

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
Ι Δ Ρ Υ Μ Α



ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ

ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΘΕΜΑ:

« Ανίχνευση διαταραχών λόγου σε παιδιά με αρθρωτικές δυσκολίες, ηλικίας 4;0 έως 6;0 ετών»



ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: κ. Κουλιέρη Γεωργία

ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ: Γιαπλέ Ελένη (2011001)

ΚΑΛΑΜΑΤΑ, 2015

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ολοκληρώνοντας την πτυχιακή μου εργασία επιθυμώ σε αυτό το σημείο να ευχαριστήσω κατ' αρχήν την υπεύθυνη καθηγήτρια κ. Κουλιέρη Γεωργία για την πολύτιμη καθοδήγησή της και τη συνεργασία που είχαμε καθ' όλη τη διάρκεια της προσπάθειας πραγματοποίησης της πτυχιακής μου. Επίσης, θέλω να ευχαριστήσω τους γονείς των παιδιών για την συνεργασία τους, καθώς και την θεραπεύτρια του κέντρου λογοθεραπείας όπου πραγματοποίησα την πρακτική μου άσκηση, για την βοήθεια που μου παρείχε. Τέλος, θα ήθελα να αφιερώσω την πτυχιακή μου εργασία στην οικογένειά μου για τη συμπαράστασή τους καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μου στο Α.Τ.Ε.Ι Πελοποννήσου.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η εργασία αυτή έχει ως στόχο να απαντήσει στο ερώτημα αν τα παιδιά ηλικίας 4;0 έως 6;0 ετών με αρθρωτικές δυσκολίες, παρουσιάζουν διαταραχές και στον τομέα του λόγου. Η εργασία αποτελείται από δύο μέρη : Το θεωρητικό μέρος το οποίο περιλαμβάνει τις βιβλιογραφικές επισημάνσεις και το πρακτικό μέρος το οποίο περιλαμβάνει τα στοιχεία της έρευνας και τα αποτελέσματα.

Η ομιλία είναι το λεκτικό εργαλείο για την μετάδοση ενός μηνύματος. Για την επίτευξη της ομιλίας και την παραγωγή των φωνημάτων χρειάζεται η συγχρονισμένη λειτουργία τριών κινητικών συστημάτων: του αναπνευστικού, του φωνητικού, και του αρθρωτικού. Από την άλλη ο λόγος είναι ένα εσωτερικό κωδικοποιημένο σύστημα, που επιτρέπει στον άνθρωπο να επικοινωνεί με την γλώσσα σε όλες τις μορφές, προφορικά και γραπτά. Ο λόγος αποτελείται από δομές, οι οποίες εξελίσσονται ανάλογα με την ηλικία του παιδιού. Τέλος, τόσο η ομιλία όσο και ο λόγος πολλές φορές διαταράσσονται από διάφορα αίτια.

Στην έρευνα συμμετείχαν 10 παιδιά με αρθρωτικές δυσκολίες και 10 παιδιά τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 4;0 έως 6;0 ετών. Στους δύο πληθυσμούς έγινε χορήγηση των εξής τεστ: 1) Δοκιμασία εκφραστικού λεξιλογίου, των Ιωάννη Βουγιουνδρούκα, Αθανάσιο Πρωτόπαπα και τον Γεώργιο Σίδερη, 2) Δοκιμασία πληροφοριακής και γραμματικής επάρκειας, Εικόνες Δράσης, των Ιωάννη Βουγιουνδρούκα, Αθανάσιο Πρωτόπαπα και τον Γεώργιο Σίδερη και 3) Δοκιμασία φωνητικής και φωνολογικής εξέλιξης που δημιουργήθηκε από ομάδα ερευνητών του Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών (Π.Σ.Λ.) το 1995, ώστε να απαντηθούν τα εξής ερωτήματα : α) αν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στη δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου ανάμεσα στις δύο ομάδες, β) αν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στη δοκιμασία «Εικόνες Δράσης» ανάμεσα στις δύο ομάδες, γ) αν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στην υποδοκιμασία «Πληροφοριακή Επάρκεια» ανάμεσα στις δύο ομάδες και δ) αν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στη υποδοκιμασία «Γραμματική Επάρκεια» ανάμεσα στις δύο ομάδες.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, ο πληθυσμός με τις αρθρωτικές δυσκολίες παρουσίασε καλύτερα αποτελέσματα σε σχέση με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης, ωστόσο οι διαφορές δεν ήταν στατιστικά σημαντικές.

Τα αποτελέσματα της έρευνας έρχονται σε αντίφαση με την έρευνα των Shriner et al.(1969) και Whitacre et al. (1970), όπου τα παιδιά με σοβαρές διαταραχές ομιλίας είχαν και διαταραχές λόγου.

Τέλος, τα παραπάνω ευρήματα για να γενικευτούν θα πρέπει να αξιολογηθεί μεγαλύτερο δείγμα παιδιών, από διάφορες περιοχές της Ελλάδας.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη.....	σελ. 3
Εισαγωγή.....	σελ. 9

Α΄ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 :ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΟΜΙΛΙΑΣ.....σελ.11

1.1: Τι είναι ομιλία.....	σελ.11
1.2: Δομές και οργάνωση της ομιλίας.....	σελ.11
1.3: Περιγραφή των φωνητικών οργάνων κατά την εκπομπή της ομιλίας	σελ.12

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2:ΤΟ ΑΡΘΡΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΜΙΛΙΑΣσελ.15

2.1: Εισαγωγή.....	σελ.15
2.2 : Παραγωγή φωνημάτων.....	σελ.15
2.2.1: Τόπος και τρόπος άρθρωσης των συμφώνων	σελ.15
2.2.2: Άρθρωση των φωνηέντων	σελ.18

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΤΟ ΔΙΕΘΝΕΣ ΦΩΝΗΤΙΚΟ ΑΛΦΑΒΗΤΟσελ.20

3.1 Το διεθνές φωνητικό αλφάβητο	σελ.20
3.2 : Οι φθόγγοι της ελληνικής γλώσσας.....	σελ.21
3.2.1: Τα φωνήεντα της ελληνικής γλώσσας	σελ.21
3.2.2: Τα σύμφωνα της ελληνικής γλώσσας.....	σελ.22

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΣΤΑΔΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΛΟΓΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ

ΟΜΙΛΙΑΣ.....σελ.24

4.1: Τι είναι λόγος	σελ.24
4.2: Στάδια ανάπτυξης του λόγου	σελ.24
4.2.1: Γενικά- Θεωρίες.....	σελ.24
4.2.2: Στάδια φωνητικής ανάπτυξης.....	σελ.25
4.2.2.1: Οι πρώτες αναρθρες φωνές.....	σελ.25
4.2.2.2: Στάδια του βαβίσματος.....	σελ.26
4.2.2.3: Μετάβαση από το βάβισμα στην ομιλία(πρωτο-λέξεις).....	σελ.27
4.2.2.4: Ολοφραστικό στάδιο.....	σελ.28
4.2.2.5: Αναπτυξιακά ορόσημα.....	σελ.29
4.2.2.6: Ανάπτυξη του φωνολογικού συστήματος.....	σελ.33
4.3: Δομές του λόγου.....	σελ.35

4.3.1: Μορφή του λόγου.....	σελ.35
4.3.2: Περιεχόμενο του λόγου.....	σελ.37
4.3.3: Χρήση του λόγου.....	σελ.37
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΟΜΙΛΙΑΣ	σελ.39
5.1: Εισαγωγή	σελ.39
5.2: Αρθρωτικές διαταραχές.....	σελ.39
5.2.1: Είδη διαταραχών άρθρωσης.....	σελ.40
5.2.2: Λοιπές διαταραχές άρθρωσης.....	σελ.41
5.2.3: Τα αίτια των διαταραχών άρθρωσης.....	σελ.41
5.3: Φωνολογικές διαταραχές.....	σελ.43
5.3.1: Ορισμός.....	σελ.43
5.3.2: Τα αίτια των φωνολογικών διαταραχών.....	σελ.43
5.3.3: Φωνολογικές διεργασίες.....	σελ.45
5.4: Διαταραχές φώνησης.....	σελ.49
5.5.: Διαταραχές ροής της ομιλίας.....	σελ.50
5.6: Διαταραχές αντήχησης.....	σελ.50
5.7: Δυσαρθρία- απραξία.....	σελ.50
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΛΟΓΟΥ.....	σελ.52
6.1: Ορισμός των διαταραχών λόγου.....	σελ.52
6.2: Ταξινόμηση των διαταραχών του λόγου και της επικοινωνίας.....	σελ.52
6.2.1: Αιτιολογικά συστήματα ταξινόμησης.....	σελ.53
6.2.2.: Περιγραφικά συστήματα ταξινόμησης.....	σελ.54
6.2.3: Πολυαξονικά συστήματα ταξινόμησης.....	σελ.55
<u>Β' ΜΕΡΟΣ</u>	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 : ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ.....	σελ.58
7.1: Σχεδιασμός της έρευνας.....	σελ.58
7.2: Πληθυσμός και δείγμα της έρευνας.....	σελ.58
7.3: Μεθοδολογία της έρευνας	σελ.63
7.4: Εργαλεία της έρευνας	σελ.64
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ.....	σελ.67
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ...σελ.82	
9.1: Συζήτηση αποτελεσμάτων.....	σελ.82
9.2 : Περιορισμοί της έρευνας και συστάσεις.....	σελ.83

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	σελ.85
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α.....	σελ.90
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β.....	σελ.93
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ.....	σελ.94
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.1.....	σελ.20
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.2.....	σελ.21
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.3.....	σελ.23
ΠΙΝΑΚΑΣ 4.1.....	σελ.34
ΠΙΝΑΚΑΣ 4.2.....	σελ.35
ΠΙΝΑΚΑΣ 7.1.....	σελ.59
ΠΙΝΑΚΑΣ 7.2.....	σελ.59
ΠΙΝΑΚΑΣ 7.3.....	σελ.61
ΠΙΝΑΚΑΣ 8.1.....	σελ.67
ΠΙΝΑΚΑΣ 8.2.....	σελ.69
ΠΙΝΑΚΑΣ 8.3.....	σελ.70
ΠΙΝΑΚΑΣ 8.4.....	σελ.71
ΠΙΝΑΚΑΣ 8.5.....	σελ.73
ΠΙΝΑΚΑΣ 8.6.....	σελ.74
ΠΙΝΑΚΑΣ 8.7.....	σελ.75
ΠΙΝΑΚΑΣ 8.8.....	σελ.76
ΠΙΝΑΚΑΣ 8.9.....	σελ.77
ΠΙΝΑΚΑΣ 8.10.....	σελ.78
ΠΙΝΑΚΑΣ 8.11.....	σελ.79
ΠΙΝΑΚΑΣ 8.12.....	σελ.80
ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 7.1.....	σελ.60
ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 7.2.....	σελ.60
ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 7.3.....	σελ.61
ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 7.4.....	σελ.62
ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 8.1.....	σελ.68
ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 8.2.....	σελ.70
ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 8.3.....	σελ.72

ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 8.4.....σελ.73
ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 8.5.....σελ.75
ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 8.6.....σελ.77
ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 8.7.....σελ.78
ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 8.8.....σελ.80

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο λόγος για ένα παιδί που αναπτύσσεται θεωρείται μια θεμελιώδης λειτουργία επικοινωνίας, σκέψης, μάθησης και έκφρασης. Μέσω του λόγου το άτομο μπορεί να ικανοποιεί τις ανάγκες και τις επιθυμίες του. Είναι μια ικανότητα εγγενής που σημαίνει πως όλα τα ανθρώπινα πλάσματα έχουν τους κατάλληλους μηχανισμούς, την κατάλληλη δομή να μάθουν τη γλώσσα.

Το ηχητικό μήνυμα που παράγουν οι φωνητικές χορδές και η ικανότητα του νου να το επεξεργάζεται και να το αναπαράγει αποτέλεσαν αντικείμενο μελέτης από πολλούς ερευνητές διαφόρων ειδικοτήτων. Το πώς ο άνθρωπος αρθρώνει το ηχητικό μήνυμα για να παράγει λόγο είναι το αντικείμενο έρευνας της φωνητικής. Το πώς ο άνθρωπος χρησιμοποιεί συστηματικά αυτούς τους ήχους για να επικοινωνήσει είναι αντικείμενο μελέτης της φωνολογίας. Και οι δυο αυτοί τομείς αποτελούν ανεξάρτητους κλάδους της Γλωσσολογίας, που μεταξύ τους όμως βρίσκονται σε σχέση αλληλεξάρτησης.

Το παιδί καθώς αναπτύσσεται ακούει τις λέξεις από το περιβάλλον του και με αυτό τον τρόπο ενεργοποιεί και αναπτύσσει το δικό του φωνολογικό σύστημα. Δε μπορεί όμως να πει τις λέξεις όπως οι ενήλικοι, γι' αυτό τις απλοποιεί με συστημικό τρόπο εφαρμόζοντας συγκεκριμένες διαδικασίες απλοποίησης. Όλα τα παιδιά σε κάποιες φάσεις εξέλιξης της ομιλίας τους απλοποιούν συστηματικά τις λέξεις με κάποιες διαδικασίες απλοποίησης. Μεγαλώνοντας όμως, μειώνουν σταδιακά τις διαδικασίες απλοποίησης που χρησιμοποιούν και καταλήγουν να μιλούν απολύτως καθαρά όπως οι ενήλικοι.

Τα προβλήματα λόγου και ομιλίας επηρεάζουν την επικοινωνία του παιδιού, καθώς επίσης και τη σχέση με τον εαυτό του και το περιβάλλον του. Η συχνότερη εκδήλωση τους είναι κατά την διάρκεια της προσχολικής ηλικίας, κάτι που αποδεικνύει την αναγκαιότητα της έγκαιρης παρέμβασης του λογοθεραπευτή, ώστε να αντιμετωπιστούν έγκαιρα και έτσι να αποκατασταθεί η γλωσσική οργάνωση και να μην δημιουργηθούν τυχόν προβλήματα στην κατάκτηση της ανάγνωσης και της γραφής.

Α΄ ΜΕΡΟΣ

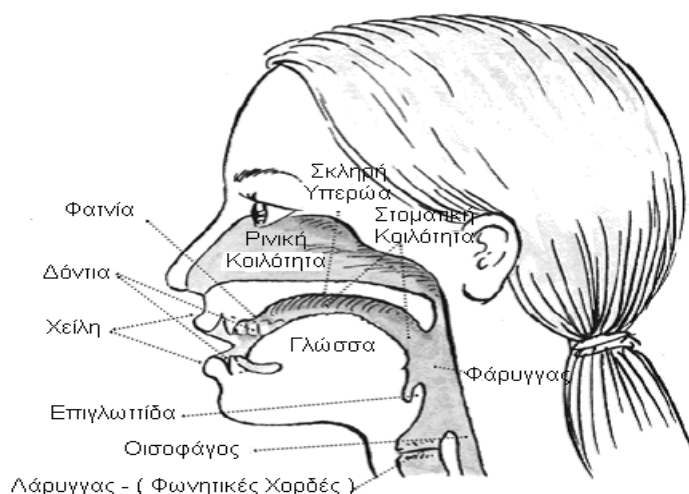
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΟΜΙΛΙΑΣ

1.1 Τι είναι η ομιλία

Ομιλία είναι το λεκτικό εργαλείο, το οποίο χρησιμοποιούμε για τη μετάδοση ενός μηνύματος. Είναι το αποτέλεσμα του σχεδιασμού και εκτέλεσης της κινητικής διαδοχής – ακολουθίας, δηλαδή η ομιλία είναι μια διαδικασία που απαιτεί πολύ ακριβή νευρομυϊκό συντονισμό. (Μανού, Ε., 2012)

1.2 Δομές και οργάνωση της ομιλίας

Η ομιλία είναι το τελικό προϊόν του προφορικού λόγου και απαρτίζεται από ηχητικά σύνολα τα οποία μεταφέρουν το σκοπούμενο μήνυμα από τον ομιλητή στον ακροατή (Οκαλίδου, Α., 2002). Τα ηχητικά σύνολα που απορρέουν από την πράξη της ομιλίας βασίζονται στην συγχρονισμένη λειτουργία τριών κινητικών συστημάτων: του αναπνευστικού, του φωνητικού και του αρθρωτικού. Τα τρία αυτά συστήματα διακινούν τον εξερχόμενο αέρα μέσα από τις δομές τους (θωρακική κοιλότητα, τραχεία, λάρυγγα, φάρυγγα και στοματική ή ρινική κοιλότητα), τροποποιώντας τη ροή του με τις κινήσεις των ανατομικών οργάνων (π.χ. φωνητικές χορδές, γλώσσα, χείλη, μαλθακή υπερώα). Οι κινήσεις των ανατομικών οργάνων είναι επιμερισμένες σε δομές λειτουργίας, τους αρθρωτές, οι οποίοι αποτελούν τις ανεξάρτητες κινητικές δομές του μηχανισμού της ομιλίας. Οι κοιλότητες και οι επιμέρους στατικές (π.χ. δόντια) και κινητικές αρθρωτικές δομές (π.χ. προράχη της γλώσσας) που απαρτίζουν το μηχανισμό της ομιλίας απεικονίζονται στην Εικόνα 1 (Νικολόπουλος, Δ., 2008).



Εικόνα 1. Οι κοιλότητες, οι δομές και οι αρθρωτές του μηχανισμού ομιλίας (Πηγή: <http://images.google.gr/>)

1.3 Περιγραφή των Φωνητικών Οργάνων Κατά την Εκπομπή της Ομιλίας

Οι κινήσεις και η θέση των φωνητικών οργάνων διαφοροποιούνται κατά τη διάρκεια της ομιλίας, ανάλογα με το φώνημα που παράγεται.

- Τα Χείλη

Παίζουν σημαντικό ρόλο στη διαδικασία της άρθρωσης. Μπορεί να είναι ενωμένα, (όπως κατά την παραγωγή των διχειλικών φωνημάτων p, b) ή να έρχονται σε επαφή με τα δόντια (κατά την εκφορά των χειλεοδοντικών f, v). Ακόμα παίρνουν διάφορους σχηματισμούς (κυκλικό σχήμα, τεντωμένα κ.τ.λ.) κατά την εκφορά των φωνηέντων.

- Τα Δόντια

Τα εμπρόσθια άνω δόντια συμμετέχουν στην παραγωγή των χειλεοδοντικών και των οδοντικών συμφώνων, όπου έρχονται σε επαφή με τα χείλη και τη γλώσσα αντίστοιχα για την εκφορά των εν λόγω ήχων. Τα μεσαία άνω δόντια συμμετέχουν στην παραγωγή άλλων ήχων, των ουρανικών, σε πιο παθητικό όμως ρόλο, αφού το πλάγιο μέρος της ράχης της γλώσσας απλώς ακουμπά σε αυτά κατά την επαφή του με την σκληρή υπερώα.

- Η Γλώσσα

Η γλώσσα κινείται σε διάφορα σημεία της στοματικής κοιλότητας και παίρνει διάφορους σχηματισμούς ώστε να παραχθεί μια πληθώρα φωνημάτων. Και τα τέσσερα μέρη της γλώσσας συμμετέχουν σε αυτή τη διαδικασία. Η άκρη της γλώσσας ακουμπά τα εμπρόσθια άνω δόντια κατά την παραγωγή των οδοντικών συμφώνων, η προράχη της γλώσσας ακουμπά τα φατνία κατά την εκφορά των φατνιακών συμφώνων, το πλάγιο μέρος της ράχης έρχεται σε επαφή με τα μεσαία δόντια κατά την παραγωγή των ουρανικών ήχων και το οπίσθιο μέρος της έρχεται σε επαφή με την μαλακή υπερώα για την άρθρωση των υπερωικών ήχων. Η επαφή της γλώσσας με τα υπόλοιπα όργανα της άρθρωσης μπορεί να είναι στιγμιαία, εξακολουθητική, τριβόμενη ή παλλόμενη.

- Η Φατνία

Η φατνία παίζει έναν μάλλον παθητικό ρόλο στη διαδικασία της άρθρωσης, αφού παραμένει ακίνητη, αλλά όταν η γλώσσα έρχεται σε επαφή με αυτήν έχουμε την παραγωγή των φατνιακών φωνημάτων.

- Η Σκληρή Υπερώα

Όπως και η φατνία, έτσι και η σκληρή υπερώα δεν έχει ενεργό ρόλο στη διαδικασία της άρθρωσης. Το πλάγιο μέρος της ράχης της γλώσσας ακουμπά στη σκληρή υπερώα κατά την παραγωγή των ουρανικών ήχων.

- Η Μαλθακή Υπερώα

Η μαλθακή υπερώα, σε αντίθεση με τη σκληρή υπερώα και τη φατνία, έχει ενεργή συμμετοχή στην παραγωγή κάποιων φωνημάτων. Κατ' αρχάς, έρχεται σε επαφή με το πίσω μέρος της γλώσσας κατά την εκφορά των υπερωικών φωνημάτων. Ο δεύτερος και ιδιαίτερα σημαντικός ρόλος της όμως, έγκειται στο γεγονός της ανύψωσης αυτής, η οποία ανύψωση αποτρέπει τη διαφυγή του αέρα από τη μύτη. Έτσι έχουμε την παραγωγή των ρινικών συμφώνων.

- Η Μύτη – Η Ρινική Κοιλότητα

Η μύτη, και γενικά η ρινική κοιλότητα, συμμετέχει στην εκφορά των ρινικών συμφώνων, όπου λειτουργεί ως αντηχείο για να παραχθεί αυτός ο ένρινος ήχος που χαρακτηρίζει τα ρινικά σύμφωνα .

- Οι Φωνητικές Χορδές – Η Γλωττίδα

Οι φωνητικές χορδές κινούνται κατά τη διάρκεια της ομιλίας, αυξομειώνοντας έτσι το άνοιγμα της γλωττίδας. Αυτή η διαδικασία, επιτρέπει να ελεγχθεί η ροή και η ποσότητα του αέρα ώστε να παραχθούν σωστά οι διάφοροι ήχοι. Η θέση των φωνητικών χορδών, άρα και το μέγεθος της γλωττίδας, παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην παραγωγή όλων των φωνημάτων, αφού αναλόγως με αυτή, οι ήχοι που παράγονται διαχωρίζονται σε άηχους και ηχηρούς. Όταν οι φωνητικές χορδές είναι σχεδόν ενωμένες, αφήνοντας ένα πολύ μικρό άνοιγμα της γλωττίδας, ο εξερχόμενος αέρας τις θέτει σε παλμική κίνηση και ως αποτέλεσμα έχουμε την παραγωγή ηχηρών ήχων. Άηχους ήχους έχουμε όταν οι φωνητικές χορδές είναι διαχωρισμένες, οπότε

έχουμε μεγάλο άνοιγμα της γλωττίδας με συνέπεια ο εξερχόμενος αέρας να διέρχεται ανεμπόδιστος από αυτό το άνοιγμα, παράγοντας έναν ελαφρύ ψίθυρο (Καμπανάρου, Μ., 2007).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 : ΤΟ ΑΡΘΡΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΜΙΛΙΑΣ

2.1 Εισαγωγή

Σύμφωνα με τον MacKay (1987), οι αρθρωτικές δομές της ομιλίας βρίσκονται στην υπεργλωττιδική περιοχή και είναι τα χείλη, η φατνιακή περιοχή η οποία βρίσκεται στα όρια της υπερώας και των κοπήρων της άνω γνάθου, η σκληρή υπερώα, η μαλθακή υπερώα, η στοματική κοιλότητα, η ρινική κοιλότητα, η φαρυγγική κοιλότητα και η τραχεία. Η άρθρωση των διάφορων φθόγγων γίνεται με τους αρθρωτές, τα αρθρωτικά όργανα του συστήματος της ομιλίας, τα οποία, καθώς κινούνται, αλλάζουν το σχήμα της στοματοφαρυγγικής κοιλότητας καθώς και τη φορά διέλευσης του αέρα προς τη στοματική ή τη ρινική κοιλότητα με αποτέλεσμα να δημιουργούνται αντηχήσεις που αντιστοιχούν στους διάφορους φθόγγους. Οι αρθρωτές μπορεί να έρθουν σε επαφή είτε μεταξύ τους, όπως για την παραγωγή διχειλικών φθόγγων (/m/, /b/,/p/), είτε με μια από τις δομές της άρθρωσης, όπως όταν η άκρη της γλώσσας έρχεται σε επαφή με την φατνιακή περιοχή για την παραγωγή του στιγμικού συμφώνου /t/.

Σύμφωνα με τους Browman και Goldstein (1990), οι κύριοι αρθρωτές του μηχανισμού ομιλίας είναι:

- Το άνω χείλος
- Το κάτω χείλος
- Η κάτω γνάθος
- Η άκρη της γλώσσας
- Η προράχη της γλώσσας
- Η ράχη της γλώσσας, και
- Η μαλθακή υπερώα.

(Οκαλίδου, Α., 2008)

2.2 Παραγωγή φωνημάτων

2.2.1 Τύπος και τρόπος άρθρωσης των συμφώνων

Κατά την άρθρωση των συμφώνων, το ρεύμα του αέρα μπορεί να συναντήσει φραγμούς σε διαφορετικά σημεία. Ο φραγμός στο ρεύμα του αέρα προκαλείται από

την προσέγγιση μεταξύ ενός φωνητικού οργάνου του κάτω μέρους της στοματικής κοιλότητας και ενός οργάνου του άνω μέρους. Βάσει των οργάνων που συμμετέχουν στην άρθρωση, έχουμε τους διαφόρους τόπους άρθρωσης (Nespor, M., 2009). Σύμφωνα λοιπόν με τον τόπο άρθρωσής τους, τα φωνήματα της Νεοελληνικής Γλώσσας διακρίνονται σε διχειλικά, χειλεοδοντικά, οδοντικά, φατνιακά, ουρανικά και υπερωικά. Πιο αναλυτικά :

- Διχειλικά

Οι αρθρωτές που λαμβάνουν μέρος στην παραγωγή των διχειλικών είναι το άνω και το κάτω χείλος, τα οποία έρχονται σε επαφή. Τέτοιοι ήχοι είναι τα /m/, /p/, /b/.

- Χειλεοδοντικά

Εδώ τα δόντια της άνω γνάθου έρχονται σε επαφή με το κάτω χείλος για την παραγωγή των /f/, /v/.

- Οδοντικά

Η γλώσσα έρχεται σε επαφή με τα δόντια της άνω γνάθου με αποτέλεσμα την παραγωγή των /θ/, /ð/.

- Φατνιακά

Για την παραγωγή των φατνιακών συμφώνων, η άκρη ή η προρράχη της γλώσσας έρχεται σε επαφή με την φατνία. Φατνιακά είναι τα εξής φωνήματα: /n/, /t/, /d/, /s/, /z/, /ʎ/, /ʎ/.

- Ουρανικά

Το πλάγιο μέρος της ράχης της γλώσσας έρχεται σε επαφή με τη σκληρή υπερώα (ουρανίσκο) για την παραγωγή των ουρανικών /ɲ/, /ç/, /ʃ/, /ç/, /j/, /ʎ/.

- Υπερωικά

το οπίσθιο μέρος της γλώσσας σηκώνεται για να έρθει σε επαφή με τη μαλακή υπερώα για την παραγωγή των /ŋ/, /k/, /g/, /x/, /ɣ/ (Nespor, M., 2008, Ladefoget, P., 2009).

