



UNIVERSITY OF NICOSIA

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΛΕΥΚΩΣΙΑΣ

**Οι Φωνολογικές και Αρθρωτικές Διαταραχές ως προβλεπτικός παράγοντας στην
επίδοση της Ορθογραφημένης γραφής και Ανάγνωσης
στην πρώτη σχολική ηλικία:
Μια συγχρονική μελέτη στην Ελληνική γλώσσα**

Βασιλοπούλου Παναγιώτα

ΑΦΤ: U124N1395

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Δρ Πίττα Ευδοκία

**Μεταπτυχιακή Εργασία στην κατεύθυνση
Ειδική Αγωγή
για την απόκτηση μεταπτυχιακού διπλώματος (Master)
Σχολή Επιστημών Αγωγής
Πανεπιστήμιο Λευκωσίας**

Καλαμάτα

Ιανουάριος 2016

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Έχω αναλώσει τους τελευταίους δεκατέσσερις μήνες στη μελέτη θεωριών και προσεγγίσεων στα ζητήματα που αφορούν στις διαταραχές ανάγνωσης και γραφής σε σχέση με τις φωνολογικές – αρθρωτικές διαταραχές, όπως επίσης και στις μεθόδους σχεδιασμού και πραγματοποίησης μιας ποσοτικής έρευνας με το συγκεκριμένο θέμα. Σ’ αυτό το υπέροχο ταξίδι αναζήτησης της γνώσης είχα από την πρώτη στιγμή σημαντικότερους συνταξιδιώτες, που με τον ένα ή τον άλλο τρόπο συνέβαλαν σημαντικά στην πραγματοποίησή του.

Αρχικά θα ήθελα να ευχαριστήσω από καρδιάς την επιβλέπουσα καθηγήτριά μου Δρ. Ευδοκία Πίττα, για την πολύτιμη βοήθεια, καθοδήγηση και εποικοδομητική κριτική της καθ’ όλη τη διάρκεια εκπόνησης της μεταπτυχιακής μου εργασίας. Ιδιαίτερα όμως την ευχαριστώ για την ουσιαστική στήριξη και εμπύχωση, αλλά και για την πάντα θετική και ενθαρρυντική στάση στο κάθε μου βήμα, όπως επίσης και για την ανοχή της στα λάθη, τις παραλείψεις και καθυστερήσεις μου. Τους τελευταίους 8 μήνες αντιμετώπισα κάποια θέματα σε προσωπικό επίπεδο, τα οποία δυσκόλεψαν την ομαλή διεξαγωγή της εργασίας μου. Η κα Πίττα έδειξε απόλυτη κατανόηση και αναγνωρίζω αλλά και εκτιμώ βαθύτατα τη συμβολή της στην όλη αυτή προσπάθεια.

Αναμφίβολα δε θα μπορούσα να παραλείψω να ευχαριστήσω τους εκπαιδευτικούς, οι οποίοι βοήθησαν στη διεξαγωγή της έρευνας, τον προϊστάμενο του τμήματος Λογοθεραπείας του ΑΤΕΙ Πελοποννήσου, Δρ. Πετρόπουλο Δημήτριο, ο οποίος από την πρώτη στιγμή με στήριξε και μου έδωσε άδεια να πραγματοποιήσω την έρευνα στα πλαίσια τα οποία επέπτευσαν τους φοιτητές λόγω της κλινικής τους άσκησης. Τον ευχαριστώ θερμά για τη σημαντικότερη βοήθεια και το ρόλο του στην πραγματοποίηση της μεταπτυχιακής μου εργασίας.

Επίσης, οφείλω πολλές και εγκάρδιες ευχαριστίες στη φίλη και στατιστικολόγο Κοτταρίδη Κλυμεντία, η οποία με βοήθησε ιδιαίτερα στην ανάλυση των στατιστικών δεδομένων και με στήριξε καθ’ όλη τη διάρκεια πραγματοποίησης της έρευνάς μου.

Τέλος, ευχαριστώ τον σύζυγό μου, ο οποίος αφενός είχε σημαντικό ρόλο στην επιλογή της διπλωματικής εργασίας έναντι των 2 μαθημάτων, αφετέρου μαζί με την κόρη μου επέδειξαν ανοχή και κατανόηση κυρίως τις ώρες που έπρεπε να αφιερωθώ στη μελέτη. Ωστόσο, δεν θα μπορούσα να μην αφιερώσω την παρούσα εργασία στην 2^η κόρη μου που περιμένω με ανυπομονησία να γεννηθεί σε ενάμιση περίπου μήνα... Μαζί της βίωσα το μεγαλύτερο μέρος συγγραφής της εργασίας μου. Χωρίς την οικογένειά μου σίγουρα δε θα μπορούσε να ολοκληρωθεί αυτό το εξάισιο ταξίδι.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας συγχρονικής εργασίας (cross-sectional study) είναι να διερευνήσει κατά πόσο οι Φωνολογικές και Αρθρωτικές Διαταραχές λειτουργούν ως προβλεπτικός παράγοντας στην επίδοση της Ορθογραφημένης γραφής και Ανάγνωσης στην πρώτη σχολική ηλικία. Πιο συγκεκριμένα, μελετήθηκε η επίδοση παιδιών στην ανάγνωση και την ορθογραφία τα οποία φοιτούσαν στις τρεις πρώτες τάξεις του δημοτικού σχολείου και παρουσίαζαν προβλήματα σε αρθρωτικό – φωνολογικό επίπεδο.

Αρχικά παρουσιάζονται έρευνες επί του θέματος οι οποίες διαπιστώνουν τη συστηματική σχέση μεταξύ επιπέδου φωνολογικής επίγνωσης και μάθησης του γραπτού λόγου (ανάγνωσης και ορθογραφημένης γραφής), σε διεθνές κυρίως επίπεδο, αφού με βάση τα ελληνικά δεδομένα δεν υπάρχουν αντίστοιχες έρευνες, κάτι το οποίο αποτέλεσε σημαντικό κίνητρο για την ερευνήτρια να διεξάγει τη συγκεκριμένη έρευνα.

Η παρούσα έρευνα πραγματοποιήθηκε στην περιοχή της Καλαμάτας, σε 11 δημοτικά σχολεία του Νομού Μεσσηνίας. Το δείγμα αποτέλεσαν συνολικά 55 παιδιά (28 αγόρια και 27 κορίτσια), ελληνικής καταγωγής, τα οποία φοιτούσαν στην Α, Β και Γ τάξη του δημοτικού σχολείου. Ο χρόνος πραγματοποίησης της έρευνας ήταν από τον Νοέμβριο του 2014 έως και τον Μάρτιο του 2015. Τα παιδιά αξιολογήθηκαν σε ατομική βάση χρησιμοποιώντας πέντε σταθμισμένα εργαλεία: τη Δοκιμασία Φωνητικής και Φωνολογικής Εξέλιξης (Ομάδα έρευνας Πανελλήνιος Σύλλογος Λογοπεδικών, 1995), το Αθηνά Τεστ-Διάγνωσης Δυσκολιών Μάθησης –Αναθεωρημένη και βελτιωμένη επανέκδοση του τεστ (Παρασκευόπουλος Ι. Παρασκευόπουλου Π, 2011), το Τεστ Ανίχνευσης της Αναγνωστικής Ικανότητας (Τάφα Ε, 1995), η Δοκιμασία Ορθογραφικής Δεξιότητας (Μουζάκη, 2007) και η κλίμακα «Ομοιότητες» από το WISC III (Γεώργας, Παρασκευόπουλος, Μπεζεβέγκης, & Γιαννίτσας, 1998).

Η στατιστική ανάλυση κατέδειξε ότι παιδιά με αρθρωτική-φωνολογική διαταραχή, τα οποία φοιτούν στις 3 πρώτες τάξεις του δημοτικού σχολείου, εμφανίζουν δυσκολίες τόσο στην αναγνωστική ικανότητα όσο και στην γραφή κι ορθογραφία. Επίσης, τα παιδιά που συμμετείχαν στην έρευνα τα οποία κατατάχθηκαν στην κατηγορία της σοβαρής αρθρωτικής-φωνολογικής διαταραχής, ήταν και αυτά τα οποία σημείωσαν τις χαμηλότερες επιδόσεις στις δοκιμασίες της ορθογραφημένης γραφής. Τα παιδιά με Μέτρια Αρθρωτική-Φωνολογική διαταραχή παρουσίασαν υψηλότερη επίδοση στο τεστ Ανάγνωσης σε σχέση με την επίδοση των παιδιών με Ήπια Αρθρωτική-Φωνολογική διαταραχή, ενώ τη χαμηλότερη επίδοση είχαν τα παιδιά με Σοβαρή Αρθρωτική-Φωνολογική διαταραχή.

Όλες οι έρευνες στη διεθνή βιβλιογραφία, συμπεριλαμβανομένης και της παρούσας στην Ελληνική γλώσσα, έρχονται σε συμφωνία και έτσι, καταλήγουμε στο συμπέρασμα, ότι εάν ένα παιδί βιώσει μια φωνολογική διαταραχή στην προσχολική ηλικία ή και εξακολουθεί να την βιώνει κατά τη διάρκεια της πρώτης σχολικής ηλικίας, το πιο πιθανό είναι να αντιμετωπίσει μικρές ή και μεγάλες δυσκολίες στην αντιστοιχία γραφήματος – φωνήματος. Αυτό θα οδηγήσει σε δυσκολία ανάπτυξης της αναγνωστικής δεξιότητας στα πρώτα χρόνια του Δημοτικού και σίγουρα σε δυσκολία κατάκτηση της ορθογραφημένης γραφής. Όπως λοιπόν διαπιστώνεται από τη συγκεκριμένη έρευνα, παιδιά με αρθρωτική-φωνολογική διαταραχή, τα οποία φοιτούν στις 3 πρώτες τάξεις του δημοτικού σχολείου, εμφανίζουν δυσκολίες τόσο στην αναγνωστική ικανότητα όσο και στην γραφή κι ορθογραφία.

.....*Στον σύζυγό μου και στις κόρες μου*

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	2
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1:ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	6
1.1 Διατύπωση του προβλήματος	6
1.2 Ο σκοπός της έρευνας	8
1.3 Αναγκαιότητα και σημαντικότητα της έρευνας.....	8
1.4 Διατύπωση των ερευνητικών ερωτημάτων	9
1.5 Διάγραμμα εργασίας.....	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ.....	11
2.1 Σχέση Φωνολογικής – Αρθρωτικής Διαταραχής με την Ανάγνωση και τη Γραφή	11
2.2 Εννοιολογικοί ορισμοί.....	16
2.2.1 Φωνολογική Διαταραχή	22
2.2.2 Φωνολογική Επίγνωση	22
2.3 Προφορικός και Γραπτός Λόγος. Σχέση Ανάγνωσης και Προφορικού Λόγου.....	25
2.4 Η Επίγνωση της φωνολογικής δομής της γλώσσας και ο ρόλος της στη μάθηση της ανάγνωσης και στη μάθηση της ορθογραφίας.....	27
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	30
3.1 Πληθυσμός και Δείγμα	30
3.2 Διαδικασία Εκτέλεσης της έρευνας.....	30
3.3 Μέσα συλλογής δεδομένων	31
3.3.1 Ψυχομετρικά Χαρακτηριστικά.....	31
3.3.2 Παρουσίαση των Αξιολογητικών Εργαλείων.....	31
3.3.3 Δοκιμασία Φωνητικής και Φωνολογικής Εξέλιξης του Πανελλήνιος Σύλλογος Λογοπεδικών (ΠΣΛ).....	32
3.3.4 Αθηνά Τεστ.....	33

3.3.5 Τεστ Ανίχνευσης της Αναγνωστικής Ικανότητας.....	35
3.3.6 Δοκιμασία Ορθογραφικής Δεξιότητας.....	37
3.3.7 WISC-III.....	39
3.4 Αξιοπιστία και Εγκυρότητα των Μέσων Συλλογής Δεδομένων.....	42
3.4.1 Αξιοπιστία.....	45
3.4.2 Εγκυρότητα.....	46
3.4.3 Ανάλυση Αξιοπιστίας (Reliability Analysis) – Cronbach’s Alpha.....	48
3.5 Εξαρτημένες και Ανεξάρτητες Μεταβλητές.....	53
3.6 Ανακεφαλαίωση.....	55
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	55
4.1 Οργάνωση και Καταγραφή Δεδομένων.....	56
4.2 Αποτελέσματα της Έρευνας.....	57
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΚΙ ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ..	76
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΑ ΣΧΟΛΙΑ.....	80
6.1 Θεωρητική Συνεισφορά της Έρευνας.....	83
6.2 Πρακτική συνεισφορά της Έρευνας στο σχολικό συγκείμενο – Προτάσεις για εκπαιδευτικές παρεμβάσεις.....	84
6.3 Περιορισμοί.....	86
6.4 Εισηγήσεις για μελλοντική έρευνα.....	87
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	88
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	99

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ανάγκη για επικοινωνία είναι έμφυτη στον άνθρωπο και βασική για την ανάπτυξη, την απόκτηση γνώσης και τη μάθηση. Η αποτελεσματική επικοινωνία απαιτεί ικανότητες στην αντίληψη και την παραγωγή της ομιλίας και του λόγου, ενώ η ανάπτυξη της γλώσσας εμπλέκει σωματικούς, νευρολογικούς, συμπεριφορικούς, γνωστικούς, κοινωνικούς και συναισθηματικούς παράγοντες (Rabelo et al., 2015). Συνεπώς, η κατάκτηση καταληπτής ομιλίας είναι ένα καταπληκτικό αναπτυξιακό επίτευγμα της προσχολικής ηλικίας. Οι διαταραχές ομιλίας είναι η πιο κοινή επικοινωνιακή δυσκολία στα μικρά παιδιά (McLeod & Harrison, 2009; Mullen & Schooling, 2010).

1.1. ΔΙΑΓΥΠΩΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ

Η ομιλία κάποιων παιδιών δεν καταφέρνει να φτάσει στο επίπεδο καταληπτότητας που αναμένεται για την ηλικία τους. Το γεγονός αυτό από μόνο του γεννά κάποια εύλογα ερωτήματα. Πρόκειται για μια απλή καθυστέρηση ή για μια διαταραχή; Αυτό το έλλειμμα περιορίζεται αποκλειστικά και μόνο στο κομμάτι της ομιλίας ή έχει επιπτώσεις και στο λόγο; Κι αν ισχύει αυτό, τι συμβαίνει αργότερα, κατά την είσοδο του παιδιού στο σχολείο; Κατά πόσο οι αρθρωτικές / φωνολογικές διαταραχές σε παιδιά προσχολικής ηλικίας είναι προγνωστικοί παράγοντες για τις μετέπειτα σχολικές ικανότητές τους;

Σύμφωνα με την έρευνα του Anthony et al., (2011) παιδιά με Διαταραχές στους ήχους της ομιλίας ακόμη και ήπιας μορφής παρουσίασαν ελλείμματα στην ανάγνωση λέξεων ως συνέπεια των ελλειμμάτων τους στη φωνολογική ενημερότητα (εκφραστική και αντιληπτική) και στη φωνολογική αναπαράσταση. Από την έρευνα του Skebo et al., (2013) φάνηκε ότι υπάρχουν κάποιες ενδείξεις που υποδεικνύουν ότι τα παιδιά με μη αναπτυξιακά αρθρωτικά λάθη είναι σε μεγαλύτερο κίνδυνο για ανάπτυξη αναγνωστικών δυσκολιών απ' ό,τι τα παιδιά με φυσιολογική ανάπτυξη ομιλίας

Μια προδιάθεση, λοιπόν, για ορθογραφικές δυσκολίες ίσως υπάρχει στα παιδιά με ιστορικό Διαταραχών στους ήχους της ομιλίας. Αν και οι ακριβείς σχέσεις ανάμεσα στην ομιλία και στον γραπτό λόγο είναι ακόμα υπό συζήτηση, υπάρχουν κάποιες ενδείξεις για σχέσεις ανάμεσα στη φωνολογική ενημερότητα, την αρθρωτική ανάπτυξη και την επίδοση στην ορθογραφία. (Clarke-Klein, 1994). Σύμφωνα με την Clarke-Klein (1994), αφού και η ορθογραφία και η παραγωγή ομιλίας είναι φωνολογικές δοκιμασίες, είναι λογικό ότι η παραγωγή ομιλίας και η ανάπτυξη της ορθογραφίας θα αλληλεπιδρούν.

Το 2011, οι ερευνήτριες Apel και Lawrence κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι τα παιδιά με Διαταραχές στους ήχους της ομιλίας είναι πιθανό να παρουσιάζουν μια γενικότερη ανεπάρκεια στη γλωσσική ενημερότητα, η οποία ακριβώς μπορεί να συνεισφέρει ώστε αυτά τα παιδιά να παρουσιάσουν δυσκολίες στην ορθογραφία αργότερα. Βέβαια, ένας σημαντικό περιορισμός της συγκεκριμένης έρευνας ήταν ότι για το δείγμα των παιδιών με Διαταραχές στους ήχους της ομιλίας δεν ήταν γνωστό το ιστορικό ομαλής ή όχι ανάπτυξης του λόγου. (Apel & Lawrence, 2011)

Με αφετηρία λοιπόν τις υπάρχουσες έρευνες οι οποίες διαπιστώνουν τη συστηματική σχέση μεταξύ επιπέδου φωνολογικής επίγνωσης και μάθησης του γραπτού λόγου (ανάγνωσης και ορθογραφημένης γραφής), σχεδιάστηκε και πραγματοποιήθηκε η παρούσα έρευνα, σκοπός της οποίας ήταν η συστηματική διερεύνηση του ρόλου της φωνολογικής-αρθρωτικής επίγνωσης στη μάθηση του γραπτού λόγου για την ελληνική γλώσσα.

1.2. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να διερευνήσει κατά πόσο οι αρθρωτικές – φωνολογικές διαταραχές επηρεάζουν τις ικανότητες ανάγνωσης και γραφής σε παιδιά πρώτης σχολικής ηλικίας. Πιο συγκεκριμένα, μελετήθηκε η επίδοση παιδιών στην ανάγνωση και την ορθογραφία τα οποία φοιτούσαν στις τρεις πρώτες τάξεις του δημοτικού σχολείου και παρουσίαζαν προβλήματα σε αρθρωτικό – φωνολογικό επίπεδο. Αρχικά, γίνεται μια βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με τις διαταραχές άρθρωσης και φωνολογίας, και τη φωνολογική ενημερότητα, την ανάγνωση, την ορθογραφία. Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα ερευνητικά δεδομένα από τη διεξαγωγή της έρευνας και η ανάλυση αυτών.

1.3 ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Οι σχολικές ικανότητες περιλαμβάνουν την ορθογραφία, την αναγνωστική αποκωδικοποίηση, την αναγνωστική κατανόηση και την ευχέρεια στη ροή της ανάγνωσης (π.χ. Preston & Edwards, 2010). Σύμφωνα με τους ερευνητές, όλες αυτές οι ικανότητες σχετίζονται με τις ικανότητες φωνολογικής ενημερότητας τόσο βραχυπρόθεσμα όσο και μακροπρόθεσμα (π.χ. Preston & Edwards, 2010• Masso et al., 2014).

Βάσει, λοιπόν, αυτού του δεδομένου, βασική προϋπόθεση, για να υποθέσουμε ότι τα παιδιά με Διαταραχές στους ήχους της ομιλίας-Φωνολογικές και Αρθρωτικές Διαταραχές ανήκουν σε μια ομάδα κινδύνου ανάπτυξης προβλημάτων που σχετίζονται με τις σχολικές ικανότητες, αποτελεί η ύπαρξη ελλειμμάτων σε αυτά τα παιδιά σε κάποια ή σε όλα τα στάδια ανάπτυξης της φωνολογικής ενημερότητας ή γενικότερα της φωνολογικής επεξεργασίας.

Ενώ στη διεθνή βιβλιογραφία, υπάρχουν αρκετές έρευνες σε σχέση με τα παραπάνω, στην Ελλάδα έχει ερευνηθεί ελάχιστα το κατά πόσο τα παιδιά τα οποία

εμφανίζουν διαταραχές στην φωνολογία και την άρθρωση επηρεάζονται στις σχολικές τους επιδόσεις. Σύμφωνα με έρευνα της Πολυχρόνη (2006) καθίσταται αδιαμφισβήτητο το γεγονός, ότι η ικανότητα φωνολογικής επεξεργασίας του λόγου είναι απαραίτητη δεξιότητα σε μια αλφαβητική και με διαφανή ορθογραφία γλώσσα (δηλαδή με μεγάλο βαθμό συνέπειας στην αναπαράσταση των ήχων από τα γράμματα) όπως η ελληνική. Κι αυτό γιατί ο γραπτός λόγος στα αλφαβητικά συστήματα γραφής, αναπαριστάνει τον προφορικό λόγο στο επίπεδο των φωνημικών μονάδων. Επομένως, το μικρό παιδί που μαθαίνει να διαβάζει και να γράφει πρέπει να βρει έναν τρόπο να συνταιριάζει τη γραφημική αναπαράσταση της λέξης με την αντίστοιχη φωνολογική δομή της. Η προσοχή θα πρέπει να εστιάζεται ταυτόχρονα και στο σημασιολογικό και στα γλωσσολογικά χαρακτηριστικά του γραπτού λόγου (Παπούλια-Τζελέπη, 1997). Για παράδειγμα για να μπορέσει το παιδί να γράψει και να διαβάσει τη λέξη «φως» θα πρέπει να κατανοήσει ότι η λέξη αποτελείται από τρία φωνήματα (/f/, /o/, /s/) τα οποία αντιστοιχούν σε τρία γραφημικά σύμβολα (φ, ω, ς). Οι αντιστοιχίες βέβαια αυτές δεν είναι πάντα μονοσήμαντες. Στη λέξη «που» αναγνωρίζουμε δύο φωνήματα (/p/, /u/) και τρία γράμματα. Ακόμη το φώνημα /i/ στην ελληνική γλώσσα δηλώνεται με περισσότερα από ένα γράμματα ή συνδυασμούς γραμμάτων (η, ι, υ, ει, οι, υι) (Γιαννικοπούλου, 2000). Οπότε κρίθηκε αναγκαίο, αλλά και σημαντικό να διερευνηθεί κάτι τέτοιο. Ένας άλλος σημαντικός παράγοντας, ο οποίος μου έδωσε κίνητρο να διερευνήσω προσωπικά το συγκεκριμένο θέμα, είναι η ασχολία μου με παιδιά τα οποία εμφανίζουν ελλείμματα σε φωνολογικό κι αρθρωτικό επίπεδο, ως λογοθεραπεύτρια, αλλά και η παρακολούθηση της σχολικής τους πορείας κι επίδοσης μπαίνοντας στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Οι απαντήσεις σε αυτό το ερώτημα είναι καίριες και από λογοθεραπευτικής πλευράς, διότι θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε μια πρώιμη και έγκαιρη θεραπευτική παρέμβαση προσανατολισμένη προς στη σωστή κατεύθυνση.

1.4. ΔΙΑΤΥΠΩΣΗ ΤΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΩΝ

Το κύριο ερευνητικό ερώτημα, το οποίο και εξετάστηκε βάσει της έρευνάς μας, είναι κατά πόσο επηρεάζεται η ικανότητα γραφής κι ανάγνωσης σε παιδιά των τριών πρώτων τάξεων του δημοτικού σχολείου, τα οποία έχουν διαγνωστεί με διαταραχές στην παραγωγή ομιλίας και συγκεκριμένα σε αρθρωτικό – φωνολογικό επίπεδο. Για τη διερεύνηση του κύριου ερωτήματος τέθηκαν τα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα με τη σειρά κατά την οποία παρουσιάζονται και αναλύονται στην εργασία.

1^ο ερευνητικό ερώτημα: Πώς συσχετίζεται η επίδοση στην ανάγνωση με το επίπεδο σοβαρότητας της Αρθρωτικής-Φωνολογικής διαταραχής, όπως αυτό προκύπτει από τα αντίστοιχα τεστ τα οποία εφαρμόστηκαν;

2^ο ερευνητικό ερώτημα: Πώς συσχετίζεται η επίδοση στην ορθογραφημένη γραφή με το επίπεδο σοβαρότητας της Αρθρωτικής-Φωνολογικής διαταραχής, όπως αυτό προκύπτει από τα αντίστοιχα τεστ τα οποία εφαρμόστηκαν;

3^ο ερευνητικό ερώτημα: Πώς συσχετίζεται η Αρθρωτική – Φωνολογική διαταραχή καθώς και η ικανότητα ορθογραφίας και ανάγνωσης με το Νοητικό Δυναμικό.

4^ο ερευνητικό ερώτημα: Πώς συσχετίζεται το επίπεδο Λεκτικής Νοημοσύνης, με το επίπεδο σοβαρότητας της Αρθρωτικής-Φωνολογικής διαταραχής.

5^ο ερευνητικό ερώτημα: Πώς διαφοροποιείται η επίδοση των παιδιών στις δοκιμασίες του Αρθρωτικού Τεστ, της Ορθογραφίας, της Ανάγνωσης και του Νοητικού Δυναμικού με βάση το φύλο;

1.5. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η παρούσα εργασία οργανώθηκε, σχεδιάστηκε και συγγράφηκε σύμφωνα με τον οδηγό συγγραφής της μεταπτυχιακής εργασίας του Πανεπιστημίου Λευκωσίας της σχολής

Επιστημών Αγωγής του τμήματος Παιδαγωγικών Σπουδών, Σεπτέμβριος 2013. Παρακάτω παρουσιάζεται ένα ενδεικτικό διάγραμμα αυτής. Αρχικά πραγματοποιήθηκε μια εκτενής βιβλιογραφική ανασκόπηση του θέματος τόσο σε διεθνή όσο και σε ελληνική βιβλιογραφία. Στη συνέχεια στο κεφάλαιο 3, αναφέρεται η μεθοδολογία της έρευνας, όπου καθορίζονται ο πληθυσμός και το δείγμα της έρευνας, η διαδικασία εκτέλεσης της έρευνας και τα μέσα συλλογής δεδομένων. Επιπλέον, στο συγκεκριμένο κεφάλαιο αναφέρονται οι εξαρτημένες και ανεξάρτητες μεταβλητές, αλλά και τα ερευνητικά ερωτήματα. Ακολουθεί το κεφάλαιο 4, το οποίο αναφέρεται στην ανάλυση δεδομένων και συγκεκριμένα αναλύονται στατιστικά τα αποτελέσματα της έρευνας. Στο κεφάλαιο 5 πραγματοποιείται συζήτηση κι ερμηνεία των αποτελεσμάτων και τέλος το κεφάλαιο 6 περιλαμβάνει τα καταληκτικά σχόλια και τα τελικά συμπεράσματα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

2.1 ΣΧΕΣΗ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗΣ – ΑΡΘΡΩΤΙΚΗΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΤΗ ΓΡΑΦΗ

Έρευνες, οι οποίες έχουν πραγματοποιηθεί σε διεθνές επίπεδο, έχουν δείξει τη στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ της Φωνολογικής Διαταραχής και επίδοσης στην ανάγνωση και την ορθογραφημένη γραφή (Bishop & Adams 1990, Catts 1993, Bird, Bishop & Freeman 1995, Larrivee & Catts 1999, Gillon 2000). Στον ελληνικό χώρο, είναι αναγκαία η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ Φωνολογικής Διαταραχής και επίδοσης στην ανάγνωση και την ορθογραφημένη γραφή καθώς το συγκεκριμένο φαινόμενο δεν έχει μελετηθεί εκτενώς στην πρώτη σχολική ηλικία.

Υπάρχουν πολλά παιδιά, τα οποία εμφανίζουν Φωνολογικές Διαταραχές στην προσχολική ηλικία. Κάποια από αυτά έχουν διαταραχή αποκλειστικά ή κυρίως στην παραγωγή των ήχων, σε αυθόρμητη ομιλία και άλλα εμφανίζουν γενικευμένη διαταραχή στη φωνολογία. Τα παιδιά που εμφανίζουν γενικευμένη διαταραχή στη φωνολογία, δεν έχουν γνώση των ήχων των λέξεων και αυτό αναμένεται να επηρεάσει αργότερα, την ικανότητα ανάγνωσης και γραφής (Denne, Langdown, Pring & Roy, 2005).

Έχει αναφερθεί ενδεχόμενη καθυστέρηση στην ομιλία του παιδιού τους πρώτους 18 μήνες μπορεί να λειτουργήσει ως ένδειξη – σημείο για πρόγνωση γλωσσικών δυσκολιών στα κατοπινά του σχολικά χρόνια (Ingram 1972). Οι Stackhouse & Gambell (1983) εκλαμβάνουν επίσης τον ακατάληπτο λόγο του παιδιού προσχολικής ηλικίας ως κριτήριο για πρόγνωση γλωσσικών δυσκολιών στη συνέχεια στη σχολική του ηλικία (Στασινός 2009).

Στα παιδιά με Φωνολογικές Διαταραχές παρέχεται θεραπευτική παρέμβαση, με σκοπό την μείωση της διαταραχής. Παρόλα αυτά, δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις, όπου μετά τη θεραπευτική παρέμβαση τα παιδιά εμφανίζουν δυσκολίες στην απόκτηση των Γραφο –

Αναγνωστικών ικανοτήτων (Pascoe, Stackhouse & Wells 2005). Έρευνες αναφέρουν ότι τα παιδιά, τα οποία έχουν βιώσει κάποια φωνολογική διαταραχή στο παρελθόν, θα παρουσιάσουν μελλοντικά διαταραχή κατά την απόκτηση της φωνολογικής επίγνωσης Bird & Bishop 1992, Hesketh 2001). Επιπλέον, υπάρχουν ενδείξεις ότι διατρέχουν κίνδυνο να εμφανίσουν δυσκολίες και στην απόκτηση των Γραφο – Αναγνωστικών ικανοτήτων στις πρώτες τάξεις του Δημοτικού (Bird, Bishop & Freeman 1995, Larrivee & Catts 1999). Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, οι διαταραχές της ομιλίας που συνδέονται με δυσκολίες στο επίπεδο της φωνολογικής αναπαράστασης έχουν αρνητικότερες επιπτώσεις στη διαδικασία της απόκτησης της ανάγνωσης και της γραφής, από ότι οι απλές διαταραχές άρθρωσης (Snowling 2000).

