

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

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Αξιολόγηση λεξικών αναπαραστάσεων σε παιδιά με
γλωσσικές διαταραχές και τυπικής ανάπτυξης 4-5
ετών**

**Assessment of lexical representation in children with
language disorders and in typically developing
children, aged 4-5 years old**

**ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ: ΚΑΡΑΝΙΚΑ ΕΛΕΝΗ
ΚΡΙΜΠΙΘΗ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ**

ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΚΑ ΖΑΡΟΚΑΝΕΛΛΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ

ΠΑΤΡΑ-2019

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η πτυχιακή εργασία, αποτελεί μέρος των προπτυχιακών υποχρεώσεων ενός φοιτητή. Έχοντας φτάσει στο πέμπτο έτος φοίτησης μας στο τμήμα Λογοθεραπείας, σε συνεργασία με την κυρία Ζαροκανέλλου Βασιλική, η οποία επόπτευε την πορεία την πτυχιακής μας εργασίας για διάστημα ενός έτους, αρχίσαμε να αναζητούμε ένα θέμα πάνω στο οποίο θα βασίζαμε την μελέτη μας. Το θέμα αυτό, έχει άμεση σύνδεση με τον τομέα της Λογοθεραπείας.

Εκφράζοντας το ενδιαφέρον μας να συνεργαστούμε με παιδιά για την εκπόνηση της παρούσας εργασίας, καταλήξαμε σε αυτό που θεωρήσαμε ιδανικότερο για εμάς. Την σύγκριση, δηλαδή, των λεξικών αναπαραστάσεων για παιδιά τυπικής ανάπτυξης και παιδιά με γλωσσική διαταραχή προσχολικής ηλικίας. Ως ομάδα ελέγχου, τέθηκαν παιδιά τα οποία βρίσκονται αποκλειστικά μεταξύ 4,0 έως 5,0 ετών. Κατά την πορεία της ερευνητικής διαδικασίας, καταφέραμε να εμπλουτίσουμε τις ήδη υπάρχουσες γνώσεις που είχαμε αποκτήσει μέσω των διαλέξεων. Αντιληφθήκαμε τον ρόλο που διαδραματίζουν οι αναπαραστάσεις για την παραγωγή ομιλίας. Επιπλέον, κατανοήσαμε τον τρόπο με τον οποίο τυχόν ελλείμματα που ανιχνεύονται στις αναπαραστάσεις μπορούν να επηρεάσουν την ομιλία των ατόμων και πως αυτό μπορεί να έχει αντίκτυπο στις σχολικές επιδόσεις των μαθητών.

Κατά τη διάρκεια σύνθεσης της πτυχιακής μας εργασίας και ολοκληρώνοντας αυτήν, μπορέσαμε να αντιληφθούμε την δυσκολία και την πολυπλοκότητα που διέπουν το γλωσσικό σύστημα. Επομένως, στόχος μας μέσω της έρευνας αυτής, είναι να γίνει κατανοητός και στους αναγνώστες ο σημαντικός ρόλος που διαδραματίζουν οι αναπαραστάσεις στην ομιλία μας. Παράλληλα, να αντιληφθούν πως κανένα έλλειμμα δεν παρουσιάζεται σε απομόνωση. Αντιθέτως, υπάρχει μια αλυσιδωτή σχέση μεταξύ των τομέων του λόγου και της ομιλίας. Η έγκαιρη αναγνώριση των ελλειμμάτων και έπειτα η αποτελεσματική αντιμετώπιση αυτών συμβάλλουν στην αρτιότερη επικοινωνία, καθώς και στην πρόληψη εμφάνισης ακαδημαϊκών δυσκολιών.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τα παιδιά προσχολικής ηλικίας μεταξύ 4,0 και 5,0 ετών παρουσιάζουν μια πληθώρα χαρακτηριστικών που αφορούν τον λόγο και την ομιλία τους. Τα χαρακτηριστικά αυτά πολλές φορές συνάδουν με την χρονολογική τους ηλικία. Από την άλλη όμως, υπάρχουν περιπτώσεις παιδιών κατά τις οποίες τα χαρακτηριστικά της ομιλία τους αντιστοιχούν σε μικρότερη χρονολογική ηλικία, γεγονός που επιβεβαιώνει καθυστέρηση στα στάδια ανάπτυξης στον τομέα του λόγου και της ομιλίας. Βαθύτερα ελλείμματα που ενδέχεται να παρουσιάζουν ορισμένα παιδιά στις αναπαραστάσεις, αντικατοπτρίζονται στην ομιλία τους. Αυτό έχει αποτέλεσμα να μην γίνονται καταληπτοί πολλές φορές κατά την επικοινωνία με τους γύρω τους. Υπάρχει μια ποικιλία γλωσσικών διαταραχών στις οποίες εντάσσονται διάφορα ελλείμματα που παρουσιάζονται στον προφορικό λόγο των παιδιών αυτών.

Η παρούσα μελέτη, επικεντρώθηκε σε παιδιά που παρουσιάζουν τυπική ανάπτυξη και σε παιδιά που παρουσιάζουν γλωσσική διαταραχή, ηλικίας 4,0 έως 5,0 ετών. Χορηγώντας μια σειρά σταθμισμένων αξιολογητικών εργαλείων και άτυπων δομημένων δοκιμασιών, οι συμμετέχοντες της μελέτης χωρίστηκαν ισόποσα στις δύο ομάδες (τυπικής ανάπτυξης και γλωσσικής διαταραχής) με κριτήριο τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την αξιολογητική διαδικασία. Μέσω των εργαλείων που χορηγήθηκαν, στόχος ήταν να διαπιστωθεί ποια από τις δύο ομάδες ενδέχεται να παρουσιάσει μαθησιακές δυσκολίες, μετέπειτα κατά την σχολική ηλικία.

Αναλύοντας το Ψυχογλωσσολογικό Μοντέλο των Stackhouse και Wells (1997), η ερευνητική ομάδα ήταν σε θέση να αναγνωρίσει τον τομέα στον οποίο ενδέχεται να οφείλονται τα ελλείμματα της εκάστοτε ομάδας λαμβάνοντας υπ' όψιν την τρέχουσα διαδικασία. Εξετάζοντας σε βάθος τις αναπαραστάσεις έγινε κατανοητός ο τρόπος με τον οποίο αυτές αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και κατ'επέκταση πως επηρεάζουν την ομιλία των παιδιών. Οι τυχόν αλλοιώσεις των φωνολογικών χαρακτηριστικών που παρατηρούνται στα παιδιά με γλωσσικές διαταραχές στον προφορικό τους λόγο ενδέχεται να μεταφερθούν μελλοντικά στον γραπτό τους λόγο γεγονός που προκαλεί ανησυχίες για τις μαθησιακές τους επιδόσεις. Η έγκαιρη αναγνώριση των ελλειμμάτων τους και η θεραπευτική αντιμετώπιση αυτών αποτελούν παράγοντες που μπορεί να συμβάλλουν θετικά στην εξάλειψή τους.

SUMMARY

Pre-school children aged between 4 and 5 years present different language and speech profiles. The language and speech development many times coincide with the chronological age of children, but there are times where this is not the case. Deeper deficits that some children may experience in lexical representations are reflected in their speech. These types of deficits affect seriously their communication. Children with language disorders experience a variety of linguistic impairments.

The present study has focused to examine the lexical representations in children with a language disorder aged between 4 and 5 years old. All participants were evaluated with a set of standardized tools and atypical structured tests. According to their language performance were hence divided equally into two groups (the group with language and speech disorders and typically developing peers). Children with unstable phonological representations may face learning disorders later in school age years.

According to the Stackhouse and Well's Psycholinguistic Model (1997), the research team was able to identify the area in which the group's deficits may be due to the current process. By examining in depth the lexical representations, it was understood how they interact with each other and how they affect the children's speech. Any phonological or articulation errors in the speech of children with language disorders may be transported in their written language, which raises concerns about their learning performance. Early recognition of their deficits and the treatment of these deficits are factors that can positively contribute to their elimination

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	ΣΕΛ. 2
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	3
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	7

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ.....	7
1.2 ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ.....	8
1.3 ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	8
1.4 ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΚΥΡΙΟΤΕΡΩΝ ΟΡΩΝ.....	9

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

2.1 ΤΙ ΕΙΝΑΙ Η ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ;.....	11
2.2 ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΕΙΔΙΚΩΝ ΓΛΩΣΣΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ ΚΑΤΑ ICD-10.....	13
2.3 ΛΕΞΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ	14
2.4 ΕΙΔΗ ΛΕΞΙΚΩΝ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ ΚΑΤΑ ΤΟΥΣ STACKHOUSE ΚΑΙ WELLS (1997).....	16
2.5. ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΑ ΣΤΙΣ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΓΛΩΣΣΙΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ.....	20
2.6 ΣΧΕΣΗ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΗΣ ΜΝΗΜΗΣ ΚΑΙ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΕΩΝ.....	24
2.7 ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΤΕΩΝ.....	25

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

3.1 ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ.....	27
3.2 ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ.....	27
3.3 ΕΡΓΑΛΕΙΑ.....	28

3.4 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ.....	31
3.5 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ.....	32

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

4.1 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ.....	33
4.2 ΓΛΩΣΣΙΚΗ ΕΠΙΔΟΣΗ ΤΩΝ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ.....	35

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

5.1 ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	37
5.2 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΜΕ ΑΛΛΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΓΓΛΙΚΗ.....	38
5.3 ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	38
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	40
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	41

I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Ορισμός και Διατύπωση του Προβλήματος

Όπως διατυπώθηκε από τους Shriberg και Kwiatkowski (1982), η κατανόηση της ομιλίας αντικατοπτρίζει ένα σύνολο παραγόντων εκτός από την ικανότητα άρθρωσης. Καθώς ένα παιδί καλείται να αποκτήσει την μητρική του γλώσσα, πρέπει να κάνει δύο πράγματα: Να μάθει τις λέξεις της γλώσσας και να εξαγάγει τα σχετικά φωνολογικά χαρακτηριστικά αυτών των λέξεων. Οι δυο αυτές ενέργειες έχουν διερευνηθεί ξεχωριστά.

Πιο συγκεκριμένα, υπάρχουν έρευνες οι οποίες επικεντρώνονται αποκλειστικά στο πώς αποκτώνται οι λέξεις της γλώσσας ενώ άλλοι ερευνητικοί κλάδοι εξετάζουν πώς αναδύονται οι ήχοι της γλώσσας. Όμως, η αμοιβαία επίδραση της φωνολογικής και λεξικογραφικής εξέλιξης είναι μια περιοχή που έχει λάβει περιορισμένη προσοχή. Μέσα από διάφορες μελέτες, έχει εξεταστεί η σχέση μεταξύ των φωνολογικών χαρακτηριστικών της ομιλίας με τις πρώτες λέξεις. Αυτή η συσχέτιση μεταξύ της λεξικής και της φωνολογικής εξέλιξης παρατηρείται σε παιδιά με πρόωρη γλωσσική ανάπτυξη καθώς και σε παιδιά με καθυστερημένη γλωσσική ανάπτυξη (Paul & Jennings, 1992, Stoel-Gammon & Dale, 1988, Thal, Oroz, & McCaw, 1995, Whitehurst, Smith, Fischel, Arnold & Lonigan, 1991). Παιδιά που γνωρίζουν πολλές λέξεις τείνουν να παράγουν μια μεγαλύτερη ποικιλία ήχων και συνδυασμών ήχου, ενώ τα παιδιά που γνωρίζουν λίγες λέξεις τείνουν να παράγουν μια περιορισμένη ποικιλία ήχων και συνδυασμών ήχου. Δεδομένου αυτού, φαίνεται ότι υπάρχει ενδεχομένως μια ισχυρή σχέση μεταξύ των φωνολογικών χαρακτηριστικών των πρώτων λέξεων και των φωνημάτων. Ειδικότερα, υποδηλώνεται μια στενή σχέση μεταξύ της εκμάθησης λέξεων και της παραγωγικής φωνολογίας.

Παρατηρείται πως τα υψηλά επίπεδα αποκλίνουσας ομιλίας για παιδιά προσχολικής ηλικίας, αντικατοπτρίζουν τα υποκείμενα γλωσσικά ελλείμματα μέσα από τα οποία πρόκειται να παρουσιαστούν ποικίλες κλινικές επιπτώσεις. Πιο συγκεκριμένα, κρίνεται απαραίτητο να διασαφηνιστεί αν αποκτούν γνώσεις λεξιλογίου με ρυθμό που είναι τυπικός για την ηλικία τους. Σύμφωνα με το λεξικό μοντέλο αναδιάρθρωσης (LRM: lexical restructuring model) των Metsala και Walley (1998), ο τμηματικός μετασχηματισμός των λεξικών αναπαραστάσεων ενδέχεται να προκαλέσει προβλήματα κατά την ανάγνωση για ορισμένα παιδιά πράγμα που οφείλεται στις ασταθείς αναπαραστάσεις τους κατά την παραγωγή λέξεων. Ο εντοπισμός των ελλειμμάτων αυτών για ορισμένα παιδιά θα αποτελέσει ένα ραξή για τον σχεδιασμό στοχευμένων παρεμβάσεων που θα οδηγήσει σε ακριβέστερη παραγωγή ομιλίας, συνοχή και αύξηση της σταθερότητας των υποκείμενων αναπαραστάσεων.

1.2 Σκοπός και Ερευνητικές Υποθέσεις

Σκοπός της έρευνας είναι η αξιολόγηση των λεξικών αναπαραστάσεων παιδιών με γλωσσικές δυσκολίες ηλικίας 4 έως 5 ετών, σε σύγκριση με τις λεξικές αναπαραστάσεις συνομήλικων παιδιών τυπικής ανάπτυξης, χορηγώντας μια σειρά σταθμισμένων αξιολογητικών εργαλείων και άτυπων δομημένων δοκιμασιών. Μέσω της διαδικασίας αυτής θα διασαφηνιστεί η διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων. Ειδικότερα, ποια από τις δύο ομάδες παιδιών είναι πιθανό να εμφανίσει μαθησιακές δυσκολίες μετέπειτα κατά την σχολική ηλικία. Η έρευνα θα προσπαθήσει να εξετάσει τις ακόλουθες ερευνητικές υποθέσεις:

Τα παιδιά που παρουσιάζουν γλωσσικές δυσκολίες θα κάνουν στατιστικά σημαντικά περισσότερα λάθη στη Δοκιμασία Φωνητικής και Φωνολογικής Εξέλιξης του Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών

Τα παιδιά με γλωσσικές δυσκολίες θα έχουν στατιστικά σημαντική χαμηλότερη επίδοση στη Δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου σε σχέση με τους συνομηλικούς τυπικής ανάπτυξης.

Τα παιδιά με γλωσσικά ελλείμματα θα παρουσιάζουν στατιστικά σημαντική χαμηλότερη επίδοση στις δοκιμασίες επανάληψης λέξεων και επανάληψης ψευδολέξεων

1.3 Σημαντικότητα της Μελέτης

Η σύγκριση των λεξικών αναπαραστάσεων ανάμεσα σε παιδιά με γλωσσικές δυσκολίες και παιδιά τυπικής ανάπτυξης κατά την προσχολική ηλικία είναι σημαντική καθώς αποτελεί προγνωστικό παράγοντα για την μετέπειτα εμφάνιση μαθησιακών δυσκολιών. Οι έρευνες αποδεικνύουν πως τα ελλείμματα που παρουσιάζουν στον προφορικό λόγο τα παιδιά με γλωσσικές δυσκολίες στην προσχολική ηλικία σχετίζονται με δυσκολίες στην ανάγνωση και γραφή στη σχολική ηλικία αφού και τα δύο μπορεί να προέρχονται από έλλειμμα στην φωνολογική επεξεργασία (Snowling & Stackhouse, 1996). Κατά την οργάνωση της παρούσας έρευνας, διαπιστώθηκε πως η πλειοψηφία των πληροφοριών που σχετίζονται με αυτή βρίσκεται στην αγγλική γλώσσα. Στην ελληνική βιβλιογραφία, το εύρος πληροφοριών που αφορούν το παρόν θέμα είναι αρκετά περιορισμένο με αποτέλεσμα να μην υπάρχουν αντιπροσωπευτικά δεδομένα για την Ελληνική. Η παρούσα μελέτη ενδεχομένως να αποτελέσει χρήσιμη πηγή πληροφοριών. Αρχικά, για την συμβολή των λεξικών αναπαραστάσεων στον λόγο μας καθώς και για τον τρόπο με τον οποίο αυτές ενδέχεται να επηρεάζουν τις επιδόσεις των μαθητών κατά τη σχολική ηλικία.

1.4 Ορισμός των Κυριότερων Όρων

Φωνολογική Αναπαράσταση

Κατά τους Sutherland και Gillon (2005), ο όρος φωνολογική αναπαράσταση χρησιμοποιείται ευρέως για να περιγράψει την αποθήκευση των φωνολογικών πληροφοριών σχετικά με λέξεις που βρίσκονται αποθηκευμένες στην μακροπρόθεσμη μνήμη. Παρόλο που η έννοια των φωνολογικών αναπαραστάσεων είναι σχετικά αφηρημένη, θεωρείται ότι είναι το αποθετήριο για πληροφορίες ήχων ομιλίας που αποτελούν τη βάση των ομιλούμενων λέξεων. Οι φωνολογικές αναπαραστάσεις είναι είτε ολιστικές (δηλαδή οι λέξεις αποτελούν τη μικρότερη μονάδα και μπορούν να παραχθούν ή να θεωρηθούν ως μονάδες) είτε να είναι τμηματικές (δηλ. οι λέξεις αποτελούνται από υπομονάδες που μπορούν να χειριστούν συνειδητά). Οι τμηματικές φωνολογικές αναπαραστάσεις επιτρέπουν στους ομιλητές να επεξεργάζονται τις φωνολογικές πληροφορίες σε επίπεδο συλλαβής ή φωνήματος και να εξελίσσονται κατά τα πρώτα χρόνια της ομιλίας και της γλωσσικής ανάπτυξης ενός παιδιού (Fowler, 1991).

Σημασιολογική Αναπαράσταση

Η γνώση του νοήματος της λέξης ονομάζεται σημασιολογική αναπαράσταση (Stackhouse & Wells, 1997). Η σημασιολογική αναπαράσταση δεν υπάρχει μεμονωμένα, αφού η γνώση του παιδιού για το νόημα μιας λέξης περιλαμβάνει επίσης την γνώση της μορφής της λέξης (φωνολογική αναπαράσταση).