Τρόπος Άρθρωσης

Εκτός από τους διαφορετικούς τρόπους άρθρωσης, τα σύμφωνα διακρίνονται, όπως ήδη αναφέραμε, και ως προς τον τρόπο με τον οποίο αρθρώνονται, υπό την έννοια ότι ο φραγμός που συναντά το ρεύμα του αέρα μπορεί να είναι περισσότερο ή λιγότερο τέλειος. Ως προς τον τρόπο άρθρωσης λοιπόν, έχουμε τις εξής κατηγοριοποιήσεις: ρινικά, κλειστά, τριβόμενα, πλευρικά και παλλόμενα. Πιο αναλυτικά :

- Ρινικά

Ρινικά είναι τα σύμφωνα κατά την παραγωγή των οποίων η μαλθακή υπερώα χαμηλώνει, εμποδίζοντας τον αέρα να εξέλθει από τη στοματική κοιλότητα και αναγκάζοντάς τον να εξέλθει από τη ρινική κοιλότητα, με αποτέλεσμα την ρινική χροιά των ήχων : /m/, /n/, /ɲ/, /ŋ/.

- Εξωθητικά Κλειστά

Οι αρθρωτές εφάπτονται ώστε να εμποδίζουν εντελώς, έστω και στιγμιαία, την έξοδο του αέρα από τη στοματική κοιλότητα και αποχωρίζονται και πάλι στιγμιαία, ώστε να εξωθείται τελικά ο αέρας από αυτήν. Εξωθητικά κλειστά είναι τα: /p/, /b/, /t/, /d/, /c/, /tʃ/, /k/, /g/.

- Τριβόμενα

Οι δύο αρθρωτές πλησιάζουν υπερβολικά, χωρίς όμως να εφάπτονται, αφήνοντας μια ελάχιστη δίοδο για τον αέρα, έτσι ώστε να παράγεται ένας θόρυβος. Τριβόμενα είναι τα: /f/, /v/, /θ/, /ð/, /s/, /z/, /ç/, /j/, /x/, /ç/. Τα /s/, /z/, που κατά την παραγωγή τους ο ήχος ομοιάζει με σφύριγμα, καλούνται και συριστικοί ήχοι. Τα υπόλοιπα καλούνται και μη συριστικά.

- Πλευρικά

Υπάρχει φραγμός του ρεύματος του αέρα στο κεντρικό μέρος της στοματικής κοιλότητας. Ο αέρας όμως είναι στην περίπτωση αυτή ελεύθερος να διαρρεύσει παράλληλα προς τη μία ή προς τις δύο πλευρές της γλώσσας. Οι πλευρικοί ήχοι της γλώσσας μας είναι τα: /l/, /ʎ/.

- Παλλόμενα Ακαριαία

Για την παραγωγή των παλλόμενων ήχων, θέτεται σε μια γρήγορη (στιγμιαία) παλμική κίνηση ένα από τα κινητά όργανα της στοματικής κοιλότητας (στην περίπτωση της Νεοελληνικής Γλώσσας, το όργανο για τον παλλόμενο ακαριαίο ήχο είναι η γλώσσα) προς ένα άλλο παθητικό όργανο, κατά τρόπο ώστε να παραχθεί ένας διακοπτόμενος φραγμός του ρεύματος του αέρα. Στην Νεοελληνική Γλώσσα υπάρχει μόνο ένας παλλόμενος ήχος, το /f/ (Nespor, M., 2008, Ladefoget, P., 2009).

2.2.2 Άρθρωση των φωνηέντων

Τα φωνήεντα δεν διακρίνονται μεταξύ τους από τόπο άρθρωσης, διότι δεν υπάρχει εμπόδιο στη ροή του αέρα, ώστε το σημείο του εμποδίου να προσδιορίσει την άρθρωση. Επίσης, δεν διακρίνονται από τρόπο άρθρωσης διότι όλα αρθρώνονται με τον ίδιο τρόπο, δηλαδή χωρίς εμπόδιο στη ροή του αέρα. Αρθρωτικά τα φωνήεντα διακρίνονται από τις διαφορές στο σχήμα που παίρνει η φωνητική οδός κατά την παραγωγή τους. Η ταξινόμηση των φωνηέντων γίνεται με βάση τα κριτήρια της στρογγυλότητας των χειλιών, της θέσης της γλώσσας στον κάθετο άξονα και του υψηλότερου σημείου της γλώσσας στον οριζόντιο άξονα.

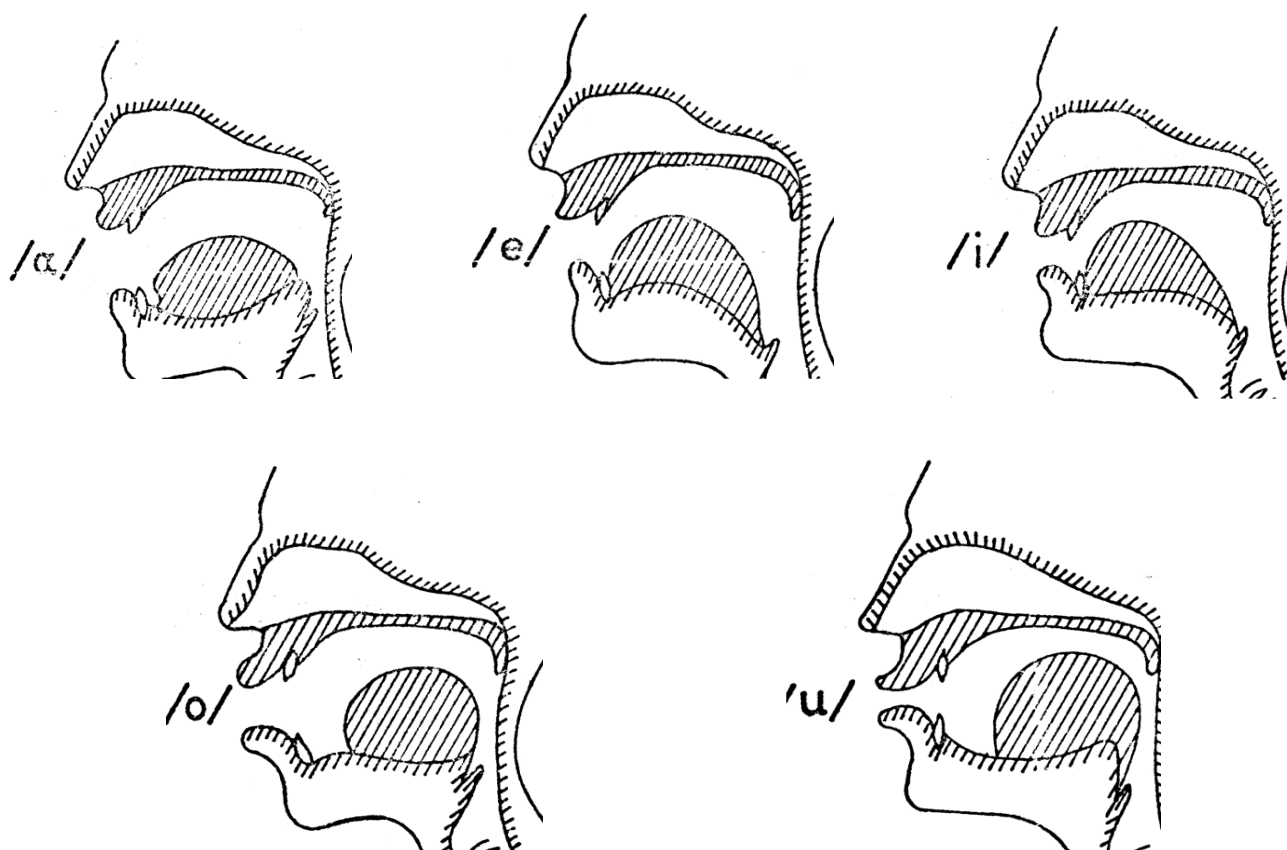
Σε ότι αφορά τη στρογγυλότητα των χειλιών τα φωνήεντα διακρίνονται σε στρογγυλά και τεταμένα . Όταν τα χείλη σουφρώνουν σχηματίζοντας στρογγυλό σχήμα τότε παράγονται στρογγυλά φωνήεντα όπως το “ο” και το “ου”. Όταν τα χείλη είναι ελεύθερα σχηματίζοντας πεπλατυσμένο σχήμα τότε παράγονται μη στρογγυλά φωνήεντα όπως το “ι”, “ε” και “α” .

Σε ότι αφορά τη θέση του σώματος της γλώσσας στον κάθετο άξονα , μπορεί να βρίσκεται σε ύψος ανάλογο με εκείνο της θέσης ανάπαυσης, της θέσης δηλαδή που έχει η γλώσσα όταν δεν μιλάμε και αναπνέουμε κανονικά, περίπτωση κατά την οποία τα φωνήεντα καλούνται μεσαία όπως είναι το “ε” και το “ο”. Όταν η γλώσσα βρίσκεται σχετικά ψηλά, δηλαδή πιο κοντά στον ουρανίσκο, τότε τα φωνήεντα καλούνται υψηλά όπως είναι το “ι” και το “ου”. Όταν η γλώσσα βρίσκεται χαμηλά, πιεσμένη στο έδαφος της φωνητικής οδού, τότε παράγονται χαμηλά φωνήεντα όπως είναι το “α”. Υπάρχει και μια διαφορετική ονομασία η οποία προέρχεται από το μέγεθος του ανοίγματος του στόματος με το οποίο παράγεται κάθε φωνήεν. Έτσι τα

υψηλά φωνήεντα επειδή παράγονται με πιο κλειστό στόμα, ονομάζονται κλειστά ενώ τα χαμηλά φωνήεντα επειδή παράγονται με πιο ανοικτό το στόμα ονομάζονται ανοικτά. Όταν λέμε κλειστά ή ανοικτά δεν αναφερόμαστε στο άνοιγμα των χειλιών αλλά στη θέση της κάτω σιαγόνας.

Η γλώσσα μπορεί να πάρει θέσεις και στον οριζόντιο άξονα. Μπορεί να πάρει θέση ανάπαυσης οπότε τα φωνήεντα ονομάζονται κεντρικά όπως είναι το “α”. Επίσης μπορεί να τοποθετηθεί πιο μπροστά από την θέση ανάπαυσης, δηλαδή λίγο πίσω από τα δόντια, τότε παράγονται πρόσθια φωνήεντα όπως το “ι” και το “ε”, ή τέλος πιο πίσω από τη θέση ανάπαυσης, δηλαδή απομακρυσμένη από τα δόντια, τότε παράγονται τα οπίσθια φωνήεντα όπως το “ο” και το “ου”. (Nespor.,M., 1999., Πρωτόπαπας, Αθ., 2003).

Συνοψίζοντας λοιπόν, η άρθρωση των φωνηέντων εξαρτάται από την στρογγυλότητα των χειλιών (στην κοινή νεοελληνική μόνο τα οπίσθια φωνήεντα αρθρώνονται με στρογγυλεμένα χείλη) και από την θέση που παίρνει η γλώσσα στην στοματική κοιλότητα (βλ. εικόνα 2).



Εικόνα 2. Άρθρωση των φωνημάτων

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : ΤΟ ΔΙΕΘΝΕΣ ΦΩΝΗΤΙΚΟ ΑΛΦΑΒΗΤΟ

3.1 Το διεθνές φωνητικό αλφάβητο

Τα γραφικά σημεία που χρησιμοποιούνται για τη γραφή της ελληνικής είναι αυτά του ελληνικού αλφαβήτου και βασίζονται στην αντιστοιχία μεταξύ φθόγγων και γραμμάτων. Υπάρχει δηλαδή μια σύμβαση, κατά την οποία ένα συγκεκριμένο σημείο αντιστοιχεί προς έναν ορισμένο φθόγγο. Η σύμβαση αυτή δεν είναι ωστόσο τέλεια για τους εξής λόγους: i) υπάρχουν λέξεις με το ίδιο σύμβολο στο οποίο αντιστοιχούν φθόγγοι διαφορετικοί φωνητικά π.χ. κόπος / κήπος ii) σε διαφορετικά σύμβολα αντιστοιχούν όμοιοι φωνολογικά φθόγγοι π.χ. σίτι / τύχη iii) υπάρχουν διπλοί φθόγγοι οι οποίοι γράφονται με ένα μόνο σύμβολο π.χ. ξανά, ψάρι iv) απλοί φθόγγοι δηλώνονται με το συνδυασμό περισσότερων του ενός χαρακτήρων π.χ. ντέφι.

Το φωνητικό αλφάβητο επινοήθηκε για να λύσει ακριβώς το διαφορούμενο παρόμοιων περιπτώσεων. Για να αναλύσουμε το φωνολογικό σύστημα μιας γλώσσας είναι αναγκαίο να έχουμε ένα αλφάβητο στο οποίο σημεία και φθόγγοι να βρίσκονται σε σχέση αμφιμονοσήμαντης αντιστοιχίας: σε κάθε σύμβολο να αντιστοιχεί δηλαδή ένας και μόνον ένας φθόγγος και σε κάθε φθόγγο ένα και μόνον ένα σύμβολο.

Το φωνητικό αλφάβητο που επικράτησε διεθνώς και χρησιμοποιείται σήμερα από όλους σχεδόν τους γλωσσολόγους είναι το Διεθνές Φωνητικό Αλφάβητο (International Phonetic Alphabet) που πρότεινε η Διεθνής Εταιρεία Φωνητικής (International Phonetic Association). Ο πίνακας 3.1 περιλαμβάνει τα βασικά συμφώνα των φυσικών γλωσσών, συμπεριλαμβανομένων και αυτών της κοινής νεοελληνικής έτσι όπως παρουσιάζονται από το Διεθνές Φωνητικό Αλφάβητο (ΔΦΑ). (Nespor, M., 1999).

CONSONANTS (PULMONIC)											
	Bilabial	Labiodental	Dental	Alveolar	Postalveolar	Retroflex	Palatal	Velar	Uvular	Pharyngeal	Glottal
Plosive	p b			t d		ʈ ɖ	c ɟ	k ɡ	q ɢ		ʔ
Nasal	m	ɱ		n		ɳ	ɲ	ŋ	ɴ		
Trill	ʙ			r					ʀ		
Tap or Flap				ɾ		ɽ					
Fricative	ɸ β	f v	θ ð	s z	ʃ ʒ	ʂ ʐ	ç ʝ	x ɣ	χ ʁ	ħ ʕ	h ɦ
Lateral fricative				ɬ ɮ							
Approximant		ʋ		ɹ		ɻ	j	ɰ			
Lateral approximant				l		ɭ	ʎ	ʟ			

Where symbols appear in pairs, the one to the right represents a voiced consonant. Shaded areas denote articulations judged impossible.

Πίνακας 3.1 Τα βασικά συμφωνικά σύμβολα του ΔΦΑ

3.2 Οι φθόγγοι της ελληνικής γλώσσας

Το φθογγικό σύστημα της ελληνικής γλώσσας αποτελείται από 5 φωνήεντα και 27 σύμφωνα.

3.2.1 Τα φωνήεντα της ελληνικής γλώσσας

Τα φωνήεντα της ελληνικής γλώσσας είναι πέντε / a, ε, i, o, u /. Ενδεικτικά, καθεμιά από τις πέντε λέξεις που ακολουθούν έχει ως τελικό τονιζόμενο φθόγγο ένα από τα πέντε φωνήεντα : καλά- [kala], καλέ -[kale], καλή [kali],καλό –[kalo], καλού –[kalu].

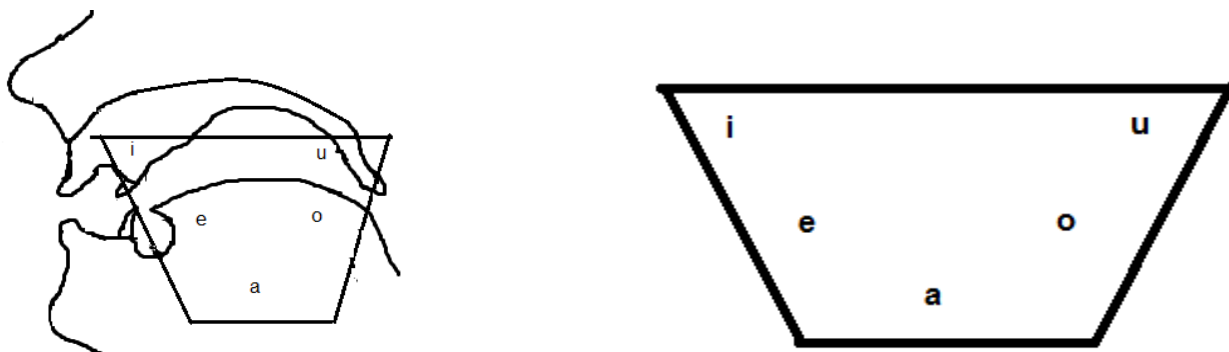
Το φωνήεν / a/ είναι χαμηλό ,κεντρικό μη στρογγυλό. Για την άρθρωση του φωνηέντος /a/ τα χείλη πρέπει να είναι τελείως ανοιχτά και η γλώσσα επίπεδη. Το φωνήεν /ε/ έχει μέσο άνοιγμα, είναι πρόσθιο και μη στρογγυλό. Για την άρθρωση του φωνηέντος /ε/ τα χείλη ανοίγουν λίγο προς τα πλάγια και η γλώσσα είναι επίπεδη. Το /i/ είναι υψηλό, πρόσθιο και μη στρογγυλό. Για την άρθρωση του φωνηέντος / i/ τα χείλη ανοίγουν πλήρως προς τα πλάγια και η γλώσσα είναι ανακεκαμμένη (καμπουριασμένη). Το /o/ έχει μέσο άνοιγμα είναι οπίσθιο και στρογγυλό. Για την άρθρωση του φωνηέντος /o/ τα χείλη είναι εντελώς στρογγυλεμένα και η γλώσσα είναι μισοανακεκαμμένη. Και τέλος το /u/ είναι υψηλό, οπίσθιο και στρογγυλό. Για την άρθρωση του /u/ τα χείλη σχηματίζουν έναν κύκλο και η γλώσσα τοποθετείται στη μέση του κύκλου (βλ. πίνακα 3.2) . (Πήτα, P., 2009, Πρωτόπαπας, A., 2003)

Οι διάφορες θέσεις των φωνηέντων παρουσιάζονται συνήθως σε σχήμα που αποτελεί αφηρημένη παράσταση της στοματικής κοιλότητας , όπως φαίνεται στην εικόνα 3, όπου και δίνεται η θέση των πέντε φωνηέντων της κοινής νεοελληνικής.

Πρόσθια	Κεντρικά	Οπίσθια
μη στρογγυλά/ στρογγυλά	μη στρογγυλά/ στρογγυλά	μη στρογγυλά/ στρογγυλά
Υψηλά	i	u
Μέσα-χαμηλά	ε	o
Χαμηλά	a	

Πίνακας 3.2 - Τα σύμβολα των φωνηεντικών φθόγγων της κοινής νεοελληνικής

(Πηγή : Nespor Marina, 1999 σ. 46)



Εικόνα 3. Η θέση των φωνηέντων της κοινής νεοελληνικής στη στοματική κοιλότητα
(Πηγή Nespor, M., 1999 σ.46)

3.2.2 Τα σύμφωνα της ελληνικής γλώσσας

Τα 27 σύμφωνα της ελληνικής γλώσσας είναι οι αρχικοί φθόγγοι των εξής λέξεων : μπάζα, ντάλα, γκέμι, γκάφα, πάλι, τάζει, κοίτη, κάτι, βάζει, δάση, ζάλη, γυάλα, γάζα, φάση, θέση, σάλα, χέλι, χάσει, μάνα, νάζι, νοιάζει, τζάκι, τσάντα, ράφι, λάχει, λιάζει και ένας ακόμη φθόγγος που δεν απαντάται σε αρχική θέση και είναι δεύτερος στην λέξη άγχος. Τα σύμβολα τους στο Διεθνές Φωνητικό Αλφάβητο είναι , αντίστοιχα, b,d, ʝ, g, p, t, c, k, v, ð, z, j, γ, f, θ, s, ç , x, m, n, ɲ, dz, ts, r, l , λ και η.

Τα σύμφωνα της ελληνικής γλώσσας διακρίνονται ως προς τον τόπο άρθρωσης σε διχειλικά, χειλεοδοντικά, οδοντικά , φατνιακά, ουρανικά και υπερωικά ενώ ως προς τον τρόπο άρθρωσης διακρίνονται σε κλειστά, ρινικά, πλευρικά, παλλόμενα πολλαπλά, τριβόμενα, προστριβόμενα και προσεγγιστικά. (Nespor, M., 1999, Πρωτόπαπας, Α., 2003)

Στον πίνακα 3.3 φαίνεται ο τόπος και ο τρόπος άρθρωσης των συμφώνων της κοινής νεοελληνικής.

ΤΟΠΟΣ		διχειλικά		χειλεοδοντικά		οδοντικά		φατνιακά		ουρανικά		υπερωικά	
			m					n		ɲ		ŋ	
Τ	Ρινικά		m						n		ɲ		ŋ
Ρ	Εξωθητικά κλειστά	p	b					t	d	c	ʃ	k	g
Ο	Τριβόμενα			f	v	θ	ð	s	z	ç	j	x	γ
Π	Πλευρικά								l		ʎ		
Ο	Παλλόμενα								f				
Σ	Ακαριαία												

Πίνακας 3.3: Τα σύμφωνα της νέας ελληνικής

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΣΤΑΔΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΛΟΓΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΟΜΙΛΙΑΣ

4.1 Τι είναι λόγος

Λόγος είναι

- << ...μια εσωτερική εκφραστική λειτουργία, μορφοποιός των συνειδησιακών στιγμών, συγκροτεί σύστημα αμφίδρομης αναφοράς μεταξύ μιας δομής (σημαινόμενο) και μιας μορφής (σημαίνον) >> (Γ. Χειμωνάς)
- <<...μέσο με το οποίο οι άνθρωποι ανακοινώνουν και ανταλλάσσουν την σκέψη τους και χάρη στο οποίο προοδεύει η σκέψη και δένονται νοημοσύνη και προσωπικότητα>>. (Fr. Lh ermitte)
- <<... εργαλείο της σκέψης και μέσο επικοινωνίας, ουσιαστικό στοιχείο της αμοιβαίας κατανόησης, που με αυτό η σκέψη εκφράζεται και αναπτύσσεται>>. (De Ajuiriaguerra) (Βασιλόπουλος, Δ., 2008)

4.2 Στάδια ανάπτυξης του λόγου και της ομιλίας

4.2.1 Γενικά – Θεωρίες

Η ανάπτυξη της ομιλίας είναι μια διαδικασία που ξεκινά πολύ νωρίς, από τους δύο πρώτους μήνες της ζωής του βρέφους και ολοκληρώνεται περίπου στην ηλικία των 7 ετών, ανάλογα με τις φωνολογικές ιδιαιτερότητες της ομιλούμενης γλώσσας. Αρχικά ο Jakobson, στα μέσα περίπου του 20ού αιώνα, εξέφρασε ότι οι πρώτες παραγωγές και το βάβισμα του βρέφους δεν σχετίζονται με την ομιλία και ειδικότερα με την ανάπτυξη του φωνολογικού συστήματος της γλώσσας του. Αργότερα όμως υποστηρίχθηκε η αντίθετη άποψη περί θεώρησης του βαβίσματος και της ομιλίας ως ενιαίου φαινομένου από τους Lindblom και Locke. Η αντίθετη αυτή άποψη επιβεβαιώθηκε από μία σειρά μακροχρόνιων πειραματικών μελετών, που κατέδειξαν ότι η νευροφυσιολογική ωρίμανση του μηχανισμού της ομιλίας, η οποία ξεκινά πολύ νωρίς και εξελίσσεται μέσω του βαβίσματος, οδηγεί στη συστηματική ανάπτυξη της φωνολογίας της ομιλούμενης γλώσσας. Και τούτο διότι μέσω της διαδικασίας του βαβίσματος δημιουργούνται και ασκούνται οι αισθητηριο-κινητικοί συσχετισμοί οι οποίοι συστοιχούν τα ακουστικά ερεθίσματα της ομιλίας με τα κιναισθητικά. Όπως αρχικά υποστήριξε ο Locke, με το βάβισμά του το παιδί δημιουργεί μηχανισμούς φωνητικής μάθησης (εκφοράς νέων φωνημάτων που εμφανίζονται στον ενήλικο

λόγο, αλλά δεν υπάρχουν στο βάβισμά του), φωνητικής συντήρησης (δηλαδή βαβιστικών σχημάτων των οποίων τα φωνήματα συναντώνται στον ενήλικο λόγο) και φωνητικής απώλειας (δηλαδή σχημάτων τα οποία δεν εμφανίζονται στον ενήλικο λόγο). Η ανάλυση των ατομικών φωνητικών προτιμήσεων στην ομιλία των βρεφών έδειξε ότι οι προτιμώμενες συλλαβικές μορφές στο βάβισμά τους ήταν ταυτόσημες με εκείνες που τα βρέφη παράγαν στις πρώτες λεκτικές τους μορφές.

Σύμφωνα με την παραπάνω σύγχρονη και καθιερωμένη πλέον θεώρηση, θα περιγραφούν στη συνέχεια τα αναπτυξιακά στάδια παραγωγής του λόγου, από τις πρώτες μορφές των ψελλισμάτων του βρέφους μέχρι το πέρας της κατάκτησης του φωνολογικού συστήματος, έτσι όπως αυτό διαφαίνεται μέσα από την ολοκληρωμένη χρήση του φθογγικού συστήματος από το παιδί για τον σκοπό των λεκτικών εκφορών. (Οκαλίδου, Α. 2008).

4.2.2 Στάδια φωνητικής ανάπτυξης

Η έναρξη του γέλιου στο βρέφος δείχνει την έναρξη επικοινωνίας του παιδιού με το περιβάλλον του. Σε δύο εβδομάδες το παιδί αρχίζει να λαρυγγίζει και να παράγει ήχους. Ήδη έχουμε λόγο και επικοινωνία.

Το έμβρυο μέσα στην κοιλιά της μητέρας του ακούει τους ήχους του περιβάλλοντος αλλά αλλοιωμένους. Βέβαια, οι ήχοι που προέρχονται από το εξωτερικό περιβάλλον δεν είναι σημαντικοί. Οι πιο σημαντικοί ήχοι που ακούει το βρέφος είναι οι ήχοι που προέρχονται από το εσωτερικό μέρος του σώματος της μητέρας του. Ο θόρυβος λοιπόν αυτός, είναι ο θόρυβος των αρτηριών της μητέρας, η οποία φέρει το έμβρυο.

Έχουν αναπτυχθεί κάποιες υποθέσεις γύρω από το κλάμα του εμβρύου μόλις γεννηθεί. Η παλαιότερη υπόθεση και όπως φαίνεται η πιο σίγουρη, αναφέρει πως το βρέφος βγάζει αυτή την φωνή έτσι ώστε να θέσει τα όργανα του, όπως τα πνευμόνια, σε λειτουργία για να μπορεί να ζήσει. (Καρπάθιου Ε. Χ., 1994)

4.2.2.1 Οι πρώτες άναρθρες φωνές (Από 0- 3 μήνες)

Στους πρώτους μήνες της ζωής του το παιδί παράγει έναν περιορισμένο αριθμό ήχων. Ο πρώτος ήχος που παράγει το νεογέννητο είναι το κλάμα. Η σκεπτογραφική ανάλυση του κλάματος διαφόρων βρεφών έδειξε ότι διαφέρει από παιδί σε παιδί και

είναι πολύ πιθανό να αντανακλά τη φυσιολογική κατάσταση του παιδιού (Turner, 1975). Ωστόσο, το κλάμα παύει γρήγορα να αποτελεί τη μόνη φωνολογική παραγωγή μια και το παιδί παράγει γουργουρίσματα, γέλιο, χασμουρητό και ευχάριστες φωνούλες που δεν είναι λέξεις γι' αυτό δεν έχουν γλωσσική αξία. Ο Luria σύγκρινε τη σκεπτογραφική ανάλυση των ήχων του παιδιού αυτής της ηλικίας με τους ήχους των ενηλίκων και διαπίστωσε ότι η φωνολογική παραγωγή του παιδιού δεν μοιάζει με αυτή των ενηλίκων. Συνεπώς είναι δύσκολο να χαρακτηρίσουμε τους ήχους του βρέφους ως « φωνήματα ». Ενδέχεται όμως να έχουν συναισθηματική και κοινωνική σπουδαιότητα για το παιδί (Παρασκευόπουλος, I., 1983), (Πήτα, P., 2009, Πόρποδας, K. , 1996.).