Στο πείραμα των Larrivee και Catts (1999), στο οποίο έλαβαν μέρος τριάντα παιδιά με φωνολογικές διαταραχές και 27 παιδιά με φυσιολογική φωνολογική ανάπτυξη και φυσιολογικές γλωσσικές ικανότητες χορηγήθηκαν μετρήσεις φωνολογικής ανάπτυξης, φωνολογικής επίγνωσης και γλωσσικών ικανοτήτων στο τέλος του Νηπιαγωγείου. Ένα χρόνο αργότερα, στα ίδια παιδιά αξιολογήθηκε και η αναγνωστική ικανότητα και διαπιστώθηκε ότι τα παιδιά με φτωχή αναγνωστική ικανότητα ήταν εκείνα τα παιδιά τα οποία παρουσίαζαν σοβαρές φωνολογικές διαταραχές, φτωχή φωνολογική επίγνωση και φτωχές γλωσσικές ικανότητες.

Οι Svensson και Jacobson (2005), πραγματοποίησαν μια μακρόχρονη / διαχρονική έρευνα (longitudinal) για να διερευνήσουν εάν οι φωνολογικές δυσκολίες που αντιμετωπίζει ένα παιδί στην προσχολική ηλικία μπορεί να συνεχιστούν μέχρι και την ενήλικη ζωή του και να προκαλέσουν δυσκολίες στην απόκτηση της ανάγνωσης και της γραφής. Στην έρευνα συμμετείχαν 40 μαθητές της Δευτέρας Δημοτικού με διαταραχή στην ανάγνωση και τη γραφή και 30 μαθητές με φυσιολογική αναπτυξιακή πορεία και χωρίς καμία δυσκολία. Η έρευνα διήρκεσε 10 χρόνια και οι ερευνητές πραγματοποιούσαν στους μαθητές τεστ

γνωστικών ικανοτήτων και τεστ ανάγνωσης λέξεων και μη - λέξεων (ψευδολέξεων). Από την έρευνα διαπιστώθηκε ότι τα φωνολογικά λάθη ήταν επίμονα και οι μαθητές αυτής της ομάδας απέτυχαν στην ανάγνωση μη - λέξεων σε όλη την αναπτυξιακή πορεία, παρόλο που δεν αντιμετώπιζαν άλλα γνωστικά ελλείμματα. Στους μαθητές αυτούς διαγνώστηκε δυσλεξία και έτσι συμπεραίνουμε, ότι τα επίμονα φωνολογικά λάθη και χαμηλή επίδοση στην ανάγνωση μη - λέξεων είναι σημαντικοί παράγοντες για την εμφάνιση δυσλεξίας.

Οι Holm, Farrier και Dodd (2008) πραγματοποίησαν δύο έρευνες, ώστε να διερευνήσουν τη σχέση φωνολογικής διαταραχής και διαταραχής στην ανάγνωση και τη γραφή. Στην πρώτη έρευνα συμμετείχαν 60 παιδιά προσχολικής ηλικίας, από τα οποία τα 45 παιδιά είχαν φωνολογική διαταραχή και τα 15 φυσιολογική φωνολογική ανάπτυξη. Στην έρευνα αυτή, εξετάστηκαν η κατάκτηση συλλαβών, η επίγνωση ρίμας και η επίγνωση επανάληψης. Στη δεύτερη έρευνα συμμετείχαν εννέα επτάχρονα παιδιά, με ιστορικό ασταθών φωνολογικών λαθών, στα οποία εξετάστηκε η αναγνωστική ακρίβεια και οι ικανότητες φωνολογικής και συλλαβικής επίγνωσης. Τα αποτελέσματα υποστηρίζουν ότι τα παιδιά με φωνολογική διαταραχή έχουν φτωχή φωνολογική ενημερότητα και διατρέχουν μεγάλο κίνδυνο να παρουσιάσουν διαταραχή στην ανάγνωση και τη γραφή. Όμως, τα παιδιά με ασταθή φωνολογικά λάθη διατρέχουν κίνδυνο, να εμφανίσουν δυσκολίες στην ικανότητα συλλαβισμού. Συμπερασματικά, αντιλαμβανόμαστε ότι η φωνολογική ενημερότητα και η συλλαβική ικανότητα είναι ξεχωριστά συστήματα επεξεργασίας και σημαντικό ρόλο παίζουν οι ικανότητες φωνολογικής συγκέντρωσης, δηλαδή η αποθήκευση και η ανάκτηση του φωνολογικού πλάνου εξόδου, τη στιγμή του συλλαβισμού.

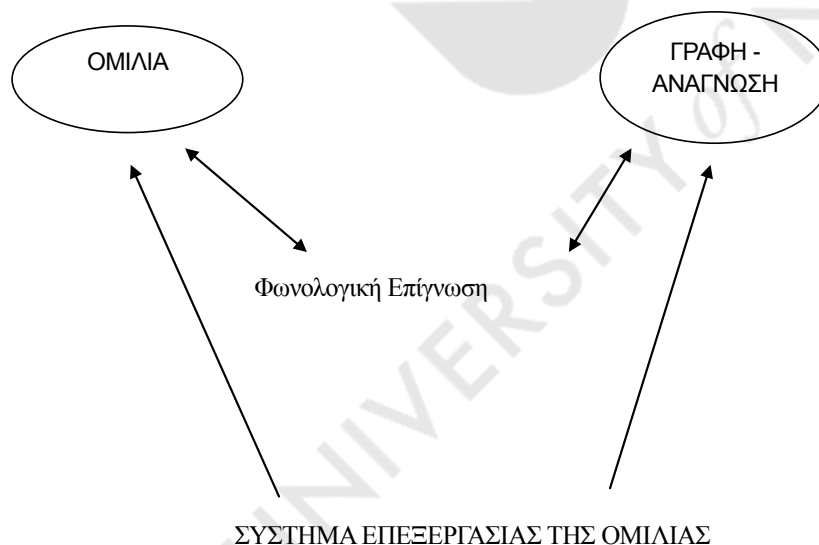
Σε συμφωνία με τις παραπάνω έρευνες έρχεται και αυτή των Sutherland και Gillon (2007), οι οποίοι μετά από μακρόχρονη έρευνα σε παιδιά με ειδική φωνολογική διαταραχή, διαπίστωσαν ότι βίωναν δυσκολία στην ανάπτυξη των ικανοτήτων φωνολογικής επίγνωσης. Αυτό προβλέπεται να έχει ως αποτέλεσμα, να παρουσιάσουν προβλήματα στην πρόσβαση

και την αποθήκευση φωνολογικών πληροφοριών για τις λέξεις. Σκοπός της έρευνας ήταν να μελετήσει αν τα παιδιά προσχολικής ηλικίας με μέτρια ή σοβαρή φωνολογική διαταραχή σημειώναν δυσκολία στην ικανότητα φωνολογικής επίγνωσης. Συμμετείχαν 9 παιδιά με μέτρια ή και σοβαρή φωνολογική διαταραχή, ηλικίας 3,9 – 5,3 ετών και 17 παιδιά της ίδιας ηλικίας με τυπική ανάπτυξη λόγου, τα οποία αξιολογήθηκαν στην παραγωγή ήχων, στις φωνολογικές διαδικασίες, ενώ μετρήθηκε η φωνολογική τους επίγνωση. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι τα παιδιά με μέτρια ή και σοβαρή φωνολογική διαταραχή είχαν μεγαλύτερη δυσκολία στο να επιλέξουν τις σωστές και λανθασμένες παραγωγές λέξεων, και δυσκολία να αποθηκεύσουν με ακρίβεια πρόσφατες ψευδολέξεις που είχαν μάθει. Ως συμπέρασμα της έρευνας σημειώνεται ότι η μέτρια και σοβαρή φωνολογική διαταραχή επηρεάζει την ανάπτυξη της φωνολογικής επίγνωσης. Στην έρευνα της Susan Rvachew, για το McGill University του Καναδά (August 2007), όπου εξετάστηκε η ικανότητα ανάγνωσης σε παιδιά με αρθρωτική – φωνολογική διαταραχή στο τέλος της Α΄ δημοτικού, διαπιστώθηκε ότι τα παιδιά μειονεκτούν και είναι σε κίνδυνο καθυστερημένης κατάκτησης της αναγνωστικής ικανότητας σε σχέση με τα παιδιά τα οποία δεν παρουσίαζαν διαταραχές στο αρθρωτικό και φωνολογικό τομέα της γλώσσας.

Οι Lewis, Freebrain και Taylor (2000) διερεύνησαν τη σχέση πρώιμων ικανοτήτων φωνολογικής επεξεργασίας με τις ικανότητες ορθογραφίας και απέδειξαν ότι παιδιά με ιστορικό σοβαρών φωνολογικών-αρθρωτικών διαταραχών είναι σε κίνδυνο να εκδηλώσουν προβλήματα στην ορθογραφία, Ο Clarke-Klein (1994) βρήκε ότι παιδιά τρίτης δημοτικού με ιστορικό φωνολογικών διαταραχών παρουσιάζουν περισσότερα ορθογραφικά λάθη βασισμένα στη φωνολογία απ' ότι οι συνομήλικοί τους. Όμοια οι Lewis, O'Donnell, Freebairn, and Taylor (1998) βρήκαν ότι παιδιά με ιστορικό φωνολογικών διαταραχών και προβλημάτων λόγου ή με ιστορικό μόνο φωνολογικών διαταραχών χωρίς πρόσθετα προβλήματα λόγου, είχαν πολύ χαμηλότερες επιδόσεις σε μετρήσεις ορθογραφίας καθ' υπαγόρευσιν απ' ότι είχαν οι συνομήλικοι με φυσιολογική ανάπτυξη.

Όλες οι παραπάνω έρευνες έρχονται σε συμφωνία και έτσι, καταλήγουμε στο συμπέρασμα, ότι εάν ένα παιδί βιώσει μια φωνολογική διαταραχή στην προσχολική ηλικία ή και εξακολουθεί να βιώνει στην πρώτη σχολική ηλικία, το πιο πιθανό είναι να αντιμετωπίσει μικρές ή και μεγάλες δυσκολίες στην αναπαράσταση της αντιστοιχίας «γράμμα – ήχος». Αυτό θα οδηγήσει σε δυσκολία ανάπτυξης της αναγνωστικής ικανότητας στα πρώτα χρόνια του Δημοτικού και σίγουρα σε δυσκολία κατάκτηση της γραφής.

Τα παιδιά με φτωχή φωνολογική ενημερότητα εμφανίζουν ελλiπές ή ανώριμο σύστημα επεξεργασίας της ομιλίας (Stackhouse & Wells, 1997). Επομένως, παρουσιάζουν ελλiπές ή ανώριμο υπόβαθρο για την ανάπτυξη των δεξιοτήτων γραφής και ανάγνωσης. Η σχέση μεταξύ φωνολογικής ενημερότητας, επεξεργασίας της ομιλίας και ανάπτυξης Γραφο – Αναγνωστικών ικανοτήτων φαίνεται στο παρακάτω σχήμα (Σχήμα 1).



Σχήμα 1: Σχέση ομιλίας και ανάπτυξης Γραφο – Αναγνωστικών ικανοτήτων

2.2 ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΟΡΙΣΜΟΙ

Είναι τυπικό για ένα παιδί το οποίο μαθαίνει να μιλάει να απλοποιεί τις λεκτικές παραγωγές ενηλίκων των λέξεων και των ήχων της ομιλίας. Για παράδειγμα, στην αγγλική γλώσσα ένα παιδί ίσως πει “efun” αντί για “elephant”. Πολλές από αυτές τις απλοποιήσεις θα πρέπει να αρχίσουν να μειώνονται μέχρι την ηλικία των 24 μηνών και να εξαλειφθούν μέχρι την ηλικία των 36 μηνών. Τα περισσότερα παιδιά θα πρέπει να επιχειρούν την παραγωγή των περισσότερων ήχων της ομιλίας μέχρι την ηλικία των 36 μηνών, αλλά πολλοί ήχοι, όπως στην αγγλική οι ήχοι “s,” “th,” “ch,” “sh,” “f,” “v,” “l,” και “r”, συνεχίζουν να τελειοποιούνται στην καθημερινή ομιλία και μετά την ηλικία των 4 ετών. Η ομιλία των παιδιών θα πρέπει να είναι καταληπτή κατά 50% μέχρι την ηλικία των 36 μηνών και κατά περίπου 75% μέχρι την ηλικία των 48 μηνών (Sharp et al., 2008).

Η καθυστέρηση ομιλίας, γενικά, διαγιγνώσκεται όταν το δείγμα αυθόρμητης ομιλίας του παιδιού είναι είτε περισσότερο ακατάλλητο από το αναμενόμενο για την ηλικία του ή χαρακτηρίζεται από πρότυπα λαθών στην παραγωγή ήχων ακατάλληλα για την ηλικία του (Shriberg, 1993; Shriberg, Austin, Lewis, McSweeney & Wilson, 1997). Κλινικά σημαντικά ελλείμματα στην ακοή, την ευφυΐα ή την κινητική λειτουργία των αρθρώσεων συχνά συνοδεύονται από μη κανονική παραγωγή ομιλίας. Ωστόσο, σημαντικά ελλείμματα στην ανάπτυξη της ομιλίας συμβαίνουν επίσης σε παιδιά με κανονική ακοή και ευφυΐα και χωρίς συγκεκριμένες αισθητηριακές, κινητικές ή νευρολογικές δυσλειτουργίες (Campbell et al., 2003).

Αυτού του είδους οι διαταραχές ομιλίας αγνώστου αιτιολογίας έχουν κατά καιρούς ονομαστεί Καθυστέρηση ομιλίας, Αναπτυξιακή Φωνολογική Διαταραχή ή απλώς Φωνολογική διαταραχή, Λειτουργική Αρθρωτική διαταραχή ή Αρθρωτική Διαταραχή και Παιδική Απραξία της Ομιλίας. Όλες αυτές οι διαγνώσεις έχουν μια πληθώρα συνωνύμων και ακρονύμων που προκαλεί σύγχυση (Bowen, 2011).

To DSM-V (Diagnostic and Statistical Manual Of Mental Disorders - Fifth Edition, 2008) εντάσσει αυτού του είδους τις Διαταραχές ομιλίας αγνώστου αιτιολογίας στις Διαταραχές επικοινωνίας με τον γενικό όρο Speech Sound Disorder (Διαταραχές ήχων ομιλίας). Στα διαγνωστικά κριτήρια του DSM-V περιλαμβάνονται:

A. Επίμονη δυσκολία στην παραγωγή ήχων της ομιλίας που επηρεάζει την καταληπτότητα της ομιλίας ή εμποδίζει την λεκτική επικοινωνία.

B. Η διαταραχή προκαλεί περιορισμούς στην αποτελεσματική επικοινωνία που επηρεάζουν την κοινωνική συμμετοχή, την ακαδημαϊκή επιτυχία ή την επαγγελματική απόδοση, μεμονωμένα ή σε συνδυασμό.

Γ. Η έναρξη των συμπτωμάτων εντοπίζεται στην πρώιμη αναπτυξιακή περίοδο.

Δ. Οι δυσκολίες δεν μπορούν να αποδοθούν σε εγγενείς ή επίκτητες συνθήκες, όπως εγκεφαλική παράλυση, υπερωιοσχιστία, κώφωση ή απώλεια ακοής, εγκεφαλικό τραύμα ή άλλες ιατρικές ή νευρολογικές παθήσεις.

Ο όρος, λοιπόν, Διαταραχή ήχων ομιλίας (SSD) περιλαμβάνει ένα φάσμα διαταραχών στην παραγωγή ομιλίας των παιδιών εμπεριέχοντας εκείνες που προκύπτουν από γλωσσολογικού τύπου δυσκολίες (π.χ. μια φωνολογική διαταραχή) και/ή διαταραχές άρθρωσης που σχετίζονται με την παραγωγή ήχων (π.χ. φωνητικές διαταραχές) (Namasivayam et al., 2013). Η διαταραχή χαρακτηρίζεται από αναπτυξιακά μη κατάλληλα λάθη στην παραγωγή ομιλίας που μειώνουν την καταληπτότητα και διαφέρει από τον τραυλισμό ή την αλαλία. Προκρίνεται ο όρος Διαταραχή ήχων ομιλίας γιατί αναγνωρίζει ότι αυτή η ανεπάρκεια σχετίζεται και με την άρθρωση (αισθητηριακή και κινητική περιοχή) και με τη φωνολογία (γνωστική και γλωσσολογική περιοχή) (Smith et. al., 2005). Αυτός ο όρος έχει χρησιμοποιηθεί πρόσφατα στην ταξινόμηση των διαταραχών ομιλίας από γενετικής πλευρά στο Online Mendelian Inheritance in Man (2005), όπου οι διαταραχές ήχων ομιλίας

ορίζονται ως “ ... οποιοσδήποτε συνδυασμός δυσκολιών στην αντίληψη, στην αρθρωτική/κινητική παραγωγή και/ή στην φωνολογική ανα-παράσταση των τμημάτων της ομιλίας (σύμφωνα και φωνήεντα), στην φωνοτακτική δομή (μορφή συλλαβών και λέξεων) και στην προσωδία (ρυθμός, ένταση και επιτονισμός) που μπορεί να επηρεάσουν την καταληπτότητα και την καταλληλότητα της ομιλίας ... τόσο γνωστής ... όσο και επί του παρόντος άγνωστης αιτιολογίας”.

Παρόμοιος ορισμός είχε δοθεί και από τον Shriberg το 1980, ορίζοντας την παιδιατρική διαταραχή ήχων ομιλίας αγνώστου αιτιολογίας ως “μια κλινικά διακριτή διαφορά στην κατάκτηση των ήχων της ομιλίας που δεν μπορεί να εξηγηθεί από σημαντικές βλάβες στην γνωστική, αισθητηριακή, κινητική, δομική ή συναισθηματική λειτουργία” (Shriberg, 2003).

Η διαταραχή ήχων ομιλίας είναι μια κοινή παιδική διαταραχή που επηρεάζει το 16% των παιδιών ηλικίας 3 ετών (Shriberg, 2002) και γύρω στο 4% των παιδιών ηλικίας 4 ετών (Shriberg, Tomblin, & McSweeny, 1999). Συγκεκριμένα, στην επιδημιολογική μελέτη τους, οι Shriberg, Tomblin, και McSweeny βρήκαν ότι η συχνότητα της καθυστέρησης ομιλίας σε παιδιά 6 ετών είναι 3,8%, ενώ σε νεότερα παιδιά ηλικίας 3 ετών, οι συγκεκριμένοι ερευνητές πρότεινουν ότι σχεδόν το 14% είναι πιθανόν να πληρεί τα κριτήρια για καθυστέρηση ομιλίας. Σε αντίστοιχη συστηματική μελέτη που διεξήγαγαν αργότερα οι Law et al. (2000) για τη συχνότητα διαταραχών ομιλίας και λόγου σε παιδιά στη Μεγάλη Βρετανία εκτιμήθηκε ότι η συχνότητα των διαταραχών ομιλίας φτάνει ανάμεσα στο 2,3-24,6%.

- Ταξινόμηση των Διαταραχών στους ήχους της Ομιλίας (SSD)

Τα παιδιά με πρώιμες διαταραχές ήχων ομιλίας αγνώστου αιτιολογίας αποτελούν μια ετερογενή ομάδα με υψηλή συχνότητα, ιδιαίτερα κατά τη προσχολική ηλικία (Campbell et al., 2003, Raitano et al., 2004). Η κατηγοριοποίηση των παιδιών σε κλινικά έγκυρες υποομάδες διαταραχών ήχων ομιλίας δίνει τη δυνατότητα για πιο ακριβή διάγνωση, θεραπεία και πρόγνωση αυτών των διαταραχών. Όμως, μέχρι σήμερα, δεν υπάρχει ένα μοναδικό σύστημα ταξινόμησης των διαταραχών ομιλίας που να χρησιμοποιείται γενικά από όλους τους λογοθεραπευτές.

Τα παιδιά με διαταραχές ομιλίας μπορούν να ομαδοποιηθούν διαφορετικά ανάλογα με το αν οι υποομάδες βασίζονται σε μια υποτιθέμενη αιτιολογία (Shriberg et al., 2005), σε ψυχογλωσσικά μοντέλα (Stackhouse & Wells, 1997) ή σε συμπτώματα συμπεριφοράς των διαταραχών ομιλίας (π.χ. στη φωνολογική διαδικασία, Dodd, 2005). Όμως, η συνοσηρότητα των υποομάδων (π.χ. ένας συνδυασμός αρθρωτικών και φωνολογικών διαταραχών), όπως και οι διαφορετικοί συνδυασμοί σχετικών διαταραχών, όπως διαταραχή λόγου και διαταραχή ανάγνωσης, καταλήγουν σε αλληλοκαλυπτόμενες διαγνωστικές κατηγορίες, περιπλέκοντας την κατανόηση των αιτιολογικών σχέσεων και επιλογών κατά την θεραπευτική πρόσέγγιση (Lewis et al., 2011).

- Ταξινόμηση βάσει του είδους των λαθών ομιλίας

Προηγούμενες προσπάθειες κατηγοριοποίησης των παιδιών με διαταραχές ομιλίας έχουν βασιστεί σε ποικίλες ταξινομήσεις των χαρακτηριστικών της ομιλίας του παιδιού. Παραδοσιακά, οι αξιολογήσεις της κλινικής σοβαρότητας της διαταραχής ως ήπια, μέτρια ή σοβαρή εξαρτώνται από την κρίση των λογοθεραπευτών ως προς την καταληπτότητα της ομιλίας του παιδιού κατά την αυθόρμητη ομιλία ή από τον αριθμό των λαθών των ήχων της ομιλίας που το παιδί παρουσιάζει σε ένα σταθμισμένο τεστ άρθρωσης. Οι αναλύσεις του είδους των λαθών ομιλίας, όπως οι αναλύσεις της φωνολογικής διαδικασίας ή η ταξινόμηση

των λαθών ως παραλείψεις, αντικαταστάσεις ή παραμορφώσεις υπονοούν την παραδοχή ότι τα παιδιά με παρόμοιους τύπους λαθών μοιράζονται μία κοινή αιτιολογία και/ή ίσως ωφεληθούν από παρόμοιες θεραπευτικές προσεγγίσεις. Για παράδειγμα, παιδιά με ένα μεγάλο ποσοστό παράλειψης θεωρείται ότι έχουν μια γλωσσολογική διαταραχή αντί για διαταραχή στη κινητική λειτουργία και αντιμετωπίζονται ως ποιοτικά διαφορετικά από παιδιά με λάθη κυρίως αντικατάστασης ή παραμόρφωσης (Panagos, 1974). Οι Preston και Edwards (2010) βρήκαν ότι παιδιά με μη τυπικά λάθη ήχων της ομιλίας είχαν φτωχότερες ικανότητες φωνολογικής επίγνωσης και χαμηλότερο αντιληπτικό λεξιλόγιο απ' ό,τι παιδιά με περισσότερο τυπικά λάθη ήχων της ομιλίας.

- Ταξινόμηση βάσει συνδυασμού παραγόντων

Άλλα ταξινομικά συστήματα έχουν ομαδοποιήσει τα παιδιά με διαταραχές ομιλίας στη βάση ενός συνδυασμού παραγόντων που περιλαμβάνουν το ιστορικό, τη σοβαρότητα και τις σχετικές παθήσεις όπως επίσης και τα χαρακτηριστικά των λαθών των ήχων της ομιλίας (Dodd, 2005; Shriberg, 1994; Shriberg & Kwiatowski, 1988; Shriberg, Kwiatkowski, Best, Hengst, & Terselic-Weber, 1986). Αυτά τα συστήματα έχουν αποδειχθεί κλινικά χρήσιμα για την δημιουργία διαγνωστικών προφίλ παιδιών με διαταραχές ομιλίας. Για παράδειγμα, ένα σύστημα που προτάθηκε από τον Dodd (2005) ταξινομεί τις διαταραχές ομιλίας σε πέντε κατηγορίες: διαταραχή άρθρωσης, καθυστερημένη φωνολογική κατάκτηση, επίμονη αποκλίνουσα διαταραχή, μη επίμονη αποκλίνουσα διαταραχή και άλλες (συμπεριλαμβανομένων διαταραχή ροής, δυσαρθρίας και απραξίας της ομιλίας). Αυτό το σύστημα δεν λαμβάνει υπ' όψιν την αιτιολογία της διαταραχής ομιλίας και, συνεπώς, τα παιδιά μιας κατηγορίας ίσως έχουν ποικίλους αιτιολογικούς παράγοντες που ίσως επηρεάσουν την πρόγνωση και τη θεραπεία.

Ένα άλλο πλαίσιο κατηγοριοποίησης των παιδιών με διαταραχές ομιλίας το οποίο λαμβάνει υπ' όψιν του την αιτιολογία, που προτάθηκε από τον Shriberg και τους συνεργάτες

του (Shriberg, 1993; Shriberg et al., 2005; Shriberg & Kwiatkowski, 1982, 1994; Shriberg, 2010), είναι το Σύστημα Ταξινόμησης των Διαταραχών Ομιλίας (Speech Disorder Classification System – SDCS). Αυτό το σύστημα ταξινόμησης προτείνει επτά κατηγορίες διαταραχών ομιλίας: καθυστέρηση ομιλίας – γενετική, καθυστέρηση ομιλίας – μέση πυώδης ωτίτιδα, καθυστέρηση ομιλίας – απραξία, καθυστέρηση ομιλίας – δυσαρθρία, καθυστέρηση ομιλίας – αναπτυξιακή με εμπλοκή ψυχοκοινωνικών παραγόντων και δύο κατηγορίες λαθών ομιλίας που περιορίζονται στην παραμόρφωση των ήχων της ομιλίας.

- Ταξινόμηση βάσει συνυπάρχουσας Διαταραχής λόγου

Ένας παράγοντας που εμφανίζεται να διαφοροποιεί τις κατηγορίες των διαταραχών ομιλίας είναι η ταυτόχρονη παρουσία ή μη διαταραχής λόγου. Οι Shriberg, Tomblin, and McSweeney (1999) ανέφεραν ταυτόχρονη παρουσία καθυστέρησης ομιλίας με διαταραχή λόγου σε ποσοστά 11 έως 15% σε παιδιά 6 ετών, με αξιοσημείωτα υψηλότερα ποσοστά ταυτόχρονης παρουσίας σε παιδιά προσχολικής ηλικίας με καθυστέρηση ομιλίας (40%-60%; Shriberg & Kwiatkowski, 1994). Αυξανόμενος όγκος βιβλιογραφίας υποδεικνύει ότι τα παιδιά με διαταραχή λόγου συνυπάρχουσα με διαταραχή ήχων ομιλίας έχουν χαμηλότερες επιδόσεις από παιδιά με διαταραχή ήχων ομιλίας και μόνο (Aram & Hall, 1989; Bishop & Adams, 1990; King, Jones, & Laskey, 1982; Lewis, Freebairn, & Taylor, 2000; Nathan, Stackhouse, Goulondris, & Snowling, 2004; Shriberg & Austin, 1998; Young et al., 2002). Subtyping Children With Speech Sound Disorders by Endophenotypes, 2011).

Ο όρος Φωνολογική Επίγνωση είναι η ικανότητα που αποκτούν τα παιδιά να χειρίζονται τα φωνήματα που απαρτίζουν τις λέξεις π.χ., να αντιστοιχούν φωνήματα με γραφήματα, να συνθέτουν φωνήματα ως προς τον σχηματισμό συλλαβών και λέξεων, να διαγράφουν φωνήματα ή συλλαβές από λέξεις που δίνονται προφορικά και να λένε το υπόλοιπο της λέξης (Pittas and Nunes, 2014).

2.2.1 ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ

Στη Φωνολογική Διαταραχή το παιδί εμφανίζει δυσκολίες στο φωνολογικό σύστημα της γλώσσας. Το παιδί διαλέγει λάθος φώνημα για να χρησιμοποιήσει κατά την παραγωγή της ομιλίας. Επιπλέον, αποτυγχάνει να αναγνωρίσει φωνήματα, τα οποία μοιάζουν μεταξύ τους, για παράδειγμα δεν αντιλαμβάνεται τη διαφορά μεταξύ των φωνημάτων /k/ και /t/. Η Καμπανάρου (2007) αναφέρει πως όλες οι πτυχές της αλυσίδας λόγου – ομιλίας αλληλοσυνδέονται, από τη φυσική άρθρωση των ήχων μέχρι την παραγωγή ιδεών με τη γλώσσα. Έτσι, είναι φυσικό μια δυσλειτουργία σε μια περιοχή να επηρεάζει όλες τις υπόλοιπες. Επομένως, μια φωνολογική διαταραχή είναι πολύ πιθανό να επηρεάζει και την ανάπτυξη του λόγου.

2.2.2 ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΓΝΩΣΗ

Σύμφωνα με τον Gombert (1992), η φωνολογική ενημερότητα ή φωνολογική επίγνωση αναφέρεται στην ικανότητα που έχει το άτομο να αναγνωρίζει και να κατανοεί τα φωνολογικά στοιχεία των γλωσσολογικών μονάδων και να τα χειρίζεται συνειδητά. Επιπλέον, είναι η ικανότητα αντίληψης πως οι λέξεις μπορούν να ταυτίζονται ως προς το τελευταίο μέρος τους δημιουργώντας ποιητική ρίμα. Σε ένα αλφαβητικό σύστημα γραφής, όπως είναι το ελληνικό, τα γραφήματα αναπαριστούν τα φωνήματα, έστω κι αν η σχέση αυτή δεν είναι, σε όλες τις περιπτώσεις, μονοσήμαντη. Επομένως, θεωρούμε ότι στο πλαίσιο της φωνολογικής ενημερότητας πρέπει να συμπεριλαμβάνεται και το πέρασμα από το φώνημα στο γράφημα, δηλαδή η γνώση ότι για κάθε φώνημα υπάρχει, τουλάχιστον, ένα γράφημα με το οποίο μπορούμε να το αποτυπώσουμε στο γραπτό λόγο.

Συμπερασματικά, θα ορίζαμε τη φωνολογική ενημερότητα ως την ικανότητα του ατόμου να αντιλαμβάνεται τη λέξη ως μονάδα του λόγου, να αναγνωρίζει και να χειρίζεται τα φωνολογικά στοιχεία και να συνδέει τα ελάχιστα στοιχεία του προφορικού λόγου, τα φωνήματα, με τα ελάχιστα στοιχεία του γραπτού λόγου, τα γραφήματα. Όπως αναφέρει και ο

Fitzpatrick (1997), η φωνολογική ενημερότητα είναι «η ικανότητα να ακούς μέσα στη λέξη» (σελ.5).