Κινητικό Πρόγραμμα

Για την παραγωγή μιας λέξης από το παιδί απαιτείται πρόσβαση στο κινητικό πρόγραμμα. Το κινητικό πρόγραμμα περιλαμβάνει μια σειρά κινητικών στόχων για τους αρθρωτές (γλώσσα, χείλη, μαλακή υπερώα, φωνητικές χορδές) που είναι αποθηκευμένοι στη λεξική αναπαράσταση και έχουν σχεδιαστεί για να επιτύχουν τη αποδεκτή προφορά της λέξης σύμφωνα με τη φωνολογική αναπαράσταση (Stackhouse & Wells, 1997).

Κινητικός Προγραμματισμός

Πρόκειται για νευρομυϊκή δραστηριότητα η οποία δεν έχει προγραμματιστεί εκ των προτέρων. Αποτελεί τη διαδικασία κατά την οποία τα κινητικά προγράμματα που αφορούν μεμονωμένες λέξεις συναρμολογούνται σε ένα σχέδιο ομιλίας (Stackhouse & Wells, 1997).

Φωνολογική Διαταραχή

Η διαδικασία της φωνολογικής κατάκτησης απαιτεί από τον άνθρωπο να γνωρίζει τις διαφορές και τις “συμφωνίες” μεταξύ των ήχων καθώς και τι συμβολίζουν οι ήχοι μέσα στις λέξεις. Τα στοιχεία αυτά, πρέπει να αναπαριστώνται στο νοητικό λεξικό γεγονός που εξυπηρετεί την διαφοροποίηση των νοημάτων μιας γλώσσας. Περιορισμοί στην φωνολογική δομή και λειτουργία συντελούν τον όρο φωνολογική διαταραχή (Gierut, 2016).

Λεξική Αναπαράσταση

Οι λεξικές αναπαραστάσεις αποτελούνται από τις σημασιολογικές αναπαραστάσεις, τις γραμματικές λειτουργίες, τις φωνολογικές αναπαραστάσεις, το κινητικό πρόγραμμα, τις ορθογραφικές αναπαραστάσεις και το ορθογραφικό πρόγραμμα. Οι επιμέρους αναπαραστάσεις λειτουργούν από τη μία αυτόνομα, από την άλλη όμως υπάρχει σύνδεση μεταξύ αυτών των στοιχείων τα οποία συντελούν μια λέξη. Η πρόσβαση στις λεξικές αναπαραστάσεις είναι απαραίτητη σε όλα τα επίπεδα πρόσληψης της ομιλίας (Stackhouse & Wells, 1997).

II. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

2.1 Τι είναι η Φωνολογική Διαταραχή;

Ο όρος «φωνολογική διαταραχή» χρησιμοποιείται για την περιγραφή μιας δυσκολίας η οποία παρατηρείται στην ομιλία ενός ατόμου. Η δυσκολία αυτή, η οποία αφορά την κατανομή γλωσσικών γνώσεων σε γνωστικό επίπεδο, σε σύγκριση με μια φωνητική διαταραχή είναι περιφερειακή.

Σύμφωνα με την Judith A. Gierut, (2016), σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε στο Indiana University–Bloomington διαπιστώθηκε πως η διαδικασία της φωνολογικής κατάκτησης απαιτεί από ένα παιδί να γνωρίζει τους ήχους, τις διαφορές μεταξύ των ήχων καθώς και τα ηχητικά πρότυπα των λέξεων. Το παιδί, πρέπει να είναι σε θέση να αναπαριστά τους ήχους στο νοητικό λεξικό ώστε να είναι καθιστά εφικτή την διαφοροποίηση της κάθε έννοιας. Για παιδιά όμως με φωνολογικές διαταραχές, η παραπάνω διαδικασία φαίνεται να αποκλίνει από το φυσιολογικό.

Η ομιλία των παιδιών αυτών χαρακτηρίζεται από διεργασίες κατά την άρθρωση και ακατανόητο λόγο. Ειδικότερα, στην Αγγλική έχει διαπιστωθεί πως έχουν μειωμένο ευρετήριο συμφωνικών φθόγγων που αποτελείται κυρίως από ρινικά, παύσεις, καθώς και ημίφωνα για τον αποκλεισμό άλλων συμφώνων, το οποίο οδηγεί σε κακή άρθρωση και ακατανόητο λόγο. Επίσης, αδυνατούν να αντιληφθούν τις αντιθέσεις μεταξύ των ήχων οι οποίες διαφοροποιούν το νόημα κάθε λέξης. Η αδυναμία αυτή, τους οδηγεί σε ομωνυμίες και κατ' επέκταση κακή επικοινωνία (Judith A. Gierut, 2017)

Η διαταραχή στην φωνολογία, δημιουργεί σημαντικές ανησυχίες για την εκπαίδευση μιας και οι μαθησιακές δυσκολίες αποτελούν το συχνότερο πρόβλημα κατά την σχολική ηλικία (Stackhouse & Wells, 1997).

Ωστόσο, η προέλευση των φωνολογικών διαταραχών είναι άγνωστη και δεν υπάρχει πρόβλεψη για την εμφάνιση ή την έκταση του αντίκτυπου που ενδέχεται να έχουν σε άλλες δεξιότητες. Επικρατεί ασάφεια όσον αφορά τον βαθμό διαφορικής διάγνωσης για την φωνολογική διαταραχή. Τα μέσα πρόληψης δεν έχουν εντοπιστεί.

Τα παιδιά που παρουσιάζουν φωνολογική διαταραχή συγκριτικά με συνομηλικούς τους οι οποίοι παρουσιάζουν τυπική φωνολογική ανάπτυξη, παρατηρείται πως έχουν περιορισμένες δυνατότητες κατά τη διαδικασία προσθήκης λέξεων στο λεξικό. Η διαδικασία αυτή, αποτελείται από πολλαπλά στάδια. Στα άτομα αυτά, εμφανίζονται σημάδια σύμφωνα με τα οποία φαίνεται να γνωρίζουν και να αποκτούν εύκολα λέξεις οι οποίες περιέχουν σπάνιο ήχο. Το φαινόμενο αυτό παρατηρείται γιατί (για τις λέξεις αυτές) υπάρχουν λίγες φωνολογικά παρόμοιες λέξεις, και επί προσθέτως περιλαμβάνουν σπάνιους ήχους οι οποίοι συναντώνται σπανιότερα στη γλώσσα. Αυτή η μοναδικότητα απαιτεί μια νέα λεξική καταχώρηση. Σε παιδιά στα οποία παρατηρείται η φωνολογική διαταραχή διαπιστώνεται πως είναι λιγότερο εξειδικευμένα στη γνώση και την απόκτηση των λέξεων που βρίσκονται σε σύνθετα περιβάλλοντα και περιέχουν κοινούς ήχους με άλλες λέξεις (Judith A. Gierut, 2016).

Η δημιουργία μιας νέας λεξικής καταχώρησης πρέπει να ενισχύσει περαιτέρω τους δεσμούς μεταξύ νέων και γνωστών λέξεων. Αυτό, ωστόσο, δεν φαίνεται να συμβαίνει για τα παιδιά με φωνολογικές διαταραχές. Η προσθήκη νέων λέξεων στο λεξικό τους, ενδέχεται να αποκλίνει από το φυσιολογικό. Για τα παιδιά με τυπική εξέλιξη παρουσιάζονται σημάδια εκκίνησης, διαμόρφωσης και εδραίωσης νέων αναπαραστάσεων στο λεξικό, ανεξάρτητα από τους ήχους που περιέχονται στις λέξεις ή το περιβάλλον στο οποίο συναντώνται αυτές. Η παραπάνω διατύπωση, υπονοεί ότι τα παιδιά με φωνολογικές διαταραχές μπορεί να έχουν πράγματι περιορισμούς κατά την απόκτηση λέξεων και ενσωμάτωση αυτών στο νοητικό λεξικό.

Οραματιστές όπως ο Ρωμραίος Jakobson, ο Charles Ferguson και άλλοι ανέφεραν τη λέξη ως την καρδιά της φωνολογίας. Η άποψή τους ήταν ότι η φωνολογική απόκτηση και οι διαταραχές προκύπτουν ως συνέπεια του λεξικού. Υποστηρίζεται ότι η δομή, η λειτουργία και η αναπαράσταση των ήχων είναι προϊόντα εκμάθησης νέων λέξεων. Στην ισχυρότερη μορφή της, η υπόθεση είναι ότι οι φωνολογικές διαταραχές μπορεί να είναι μια συμπεριφορική μεταμπίεση, η οποία αποκρύπτει ένα θεμελιώδες πρόβλημα που συνδέεται με την εκμάθηση και την εκπροσώπηση λέξεων στο νοητικό λεξικό.

Η φωνολογία και το λεξικό μπορεί να είναι σε μια αμοιβαία ωφέλιμη σχέση, έτσι ώστε οι ιδιότητες των λέξεων να επηρεάζονται από την εμφάνιση ήχων και αντίστροφα. Υπάρχουν στοιχεία που εμφανίζονται στην ψυχολογολογική βιβλιογραφία και υποστηρίζεται πως οι ιδιότητες των λέξεων επηρεάζουν την αντίληψη, την παραγωγή και τη μάθηση.

Εάν η μάθηση λέξεων αποδειχθεί ότι αποτελεί το κύριο πρόβλημα για τα παιδιά με φωνολογικές διαταραχές, τότε θα πρέπει να αποδειχθεί ότι η διαδικασία αυτή έχει άμεσο και μονομερές αντίκτυπο στη φωνολογική εκμάθηση για αυτά τα παιδιά. Από την άλλη, αν η φωνολογική εκμάθηση είναι ανεξάρτητη αλλά προϋποθέτει την εκμάθηση λέξεων, τότε θα είναι απαραίτητο να αποδειχθεί ότι οι διαδικασίες έχουν ξεχωριστές ετεροχρονικές αναπτυξιακές τροχιές. Η άποψη που περιγράφεται είναι πιθανό να επεκταθεί και να διασαφηνιστεί μέσω μελλοντικών ερευνών. Είναι χρήσιμο να πραγματοποιηθούν περισσότερες μελέτες για τις φωνολογικές διαταραχές. Οι μελέτες αυτές θα συμβάλλουν στην κλινική διάγνωση, θεραπεία και πρόληψη.

Το μοντέλο διαφορικής διάγνωσης, χρησιμοποίησε τα χαρακτηριστικά ομιλίας για να εντοπίσει ξεχωριστές υποομάδες οι οποίες στη συνέχεια συγκρίθηκαν για τον εντοπισμό υποκείμενων υποομάδων με ελλείμματα τα οποία σχετίζονται με την επεξεργασία. Οι διαταραχές ομιλίας, αποτελούνται από τις παρακάτω υποομάδες.

(i) **Διαταραχή άρθρωσης:** Παρατηρούνται αντικαταστάσεις ή παραμορφώσεις των ίδιων ήχων σε απομόνωση και σε όλα τα φωνητικά πλαίσια κατά τη διάρκεια της μίμησης και των αυθόρμητων εργασιών ομιλίας. Αυτή η φωνητική διαταραχή επηρεάζει περίπου το 12% όλων των παιδιών και θεραπεύεται με επιτυχία με την παραδοσιακή θεραπεία αρθρώσεων.

(ii) **Φωνολογική καθυστέρηση:** Παρουσιάζονται σφάλματα ομιλίας που είναι τυπικά για τα νεότερα παιδιά όπως καθορίζεται από τα δεδομένα. Ποσοστό λιγότερο από το 10% των παιδιών σε ηλικία έξι μηνών πραγματοποιούσε μία διεργασία σε πέντε διαφορετικές λέξεις σε μια δοκιμασία 50 λέξεων. Αυτή η φωνητική διαταραχή επηρεάζει περίπου το 55% των παιδιών. Οι

μελέτες παρέμβασης δείχνουν ότι τόσο η ολική γλωσσική όσο και η φωνολογική παρέμβαση είναι επιτυχημένες προσεγγίσεις για την θεραπεία.

(iii) **Συνεπής ατυπική φωνολογική διαταραχή:** Συνεπής χρήση ενός ή περισσότερων ασυνήθιστων μη αναπτυξιακών διεργασιών. Ποσοστό λιγότερο από το 10% των παιδιών, παρήγαγαν το πρότυπο σφάλματος σε οποιαδήποτε ηλικιακή ζώνη, σε διαφορετικές λέξεις. Ένα παιδί μπορεί επίσης να παρουσιάζει κάποια πρότυπα σφαλμάτων κατά την ανάπτυξή του, τα οποία μπορεί να αποτελούν καθυστέρηση ή να είναι κατάλληλα για την ηλικία. Αυτή η φωνητική διαταραχή επηρεάζει περίπου το 20% των παιδιών. Η φωνολογική θεραπεία αντίθεσης είναι η μόνη θεραπευτική προσέγγιση που μέχρι στιγμής έχει αποδειχθεί αποτελεσματική για τον συγκεκριμένο τύπο φωνολογικής διαταραχής.

(iv) **Αντιφατική φωνολογική διαταραχή:** Πολλαπλές μορφές φωνητικού σφάλματος για μια σειρά ίδιων λέξεων όμως στα οποία παρουσιάζουν την διαταραχή αυτή, δεν αντιμετωπίζουν δυσκολίες κίνησης. Η άποψη αυτή, καθορίζονται με την παραγωγή 25 λέξεων σε τρεις χωριστές δοκιμές, με κριτήριο 40% για τη διάγνωση μη συνεπούς παραγωγής (βάσει δεδομένων <10% ασυνέπεια για τα τυπικά παιδιά που αναπτύσσονται και <30% για παιδιά με καθυστέρηση). Τα παιδιά αποδίδουν καλύτερα στην μίμηση συγκριτικά με την αυθόρμητη παραγωγή. Αυτή η φωνολογική διαταραχή επηρεάζει περίπου το 10% των παιδιών. Η βασική θεραπεία λεξιλογίου που ασχολείται με την περίπτωση αυτή, συνήθως στοχεύει στην καθιέρωση συνέπειας και βελτίωσης της ακρίβειας, παρόλο που η συνέχιση της φωνολογική αντίθεση μπορεί να υποδηλώνεται στην ομιλία.

2.2 Ορισμός και υποκατηγορίες Ειδικών Γλωσσικών Διαταραχών κατά ICD-10

Πρόκειται για διαταραχές κατά τις οποίες τα φυσιολογικά πρότυπα γλωσσικής μάθησης διαταράσσονται ήδη από τα πρώιμα στάδια της ανάπτυξης. Οι καταστάσεις αυτές δεν μπορούν να αποδοθούν άμεσα σε νευρολογικές διαταραχές ή διαταραχές του λόγου. Βλάβες των αισθητήριων οργάνων, νοητική υστέρηση ή περιβαλλοντικούς παράγοντες. Οι ειδικές αναπτυξιακές διαταραχές του λόγου και της γλώσσας συχνά ακολουθούνται από σχετικά προβλήματα, όπως δυσχέρεια ανάγνωσης και του γραμματισμού λέξεων, ανωμαλία στις διαπροσωπικές σχέσεις και συναισθηματική και συμπεριφορικές διαταραχές.

Οι διαταραχές που ανήκουν στην κατηγορία των Ειδικών Γλωσσικών Διαταραχών εμφανίζουν τα ακόλουθα κοινά χαρακτηριστικά: Εμφανίζουν τα ακόλουθα κοινά χαρακτηριστικά: η έναρξή τους επισυμβαίνει πάντοτε κατά τη διάρκεια της νηπιακής ή της παιδικής ηλικία δεν υπάρχει γνωστικό ή νευρολογικό έλλειμμα η μη αναμενόμενη ανάπτυξη των γλωσσικών υποσυστημάτων (μορφή, περιεχόμενο, χρήση) με βάση τη χρονολογική ηλικία του παιδιού.

Στις περισσότερες περιπτώσεις, στις προσβαλλόμενες λειτουργίες περιλαμβάνονται η γλώσσα, οι οπτικο-χωρικές δεξιότητες ή/και ο συντονισμός των κινήσεων. Χαρακτηριστικό των ελλειμμάτων είναι ότι αμβλύνονται προοδευτικά με την πάροδο του χρόνου (αν και συχνά

παραμένουν ηπιότερα ελλείμματα κατά την ενήλικη ζωή). Συνήθως, στο ιστορικό αναφέρεται καθυστέρηση ή ελλειμματική λειτουργία ανέκαθεν υφιστάμενη (όσο πιο πρώιμα είναι δυνατόν να ανιχνευθεί αξιόπιστα), χωρίς να έχει προηγηθεί περίοδος φυσιολογικής ανάπτυξης. Οι περισσότερες από αυτές τις καταστάσεις είναι πολύ συχνότερες στα αγόρια σε σχέση με τα κορίτσια.

Οι υποκατηγορίες των Ειδικών Γλωσσικών Διαταραχών είναι οι εξής: α) Ειδικές Αναπτυξιακές Διαταραχές της ομιλίας και της γλώσσας (του λόγου), β) Ειδικές Διαταραχές της άρθρωσης, γ) Διαταραχή στην έκφραση της γλώσσας (του λόγου), δ) Αντιληπτική διαταραχή της γλώσσας (του λόγου), ε) Επίκτητη αφασία συνοδευόμενη από επιληψία (σύνδρομο Landau- Kleffner), ζ) Άλλες αναπτυξιακές διαταραχές της ομιλίας και της γλώσσας (το λόγου), η) Αναπτυξιακή διαταραχή της ομιλίας και της γλώσσας (του λόγου), μη καθοριζόμενη.

2.3 Λεξική Ανάπτυξη στην Προσχολική Ηλικία

Κατά τους Wiethan και συνεργάτες, (2014) το λεξικό είναι ένα ανοιχτό σύστημα που αυξάνεται και βελτιώνεται συνεχώς. Η λεξική απόκτηση απαιτεί τη σύνδεση της φωνολογικής και της σημασιολογικής αναπαράστασης μιας λέξης. Αυτή η σύνδεση ενισχύεται από τη νέα λέξη, η οποία χαρακτηρίζεται από την προσθήκη αντιληπτικών, σημασιολογικών, συντακτικών και πραγματολογικών πληροφοριών.

