

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



**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΤΙΤΛΟΣ: Σχέση της Φωνολογικής και Λεξιλογικής  
Ανάπτυξης σε Ελληνόπουλα, Ηλικίας 4-5 Ετών**

**ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ: ΑΠΟΣΤΟΛΟΠΟΥΛΟΥ ΔΕΣΠΟΙΝΑ  
ΒΕΝΙΖΕΛΕΑ ΜΑΡΙΑ  
ΜΑΡΙΝΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ**

**ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ : κα. ΖΑΡΟΚΑΝΕΛΛΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ**

**ΠΑΤΡΑ 2016**

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα έρευνα ασχολείται με τη συσχέτιση της φωνολογικής και λεξιλογικής ανάπτυξης σε Ελληνόπουλα τυπικής ανάπτυξη και με φωνολογική διαταραχή, ηλικίας 4-5 ετών. Η κατάκτηση του λεξιλογίου από τη άλλη πλευρά, πραγματοποιείται σε δύο φάσεις, όπου το παιδί, αρχικά, αναγνωρίζει τις σειρές των γλωσσικών ήχων ως λέξεις και στη συνέχεια αποθηκεύει στο νοητικό λεξικό τη φωνολογική μορφή της λέξης με τις λεξικές ιδιότητες (λεξική κατηγορία, σημασία, σύνταξη). Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να αξιολογήσει το εκφραστικό λεξιλόγιο των συμμετεχόντων, που παρουσίαζαν φωνολογική διαταραχή και να το συγκρίνει με το εκφραστικό λεξιλόγιο των παιδιών τυπικής ανάπτυξης της ίδιας χρονολογικής ηλικίας. Στην διεξαγωγή της έρευνας, συμμετείχαν 72 μονόγλωσσα Ελληνόπουλα, ηλικίας 4-5 ετών που φοιτούσαν σε νηπιαγωγεία και παιδικούς σταθμούς δημοσίων και ιδιωτικών σχολείων της Πάτρας. Κανένας συμμετέχοντας της μελέτης δεν παρουσίαζε γλωσσική διαταραχή με βάση τις Εικόνες Δράσης *Δοκιμασία Πληροφοριακής και Γραμματικής Επάρκειας* (Βογινδρούκας, Πρωτόπαπας & Σταυρακάκη, 1997). Το δείγμα χωρίστηκε σε δύο ομάδες. Πιο συγκεκριμένα, η πρώτη ομάδα ήταν παιδιά τυπικής ανάπτυξης (45 παιδιά) χωρίς κάποια αναπτυξιακή ή γλωσσική διαταραχή. Η δεύτερη ομάδα σχηματίστηκε μετά από την χορήγηση της *Δοκιμασίας Φωνητικής και Φωνολογικής Εξέλιξης* (Πανελλήνιος Σύλλογος Λογοπεδικών, 1995) και αποτελούνταν από 27 παιδιά που η φωνολογική τους ηλικία ήταν ενάμιση χρόνο πίσω τουλάχιστον σε σχέση με την χρονολογική Τέλος, σε όλους τους συμμετέχοντες χορηγήθηκε η *Δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου* (Βογινδρούκας, Πρωτόπαπας & Σιδερίδης, 2009) και καταγράφηκαν οι απαντήσεις τους στο ειδικό έντυπο. Για την στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα SPSS 19.0, καθώς και περιγραφική στατιστική, ενώ όπου χρειάστηκε για τη σύγκριση αναλογιών χρησιμοποιήθηκε το Pearson's  $\chi^2$  test ή το Fisher's exact test όπου ήταν απαραίτητο. Για τη σύγκριση ποσοτικών μεταβλητών μεταξύ των δύο ομάδων χρησιμοποιήθηκε το Student's t-test. Τα επίπεδα σημαντικότητας είναι αμφίπλευρα και η στατιστική σημαντικότητα τέθηκε στο 0,05. Από την στατιστική ανάλυση προέκυψε ότι οι δύο ομάδες δεν διέφεραν ως προς την ηλικία, το φύλο και την γλωσσική ικανότητα, ενώ υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφορά στην φωνολογική ηλικία και το ηλικιακό ισοδύναμο του εκφραστικού λεξιλογίου.

## **ABSTRACT**

This research deals with the correlation between phonological and lexical development in typical development children aged 4-5 years. The conquest of the vocabulary of the other side, takes place in two phases, where the child firstly recognized series of language sounds as words and then stored in the mental dictionary the phonological form of the word to the lexical properties (lexical class, meaning, syntax). The purpose of research to assess the expressive vocabulary of participants who have phonological disorder and compare the expressive vocabulary of children of typical development who have the same chronological age. To conduct the research, involved 72 monolingual Greek children aged 4-5 years who went to nursery schools and kindergartens public stations and private schools of Patras. The sample was divided into two groups. None of the study participant did not present language disorder based Action Picture Test (Vogindroukas, Protopapas & Stavrakakis, 1997). More specifically, the first group was typical development children (45 children) without any development or language disorder. The second group was formed after administration of Test Phonetics and Phonological Evolution (Panhellenic Association Logopedikon, 1995) and consisted of 27 children whose phonological age was one half years behind at least in relation to chronological. Finally, all participants given the Word Finding Vocabulary Test (Vogindroukas, Protopapas & Sideridis, 2009) and their answers to the specific form. For the statistical analysis used the statistical program SPSS 19.0 and descriptive statistics, and where necessary for the comparison ratios used the Pearson's  $\chi^2$  test or Fisher's exact test where necessary. For comparison of quantitative variables between the two groups was used Student's t-test. The level of significance is bilaterally and statistical significance was set at 0.05. From the statistical analysis showed that the two groups did not differ in age, gender and language ability, while there was a statistically significant difference in phonological age and the age equivalent of expressive vocabulary.

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

- 1.1 Ορισμός και διατύπωση του προβλήματος.....5
- 1.2 Σκοπός και στόχοι της Έρευνας.....6
- 1.3 Ερευνητικά ερωτήματα και υποθέσεις της έρευνας.....6
- 1.4 Βασικές οριοθετήσεις και περιορισμοί της έρευνας.....6

## 2. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

### 2.1. Ορισμός Γλώσσας

- 2.1.1 Ορισμός.....7
- 2.1.2 Επίπεδα της Γλώσσας.....8
- 2.1.3 Επίπεδα δομής της γλώσσας (Φωνολογία, Μορφολογία, Συντακτικό, Σημασιολογία, Πραγματολογία).....8

### 2.2. Στάδια Γλωσσικής Κατάκτησης.....12

### 2.3. Φωνολογική Κατάκτηση.....13

- 2.3.1 Προλεκτικό Στάδιο.....13
- 2.3.2 Σχέση μεταξύ βαβίσματος και εξέλιξης του λόγου....14
- 2.3.3 Λεκτικό Στάδιο.....15

### 2.4. Τα στάδια της λεξικής ανάπτυξης σε παιδιά τυπικής ανάπτυξης

- 2.4.1. Η αρχή της λεξικής κατάκτησης.....16
- 2.4.2 Η απόκτηση νέων εννοιών και σχημάτων.....17
- 2.4.3 Η ανάπτυξη των εννοιών και του λεξιλογίου.....17

### 2.5. Η σχέση μεταξύ λεξικής και φωνολογικής ανάπτυξης.....18

### 2.6. Η σχέση της ακουστικής μνήμης με το λεξιλόγιο και την φωνολογική ικανότητα.....22

### 2.7. Παρουσίαση των εργαλείων της Έρευνας.....25

## 3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

- 3.1 Συμμετέχοντες.....27
- 3.2 Δεοντολογικά κριτήρια στην εκπαιδευτική έρευνα.....28
- 3.3 Αξιολογητικά εργαλεία.....28
- 3.4 Ερευνητική Διαδικασία.....29
- 3.5 Σχεδιασμός και στατιστική ανάλυση.....29

## 4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....30

<b>5.ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....</b>	<b>34</b>
------------------------	-----------

<b>6.ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....</b>	<b>37</b>
----------------------------	-----------

### **ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ**

Πίνακας 4.1 Φύλο και μέσος όρος ηλικίας συμμετεχόντων.....	30
Πίνακας 4.2 Μέσοι όροι των γλωσσικών ικανοτήτων των συμμετεχόντων.....	31
Πίνακας 4.3 Φωνολογική ηλικία των παιδιών ξεχωριστά για κάθε ομάδα.....	34

### **ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ**

Γράφημα 4.1 Μέσος όρος τιμών στα εκατοστημόρια λεξιλογίου των δύο ομάδων...	32
Γράφημα 4.2 Μέσοι όροι στο ηλικιακό ισοδύναμο ξεχωριστά για κάθε ομάδα.....	33
Γράφημα 4.3 μέσοι όροι των φωνολογικών λαθών ξεχωριστά για κάθε ομάδα.....	33

### **ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ**

ΤΟΡΑ : Test of Phonological Awareness

ΦΔ: Φωνολογική Διαταραχή

Ομάδα ΡΔ : Ομάδα με φωνολογική καθυστέρηση

ΗΕΓ : Ηλεκτροεγκεφαλογράφημα

ΕΓΔ : Ειδική Γλωσσική Διαταραχή

# ΕΙΣΑΓΩΓΗ

## 1.1.Ορισμός και διατύπωση του προβλήματος

Η ανάπτυξη της γλώσσας είναι μία βιολογική λειτουργία (Lennenberg,1967, Chomsky,1966) του ανθρώπινου είδους που διέπεται από κρίσιμες περιόδους οι οποίες έχουν διάρκεια εξέλιξης και ωρίμανσης. Η γλώσσα είναι ένα σύνθετο και δυναμικό σύστημα των συμβατικών συμβόλων που χρησιμοποιείται σε διάφορες λειτουργίες για τη σκέψη και την επικοινωνία. Σύμφωνα με τους Bloom και Lahey (1978) είναι το σύστημα των γλωσσικών σημείων και των μεταξύ τους σχέσεων με βάση το οποίο τα μέλη κάθε γλωσσικής κοινότητας επικοινωνούν. Για να θεωρηθεί ολοκληρωμένη, λοιπόν η ανάπτυξη του λόγου, θα πρέπει η μορφή, το περιεχόμενο και η χρήση της γλώσσας να έχουν αναπτυχθεί και να αλληλεπιδρούν αρμονικά. Η γλώσσα, επομένως έχει τρισδιάστατη μορφή και συγκεκριμένα αποτελείται από τις τρεις ακόλουθες παραμέτρους:

α) το Περιεχόμενο ή Σημασιολογία

β) την Μορφή (Φωνητική - Φωνολογία - Μορφολογία- Γραμματική/ Σύνταξη)

γ) τη χρήση ή Πραγματολογία

Στην παρούσα μελέτη, ερευνάται η σχέση της φωνολογικής και λεξιλογικής ανάπτυξης σε παιδιά τυπικής ανάπτυξης και φωνολογικής διαταραχής της ίδιας χρονολογικής ηλικίας. Αρκετές έρευνες έχουν δείξει πως υπάρχει σημαντική αλληλεπίδραση ανάμεσα στην φωνολογική και την λεξιλογική ανάπτυξη, ενώ κάποιες άλλες δεν διαπιστώνουν σχέση μεταξύ των δύο αυτών παραμέτρων του γλωσσικού συστήματος. Συγκεκριμένα, ο Munson (2001) διαπίστωσε ότι το μέγεθος του λεξιλογίου επηρεάζει την ανάπτυξη της ακουστικής αναγνώρισης λέξεων, ικανότητα επηρεαζόμενη στα παιδιά με φωνολογικές διαταραχές. Η HollyL. Storkel (2003), κατέδειξε ότι οι φωνοτακτικοί περιορισμοί επηρεάζουν τη λεξιλογική κατάκτηση των παιδιών.Ομοίως, οι Longan και συνεργάτες (2009), οι MacRoy- Higgins και λοιποί και οι Coady και συνεργάτες(2013) παρατήρησαν την επιρροή της φωνολογίας στο λεξιλόγιο, ενώ οι Wiethan και συνεργάτες (2014) υποστήριξαν ότι και οι δύο δεξιότητες είναι αλληλεξαρτώμενες. Τα αποτελέσματά μας, από την άλλη πλευρά, έρχονται σε αντίθεση με τα αποτελέσματα της Storkel (2006) που δεν διέκρινε σχέση μεταξύ φωνολογικών και λεξιλογικών ικανοτήτων. Κατέδειξε μια αντίστροφη σχέση μεταξύ της φωνολογικής γνώσης και της εκμάθησης λέξεων από παιδιά προσχολικής ηλικίας. Η εργασία διακρίνεται σε δύο μέρη το θεωρητικό και το ερευνητικό. Στο θεωρητικό μέρος θα αναφερθεί ο ορισμός της γλώσσας και τα επίπεδα που τη αποτελούν. Στη συνέχεια, θα αναφερθούν τα αναπτυξιακά στάδια της γλωσσικής, φωνολογικής και λεξιλογικής ανάπτυξης καθώς και θα αναλυθεί η σχέση μεταξύ λεξικής και φωνολογικής ανάπτυξης με βάση την σύγχρονη βιβλιογραφία. Τέλος, θα αναλυθεί η σχέση της ακουστικής μνήμης με το λεξιλόγιο και την φωνολογική ικανότητα, καθώς και θα παρουσιαστούν τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για τους σκοπούς της έρευνας. Στο ερευνητικό μέρος θα παρουσιαστούν και θα αναλυθούν τα αποτελέσματα που προέκυψαν μετά από τη χορήγηση τριών σταθμισμένων αξιολογητικών εργαλείων και συγκεκριμένα της Δοκιμασίας Φωνητικής και Φωνολογικής Εξέλιξης(*Πανελλήνιος Σύλλογος Λογοπεδικών,1995*) των ΕΙΚΟΝΩΝ ΔΡΑΣΗΣ Δοκιμασία Πληροφοριακής και Γραμματικής Επάρκειας (*Βογινδρούκας, Πρωτόπαπας,Σταυρακάκη,1997*)και της Δοκιμασίας Εκφραστικού Λεξιλογίου (*Βογινδρούκας, Πρωτόπαπας, Σιδερίδης, 4<sup>η</sup> Έκδοση 2009*) σε δύο ομάδες συμμετεχόντων (παιδιά τυπικής ανάπτυξης και παιδιά με φωνολογική διαταραχή), ίδιας χρονολογικής ηλικίας.

## **1.2 Σκοπός και στόχοι της έρευνας**

Σκοπός της μελέτης ήταν να αξιολογήσει το εκφραστικό λεξιλόγιο σε παιδιά, ηλικίας 4-5 ετών που παρουσίαζαν φωνολογική διαταραχή και να το συγκρίνει με το εκφραστικό λεξιλόγιο παιδιών τυπικής ανάπτυξης ίδιας χρονολογικής ηλικίας. Η παρούσα έρευνα θα προσπαθήσει να απαντήσει στα ακόλουθα:

- α) Να διαπιστώσει αν διαφέρει το εκφραστικό λεξιλόγιο στους συμμετέχοντες με φωνολογική διαταραχή σε σχέση με τους συμμετέχοντες τυπικής ανάπτυξης ίδιας χρονολογικής ηλικίας
- β) Να συσχετίσει την διαφορά στο εκφραστικό λεξιλόγιο των συμμετεχόντων με φωνολογική διαταραχή με την διαφορετική φωνολογική ανάπτυξη που παρουσιάζουν
- γ) Να ερμηνεύσει τη διαφορά στο εκφραστικό λεξιλόγιο των συμμετεχόντων με φωνολογική διαταραχή σε σχέση με τη φωνολογική ανάπτυξη

## **1.3 Ερευνητικά ερωτήματα και υποθέσεις της έρευνας**

Με βάση το σκοπό και τους στόχους της παρούσας μελέτης προκύπτουν τα ακόλουθα ερευνητικά ερωτήματα και υποθέσεις:

- α) Τα παιδιά με φωνολογική διαταραχή θα έχουν στατιστικά σημαντική χαμηλότερη επίδοση στο εκφραστικό λεξιλόγιο;
- β) Δεν θα υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στην φωνολογική ανάπτυξη μεταξύ των δύο φύλων;
- γ) Δεν θα υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στην γλωσσική ανάπτυξη μεταξύ των δύο ομάδων συμμετεχόντων;

## **1.4 Βασικές οριοθετήσεις και περιορισμοί της έρευνας**

Η παρούσα μελέτη παρουσίαζε κάποιες οριοθετήσεις και περιορισμούς. Πιο συγκεκριμένα, οι βασικές οριοθετήσεις της έρευνας ήταν οι συμμετέχοντες να είναι μονόγλωσσοι με μητρική γλώσσα την Ελληνική συγκεκριμένης ηλικίας δηλαδή, 4 έως 5 ετών. Όσον αφορά τους περιορισμούς της έρευνας ήταν ότι το δείγμα των συμμετεχόντων ήταν μικρό και ότι το δείγμα προέρχονταν μόνο από σχολεία της Πάτρας.

## 2.1.ΟΡΙΣΜΟΣ ΓΛΩΣΣΑΣ

### 2.1.1 Ορισμός

Είναι δύσκολο να δώσουμε ένα ακριβή και πλήρη ορισμό για την γλώσσα καθώς η λέξη γλώσσα έχει πολλές σημασίες. Ωστόσο κατά περιόδους, διάφοροι επιστήμονες κυρίως γλωσσολόγοι, φιλόσοφοι και ψυχολόγοι προσπάθησαν να παρουσιάσουν τις απόψεις τους και να δώσουν ένα ακριβή, σαφή και πλήρη ορισμό για το τι είναι γλώσσα. Ακολουθώντας, θα παρουσιάσουμε μερικούς από αυτούς τους ορισμούς.

Ένας από τους σπουδαιότερους επιστήμονες, γλωσσολόγους, ο Noam Chomsky (1957) στο έργο του “Syntactic Structures” (Συντακτικές Δομές) αναφέρει ότι η γλώσσα δεν αποτελείται ούτε από σειρές λέξεων ούτε από περιορισμένο αριθμό εκφράσεων, η γλώσσα δεν μαθαίνεται με μίμηση ή απομνημόνευση. Η γλώσσα δεν μαθαίνεται σύμφωνα με τον Chomsky με επιβράβευση των σωστών εκφράσεων που παράγει το παιδί, η γλώσσα δεν μαθαίνεται με διορθώσεις, το παιδί κατακτά τη γλώσσα με βάση τις θετικές μαρτυρίες (= positive evidence), δηλαδή με βάση ό,τι ακούει.

Επίσης, Οι Bloch και Trager στο έργο τους “Out line of Linguistic analysis” γράφουν «Μία γλώσσα είναι ένα σύστημα αυθαίρετων φωνητικών συμβόλων μέσω των οποίων τα μέλη μιας κοινωνικής ομάδας συνεργάζονται μεταξύ τους».

Ο Sapir (1921) υποστηρίζει ότι «η γλώσσα είναι αποκλειστικά ανθρώπινη και μη ενστικτώδης μέθοδος για να μεταδίδουμε ιδέες, συγκινήσεις και επιθυμίες με τη βοήθεια συμβόλων εκούσιων παραγομένων» (Lyons 1992, σελ.25).

Επιπλέον, ο γλωσσολόγος Ελβετός Ferdinand de Saussure όρισε τη γλώσσα ως σύστημα σημείων που εκφράζουν ιδέες. Συγκεκριμένα ο ίδιος κάνει μια τριμερή διάκριση στη γλώσσα, με τις έννοιες: ομιλία (langage), γλώσσα (langue) και λόγος (parole).

1)Ομιλία (langage): Με τον όρο ομιλία αναφερόμαστε στη γλώσσα σαν παγκόσμιο φαινόμενο και σαν ιδιαίτερο είδος επικοινωνίας με μεγάλη ποικιλία μορφών: καθεμία από τις χιλιάδες γλώσσες από τη μία άκρη στην άλλη άκρη του πλανήτη μας αποτελεί ειδική και συγκεκριμένη εκδοχή του. Κατά τον Saussure, η ομιλία μπορεί να μελετηθεί από φυσική (ηχητικά κύματα), από φυσιολογική (νεύρα, μηχανισμός άρθρωσής) και ψυχολογική (ένωση έννοιας και ακουστικής εικόνας στον εγκέφαλο) πλευρά.