Οι δεξιότητες φωνολογικής επίγνωσης αναπτύσσονται πριν τη σχολική ηλικία, δηλαδή πριν τη συστηματική διδασκαλία της ανάγνωσης και της γραφής και επιτρέπουν στον αρχάριο αναγνώστη να αποκτήσει πρόσβαση στις γραφοφωνημικές αντιστοιχίες.

Πολλοί ερευνητές έχουν «εξερευνήσει» τη σχέση φωνολογικής ενημερότητας και επιτυχούς ανάπτυξης της ανάγνωσης και της γραφής. Τα παιδιά, τα οποία έχουν επαρκή ανάπτυξη της φωνολογικής ενημερότητας όταν ξεκινούν το σχολείο, μπορούν εύκολα να αντιληφθούν τον τρόπο με τον οποίο οι ήχοι και τα γράμματα συνδέονται στο γραπτό λόγο. Αυτή η ικανότητα είναι σημαντική, ώστε τα παιδιά να χρησιμοποιούν τη γνώση «ήχους – γράμματος» αποτελεσματικά στη γραφή και την ανάγνωση. Η άποψη αυτή βρίσκει σύμφωνη και τη Snowling (2001), η οποία υποστηρίζει πως η φωνολογική ενημερότητα και η ικανότητα συλλαβισμού είναι αλληλένδετες.

Στην πραγματικότητα, το επίπεδο της φωνολογικής και γραφοφωνολογικής επίγνωσης ενός μαθητή στο τέλος του Νηπιαγωγείου, είναι ένας από τους πιο σημαντικούς προγνωστικούς παράγοντες μελλοντικής επιτυχίας στην ανάγνωση και τη γραφή, στην Πρώτη Δημοτικού. Αρκετά παιδιά ξεκινούν το Νηπιαγωγείο έχοντας ήδη εδραιώσει καλή φωνολογική επίγνωση. Άλλα φαίνεται να αναπτύσσουν την ικανότητα αυτή αρκετά εύκολα, χωρίς ιδιαίτερη παρακίνηση από το δάσκαλο της τάξης, ενώ άλλα χρειάζονται περισσότερη καθοδήγηση που σκόπιμα εστιάζεται στην ανάπτυξη της φωνολογικής ενημερότητας.

Η φωνολογική ενημερότητα, απαιτείται ώστε οι μαθητές να έχουν πρόσβαση στην ορθογραφία, όμως η εξερεύνηση των ήχων κατά τη γραφή τους βοηθά να ανακαλύψουν περισσότερα σχετικά με το πώς συνδέονται οι ήχοι και τα γράμματα στην ελληνική γλώσσα και πώς να χρησιμοποιήσουν αυτή τη γνώση στην ανάγνωση. Ως απάντηση σε αυτή την άποψη έρχεται και η έρευνα των Fraser και Conti - Ramsden (2008), οι οποίοι

πραγματοποίησαν ένα πείραμα, στο οποίο συμμετείχαν 71 παιδιά με διαφορετικές γλωσσικές και αναγνωστικές ικανότητες, για να εξετάσουν εάν οι φωνολογικές και οι ευρύτερες γλωσσικές ικανότητες (λεξιλόγιο, μορφολογία, συντακτική ορθότητα), σχετίζονται με την ανάγνωση λέξεων, ψευδολέξεων, την ορθογραφία και την ικανότητα κατανόησης της σημασίας μιας λέξης. Τα αποτελέσματα του πειράματος έδειξαν ότι και οι φωνολογικές και οι ευρύτερες γλωσσικές ικανότητες εμπλέκονται στην ανάπτυξη της ανάγνωσης και της ορθογραφίας.

Η ικανότητα να «βλέπεις μέσα στη λέξη» (Fitzpatrick 1997, σελ.5), για συλλαβές, ρίμες και μεμονωμένους ήχους κατά τη διαδικασία της ανάγνωσης και της ορθογραφίας, βασίζεται στη φωνολογική επίγνωση του κάθε μαθητή. Οι μαθητές πρέπει να είναι σε θέση να κομματιάζουν, να ταιριάζουν και να χειρίζονται τις συλλαβές και τους ήχους μιας λέξης, για να μπορέσουν να χρησιμοποιήσουν αποτελεσματικά και αποδοτικά την αντιστοιχία ήχος – γράμμα στην ανάγνωση και τη γραφή. Το κομματίασμα (π.χ. πες τη λέξη *καλημέρα* χωρίς το «καλή») και το ταίριασμα (π.χ. στο τέλος της λέξης *γάτα* βάλε το «κι», τι έχουμε;) συλλαβών και ήχων, είναι δυο ικανότητες απόλυτα συνδεδεμένες με την ανάπτυξη της αναγνωστικής ικανότητας (Snow, Burns & Griffin, 1998).

2.3. ΠΡΟΦΟΡΙΚΟΣ ΚΑΙ ΓΡΑΠΤΟΣ ΛΟΓΟΣ. ΣΧΕΣΗ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΦΟΡΙΚΟΥ ΛΟΓΟΥ

Σύμφωνα με τον Πόρποδα (2002, σ.57), τόσο ο προφορικός λόγος όσο και ο γραπτός (με τη μορφή της ανάγνωσης ή γραφής), «αποτελούν δύο μορφές της γλωσσικής ικανότητας, διαδικασίας και δραστηριότητας». Σύμφωνα με τον ίδιο ερευνητή (Πόρποδας, 2002, σ.57), «ο προφορικός λόγος αποτελεί την πρωτογενή γλωσσική δραστηριότητα, ενώ ο γραπτός, δηλαδή η ανάγνωση και γραφή, τη δευτερογενή γλωσσική δραστηριότητα». Σε ό,τι αφορά τον τρόπο κατάκτησης, ο προφορικός λόγος και η εν γένει γλωσσική ανάπτυξη, σύμφωνα με τον Παρασκευόπουλο (1984, σ.178), «έκανε μερικούς μελετητές να υποστηρίζουν ότι είναι μια διαδικασία αυτόνομης εκδίπλωσης εγγενών σχημάτων, είναι δηλαδή αποτέλεσμα της ωρίμανσης».

Η απόκτηση του προφορικού λόγου, ωστόσο, σύμφωνα με τον Πόρποδα (2002, σ.62) «είναι φαινόμενο καθολικό και γενικό, δεν εμποδίζεται από τη φύση της γλώσσας, το πολιτιστικό επίπεδο, το περιβάλλον ή τις ειδικές ικανότητες του ατόμου». Σύμφωνα επίσης με το Λιαπή (1984, σ.46), ο προφορικός λόγος είναι μια μορφή γλωσσικής επικοινωνίας που «γίνεται άμεσα προσιτή σ' όλους» αρκεί βεβαίως να βρίσκεται σε γλωσσικό περιβάλλον. Αντίθετα με τον προφορικό λόγο, ο γραπτός (είτε με τη μορφή της ανάγνωσης είτε με τη μορφή της ορθογραφημένης γραφής), προϋποθέτει και απαιτεί την οργανωμένη, συστηματική και, ενδεχομένως, πολύχρονη διδασκαλία και προσέγγιση ώστε να γίνει κτήμα κάθε υποψήφιου αναγνώστη. Σύμφωνα με το Λιαπή (1984, σ.46), «ο γραπτός λόγος προϋποθέτει τη γνώση της γραφής και άρα είναι τεχνητή διαδικασία. Όλοι οι άνθρωποι μιλούν, όμως δε γράφουν όλοι» επισημαίνει ο ίδιος ερευνητής. Χρήζει, επομένως συστηματικής αρωγής ενός εκπαιδευτικού ο οποίος θα «βοηθήσει» τον υποψήφιο αναγνώστη να αποκωδικοποιήσει το γραπτό λόγο αναπτύσσοντας τους ανάλογους γνωστικούς

μηχανισμούς (στον εν λόγω αναγνώστη) αλλά και διαδικασίες, για την επίτευξη του πιο πάνω στόχου.

Σύμφωνα με τον Liberman (1968), (όπως αναφέρει ο Πόρποδας, 2002, σ.66), «η ομιλία (προφορικός λόγος) είναι ένας σύνθετος κώδικας, ενώ ο γραπτός λόγος είναι μια απλή κρυπτογραφημένη παράσταση». Ο γραπτός λόγος σε ένα αλφαβητικό σύστημα γραφής αποτελεί αναπαράσταση των φωνημικών μονάδων του προφορικού λόγου (Πόρποδας, 2002, σ.39) και επομένως, η αποκωδικοποίηση του τείνει να στηρίζεται στους μηχανισμούς φωνημικής-γραφημικής αντιστοιχίας.

Η γνωστική επεξεργασία τόσο του προφορικού όσο και του γραπτού λόγου είναι σχετικώς διαφοροποιημένη, τότε, σύμφωνα με τον Πόρποδα (2002, σ.59), «το ερώτημα που τίθεται είναι αν υπάρχει κάποια σχέση της γνωστικής επεξεργασίας των δύο μορφών του λόγου, η οποία να ενισχύει την υπόθεση ότι η μάθηση της ανάγνωσης είναι ευκολότερη από την απόκτηση του προφορικού λόγου». Στο σημείο αυτό, παρατηρείται διαφοροποίηση των ερευνητών. Από το ένα μέρος, υπάρχουν ερευνητές που υποστηρίζουν την ύπαρξη ενός σχεδόν κοινού μηχανισμού γνωστικής επεξεργασίας (και συνεπώς, μιας παράλληλης σχέσης μεταξύ προφορικού λόγου και ανάγνωσης), και από την άλλη μεριά, είναι εκείνοι που υποστηρίζουν την άποψη ότι η γνωστική λειτουργία της ανάγνωσης όχι μόνο δεν είναι ευκολότερη ή έστω της ίδιας δυσκολίας με τη γνωστική λειτουργία του προφορικού λόγου, αλλά αντίθετα, η λειτουργία της ανάγνωσης φαίνεται να είναι πολύ πιο δύσκολη γνωστική λειτουργία από εκείνη του προφορικού λόγου και, επιπλέον, εξαρτημένη από τον προφορικό λόγο (Πόρποδας, 2002, σ.59).

Έχοντας υπόψη (όπως έχει αναφερθεί παραπάνω), ότι σε ένα αλφαβητικό σύστημα γραφής αναπαριστάνεται με μεγάλο βαθμό αντιστοιχίας η φωνολογική δομή του προφορικού λόγου, η υπόθεση που τίθεται είναι αν υπάρχει σχέση μεταξύ ανάγνωσης και προφορικού λόγου καθώς, τόσο κατά την ανάγνωση όσο και κατά την ομιλία χρησιμοποιούνται τα ίδια

βασικά δομικά συστατικά (φωνήματα) για το σχηματισμό των λέξεων. Σύμφωνα με την Liberman (1971), αλλά και Liberman & Shankweiler (1974), (όπως αναφέρεται στον Πόρποδα, 2002, σσ. 66-67), «η σχέση που φαίνεται ότι μάλλον υπάρχει μεταξύ προφορικού λόγου και ανάγνωσης είναι σχέση εξάρτησης σε βαθμό μάλιστα που η ανάγνωση να βασίζεται και να εξαρτάται από τον προφορικό λόγο». Σύμφωνα με τους ίδιους ερευνητές η σχέση αυτή προσδιορίζεται ως «παρασιτική» (Πόρποδας, 2002, σ.66).

2.4. Η ΕΠΙΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΔΟΜΗΣ ΤΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΣΤΗ ΜΑΘΗΣΗ ΤΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΣΤΗ ΜΑΘΗΣΗ ΤΗΣ ΟΡΘΟΓΡΑΦΙΑΣ

Επομένως, αν σε ένα ορθογραφικό σύστημα γραφής όπως είναι και το ελληνικό, όπου παρατηρείται μεγάλος βαθμός διαφάνειας, και συνεπώς αντιστοιχίας των φωνημάτων του προφορικού με των αντίστοιχων γραφημάτων του γραπτού λόγου, η επίγνωση των δομικών στοιχείων που απαρτίζουν τις λέξεις του προφορικού λόγου, ενδέχεται να επηρεάζει την απόκτηση της αναγνωστικής λειτουργίας. Κι αυτό διότι, αξιοποιώντας τα πλεονεκτήματα ενός αλφαβητικού συστήματος κάθε υπονήφιος αναγνώστης μπορεί, έχοντας αποκτήσει τις γνωστικές ικανότητες ανάλυσης και σύνθεσης του προφορικού λόγου στα συστατικά του στοιχεία, και εφαρμόζοντας τις αρχές και τους -κανόνες της γραφημικής - φωνημικής αντιστοιχίας, να διεκπεραιώνει ικανοποιητικά την αναγνωστική λειτουργία. Η απόκτηση εκ μέρους του υπονήφιου αναγνώστη της επίγνωσης για τη φωνολογική δομή του λόγου, ότι δηλαδή ο προφορικός λόγος αποτελείται από λέξεις οι οποίες μπορούν να αναλυθούν στα επιμέρους φωνημικά δομικά τους συστατικά, ενδέχεται να επηρεάζει τον τρόπο ανάπτυξης της αναγνωστικής διαδικασίας. Σύμφωνα με τους Shankweiler & Liberman (1972), Mattingly (1972) κ.ά. (όπως αναφέρεται στον Πόρποδα, 2002, σ.216, αλλά και Adams, 1992, σ.50, σ.245) η απόκτηση αυτής της επίγνωσης είναι γνωστή και ως «απόκτηση της αλφαβητικής αρχής».

Σύμφωνα με τον Στασινό (2009, σ.253) θα πρέπει να σημειωθεί ότι τελευταία στο χώρο της έρευνας που αφορά στις ειδικές γλωσσικές διαταραχές με επίκεντρο τη δυσλεξία και με ιδιαίτερη αναφορά στην ανάγνωση, εξελίσσεται μια εκτεταμένη συζήτηση που συνυφαίνεται με το ερώτημα αν οι συναφείς δυσκολίες του παιδιού ως ελλειμματικού αναγνώστη (poor reader) μπορούν να θεωρηθούν ότι οφείλονται ή μη σε υπαρκτό φωνολογικό του έλλειμμα. Η οικεία έρευνα έχει επικεντρωθεί τελευταία στις φωνολογικές πτυχές της ανάγνωσης και συγκεκριμένα στις φωνολογικές δεξιότητες που παραισφρύνουν στην εκμάθηση της ανάγνωσης (Johnston 1983, Temple and Marshall 1983). Συνεχίζοντας αναφέρει το συμπέρασμα των Sylva & Huppy, το οποίο υπογραμμίζει μια ειδική αιτία των δυσκολιών μάθησης στην περιοχή της φωνολογικής επίγνωσης.

Επανεξετάζοντας το ερώτημα, αν υπάρχει σχέση μεταξύ φωνολογικής επίγνωσης και μάθησης της γραφής, μπορούμε να επισημάνουμε ότι η συνειδητοποίηση των δομικών στοιχείων των λέξεων του προφορικού λόγου τείνει να διευκολύνει έναν αρχάριο αναγνώστη στην εφαρμογή των κανόνων φωνημικής - γραφημικής αντιστοιχίας και επομένως, στη χρήση των κανόνων αυτών, και στην περίπτωση της ορθογραφίας. Σύμφωνα μάλιστα με τους Baron, Treiman, Wilf & Kellman (1980, σ.162) οι κανόνες γραφημικής - φωνημικής αντιστοιχίας φαίνεται να χρησιμοποιούνται τόσο κατά την αναγνωστική όσο και κατά την ορθογραφική διαδικασία. Ο Read (1975), (όπως αναφέρουν οι Baron et. al., 1980, σ.162), παρατήρησε παιδιά (τα οποία αξίζει να σημειώσουμε δε φοιτούσαν ακόμα στην πρώτη τάξη του δημοτικού σχολείου), τα οποία επινόησαν δική τους «φωνημική ορθογραφία» σύμφωνα με τους παραπάνω κανόνες πριν αρχίσουν συστηματική διδασκαλία για την ανάπτυξη της ορθογραφικής ικανότητας. Ο Boder (1973), (όπως σημειώνουν οι Baron et. al., 1980, σ.162), εξετάζοντας την ορθογραφική ικανότητα μαθητών που διεγνώστηκαν ως δυσλεξικοί βρήκε ότι η αδυναμία των μαθητών αυτών στηριζόταν στη μη ικανοποιητική χρήση και εφαρμογή των κανόνων γραφημικής - φωνημικής αντιστοιχίας. Οι μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες (δυσλεξία) που δε γνώριζαν τους παραπάνω κανόνες, δε μπορούσαν να γράψουν ορθά τις

λέξεις, ενώ λίγοι μαθητές απ' αυτούς που γνώριζαν τους κανόνες κατάφεραν να αποδώσουν, ως ένα βαθμό, φωνημικά σωστά, ορισμένες, μόνο, λέξεις. Η συνειδητοποίηση των φωνημικών στοιχείων των λέξεων τείνει να διευκολύνει την εφαρμογή των κανόνων γραφημικής - φωνημικής αντιστοιχίας και την ανάπτυξη μιας, κατά τα αρχικά στάδια της γραφής, φωνημικής απόδοσης της λέξης. Σύμφωνα με την Adams (1992, σ.390) η ορθογραφία αρχάριων μαθητών καθώς και μεγαλύτερων μαθητών που αντιμετωπίζουν προβλήματα στη γραφή αντανακλά δυσκολίες στην αντιστοιχία φωνημάτων - γραφημάτων. Σύμφωνα με την εν λόγω ερευνήτρια, η ορθογραφία μη ομαλών λέξεων, (λέξεων δηλαδή που δεν παρουσιάζουν πλήρη γραφοφωνημική αντιστοιχία), από τους παραπάνω μαθητές τείνει να ομαλοποιηθεί (εννοώντας να αποδοθεί η γραπτή μορφή της λέξης με φωνημικό τρόπο. Ωστόσο, ένας ικανός αναγνώστης θα πρέπει να γνωρίζει, και συνεπώς, να εφαρμόζει με ευχέρεια τόσο τους κανόνες γραφημικής - φωνημικής αντιστοιχίας (γνωστούς και ως «φωνολογική στρατηγική» ή «ανάγνωση με φωνολογική μεσολάβηση» ή «ακουστική ανάγνωση» ή «κανάλι έμμεσης λεξικής πρόσβασης») (Coltheart, 1983, σ.370, Πόρποδας, 2002, σ.293) όσο και την «οπτική» μορφή της λέξης η οποία στηρίζεται στην ετυμολογία αλλά και τους κανόνες γραμματικής του αλφαριθμητικού συστήματος («στρατηγική αναγνώρισης της ορθογραφικής ταυτότητας» ή «οπτικής ανάγνωσης» ή «λεξικο-σημασιολογικής πρόσβασης» ή κανάλι άμεσης λεξικής πρόσβασης) (Coltheart, 1983, σ.370, Πόρποδας, 2002, σ.298).

Έχει αναφερθεί από πολύ παλιά (Hamilton-Fairley 1976) ότι τυχόν διαταραχές του λόγου κατά την προσχολική ηλικία του παιδιού μπορεί να είναι προάγγελος εμφάνισης δυσκολιών του στην ανάγνωση και στην ορθογραφημένη γραφή στα μετέπειτα σχολικά του χρόνια (Στασινός, 2009).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

3.1. ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΚΑΙ ΔΕΙΓΜΑ

Η παρούσα έρευνα πραγματοποιήθηκε στην περιοχή της Καλαμάτας, σε 11 δημοτικά σχολεία του Νομού Μεσσηνίας. Το δείγμα αποτέλεσαν συνολικά 55 μαθητές (28 αγόρια και 27 κορίτσια), τα οποία φοιτούσαν στην Α, Β και Γ τάξη του δημοτικού σχολείου. Πιο συγκεκριμένα στην έρευνα συμμετείχαν 20 μαθητές από την Α΄ δημοτικού εκ των οποίων τα 10 ήταν αγόρια και τα 10 κορίτσια, 20 μαθητές από τη Β΄ δημοτικού εκ των οποίων τα 10 ήταν αγόρια και τα 10 κορίτσια και 15 μαθητές από τη Γ΄ δημοτικού εκ των οποίων τα 8 ήταν αγόρια και τα 7 κορίτσια. επιλογή των συγκεκριμένων σχολείων. Η δειγματοληψία έγινε με βάση τη διαθεσιμότητα των συμμετεχόντων (convenience sampling) λόγω των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών τους γνωρισμάτων (Cohen, Manion, & Morrison, 2011). Συγκεκριμένα όλα τα παιδιά έπρεπε να παρουσιάζουν στην ομιλία τους αρθρωτικά και φωνολογικά λάθη. Επίσης, θα έπρεπε να κατάγονται από την Ελλάδα, από Έλληνες γονείς και να έχουν μητρική γλώσσα την ελληνική. Οπότε, αν και παραπέμπονταν σε εμάς παιδιά μεταναστών, παρόλο που χορηγούσαμε τα αξιολογητικά εργαλεία, δεν συμμετείχαν ως δείγμα στην έρευνά μας. Ο χρόνος πραγματοποίησης της έρευνας ήταν από τον Νοέμβριο του 2014 έως και τον Μάρτιο του 2015.

3.2. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Η ερευνήτρια, συγγραφέας της παρούσας εργασίας, κατά το χρονικό διάστημα εκτέλεσης της έρευνας, είχε το ρόλο επόπτη φοιτητών στα πλαίσια της κλινικής άσκησης 1 και 2 του τμήματος Λογοθεραπείας του ΑΤΕΙ Πελοποννήσου στα συγκεκριμένα δημοτικά σχολεία. Η πρόσβαση στα συγκεκριμένα πλαίσια πραγματοποιήθηκε μετά από έγκριση του Υπουργείου Παιδείας, της Α/θμιας εκπαίδευσης του Νομού Μεσσηνίας, (βλέπε Παράρτημα).

Οι μαθητές οι οποίοι συμμετείχαν στην έρευνα παραπέμπονταν σε εμένα από τον εκπαιδευτικό της κάθε τάξης, ο οποίος προηγουμένως είχε ενημερωθεί από την ερευνήτρια για τον σκοπό της παρουσίας του εκεί. Κάθε ένα παιδί λοιπόν, βρισκόταν σε ανεξάρτητο χώρο από την τάξη του με τον ερευνητή, ο οποίος και πραγματοποιούσε την αξιολόγηση. Η αξιολόγηση διαρκούσε 45 λεπτά με μία ώρα. Η αξιολόγηση συνεχιζόταν την επόμενη φορά όπου ο ερευνητής θα βρισκόταν στο πλαίσιο, η οποία συνήθως ήταν μέσα στην ίδια εβδομάδα. Όταν ολοκληρωνόταν η ώρα αξιολόγησης για το ένα παιδί, το ίδιο επέστρεφε στην τάξη του κι ερχόταν το επόμενο παιδί όπου και μου είχαν υποδείξει. Η διαδικασία ήταν ίδια για όλα τα παιδιά. Στις ώρες που ο ερευνητής βρισκόταν στο πλαίσιο, κατά μέσο όρο αξιολογούσε 3 παιδιά. Η ερευνήτρια εξηγούσε ακριβώς στο κάθε παιδί τη διαδικασία, φρόντιζε να μην αγχώνει το παιδί και να επικρατούν όσο το δυνατόν φυσιολογικές συνθήκες για τη διεξαγωγή της διαδικασίας.

3.3 ΜΕΣΑ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

3.3.1. ΨΥΧΟΜΕΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Για να υπάρχουν ερευνητικές μελέτες με έγκυρα αποτελέσματα, είναι αναγκαίο να χρησιμοποιούνται για τη διεξαγωγή τους ερευνητικά εργαλεία, τα οποία προηγουμένως έχουν ελεγχθεί για την εγκυρότητα και την αξιοπιστία τους και τα οποία είναι σταθμισμένα (Καμπανάρου, 2007). Η επιλογή των συγκεκριμένων εργαλείων, όπως θα δούμε παρακάτω, έγινε λόγω του ότι είναι σταθμισμένα στον ελληνικό πληθυσμό και ορισμένα από αυτά είναι και τα μοναδικά που υπάρχουν στην Ελλάδα. Η επιλογή της Δοκιμασίας Φωνητικής και Φωνολογικής Εξέλιξης, έγινε, διότι είναι το μοναδικό σταθμισμένο εργαλείο, το οποίο αξιολογεί το φωνητικό και το φωνολογικό ρεπερτόριο του παιδιού στην ελληνική γλώσσα κι αν αυτό αντιστοιχεί στη χρονολογική του ηλικία. Επίσης, το Wisc είναι σταθμισμένο στην Ελλάδα και είναι από τα πιο αντιπροσωπευτικά tests μέτρησης του νοητικού πηλίκου. Το ίδιο συμβαίνει και με το Αθηνά Τεστ.

3.3.2. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ

Για την συγκεκριμένη έρευνα έγινε χρήση πέντε σταθμισμένων εργαλείων, της Δοκιμασίας Φωνητικής και Φωνολογικής Εξέλιξης (Ομάδα έρευνας Πανελλήνιος Σύλλογος Λογοπεδικών, 1995), του Αθηνά Τεστ-Διάγνωσης Δυσκολιών Μάθησης –Αναθεωρημένη και βελτιωμένη επανέκδοση του τεστ (Παρασκευόπουλος Ι. Παρασκευοπούλου Π, 2011), του Τεστ Ανίχνευσης της Αναγνωστικής Ικανότητας (Τάφα Ε, 1995), της Δοκιμασίας Ορθογραφικής Δεξιότητας (Μουζάκη, 2007) και της κλίμακας «Ομοιότητες» από το WISC III (Γεώργας, Παρασκευόπουλος, Μπεξεβέγκης & Γιαννίτσας, 1998). Τα τεστ ανάγνωσης, αλλά και ορθογραφικής γραφής εφαρμόστηκαν στα παιδιά της Α΄ δημοτικού μετά το πρώτο 10ήμερο του Ιανουαρίου του 2015.

3.3.3 ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ ΦΩΝΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΤΟΥ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΣΥΛΛΟΓΟΥ ΛΟΓΟΠΕΔΙΚΩΝ (ΠΣΛ)

Η συγκεκριμένη δοκιμασία στηρίχθηκε στα αποτελέσματα αντίστοιχης έρευνας που πραγματοποιήθηκε από το 1989 -1992, σε αντιπροσωπευτικό δείγμα 300 παιδιών, ηλικίας 2;6 έως 6;0 ετών. Αποτελεί τη μοναδική σταθμισμένη δοκιμασία για την Ελληνική γλώσσα. Είναι ένα κλινικό εργαλείο απαραίτητο, τόσο για τη διάγνωση των προβλημάτων ομιλίας στην παιδική ηλικία όσο και για το σχεδιασμό προγραμμάτων αντιμετώπισης τους (Ομάδα Έρευνας Πανελλήνιος Σύλλογος Λογοπεδικών, 1995).

Η δοκιμασία Φωνητικής και Φωνολογικής Εξέλιξης, που αποτελείται από 101 λέξεις (70 με εικόνες και 31 χωρίς), δίνει τη δυνατότητα στην/στον λογοθεραπευτή:

- Να καταγράψει τους φωνοτακτικούς συνδυασμούς που χρησιμοποιεί το παιδί
- Να καταγράψει το φωνητικό ευρετήριο του παιδιού και να αξιολογήσει ΑΝ τα φωνήματα που χρησιμοποιεί το παιδί αντιστοιχούν στην χρονολογική ηλικία του.
- Να αξιολογήσει την αντιθετική λειτουργία των φωνημάτων.

- Να αξιολογήσει τη λειτουργική επάρκεια του φωνολογικού συστήματος που χρησιμοποιεί το παιδί.

Η χορήγηση της δοκιμασίας γίνεται ως εξής: Δείχνουμε στο παιδί κάθε μία εικόνα χωριστά και ζητάμε να μας πει αυτό που βλέπει. Στη συνέχεια καταγράφουμε φωνητικά και χρησιμοποιώντας τα σύμβολα του Διεθνούς Φωνητικού αλφάβητου στη στήλη «φωνητική καταγραφή». Σημειώνουμε «ε» δίπλα από τη λέξη εάν αυτή πραγματώθηκε κατόπιν επανάληψης. Στους πίνακες φωνητική καταγραφή φθόγγων και συμπλεγμάτων καταχωρούμε τους φθόγγους και τα συμπλέγματα, τα οποία χρησιμοποιεί το παιδί. Αν το παιδί δεν αρθρώνει σωστά το φώνημα ή το σύμπλεγμα, το αφήνουμε κενό.

Το τεστ αξιολογεί τις εξής διαδικασίες απλοποίησης:

Δομικές (διαδικασίες απλοποίησης της δομής συλλαβής, λέξης, πρότασης)

Πτώση συλλαβής, Αναδιπλασιασμός, Ολικός αναδιπλασιασμός, Μερικός αναδιπλασιασμός, Πτώση φωνήματος ή συμπλέγματος συμφώνων, Πτώση φωνήματος κλειστής συλλαβής, Αρμονία συμφώνων, Μετάθεση, Μετακίνηση, Απλοποίηση συμπλεγμάτων συμφώνων.

Συστημικές (Διαδικασίες απλοποίησης των φωνημικών αντιθέσεων)

Εμπροσθοποίηση, Οπισθοποίηση, Στιγμικοποίηση, Ηχηροποίηση, Αηχοποίηση, Χειλικοποίηση, Φατνικοποίηση.