Σύμφωνα με το ψυχολinguολογικό μοντέλο τα βήματα για την εκμάθηση νέων λέξεων είναι τα εξής: ενεργοποίηση, διαμόρφωση και δέσμευση. Η ενεργοποίηση προειδοποιεί το παιδί για την καινούρια λέξη ώστε να είναι ανόμοια με οποιαδήποτε άλλη στο λεξικό. Αυτό αποτελεί την ένδειξη ότι πρέπει να δημιουργηθεί μια νέα λεξική καταχώρηση. Η διαμόρφωση περιλαμβάνει τη δημιουργία λεξικής αναπαράστασης όπου τοποθετείται η εσωτερική δομή ήχου της λέξης. Σύμφωνα με την υπόθεση της λεξικής αναδιάρθρωσης, η αναπαράσταση είναι χτισμένη από πρώιμη και στη συνέχεια επεξεργασμένη φωνολογική δομή. Τέλος, η δέσμευση καθιστά την αναπαράσταση στο λεξικό ως πλήρες μέλος μιας “γειτονιάς” λέξεων. Συνδέσεις σχηματίζονται για να ενώσουν τη νέα λέξη με άλλες οικείες λέξεις που είναι αποθηκευμένες στο λεξικό, με βάση την κοινή τους φωνολογική δομή.

Τα παιδιά με τυπική ανάπτυξη εμφανίζουν σημάδια και των τριών βημάτων - ξεκινώντας, διαμορφώνοντας και εδραιώνοντας νέες αναπαράστασεις στο λεξικό - είτε οι νέες λέξεις βρίσκονται σε πυκνές είτε σε αραιές γειτονίες και είτε περιέχουν κοινούς είτε σπάνιους ήχους (Gierut, 2017).

Πιο συγκεκριμένα, στην ηλικία των 2,6 ετών, τα παιδιά διαθέτουν παραγωγικό λεξιλόγιο που περιλαμβάνει περίπου 570 λέξεις, ενώ στην ηλικία των 4,0 ετών το λεξιλόγιο αυξάνεται στις 2.500 με 3.000 λέξεις.

Έχουν εντοπιστεί τρεις σημαντικοί παράγοντες που επηρεάζουν το είδος των λέξεων που τα αγγλόφωνα παιδιά είναι πιθανό να μάθουν (Stoel-Gammon, 2010). Πρώτον, η γραμματική τάξη: τα λεξιλόγια των μικρών παιδιών περιέχουν μεγάλο ποσοστό από κοινά ουσιαστικά. Όταν ο μέσος όρος του λεξιλογίου του παιδιού είναι 50 λέξεις τότε το 40% είναι συνηθισμένα ουσιαστικά. Φαίνεται ότι αυτό συμβαίνει στο πλαίσιο της ανάγκης του παιδιού να ονομάσει ή να ζητήσει τα αντικείμενα αυτά. Άλλες λέξεις που κατακτώνται νωρίς από τα παιδιά είναι

λέξεις που αφορούν το κοινωνικό περιβάλλον (για παράδειγμα οι λέξεις: μαμά, μπαμπάς, γεια, όχι).

Ένας δεύτερος παράγοντας είναι η συχνότητα της εισροής της λέξης, με τις επιδράσεις να ποικίλλουν ανάλογα με τη λεξική κατηγορία μιας λέξης (Goodman, Dale & Li, 2008). Αν και οι λέξεις κλειστού τύπου (π.χ. αντωνυμίες, άρθρα, προθέσεις) είναι οι πιο συχνές στην εισροή, δεν αποκτώνται νωρίτερα αλλά τείνουν να μαθαίνονται σχετικά αργά. Τα συνηθισμένα ουσιαστικά εμφανίζονται νωρίς και όπως προαναφέρθηκε, αντιπροσωπεύουν περίπου το 40% των λέξεων ενός παιδιού. Η συχνότητα των εισροών συσχετίζεται έντονα με την κατάκτηση μιας λέξης αφού όσο πιο συχνά τα παιδιά ακούν ένα συγκεκριμένο ουσιαστικό, τόσο νωρίτερα το ουσιαστικό θα γίνει μέρος του παραγωγικού λεξιλογίου τους.

Ένας τρίτος σημαντικός παράγοντας στην απόκτηση του λεξιλογίου είναι η κοινωνική τάξη της οικογένειας του παιδιού όπως μετράται από την κοινωνικοοικονομική κατάσταση. Τα παιδιά από οικογένειες με υψηλότερο κοινωνικοοικονομικό υπόβαθρο έχουν μεγαλύτερα λεξιλόγια από τα παιδιά από οικογένειες με χαμηλότερο, κάτι που συνδέεται πιθανά με το γεγονός ότι οι γονείς των πρώτων οικογενειών περνούν περισσότερο χρόνο μιλώντας στα παιδιά τους (Stoel-Gammon, 2010).

Τέλος, η φωνολογία των λέξεων-στόχων επηρεάζει την πρώιμη απόκτηση λεξιλογίου. Οι πρώτες λέξεις που μαθαίνουν τα παιδιά που μιλούν αγγλικά τείνουν να είναι σύντομες (μονοσύλλαβες ή δισύλλαβες) και αποτελούνται από ακολουθίες ήχων που αποκτώνται νωρίς κατά τη διάρκεια της φωνολογικής απόκτησης.

Ωστόσο υπάρχουν και άλλοι παράγοντες που είναι πιθανό να επηρεάσουν τη λεξική ανάπτυξη του παιδιού και κρίνεται σκόπιμο να αναφερθούν. Διαχρονικές μελέτες έχουν δείξει ότι τα παρακάτω ζεύγη παραγόντων αλληλοσυνδέονται. Το μέγεθος των φωνητικών παραγωγών στην ηλικία των 0,3 ετών, συσχετίζεται με το μέγεθος του λεξιλογίου στην ηλικία των 2,3 ετών, η ηλικία έναρξης του βαβίσματος με την ηλικία έναρξης της ομιλίας με νόημα, ο αριθμός των συλλαβών με μορφή CV (σύμφωνο-φωνήεν) στην ηλικία του 1,0 έτους με την ηλικία χρήσης των πρώτων λέξεων, η χρήση των συμφώνων στην ηλικία του 1,0 έτους με τις φωνολογικές ικανότητες στην ηλικία των 3,0 ετών, η ποικιλία των συλλαβών και των ήχων στην ηλικία των 0,6 -1,2 ετών με τις επιδόσεις σε δοκιμασίες λόγου και ομιλίας στην ηλικία των 5,0 ετών.

Τα βρέφη που παρήγαγαν περισσότερα κατά την προγλωσσική περίοδο (δηλαδή περισσότερους ήχους στην ηλικία 0,3 ετών και περισσότερες συλλαβές της μορφής CV στην ηλικία του 1,0 έτους) είχαν καλύτερη απόδοση σε δοκιμασίες λόγου και ομιλίας κατά τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας.

Οι επιδράσεις του βαβίσματος είναι ακόμα φανερές και στα παιδιά με μη τυπική ανάπτυξη. Τα παιδιά με ελλείμματα ακοής παρουσιάζουν καθυστέρηση στην εμφάνιση ομιλίας. Έχει τεκμηριωθεί ακόμα ότι υπάρχουν συσχετίσεις μεταξύ της συχνότητας και της πολυπλοκότητας των συλλαβών C-V σε φωνητικές παραγωγές χωρίς νόημα και στη χρήση των λέξεων κατά την περίοδο της εμφάνισης της ομιλίας με νόημα. Επιπλέον, στα παιδιά με σχιστία της υπερώας (ένας πληθυσμός παιδιών που εμφανίζει μη τυπική φωνητική ανάπτυξη), η αυξημένη χρήση συλλαβών C-V και συλλαβών με σύμφωνα, στην προγλωσσική και προχειρουργική περίοδο προβλέπει την πρώιμη εμφάνιση λέξεων και την ταχεία ανάπτυξη λεξιλογίου μετά από την χειρουργική αποκατάσταση της σχιστίας.

Τα περισσότερα αμερικανικά παράγουν τις πρώτες λέξεις στην ηλικία των 1,3 ετών και στην ηλικία των 2,0 ετών διαθέτουν ένα παραγωγικό λεξιλόγιο 300 λέξεων. Υπάρχουν, ωστόσο, παιδιά που δεν καταφέρνουν να επιτύχουν αυτά τα γλωσσικά ορόσημα κατά τις αναμενόμενες ηλικίες. Για παράδειγμα, οι «αργοί ομιλητές» περιγράφονται ως ακούοντα άτομα, τα οποία διαθέτουν γνωστικές ικανότητες που συμβαδίζουν με τη χρονολογική τους ηλικία, αλλά διαθέτουν λεξιλόγιο με λιγότερες από δέκα λέξεις στην ηλικία των 1,6 ετών και λιγότερες από 50 λέξεις στην ηλικία των 2,0 ετών. Η ανάπτυξη των παιδιών αυτών χαρακτηρίζεται από μια καθυστέρηση στην έναρξη της χρήσης των συλλαβών της μορφής C-V (σύμφωνο-φωνήεν). Οι φωνητικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ του ενήλικα και του παιδιού επηρεάζουν το νεογέννητο μωρό και παρέχουν υποστήριξη για την εκμάθηση λέξεων. Η ανατροφοδότηση που δίνεται από τους ενήλικες συνδέεται με τη χρήση ήχων που εμφανίζονται μεταγενέστερα όπως οι συλλαβές C-V (Stoel-Gammon, 2010).

Η Storkel (2001), διερεύνησε την εκμάθηση λέξεων από παιδιά προσχολικής ηλικίας σε μια δοκιμασία εκμάθησης πολλών διαφορετικών λέξεων. Συγκεκριμένα, η εκμάθηση μέσω ψευδολέξεων αξιολογήθηκε σε διάφορα περιβάλλοντα. Αυτά εστιάζουν είτε στη μορφή είτε στην σχετική εκμάθηση η οποία πραγματοποιήθηκε σε διαφορετικά χρονικά σημεία. Τα παιδιά προσχολικής ηλικίας εκτέθηκαν σε ψευδολέξεις: οι μισές αποτελούνταν από κοινές ακολουθίες ήχων και οι άλλες μισές αποτελούνταν από σπάνιες ακολουθίες ήχων. Οι ψευδολέξεις χρησιμοποιήθηκαν ως ονόματα για αντικείμενα χωρίς νόημα. Τα ζεύγη μη λέξεων-αντικειμένων ενσωματώθηκαν σε μια ιστορία που περιείχε επεισόδια πολλαπλών μερών, με την εκμάθηση να αξιολογείται μετά από κάθε επεισόδιο. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι σε όλα τα περιβάλλοντα εκμάθησης και έκθεσης, τα παιδιά προσχολικής ηλικίας έμαθαν περισσότερες λέξεις οι οποίες αποτελούνται από κοινές ακολουθίες ήχων.

Όπως στην αντίληψη της γλώσσας όσο και στην παραγωγή ομιλίας που κυριαρχούνται από τη φωνολογική επεξεργασία, η εκμάθηση λέξεων διευκολύνεται όταν γίνεται με λέξεις που αποτελούνται από κοινές ακολουθίες ήχων. Επομένως, τα φωνολογικά χαρακτηριστικά φαίνεται ότι παίζουν ρόλο στη μάθηση λέξεων από τα παιδιά προσχολικής και σχολικής ηλικίας. Η φωνολογία φαίνεται να επηρεάζει τη λεξική ανάπτυξη και πέρα από το στάδιο των 50 πρώτων λέξεων που μαθαίνει ένα παιδί. Επιπλέον, διάφορες πτυχές της φωνολογίας φαίνεται να επηρεάζουν την ανάπτυξη του λεξικού, συμπεριλαμβανομένου του φωνητικού αποθέματος του παιδιού και της φωνοτακτικής πιθανότητας της νέας λέξης (Storkell & Morrissette, 2002).

2.4 Είδη Λεξικών Αναπαραστάσεων στην Προσχολική Ηλικία Κατά τους Stackhouse και Wells (1997)

Η σημασιολογική αναπαράσταση, η φωνολογική αναπαράσταση και το κινητικό πρόγραμμα αποτελούν ξεχωριστά αλλά συνδεδεμένα μέρη των λεξικών αναπαραστάσεων. Ανάμεσα σε αυτές τις συνιστώσες υπάρχει ροή πληροφοριών αλλά υπάρχουν επίσης και συνδέσεις μεταξύ αυτών των διαφορετικών πτυχών της λέξης αποτελώντας μόνιμα μέρη της λεξικής εισόδου. Θεωρείται λοιπόν, ότι η φωνολογική και η σημασιολογική πληροφορία για μια λέξη συνδέονται μεταξύ τους. Έτσι, η αποθηκευμένη γνώση του παιδιού για μια λέξη αποτελείται

όχι μόνο από τη φωνολογική και σημασιολογική αναπαράσταση και το κινητικό πρόγραμμα, αλλά και από τους δεσμούς μεταξύ τους.

Επιπροσθέτως, στις λεξικές αναπαραστάσεις περιλαμβάνονται οι γραμματικές και οι ορθογραφικές πληροφορίες των λέξεων.

Οι γραμματικές πληροφορίες αφορούν πληροφορίες σχετικά με το τι μέρος του λόγου είναι μια λέξη (για παράδειγμα αν μια λέξη είναι ουσιαστικό ή ρήμα) και αν σχηματίζει ανώμαλους τύπους κατά την κλίση (για παράδειγμα στην αγγλική γλώσσα η λέξη ποντίκι στον ενικό αριθμό καλείται ως “mouse” και στον πληθυντικό μετατρέπεται σε “mice”).

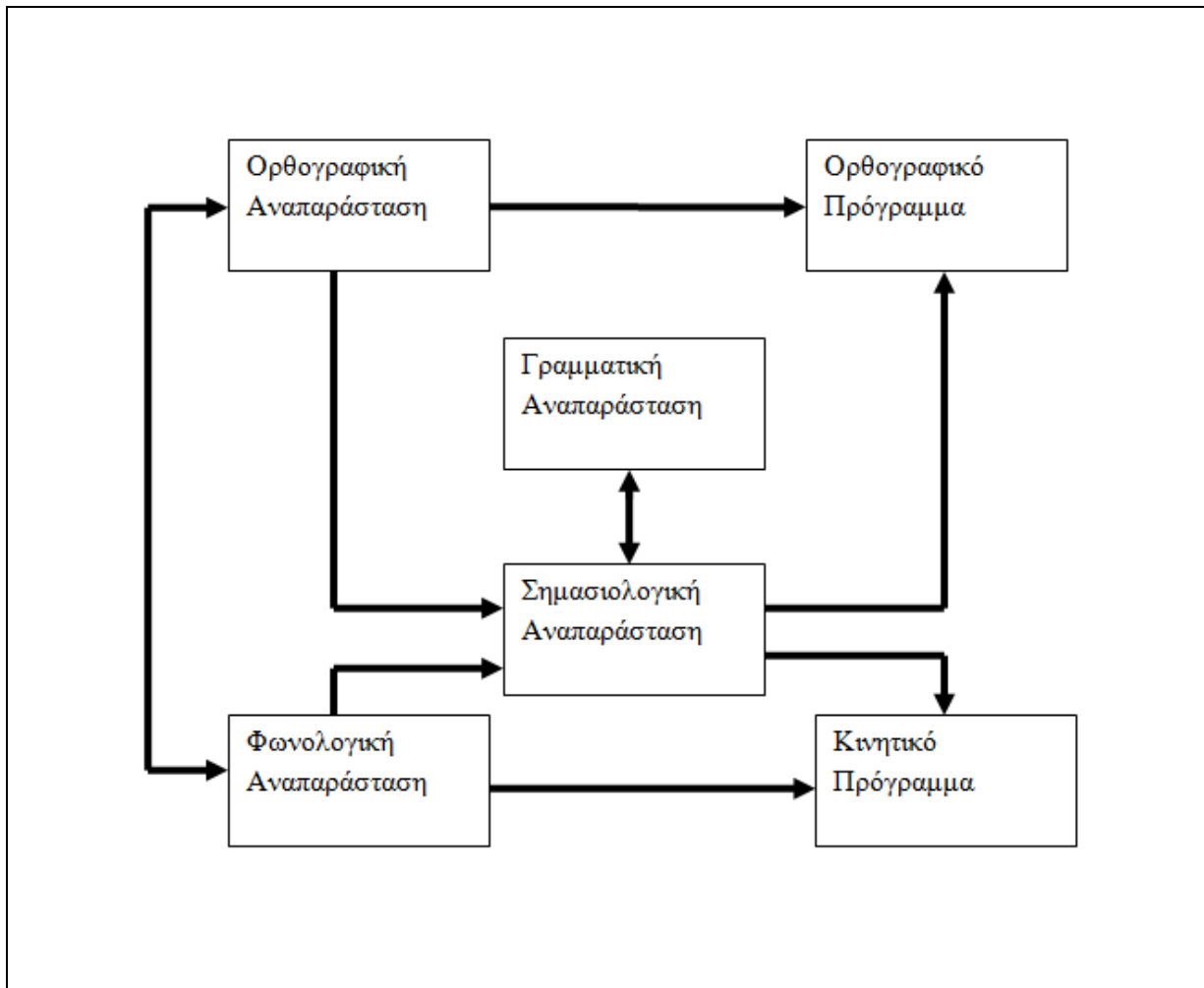
Οι ορθογραφικές πληροφορίες των λέξεων προστίθενται αργότερα, κατά τη σχολική ηλικία, όταν ένα παιδί ξεκινά να μαθαίνει γραφή και ανάγνωση.

Οι σημασιολογικές και οι γραμματικές αναπαραστάσεις είναι άρρηκτα συνδεδεμένες αφού το γραμματικό είδος μιας λέξης συνδέεται στενά με τη σημασία της. Ομοίως στην αγγλική γλώσσα οι φωνολογικές και οι ορθογραφικές πληροφορίες των λέξεων είναι συνδεδεμένες, αφού υπάρχουν προβλέψιμες σχέσεις μεταξύ των φωνολογικών μονάδων και των γραφημάτων.

Οι λεξικές αναπαραστάσεις έχουν επομένως μια σειρά συστατικών: τη σημασία της λέξης (σημασιολογική αναπαράσταση), τη γραμματική λειτουργία της (γραμματική αναπαράσταση), το πώς ακούγεται η λέξη αυτή (φωνολογική αναπαράσταση), το πώς παράγεται στην ομιλία (κινητικό πρόγραμμα), και το πώς εμφανίζεται στο γραπτό λόγο (ορθογραφική αναπαράσταση).