2)Κατά τον Saussure με τον όρο γλώσσα (langue) εννοούμε το αφηρημένο σύστημα σημείων και κανόνων που έχουν στον εγκέφαλο τους τα μέλη μιας γλωσσικής κοινότητας στο σύνολο τους.

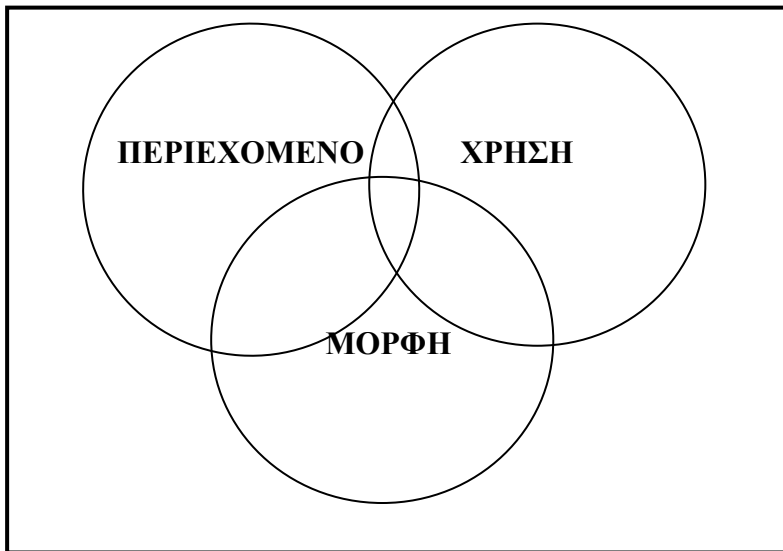
3) Σύμφωνα με τον Πόρποδα (1999) με τον όρο λόγος(parole) αναφερόμαστε στην πραγμάτωση της γλώσσας.

Συνοπτικά λοιπόν μπορούμε να πούμε ότι γλώσσα ονομάζεται το φυσικό εκείνο σύστημα επικοινωνίας που χρησιμοποιείται από τον άνθρωπο και έχει ως βάση του τον έναρθρο λόγο. (Τερζή, 2012)



### 2.1.2 Επίπεδα της γλώσσας

Οι Bloom, & Lahey (1978) επισημαίνουν ότι η γλώσσα έχει τρεις διαστάσεις: τη μορφή, το περιεχόμενο και την χρήση. Κάθε επίπεδο αποτελείται από τα στοιχεία του γλωσσικού συστήματος, που στο σύνολο τους συνθέτουν την γλώσσα. Στο διάγραμμα Venn (Σχήμα 1) που ακολουθεί, απεικονίζονται τα επίπεδα της γλώσσας. (Νικολόπουλος, Δ. 2008)



**Σχήμα 1.** Σχηματική απεικόνιση των επιπέδων του λόγου – Διάγραμμα Venn(Νικολόπουλος, Δ. 2008).

### 2.1.3 Επίπεδα δομής της γλώσσας (Φωνολογία – Μορφολογία – Συντακτικό - σημασιολογία και πραγματολογία)

#### Φωνολογία

Ο όρος «Φωνολογία», αναφέρεται στα δομικά στοιχεία που αποτελούν ένα λεκτικό σύνολο, δηλαδή στους ήχους μίας λέξης. Ο ομιλητής χρησιμοποιεί συγκεκριμένους ήχους, τους συνδέει και με αυτόν τον τρόπο δημιουργεί ένα λεκτικό σύνολο με νόημα. Επομένως, η φωνολογία ορίζεται η επιστήμη, που έχει ως αντικείμενο μελέτης τους ήχους που χρησιμοποιεί ο ομιλητής, αλλά και τις σχέσεις μεταξύ αυτών των ήχων, για το σχηματισμό λέξεων με νόημα (Marina Nespor, 2009). Το φωνολογικό μέρος της γλώσσας αποτελείται από τα φωνήματα τα οποία συγκροτούν το φωνολογικό σύστημα κάθε γλώσσας όπου πραγματώνεται με τους φθόγγους της (speech sounds). Σύμφωνα με το Διεθνές Φωνητικό Αλφάβητο κατά σύμβαση δηλώνονται από ένα γράμμα σύμβολο και τοποθετούνται σε πλάγιες γραμμές (Lyons, 2002). Για να διαπιστώσουμε ποια είναι τα φωνήματα σε μία γλώσσα, θα πρέπει να τεμαχίσουμε το συνεχές φωνητικό φάσμα των εκφωνημάτων που απαρτίζουν τα δεδομένα σε ελάχιστες διακριτικές ενότητες (φθόγγους). Κάθε γλώσσα έχει

τους δικούς τις κανόνες. Όσον αφορά τη φωνολογική δομή οι κανόνες που τη διέπουν ονομάζονται φωνοτακτικοί κανόνες, σύμφωνα με τους οποίους συνδυάζονται τα φωνήματα ανάλογα με τη θέση τους μέσα στη λέξη (αρχή, μέση, τελική) και τη μεταξύ τους σειρά/ διαδοχή. Επιπλέον, θα πρέπει να αναφέρουμε ότι στη φωνητική πραγμάτωση της γλώσσας υπάρχουν στοιχεία όπως οι παύσεις, ο ρυθμός, ο τόνος, η εμφατική επιτόνιση κ.λ.π. τα οποία είτε συμβάλλουν στη νοηματοδότηση μιας λέξης, είτε επηρεάζουν το νόημα του μηνύματος επιδρώντας στο ρυθμό της πρότασης ενώ, γενικά, μπορούν να έχουν εκφραστική, οριοθετική, αλλά και διακριτική λειτουργία. Αυτά τα στοιχεία ονομάζονται υπερτμηματικά ή υπερτεμαχιακά (suprasegmentals). Οι παύσεις διευκρινίζουν το μήνυμα που πρέπει να μεταδοθεί, ο ρυθμός μπορεί να δηλώνει αν μια πρόταση είναι καταφατική ή ερωτηματική, η εμφατική επιτόνιση υπογραμμίζει τη σημαντική πληροφορία που πρέπει να μεταδοθεί και ο τόνος μπορεί να σηματοδοτεί το τέλος της λέξης, να διαφοροποιεί δύο λέξεις που αποτελούνται από τα ίδια φωνήματα ή να λειτουργεί σαν συμπληρωματικό στοιχείο του μορφήματος.

### **Μορφολογία**

Η Μορφολογία αφορά τη μελέτη του σχηματισμού μίας λέξης και της δομής της. Μελετά τη σύνθεση των λέξεων από τα μικρότερα συστατικά τους και τους κανόνες που διέπουν τη διαδικασία αυτή. Η ανάλυση των λέξεων γίνεται σε μορφήματα που είναι οι μικρότερες μονάδες του λόγου που φέρουν σημασία. Η μελέτη των μορφημάτων ξεκινά με συστηματικό τρόπο από τον αμερικανικό δομισμό και τον βασικό εκπρόσωπό του, τον Bloomfield (1933). Η Ελληνική γλώσσα είναι πολύ πλούσια μορφολογικά σε σχέση με την Αγγλική, γεγονός που γίνεται φανερό στα παρακάτω παραδείγματα:

i) άνθρωπ-ος vs. man

ii) άνθρωπ-ότητ-α vs. human-ity (Τερζή,2011)

Το μορφήματα μπορούν να διακριθούν στις ακόλουθες υποκατηγορίες:

Ανάλογα με την αυτοδυναμία τους σε: (α) Δεσμευμένα μορφήματα (bound morphemes): τα οποία δεν αποτελούν ποτέ λέξεις από μόνα τους, αλλά πάντα είναι μέρη λέξεων. π.χ.: α(ν)-, άκι-, -σ-, -ς, δυς-. (β) Ελεύθερα μορφήματα (free morphemes): τα μορφήματα αυτά εμφανίζονται μόνα τους, δεν εξαρτώνται από την ταυτόχρονη παρουσία κάποιου άλλου μορφήματος και μπορούν από μόνα τους να συνιστούν λέξεις. π.χ.: έτσι, εδώ, λοιπόν, ακόμα. (Γιώργος Ι. Ξυδόπουλος,2008)

Ανάλογα με τη σημασία τους σε: (α) Λεξικά μορφήματα (lexical morphemes): ονομάζονται τα μορφήματα που διαθέτουν λεξική σημασία είναι, δηλαδή, φορείς πλήρους σημασίας που αναφέρεται στην εξωγλωσσική πραγματικότητα (π.χ. γραφ-, καλ-, παιζ-). (β) Γραμματικά μορφήματα (grammatical morphemes):ονομάζονται εκείνα που επιτελούν ενδογλωσσική λειτουργία, δηλώνουν, δηλαδή, γραμματικές σχέσεις (ξε-, -ός, -ω, -ουμε, -οσύν-η) . Τα γραμματικά μορφήματα λέγονται και λειτουργικά. Σε γενικές γραμμές τα λεξικά μορφήματα είναι μεγαλύτερα από τα γραμματικά, αν και η έκταση ενός μορφήματος δεν είναι πλήρως προβλέψιμη.(Pάλλη, Α. 2005)

Επιπλέον, τα γραμματικά μορφήματα χωρίζονται σε:

**Κλιτικά:** δεν αλλάζουν το είδος της λέξης (και συνεπώς ούτε το νόημά της), απλώς προσθέτουν πληροφορίες σχετικές με χαρακτηριστικά όπως γένος, αριθμό, πτώση, χρόνο, συμφωνία υποκειμένου-ρήματος, κλπ. π.χ., πλένω, πλένεις, έπλενες, χαρά, χαράς, χαρές, κλπ.

**Παραγωγικά:** αλλάζουν ριζικά το είδος και το νόημα της λέξης .π.χ., κουμπώνω - ξεκουμπώνω, άνθρωπος – ανθρωπότης, κλπ.

Το λεξικό μόρφημα που αποτελεί τον πυρήνα της λέξης και ονομάζεται ρίζα (root) ενώ τα γραμματικά παραγωγικά μορφήματα που τη συνοδεύουν ονομάζονται παραθήματα (affixes), και τα οποία ακολούθως διακρίνονται σε προθήματα (prefixes) όταν προηγούνται της ρίζας και σε επιθήματα (suffixes) όταν ακολουθούν τη ρίζα (Τερζή, 2011).

### Σύνταξη

Η σύνταξη (syntax) μελετά τις συντακτικές σχέσεις των λέξεων μέσα στη πρόταση (sentence), δηλαδή τη δομή της πρότασης. Οι κανόνες της σύνταξης καθορίζουν την σειρά των λέξεων, την οργάνωση της πρότασης, τις σχέσεις μεταξύ λέξεων, κατηγοριών λέξεων ή τύπων και άλλες μονάδες προτάσεων. Η σύνταξη καθορίζει ποιοι συνδυασμοί λέξεων είναι αποδεκτοί και ποιοί όχι (NamaB. Anderson / GeorgeH. Shames2013). Η ανθρώπινη επικοινωνία, όταν γίνεται με το λόγο, πραγματώνεται κυρίως με προτάσεις. Η πρόταση αποτελεί τη μεγαλύτερη εκφραστική μονάδα της γλωσσικής περιγραφής και ορίζεται ως ο συνδυασμός λέξεων που εκφράζουν μια πλήρη σκέψη (Παυλίδου, 1997). Για να είναι σωστή μια πρόταση θα πρέπει να ακολουθεί τη γραμμική και ιεραρχική δομή. Η γραμμική δομή αφορά τη γραμμική διάταξη των λέξεων η οποία υπόκειται σε περιορισμούς, οι οποίοι με τη σειρά τους επιτρέπουν μονάχα μερικές παραλλαγές λέξεων. Η ιεραρχική δομή καθορίζει τη σχέση που υπάρχει ανάμεσα στις λέξεις και το πόσο στενή είναι αυτή. Στην ελληνική γλώσσα, οι πιο σημαντικές λειτουργικές κατηγορίες είναι του υποκειμένου (όπου αντιστοιχεί η ονοματική φάση ΟΦ) και του κατηγορήματος (που αντιπροσωπεύει τη ρηματική φάση ΡΦ), με σύνθεση Υποκείμενο – Ρήμα – Αντικείμενο ή Υποκείμενο – Ρήμα – Κατηγορούμενο.

### Σημασιολογία

Η σημασιολογία αποτελεί την μελέτη της σημασίας. Ο Reisisg χρησιμοποίησε πρώτος τον όρο σημασιολογία (Semasiologie) για να δηλώσει τον κλάδο της επιστήμης που εξετάζει τις σημασίες των λέξεων. Ορίζεται ως ο κλάδος της γλωσσικής επιστήμης που εξετάζει την σημασιολογική δομή της/μιας γλώσσας (γενικότερη έννοια) και ως ο γραμματικός τομέας που αναλύει την σημασία των λέξεων και ερμηνεύει (Ερμηνευτική σημασιολογία) την σημασιολογική δομή των προτάσεων, ή παράγει (Γενετική σημασιολογία) τις προτάσεις βάσει αρχικών καθολικών σημασιολογικών σχημάτων (ειδικότερη έννοια) (Μπαμπινιώτης, 1985). Επιπλέον, η σημασιολογία διακρίνεται σε λεξική σημασιολογία και φραστική/προτασιακή. Η λεξική σημασιολογία είναι όταν γνωρίζουμε τη σημασία μιας λέξης, γνωρίζουμε τις σημασιακές της ιδιότητες. Οι σημασιακές ιδιότητες περιγράφουν τη γλωσσική σημασία μιας λέξης, π.χ., νερό: υγρό και πρόκειται για ιδιότητες διαφορετικές από τις φυσικές ιδιότητες, π.χ., νερό: υδρογόνο και οξυγόνο σε Χ αναλογίες. Η ίδια σημασιακή ιδιότητα μπορεί να αποτελεί μέρος της σημασίας πολλών λέξεων, π.χ., θηλυκό, ζώο, άνθρωπος. Και η φραστική/προτασιακή σημασιολογία η οποία μελετά τη σημασία συντακτικών μονάδων ευρύτερων από τις λέξεις.(Γιώργος Ι. Ξυδόπουλος,2008).

## Πραγματολογία

Ο όρος πραγματολογία προέρχεται από την ελληνική λέξη “πράγμα”, που σημαίνει κάτι υπαρκτό και πρώτη φορά χρησιμοποιήθηκε από τον Charles Morris το 1938. Σύμφωνα με το Morris (1938), η πραγματολογία (pragmatics) ασχολείται με τις σχέσεις σημείων και χρηστών – ερμηνευτών. Τον πιο ολοκληρωμένο ορισμό για την πραγματολογία, τον έδωσε το 1983 ο Levinson, ο οποίος υποστήριξε ότι πραγματολογία είναι η μελέτη της ικανότητας των χρηστών της γλώσσας να συνδυάζουν προτάσεις με τα κατάλληλα συμφραζόμενα. Ο Levinson πίστευε ότι η πραγματολογία αποτελεί ένα ξεχωριστό επίπεδο γλωσσικής ανάλυσης. Το 1983 δόθηκε ένας ακόμα ορισμός από τον Leech, σύμφωνα με τον οποίο πραγματολογία είναι ο τρόπος που τα εκφωνήματα αποκτούν σημασία σε συγκεκριμένες περιστάσεις. Αργότερα ο Austin (1962) και ο Searle (1969) δίνουν μια νέα προσέγγιση στη γλωσσολογία, σύμφωνα με την οποία η χρήση των σημείων ταυτίζεται με την επιτέλεση γλωσσικών πράξεων, με άλλα λόγια εκφωνημάτων στη γλωσσική επικοινωνία, με γνώμονα αναφοράς τις δεδομένες συνθήκες κατά τις οποίες πραγματώνεται και λειτουργεί η γλωσσική πράξη στα πλαίσια της επικοινωνίας. Η βασική μονάδα της πραγματολογίας είναι η γλωσσική πράξη (speechact), δηλαδή η πράξη που επιτελείται λέγοντας ή γράφοντας κάτι π.χ. δήλωση, υπόσχεση, ανακοίνωση, παράκληση, απειλή. Η γλωσσική πράξη επιτελεί ένα διπλό σκοπό, από τη μια μεριά ο ομιλητής θέλει να γίνει αντιληπτός και κατανοητός από αυτούς στους οποίους απευθύνεται, δηλαδή η πληροφορία που δίνει να κατανοηθεί σωστά από το δέκτη, από την άλλη μεριά ο ομιλητής συχνά, προσπαθεί να προκαλέσει και κάποιο άλλο αποτέλεσμα (αντίδραση) βασιζόμενος ακριβώς στο γεγονός ότι οι συνομιλητές του έχουν κατανοήσει το εκφώνημά του.

Σύμφωνα με τη θεωρία της γλωσσικής πράξης, όταν ένα άτομο παράγει μια φράση επιτελεί ταυτόχρονα τις ακόλουθες δραστηριότητες:

(α) Πράξη εκφώνησης (Locutionary - utteranceact): αφορά την ενεργή παραγωγή λέξεων/φράσεων/ προτάσεων που εκφωνούμε.

(β) Προτασιακή πράξη (Propositionalact): αποτελείται από τις ακόλουθες πράξεις:

(β1) Πράξη αναφοράς (Referenceact): αποτελεί την αναφορά σε κάποιο αντικείμενο που αναφέρουμε.

(β2) Πράξη κατηγορήσεως (Predicationact): αφορά τη σύνδεση του αντικειμένου με ένα κατηγορήμα. (Νικολόπουλος, Δ., 2008).

## 2.2 ΣΤΑΔΙΑ ΓΛΩΣΣΙΚΗΣ ΚΑΤΑΚΤΗΣΗΣ

Η ανάπτυξη της γλώσσας είναι η διαδικασία με την οποία τα παιδιά προσπαθούν να καταλάβουν και να επικοινωνήσουν γλωσσικά κατά την πρώιμη παιδική ηλικία. Τα πιο σημαντικά χρόνια για την ανάπτυξη της γλώσσας είναι από 1,6 έως 4,6 χρονών. Ουσιαστικά η έναρξη της ανάπτυξης ξεκινά από τη γέννηση του παιδιού. Τα στάδια της γλωσσικής ανάπτυξης είναι καθολικά μεταξύ των ανθρώπων. Ωστόσο, η ηλικία και ο ρυθμός με τον οποίο ένα παιδί φτάνει σε κάθε ορόσημο της ανάπτυξης των γλωσσών ποικίλλει σε μεγάλο βαθμό μεταξύ των παιδιών. Σε γενικές γραμμές τα κορίτσια αναπτύσσουν τη γλώσσα με ταχύτερο ρυθμό από ό,τι τα αγόρια. Η κατάκτηση του προφορικού λόγου αποτελεί μέρος της ικανότητας του ανθρώπου να συναλλάσσεται και να επικοινωνεί με τους συνανθρώπους του. Ο γραπτός λόγος αποτελεί την υψηλότερη και αποτελεσματικότερη μορφή επικοινωνίας. (Πρωτόπαπας Θ. (2003), Νικολόπουλος Δ., (2008), NamaB. Anderson / GeorgeH.Shames(2013), Τερζή Α. (2011).

Η γλωσσική ανάπτυξη ενός ατόμου μπορούσε με κάποιο τρόπο να σταματήσει στην ηλικία των 5 ετών, καθώς το άτομο έχει κατακτήσει το μεγαλύτερο μέρος των φωνολογικών, συντακτικών, μορφολογικών και πραγματολογικών γνώσεων της μητρικής του γλώσσας. Αλλά εάν συνέβαινε κάτι τέτοιο το λεξιλόγιο του στην καλύτερη περίπτωση θα αποτελούσε μόνο το 25% περίπου του λεξιλογίου ενός ενήλικα. Αυτό σημαίνει λοιπόν, πως το λεξιλόγιο εξακολουθεί να αναπτύσσεται και μετά τα πέντε έτη. (Kuczaj, 1999).