3.3.4. ΑΘΗΝΑ ΤΕΣΤ

Το Αθηνά Τεστ είναι ένα σταθμισμένο εργαλείο Διάγνωσης Δυσκολιών Μάθησης και αποτελείται από δεκατέσσερις (14) κλίμακες. Οι κλίμακες αυτές χωρίζονται σε πέντε (5) ενότητες, κάθε ενότητα εξετάζει έναν διαφορετικό τομέα. Πιο συγκεκριμένα:

- I. Νοητική ικανότητα

Γλωσσικές αναλογίες, Αντιγραφή σχημάτων, Λεξιλόγιο

II. Άμεση μνήμη ακολουθιών

Μνήμη αριθμών – Κοινές ακολουθίες (συμπληρωματική), Μνήμη εικόνων, Μνήμη σχημάτων

III. Ολοκλήρωση παραστάσεων

Ολοκλήρωση προτάσεων, Ολοκλήρωση λέξεων

IV. Γραφο- φωνολογική ενημερότητα

Διάκριση γραφημάτων, Διάκριση φθόγγων, Σύνθεση φθόγγων

V. Νευρο- ψυχολογική ωριμότητα

Οπτικο- κινητικός συντονισμός, Αντίληψη «δεξιού- αριστερού», Πλευρίωση

Το Αθηνά Τεστ χορηγείται ατομικώς. Δεν είναι απαραίτητη η χορήγηση και των δεκατεσσάρων (14) κλιμάκων σε μια ημέρα. Πιθανόν να χρειαστούν περισσότερες συναντήσεις, αλλά και ενδιάμεσα διαλείμματα, κυρίως όταν τα παιδιά είναι σε μικρή ηλικία. Ο τρόπος χορήγησης του τεστ εξαρτάται από τις δυνατότητες του κάθε παιδιού. Επίσης πρέπει να αναφερθεί, ότι πρόκειται για ένα τεστ δυνάμεως και όχι ταχύτητας.

Η σειρά χορήγησης των κλιμάκων συντελεί στην εξασφάλιση μιας λογικής ακολουθίας. Υπάρχει δηλαδή μια φυσική ροή από την μια κλίμακα στην άλλη. Παρ' όλα αυτά ο εξεταστής μπορεί να αλλάξει την σειρά και τον τρόπο χορήγησης των κλιμάκων, εάν το κρίνει σκόπιμο. Ένα αξιόπιστο αποτέλεσμα δεν εξαρτάται αποκλειστικά από την χορήγηση όλων των κλιμάκων ή κάποιο ελάχιστο αριθμό από αυτές. Οι βασικές τακτικές χορήγησης είναι οι ακόλουθες: α) πλήρης χορήγηση, β) βραχεία χορήγηση, γ) επιλεκτική χορήγηση.

A. Η πλήρης χορήγηση συνιστάται στην χορήγηση ολόκληρου του τεστ. Η τεχνική αυτή εφαρμόζεται, όταν το παιδί έχει ήδη παρουσιάσει προβλήματα μάθησης ή όταν υπάρχουν υποψίες ελλειμματικής ανάπτυξης.

B. Η βραχεία χορήγηση συνιστάται στην χορήγηση ορισμένων κλιμάκων. Η τακτική αυτή εφαρμόζεται προκειμένου να γίνει εξέταση πολλών παιδιών και παράλληλα ένας “ πρώτος εντοπισμός” των παιδιών με ελλειμματική ανάπτυξη.

Γ. Η επιλεκτική χορήγηση συνιστάται στην χορήγηση μερικών κλιμάκων του τεστ. Όσες κρίνει ο εξεταστής, ότι είναι απαραίτητες για τον επιδιωκόμενο σκοπό.

Για την συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία χρησιμοποιήθηκε η πρώτη κλίμακα «Γλωσσικές Αναλογίες», η οποία ανήκει στην ενότητα «Νοητική Ικανότητα», έτσι ώστε να αποτελέσει ένα δείκτη για το νοητικό δυναμικό των παιδιών της έρευνάς μας. Η κλίμακα αυτή αποτελείται από τριάντα δυο (32) γλωσσικές αναλογίες. Κάθε αναλογία περιλαμβάνει δυο ζεύγη προτάσεων με δυο έννοιες η καθεμία. Η πρώτη πρόταση δίνεται πλήρης, ενώ η δεύτερη ελλιπής (της λείπει η δεύτερη έννοια). Ο εξεταστής διαβάζει τις προτάσεις και το παιδί πρέπει να συμπληρώσει την αναλογία που λείπει. Ο εξεταστής καταγράφει αυτολεξεί τις απαντήσεις. Σε περίπτωση που το παιδί δώσει τέσσερις (4) συνεχόμενες λανθασμένες απαντήσεις, τερματίζεται η χορήγηση της κλίμακας.

ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ: για κάθε σωστή απάντηση δίνεται 1 μονάδα, ενώ για κάθε λανθασμένη δίνονται 0 μονάδες.

3.3.5. ΤΕΣΤ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΤΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ

Το Τεστ Ανίχνευσης της Αναγνωστικής Ικανότητας είναι ένα σταθμισμένο εργαλείο, το οποίο δημιούργησε η Ευφημία Τάφα. Σκοπός του τεστ είναι να μετρηθεί η αναγνωστική ικανότητα των μαθητών και παράλληλα να εντοπιστούν οι μαθητές οι οποίοι αντιμετωπίζουν

δυσκολίες στην ανάγνωση. Η μέτρηση της αναγνωστικής ικανότητας των παιδιών αποτελεί απαραίτητη διαδικασία της εκπαίδευσης.

Το συγκεκριμένο τεστ αφορά μαθητές των τάξεων Β', Γ' και Δ' Δημοτικού, ηλικίας 6 ετών και 9 μηνών έως 10 ετών και 1 μήνα. Πρόκειται για ένα ομαδικό τεστ, το οποίο βέβαια μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ατομικά. Όπως όλα τα τεστ έτσι και αυτό και έχει ορισμένους στόχους, οι οποίοι είναι οι εξής:

- Η αντικειμενική μέτρηση της αναγνωστικής ικανότητας των μαθητών ηλικίας 6 ετών και 9 μηνών έως 10 ετών και 1 μήνα.
- Ο εντοπισμός μαθητών με προβλήματα ανάγνωσης και η έγκαιρη ένταξή τους σε ειδικά προγράμματα αγωγής.
- Η σύγκριση του επιπέδου της αναγνωστικής ικανότητας μεταξύ των μαθητών μιας τάξης ή μεταξύ των μαθητών διαφορετικών σχολείων.
- Καθορισμός δεικτών μέτρησης της αναγνωστικής ικανότητας των παιδιών σε εθνικό επίπεδο.

Η ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΤΕΣΤ

Το τεστ αποτελείται από σαράντα δυο (42) ελλειπείς προτάσεις. Κάτω από κάθε πρόταση δίδονται τέσσερις (4) απαντήσεις, εκ των οποίων μία είναι σωστή. Ο μαθητής επιλέγει και υπογραμμίζει την λέξη που θεωρεί, ότι είναι σωστή.

ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΤΕΣΤ

Εάν το παιδί βάλει σε κύκλο την σωστή λέξη, τότε η απάντηση θεωρείται σωστή. Επίσης εάν γράψει την σωστή λέξη στο υπάρχον διάστημα της πρότασης και πάλι η απάντησή του θα θεωρηθεί σωστή. Σε περίπτωση που υπογραμμίσει δυο ή περισσότερες

λέξεις ή καμία, τότε η απάντηση είναι λανθασμένη. Ο συνολικός αριθμός των σωστών απαντήσεων είναι ο αρχικός βαθμός.

Από τον αρχικό βαθμό δεν μπορεί να προκύψει κάποιο ασφαλές συμπέρασμα για την αναγνωστική ικανότητα ενός μαθητή. Φαίνεται βέβαια η κατάταξη του μαθητή σε σύγκριση με τους υπόλοιπους που έκαναν το τεστ. Η μετατροπή του αρχικού βαθμού σε δευτερογενή μετρική κλίμακα είναι ο μόνος τρόπος που μας επιτρέπει να προσδιορίσουμε το ακριβές επίπεδο του εκάστοτε μαθητή.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΤΟΥ ΤΕΣΤ

Κατά την χορήγηση του τεστ πρέπει να εφαρμοστούν ορισμένοι κανόνες και από τους μαθητές αλλά και από τον ίδιο τον δάσκαλο. Αρχικά είναι πολύ σημαντικό ο δάσκαλος να ενθαρρύνει τα παιδιά, να τα καθησυχάσει και να αποβάλει το άγχος που τυχόν τα διακατέχει. Όσο τα παιδιά συμπληρώνουν το τεστ πρέπει να επικρατεί ησυχία για να μην διαταραχθεί η προσήλωσή τους. Στο θρανίο δεν πρέπει να βρίσκεται τίποτα άλλο πέρα από ένα μολύβι και μια γόμα. Στην πρώτη σελίδα του τεστ υπάρχουν τέσσερα (4) παραδείγματα, τα οποία συμπληρώνονται κατόπιν υποδείξεως από τον δάσκαλο. Όταν ο δάσκαλος βεβαιωθεί, ότι όλοι οι μαθητές έχουν καταλάβει τι ακριβώς πρέπει να κάνουν, μπορεί να ξεκινήσει η συμπλήρωση του φυλλαδίου. Κατά την διάρκεια συμπλήρωσης του τεστ ο δάσκαλος δεν πρέπει να βοηθήσει τα παιδιά με κανέναν τρόπο. Επίσης δεν επιτρέπεται να δώσει καμία εξήγηση όσον αφορά τις λέξεις που παρατίθενται. Ακόμα ο κάθε μαθητής πρέπει να επιλέγει τις απαντήσεις μόνος του, χωρίς να κοιτάζει από τον διπλανό του.

Ο χρόνος που έχουν στην διάθεσή τους οι μαθητές είναι 40 λεπτά. Το συγκεκριμένο εργαλείο χαρακτηρίζεται αξιόπιστο και έγκυρο.

3.3.6. ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ ΟΡΘΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΑΣ

Η Δοκιμασία Ορθογραφικής Δεξιότητας είναι ένα σταθμισμένο εργαλείο που δημιουργήθηκε από τους Αγγελική Μουζάκη (Π.Τ.Δ.Ε. Πανεπιστήμιο Κρήτης) Γεώργιο Δ. Σιδερίδη (Τμήμα Ψυχολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης), Αθανάσιο Πρωτόπαπα (Τμήμα Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας, Ινστιτούτο Επεξεργασίας του Λόγου Ε. Κ. «Αθηνά»), Παναγιώτη Σίμο (Τμήμα Ψυχολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης) και στοχεύει στην αξιολόγηση της ορθογραφημένης γραφής των μαθητών. Το τεστ απευθύνεται σε μαθητές Β', Γ', Δ' και Ε' τάξης του Δημοτικού.

Η ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΤΕΣΤ

Η χορήγηση του τεστ μπορεί να γίνεται ατομικά. Το συγκεκριμένο τεστ αποτελείται από 60 λέξεις, οι οποίες παρουσιάζονται προφορικά στους μαθητές. Οι λέξεις αυτές έχουν επιλεγεί από το βασικό λεξιλόγιο των αναγνωστικών όλων των τάξεων του Δημοτικού. Η σειρά εμφάνισης των λέξεων στα αναγνωστικά καθορίζει και την σειρά με την οποία θα παρουσιαστούν οι λέξεις στους μαθητές. Η τελική διαμόρφωση της σειράς των λέξεων ορίζεται από τους εκπαιδευτικούς, οι οποίοι εκτιμούν την γραφημική δυσκολία της εκάστοτε λέξης. Κάθε λέξη (ακόμα και η πιο απλή) που έχει επιλεγεί, δίνει την δυνατότητα για πολλά λάθη είτε αυτά είναι φωνολογικά, είτε μορφολογικά, είτε οπτικά/ιστορικά.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΤΕΣΤ

Η χορήγηση της δοκιμασίας είναι απλή. Ο εξεταστής αρχικά προφέρει την λέξη στόχο στους μαθητές. Στην συνέχεια διαβάσει και μια μικρή πρόταση που περιέχει την λέξη στόχο και τέλος επαναλαμβάνει για ακόμα μια φορά την λέξη. Οι μαθητές καταγράφουν τις απαντήσεις τους σε ένα φύλλο με αριθμημένες σειρές. Σε περίπτωση που ο μαθητής κάνει 6 συνεχόμενα λάθη, διακόπτεται η δοκιμασία. Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με 1 μονάδα.

ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΤΕΣΤ

Το συγκεκριμένο τεστ εφαρμόστηκε σε δείγμα 548 μαθητών. Στο δείγμα δεν περιλήφθησαν παιδιά με δείκτη νοημοσύνης μικρότερο του 80. Με τον τρόπο αυτό εξετάστηκε ο βαθμός εσωτερικής αξιοπιστίας και ο βαθμός αξιοπιστίας επανεξέτασης. Οι δυο αυτοί βαθμοί θεωρήθηκαν ικανοποιητικοί. Επιπλέον το τεστ πληροί τα βασικά ψυχομετρικά χαρακτηριστικά, τα οποία είναι:

- I. Υψηλή εσωτερική συνέπεια.
- II. Υψηλή σταθερότητα στον χρόνο.
- III. Μονοδιάστατη σύνθεση.
- IV. Ικανοποιητική διάταξη των επιμέρους λέξεων κατά σειρά δυσκολίας.
- V. Αξιοσημείωτη προβλεπτική σχέση με επιδόσεις σε αναγνωστικές δοκιμασίες ιδιαίτερα δε με την δοκιμασία αναγνωστικής ευχέρειας

3.3.7. WISC-III

Το 1967 κατασκευάστηκε μια τρίτη κλίμακα Wechsler για την αξιολόγηση της νοημοσύνης παιδιών προσχολικής ηλικίας 3-7 ετών (WPPSI) (Wechsler, 1967). Το 1998 το Ψυχομετρικό Εργαστήριο του Τομέα Ψυχολογίας του Πανεπιστημίου Αθηνών πραγματοποίησε τη στάθμιση της κλίμακας WISC-III στον ελληνικό πληθυσμό (Γεώργας, Παρασκευόπουλος, Μπεζεβέγκης, & Γιαννίτσας, 1998). Το WISC-III είναι ατομικό τεστ και αποτελείται από 6 λεκτικές και 7 πρακτικές υποκλίμακες, οι οποίες εναλλάσσονται κατά τη χορήγηση, παρότι αυτό δεν είναι δεσμευτικό. Επιπλέον, λόγω της μεγάλης διάρκειας της πλήρους χορήγησης, και ανάλογα με τους σκοπούς της αξιολόγησης, ο εξεταστής είναι σε θέση να επιλέξει τη λεγόμενη βραχεία χορήγηση, στην οποία περιλαμβάνονται τέσσερις από

τις δώδεκα κλίμακες: Αριθμητική, Λεξιλόγιο, Σειροθέτηση Εικόνων, Σχέδια με Κύβους (Kaufman, 1976).

Τέλος, αν στόχος της αξιολόγησης είναι η διαπίστωση δυσκολιών σε συγκεκριμένους τομείς, ο εξεταστής έχει τη δυνατότητα να χορηγήσει επιλεκτικά την αντίστοιχη (ή τις αντίστοιχες) με τον τομέα δυσκολίας κλίμακα. Η βαθμολογία κάθε κλίμακας (αρχικές τιμές) μετατρέπεται με τη βοήθεια πινάκων σε δευτερογενείς σταθμισμένες τιμές (τυπικοί βαθμοί), βάσει των οποίων σχηματίζεται το αναπτυξιακό προφίλ του εξεταζόμενου. Επιπλέον υπολογίζονται τρεις δείκτες: ο δείκτης Λεκτικής και ο δείκτης Πρακτικής Νοημοσύνης. Οι λεκτικές και πρακτικές δοκιμασίες του WISC-III.

Λεκτικές κλίμακες

Το παιδί καλείται να απαντήσει προφορικά σε ερωτήσεις γενικών γνώσεων. Για παράδειγμα: Πόσες μέρες έχει η εβδομάδα; Ποιος έγραψε την Οδύσσεια; Ποιος ήταν ο Κωνσταντίνος Καβάφης; (30 ερωτήσεις). Ομοιότητες, όπου είναι η κλίμακα η οποία χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα έρευνα, όπου ζητείται από το παιδί να εντοπίσει ομοιότητες μεταξύ δύο λέξεων (αντικείμενα ή έννοιες). Για παράδειγμα: Σε τι μοιάζουν το γάλα και το νερό; Το τηλέφωνο και το ραδιόφωνο; Ο θυμός και η χαρά; (19 ερωτήσεις). Αριθμητική: Το παιδί καλείται να λύσει μια σειρά αριθμητικών προβλημάτων χωρίς να χρησιμοποιήσει χαρτί και μολύβι. Για παράδειγμα: Πόσα είναι 2 μολύβια και 3 μολύβια; Αν 3 κουτιά μακαρόνια ζυγίζουν 5 κιλά, πόσα κιλά ζυγίζουν τα 24 κουτιά; (24 ερωτήσεις, χρονικό όριο). Λεξιλόγιο: Το παιδί δίνει προφορικούς ορισμούς λέξεων. Για παράδειγμα: Τι είναι ομπρέλα; Τι σημαίνει φεύγω; Τι είναι ομοφωνία; (30 ερωτήσεις). Κατανόηση: Το παιδί προτείνει λύσεις ή δίνει εξηγήσεις σχετικά με θέματα της καθημερινής ζωής. Για παράδειγμα: Τι πρέπει να κάνεις αν κοπείς στο δάχτυλό σου; Γιατί τα παιχνίδια έχουν κανόνες; Για ποιους λόγους έχουμε βουλευτές; (18 ερωτήσεις). Μνήμη αριθμών: Ζητείται από το παιδί να επαναλάβει ακολουθίες

αριθμών με την ίδια ή την αντίστροφη σειρά από εκείνη με την οποία τις εκφωνεί ο εξεταστής (15 ζεύγη ακολουθιών ευθείας και αντίστροφης επανάληψης).

Π ρ α κ τ ι κ έ ς κ λ ί μ α κ ε ς

Συμπλήρωση εικόνων: ζητείται από το παιδί να κοιτάξει μια σειρά εικόνων και να ονομάσει ή να δείξει το σημαντικό στοιχείο που λείπει από την κάθε εικόνα (30 ερωτήσεις, χρονικό όριο). Κωδικοποίηση: Το παιδί πρέπει να αντιγράψει όσο το δυνατόν περισσότερα σύμβολα τα οποία αντιστοιχούν σε γεωμετρικά σχήματα (τύπος Α, 6-7 ετών) ή αριθμούς (τύπος Β, 8-16 ετών) (χρονικό όριο). Σειροθέτηση εικόνων: Παρουσιάζονται στο παιδί δέσμες καρτών, οι οποίες στο σύνολό τους αναπαριστούν μια ιστορία. Οι κάρτες χορηγούνται ανακατεμένες και το παιδί καλείται να τις τοποθετήσει στη σωστή σειρά (14 ερωτήσεις, χρονικό όριο). Σχέδια με κύβους: ζητείται από το παιδί να αναπαραστήσει με κύβους ένα σχέδιο που του υποδεικνύεται (12 σχέδια, χρονικό όριο). Συναρμολόγηση αντικειμένων: Το παιδί καλείται να συναρμολογήσει κομμάτια από εικόνες αντικειμένων (5 παζλ, χρονικό όριο). Σύμβολα: Το παιδί διερευνά οπτικά δύο ομάδες σχημάτων και σημειώνει αν υπάρχουν ή όχι όμοια σχήματα και στις δύο ομάδες (χρονικό όριο). Λαβύρινθοι*: Το παιδί σχεδιάζει με μια γραμμή την έξοδο από κάθε λαβύρινθο, ξεκινώντας από το κέντρο του (10 λαβύρινθοι, χρονικό όριο). Η βαθμολογία των κλιμάκων αυτών δεν συμπεριλαμβάνεται στον υπολογισμό του επιμέρους Πρακτικού και του Γενικού δείκτη που αντικατοπτρίζουν την επίδοση στις αντίστοιχες κλίμακες, καθώς και ένας Γενικός δείκτης, ο οποίος προκύπτει από την επίδοση σε όλες τις υποκλίμακες του τεστ. Με τη βοήθεια ειδικού πίνακα δίνονται επίσης οι αναπτυξιακές ηλικίες που αντιστοιχούν στην επίδοση του παιδιού σε κάθε κλίμακα. Ο Γενικός δείκτης παύει να είναι αντιπροσωπευτικός της γενικής εικόνας του νοητικού δυναμικού σε περιπτώσεις κατά τις οποίες παρατηρείται σημαντική απόκλιση μεταξύ των δεικτών της Λεκτικής και της Πρακτικής επίδοσης. Ως σημαντική ορίζεται απόκλιση 12 ($p < 0,05$) έως 15 μονάδων IQ ($p < 0,01$ και άνω). Η διακύμανση αυτή μπορεί

να ερμηνευτεί με διάφορους τρόπους. Είναι, για παράδειγμα, δυνατόν να αποδοθεί σε αισθητηριακές βλάβες, σε διγλωσσία, σε άγχος από την πίεση χρόνου των πρακτικών κλιμάκων, σε προβλήματα κινητικού συντονισμού, στην επίδραση κάποιας διαλέκτου, στην επίδραση του κοινωνικοοικονομικού επιπέδου κ.ά. (Kaufman, 1979. Μόττη, 1999). Πολλές και σημαντικές πληροφορίες είναι δυνατόν να προκύψουν από την προσεκτική παρατήρηση της συμπεριφοράς του εξεταζομένου κατά τη διάρκεια της χορήγησης. Στοιχεία όπως η εμφάνιση, η λεκτική ικανότητα και συμπεριφορά, οι αντιδράσεις στις διάφορες δοκιμασίες θα πρέπει να καταγράφονται από τον εξεταστή, γιατί προσφέρουν ποιοτικές πληροφορίες οι οποίες σχετίζονται άμεσα με την επίδοση στις δοκιμασίες του τεστ, ενώ συχνά μπορούν να αξιοποιηθούν σε πιθανή κλινική αξιολόγηση της συμπεριφοράς του ατόμου.

3.4 ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΚΙ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΜΕΣΩΝ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Για να υπάρχουν ερευνητικές μελέτες με έγκυρα αποτελέσματα, είναι αναγκαίο να χρησιμοποιούνται για τη διεξαγωγή τους ερευνητικά εργαλεία, τα οποία προηγουμένως έχουν ελεγχθεί για την εγκυρότητα και την αξιοπιστία τους. Γι' αυτό, κάθε ερευνητής όταν μελετά μια έρευνα, εστιάζει στην αξιοπιστία και στην εγκυρότητα του οργάνου μέτρησης της μελέτης.

Ο όρος αξιοπιστία αναφέρεται στην σταθερότητα με την οποία ένα τεστ μετρά εκείνο το οποίο υποστηρίζει ότι μετρά. Μια μέτρηση είναι αξιόπιστη όταν δίνει το ίδιο αποτέλεσμα όσες φορές κι αν δοθεί στο ίδιο άτομο. Στο συγκεκριμένο τεστ, οι τιμές του συντελεστή αξιοπιστίας σύμφωνα με το μαθηματικό τύπο Άλφα του Cronbach και το μαθηματικό τύπο του Guttman για καθεμία τάξη ξεχωριστά, αλλά και για τις τρεις τάξεις συνολικά, είναι πολύ υψηλές για ένα τεστ ταξινόμησης των μαθητών ως προς την αναγνωστική τους ικανότητα (Τάφα, 1995, σ.33).

Ο όρος εγκυρότητα αναφέρεται στην ακρίβεια με την οποία ένα τεστ μετρά μια ορισμένη γνωστική ικανότητα. Υπάρχουν τρεις διαδικασίες για την απόδειξη της εγκυρότητας ενός τεστ:

1. Εγκυρότητα περιεχομένου (content validity)
2. Εγκυρότητα κριτηρίου (criterion validity)
3. Δομική εγκυρότητα (construct validity)

Η αναζήτηση της αξιοπιστίας και της εγκυρότητας των οργάνων μέτρησης είναι δύο βασικά κριτήρια για την εξασφάλιση έγκυρων αποτελεσμάτων στις έρευνες που πραγματοποιούνται στο χώρο της εκπαίδευσης και της ψυχολογίας. Ένα όργανο μέτρησης δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ερευνητική μελέτη αν δεν έχει παρουσιάσει ένα ικανοποιητικό επίπεδο αξιοπιστίας (reliability) και εγκυρότητας (validity). Στο παρελθόν, οι ερευνητές αντιμετώπιζαν δυσκολίες στην εύρεση εργαλείων μέτρησης για κλινικά θέματα ή φαινόμενα που μελετούσαν και διαμόρφωναν οι ίδιοι όργανα μέτρησης. Σε αυτή την περίπτωση, ήταν αναγκαίο να υποστηρίζουν ότι το όργανο μέτρησης που είχαν διαμορφώσει διέθετε αξιοπιστία και εγκυρότητα.

Ωστόσο, σήμερα υπάρχει πληθώρα διαθέσιμων οργάνων μέτρησης και κατά συνέπεια παρέχεται η δυνατότητα στους ερευνητές να χρησιμοποιούν ήδη υπάρχοντα και δοκιμασμένα ερευνητικά εργαλεία που είναι σταθμισμένα. Η χρήση ερευνητικών εργαλείων που επανειλημμένα έχουν χρησιμοποιηθεί εμφανίζει πολλά πλεονεκτήματα, επειδή μέσα από την εφαρμογή τους σε έρευνες έχουν βελτιωθεί και έχει επαναξιολογηθεί η αξιοπιστία και η εγκυρότητά τους.

Είναι σημαντικό να κατανοηθεί από ένα μελλοντικό ερευνητή η διαφορά ανάμεσα στις έννοιες «αξιοπιστία» και «εγκυρότητα». Η υψηλή αξιοπιστία ενός εργαλείου μέτρησης συνδέεται με την ελαχιστοποίηση του τυχαίου σφάλματος. Επιπρόσθετα, αναφέρεται στη

«συνοχή», στη «συνέπεια» και στη «σταθερότητα» που εμφανίζει ένα ερευνητικό εργαλείο, ώστε η μεταβλητότητα των αποτελεσμάτων να είναι μικρή, αν επαναληφθεί η μέτρηση κάτω από όμοιες ή σχεδόν όμοιες συνθήκες. Η εγκυρότητα αναφέρεται στο κατά πόσο ένα όργανο μέτρησης μετράει ό,τι υποστηρίζει ότι μετράει. Ο Oppenheim χρησιμοποιεί το παράδειγμα του ρολογιού για να αποσαφηνίσει τη σχέση μεταξύ εγκυρότητας και αξιοπιστίας (Ουζούνη, Νακάκης 2011, 50(2): 231-239). Ένα ρολόι θεωρείται ότι είναι έγκυρο όταν δείχνει τη σωστή ώρα και αξιόπιστο όταν δείχνει σταθερά σωστή ώρα καθόλη τη διάρκεια της λειτουργίας του. Ο παραλληλισμός της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας με την ώρα που δείχνει ένα ρολόι, βοηθάει επίσης να κατανοηθεί ότι ένα εργαλείο μέτρησης μπορεί να έχει υψηλή αξιοπιστία αλλά σε μερικές περιπτώσεις μειωμένη εγκυρότητα. Για παράδειγμα, ένα ρολόι που δείχνει σταθερά την ώρα κατά 10 min πιο μπροστά είναι αξιόπιστο, γιατί με συνέπεια και σταθερότητα δείχνει 10 min πάντα πιο μπροστά από την ακριβή ώρα. Ωστόσο, δεν είναι έγκυρο γιατί δε δείχνει ποτέ τη σωστή ώρα. Συνεπώς, ο βαθμός αξιοπιστίας ενός εργαλείου μέτρησης δε διασφαλίζει και το βαθμό εγκυρότητάς του. Η προσεκτική δημιουργία ενός εργαλείου μέτρησης μπορεί να του προσδώσει υψηλή αξιοπιστία, αλλά είναι επίσης υποχρέωση του ερευνητή που θα το δομήσει να διασφαλίσει ταυτόχρονα και την εγκυρότητά του.

Εν αντιθέσει με το παρελθόν σήμερα υπάρχει πληθώρα εργαλείων, τα οποία χαρακτηρίζονται από τους δυο παραπάνω όρους. Σε περίπτωση που δεν γίνει αναφορά σε αυτούς, τότε τα αποτελέσματα της ερευνητικής μελέτης γίνονται αποδεκτά, αλλά με επιφύλαξη.

3.4.1 ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ

Ο όρος “αξιοπιστία” (reliability) αναφέρεται «στην σταθερότητα που εμφανίζει ένα εργαλείο σε διαδοχικές μετρήσεις. Ένα εργαλείο λοιπόν είναι αξιόπιστο, όταν εμφανίζει

σταθερά τα ίδια αποτελέσματα σε επαναλαμβανόμενες μετρήσεις σε ίδιο δείγμα και σε διαφορετικές χρονικές στιγμές». Τα συνήθη είδη “αξιοπιστίας” είναι τα εξής:

- Αξιοπιστία επαναληπτικών μετρήσεων (test – retest reliability)
- Αξιοπιστία εναλλακτικών τύπων ή εναλλακτικής φόρμας (alternate form reliability)
- Αξιοπιστία εσωτερικής συνοχής ή συνάφειας (internal consistency reliability)
- Αξιοπιστία των ημίκλαστων ή ημίσεων (split – half reliability)
- Αξιοπιστία μετρήσεων του ίδιου παρατηρητή/ βαθμολογητή (intra – rater reliability) και αξιοπιστία μεταξύ παρατηρητών/ βαθμολογητών (inter – rater reliability), (Ουζούνη & Νακάκης, 2011).

Η αξιοπιστία αναφέρεται στη συνέπεια μέσω της επαναληπτικότητας και της αναπαραγωγισιμότητας μιας σειράς μετρήσεων που οδηγούν στο ίδιο αποτέλεσμα, στη συνοχή και στην ομοιογένεια ενός εργαλείου μέτρησης, καθώς και στο βαθμό που είναι απαλλαγμένο από το τυχαίο σφάλμα.

Η αξιοπιστία είναι το πρώτο χαρακτηριστικό που θα πρέπει να διαθέτει ένα εργαλείο μέτρησης και αναφέρεται στη σταθερότητα που εμφανίζει σε διαδοχικές μετρήσεις. Ένα εργαλείο μέτρησης θεωρείται αξιόπιστο όταν σε επαναλαμβανόμενες μετρήσεις σε ίδιο δείγμα και σε διαφορετικές χρονικές στιγμές, εμφανίζει σταθερά τα ίδια αποτελέσματα, εκτός εάν έχει συμβεί μια σημαντική αλλαγή μεταξύ των μετρήσεων. Η αξιοπιστία μπορεί να αποδοθεί εννοιολογικά με τους όρους «σταθερότητα» και «εσωτερική συνοχή» που αφορά στις παραμέτρους τις οποίες θα πρέπει οι ερευνητές να εξετάζουν, προκειμένου να χρησιμοποιήσουν ένα εργαλείο μέτρησης στην πράξη. Επίσης, ένα όργανο μέτρησης

θεωρείται αξιόπιστο στο βαθμό που είναι απαλλαγμένο από το τυχαίο σφάλμα.2,8 Στατιστικά, η αξιοπιστία εκτιμάται με το συντελεστή συσχέτισης r (correlation coefficient). Ο συντελεστής συσχέτισης (r) κυμαίνεται από την τιμή 0 σύμφωνα με την οποία το εργαλείο μέτρησης δεν είναι αξιόπιστο, μέχρι την τιμή 1.0 που δείχνει ότι διαθέτει τη μέγιστη αξιοπιστία. Όσο ο συντελεστής συσχέτισης προσεγγίζει την τιμή 1.0 ($r=1.0$) τόσο μεγαλύτερη αξιοπιστία θεωρείται ότι διαθέτει ένα όργανο μέτρησης.