Επομένως, η λεξική αναπαράσταση ενός ενήλικα για τη λέξη “mouse” για παράδειγμα, θα περιλαμβάνει: τη σημασιολογική αναπαράσταση (ένα μικρό τρωκτικό, με μακριά ουρά, που τρώει τυρί), τη γραμματική αναπαράσταση (έμφυχο, μετρήσιμο ουσιαστικό, που σχηματίζει ανώμαλο πληθυντικό “mice”), την ορθογραφική αναπαράσταση γραμμάτων (η σωστή ακολουθία που θα επιτρέπει την αναγνώριση της λέξης σε διαφορετικούς τύπους γραμματοσειράς, μεγέθους), ένα ορθογραφικό πρόγραμμα (για να μπορεί να γράψει τα γράμματα “m o u s e” στη σωστή σειρά, ή για να πληκτρολογήσει τα γράμματα με τη σωστή σειρά), τη φωνολογική αναπαράσταση (για παράδειγμα /maʊs/), το κινητικό πρόγραμμα ομιλίας (το κλείσιμο των χειλιών συνοδεύεται από ταλάντωση των φωνητικών πτυχών και ρινική διαφυγή του αέρα, ακολουθούμενη από άνοδο της μαλακής υπερώας, άνοιγμα των χειλέων, με τη γλώσσα να βρίσκεται σε χαμηλή θέση μέσα στη στοματική κοιλότητα, και ακολουθούμενη άνοδο του σώματος της γλώσσας προς τη μαλακή υπερώα, με στρογγυλοποίηση των χειλέων, προσέγγιση της γλώσσας στη φατνία, και ταυτόχρονη ταλάντωση των φωνητικών χορδών). (Stackhouse & Wells, 1997)

Στο παρακάτω σχήμα αποτυπώνονται τα είδη των λεξικών αναπαραστάσεων καθώς και οι συνδέσεις που υπάρχουν μεταξύ τους.



Σχήμα 2.1: Σχέση σημασιολογικής και φωνολογικής αναπαράστασης

Οι βαθύτερες αναπαραστάσεις αποτελούν μέρος του πνευματικού λεξικού μέσα στο οποίο αποθηκεύονται οι πληροφορίες που είναι απαραίτητες για την αναγνώριση και την παραγωγή των λέξεων. Η αναγνώριση λέξεων περιλαμβάνει τη δυνατότητα αποθήκευσης ακουστικών φωνητικών πληροφοριών και τη σύνδεσή αυτών με το νόημα της λέξης. Από την άλλη, για την παραγωγή λέξεων απαιτείται η σύνδεση μιας αποθηκευμένης μορφής με αρθρωτικές λεπτομέρειες (Stackhouse & Wells, 1997)

Τα παιδιά, για να καταφέρουν να παράγουν μια λέξη, καλούνται να γνωρίζουν τη σχέση μεταξύ μιας συγκεκριμένης ακολουθίας ήχων ομιλίας. Πρέπει επίσης να έχουν γνώση των αρθρωτικών κινήσεων που απαιτούνται για να παράγουν την ακολουθία των ήχων για τη λέξη στόχο.

Υπάρχουν λέξεις-στόχοι (όπως cheese ή caterpillar) οι οποίες προϋποθέτουν την ύπαρξη γνώσης όχι μόνο για τη σχέση μεταξύ ήχου και σημασίας αλλά και μια νέα σειρά αρθρωτικών κινήσεων για την παραγωγή μιας λέξης.

Οι λέξεις που περιλαμβάνονται στο πρώιμο λεξιλόγιο του παιδιού καθορίζονται όχι μόνο από σημασιολογικούς και πραγματολογικούς παράγοντες αλλά και από τις παραγωγικές φωνολογικές ικανότητες του παιδιού. Σύμφωνα με μελέτες, παρατηρείται πως τα παιδιά εμφανίζουν μοτίβα «λεξικής επιλογής και αποφυγής». Μέσα από αυτά τα μοτίβα, αντανakλάται η δική τους φωνολογική ικανότητα και οι προτιμήσεις τους.

Οι Stoel-Gammon και Cooper (1984) παρατήρησαν πως η παρουσία λεξικής επιλογής και προτιμητέας αρθρωτικής ρουτίνας συχνά οδηγεί σε πολλές ομόφωνες παραγωγές. Η φωνολογική ανάπτυξη των μικρών παιδιών με ασυνήθιστα μεγάλα λεξιλόγια έχει λάβει σχετικά μικρή προσοχή, αλλά μπορεί επίσης να ρίξει φως στις σχέσεις μεταξύ της σημασιολογικής και της φωνολογικής ανάπτυξης.

Η λεξική κατάκτηση, απαιτεί την καθιέρωση μιας αντιστοιχίας μεταξύ της φωνολογικής αναπαράστασης μιας λέξης καθώς και της σημασιολογικής της αναπαράστασης. Η αντιστοιχία αυτή ενισχύεται από την προσθήκη αντιληπτικών, συμφραζομένων, συντακτικών και ρεαλιστικών πληροφοριών. Υπάρχουν δύο παράγοντες οι οποίοι συμβάλλουν στη λεκτική ανάπτυξη ενός παιδιού: η γλωσσική συμβολή των γονέων και οι γνωστικές ικανότητες του.

Έχει παρατηρηθεί πως οι σημασιολογικές και οι φωνολογικές αναπαραστάσεις μιας λέξης δεν υπάρχουν σε απομόνωση η μία από την άλλη. Αντιθέτως, η γνώση για μία λέξη προϋποθέτει την ύπαρξη σύνδεσης μεταξύ αυτών των δύο στοιχείων (Morgan Barry, 1988).

Η φωνολογική αναπαράσταση μπορεί να θεωρηθεί ως μέρος της γνώσης του παιδιού για κάθε μορφή λέξης που είναι αποθηκευμένη στη μνήμη. Για να αναγνωριστεί σωστά μια λέξη, πρέπει να προσπελαστεί η φωνολογική εκπροσώπηση. Για να συμβεί αυτό, η φωνολογική αναπαράσταση πρέπει να περιέχει αρκετές φωνολογικές πληροφορίες ώστε να αναγνωρίζεται η κάθε λέξη ως μοναδική. Η λέξη, πρέπει να αναγνωριστεί χρησιμοποιώντας εισροές από μια μεγάλη ποικιλία πηγών, όπως για παράδειγμα ομιλητές διαφορετικών ηλικιών.

Μέσω ευρημάτων, υποδηλώνεται πως το λεξιλόγιο και η φωνολογική μνήμη συνδέονται μεταξύ τους από την αρχή της γλωσσικής ανάπτυξης. Η φωνολογική μνήμη αποτελεί ένα κρίσιμο στοιχείο στην εκμάθηση νέων λέξεων, για τη συμμετοχή τους στο σχηματισμό νέων φωνολογικών μορφών.

Η φωνολογική αναπαράσταση δεν υπάρχει μεμονωμένα, αφού η γνώση του παιδιού για μια λέξη περιλαμβάνει επίσης το νόημά της. Η γνώση αυτού το νοήματος ονομάζεται σημασιολογική αναπαράσταση.

Η φωνολογική αναπαράσταση υφίσταται από όταν το παιδί αποκτά γνώση μιας λέξης η οποία περιλαμβάνει και τη σημασία της. Η παραπάνω άποψη, επιβεβαιώνεται από το εξής παράδειγμα: βλέποντας μια εικόνα ένα παιδί στην οποία παρουσιάζεται ένας άνθρωπος ο οποίος παριστάνει τον ανόητο στο τσίρκο, έχει κόκκινη μύτη και αστείο κοστούμι. Η περιγραφή αυτή αποτελεί ετικέτα για την έννοια “κλόουν”. Για ένα παιδί επομένως, θα είναι αδύνατο να έχει πρόσβαση στις φωνολογικές αναπαραστάσεις βλέποντας μια εικόνα. Αυτό παρατηρείται καθώς δεν είναι δυνατόν να μεταβεί από το οπτικό ερέθισμα στην φωνολογική αναπαράσταση χωρίς να υπάρξει αρχικά πρόσβαση στην σημασιολογική αναπαράσταση της λέξης (Stackhouse & Wells, 1997).

Η σημασιολογική και η φωνολογική αναπαράσταση είναι συνδεδεμένες με μία τρίτη πτυχή των λεξικών αναπαραστάσεων, το κινητικό πρόγραμμα. Το κινητικό πρόγραμμα είναι αυτό που καθορίζει τις κινήσεις που πρέπει να πραγματοποιηθούν για την ακριβή προφορά μιας λέξης. Η σημασιολογική αναπαράσταση, η φωνολογική αναπαράσταση και το κινητικό πρόγραμμα μπορεί να παρουσιάζονται ως ανεξάρτητα το ένα από το άλλο όμως όμως αποτελούν στοιχεία της λεξικής αναπαράστασης τα οποία συνδέονται μεταξύ τους.

Όλα αυτά αποτελούν αποθηκευμένη γνώση. Στο μοντέλο των Stackhouse και Wells, (1997) τα βέλη υποδεικνύουν ότι όχι μόνο υπάρχει μια ροή πληροφοριών μεταξύ αυτών των στοιχείων, αλλά υπάρχουν και δεσμοί μεταξύ αυτών των διαφορετικών πτυχών της λέξης που αποτελούν μόνιμο μέρος της λεξικής καταχώρησης ενός παιδιού για αυτή τη λέξη.

Συμπερασματικά, θεωρείται ότι οι φωνολογικές πληροφορίες και οι σημασιολογικές πληροφορίες για μια λέξη συνδέονται μεταξύ τους. Έτσι, η αποθηκευμένη γνώση του παιδιού για μια λέξη αποτελείται όχι μόνο από τη φωνολογική εκπροσώπηση, τη σημασιολογική αναπαράσταση και το πρόγραμμα κινητήρα, αλλά και από τις σχέσεις μεταξύ τους.

2.5 Ελλείμματα στις Αναπαραστάσεις στα Παιδιά με Γλωσσικές Δυσκολίες

Σύμφωνα με τους Stackhouse και Wells, (1997), οι φωνολογικές αναπαραστάσεις αποτελούνται από διάφορα στοιχεία. Εντός των λεξικών αναπαραστάσεων βρίσκεται η φωνολογική αναπαράσταση στην οποία αποθηκεύονται πληροφορίες οι οποίες είναι κυρίως ακουστικές. Σημασιολογικές και γραμματικές πληροφορίες των λέξεων επίσης αποθηκεύονται εδώ, καθώς και το κινητικό πρόγραμμα. Στο κινητικό πρόγραμμα περιέχονται πληροφορίες σχετικά με τις κινήσεις που απαιτούνται για την άρθρωση. Οι πληροφορίες αυτές σχετίζονται στενά με την έννοια των αναπαραστάσεων παραγωγής.

Όταν ένα παιδί αρχίζει να μαθαίνει λέξεις, οι αναπαραστάσεις των λέξεων είναι πρωτόγονες και στερούνται φωνολογικής λεπτομέρειας, για κανονική δομή (CV). Καθώς το παιδί μαθαίνει νέες λέξεις, το λεξικό αναπτύσσεται σε μέγεθος, καθιστώντας την αναπαραστατική στρατηγική αναποτελεσματική. Ο λόγος είναι ότι πολλές λέξεις οι οποίες πρόκειται να έχουν την ίδια φωνολογική μορφή (π.χ. "mom" και "dog" είναι και οι δύο CVC), καθιστώνται αδιάκριτες. Για την επίλυση της αμφισημίας, το παιδί θα πρέπει να επεξεργαστεί το φωνολογικό περιεχόμενο των λέξεων εισάγοντας και εκπροσωπώντας νέα φωνήματα και αντιθέσεις. Σε παιδιά τα οποία παρουσιάζουν τυπική φωνολογική ανάπτυξη, η εκκίνηση διάκρισης μεταξύ των λέξεων πραγματοποιείται φυσικά μέσω επαναλαμβανόμενης έκθεσης σε φωνολογικά παρόμοιες λέξεις. Ωστόσο, για τα παιδιά με φωνολογικές διαταραχές, απαιτούνται ρητές συγκρίσεις ελάχιστων ζευγών. Στόχος είναι να προκληθεί λεξική αποκωδικοποίηση κατά την επεξεργασία φωνολογικών αναπαραστάσεων.

Οι αναπαραστάσεις, σχετίζονται περισσότερο με την αντίληψη παρά με την παραγωγή όπως αναφέρεται από Hewlett και συνεργάτες (1998). Αν μια φωνολογική αναπαράσταση έχει βασιστεί σε αντιληπτικά χαρακτηριστικά, τότε δεν είναι αναγκαίο να υπάρχουν ακριβείς αρθρωτικές γνώσεις:

"Η αντίληψη των φωνολογικών κατηγοριών είναι αναγκαία για την καθιέρωση σωστών φωνολογικών παραστάσεων, όμως δεν είναι αναγκαία για την ικανότητα παραγωγής".

Πρόσφατα μοντέλα φωνολογικής αναπαράστασης θέτουν τουλάχιστον δύο επίπεδα αναπαράστασης. Το ένα, είναι αυτό το οποίο αντικατοπτρίζει τη λέξη ως μια ολόκληρη μονάδα (π.χ., / bal / for 'ball'). Από την άλλη, το άλλο αντιπροσωπεύει τους ατομικούς ήχους και τις ακολουθίες ήχου που αποτελούν μια λέξη (π.χ., / b /, / a /, / l /, / ba (Luce et al., 2000, Storkel & Morrissette, 2002). Οι λεξικές αναπαραστάσεις και οι φωνολογικές αναπαραστάσεις είναι χαρακτηριστικά των λέξεων που αντιστοιχούν σε αυτά τα επίπεδα αντιπροσώπευσης. Η συχνότητα των λέξεων, η φωνολογική γειτονική πυκνότητα και η ηλικία απόκτησης είναι παράγοντες που πιστεύεται ότι προέρχονται από τη λεξική αναπαράσταση ολόκληρης της λέξης. Η επίδραση αυτών των παραγόντων αναμένεται κατά τη διάρκεια εργασιών που περιλαμβάνουν πρόσβαση στη λεξική αναπαράσταση.

Ο ρόλος που διαδραματίζουν οι φωνολογικές αναπαραστάσεις στην ανάπτυξη του λόγου και της ομιλίας μπορεί να εξεταστεί μέσα από το ψυχολογολογικό μοντέλο επεξεργασίας ομιλίας που αναπτύχθηκε από τους Stackhouse και Wells, (1997). Οι Stackhouse και Wells , (1997) υποστήριζαν ότι η φωνολογική αναπαράσταση είναι η βάση για αυθόρμητη γραπτή ή ομιλία παραγωγή. Μια ανεπτυγμένη φωνολογική αναπαράσταση μπορεί να περιέχει ακουστικές και οπτικές πληροφορίες σχετικά με μια λέξη. Η δεξιότητα αυτή, επιτρέπει αρχικά την κατανόηση και στη συνέχεια τη διαφοροποίηση της δεδομένης λέξης από άλλες λέξεις. Καθώς ένα παιδί τυπικής ανάπτυξης ακούει μια λέξη, οι ακουστικές και οπτικές πληροφορίες της αντιστοιχίζονται με τις πληροφορίες που περιέχονται στη φωνολογική αναπαράσταση για την λέξη αυτή. Μέσω της φωνολογικής αναπαράστασης, επιτρέπεται η πρόσβαση στη σημασιολογική αναπαράσταση της λέξης. Τόσο τα στοιχεία φωνολογικής όσο και της σημασιολογικής αναπαράστασης συνδέονται με το κινητικό πρόγραμμα. Το κινητικό πρόγραμμα, περιέχει οδηγίες για τον τρόπο άρθρωσης μιας λέξης. Καθώς υπάρχουν καθορισμένες παραστάσεις που περιέχουν τις κατάλληλες πληροφορίες που αφορούν τους ήχους ομιλίας, τα παιδιά είναι σε θέση να μπορούν να παράγουν ή να γράψουν μία λέξη.

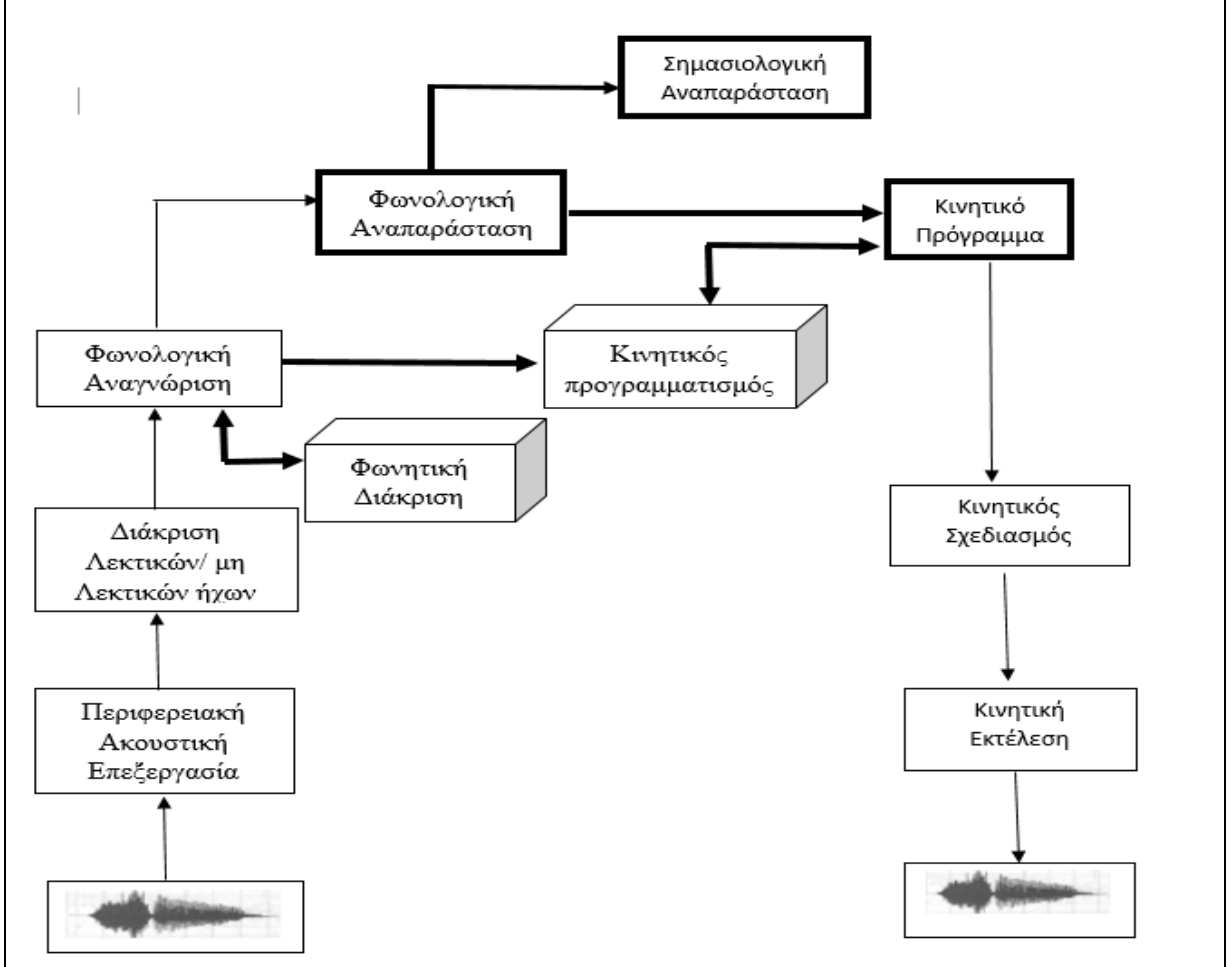
Η κατονομασία, η επανάληψη λέξεων και η επανάληψη ψευδολέξεων επισημαίνονται στο μοντέλο των Stackhouse και Wells, (1997). Οι λεξικές αναπαραστάσεις αποτελούνται από την αποθηκευμένη φωνολογική και σημασιολογική αναπαράσταση και το κινητικό πρόγραμμα το οποίο περιέχει το σχέδιο για την παραγωγή μιας αποθηκευμένης λέξης. Όσον αφορά την διαδρομή επανάληψης ψευδολέξεων, παρατηρείται πώς οι αναπαραστάσεις μπορούν να παρακαμφθούν. Έτσι, προκύπτει η ανάγκη δημιουργίας ενός νέου κινητικού προγράμματος μέσω του μηχανισμού κινητικού προγραμματισμού, καθώς δεν θα είναι αποθηκευμένες οι ψευδολέξεις αυτές στις αναπαραστάσεις. Για μια λέξη για την οποία η διαδρομή ξεκινά από «σημασιολογικές αναπαραστάσεις» δεν απαιτούνται δεξιότητες αντίληψης. Αντιθέτως, απαιτείται πρόσβαση σε αποθηκευμένο κινητικό πρόγραμμα ώστε να πραγματοποιηθεί η διαδικασία κατονομασίας με ακρίβεια. Η επανάληψη λέξεων, όπως και η επανάληψη πραγματικών λέξεων, απαιτεί επεξεργασία εισόδου. Για να πραγματοποιηθεί η διαδικασία αυτή, χρειάζεται πρόσβαση σε ήδη αποθηκευμένες φωνολογικές αναπαραστάσεις και αποθηκευμένο κινητικό πρόγραμμα. Ωστόσο, είναι δυνατή η επεξεργασία μιας λέξης μέσω μιας μη λεξικής διαδρομής. Αυτό παρατηρείται καθώς λόγω των αντιθέσεων που υπάρχουν κατά τις εργασίες παραγωγής και επεξεργασίας είναι δυνατόν να καταστεί εφικτή η απομόνωση του περιβάλλοντος στο οποίο

