greek as a native language. Unpublished Masters Thesis. Ohio State University.
- Torgesen, J. K. & Bryant, B. R. (1994). Test of phonological awareness. Austin, TX: PROED.
- Τάφα Ε., (1998, Μάιος). Μαθησιακές διαταραχές. Στο: Πρακτικά του 10ου Πανελληνίου Συνεδρίου της Ελληνικής Εταιρείας Κοινωνικής Παιδιατρικής και Προαγωγής της Υγείας και του Εργαστηρίου Υγιεινής και Επιδημιολογίας Πανεπιστημίου Αθηνών. *Οι δοκιμασίες διαλογής ως ασπίδα πρόληψης*.
- Τάφα, Ε., (2001). Φωνημική Επίγνωση. Στο Γ. Ε., *Ανάγνωση και γραφή στην προσχολική εκπαίδευση* (σσ. 27-42). Αθήνα: Ελληνικά γράμματα.
- Τροκάνα, Α., (2011). Συσχέτιση της φωνολογικής ενημερότητας και της μουσικής ακουστικότητας σε παιδιά προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας. Θεσσαλονίκη: Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.
- Van Riper, Emerick. C., (1985). *Speech correction*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Vihman, M. M. (1991). Ontogeny of phonetic gestures: Speech production. *Modularity and the motor theory of speech perception*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Vihman, M. (1992). *Early syllables and the construction of phonology*. Phonological development: Models, research, implications. Timonium, MD: York press.
- Vihman, M. M., Machen, M. A., Miller, R., Simmons, H., & Miller, J. (1985). From babbling to speech: A reassessment of continuity issue. *Language*, 61, 395-443.
- Wagner, R. K., Torgesen, J. K., & Rashotte, C. A. (1999). Comprehensive test of phonological processing. Austin, TX: PRO-ED.

- Webster P.E, Plante A. S. (1992). Effects of phonological impairment on word, syllable, and phoneme segmentation and reading. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools* , σσ. 176–182.
- Wood, C., & Terrell, C. (1998). Pre-school phonological awareness and subsequent literacy development. *Educational Psychology*, 18, 253–274.

ΠΙΝΑΚΕΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: ΔΙΕΘΝΕΣ ΦΩΝΗΤΙΚΟ ΑΛΦΑΒΗΤΟ IPA.....	13
ΠΙΝΑΚΑΣ 2: ΗΛΙΚΙΕΣ ΚΑΤΑΚΤΗΣΗΣ ΣΥΜΠΛΕΓΜΑΤΩΝ.....	16
ΠΙΝΑΚΑΣ 3: ΣΤΑΔΙΑ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ.....	17
ΠΙΝΑΚΑΣ 4: ΚΩΔΙΚΟΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΑΠΛΟΠΟΙΗΣΗΣ.....	20

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1: Μέσο Όρο, Τυπική Απόκλιση, Μέγιστη και Ελάχιστη Τιμή σε Φωνολογική Ενημερότητα και Φωνολογική Ανάπτυξη.....	42
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2: Συγκριτικός Πίνακας Φωνολογικής Ενημερότητας και Φωνολογικής Ανάπτυξης.....	43
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3: Επιδόσεις σε δοκιμασίες Φωνολογικής Ενημερότητας.....	44
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4: Σύγκριση παιδιών τυπικής και μη τυπικής φωνολογικής ανάπτυξης στην ακουστική διάκριση λέξεων.....	45
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 5: Σύγκριση παιδιών τυπικής και μη τυπικής φωνολογικής ανάπτυξης στην ακουστική διάκριση ψευδολέξεων.....	46
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 6: Σύγκριση παιδιών τυπικής και μη τυπικής φωνολογικής ανάπτυξης στην κατάτμηση πρότασης σε λέξεις.....	47