3.4.2 ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑ

Η εγκυρότητα (validity) είναι, σύμφωνα με τον Καραγεώργο (2002), ο σημαντικότερος παράγοντας που πρέπει να λαμβάνει υπόψη ο ερευνητής όταν κατασκευάζει ένα εργαλείο συλλογής δεδομένων, το οποίο θα χρησιμοποιήσει. Αναφέρεται στην καταλληλότητα, τη σημαντικότητα και τη χρησιμότητα των συμπερασμάτων που εξάγει ο ερευνητής ή, πιο απλά, η εγκυρότητα αναφέρεται στον βαθμό που μια δοκιμασία μετρά πράγματι αυτό που είναι σχεδιασμένο να μετρήσει (Καμπανάρου, 2007). Υπάρχουν διάφορα είδη εγκυρότητας:

- Εγκυρότητα περιεχομένου
- Φαινομενική εγκυρότητα ή εγκυρότητα όψης
- Εγκυρότητα κριτηρίου:
 - Συντρέχουσα εγκυρότητα ή ταυτόχρονη εγκυρότητα
 - Προβλεπτική εγκυρότητα
- Εγκυρότητα εννοιολογικής κατασκευής ή δομική εγκυρότητα
 - Παραγοντική εγκυρότητα
 - Μέθοδος γνωστών ομάδων
 - Συγκλίνουσα εγκυρότητα

- Αποκλίνουσα ή διακρίνουσα εγκυρότητα

Η αξιοπιστία και η εγκυρότητα των οργάνων μέτρησης είναι καθοριστική για την εξασφάλιση ορθών αποτελεσμάτων από τη διεξαγωγή μιας έρευνας. Όταν χρησιμοποιείται ένα εργαλείο μέτρησης, ανεξάρτητα από το εάν έχει ήδη σταθμιστεί ή έχει δημιουργηθεί για τις ανάγκες μιας έρευνας, θα πρέπει να ελεγχθεί η αξιοπιστία και η εγκυρότητά του. Επίσης, χρειάζεται να αναφερθούν τα είδη αξιοπιστίας και οι τύποι εγκυρότητας που έχουν υποστηρίξει το εργαλείο μέτρησης σε περίπτωση ανακοίνωσης ή δημοσίευσης της ερευνητικής μελέτης. Τα αποτελέσματα τέτοιων ερευνών αποτελούν σοβαρές ενδείξεις που θεωρούνται τεκμηριωμένες και μπορούν να αξιοποιηθούν κατάλληλα. Όταν δεν αναφέρεται η αξιοπιστία και η εγκυρότητα των οργάνων μέτρησης, τα αποτελέσματα μιας έρευνας είναι αποδεκτά με επιφύλαξη και η μελέτη παρουσιάζει πολλούς περιορισμούς ως προς την ορθότητα των αποτελεσμάτων της. Για τους λόγους αυτούς κρίθηκε αναγκαίο να ελεγχθεί η αξιοπιστία και η εγκυρότητα των οργάνων μέτρησης που χρησιμοποιήθηκαν στην παρούσα έρευνα.

3.4.3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ (RELIABILITY ANALYSIS) - CRONBACH'S ALPHA

- Η ανάλυση της αξιοπιστίας των δοκιμασιών (tests) στις οποίες υποβλήθηκαν οι συμμετέχοντες πραγματοποιήθηκε με υπολογισμό του συντελεστή Cronbach alpha (α). Η αξιολόγηση του βαθμού αξιοπιστίας έγινε με βάση τα στοιχεία του παρακάτω πίνακα (George, D., & Mallery, P., 2003):

Cronbach's alpha	Internal consistency
$\alpha \geq 0.9$	Εξαιρετική (Excellent)
$0.9 > \alpha \geq 0.8$	Good (Καλή)
$0.8 > \alpha \geq 0.7$	Αποδεκτή (Acceptable)
$0.7 > \alpha \geq 0.6$	Αμφισβητήσιμη (Questionable)
$0.6 > \alpha \geq 0.5$	Κακή (Poor)
$0.5 > \alpha$	Μη αποδεκτή (Unacceptable)

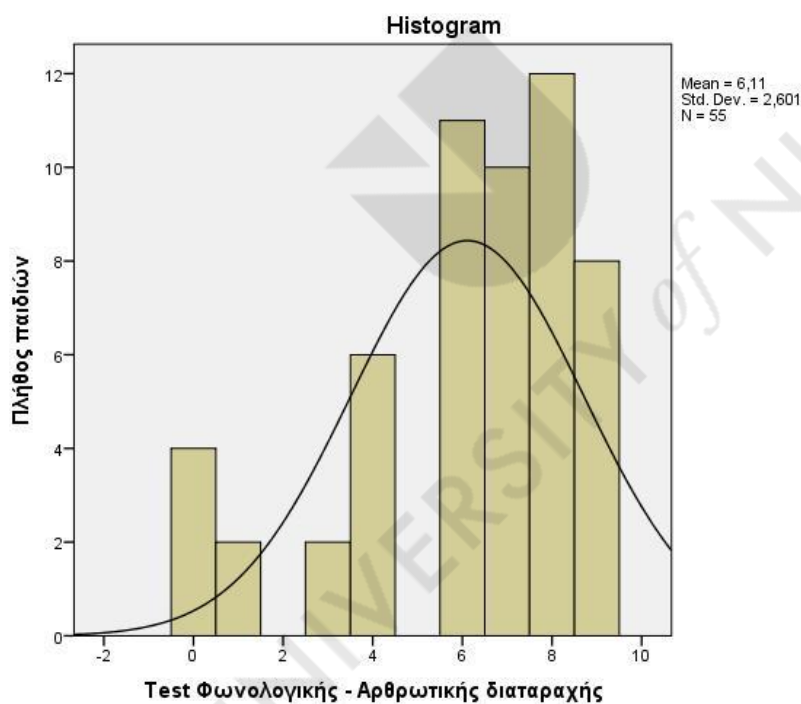
Formatted: Indent: Left: 0",
Hanging: 3.36 ch

Πίνακας 1: Η αξιολόγηση του βαθμού αξιοπιστίας με βάση τους George, D., & Mallery, P., 2003

Formatted: Indent: Left: 0",
Hanging: 3.36 ch

1. Τεστ Φωνολογικής-Αρθρωτικής Διαταραχής

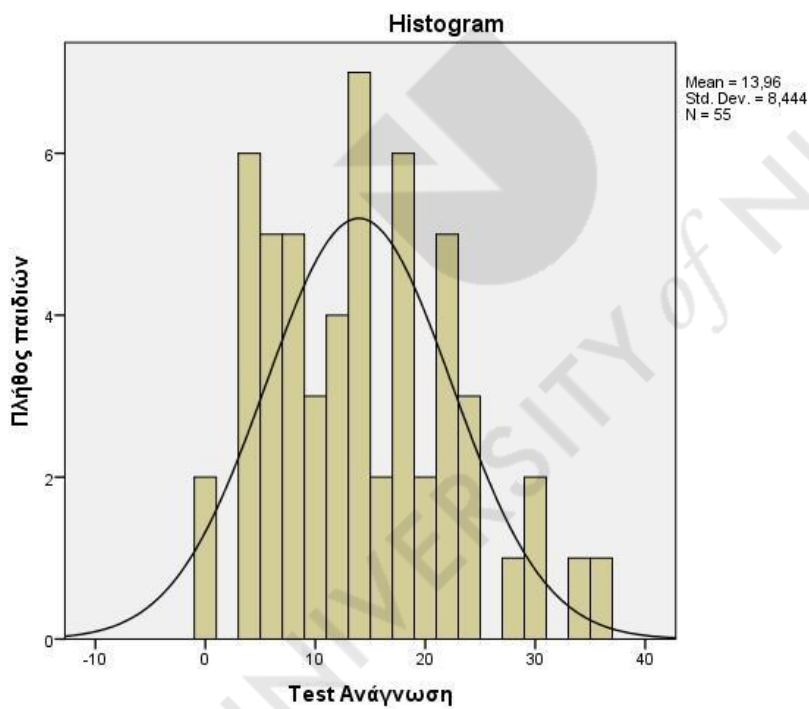
Η μέση τιμή του σκορ στο τεστ ήταν 6.11 (στα 10), με τυπική απόκλιση (Std. Deviation) 2.601 και πιθανότερη τιμή (Mode) το 8. Τα δεδομένα παρουσίασαν αρνητική ασυμμετρία ($z = -3.44$; $p < .001$, όπως ισχύει για μικρά δείγματα; (Field, 2009). Το σκορ της θετικής κύρτωσης δεν ήταν σημαντικό ($z=0.67$). Η τιμή του συντελεστή Cronbach α ήταν 0.750, που υποδηλώνει **αποδεκτό** επίπεδο εσωτερικής συνοχής (internal consistency) για την κλίμακα (scale) του τεστ. Μετά τη διαγραφή ενός αναξιόπιστου αντικειμένου, ο συντελεστής Cronbach α αυξήθηκε σε 0.820, όπως φαίνεται στο ιστόγραμμα 1.



Ιστόγραμμα 1: Test Φωνολογικής – Αρθρωτικής διαταραχής

2. Τεστ Ανάγνωσης

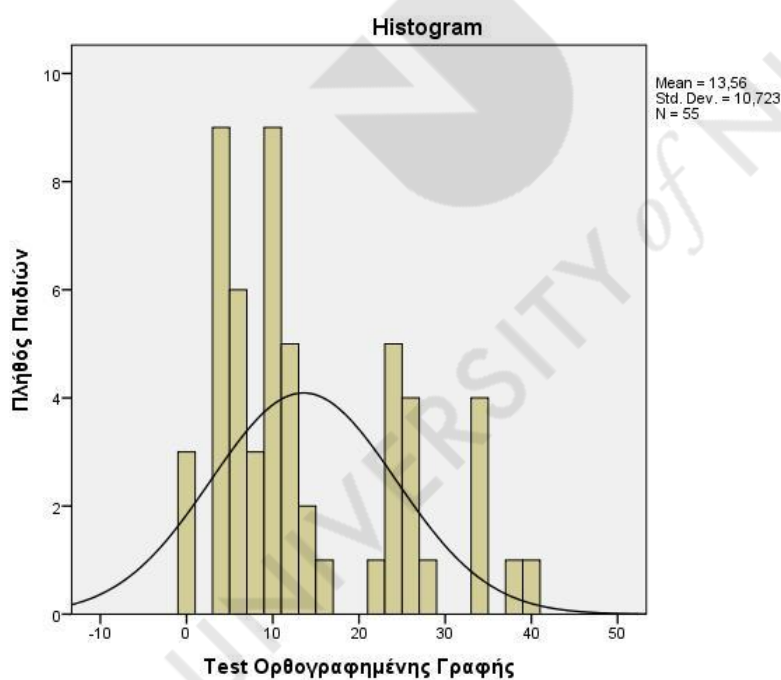
Η μέση τιμή του σκορ στο τεστ ήταν 13.96 (στα 42), με τυπική απόκλιση (Std. Deviation) 8.444 και πιθανότερη τιμή (Mode) το 8. Το σκορ της θετικής ασυμμετρίας δεν ήταν σημαντικό ($z=1.68$). Το σκορ της αρνητικής κύρτωσης επίσης δεν ήταν σημαντικό ($z=-0.15$). Η τιμή του συντελεστή Cronbach α ήταν 0.924, που υποδηλώνει *εξαιρετικό* επίπεδο εσωτερικής συνοχής (internal consistency) για την κλίμακα (scale) του τεστ. Βάσει της μέσης τιμής του σκορ οι μαθητές φαίνεται ότι βρήκαν δύσκολη τη δοκιμασία, όπως φαίνεται στο Ιστόγραμμα 2.



Ιστόγραμμα 2: Test Ανάγνωσης

Τεστ Ορθογραφικής Γραφής

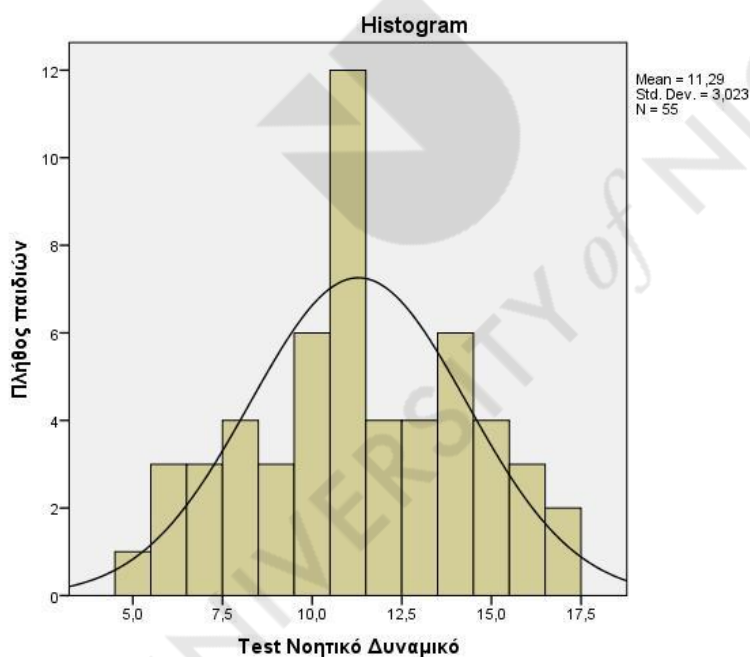
Η μέση τιμή του σκορ στο τεστ ήταν 13.56 (στα 60), με τυπική απόκλιση (Std. Deviation) 10.723 και πιθανότερη τιμή (Mode) το 9. Τα δεδομένα παρουσίασαν θετική ασυμμετρία ($z = 2.54$; $p < .05$, όπως ισχύει για μικρά δείγματα; (Field, 2009). Το σκορ της αρνητικής κύρτωσης δεν ήταν σημαντικό ($z = -0.82$). Η τιμή του συντελεστή Cronbach α ήταν 0.970, που υποδηλώνει **εξαιρετικό** επίπεδο εσωτερικής συνοχής (internal consistency) για την κλίμακα (scale) του τεστ. Τα δεδομένα ακολουθούν κανονική κατανομή. Βάσει της μέσης τιμής του σκορ, οι μαθητές φαίνεται ότι βρήκαν αρκετά δύσκολη τη δοκιμασία (βλ. Ιστόγραμμα 3).



Ιστόγραμμα 3: Test Ορθογραφικής Γραφής

4. Τεστ Λεκτικής Νοημοσύνης (WISC III) – Κλίμακα Ομοιότητες

Η μέση τιμή του σκορ στο τεστ ήταν 11.29 (στα 19), με τυπική απόκλιση (Std. Deviation) 3.023 και πιθανότερη τιμή (Mode) το 11. Το σκορ της αρνητικής ασυμμετρίας δεν ήταν σημαντικό ($z=-0.2$). Το σκορ της αρνητικής κύρτωσης επίσης δεν ήταν σημαντικό ($z=-1.01$). Η τιμή του συντελεστή Cronbach α ήταν 0.758, που υποδηλώνει αποδεκτό επίπεδο εσωτερικής συνοχής (internal consistency) για την κλίμακα (scale) του τεστ. Μετά τη διαγραφή ενός αναξιόπιστου αντικειμένου, ο συντελεστής Cronbach α αυξήθηκε σε 0.773 (βλ. Ιστόγραμμα 4).



Ιστόγραμμα 4: Τεστ Λεκτικής Νοημοσύνης

2.5. ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΕΣ ΚΑΙ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

Σύμφωνα με τα ερευνητικά ερωτήματα τα οποία και τέθηκαν ορίστηκαν οι εξαρτημένες και ανεξάρτητες μεταβλητές. Πιο αναλυτικά περιγράφονται παρακάτω:

Στο 1^ο ερευνητικό ερώτημα για το πώς συσχετίζεται η επίδοση στο τεστ Ανάγνωσης με το επίπεδο σοβαρότητας της Αρθρωτικής-Φωνολογικής διαταραχής, όπως αυτό προκύπτει από το αντίστοιχο τεστ, η Εξαρτημένη Μεταβλητή είναι το τεστ Ανάγνωσης (Scale μεταβλητή), η οποία περιγράφει το πλήθος των λέξεων που αναγνώσθηκαν με επιτυχία στο τεστ Ανάγνωσης και ως Ανεξάρτητη Μεταβλητή η Αρθρωτική_Φωνολογική_Διαταραχή (Ordinal μεταβλητή), η οποία χαρακτηρίζει το επίπεδο σοβαρότητας της αρθρωτικής-φωνολογικής διαταραχής και κατηγοριοποιεί το πλήθος των παιδιών που συμμετείχαν στη δοκιμασία σε τρεις ανεξάρτητες ομάδες (Ηπια, Μέτρια, Σοβαρή).

Στο 2^ο ερευνητικό ερώτημα για το πώς συσχετίζεται η επίδοση στο Αρθρωτικό τεστ καθώς και στα τεστ Ορθογραφίας και Ανάγνωσης με το επίπεδο Λεκτικής Νοημοσύνης, όπως αυτό προκύπτει από την επίδοση στο ΑΘΗΝΑ Τεστ, ως Εξαρτημένη Μεταβλητή ορίζεται το Score_Ορθογραφία (Scale μεταβλητή), η οποία περιγράφει το πλήθος των λέξεων που γράφτηκαν σωστά στο τεστ Ορθογραφίας και ως Ανεξάρτητη Μεταβλητή η Αρθρωτική_Φωνολογική_Διαταραχή (Ordinal μεταβλητή), η οποία χαρακτηρίζει το επίπεδο σοβαρότητας της αρθρωτικής-φωνολογικής διαταραχής και κατηγοριοποιεί το πλήθος των παιδιών που συμμετείχαν στη δοκιμασία σε τρεις ανεξάρτητες ομάδες (Ηπια, Μέτρια, Σοβαρή).

Στο 3^ο ερευνητικό ερώτημα για το πώς συσχετίζεται η επίδοση στο Αρθρωτικό τεστ καθώς και στα τεστ Ορθογραφίας και Ανάγνωσης με το Νοητικό Δυναμικό, όπως αυτό προκύπτει από την επίδοση στο ΑΘΗΝΑ Τεστ οι εξαρτημένες Μεταβλητές ορίζονται:

1. Score_Αρθρωτικό (Scale μεταβλητή), η οποία περιγράφει το πλήθος των φωνημάτων που προφέρονται με επιτυχία στο τεστ Άρθρωσης.
2. Score_Ανάγνωση (Scale μεταβλητή), η οποία περιγράφει το πλήθος των λέξεων που αναγνώσθηκαν με επιτυχία στο τεστ Ανάγνωσης.
3. Score_Ορθογραφία (Scale μεταβλητή), η οποία περιγράφει το πλήθος των λέξεων που γράφτηκαν σωστά στο τεστ Ορθογραφίας.

Και ως Ανεξάρτητη Μεταβλητή το Νοητικό Δυναμικό (Ordinal μεταβλητή), η οποία χαρακτηρίζει το επίπεδο επίδοσης στις Γλωσσικές Αναλογίες στο Τεστ Αθηνά και κατηγοριοποιεί το πλήθος των παιδιών που συμμετείχαν στη δοκιμασία σε πέντε ανεξάρτητες ομάδες (Ανεπαρκής επίδοση, Οριακώς Χαμηλή επίδοση, Μέση επίδοση, Υψηλή επίδοση, Εξαιρετική επίδοση).

Στο 4^ο ερευνητικό ερώτημα για το πώς συσχετίζεται η επίδοση στο Αρθρωτικό τεστ καθώς και στα τεστ Ορθογραφίας και Ανάγνωσης με το επίπεδο Λεκτικής Νοημοσύνης, όπως αυτό προκύπτει από την επίδοση στο ΑΘΗΝΑ Τεστ, ορίζουμε ως Εξαρτημένη Μεταβλητή τη Λεκτική Νοημοσύνη (Scale μεταβλητή), η οποία περιγράφει το πλήθος των επιτυχιών του παιδιού στη δραστηριότητα Ομοιότητες του τεστ WISC III, ενώ ως Ανεξάρτητη Μεταβλητή την Αρθρωτική_Φωνολογική_Διαταραχή (Ordinal μεταβλητή), η οποία χαρακτηρίζει το επίπεδο σοβαρότητας της αρθρωτικής-φωνολογικής διαταραχής και κατηγοριοποιεί το πλήθος των παιδιών που συμμετείχαν στη δοκιμασία σε τρεις ανεξάρτητες ομάδες (Ηπια, Μέτρια, Σοβαρή).

Στο 5^ο ερευνητικό ερώτημα για το πώς διαφοροποιείται η επίδοση των παιδιών στις δοκιμασίες του Αρθρωτικού Τεστ, της Ορθογραφίας, της Ανάγνωσης και του Νοητικού Δυναμικού με βάση το φύλο ως Εξαρτημένες Μεταβλητές ορίζονται:

1. Score_Αρθρωτικό (Scale μεταβλητή), η οποία περιγράφει το πλήθος των φωνημάτων που προφέρονται με επιτυχία στο τεστ Αρθρωσης.
2. Score_Ανάγνωση (Scale μεταβλητή), η οποία περιγράφει το πλήθος των λέξεων που αναγνώσθηκαν με επιτυχία στο τεστ Ανάγνωσης.
3. Score_Ορθογραφία (Scale μεταβλητή), η οποία περιγράφει το πλήθος των λέξεων που γράφτηκαν σωστά στο τεστ Ορθογραφίας.
4. Score_Νοητικό_Δυναμικό (Scale μεταβλητή), η οποία χαρακτηρίζει το επίπεδο επίδοσης στις Γλωσσικές Αναλογίες στο Τεστ Αθηνά και κατηγοριοποιεί το πλήθος των παιδιών που συμμετείχαν στη δοκιμασία σε πέντε ανεξάρτητες ομάδες (Ανεπαρκής επίδοση, Οριακώς Χαμηλή επίδοση, Μέση επίδοση, Υψηλή επίδοση, Εξαιρετική επίδοση).

Ενώ ως Ανεξάρτητη Μεταβλητή ορίζεται το Φύλο (Nominal), η οποία κατηγοριοποιεί το πλήθος των παιδιών που συμμετείχαν στις δοκιμασίες σε Αγόρια και Κορίτσια.

Αφού παρουσιάστηκε η μεθοδολογία της έρευνας, παρουσιάστηκαν τα μέσα συλλογής δεδομένων, αλλά και αναλύθηκε η Αξιοπιστία κι Εγκυρότητά τους, συνεχίσαμε στην καταγραφή των ερευνητικών ερωτημάτων και στην καταγραφή των εξαρτημένων κι ανεξάρτητων μεταβλητών. Στη συνέχεια ακολουθεί το κεφάλαιο της ανάλυσης δεδομένων με τα αποτελέσματα της έρευνας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο: ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

4.1. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Όπως έχει ήδη προαναφερθεί, η έρευνα μου διήρκεσε από τον Νοέμβριο του 2014 έως και τον Μάρτιο του 2015. Κατά το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα εφαρμόστηκαν όλα τα αξιολογητικά εργαλεία και συλλέχθηκαν τα δεδομένα. Στο σημείο αυτό αξίζει να σημειωθεί πως στα παιδιά Α΄ τάξης, τα τεστ εφαρμόστηκαν από μέσα Ιανουαρίου 2015 κι έπειτα, έτσι ώστε να έχει κατακτηθεί η ικανότητα της ανάγνωσης και της γραφής. Τα παιδιά που ανήκαν στη Β΄ τάξη, αλλά και στην Γ΄ τάξη, εξετάζονταν καθ' όλη τη διάρκεια της έρευνας. Η ερευνήτρια κάθε φορά που ολοκλήρωνε τα 5 διαφορετικά τεστ για κάθε παιδί, προχωρούσε στη βαθμολογία τους. Με τον τρόπο αυτό είχε μία πρώτη εικόνα κάθε παιδιού αλλά και δεδομένα για να επεξεργαστεί. Όταν ολοκληρώθηκε η χορήγηση όλων των τεστ σε όλα τα υποκείμενα της έρευνας, ξεκίνησε η καταγραφή τους σε πίνακες, έτσι ώστε να προβώ στη στατιστική ανάλυση των δεδομένων. Η στατιστική ανάλυση πραγματοποιήθηκε χρησιμοποιώντας το στατιστικό εργαλείο SPSS (IBM SPSS Statistics Version 21) για κάθε δοκιμασία ξεχωριστά. Ακόμη, πραγματοποιήθηκε διερεύνηση της συσχέτισης των εξαρτημένων μεταβλητών με τις ανεξάρτητες μεταβλητές. Η ύπαρξη συσχέτισης στατιστικά σημαντικής ορίστηκε για $p < 0,05$.

4.2. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Περιγραφική Στατιστική – Επαγωγική Στατιστική

Παρακάτω εμφανίζονται τα αποτελέσματα της έρευνας σύμφωνα με κάθε ένα ερευνητικό ερώτημα, το οποίο θέσαμε.

Αποτελέσματα για το 1^ο ερευνητικό ερώτημα

- 1. Πώς συσχετίζεται η επίδοση στο τεστ Ανάγνωσης με το επίπεδο σοβαρότητας της Αρθρωτικής-Φωνολογικής διαταραχής, όπως αυτό προκύπτει από το αντίστοιχο τεστ?*

Για το χαρακτηρισμό του επιπέδου σοβαρότητας της Αρθρωτικής-Φωνολογικής διαταραχής χρησιμοποιήθηκε η παρακάτω κλίμακα:

Επίπεδο σοβαρότητας Αρθρωτικής-Φωνολογικής διαταραχής	Πλήθος φωνημάτων τα οποία δεν υπάρχουν στο φωνητικό ρεπερτόριο του παιδιού
Ήπια	≤ 2
Μέτρια	3-4
Σοβαρή	≥ 5

Πίνακας 1: Επίπεδο σοβαρότητας της Αρθρωτικής – Φωνολογικής Διαταραχής

Ο έλεγχος της συσχέτισης που διερευνάται πραγματοποιείται μεταξύ των παρακάτω μεταβλητών:

Εξαρτημένη Μεταβλητή: Score_Ανάγνωση (Scale μεταβλητή), η οποία περιγράφει το πλήθος των λέξεων που αναγνώσθηκαν με επιτυχία στο τεστ Ανάγνωσης.

Ανεξάρτητη Μεταβλητή: Αρθρωτική_Φωνολογική_Διαταραχή (Ordinal μεταβλητή), η οποία χαρακτηρίζει το επίπεδο σοβαρότητας της αρθρωτικής-φωνολογικής διαταραχής και κατηγοριοποιεί το πλήθος των παιδιών που συμμετείχαν στη δοκιμασία σε τρεις ανεξάρτητες ομάδες (Ήπια, Μέτρια, Σοβαρή).

Αρχικά υπολογίστηκαν τα περιγραφικά στατιστικά (Descriptive Statistics) για την εξαρτημένη μεταβλητή, τα οποία συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα:

Descriptives			
Score_Ανάγνωση	Αρθρωτική Φωνολογική Διαταραχή	Statistic	
	Ήπια	Mean	13,95
		Std. Deviation	8,570
		Skewness	,524
		Kurtosis	,202
	Μέτρια	Mean	15,56
		Std. Deviation	8,611
		Skewness	,820
		Kurtosis	,264
	Σοβαρή	Mean	12,19
		Std. Deviation	8,264
		Skewness	,346
		Kurtosis	-,837

Πίνακας 2: Περιγραφικά στατιστικά για την επίδοση στην ανάγνωση

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του παραπάνω πίνακα, τα παιδιά με Μέτρια Αρθρωτική-Φωνολογική διαταραχή παρουσίασαν υψηλότερη επίδοση στο τεστ Ανάγνωσης (Mean=15,56) σε σχέση με την επίδοση (Mean=13,95) των παιδιών με Ήπια Αρθρωτική-Φωνολογική διαταραχή, ενώ τη χαμηλότερη επίδοση (Mean=12,19) είχαν τα παιδιά με Σοβαρή Αρθρωτική-Φωνολογική διαταραχή.

Τα ίδια συμπεράσματα παρουσιάζονται και στο παρακάτω διάγραμμα (Bar Chart):

Στη συνέχεια, έγινε έλεγχος κανονικότητας (Normality Test) της κατανομής που ακολουθεί η εξαρτημένη μεταβλητή Score_Ανάγνωση για κάθε κατηγορία (Ηπια, Μέτρια, Σοβαρή) της ανεξάρτητης μεταβλητής.

Tests of Normality						
Αρθρωτική Φωνολογική Διαταραχή	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Score_Ανάγνωση Ηπια	,109	21	,200 [*]	,961	21	,543
Μέτρια	,129	18	,200 [*]	,935	18	,234
Σοβαρή	,131	16	,200 [*]	,964	16	,738

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

a. Lilliefors Significance Correction

Πίνακας 3: Έλεγχος Κανονικότητας για την Επίδοση στην Ανάγνωση

Η εξαρτημένη μεταβλητή Score_Ανάγνωση είναι κανονικά κατανομημένη (normally distributed) και στις τρεις ομάδες (Ηπια, Μέτρια, Σοβαρή), εφόσον η Sig. τιμή της Shapiro-Wilk μεθόδου (είναι πιο κατάλληλη για μικρά μεγέθη δείγματος) είναι μεγαλύτερη από 0.05 (βλ Πίνακα 3).