παρατηρείται πως εμφανίζεται ένα συγκεκριμένο έλλειμμα ή ελλείμματα που σχετίζονται με την επεξεργασία.

Εάν παρατηρηθεί μέσω δραστηριοτήτων πως για ένα παιδί η επανάληψη λέξεων είναι καλύτερη από την διαδικασία κατονομασίας, αυτό το πρόβλημα ενδεχομένως να οφείλεται σε ασαφείς φωνολογικές αναπαραστάσεις ή σε ελλιπές κινητικό πρόγραμμα. Εναλλακτικά, ενδέχεται να υπάρχουν κακοί δεσμοί μεταξύ των λεξικών αναπαραστάσεων και του κινητικού προγράμματος.

Όταν διαπιστώνεται πως η διαδικασία κατονομασίας έχει ίδια εικόνα με αυτή της επανάληψης, το πρόβλημα σε αυτή την περίπτωση ενδεχομένως να οφείλεται στο κινητικό πρόγραμμα (Williams & Chiat, 1993). Από την άλλη, όταν η διαδικασία κατονομασίας είναι καλύτερη από την επανάληψη λέξεων, οι δεξιότητες εισόδου μπορεί να επηρεαστούν, καθώς όταν το παιδί δεν χρειάζεται να χρησιμοποιήσει τις ακουστικές δεξιότητες. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, η απόδοση να είναι καλύτερη (Stackhouse & Wells, 1997).

Έπειτα από μια σειρά δραστηριοτήτων, διαπιστώθηκε πως παιδιά των οποίων οι δεξιότητες κατονομασίας και επανάληψης είναι φυσιολογικές, δεν αντιμετωπίζουν προβλήματα παραγωγής ή προβλήματα άρθρωσης. Διαπιστώνεται επομένως, ότι η δυσκολία τους πρέπει να έγκειται στον κινητικό προγραμματισμό. Παιδιά με ασυνεπές σφάλμα παρατηρείται ότι το πρόβλημα παρουσιάζεται είτε στις λεξικές αναπαραστάσεις είτε στην πρόσβαση στις λεξικές αναπαραστάσεις.



Σχήμα 2.2: Μοντέλο επεξεργασίας της ομιλίας των Stackhouse & Wells (1997)

Τα παιδιά τα οποία παρουσιάζουν αποκλίνοντα συνεπή και αποκλίνουσα ασυνεπή ομιλία έχουν ιδιαίτερη δυσκολία να δημιουργήσουν μια φωνολογική παραγωγή λόγω προβλήματος που παρατηρείται στην αποθήκευση των φωνολογικών παραστάσεων ή λόγω του ότι οι διανοητικές λειτουργίες του σχεδιασμού της παραγωγής δεν επαρκούν.

Έρευνες έχουν συμβάλει ώστε να διατυπωθεί η άποψη πως στην περίπτωση που ένα παιδί με δυσκολίες ομιλίας επιδεικνύει ακριβείς φωνολογικές αναπαραστάσεις με καλές επιδόσεις σε μια δοκιμασία ακουστικής διάκρισης τύπου Locke (δοκιμασία που σχετίζεται με την αντίληψη και την παραγωγή λόγου) και έχει επίσης κατάλληλες για την ηλικία ακουστικές δεξιότητες διάκρισης και στη συνέχεια παραγωγή ομιλίας, οι δυσκολίες που αντιμετωπίζει πιθανόν να οφείλονται σε άλλα επίπεδα. Για παράδειγμα, οι δυσκολίες θα μπορούσαν να αποδοθούν στη διαδικασία ανάκτησης της αναπαράστασης και/ή στη δημιουργία κινητικού προγράμματος (Stackhouse & Wells, 1993).

Ολοκληρώνοντας, σύμφωνα με έρευνες που έχουν λάβει χώρα, διαπιστώνεται πως παιδιά τα οποία παρουσιάζουν φωνολογική διαταραχή, δεν έχουν πρόσβαση σε σωστές ή ακριβείς αναπαραστάσεις για τις λέξεις. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, την αντιμετώπιση προβλημάτων ανάπτυξης δεξιοτήτων για την παραγωγή λόγου και ομιλίας. Ειδικότερα, αντιμετωπίζονται δυσκολίες όταν είναι αναγκαία η πρόσβαση σε μια σημασιολογική αναπαράσταση η οποία στη συνέχεια παρέχει πρόσβαση στο κινητικό πρόγραμμα μιας λέξης. (Sutherland & Gillon, 2005).

2.6 Σχέση εργαζόμενης μνήμης και φωνολογικών αναπαραστάσεων

Παρά το γεγονός ότι τα είδη σφαλμάτων κατά την έναρξη ομιλίας των παιδιών είναι γνωστά, παρατηρείται πως οι πληροφορίες σχετικά με την αιτία των λαθών κατά την ομιλία είναι περιορισμένες. Έχει διατυπωθεί, πως γνωστικοί-γλωσσικοί παράγοντες μπορούν να επηρεάσουν τις φωνολογικές διαταραχές. Σύμφωνα με ποιοτικά αποτελέσματα ερευνών που έχουν πραγματοποιηθεί, υποδηλώνεται πως υπάρχει άμεση τη σχέση μεταξύ μνήμης και καθυστερημένης φωνολογικής ανάπτυξης. Συγκεκριμένες γνωστικές-γλωσσικές διεργασίες όπως η φωνολογική βραχυπρόθεσμη μνήμη και η φωνολογική μνήμη εργασίας μπορούν να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στη φωνολογική ανάπτυξη (Adams & Gathercole, 2000).

Η φωνολογική βραχυπρόθεσμη μνήμη, είναι η ικανότητα να διατηρούνται εν συντομία λεκτικές πληροφορίες (Archibald & Gathercole, 2006).

Η μνήμη εργασίας, η δυνατότητα προσωρινής αποθήκευσης και διανοητικού χειρισμού των πληροφοριών, επιτρέπει στον άνθρωπο: (1) να εξετάζει εναλλακτικές λύσεις, (2) να ενσωματώνει νέες πληροφορίες και να ενημερώνει διανοητικά τις γνώσεις, (3) να αντλεί γενικές αρχές, ιδέες και (5) εκτελεί κριτικούς συλλογισμούς (Diamond, 2013). Οι πραγματικές εργασίες της εργαζόμενης μνήμης περιλαμβάνουν εργασίες όπως για παράδειγμα αυτή της επανάληψης ψηφίων με αντίστροφη σειρά (Diamond, 2013). Ο Baddeley (1986) υποστηρίζει ότι τα καθήκοντα της εργαζόμενης μνήμης (δηλ. Τα καθήκοντα που αφορούν την ταυτόχρονη αποθήκευση και επεξεργασία λεκτικών πληροφοριών), επηρεάζουν τόσο το φωνολογικό

σύστημα (για τη διατήρηση λεξικών πληροφοριών) όσο και το κεντρικό εκτελεστικό σύστημα. Επιπρόσθετα, η μνήμη εργασίας μπορεί να εμπλέκεται στην ανάπτυξη του λόγου. Συγκεκριμένα, όσον αφορά την ενημέρωση των φωνολογικών αναπαραστάσεων των λέξεων οι οποίες επιτρέπουν σε ένα παιδί να μετακινηθεί από τα ανώριμα πρότυπα σε μια ομιλία που μοιάζει περισσότερο με τον ενήλικα. Ειδικότερα, μπορεί να εμπλέκεται στην προσωρινή αποθήκευση και χειρισμό ήχων (Eaton, 2014).

Μελέτες από το 2000 (Couture & McCauley, 2000, Linassi et al., 2005) αναφέρουν μικτά αποτελέσματα για την μνήμη εργασίας μέσω δραστηριοτήτων ανάκλησης λέξεων σε λίστες ή /και σε δραστηριότητες για την επανάληψη ψηφίων. Οι Couture και McCauley (2000) ανέφεραν πως το μήκος της κάθε λέξης καθώς και η πιθανότητα φωνολογικής ομοιότητας μεταξύ των λέξεων επηρέασαν τις επιδόσεις των παιδιών που παρουσιάζουν κάποια γλωσσική διαταραχή.

Ο Eaton (2014) συνέκρινε 20 παιδιά ηλικίας τεσσάρων και πέντε ετών με φωνολογική διαταραχή με 45 παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Τα παιδιά με φωνολογική διαταραχή παρατηρήθηκε πως ανταποκρίθηκαν με μικρότερη επιτυχία σε δραστηριότητες επανάληψης ψευδολέξεων. Παρόλα αυτά όμως, τα ευρήματα που σχετίζονται με την επανάληψη ψευδολέξεων, είναι δύσκολο να ερμηνευτούν. Αυτό μπορεί να οφείλεται στην πιθανότητα ανακρίβειας όσον αφορά τα αποτελέσματα (Wells, 1995), καθώς και λόγω της πολύπλοκου χαρακτήρα των εργασιών που αφορούν τις δραστηριότητες επανάληψης ψευδολέξεων. Οι ψευδολέξεις, εκτός από τη μέτρηση της εργαζόμενης μνήμης, επηρεάζουν επίσης τη φωνολογική κωδικοποίηση, η αντίληψη της ομιλίας και οι ικανότητες κινητικού προγραμματισμού.

Αποτελέσματα ερευνών, υποδηλώνουν ότι τα παιδιά με γλωσσική διαταραχή φαίνεται να έχουν φτωχότερες δυνατότητες όσον αφορά την μνήμη εργασίας συγκριτικά με παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Αυτό οφείλεται σε ελλείμματα που αφορούν την μνήμη και όχι σε δυσκολία χειρισμού των πληροφοριών.

Συνολικά, λίγες μελέτες έχουν διερευνήσει την μνήμη και ακόμα λιγότερες έχουν διερευνήσει την μνήμη σε παιδιά προσχολικής ηλικίας που παρουσιάζουν γλωσσική διαταραχή παράλο που αυτή αποτελεί τον πιο συνηθισμένο τύπο γλωσσικής διαταραχής για παιδιά προσχολικής ηλικίας. Η προέλευση ωστόσο παραμένει άγνωστη. Το φαινόμενο αυτό κορυφώνεται κατά την βασική περίοδο ανάπτυξης λόγου (3-6 ετών) (Broomfield & Dodd, 2004).

2.7 Τρόποι Αξιολόγησης των Φωνολογικών Αναπαραστάσεων

Κατά τους Sutherland και Gillon, (2005), η αξιολόγηση των φωνολογικών αναπαραστάσεων πραγματοποιείται με 3 δραστηριότητες: με τη δραστηριότητα κατονομασίας, με την επανάληψη πραγματικών λέξεων, και με την επανάληψη μη πραγματικών λέξεων (ψευδολέξεων).

Η κατονομασία εικόνων προϋποθέτει ότι οι ακριβείς πληροφορίες των ήχων της ομιλίας λαμβάνονται από συγκεκριμένες φωνολογικές αναπαραστάσεις. Τα παιδιά που εμφανίζουν δυσκολία στην ανάγνωση επιδεικνύουν αδυναμία τόσο στην κατονομασία εικόνων, αλλά και στα αριθμητικά ψηφία και στα σχήματα. Παραλλαγές της συγκεκριμένης δραστηριότητας είναι

η κατονομασία μια σειρά εικόνων από το παιδί όσο πιο γρήγορα μπορεί, καθώς και η αναγνώριση ενός αντικειμένου που περιγράφεται λεκτικά στο παιδί.

Το μοντέλο επανάληψης λέξεων έχει χρησιμοποιηθεί από ερευνητές που διερευνούν γλωσσικές, φωνολογικές και αναγνωστικές διαταραχές. Η δραστηριότητα αυτή απαιτεί από τους συμμετέχοντες να αναγνωρίζουν μεμονωμένες λέξεις από σταδιακά αυξανόμενα τμήματα ακουστικού σήματος. Σύμφωνα με διετή έρευνα που πραγματοποιήθηκε στην Ολλανδία σε 90 παιδιά ηλικίας 5 έως 6 ετών η οποία βασίζεται στη μέθοδο της επανάληψης, προέκυψε ότι αυτή δεν αποτελεί αξιόπιστο μέτρο για την αξιολόγηση της ποιότητας των φωνολογικών αναπαραστάσεων. Αν και η επιτυχημένη επανάληψη λέξεων εξετάζει πτυχές των φωνολογικών αναπαραστάσεων, η απόδοση στη δοκιμασία αυτή μπορεί να επηρεαστεί από α) αδυναμίες στην ακουστική αντίληψη και αντίληψη, β) την ανάγκη να αναζητηθούν φωνολογικές αναπαραστάσεις για την αντιστοιχία των λέξεων γ) προβλήματα με το κινητικό πρόγραμμα ομιλίας (Sutherland & Gillon, 2005).

Η επανάληψη ψευδολέξεων εφαρμόζεται για να ελεγχθεί η ύπαρξη αποτελεσματικών ή αναποτελεσματικών λεξικών συστημάτων και φτωχών φωνολογικών αναπαραστάσεων. Η δραστηριότητα αυτή ελέγχει τις φωνολογικές και λεξικές δεξιότητες των παιδιών χωρίς την επίδραση που έχουν οι οικείες λέξεις. Η δραστηριότητα αυτή απαιτεί: ικανότητα δημιουργίας καινούριων κινητικών προγραμμάτων, έναν δείκτη λεξικής ανάπτυξης, ικανοποιητική βραχυπρόθεσμη μνήμη και επιπλέον, σχετίζεται με την επεξεργασία των εισροών. Έχει επίσης συνδεθεί με δεξιότητες αντιληπτικής επεξεργασίας καθώς και με δεξιότητες παραγωγής λόγου. Θεωρείται ακόμα, ότι οι ψευδολέξεις ενεργοποιούν την υπο-λεξική δομή που σχετίζεται με τους ήχους και τις ακολουθίες ήχων των λέξεων. Συνεπώς, η μόνη πληροφορία που μπορεί να κατανοήσει το παιδί ακούγοντας μια τέτοια λέξη είναι η φωνολογική δομή της (Gierut, 2017).

Για την παραγωγή ψευδολέξεων απαιτούνται διαφορετικές διαδικασίες από εκείνες που απαιτούνται για την παραγωγή πραγματικών λέξεων. Για να μπορέσει ένα παιδί να παραγάγει μια πραγματική λέξη πρέπει πρώτα να ανακτήσει μια αποθηκευμένη αναπαράσταση από τη μακρόχρονη μνήμη και στη συνέχεια να την αναπαράξει.

Όσον αφορά την ακρίβεια παραγωγής, είναι πιθανό οι παραγωγές πραγματικών λέξεων να διαφέρουν από εκείνες των ψευδολέξεων. Έχουν διαμορφωθεί δύο απόψεις σχετικά με την αλληλεπίδραση της ακρίβειας παραγωγής και του μεγέθους του λεξιλογίου. Οι Coady και Evans ,(2008) δηλώνουν ότι η σύνδεση ανάμεσα στην ακρίβεια επανάληψης ψευδολέξεων και το μέγεθος του λεξιλογίου ισχύει μόνο για το προσληπτικό λεξιλόγιο, ενώ ο Munson υποστηρίζει ότι η ακρίβεια σχετίζεται τόσο με το προσληπτικό όσο και με το αντιληπτικό λεξιλόγιο (Stoel-Gammon, 2010).

III. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

3.1 Συμμετέχοντες

Στην έρευνα για την αξιολόγηση των λεξικών αναπαραστάσεων, συμμετείχαν συνολικά 20 παιδιά ηλικίας 4,0 έως 5,0 ετών. Το δείγμα συλλέχθηκε από βρεφονηπιακό σταθμό στην περιοχή “Ασπρόπυργος”. Όλα τα παιδιά που έλαβαν μέρος στην διαδικασία, είναι μονόγλωσσα με μητρική γλώσσα τα ελληνικά και εμφανίζουν φυσιολογικό δείκτη νοημοσύνης (όπως αυτό διαπιστώθηκε έπειτα από χορήγηση του τεστ Νοημοσύνης Raven’s Coloured Progressive Matrices).