4.2.2.2 Στάδια του βαβίσματος

Οι πρώτες ηχοπαραγωγές του βρέφους μπορούν να ταξινομηθούν σε δύο κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία περιλαμβάνει τις φυτικές λειτουργικές κραυγές, δηλαδή τον βήχα, το φτάρνισμα, το ρέψιμο, και τα στοματο-λαρυγγικά σχήματα, όπως οι γογγυσμοί, το γέλιο, το χασμουρητό και το κλάμα. Αυτές οι ηχοπαραγωγές δεν σχετίζονται άμεσα με την ομιλία, αν και ορισμένες (π.χ. το κλάμα) μπορεί να έχουν επικοινωνιακό χαρακτήρα στη βρεφική ηλικία. Η δεύτερη κατηγορία περιλαμβάνει φωνητικές ηχοπαραγωγές οι οποίες θεωρούνται προδρομικά στοιχεία της ομιλίας επειδή διέπονται από βασικά χαρακτηριστικά της, όπως η στοματική αντήχηση, η συλλαβική δομή και τα αναγνωρίσιμα φωνήματα. Ο Oller και οι συνεργάτες του αναφέρονται στις πρώτες παραγωγές της ομιλίας με τον όρο πρώτο-φωνήματα (protophones). (Νικολόπουλος, Δ., 2008, Οκαλίδου, Α., 2002, Παρασκευόπουλος, I., 1983, Πήτα, P., 1998).

Ο Oller περιέγραψε τα ακόλουθα στάδια φωνητικής ανάπτυξης στη βρεφική ηλικία:

α. Το στάδιο της φώνησης (0-2 μηνών). Σε αυτό το στάδιο παράγονται κάποια ημι-φωνήεντα (quasi-vowels) με κανονική για την ομιλία φώνηση αλλά ελάχιστη στοματική αντήχηση.

β. Το στάδιο της πρώιμης άρθρωσης (primitive articulation) ή υπερωικό στάδιο (cooing stage) (2-3 μηνών). Σε αυτό, εκτός από την παραγωγή συνεχούς

φώνησης, τροποποιούνται για πρώτη φορά οι κοιλότητες της φωνητικής οδού από κινήσεις των αρθρωτών, με αποτέλεσμα να προκαλούνται αλλαγές αντήχησης.

γ. Το στάδιο της επέκτασης (4-6 μηνών). Σε αυτό τα βρέφη αποκτούν καλύτερο έλεγχο του κινητικού μηχανισμού. Παράγουν ολοκληρωμένους φωνηεντικούς πυρήνες με τις αντίστοιχες παραλλαγές αντήχησης για κάθε φωνήεν ξεχωριστά. Ακόμη εξερευνούν τις κινητικές δυνατότητες του μηχανισμού της ομιλίας αναπτύσσοντας το φωνητικό παιχνίδι.

δ. Το στάδιο του αναπαραγόμενου βαβίσματος (canonical babbling ή reduplicated babbling), το οποίο λαμβάνει χώρα μεταξύ 6-8 μηνών, ανεξάρτητα από το είδος της ομιλούμενης γλώσσας. Στο στάδιο αυτό τα ψελίσματα του βρέφους διαμορφώνονται σε μια ταχεία ηχητική ακολουθία συλλαβών, με σαφή δόμηση συμφώνου-φωνήεντος και συστηματική, επαναλαμβανόμενη παραγωγή, π.χ. [mamama] [dadada] .

ε. Το στάδιο του ποικιλόμορφου βαβίσματος (variegated babbling) (9-18 μηνών). Σε αυτό το στάδιο η ηχητική ακολουθία διαφοροποιείται από συλλαβή σε συλλαβή και παράγονται συλλαβές που συνδυάζονται μεταξύ τους με πρωτότυπο τρόπο, π.χ. [mubida], [daniku] κ.λπ. .

4.2.2.3 Μετάβαση από το βάβισμα στην ομιλία (πρωτο-λέξεις)

Κατά την περίοδο μετάβασης από το βάβισμα στη ομιλία, οι ηχοπαραγωγές του βρέφους μεταμορφώνονται σε διακριτά αρθρωμένα σύνολα με νόημα. Το βρέφος συνδέει συστηματικά τις ηχοπαραγωγές του με συγκεκριμένα νοήματα, εμφανίζοντας τις πρώτες ενδείξεις γλωσσικής παραγωγής, δηλαδή τις πρώτες λέξεις (proto words) που πολλές φορές χαρακτηρίζονται από λεκτική ιδιομορφία (π.χ. Onomatopoeic words) .

Η περίοδος της μετάβασης από το βάβισμα στην παραγωγή των πρώτων λέξεων σημαδεύεται από τις επιρροές που ασκεί η γλώσσα των ενηλίκων στις φωνολογικές δομές του παιδικού λόγου. Η γλώσσα του περιβάλλοντος όμως δεν είναι ο μοναδικός παράγοντας που ασκεί επίδραση, αφού το φωνολογικό ρεπερτόριο του βαβίσματος του παιδιού καθορίζει επίσης σε αρκετό βαθμό τις λεκτικές επιλογές του. Η φωνολογική κατάκτηση διέπεται, εκτός των άλλων, από ορισμένες παγκόσμιες

αρχές, καθώς έχει διαπιστωθεί ότι τα πρώτα σε προτίμηση αρχικά σύμφωνα κατά την παραγωγή των πρώτων λέξεων είναι τα διχειλικά, ανεξαρτήτως των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της ομιλούμενης γλώσσας (π.χ. συχνότητα εμφάνισης των διχειλικών συμφώνων στη συγκεκριμένη γλώσσα). Τα βρέφη, κάνοντας χρήση της οπτικής και ακουστικής αίσθησης, παράγουν πρώτα διχειλικά σύμφωνα επειδή έχουν μεγάλη ορατότητα. Το γεγονός ότι οι πρώτες κατηγορίες των συμφώνων που εμφανίζονται στην παραγωγή των πρώτων λέξεων είναι ίδιες σε όλες τις γλώσσες συνηγορεί υπέρ της ύπαρξης ενός βιολογικού παράγοντα και καθολικών αρχών φωνολογικής εξέλιξης. Ταυτόχρονα όμως εμφανίζονται και οι ιδιοσυγκρασιακές λέξεις, συνοδευόμενες από χειρονομίες και προσωδιακά σχήματα που εκφράζουν επικέντρωση, συναίσθημα ή αίτηση. (Νικολόπουλος, Δ., 2008, Οκαλίδου, Α.,2002, Πόρποδας, Κ.,1999)

4.2.2.4 Ολοφραστικό στάδιο

Το ολοφραστικό στάδιο χαρακτηρίζεται από παραγωγές αρθρωτικών συνόλων ή ηχητικών ακολουθιών οι οποίες αντιστοιχούν σε μια μόνο λέξη, που είναι αναγνωρίσιμη και ανήκει στην ομιλούμενη γλώσσα. Η ποικιλία των χειρονομιών και των ιδιοσυγκρασιακών λεκτικών μορφών, καθώς και η αρθρωτική ποικιλομορφία που εμφανίζει το παιδί αυτή την περίοδο καθιστούν πολλές φορές δύσκολη τη διαδικασία του εντοπισμού των λέξεων της γλώσσας του, για αυτό και οι επιστήμονες ανέπτυξαν ειδικά κριτήρια. Τα κριτήρια που πρέπει να πληρούνται για την αναγνώριση των πρώτων λέξεων του βρέφους είναι τα ακόλουθα:

- Η λέξη πρέπει να έχει ειπωθεί αυθόρμητα,
- Η λέξη πρέπει να έχει ειπωθεί κατ' επανάληψη με την ίδια μορφή,
- Η λέξη πρέπει να προσεγγίζει φωνητικά την αντίστοιχη λέξη του λόγου των ενηλίκων.

Το παιδί προφέρει τις λέξεις με απλοποιημένη μορφή, αλλοιώνοντας, αποκόπτοντας και αντικαθιστώντας κάποια φωνήματα τους, σύμφωνα με τους περιορισμούς και τις δυνατότητες του γνωστικού τους συστήματος και των συστημάτων αντίληψης και παραγωγής. Επιμέρους παράγοντες θεωρούνται η ωρίμανση της φυσιολογίας του μηχανισμού άρθρωσης και φώνησης, ο τρόπος πρόσληψης, επεξεργασίας και

τεμαχισμού του σήματος του ρέοντος λόγου και η οργάνωση των σχημάτων της ομιλίας στον εγκέφαλο. (Νικολόπουλος, Δ., 2008, Οκαλίδου, Α.,2002)

4.2.2.5 Αναπτυξιακά ορόσημα (συνοπτικά)

Παρακάτω παρατίθεται περιληπτικά ένα γενικό άθροισμα της ανάπτυξης της ομιλίας και του λόγου σε τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά.

- 0-6 μηνών
 - Συχνά <<γρυλίζει>> και δημιουργεί ευχάριστους ήχους
 - Χρησιμοποιεί διαφορετικό κλάμα για να εκφράσει τις διαφορετικές του ανάγκες
 - Χαμογελάει όταν του μιλάνε
 - Αναγνωρίζει φωνές
 - Εντοπίζει τους ήχους γυρνώντας το κεφάλι
 - Χρησιμοποιεί τα φωνήματα /m/, /p/, /b/ στο βάβισμα
 - Χρησιμοποιεί ήχους ή χειρονομίες για να εκφράσει ανάγκες

- 7- 12 μηνών
 - Κατανοεί το όχι και το <<ζεστός>>
 - Ανταποκρίνεται σε απλά αιτήματα
 - Κατανοεί και ανταποκρίνεται στο όνομά του
 - Ακούει και μιμείται κάποιους ήχους
 - Αναγνωρίζει λέξεις για συνήθη αντικείμενα
 - Βαβίζει χρησιμοποιώντας μεγάλες και μικρές ομάδες ήχων
 - Χρησιμοποιεί μεγάλη ποικιλία ήχων στο βάβισμα
 - Ακούει όταν του μιλούν
 - Διαφοροποιεί το βάβισμα του
 - Χρησιμοποιεί την ομιλία με επικοινωνιακό σκοπό την πρώτη φορά
 - Χρησιμοποιεί κυρίως ουσιαστικά
 - Έχει εκφραστικό λεξιλόγιο από 1 έως 3 λέξεις
 - Κατανοεί απλές εντολές

➤ 13-18 μηνών

- Χρησιμοποιεί επιτονισμό που προσεγγίζει αυτόν των ενηλίκων
- Χρησιμοποιεί την ηχολαλία και νεολογισμούς
- Παραλείπει κάποια αρχικά σύμφωνα και σχεδόν όλα τα τελικά σύμφωνα
- Παρουσιάζει σχεδόν ακατάληπτη ομιλία
- Ακολουθεί απλές εντολές
- Αναγνωρίζει 1- 3 μέρη του σώματος
- Έχει εκφραστικό λεξιλόγιο 3 έως 20 λέξεων (κυρίως ουσιαστικά)
- Συνδυάζει χειρονομίες και φώνηση
- Ζητάει επιθυμητά αντικείμενα

➤ 19- 24 μηνών

- Χρησιμοποιεί λέξεις πιο συχνά από ψευδολέξεις
- Έχει εκφραστικό λεξιλόγιο 50 -100 λέξεων ή και παραπάνω
- Έχει αντιληπτικό λεξιλόγιο 300 ή παραπάνω λέξεων
- Αρχίζει να συνδυάζει ουσιαστικά και ρήματα
- Αρχίζει να χρησιμοποιεί αντωνυμίες
- Διατηρεί ασταθή φωνητικό έλεγχο
- Χρησιμοποιεί ακατάλληλο επιτονισμό για ερωτήσεις
- Η ομιλία του είναι 25-50 % καταληπτή σε ξένους
- Ρωτά και απαντά σε ερωτήσεις του τύπου <<τι είναι αυτό>>
- Γνωρίζει 5 μέρη του σώματος
- Καταλαβαίνει βασικές κατηγορίες (π.χ παιχνίδια, φαγητό)

➤ 2- 3 ετών

- Η ομιλία του είναι καταληπτή 50-70 %
- Κατανοεί τις έννοιες <<ένα>> και <<όλα>>
- Επικοινωνεί τις σωματικές του ανάγκες (πριν, κατά την διάρκεια και μετά την πράξη)
- Ζητά αντικείμενα με το όνομα τους
- Ακολουθεί διπλές εντολές

- Κάνει ερωτήσεις
 - Δημιουργεί φράσεις δύο έως τέσσερις λέξεις
 - Χρησιμοποιεί λέξεις γενικού περιεχομένου
 - Συνεχίζει την ηχολαλία όταν αντιμετωπίζει δυσκολία στην ομιλία
 - Έχει αντιληπτικό λεξιλόγιο 500-900 λέξεων
 - Έχει εκφραστικό λεξιλόγιο 50-250 λέξεων ή μεγαλύτερο(γρήγορη ανάπτυξη αυτή την περίοδο)
 - Παρουσιάζει πολλαπλά γραμματικά λάθη
 - Μιλάει με δυνατή φωνή
 - Αυξάνει το εύρος του τόνου της φωνής
 - Χρησιμοποιεί σωστά τα φωνήεντα
 - Χρησιμοποιεί πάντα τα σύμφωνα σε αρχική θέση (έστω και αν δεν έχουν την σωστή άρθρωση)
 - Συχνά παραλείπει μεσαία σύμφωνα
 - Συχνά παραλείπει ή αντικαθιστά τα τελικά σύμφωνα
 - Χρησιμοποιεί το βοηθητικό ρήμα << είναι>>
 - Χρησιμοποιεί ρήματα σε ομαλό αόριστο, μορφήματα κτήσης, αντωνυμίες και προστακτική
 - Διατηρεί το θέμα της συζήτησης και μετά την εναλλαγή πολλών σειρών
- 3- 4 ετών
- Κατανοεί τις λειτουργίες των αντικειμένων
 - Εκτελεί σύνθετες εντολές
 - Ρωτά και απαντά σε απλές ερωτήσεις(ποιος, τι, πού, γιατί)
 - Παράγει απλές γλωσσικές αναλογίες
 - Χρησιμοποιεί την γλώσσα για να εκφράσει συναισθήματα
 - Χρησιμοποιεί 4 με 5 λέξεις στις προτάσεις
 - Επαναλαμβάνει προτάσεις με 6 -13 λέξεις με ακρίβεια
 - Αναγνωρίζει αντικείμενα όταν κατονομάζονται
 - Χρησιμοποιεί κυρίως ουσιαστικά και ρήματα
 - Έχει επίγνωση του παρελθόντος και του μέλλοντος

- Έχει αντιληπτικό λεξιλόγιο 1200- 2000 λέξεων
- Έχει εκφραστικό λεξιλόγιο 800- 1500 λέξεων
- Αυξάνει τον ρυθμό ομιλίας
- Ψιθυρίζει
- Παράγει το 50% των συμφώνων και των συμπλεγμάτων
- Η ομιλία είναι 80% καταληπτή
- Η γραμματική βελτιώνεται, αν και κάποια λάθη παραμένουν
- Βάζει δύο γεγονότα σε χρονολογική σειρά
- Συμμετέχει σε μακροσκελείς συζητήσεις

➤ 4-5 ετών

- Μιμητικά μετράει μέχρι το 5
- Αντιλαμβάνεται τις έννοιες του χώρου
- Αναγνωρίζει 1 έως 3 χρώματα
- Έχει αντιληπτικό λεξιλόγιο περίπου 10.000
- Μετράει μέχρι το 10
- Ακούει μικρές, απλές ιστορίες
- Χρησιμοποιεί ορθές γραμματικές προτάσεις
- Έχει εκφραστικό λεξιλόγιο 900- 2000 λέξεων
- Χρησιμοποιεί προτάσεις με 4 έως 8 λέξεις
- Ζητάει τους ορισμούς των λέξεων
- Παράγει σχεδόν 186 λέξεις ανά λεπτό
- Μειώνει τον συνολικό αριθμό των επαναλήψεων στην ομιλία του
- Παράγει τα σύμφωνα με 90% ακρίβεια
- Συχνά παραλείπει τα μεσαία σύμφωνα
- Μιλάει για εμπειρίες από το σχολείο, από σπίτια φίλων κτλ.
- Αναμεταδίδει με ακρίβεια μια ιστορία

➤ 5-6 ετών

- Ονομάζει 6 βασικά χρώματα και 3 βασικά σχήματα
- Ακολουθεί εντολές που δίνονται σε ομάδα
- Κάνει ερωτήσεις που εισάγονται με το <<πώς>>

- Χρησιμοποιεί τον αόριστο και τον μέλλοντα κατάλληλα
- Χρησιμοποιεί συνδέσμους
- Έχει αντιληπτικό λεξιλόγιο 13.000 λέξεων
- Ονομάζει τα αντίθετα
- Λέει τις μέρες τις εβδομάδες
- Μετράει μέχρι το 30
- Αντιστρέφει ήχους περιστασιακά
- Ανταλλάσσει πληροφορίες και κάνει ερωτήσεις
- Αναμεταδίδει με ακρίβεια μία ιστορία
- Τραγουδάει ολόκληρα τραγούδια
- Επικοινωνεί εύκολα με ενήλικες και άλλα παιδιά

➤ 6-7 ετών

- Αντιλαμβάνεται το <<δεξιά>> και <<αριστερά>>
- Ονομάζει μερικά γράμματα, αριθμούς και νομίσματα
- Βάζει σε σειρά τους αριθμούς
- Χρησιμοποιεί όλο περισσότερο περίπλοκες περιγραφές
- Συμμετέχει σε συζητήσεις
- Έχει αντιληπτικό λεξιλόγιο 20.000 λέξεων
- Χρησιμοποιεί προτάσεις 6 λέξεων
- Κατανοεί τις περισσότερες χρονικές έννοιες
- Λέει το αλφάβητο
- Μετράει μέχρι το 100
- Χρησιμοποιεί κατάλληλα τα περισσότερα μορφολογικά μορφήματα
- Χρησιμοποιεί κατάλληλα την παθητική φωνή

(Γερμανά, Ει.,2014, Shipley, K.,& McAfee, J., 2013)

4.2.2.6 Ανάπτυξη του φωνολογικού συστήματος

Η παραγωγή φωνηέντων λαμβάνει χώρα από το πρώτο έτος της ζωής και συγκεκριμένα από τον δέκατο μήνα, και ολοκληρώνεται περίπου στο τρίτο έτος της ηλικίας. Η σειρά εμφάνισης των συμφώνων χαρακτηρίζεται από παγκόσμια

ομοιομορφία, καθώς τα στιγμικά, τα ρινικά και τα υγρά παράγονται προγενέστερα από τα τριβόμενα, τα προστριβόμενα σύμφωνα και τα συμφωνικά συμπλέγματα. Η κατάκτηση των φωνημάτων και των συμφωνικών συμπλεγμάτων, όπως μελετήθηκε σε διάφορες γλώσσες, ολοκληρώνεται στην ηλικία των 7-8 ετών.(Οκαλίδου, Α.2008) Στον πίνακα 4.1 παρατίθενται η ηλικία κατάκτησης των συμφώνων της Νέας Ελληνικής σύμφωνα με τα αποτελέσματα του Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών (1995) και στον πίνακα 4.2 η ηλικία κατάκτησης των συμφωνικών συμπλεγμάτων.

ΣΥΜΦΩΝΑ	Π.Σ.Λ (1995) – κριτήριο 75%
p	2;6 – 3;0
b	2;6 - 3;0
m	2;6 – 3;0
n	3;0 – 3;6
t	2;6- 3;0
d	3;0 – 3;6
k	2;6 – 3;0
g	2;6 – 3;0
x	3;0 – 3;6
f	3;6 – 4;0
l	3;6 – 4;0
ts	4;6 – 5;0
dz	4;6 – 5;0
s	3;6 – 4;0
z	3;6 – 4;0
r	5;6 - 6;0
v	3;0 – 3;6
ð	4;0 – 4;6
θ	4;0 – 4;6
c	2;6 – 3;0
ʃ	2;6 – 3;0
ç	3;0 – 3;6
j	3;0 – 3;6

λ	4;0 – 4;6
ρ	2;6 – 3;0

Πίνακας 4.1. Ηλικία κατάκτησης των συμφώνων της Νέας Ελληνικής (Πανελλήνιος Σύλλογος Λογοπεδικών (1995). Δοκιμασία Φωνητικής και Φωνολογικής Εξέλιξης. Αθήνα: αυτοέκδοση.)

ΗΛΙΚΙΑ	ΣΥΜΠΛΕΓΜΑΤΑ ΣΥΜΦΩΝΩΝ
3;6 – 4;0	sp pl kl vl kn pn pc vγ
4;0 - 4;6	fl st sk sc ps ks tr kr δj mn zm
4;6 – 5;0	sf vr dr ft xn zy
5;0 - 5;6	γl γr str
5;6 – 6;0	δr θr ftc

Πίνακας 4.2. Ηλικία κατάκτησης των συμπλεγμάτων (Καμπανάρου, Μ., 2007)

4.3 Δομές του Λόγου

4.3.1 Μορφή του λόγου

Η μορφή της γλώσσας χωρίζεται σε τρεις υποενότητες: φωνολογία, μορφολογία και σύνταξη.

- **Η φωνολογία** είναι το σύστημα των ήχων μιας γλώσσας και οι αρχές ή οι κανόνες με τους οποίους συνδυάζονται τα φωνήματα ανάλογα με την θέση τους μέσα στην λέξη. Οι κανόνες αυτοί καθορίζουν τους δυνατούς συνδυασμούς των ήχων. Η φωνολογία μελετά τους φθόγγους από λειτουργική άποψη. Για την φωνητική πραγμάτωση της γλώσσας πολύ σημαντικά είναι και τα υπερτμηματικά στοιχεία της γλώσσας όπως: ο ρυθμός, ο τόνος, η παύση και ο επιτονισμός. (Γερμανά, Ει., 2014)
- **Η μορφολογία** μελετά την εσωτερική δομή των λέξεων. Με τον τρόπο δηλαδή που τα μικρότερα τμήματα του λόγου, τα μορφήματα, συνδυάζονται ώστε να σχηματιστούν οι λέξεις. Τα μορφήματα διακρίνονται σε διάφορες κατηγορίες: σε ελεύθερα, σε δεσμευμένα, σε λεξικά και σε γραμματικά.

Ελεύθερα είναι τα μορφήματα που μπορούν να σταθούν μόνα τους και να αποτελέσουν λέξεις (όπως : τώρα, και). Δεσμευμένα είναι τα μορφήματα εκείνα που βρίσκονται πάντα σε συνδυασμό με άλλα μέσα σε λέξεις και είναι δυνατό να μην παρουσιάζονται μόνα τους. Τα λεξικά μορφήματα μας δίνουν πληροφορίες για την σημασία της λέξης. Δηλώνουν συνήθως αντικείμενα, καταστάσεις, πρόσωπα κ.τ.λ συνήθως ανήκουν στις γραμματικές κατηγορίες των ουσιαστικών, ρημάτων, επιθέτων και επιρρημάτων. Τα γραμματικά (ή λειτουργικά) μορφήματα έχουν γραμματική λειτουργία. Δηλαδή δηλώνουν πότε μια λέξη παράγεται από κάποια άλλη και παράλληλα αποδεικνύουν την γραμματική της κατηγορίας (όπως ο χρόνος των ρημάτων, η πτώση των ουσιαστικών) (Πετρούνιας, Ε., 2002).

- **Η σύνταξη** είναι το σύστημα που διέπει τη σειρά και τον συνδυασμό των λέξεων για τη διαμόρφωση προτάσεων αλλά και τις σχέσεις μεταξύ των στοιχείων μιας πρότασης. Αρχικά, η ομιλία του παιδιού αποτελείται από μονολεκτικές φράσεις. Οι μονολεκτικές εκφράσεις του παιδιού μπορεί να αντιστοιχούν σε περίπλοκες και διαφορετικές σημασίες και επομένως σε μία ή περισσότερες φράσεις ή προτάσεις που θα χρησιμοποιούσαν οι ενήλικες. Το στάδιο των μονολεκτικών εκφράσεων ονομάζεται διαφορετικά ολοφραστικό στάδιο. Για παράδειγμα, μία μονολεκτική έκφραση όπως το <<μαμά>> μπορεί να αναφέρεται σε καταφατική πρόταση όπως <<θέλω τη μαμά>> ή <<αυτό είναι της μαμάς>> ή σε μια ερωτηματική πρόταση όπως << που είναι η μαμά;>>. Οι μονολεκτικές εκφράσεις συνδυάζονται σταδιακά με ιδιαίτερους τρόπους. Συνήθως αυτό αρχίζει να συμβαίνει στο τέλος του δεύτερου χρόνου της ζωής. Τα πρώτα στάδια ανάπτυξης της γραμματικής χαρακτηρίζονται από τη συστηματική απουσία συγκεκριμένων συντακτικών κατηγοριών από τις προτάσεις του παιδιού. Πρόκειται για το φαινόμενο της τηλεγραφικής ομιλίας, κατά την οποία οι προτάσεις των παιδιών θυμίζουν τα τηλεγραφήματα των ενηλίκων. Μετά την λήξη της τηλεγραφικής ομιλίας γύρω στα δύομισι έτη, οι προτάσεις μεγαλώνουν και ως προς το μήκος και την εσωτερική περιπλοκότητα.(Γερμανά, Ει., 2014)

4.3.2 Περιεχόμενο του λόγου (Σημασιολογία)

Η ανάπτυξη του σημασιολογικού τομέα της γλώσσας υπήρξε πάντα λιγότερο μελετημένη και για αυτό τον λόγο δεν διαθέτουμε μια σχετικά ολοκληρωμένη θεωρία για την σημασιολογία. (Κατή, Δ., 2000). Η σημασιολογία μελετά την σημασία των λέξεων και των προτάσεων. Οι λέξεις διακρίνονται σε λέξεις με ολοκληρωμένο νόημα, τις λεξικές, όπως είναι τα ουσιαστικά, τα ρήματα, τα επίθετα και συχνά τα παράγωγα επιρρήματα και σε λέξεις που έχουν μόνο γραμματική λειτουργία (γραμματικές ή λειτουργικές λέξεις) και υπάρχουν για να βοηθήσουν στην εφαρμογή των γραμματικών κανόνων. Παραδείγματα της δεύτερης κατηγορίας είναι οι προθέσεις, οι σύνδεσμοι και οι αντωνυμίες. (Πετρούνιας, Ε., 2002). Η ανάπτυξη του σημασιολογικού επιπέδου στην παιδική ηλικία εξαρτάται από την εξέλιξη του γενικότερου αντιληπτικού μηχανισμού και αναφέρεται στην μάθηση και κατανόηση του εννοιολογικού περιεχομένου της γλώσσας και ολοκληρώνεται κατά το μεγαλύτερο μέρος της στην ηλικία των οχτώ ετών, περιλαμβάνοντας την ανάπτυξη εμπλουτισμού του λεξιλογίου, της απόκτησης της έννοιας των λέξεων καθώς και της συνειδητοποίησης της σημασιολογικής δομής των προτάσεων. (Μυλωνά, Α., 2010)

4.3.3 Χρήση του Λόγου (Πραγματολογία)

Η πραγματολογία ορίζει τους κανόνες χρήσης και τις λειτουργίες της γλώσσας μέσα στο πλαίσιο επικοινωνίας των πραγματικών ομιλητών. Ως πραγματολογικά στοιχεία μπορούν να θεωρηθούν οι τρόποι με τους οποίους χρησιμοποιούνται οι γλωσσολογικές γνώσεις (φωνολογία, σημασιολογία, συντακτικό), προκειμένου να επικοινωνήσει κανείς σε ποικίλες καταστάσεις. Υπάρχουν τρία στοιχεία που επηρεάζουν το πραγματολογικό επίπεδο του λόγου: οι επικοινωνιακές συνθήκες, οι αλληλεπιδράσεις συνομιλίας και το ύφος του διαλόγου.