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 7: Σύγκριση παιδιών τυπικής και μη τυπικής φωνολογικής ανάπτυξης στην κατάτμηση λέξεων σε συλλαβές.....	48
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 8: Σύγκριση παιδιών τυπικής και μη τυπικής φωνολογικής ανάπτυξης στην κατάτμηση λέξεων σε φωνήματα.....	49
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 9: Σύγκριση παιδιών τυπικής και μη τυπικής φωνολογικής ανάπτυξης στην αντίληψη ομοιοκαταληξίας.....	50
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 10: Επίδοση αγοριών και κοριτσιών σε δοκιμασίες Φωνολογικής Ενημερότητας.....	51
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 11: Επίδοση αγοριών και κοριτσιών μη τυπικής φωνολογίας σε δοκιμασίες Φωνολογικής Ενημερότητας.....	52
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 12: Επίδοση αγοριών και κοριτσιών μη τυπικής φωνολογίας σε επιμέρους δοκιμασίες Φωνολογικής Ενημερότητας.....	53
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 13: Επιδόσεις αγοριών και κοριτσιών τυπικής φωνολογίας σε δοκιμασίες Φωνολογικής Ενημερότητας.....	54
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 14: Επιδόσεις αγοριών και κοριτσιών τυπικής φωνολογίας σε επιμέρους δοκιμασίες Φωνολογικής Ενημερότητας.....	55
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 15: Επιδόσεις αγοριών και κοριτσιών στην δοκιμασία αξιολόγησης της φωνολογίας.....	56
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 16: Συσχέτιση ηλικίας με Φωνολογική Ενημερότητα.....	57

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 17: Συσχέτιση ηλικίας με Φωνολογική Ανάπτυξη.....	58
--	----

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Ακουστική Διάκριση σε λέξεις:

ΣΩΣΤΟ

ΛΑΘΟΣ

φώς – πώς

θέμα - δέμα

φέτα - φέτα

βάζω – τάζω

σώνει – ζώνη

βάζω – βάζω

λάμπα – ράμπα

ψωμί – ψωμί

σέρνω – φέρνω

θέμα – θέμα

κουμπί – κουπί

φέρνω – φέρνω

βλέμμα - φλέμα

σέρνω - σέρνω

δέμα - δέμα

Ακουστική Διάκριση σε ψευδολέξεις:

ΣΩΣΤΟ

ΛΑΘΟΣ

νάπι – μάπι

θήκα – βήκα

τίλο – ντίλο

ιλάπι- ιλάπι

θήκα – θήκα

σύρα – ζύρα

ρέβα – λέβα

σύρα- σύρα

φέμα – βέμα

βήκα - βήκα

πεκορί – μπεκορί

κίφα – γκίφα

κουσάρι – κουσάρι

Κατάτμηση πρότασης σε λέξεις:

a) Το παιδί αγόρασε ένα βιβλίο	/5
b) Σήμερα έχει ζέστη	/3
c) Η γάτα νιαουρίζει	/3
d) Τα σοκολατένια μπισκότα είναι φρέσκα	/5
e) Το μεγάλο τραίνο έφτασε νωρίς	/5

Κατάτμηση λέξης σε συλλαβές:

a) βάζω	/2
b) ράβω	/2
c) τοίχος	/2
d) βιβλίο	/3
e) καρέκλα	/3
f) βεράντα	/3
g) συζήτηση	/4
h) σκουλαρίκι	/4
i) μακαρόνια	/4
j) εφημερίδα	/5
k) παπουτσοθήκη	/5
l) τηλεόραση	/5

Κατάτμηση λέξεων σε φωνήματα:

a) φώς	/3
b) μέσα	/4
c) γάτα	/4
d) σπίτι	/4
e) τσάντα	/4
f) τοίχος	/5
g) πάσα	/4
h) τυρί	/4
i) δέκα	/4
j) κρέμα	/4
k) καλάθι	/6
l) τηγάνι	/6
m) ποτήρι	/6

Αντίληψη Ομοιοκαταληξίας:

ΣΩΣΤΟ

ΛΑΘΟΣ

Είχα ένα ψάρι

Που έπαιζε με ζάρι

Ζούσε μες στην γυάλα

Που είχε κοχύλια.