Τα 20 αυτά παιδιά βρίσκονται χωρισμένα ισόποσα σε δύο διαφορετικές ομάδες. Η πρώτη ομάδα αποτελείται από 10 παιδιά τυπικής ανάπτυξης εκ των οποίων τα 8 είναι κορίτσια και 2 αγόρια.

Η δεύτερη ομάδα, η ομάδα με τις γλωσσικές δυσκολίες αποτελείται επίσης από 10 παιδιά. Στην ομάδα συμμετέχουν 9 αγόρια και 1 κορίτσι.

Τα παιδιά της τυπικής ομάδας εμφανίζουν γλωσσική επίδοση μεγαλύτερη από το 25 εκατοστημόριο και στις δύο κλίμακες (γραμματική επάρκεια και πληροφοριακή επάρκεια) της Δοκιμασίας Εικόνες Δράσης-Γραμματική και Πληροφοριακή Επάρκεια και έχουν φωνολογική και φωνητική ανάπτυξη, ανάλογη της χρονολογικής τους ηλικίας. Οι συμμετέχοντες της ομάδας με τις γλωσσικές διαταραχές εμφανίζουν καθυστέρηση ή διαταραχή στην φωνολογική και φωνητική ανάπτυξη και βρίσκονται τουλάχιστον 6 μήνες πίσω φωνολογικά σε σχέση με τη

χρονολογική τους ηλικία. Δύο συμμετέχοντες αυτής της ομάδας είχαν επίδοση στη γλωσσική δοκιμασία μικρότερη από το 20ο εκατοστημόριο.

3.2 Δεοντολογικά Ζητήματα στην Εκπαιδευτική Έρευνα

Για την εξαγωγή της έρευνας, ζητήθηκε και κατ'έπекταση παραχωρήθηκε άδεια από τον διευθυντή και από τους εκπαιδευτικούς των πλαισίων που φοιτούν οι συμμετέχοντες της έρευνας. Ο απαιτούμενος χρόνος για τη συλλογή δεδομένων ήταν γνωστός στο σχολικό περιβάλλον εκ των προτέρων. Η συμμετοχή των φυσικών προσώπων στην έρευνα είναι εθελοντική. Η συλλογή δεδομένων και προσωπικών στοιχείων των παιδιών που συμμετείχαν στην έρευνα είναι απόρρητη και μόνο τα μέλη της ερευνητικής ομάδας πρόκειται να έχουν πρόσβαση σε αυτή. Οι δοθείσες απαντήσεις πρόκειται να χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για τους σκοπούς της έρευνας. Ειδικότερα, πρόκειται να επεξεργαστούν και να αναλυθούν ποιοτικά και ποσοτικά για την εξαγωγή συμπεράσματος. Τα στοιχεία θα συμπεριληφθούν στην έρευνα συγκεντρωτικά και όχι μεμονωμένα για τους συμμετέχοντες. Η ανωνυμία των προσώπων που συμμετείχαν στην ερευνητική διαδικασία πρόκειται να τηρηθεί καθ'όλη τη διάρκεια της έρευνας και μετά το πέρας αυτής από όλα τα μέλη της ερευνητικής ομάδας.

3.3 Εργαλεία

Στους συμμετέχοντες χορηγήθηκε μια αξιολογητική συστάδα σταθμισμένων και άτυπων δομημένων δοκιμασιών. Πιο αναλυτικά, οι δοκιμασίες που χορηγήθηκαν είναι τα εξής:

3.3.1 Τεστ Νοημοσύνης Raven's Educational (Σιδερίδης, Γ., Αντωνίου, Φ., Μουζάκη, Α., Σίμος, Π., 2015)

Η συστοιχία δοκιμασιών Raven's Educational είναι σχεδιασμένη για να παρέχει σύντομα μη-λεκτικές και λεκτικές εκτιμήσεις της γενικής νοητικής ικανότητας παιδιών ηλικίας 4 έως 12 ετών. Αποτελείται από τις Έγχρωμες Μήτρες (Coloured Progressive Matrices) και από τις Κλίμακες Λεξιλογίου (Crichton Vocabulary Scales). Οι Έγχρωμες Μήτρες μετρούν τη μη-λεκτική ικανότητα του ατόμου να εξάγει συμπεράσματα σε οπτικοχωρικό πλαίσιο. Οι Κλίμακες Λεξιλογίου δεν χρησιμοποιήθηκαν στη συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία. Η δοκιμασία αποτελούνταν από τρεις συνολικά υποομάδες Α, ΑΒ και Β, κλιμακούμενης δυσκολίας. Στην κάθε σελίδα, περιλαμβάνονταν ένα μεγάλο σχήμα στο πάνω μέρος της. Μέσα στο σχήμα, υπήρχε ένα κενό. Στο κάτω μέρος της σελίδας, υπήρχαν τέσσερα μικρότερα σχήματα ανάμεσα από τα οποία τα παιδιά κλήθηκαν να κρίνουν ποιο είναι το κατάλληλο που συμπληρώνει το τμήμα που υπολείπεται από το αρχικό σχήμα. Η διαδικασία πραγματοποιούνταν αφού τα παιδιά είχαν ακούσει τις οδηγίες και τα παραδείγματα του εξεταστή, όπως ορίζεται από το πρωτόκολλο. Για το κάθε σχήμα έπρεπε να δώσουν μια απάντηση κάθε φορά. Ο εξεταστής, κατέγραφε την όποια απάντηση παραχωρούσε το παιδί.

3.3.2 Εικόνες δράσεις-Δοκιμασία Γραμματικής και Πληροφοριακής Επάρκειας (Βογινδρούκας, I., Πρωτόπαπας, Α. & Σταυρακάκη, Σ. , 2009).

Πρόκειται για ένα σταθμισμένο εργαλείο, το οποίο απευθύνεται σε παιδιά προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας. Χορηγούνται 10 εικόνες στο παιδί και τού γίνεται μια ερώτηση για την κάθε μια από αυτές. Σκοπός της σταθμισμένης αυτής δοκιμασίας είναι η αξιολόγηση δύο τομέων της γλώσσας: πρώτον της μορφοσύνταξης, εξετάζοντας τη γραμματική επάρκεια των εκφερόμενων φράσεων και δεύτερον, της πραγματολογίας, εξετάζοντας την πληροφοριακή επάρκεια, δηλαδή τη χρήση της γλώσσας που κάνει ο εξεταζόμενος προκειμένου να μεταδώσει πληροφορίες.

Όσον αφορά τις Εικόνες δράσεις-Δοκιμασία Γραμματικής και Πληροφοριακής Επάρκειας, περιλαμβάνονταν συνολικά δέκα έγχρωμες εικόνες. Παρουσιάζονταν μια - μια ξεχωριστά στους συμμετέχοντες. Βλέποντας την κάθε εικόνα, το εκάστοτε παιδί έπρεπε να απαντήσει σε μια σχετική ερώτηση που έκανε ο εξεταστής. Δίνονταν μικρή βοήθεια όποτε αυτό κρινόταν απαραίτητο ώστε να βοηθηθούν τα παιδιά μέσω έμμεσης παρότρυνσης και να ολοκληρώσουν έτσι την απάντησή τους. Ο εξεταστής είχε το δικαίωμα παροχής βοήθειας συνολικά δύο φορές στο σύνολο των εικόνων και δύο φορές για την ίδια εικόνα. Οι απαντήσεις των παιδιών βαθμολογούνταν σε επίπεδο πληροφοριακής και γραμματικής επάρκειας.

3.3.3 Δοκιμασία Φωνητικής & Φωνολογικής Εξέλιξης του Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών (Λεβαντή, Ε., Κιρπότην, Α., Καρδαμίτση, Ε. & Καμπούρογλου, Μ., 1995)

Η παρούσα δοκιμασία, ασχολείται με την αξιολόγηση και ανάλυση του φωνολογικού συστήματος. Δίνει τη δυνατότητα να καταγραφεί το φωνητικό ευρετήριο του παιδιού και να αξιολογηθεί αν τα φωνήματα που χρησιμοποιεί είναι αντίστοιχα στην χρονολογική του ηλικία. Με την ολοκλήρωση της δοκιμασίας και την ανάλυση των αποτελεσμάτων ανιχνεύεται χρονολογικά το στάδιο της φωνολογικής του εξέλιξης του παιδιού προκειμένου να συγκριθεί με αυτό των συνομηλίκων του. Τέλος, αξιολογεί τη λειτουργική επάρκεια, την αντιθετική λειτουργία των φωνημάτων, αναλύει το φωνολογικό σύστημα και καταγράφει τους φωνοτακτικούς συνδυασμούς που είναι ικανό να πραγματοποιήσει το παιδί. Παρουσιάζονται 70 συνολικά ασπρόμαυρες εικόνες στο παιδί και καλείται να απαντήσει στην ερώτηση του κλινικού «Τι είναι αυτό;» ακολουθώντας φωνητική μεταγραφή της απάντησής του. Αν δεν αναγνωρίσει την εικόνα, το παιδί παράγει την λέξη έπειτα από μίμηση.

Τελευταία δραστηριότητα για την πρώτη φάση της ερευνητικής διαδικασίας αποτελούσε η Δοκιμασία Φωνητικής & Φωνολογικής Εξέλιξης του Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών. Παρουσιάστηκαν στα παιδιά 70 ασπρόμαυρες εικόνες. Το κάθε παιδί, έπρεπε να απαντήσει στην ερώτηση του κλινικού “*Τι είναι αυτό;*”. Για την συμπλήρωση των απαντήσεων, χρησιμοποιήθηκε η αντίστοιχη φόρμα. Στην πρώτη στήλη αυτής ήταν συμπληρωμένη η λέξη της εκάστοτε εικόνας. Στην δεύτερη στήλη, ήταν συμπληρωμένο το φωνολογικό μοντέλο της λέξης. Στην τρίτη στήλη, ήταν συμπληρωμένη η φωνοτακτική δομή της λέξης. Στην τέταρτη στήλη, υπήρχε κενός χώρος ώστε να συμπληρωθεί από τον εξεταστή η φωνητική καταγραφή της λέξης που είχε παραχθεί από το παιδί, ενώ στην πέμπτη στήλη, υπάρχει χώρος ώστε να

καταγραφεί φωνοτακτικά η απάντηση του παιδιού. Οι στήλες αυτές χρησιμοποιούνταν σε περίπτωση που η απάντηση ήταν διαφορετική από το πρότυπο της δοθείσας λέξης. Τέλος, υπήρχαν στήλες για τυχόν διεργασίες που πραγματοποιούσε το παιδί. Ειδικότερα, σε αυτές μπορούσε να συμπληρωθεί μέσω κωδικών το είδος της διεργασίας που παρατηρήθηκε κατά την παραγωγή της λέξης όπως επίσης και αν αυτή παράχθηκε έπειτα από μίμηση του εξεταστή (επανάληψη). Στην διαδικασία αυτή αντιστοιχούσε ο κωδικός “98” ο οποίος καταγραφόταν στην τελευταία στήλη. Σε περίπτωση που η λέξη παραγόταν με επιτυχία από το παιδί, τότε η μόνη στήλη που καλούνταν να συμπληρώσει ο εξεταστής ήταν η πρώτη από αυτή που αφορά τις “Διεργασίες”. Τότε, στη στήλη αυτή, σημειωνόταν ο κωδικός “0”.

3.3.4 Δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου (Βογινδρούκας, Ι., Πρωτόπαπας, Α. & Σιδερίδης, Γ. , 2009)

Πρόκειται για ένα σταθμισμένο εργαλείο γλωσσικής αξιολόγησης, το οποίο καθιστά εφικτή την ακριβή μέτρηση των λεξιλογικών ικανοτήτων παιδιών ηλικίας 4-8 ετών. Η δοκιμασία αποτελείται από 50 εικόνες που απεικονίζουν ουσιαστικά. Ο έννοιες που απεικονίζονται προέρχονται από καθημερινά αντικείμενα, γνωστές κατηγορίες αντικειμένων, έννοιες από παιδικά παραμύθια και παιδικά τηλεοπτικά προγράμματα. Χορηγήθηκε η Δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου. Η δοκιμασία αυτή αποτελούνταν από 50 συνολικά ασπρόμαυρες εικόνες. Το παιδί, έπρεπε να απαντήσει στην ερώτηση του κλινικού “*Τι είναι αυτό;*”. Ο εξεταστής, έπρεπε να χρησιμοποιήσει την αντίστοιχη φόρμα για την καταγραφή των απαντήσεων του παιδιού. Στην φόρμα αυτή, υπήρχαν καταγεγραμμένες οι λέξεις που παρουσιάστηκαν στους συμμετέχοντες. Δίπλα από κάθε λέξη βρισκόταν ένα κουτάκι μέσα στο οποίο ο εξεταστής έπρεπε να συμπληρώσει τον αριθμό “1” για κάθε σωστή απάντηση και τον αριθμό “0” για κάθε λανθασμένη. Η Διαδικασία τερματιζόταν έπειτα από πέντε (5) λανθασμένες απαντήσεις.

3.3.5 Επανάληψη Ψευδολέξεων

Η επανάληψη ψευδολέξεων έχει ως κύριο στόχο την αξιολόγηση της κωδικοποίησης φωνολογικών πληροφοριών, της φωνολογικής μνήμης και επεξεργασίας, της φωνολογικής σύνθεσης και την διαδοχοκίνηση. Η σειρά με την οποία παρουσιάζονται οι 24 ψευδολέξεις είναι κατ’ αύξουσα σειρά δυσκολίας όσον αφορά: τον αριθμό φωνημάτων , αριθμό συλλαβών και δομής. Δεν δίνεται ανατροφοδότηση σε περίπτωση λανθασμένης παραγωγής, αντιθέτως καταγράφεται αυτούσια η απάντηση του παιδιού. Το παιδί, ακούγοντας τον εξεταστή να παράγει μια λέξη, καλούνταν να την επαναλάβει. Για την καταγραφή των απαντήσεων, χρησιμοποιήθηκε η φόρμα που αντιστοιχεί στην διαδικασία. Η φόρμα αποτελούνταν από τις εξής στήλες: Στην πρώτη στήλη, η οποία ονομάζεται (α), αναγράφονται οι πρώτες δώδεκα (12) λέξεις. Στην

δεύτερη στήλη, η οποία ονομάζεται (β) αναγράφονται οι υπόλοιπες δώδεκα (12) λέξεις. Στο τέλος, συμπληρώνεται το Γενικό Σύνολο Μονάδων το οποίο προκύπτει από το άθροισμα της (α) και (β) στήλης. Για τις δύο στήλες αυτές, υπάρχει κενός χώρος στον οποίο ο εξεταστής καλείται να καταγράψει την εκάστοτε απάντηση. Πιο συγκεκριμένα, υπάρχει μια στήλη μέσα στην οποία είναι καταγεγραμμένη η λέξη στόχος που καλείται να παράγει ο εξεταστής και στη συνέχεια να επαναλάβει το παιδί. Σε επόμενη στήλη, σημειώνονται οι σωστές απαντήσεις των παιδιών Στην τρίτη στήλη υπάρχει επίσης κενός χώρος μέσα στον οποίο καταγράφονται οι λανθασμένες απαντήσεις. Στην τέταρτη και τελευταία στήλη συμπληρώνονται οι μονάδες οι οποίες προκύπτουν από την εκάστοτε απάντηση. Για κάθε σωστή απάντηση σημειώνεται ο αριθμός “1” και για κάθε αποκλίνουσα από το πρότυπο απάντηση σημειώνεται ο αριθμός “0”. Έπειτα από τρεις (3) επαναλήψεις οι οποίες διέφεραν από το πρότυπο, η διαδικασία τερματιζόταν. Ολοκληρώνοντας την διαδικασία, οι μονάδες αθροίζονται και προκύπτει το Γενικό Σύνολο αυτών.

3.3.6 Επανάληψη Πραγματικών Λέξεων

Η επανάληψη πραγματικών λέξεων αξιολογεί την αυτοματοποίηση άρθρωσης κατά την μίμηση προτύπου και τον χειρισμό του κινητικού προγράμματος. Εξετάζεται η φύση των φωνολογικών αναπαραστάσεων καθώς και η φωνολογική μνήμη εργασίας. Παρουσιάστηκαν συνολικά 10 πολυσύλλαβες λέξεις προς επανάληψη, αυξανόμενης δυσκολίας ως προς την δομή. Δεν δίνεται ανατροφοδότηση σε περίπτωση λανθασμένης παραγωγής, αντιθέτως καταγράφεται αυτούσια η απάντηση του παιδιού. Κατά την δοκιμασία επανάληψης Πραγματικών λέξεων, το παιδί έπρεπε να ακούσει προσεκτικά τον εξεταστή. Ο εξεταστής παρήγαγε μια λέξη την οποία στη συνέχεια έπρεπε να επαναλάβει το παιδί. Ακολουθούσε φωνητική μεταγραφή για τις απαντήσεις των παιδιών στην ειδική φόρμα συμπλήρωσης. Η διαδικασία αποτελείται συνολικά από 10 λέξεις.