Προκειμένου να διερευνηθεί αν είναι στατιστικά σημαντική η διαφορά στην επίδοση στο τεστ Ανάγνωση μεταξύ των τριών ομάδων της ανεξάρτητης μεταβλητής, εφαρμόστηκε η μέθοδος **One Way Anova**, εφόσον πληρούνταν τα παρακάτω κριτήρια για την επιλογή της μεθόδου:

- Η εξαρτημένη μεταβλητή είναι συνεχής (continuous)
- Η ανεξάρτητη μεταβλητή είναι κατηγορική και περιλαμβάνει τρεις ανεξάρτητες ομάδες (Ηπια, Μέτρια, Σοβαρή)
- Υπάρχει ανεξαρτησία παρατηρήσεων (κανένα παιδί δεν ανήκει σε περισσότερες της μιας ομάδας της ανεξάρτητης μεταβλητής)
- Η εξαρτημένη μεταβλητή είναι κανονικά κατανομημένη σε κάθε κατηγορία της ανεξάρτητης μεταβλητής.

Τα αποτελέσματα από την εφαρμογή της μεθόδου συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα:

ANOVA

Score_Ανάγνωση

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	96,093	2	48,046	,666	,518
Within Groups	3753,834	52	72,189		
Total	3849,927	54			

Πίνακας 4: One Way Anova για τη διαφορά επίδοσης στο Τεστ Ανάγνωσης

Σύμφωνα με τη τιμή $\text{Sig}=0.518 > 0.005$, δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην επίδοση των παιδιών στο τεστ Ανάγνωσης μεταξύ των τριών ομάδων (Ηπια, Μετρια, Σοβαρή).

Αποτελέσματα για το 2^ο ερευνητικό ερώτημα

2. Πώς συσχετίζεται η επίδοση στο τεστ Ορθογραφίας με το επίπεδο σοβαρότητας της Αρθρωτικής-Φωνολογικής διαταραχής, όπως αυτό προκύπτει από το αντίστοιχο τεστ?

Ο έλεγχος της συσχέτισης που διερευνάται πραγματοποιείται μεταξύ των παρακάτω μεταβλητών:

Εξαρτημένη Μεταβλητή: Score_Ορθογραφία (Scale μεταβλητή), η οποία περιγράφει το πλήθος των λέξεων που γράφτηκαν σωστά στο τεστ Ορθογραφίας.

Ανεξάρτητη Μεταβλητή: Αρθρωτική_Φωνολογική_Διαταραχή (Ordinal μεταβλητή), η οποία χαρακτηρίζει το επίπεδο σοβαρότητας της αρθρωτικής-φωνολογικής διαταραχής και κατηγοριοποιεί το πλήθος των παιδιών που συμμετείχαν στη δοκιμασία σε τρεις ανεξάρτητες ομάδες (Ήπια, Μέτρια, Σοβαρή).

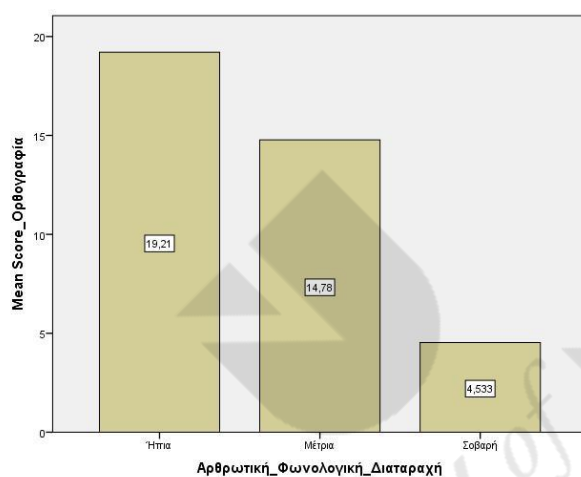
Αρχικά υπολογίστηκαν τα περιγραφικά στατιστικά (Descriptive Statistics) για την εξαρτημένη μεταβλητή, τα οποία συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα:

Descriptives			
Score_Ορθογραφία	Αρθρωτική Φωνολογική Διαταραχή Ήπια	Statistic	
		Mean	19,21
		Std. Deviation	11,078
		Skewness	,187
	Μέτρια	Kurtosis	-1,390
		Mean	14,78
		Std. Deviation	9,397
		Skewness	,860
	Σοβαρή	Kurtosis	,113
		Mean	4,53
		Std. Deviation	3,399
		Skewness	,653
		Kurtosis	,494

Πίνακας 5: Περιγραφικά Στατιστικά για την επίδοση στην ορθογραφία

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του παραπάνω πίνακα, τα παιδιά με Ήπια Αρθρωτική-Φωνολογική διαταραχή παρουσίασαν υψηλότερη επίδοση στο τεστ Ορθογραφίας (Mean=19,21) σε σχέση με την επίδοση (Mean=14,78) των παιδιών με Μέτρια Αρθρωτική-Φωνολογική διαταραχή, ενώ τη χαμηλότερη επίδοση (Mean=4,53) είχαν τα παιδιά με Σοβαρή Αρθρωτική-Φωνολογική διαταραχή.

Τα ίδια συμπεράσματα παρουσιάζονται και στο παρακάτω διάγραμμα (Bar Chart):



Ιστόγραμμα 5: Διάγραμμα σύγκρισης της αρθρωτικής – φωνολογικής διαταραχής με την επίδοση στη δοκιμασία της ορθογραφίας

Στη συνέχεια, έγινε έλεγχος κανονικότητας (Normality Test) της κατανομής που ακολουθεί η εξαρτημένη μεταβλητή Score_Ορθογραφία για κάθε κατηγορία (Ήπια, Μέτρια, Σοβαρή) της ανεξάρτητης μεταβλητής.

Tests of Normality							
Score_Ορθογραφία	Αρθρωτική Φωνολογική Διαταραχή	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
	Ήπια	,190	19	,069	,902	19	,054
	Μέτρια	,242	18	,007	,911	18	,089
	Σοβαρή	,245	15	,015	,890	15	,067

a. Lilliefors Significance Correction

Πίνακας 6. Έλεγχος κανονικότητας για την επίδοση στην ορθογραφία

Η εξαρτημένη μεταβλητή Score_Ανάγνωση είναι κανονικά κατανομημένη (normally distributed) και στις τρεις ομάδες (Ήπια, Μέτρια, Σοβαρή), εφόσον η Sig. τιμή της Shapiro-Wilk μεθόδου (είναι πιο κατάλληλη για μικρά μεγέθη δείγματος) είναι μεγαλύτερη από 0.05 (βλ Πίνακα 6).

Προκειμένου να διερευνηθεί αν είναι στατιστικά σημαντική η διαφορά στην επίδοση στο τεστ Ορθογραφίας μεταξύ των τριών ομάδων της ανεξάρτητης μεταβλητής, εφαρμόστηκε η μέθοδος One Way Anova, εφόσον πληρούνταν τα παρακάτω κριτήρια για την επιλογή της μεθόδου:

- Η εξαρτημένη μεταβλητή είναι συνεχής (continuous)
- Η ανεξάρτητη μεταβλητή είναι κατηγορική και περιλαμβάνει τρεις ανεξάρτητες ομάδες (Ήπια, Μέτρια, Σοβαρή)
- Υπάρχει ανεξαρτησία παρατηρήσεων (κανένα παιδί δεν ανήκει σε περισσότερες της μιας ομάδας της ανεξάρτητης μεταβλητής)
- Η εξαρτημένη μεταβλητή είναι κανονικά κατανομημένη σε κάθε κατηγορία της ανεξάρτητης μεταβλητής.

Προκειμένου να αξιολογηθούν τα αποτελέσματα από την εφαρμογή της μεθόδου One Way Anova, προηγήθηκε έλεγχος της ομοιογένειας της μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής (Score_Ορθογραφία) για όλες τις ομάδες (Ήπια, Μέτρια,

Σοβαρή) της ανεξάρτητης μεταβλητής (Αρθρωτική_Φωνολογική_Διαταραχή), εφαρμόζοντας τη μέθοδο Levene. Τα αποτελέσματα συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα.

Test of Homogeneity of Variances			
Score_Ορθογραφία			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
13,848	2	49	,000

Πίνακας 7. Έλεγχος της ομοιογένειας της μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής και της ανεξάρτητης μεταβλητής εφαρμόζοντας τη μέθοδο Levene.

Σύμφωνα με τα παραπάνω αποτελέσματα, η υπόθεση της ομοιογένειας της μεταβλητότητας παραβιάστηκε, όπως αξιολογήθηκε με τη μέθοδο Levene ($p < 0.0005$).

Για το λόγο αυτό, τα συμπεράσματά μας προκύπτουν από μια τροποποιημένη έκδοση της μεθόδου One Way Anova, τη Welch Anova, τα αποτελέσματα της οποίας συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα:

Robust Tests of Equality of Means				
Score_Ορθογραφία				
	Statistic ^a	df1	df2	Sig.
Welch	21,136	2	28,294	,000

a. Asymptotically F distributed.

Πίνακας 8: Έλεγχος της ομοιογένειας της μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής και της ανεξάρτητης μεταβλητής εφαρμόζοντας τη μέθοδο Welch Anova

Σύμφωνα με την p τιμή (στήλη Sig.), η διαφορά στην επίδοση στο τεστ Ορθογραφίας ήταν στατιστικά σημαντική μεταξύ των διαφορετικών επιπέδων σοβαρότητας της Αρθρωτικής-Φωνολογικής διαταραχής, Welch's $F(2, 28.294)=21.136, p<0.0005$.

Προκειμένου να διερευνηθεί μεταξύ ποιων ομάδων της ανεξάρτητης μεταβλητής, οι διαφορές ήταν στατιστικά σημαντικές, πραγματοποιήθηκε έλεγχος με την εφαρμογή της μεθόδου Games-Howell. Τα αποτελέσματα συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα:

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Score_Ορθογραφία
Games-Howell

(I) Αρθρωτική Φωνολογική Διαταραχή	(J) Αρθρωτική Φωνολογική Διαταραχή	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Ήπια	Μέτρια	4,433	3,371	,397	-3,82	12,69
	Σοβαρή	14,677*	2,689	,000	7,93	21,43
Μέτρια	Ήπια	-4,433	3,371	,397	-12,69	3,82
	Σοβαρή	10,244*	2,382	,001	4,26	16,23
Σοβαρή	Ήπια	-14,677*	2,689	,000	-21,43	-7,93
	Μέτρια	-10,244*	2,382	,001	-16,23	-4,26

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Πίνακας 9. Έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας με τη μέθοδο Games – Howell

Σύμφωνα με τις p τιμές (Sig στήλη) του παραπάνω πίνακα, οι διαφορές στην επίδοση στο τεστ ορθογραφίας ήταν στατιστικά σημαντικές μεταξύ των ομάδων Ήπιας και Σοβαρής Αρθρωτικής-Φωνολογικής διαταραχής, με την ομάδα Ήπιας διαταραχής να εμφανίζει υψηλότερη επίδοση, καθώς και μεταξύ των ομάδων Μέτριας και Σοβαρής Αρθρωτικής-Φωνολογικής διαταραχής, με την ομάδα Μέτριας διαταραχής να εμφανίζει υψηλότερη επίδοση.

Αποτελέσματα για το 3ο ερευνητικό ερώτημα

- 3. Πώς συσχετίζεται η επίδοση στο Αρθρωτικό τεστ καθώς και στα τεστ Ορθογραφίας και Ανάγνωσης με το Νοητικό Δυναμικό, όπως αυτό προκύπτει από την επίδοση στο ΑΘΗΝΑ Τεστ?**

Ο έλεγχος της συσχέτισης που διερευνάται πραγματοποιείται μεταξύ των παρακάτω μεταβλητών:

Εξαρτημένες Μεταβλητές:

1. *Score_Αρθρωτικό* (Scale μεταβλητή), η οποία περιγράφει το πλήθος των φωνημάτων που προφέρονται με επιτυχία στο τεστ Άρθρωσης.
2. *Score_Ανάγνωση* (Scale μεταβλητή), η οποία περιγράφει το πλήθος των λέξεων που αναγνώσθηκαν με επιτυχία στο τεστ Ανάγνωσης.
3. *Score_Ορθογραφία* (Scale μεταβλητή), η οποία περιγράφει το πλήθος των λέξεων που γράφτηκαν σωστά στο τεστ Ορθογραφίας.

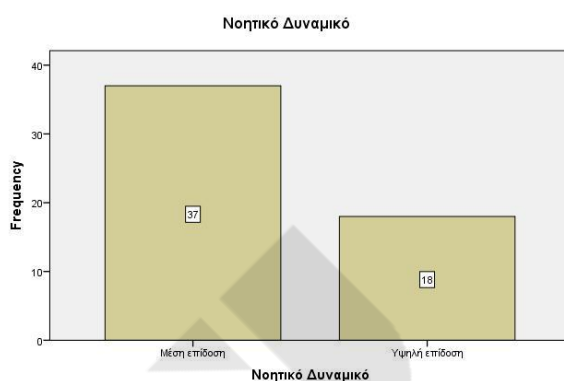
Ανεξάρτητη Μεταβλητή:

Νοητικό Δυναμικό (Ordinal μεταβλητή), η οποία χαρακτηρίζει το επίπεδο επίδοσης στις Γλωσσικές Αναλογίες στο Τεστ Αθηνά και κατηγοριοποιεί το πλήθος των παιδιών που συμμετείχαν στη δοκιμασία σε πέντε ανεξάρτητες ομάδες (Ανεπαρκής επίδοση, Οριακώς Χαμηλή επίδοση, Μέση επίδοση, Υψηλή επίδοση, Εξαιρετική επίδοση).

Αρχικά υπολογίστηκαν ο Πίνακας Συχνοτήτων (Frequency Table) (βλ. πίνακα 10) καθώς και το αντίστοιχο διάγραμμα (Bar Chart), για την ανεξάρτητη μεταβλητή.

Νοητικό Δυναμικό				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Μέση επίδοση	37	67,3	67,3	67,3
Υψηλή επίδοση	18	32,7	32,7	100,0
Total	55	100,0	100,0	

Πίνακας 10: Πίνακας Συχνοτήτων



Ιστόγραμμα 6. Διάγραμμα Συχνοτήτων σε σχέση με το Νοητικό Δυναμικό

Στο σύνολο των 55 παιδιών που συμμετείχαν στο τεστ ΑΘΗΝΑ, τα 37 σημείωσαν Μέση επίδοση και τα 18 Υψηλή επίδοση. Επομένως, όλοι οι συμμετέχοντες είχαν μέση και υψηλή επίδοση στην κλίμακα της Νοητικής Ικανότητας. Άρα μπορούμε να ισχυριστούμε με ασφάλεια, ότι όλα τα παιδιά είχαν τουλάχιστον φυσιολογικό νοητικό δυναμικό.

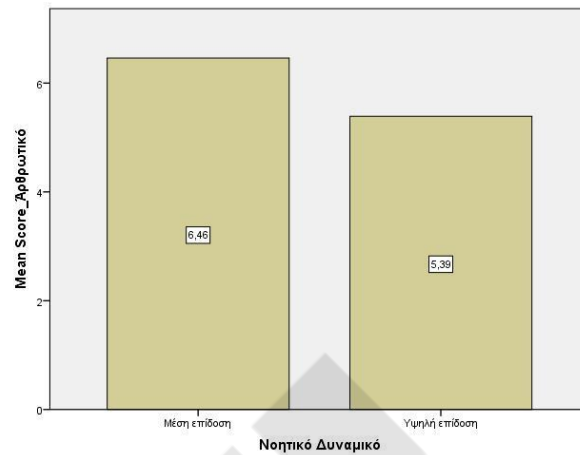
Στη συνέχεια, υπολογίστηκαν τα περιγραφικά στατιστικά (Descriptive Statistics) για τις εξαρτημένες μεταβλητές (Score_Αρθρωτικό, Score_Ανάγνωση, Score_Ορθογραφία), για κάθε κατηγορία της ανεξάρτητης μεταβλητής. Τα αποτελέσματα συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα:

Descriptives			Statistic
ΝΟΗΤΙΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ			
Score_Αρθρωτικό	Μέση επίδοση	Mean	6,46
		Std. Deviation	2,468
		Skewness	-1,280
		Kurtosis	1,162
	Υψηλή επίδοση	Mean	5,39
		Std. Deviation	2,789
		Skewness	-,910
		Kurtosis	-,242
Score_Ανάγνωση	Μέση επίδοση	Mean	14,57
		Std. Deviation	8,037
		Skewness	,407
		Kurtosis	-,237
	Υψηλή επίδοση	Mean	12,72
		Std. Deviation	9,342
		Skewness	,899
		Kurtosis	,673
Score_Ορθογραφία	Μέση επίδοση	Mean	13,57
		Std. Deviation	10,415
		Skewness	,702
		Kurtosis	-,462
	Υψηλή επίδοση	Mean	13,56
		Std. Deviation	11,643
		Skewness	1,070
		Kurtosis	-,469

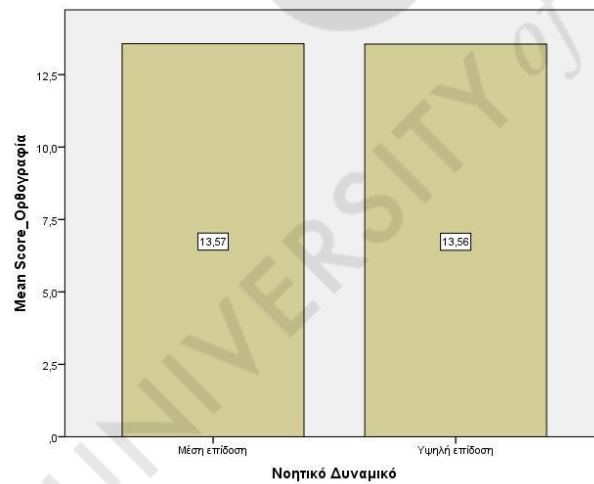
Πίνακας 11: Περιγραφικά στατιστικά για τις επιδόσεις στο τεστ άρθρωσης, ανάγνωσης και γραφής

Σύμφωνα με τα παραπάνω αποτελέσματα, τα παιδιά με Μέση επίδοση στο Αθηνά Τεστ, στις κλίμακες που αφορούν τη Νοητική Κλίμακα, παρουσίασαν ελαφρώς υψηλότερη επίδοση στο Αρθρωτικό τεστ και στα τεστ Ορθογραφίας και Ανάγνωσης σε σχέση με τα παιδιά με Υψηλή επίδοση στο Αθηνά Τεστ.

Ακολουθούν τα αντίστοιχα διαγράμματα:



Ιστόγραμμα 7: Επίδοση στο τεστ άρθρωσης σε σχέση με το νοητικό δυναμικό.



Ιστόγραμμα 8: Επίδοση στο τεστ ορθογραφίας σε σχέση με το νοητικό δυναμικό

Αποτελέσματα για το 4ο ερευνητικό ερώτημα

4. Πώς συσχετίζεται το επίπεδο Λεκτικής Νοημοσύνης, όπως προκύπτει από την επίδοση στο τεστ WISC III (Κλίμακα Ομοιότητες) με το επίπεδο σοβαρότητας της Αρθρωτικής-Φωνολογικής διαταραχής, όπως αυτό προκύπτει από το αρθρωτικό τεστ?

Ο έλεγχος της συσχέτισης που διερευνάται πραγματοποιείται μεταξύ των παρακάτω μεταβλητών:

Εξαρτημένη Μεταβλητή: Score_Λεκτική_Νοημοσύνη (Scale μεταβλητή), η οποία περιγράφει το πλήθος των επιτυχιών του παιδιού στη δραστηριότητα Ομοιότητες του τεστ WISC III.

Ανεξάρτητη Μεταβλητή: Αρθρωτική_Φωνολογική_Διαταραχή (Ordinal μεταβλητή), η οποία χαρακτηρίζει το επίπεδο σοβαρότητας της αρθρωτικής-φωνολογικής διαταραχής και κατηγοριοποιεί το πλήθος των παιδιών που συμμετείχαν στη δοκιμασία σε τρεις ανεξάρτητες ομάδες (Ηπια, Μέτρια, Σοβαρή).

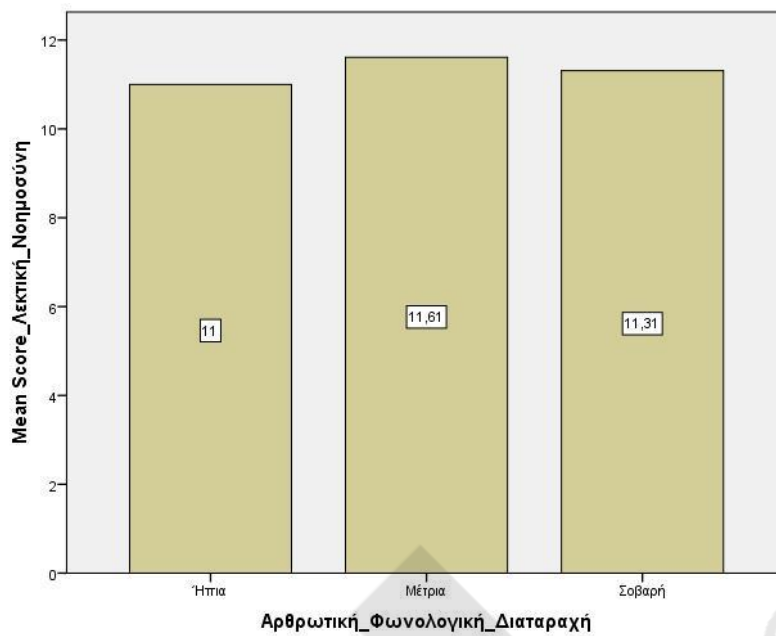
Αρχικά υπολογίστηκαν τα περιγραφικά στατιστικά (Descriptive Statistics) για την εξαρτημένη μεταβλητή, για κάθε κατηγορία της ανεξάρτητης μεταβλητής, τα οποία συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα:

Descriptives			
		Αρθρωτική Φωνολογική Διαταραχή	Statistic
Score_Λεκτική_Νοημοσύνη	Ήπια	Mean	11,00
		Std. Deviation	3,347
		Skewness	,124
		Kurtosis	-,506
	Μέτρια	Mean	11,61
		Std. Deviation	3,238
		Skewness	-,355
		Kurtosis	-,997
	Σοβαρή	Mean	11,31
		Std. Deviation	2,414
		Skewness	,133
		Kurtosis	,147

Πίνακας 12: Περιγραφικά στατιστικά για τις επιδόσεις στο τεστ λεκτικής νοημοσύνης σε σχέση με την αρθρωτική – φωνολογική διαταραχή

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα στον παραπάνω πίνακα, το μέσο επίπεδο Λεκτικής Νοημοσύνης των παιδιών, όπως αυτό προκύπτει από την επίδοσή τους στο τεστ WISC III (κλίμακα Ομοιότητες), είναι περίπου το ίδιο και στα τρία επίπεδα σοβαρότητας της Φωνολογικής-Αρθρωτικής διαταραχής (Ήπια, Μέτρια, Σοβαρή).

Το ίδιο συμπέρασμα προκύπτει και από το παρακάτω διάγραμμα (Bar Chart).



Ιστόγραμμα 9: Επίδοση λεκτικής νοημοσύνης σε σχέση με την αρθρωτική – φωνολογική διαταραχή

Αποτελέσματα για το 5ο ερευνητικό ερώτημα

5. Πώς διαφοροποιείται η επίδοση των παιδιών στις δοκιμασίες του *Αρθρωτικού Τεστ*, της *Ορθογραφίας*, της *Ανάγνωσης* και του *Νοητικού Δυναμικού* με βάση το φύλο;

Αρχικά υπολογίστηκαν τα περιγραφικά στατιστικά (Descriptive Statistics) των εξαρτημένων μεταβλητών για κάθε ομάδα της ανεξάρτητης μεταβλητής, καθώς και το αντίστοιχο διάγραμμα:

Descriptives			
Score_Αρθρωτικό	Φύλο	Statistic	
	Αγόρι	Mean	5,86
		Std. Deviation	2,563
		Skewness	-1,307
		Kurtosis	,862
	Κορίτσι	Mean	6,37
		Std. Deviation	2,662
		Skewness	-1,039
		Kurtosis	,292

Πίνακας 13: Περιγραφικά στατιστικά για τις επιδόσεις στο τεστ άρθρωσης σε σχέση με το φύλο

Descriptives			
Score_Ανάγνωση	Φύλο	Αγόρι	Statistic
			Mean
			Std. Deviation
			Skewness
			Kurtosis
	Κορίτσι		Mean
			Std. Deviation
			Skewness
			Kurtosis

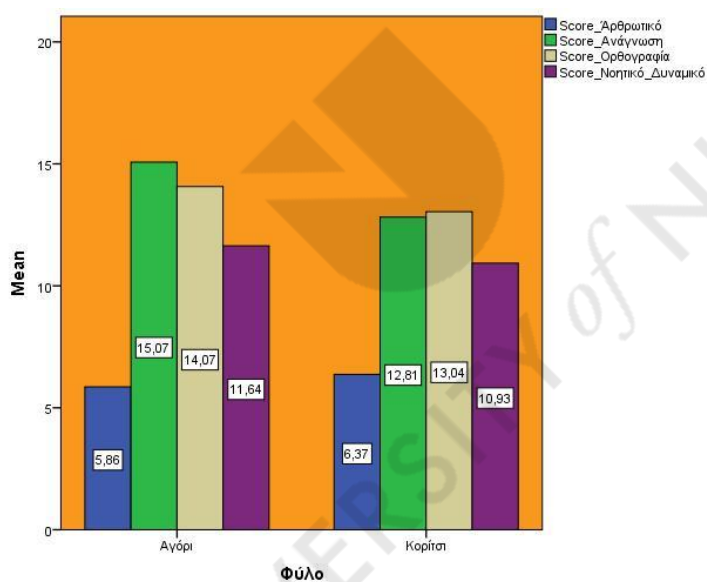
Πίνακας 14: Περιγραφικά στατιστικά για τις επιδόσεις στο τεστ ανάγνωσης σε σχέση με το φύλο

Descriptives			
Score_Ορθογραφία	Φύλο	Αγόρι	Statistic
			Mean
			Std. Deviation
			Skewness
			Kurtosis
	Κορίτσι		Mean
			Std. Deviation
			Skewness
			Kurtosis

Πίνακας 15: Περιγραφικά στατιστικά για τις επιδόσεις στο τεστ ορθογραφίας σε σχέση με το φύλο.

Descriptives			
Score_Νοητικό_Δυναμικό	Φύλο		Statistic
	Αγόρι	Mean	11,64
		Std. Deviation	2,697
		Skewness	-,005
		Kurtosis	-,660
	Κορίτσι	Mean	10,93
		Std. Deviation	3,339
		Skewness	,023
		Kurtosis	-,737

Πίνακας 16: Περιγραφικά στατιστικά για τις επιδόσεις στο τεστ νοητικού δυναμικού σε σχέση με το φύλο



Ιστόγραμμα 10: Περιγραφικά στατιστικά στις επιδόσεις των τεστ σε σχέση με το φύλο

Σύμφωνα με τα παραπάνω αποτελέσματα τα Αγόρια παρουσιάζουν υψηλότερη επίδοση στις δοκιμασίες Ανάγνωσης, Ορθογραφίας και Νοητικού Δυναμικού σε σχέση με τα Κορίτσια, ενώ τα Κορίτσια παρουσιάζουν υψηλότερη επίδοση στο Αρθρωτικό τεστ σε σχέση με τα Αγόρια (βλ Ιστόγραμμα 10).

Ο έλεγχος της στατιστικής σημαντικότητας στις διαφορές που παρουσιάζονται στην επίδοση μεταξύ Αγοριών και Κοριτσιών πραγματοποιήθηκε με εφαρμογή της μεθόδου One-Way Anova και προέκυψαν τα παρακάτω αποτελέσματα:

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Score_Αρθρωτικό	Between Groups	3,621	1	3,621	,530	,470
	Within Groups	361,725	53	6,825		
	Total	365,345	54			
Score_Ανάγνωση	Between Groups	69,996	1	69,996	,981	,326
	Within Groups	3779,931	53	71,319		
	Total	3849,927	54			
Score_Ορθογραφία	Between Groups	14,707	1	14,707	,126	,724
	Within Groups	6194,820	53	116,883		
	Total	6209,527	54			
Score_Νοητικό_Δυναμικό	Between Groups	7,065	1	7,065	,770	,384
	Within Groups	486,280	53	9,175		
	Total	493,345	54			

Πίνακας 17: Έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας μεταξύ των επιδοσεων αγοριών και κοριτσιών με τη μέθοδο One Way Anova

Σύμφωνα με τις τιμές Sig. (που είναι όλες μεγαλύτερες από 0.05), δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στη επίδοση μεταξύ αγοριών και κοριτσιών σε καμία δοκιμασία.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ανακεφαλαιώνοντας και σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, διαπιστώνουμε ότι όλοι οι συμμετέχοντες είχαν μέση και υψηλή επίδοση στην κλίμακα της Νοητικής Ικανότητας βάσει του Αθηνά Τεστ και άρα μπορούμε να ισχυριστούμε με ασφάλεια ότι όλα τα παιδιά είχαν τουλάχιστον φυσιολογικό νοητικό δυναμικό. Αναφορικά με το μέσο επίπεδο Λεκτικής Νοημοσύνης των παιδιών, όπως αυτό προκύπτει από την επίδοσή τους στο τεστ WISC III (κλίμακα Ομοιότητες), είναι περίπου το ίδιο και στα τρία επίπεδα σοβαρότητας της Φωνολογικής-Αρθρωτικής διαταραχής (Ήπια, Μέτρια, Σοβαρή).

Επιπλέον, τα παιδιά με Μέτρια Αρθρωτική-Φωνολογική διαταραχή παρουσίασαν υψηλότερη επίδοση στο τεστ Ανάγνωσης σε σχέση με την επίδοση των παιδιών με Ήπια Αρθρωτική-Φωνολογική διαταραχή, ενώ τη χαμηλότερη επίδοση είχαν τα παιδιά με Σοβαρή Αρθρωτική-Φωνολογική διαταραχή. Παρόλο αυτά όμως και σύμφωνα με την τιμή $Sig=0.518 > 0.005$, δεν υπάρχουν στατιστικές διαφορές στην επίδοση των παιδιών στο τεστ Ανάγνωσης μεταξύ των τριών ομάδων (Ήπια, Μέτρια, Σοβαρή).