Οι επικοινωνιακές συνθήκες αναφέρονται στη λειτουργία της χρήσης του λόγου. Τα παιδιά χρησιμοποιούν το λόγο για να εκφράσουν τις επιθυμίες του, να εκλύσουν την προσοχή και να μπορούν να κατευθύνουν την προσοχή των άλλων σε γεγονότα ή πράγματα της αρεσκείας τους.

Οι αλληλεπιδράσεις συνομιλίας αναφέρονται στους τρόπους με τους οποίους μια συνομιλία είναι αποτελεσματική. Εξαρτάται από την συμβολή του ομιλητή όταν παρέχει πληροφορίες και από την ποιότητα της πληροφορίας. Ο ομιλητής δηλαδή

πρέπει να είναι κατανοητός, να αποφεύγει τις διαφορούμενες εκφράσεις και να δίνει τις πληροφορίες με δομημένο τρόπο. Το ύφος του διαλόγου εξαρτάται από την επικοινωνιακή κατάσταση και τον ακροατή. Διαφορετικά μιλά κανείς σε ένα παιδί και διαφορετικά σε έναν ενήλικα. Αν επιλεγθεί λανθασμένο ύφος, η επικοινωνία μπορεί να αποβεί αναποτελεσματική. (Διαμαντής, Α.,2009)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΟΜΙΛΙΑΣ

5.1 Εισαγωγή

Οι διαταραχές της ομιλίας μπορεί να έχουν εστία είτε το σύστημα της φωνολογικής αναπαράστασης στον εγκέφαλο είτε ένα ή περισσότερα από τα κινητικά συστήματά της. Οι δυσχέρειες που αφορούν στην τεμαχιακή της δομή είναι τα προβλήματα άρθρωσης και φωνολογίας, ενώ οι δυσχέρειες που αφορούν στην υπερτεμαχιακή δομή είναι τα προβλήματα φώνησης, αντήχησης και ροής της. Τα προβλήματα άρθρωσης συνδέονται με αποκλίσεις στην οργάνωση και στην παραγωγή των τεμαχίων της ομιλίας.

5.2 Αρθρωτικές διαταραχές

Άρθρωση είναι η διαδικασία εκείνη σύμφωνα με την οποία οι ήχοι που παράγονται από τις φωνητικές χορδές και στη συνέχεια με τη συνδρομή των υπολοίπων οργάνων της φώνησης, δηλαδή της γλώσσας, της κάτω γνάθου, της μαλθακής υπερώας και των χειλιών, μετατρέπονται σε φθόγγους, συλλαβές και λέξεις. (http://www.iatronet.gr/ygeia/paidiatriki/article/3914/provlimata_arthrwsis.html, (πρόσβαση 5/5/2015). Τσουκαλά Μ. *Προβλήματα άρθρωσης*.)

Η Διαταραχή της άρθρωσης ή αλλιώς δυσλαλία είναι πρόβλημα του φωνούμενου λόγου και γίνεται αμέσως αντιληπτή στην ομιλία ενός παιδιού. Πρόκειται για την εσφαλμένη εκφορά των φωνημάτων και την αλλοίωση της φωνοτακτικής δομής των λέξεων κατά την ρέουσα ομιλία. Οι λέξεις, δηλαδή, δεν αρθρώνονται σωστά, πολλές φορές μέχρι του σημείου να γίνεται δυσκατάληπτος ο λόγος του παιδιού από τρίτους. Ο λόγος ενός παιδιού με διαταραχή στην άρθρωση είναι συχνά ιδιαίτερα χαριτωμένος, γεγονός που καθυστερεί συνήθως και την επίσκεψη στον λογοθεραπευτή. Δεν παύει εντούτοις να συνιστά δυσκολία στο λόγο που πρέπει οπωσδήποτε να έχει αποκατασταθεί πριν το παιδί ενταχθεί στο δημοτικό σχολείο (http://www.eulegein.net/Pages/diataraxes_arthrwsis.aspx, (πρόσβαση 5/5/2015). Κέντρο Λόγου Ευ Λέγειν. *Διαταραχή Άρθρωσης*). Τα παιδιά με διαταραχές άρθρωσης παρουσιάζουν σημαντικά χαμηλότερες βαθμολογίες στην μνήμη, την σκέψη και την επεξεργασία των πληροφοριών από συνομήλικους τους

χωρίς αρθρωτικά προβλήματα. (Esra Ozcebe, Erol Belgin (2005) International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology).

5.2.1 Είδη διαταραχών άρθρωσης

Οι διαταραχές άρθρωσης είναι κυρίως οι αλλοιώσεις, οι αντικαταστάσεις και οι παραλείψεις αλλά και, σπανιότερα, οι προσθήκες και οι ρινολαλίες.

- *ΑΛΛΟΙΩΣΕΙΣ*

Οι αλλοιώσεις είναι μία διαταραχή άρθρωσης κατά την οποία ένα φώνημα παραμορφώνεται έτσι ώστε να μοιάζει με το σωστό, αν και είναι λάθος. Η παραμόρφωση αυτή είναι μη αποδεκτή γιατί δίνει ένα διαφορετικό ήχο. Η αλλοίωση μπορεί να παρατηρηθεί οπτικά και ακουστικά και είναι συνηθέστερη σε μεγαλύτερα παιδιά και ενήλικες από ότι οι παραλείψεις και οι αντικαταστάσεις.

- *ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ*

Η αντικατάσταση είναι μία διαταραχή κατά την οποία ένα τυπικό φώνημα αντικαθιστά το σωστό, π.χ. «νελό» αντί για «νερό». Οι αντικαταστάσεις είναι σχετικά συχνές και φυσιολογικές στην ομιλία των μικρών παιδιών και αποτελούν τον συνηθέστερο τύπο διαταραχής στην σχολική ηλικία αν και μειώνονται όσο μεγαλώνει το παιδί. Οι συνηθέστεροι τύποι αντικατάστασης είναι γ, λ, αντί για ρ, θ αντί για σ κ.α.

Συχνά ένα φώνημα το οποίο κατά την φυσιολογική εξέλιξη του λόγου παράγεται σε μικρότερη ηλικία αντικαθιστά ένα το οποίο παράγεται αργότερα. Σαν συνηθέστερη αιτία είναι η λανθασμένη τοποθέτηση των αρθρωτών ή το πού παράγεται ο ήχος. Λιγότερο συχνός είναι ο τρόπος παραγωγής ή πώς ο ήχος παράγεται και σπάνιο είναι η εκφώνηση.

Η αντικατάσταση είναι λιγότερο συχνή στο αρχικό γράμμα της λέξης και παρατηρείται κυρίως στην μέση και στο τέλος αυτής.

- *ΠΑΡΑΛΕΙΨΕΙΣ*

Παραλείψεις έχουμε όταν ένα φώνημα δεν παράγεται στη θέση που έπρεπε π.χ. «νάνα» αντί για «μπανάνα», «παλόνι» αντί για «παντελόνι» κ.α. Οι παραλείψεις είναι περισσότερο συνηθισμένες στο τέλος των λέξεων και ελάχιστα στη μέση αυτών για τα περισσότερα φωνήματα. Με την εξαίρεση των σύνθετων συμφώνων, φωνήματα στην αρχή της λέξης δεν παραλείπονται. Επίσης εξαίρεση αποτελεί ένα παιδί με προβλήματα ακοής.

Η παράλειψη μειώνεται με την ηλικία και εμφανίζεται συχνότερα στο λόγο των μικρών παιδιών και κάνει τον λόγο τους ακατανόητο. Φυσιολογικά η παράλειψη θα πρέπει να έχει διορθωθεί σε ένα παιδί πριν πάει στο νηπιαγωγείο. (<http://www.taksidistinaptiksi.gr>, (πρόσβαση 5/5/2015). Κέντρο Λόγου Ταξίδι στην ανάπτυξη. Αρθρωτικές Διαταραχές).

5.2.2. Λοιπές διαταραχές άρθρωσης

- *ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ*

Προσθήκη είναι μια διαταραχή κατά την οποία ένα φώνημα προστίθεται σε μια λέξη π.χ. «νηπιαγωγείο» αντί για «νηπιαγωγείο». Αυτός ο τύπος διαταραχής είναι πολύ σπάνιος και δεν θεωρείται πάντα σαν διαταραχή άρθρωσης. Πολλές φορές η προσθήκη φωνηέντων ανάμεσα στα σύμφωνα ενός σύνθετου συμφώνου αποτελεί τεχνική κατά τα πρώτα στάδια λογοθεραπείας.

- *ΡΙΝΟΛΑΛΙΑ*

ΡΙνολαλία ονομάζεται η ρινική προφορά ορισμένων φωνημάτων. Χωρίζεται στην ανοικτή και στην κλειστή. Στην πρώτη κάποιοι φθόγγοι οι οποίοι κανονικά προφέρονται από το στόμα προφέρονται από την μύτη. Η ανοικτή ρινολαλία συμβαίνει γιατί το ρεύμα του αέρα κατά την προφορά λόγω οργανικών ή λειτουργικών αιτιών εξέρχεται από τη μύτη με αποτέλεσμα η ομιλία να διαταράσσεται. Στην κλειστή ρινολαλία η ρινικοί φθόγγοι μ, ν, νγκ αλλοιώνονται και προφέρονται μπ ή π, ντ ή τ και γκ αντίστοιχα.. (<http://www.taksidistinaptiksi.gr>, (πρόσβαση 5/5/2015). Κέντρο Λόγου Ταξίδι στην ανάπτυξη. Αρθρωτικές Διαταραχές.)

5.2.3 Τα αίτια των αρθρωτικών διαταραχών

Οι διαταραχές άρθρωσης μπορεί να οφείλονται σε οργανικά ή λειτουργικά αίτια (Καμπανάρου, Μ., 2007).

Με δεδομένη την πολυπλοκότητα των νευρολογικών και μυϊκών δραστηριοτήτων στην παραγωγή του λόγου, δεν είναι έκπληξη το γεγονός ότι πολλές ανθρώπινες ασθένειες μπορούν να προκαλέσουν διαταραχές άρθρωσης.

Είναι σημαντικό να γνωρίζουμε την αιτιολογία, ή την αιτία μιας διαταραχής άρθρωσης για την αποτελεσματική θεραπεία. Για παράδειγμα, αν οι αδύναμοι μύες

είναι αιτία που προκαλεί αρθρωτικές διαταραχές, τότε η θεραπεία θα είναι διαφορετική από το αν το πρόβλημα οφείλονταν σε καθυστέρηση της ομιλίας. Κυριολεκτικά εκατοντάδες από τις ασθένειες, τους τραυματισμούς, τις γενετικές ανωμαλίες και τα σύνδρομα μπορούν να προκαλέσουν διαταραχές άρθρωσης. Ωστόσο, οι συχνότερες αιτιολογίες ταξινομούν τις διαταραχές αυτές ως αποτέλεσμα:

- κώφωσης ή απώλειας της ακοής,
- κινητικής διαταραχής της ομιλίας
- συναισθηματικής διαταραχής
- προβλήματος στην δομή/κατασκευή των οργάνων της άρθρωσης
- καθυστερημένης ανάπτυξης
- ακουστικής έλλειψης και αισθητικοκινητικών ελλειμμάτων

(Tanner, Dennis C. (2003) Exploring communication disorders: a 21: AllynandBacon).st century introduction literature and media. Boston)

Στην περίπτωση των μη οργανικών αιτιών, κυριότεροι παράγοντες είναι εκείνοι που σχετίζονται με το περιβάλλον του παιδιού. Προβλήματα στην άρθρωση δημιουργούνται από την έλλειψη των κατάλληλων συνθηκών για την εκμάθηση της σωστής εκφοράς της ομιλίας. Το περιβάλλον ως γνωστόν, επηρεάζει σημαντικά την ανάπτυξη του παιδιού. Ένα παιδί το οποίο μεγαλώνει σε μια χαμηλού πολιτικοοικονομικού επιπέδου οικογένεια έχει λιγότερα ακουστικά ερεθίσματα, αλλά το σπουδαιότερο, δεν έχει, συνήθως, τόσο μεγάλη ώθηση στο να διορθώνει τα αρθρωτικά του λάθη.

Επίσης παιδιά χωρίς αδέρφια, πρωτότοκα και παιδιά που τα χωρίζει μεγάλη διαφορά ηλικίας συνήθως παρουσιάζουν καλύτερη άρθρωση διότι οι γονείς τους έχουν περισσότερο χρόνο να ασχοληθούν μαζί τους και έχουν καλύτερα πρότυπα ομιλίας. Τουναντίον δίδυμα, παιδιά τα οποία έχουν πολύ μικρή διαφορά ηλικίας με τα αδέρφια τους ή παιδιά τα οποία στο σπίτι τους ομιλείται μια διαφορετική γλώσσα από εκείνη που επικρατεί συνήθως δεν ενθαρρύνονται στην ανάπτυξη σωστής άρθρωσης και πολλές φορές έχουν λανθασμένα πρότυπα. Αξίζει να σημειωθεί ότι τα κορίτσια παρουσιάζουν καλύτερη άρθρωση, αν και οι διαφορές στατιστικά είναι σχετικά μικρές.

Τέλος, ένα παιδί που για διάφορους λόγους δεν μιλάει αρκετά δεν έχει την ευχέρεια να αποκτήσει δεξιότητες που απαιτούνται για σωστή άρθρωση. Όταν δεν

έχει τις ευκαιρίες να μιλήσει ή η μη σωστή άρθρωση συνεπάγεται τιμωρία αναγκάζει το παιδί να μην έχει αρκετή εξάσκηση. Επίσης, ένας άλλος λόγος που συντελεί στην έλλειψη εξασκήσεως είναι η μίμηση των μεγάλων προς την ομιλία του παιδιού το οποίο την εκλαμβάνει ως σωστή.(<http://www.taksidistinaptiksi.gr>, (πρόσβαση 5/5/2015). Κέντρο Λόγου Ταξίδι στην ανάπτυξη. Αρθρωτικές Διαταραχές).

5.3 Φωνολογικές διαταραχές

5.3.1 Ορισμός

Η φωνολογική διαταραχή εμφανίζεται σε μια κεντρική δυσκολία στην αντίληψη, επεξεργασία και οργάνωση των ήχων σε λέξεις στο φωνολογικό σύστημα της γλώσσας. Τέτοιες δυσκολίες κατατάσσονται στην ομάδα των εξελικτικών φωνολογικών διαταραχών. Στη φωνολογική διαταραχή δεν υπάρχει κάποιο ανατομικό ή νευρολογικό πρόβλημα, οι κινήσεις των αρθρωτών, οι στοματοπροσωπικές δεξιότητες και οι δεξιότητες μιμητισμού εκτελούνται φυσιολογικά αλλά η ομιλία μπορεί να σχηματίσει το επίμαχο φώνημα, που παρουσιάζει κάποια κοινά χαρακτηριστικά και έτσι επιλέγει λάθος φώνημα. Η διαταραχή οφείλεται σε ανωριμότητα η διαταραχή του φωνολογικού συστήματος (http://www.eulegein.net/Pages/diataraxes_arthrwsis.aspx, (πρόσβαση 5/5/2015). Κέντρο Λόγου Ευ Λέγειν. *Διαταραχή Άρθρωσης*).

5.3.2 Τα αίτια των φωνολογικών διαταραχών

Οι περιπτώσεις των διαταραχών στην ηχητική εκφορά του λόγου περιγράφηκαν αρχικά ως δυσκολίες άρθρωσης των φθόγγων και αποδόθηκαν στην αδυναμία τοποθέτησης των αρθρωτών στη θέση παραγωγής.

Η θεώρηση αυτή των προβλημάτων παραγωγής λόγου παρουσίαζε ορισμένες αδυναμίες. Πρώτον, παρατηρήθηκαν περιπτώσεις όπου οι φθόγγοι τους οποίους δεν πρόφερε το παιδί ομαδοποιούνταν σε μια ή περισσότερες κατηγορίες (π.χ. κατηγορία των τριβόμενων συμφώνων), χωρίς να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στην κοινή φύση των μη παραγόμενων ήχων. Δεύτερον, παρατηρήθηκε ότι η παραγωγή των λέξεων ήταν άλλοτε ορθή και άλλοτε λανθασμένη, με αποτέλεσμα να μην υπάρχει μια συστηματική παραγωγή ή ακόμα να μην υπάρχουν συστηματικά φθογγικά λάθη.

Οι παραπάνω επισημάνσεις καθώς και περαιτέρω έρευνες στον τομέα της αναπτυσσόμενης φωνολογίας οδήγησαν σε μια αναθεωρημένη άποψη, σύμφωνα με την οποία οι ηχητικές αποκλίσεις του φωνούμενου λόγου οφείλονται σε διάφορες αιτίες. Κάποιες διαταραχές της φωνολογίας μπορεί να είναι αποτέλεσμα : α) ανεπαρκών αντιληπτικών/γνωστικών μηχανισμών στην επεξεργασία και οργάνωση του φωνολογικού συστήματος. Τα παιδιά με αποκλίνουσα φωνολογία πολλές φορές έχουν ανεπτυγμένα και δομημένα δικά τους φωνολογικά συστήματα, τα οποία διέπονται από ιδιαίτερους φωνοτακτικούς κανόνες (Compton, 1975). Αυτά τα φωνολογικά συστήματα διαφέρουν από το φωνολογικό σύστημα της καθιερωμένης ομιλούμενης γλώσσας ως προς τον αριθμό των φωνημάτων, καθώς αυτός είναι συνήθως μειωμένος, και ακόμη περιέχουν χαρακτηριστικά της ανώριμης ομιλίας. Για παράδειγμα, ένα παιδί κάνει αποβολή τελικού φωνήματος, ενώ άλλοι συνομήλικοι του προφέρουν πάντοτε το τελικό φώνημα και β) δυσκολιών στον προγραμματισμό ή συντονισμό των αρθρωτικών κινήσεων κατά την δυναμική επιτέλεση των κινήσεων.

Έτσι οι αναπτυξιακές φωνολογικές διαταραχές συγκρατούν μια μεγάλη ετερογενή ομάδα γλωσσικών διαταραχών οι οποίες επηρεάζουν την ικανότητα του παιδιού να αναπτύξει καταληπτό λόγο και πολλές φορές να μάθει ανάγνωση και γραφή (Snowling, 1995. Snowling, Goulandris, Stackhouse, 1994). Οι αιτίες που μπορεί να προκαλέσουν τα φωνολογικά προβλήματα αποδίδονται τόσο σε βιολογικούς όσο και σε περιβαλλοντικούς παράγοντες. Αυτή η ετερογένεια των φωνολογικών διαταραχών οφείλεται σε μια σειρά λόγους , όπως :

- Μπορεί να έχουν προκληθεί από άλλες αναπτυξιακές και νευρολογικές διαταραχές, όπως κινητικές διαταραχές της ομιλίας, η νοητική υστέρηση, οι αισθητηριακές βλάβες, οι οποίες επηρεάζουν με διαφορετικό τρόπο την ανάπτυξη των ήχων της ομιλίας.
- Μπορεί να έχουν προκληθεί από λειτουργικές διαταραχές της άρθρωσης , οι οποίες εμφανίζονται ως αδυναμία παραγωγής συγκεκριμένων φθόγγων παρά την έλλειψη οργανικής ανωμαλίας (Van Riper & Emerick, 1985).
- Μπορεί να έχουν προκληθεί από δυσπλασίες του συστήματος ομιλίας (π.χ. υπερωσχιστίες) (Δράκος, Γ., 1999)
- Μπορεί να έχουν προκληθεί από δυσκολίες γνωστικού τύπου που αφορούν στη γλωσσική γνώση και οργάνωση των ήχων στον εγκέφαλο (Grunwell, 1981).

Συνοψίζοντας οι φωνολογικές διαταραχές σχετίζονται με δύο κύριες αιτιολογίες. Μπορεί να είναι είτε οργανική αιτιολογία π.χ. απώλεια ακοής, σχιστίες (χειλιών και υπερώας) είτε λειτουργικά αίτια. (Καμπανάρου, Μ. , 2007, Οκαλίδου, Α., 2008)

5.3.3 Φωνολογικές διεργασίες

Είναι γεγονός ότι η εκφορά των λέξεων βασίζεται στη παραγωγή φωνητικών αντιθέσεων και τα παιδιά με διαταραχές ομιλίας δεν έχουν πλήρως ανεπτυγμένα φωνολογικά συστήματα για να εκφέρουν τις ζητούμενες αντιθέσεις. Για τον λόγο αυτό αρχικά αναπτύσσουν λιγότερες φωνητικές αντιθέσεις εφαρμόζοντας «κανόνες» συνεκφοράς των φθόγγων. Αυτοί οι κανόνες συνεκφοράς των φθόγγων καθορίζονται σύμφωνα με το γειτονικό φωνητικό περιβάλλον της εκάστοτε λέξης. Έτσι, αλλοιώνουν το ποιόν κάποιων φθόγγων και αυτό συμβαίνει μερικές φορές παρά την άρτια δεξιότητα που έχουν στην αρθρωτική τους επιτέλεση. Οι κανόνες αυτοί ονομάζονται φωνολογικές διεργασίες . Η παραγωγή του παιδιού δεν είναι τυχαία αλλά διαφέρει με συγκεκριμένους τρόπους από την παραγωγή των ενηλίκων. Οι φωνολογικές διεργασίες περιγράφουν τι κάνουν τα παιδιά κατά τις φυσιολογικές αναπτυξιακές διεργασίες του λόγου, για να απλοποιήσουν τις πρότυπες ενήλικες παραγωγές. Όταν ένα παιδί χρησιμοποιεί πολλές διαφορετικές διεργασίες ή χρησιμοποιεί διεργασίες που δεν εμφανίζονται συνήθως στη διάρκεια κατάκτησης του λόγου, η καταληπτότητα μπορεί να επηρεαστεί αρνητικά. Σύμφωνα με την λογική του Ingram (1989) κατατάσσονται σε τρεις κατηγορίες : αντικαταστάσεις φωνημάτων, παράλειψη ή πρόσθεση τμημάτων (φωνημάτων και συλλαβών) και φαινόμενα μετάθεσης και αφομοίωσης μέσα στη λέξη . (Κάτη, Δ., 1992, Οκαλίδου, Α., 2008).

➤ Αντικαταστάσεις φωνημάτων

Ορισμένες από τις πιο συνηθισμένες διαδικασίες αντικατάστασης, κυρίως στα πρώτα στάδια της ανάπτυξης είναι οι ακόλουθες :

- Φατνιοποίηση: αντικατάσταση ενός χειλικού ή χειλοδοντικού φωνήματος από ένα φατνιακό φώνημα :

/dota/ αντί για μπότα

/telo/ αντί για θέλω

- Προσθιοποίηση : Είναι η αντικατάσταση των οπίσθιων φωνημάτων με πρόσθια φωνήματα. Συχνό είναι το φαινόμενο να μετατρέπονται τα υπερωικά σύμφωνα σε οδοντικά :

/tota/ αντί για κότα,

/dala/ αντί για γάλα.

- Οπισθοποίηση : Είναι η αντικατάσταση των πρόσθιων φωνημάτων με οπίσθια φωνήματα. Συνήθως τα φατνιακά αντικαθιστούνται με ουρανικά και υπερωικά :

/xalasa/ αντί για θάλασσα,

/kura/ αντί για σούπα.

- Χειλοποίηση : Τα παιδιά συνήθως χρησιμοποιούν τα χειλοδοντικά αντί για τα οδοντικά, εφόσον τα χειλοδοντικά εμφανίζονται νωρίτερα στην ανάπτυξη του παιδιού. Οι πιο συνηθισμένες αντικαταστάσεις είναι όταν το άφωνο /θ/ αντικαθίσταται από το άφωνο /φ/ και το ηχηρό /δ/ αντικαθίσταται από το ηχηρό /ν/ :

/falasa/ αντί για θάλασσα,

/vedro/ αντί για δέντρο.

- Στιγμικοποίηση (εκκροτοποίηση) : Η αντικατάσταση ενός φωνήματος κυρίως των τριβόμενων και των προστριβόμενων από ένα στιγμικό σύμφωνο :

/kali/ αντί για χαλί,

/telo/ αντί για θέλω.

- Ηχηροποίηση : Το παιδί αντικαθιστά ένα άηχο φώνημα με ένα ηχηρό που έχει τον ίδιο τρόπο και τόπο άρθρωσης :

/vados/ αντί για βάθος,

/dona/ αντί για Τόνια.

- Αηχοποίηση : Το παιδί αντικαθιστά ένα ηχηρό φώνημα με ένα άηχο που έχει τον ίδιο τρόπο και τόπο άρθρωσης:
- /rota/ αντί για μπότα,
- /pala/ αντί για μπάλα.

➤ Διαδικασίες απλοποίησης

Δομικές

Είναι οι διαδικασίες απλοποίησης της δομής μιας φωνητικής ακολουθίας (συλλαβή, λέξη, πρόταση).

- Απαλοιφή μη τονισμένης συλλαβής
Το παιδί παραλείπει μία ή και περισσότερες από τονισμένες συλλαβές μιας λέξης. Το φαινόμενο συναντάται στις πολυσύλλαβες λέξεις.
Π.χ. /baloni/-/loni/
- Απλοποίηση σε μονοσύλλαβες λέξεις
Το παιδί αντικαθιστά τις πολυσύλλαβες λέξεις με μία συλλαβή.
Π.χ. /banana/-/ba/
- Αναδιπλασιασμός
Το παιδί επαναλαμβάνει μια συλλαβή (συνήθως την τονισμένη) ή έναν ήχο στη θέση των υπόλοιπων συλλαβών της λέξης.
 - a. Μερικός αναδιπλασιασμός
Το παιδί επαναλαμβάνει συνήθως έναν ήχο της τονισμένης συλλαβής στη θέση των υπόλοιπων συλλαβών της λέξης.
Π.χ. /baloni/-/lalani/
 - b. Ολικός αναδιπλασιασμός
Το παιδί επαναλαμβάνει ολόκληρη συνήθως την τονισμένη συλλαβή στη θέση των υπόλοιπων συλλαβών της λέξης.
Π.χ. /kuti/-/titi/
- Απλοποίηση συμπλεγμάτων
Το παιδί απαλείφει ένα ή περισσότερα τμήματα ενός συμπλέγματος.
Π.χ. /spiti/-/piti/
- Απαλοιφή συμπλεγμάτων
Απαλοιφή ολόκληρου του συμπλέγματος
Π.χ. /spiti/-/iti/

- Απαλοιφή τελικού συμφώνου
Δηλαδή η κατάληξη σε κλειστή συλλαβή. Στα ελληνικά το φαινόμενο αυτό συναντάται με το τελικό /n/ και /s/. Το φωνολογικό σύστημα των παιδιών είναι ανώριμο ακόμα να δεχτεί κλειστές συλλαβές και τις απλοποιεί.
Π.χ. /rapus/-/rapu/
- Απαλοιφή ενός συμφώνου
 - a. Η απαλοιφή συμφώνου κλειστής συλλαβής . Το συγκεκριμένο φώνημα έχει κατακτηθεί από το παιδί.
Π.χ. /avgo/-/avgo/
 - b. Η απαλοιφή ενός συμφώνου που δεν έχει κατακτηθεί
Π.χ. /porta/-/pota/
- Αρμονίες
Είναι οι αλλαγές ενός φωνήματος ώστε να εναρμονιστεί σε ένα χαρακτηριστικό σε ένα άλλο φώνημα. Η εναρμόνιση μπορεί να γίνει σε ένα ή και στα τρία παρακάτω χαρακτηριστικά
 - a. τον τόπο
 - b. τον τρόπο
 - c. την ηχηρότητα

(Καμπανάρου, Μ., 2007)

Συστημικές απλοποιήσεις

Οι συστημικές απλοποιήσεις είναι διαδικασίες απλοποίησης των φωνημικών αντιθέσεων.