Είναι σημαντικό επίσης να αναφερθεί ότι η σειρά εμφάνισης των διαφορετικών ειδών λέξεων είναι ίδια τόσο στο επίπεδο της παραγωγής όσο και στο επίπεδο της κατανόησης, μολονότι στο τελευταίο επίπεδο της κατανόησης ο ρυθμός εκμάθησης των ρημάτων και των επιθέτων είναι ταχύτερος σε σύγκριση με το επίπεδο της παραγωγής (Harris&Chasin, 1999).

Σύμφωνα με τον Πόρποδα (1999) η ανάπτυξη του λόγου στα παιδιά διακρίνεται σε τρεις περιόδους:

### A. ΠΡΟ-ΓΛΩΣΣΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ

- 0-3μ. Αναρθρες κραυγές
- 3-6μ. Ψέλισμα(βάβισμα)
- 6-8μ. Κοινωνικοποιημένο παιχνίδι
- 8-12μ. Ιδιόγλωσσα

### B. ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ

- 1-1,6 χρ. Εμφάνιση των 50 πρώτων λέξεων

### Γ. ΓΛΩΣΣΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ

- 15-18μ. Ολοφραστικό στάδιο
- 18-24μ. Στάδιο δυο λέξεων
- 2-3χρ. Τηλεγραφικό στάδιο
- 3- 4,7 Στάδιο ανάπτυξης της δομής της γλώσσας

- 4,7 Στάδιο εκλέπτυνσης των γλωσσικών ικανοτήτων

## 2.3 ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΚΤΗΣΗ

Η φωνολογική ανάπτυξη της γλώσσας αναφέρεται στη γνώση που αποκτά το παιδί έτσι ώστε να μπορεί να διακρίνει, να κατανοεί και να παράγει τους συνδυασμούς των ήχων. Καταλαμβάνει κυρίως τους 12 πρώτους μήνες της ζωής του παιδιού και αποτελεί την πρώτη περίοδο της γλωσσικής ανάπτυξης. Η φωνολογική ανάπτυξη όμως δεν σταματάει εκεί αφού συνεχίζεται και μετά το πρώτο έτος της ζωής του, για να ολοκληρωθεί κατά ένα μεγάλο μέρος της με το τέλος της προσχολικής ηλικίας, αλλά αυτή η περίοδος αποτελεί την πιο σημαντική, γιατί κατά τη διάρκειά της πραγματοποιείται η πιο έκδηλη ανάπτυξη του γλωσσικού συστήματος σε φωνολογικό επίπεδο και ονομάζεται προπαρασκευαστική – προγλωσσική περίοδος της γλωσσικής ανάπτυξης (Πήτα 1998, Πόρποδας 1999).

### 2.3.1 Προλεκτικό στάδιο

#### Πρώτες αναρθρες κραυγές (από 0- 3 μήνες)

Οι συνήθεις ήχοι που παράγει το νεογνό είναι το κλάμα και μερικώς φωνηεντικοί ήχοι. Το κλάμα αποτελεί τη μοναδική δυνατότητα έκφρασης που έχει το βρέφος για να επικοινωνήσει με το περιβάλλον του, με το κλάμα ασκούνται οι μύες που αργότερα θα εμπλακούν στην παραγωγή των ήχων (Πρωτόπαπας-Γλωσσική ανάπτυξη και διαταραχές). Οι ήχοι του νεογνού που δεν είναι κλάμα, περιέχουν φυσιολογική φώνηση, αλλά δεν έχουν πλήρη αντήχηση στη στοματική κοιλότητα. Αρκετός αέρας διαφεύγει μέσω της ρινικής κοιλότητας και οι ήχοι, που προκύπτουν ρινοκοποιούνται (NamaB. Anderson / GeorgeH.Shames(2013). Το παιδί κατά τους επόμενους δύο μήνες αρχίζει να παίζει ενστικτωδώς με τους ήχους, τους οποίους αντιλαμβάνεται. Στους 3 μήνες παράγει οπίσθια σύμφωνα (k , g ,x) και οπίσθιους φωνηεντικούς ήχους με ατελή αντήχηση [a] [u]. Το χασμουρητό, το γέλιο και το κλάμα αποτελούν τις πρώτες προσπάθειες επικοινωνίας του παιδιού. Είναι σημαντικό επίσης να αναφερθεί ότι η συμπεριφορά των παιδιών σ' αυτό το στάδιο είναι ίδια παγκοσμίως.(NamaB.Anderson / GeorgeH.Shames(2013), Πόρποδας 1999)

#### Βάβισμα (6-10 μήνες)

Το λεγόμενο ψέλλισμα αυτής της περιόδου αποτελεί μια εγγενή αντίδραση. Με τους φθόγγους αυτούς το παιδί δεν θέλει να επικοινωνήσει με το περιβάλλον του, γι' αυτό τους παράγει και όταν είναι μόνο του (δευτερογενείς αντανεκλαστικές αντιδράσεις – Piaget) (Πόρποδας, 1999). Σε αυτή τη φάση παρατηρείται μια διαφοροποίηση της αρχικής φωνολογικής παραγωγής του παιδιού. Η παραγωγή των ήχων γίνεται πιο συστηματική. Σύμφωνα με έρευνες, διαπιστώθηκε ότι η γλωσσική ή μη γλωσσική ανταπόκριση των γονιών, ενισχύει την τάση του παιδιού να παράγει ήχους (Rheingold, Gerwitz&Ross 1959). Ωστόσο, η άποψη που επικρατεί είναι ότι η γλώσσα του παιδιού δεν αναδύεται κατευθείαν από το στάδιο της ηχητικής παραγωγής και ότι αυτό το στάδιο της γλωσσικής ανάπτυξης αποτελεί απλώς μια λαρυγγοφαρυγγική άσκηση των φωνητικών οργάνων και μηχανισμών ομιλίας του παιδιού, αφού όταν αποκτήσει το παιδί τη γλώσσα, δεν παράγει πια αυτούς τους ήχους (Nash, 1973) Πριν από το βάβισμα, οι ήχοι που παράγονται από το βρέφος, όπως γρυλίσματα, φωνές

ή και κλάμα, είναι πιο πιθανό να είναι αντανακλαστικοί ή να δηλώνουν κάποια ανάγκη του παιδιού. Αυτοί οι ήχοι δεν ακολουθούν τους γλωσσικούς κανόνες. Η εξέλιξη από το αρχικό στάδιο του βαβίσματος σε ύστερο στάδιο σηματοδοτεί μια γιγαντιαία μετατόπιση από την προγλωσσική στη γλωσσική συμπεριφορά (Mitchell&Kent, 1990). Παρατηρούνται ακόμα, αντιληπτές αλλαγές στον τονισμό (Elbers, 1982) καθώς επίσης και κάποιοι δίφθογοι αλλά και φράσεις που πληρούν αρκετά τη γλώσσα του περιβάλλοντος (Elbers, 1982). Τέλος, με την ωρίμανση του ατόμου, αλλάζουν οι φυσικές δομές άρθρωσης και έτσι ενισχύεται το βάβισμα. Σε αρχικό στάδιο στο βάβισμα, η γλώσσα και τα χείλη χρησιμοποιούνται σπάνια, αντίθετα χρησιμοποιείται συχνά η κάτω γνάθος (Davis&MacNeilage, 1995). Ωστόσο το βάβισμα χωρίζεται σε κανονικό βάβισμα (canonical babbling) 4-6 μηνών και σε ποικιλόμορφο (variegated babbling) 6 έως 10 μηνών. Πιο συγκεκριμένα το κανονικό βάβισμα συναντιέται στους 4-6 μήνες όπου σ' αυτό το στάδιο το ψέλλισμα διαμορφώνεται σε μια ηχητική ακολουθία συλλαβών, με σαφή δόμηση συμφώνου φωνήεντος και συστηματική επαναλαμβανόμενη παραγωγή «π.χ. [mama], [dadada]». Και το ποικιλόμορφο συναντιέται στους 6 έως 10 μήνες σ' αυτό το στάδιο η ηχητική ακολουθία διαφοροποιείται από συλλαβή σε συλλαβή και παράγονται συλλαβές που συνδυάζονται μεταξύ τους με πρωτότυπο π.χ. /mubida/, /daniku/ (Locke, 1983, Οκαλίδου, Α., 2008).

### 2.3.2 Σχέση μεταξύ βαβίσματος και εξέλιξης του λόγου

Η σημασία του βαβίσματος στην μετέπειτα εξέλιξη του λόγου δεν είναι ξεκάθαρη. Η υπόθεση της συνέχειας (Mower, 1960) αναφέρει ότι το βάβισμα αποτελεί ένα άμεσο πρόδρομο της γλώσσας. Δηλαδή, το παιδί παράγει όλους τους ήχους που υπάρχουν σε όλες τις γλώσσες του κόσμου αλλά η ποικιλία αυτών των ήχων στην συνέχεια περιορίζεται σταδιακά. Έχει να κάνει δηλαδή με το γλωσσικό περιβάλλον που μεγαλώνει το παιδί και τα γλωσσικά ερεθίσματα που δέχεται. Ωστόσο η υπόθεση της ασυνέχειας αναφέρει ότι το βάβισμα δεν έχει καμία σχέση με την μετέπειτα ανάπτυξη. Ο Jakobson (1968) ανέφερε ότι υπάρχουν δύο στάδια στην ανάπτυξη των ήχων. Στο πρώτο στάδιο λοιπόν, τα παιδιά βαβίζουν παράγοντας ήχους οι οποίοι δεν συνδέονται με την μετέπειτα ανάπτυξη. Και στο δεύτερο στάδιο υποστήριξε ότι χαρακτηρίζεται από την αιφνίδια εξαφάνιση πολλών ήχων, οι οποίοι υπήρχαν στο ρεπερτόριο τους. Και επισήμανε ότι μόνο στο δεύτερο στάδιο τα παιδιά μαθαίνουν τις φωνολογικές αντιθέσεις. Ωστόσο, οι απόψεις ότι το βάβισμα από την αρχή περιλαμβάνει τους ήχους όλων των γλωσσών του κόσμου, δεν είναι αληθείς καθώς, το ρεπερτόριο του πρώιμου βαβίσματος είναι αρκετά περιορισμένο (Hoff-Ginsberg, 1997). Δεν υπάρχουν αποδείξεις οι οποίες να στηρίζουν την υπόθεση της συνέχειας και της ασυνέχειας (Πήτα 1998). Σύμφωνα με τον Locke, πρέπει να σημειωθεί ότι το βάβισμα μπορεί να μην αποτελεί αναγκαία συνθήκη για την εμφάνιση της ομιλίας, καθώς φυσιολογικοί παράγοντες ωρίμανσης του μηχανισμού της ομιλίας υπεισέρχονται στην όλη διαδικασία της ανάπτυξης (John Locke 1985) Συνοπτικά, μπορούμε να πούμε ότι η περίοδος της μετάβασης από το βάβισμα στην παραγωγή των πρώτων λέξεων σημαδεύεται από τις επιρροές που ασκεί η γλώσσα των ενηλίκων στις φωνολογικές δομές του παιδικού λόγου. Η γλώσσα του περιβάλλοντος όμως δεν είναι ο μοναδικός παράγοντας που ασκεί επίδραση, αφού το φωνολογικό ρεπερτόριο του βαβίσματος του παιδιού καθορίζει σε αρκετό βαθμό τις λεκτικές επιλογές του (Οκαλίδου, 2008)

### 2.3.3 Λεκτικό στάδιο

#### Οι λέξεις – ολοφραστικό στάδιο: τέλος του 1ου έτους

Το στάδιο αυτό χαρακτηρίζεται από παραγωγές αρθρωτικών συνόλων και ακολουθιών, οι οποίες αντιστοιχούν σε μια μόνο λέξη, που είναι αναγνωρισμένη και ανήκει στην ομιλούμενη. Στο τέλος του 12ου μήνα, το παιδί κατανοεί ένα μεγάλο μέρος της ομιλίας του. Αυτό οφείλεται στην ακουστική αντίληψη, στη γνωστική του ικανότητα και στη δυνατότητα να ελέγχει τα όργανα ομιλίας του. Σύμφωνα με τον McCune (1992), τα βρέφη πρέπει να πληρούν κάποια κριτήρια για την αναγνώριση των πρώτων λέξεων τα οποία είναι:

- a) Η λέξη πρέπει να έχει ειπωθεί αυθόρμητα
- b) Η λέξη πρέπει να έχει ειπωθεί κατ' επανάληψη με την ίδια μορφή
- c) Η λέξη πρέπει να προσεγγίζει φωνητικά την αντίστοιχη λέξη του λόγου των ενηλίκων (Οκαλίδου 2008)

Τους πρώτους μήνες της φωνολογικής παραγωγής κυριαρχούν τα φωνήεντα, ενώ στη συνέχεια το παιδί κατακτά τους ήχους που παράγονται στο πίσω μέρος του στόματος του και ακολούθως τους ήχους που αρθρώνονται στο μπροστινό μέρος.

Η παραγωγή φωνηέντων λαμβάνει χώρα στο πρώτο έτος της ζωής στον δέκατο μήνα και ολοκληρώνεται περίπου στο τρίτο έτος της ηλικίας (Lieberman, 1980). Η σειρά εμφάνισης των συμφώνων χαρακτηρίζεται από παγκόσμια ομοιομορφία καθώς τα στιγμικά, τα ρινικά και τα υγρά σύμφωνα παράγονται πρώτα από τα τριβόμενα, τα προστριβόμενα σύμφωνα και τα συμφωνικά συμπλέγματα. Η κατάκτηση των φωνημάτων και συμφωνικών συμπλεγμάτων, ολοκληρώνεται στην ηλικία των έξι ετών σύμφωνα με Πανελλήνιο Σύλλογο Λογοπεδικών. (Οκαλίδου 2008, Πόρποδας 1999, Πήτα 1998, ΣΕΛΛΕ)

Κατά τη διάρκεια της φωνολογικής ανάπτυξης της γλώσσας, προηγείται η κατανόηση των λέξεων και ακολουθεί η παραγωγή. Στο πρώτο στάδιο ανάπτυξης λεξιλογίου οι λέξεις προσλαμβάνονται σαν μια ενότητα και όχι από ξεχωριστά φωνήματα. Από 1-2 χρόνων το λεξιλόγιο αναπτύσσεται σχετικά αργά. Μετά όμως από την παραγωγή των 50 περίπου πρώτων λέξεων (wordexplosion) η λεξιλογική δομή της λέξης αλλάζει και τα λάθη σταθεροποιούνται. (Πήτα 1998, Κωτσοπούλου 2012)

Πολλά παιδιά προσχολικής ηλικίας αντικαθιστούν ήχους στην ομιλία τους, αλλά αυτές οι αντικαταστάσεις δεν είναι τυχαίες. Οι δύο πιο συνηθισμένοι κανόνες φωνολογικής αντικατάστασης είναι η στιγμικοποίηση και η εμπροσθιοποίηση.



## 2.4 ΤΑ ΣΤΑΔΙΑ ΤΗΣ ΛΕΞΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΤΥΠΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

### 2.4.1 Η αρχή της λεξικής κατάκτησης

Το παιδί παράγει τις πρώτες λέξεις σε ηλικία περίπου ενός έτους. Η κατάκτηση του λεξιλογίου πραγματοποιείται σε 2 φάσεις: το παιδί αναγνωρίζει τις σειρές των γλωσσικών ήχων ως λέξεις και στη συνέχεια αποθηκεύει στο νοητικό λεξικό τη φωνολογική μορφή της λέξης με τις λεξικές ιδιότητες ( λεξική κατηγορία, σημασία, σύνταξη). Η αντίληψη της μορφής και της σημασίας των λέξεων προηγείται της παραγωγή τους (Guasti, 2002).

Οι πρώτες λέξεις δεν έχουν τη μορφή της γλώσσας των ενηλίκων, εμφανίζονται όμως με σταθερή φωνολογική δομή και συγκεκριμένη σημασία. Χαρακτηριστικό γνώρισμα των πρώτων λέξεων είναι η επανάληψη της ίδιας συλλαβής ( π.χ. μαμά, μπαμπά, κοκό, τουτού, κλπ) (Κατή, 1992).

Από την παραγωγή της πρώτης λέξης (1<sup>ο</sup> έτος ) έως το 2<sup>ο</sup> έτος της ηλικίας το λεξιλόγιο του παιδιού διαθέτει 20-50 λέξεις. Αυτές αφορούν κυρίως οικεία στο παιδί αντικείμενα, το όνομά του και τα ονόματα οικείων προσώπων. Χρησιμοποιεί προτάσεις με 2-3 λέξεις και δείχνει μέρη του σώματος.

Περίπου στην ηλικία των 2 ετών πραγματοποιείται η «έκρηξη του λεξιλογίου» (vocabularyspurt). Ο όρος αναφέρεται στη ραγδαία ανάπτυξη κατανόησης και παραγωγής νέων λέξεων. Μέχρι και την ηλικία των 3 ετών κάνει προτάσεις με 4-5 λέξεις, κάνει ερωτήσεις, απαντά σε ερωτήσεις, αντιλαμβάνεται τις θέσεις των αντικειμένων μέσα στο χώρο, τα ζητάει με το όνομά τους και κατονομάζει τις σωματικές του ανάγκες.

Από το 3<sup>ο</sup> έως το 4<sup>ο</sup> έτος το παιδί απαντά πλέον σε όλες τις ερωτήσεις, διηγείται τις εμπειρίες του, γίνεται κατανοητό από ανθρώπους που δεν γνωρίζει, η ομιλία του πλησιάζει περισσότερο σε αυτή των ενηλίκων ως προς τη γραμματική και το συντακτικό, χρησιμοποιεί το λόγο για να εκφράσει τα συναισθήματά του. Έχει αντιληπτικό λεξιλόγιο 1200- 2000 λέξεων και εκφραστικό λεξιλόγιο 800- 1500 λέξεων (Σύλλογος Επιστημόνων Λογοπαθολόγων Λογοθεραπευτών Ελλάδος).

Στη ηλικία των 5 ετών το αντιληπτικό λεξιλόγιο φτάνει τις 2800 λέξεις ή και παραπάνω και το εκφραστικό λεξιλόγιο μπορεί να ξεπεράσει τις 2000 λέξεις (Σύλλογος Επιστημόνων Λογοπαθολόγων Λογοθεραπευτών Ελλάδος). Το παιδί σε αυτήν την ηλικία αφηγείται πολύπλοκες ιστορίες χρησιμοποιώντας σύνθετες προτάσεις μέχρι και 8 λέξεων, μιλάει για τα όνειρα και τις φανταστικές εικόνες που σχηματίζει το μυαλό του, αναγνωρίζει χρώματα και σχήματα, αντιλαμβάνεται την αλληλουχία των αριθμών.

Το παιδί, από την έκρηξη του λεξιλογίου και έπειτα, μαθαίνει περίπου 5- 9 νέες λέξεις την ημέρα με αποτέλεσμα μέχρι την ηλικία των 6 ετών να κατέχει 8.000- 13.000 λέξεις, ενώ μέχρι το 8<sup>ο</sup> έτος εκτιμάται ότι γνωρίζει περίπου 28.300 λέξεις. Το γεγονός ότι οι νέες λέξεις μπορούν να συσχετιστούν με τις παλιές φαίνεται ότι είναι υπεύθυνο γι' αυτή την αναπτυξιακή έκρηξη.

## 2.4.2 Η απόκτηση νέων εννοιών και σχημάτων

Τα παιδιά μαθαίνουν αρχικά τη γλώσσα χρησιμοποιώντας το νόημα ως ερμηνευτικό κλειδί της γλώσσας, και όχι τη γλώσσα ως ερμηνευτικό κλειδί του νοήματος (McNamara, 1972). Τα παιδιά αποκτούν πρώτα τις έννοιες που σχετίζονται με γεγονότα σημαντικά για τα ίδια. Όταν συναντούν μια νέα λέξη, τα παιδιά μπορούν τη συνδέουν με άλλες λέξεις οι οποίες προέρχονται από το ίδιο γνωστικό πεδίο, έχουν παρόμοια σύνταξη κ.λ.π. Συνοπτικά, μια λέξη μαθαίνεται εύκολα αν ήδη γνωρίζει κανείς άλλες λέξεις που σχετίζονται κατά κάποιον τρόπο με αυτήν.