Του άρεσε να παίζει

Πάνω στο τραπέζι

Το ψάρι έκανε ένα φίλο

και του έδωσε ένα μήλο.

Όμως αυτό έμεινε λυπημένο

Και με στομάχι πεινασμένο

ΕΞΕΤΑΣΤΑΙΟ ΦΩΝΗΜΑ	ΛΕΞΗ ΣΤΟΧΟΣ	ΠΡΑΓΜΑΤΕΥΣΗ ΠΑΙΔΙΟΥ	ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΔΟΜΙΚΕΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΙΚΕΣ)
1. /p/ αρχική θέση	/pu'li/		
2. μεσαία θέση	/ale'pu/		
3. /b/ αρχική θέση	/'bala/		
4. μεσαία θέση	/ka'bana/		
5. /t/ αρχική θέση	/ta'ksi/		
6. μεσαία θέση	(7)		
7. /d/ αρχική θέση	/do'mata/		
8. μεσαία θέση	(39)		
9. /k/ αρχική θέση	/'kota/		
10. μεσαία θέση	(30)		
11. /c/ αρχική θέση	/ci'θara/		
12. μεσαία θέση	(62)		
13. /g/ αρχική θέση	/ga'raz/		
14. μεσαία θέση	(22)		
15. /m/ αρχική θέση	/'milo/		
16. μεσαία θέση	(7)		
17. /n/ αρχική θέση	/ne'ro/ (74)		
18. μεσαία θέση	/ba'loni/		
19. τελική θέση	/bu'fan/		
20. /ŋ/ αρχική θέση	/ŋau'rizi/ (50)		
21. Μεσαία θέση	/'kuŋa/		
22. /f/ αρχική θέση	/fe'gari/		
23. μεσαία θέση	(19)		
24. /v/ αρχική θέση	/va'reli/		
25. μεσαία θέση	/'provato/		
26. /θ/ αρχική θέση	/'θalasa/		
27. μεσαία θέση	(11)		
28. /ð/ αρχική θέση	/'ðoro/		
29. μεσαία θέση	(36)		
30. /s/ αρχική θέση	/soko'lata/		

31.	μεσαία θέση	(26)		
32.	τελική θέση	(47)		
33.	/z/ αρχική θέση	/ 'zevra/		
34.	μεσαία θέση	/kar'ruzi/		
35.	κλειστή συλλαβή – τελική θέση	(13)		
36.	/l/ αρχική θέση	/lu'luði/		
37.	μεσαία θέση	(1)		
38.	κλειστή συλλαβή – μεσαία θέση	/ðel'fini/		
39.	/k/ αρχική θέση	/lo'dari/		
40.	μεσαία θέση	(52)		
41.	/r/ αρχική θέση	/ro'loi/		
42.	μεσαία θέση	(24)		
43.	κλειστή συλλαβή	(79) & (80)		
44.	/j/ αρχική θέση	/ja'la/		
45.	μεσαία θέση	/a je'laða/		
46.	/x/ αρχική θέση	/xa'li/		
47.	μεσαία θέση	/'vatraxos/		
48.	/ç/ αρχική θέση	/çe'lona/		
49.	μεσαία θέση	/ma'çeri/		
50.	/ɣ/ αρχική θέση	/'ɣata/		
51.	μεσαία θέση	/paɣo'to/		
52.	/j/ αρχική θέση	/ 'jemi/		
53.	μεσαία θέση	/'ajelos/		
54.	/sp/ αρχική θέση	/'spiti/		
55.	/st/ αρχική θέση	/sta'fili/		
56.	μεσαία θέση	/'fusta/		
57.	/sk/ αρχική θέση	/'skala/		
58.	/sç/ αρχική θέση	/'sçimata/		