- Αλλαγές στον τόπο άρθρωσης
 - Εμπροσθοποίηση: η αντικατάσταση των οπίσθιων φωνημάτων με πρόσθια.
Συνήθως τα υπερωικά αντικαθίστανται με οδοντικά.
Π.χ. /kaguro/->/tadulo/
 - Οπισθοποίηση: η αντικατάσταση των μπροστινών φωνημάτων με οπίσθια.
Συνήθως τα φατνιακά αντικαθίστανται με υπερωικά και ουρανικά.
Π.χ. /supra/->/kura/
 - Φατνικοποίηση: τα οδοντικά και μερικές φορές τα χειλικά γίνονται φατνιακά.
 - Χειλικοποίηση: /θ/->/f/, /δ/->/v/

- Αλλαγή στον τρόπο άρθρωσης
 - Εκκροτοποίηση (στιγμικοποίηση): η αντικατάσταση ενός φωνήματος κυρίως τριβόμενων ή προστριβόμενων με ένα έκκροτο. Μερικές φορές μπορεί να παρατηρήσουμε αντικατάσταση με ένα έκκροτο και από τα υγρά και από τα ρινικά.
 - Ηχηροποίηση: αντικατάσταση ενός άηχου φωνήματος με ένα ηχηρό. Έχουν τον ίδιο τόπο και τρόπο άρθρωσης.
 - Αηχοποίηση: αντικατάσταση ενός ηχηρού φωνήματος με ένα άηχο έχουν τον ίδιο τόπο και τρόπο άρθρωσης.

➤ Άλλες διαδικασίες απλοποίησης

- Δομικές διαδικασίες
 - Μετάθεση: η αμοιβαία μετακίνηση δύο ήχων ή συλλαβών μέσα σε μία λέξη.
Π.χ. /elefandas/->/efelandas/
 - Μετακίνηση: ο ήχος αλλάζει θέση μέσα στη λέξη απλοποιώντας την φωνοτακτική δομή. Παρατηρείται σε λέξεις με κλειστή συλλαβή μέσα στη λέξη.
Π.χ. /porta/->/prota/

(Καμπανάρου, Μ., 2007)

5.4 Διαταραχές φώνησης

Οι διαταραχές φώνησης αναφέρονται σε αποκλίσεις της φωνητικής λειτουργίας κατά την ομιλία, οι οποίες μπορούν να προκληθούν από οργανικές και μη οργανικές βλάβες, καθώς επίσης από κακή φωνητική υγιεινή, δηλαδή από τυχόν κατάχρηση και επιβλαβείς συνήθειες που επιβαρύνουν αρνητικά την φωνητική λειτουργία (Case, 1984. Wilson, 1987). Οι αλλοιώσεις στην φωνητική λειτουργία μπορούν να δημιουργηθούν από αλλαγές: α) στη θέση του λάρυγγα, β) στη γλωττίδα και γ) στη μάζα των φωνητικών χορδών. (Οκαλίδου, Α., 2008)

5.5 Διαταραχές ροής της ομιλίας

Οι διαταραχές της ροής της ομιλίας παρεμποδίζουν ή ανακόπτουν την ευχερή και ανεμπόδιστη ροή της και χαρακτηρίζονται από αδυναμίες στον έλεγχο του χρονισμού της, με αποτέλεσμα να αλλοιώνονται οι παύσεις, ο ρυθμός, ο επιτονισμός και η ταχύτητα της ομιλίας (Peters & Guitar, 1991). Οι πιο συχνές περιπτώσεις είναι ο αναπτυξιακός τραυλισμός και η ταχυλαλία. Ο αναπτυξιακός τραυλισμός χαρακτηρίζεται από ορισμένα πρωτογενή συμπτώματα όπως οι επαναλήψεις φωνημάτων, λέξεων και φράσεων, οι επιμηκύνσεις φωνημάτων, οι απότομες εμπλοκές του αέρα και οι παύσεις της φώνησης. Τα δευτερογενή συμπτώματα εκδηλώνονται αργότερα και αποτελούν <<τρόπους απόδρασης ή αποφυγής>> των πρωτογενών συμπτωμάτων του τραυλισμού. Χαρακτηριστικές δευτερογενείς συμπεριφορές είναι διάφορες κινήσεις μελών του σώματος, άκρων ή κεφαλής, βλεφαροσπασμοί, επένθεση ήχου όπως <<εε...>>, αποφυγή και αντικατάσταση λέξεων. Η ταχυλαλία αναφέρεται στην αφύσικα γοργή, ρέουσα ομιλία και παρατηρείται σε παιδιά προσχολικής ηλικίας, στην αμιγή της μορφή ή ως ένα σύμπτωμα του αναπτυξιακού τραυλισμού. (Οκαλίδου, Α.,2008)

5.6 Διαταραχές αντήχησης

Οι διαταραχές αντήχησης αναφέρονται στις αλλοιώσεις που μπορεί να προκληθούν στον συντονισμό των ήχων της ομιλίας στη στοματο-ρινο-φαρυγγική κοιλότητα. Οι αλλοιώσεις στην αντήχηση της ομιλίας μπορεί να προκληθούν από αλλαγές στην περιοχή του λάρυγγα ή από αλλαγές στην ροή του αέρα, οι οποίες καθορίζονται από τις θέσεις των αρθρωτών της στοματο-ρινο-φαρυγγικής κοιλότητας. Τρία είδη διαταραχών αντήχησης είναι: α) η ρινολαλία, β) η υπορινολαλία και γ) η μικτή ρινολαλία. (Οκαλίδου, Α., 2008)

5.7 Δυσαρθρία- απραξία

Η δυσαρθρία είναι μια νευρογενής, επίκτητη διαταραχή της ομιλίας, η οποία επηρεάζει τα 5 υποσυστήματα της ομιλίας: άρθρωση, φώνηση, αναπνοή, αντήχηση και προσωδία, Τα είδη της δυσαρθρίας είναι τα ακόλουθα: χαλαρή ,σπαστική,

αταξική, υπερκινητική, υποκινητική, μικτή και δυσαρθρία λόγω μονόπλευρης βλάβης των άνω κινητικών νευρώνων.

Η απραξία αποτελεί επίσης μια επίκτητη διαταραχή της ομιλίας. Αφορά την παραγωγή εκούσιων διαδοχικών κινήσεων των οργάνων της ομιλίας. Η απραξία μπορεί να είναι ήπια, μέτρια και σοβαρή. Στην ήπια απραξία παρατηρούνται ασταθή λάθη με ήπιες διαταραχές στην άρθρωση, ενώ στην σοβαρή απραξία μπορεί να μην υπάρχει καθόλου ομιλία. (Γερμπανά, Ει., 2014)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΛΟΓΟΥ

6.1 Ορισμός των διαταραχών του λόγου

Η Αμερικανική Ένωση για τις Διαταραχές Λόγου και Ακοής (ASHA) δίνει τον εξής ορισμό για τη διαταραχή του λόγου: «Η γλωσσική διαταραχή συνίσταται στην παρεκκλίνουσα απόκτηση, κατανόηση ή έκφραση του προφορικού ή του γραπτού λόγου. Η διαταραχή μπορεί να έχει να κάνει με ανεπάρκεια σε ένα, σε μερικά ή σε όλα τα στοιχεία του γλωσσικού συστήματος όπως φωνολογία, μορφολογία, συντακτικό, σημασιολογία ή πραγματολογία. Τα άτομα με διαταραχή λόγου συχνά παρουσιάζουν δυσχέρειες στην επεξεργασία των προτάσεων ή στην κατηγοριοποίηση και αποθήκευση των πληροφοριών για την κατάλληλη ανάκλησή τους από τη μακροπρόθεσμη ή τη βραχυπρόθεσμη μνήμη» (.Stuttering , in « American Speech-Language-hearing Association)

Οι διάφοροι ορισμοί αντανακλούν τις ποικίλες θεωρητικές προσεγγίσεις, οι οποίες όμως δεν είναι αναγκαστικό να αναιρούν η μία την άλλη. Αντίθετα, μπορεί να είναι αλληλοσυμπληρούμενες, προσθέτοντας η κάθε μία πληροφορίες για την αξιολόγηση και αντιμετώπιση της εκάστοτε διαταραχής του λόγου. Η ψυχογλωσσική προσέγγιση δίνει πληροφορίες για τη διαδικασία της ανάπτυξης του λόγου, η γλωσσολογική προσέγγιση δίνει πληροφορίες για τους γλωσσικούς τομείς, η σημασιολογική προσέγγιση έχει μια γνωσιακή θεώρηση των διαταραχών και η πραγματολογική προσεγγίζει τις κοινωνικές και συναισθηματικές διαστάσεις της διαταραχής (Βλασσοπούλου, Μ., 2008).

6.2 Ταξινόμηση των διαταραχών του λόγου και της επικοινωνίας

Η «κοινή γλώσσα» των διάφορων ειδικοτήτων που αντιμετωπίζουν τις διαταραχές του λόγου και της επικοινωνίας είναι απαραίτητη στη διεπιστημονική μελέτη αυτών των διαταραχών. Για να γίνει αυτό εφικτό πρέπει να βρεθεί ένα κοινά αποδεκτό ταξινομικό σύστημα που να αντιπροσωπεύει τις ανάγκες όλων των ειδικών και ταυτόχρονα να τους επιτρέπει να λειτουργήσουν από κοινού για την καλύτερη αντιμετώπιση του ασθενούς και της οικογένειάς του. Η αναζήτηση ενός τέτοιου συστήματος δεν έχει καταλήξει ακόμα σε ένα κοινά αποδεκτό σύστημα.

Η προσπάθεια ταξινόμησης των διαταραχών του λόγου και της επικοινωνίας έχει βασιστεί σε δύο μοντέλα, που είναι τα εξής:

- Το αιτιολογικό μοντέλο, το οποίο επικεντρώνεται στην αιτιολογία της διαταραχής και βασίζεται σε μια παραδοσιακή ιατρική θεώρηση των διαταραχών.
- Το περιγραφικό-αναπτυξιακό μοντέλο, το οποίο περιγράφει τις διαταραχές λαμβάνοντας υπ' όψιν τη φυσιολογική ή τυπική ανάπτυξη.

6.2.1. Αιτιολογικά συστήματα ταξινόμησης

Σύμφωνα με μία από τις πρώτες αιτιολογικές ταξινομήσεις, οι διαταραχές του λόγου μπορεί να οφείλονται στις εξής παθολογικές οντότητες:

- ✚ Στη νοητική υστέρηση
- ✚ Στη βαρηκοΐα και σε άλλες διαταραχές ακοής
- ✚ Στις συναισθηματικές διαταραχές και στον αυτισμό
- ✚ Στην παιδική αφασία και σε διαταραχές με νευρολογικό υπόβαθρο
- ✚ Στην κοινωνική και πολιτισμική αποστέρηση

Αργότερα, το 1984, οι McCormick και Schiefelbusch διαχώρισαν τις διαταραχές λόγου επίσης σε πέντε αιτιολογικές κατηγορίες:

- ✚ Διαταραχές λόγου σχετιζόμενες με κινητικά προβλήματα (εγκεφαλική παράλυση, πολλαπλές αναπηρίες)
- ✚ Διαταραχές λόγου σχετιζόμενες με αισθητηριακές διαταραχές (βαρηκοΐα, κώφωση, διαταραχές στην όραση)
- ✚ Διαταραχές λόγου σχετιζόμενες με βλάβες στο κεντρικό νευρικό σύστημα (αναπτυξιακή αφασία, διαταραχές στη μάθηση)
- ✚ Διαταραχές λόγου σχετιζόμενες με κοινωνικές-συναισθηματικές διαταραχές (σχιζοφρένεια, ψύχωση, εκλεκτική αλαλία)
- ✚ Διαταραχές λόγου σχετιζόμενες με γνωσιακές δυσλειτουργίες (νοητική υστέρηση)

Είναι προφανές ότι οι αιτιολογικές ταξινομήσεις δεν είναι επαρκείς για να περιγράψουν τη μεγάλη ποικιλία των διαταραχών του λόγου και της επικοινωνίας, και συνεισφέρουν ελάχιστα στην καλύτερη κατανόησή τους. Αυτές οι ταξινομήσεις

παρουσιάζουν σοβαρές ελλείψεις όσον αφορά στη θεωρητική προσέγγιση των διαταραχών του λόγου.

Το αιτιολογικό μοντέλο ενέχει τον κίνδυνο παραπληροφόρησης του ασθενούς ή και του θεραπευτή. Για παράδειγμα, μια διαταραχή σπανίως προέρχεται από μία μόνο αιτία, διότι στη γένεσή της συμμετέχουν πολλοί συνοδοί και επιβαρυντικοί παράγοντες, δίνοντας την εντύπωση ότι μερικά πράγματα είναι δεδομένα.

Η ιατρική αιτιολογία μιας διαταραχής είναι σημαντική, αλλά είναι μία μόνο από τις παραμέτρους που πρέπει να λάβει υπ' όψιν του ο κλινικός, διότι δεν περιγράφει το γλωσσικό σύστημα και δεν του επιτρέπει να διακρίνει τις γλωσσικές ικανότητες, ελλείψεις και ανάγκες του παιδιού. Η αξιολόγηση του παιδιού έχει νόημα μόνο εάν είναι εξατομικευμένη και προσαρμοσμένη στο να διερευνήσει τις ικανότητες του παιδιού, έτσι ώστε να γίνει εξειδικευμένη συλλογή πληροφοριών που μπορούν αργότερα να χρησιμοποιηθούν για τη θεραπευτική αποκατάστασή του.

6.2.2. Περιγραφικά συστήματα ταξινόμησης

Τα περιγραφικά μοντέλα βασίζονται σε εντελώς διαφορετική οπτική των διαταραχών του λόγου. Περιγράφουν τις συγκεκριμένες ικανότητες των παιδιών σε μια σειρά από γλωσσικές παραμέτρους. Αυτή η κατηγοριοποίηση έρχεται να απαντήσει στο ερώτημα «ποια είναι τα γλωσσικά συμπτώματα του παιδιού;». Η περιγραφική μέθοδος έχει τα αναπτυξιακά δεδομένα ως αρχή ενώ συγκρίνει τις γλωσσικές ικανότητες του παιδιού με διαταραγμένο λόγο και επικοινωνία με αυτές του τυπικού πληθυσμού.

Οι Bloom και Lahey, που πρότειναν το 1978 αυτή τη μεθοδολογία, ισχυρίζονται ότι οι γλωσσικές διαταραχές εμφανίζονται στη μορφή, στο περιεχόμενο και στη χρήση του λόγου. Χωρίζουν τις διαταραχές λόγου σε πέντε κατηγορίες:

1. Διαταραχή στη μορφή, όπου οι κύριες δυσκολίες βρίσκονται στην κατανόηση και χρήση των φωνολογικών, μορφολογικών και συντακτικών κανόνων του λόγου.
2. Διαταραχές στην αντίληψη και αναπαράσταση ιδεών για τα αντικείμενα, τα γεγονότα ή τις σχέσεις ανάμεσά τους, δηλαδή στη σημασιολογική οργάνωση, που είναι και το περιεχόμενο του λόγου.
3. Διαταραχές στη χρήση του λόγου: στις πραγματολογικές δεξιότητες που αφορούν στην ικανότητα του ομιλητή να λαμβάνει υπ' όψιν του τις

επικοινωνιακές ανάγκες του ακροατή, καθώς και την ικανότητα να μεταφέρει ποικιλία μηνυμάτων με την κατάλληλη μορφή για την περίσταση και να καταλαβαίνει τις επικοινωνιακές προθέσεις των συνομιλητών του.

4. Διαταραχές που αφορούν στη μορφή, στο περιεχόμενο και στη χρήση του λόγου. Τα παιδιά στην περίπτωση αυτή έχουν προβλήματα στην επεξεργασία των πληροφοριών.
5. Τέλος, υπάρχουν παιδιά που παρουσιάζουν γλωσσικές και επικοινωνιακές δεξιότητες οι οποίες είναι ακριβώς όπως αυτές παιδιών μικρότερης ηλικίας, τυπικών παιδιών. Η καθυστέρηση στην ανάπτυξη του λόγου είναι η κύρια δυσκολία αυτών των παιδιών και δεν πρόκειται για διαταραχή.

Η προσέγγιση αυτή έχει το πλεονέκτημα ότι δίνει στον κλινικό σαφείς ενδείξεις για το πώς πρέπει να σχεδιάσει μια θεραπευτική παρέμβαση, όμως δεν χρησιμοποιεί διαγνωστικές ταμπέλες και βασίζεται σε έννοιες όπως η «καθυστέρηση», έναντι της έννοιας «διαταραχή».

6.2.3 Πολυαξονικά συστήματα ταξινόμησης

Οι πιο σύγχρονες τάσεις στην ταξινόμηση προτείνουν τη συνεκτίμηση περισσότερων παραγόντων. Οι Rustin et al. (1995) επισημαίνουν ότι, για να τεθεί διάγνωση, ο ειδικός θα πρέπει να λάβει υπ' όψιν του τους εξής παράγοντες:

1. Τους οργανικούς παράγοντες, που περιλαμβάνουν ιατρικές πληροφορίες για την ακοή, την όραση του ασθενούς, την κινητικότητά του, οικογενειακούς ή κληρονομικούς παράγοντες και αναπτυξιακές πληροφορίες.
2. Τους γνωσιακούς παράγοντες σε σχέση με το νοητικό επίπεδο του ατόμου, τον λόγο του, το παιχνίδι, την προσοχή και τη συγκέντρωσή του.
3. Τους κοινωνικούς-συναισθηματικούς παράγοντες που αφορούν στην αντίληψη και στα συναισθήματα του ατόμου για το πρόβλημά του, τις σχέσεις του με τους άλλους, τη συναισθηματική του κατάσταση, την προσωπικότητα και τις κοινωνικές του δεξιότητες.
4. Τους περιβαλλοντικούς παράγοντες, που αναφέρονται στις οικογενειακές συνθήκες, στο σχολείο ή στη δουλειά του ατόμου, στην πίεση που δέχεται και στις απαιτήσεις του περιβάλλοντός του, καθώς και στις αντιδράσεις των άλλων προς το πρόβλημά του.

Ο καθένας από αυτούς τους τομείς συνεισφέρει σημαντικά στη διάγνωση, αξιολόγηση, θεραπευτική αντιμετώπιση, θεωρητική προσέγγιση και στη διατύπωση μιας πρόγνωσης για τον κάθε ασθενή.

Έπειτα από μια σύντομη ταξινόμηση των διαταραχών λόγου και επικοινωνίας, και ειδικότερα από το τελευταίο «Πολυαξονικό σύστημα ταξινόμησης των διαταραχών», είναι εύκολο να κατανοήσουμε πόσο μεγάλο ρόλο διαδραματίζει και το περιβάλλον του ατόμου, είτε αυτό είναι το οικογενειακό είτε το κοινωνικό (Βλασσοπούλου, Μ., 2008)

Β' ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 : ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

7.1 Σχεδιασμός της έρευνας

Στόχος της παρούσας έρευνας είναι η ανίχνευση πιθανών διαταραχών λόγου σε παιδιά προσχολικής ηλικίας (4;0 με 6;0 ετών) με αρθρωτικές δυσκολίες και η σύγκριση τους με παιδιά τυπικής ανάπτυξης της ίδιας ηλικίας, μέσω της χορήγησης των παρακάτω τριών επίσημων τεστ:

1. Δοκιμασία εκφραστικού λεξιλογίου, το οποίο αποτελεί την ελληνική έκδοση του Word Finding Vocabulary Test (4^η έκδοση) της C. Renfrew. Η στάθμιση της δοκιμασίας στα ελληνικά έγινε το 2009 από τους Ιωάννη Βουγιουνδρούκα, Αθανάσιο Πρωτόπαπα και τον Γεώργιο Σίδερη.
2. Δοκιμασία πληροφοριακής και γραμματικής επάρκειας, Εικόνες Δράσης αποτελούν τη σταθμισμένη έκδοχή του Action Picture Test (Renfrew, 1997) στην ελληνική έκδοση. Η στάθμιση της δοκιμασίας στα ελληνικά έγινε το 2011 από τους Ιωάννη Βουγιουνδρούκα, Αθανάσιο Πρωτόπαπα και τον Γεώργιο Σίδερη.
3. Δοκιμασία φωνητικής και φωνολογικής εξέλιξης που δημιουργήθηκε από ομάδα ερευνητών του Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών (Π.Σ.Λ.) το 1995.

Μέσω αυτών των τεστ θα προκύψει το συμπέρασμα αν τα παιδιά με αρθρωτικές δυσκολίες θα παρουσιάσουν οπωσδήποτε και διαταραχές λόγου. Κατά την διάρκεια σχεδιασμού τις έρευνας και σύμφωνα με τα τεστ, τέθηκαν τέσσερα βασικά ερωτήματα α) αν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στη δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου ανάμεσα στις δύο ομάδες, β) αν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στη δοκιμασία «Εικόνες Δράσης» ανάμεσα στις δύο ομάδες, γ) αν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στη «Πληροφοριακή Επάρκεια» ανάμεσα στις δύο ομάδες και δ) αν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στη «Γραμματική Επάρκεια» ανάμεσα στις δύο ομάδες.

Μερικές από τις συνεδρίες πραγματοποιήθηκαν στο κέντρο λογοθεραπείας που πραγματοποιούσα την πρακτική μου άσκηση και μερικές στο σπίτι των παιδιών. Μετά την ολοκλήρωση της χορήγησης των τεστ, ακολούθησε η καταγραφή και η ανάλυση των αποτελεσμάτων για την κατάληξη σε ασφαλή συμπεράσματα.

7.2 Πληθυσμός και δείγμα της έρευνας

Στην έρευνα συμμετείχαν 20 παιδιά προσχολικής ηλικίας, από 4;0 έως 6;0 ετών. Ως κριτήριο επιλογής των παιδιών ήταν :

- να έχουν ως μητρική γλώσσα τα ελληνικά και
- να μην συνυπάρχουν άλλες διαταραχές, όπως για παράδειγμα φωνολογικές διαταραχές.

Από τα 20 παιδιά, τα 10 παιδιά ήταν διαγνωσμένα με αρθρωτικές διαταραχές. Τα υπόλοιπα 10 παιδιά ήταν τυπικής ανάπτυξης. Τα 10 παιδιά με αρθρωτικές δυσκολίες που επιλέχθηκαν ήταν από το Ιδιωτικό γραφείο της κ. Κούκουζα Κυριακής στην περιοχή της Νέας Αρτάκης Ευβοίας και παρακολουθούσαν πρόγραμμα λογοθεραπείας, ενώ τα υπόλοιπα 10 παιδιά τυπικής ανάπτυξης ήταν από την ευρύτερη περιοχή του Δήμου Διρφύων- Μεσσαπείων στην Εύβοια.

	Παιδιά	Φύλο
N= Πληθυσμός έρευνας	20	20

Πίνακας 7.1: Ο πληθυσμός της έρευνας

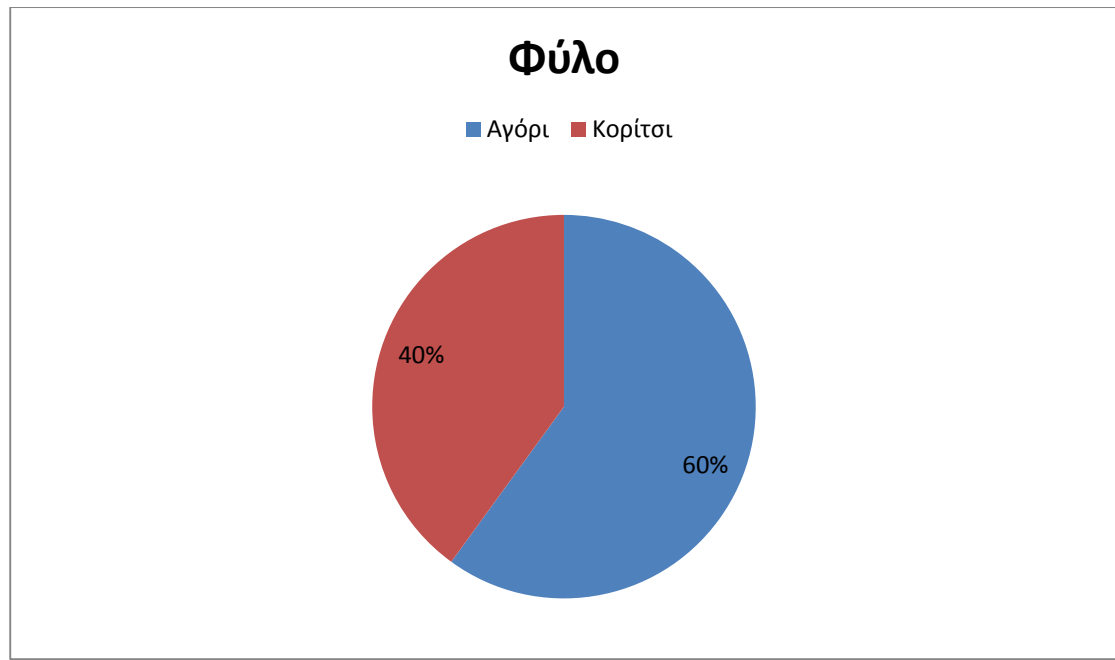
Πιο αναλυτικά, από τα 10 παιδιά με αρθρωτικές δυσκολίες (πίνακας 7.2) τα 6 ήταν αγόρια (60%) ηλικίας κατά μέσο όρο 5;7 μηνών με τυπική απόκλιση 5 μήνες και τα 4 (40%) ήταν κορίτσια και ήταν κατά μέσο όρο ηλικίας 5;6 μηνών με τυπική απόκλιση 8 μήνες , ενώ από τα 10 παιδιά τυπικής ανάπτυξης (πίνακας 7.3) τα 5 (50%) ήταν κορίτσια ηλικίας κατά μέσο όρο 5;11 μηνών, με τυπική απόκλιση 8 μήνες και τα υπόλοιπα 5 (50%) ήταν αγόρια ηλικίας κατά μέσο όρο 5;1 μηνών, με τυπική απόκλιση 6,5 μήνες. Στους παρακάτω πίνακες και σχεδιαγράμματα παρουσιάζονται τα παραπάνω στοιχεία.