Η εννοιολογική ανάπτυξη των παιδιών εμφανίζει κάποιες παρεκκλίσεις σε σχέση με την έννοια που σηματοδοτεί μια λέξη. Οι παρεκκλίσεις μπορεί να αφορούν στην *υποέκταση*, την *υπερέκταση* ή την *επικάλυψη* μιας έννοιας. Η υποέκταση αναφέρεται στην περιορισμένη εννοιολογική χρήση μιας λέξης. Για παράδειγμα, η λέξη «γιαγιά» σηματοδοτεί μόνο τη γιαγιά του παιδιού. Η υπερέκταση χαρακτηρίζει την εκτεταμένη και γενικευμένη εννοιολογική χρήση μιας λέξης. Για παράδειγμα, η λέξη «καρέκλα» σηματοδοτεί όλα τα καθίσματα (πολυθρόνα, καναπέδες κ.λπ.). Τέλος, η επικάλυψη χαρακτηρίζεται από την ταυτόχρονη υποέκταση και υπερέκταση μιας έννοιας. Για παράδειγμα, το παιδί αντιλαμβάνεται την έννοια της λέξης «ομπρέλα» μόνο όταν αυτή είναι ανοιχτή (Siegler, 2005, Weistuch&Lewis, 1991).

Η ανάπτυξη νέων σχημάτων λόγου εξαρτάται από την αλληλεπίδραση της τρέχουσας πληροφορίας και της προϋπάρχουσας γνώσης. Η διαθέσιμη γνώση συμπληρώνει τις νέες πληροφορίες αλλά και συμπληρώνεται από αυτές. Μέσω αυτής της αμφίπλευρης αλληλεπίδρασης, οι άνθρωποι μπορούν να αναπτύξουν ικανότητες και σχήματα λόγου που δεν είχαν προηγουμένως.

Η ανάπτυξη του λόγου συνιστά μια πολύπλοκη διαδικασία, η οποία εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τη γενικότερη γνωστική ανάπτυξη του παιδιού και το κοινωνικοπολιτισμικό περιβάλλον στο οποίο ζουν.

## 2.4.3 Η ανάπτυξη των εννοιών και του λεξιλογίου

Οι μελέτες αντίληψης, προσοχής, μάθησης και μνήμης καταδεικνύουν ότι οι περισσότεροι γνωστικοί μηχανισμοί ενεργοποιούνται ήδη από τη βρεφική ηλικία και καθώς το παιδί αρχίζει να κινείται μόνο του, να μιλά και να κατανοεί τον λόγο. Κατά γενική θεώρηση, οι κατηγορίες έχουν κάποια ιεραρχική δομή, ξεκινώντας από το «άνωτερο» επίπεδο (γενική κατηγορία, π.χ. ζώα), συνεχίζοντας στο «ενδιάμεσο» επίπεδο (π.χ. διάφορα είδη ζώων, όπως, πτηνά, ερπετά, θηλαστικά, κλπ) και καταλήγοντας στο «κατώτερο» (π.χ. περιστέρι, φίδι, αγελάδα, κλπ) (Πρώιου, 2008). Η αντιληπτική δομή συνιστά μια ιδιαίτερα σημαντική πηγή πληροφοριών για τα διαφορετικά ιεραρχικά επίπεδα. Στο επίπεδο αυτό μπορούμε να αντιληφθούμε άμεσα το αντικείμενο και τον τρόπο ταξινόμησής του.

Η εννοιολογική ανάπτυξη λοιπόν είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την ικανότητα ταξινόμησης σε κατηγορίες ή ομάδες. Η ικανότητα ταξινόμησης είναι πολύ σημαντική, καθώς είναι αδύνατον να επεξεργάζεται κανείς τα αμέτρητα ερεθίσματα που δέχεται ως μοναδικά. Η ένταξη νέων αντικειμένων ή γεγονότων σε ήδη υπάρχουσες και γνωστές κατηγορίες συνεισφέρει στην άμεση ανάκληση πληροφοριών για τα αντικείμενα αυτά. Οι κατηγορίες συνεπώς διαμορφώνονται σε ένα βασικό επίπεδο σύμφωνα με τα αντιληπτικά

χαρακτηριστικά των στοιχείων που περικλείουν και σε ένα ανώτερο επίπεδο με βάση τις υποκειμενικές εντυπώσεις και απόψεις για τον κόσμο. Άρα η ταξινόμηση σε κατηγορίες δεν αποτελεί απλώς μια αντιληπτική διεργασία, καθώς εμπλέκει και την ενεργοποίηση εννοιολογικών διεργασιών (Mervis, 1987)

Στην αρχή, η προσέγγιση της γνώσης διαμορφώνεται με τον ίδιο τρόπο για όλα τα εξωτερικά ερεθίσματα. Ως αποτέλεσμα, τα παιδιά, κατά τη διαδικασία αναγνώρισης του περιβάλλοντός τους, χειρίζονται όλα τα αντικείμενα με παρόμοιο τρόπο· για παράδειγμα, τα βάζουν στο στόμα, τα δαγκώνουν, τα κουνούν κ.λπ. Σταδιακά όμως η συμπεριφορά τους απέναντι σε αυτά διαφοροποιείται· για παράδειγμα, κρατούν την κούκλα, κυλούν την μπάλα, σπρώχνουν στο έδαφος ένα αυτοκινητάκι. Αυτή η διαφοροποίηση της συμπεριφοράς των παιδιών στον χειρισμό των αντικειμένων είναι ενδεικτική του τρόπου με τον οποίο τα κατηγοριοποιούν (Mervis&Mervis, 1982).

## **2.5 Η ΣΧΕΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΤΗΣ ΛΕΞΙΚΗΣ ΚΑΙ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**

Σε ότι αφορά τη σχέση μεταξύ λεξικής και φωνολογικής ανάπτυξης έχουν πραγματοποιηθεί αρκετές έρευνες.

Το 2001, ο Benjamin Munson διερεύνησε την αναγνώριση προφορικών λέξεων σε μια ομάδα παιδιών ηλικίας 3:0 έως 7:11 (ετών:μήνες). Στην έρευνα συμμετείχαν 61 μονόγλωσσα παιδιά με φυσιολογική ακοή, των οποίων η μητρική γλώσσα ήταν τα Αμερικάνικα Αγγλικά. Το 47,5 % του δείγματος ήταν κορίτσια. Τα παιδιά εξετάστηκαν σε δοκιμασίες που αφορούσαν το μέγεθος του εκφραστικού λεξιλογίου<sup>1</sup>, το μέγεθος του αντιληπτικού λεξιλογίου<sup>2</sup>, τη φωνολογική επίγνωση (φωνολογική ενημερότητα)<sup>3</sup>, την ορθογραφία, που σχετίζεται και με την ικανότητα της ανάγνωσης και την ικανότητα άρθρωσης.

Από τις 5 παραμέτρους που υποτίθεται ότι επηρεάζουν την αναγνώριση λέξεων, μόνο οι μετρήσεις του μεγέθους του λεξιλογίου βρέθηκαν να προβλέπουν ένα σημαντικό ποσοστό των διακυμάνσεων στο σκορ αναγνώρισης λέξεων. Αυτό το εύρημα συνάδει με τις θεωρίες ότι η λεξιλογική ανάπτυξη είναι η πρωτογενής κινητήρια δύναμη στην ανάπτυξη της γλώσσας (Bates&Goodman, 1999). Οι μετρήσεις που αφορούσαν την ακρίβεια της ακουστικής αναγνώρισης δεν ήταν οι βέλτιστες. Επιπλέον, μόνο ένα δείγμα της κάθε λέξης παρουσιάστηκε στην κάθε δοκιμασία. Προβλήματα ενδέχεται να υπήρχαν και σε

---

<sup>1</sup> Με το όρο εκφραστικό λεξιλόγιο αναφερόμαστε στις λέξεις που παράγονται αυθόρμητα.

<sup>2</sup> Με τον όρο αντιληπτικό λεξιλόγιο αναφερόμαστε στις προφορικές λέξεις που το παιδί μπορεί να αναγνωρίσει.

<sup>3</sup> Σύμφωνα με την Sprenger-Charolles (1991), ο όρος φωνολογική ενημερότητα υποδηλώνει το σύνολο των γλωσσικών/ εκφραστικών εκδηλώσεων του υποκειμένου που δείχνουν ότι έχει την ικανότητα να κατατέμνει συνειδητά τον προφορικό λόγο σε μονάδες που δεν είναι φορείς σημασίας (συλλαβές, φωνήματα, ομοιοκαταληξίες). Παράλληλα ο όρος φωνημική ενημερότητα χαρακτηρίζει την ικανότητα χειρισμού των φωνημάτων.

σταθμισμένες δοκιμασίες. Τα παιδιά σκόραραν σχεδόν ομοιόμορφα στη δοκιμασία TOPA<sup>4</sup> για την φωνολογική ενημερότητα, με μία μέση βαθμολογία κάτω από το μέσο όρο κατά μία τυπική απόκλιση. Δεδομένου ότι η ομάδα των παιδιών σε αυτήν τη μελέτη σκόραρε άνω του μέσου όρου της βαθμολογίας για το εκφραστικό και αντιληπτικό λεξιλόγιο, το αποτέλεσμα αυτό υποδεικνύει ότι τα παιδιά που εξετάστηκαν σε αυτήν την μελέτη διέφεραν σημαντικά από την ομάδα που χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό των βαθμολογιών ανά ηλικία για την TOPA. Η γνώση της ορθογραφίας φάνηκε να επηρεάζει τις φωνολογικές αναπαραστάσεις.

Τα αποτελέσματα της εν λόγω έρευνας ανέδειξαν ότι το μέγεθος του λεξιλογίου επηρεάζει την ανάπτυξη της ακουστικής αναγνώρισης λέξεων.

Το 2003, η Holly L. Storkel διεξήγαγε μελέτη με στόχο, μεταξύ άλλων, να διαπιστωθεί εάν η φωνοτακτική δομή καθώς και οι φωνοτακτικοί περιορισμοί<sup>5</sup> επηρεάζουν την εκμάθηση λέξεων σε παιδιά με φωνολογικές διαταραχές (ΦΔ). Τα παιδιά που επιλέχθηκαν για την έρευνα ήταν μονόγλωσσοι ομιλητές της Αγγλικής με φυσιολογική ακοή. Χωρίστηκαν σε 3 ομάδες με βάση την απόδοσή τους σε σταθμισμένες φωνολογικές δοκιμασίες σε πραγματικές λέξεις αλλά και σε ψευδολέξεις. Τα φωνήματα επιλέχθηκαν με βάση τη συχνότητα χρήσης τους στην αγγλική γλώσσα.

Η πρώτη ομάδα αποτελούνταν από 20 παιδιά (μέση ηλικία 60 μηνών), με φωνολογική καθυστέρηση (Ομάδα PD). Η δεύτερη ομάδα αποτελούνταν από 24 παιδιά μικρότερης ηλικίας (μέση ηλικία 46 μηνών), που η απόδοσή τους στην παραγωγή των /m/ /g/ /t/ και /θ/ ήταν όμοια με αυτήν της πρώτης ομάδας (PD). Ωστόσο, τα παιδιά σε αυτή την ομάδα είχαν φωνολογική ανάπτυξη ανάλογη της ηλικίας τους (Goldman&Fristoe, 2000). Η τρίτη ομάδα αποτελούνταν από 24 παιδιά (μέση ηλικία 57 μηνών) που η χρονολογική τους ηλικία συμφωνούσε με την αναπτυξιακή ηλικία της πρώτης ομάδας (PD), όπως αυτή προέκυψε από τις δοκιμασίες λεξιλογίου.

Κάθε παιδί συμμετείχε σε τρεις έως επτά συνεδρίες. Κατά την πρώτη συνεδρία χορηγήθηκαν τα εξής εργαλεία: GFTA (Goldman-Fristoe Test of Articulation), εξέταση σε πραγματικές λέξεις και ακοολογικός έλεγχος (American Speech-Language-Hearing Association, 1997). Σε επόμενη συνεδρία χορηγήθηκαν τα εργαλεία Peabody Picture Vocabulary Test—3rd edition (Dunn&Dunn, 1997) και Expressive Vocabulary Test (K. T. Williams, 1997). Για τα παιδιά της ομάδας PD χρειάστηκαν δύο επιπλέον συνεδρίες για να ολοκληρωθούν οι δοκιμασίες Expressive Vocabulary Test (K. T. Williams, 1997) και Leiter International Performance Scale—Revised (Roid& Miller, 1997).

Τα παιδιά εξετάστηκαν στην εκμάθηση λέξεων και ψευδολέξεων που ποικίλαν ως προς τους φωνοτακτικούς περιορισμούς (μέσα ή έξω από τη λέξη) και τη φωνοτακτική συχνότητα αυτών (συναντώνται συχνά ή σπάνια στην αγγλική). Αναλύθηκαν οι σωστές και οι λανθασμένες απαντήσεις. Η ανάλυση των αποτελεσμάτων κατέδειξε ότι οι φωνοτακτικοί περιορισμοί επηρεάζουν τη λεξιλογική κατάκτηση των παιδιών ανεξάρτητα από την κατάσταση της φωνολογικής τους ικανότητας. Η επίδραση όμως της φωνοτακτικής δομής στο λεξιλόγιο φαίνεται να εξαρτάται από την φωνολογική ικανότητα των παιδιών.

---

<sup>4</sup>Test of Phonological Awareness

<sup>5</sup>Οι περιορισμοί που επιβάλλονται στις αλληλουχίες φθόγγων μίας γλώσσας ονομάζονται φωνοτακτικοί περιορισμοί. Οι περιορισμοί αυτοί προσδιορίζονται πάντα στο πεδίο της συλλαβής, δηλαδή αναφέρονται σε θέσεις μμέσα στη συλλαβική ιεραρχική δομή (έναρξη-πυρήνας-λήξη) και όχι σε αυθαίρετες θέσεις μμέσα στα εκφωνήματα. Για παράδειγμα, δεν επιτρέπονται συμφωνικά συμπλέγματα στη λήξη συλλαβών της ελληνικής γλώσσας.

Το 2006, η HollyL. Storkel επανέλαβε τη μελέτη εξετάζοντας την επιρροή που ασκεί η φωνολογική γνώση στην εκμάθηση λέξεων σε παιδιά ίδιας ηλικίας, αναλύοντας εκ νέου ένα υποσύνολο των δεδομένων που είχαν ληφθεί στην παραπάνω έρευνα του 2003. Τα αποτελέσματα κατέδειξαν μια αντίστροφη σχέση μεταξύ της φωνολογικής γνώσης και της εκμάθησης λέξεων από παιδιά προσχολικής ηλικίας. Ειδικότερα, φτωχότερη μάθηση παρατηρήθηκε για τις λέξεις που δεν περιέχουν φωνοτακτικούς περιορισμούς, ενώ τα καλύτερα σκορ καταγράφηκαν για τις λέξεις που αποτελούνται από φωνοτακτικούς περιορισμούς και ήχους μικρής συχνότητας ως προς τη χρήση τους στην αγγλική γλώσσα. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι αυτή η διαφορά ήταν στατιστικά σημαντική. Θα μπορούσε να υποστηριχθεί ότι η επιρροή της φωνολογικής γνώσης σχετικά με την εκμάθηση λέξεων είναι διχοτομική.

Τα συμπεράσματα από τη μελέτη απέτυχαν να αποδείξουν την σχέση μεταξύ φωνολογικής γνώσης και εκμάθησης λέξεων σε παιδιά προσχολικής ηλικίας. Ωστόσο, το μέγεθος του δείγματος στην εν λόγω μελέτη ήταν μικρό, γεγονός που θα δικαιολογούσε περαιτέρω έρευνα με περισσότερους συμμετέχοντες.

Η ερευνητική δραστηριότητα συνεχίζεται το 2009 από τους Lonigan, Anthony, Phillips, Purpura, Wilson, και McQueen οι οποίοι μελέτησαν τη δομή των ικανοτήτων φωνολογικής επεξεργασίας σε νεαρά παιδιά, χρησιμοποιώντας ένα ευρύ φάσμα μετρήσεων φωνολογικής επίγνωσης σε επίπεδα που συνήθως εμφανίζονται σε παιδιά προσχολικής ηλικίας. Η μελέτη περιλάμβανε μέτρα τα οποία εκπροσωπούσαν την πρόσβαση των παιδιών στο λεξιλόγιο. Οι αναλύσεις διεξήχθησαν με μια ομάδα 304 παιδιών προσχολικής ηλικίας (4 και 5 ετών) και μια ομάδα 129 νεότερων παιδιών (2 και 3 ετών), που επιτρέπουν την εξέταση της δομής των φωνολογικών ικανοτήτων σε όλη την προσχολική περίοδο. Και οι δύο ομάδες παιδιών αποτελούσαν ένα μεγαλύτερο και πιο ποικιλόμορφο δείγμα παιδιών από ό, τι είχαν χρησιμοποιηθεί σε προηγούμενες μελέτες, με σκοπό τη μεγαλύτερη αξιοπιστία και τη δυνατότητα γενίκευσης των αποτελεσμάτων.

Στα παιδιά και των δύο δειγμάτων χορηγήθηκαν δοκιμασίες εξέτασης της φωνολογικής επίγνωσης, φωνολογικής μνήμης, λεξιλογίου, προφορικού λόγου, γνωστικών ικανοτήτων, αναγνώρισης γραφημάτων, καθώς και ανάγνωσης κειμένου. Η φωνολογική τους ευαισθητοποίηση σε όλα τα επίπεδα της γλωσσικής πολυπλοκότητας αξιολογήθηκε. Δεν υπήρξε ανατροφοδότηση σχετικά με οποιαδήποτε από τις δοκιμασίες. Χρησιμοποιήθηκαν μόνο πραγματικές λέξεις. Υπήρχαν ακόμα δοκιμασίες για την αναγνώριση της ομοιοκαταληξίας.

Τα αποτελέσματα της εξέτασης της φωνολογικής επίγνωσης και της φωνολογικής μνήμης καθώς και της λεξιλογικής πρόσβασης ήταν σε μεγάλο βαθμό κοινά σε όλα τα δείγματα. Η φωνολογική επίγνωση / μνήμη είχε μοναδική σχέση με την ανάγνωση των λέξεων. Παρά τη σημαντική ανάπτυξη του λεξιλογίου σε όλη την προσχολική ηλικία και στο νηπιαγωγείο, τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι η δομή των παραπάνω δεξιοτήτων παραμένει αμετάβλητη.

Το 2012, η LenaRenner διερεύνησε τη σχέση μεταξύ της απόκτησης φωνολογικών και λεξιλογικών δεξιοτήτων και η επίδρασή αυτών στην αντίληψη του λόγου. Τα ίδια παιδιά εξετάστηκαν σε 4 διαφορετικές περιόδους της ζωής τους: 8 μηνών, 14 μηνών, 18 μηνών και 24 μηνών. Κατά τη διάρκεια του πειράματος συλλέχθηκαν 2 τύποι δεδομένων: ΗΕΓ (Ηλεκτρο- εγκεφαλογράφημα)<sup>6</sup> και Eye-tracking<sup>7</sup>. Το παιδί αρχικά προφέρει τις λέξεις που

---

<sup>6</sup> Ηλεκτροεγκεφαλογράφημα είναι η καταγραφή των Ηλεκτρικών Δυναμικών των Μυών του Εγκεφάλου. Είναι ή Διαγνωστική εξέταση που ενδείκνυται σε παθήσεις των κινητικών νεύρων και των μυών του εγκεφάλου.