3.4 Διαδικασία

Η διαδικασία χορήγησης σταθμισμένων αξιολογητικών εργαλείων και άτυπων δομημένων δοκιμασιών πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο του σχολικού περιβάλλοντος των παιδιών. Συγκεκριμένα, σε μια αίθουσα που είχε παραχωρηθεί από τον διευθυντή του σχολείου εξασφαλίζοντας έτσι ένα ήσυχο περιβάλλον στο οποίο θα μπορούσαν να συγκεντρωθούν με ευκολία τα παιδιά. Η χορήγηση των αξιολογητικών εργαλείων πραγματοποιήθηκε σε ατομικό επίπεδο. Πριν την έναρξη της διαδικασίας, τα παιδιά επικοινωνούσαν για λίγα λεπτά με τις εξετάστριες με σκοπό να νιώσουν άνετα και να κατανοήσουν τι πρόκειται να ακολουθήσει. Η συνάντηση με τα μέλη της έρευνας πραγματοποιήθηκε σε δύο φάσεις. Η πρώτη, αφορούσε την χορήγηση εργαλείων μέσα από τα οποία θα προέκυπτε ότι τα παιδιά πληρούν τις απαραίτητες προϋποθέσεις ώστε να συμπεριληφθούν στο ερευνητικό δείγμα. Τα εργαλεία αυτά ήταν το Τεστ Νοημοσύνης Raven’s Educational, οι Εικόνες δράσεις-Δοκιμασία Γραμματικής και Πληροφοριακής Επάρκειας και η Δοκιμασία Φωνητικής & Φωνολογικής Εξέλιξης του

Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών. Αρχικά, χορηγήθηκε το Τεστ Νοημοσύνης Raven's Educational μέσα από το οποίο προέκυψαν τα αποτελέσματα για τα παιδιά που σύμφωνα με τις απαντήσεις τους διαπιστώθηκε πως έχουν φυσιολογικό δείκτη νοημοσύνης. Στη συνέχεια, χορηγήθηκαν οι Εικόνες δράσεις-Δοκιμασία Γραμματικής και Πληροφοριακής Επάρκειας. Κατά την δοκιμασία αυτή επίσης τα παιδιά έπρεπε να παρουσιάζουν τυπικές επιδόσεις ώστε να συμπεριληφθούν στην δεύτερη φάση της ερευνητικής διαδικασίας. Οι δύο προαναφερθείσες δοκιμασίες αποτελούν τα κριτήρια εισαγωγής των συμμετεχόντων στην έρευνα. Η πρώτη συνάντηση, ολοκληρώθηκε με την Δοκιμασία Φωνητικής & Φωνολογικής Εξέλιξης του Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών. Κατά την δεύτερη συνάντηση και ταυτόχρονα δεύτερη φάση της έρευνας, χορηγήθηκαν τα υπόλοιπα εργαλεία για την έρευνα. Η Δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου, η Δοκιμασία επανάληψης Πραγματικών Λέξεων και η Δοκιμασία Επανάληψης Ψευδολέξεων. Αρχικά, δίνονταν μια σύντομη περιγραφή στο εκάστοτε παιδί για την διαδικασία που επρόκειτο να ακολουθήσει. Έπειτα, για την κάθε δραστηριότητα, δίνονταν παραδείγματα και σαφείς οδηγίες σύμφωνα με το πρωτόκολλο ώστε να διασφαλιστεί ότι αυτές έχουν κατανοηθεί πλήρως. Εξ αρχής έγινε γνωστό ότι δεν τίθεται θέμα σωστών και λανθασμένων απαντήσεων. Η διάρκεια κάθε διαδικασίας δεν ήταν σταθερή καθώς εξαρτώταν από τον χρόνο ανταπόκρισης των συμμετεχόντων. Ως δευτερεύουσα κοινωνική επιβράβευση στο τέλος των διαδικασιών δινόταν ένα αυτοκόλλητο. Όλη η διαδικασία ηχογραφήθηκε με μαγνητόφωνο και τα αποτελέσματα μεταφέρθηκαν στις σχετικές φόρμες. Έχοντας αναλύσει τα παραπάνω δεδομένα, προέκυψε ποια από τα παιδιά πληρούσαν τις προϋποθέσεις ώστε να συμπεριληφθούν στην ερευνητική διαδικασία. Επομένως, ακολουθούσε η κατανομή αυτών στις δύο ομάδες ανάμεσα στις οποίες επρόκειτο να πραγματοποιηθεί σύγκριση.

3.5 Στατιστική Ανάλυση

Για τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα IBM SPSS 25.0. Υπολογίστηκαν κατανομές συχνοτήτων των περιγραφικών χαρακτηριστικών των 20 παιδιών προσχολικής ηλικίας που συμμετείχαν στην έρευνα. Ακολούθησαν έλεγχοι στα περιγραφικά τους χαρακτηριστικά μεταξύ φύλων μέσω των μεθόδων χ^2 και Mann-Whitney καθώς και μεταξύ των δύο ομάδων «τυπικής ανάπτυξης» & «γλωσσικής διαταραχής». Με την ίδια μη παραμετρική μέθοδο έγιναν συγκρίσεις των γλωσσικών τους μετρήσεων. Ως αποδεκτό επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε το 5%.

IV. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

4.1 Χαρακτηριστικά συμμετεχόντων

Στον Πίνακα 1 παρατίθενται τα περιγραφικά στοιχεία των είκοσι (20) συμμετεχόντων της έρευνας. Από το σύνολο των παιδιών που συμμετείχαν, το 50% αυτών παρουσιάζουν τυπική ανάπτυξη ενώ το υπόλοιπο 50% παρουσιάζει γλωσσική διαταραχή. Οι συμμετέχοντες, αποτελούνταν από 55% αγόρια και 45% κορίτσια (11 αγόρια δηλαδή και 9 κορίτσια). Η μικρότερη ηλικία των συμμετεχόντων αυτών είναι 48,0 μήνες που αντιστοιχούν σε 4 έτη και η μεγαλύτερη ηλικία είναι 62 μήνες που αντιστοιχούν σε 5 έτη. Η μέση ηλικία των παιδιών που έλαβαν μέρος στην ερευνητική διαδικασία είναι 54,7 μήνες η οποία αντιστοιχεί σε 4,5 έτη.

Πίνακας 1. Περιγραφικά χαρακτηριστικά των 20 παιδιών προσχολικής ηλικίας που συμμετείχαν στην έρευνα.

		v	%
Ομάδες παιδιών	<i>τυπικής ανάπτυξης</i>	10	50,0
	<i>γλωσσικής διαταραχής</i>	10	50,0
Φύλο	<i>άρρεν</i>	11	55,0
	<i>θήλο</i>	9	45,0
Ηλικία, μήνες	<i>μέση ηλικία±τυπ.απ. (ελαχ., μεγ.)</i>	54,7±4,3 (48,0-62,0)	

Μελετώντας τον Πίνακα 2 σχετικά με την κατανομή των χαρακτηριστικών των παιδιών μεταξύ των δύο ομάδων της έρευνας, διαπιστώθηκε πως η ομάδα των παιδιών τυπικής ανάπτυξης αποτελείται από 20% αγόρια και 80% κορίτσια. Από την άλλη, η ομάδα των παιδιών με γλωσσική διαταραχή αποτελείται από 90% αγόρια και 10% κορίτσια. Ο μέσος όρος ηλικίας για τα παιδιά που εντάσσονται στην ομάδα τυπικής ανάπτυξης ανέρχεται στους 55,3 μήνες που αντιστοιχεί σε 4,6 έτη. Για την ομάδα με γλωσσική διαταραχή ο μέσος όρος ηλικίας των παιδιών είναι 54,1 μήνες που αντιστοιχεί σε 4,5 έτη. Συνοψίζοντας τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τον πίνακα αυτό για την κατανομή των δύο ομάδων, παρατηρείται πως η ηλικία των συμμετεχόντων παρουσιάζει ομοιογένεια. Όμως, παρατηρείται πως υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων η οποία σχετίζεται με το φύλο.

Πίνακας 2. Σύγκριση κατανομών των χαρακτηριστικών των παιδιών μεταξύ των δυο ομάδων της έρευνας.

		Ομάδες παιδιών		p-value
		τυπικής ανάπτυξης	γλωσσικής διαταραχής	
		n (%)		
Φύλο	<i>άρρεν</i>	2 (20,0)	9 (90,0)	0,005
	<i>θήλυ</i>	8 (80,0)	1 (10,0)	
Ηλικία, μήνες	<i>μέση ηλικία±τυπ.απ.</i>	55,3±4,8	54,1±3,9	0,529

Έλεγχοι χ^2 & Mann-Whitney.

Στον Πίνακα 3, παρατίθενται τα αποτελέσματα της σύγκρισης των βαθμών Raven μεταξύ των δύο ομάδων παιδιών της έρευνας. Όσον αφορά τους αρχικούς βαθμούς Raven, τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης συγκέντρωσαν 16,5 βαθμούς έναντι των παιδιών με γλωσσική διαταραχή που συγκέντρωσαν 16,0 βαθμούς. Το p-value είναι 0,631 άρα δεν υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάμεσα στις δύο ομάδες.

Επιπλέον, αναφορικά με τους τυπικούς βαθμούς Raven η πρώτη ομάδα συγκέντρωσε 104,2 βαθμούς έναντι της δεύτερης που συγκέντρωσε 105,9 βαθμούς. Δεν παρατηρείται στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάμεσα στις δύο ομάδες ως προς το συγκεκριμένο ερευνητικό τομέα αφού το p-value αντιστοιχεί σε 0,684.

Πίνακας 3. Σύγκριση βαθμών Raven μεταξύ των δυο ομάδων παιδιών της έρευνας.

	Ομάδες παιδιών		p-value
	τυπικής ανάπτυξης	γλωσσικής διαταραχής	
	μέση τιμή±τυπ.απ. (ελαχ., μεγ.)		
Αρχικοί βαθμοί RAVEN	16,5±3,4 (10,0-21,0)	16,0±3,3 (8,0-19,0)	0,631
Τυπικοί βαθμοί RAVEN	104,2±13,4 (83,0-125,0)	105,9±13,7 (75,0-120,0)	0,684

Έλεγχοι Mann-Whitney.

4.2 Γλωσσική επίδοση των συμμετεχόντων

Στον Πίνακα 4, πραγματοποιήθηκε σύγκριση για τις γλωσσικές μετρήσεις για τις ομάδες Τυπικής Ανάπτυξης και Γλωσσικής Διαταραχής.

Όσον αφορά τους αρχικούς συνολικούς βαθμούς των Εικόνων Δράσης, παρατηρείται πως υπάρχει σημαντικά υψηλότερη μέση βαθμολογία για την ομάδα τυπικής ανάπτυξης συγκριτικά με την ομάδα που παρουσιάζει γλωσσική διαταραχή. Ειδικότερα, η πρώτη ομάδα, έχει συγκεντρώσει 58,3 βαθμούς έναντι 45,8 βαθμών που αντιστοιχούν στην δεύτερη ομάδα. Παρατηρείται πως το p-value είναι 0,021. Επομένως, υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά για τις δύο ομάδες όσον αφορά την δραστηριότητα αυτή.

Ακολούθησε σύγκριση για το σύνολο των φωνολογικών λαθών μεταξύ των ομάδων τυπικής ανάπτυξης και γλωσσικής διαταραχής. Η μέση τιμή των λαθών για την ομάδα τυπικής ανάπτυξης είναι 14. Για την ομάδα που παρουσιάζει γλωσσική διαταραχή το ποσό της μέσης τιμής των λαθών είναι 51,9 βαθμοί. Μπορεί να λεχθεί πως το σύνολο των λαθών για την ομάδα τυπικής ανάπτυξης είναι σημαντικά μικρότερο από το σύνολο λαθών που παρατηρείται για την ομάδα παιδιών με γλωσσική διαταραχή. Μεταξύ των δύο ομάδων υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά καθώς το p-value ισούται με 0,001 ποσοστό μικρότερο από το 5% που έχει τεθεί ως κριτήριο σημαντικότητας.

Στη δοκιμασία εκφραστικού λεξιλογίου, η μέση τιμή της επίδοσης των παιδιών τυπικής ανάπτυξης ήταν 22,2 βαθμοί ενώ των παιδιών με γλωσσική διαταραχή ήταν 18,1 βαθμοί. Παρατηρείται ότι το p-value είναι 0,185, επομένως δεν υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάμεσα στις δύο ομάδες ως προς την επίδοσή τους στη δοκιμασία εκφραστικού λεξιλογίου.

Αναφορικά με το ηλικιακό ισοδύναμο των παιδιών των δύο ομάδων, τα παιδιά της πρώτης ομάδας συγκέντρωσαν 61,0 βαθμούς ενώ τα παιδιά της δεύτερης ομάδας 42,5 βαθμούς. Παρατηρείται ότι p-value ανέρχεται στους 0,074 βαθμούς οπότε δεν υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάμεσα στις δύο ομάδες ως προς το ηλικιακό ισοδύναμο.

Στη δοκιμασία επανάληψης ψευδολέξεων τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης ανταποκρίθηκαν με μεγαλύτερη επιτυχία σε σχέση με τα παιδιά με γλωσσική διαταραχή. Πιο αναλυτικά, η μέση τιμή της επίδοσης των παιδιών τυπικής ανάπτυξης ήταν 10,7 βαθμοί σε αντίθεση με εκείνη των παιδιών με γλωσσική διαταραχή που ήταν 3,5 βαθμοί. Το p-value είναι 0,050 που ισούται με το 5% που έχει τεθεί ως κριτήριο σημαντικότητας. Συμπερασματικά λοιπόν, υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάμεσα στις δύο ομάδες ως προς τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

Τέλος, όσον αφορά τη δοκιμασία επανάληψης πραγματικών λέξεων τα παιδιά της πρώτης ομάδας σημείωσαν μέση τιμή 4,7 βαθμούς ενώ τα παιδιά της δεύτερης 1,1 βαθμούς. Το p-value σε αυτή την περίπτωση διαμορφώνεται στο 0,003 που είναι μικρότερο από το 5% (=0,005) που έχει τεθεί ως κριτήριο σημαντικότητας, με αποτέλεσμα να υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ των παιδιών τυπικής ανάπτυξης και των παιδιών με γλωσσική διαταραχή στη δοκιμασία επανάληψης πραγματικών λέξεων.

Πίνακας 4. Σύγκριση γλωσσικών μετρήσεων μεταξύ των δυο ομάδων παιδιών της έρευνας.

	Ομάδες παιδιών		p-value
	τυπικής ανάπτυξης	γλωσσικής διαταραχής	
	μέση τιμή±τυπ.απ.		
Αρχικοί συνολικοί βαθμοί εικόνων δράσης	58,3±9,6	45,8±10,3	0,021
Σύνολο φωνολογικών λαθών	14,0±13,7	51,9±26,2	0,001
Αρχικοί βαθμοί εκφραστικού λεξιλογίου	22,2±7,9	18,1±6,9	0,185
Ηλικιακό ισοδύναμο	61,0±22,2	42,5±23,1	0,074
Αρχικοί βαθμοί επανάληψης ψευδολέξεων	10,7±8,0	3,5±3,3	0,050
Αρχικοί βαθμοί επανάληψης πραγματικών λέξεων	4,7±2,7	1,1±1,7	0,003

Έλεγχοι Mann-Whitney.

V. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

5.1 Συζήτηση

Στην παρούσα εργασία εξετάστηκαν και συγκρίθηκαν οι λεξικές αναπαραστάσεις σε παιδιά με γλωσσικές δυσκολίες και παιδιά τυπικής ανάπτυξης, ηλικίας 4 έως 5 ετών. Οι δύο ομάδες συμμετεχόντων ήταν παρόμοιες ως προς την ηλικία και τον δείκτη πρακτικής νοημοσύνης, όπως μετρήθηκαν με την ελληνική έκδοση του Raven's Coloured Progressive Matrices (Σιδερίδης, Γ., Αντωνίου, Φ., Μουζάκη, Α., Σίμος, Π., 2015). Όλοι οι συμμετέχοντες σκόραραν στο Raven's πάνω από 70, επιβεβαιώνοντας προς πρόκειται για παιδιά φυσιολογικής γνωστικής ικανότητας. Στην ομάδα τυπικής ανάπτυξης συμμετείχαν 8 κορίτσια και 2 αγόρια, ενώ στην ομάδα με γλωσσικές διαταραχές συμμετείχαν 9 αγόρια και 1 κορίτσι, γεγονός που οφείλεται στον υψηλότερο επιπολασμό των γλωσσικών διαταραχών στα αγόρια. Οι δύο ομάδες διέφεραν στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο.

Η στατιστική ανάλυση αποκάλυψε πως υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάμεσα στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης και στα παιδιά με γλωσσική διαταραχή όσον αφορά το σύνολο των φωνολογικών λαθών, αφού τα παιδιά με γλωσσική διαταραχή παρουσιάζουν ελλειπείς φωνολογικές αναπαραστάσεις. Το ίδιο παρατηρείται και ως προς την επίδοση των παιδιών στις Εικόνες δράσεις. Επιπλέον, τα αποτελέσματα της έρευνας υποδεικνύουν ότι υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάμεσα στις δύο ομάδες παιδιών ως προς την επίδοσή τους στην επανάληψη πραγματικών λέξεων, με τα παιδιά με γλωσσικές διαταραχές να εμφανίζουν σημαντικές δυσκολίες σε σχέση με τους συνομήλικους τυπικής ανάπτυξης. Το αποτέλεσμα αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι τα παιδιά με γλωσσική διαταραχή έχουν ασταθείς φωνολογικές αναπαραστάσεις και αδυναμία να μεταβούν στο κινητικό πρόγραμμα, για να παραγάγουν τις οικείες λέξεις. Ακόμα, στατιστικώς σημαντική διαφορά παρατηρείται ανάμεσα στις δύο ομάδες στη δραστηριότητα επανάληψης Ψευδολέξεων. Η αδυναμία των παιδιών με γλωσσική διαταραχή να επαναλάβουν τις μη πραγματικές λέξεις υποδεικνύει αδυναμία να

συγκρατήσουν μια φωνολογική αναπαράσταση και αντίστοιχη αδυναμία να δημιουργήσουν έναν νέο κινητικό προγραμματισμό. Τα ελλείμματα αυτά συνεπάγονται και δυσκολία των παιδιών να μάθουν νέες λέξεις.

Τέλος, παρόλο που οι αντίστοιχες μελέτες υποστηρίζουν πως τα παιδιά που εμφανίζουν γλωσσικές διαταραχές έχουν ελλείμματα στις σημασιολογικές αναπαραστάσεις, στην παρούσα μελέτη δεν ταυτοποιήθηκε τέτοιου είδους έλλειμμα. Οι σημασιολογικές αναπαραστάσεις εξετάζονται στη συγκεκριμένη έρευνα μέσω της δοκιμασίας εκφραστικού λεξιλογίου. Το οξύμωρο αυτό αποτέλεσμα ενδεχομένως προκύπτει λόγω του μικρού δείγματος που συλλέχθηκε. Συνεπακόλουθα, λοιπόν, το ηλικιακό ισοδύναμο του εκφραστικού λεξιλογίου δεν εμφανίζει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις δύο ομάδες. Το ηλικιακό ισοδύναμο αποτυπώνει τις αναπτυξιακές ηλικίες εκφραστικού λεξιλογίου, κατά φύλο.

5.2 Σύγκριση των αποτελεσμάτων της μελέτης με άλλες έρευνες από την Αγγλική

Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, ποικίλες έρευνες υποδεικνύουν ότι οι δυσκολίες που εμφανίζει ένα παιδί στην ομιλία του μπορεί να οφείλονται σε βλάβες σε διάφορα επίπεδα σύμφωνα με το ψυχολογολογικό μοντέλο ομιλίας (Stackhouse & Wells, 1993). Οι βλάβες αυτές μπορεί να αφορούν είτε την ακρίβεια των φωνολογικών αναπαραστάσεων, είτε την ικανότητα ακουστικής διάκρισης, είτε τη διαδικασία ανάκτησης της αναπαράστασης ή/ και τη δημιουργία κινητικού προγράμματος.