Παιδιά με αρθρωτικές δυσκολίες	Ηλικίες παιδιών				Μέσος όρος ηλικιών	Τυπική απόκλιση
	4;0- 4;5	4;6-5;0	5;1-5;5	5;6-6;0		
Κορίτσια	1	1	0	2	5;1	8 μήνες
Αγόρια	1	1	2	2	5;7	5 μήνες
Σύνολο	10 παιδιά				5;10	6 μήνες

Πίνακας 7.2: Οι ηλικιακές ομάδες των παιδιών με αρθρωτικές δυσκολίες



Σχεδιάγραμμα 7.1: Χωρισμός των ηλικιακών ομάδων επί του συνόλου

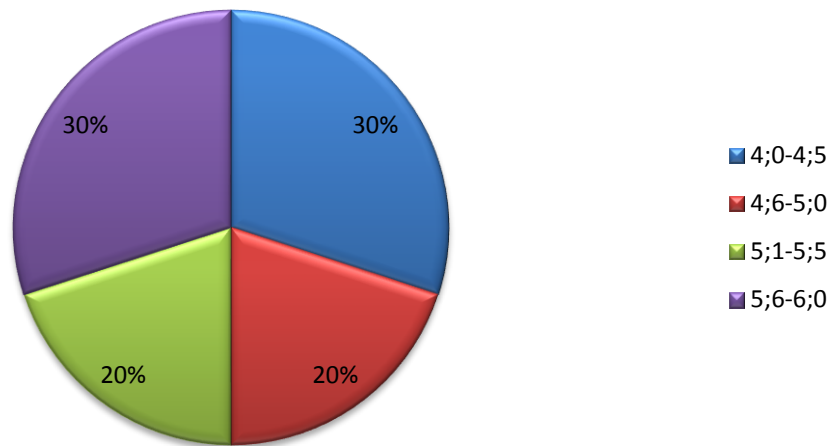


Σχεδιάγραμμα 7.2 : Η κατανομή των φύλων επί του συνόλου

Παιδιά τυπικής ανάπτυξης	Ηλικίες παιδιών				Μέσος όρος ηλικιών	Τυπική απόκλιση
	4;0- 4;5	4;6-5;0	5;1-5;5	5;6-6;0		
Κορίτσια	2	1	0	2	5;11	8 μήνες
Αγόρια	1	1	2	1	5;1	6,5 μήνες
Σύνολο	10 παιδιά				5;0	7 μήνες

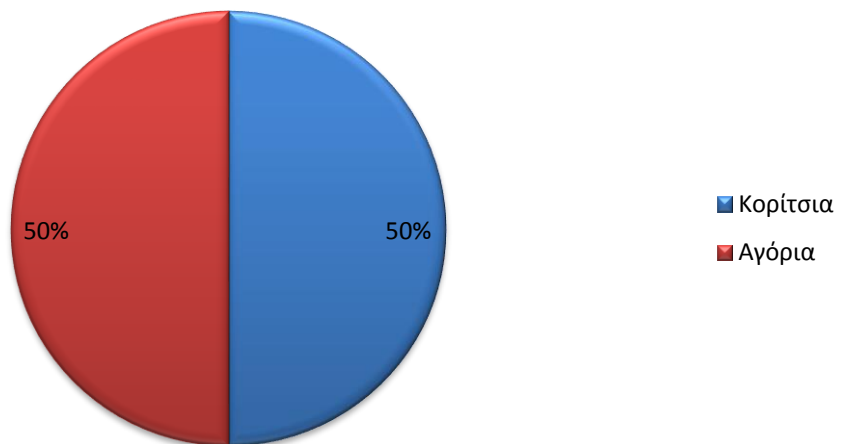
Πίνακας 7.3: Οι ηλικιακές ομάδες των παιδιών τυπικής ανάπτυξης

Ηλικίες παιδιών τυπικής ανάπτυξης



Σχεδιάγραμμα 7.3: Χωρισμός των ηλικιακών ομάδων επί του συνόλου

Φύλο



Σχεδιάγραμμα 7.4 : Η κατανομή των φύλων επί του συνόλου

7.3 .Μεθοδολογία της έρευνας

Στα πλαίσια της έρευνας χορηγήθηκαν τον μήνα Ιούνιο και στα 20 παιδιά τα παρακάτω τρία σταθμισμένα τεστ:

- Δοκιμασία φωνητικής και φωνολογικής εξέλιξης που δημιουργήθηκε από ομάδα ερευνητών του Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών (Π.Σ.Λ.) το 1995
- Δοκιμασία πληροφοριακής και γραμματικής επάρκειας, Εικόνες Δράσης αποτελούν τη σταθμισμένη έκδοση του Action Picture Test (Renfrew, 1997) στην ελληνική έκδοση. Η δοκιμασία αυτή δημιουργήθηκε από τη λογοθεραπεύτρια Catherine Renfrew το 1966 και επανεκδόθηκε το 1997 για τέταρτη φορά από την Winslow Press Ltd. Η στάθμιση στα ελληνικά έγινε από τους Βογινδρούκα, Ι., Πρωτόπαπα Α., Σιδερίδη Γ. το 2011.
- Δοκιμασία εκφραστικού λεξιλογίου αποτελεί την ελληνική έκδοση του Word Finding Vocabulary Test (4^η έκδοση) της C. Renfrew. Το συγκεκριμένο εργαλείο εκδόθηκε για πρώτη φορά το 1968 στην αγγλική γλώσσα και επανεκδόθηκε αρκετές φορές. Η τελευταία έκδοσή του ήταν το 1995 και αυτή χρησιμοποιήθηκε για τη στάθμισή του στα ελληνικά. Η στάθμιση στα ελληνικά έγινε από τους Βογινδρούκα, Ι., Πρωτόπαπα Α., Σιδερίδη Γ. το 2009.

7.4 Τα εργαλεία της έρευνας

α) Δοκιμασία Φωνητικής και Φωνολογικής Εξέλιξης

Η συγκεκριμένη δοκιμασία που δημιουργήθηκε από ομάδα ερευνητών του Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών (Π.Σ.Λ.) στηρίχθηκε στα αποτελέσματα της έρευνας για τη φωνητική και τη φωνολογική εξέλιξη των παιδιών στην Ελλάδα. Με αυτή τη δοκιμασία ο λογοπεδικός έχει την δυνατότητα: 1. Να καταγράψει το φωνητικό ευρετήριο των παιδιών και να αξιολογήσει εάν τα φωνήματα που χρησιμοποιεί το παιδί αντιστοιχούν στη χρονολογική του ηλικία. 2. Να αναλύσει το φωνολογικό του σύστημα και να αξιολογήσει τη λειτουργική του επάρκεια. Σε ένα δεύτερο στάδιο να συγκρίνει ο ειδικός το φωνολογικό ευρετήριο του παιδιού, το φωνολογικό σύστημα, την αντιθετική λειτουργία των φωνημάτων και τις φωνοτακτικές του δυνατότητες με αυτές των παιδιών που έχουν την ίδια

χρονολογική ηλικία, με τελικό στόχο την οργάνωση του φωνολογικού συστήματος των ενηλίκων.(Ομάδα έρευνας Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών (1995), Δοκιμασία φωνητικής και φωνολογικής εξέλιξης).

Η δοκιμασία ελέγχει όλα τα φωνήματα της ελληνικής γλώσσας και αυτό το επιτυγχάνει μέσα από εικόνες. Παρουσιάστηκαν σε κάθε παιδί 60 ασπρόμαυρες εικόνες και 2 σύνθετες με αρκετά ερεθίσματα, έτσι ώστε να εκμαιευτεί κάθε φορά η λέξη που εξετάζοταν. Αφού εξετάστηκαν τα παιδιά και καταγράφηκαν ορθά, όπως ορίζουν οι οδηγίες της δοκιμασίας, οι απαντήσεις των παιδιών, έπειτα καταγράφηκαν τα λάθη τους, τα οποία παρουσιάζονται στους ακόλουθους πίνακες για κάθε παιδί μεμονωμένα.

β) Δοκιμασία εκφραστικού λεξιλογίου

Η Δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου αποτελεί την ελληνική έκδοση του Word Finding Vocabulary Test (4^η έκδοση) της C. Renfrew. Το συγκεκριμένο εργαλείο εκδόθηκε για πρώτη φορά το 1968 στην αγγλική γλώσσα και επανεκδόθηκε αρκετές φορές. Η τελευταία έκδοσή του ήταν το 1995 και αυτή χρησιμοποιήθηκε για τη στάθμισή του στα ελληνικά.

Η Δοκιμασία αποτελείται από 50 εικόνες που απεικονίζουν ουσιαστικά. Οι εικόνες επιλέχθηκαν και κατατάχθηκαν σε αναπτυξιακή σειρά για παιδιά 4 έως 8 ετών. Οι έννοιες που απεικονίζονται προέρχονται από καθημερινά αντικείμενα, γνωστές κατηγορίες αντικειμένων, έννοιες από παιδικά παραμύθια και παιδικά τηλεοπτικά προγράμματα.

Η χορήγηση του τεστ πραγματοποιείται ως εξής: παρουσιάζουμε μία μία τις εικόνες στο παιδί και αναμένουμε να μας πει τι ακριβώς απεικονίζει κάθε εικόνα. Σε κάθε σωστή απάντηση το παιδί βαθμολογείται με 1 βαθμό, ενώ σε κάθε λάθος απάντηση δεν βαθμολογείται. Μόλις φτάσει τις 5 συνεχόμενες λάθος απαντήσεις, τότε η δοκιμασία σταματάει. Αφού ολοκληρωθεί η δοκιμασία μετράμε πόσες σωστές απαντήσεις έχει δώσει το παιδί από τις 50 συνολικά εικόνες. Ανάλογα με τις σωστές απαντήσεις του παιδιού, μπορούμε να ορίσουμε κατά προσέγγιση την αναπτυξιακή του ηλικία, δηλαδή εάν το λεξιλόγιό του αντιστοιχεί στην ηλικία ή είναι μικρότερο.

Με το συγκεκριμένο εργαλείο ο ειδικός μπορεί σε σύντομο χρονικό διάστημα να έχει έγκυρα αποτελέσματα για την αναπτυξιακή ηλικία του εκφραστικού λεξιλογίου του ατόμου που εξετάζει. (Βογινδρούκας, Ι., Πρωτόπαπας Α., Σιδερίδης Γ. (2009), Δοκιμασία εκφραστικού λεξιλογίου).

γ) Εικόνες Δράσης: Δοκιμασία πληροφοριακής και γραμματικής επάρκειας

Οι Εικόνες Δράσης - Δοκιμασία Γραμματικής και Πληροφοριακής Επάρκειας αποτελούν τη σταθμισμένη εκδοχή του Action Picture Test (Renfrew, 1997) στην ελληνική έκδοση. Η δοκιμασία αυτή δημιουργήθηκε από τη λογοθεραπεύτρια Catherine Renfrew το 1966 και επανεκδόθηκε το 1997 για τέταρτη φορά από την Winslow Press Ltd.

Ο σκοπός της δοκιμασίας αυτής είναι διττός: μέσα από τη συλλογή δειγμάτων λόγου από παιδιά προσχολικής ηλικίας αποσκοπούμε στην αξιολόγηση της γραμματικής επάρκειας, της ορθής δηλαδή χρήσης της γραμματικής από τα παιδιά, αλλά και της πληροφοριακής επάρκειας, της επάρκειας δηλαδή των πληροφοριών που αποδίδει το παιδί έχοντας ερέθισμα τις εικόνες του σταθμισμένου εργαλείου. Υπολογίζουμε έτσι την ανάπτυξη δύο διακριτών ικανοτήτων σε σχέση με τη χρονολογική ηλικία του παιδιού. Οι δύο αυτές υποκλίμακες που αφορούν στη γραμματική και πληροφοριακή ικανότητα, σε συνδυασμό με αποτελέσματα αξιολόγησης που προέρχονται από άλλες δοκιμασίες, προσφέρουν σημαντικές και χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με την αναπτυξιακή πορεία του μορφοσυντακτικού και πραγματολογικού τομέα της γλώσσας.

Αποτελείται από 10 έγχρωμες εικόνες, οι οποίες παρουσιάζουν διάφορες καθημερινές καταστάσεις. Ο εξεταστής χρησιμοποιεί ερωτήσεις, που είναι συγκεκριμένες για κάθε εικόνα, ώστε να εκμαιεύσει από το παιδί μια απάντηση για κάθε εικόνα, την οποία και καταγράφει με σκοπό τη βαθμολόγηση της σύμφωνα με τους πίνακες βαθμολόγησης της δοκιμασίας. Η βαθμολόγηση στηρίχθηκε στην αξιολόγηση δύο διαδικασιών: αφενός στη χρήση εννοιών για μεταβίβαση πληροφοριών, για την αξιολόγηση της πληροφοριακής επάρκειας, και αφετέρου στην ορθή χρήση της γραμματικής, για την αξιολόγηση της γραμματικής επάρκειας του παιδιού.

Το συγκεκριμένο τεστ είναι σταθμισμένο, δηλαδή μετά τη βαθμολόγηση για κάθε παιδί μπορεί ο εξεταστής να συμπεράνει εάν ο εξεταζόμενος βρίσκεται μέσα στα φυσιολογικά όρια ανάλογα με την ηλικία του, χαμηλότερα ή υψηλότερα (Βογινδρούκας, Ι., Πρωτόπαπας Α., Σταυρακάκη Σ. (2011).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΤΟΥΣ

Μετά τη διαδικασία της καταγραφής των παραγωγών των παιδιών ακολουθεί η στατιστική ανάλυση τους, για την οποία χρησιμοποιήθηκε η περιγραφική στατιστική και το στατιστικό εργαλείο SPSS(IBM SPSS Statistics version 21). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των τριών τεστ που χορηγήθηκαν, προκύπτουν συμπεράσματα σχετικά με το αν και κατά πόσον τα παιδιά με αρθρωτικές δυσκολίες παρουσιάζουν δυσκολίες και στον λόγο τους, σε σύγκριση με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης.

❖ Αρθρωτικό τεστ

Στο αρθρωτικό τεστ του Πανελληνίου Συλλόγου Λογοθεραπευτών που χορηγήθηκε, από τα είκοσι παιδιά εμφανίστηκαν αρθρωτικά προβλήματα μόνο στα δέκα από αυτά. Τα υπόλοιπα δέκα τα οποία δεν προέρχονταν από το ιδιωτικό κέντρο Λογοθεραπείας δεν παρουσίασαν κανένα αρθρωτικό πρόβλημα.(παράρτημα Α).

❖ Δοκιμασία εκφραστικού λεξιλογίου

Σύμφωνα με το τεστ «Δοκιμασία εκφραστικού λεξιλογίου» προκύπτει ότι τα παιδιά με αρθρωτικές δυσκολίες παρουσιάζουν καλύτερα αποτελέσματα σε σχέση με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης, (παράρτημα Β), όπως φαίνονται και στους παρακάτω πίνακες και σχεδιαγράμματα. Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, η βαθμολόγηση στην συγκεκριμένη δοκιμασία γίνεται μετρώντας στο τέλος ,με ένα βαθμό τις σωστές απαντήσεις από τις πενήντα εικόνες που έχει δει το παιδί. Επίσης, το βασικό ερώτημα που τίθεται στην δοκιμασία αυτή είναι αν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στη δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου ανάμεσα στις δύο ομάδες.

Για να απαντηθεί το παραπάνω ερώτημα πρώτα έγινε ανάλυση των εξαρτημένων μεταβλητών για να ελεγχθεί η κανονικότητα των μεταβλητών. Για να είναι κανονικά κατανομημένες οι μεταβλητές θα πρέπει ο βαθμός να είναι μεγαλύτερος του 0.05 ($p < .05$). Στον πίνακα 8.1 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα όσον αφορά την εξαρτημένη μεταβλητή, συνολικό σκορ δοκιμασίας Εκφραστικού Λεξιλογίου:

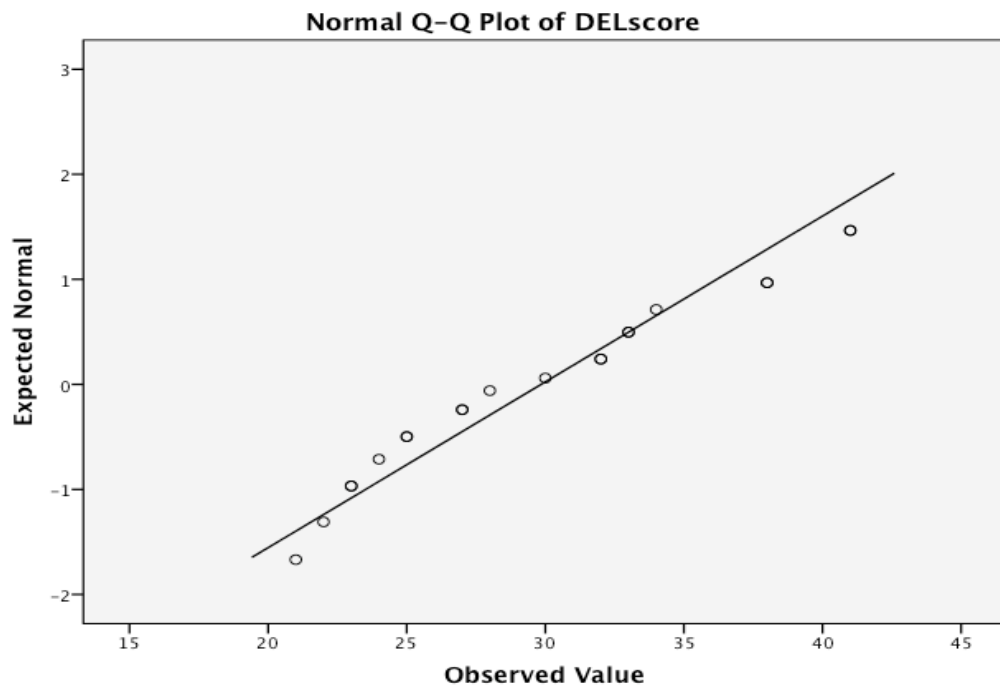
Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
DELScore	.128	20	.200*	.935	20	.193

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Πινάκας 8.1: Αποτελέσματα εξαρτημένης μεταβλητής: Συνολικό σκορ δοκιμασίας Εκφραστικού λεξιλογίου

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα η μεταβλητή Score είναι κανονικά κατανομημένη, διότι η τιμή της Shapiro-Wilk είναι μεγαλύτερη από 0.05 (Sig. = .193).

Στο σχεδιάγραμμα 8.1 συμπεραίνουμε το ίδιο αποτέλεσμα.



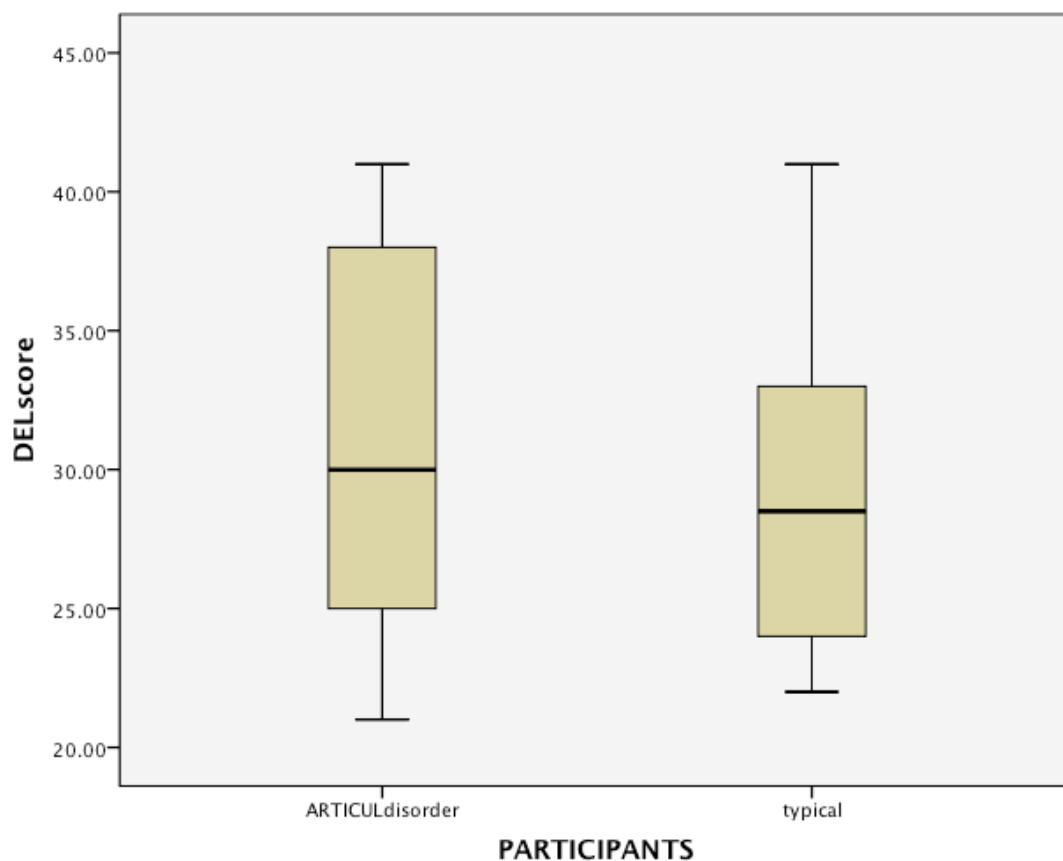
Σχεδιάγραμμα 8.1: Κατανομή της μεταβλητής Score

Στο επόμενο βήμα έγινε ανάλυση των δεδομένων. Στον πίνακα 8.2 παραθέτονται αναλυτικά οι μεσαίες τιμές και οι τυπικές αποκλίσεις.

Descriptives				Statistic	Std. Error
PARTICIPANTS					
DELScore	ARTICULdisorder	Mean		30.4000	2.22211
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	25.3732	
			Upper Bound	35.4268	
		5% Trimmed Mean		30.3333	
		Median		30.0000	
		Variance		49.378	
		Std. Deviation		7.02693	
		Minimum		21.00	
		Maximum		41.00	
		Range		20.00	
		Interquartile Range		13.50	
		Skewness		.211	.687
		Kurtosis		-1.485	1.334
	typical	Mean		29.3000	1.86220
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	25.0874	
			Upper Bound	33.5126	
		5% Trimmed Mean		29.0556	
		Median		28.5000	
		Variance		34.678	
		Std. Deviation		5.88878	
		Minimum		22.00	
		Maximum		41.00	
		Range		19.00	
		Interquartile Range		9.50	
		Skewness		.656	.687
		Kurtosis		.149	1.334

Πίνακας 8.2: Ανάλυση των δεδομένων

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα φαίνεται ότι υπάρχει διαφορά στην επίδοση των ομάδων στη δοκιμασία «Εκφραστικού Λεξιλογίου». Η ομάδα με Αρθρωτικές Διαταραχές σημείωσε μεγαλύτερο σκορ στη δοκιμασία (μέση τιμή: Mean =30.4, τυπική απόκλιση: Std. Deviation=7.02) από την ομάδα τυπικής ανάπτυξης (μέση τιμή: Mean =29.3 , τυπική απόκλιση : Std. Deviation=5.88). Το ίδιο συμπεραίνουμε και από το σχεδιάγραμμα 8.2, όπου στην αριστερή στήλη έχουμε τα παιδιά με αρθρωτικές δυσκολίες και στην δεξιά στήλη τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης.



Σχεδιάγραμμα 8.2: Σύγκριση αποτελεσμάτων «Δοκιμασίας Εκφραστικού Λεξιλογίου» ανάμεσα στις δύο ομάδες

Χρειάζεται όμως να επισημανθεί εάν αυτή η διαφορά είναι στατιστικά σημαντική. Ακολούθησε ανάλυση δεδομένων χρησιμοποιώντας τη στατιστική μέθοδο T-test. Στον πίνακα 8.3 συμπεραίνουμε ότι η διαφορά στο συνολικό σκορ μεταξύ των δύο ομάδων (ομάδα 1: Αρθρωτικές Διαταραχές 2: Τυπική Ανάπτυξη) **δεν είναι στατιστικά σημαντική** ($t(18) = 0,364, p < 0,05$).

		DELScore	
		variances assumed	Equal variances not assumed
Levene's Test for Equality of Variances	F	.866	
	Sig.	.364	
t-test for Equality of Means	t	.379	.379
	df	18	17.466
	Sig. (2-tailed)	.709	.709
	Mean Difference	1.10000	1.10000
	Std. Error Difference	2.89923	2.89923
95% Confidence Interval of the Difference	Lower	-4.99106	-5.00444
	Upper	7.19106	7.20444

Πίνακας 8.3: Ανάλυση δεδομένων με τη στατιστική μέθοδο T- test

❖ Εικόνες Δράσης: Δοκιμασία πληροφοριακής και γραμματικής επάρκειας

Με το τεστ «Εικόνες Δράσης: Δοκιμασία πληροφοριακής και γραμματικής επάρκειας» ελέγχθηκε η ικανότητα του κάθε παιδιού να μεταφέρει γραμματικά σωστά τις πληροφορίες που λάμβανε από τις εικόνες που έβλεπε. Τα αποτελέσματα που προέκυψαν έδειξαν και εδώ ότι τα παιδιά με αρθρωτικές δυσκολίες παρουσίασαν καλύτερα αποτελέσματα, τόσο στην πληροφοριακή επάρκεια όσο και στην γραμματική επάρκεια. (Παράρτημα Γ). Επίσης, και εδώ τέθηκαν τρία σημαντικά ερωτήματα : α) αν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στη δοκιμασία «Εικόνες Δράσης» ανάμεσα στις δύο ομάδες, β) αν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στην «Πληροφοριακή Επάρκεια» ανάμεσα στις δύο ομάδες και γ) αν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στη «Γραμματική Επάρκεια» ανάμεσα στις δύο ομάδες. Παρακάτω παρατίθενται τα αποτελέσματα της δοκιμασίας αυτής και οι απαντήσεις στα παραπάνω ερωτήματα.

Αρχικά, έχουμε τα αποτελέσματα για το ερευνητικό ερώτημα αν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στη δοκιμασία «Εικόνες Δράσης» ανάμεσα στις δύο ομάδες.

Πρώτα έγινε ανάλυση των εξαρτημένων μεταβλητών για να ελεγχθεί η κανονικότητα των μεταβλητών. Για να είναι κανονικά κατανεμημένες θα πρέπει ο βαθμός να είναι μεγαλύτερος του 0.05 ($p < .05$). Στον πίνακα 8.4 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα όσον αφορά στην εξαρτημένη μεταβλητή: συνολικό σκορ δοκιμασίας «Εικόνες Δράσης».