αντιστοιχούν στα αντικείμενα που παρουσιάζονται. Στη συνέχεια τα αντικείμενα παρουσιάζονται σε μια οθόνη μπροστά στο παιδί και ξεκινάει η βαθμονόμηση του συστήματος παρακολούθησης ματιών. Ακολουθεί το ΗΕΓ. Η διαδικασία αυτή επαναλαμβάνεται ανά δύο εικόνες που παρουσιάζονται. Συλλέχθηκαν 4 περιπτώσεις αποτελεσμάτων για τις 4 ηλικιακές ομάδες. Για την ηλικία των 8 μηνών οι λεκτικές αναπαραστάσεις είναι συγκεκριμένες, γεγονός που θα μπορούσε να αναμένεται τουλάχιστον για τα παιδιά της μεγαλύτερης ηλικιακής ομάδας, ή όταν το παιδί προφέρει σωστά τη λέξη. Για την ηλικία των 14 μηνών οι αντιληπτικές και παραγωγικές ικανότητες δεν βρίσκονται στο ίδιο στάδιο απόκτησης. Για την ηλικία των 18 μηνών, οι λεκτικές αναπαραστάσεις είναι απροσδιόριστες κάτι που αναμένεται για τη νεαρότερη ομάδα των παιδιών. Τέλος, για την ηλικία των 24 μηνών, οι νέες λέξεις που μαθαίνουν σχετίζονται με το αντικείμενο ακόμα και αν δεν το πρόφεραν σωστά, αποτέλεσμα που δεν αναμενόταν για καμία ηλικιακή ομάδα.

Τα αποτελέσματα του πειράματος είναι προκαταρκτικά και αντανakλούν θεωρητικές μόνο σκέψεις για το πώς τα παιδιά αντιδρούν στα διαφορετικά ερεθίσματα.

Το 2013, οι MacRoy-Higgins, Schwartz, Shafer, και Marton εξέτασαν την επίδραση της φωνοτακτικής δομής στη μάθηση λέξεων στα νήπια με καθυστερημένη έναρξη ομιλίας με δοκιμασίες που αφορούν την κατανόηση, την παραγωγή και την αναγνώριση λέξεων. Το δείγμα περιλάμβανε 12 παιδιά 2 ετών με καθυστέρηση στην έναρξη ομιλίας και 12 τυπικούς ομιλητές ίδιας ηλικίας ως ομάδα ελέγχου. Οι δύο ηλικιακές ομάδες εκτέθηκαν σε 12 νέες ψευδολέξεις για άγνωστα αντικείμενα. Οι ψευδολέξεις περιείχαν αλληλουχίες περίπλοκων ή απλούστερων φωνοτακτικών περιορισμών της Αγγλικής.

Τα παιδιά με καθυστερημένη έναρξη ομιλίας παρουσίασαν χαμηλότερη απόδοση από ό, τι τα μικρά παιδιά με τυπική γλωσσική ανάπτυξη σε όλους τους τομείς: κατανόηση, παραγωγή και ακουστική διάκριση λανθασμένων προφορών. Τα μικρά παιδιά με τυπική ανάπτυξη της γλώσσας παρουσίασαν καλύτερη παραγωγή και μεγαλύτερη ευαισθησία στην ακουστική διάκριση για τις πιο περίπλοκες παρά για τις απλούστερες φωνοτακτικές δομές. Οι φωνοτακτικοί περιορισμοί δεν επηρέασαν την απόδοση των παιδιών με καθυστερημένη έναρξη ομιλίας.

Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι ορισμένα παιδιά με καθυστερημένη έναρξη ομιλίας δεν αναγνωρίζουν τις φωνολογικές ιδιότητες της γλώσσας τους, οι οποίες μπορεί να συμβάλουν στην επιβράδυνση της ανάπτυξης του λεξιλογίου.

Την ίδια χρονιά οι Coady, J., Mainela-Arnold E., και Evans (Να γράψετε το αρχικό από το μικρό όνομα) πραγματοποίησαν μελέτη που είχε σκοπό να εξετάσει πώς οι φωνολογικές και λεξιλογικές γνώσεις επηρεάζουν τη λεκτική ανάκληση σε παιδιά με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή (ΕΓΔ). 16 παιδιά με ΕΓΔ (μέση ηλικία 10, 2) και μία ομάδα ελέγχου εξετάστηκαν στην ανάκληση λιστών λέξεων που διαφέρουν ως προς τη φωνολογική ομοιότητα, τη συχνότητα χρήσης, και τη φωνοτακτική δομή. Η παρούσα μελέτη χρησιμοποίησε ένα μεγαλύτερο σύνολο λέξεων σε σχέση με προηγούμενες έρευνες.

---

Η καταγραφή γίνεται με αποστειρωμένα ή μίας χρήσεως βελονοειδή ηλεκτρόδια που εισάγονται στο μυ, τα δυναμικά ενισχύονται και καταγράφονται συνήθως στην οθόνη καθοδικού παλμογράφου.

<sup>7</sup> Το Eye-tracking αποτελεί τη διαδικασία της καταγραφής των οφθαλμικών κινήσεων με τη χρήση ενός οφθαλμικού ιχνηλάτη ή ανιχνευτή. Ο ανιχνευτής εντοπίζει 2 χαρακτηριστικά του οφθαλμού: την κερατοειδή αντανάκλαση και την κόρη του οφθαλμού. Ο συνδυασμός των 2 αυτών χαρακτηριστικών μας επιτρέπει να υπολογίσουμε το σημείο όπου τέμνεται το βλέμμα με την επιφάνεια που κοιτάμε, μετά από μια διαδικασία βαθμονόμησης για κάθε άτομο. (<http://www.eyetracking.gr/>)

Οι αλληλεπιδράσεις αποκάλυψαν ότι τα παιδιά με ΕΓΔ είχαν επηρεαστεί από την ομοιότητα, αλλά σε μικρότερο βαθμό από ό,τι οι συνομήλικοί τους. Το αποτέλεσμα αυτό καταδεικνύει ότι λόγω της φωνολογικής ομοιότητας η επίδοση των παιδιών με τυπική γλωσσική ανάπτυξη στην ανάκληση μίας σειράς λέξεων, επηρεάζεται από τις φωνολογικές ιδιότητες των λέξεων αυτών.

Το 2014 οι MarafijaWiethan, LetíciaArrudaNóro και HelenaBolliMota μελετούν την επαλήθευση πιθανών σχέσεων μεταξύ της λεξιλογικής και φωνολογικής ανάπτυξης σε παιδιά ηλικίας από 1 έτους έως 1 έτους, 11 μηνών και 29 ημερών. Το δείγμα αποτελούνταν από 18 παιδιά και των δύο φύλων, με τυπική γλωσσική ανάπτυξη, χωρισμένα σε 3 ηλικιακές ομάδες. Συλλέχθηκαν ηχογραφήσεις του αυθόρμητου λόγου κάθε παιδιού και στη συνέχεια, πραγματοποιήθηκε λεξιλογική ανάλυση σχετικά με τους τύπους των εν λόγω λεξικών μονάδων καθώς και φωνολογική αξιολόγηση. Ο αριθμός των φωνημάτων που είχε ολικώς ή μερικώς κατακτηθεί υπολογίστηκε μαζί. Η ανάλυση των αποτελεσμάτων κατέδειξε ότι οι φωνολογικές και λεξιλογικές ικανότητες αναπτύσσονται ως μια αναπτυξιακή διαδικασία και αλληλοεπηρεάζονται, με τη φωνολογία να έχει ένα μικρό πλεονέκτημα.

Με βάση τις παραπάνω μελέτες δεν μπορούμε να καταλήξουμε σ' ένα οριστικό συμπέρασμα για τη σχέση μεταξύ λεξιλογίου και φωνολογικών ικανοτήτων. Υπάρχει σαφής αλληλεπίδραση των δύο ικανοτήτων, γεγονός αναμενόμενο, καθώς είναι απαραίτητη η συνεργασία όλων των δεξιοτήτων της γλώσσας για την επιτυχημένη παραγωγή του λόγου. Περαιτέρω ερευνητική δραστηριότητα θα είχε ως στόχο τον καθορισμό της ακριβούς σχέσης μεταξύ των δεξιοτήτων αυτών και τον εντοπισμό της δεξιοτήτας που, ανάμεσα στις δύο, διαδραματίζει πρωτεύοντα ρόλο.

## **2.6 Η ΣΧΕΣΗ ΤΗΣ ΑΚΟΥΣΤΙΚΗΣ ΜΝΗΜΗΣ ΜΕ ΤΟ ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ**

Σύμφωνα με την τρέχουσα αντίληψη της ψυχολογίας (Baddeley, 2003) υπάρχουν τουλάχιστον τρία επίπεδα μνημονικής ανάλυσης και επεξεργασίας: ένα αισθητηριακό, ένα βραχύχρονο και ένα μακρόχρονο.

Στο πρώτο επίπεδο, το αισθητηριακό/αντιληπτικό ερέθισμα διατηρείται για χιλιοστά του δευτερολέπτου, ώστε να κωδικοποιηθεί κατάλληλα, στο δεύτερο επίπεδο, το βραχύχρονο, όπου αναλύεται περαιτέρω και τέλος, στο τρίτο, το επίπεδο της μακρόχρονης διατήρησης/αποθήκευσης, ενσωματώνεται το ερέθισμα στο σώμα της γνώσης του κάθε ατόμου (μάθηση). Ταυτόχρονα, πρέπει να αναφερθεί, ότι η μνήμη διαθέτει τουλάχιστον τέσσερις λειτουργίες/μηχανισμούς: την ανάκληση, την αναγνώριση, την αποθήκευση και την ανακατασκευή.

Η ακουστική μνήμη είναι το αισθητηριακό/αντιληπτικό επίπεδο μνημονικής ανάλυσης στο οποίο αποθηκεύονται οι ακουστικές πληροφορίες. Είναι η ικανότητα αναγνώρισης και προσδιορισμού της ταυτότητας των ήχων, καθώς και η ικανότητα εύρεσης ομοιοτήτων και διαφορών ανάμεσα στους ήχους.

Την εργαζόμενη μνήμη αποτελούν η εκτελεστική μονάδα, το αρθρωτικό κύκλωμα και το οπτικο-χωρικό σημειωματάριο. Η εκτελεστική μονάδα είναι υπεύθυνη για τη συγκέντρωση πληροφοριών που προσλαμβάνονται μέσω των αισθήσεων αλλά και για τη βραχυπρόθεσμη

αποθήκευσή τους. Το αρθρωτικό κύκλωμα αποτελείται από το φωνολογικό βρόχο και την αρθρωτική αναδιάρθρωση που ευθύνονται για διατήρηση της φωνολογικής πληροφορίας και την πρόσληψη, οργάνωση και αποθήκευση πληροφοριών με γραμμικό τρόπο (π.χ. η απομνημόνευση ενός αριθμού τηλεφώνου λέγοντας τον δυνατά) (Baddeley, 2003).

Μόλις τα παιδιά είναι σε θέση να συνδυάσουν τη ρυθμική κίνηση της γνάθου με τη φωνή για την παραγωγή «κανονικής» ομιλίας, έχουν πρόσβαση στα πρώτα πραγματικά πρότυπα παραγωγής ενηλίκων. Δηλαδή, τα παιδιά έμμεσα «μαθαίνουν» και την «αίσθηση» και τον «ήχο» των φωνητικών μοτίβων και τα παράγουν με συνέπεια. Αυτή η ιδέα, ότι το παιδί μπορεί να βιώνει τη ροή της ομιλίας των ενηλίκων μέσω ενός « αρθρωτικού φίλτρου» ενισχύοντας επιλεκτικά την κινητική ανάκληση των φωνητικά προσβάσιμων λέξεων (Vihman, 1996), βασίζεται στην ακόλουθη λογική:

Ένας συνδυασμός των φωνητικών προτύπων του παιδιού με την ομιλία των ενηλίκων μπορεί να παρέχει στο παιδί την «εσωτερική γνώση» μέσω της κατανομής της μάθησης των δικών του επανειλημμένων αρθρωτικών παραγωγών. Η πρόσβαση σε οικείες λέξεις ή αρθρωτικές παραγωγές είναι πιο εύκολη παρά σε νέες, άγνωστες (Fennell and Werker, 2003).

Επιπλέον, τα παιδιά είναι πιο ακριβή κατά την επανάληψη κοινών ακολουθιών παρά σπάνιων ήχων (Beckman & Edwards, 1999). Ομοίως, όταν δίνεται μια λίστα με ψευδολέξεις, τα παιδιά θυμούνται περισσότερα εάν η λίστα περιέχει κοινές αλληλουχίες ήχων παρά αν περιέχει σπάνιες ακολουθίες ήχων (Gathercole, Frankish, Pickering, & Peaker, 1999). Στην παιδική ηλικία, παρατηρείται ευαισθησία στη φωνοτακτική δομή που φαίνεται να επηρεάζει την προφορική επεξεργασία κειμένου. Όσον αφορά τους λεξικούς παράγοντες, σε όλη τη διάρκεια της ζωής, η επεξεργασία των συχνών λέξεων διευκολύνεται σε σχέση με τις λιγότερο συχνές λέξεις. Όσον αφορά όμως τους φωνολογικούς παράγοντες, σε όλη τη διάρκεια της ζωής, οι κοινές ακολουθίες ήχων αναγνωρίζονται και παράγονται πιο γρήγορα από τις λιγότερο κοινές.

Οι Wagner και Torgesen (1987), στην έρευνα τους με παιδιά σχολικής ηλικίας, προσδιόρισαν μεταξύ άλλων τους εξής παράγοντες που συνδέονται αλληλένδετα με την ικανότητα φωνολογικής επεξεργασίας: την φωνολογική μνήμη<sup>8</sup>, και την φωνολογική πρόσβαση στο λεξιλόγιο.

Η φωνολογική μνήμη αποτελεί παράγοντα μέτρησης της ακουστικής μνήμης. Αποτελεσματική φωνολογική μνήμη μπορεί να επιτρέψει στα παιδιά να διατηρήσουν μια ακριβής αναπαράσταση των φωνημάτων που συνδέονται με τα γράμματα μιας λέξης κατά την αποκωδικοποίηση και, ως εκ τούτου, να αφιερώσει περισσότερους γνωστικούς πόρους για την αποκωδικοποίηση των λέξεων και την κατανόηση των διαδικασιών.

Η φωνολογική πρόσβαση στο λεξιλόγιο («λεξιλογική πρόσβαση») αναφέρεται στην ταχύτητα και την ακρίβεια με την οποία τα παιδιά μπορούν να ανακτήσουν τους κανόνες φωνολογίας από τη μακροπρόθεσμη μνήμη<sup>9</sup>, και συνήθως μετράται ως η ταχύτητα με την

---

<sup>8</sup> Η κωδικοποίηση των φωνολογικών πληροφοριών, δηλαδή μετατροπή μη φωνολογικών πληροφοριών σε φωνολογικές, και συγκράτησή τους στο «φωνολογικό κανάλι» της ενεργού μνήμης. Η συγκεκριμένη, βραχυπρόθεσμη μνήμη είναι η φωνολογική μνήμη στην οποία εγγράφονται οι φθόγγοι της ομιλίας.

<sup>9</sup> Η μακροπρόθεσμη μνήμη αναφέρεται στην ικανότητα ενός ατόμου να συγκρατεί πληροφορίες για ένα χρονικό διάστημα, που κυμαίνεται από λεπτά ή ώρες, μέχρι μήνες ή χρόνια. Επικρατεί μεγάλη θεωρητική συζήτηση, σχετικά με το ποιοι τύποι επεξεργασίας της μακροπρόθεσμης μνήμης, είναι δυνατοί στον άνθρωπο. Μια κοινά αποδεκτή άποψη της μακροπρόθεσμης μνήμης, είναι η διαφορά ανάμεσα στην αποθήκευση επεισοδιακών και σημασιολογικών πληροφοριών. Η επεισοδιακή μνήμη αναφέρεται στην ανάμνηση γεγονότων ή επεισοδίων, τα οποία συμπεριλαμβάνουν και τις συμφραζόμενες λεπτομέρειες των εμπειριών μάθησης, όπως την ικανότητα



οποία μπορεί να κατονομαστεί μια σειρά από γράμματα, ψηφία, ή χρώματα. Η απόδοση στη λεξιλογική πρόσβαση μπορεί να επηρεάσει την ευκολία με την οποία ένα παιδί μπορεί να ανακτήσει τις φωνολογικές πληροφορίες που σχετίζονται με τα γράμματα, τμήματα λέξεων και ολόκληρες λέξεις.

Οι Wagner, Torgesen, Laughon, Simmons, και Rashotte (1993) εξέτασαν τη δομή των φωνολογικών δυνατοτήτων επεξεργασίας σε ένα δείγμα 95 παιδιών του νηπιαγωγείου και 85 παιδιών της β' δημοτικού. Κατά την ανάλυση των αποτελεσμάτων, διαπιστώθηκε ότι οι μετρήσεις της φωνολογικής μνήμης και οι μετρήσεις της φωνολογικής ενημερότητας δεν παρουσίαζαν διακριτές διαφορές για το δείγμα του νηπιαγωγείου. Αντίθετα, για το δείγμα της β' δημοτικού, οι μετρήσεις της φωνολογικής μνήμης και αυτές της φωνολογικής επίγνωσης διέφεραν.

Η εκτίμηση ότι η φωνολογική επίγνωση και η ακουστική/ φωνολογική μνήμη δεν είναι διακριτές ικανότητες σε μικρότερα παιδιά μπορεί να αντανακλά αναπτυξιακές διαφορές στην ικανότητα φωνολογικής επεξεργασίας καθώς τα παιδιά μεγαλώνουν και καθώς προχωρούν από την προ-αναγνώστικη στην αναγνώστικη περίοδο. Είναι επίσης πιθανό, ότι υπεύθυνες για το αποτέλεσμα ήταν ορισμένες μοναδικές πτυχές των μελετών καθώς οι περισσότερες από τις φωνολογικές δοκιμασίες ευαισθητοποίησης που χρησιμοποιήθηκαν από τους Wagner και τους συνεργάτες του (1993) ήταν σχετικά πολύπλοκες για τα μικρά παιδιά.

Όπως έχει ήδη αναφερθεί παραπάνω, οι Lonigan, Anthony, Phillips, Purpura, Wilson, και McQueen(2009) εξέτασαν τη δομή των ικανοτήτων φωνολογικής επεξεργασίας σε μικρά παιδιά, χρησιμοποιώντας ένα ευρύ φάσμα μετρήσεων φωνολογικής επίγνωσης σε επίπεδα που συνήθως εμφανίζονται σε παιδιά προσχολικής ηλικίας, καθώς και μετρήσεων που ήταν σαφείς δείκτες της φωνολογικής μνήμης. Σε αντίθεση με τις προηγούμενες δύο μελέτες, η μελέτη αυτή περιλάμβανε μετρήσεις για τη λεξιλογική πρόσβαση σε παιδιά προσχολικής ηλικίας, που επιτρέπουν την εξέταση της δομής όλων των ικανοτήτων φωνολογικής επεξεργασίας. Αυτές οι αναλύσεις διεξήχθησαν σε μία ομάδα παιδιών προσχολικής ηλικίας 4 και 5 ετών και σε μια ομάδα νεότερων παιδιών 2 και 3 ετών και επιτρέπουν την εξέταση των ικανοτήτων φωνολογικής επεξεργασίας το νωρίτερο κατά την προσχολική περίοδο και σε όλη τη διάρκεια αυτής. Και οι δύο ομάδες παιδιών αποτελούν ένα μεγαλύτερο και πιο ποικιλόμορφο δείγμα παιδιών από ό, τι χρησιμοποιήθηκαν στις προηγούμενες μελέτες. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την μεγαλύτερη αξιοπιστία και τη δυνατότητα γενίκευσης των αποτελεσμάτων.

Και για τις δύο ηλικιακές ομάδες παιδιών, η Φωνολογική Επίγνωση / Μνήμη φάνηκε να σχετίζεται με τις προφορικές γλωσσικές δεξιότητες των παιδιών και τις γνωστικές ικανότητες. Η σχέση μεταξύ της Φωνολογικής Επίγνωσης / Μνήμης (Phonological Awareness) και των προφορικών γλωσσικών δεξιοτήτων ήταν ιδιαίτερα εμφανής στη μεγαλύτερη ηλικιακή ομάδα, γεγονός που υποδηλώνει την κοινή αναπτυξιακή προέλευση αυτών των δεξιοτήτων.