59.	/sf/ αρχική θέση	/sfu'gari/		
60.	/tr/ αρχική θέση	/'treno/		
61.	μεσαία θέση	(47)		
62.	/dz/ αρχική θέση	/'dzaci/		
63.	μεσαία θέση	/pa'dzari/		
64.	/ts/ αρχική θέση	/'tsada/		
65.	μεσαία θέση	/ka'tsika/		
66.	/kl/ αρχική θέση	(45)		
67.	/ks/ αρχική θέση	/'ksila/		
68.	μεσαία θέση	(5)		
69.	/xt/ αρχική θέση	/xta'poði/		
70.	/pr/ αρχική θέση	(25)		
71.	/ps/ αρχική θέση	/pso'mi/		
72.	/fr/ αρχική θέση	/'fraula/		
73.	/ftç/ αρχική θέση	/'ftçari/		
74.	/vl/ μεσαία θέση	/vi'vlio/		
75.	/vr/ αρχική θέση	/vri'si/		
76.	μεσαία θέση	(33)		
77.	/vγ/ μεσαία θέση	/a'vγo/		
78.	/gr/ αρχική θέση	/gre'mizo/		
79.	/rðj/ κλειστή συλλαβή	/kar'ðja/		
80.	/rx/ κλειστή συλλαβή	/karxa'rias/		
81.	/dr/ αρχική θέση	/'drams/		
82.	μεσαία θέση	/'ðedro/		
83.	/zv/ αρχική θέση	/'zvura/		
84.	/spr/ αρχική θέση	/'sproxno/		
85.	/str/ αρχική θέση	/stra'tçotis/		

86.	μεσαία θέση	/'kastro/		
87.	<i>/sfr/</i> αρχική θέση	/sfra'jiða/		
88.	<i>/xtr/</i> μεσαία θέση	/sfi'rixtra/		

Αρχείο (excel) καταγραφής αποτελεσμάτων δοκιμασιών φωνολογικής ενημερότητας :

Όνομα	Ηλικία	Ακουστική Διάκριση-διαφοροποίηση φωνημάτων	Ακουστική Διάκριση σε Ψευδολέξεις	Κατάτμηση πρότασης σε λέξεις	Κατάτμηση λέξης σε συλλαβές	Κατάτμηση λέξης σε φωνήματα	Αντίληψη ομοιοκαταληξίας	Μ.Ο φων.ενημ.
Αγγελική Κ.	4,1	0%	0%	0%	88%	0%	0%	15%
Βαγγέλης Τ.	4,4	42%	41%	0%	0%	0%	0%	14%
Αναστάσης Π.	4,5	100%	69%	26%	100%	0%	60%	59%
Ξένια Χ.	4,5	0%	41%	44%	36%	0%	42%	27%
Γιώργος Σ.	4,5	0%	0%	0%	16%	0%	42%	10%
Βασίλεια Τ.	4,6	100%	41%	81%	0%	0%	42%	44%
Γιώργος Μ.	4,6	42%	41%	0%	0%	0%	0%	14%
Γιάννης Κ.	4,9	0%	41%	0%	0%	0%	0%	7%
Σπύρος	4,9	100%	69%	86%	100%	0%	83%	73%
Παναγιώτα Φ.	5	42%	41%	0%	100%	0%	0%	31%
Αγνή	5	67%	46%	86%	86%	0%	60%	57%
Αναστασία	5	87%	69%	81%	100%	0%	0%	56%
Αλέξανδρα Κ.	5,2	100%	41%	71%	72%	0%	0%	47%
Ευαγγελία	5,3	67%	69%	67%	98%	0%	67%	61%
Μηχαήλ Άγγελος Ρ.	5,4	87%	41%	0%	100%	100%	0%	55%
Μαρίνος	5,4	93%	54%	81%	100%	22%	67%	70%