Επιπλέον, η έρευνα έδειξε ότι τα παιδιά με Ήπια Αρθρωτική-Φωνολογική διαταραχή παρουσίασαν υψηλότερη επίδοση στο τεστ Ορθογραφίας σε σχέση με την επίδοση των παιδιών με Μέτρια Αρθρωτική-Φωνολογική διαταραχή, αλλά και με Σοβαρή Αρθρωτική-Φωνολογική διαταραχή, όπου τα τελευταία σημείωσαν και τη χαμηλότερη επίδοση στη συγκεκριμένη δοκιμασία. Οι διαφορές στην επίδοση στο τεστ ορθογραφίας ήταν στατιστικά σημαντικές μεταξύ των ομάδων Ήπιας και Σοβαρής Αρθρωτικής-Φωνολογικής διαταραχής, με την ομάδα Ήπιας διαταραχής να εμφανίζει υψηλότερη επίδοση, καθώς και μεταξύ των ομάδων Μέτριας και Σοβαρής Αρθρωτικής-

Φωνολογικής διαταραχής, με την ομάδα Μέτριας διαταραχής να εμφανίζει υψηλότερη επίδοση.

Σε ό,τι αφορά τη σύγκριση στις επιδόσεις τόσο στη δοκιμασία ανάγνωσης όσο και στη δοκιμασία ορθογραφημένης γραφής σε σχέση με το φύλο, ύστερα από την στατιστική ανάλυση, δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές και επομένως στο δείγμα μας, τόσο τα αγόρια όσο και τα κορίτσια φαίνεται να έχουν τις ίδιες επιδόσεις στις δοκιμασίες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΚΙ ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας οι συμμετέχοντες είχαν μέση και υψηλή επίδοση στην κλίμακα της Νοητικής Ικανότητας βάσει του Αθηνά Τεστ και άρα μπορούμε να ισχυριστούμε με ασφάλεια, ότι όλα τα παιδιά είχαν τουλάχιστον φυσιολογικό νοητικό δυναμικό. Σχετικά με το μέσο επίπεδο Λεκτικής Νοημοσύνης των παιδιών, όπως αυτό προκύπτει από την επίδοσή τους στο τεστ WISC III (κλίμακα Ομοιότητες), είναι περίπου το ίδιο και στα τρία επίπεδα σοβαρότητας της Φωνολογικής-Αρθρωτικής διαταραχής (Ήπια, Μέτρια, Σοβαρή).

Επιπλέον, τα παιδιά με Μέτρια Αρθρωτική-Φωνολογική διαταραχή παρουσίασαν υψηλότερη επίδοση στο τεστ Ανάγνωσης σε σχέση με την επίδοση των παιδιών με Ήπια Αρθρωτική-Φωνολογική διαταραχή, ενώ τη χαμηλότερη επίδοση είχαν τα παιδιά με Σοβαρή Αρθρωτική-Φωνολογική διαταραχή. Παρόλο αυτά όμως και σύμφωνα με την τιμή $Sig=0.518 > 0.005$, δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην επίδοση των παιδιών στο τεστ Ανάγνωσης μεταξύ των τριών ομάδων (Ήπια, Μετρια, Σοβαρή).

Τέλος, η έρευνά έδειξε ότι τα παιδιά με Ήπια Αρθρωτική-Φωνολογική διαταραχή παρουσίασαν υψηλότερη επίδοση στο τεστ Ορθογραφίας σε σχέση με την επίδοση των παιδιών με Μέτρια Αρθρωτική-Φωνολογική διαταραχή, αλλά και με Σοβαρή Αρθρωτική-Φωνολογική διαταραχή, όπου τα τελευταία σημείωσαν και τη χαμηλότερη επίδοση στη συγκεκριμένη δοκιμασία. Οι διαφορές στην επίδοση στο τεστ ορθογραφίας ήταν στατιστικά σημαντικές μεταξύ των ομάδων Ήπιας και Σοβαρής Αρθρωτικής-Φωνολογικής διαταραχής, με την ομάδα Ήπιας διαταραχής να εμφανίζει υψηλότερη επίδοση, καθώς και μεταξύ των ομάδων Μέτριας και Σοβαρής Αρθρωτικής-Φωνολογικής διαταραχής, με την ομάδα Μέτριας διαταραχής να εμφανίζει υψηλότερη επίδοση.

Όπως λοιπόν διαπιστώνεται από την έρευνά, παιδιά με αρθρωτική-φωνολογική διαταραχή, τα οποία φοιτούν στις 3 πρώτες τάξεις του δημοτικού σχολείου, εμφανίζουν δυσκολίες τόσο στην αναγνωστική ικανότητα όσο και στην γραφή κι ορθογραφία. Αυτό έρχεται σε συμφωνία με τις έρευνες των Bishop&Adams 1990, Catts 1993, Bird&Bishop&Freeman 1995, Larrivee&Catts 1999, Gillon 2000, τα αποτελέσματα των οποίων έχουν δείξει τη στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ της Φωνολογικής Διαταραχής και επίδοσης στην Ανάγνωση και τη Γραφή, αλλά και ότι παιδιά με σοβαρές αρθρωτικές-φωνολογικές δυσκολίες διατρέχουν κίνδυνο να εμφανίσουν δυσκολίες και στην απόκτηση των Γραφο – Αναγνωστικών ικανοτήτων στις πρώτες τάξεις του Δημοτικού.

Τα παιδιά που συμμετείχαν στην έρευνα τα οποία κατατάχθηκαν στην κατηγορία της σοβαρής αρθρωτικής-φωνολογικής διαταραχής, ήταν και αυτά τα οποία σημείωσαν τις χαμηλότερες επιδόσεις στις δοκιμασίες της ορθογραφημένης γραφής. Σε αντίστοιχα αποτελέσματα κατέληξαν και οι Lewis, Freebrain και Taylor (2000), όπου απέδειξαν ότι παιδιά με ιστορικό σοβαρών φωνολογικών-αρθρωτικών διαταραχών είναι σε κίνδυνο να εκδηλώσουν προβλήματα στην ορθογραφία. Τα παιδιά αυτά υπάρχει πιθανότητα να αναπτύξουν ειδικές δυσκολίες στον γραπτό λόγο όπως φαίνεται και από άλλες έρευνες. Για παράδειγμα, οι Svensson και Jacobson (2005), πραγματοποίησαν μια μακρόχρονη / διαχρονική έρευνα (longitudinal) για να διερευνήσουν εάν οι φωνολογικές δυσκολίες που αντιμετωπίζει ένα παιδί στην προσχολική ηλικία μπορεί να συνεχιστούν μέχρι και την ενήλικη ζωή του και να προκαλέσουν δυσκολίες στην απόκτηση της ανάγνωσης και της γραφής. Από την έρευνα διαπιστώθηκε ότι οι μαθητές οι οποίοι εμφάνιζαν στην ομιλία τους επίμονα φωνολογικά λάθη σε όλη την αναπτυξιακή πορεία, παρόλο που δεν αντιμετώπιζαν άλλα γνωστικά ελλείμματα, διαγνώστηκαν με δυσλεξία.

Οι δυσκολίες στην ορθή άρθρωση και παραγωγή των ήχων, αλλά και στη διάκριση αυτών σε παιδιά τα οποία βάσει της χρονολογικής τους ηλικίας θα έπρεπε να έχουν

αναπτύξει επιτυχώς ένα ολοκληρωμένο φωνητικό και φωνολογικό ρεπερτόριο, σημειώνεται ως δυσκολία στην άρθρωση και στη φωνολογία. Τα παιδιά αυτά λοιπόν, τα οποία εμφανίζουν γενικευμένη διαταραχή στη φωνολογία, δεν έχουν γνώση των ήχων των λέξεων και αυτό αναμένεται να επηρεάσει αργότερα, την ικανότητα ανάγνωσης και γραφής (Denne, Langdown, Pring & Roy, 2005). Στην έρευνα της Susan Rvachew, για το McGill University του Καναδά (August 2007), όπου εξετάστηκε η ικανότητα ανάγνωσης σε παιδιά με αρθρωτική – φωνολογική διαταραχή στο τέλος της Α΄ δημοτικού, διαπιστώθηκε ότι τα παιδιά μειονεκτούν και είναι σε κίνδυνο καθυστερημένης κατάκτησης της αναγνωστικής ικανότητας σε σχέση με τα παιδιά τα οποία δεν παρουσίαζαν διαταραχές στο αρθρωτικό και φωνολογικό τμήμα της γλώσσας.

Όλες οι παραπάνω έρευνες στη διεθνή βιβλιογραφία, συμπεριλαμβανομένης και της παρούσας στην Ελληνική γλώσσα, έρχονται σε συμφωνία και έτσι, καταλήγουμε στο συμπέρασμα, ότι εάν ένα παιδί βιώσει μια φωνολογική διαταραχή στην προσχολική ηλικία ή και εξακολουθεί να την βιώνει κατά τη διάρκεια της πρώτης σχολικής ηλικίας, το πιο πιθανό είναι να αντιμετωπίσει μικρές ή και μεγάλες δυσκολίες στην αντιστοιχία γραφήματος – φωνήματος. Αυτό θα οδηγήσει σε δυσκολία ανάπτυξης της αναγνωστικής δεξιότητας στα πρώτα χρόνια του Δημοτικού και σίγουρα σε δυσκολία κατάκτηση της ορθογραφημένης γραφής. Τα αποτελέσματα της έρευνας επεξηγούνται λαμβάνοντας υπ' όψιν ότι τα παιδιά με διαταραχές ήχων ομιλίας μπορεί να έχουν δυσκολία με την αντίληψη της ομιλίας, την κινητική άρθρωση των ήχων και/ή με την φωνολογική αναπαράσταση και οργάνωση της ομιλίας (International Expert Panel on Multilingual Children's Speech, 2012). Οι διαταραχές ήχων ομιλίας στην παιδική ηλικία έχουν συσχετιστεί με αρνητικές μακροπρόθεσμες επιδράσεις (Felsenfeld, Broen, & McGue, 1994; Lewis, Freebaim, & Taylor, 2000; McCormack, McLeod, McAllister, & Harrison, 2009; Ruben, 2000). Η μακροβιότητα αυτών των επιδράσεων, ειδικά αυτών που σχετίζονται με την ανάγνωση και τη γραφή, ενδέχεται να

επιδεινωθούν εάν δεν πραγματοποιηθεί εκπαιδευτική παρέμβαση κατά την πρώτη σχολική ηλικία. (Bishop & Adams, 1990; Nathan, Stackhouse, Goulondris, & Snowling, 2004).

ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΑ ΣΧΟΛΙΑ

Στα παιδιά με Φωνολογικές Διαταραχές παρέχεται θεραπευτική παρέμβαση, με σκοπό την μείωση της διαταραχής. Παρόλα αυτά, δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις, όπου μετά τη θεραπευτική παρέμβαση τα παιδιά εμφανίζουν δυσκολίες στην απόκτηση των Γραφο – Αναγνωστικών ικανοτήτων (Pascoe, Stackhouse & Wells 2005). Έρευνες αναφέρουν ότι τα παιδιά, τα οποία έχουν βιώσει κάποια φωνολογική διαταραχή στο παρελθόν, θα παρουσιάσουν μελλοντικά διαταραχή κατά την απόκτηση της φωνολογικής επίγνωσης (Bird & Bishop 1992, Hesketh 2001). Επιπλέον, υπάρχουν ενδείξεις ότι διατρέχουν κίνδυνο να εμφανίσουν δυσκολίες και στην απόκτηση των Γραφο – Αναγνωστικών ικανοτήτων στις πρώτες τάξεις του Δημοτικού (Bird, Bishop & Freeman 1995, Larrivee & Catts 1999). Όπως λοιπόν διαπιστώνεται και από την παρούσα έρευνα τα παιδιά με αρθρωτική-φωνολογική διαταραχή που αποτέλεσαν το δείγμα της έρευνας, εμφανίζουν δυσκολίες τόσο στην αναγνωστική ικανότητα όσο και στην ορθογραφημένη γραφή. Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, οι διαταραχές της ομιλίας που συνδέονται με δυσκολίες στο επίπεδο της φωνολογικής αναπαράστασης έχουν αρνητικότερες επιπτώσεις στη διαδικασία της απόκτησης της ανάγνωσης και της γραφής, από ότι οι απλές διαταραχές άρθρωσης (Snowling 2000).

Το 2014, η Masso και οι συνεργάτες της, θέλοντας να συνοψίσουν τα μέχρι στιγμής ευρήματα σχετικά με τη συσχέτιση Διαταραχών στους ήχους της ομιλίας με τη Φωνολογική ενημερότητα σε παιδιά προσχολικής και σχολικής ηλικίας, έκαναν μια συστηματική περίληψη της βιβλιογραφίας. Η συστηματική περίληψη περιλαμβάνει συστηματική έρευνα και σύνθεση της διαθέσιμης βιβλιογραφίας προκειμένου να περιγραφούν τα χαρακτηριστικά των διαθέσιμων ερευνητικών δεδομένων. Η συστηματική

αυτή περίληψη συμπεριέλαβε, βάσει αυστηρών κριτηρίων, την πλειονότητα των ερευνών που προαναφέρθηκαν. Στα συμπεράσματά τους αναφέρεται ότι η φωνολογική ενημερότητα είναι μια ικανότητα που είναι δύσκολο αλλά εφικτό να αξιολογηθεί σε παιδιά με Διαταραχές στην άρθρωση και τη φωνολογία. Επίσης, αναφέρεται ότι τα ευρήματα υποδεικνύουν ότι υπάρχουν συσχετισμοί μεταξύ Διαταραχών στους ήχους της ομιλίας και της φωνολογικής ενημερότητας σε παιδιά προσχολικής ηλικίας. Αυτό που απομένει να ταυτοποιηθεί είναι οι συγκεκριμένες δυσκολίες στη φωνολογική ενημερότητα των παιδιών προσχολικής ηλικίας που πιθανόν να οδηγήσουν σε δυσκολίες στη γραφή και στην ανάγνωση (Masso et al. 2014).

Συνοψίζοντας, τα αποτελέσματα των ερευνών μέχρι τώρα δεν έχουν καταφέρει να αποδείξουν με συνέπεια και σαφήνεια τα ακριβή ελλείμματα στην ομιλία και στο λόγο των παιδιών με πρώιμες Διαταραχές στους ήχους της ομιλίας, τα οποία θα μπορούσαν να προβλέψουν τις μετέπειτα επιδόσεις τους στην ανάγνωση και την ορθογραφία. Η ποικιλομορφία αυτής της ομάδας παιδιών αποτελεί σίγουρα ένα εμπόδιο προς αυτήν την κατεύθυνση. Άλλοι αποτρεπτικοί παράγοντες φαίνεται να είναι η σοβαρότητα της διαταραχής, η επιμονή, η διάρκειά της και η ηλικία αποκατάστασης. Όλες όμως οι έρευνες συμφωνούν πως αυτή η ομάδα θα πρέπει να θεωρείται μια ομάδα υψηλού κινδύνου για πιθανή εκδήλωση μαθησιακών δυσκολιών, τόσο γενικευμένων όσο και ειδικών, και γι' αυτό ακριβώς το λόγο συστήνεται ιδιαίτερη προσοχή και κατά την λογοθεραπευτική τους αξιολόγηση και κατά το θεραπευτικό πρόγραμμα αποκατάστασης.

Στο σημείο αυτό θα ήταν σημαντικό να αναφέρουμε ότι αν και η βιβλιογραφική ανασκόπηση της παρούσας εργασίας αφορά σε παιδιά προσχολικής και σχολικής ηλικίας, για την πιο ολοκληρωμένη εικόνα του αναγνώστη σχετικά με τις ικανότητες των ατόμων με Διαταραχές στους ήχους της ομιλίας, θεωρήθηκε σκόπιμο να συμπεριληφθούν συνοπτικά και ευρήματα ερευνών και για τους έφηβους κι ενήλικες με ιστορικό Διαταραχών στους ήχους της ομιλίας και τις ακαδημαϊκές τους επιδόσεις.

Λίγες έρευνες έχουν εξετάσει τις ενήλικες επιδόσεις ατόμων με ιστορικό πρώιμων διαταραχών στους ήχους της ομιλίας κατά την παιδική ηλικία. Αν και τα περισσότερα άτομα με τέτοιου είδους ιστορικό, ήδη από την εφηβεία, δεν παρουσιάζουν αποκλίσεις στους ήχους της ομιλίας στην καθημερινή τους επικοινωνία, είναι πιθανό κατάλοιπα αδυναμιών στη φωνολογική επεξεργασία και/ή αργή ή ανακριβής άρθρωση να επηρεάζει τις ικανότητές τους στο λόγο, την ανάγνωση και την ορθογραφία, ειδικά εάν τα λάθη είναι αντιπροσωπευτικά ενός ευρύτερου φωνολογικού ελλείμματος (Preston, Hull, & Edwards, 2013). Επίσης, υποστηρίζεται πως, ένας ακόμα επιβαρυντικός παράγοντας για χαμηλές ακαδημαϊκές επιδόσεις κατά την ενήλικη ζωή είναι ο χρόνος αποθεραπείας αυτών των ατόμων. Εάν, δηλαδή, οι Διαταραχές στους ήχους της ομιλίας δεν επιτευχθεί να επιλυθούν νωρίς κατά τη σχολική ηλικία, τότε μπορεί αυτός να είναι ο λόγος για ακόμη μεγαλύτερες δυσκολίες των ενηλίκων με ιστορικό Διαταραχών στους ήχους της ομιλίας (Lewis et al., 2015).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

6.1 ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

Από τη μελέτη της βιβλιογραφίας, αρχικά σε ελληνικό επίπεδο, διαπιστώσαμε ότι η σχέση των φωνολογικών – αρθρωτικών διαταραχών με τις δυσκολίες ανάγνωσης και γραφής δεν έχει διερευνηθεί αρκετά. Έτσι, επιλέξαμε να ερευνήσουμε το συγκεκριμένο θέμα, καθώς θεωρήσαμε πως θα βοηθήσει θεωρητικά αρχικά την έρευνα σε αυτό τον τομέα, δίδοντας τις βάσεις μέσω της επιλογής των ερωτημάτων, των ατομικών χαρακτηριστικών, αλλά και της μεθοδολογίας μέσω της οποίας αξιοποιήθηκε το παρόν υλικό.

Συμπερασματικά, από τις έρευνες που παρουσιάστηκαν στη βιβλιογραφική ανασκόπηση σε διεθνές επίπεδο, φάνηκε ότι υπάρχουν μεγάλες πιθανότητες που υποδεικνύουν ότι τα παιδιά με αναπτυξιακά αρθρωτικά λάθη είναι σε μεγαλύτερο κίνδυνο για ανάπτυξη αναγνωστικών και ορθογραφικών δυσκολιών απ' ό,τι τα παιδιά με φυσιολογική ανάπτυξη ομιλίας. Ωστόσο, στην ελληνική βιβλιογραφία, το συγκεκριμένο θέμα δεν έχει διερευνηθεί εκτενώς, όπως προαναφέραμε, έτσι ώστε να υπάρχουν σημαντικά ευρήματα για να ισχυριστούμε κάτι τέτοιο. Από την παρούσα έρευνα, φάνηκε να υπάρχει συμφωνία σε σχέση με τις έρευνες σε διεθνές επίπεδο: ότι, δηλαδή τα φωνολογικά – αρθρωτικά προβλήματα σε παιδιά πρώτης σχολικής ηλικίας σχετίζονται άμεσα με δυσκολίες στην ανάγνωση και τη γραφή.

6.2. ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΣΤΟ ΣΧΟΛΙΚΟ ΣΥΓΚΕΙΜΕΝΟ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ

Η δυνατότητα μάθησης κάθε παιδιού προσδιορίζεται από πολλούς παράγοντες, οι οποίοι, αν παρουσιάσουν προβλήματα, δημιουργούν πολλαπλές παρενέργειες. Μέσα από τη διαπλοκή και την αλληλεπίδραση των ψυχοοργανικών δυνατοτήτων και παραγόντων καθίσταται έντονα δυσδιάκριτο το αίτιο που προκαλεί τις παρενέργειες. Αλλά ακόμα κι αν εντοπιστεί, δε σημαίνει αυτόματα και λύση του προβλήματος. Επομένως καθίσταται προϋπόθεση για την εκπαίδευση του λογοθεραπευτή η γνώση της Ψυχολογίας της γλώσσας. Κάθε γλωσσικό πρόβλημα πρέπει να εξεταστεί κάθε φορά μέσα από ατομικές ιδιαιτερότητες κι όχι αποσπασματικά, αλλά ως εκδήλωση ενιαίας ψυχοσωματικής και ψυχοδιανοητικής ανάπτυξης. Η άμβλυνση, βελτίωση και εξάλειψη του ειδικού γλωσσικού προβλήματος απαιτούν την αναγκαία επιστημονική παιδοψυχολογική γνώση, για την κατάστρωση ενός σχεδίου παρέμβασης - αγωγής (Δράκος Γ., 2003). Επομένως, καθίσταται αναγκαία η παιδαγωγική πρόταξη, ως μέσο προσέγγισης για άμβλυνση και βελτίωση κάθε γλωσσικού προβλήματος. Είναι απαραίτητος ο σχεδιασμός καθώς και τα εξειδικευμένα προγράμματα, προσαρμοσμένα με εξατομικευμένο τρόπο, για τη λογοθεραπευτική αγωγή, διδασκαλία και άσκηση.

Σύμφωνα με το Δράκο (2003) οι παρακάτω θέσεις αποτελούν για τον κάθε εκπαιδευτικό προϋποθέσεις:

1. Απαιτείται η επιστημονική γνώση της αισθητηριοκινητικής ανάπτυξης κι εξέλιξης του παιδιού.
2. Απαιτείται η «παιδοκεντρική» θεώρηση σε κάθε βήμα μας και η συνειδητή στάση της προσαρμογής στις δυνατότητες και δεξιότητες του παιδιού, βασικό

παιδαγωγικό αξίωμα, καθώς και η διεπιστημονική γνώση (Ψυχολογία – Γλωσσολογία – Κοινωνιολογία κ.λ.π).

3. Οι αισθήσεις λειτουργούν ως δέκτες των πληροφοριών, οι οποίες στην πορεία υφίστανται ένα δημιουργικό μετασχηματισμό, μέσα από τη γνωστική, συναισθηματική και γλωσσική δυνατότητα. Για τη Λογοθεραπεία η γνώση αυτών των «πολύπλοκων μετασχηματισμών» είναι επιβεβλημένη.

Σύμφωνα λοιπόν με την παρούσα έρευνα, αλλά και άλλες αντίστοιχες, όπως παρουσιάστηκαν στην παρούσα εργασία, τα φωνολογικά – αρθρωτικά προβλήματα οδηγούν συχνά σε μαθησιακές διαταραχές. Οι ελλοχεύοντες κίνδυνοι είναι πολλοί, αν δεν γίνει έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία. Ο ρόλος του παιδαγωγού, λοιπόν, καθίσταται σημαντικός στην διάγνωση των προβλημάτων, έτσι ώστε να εντοπιστεί άμεσα το πρόβλημα και να οδηγηθεί προς την αποκατάσταση. Η συνεργασία λογοθεραπευτή και παιδαγωγού είναι σημαντική, αλλά και επιβεβλημένη. Η διάγνωση, αλλά και η αντιμετώπιση των φωνολογικών – αρθρωτικών προβλημάτων μπορούν να εμποδίσουν την ανάπτυξη μαθησιακών δυσκολιών στο σχολείο, οπότε και κρίνεται η έγκαιρη διάγνωση και παρέμβαση.

Ο λογοθεραπευτής συμβουλευεται, συμβουλεύει και συνεργάζεται και με τους δασκάλους του παιδιού με Μαθησιακές Δυσκολίες προκειμένου να αναπτύξει στρατηγικές και τεχνικές για το παιδί μέσα στην τάξη. Για παράδειγμα, ο λογοθεραπευτής μπορεί να βοηθήσει τον δάσκαλο να τροποποιήσει τον τρόπο με τον οποίο νέα υλικά παρουσιάζονται στα μαθήματα προκειμένου να καταδεικνύει ποιες στρατηγικές χρησιμοποιεί ο μαθητής προκειμένου να οργανώσει και να επικεντρωθεί σε γραπτές εργασίες (ASHA, 2014).

6.3 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ

Ο δρόμος της έρευνας δεν είναι πάντοτε εύκολος και για αυτό χρήζει επιμονής κι υπομονής από τον ερευνητή. Ο χρόνος που χρειάζεται για να φέρει σε πέρας την έρευνά του είναι σχετικός. Δεν εξαρτάται αποκλειστικά από τον ίδιο, αλλά και από εξωγενείς παράγοντες. Στη δική μας περίπτωση οι περιορισμοί είχαν να κάνουν αρχικά με το γεγονός ότι έπρεπε να περιοριστεί το ηλικιακό φάσμα των συμμετεχόντων, αφού το δείγμα μας θα έπρεπε να ανήκει στις τρεις πρώτες τάξεις του δημοτικού σχολείου. Ένας επιπλέον περιορισμός, ήταν ότι η ερευνήτρια συνέλεξε το δείγμα από 11 δημοτικά σχολεία του Νομού Μεσσηνίας, στα οποία και μπόρεσε να έχει πρόσβαση λόγω της ιδιότητάς της. Η συμμετοχή παιδιών αφενός από περισσότερα σχολεία αφετέρου από περισσότερες περιοχές της Ελλάδας, σαφώς και θα είχε πιο έγκυρα αποτελέσματα. Αν και το δείγμα το οποίο αποτέλεσαν συνολικά 55 μαθητές (28 αγόρια και 27 κορίτσια), δεν ήταν μικρό, σαφώς και θα είχαμε καλύτερα αποτελέσματα αν ήταν μεγαλύτερο. Τέλος, θεωρώ σημαντικό να αναφέρω ότι οι μαθητές οι οποίοι συμμετείχαν στην έρευνα παραπέμπονταν σε εμένα από τον εκπαιδευτικό της κάθε τάξης, ο οποίος προηγουμένως είχε ενημερωθεί για τον σκοπό της έρευνας. Οπότε ήταν στην κρίση του εκάστοτε εκπαιδευτικού για το ποιος μαθητής θα έπρεπε να παραπεμφθεί, δίχως καθόλου τη συμμετοχή της ερευνήτριας. Παρά τους περιορισμούς και τις όποιες δυσκολίες η έρευνα κατάφερε να τελειώσει με επιτυχία και μάλιστα συνελέχθη αρκετό προς μελέτη υλικό.

6.4 ΕΙΣΗΓΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

Όπως αναφέραμε και παραπάνω, τα ερευνητικά δεδομένα στον ελληνικό επιστημονικό χώρο για το θέμα φωνολογικής – αρθρωτικής διαταραχής σε σχέση με την επίδοση σε γραφή και ανάγνωση είναι περιορισμένα. Οπότε, θεωρείται σκόπιμο να υπάρξουν κι άλλες αντίστοιχες έρευνες με τη δική μας, έτσι ώστε να ενισχύσουν τα ερευνητικά δεδομένα και να εμπλουτίσουν το χώρο της έρευνας στην Ελλάδα στον τομέα αυτό. Οι μελλοντικές έρευνες θα χρησιμοποιήσουν τα συγχρονικά αποτελέσματα της παρούσας έρευνας (cross-sectional study) και με βάση αυτά θα προχωρήσουν σε μακροχρόνιες έρευνες (longitudinal study) για να ενισχυθούν τα αποτελέσματα έχοντας ως σκοπό να αποδειχθεί και ο αιτιολογικός σύνδεσμος μεταξύ των παραγόντων μέσω εκπαιδευτικής παρέμβασης.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Adams, M. (1991). *Beginning to read: A critique by literacy professionals and a response by Marilyn Jager Adams*. *The reading teacher*, 44(6), 370–395.

Anthony J.L., Lonigan C.J., Driscoll K., Phillips B.M., Burgess S.R. (2003). *Phonological sensitivity: a quasi-parallel progression of word structure units and cognitive operations*. *Reading Research Quarterly*, 38(4): 470–487.

Anthony J.L., Aghara R.G., Dunkelberger M.J., Anthony T.I., Williams J.M., Zhanga Z. (2011). *What factors place children with speech sound disorders at risk for reading problems?* *American Journal of Speech-Language Pathology*, 20: 146–160.

Apel, K. & Lawrence, J. (2011). *Contributions of Morphological Awareness Skills to Word-Level Reading and Spelling in First-Grade Children With and Without Speech Sound Disorder*. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 54, 1312–1327.

Aram, D. M., Hall, N. E. (1989). *Longitudinal follow-up of children with preschool communication disorders: Treatment implications*. *School Psychology Review*. 18, 487–501.

Αϊδίνης, Α. (2003). *Απόκτηση της αναγνωστικής ικανότητας από τα παιδιά πρώτης σχολικής ηλικίας: αναπτυξιακές προσεγγίσεις*. Κωστούλη, Τ., Αϊδίνης, Α., «Ανάγνωση και Γραφή». Πρόγραμμα Ακαδημαϊκής και Επαγγελματικής Αναβάθμισης Εκπαιδευτικών Α/θμιας Εκπαίδευσης, ΠΤΔΕ, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.

Bear, R. D. & Templeton, S. (1998). *Explorations in developmental spelling: Foundations for learning and teaching phonics, spelling, and vocabulary*. *The Reading Teacher*, 52(3), 222–242.)

Bird J., Bishop D.V.M., Freeman N.H. (1995). *Phonological awareness and literacy development in children with expressive phonological impairments*. *Journal of Speech and Hearing Research*, 38(2): 446–462.

Bishop, D. V., Adams, C. A. (1990). *A prospective study of the relationship between specific language impairment, phonological disorders and reading retardation*. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 31, 1027–1050.

Bowen, C. (2011). *Speech Sound Disorders in Children: Exploring Subgroups*. *Topics in Language Disorders*, 31, 93–95.

Burt L., Holm A., Dodd B. (1999). *Phonological awareness skills of 4-year-old British children: an assessment and developmental data*. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 34(3): 311–335.

Campbell, F. T., Dollaghan, A.C., Rockette, E. H., Paradise, L. J., Feldman, M H., Shriberg, L. D., Sabo, D. L., & Kurs-Laskye, M. (2003). *Risk Factors for Speech Delay of Unknown Origin in 3-Year-Old Children*. *Child Development*, 74, 346–357.

Carroll J.M., Snowling M.J., Stevenson J., Hulme C. (2003). *The development of*

phonological awareness in preschool children. *Developmental Psychology*, 39(5): 913–923.

Catts HW. (2009). The narrow view of reading promotes a broad view of comprehension. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 40, 178–183.