Τα αποτελέσματα των παραπάνω μελετών καταδεικνύουν ότι οι ικανότητες φωνολογικής επεξεργασίας των παιδιών προσχολικής ηλικίας είναι καλύτερο να χαρακτηρίζονται ως ένα ζευγάρι αλληλένδετων ικανοτήτων: της Φωνολογικής Επίγνωσης / Μνήμης (Phonological Awareness) και της Λεξιλογικής Πρόσβασης (Lexical Access). Και οι δύο αυτές ικανότητες συνδέονται με τις δεξιότητες της ανάγνωσης και, ιδιαίτερος, με το

---

ανάμνησης του τι συνέβη το πρωί ή τι συνέβη σε μια συγκεκριμένη ημερομηνία. Σημσιολογική μνήμη είναι η ικανότητα ανάμνησης πληροφοριών που αναφέρονται σε πραγματικά γεγονότα, τα οποία δεν συμπεριλαμβάνουν τις συμφραζόμενες λεπτομέρειες του γεγονότος μάθησης, επί παραδείγματι, ένας μαθητής μπορεί να γνωρίζει ότι η πρωτεύουσα της Γαλλίας είναι το Παρίσι, αλλά δεν μπορεί να θυμηθεί το πραγματικό γεγονός, δηλαδή τότε άκουσε για πρώτη φορά αυτή την πληροφορία.

μέγεθος του λεξιλογίου. Ωστόσο, υπήρχαν επίσης ενδείξεις ότι η Φωνολογική Επίγνωση/ Μνήμη σχετίζεται μοναδικά με την πρώιμη ανάγνωση.

Δεν έγιναν σαφείς οι συνδέσεις μεταξύ της φωνολογικής επίγνωσης / μνήμης και της ανάπτυξης του λεξιλογίου. Οι μελέτες καταλήγουν πως θα χρειαστούν διαχρονικές έρευνες για να επεξηγηθούν πλήρως οι αιτιώδεις σχέσεις μεταξύ των δύο αυτών πρώιμα αναδυόμενων ικανοτήτων.

## 2.7 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΤΗΣ ΈΡΕΥΝΑΣ

### **ΕΙΚΟΝΕΣ ΔΡΑΣΗΣ Δοκιμασία Πληροφοριακής και Γραμματικής Επάρκειας**

*Βογινδρούκας, Πρωτόπαπας, Σταυρακάκη*

Το εργαλείο αποτελεί τη σταθμισμένη εκδοχή της Δοκιμασίας “ActionPictureTest” (Renfrew, 1997) στην ελληνική γλώσσα. Εστιάζει στην ενιαία αξιολόγηση δύο τομέων της γλώσσας: της μορφοσύνταξης και της πραγματολογίας. Μπορεί να υποστηρίξει τη διαφοροδιάγνωση των αναπτυξιακών γλωσσικών διαταραχών από άλλες που οφείλονται σε κοινωνικοπολιτισμικούς, ψυχολογικούς ή άλλους παράγοντες.

Η δοκιμασία αποτελείται από 10 έγχρωμες εικόνες, οι οποίες παρουσιάζουν διάφορες καθημερινές καταστάσεις. Ο εξεταστής χρησιμοποιεί ερωτήσεις, ώστε να εκμαιεύσει από το παιδί μια απάντηση για κάθε εικόνα, την οποία καταγράφει με σκοπό την βαθμολόγησή της σύμφωνα με τους πίνακες βαθμολόγησης της διαδικασίας. Η δοκιμασία περιλαμβάνει δύο επιμέρους κλίμακες, την κλίμακα της πληροφοριακής επάρκειας και την κλίμακα της γραμματικής επάρκειας. Με βάση τη συνολική βαθμολογία και τη βαθμολογία στις επιμέρους κλίμακες του συμμετέχοντα εντοπίζεται στον πίνακα τυπικών και χαμηλών επιδόσεων αν η επίδοση του είναι περισσότερο από μία ή δύο τυπικές αποκλίσεις κάτω από το μέσο όρο για τη χρονολογική ηλικία του. Ο δείκτης της σταθμισμένης επίδοσης του εξεταζόμενου δίνεται σε ποσοστιαία τιμή (εκατοστημόριο). Οι βαθμολογίες που βρίσκονται κάτω από το εικοστό εκατοστημόριο θεωρούνται χαμηλές και αξιολογούνται διαγνωστικά.

Η δοκιμασία έχει σταθμιστεί στην ελληνική γλώσσα με τη συμμετοχή 481 παιδιών. Η διαδικασία προσαρμογής της δοκιμασίας στην ελληνική γλώσσα περιλάμβανε ένα δείγμα αναφοράς ενηλίκων (20 άνδρες και 20 γυναίκες, ηλικίας 20-40 ετών) και ένα πιλοτικό δείγμα παιδιών (84 αγόρια και 81 κορίτσια, ηλικίας 4-8 ετών). Οι δύο ομάδες κλήθηκαν να παρουσιάσουν με μία φράση τις εικόνες που τους παρουσιάστηκαν. Οι αποκρίσεις των ενηλίκων καταγράφηκαν και από αυτές εντοπίστηκαν τα στοιχεία που συγκροτούν μια πλήρη ορθή απάντηση με βάση το κριτήριο του φυσικού ομιλητή. Οι αποκρίσεις των παιδιών βαθμολογήθηκαν ως προς τα υποψήφια στοιχεία επάρκειας από τις αποκρίσεις των ενηλίκων.

Από ένα πλήθος 43 υποψήφιων πληροφοριακών στοιχείων και 53 υποψήφιων γραμματικών στοιχείων, επιλέχθηκαν και διατηρήθηκαν τελικά 25 και 22 στοιχεία αντίστοιχα. Η απόρριψη των υπολοίπων έγινε βάσει τα εξής κριτήρια: διακύμανση (απορρίφθηκαν όσα στοιχεία παρουσίασαν μειωμένη διακύμανση λόγω πολύ υψηλής ή χαμηλής επίδοσης), αξιοπιστία (απορρίφθηκαν όσα στοιχεία δε συνεισέφεραν στην εσωτερική συνοχή της κλίμακας) και αναπτυξιακή πρόοδος (απορρίφθηκαν τα στοιχεία που δεν παρουσίαζαν σταδιακή αύξηση της επίδοσης ανά αύξουσα ηλικιακή ομάδα).

## **Δοκιμασία Φωνητικής και Φωνολογικής Εξέλιξης**

*Πανελλήνιος Σύλλογος Λογοπεδικών*

Αποτελεί τη μοναδική σταθμισμένη δοκιμασία για την ελληνική γλώσσα. Είναι ένα κλινικό εργαλείο απαραίτητο τόσο για τη διάγνωση των προβλημάτων ομιλίας στην παιδική ηλικία όσο και για το σχεδιασμό προγραμμάτων αντιμετώπισής τους.

Η δοκιμασία στηρίχθηκε στα αποτελέσματα της έρευνας «Η Φωνητική και Φωνολογική Εξέλιξη των Παιδιών στην Ελλάδα». Η έρευνα πραγματοποιήθηκε από το 1989 έως το 1992, από τον Πανελλήνιο Σύλλογο Λογοπεδικών, με ερευνητές τους Λεβαντή, Μακρή, Ζυγούρα, Κιρπότην, Καρδαμίτση, Καλομοίρη και Φραγκούλη. Η έρευνα έγινε σε δείγμα 300 παιδιών ηλικίας από 2.6 μέχρι 6 χρόνων, στην περιοχή της Αττικής.

Θεωρητικά η έρευνα βασίστηκε στη αρχές της φυσικής φωνολογίας (Natural Phonology Theory) του Stampe, 1969. Σύμφωνα με τη θεωρία αυτή το παιδί τροποποιεί το φωνολογικό σύστημα των ενηλίκων μέσω εφαρμογής έμφυτων διαδικασιών. Ο Stampe στο βιβλίο του 'A Dissertation in Natural History' περιγράφει με σαφήνεια τους βασικούς κανόνες και τις έμφυτες διαστάσεις της φωνολογικής γνώσης που χρησιμοποιεί το παιδί για να κατακτήσει το φωνολογικό σύστημα της μητρικής του γλώσσας.

Η φωνολογική πραγμάτωση των παιδιών δεν είναι τυχαία αλλά διαφέρει με συγκεκριμένους και συστηματικούς τρόπους από την εκφορά των ενηλίκων. Οι βασικές αρχές των φωνολογικών διαδικασιών είναι ίδιες για όλα τα παιδιά και για όλες τις γλώσσες. Κάθε παιδί όμως μπορεί να τις χρησιμοποιήσει με διαφορετικό τρόπο. Οι φωνολογικές διαδικασίες επηρεάζονται από το λειτουργικό ρόλο του κάθε φωνήματος στο συγκεκριμένο φωνολογικό σύστημα. Αυτά τα δύο στοιχεία ερμηνεύουν τις ατομικές και διαγλωσσικές διαφορές. Επίσης η νευρομυϊκή ωριμότητα των οργάνων της ομιλίας και ο συντονισμός των κινήσεων επιβάλλουν κάποιους περιορισμούς στην φωνολογική εξέλιξη του παιδιού.

Οι φωνολογικές διαδικασίες που χρησιμοποιούν τα παιδιά για να απλοποιήσουν τον λόγο διακρίνονται σε δομικές (απλοποιήσεις στη δομή των συλλαβών και των λέξεων) και συστημικές (απλοποιήσεις των φωνητικών αντιθέσεων).

## **Δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου**

*(Βογινδρούκας, Πρωτόπαπας, Σιδερίδη 4<sup>η</sup> έκδοση, 2009)*

Η δοκιμασία αποτελεί την ελληνική έκδοση το Test της C. Renfrew που εκδόθηκε για πρώτη φορά το 1968 στην αγγλική γλώσσα, το εργαλείο δίνει έγκυρα αποτελέσματα σε σύντομο χρονικό διάστημα για την αναπτυξιακή ηλικία του εκφραστικού λεξιλογίου παιδιών ηλικίας 4-8 ετών. Επιπλέον, χρησιμεύει στη διαφοροδιάγνωση των αναπτυξιακών γλωσσικών διαταραχών από άλλες διαταραχές που μπορεί να οφείλονται σε κοινωνικοπολιτισμικούς, ψυχολογικούς ή άλλους παράγοντες.

Αποτελείται από 50 εικόνες που απεικονίζουν ουσιαστικά από καθημερινά αντικείμενα και έννοιες από γνωστά παραμύθια και παιδικά τηλεοπτικά προγράμματα. Οι εικόνες αυτές επιλέχθηκαν και κατατάχθηκαν σε αναπτυξιακή σειρά για τα παιδιά αυτής της ηλικίας.

Ο εξεταστής δείχνει μία εικόνα κάθε φορά ζητώντας από το παιδί να την ονομάσει. Κάθε σωστή απάντηση παίρνει 1 βαθμό ενώ κάθε λανθασμένη 0. Επιπλέον, η λανθασμένη απόκριση καταγράφεται. Από το σύνολο των σωστών απαντήσεων υπολογίζεται ο αρχικός βαθμός του εξεταζόμενου, με βάση τον οποίο εντοπίζεται στον πίνακα ηλικιακής αντιστοιχίας η αναπτυξιακή ηλικία του παιδιού ως προς το εκφραστικό λεξιλόγιο. Ο δείκτης της σταθμισμένης επίδοσης του εξεταζόμενου δίνεται σε ποσοστιαία τιμή (εκατοστημόριο). Οι βαθμολογίες που βρίσκονται κάτω από το εικοστό εκατοστημόριο θεωρούνται χαμηλές και αξιολογούνται διαγνωστικά.

Κατά την προσαρμογή της δοκιμασίας στην ελληνική γλώσσα έγιναν ελάχιστες

αλλαγές που αφορούν τη σειρά παρουσίασης των εννοιών, καθώς και την αλλαγή δύο εικόνων και δύο εννοιών και τη συμπλήρωση ακόμα τριών εννοιών στις ήδη υπάρχουσες.

Σύμφωνα με τη Renfrew, τα αποτελέσματα από τη διαδικασία σε συνδυασμό με την παιδοψυχιατρική εκτίμηση και με τα στοιχεία του ιστορικού και του νοητικού δυναμικού, μπορούν να καθορίσουν τη δυσκολία του ατόμου ως προς το λεξιλόγιο καθώς και την θεραπευτική παρέμβαση. Σημαντικές πληροφορίες μπορεί να συλλέξει ο εξεταστές και από τα είδη των λαθών.

Η δοκιμασία έχει σταθμιστεί στην ελληνική γλώσσα σε ένα δείγμα 600 παιδιών και των δύο φύλων (300 αγόρια και 300 κορίτσια).

### **3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ**

Η μεθοδολογία που εφαρμόστηκε κατά τη διάρκεια της παρούσας έρευνας ήταν η ποσοτική. Σκοπός της είναι να βρεθεί η σχέση της φωνολογικής και λεξιλογικής ανάπτυξης σε παιδιά τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 4-5 χρονών.

#### **3.1 Συμμετέχοντες**

Στην συγκεκριμένη έρευνα ο αριθμός των συμμετεχόντων ήταν συνολικά εβδομήντα δύο (72) Ελληνόπουλα ηλικίας τεσσάρων έως πέντε ετών. Τα παιδιά που συμμετείχαν στην έρευνα ήταν από νηπιαγωγεία και παιδικούς σταθμούς δημοσίων και ιδιωτικών σχολείων της Πάτρας. Το δείγμα χωρίστηκε σε δύο ομάδες. Πιο συγκεκριμένα, η πρώτη ομάδα ήταν παιδιά τυπικής ανάπτυξης (45 παιδιά) χωρίς κάποια αναπτυξιακή ή γλωσσική διαταραχή με βάση τον εκπαιδευτικό, ενώ ακολουθούσε έλεγχος της γλωσσικής ικανότητας των συμμετεχόντων με τη σταθμισμένη δοκιμασία «Εικόνες Δράσης, Δοκιμασία Πληροφοριακής Επάρκειας και Γραμματικής Επάρκειας» (Βογινδρούκας, Πρωτόπαπας, Σταυρακάκη, (Renfrew, 1997). Οι συμμετέχοντες που παρουσίαζαν γλωσσικά ελλείμματα εξαιρέθηκαν από την μελέτη. Η δεύτερη ομάδα αποτελούνταν από συμμετέχοντες που παρουσίαζαν φωνολογική διαταραχή (27 παιδιά), δηλαδή η φωνολογική τους ικανότητα ήταν τουλάχιστον ενάμιση χρόνο πίσω σε σχέση με την χρονολογική τους ηλικία με βάση την Δοκιμασία Φωνητικής και Φωνολογικής Εξέλιξης και δεν παρουσίαζαν άλλες αναπτυξιακές ή γλωσσικές δυσκολίες.

Τα κριτήρια συμμετοχής για τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης ήταν τα ακόλουθα:

- Να είναι Ελληνόπουλα με μόνη μητρική γλώσσα την Ελληνική
- Να είναι από τεσσάρων(4) έως πέντε(5) ετών
- Να είναι παιδιά τυπικής ανάπτυξης με βάση τον εκπαιδευτικό της τάξης και το αναπτυξιακό τους ιστορικό
- Να μην παρουσιάζουν κάποια αναπτυξιακή ή οργανική διαταραχή, ούτε κάποιο αισθητηριακό έλλειμμα
- Να μην έχουν κάποια γλωσσική διαταραχή ή κάποια διαταραχή ομιλίας, όπως π.χ. τραυλισμό.

Όμοια, παρατίθενται και τα κριτήρια που χρησιμοποιήθηκαν για τον διαχωρισμό των συμμετεχόντων στην ομάδα με φωνολογική διαταραχή:

-Να είναι μονόγλωσσα Ελληνόπουλα με μητρική γλώσσα την Ελληνική

-Να είναι από τεσσάρων(4) έως πέντε(5) ετών

-Να είναι παιδιά τυπικής ανάπτυξης με βάση τον εκπαιδευτικό της τάξης και το αναπτυξιακό τους ιστορικό

- Να μην παρουσιάζουν κάποια αναπτυξιακή ή οργανική διαταραχή, ούτε κάποιο αισθητηριακό έλλειμμα

-Να μην έχουν κάποια γλωσσική διαταραχή ή κάποια διαταραχή ομιλίας, όπως π.χ. τραυλισμό.

-Να έχουν φωνολογική ικανότητα 1,5 χρόνο πίσω με βάση την χρονολογική τους ηλικία σύμφωνα με τη δοκιμασία Φωνητικής και Φωνολογικής Εξέλιξης (Πανελλήνιος Σύλλογος Λογοπεδικών, 1995)

### **3.2 Δεοντολογικά κριτήρια στην εκπαιδευτική έρευνα.**

Η χορήγηση των δοκιμασιών πραγματοποιήθηκε σε σχολικά περιβάλλοντα νηπιαγωγείων και παιδικών σταθμών της Πάτρας. Για την είσοδο στα σχολικά περιβάλλοντα ήταν αναγκαίο να γίνουν οι εξής ενέργειες: Αρχικά δόθηκε από την γραμματεία της σχολής επίσημη βεβαίωση, η οποία δινόταν στην διεύθυνση των σχολείων. Στην συνέχεια στο κάθε σχολικό πλαίσιο που γινόταν η χορήγηση ήταν απαραίτητη η έγκριση από τον διευθυντή του σχολείου, καθώς επίσης και από τον εκπαιδευτικό του κάθε τμήματος. Η τελευταία ενέργεια που γινόταν έτσι ώστε να μπορέσει να ξεκινήσει η χορήγηση των εργαλείων ήταν η επίσημη άδεια έγκρισης από τους γονείς για το κάθε παιδί χωριστά που θα έμπαινε στο δείγμα.

### **3.3 Αξιολογητικά εργαλεία**

Τα τεστ που χορηγήθηκαν κατά την διάρκεια της έρευνας ήταν τα εξής: Αρχικά, οι *Εικόνες Δράσης*, «δοκιμασία πληροφοριακής επάρκειας και γραμματικής επάρκειας»(Βογινδρούκας, Πρωτόπαπας, Σταυρακάκη, (Renfrew, 1997) ήταν το πρώτο τεστ χορήγησης και εστιζόταν στην ενιαία αξιολόγηση δύο τομέων της γλώσσας: της μορφοσύνταξης και της πραγματολογίας. Η δοκιμασία αποτελείται από 10 έγχρωμες εικόνες, οι οποίες παρουσιάζουν διάφορες καθημερινές καταστάσεις. Ο εξεταστής χρησιμοποιεί ερωτήσεις, ώστε να εκμαιεύσει από το παιδί μια απάντηση για κάθε εικόνα, την οποία καταγράφει με σκοπό την βαθμολόγησή της σύμφωνα με τους πίνακες βαθμολόγησης της διαδικασίας.

Το επόμενο τεστ ήταν η «*Δοκιμασία Φωνητικής και Φωνολογικής Εξέλιξης*»(Πανελλήνιος Σύλλογος Λογοπεδικών,1995). Αποτελεί τη μοναδική σταθμισμένη φωνολογική δοκιμασία για την ελληνική γλώσσα. Είναι ένα κλινικό εργαλείο απαραίτητο τόσο για τη διάγνωση των προβλημάτων ομιλίας στην παιδική ηλικία όσο και για το

σχεδιασμό προγραμμάτων αντιμετώπισής τους. Η δοκιμασία αποτελείται από 68 και 2 σύνθετες εικόνες. Στην μελέτη χορηγήθηκαν μόνο οι απλές εικόνες της δοκιμασίας, ενώ οι απαντήσεις των παιδιών μαγνητοφωνήθηκαν και καταγράφηκαν στις αντίστοιχες φόρμες.

Το τρίτο και το τελευταίο τεστ ήταν «*Δοκιμασία εκφραστικού λεξιλογίου*» (Βογινδρούκας, Πρωτόπαπας, Σιδερίδης, 4<sup>η</sup> έκδοση, 1995). Το εργαλείο δίνει έγκυρα αποτελέσματα σε σύντομο χρονικό διάστημα για την αναπτυξιακή ηλικία του εκφραστικού λεξιλογίου του παιδιού. Αποτελείται από 50 εικόνες που απεικονίζουν ουσιαστικά από καθημερινά αντικείμενα και έννοιες. Ο εξεταστής δείχνει μία εικόνα κάθε φορά ζητώντας από το παιδί να την ονομάσει. Οι απαντήσεις των συμμετεχόντων καταγράφονταν στην ειδική φόρμα της δοκιμασίας.