Συγκλητική	5,5	93%	69%	81%	95%	4%	100%	74%
Αγγελική	5,5	93%	69%	76%	98%	0%	40%	63%
Παναγιώτα Δημήτρης	5,7	87%	92%	81%	100%	0%	0%	60%
	5,9	100%	85%	76%	100%	29%	80%	78%
Χριστίνα	5,9	100%	62%	86%	74%	0%	0%	54%
Ειρήνη	5,11	87%	92%	81%	100%	0%	33%	66%
Κωνσταντίνα Σ.	5,11	100%	100%	86%	95%	0%	100%	80%
Μαριάντζελα Λ.	5,11	93%	41%	0%	0%	0%	42%	29%
Αλέξανδρος Σ.	5,11	0%	0%	62%	56%	0%	0%	20%
Ελευθερία	5,11	87%	77%	81%	100%	0%	40%	64%
Νικηφόρος	6	100%	92%	81%	100%	0%	67%	73%
Έφη	6	53%	54%	81%	79%	0%	0%	44%
Ηλέκτρα	6	33%	0%	86%	100%	0%	0%	37%
Βασιλική	6,1	73%	62%	86%	100%	0%	100%	70%
Γιάννης Θ. Παναγιώτης Κ.	6,1	87%	41%	67%	36%	0%	42%	45%
	6,1	100%	100%	67%	98%	0%	42%	68%
Γιάννης Κ.	6,1	100%	100%	90%	88%	61%	100%	90%

Τζένη	6,1	100%	77%	81%	100%	0%	40%	66%
Σοφία	6,1	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Αθανασία	6,2	100%	100%	76%	100%	19%	100%	83%
Μιχάλης	6,3	93%	77%	76%	100%	95%	100%	90%
Μιχάλης	6,4	100%	100%	40%	100%	8%	100%	75%
Βίβιαν Μ.	6,6	100%	41%	0%	48%	0%	100%	48%
Δήμητρα Μ.	6,6	93%	100%	81%	60%	0%	42%	63%
Μ.Τ		75%	61%	59%	75%	11%	46%	54%
Τ.Α		34%	30%	35%	36%	28%	39%	24%

Αρχείο (excel) καταγραφής αποτελεσμάτων φωνολογίας:

Όνομα	Ηλικία	Τυπικής ανάπτυξης φωνολογία	Μη τυπικής ανάπτυξ.φωνολογ.	Φωνολογικές διεργασίες(τυπική)	Φωνολογικές διεργασίες(Μη τυπική)
Αγγελική Κ.	4,1	100%	44%	αντικαταστάσεις,φατνικοποιηση,πτωσεις συμπλεγματος ,αρμονία	αντικαταστάσεις,φατνικοποιηση,πτωσεις συμπλεγματος ,αρμονία
Βαγγέλης Τ.	4,4	65%	58%	φατνικοποιηση,ηχηροποιηση	αντικαταστασεις,φατνικοποιησεις,απλοποιηση συμπλεγματος,ηχηροποιησεις
Αναστάσης Π.	4,5	100%	90%	πτωση κλειστης συλλαβης,αντικαταστασεις,αρμονια	πτωση κλειστης συλλαβης,αντικαταστασεις,αρμονια
Ξένια Χ.	4,5	100%	100%	καμμια	Καμμία
Γιώργος Σ.	4,5	100%	100%	Καμμία	Καμμία
Βασίλεια Τ.	4,6	97%	94%	μεταθεση-μετακινηση,,πτωση συμπλεγματος	πτωση συμπλεγματος,αρμονία,μεταθεση

Γιώργος Μ.	4,6	94%	92%	στιγμικοποίηση, οδοντική πραγματώση	ηχηροποίηση,στιγμικοποι ηση,οδοντική πραγματώση
Γιάννης Κ.	4,9	100%	100%	Καμμία	Καμμία
Σπύρος	4,9	99%	95%	απλοποίηση συμπλεγμ.	αρμονία
Παναγιώτα Φ.	5	100%	100%	Καμμία	Καμμία
Αγνή	5	100%	100%	Καμμία	Καμμία
Αναστασία	5	85%	78%	απλοποίηση συμπλεγμ.	οδοντική πραγματώση(f,δ,θs,z),αρμ ονία,απλοποίηση συμπλ.,επένθ.
Αλέξανδρα Κ.	5,2	100%	100%	Καμμία	Καμμία
Ευαγγελία	5,3	97%	92%	απλοποίηση συμπλεγμ.	ουρανικοποίηση,αρμονία, μετάθεση,πτώση κλειστ συλλ.,απλ συμπλ
Μηχαήλ Άγγελος Ρ.	5,4	100%	100%	Καμμία	Καμμία
Μαρίνος	5,4	100%	100%	Καμμία	Καμμία
Συγκλητική	5,5	97%	97%	Καμμία	αρμονία,μετάθεση,στιγμι κοποίηση
Αγγελική	5,5	91%	86%	απλοποίηση συμπλεγμ.	οδοντική πραγματώση,ουρανικοπο ίηση,στιγμικοποίηση,απλ οπ. συμπλ.
Παναγιώτα	5,7	100%	100%	Καμμία	Καμμία
Δημήτρης	5,9	100%	100%	Καμμία	Καμμία
Χριστίνα	5,9	90%	87%	πτώση φωνηματος κλειστής συλλαβής	οδοντική πραγματώση,πτώση φων. κλειστ. Συλλαβής,απλοποίηση συμπλ.