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
EDscore	.140	20	.200*	.939	20	.228

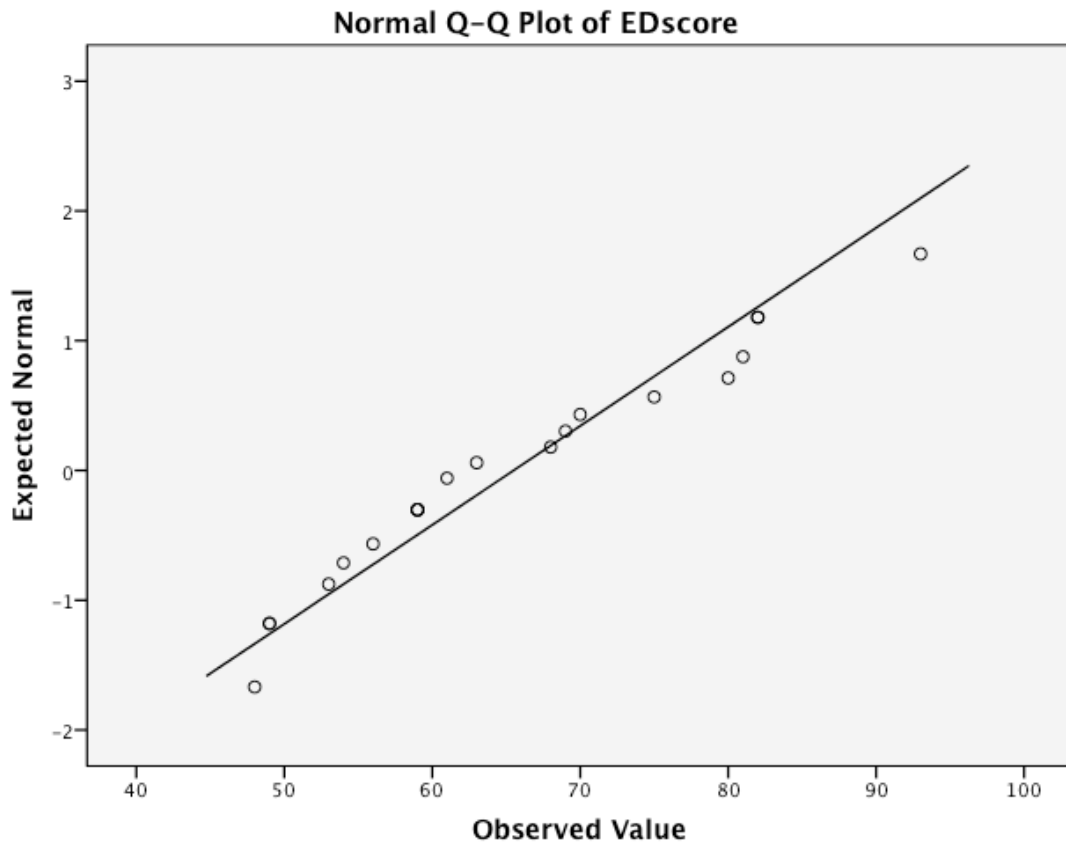
*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Πίνακας 8.4: Αποτελέσματα εξαρτημένης μεταβλητής: Συνολικό σκορ δοκιμασίας Εικόνες Δράσης

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα η μεταβλητή Score είναι κανονικά κατανομημένη διότι η τιμή της Shapiro-Wilk είναι μεγαλύτερη από 0.05 (Sig. = .228).

Στο σχεδιάγραμμα 8.3 συμπεραίνουμε το ίδιο αποτέλεσμα.



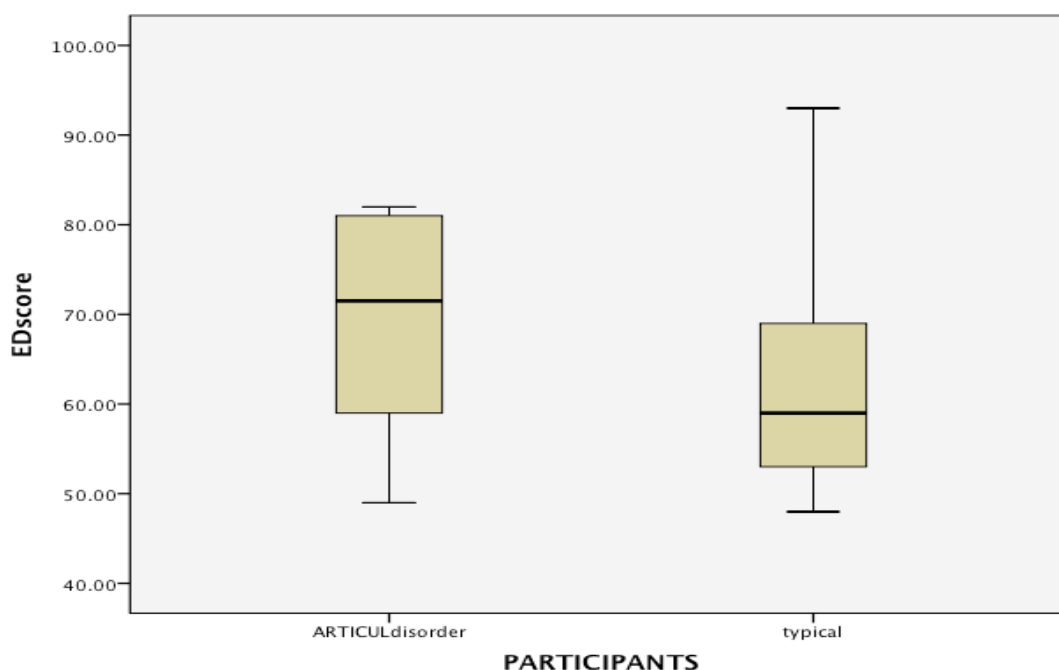
Σχεδιάγραμμα 8.3: Κατανομή της μεταβλητής Score

Στο επόμενο βήμα έγινε ανάλυση των δεδομένων. Στον πίνακα 8.5 παραθέτονται αναλυτικά οι μεσαίες τιμές και οι τυπικές αποκλίσεις.

Descriptives				Statistic	Std. Error	
EDscore	PARTICIPANTS					
	ARTICULdisorder	Mean		69.1000	3.98455	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound		60.0863	
			Upper Bound		78.1137	
		5% Trimmed Mean		69.5000		
		Median		71.5000		
		Variance		158.767		
		Std. Deviation		12.60026		
		Minimum		49.00		
		Maximum		82.00		
		Range		33.00		
		Interquartile Range		23.50		
		Skewness		-.392	.687	
		Kurtosis		-1.563	1.334	
	typical	Mean		61.9000	4.18317	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound		52.4370	
			Upper Bound		71.3630	
		5% Trimmed Mean		60.9444		
		Median		59.0000		
		Variance		174.989		
Std. Deviation			13.22834			
Minimum			48.00			
Maximum			93.00			
Range			45.00			
Interquartile Range		17.25				
Skewness		1.511	.687			
Kurtosis		2.895	1.334			

Πίνακας 8.5 : Ανάλυση δεδομένων

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα φαίνεται ότι υπάρχει διαφορά στην επίδοση των ομάδων στη δοκιμασία «Εικόνες Δράσης». Η ομάδα με Αρθρωτικές Διαταραχές σημείωσε καλύτερο σκορ στη δοκιμασία (μέση τιμή: Mean =69.1, τυπική απόκλιση: Std. Deviation=12.6) από την ομάδα τυπικής ανάπτυξης (μέση τιμή: Mean =61.9, τυπική απόκλιση: Std. Deviation=13.2). Το ίδιο συμπεραίνουμε και από το σχεδιάγραμμα 8.4, όπου στην αριστερή στήλη έχουμε τα παιδιά με αρθρωτικές δυσκολίες και στην δεξιά στήλη τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης.



Σχεδιάγραμμα 8.4 : Σύγκριση αποτελεσμάτων δοκιμασίας «Εικόνες Δράσης» ανάμεσα στις δύο ομάδες

Χρειάζεται όμως να επισημανθεί εάν αυτή η διαφορά είναι στατιστικά σημαντική. Ακολούθησε ανάλυση δεδομένων χρησιμοποιώντας τη στατιστική μέθοδο T-test. Στον πίνακα 8.6 συμπεραίνουμε ότι η διαφορά στο συνολικό σκορ μεταξύ των δύο ομάδων (ομάδα 1: Αρθρωτικές Διαταραχές 2: Τυπική Ανάπτυξη) **δεν είναι στατιστικά σημαντική** ($t(18)= 1.246, p<0,05$).

Independent Samples Test			
		EDscore	
		Equal variances assumed	Equal variances not assumed
Levene's Test for Equality of Variances	F	.198	
	Sig.	.662	
t-test for Equality of Means	t	1.246	1.246
	df	18	17.958
	Sig. (2-tailed)	.229	.229
	Mean Difference	7.20000	7.20000
	Std. Error Difference	5.77716	5.77716
	95% Confidence Interval of the Difference		
	Lower	-4.93736	-4.93941
	Upper	19.33736	19.33941

Πίνακας 8.6: Ανάλυση δεδομένων με τη στατιστική μέθοδο T- test

Στην συνέχεια έχουμε την ανάλυση των αποτελεσμάτων για το ερευνητικό ερώτημα αν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στην «Πληροφοριακή Επάρκεια» ανάμεσα στις δύο ομάδες.

Πρώτα έγινε ανάλυση των εξαρτημένων μεταβλητών για να ελεγχθεί η κανονικότητα των μεταβλητών. Για να είναι κανονικά κατανομημένες θα πρέπει ο βαθμός να είναι μεγαλύτερος του 0.05 ($p< .05$). Στον πίνακα 8.7 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα όσον αφορά στην εξαρτημένη μεταβλητή συνολικό σκορ δοκιμασίας «Πληροφοριακής Επάρκειας»:

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PEscore	.137	20	.200 [*]	.937	20	.215

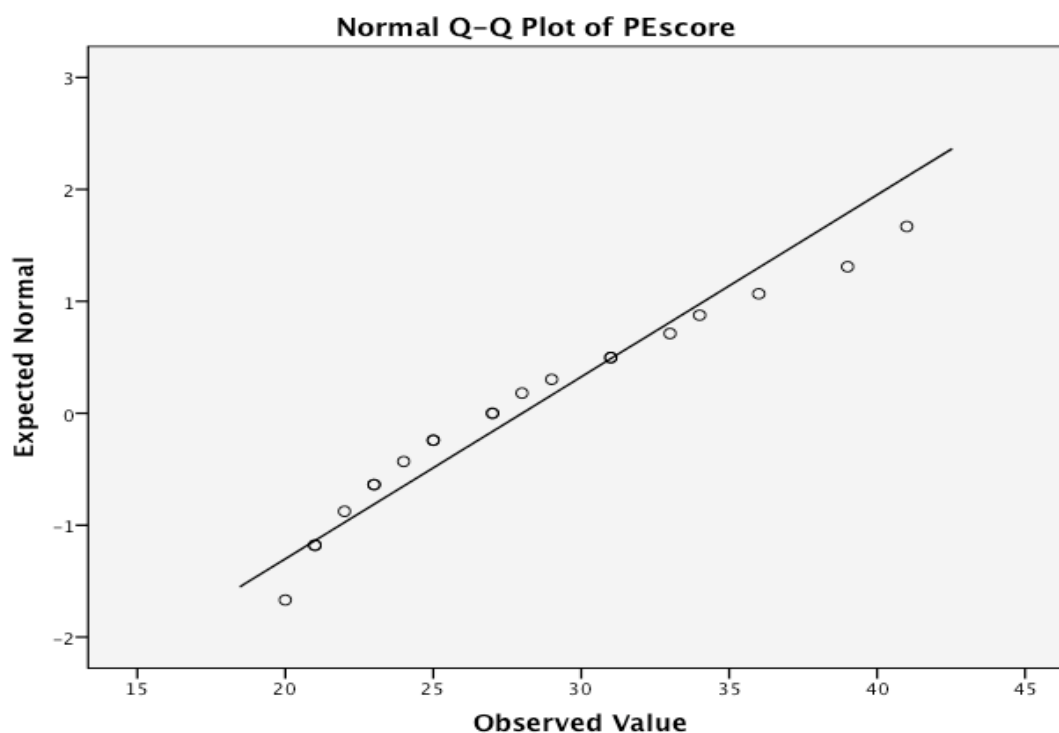
*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Πίνακας 8.7: Αποτελέσματα εξαρτημένης μεταβλητής: Συνολικό σκορ δοκιμασίας Πληροφοριακής Επάρκειας

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα η μεταβλητή Score είναι κανονικά κατανομημένη διότι η τιμή της Shapiro-Wilk είναι μεγαλύτερη από 0.05 (Sig. = .215).

Στο σχεδιάγραμμα 8.5 συμπεραίνουμε το ίδιο αποτέλεσμα.



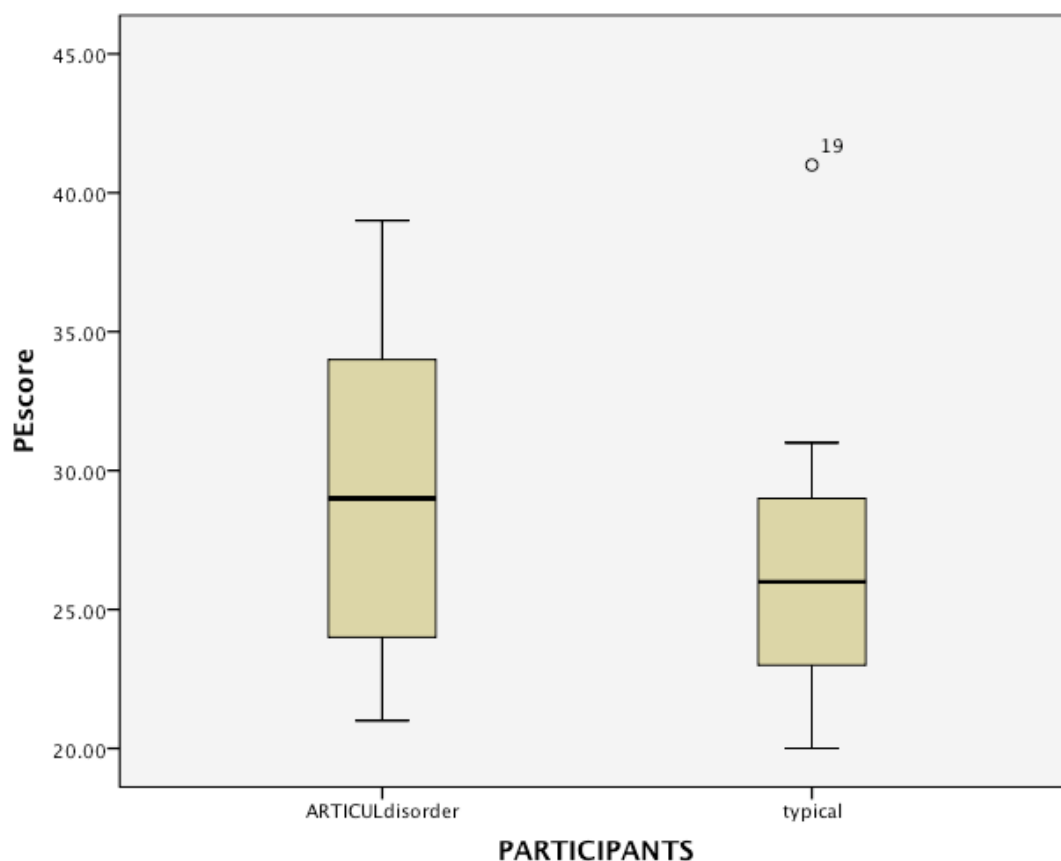
Σχεδιάγραμμα 8.5: Κατανομή της μεταβλητής Score

Στο επόμενο βήμα έγινε ανάλυση των δεδομένων. Στον πίνακα 8.8 παραθέτονται αναλυτικά οι μεσαίες τιμές και οι τυπικές αποκλίσεις.

Descriptives				Statistic	Std. Error		
PARTICIPANTS							
PEscore	ARTICULdisorder	Mean		29.2000	1.97653		
		95% Confidence Interval for Mean					
		Lower Bound		24.7288			
		Upper Bound		33.6712			
		5% Trimmed Mean		29.1111			
		Median		29.0000			
		Variance		39.067			
		Std. Deviation		6.25033			
		Minimum		21.00			
		Maximum		39.00			
		Range		18.00			
		Interquartile Range		11.00			
		Skewness		.158	.687		
		Kurtosis		-1.424	1.334		
		typical		Mean		26.8000	1.93678
				95% Confidence Interval for Mean			
				Lower Bound		22.4187	
Upper Bound				31.1813			
5% Trimmed Mean				26.3889			
Median				26.0000			
Variance				37.511			
Std. Deviation				6.12463			
Minimum				20.00			
Maximum				41.00			
Range				21.00			
Interquartile Range				7.00			
Skewness				1.405	.687		
Kurtosis				2.593	1.334		

Πίνακας 8.8: Ανάλυση δεδομένων

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα φαίνεται ότι υπάρχει διαφορά στην επίδοση των ομάδων στη «Πληροφοριακή επάρκεια». Η ομάδα με Αρθρωτικές Διαταραχές σημείωσε καλύτερο σκορ στη δοκιμασία (μέση τιμή: Mean =29.2, τυπική απόκλιση :Std. Deviation=6.25) από την ομάδα τυπικής ανάπτυξης (μέση τιμή: Mean =26.8, τυπική απόκλιση: Std. Deviation=6.12). Το ίδιο συμπεραίνουμε και από το σχεδιάγραμμα 8.6, όπου στην αριστερή στήλη έχουμε τα παιδιά με αρθρωτικές δυσκολίες και στην δεξιά στήλη τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης.



Σχεδιάγραμμα 8.6 : Σύγκριση αποτελεσμάτων υποδοκιμασίας «Πληροφοριακής Επάρκειας» ανάμεσα στις δύο ομάδες

Χρειάζεται όμως να επισημανθεί εάν αυτή η διαφορά είναι στατιστικά σημαντική. Ακολούθησε ανάλυση δεδομένων χρησιμοποιώντας τη στατιστική μέθοδο T-test. Στον πίνακα 8.9 συμπεραίνουμε ότι η διαφορά στο συνολικό σκορ μεταξύ των δύο ομάδων (ομάδα 1: Αρθρωτικές Διαταραχές 2: Τυπική Ανάπτυξη) **δεν είναι στατιστικά σημαντική** ($t(18)= 0,867, p<0,05$).

Independent Samples Test				
		PEscore		
		Equal variances assumed	Equal variances not assumed	
Levene's Test for Equality of Variances	F	.441		
	Sig.	.515		
t-test for Equality of Means	t	.867	.867	
	df	18	17.993	
	Sig. (2-tailed)	.397	.397	
	Mean Difference	2.40000	2.40000	
	Std. Error Difference	2.76727	2.76727	
	95% Confidence Interval of the Difference	Lower	-3.41382	-3.41399
		Upper	8.21382	8.21399

Πίνακας 8.9 : Ανάλυση δεδομένων με τη στατιστική μέθοδο T- test

Τέλος, ακολουθεί η ανάλυση των αποτελεσμάτων για το ερευνητικό ερώτημα αν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στη «Γραμματική Επάρκεια» ανάμεσα στις δύο ομάδες.

Πρώτα έγινε ανάλυση των εξαρτημένων μεταβλητών για να ελεγχθεί η κανονικότητα των μεταβλητών. Για να είναι κανονικά κατανομημένες θα πρέπει ο βαθμός να είναι μεγαλύτερος του 0.05 ($p < .05$). Στον πίνακα 8.10 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα όσον αφορά στην εξαρτημένη μεταβλητή συνολικό σκορ δοκιμασίας «Γραμματικής Επάρκειας».

Tests of Normality

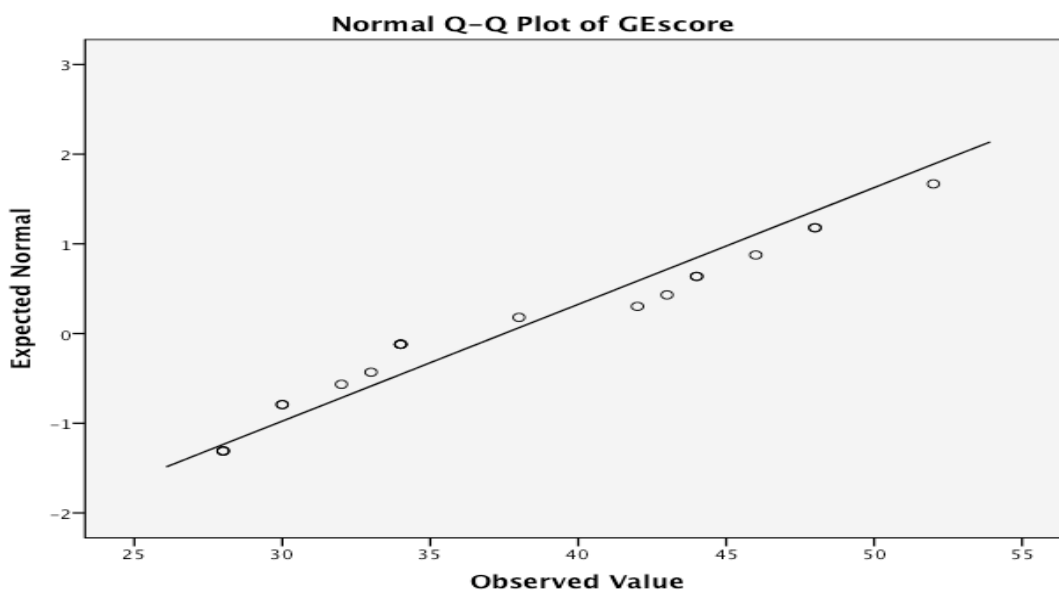
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
GEScore	.226	20	.009	.911	20	.067

a. Lilliefors Significance Correction

Πίνακας 8.10: Αποτελέσματα εξαρτημένης μεταβλητής: Συνολικό σκορ δοκιμασίας Γραμματικής Επάρκειας

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα η μεταβλητή Score είναι κανονικά κατανομημένη διότι η τιμή της Shapiro-Wilk είναι μεγαλύτερη από 0.05 (Sig. = .067).

Στο σχεδιάγραμμα 8.7 συμπεραίνουμε το ίδιο αποτέλεσμα.



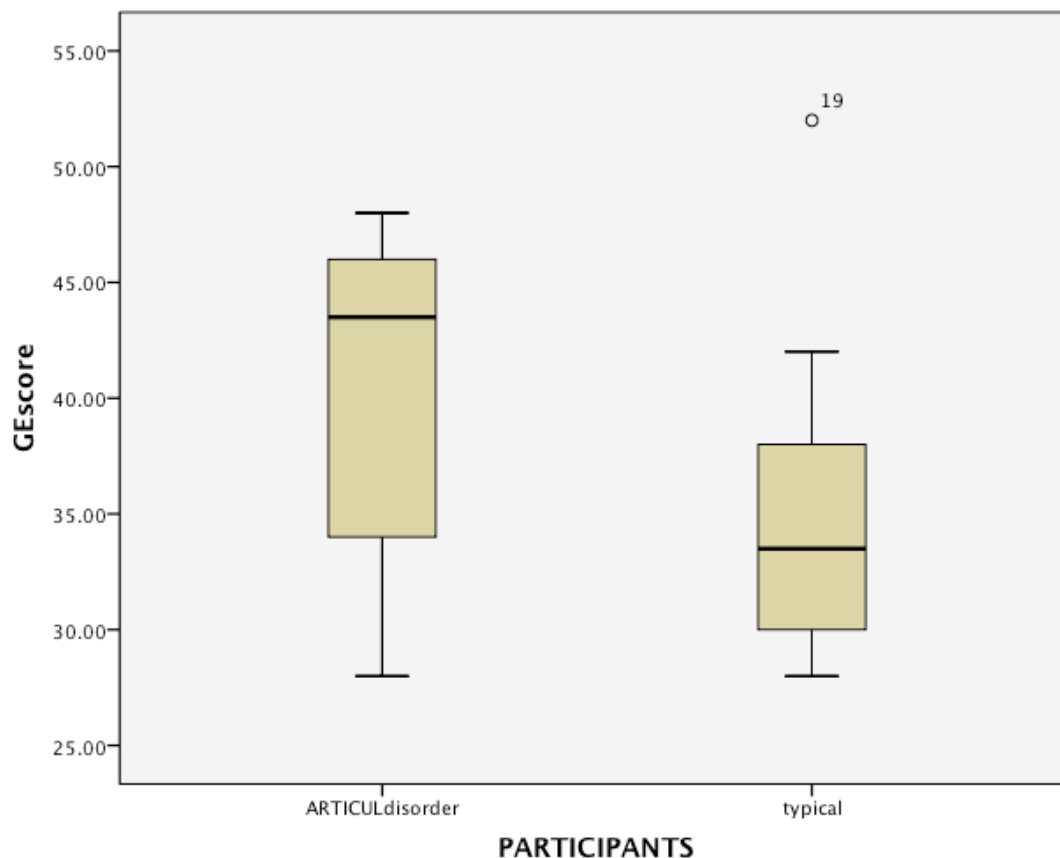
Σχεδιάγραμμα 8.7: Κατανομή της μεταβλητής Score

Στο επόμενο βήμα έγινε ανάλυση των δεδομένων. Στον πίνακα 8.11 παραθέτονται αναλυτικά οι μεσαίες τιμές και οι τυπικές αποκλίσεις.

Descriptives				Statistic	Std. Error
PARTICIPANTS					
GEScore	ARTICULdisorder	Mean		39.9000	2.40578
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	34.4577	
			Upper Bound	45.3423	
		5% Trimmed Mean		40.1111	
		Median		43.5000	
		Variance		57.878	
		Std. Deviation		7.60774	
		Minimum		28.00	
		Maximum		48.00	
		Range		20.00	
		Interquartile Range		13.50	
		Skewness		-.507	.687
		Kurtosis		-1.555	1.334
		typical		Mean	
95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound			29.8492	
	Upper Bound			40.3508	
5% Trimmed Mean				34.5556	
Median				33.5000	
Variance				53.878	
Std. Deviation				7.34015	
Minimum				28.00	
Maximum				52.00	
Range				24.00	
Interquartile Range				9.50	
Skewness				1.506	.687
Kurtosis				2.411	1.334

Πίνακας 8.11: Ανάλυση δεδομένων

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα φαίνεται ότι υπάρχει διαφορά στην επίδοση των ομάδων στη «Γραμματική επάρκεια». Η ομάδα με Αρθρωτικές Διαταραχές σημείωσε καλύτερο σκορ στη δοκιμασία (μέση τιμή: Mean =39.9, τυπική απόκλιση: Std. Deviation=7.6) από την ομάδα τυπικής ανάπτυξης (μέση τιμή: Mean =30.1, τυπική απόκλιση: Std. Deviation=7.34). Το ίδιο συμπεραίνουμε και από το σχεδιάγραμμα 8.8, όπου στην αριστερή στήλη έχουμε τα παιδιά με αρθρωτικές δυσκολίες και στην δεξιά στήλη τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης.



Σχεδιάγραμμα 8.8: Σύγκριση αποτελεσμάτων υποδοκιμασίας «Γραμματικής Επάρκειας» ανάμεσα στις δύο ομάδες

Χρειάζεται όμως να επισημανθεί εάν αυτή η διαφορά είναι στατιστικά σημαντική. Ακολούθησε ανάλυση δεδομένων χρησιμοποιώντας τη στατιστική μέθοδο T-test. Στον πίνακα 8.12 συμπεραίνουμε ότι η διαφορά στο συνολικό σκορ μεταξύ των δύο ομάδων (ομάδα 1: Αρθρωτικές Διαταραχές 2: Τυπική Ανάπτυξη) **δεν είναι στατιστικά σημαντική** ($t(18)= 0,867, p<0,05$).

Independent Samples Test			
		GEscore	
		Equal variances assumed	Equal variances not assumed
Levene's Test for Equality of Variances	F	.637	
	Sig.	.435	
t-test for Equality of Means	t	1.436	1.436
	df	18	17.977
	Sig. (2-tailed)	.168	.168
	Mean Difference	4.80000	4.80000
	Std. Error Difference	3.34299	3.34299
	95% Confidence Interval of the Difference		
	Lower	-2.22335	-2.22400
	Upper	11.82335	11.82400

Πίνακας 8.12: Ανάλυση δεδομένων με τη στατιστική μέθοδο T- test

Σύμφωνα με την ανάλυση των παραπάνω δοκιμασιών παρατηρείται κάτι πολύ σημαντικό σχετικά με τα παραπάνω ερωτήματά : τα παιδιά με αρθρωτικές δυσκολίες που εξετάστηκαν, εμφανίζουν καλύτερα αποτελέσματα σε σχέση με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Άρα, προκύπτει το συμπέρασμα ότι δεν αποτελεί κριτήριο οι αρθρωτικές δυσκολίες, για να εμφανίσουν παράλληλα με αυτές τα παιδιά δυσκολίες και στον λόγο. Βέβαια, πρέπει να σημειωθεί ότι τα 10 παιδιά του δείγματος με αρθρωτικές δυσκολίες παρακολουθούν πρόγραμμα λογοθεραπείας και δέχονται περισσότερα ερεθίσματα από ότι τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης και ίσως το γεγονός ότι εμφανίζουν καλύτερα αποτελέσματα να οφείλονται σε αυτό.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9 : ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ

9.1. Συζήτηση αποτελεσμάτων

Παρόμοιες έρευνες σχετικά με τις αρθρωτικές δυσκολίες των παιδιών και ο αντίκτυπος τους στο λόγο έχουν διεξαχθεί κατά καιρούς και στο εξωτερικό. Στην Ελλάδα δεν έχει πραγματοποιηθεί μέχρι τώρα αντίστοιχη έρευνα με αυτή. Μερικές από τις έρευνες του εξωτερικού καταλήγουν στα παρακάτω συμπεράσματα.