### **3.4 Ερευνητική Διαδικασία**

Αρχικά, για την εξοικείωση των δοκιμασιών πραγματοποιήθηκε μια πιλοτική χορήγηση σ' ένα παιδί τυπικής ανάπτυξης προσχολικής ηλικίας. Αφού έγινε η ανάλυση των αποτελεσμάτων και κατανοήθηκαν τυχόν λάθη που μπορεί να έγιναν στην πρώτη χορήγηση έπειτα άρχισε το ερευνητικό κομμάτι της εργασίας. Για το σωστό διαχωρισμό των δύο ομάδων δόθηκαν ακριβείς εξήγηση στους εκπαιδευτικούς δηλαδή, εξηγήθηκαν οι περιορισμοί και τα κριτήρια που είχαν τεθεί όπως και επίσης ζητήθηκε να δοθεί ο ίδιος αριθμός κοριτσιών και αγοριών. Ακολούθως, ζητήθηκε από τους εκπαιδευτικούς να υποδείξουν μια ήσυχη και φωτεινή αίθουσα, η οποία να μπορεί να χρησιμοποιηθεί, ώστε να γίνουν οι αξιολογήσεις των συμμετεχόντων. Κάθε παιδί καθόταν ακριβώς απέναντι από τον εξεταστή για να μπορεί να βλέπει και να ακούει τα οπτικά και τα ακουστικά ερεθίσματα που του παρουσιαζόταν και με αυτό τον τρόπο δινόταν η ευκαιρία στον εξεταστή καταγράψει τις απαντήσεις του παιδιού χωρίς να γίνει αντιληπτό από το ίδιο.

### **3.5 Σχεδιασμός και στατιστική ανάλυση**

Για τον σχηματισμό των δύο ομάδων χορηγήθηκαν οι «Εικόνες Δράσης» ως εργαλείο κριτηρίου με σκοπό να εξαιρεθούν από το δείγμα όσα παιδιά παρουσίαζαν γλωσσική διαταραχή. Σύμφωνα με τις νόρμες του εργαλείου, όσα παιδιά ήταν κάτω από το 25 εκατοστημόριο εξαιρούνταν από την μελέτη. Όσον αφορά τον σχηματισμό της ομάδας των παιδιών με φωνολογική διαταραχή έγινε ο διαχωρισμός των ομάδων έπειτα από την χορήγηση της φωνολογικής δοκιμασίας «Δοκιμασία Φωνητικής και Φωνολογικής Εξέλιξης». Πιο συγκεκριμένα, τα παιδιά που είχαν την φωνολογική ικανότητα ενάμιση χρόνο πίσω με βάση την χρονολογική τους ηλικία, σύμφωνα με την «Δοκιμασία Φωνητικής και Φωνολογικής Εξέλιξης» (Ομάδα Έρευνας Πανελλήνιος Σύλλογος Λογοπεδικών, 1989-1992) κατατάσσονταν στο δείγμα με τους συμμετέχοντες με φωνολογική διαταραχή, ενώ τα υπόλοιπα ανήκαν στην ομάδα τυπικής ανάπτυξης. Με αυτό ακριβώς τον τρόπο γινόταν ο διαχωρισμός παιδιών τυπικής ανάπτυξης και παιδιών με φωνολογική διαταραχή. Όλα τα παραπάνω δεδομένα αναλύθηκαν στατιστικά από το στατιστικό πρόγραμμα SPSS 19.0 με τους σχετικούς ελέγχους συχνότητων και περιγραφικής στατιστικής. Τα τεστ που χρησιμοποιήθηκαν για το πόρισμα των αποτελεσμάτων ήταν το Student's t-test, για τη σύγκριση των ποσοτικών μεταβλητών μεταξύ των δυο ομάδων και το Pearson's  $\chi^2$  test ή το Fisher's exact test όπου κρίθηκε απαραίτητο για την σύγκριση αναλογιών, κατά το οποίο ο

ερευνητής έχει στη διάθεση του ένα δείγμα ποιοτικών δεδομένων οργανωμένο σε ονομαστικές κατηγορίες.

#### 4. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Οι μέσες τιμές (mean) και οι τυπικές αποκλίσεις (Standard Deviation=SD) χρησιμοποιήθηκαν για την περιγραφή των ποσοτικών μεταβλητών. Οι απόλυτες (N) και οι σχετικές (%) συχνότητες χρησιμοποιήθηκαν για την περιγραφή των ποιοτικών μεταβλητών. Για τη σύγκριση αναλογιών χρησιμοποιήθηκε το Pearson's  $\chi^2$  test ή το Fisher's exact test όπου ήταν απαραίτητο. Για τη σύγκριση ποσοτικών μεταβλητών μεταξύ δυο ομάδων χρησιμοποιήθηκε το Student's t-test. Τα επίπεδα σημαντικότητας είναι αμφίπλευρα και η στατιστική σημαντικότητα τέθηκε στο 0,05. Πιο συγκεκριμένα το P που αναφέρεται στους παρακάτω πίνακες είναι το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας το οποίο πρέπει να είναι μικρότερο ή ίσο του 0,05 για έχουμε στατιστικά σημαντική διαφορά ενώ για να μην υπάρχει στατιστική διαφορά πρέπει το P να είναι μεγαλύτερο του 0,05. Για την ανάλυση χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα SPSS 19.0.

#### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Το δείγμα αποτελείται από 72 παιδιά, από τα οποία τα 45 (62,5%) ήταν τυπικής ανάπτυξης και τα υπόλοιπα 27 (37,5%) είχαν φωνολογική διαταραχή.

		Ομάδα				P
		Τυπικής ανάπτυξης		Φωνολογικής διαταραχής		
		N	%	N	%	
<b>Φύλο</b>	Κορίτσια	21	46,7	11	40,7	0,624*
	Αγόρια	24	53,3	16	59,3	
<b>Ηλικία (μήνες), μέση τιμή (SD)</b>		55,2 (3,3)		55,6 (2,3)		0,598**

*Πίνακας 4.1* Φύλο και μέσος όρος ηλικίας συμμετεχόντων

Η πλειοψηφία και των δύο ομάδων ήταν αγόρια με τα ποσοστά να είναι 53,3% για την ομάδα τυπικής ανάπτυξης και 59,3% για την ομάδα φωνολογικής διαταραχής. Επίσης, η μέση ηλικία

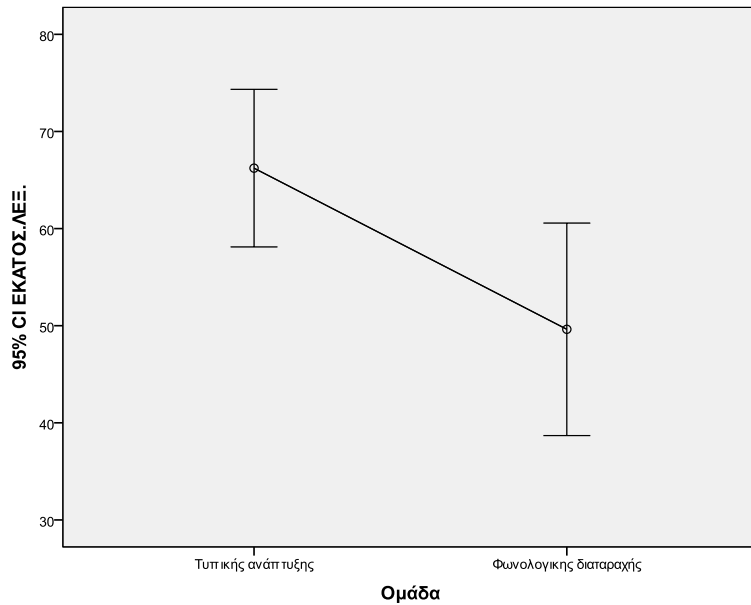
των παιδιών της τυπικής ανάπτυξης ήταν 55,2 μήνες (SD=3,3 μήνες) και των παιδιών με φωνολογική διαταραχή ήταν 55,6 μήνες (SD=2,3 μήνες). Οι δύο ομάδες ήταν παρόμοιες ως προς το φύλο και την ηλικία.

	Ομάδα				P Student's t-test
	Τυπικής ανάπτυξης		Φωνολογικής διαταραχής		
	Μέση τιμή	SD	Μέση τιμή	SD	
<b>ΑΡ.Β.ΓΛΩΣ.ΔΟΚΙΜ.</b>	61,9	16,5	55,4	10,2	0,069
<b>ΕΚΑΤΟΣΤΗΜΟΡΙΑ</b>	67,0	23,5	60,6	17,9	0,224
<b>ΑΡΧ.ΒΑΘΜ. ΛΕΞ.</b>	26,1	8,9	22,5	8,2	0,093
<b>ΕΚΑΤΟΣ.ΛΕΞ.</b>	66,2	27,0	49,6	27,7	<b>0,015</b>
<b>ΗΛΙΚ.ΙΣΟΔ.</b>	71,4	21,2	61,0	20,1	<b>0,045</b>
<b>ΑΡΙΘΜ.ΦΩΝ.ΛΑΘ.</b>	11,2	10,0	46,5	14,4	<b>&lt;0,001</b>

**Πίνακας 4.2.** Μέσοι όροι των γλωσσικών ικανοτήτων των συμμετεχόντων

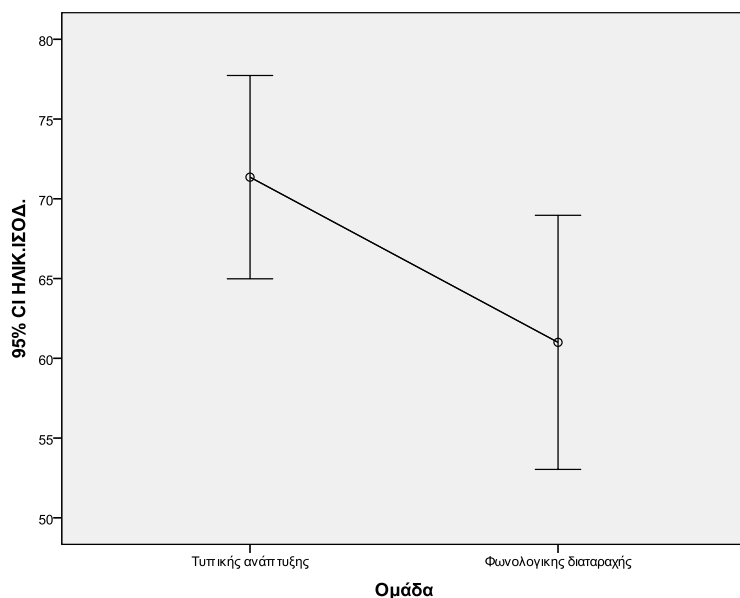
Όπως μπορούμε να δούμε οι δύο ομάδες δεν διαφέρουν στην γλωσσική ικανότητα, ενώ η ομάδα με φωνολογική διαταραχή παρουσιάζει μια τάση να έχει χαμηλότερη γλωσσική ικανότητα σε σχέση με τους συνομηλίκους τυπικής ανάπτυξης. Υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στα εκατοστημόρια του Αρχικού Βαθμού λεξιλογίου και στο ηλικιακό ισοδύναμο του εκφραστικού λεξιλογίου ανάμεσα στις δύο ομάδες, καθώς διαπιστώνεται πως το ρείναι μικρότερο του 0,05. Τέλος, βλέπουμε στατιστικά σημαντική διαφορά στον αριθμό των Φωνολογικών λαθών ( $p < 0,001$ ) δηλαδή τα παιδιά με φωνολογική διαταραχή είχαν σημαντικά περισσότερα φωνολογικά λάθη σε σύγκριση με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης.





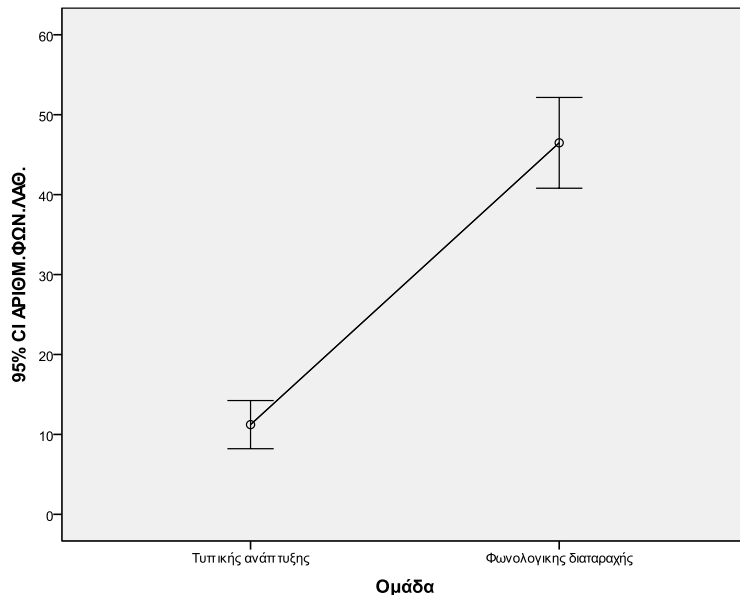
**Γράφημα 4.1.** Μέσος όρος τιμών στα εκατοστημόρια λεξιλογίου των δύο ομάδων

Με βάση την μελέτη των αποτελεσμάτων που προέκυψαν από τη στατιστική ανάλυση παρατηρούμε ότι τα παιδιά με φωνολογική διαταραχή είχαν χαμηλότερη επίδοση στο μέσο όρο των τιμών του εκατοστημορίου του εκφραστικό λεξιλόγιο, σε σύγκριση με τα παιδιά με τυπική φωνολογική ανάπτυξη.



**Γράφημα 4.2.** Μέσοι όροι στο ηλικιακό ισοδύναμο λεξιλογίου ξεχωριστά για κάθε ομάδα

Στο γράφημα 4.2 υπήρχε στατιστικά χαμηλότερη επίδοση στην μέση τιμή του ηλικιακού ισοδύναμου του εκφραστικού λεξιλογίου παρουσίασε η στατιστική ανάλυση για την ομάδα των παιδιών με φωνολογική διαταραχή σε σχέση με την ομάδα των παιδιών τυπικής ανάπτυξης.



**Γράφημα 4.3.** Μέσοι όροι των φωνολογικών λαθών ξεχωριστά για κάθε ομάδα

Η στατιστική ανάλυση απέδειξε πως η ομάδα των παιδιών με φωνολογική διαταραχή έκανε στατιστικά σημαντικά περισσότερα λάθη από την ομάδα των παιδιών τυπικής ανάπτυξης. Η διαφορά αυτή των μέσων όρων φωνολογικών λαθών ανάμεσα στις δύο ομάδες επιβεβαιώνει την σωστή κατηγοριοποίηση των συμμετεχόντων με βάση την απόδοσή τους στην Δοκιμασία Φωνητικής και Φωνολογικής Εξέλιξης του Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών. (Πανελλήνιος Σύλλογος Λογοπεδικών, 1995)

		Ομάδα				P
		Τυπικής ανάπτυξης		Φωνολογικής διαταραχής		
		N	%	N	%	
<b>ΦΩΝ.ΗΛΙΚ.</b>	2,6-3,0	0	0,0	2	7,4	<b>&lt;0,001**</b>
	3,0-3,6	1	2,2	23	85,2	
	3,6-4,0	7	15,6	2	7,4	
	4,0-4,6	4	8,9	0	0,0	
	4,6-5,0	3	6,7	0	0,0	
	5,0-5,6	19	42,2	0	0,0	
	5,6-6,0	11	24,4	0	0,0	

**Πίνακας 4.3.** Φωνολογική ηλικία των παιδιών ξεχωριστά για κάθε ομάδα

Υπήρξε σημαντική διαφορά στη φωνολογική ηλικία μεταξύ των δύο ομάδων. Συγκεκριμένα, τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης ήταν σε σημαντικά υψηλότερο ποσοστό φωνολογικής ηλικίας 5-6 σε σύγκριση με τα παιδιά με φωνολογικές διαταραχές, που η φωνολογική ηλικία για το 85,2 % των παιδιών ήταν στα 3,0-3,6 έτη.

## 5. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Με βάση την μελέτη των αποτελεσμάτων που προέκυψαν από τη στατιστική ανάλυση παρατηρούμε ότι τα παιδιά με φωνολογική διαταραχή είχαν χαμηλότερη επίδοση στο εκφραστικό λεξιλόγιο, σε σύγκριση με τα παιδιά με τυπική φωνολογική ανάπτυξη. Δεν διαπιστώθηκε όμως σημαντική διαφορά στις υπόλοιπες παραμέτρους γλωσσικής ανάπτυξης μεταξύ των δύο ομάδων συμμετεχόντων, αν και τα παιδιά με τυπική ανάπτυξη παρουσίασαν ένα μικρό προβάδισμα.

Τα παραπάνω αποτελέσματα φαίνεται να συμφωνούν με την έως τώρα ερευνητική δραστηριότητα. Σύμφωνα με τον Munson (2001) το μέγεθος του λεξιλογίου επηρεάζει την ανάπτυξη της ακουστικής αναγνώρισης λέξεων, ικανότητα επηρεαζόμενη στα παιδιά με φωνολογικές διαταραχές. Ομοίως, οι Longan και συνεργάτες (2009), οι MacRoy- Higgins και λοιποί και οι Coady και συνεργάτες (2013) παρατήρησαν την επιρροή της φωνολογίας στο λεξιλόγιο, ενώ οι Wiethan και συνεργάτες (2014) υποστήριξαν ότι οι δύο δεξιότητες είναι αλληλεξαρτώμενες. Τα αποτελέσματά μας έρχονται σε αντίθεση με τα αποτελέσματα της Storkel (2006) που δεν διέκριναν σχέση μεταξύ φωνολογικών και λεξιλογικών ικανοτήτων.

Παρατηρούμε λοιπόν ότι η φωνολογία δεν επηρεάζει τη μορφοσύνταξη που ανήκει και αυτή στη Μορφή της γλώσσας αλλά ούτε και τη Χρήση της γλώσσας (πραγματολογία). Φαίνεται όμως να επηρεάζει το Περιεχόμενο / Σημασιολογία. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, αυτό φαίνεται να οφείλεται στο γεγονός ότι τα παιδιά με φωνολογική διαταραχή δεν αναγνωρίζουν τις φωνολογικές ιδιότητες της γλώσσας τους και αυτό έχει ως αποτέλεσμα την επιβράδυνση της ανάπτυξης του λεξιλογίου (MacRoy- Hogginsetal, 2013). Επιπλέον, οι Coady και συνεργάτες σε έρευνά τους το 2013 διαπίστωσαν ότι η ανάκληση μίας σειράς λέξεων επηρεάζεται από τις φωνολογικές ιδιότητες των λέξεων αυτών. Η διαπίστωση αυτή οδηγεί στο γεγονός ότι τα παιδιά που δεν αναγνωρίζουν τις φωνολογικές ιδιότητες της γλώσσας τους έχουν χαμηλή επίδοση στην εκμάθηση νέων λέξεων και κατά συνέπεια χαμηλότερο εκφραστικό λεξιλόγιο από τα παιδιά με τυπική φωνολογική ανάπτυξη.

Τα αποτελέσματα της έρευνάς μας εξηγούνται και με βάση τις έρευνες των Wagner και των συνεργατών (1987 και 1993) και των Lonigan και συνεργατών(2009). Σύμφωνα με τους παραπάνω, οι παράγοντες που συνδέονται αλληλένδετα με την ικανότητα φωνολογικής επεξεργασίας είναι η φωνολογική μνήμη και η φωνολογική πρόσβαση στο λεξιλόγιο. Η φωνολογική μνήμη αποτελεί παράγοντα μέτρησης της ακουστικής μνήμης. Συνεπώς, και οι δύο αυτές ικανότητες είναι επηρεαζόμενες στα παιδιά με φωνολογική διαταραχή, γεγονός που θα επηρεάσει και την πρόσβαση στο λεξιλόγιο.