Ειρήνη	5,11	95%	93%	πτώση φωνηματος κλειστής συλλαβής,απλοπ.συμπλ.	πτώση φωνηματος κλειστής συλλαβής,απλοπ.συμπλ., χειλικοποίηση
Κωνσταντίνα Σ.	5,11	100%	100%	Καμμία	Καμμία
Μαριάντζελα Λ.	5,11	100%	100%	Καμμία	Καμμία
Αλέξανδρος Σ.	5,11	100%	98%	καμμία	ηχηροποίηση
Ελευθερία	5,11	42%	30%	πτώση φωνηματος κλειστής συλλαβής,απλοπ.συμπλ.	πτώση φωνηματος κλειστής συλλαβής,απλοπ.συμπλ., ουρανικοποίηση,στιγμικοποίηση,αρμονία
Νικηφόρος	6	90%	88%	ουρανικοποίηση,απλοποίηση συμπλ,	ουρανικοποίηση,απλοποίηση συμπλ,οδοντ.πραγμάτωση
Έφη	6	93%	88%	απλοποίηση συμπλεγμ.,πτώση φωνήματος κλειστ.συλλαβης	απλοποίηση συμπλεγμ.,πτώση φωνήματος κλειστ.συλλαβης,χειλικοποίηση,αντικατάσταση
Ηλέκτρα	6	87%	87%	χειλικοποίηση,αντικατάσταση,αρμονία	χειλικοποίηση,αντικατάσταση,αρμονία
Βασιλική	6,1	100%	99%	απλοποίηση συμπλεγμ.	απλοποίηση συμπλεγμ.
Γιάννης Θ.	6,1	100%	97%	Καμμία	αρμονία,αντικαταστασεις
Παναγιώτης Κ.	6,1	100%	100%	Καμμία	Καμμία
Γιάννης Κ.	6,1	100%	100%	Καμμία	Καμμία
Τζένη	6,1	95%	95%	πτώση φωνηματος κλειστής συλλαβής,απλοπ.συμπλ.	πτώση φωνηματος κλειστής συλλαβής,απλοπ.συμπλ.

Σοφία	6,1	100%	100%	Καμμία	Καμμία
Αθανασία	6,2	100%	100%	Καμμία	Καμμία
Μιχάλης	6,3	100%	100%	Καμμία	Καμμία
Μιχάλης	6,4	100%	100%	Καμμία	Καμμία
Βίβιαν Μ.	6,6	100%	100%	Καμμία	Καμμία
Δήμητρα Μ.	6,6	100%	100%	Καμμία	Καμμία
Μ.Τ		95%	92%		
Τ.Α		11%	15%		

ΕΓΚΡΙΣΗ ΓΟΝΕΑ

Ο/ηγονέας του/της μαθητή/τριας εγκρίνω τη
συμμετοχή του παιδιού μου στην διεξαγωγή έρευνας πτυχιακής εργασίας των
σπουδαστών/τριών του τμήματος
Λογοθεραπείας του ΤΕΙ Πάτρας με θέμα
.....

...../...../.....

Ο γονέας

(Υπογραφή)