Πιο συγκεκριμένα, στην έρευνα των Shriner et al.(1969), το συμπέρασμα που προκύπτει έρχεται σε αντίθεση με την παρούσα μελέτη. Σύμφωνα με αυτή την μελέτη, η οποία περιλαμβάνει 30 παιδιά τυπικής ανάπτυξης και 30 παιδιά με αρθρωτικές δυσκολίες, τα παιδιά με αρθρωτικές δυσκολίες παρουσίασαν δυσκολίες στην χρήση της γραμματικής και χρησιμοποιούσαν μικρότερες προτάσεις σε σχέση με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Βέβαια, πρέπει να σημειωθεί ότι τα παιδιά με αρθρωτικές δυσκολίες σε αυτή την μελέτη, είχαν πολύ σοβαρά προβλήματα άρθρωσης και ήταν σχολικής ηλικίας. Επίσης, σε άλλη έρευνα, των Whitacre et al. (1970), η οποία είχε στόχο την αξιολόγηση των γνώσεων στην μορφή της γλώσσας, στη δομή της πρότασης και την φωνολογική σύνθεση στην αγγλική γλώσσα δεκαέξι παιδιών με αρθρωτικές δυσκολίες και δεκαέξι παιδιών τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 7 ετών , διαπιστώνεται ότι τα παιδιά με αρθρωτικές δυσκολίες έδωσαν σημαντικά λιγότερες απαντήσεις στη δοκιμασία στην οποία πήραν μέρος , ήταν λιγότερο ικανά σε σχέση με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης να διακρίνουν την ακολουθία των φωνημάτων της αγγλικής γλώσσας και τέλος επανέλαβαν λιγότερες προτάσεις από τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης.

Αντιθέτως, σύμφωνα με την έρευνα που πραγματοποιήθηκε για την ανίχνευση των διαταραχών λόγου σε παιδιά με αρθρωτικές δυσκολίες ηλικίας 4;0 έως 6;0 ετών μέσω τριών σταθμισμένων τεστ, εξάγονται τα ακόλουθα συμπεράσματα.

Αρχικά, όσον αφορά στην ανίχνευση των πιθανών διαταραχών του λόγου χορηγήθηκαν δύο σταθμισμένα τεστ, τα οποία κατέδειξαν ότι το σύνολο της γραμματικής και πληροφοριακής επάρκειας των παιδιών με αρθρωτικές δυσκολίες, δηλαδή η ικανότητά τους να μεταφέρουν με σωστό συντακτικό και γραμματικό τρόπο τις σωστές πληροφορίες, ήταν υψηλότερη σε σχέση με τον μέσο όρο που παρουσιάζουν τα παιδιά που συμμετείχαν για την στάθμιση του συγκεκριμένου τεστ, αλλά και από τα 10 παιδιά τυπικής ανάπτυξης που εξετάστηκαν για την συγκεκριμένη

έρευνα. Άρα, η τάση που παρατηρείται είναι τα παιδιά με αρθρωτικές δυσκολίες προσχολικής ηλικίας να μην εμφανίζουν κανένα έλλειμμα στη γραμματική και πληροφοριακή τους επάρκεια.

Με το δεύτερο τεστ που χορηγήθηκε ελέγχθηκε η σημασιολογία, δηλαδή το λεξιλόγιο των παιδιών. Παρατηρήσαμε πως τα 10 παιδιά με αρθρωτικές δυσκολίες που εξετάστηκαν παρουσιάζουν πιο αυξημένο εκφραστικό λεξιλόγιο σε σχέση με τα 10 παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Βέβαια, πρέπει να σημειωθεί ότι η διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων ήταν πολύ μικρή με μόλις 1 μονάδα διαφορά (μέσος όρος παιδιών με αρθρωτικές δυσκολίες: 30.4, μέσος όρος παιδιών τυπικής ανάπτυξης: 29,3).

Σχετικά με την ανίχνευση διαταραχών στην ομιλία, παρατηρήθηκε ότι τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης δεν εμφάνισαν καμία αρθρωτική δυσκολία. Από την άλλη τα παιδιά με αρθρωτικές δυσκολίες που εξετάστηκαν παρουσίασαν αρκετά αρθρωτικά λάθη τα οποία ήταν παρόμοια ανεξαρτήτως ηλικίας και φύλου. Μερικά από τα αρθρωτικά λάθη είναι τα εξής: απαλοιφή ή μετατροπή των φωνημάτων /r/ και /l/ (/r/ → /l/ ή /γ/ και το /l/ → /γ/), αλλοίωση ή μετατροπή του φωνήματος και των συμπλεγμάτων του /s/ → /θ/, μετατροπή των φωνημάτων /θ/ → /f/ , /δ/ → /v/ , /κ/ → /j/ και θ/ → /s/.

Λαμβάνοντας υπ' όψιν τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης που πραγματοποιήθηκε, προκύπτει το συμπέρασμα πως τα παιδιά με αρθρωτικές δυσκολίες δεν είναι απαραίτητο να εμφανίσουν προβλήματα στον λόγο τους, στη μορφή, στη χρήση και στο περιεχόμενο της ελληνικής γλώσσας, δεδομένου ότι εμφανίζουν καλύτερη γραμματική και πληροφοριακή επάρκεια καθώς και πιο ανεπτυγμένο εκφραστικό λεξιλόγιο σε σχέση με τον μέσο όρο των παιδιών τυπικής ανάπτυξης ίδιας ηλικίας που εξετάστηκαν για την στάθμιση του τεστ, αλλά και των παιδιών που εξετάστηκαν για την έρευνα αυτής της πτυχιακής εργασίας . Τα παραπάνω συμπεράσματα έρχονται σε αντίθεση με τα συμπεράσματα που προέκυψαν από τις σχετικές έρευνες στο εξωτερικό, οι οποίες αναφέρθηκαν και παραπάνω. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των ερευνών του εξωτερικού προκύπτει ότι τα παιδιά με αρθρωτικές δυσκολίες παρουσιάζουν δυσκολίες και στο λόγο τους σε σχέση με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης, ενώ στην συγκεκριμένη έρευνα προκύπτει ότι τα παιδιά με αρθρωτικές δυσκολίες δεν παρουσιάζουν δυσκολίες στον λόγο τους και μάλιστα σημειώνουν καλύτερα αποτελέσματα από τα παιδιά με αρθρωτικές δυσκολίες στις δοκιμασίες που υποβλήθηκαν. Σε αυτό το σημείο, είναι απαραίτητο να επισημανθεί, ότι και τα δέκα παιδιά της έρευνας με αρθρωτικές δυσκολίες παρακολουθούσαν

πρόγραμμα λογοθεραπείας τουλάχιστον πάνω από ένα μήνα το καθένα και επομένως τα ερεθίσματα που έχουν δεχτεί όσον αφορά τον λόγο τους, ίσως είναι περισσότερα από τα ερεθίσματα που έχουν δεχτεί τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Άρα, το ότι τα παιδιά αυτά εμφανίζουν καλύτερα αποτελέσματα μπορεί να οφείλεται και σε αυτό.

9.2 Περιορισμοί στην έρευνα και συστάσεις

Κατά τη διάρκεια της διεξαγωγής της έρευνας παρουσιάστηκαν κάποιες δυσκολίες που δεν ήταν δυνατόν να ξεπεραστούν ή να περιοριστούν.

Ο περιορισμένος αριθμός του δείγματος, ίσως να περιόρισε την εγκυρότητα των αποτελεσμάτων, διότι είναι φυσικό αυτή η μικρής κλίμακας εμπειρική έρευνα να μην καλύπτει πλήρως τους σκοπούς της έρευνας, μιας και το δείγμα δεν αντιπροσωπεύει όλα τα παιδιά με αρθρωτικές δυσκολίες. Για αυτό πρέπει το δείγμα να καλύπτει και άλλες πόλεις και περιοχές της Ελλάδας, καθώς και κοινωνικοοικονομικό υπόβαθρο. Βέβαια, η εργασία ήταν πιλοτική, για να εντοπιστούν ακριβώς οι δυσκολίες και τα προβλήματα και να διορθωθούν όσο είναι δυνατόν.

Η διαδικασία χορήγησης των τριών τεστ αποτελεί μια χρονοβόρα διαδικασία, καθώς το κάθε τεστ διαρκούσε από 15-20 λεπτά. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα ορισμένες φορές, το τεστ να μην ολοκληρωνόταν στο χρονικό διάστημα που προβλεπόταν (ιδιαίτερα στις μικρές ηλικίες). Αυτό είναι επίσης πιθανό να επηρεάσει την ακρίβεια των αποτελεσμάτων, αφού μετά από κάποιο χρονικό διάστημα επερχόταν η κούραση, η οποία πιθανό να μείωνε την απόδοση των παιδιών.

Επιπλέον, πρέπει να τονισθεί ότι τα παιδιά με αρθρωτικές δυσκολίες του δείγματος παρακολουθούν πρόγραμμα λογοθεραπείας και έτσι δέχονται αρκετά ερεθίσματα σχετικά με τον λόγο τους. Οπότε, τα αποτελέσματα του τεστ ίσως να μην αντιπροσωπεύουν όλα τα παιδιά με αρθρωτικές δυσκολίες.

Ολοκληρώνοντας, χρήσιμο είναι να αναφερθούν κάποιες προτάσεις για μελλοντικές έρευνες. Μια πρόταση είναι, η διεξαγωγή μιας νέας έρευνας, όπου θα χορηγηθούν οι δοκιμασίες σε μεγαλύτερο αριθμό δείγματος, το οποίο θα καλύπτει και άλλες πόλεις και περιοχές και διαφορετικό κοινωνικοοικονομικό υπόβαθρο για καλύτερα και ακριβέστερα αποτελέσματα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική Βιβλιογραφία

- Βασιλόπουλος Δ., Νευρολογική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών., Συζητήσεις για τον Λόγο στο Αιγινήτειο, Επιμέλεια: Πόταγας Κ., Ευδοκιμίδης Ι., Εκδόσεις: Συνάψεις, Αθήνα 2008.
- Βλασσοπούλου, Μ. (2008), «Διαταραχές του λόγου και της επικοινωνίας στην παιδική ηλικία: Ταξινόμηση και συμπτώματα» στο Συζητήσεις για το λόγο στο Αιγινήτειο. Αθήνα, Κοινός τόπος ψυχιατρικής, νευροεπιστημών & επιστημών του ανθρώπου.
- Βογινδρούκας, Ι., Πρωτόπαπας Α., Σιδερίδης Γ. (2009), Δοκιμασία εκφραστικού λεξιλογίου. Χανιά, Γλαύκη.
- Βογινδρούκας, Ι., Πρωτόπαπας Α., Σταυρακάκη Σ. (2011), Εικόνες δράσης, δοκιμασία πληροφοριακής και γραμματικής επάρκειας. Χανιά, Γλαύκη.
- Γερμανά, Ει., (2014), Επικοινωνιακές διαταραχές στα παιδιά. Εκδόσεις Παρισιάνου .
- ΓΝΑΡΔΕΛΛΗΣ, Χ., (2003), *Εφαρμοσμένη Στατιστική*, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΠΑΖΗΣΗ.
- Διαμαντής, Α., (2009), Αναπτυξιακές διαταραχές λόγου και ομιλίας: δυσλαλίες, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΕΚΠΑ).
- Δράκος, Γ., (2003), Ειδική παιδαγωγική των προβλημάτων λόγου και ομιλίας. Αθήνα.
- Καμπανάρου, Μ., (2007), Διαγνωστικά Θέματα Λογοθεραπείας. Αθήνα: Έλλην.
- Καρπάθου Ε. Χ., (1994), Εγκόλπιο παθολογίας του λόγου στο παιδί προσχολικής ηλικίας. Εκδόσεις Ελλήν.
- Κάτη, Δ. (1992) , *Γλώσσα και Επικοινωνία στο Παιδί*. Αθήνα , Οδυσσέας .
- Κατή, Δ. (2000), *Γλώσσα και Επικοινωνία στο Παιδί*. Αθήνα, Οδυσσέας.
- Μανού, Ε., (2012), *Σημειώσεις στην θεωρία του μαθήματος Γλωσσική ανάπτυξη και διαταραχές*. Πακέτο σημειώσεων για το μάθημα Γλωσσική ανάπτυξη και διαταραχές Β έτους τμήμα Λογοθεραπείας, ΣΕΥΠ-ΤΕΙ Πελοποννήσου 2012-2013.
- Μπασλής, Γ., (2002), *Η Κατάκτηση της Γλώσσας από το παιδί*. Αθήνα, Γρηγόρης.

- Μυλωνά, Α., (2010), Διδακτορική διατριβή: *Διαταραχές λόγου σε δίγλωσσο διαπολιτισμικό πλαίσιο, όπως παρουσιάζονται σε μαθητές δημοτικών σχολείων στην Ελλάδα και τη Γερμανία*. Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.
- Νικολόπουλος, Δ και συν., (2008), *Γλωσσική Ανάπτυξη και Διαταραχές*, Αθήνα: εκδόσεις Τόπος.
- Οκαλίδου, Α., (2002), *Βαρηκοΐα – κώφωση: Μελέτη της παραγωγής του λόγου και θεραπευτική παρέμβαση*. Αθήνα: Ελληνικά γράμματα.
- Οκαλίδου, Α., (2008), «*Ομιλία ανάπτυξη και διαταραχές τεμαχιακής δομής*». στο Γλωσσική ανάπτυξη και διαταραχές, Αθήνα, Τόπος.
- Πανελλήνιος Σύλλογος Λογοπεδικών (1995), *Δοκιμασία Φωνητικής και Φωνολογικής Εξέλιξης*. Αθήνα: αυτοέκδοση.
- Παρασκευόπουλος, Ι., (1983), *Εξελικτική Ψυχολογία*. Αθήνα: αυτοέκδοση.
- Πετρούνιας, Ε., (2002), *Νεοελληνική γραμματική και συγκριτική (αντιπαραθετική) ανάλυση: Φωνητική και Εισαγωγή στη φωνολογία*. Τόμος Α', Θεσσαλονίκη, Εκδόσεις: Ζήτη.
- Πήτα, Ρ., (1998), *Ψυχολογία της γλώσσας*. Αθήνα, Ελληνικά Γράμματα.
- Πήτα, Ρ., (2009), *Ψυχολογία της Γλώσσας (10^η έκδοση)*. Αθήνα : Ελληνικά Γράμματα.
- Πόρποδας, Κ. ,(1999), *Γνωστική Ψυχολογία*. Τόμος 2, Αθήνα.
- Πρωτόπαπας, Αθανάσιος Χρ., (2003), *Εισαγωγή στη φωνητική*.

Ξένη Βιβλιογραφία

- ASHA American Psychiatric Association 1994. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 4th ed. Washington, DC: APA
- Bloom, L. & Lahey, M., (1978), *Language Development and Language Disorders*. Macmillan, New York.
- Browman, C.P.& Goldstain, L., (1990), *Gestural specification using dynamically defined articulatory structures*. Journal of Phonetics, 18, 299-320.
- Case, J. L., (1984), *Clinical management of voice disorders*. Rockville, MA: Aspen Publisher, Inc.

- Compton, A.J., (1975), Generative studies of children's phonological disorders: A strategy of therapy. In S. Singh. (Ed.), *Measurements in hearing, speech and language*. Baltimore, MD: University Park Press.
- Esra Ozcebe, Erol Belgin, (2005), *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*.
- Grunwell, P., (1981), *The nature of phonological disability in children*. New York : Academic Press.
- Ingram, D., (1989), *Phonological disability in children* (2nd ed.). San Diego, CA: Singular Publishing.
- Jakobson, R., (1941), *Kindersprache, Aphasie und allgemeine Lautgesetze*. Uppsala: Almqvist & Wilsell.
- Kent, R. D. & Bauer, H. R., (1985), Vocalizations of the one-year-old. *Journal of Child Language*, 12, 491-526.
- MacKay, I.R.A, (1987), *Phonetics: The science of speech production*. Boston: College-Hill, Little Brown and Company.
- McCormick, L. & Schiefelbusch, R. L.,(1984), *Early Language Intervention*. Merrill/ Macmillan, Columbus, OH.
- Ladefoget, P., (2007), *Εισαγωγή στη Φωνητική*. Αθήνα: ΠΑΤΑΚΗ.
- Lindblom, B., (1992), Phonological units as adaptive emergents of lexical development In C.A. Ferguson, L. Menn & C. Stoel-Gammon (Eds.), *Phonological development: Models, research, implications*. Timonium, MD: York Press.
- Locke. J. L., (1983), *Phonological acquisition and change*. New York: Academic Press.
- Nespor, M., (2009), *Φωνολογία*. Αθήνα: ΠΑΤΑΚΗ.
- Nespor, M., (1999), *Φωνολογία*. (Νάτσος, Α., Παπασταύρου, Α., Ράλλη, Α., Μεταφ.) Αθήνα : Πατάκη. (Το πρωτότυπο έργο δημοσιεύτηκε το 1993).

- Oller, D. K., (1980), The emergence of sounds of speech in infancy. In G. H. Yeni-Komshian, J. F. Kavanagh & C. A. Ferguson (Eds.) *Child phonology*, Vol. 1: Production. New York: Academic Press.
- Peters , T. J. & Guitar, B., (1991), Stuttering: An intergrated approach to its nature and treatment. Baltimore, MD: Williams & Wilkins.
- Rustin, L., Cook, F. & Spence, R., (1995), The Management of Stuttering in Adolescence : A Communication Skills Approach. Whurr, London.
- Shipley, K., & McAfee, J., (2013), Διαγνωστικές προσεγγίσεις στη Λογοπαθολογία .(μτφ) Βιρβιδάκη, Ελ., & Ταφιάδης, Διο.
- Shriner, Th., Holloway, M. & Daniloff, R., (1969), The Relationship Between Articulatory Deficits and Syntax in Speech Defective Children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, Vol. 12, 319-325.
- Snowling, M., (1995), Phonological processing and developmental dyslexia. *Journal of Research and Reading*, 18, 132-138
- Snowling, M., Goulandris, A., & Stackhouse, J., (1994), Phonological constraints on learnig to read: Evidence from single- case studies of reading difficulty. In C. Hulme & M. Snowling (Eds.), *Reading development and dyslexia* (pp. 86- 104). London : Whurr Publishers.
- Tanner, Dennis C., (2003), *Exploring communication disorders: a 21st century introduction literature and media*. Boston: Allyn and Bacon.
- Van Riper, C & Emerick, L., (1985), *Speech correction*. New Jersey: Prentice- Hall.
- Vihman , M. M., (1993), Early phonological development (ch. 2). In J. E. Bernthal & N. W. Bankson (Eds.) *Articulation and phonological disorders* (3rd ed.). Englewood Cliffs, Nj: Prentice-Hall.
- Whitacre, J., Luper, H. & Pollio, H., (1970), General Language Deficits in Children With Articulation Problems. *Language and Speech*. vol. 13 no. 4 231-239.

- Wilson, K., (1987), Voice problems of children (3rd ed.) Baltimore, MD: Williams & Wilkins.

Ηλεκτρονικές πηγές

- <http://www.iatronet.gr/ygeia/paidiatriki/article/3914/provlimata-arthrwsis.html>, (πρόσβαση 5/5/2015). Τσουκαλά Μ. Προβλήματα άρθρωσης.
- http://www.eulegein.net/Pages/diataraxes_arthrwsis.aspx, (πρόσβαση 5/5/2015). Κέντρο Λόγου Ευ Λέγειν. Διαταραχή Άρθρωσης.
- <http://www.taksidistinaptiksi.gr>, (πρόσβαση 5/5/2015). Κέντρο Λόγου Ταξίδι στην ανάπτυξη. Αρθρωτικές Διαταραχές.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

- Δοκιμασία φωνητικής και φωνολογικής εξέλιξης (Αρθρωτικό τεστ)

Παιδιά με αρθρωτικές δυσκολίες

	Όνομα	Ηλικία	Αποτελέσματα αρθρωτικού τεστ
1.	Ειρηλένα	4;3	/r/ → απλοποίηση συμπλέγματος (vrisi→visi, gamma→gamma) /l/ → απλοποίηση συμπλέγματος (balkoni→bakoni, klidi →ciidi)
2.	Γιώργος	4;5	/s/ → /θ/ (thalasa →thalaθα) /ks/ → /θ/ (taksi → takθι) + Όλα τα συμπλεγματα του /s/ → /θ/ (sxolio →θxolio)
3	Ελίνα	4;8	/r/ → /γ/ (porta→ poγta, karamela→ kaγamela) /l/ → απαλοιφή φωνήματος (δaxtilo→vaxtio, laba →aba) /θ/ → /f/ (thermometro →feγmometγo, θranio → fγanio) /ð/ → /v/ (roða → γoνα, δaxtilo →vaxtio) /ʎ/ → /j/ (dulapa→ dujapa, lodari → jodaji)
4	Χρήστος	5;0	/s/ → /θ/ (thalasa →thalaθα) /ks/ → /θ/ (taksi → takθι) + Όλα τα συμπλεγματα του /s/ → /θ/ (sxolio →θxolio) /l/ → /γ/ (luluði → γυγυði) /r/ → / γ/ (roloi → γογοi)
5	Νικόλας	5;2	/r/ → απαλοιφή φωνήματος (porta→ pota, karamela→ kaamela) /l/ → απαλοιφή φωνήματος (δaxtilo→δαxtio, laba →aba)

6	Γιάννης	5;5	<p>/s/ → /θ/ (thalasa → θαλαθα)</p> <p>/ks/ → /θ/ (taksi → takθi)</p> <p>+ Όλα τα συμπλεγματα του /s/ → /θ/ (sxolio → θxolio)</p> <p>/ð/ → απαλοιφή φωνήματος (dedro → edro)</p>
7	Θοδωρής	5;7	<p>/ks/ → /ts/ (ksilo → tsilo, taksi → tatsi)</p> <p>/l/ → /λ/ (agelaða → αγελαδα, luluði → λυλυδι)</p> <p>r → απαλοιφή του φωνήματος (arithmi → aiθmi, drakos → δakos)</p>
8	Νεφέλη	5;7	<p>/s/ → /θ/ (thalasa → θαλαθα)</p> <p>/ks/ → /θ/ (taksi → takθi)</p> <p>+ Όλα τα συμπλεγματα του /s/ → /θ/ (sxolio → θxolio)</p> <p>/r/ → απαλοιφή φωνήματος (arithmi → aiθmi, drakos → δakos)</p>
9	Σπύρος	5;8	<p>/r/ → απαλοιφή φωνήματος (fegari → fegai, roda → οδα)</p> <p>/l/ → απαλοιφή φωνήματος (karamela → kaamea, luluði → uυδι)</p> <p>/λ/ → /j/ (puλα → puja, lodari → jodai)</p>
10	Ραφαηλία	6;0	<p>/ks/ → /s/ (ksilo → silo, taksi → tasi)</p> <p>/r/ → απαλοιφή φωνήματος (fegari → fegai, ceri → cei)</p> <p>/l/ → απαλοιφή φωνήματος (psalidi → psaiði, thalasa → saasa)</p> <p>/θ/ → /s/ (kalaθi → kalasi, thalasa → saasa)</p>

Παιδιά τυπικής ανάπτυξης

	Όνομα	Ηλικία	Αποτελέσματα αρθρωτικού τεστ
1.	Ελένη	4;3	κανένα λάθος
2.	Πέτρος	4;3	κανένα λάθος
3.	Μελίνα	4;5	κανένα λάθος
4.	Γεωργία	4;6	κανένα λάθος
5.	Δημήτρης	4;9	κανένα λάθος
6.	Κωνσταντίνος	5;3	κανένα λάθος
7.	Γιάννης	5;5	κανένα λάθος
8.	Ελένη	5;8	κανένα λάθος
9.	Αθανασία	6;0	κανένα λάθος
10.	Οδυσσέας	6;0	κανένα λάθος

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

Αναλυτικά αποτελέσματα της Δοκιμασίας Εκφραστικού Λεξιλογίου

Παιδιά με αρθρωτικές δυσκολίες

	Όνομα	Ηλικία	Αποτελέσματα τεστ
1.	Ειρηλένα	4;3	25/50
2.	Γιώργος	4;5	23/50
3.	Ελίνα	4;8	25/50
4.	Χρήστος	5;0	33/50
5.	Νικόλας	5;2	38/50
6.	Γιάννης	5;5	32/50
7.	Θοδωρής	5;7	41/50
8.	Νεφέλη	5;7	38/50
9.	Σπύρος	5;8	28/50
10.	Ραφαηλία	6;0	21/50

Παιδιά τυπικής ανάπτυξης

	Όνομα	Ηλικία	Αποτελέσματα τεστ
1.	Ελένη	4;3	22/50
2.	Πέτρος	4;3	27/50
3.	Μελίνα	4;5	23/50
4.	Γεωργία	4;6	24/50
5.	Δημήτρης	4;9	27/50
6.	Κωνσταντίνος	5;3	30/50
7.	Γιάννης	5;5	34/50
8.	Ελένη	5;8	33/50
9.	Αθανασία	6;0	41/50
10.	Οδυσσέας	6;0	32/50

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ

Αναλυτικά αποτελέσματα της δοκιμασίας Πληροφοριακής και Γραμματικής επάρκειας των παιδιών με αρθρωτικές δυσκολίες

	Όνομα	Ηλικία	Βαθμοί πληροφοριακής επάρκειας	Βαθμοί γραμματικής επάρκειας	Σύνολο βαθμών πληροφοριακής και γραμματικής επάρκειας
1.	Ειρηλένα	4;3	31	44	75
2.	Γιώργος	4;5	21	28	49
3.	Ελίνα	4;8	27	34	61
4.	Χρήστος	5;0	34	48	82
5.	Νικόλας	5;2	25	34	59
6.	Χρήστος	5;5	22	46	68
7.	Θοδωρής	5;7	39	43	82
8.	Νεφέλη	5;7	33	48	81
9.	Σπύρος	5;8	36	44	80
10.	Ραφαηλία	6;0	24	30	54

Αναλυτικά αποτελέσματα της δοκιμασίας Πληροφοριακής και Γραμματικής επάρκειας των παιδιών με αρθρωτικές δυσκολίες

	Όνομα	Ηλικία	Βαθμοί πληροφοριακής επάρκειας	Βαθμοί γραμματικής επάρκειας	Σύνολο βαθμών πληροφοριακής και γραμματικής επάρκειας
1.	Ελένη	4;3	20	28	48
2.	Πέτρος	4;3	23	30	53
3.	Μελίνα	4;5	21	28	49

4.	Γεωργία	4;6	25	34	59
5.	Δημήτρης	4;9	27	32	59
6.	Κωνσταντί νος	5;3	28	42	70
7.	Γιάννης	5;5	23	33	56
8.	Ελένη	5;8	29	34	63
9.	Αθανασία	6;0	41	52	93
10.	Οδυσσέας	6;0	31	38	69