Συγκεκριμένα οι Wagner και Torgesen (1987) διέκριναν τρεις τομείς στην έρευνά για τη φωνολογική επεξεργασία που έχουν αναπτυχθεί κάπως ξεχωριστά. Ο πρώτος είναι η φωνολογική επίγνωση. Ο δεύτερος τομέας αναφέρεται στην ικανότητα φωνολογικής αποκωδικοποίησης στη μνήμη εργασίας, στην κωδικοποίηση δηλαδή των πληροφοριών σε ένα φωνητικά- βασισμένο σύστημα αναπαράστασης προκειμένου να καταστεί αποτελεσματική η διατήρησή τους στην ενεργό μνήμη, κατά τη διάρκεια της τρέχουσας επεξεργασίας. Ο τρίτος τομέας συγκροτεί την ανάκληση των φωνολογικών κωδικών από τη μακροπρόθεσμη μνήμη, δηλαδή την ανάκτηση της προφοράς των φωνημάτων, των τμημάτων λέξεων ή ολόκληρων των λέξεων από τη μακροπρόθεσμη μνήμη.

Τα ελλείμματα στη μνήμη εργασίας φαίνονται να συνδέονται με τη δυσκολία κωδικοποίησης του φωνητικού υλικού με αποτέλεσμα η ικανότητα κωδικοποίησης του σημασιολογικού να είναι άθικτη. Όσον αφορά όμως στην ανάκληση των φωνολογικών κωδικών, τα ευρήματα των κλινικών παρατηρήσεων έχουν δείξει ότι τα παιδιά αυτά συχνά δυσκολεύονται, κατά την επικοινωνία τους, στην εύρεση της κατάλληλης λέξης με την οποία αναπαρίσταται η έννοια ενός στοιχείου ή αντικειμένου. Τα πιθανά ελλείμματα μπορεί να εντοπίζονται είτε στην καταχώριση των σημασιολογικών και φωνολογικών πληροφοριών είτε στην ανάκτηση των φωνολογικών πληροφοριών των λέξεων. Σύμφωνα με την πρώτη υπόθεση, οι δυσκολίες στην ονομασία μπορεί να προέλθουν είτε λόγω της απουσίας των φωνολογικών αναπαραστάσεων των λέξεων, είτε από ελλιπή διαμόρφωσή τους στη μακροπρόθεσμη- σημασιολογική μνήμη. Υπό αυτή την έννοια τα ελλείμματα των λεξικών αναπαραστάσεων μπορεί να οφείλονται σε σημασιολογικούς αλλά και φωνολογικούς παράγοντες. Ενδέχεται λοιπόν τα παιδιά να παρουσιάζουν κάποια επιβράδυνση στην εκμάθηση των σημασιολογικών χαρακτηριστικών γνωρισμάτων που αφορούν μία λέξη και να δυσκολεύονται να την διαφοροποιήσουν από άλλες ή η δυσκολία να αφορά στην καθιέρωση της φωνολογικής αναπαράστασης της λέξης.

Τα παιδιά με φωνολογικές διαταραχές έχουν δυσκολία στη διαμόρφωση ακριβών αναπαραστάσεων των φωνολογικών πληροφοριών στην μακροπρόθεσμη μνήμη και μειωμένη ταχύτητα πρόσβασης στις ήδη καταχωρημένες λεκτικές πληροφορίες στη μακροπρόθεσμη. Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με όλα τα παραπάνω, εξηγεί τα αποτελέσματα της έρευνάς μας τα οποία, επιβεβαιώνουν την σύγχρονη βιβλιογραφία στην Αγγλική γλώσσα.

Οι φωνολογικές αναπαραστάσεις στη μακροπρόθεσμη μνήμη, φαίνονται να επηρεάζουν όλες εκείνες τις διαδικασίες της μάθησης, που εμπλέκουν τη διασύνδεση ενός

οπτικού ερεθίσματος με μια λεκτική απόδοση, όπως για παράδειγμα την αντιστοιχία γραφήματος-φωνήματος ή την εκμάθηση του λεκτικού προσδιορισμού μιας λέξης ως μορφή. Συνεπώς, κάθε τέτοια μη επαρκώς διαμορφωμένη αναπαράσταση στη μακροπρόθεσμη μνήμη, θα ήταν αναμενόμενο, μελλοντικά, να επηρεάσει αρνητικά τη διαδικασία της ανάγνωσης η οποία περιλαμβάνει τη μετατροπή κειμένου σε φωνητικές μονάδες λόγου, καθώς και τη διαχείριση των μονάδων αυτών για τη δημιουργία λέξεων. Αυτή η επιρροή των φωνολογικών αναπαραστάσεων στις μαθησιακές δεξιότητες δικαιολογεί τη μεγάλη ερευνητική δραστηριότητα που έχει προηγηθεί, αλλά συγχρόνως τονίζει τη σημασία της έγκαιρης αποκατάστασης των φωνολογικών δυσκολιών στα παιδιά κατά τη νηπιακή ηλικία, για την ομαλή ακαδημαϊκή τους πορεία.

## 6. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Alan D. Baddeley(2002) *Is Working Memory Still Working?* (*European Psychologist*, Vol. 7, No. 2, pp. 85–97), *University of Bristol, UK*
- Alan Baddeley (2003)*Working Memory: Looking Back And Looking Forward* .Department of Psychology ,University of York, YorkYO10 5DD,UK.
- ASHA, (1982), *Language*, (Available from <http://www.asha.org/policy/RP1982-00125/>)
- ASHA, (2013)What should my child be able to do, Available from <http://www.asha.org/public/speech/development/23/>
- Austin John Langshaw (2005) *How to Do Things With Words*. Cambridge Harvard University Press, 2<sup>nd</sup> edition
- Bauer, P. J. &Mandler, J. M. (1989).*Taxonomies and triads: Conceptual organization in one-to two-year-olds*. *Cognitive Psychology*, Volume 21, Issue 2, April 1989, Pages 156-184
- Bayles, K. (1982). *Language function in senile dementia*. *Brain and Language*, Volume 16, Issue 2, July 1982, Pages 265-280
- Benjamin Munson .( 2001 )*Relationships Between Vocabulary Size and Spoken Word Recognition in Children Aged 3 to 7* . The Ohio State University, © NSSLHA Volume 28, pages 20–29
- Bloch &Trager (1942). *Outline of Linguistic analysis.*, Special publications of the linguistic society of America, Baltimore, MD
- Bloomfield, L., (1936-1938), '*Language or ideas?*', Vol. 12, No. 2, Pages pp. 89-95 , Published by: Linguistic Society of America, Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/408751>
- Bloom.L.,&Lahey. M., (1978). *Language Development and Language Disorders*, 1st Edition
- Brown, R. (1973). *A first language: the early stages*. Cambridge Journals
- Brown, R. (1973). *A first language: The early stages*. *Harvard University Press*,437 (London: George Allen &Unwin).
- Bowen Caroline Phd speech-language pathologist *Ages and stages summary-language development0-5years*
- Bowen C. PhD, (Νοέμβρης 2011) *Brown's Stages of Syntactic and Morphological Development*,*Speech-language-therapydotcom*
- Βογινδρούκας. Ι. &Sherratt (2005). *Οδηγός εκπαίδευσης παιδιών με διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές*. Αθήνα: «Ταξιδευτής Βογινδρούκας. Ι. &Sherratt (2005). *Οδηγός εκπαίδευσης παιδιών με διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές*. Αθήνα: «Ταξιδευτής» (1<sup>η</sup> έκδοση)
- Βογινδρούκας, Πρωτόπαπας, Σταυρακάκη, (Renfrew, 1997) *ΕΙΚΟΝΕΣ ΔΡΑΣΗΣ Δοκιμασία Πληροφοριακήςκαι ΓραμματικήςΕπάρκειας*
- Βογινδρούκας, Πρωτόπαπας, Σιδερίδης, (4<sup>η</sup> έκδοση,2009) *ΔΕΛ Δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου*
- Coady J.A., Elina Mainela-Arnold and Julia L. Evans,(2013). Phonological and Lexical Effects in Verbal Recall by Childrenwith Specific Language Impairments. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 48(2),pp. 144-159
- Chomsky. C., (1965).*Aspects of the theory of syntax*.Cambridge. Mass: MIT Press.
- Chomsky. C., (1969).*The Acquisition of syntax in children from 5 to 10*: MIT Press.
- Chomsky. N., (1957).*Syntactic Structures*. The Hague: Mouton
- Charles W. Morris (1938) Foundations of theory of signs, *International encyclopedia of unified science*, Volume 1 Number 2, University of Chicago Press
- Cruystal, D., & R. Varley (1998).*Introduction to language pathology*. London: Whurr

- Darley, F. L. & Millikan, C. H. (Eds.) (1967). *Brain mechanisms underlying language and speech*. New York: Grune & Stratton.
- Barbara L. Davis and Peter F. MacNeilage (1995). The Articulatory Basis of Babbling. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 38(6), pp.1199-1211
- Dr. Mary E. Dahlgren (2008) *Oral Language and Vocabulary Development Kindergarten & First Grade Reading first national conference 2008 Nashville, TN*  
Retrieved: <http://www2.ed.gov/programs/readingfirst/2008conferences/language.pdf>
- Δράκος. Δ. Γεώργιος., (2003). *Ειδική παιδαγωγική των προβλημάτων λόγου και ομιλίας*. ΑΘΗΝΑ
- Jan Edwards, Benjamin Munson and Mary E. Beckman (2011). Lexicon-Phonology Relationships and Dynamics of Early Language Development. *Journal of Child Language* 38(1), pp.35-40
- Peter D. Eimas, Einar R. Siqueland, Peter Jusczyk, James Vigorito (1971). Speech Perception in Infants. *Science*, 171(3968), pp.303-306
- Elbers, 1982, *Auditory training*, Washington, DC: Alexander Graham Bell Association for the Deaf.
- Fenk- Oczlon G. and Fenk A. (2008) Complexity trade-offs between the subsystems of language, *University of Klagenfurt*
1. Fernanda Marafiga Wiethan 2. Letícia Arruda Nóro 3. Helena Bolli Mota *Early lexical and phonological acquisition and its relationships* Universidade Federal de Santa Maria – UFSM – Santa Maria (RS), Brasil.
- Gelman, S. A. & Markman, E. M. (1987). *Young children's inductions from natural kinds: The role of categories and appearances*. *Child Development*
- Goldsmith John, University of Chicago (2001). Unsupervised Learning of the Morphology of a Natural Language, *MIT Press Journals*. Vol 27, 153
- Griffiths, P. & Atkinson, M. (1978). A "door" to verbs. In N. Waterson & C. Snow, *The development of communication*. New York: John Wiley.
- Harris, M., & Chasin, J. (1999). *Developments in early lexical comprehension: A comparison of parental report and controlled testing*. *Journal of child language*.
- Hockett. Charles F., (1960). *The Origin of Speech*. *Scientific American*, 203, 88-96. Reprinted in: Wang, William S-Y. (1982) *Human Communication: Language and Its Psychobiological Bases*.
- Michelle MacRoy-Higgins, Richard G. Schwartz, Valerie L. Shafer, and Klara Marton. (2013) *Influence of phonotactic probability/neighbourhood density on lexical learning in late talkers*, 1. Hunter College, City University of New York, New York, NY, USA 2. Graduate Center, City University of New York, New York, NY, USA 3. Brooklyn College, City University of New York, New York, NY, USA.
- Jakobson (1968) *Child language, aphasia, and phonological universals*.
- Rene Kager, University of Utrecht, OTS Paula Fikkert, University of Nijmegen, Dutch Department (September 2001 – September 2005) *The development of phonological representations for perception and production*.

Κάτη, Δ., (1999). *Ψυχολογία και γλώσσα. Γλώσσα και νόηση. Επιστημονικές και φιλοσοφικές προσεγγίσεις*. Αθήνα.

Κάτη, Δ., (2000). *Γλώσσα και επικοινωνία στο παιδί*. Αθήνα: Οδυσσέας.

Keil, F. C. & Batterman, N. (1984). *A characteristic-to-defining shift in the development of word meaning*. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*

Koester D., O. Schiller N. & Elsevier (Μάρτιος 2011). *The functional neuroanatomy of morphology in language production*, *Science Direct*. Vol 55, (Issue 2).

Kuczaj, S. 1999. *The World of Words: Thoughts on the Development of a Lexicon*, in *The Development of Language*. Edited by M. Barrett. East Sussex, UK: Psychology Press.

Κωτσοπούλου Α, «φωνολογική ανάπτυξη και διαταραχές», Εξάμηνο Β, 2012, τμήμα λογοθεραπείας ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδος

Peter Ladefoged *Εισαγωγή στη Φωνητική*, Εκδόσεις: ΠΑΤΑΚΗ έτος: 2007

Lieberman, (1980) *on finding that speech is special*. *American Psychology*

Locke John L. Review by: Mary Regina Smith *Language*, (1985). *Phonological Acquisition and Change*

Lonigan C.J., Jason L. Anthony, Beth M. Phillips, David J. Purpura, Shauna B. Wilson, and Jessica D. McQueen (1 MAY 2009) *Nature of Preschool Phonological Processing Abilities and Their Relations to Vocabulary, General Cognitive Abilities, and Print Knowledge*. Florida State University.

MACRAE TOBY (Received 15 September 2012, revised 19 November 2012, accepted 21 November 2012) *Lexical and child-related factors in word variability and accuracy in infants* Florida State University, Tallahassee, FL, USA

Marilyn M. Vihman *Word learning and the origins of phonological systems* Chapter 1, University of York

Mervis, C. B. (1987). *Child-basic object categories and early lexical development*. In U. Neisser (Ed.), *Concepts and conceptual development: Ecological and intellectual factors in categorization* (pp. 201-233). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Mervis, C. B. & Mervis, C. A. (1982). *Leopards are kitty-cats: Object labeling by mothers for their thirteen-month-olds*. *Child Development*

Mervis, C.B & Bertrand J. (1995). *Early lexical acquisition and the vocabulary spurt: A response to Goldfield & Reznick*. *Journal of Child Language*.

McCarthy C. Assistant Professor of Linguistics, Mason G. (Ιούνιος 2011) *Morphology: How are the words formed?* *Popular Linguistics Magazine*, Vol 1, (Issue 2)

McCune, (1992) *The cognitive bases of relational words in the single-word period*. *Journal of Child Language*.

Μήτσης Ν., (1996) *Από την γλωσσική θεωρία στην διδακτική πράξη*. Αθήνα .



- Μπαμπινιώτης, Γ., (1985). *Εισαγωγή στη σημασιολογία*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα
- NamaB. Anderson / GeorgeH.Shames(2013), *Εισαγωγή στις διαταραχές επικοινωνίας*, Εκδόσεις:Π.Χ.ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ
- Nash. J., (1973).*Development psychology: A psychobiological approach*. London: Prentice Hall
- Nelson.K., (1973).*Structure and strategy in learning to talk. Monographs of the Society for Research in Child Development*,
- Nespor Marina, (2009) *Φωνολογία*, Εκδόσεις Πατάκη, Μετάφραση στην ελληνική γλώσσα Αγγελική Ράλλη.
- Ελένη Νήμα (2004). *Γλωσσική ανάπτυξη και διδασκαλία*, Επιστημονικό βήμα, ακαδημία Θεσσαλονίκης
- Οκαλίδου Α. *Εισαγωγή στις επιστήμες Λόγου και Ακοής*, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας Ενότητα 1 Επικοινωνία, Λόγος, Ομιλία.
- Οκαλίδου Α., Βογινδρούκας Ι., Μαρίνης Θ., Νικολόπουλος Δ., Νικολόπουλος Θ.Π. Πρώιου Χ., Πρωτόπαπας Α.Χ., Σίμος Π. (2008) *Γλωσσική ανάπτυξη και διαταραχές*, Εκδόσεις: Τόπος
- Πήτα. Ρ., (1998). *Ψυχολογία της γλώσσας*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα
- Πόρποδας. Δ., (1984). *Παιδαγωγική Ψυχολογία. Β. Εισαγωγή στη Ψυχολογία της Γλώσσας. Ρόλος και μάθηση της γλώσσας*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα
- Πόρποδας. Δ., (1999). *Γνωστική ψυχολογία: Θέματα Ψυχολογίας της γλώσσας – Λύση προβλημάτων*. Τόμος 2. Αθήνα. Πανεπιστήμιο Πατρών
- Παυλίδου. Θ., (1997). *Επίπεδα γλωσσικής ανάλυσης*. Θεσσαλονίκη, «Παρατηρητής», 1995-1997
- Χριστίνα Φιλ. Παπαηλίου (2005). *Η ανάπτυξη της γλώσσας*. Αθήνα, εκδόσεις Παπαζήση
- Lena Renner, (2012). Stockholm University Department of Linguistics, Proceedings of Doctoral Festival *The relationship between phonological and lexical acquisition and its effect on speech perception* pp 1-18. G. REPOVŠ a,b\*
- AND A. BADDELEY c. (2006) *The Multi-Component Model Of Working Memory : Explorations In Experimental Cognitive Psychology*. Department of Psychology, Washington University, Campus Box 1125, One Brookings Drive, St. Louis, MO 63130, USA .b. Department of Psychology, University of Ljubljana, Ljubljana, Slovenia c. Department of Psychology, University of York, York, UK
- Ράλλη Αγγελική, (2005). *Μορφολογία* εκδόσεις Πατάκη: Αθήνα
- (Lyons 1992, σελ.25 Lyons. J., (2002). *Εισαγωγή στη γλωσσολογία*. Αθήνα: Πατάκη.
- Rheingold H, Gewirtz J.L, Ross H.W. (1959) *Social conditioning of vocalizations in the infant*. Journal of Comparative and Physiological Psychology pp 33-40
- Richmond H. Thomason (March 2012), What is Semantics?  
In search of a cognitive linguistic model of semantic change.
- Sapir. E., (1921). *Language: An introduction to the Study of speech*. New York: Harcourt, Brace and company, 1921
- John R. Searle (1969) Reviewed Work *Speech Acts: An Essay in the Philosophy of Language* by Cambridge University Press; New Ed edition .
- Sheridan M. (2014) *From Birth to Five Years: Childrens Developmental Progress*, NFER-Nelson Routledge ; 4 edition
- Skinner.B.F., (1957). *Verbal behavior*. New York: Appleton-Century-Crofts Vol. 35, No. 1 (Jan. - Mar., 1959), pp. 26-58 Linguistic Society of America
- Stephen R. Anderson, *Morphology*, Yale University, New Haven, Connecticut, USA

Holly L. Storkel (2006) *Do children still pick and choose? The relationship between phonological knowledge and lexical acquisition beyond 50 words* Department of Speech-Language-Hearing: Sciences and Disorders University of Kansas Lawrence, USA .

Holly L. Storkel ,Michele L. Morrisette (January 2002) *The Lexicon and Phonology: Interactions in Language Acquisition* Indiana University, Bloomington. Vol. 33 • 24–37 •

Holly L. Storkel. ( October 2004) *The Emerging Lexicon of Children With Phonological Delays:Phonotactic Constraints and Probability in Acquisition* University of Kansas, Lawrence

Trevor Harley, *Ψυχολογία της γλώσσας*, Εκδόσεις: University Studio Press Δεκέμβριος 2008

Τερζή Α. (2013), Σημειώσεις Σύνταξη ελληνικής Δ Εξάμηνο, ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδος  
Τερζή Α.(2011),Σημειώσεις γλωσσολογίας, Α Εξάμηνο ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδος Lynn  
Williams , Mary Elbert ( April 2003) *A Prospective Longitudinal Study of Phonological Development in Late Talkers*.1.East Tennessee State University, Johnson City 2.Indiana University, Bloomington . American Speech-Language-Hearing Association.  
Πανελλήνιος Σύλλογος Λογοπεδικών,(1989-1992)Δοκιμασία Φωνητικής και Φωνολογικής Εξέλιξης, Λεβαντή, Μακρή, Ζυγούρα, Κιρπότην, Καρδαμίτση, Καλομοίρη και Φραγκούλη.  
Ξυδόπουλος Γιώργος Ι.,(2008), *Εισαγωγή στη μελέτη της γλώσσας* Εκδόσεις: ΠΑΤΑΚΗ Σύλλογος Επιστημόνων Λογοπαθολόγων Λογοθεραπευτών Ελλάδος *Στάδια ανάπτυξης λόγου και ομιλίας*.