Συγκεντρωτικά επιβεβαιώθηκαν οι απόψεις που αναφέρθηκαν στη βιβλιογραφική ανασκόπηση ότι τα παιδιά με γλωσσική διαταραχή δεν έχουν πρόσβαση σε σωστές ή ακριβείς αναπαραστάσεις για τις λέξεις, με αποτέλεσμα να εμφανίζουν διαταραχές στην ομιλία. Εμφανίζουν ακόμα αδυναμία να μεταβούν στο κινητικό πρόγραμμα, για να παραγάγουν τις οικείες λέξεις αλλά και αδυναμία να συγκρατήσουν μια φωνολογική αναπαράσταση ώστε να δημιουργήσουν έναν νέο κινητικό προγραμματισμό. Η άποψη αυτή επιβεβαιώνεται από μελέτες που έχουν διεξαχθεί (Sutherland & Gillon, 2005).

Ωστόσο είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι τα παιδιά με γλωσσική διαταραχή εμφανίζουν ακόμα αδυναμία στην πρόσβαση στις σημασιολογικές αναπαραστάσεις (Sutherland & Gillon, 2005), κάτι που δεν παρατηρήθηκε στη συγκεκριμένη έρευνα λόγω του περιορισμένου δείγματος που συλλέχθηκε.

5.3 Μελλοντικές Προτάσεις

Όπως έχει αναφερθεί και σε προηγούμενα κεφάλαια της παρούσας μελέτης, για την αποτελεσματική παραγωγή ομιλίας είναι αναγκαία η πρόσβαση στις αναπαραστάσεις

(φωνολογική, σημασιολογική) όπως και στο κινητικό πρόγραμμα ή/και στον κινητικό προγραμματισμό. Επομένως, η έρευνα αυτή εξετάζει λεπτομερώς τις αναπαραστάσεις, πώς αυτές επηρεάζουν την παραγωγή ομιλίας και τυχόν επιπτώσεις που μπορεί να έχουν οι ασταθείς λεξικές αναπαραστάσεις μετέπειτα κατά την σχολική ηλικία για παιδιά που παρουσιάζουν γλωσσικές δυσκολίες, ηλικίας 4,0 έως 5,0 ετών.

Στην παρούσα μελέτη, το δείγμα της έρευνας ήταν δείγμα ευκολία και μελλοντικά μια αντίστοιχη έρευνα θα μπορούσε να πραγματοποιηθεί σε μεγαλύτερο πλήθος συμμετεχόντων γεγονός που θα συνέβαλε ώστε να προκύψουν πιο αξιόπιστα αποτελέσματα και κατ'επέκταση συμπεράσματα.

Εκτός από το πλήθος των συμμετεχόντων, το παρόν θέμα θα ήταν δυνατόν να τροποποιηθεί διευρύνοντας το ηλικιακό πλαίσιο για τους συμμετέχοντες που ανήκουν στην προσχολική ηλικία. Πιο συγκεκριμένα, θα μπορούσαν να συμπεριληφθούν παιδιά μικρότερης ηλικίας. Οι λογοθεραπευτές, μέσω μελλοντικών ερευνών έχοντας ενδείξεις για την εμφάνιση μαθησιακών δυσκολιών από όσο το δυνατόν νεότερη ηλικία για τα παιδιά, θα έχουν την ευκαιρία να πραγματοποιήσουν έγκαιρη θεραπευτική προσέγγιση. Ακόμα, καλό θα ήταν οι δύο ομάδες να είναι παρόμοιες ως προς το φύλο και η εκάστοτε ομάδα να αποτελείται από ίσο αριθμό αγοριών και κοριτσιών. Μια ανάλογη έρευνα, θα μπορούσε να επικεντρωθεί και να εξετάσει άτομα τα οποία παρουσιάζουν συγκεκριμένες γλωσσικές διαταραχές συγκριτικά με παιδιά τυπικής ανάπτυξης που ανήκουν στην ίδια χρονολογική ηλικία. Ενδεικτικά, τέτοιου είδους πληθυσμοί θα μπορούσαν να αποτελέσουν άτομα που παρουσιάζουν Φωνολογική Διαταραχή, Ειδική Γλωσσική Διαταραχή (SLI) ακόμα και κάποια Αναπτυξιακή Διαταραχή του λόγου ή της ομιλίας.

Ενδιαφέρον θα παρουσίαζε η διερεύνηση και σύγκριση ομάδων οι οποίες πέραν της γλωσσικής ενδεχομένως να παρουσιάζουν και κάποια αναπτυξιακή διαταραχή, όπως για παράδειγμα η διαταραχή αυτιστικού φάσματος υψηλής λειτουργικότητας.

Ωστόσο, το θέμα της εργασίας αυτής αποτελεί αντικείμενο προς επέκταση. Ειδικότερα, μέσω νέων ερευνών θα μπορούσε να δοθεί η δυνατότητα ώστε να αποκτήσει η ελληνική γλώσσα μεγαλύτερο εύρος πληροφοριών σχετικά με την εμφάνιση μαθησιακών δυσκολιών. Καταφέροντας να συγκεντρωθούν οι απαραίτητες πληροφορίες, ενδεχομένως να προσδιοριστούν με μεγαλύτερη ασφάλεια και ακρίβεια οι παράγοντες οι οποίοι συμβάλλουν στην εμφάνιση μαθησιακών δυσκολιών. Το γεγονός αυτό θα συμβάλλει στην αποτελεσματικότερη προσέγγιση των δυσκολιών αυτών σε επίπεδο θεραπείας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Storkell, H.L & Morrisette, M.L (2002). Language, Speech, and Hearing Services in Schools, *The Lexicon and Phonology: Interactions in Language Acquisition* (pp. 24-34).
- Macrae, T. & Tyler, A.A & Lewisc, K.E (2014). American Journal of Speech-Language Pathology, *Lexical and Phonological Variability in Preschool Children With Speech Sound Disorder* (pp. 27-34).
- Relationships between lexical and phonological development in young children. (18 October 2010). Cambridge University Press
- Sutherland, D. & Gillon, G.T (2005). Language, Speech, and Hearing Services in Schools, *Assessment of Phonological Representations in Children With Speech Impairment* (pp. 294-304)
- Edwards, J., Munson, B., & Beckman, M.E (2011). Lexicon-Phonology Relationships and Dynamics of Early Language Development. *NIH Public Access*, 1-3.
- Sosa, A.V & Stoel-Gammon, C.(2012). Lexical and Phonological Effects in Early Word Production. *NIH Public Access*, 1-22.
- Gierut, J.A (2016). Nexus to Lexis: Phonological Disorders in Children. *HHS Public Access*, 1-10.
- Dodd, B. (2014). Specific Language Impairment/ Speech Sound Disorders, *Differential Diagnosis of Pediatric Speech Sound Disorder* (pp. 189-195).
- Nathan, E. (2001). *The development of speech processing skills in children with and without speech difficulties*, London.

- Wiethan, F.M, Nóro, L.A & Mota, H.B (2014). Early lexical and phonological acquisition, *Early lexical and phonological acquisition and its relationships* (pp. 261-263)
- Λεβαντή, Ε., Κιρπότην, Α., Καρδαμίτση, Ε. & Καμπούρογλου, Μ. (1995). *Δοκιμασία Φωνητικής και Φωνολογικής Εξέλιξης. Πανελλήνιος Σύλλογος Λογοπεδικών*, Αθήνα.
- Βογινδρούκας, Ι., Πρωτόπαπας, Α. & Σιδερίδης, Γ. (2009). *Δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου*. Αθήνα, Εκδόσεις Γλαύκη.
- Βογινδρούκας, Ι., Πρωτόπαπας, Α. & Σταυρακάκη, Σ. (2009). *Εικόνες Δράσης, Δοκιμασία Πληροφοριακής και Γραμματική Επάρκειας*. Αθήνα, Εκδόσεις Γλαύκη.
- McCallum, R.S. (2003). *Handbook of Nonverbal Assessment*. New York, Kluwer Academic/ Plenum Publishers.
- Σιδερίδης, Γ., Αντωνίου, Φ., Μουζάκη, Α., Σίμος, Π. (2015). *Raven's Educational CPM/ CVS*, Αθήνα, Εκδόσεις Pearson
- Waring, R., Eadie, P., Liow, S., R., Dodd, B. (2017). Child Language Teaching and Therapy, *Do children with phonological delay have phonological short-term and phonological working memory deficits?* (pp. 33-44)
- Stackhouse, J., Pascoe, M., Gardner, H. (2006). Advances in Speech–Language Pathology, *Intervention for a child with persisting speech and literacy difficulties: A psycholinguistic approach* (pp. 231-243)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

	0/1		0/1
1 Κλειδί	<input type="checkbox"/>	26 Ρακέτο	<input type="checkbox"/>
2 Φίδι	<input type="checkbox"/>	27 Θερμόμετρο	<input type="checkbox"/>
3 Φεγγάρι	<input type="checkbox"/>	28 Φλιτζάνι	<input type="checkbox"/>
4 Κρεμάστρα	<input type="checkbox"/>	29 Άγκυρα	<input type="checkbox"/>
5 Παράθυρο	<input type="checkbox"/>	30 Σέλα	<input type="checkbox"/>
6 Κλόουν	<input type="checkbox"/>	31 Ανανάς	<input type="checkbox"/>
7 Χαρταετός	<input type="checkbox"/>	32 Τρυπάνι	<input type="checkbox"/>
8 Πάπια	<input type="checkbox"/>	33 Λαχανικό	<input type="checkbox"/>
9 Μπλούζα	<input type="checkbox"/>	34 Βίδα	<input type="checkbox"/>
10 Μανίκι	<input type="checkbox"/>	35 Χάρτης	<input type="checkbox"/>
11 Κιθάρα	<input type="checkbox"/>	36 Βιοτόι	<input type="checkbox"/>
12 Ζάρια	<input type="checkbox"/>	37 Κεραία	<input type="checkbox"/>
13 Σαλιγκάρι	<input type="checkbox"/>	38 Σκιάτρο	<input type="checkbox"/>
14 Ελικόπτερο	<input type="checkbox"/>	39 Κοσμήματα	<input type="checkbox"/>
15 Κουκουβάγια	<input type="checkbox"/>	40 Μαγνήτης	<input type="checkbox"/>
16 Γοργόνα	<input type="checkbox"/>	41 Γαλλικό κλειδί / κόβουρας	<input type="checkbox"/>
17 Κροκόδειλος	<input type="checkbox"/>	42 Κάμπια	<input type="checkbox"/>
18 Δάχτυλο	<input type="checkbox"/>	43 Αλεξιπτώτο	<input type="checkbox"/>
19 Καμήλο	<input type="checkbox"/>	44 Φόρος	<input type="checkbox"/>
20 Κιάλια	<input type="checkbox"/>	45 Πυξίδα	<input type="checkbox"/>
21 Καγκουρό	<input type="checkbox"/>	46 Ιγκλού	<input type="checkbox"/>
22 Ποτιστήρι	<input type="checkbox"/>	47 Κυπέλη	<input type="checkbox"/>
23 Κοιτέ	<input type="checkbox"/>	48 Νάρθηκας / επίδεσμος	<input type="checkbox"/>
24 Βέλος	<input type="checkbox"/>	49 Δοξάρι	<input type="checkbox"/>
25 Μικρόφωνο	<input type="checkbox"/>	50 Τραύλος	<input type="checkbox"/>
			Σύνολο: <input type="checkbox"/>

Όνομα: _____
 Ημερ. Γέννησης: _____
 Ημερ. Εξέτασης: _____
 Ηλικία: _____
 Εξεταστές: _____ Διδάσκων: _____
 Παρατηρήσεις: _____

	Λέξη	Φωνολογικό μοντέλο	Φωνολογική δομή	Φωνητική καταγραφή	Φωνολογική καταγραφή	Διαδικασίες
1	παπούτσι	pa'pʊtsi	εν'ενν			
2	τοξί	ta'ksi	εν'οεν			
3	φεγγάρι	fe'gari	εν'ενν			
4	μαχαίρι	ma'çeri	εν'ενν			
5	βρύση	'vriʃi	'οενν			
6	ρόδα	'roða	'οενν			
7	σημαία	si'mea	εν'οεν			
8	ζώνη	'zoni	'οενν			
9	αγγελίδα	a'je'laða	νεν'οενν			
10	άγγελος	'a'ʒelos	'νεννε			
11	περί	ce'ri	εν'οεν			
12	θάλασσα	'θalasa	'οεννεν			
13	τζάκι	'dzaki	'οενν			
14	φλυτζάνι	fl'i'dzani	οεν'οενν			
15	κρεβάτι	kre'vati	οεν'οενν			
16	κλειδί	kl'iði	οεν'οεν			
17	οπίσι	'spiti	'οενν			
18	ξύλο	'ksilo	'οενν			
19	στρατιωτάκι	strati'otaki	οοεννεν'οενν			
20	γλώσσα	'ɣlosa	'οενν			
21	κουμπά	ku'bja	εν'οεν			
22	δελφίνι	ðel'fɪni	ενε,'οενν			
23	αυγό	a'vɣo	ν'οεν			
24	αυτιά	a'ftja	ν'οοεν			
25	γράμμα	'ɣrama	'οενν			
26	εργαστάσιο	er,'ɣostasio	νε,εν'οοεννε			
27	αρκούδα	ar,'kuða	νε,'οενν			
28	πόρτα	'por,ta	'οενε,εν			
29	αριθμός	arɪθ,'mos	νενε,'οεν			
30	αφουρέτρα	afi'rixtra	οεν'οεννεεν			

	Λέξη	Φωνολογικό μοντέλο	Φωνοτακτική δομή	Φωνητική καταγραφή	Φωνοτακτική καταγραφή	Διαδικασίες			
31	λιοντάρι	lo'daɾi	εν'ενε						
32	χοντρή	xo'dɾi	εν'εν						
33	δράκος	ðra'kos	'εεεεε						
34	θερμόμετρο	θer,'tometro	ενε,'ενεεεε						
35	αυτοκίνητο	afto'cinɪto	νεεε,'ενεεεε						
36	νουλάπα	du'lapa	εν'ενε						
37	καλόθι	ka'laθi	εν'ενε						
38	καραμέλα	kara'mela	ενεν'ενε						
39	ναύτης	'nautis	'εεεεε						
40	νερό	ne'ro	εν'εν						
41	λουλούδι	lu'luði	εν'ενε						
42	βελόνα	ve'lonα	εν'ενε						
43	κελώνα	ce'lonα	εν'ενε						
44	κάγκελο	'kajelo	'εεεεε						
45	κύματα	'cimata	'εεεεε						
46	ήλιος	'ɫios	'εεεε						
47	καράβι	ka'raβi	εν'ενε						
48	φατιά	fo'tɕa	εν'εν						
49	καφές	ka'fes	εν'εεε						
50	τάμι	'dzami	'ενεε						
51	ψαλίδι	psa'liði	εεε'ενεε						
52	σχολείο	sxo'lio	εεε'εν						
53	αφυρί	afi'ri	εεε'εν						
54	καρφί	kar,'fi	εεε,'εν						
55	αγουρά	zɟu'ra	εεε'εν						
56	φάντασμα	'fadazma	'εεεεεεε						
57	παλιό	pa,'lio	εεε,'εν						
58	θρανίο	θra'nio	εεε'εν						
59	καπνός	ka'pnos	εν'εεεε						
60	δάχτυλο	ðaxtilo	'εεεεεεε						
61	παιχνίδιο	pe'xiɲiði	εν'εεεεεε						
62	σκαμνί	ska'mni	εεε'εεε						
63	ρολόι	ro'loi	εν'εν						
64	μηχανή	mixa'ni	εεεε'εν						
65	σύννεφο	'sinɛfo	'εεεεεε						
66	βροχή	vro'ɕi	εεε'εν						
67	λάμπα	'laba	'εεεε						
68	αεροπλάνο	aero'plano	νεεε'εεεεε						
69	κύκνος	'ciknos	'εεεεεε						
70	λίμνη	'limni	'εεεεε						

ΕΙΚΟΝΕΣ ΔΡΑΣΗΣ

Δοκιμασία Πληροφοριακής και Γραμματικής Επάρκειας

Ιωάννης Βογινδρούκας, Αθανάσιος Πρωτόπαπας, Σταυρούλα Σταυρακάκη

Ελληνική Έκδοση του Action Picture Test

C. Renfrew (1997)

Έντυπο βαθμολόγησης

Όνοματεπώνυμο:

Ημερομηνία γέννησης:

Ημερομηνία εξέτασης:

Βαθμός πληροφοριακής επάρκειας: Εκατοστημόριο:

Βαθμός γραμματικής επάρκειας: Εκατοστημόριο:

Συνολικός βαθμός: Εκατοστημόριο:

Παρατηρήσεις:

© ΓΛΑΥΚΗ 2010

9. ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ ΨΕΥΔΟΛΕΞΕΩΝ

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ: βίλο, λιγάφο, χροπαλιζω, αλαγητός

Αρχικός Βαθμός (α + β):				
Α/Α	ΛΕΞΗ	ΣΥΝΤΑΞΗ	ΑΡΧΙΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ	ΑΡΧΙΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ
1.	ήβα			
2.	εδασ			
3.	βρέκο			
4.	βύτρος			
5.	στρέτος			
6.	γιάτρο			
7.	έτροπα			
8.	άφροβα			
9.	βέστηκο			
10.	γυλιάρω			
11.	απρκής			
12.	κρέσκαδο			
Σύνολο Μονάδων (α):			Σύνολο Μονάδων (β):	
Γενικό Σύνολο Μονάδων (α + β):				

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ ΑΛΗΘΙΝΩΝ ΛΕΞΕΩΝ

ΟΝΟΜΑ:

ΕΠΩΝΥΜΟ:

ΗΜ. ΓΕΝΝΗΣΗΣ:

ΗΜ. ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ:

ΠΑΙΣΙΟ:

ΛΕΞΗ

ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΑΙΔΙΟΥ

1. Μαξιλοροθήκη

.....

2. Χρωματισμός

.....

3. Σκατζόχοιρος

.....

4. Σκουριασμένος

.....

5. Τριανταφύλλι

.....

6. Διμνοθάλασσα

.....

7. Ναυαγισώστης

.....

8. Σιδηροδρομικός

.....

9. Πολλαπλασιασμός

.....

10. Γολακτομπούρεκο

.....