Clarke-Klein, M. S. (1994). *Expressive phonological deficiencies: Impact on spelling development*. *Topics in Language disorders*, 14(2), 40-55.

Clarke-Klein, M. S. & Hodson, W. B. (1995). *A Phonologically Based Analysis of Misspellings by Third Graders With Disordered-Phonology Histories*. *Journal of Speech and Hearing Research*, 38, 839-849. *Diagnostic and Statistical Manual Of Mental Disorders-Fifth Edition*. (2008)

Dodd, B. (2005). *Differential diagnosis and treatment of children with speech disorder*. 2nd. Philadelphia: Whurr.

Elbro C., Borstrøm I., Petersen D.K. 1998. *Predicting dyslexia from kindergarten: the importance of distinctness of phonological representations of lexical items*. *Reading Research Quarterly*, 33(1): 36–60.

Foy, JG, Mann, VA. (2012). *Speech production deficits in early readers: Predictors of risk*. *Reading and Writing*, 25:799–830.

Frith, U. (1985). *Beneath the surface of developmental dyslexia*. In K. E. Patterson, J. C. Marshall & M. Colheart (Eds.), *Surface dyslexia*. Hisdale, NJ: Erlbaum.

Gathercole, S.E. & Baddeley, A.D. (1990). *Phonological memory deficits in language disordered children—Is there a causal connection?* *Journal of Memory and Language*, 29, 336–360.

Gombert J.E. 1993. *Metacognition, metalanguage and metapragmatics*. *International Journal of Psychology*, 28(5): 571–580.

Hogan, P., T., Catts, W., H. & Little D., T. (2005). *The Relationship Between Phonological Awareness and Reading: Implications for the Assessment of Phonological Awareness*. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 36(4), 285–293.

Hoover WA, Gough PB. *The simple view of reading*. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*. 1990; 2:127–160.

International Expert Panel on Multilingual Children's Speech. 2012. *Multilingual children with speech sound disorders: position paper*. Bathurst, Australia: *Research Institute for Professional Practice, Learning and Education (RIPPLE)*, Charles Sturt University. Retrieved from: <http://www.csu.edu.au/research/multilingual-speech/position-paper>.

Kamhi, G. A. & Hinton, N. L. (2000). *Explaining Individual Differences in Spelling Ability*. *Topics in Language disorders*, 20(3), 37–49.

Kamhi, AG.; Catts, HW. (2012). *Language and reading disabilities*. 3. New York:

Pearson.

King, R. R., Jones, C. & Laskey, E. (1982). In retrospect: *A fifteen-year follow-up report of speech-language disordered children*. Language Speech and Hearing Services in Schools, 13, 24–32.

Καμπανάρου, Μ. (2007). *Διαγνωστικά Θέματα Λογοθεραπείας*. Αθήνα: Εκδόσεις Έλλην.

Larrive, S. L. & Catts, W., H. (1999). *Early Reading Achievement in Children With Expressive Phonological Disorders*. American Journal of Speech-Language Pathology, 8, 118–128.

Law, J., Boyle, J., Harris, F., Harkness, A., & Nye, C. (2000). *Prevalence and natural history of primary speech and language delay: findings from a systematic review of the literature*. International Journal of Language & Communication Disorders, 35, 165–188.

Lewis, A. B, Freebairn, L., Tag, J., Ciesla, A. A., Iyengar, K. S., Stein M. C., & Taylor H. G. (2015). *Adolescent Outcomes of Children With Early Speech Sound Disorders With and Without Language Impairment*. American Journal of Speech-Language Pathology, 1–14.

Lewis, B. A., Avrich, A. A., Freebairn, L. A., Taylor, H. G., Iyengar, S. K., & Stein, C. M. (2011). *Subtyping Children With Speech Sound Disorders by Endophenotypes*. Top Lang Disord, 31(2), 112–127.

Lewis, B. A., Freebairn, L. A., & Taylor, H.G. (2000). *Academic outcomes in children with histories of speech sound disorders*. Journal of Communication Disorders, 33, 11–30.

Lonigan C.J., Anthony J.L., Phillips B.M., Purpura D.J., Wilson S.B., McQueen J.D. (2009). *The nature of preschool phonological processing abilities and their relations to vocabulary, general cognitive abilities, and print knowledge*. Journal of Educational Psychology, 101(2): 345–358.

MacLean M., Bryant P., Bradley L. 1987. *Rhymes, nursery rhymes, and reading in early childhood*. Merrill-Palmer Quarterly, 33: 255–282.

Mann V.A., Foy J.C. 2003. *Phonological awareness, speech development, and letter knowledge in preschool children*. Annals of Dyslexia, 53: 149–173.

Masso S., Baker E., McLeod S., Charles J. M. (2014). *Identifying phonological awareness difficulties in preschool children with speech sound disorders*. Speech, Language and Hearing, 17(1), 58-68.

McLeod, S., & Harrison, L. J. (2009). *Epidemiology of speech and language impairment in a nationally representative sample of 4- to 5-year-old children*. Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 52(5), 1213–1229.

Morais J. (1987). *Phonetic awareness and reading acquisition*. Psychology Research, 49: 147–152.

Morais J., Kolinsky R. (1994). *Perception and awareness in phonological processing: the case of the phoneme*. Cognition, 50: 287–297.

Mortimer J., Rvachew S. 2008. *Morphosyntax and phonological awareness in children with speech sound disorders*. Annals of the New York Academy of Sciences, 1145: 275–282.

Mullen, R., & Schooling, T. (2010). *The National Outcomes Measurement System for pediatric speech-language pathology*. Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 41, 44–60.

Muter V., Snowling M. 1998. *Concurrent and longitudinal predictors of reading: the role of metalinguistic and short-term memory skills*. Reading Research Quarterly, 33(3): 320–337.

Namasivayam, A. K., Pukonen, M., Goshulak, D., Yu, V. Y., Kadis, D. S., Kroll, R., Pang, E. W., & Nil, L. F. (2013). *Relationship between speech motor control and speech intelligibility in children with speech sound disorders*. Journal of Communication Disorders, 46, 264–280.

Nathan, L., Stackhouse, J., Goulandris, N., & Snowling, M. J. (2004). *The development of early literacy skills among children with speech difficulties: A test of the “critical age hypothesis*. Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 47, 377–391.

National Institute of Child Health and Human Development. 2000. *Report of the National Reading Panel. Teaching children to read: an evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction* U.S. Washington, DC: Department of Health and Human Services.

Nikolopoulos, D., Goulandris, N., Hulme, C., Snowling, J. M. (2006). *The cognitive bases of learning to read and spell in Greek: Evidence from a longitudinal study*. Journal of Experimental Child Psychology, 94, 1–17.

Νικολόπουλος, Δ. (2008). *Ανάπτυξη και Διαταραχές δεξιοτήτων γραπτού λόγου*. Στο Δ. Νικολόπουλος (Επιμ. Έκδ.), *Γλωσσική Ανάπτυξη και Διαταραχές* (σσ. 345-393). Αθήνα: Τόπος.

Online Mendelian Inheritance in Man (OMIM).TM McKusick-Nathans Institute for Genetic Medicine, Johns Hopkins University (Baltimore, MD and National Center for Biotechnology Information, National Library of Medicine (Bethesda, MD).

Παλαιοθόδωρου, Α. (2004). *Η εκπαίδευση των παιδιών στη φωνολογική επίγνωση και ο ρόλος της στη μάθηση της ανάγνωσης και γραφής*. Α΄ δημοσίευτη Διδακτορική Διατριβή. Πανεπιστήμιο Πατρών. Πάτρα, Ελλάδα.

Panagos, J. (1974). *Persistence of the open syllable reinterpreted as a symptom of a language disorder*. Journal of Speech and Hearing Disorders, 9, 23–31.

Paulson L.H., Kelly K.L., Jepson S., van den Pol R., Ashmore R., Farrier M., et al. 2003. *The effects of an early reading curriculum on language and literacy development of Head Start children*. Journal of Research in Childhood Education, 18(3): 169–178.

Peterson, L. R., Pennington, F. B., Shriberg, D. L. & Boada, R. (2009). *What Influences Literacy Outcome in Children With Speech Sound Disorder?*. Journal of speech, language and hearing research, 52(5): 1175–1188.

Πόρποδας, Κ. (2002). *Η Ανάγνωση*. Αθήνα. Εκδόσεις: Ελληνικά Γράμματα

Porpodas, C. (2006). “Literacy acquisition in Greek: Research review of the role of phonological and cognitive factors”. In R.M. Joshi & P.G. Aaron (Eds). *Handbook of Orthography and Literacy*. London: Lawrence Erlbaum Associates. (σ. 189-199).

Preston, J., Edwards, M. L. (2010). *Phonological awareness and types of sound errors in preschoolers with speech sound disorders*. Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 53, 44–60.

Preston J., Hull M., Edwards M.L. (2013). *Preschool speech error patterns predict articulation and phonological awareness outcomes in children with histories of speech sound disorders*. American Journal of Speech-Language Pathology, 22: 173–184.

Rabelo, A.T.V., Campos, F. R., Friche, Cl. P., Vasconcelos da Silva, B. S., Friche, A. A., Alves, Cl. R. L., & Goulart, L. M. H. (2015). *Speech and language disorders in children from public schools in Belo Horizonte*. Sociedade de Pediatria de São Paulo, 86, 1-7.

Raitano, N.A., Pennington, B.F., Tunick, R.A., Boada, R., & Shriberg, L.D. (2004). *Pre-literacy skills of subgroups of children with speech sound disorders*. Child Psychology and Psychiatry. 45, 821–835.

Rvachew S., Ohberg A., Grawburg M., Heyding J. (2003). *Phonological awareness and phonemic perception in 4-year old children with delayed expressive phonology skills*. American Journal of Speech-Language Pathology, 12(4):463–471.)

Rvachew S., Grawburg M. (2006). *Correlates of phonological awareness in preschoolers with speech sound disorders*. Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 49: 74–87.

Rvachew S., Chiang P. Y., Evans N. (2007). *Characteristics of speech errors produced by children with and without delayed phonological awareness skills*. Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 38: 60–71.

Rvachew S. 2007. *Phonological processing and reading in children with speech sound disorders*. American Journal of Speech-Language Pathology, 16: 260–270.

Σαπρής, Μ. (2011). *Η μάθηση της θεμελιακής ανάγνωσης στην ελληνική γλώσσα*. Αδημοσίευτη Διαδακτορική Διατριβή, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης. Πάτρα, Ελλάδα.

Seymour, P. H. K. (1997). Foundations of orthographic development. In C. A. Perfetti, L. Rieben, & M. Fayol (Eds.), *Learning to spell*. (pp. 319-337). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Share, D. L., & Stanovich, K. E. (1995). *Cognitive processes in early reading development: Accommodating individual differences into a model of acquisition*. Issues

in Education: Contributions from Educational Psychology, 1, 1-57.

Sharp, M., & Hillenbrand, K. (2008). *Speech and Language Development and Disorders in Children*. Pediatric Clinics of North America, 155, 1159-1173

Shriberg, L. D. (1993). *Four new speech and prosody-voice measures for genetics research and other studies in developmental phonological disorders*. Journal of Speech and Hearing Research, 36, 105–140.

Shriberg, L. D., Austin, D., Lewis, B. A., McSweeney, J. L., & Wilson, D. L. (1997). *The Speech Disorders Classification System (SDCS): Extensions and lifespan reference data*. Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 40, 723– 740.

Shriberg, L. D. (2003). *Toward a phenotype marker for genetically-transmitted speech delay*. Paper presented at the 15th International Congress of Phonetic Sciences, Barcelona, August

Shriberg, L. D. (2002). *Classification and misclassification of child speech sound disorders*. Paper presented at the Annual Convention of the American Speech-Language- Hearing Association, Atlanta, GA, November.

Shriberg, L. D., Tomblin, J. B. & MCSweeney, J. L. (1999). *Prevalence of speech delay in 6-year-old children and comorbidity with language impairment*. Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 42, 1461–1481.

Shriberg, L.D., Lewis, B.A., Tomblin, J.B., McSweeney, J.L., Karlsson, H.B., & Scheer, A.R. (2005). *Toward diagnostic and phenotype markers for genetically transmitted speech delay*. Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 48, 834–852.

Shriberg, L. D. (1994). *Five subtypes of developmental phonological disorders*. Clinics in Communication Disorders, 4, 38–53.

Shriberg, L. D., Kwiatkowski, J. (1988). *A follow-up study of children with phonologic disorders of unknown origin*. Journal of Speech and Hearing Disorders, 53, 144–155.

Shriberg, L. D., Kwiatkowski, J., Best, S., Hengst, J., & Terselic-Weber, B. (1986). *Characteristics of children with phonologic disorders of unknown origin*. Journal of Speech and Hearing Disorders, 51, 140–161.

Shriberg, L. D., Austin, D. (1998). *The speech-language connection*. Baltimore, MD: Paul H Brookes, p. 73-117.

Sices, L., Taylor, H., G, Freebairn, L., Hansen, A. & Lewis, B. (2007). *Relationship Between Speech-Sound Disorders and Early Literacy Skills in Preschool-Age Children: Impact of Comorbid Language Impairment*. Journal of Development & Behavioral Pediatrics. 28(6), 438–447.

Skebo M. C., Lewis A. B., Freebairn A. L., Tag J., Ciesla A. A., & Stein M. C. (2013). *Reading Skills of Students With Speech Sound Disorders at Three Stages of Literacy Development. Language, speech, and hearing services in schools*. 44(4): 360–373.

Smith, S. D., Pennington, B. F., Boada, R., & Shriberg, L. D. (2005). *Linkage of speech*

sound disorder to reading disability loci. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 46, 1057–1066.

Stackhouse, J., Wells, B. (1997). *Children's speech and literacy difficulties*. London: Whurr.

Sutherland D. & Gillon G.T. (2005). *Assessment of phonological representations in children with speech impairment*. Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 36: 294–307.

Sutherland D. & Gillon G.T. (2007). *Development of phonological representations and phonological awareness in children with speech impairment*. International Journal of Communication Disorders, 42(2): 229–250.

Στασινός, Δ. (2009). *Ψυχολογία του Λόγου και της Γλώσσας. Ανάπτυξη και Παθολογία. Δυσλεξία και Λογοθεραπεία*. Αθήνα: Εκδόσεις Gutenberg.

Ukrainetz T.A., Nuspl J.J., Wilkerson K., Beddes S.R. (2011). *The effects of syllable instruction on phonemic awareness in preschoolers*. Early Childhood Research Quarterly, 26(1): 50–60.

Vellutino FR, Fletcher JM, Snowling MJ, Scanlon DM. (2004). *Specific reading disability (dyslexia): What have we learned in the past four decades?*. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 45:2–40.

Wagner, R. K. & Torgesen, J.K. (1987). *The nature of phonological awareness and its causal role in the acquisition of reading skills*. Psychological Bulletin, 101, 192–212.

Wagner, R. K., Torgesen, J. K., Rashotte, C. A., Hecht, S. A., Barker, T. A., Burgess, S. R., Donahue, J., & Garon, T. (1997). *Changing causal relations between phonological processing abilities and word-level reading as children develop from beginning to fluent readers: A five-year longitudinal study*. Developmental Psychology, 33, 468–479.

Webster E. P., Plante A. S., Couvillion L. M.. (1997). *Phonologic Impairment and Prereading. Update on a Longitudinal Study*. Journal of Learning Disabilities, 30(4), 365–375.

Young, A.R, Beitchman, A.R., Johnson, J. H., Atkinson, C., Escobar, L., Douglas, M., et al. (2002). *Young adult academic outcomes in a longitudinal sample of early identified language impaired and control children*. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 43, 635–645.

Pittas, E., & Nunes, T. (2014). The relation between morphological awareness and reading and spelling in Greek: A longitudinal study. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, DOI 10.1007/s11145-014-9503-6.

Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2011). *Research Methods in Education*. Seventh Edition ed. Oxon: Routledge.

Αθηνά Τεστ-Διάγνωσης Δυσκολιών Μάθησης –Αναθεωρημένη και βελτιωμένη επανέκδοση του τεστ (Παρασκευόπουλος Ι. Παρασκευοπούλου Π, 2011

Τεστ Ανίχνευσης της Αναγνωστικής Ικανότητας (Τάφα Ε, 1995)

Δοκιμασίας Ορθογραφικής Δεξιότητας (Μουζάκη, 2007)

WISC III-Κλίμακα «Ομοιότητες» (Γεώργας, Παρασκευόπουλος, Μπεζεβέγκης, & Γιαννίτσας, 1998).

Πολυχρόνη, Φ., Χατζηχρήστου, Χρ., Μπίμπου Α., (2006). *Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες – Δυσλεξία*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα


Πόρποδας, Κ. (1990). Η ανάγνωση και γραφή στα πεντέμισι και εξήμισι χρόνια. *Παιδαγωγική Επιθεώρηση*, 1, 65-83

Πόρποδας, Κ. (1991). *Εισαγωγή στην ψυχολογία της ανάγνωσης*. Πάτρα: Εκδόσεις πανεπιστημίου Πάτρας

Πόρποδας, Κ. (2002). *Η Ανάγνωση*. Πάτρα: Αυτοέκδοση

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Έγγραφο για την άδεια διεξαγωγής της έρευνας


 ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
 ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
 (Τ.Ε.Ι) ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
 Σχολή Επαγγελματιών Υγείας και Πρόνοιας
 Τμήμα Λογοθεραπείας

Ταχ. Δ/ση : Αντικάλαμος
 24100 Καλαμάτα
 Τηλ : (27210) 45175/ 45320
 FAX : (27210) 45234
 Πληροφορίες :
 ΘΕΜΑ: Συνεργασία κας Βασιλοπούλου
 Παναγιώτας με το ΤΕΙ Πελοποννήσου,
 ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ
 ΣΧΕΤ :

Βαθμός Ασφαλείας :
 Καλαμάτα 13-3-2015
 Αριθμ. Πρωτ. : 300
 Βαθμός Προτεραιότητας :
 Προς :
 Βασιλοπούλου Παναγιώτα
 ΚΟΙΝ.:

Η λογοθεραπεύτρια κα Βασιλοπούλου Παναγιώτα είναι Εργαστηριακός Συνεργάτης του Τμήματος από το 2010 έως και σήμερα. Συγκεκριμένα η κα Βασιλοπούλου εποπτεύει ομάδες φοιτητών λογοθεραπείας, από τον Οκτώβριο του 2014, σε δεκαεπτά (17) πλαίσια στην πόλη της Καλαμάτας.

Στα πλαίσια αυτά είναι υπεύθυνη για την αξιολόγηση και θεραπευτική παρέμβαση σε παιδιά προσχολικής και σχολικής ηλικίας σε θέματα ομιλίας, λόγου και μαθησιακών δυσκολιών (αξιολόγηση ανάγνωσης, γραφής, ορθογραφίας κ.λπ.). Στα πλαίσια της αξιολόγησης χρησιμοποιούνται τα παρακάτω εργαλεία: Δοκιμασία Φωνητικής και Φωνολογικής Εξέλιξης (ΠΣΛ), Τεστ Ανίχνευσης της Αναγνωστικής Ικανότητας (Ευφημία Τάφα), Διερεύνηση της Ορθογραφικής Δεξιότητας (Αγγελική Μουζάκη), WISC-III (κλίμακα 4 - ομοιότητες), Δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου (Ι. Βογινδρούκας), Δοκιμασία Πληροφοριακής και Γραμματικής Επάρκειας (Ι. Βογινδρούκας), Αθηνά Τεστ (Ι. Β. Παρασκούδης)

Η πρόσβαση στα συγκεκριμένα πλαίσια πραγματοποιείται μετά από έγκριση του Υπουργείου Παιδείας, της Α/θμιας και Β/θμιας εκπαίδευσης του Νομού Μεσσηνίας.



Με εκτίμηση

Δρ. Δημήτριος Π. Πετρόπουλος
 Αναπληρωτής Καθηγητής

ΔΕΙΓΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΣΤΗΚΑΝ

1. ΤΕΣΤ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ

Ε. ΤΑΦΑ
test
ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ
ΤΗΣ
ΑΝΑΓΝΩΣΤΙΚΗΣ
ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ

ΝΑ ΜΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΘΕΙ
ΑΠΟ ΤΟ ΜΑΘΗΤΗ

	ΕΤΗ	ΜΗΝΕΣ
ΗΛΙΚΙΑ		
ΑΡΧΙΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ		
ΣΤΑΘΕΡΟΣ ΒΑΘΜΟΣ		

ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ
© ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ. Απαγορεύεται αυστηρά η φωτοαντιγραφή ή ανατύπωση

ΕΠΩΝΥΜΟ ΜΠΟΥΣΟΥΛΑΣ
ΟΝΟΜΑ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
ΣΧΟΛΕΙΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ
ΤΑΞΗ Β1
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΓΕΝΝΗΣΗΣ 4/1/2007
ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 19/2/2015

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ

A Η γάλα είναι ζώο.
(γάλα / γάτα / γιαγιά / γλάστρα)

B Εγώ πολλά παιχνίδια στο σπίτι μου.
(τρώω / εξέχω / έχω / φοράω)

Γ Έχει περάσει πολύς χρόνος από
που τον είδα για τελευταία φορά.
(τώρα / ποτέ / πάλι / τότε)

Δ Πήγα στο ταχυδρομείο της γειτονιάς μου, γιατί
ήθελα να αγοράσω μερικά
(γραμματόσημα / τετράδια / γαρούφαλα / γάλατα)

Μη γυρίσεις τη σελίδα...

1

1. Ο άνθρωπος που επισκέπτεται άγνωστα εδάφη είναι ένας
(εξερευνητής / εξεταστής / έξαλλος / εξολοθρευτής). X
2. Τα Ελληνόπουλα μαθαίνουν στο σχολείο ότι πρέπει να τη σημαία της πατρίδας τους.
(σβήνουν / σεβονται / στέκονται / σκοπεύουν). ✓
3. Το τρένο που πηγαίνει από την Αθήνα στη Θεσσαλονίκη έχει πολλά
(βαπόρια / βουνά / αμάξια / βαγόνια). ✓
4. Έχει να πάνω από τρεις μήνες, γι' αυτό και το νερό στο ποτάμι έχει λιγοστέψει πολύ.
(ανάψει) / βροντήσει / βρέξει / αστράψει). X
5. Το σχολείο μου βρίσκεται αρκετά μακριά από το σπίτι μου. Για να πάω, πρέπει οπωσδήποτε να πάρω το λεωφορείο. Έτσι κάθε πρωί ξεκινάω μια ώρα από την ώρα που χτυπάει το κουδούνι, για να είμαι σίγουρη ότι δε θα αργήσω.
(νωρίτερα / μακρύτερα / αργότερα / καλύτερα). X
6. Απόρησα, όταν τους είδα να μαλώνουν, γιατί δεν ήξερα ποια ήταν η τους καβγά τους.
(απία / αιχμή / αλλαγή / αίσθηση). X

2

7. και αν είναι έτσι όπως τα λες, εγώ δε συμφωνώ μαζί σου.
(Που / Έτσι / Όπου / Έστω). X
8. ο βοσκός μέτρησε τα πρόβατα στο μαντρί, κατάλαβε ότι του έλειπε ένα.
(Όταν / Πριν / Όποτε / Προτού). X
9. Τα σύννεφα το φως του ήλιου. Όλα έδειχναν ότι σύντομα θα άρχιζε η βροχή.
(έχασαν / έκρυψαν / έβλεπαν / φώτισαν). X
10. φάγανε και ήπιανε, τους ήρθε το κέφι να τραγουδήσουν.
(Μήτε / Όμως / Αφού / Ωστε). X
11. Ναι, το ξέραμε, το μαντεύαμε, δεν ήμαστε και βέβαιοι ότι θα συμβεί.
(παρά / αλλά / μόλις / άρα). X
12. Ο πατέρας μου εκείνη την ημέρα είχε ριχτεί στη θάλασσα και είχε σώσει ένα παιδί από βέβαιο πνιγμό. Θυμάμαι ότι αισθανόμουν πολύ γι' αυτόν.
(παράλογος / περήφανος / πληγωμένος / περιφρονημένος). X
13. Κρίμα! είπε ο πατέρας. Δε θα μπορούσαμε να μετακομίσουμε σε εκείνο το σπίτι στην εξοχή. Το που ζητάει ο ιδιοκτήτης είναι πολύ μεγάλο.
(στοιχείο / βάρος / ενσίκιο / κλειδί). ✓

3

4. Κοίταξα από το παράθυρό μου τα μαύρα σύννεφα στον ουρανό και σκέφτηκα ότι, αν αυτός ο καιρός συνεχιζόταν και την επόμενη ημέρα, θα χάναμε την εκδρομή που μας στο σχολείο.
(πληρώθηκαν / δέθηκαν / υποσχέθηκαν / υψώθηκαν).
15. Ο ιδιοκτήτης του σπιτιού ήταν πολύ Αρνήθηκε να δώσει τροφή και στέγη στους ταξιδιώτες.
(καθαρός / φιλόξενος / λερωμένος / φιλόξενος).
16. Αυτός ήταν πολύ και κράτησε την υπόσχεσή του.
(αδιάθετος / αξιόπιστος / αξέχαστος / απρόσεχτος).
17. Αυτός ο άνθρωπος φοράει κουρελιασμένα ρούχα. Το του δείχνει ότι είναι ζητιάνος.
(πικρό / πέρασμά / παρουσιαστικό / πέταγμά).
18. Αυτό το σπίτι ανήκει σε κάποιον άλλον. Δεν μπορούμε να μπούμε μέσα. Θα είναι σαν να καταπατούμε την του άλλου.
(ιστορία / ιδιοκτησία / απόκτηση / ιδιότητα).
19. Ο πόλεμος είναι ό,τι φριχτότερο στον κόσμο, γι' αυτό και οι άνθρωποι θα πρέπει να αφιερώνουν τη ζωή τους σε ένα και σκοπό: πώς να ζούνε οι άνθρωποι με ειρήνη.
(μόνο / λίγο / όλο / ίσιο).

4

20. Διάβασα στην εφημερίδα, ότι οι περισσότεροι αγρότες σήμερα τη σοδειά τους στους συνεταιρισμούς.
(παραδίδουν / διαδίδουν / δουλεύουν / παραβλέπουν).
21. Ο υπάλληλος τηλεφώνησε ότι δεν θα πάει σήμερα στη δουλειά του, γιατί είναι άρρωστος. Επειδή όμως αυτό είχε συμβεί πολύ συχνά στο παρελθόν, ο διευθυντής του ότι έλεγε ψέματα.
(συνεννοήθηκε / υποψιάστηκε / διηγήθηκε / βαρέθηκε).
22. Ο πλανήτης μας συνεχώς καταστρέφεται. Οι θάλασσες ρυπαίνονται, τα δάση καίγονται, η ατμόσφαιρα μολύνεται. Και για όλα αυτά φταίει η των ανθρώπων.
(ανεξαρτησία / αδιαφορία / δοκιμασία / υποψία).
23. Κολυμπούσαν στη μανιασμένη θάλασσα για τρία μερόνυχτα. Όταν κατόρθωσαν να φθάσουν στην ξηρά ήταν
(καλομαθημένοι / καταδιωγμένοι / καταταλαιπωρημένοι / καπνισμένοι).
24. Διέσχισε γρήγορα τον κήπο, μα μόλις έφτασε στην εξώπορτα, άκουσε ένα θόρυβο τον έκανε αμέσως να σταματήσει.
(λοιπόν / ενώ / όποτε / που).

2. ΤΕΣΤ ΟΡΘΟΓΡΑΦΙΑΣ

Αντίκρισε	
1 αηδ	14 τραπέζι
2 έλα	15 πωτέζω
3 και	16 πηχ
4 είναι	17 φιλ
5 πέτανε	18 φυτό
6 άρσεν	19 δούχτυο
7 φάος	20 χρηματά
8 έρω	21 πέτρινο
9 έτσι	22 ζωοφάρμακο
10 όμως	23 ημερένω
11 ούτε	24 μεγαλώνω
12 αξω	25 σωρά
13 αυτός	26 σωρεθεί

27	Πεχτώνο	40 Πρακτορείο
28	Ταμείο	41 Πετρέλαιο
29	Χώρισα	42 Οικονομική
30	Επιδότηση	43 Εποχική
31	Αυτοκίνητο	44 Αναχώρηση
32	Παραδομένη	45 Παρακμή
33	Ψωττισμένος	46 Ξεχασμένος
34	Αδεια	47 Κυκλοφορία
35	Ζεστόνερο	48 Υδατοδότης
36	Ουρεθρομα	49 Δυσχερεια
37	Αντιδότης	50 Αντικίνηση
38	Δανείζω	51 Επιχειρήσιμη
39	Μόνηση	

3. ΑΘΗΝΑ ΤΕΣΤ

Αθήνα Τεστ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΔΥΣΚΟΛΙΩΝ ΜΑΘΗΣΗΣ

ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟ

ΦΥΛΛΑΔΙΟ ΕΞΕΤΑΣΗΣ

Στοιχεία παιδιού:

Επώνυμο: Μπαλαζής Ονομα: Αντώνης Ονομα πατέρα: Αναστάσιος

Διεύθυνση κατοικίας: Αδελφίδα Σχολείο φοίτησης: 5^η Δ.Μ. Τάξη: Β'

Στοιχεία εξεταστή:

Ονοματεπώνυμο: Β.Π. Ιδιότητα: 110

Παρατηρήσεις:

Ετος	Μήνας	Ημέρα
2007	02	04
2005	02	12
8	1	8
8	1	8

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΨΥΧΟΜΕΤΡΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

Copyright © 1999: Ι. Ν. Παρασκευάπουλος
Αναστάσιος Καλαντζής-Αζίζης • Νικόλαος Δ. Γιαννίτσας

Κεντρική διάθεση: ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ
Ακαδημίας 88, 106 78 Αθήνα, Τηλ. 3302415

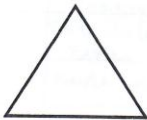





ISBN 960-344-196-1 (set)
ISBN 960-344-607-6

Λ. 4 *1. ΓΛΩΣΣΙΚΕΣ ΑΝΑΛΟΓΙΕΣ Αρχικός βαθμός 3

ΕΡΩΤΗΣΗ	ΣΥΝΗΘΕΣΤΕΡΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΛΛΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ	Μονάδες (1 ή 0)	ΕΡΩΤΗΣΗ	ΣΥΝΗΘΕΣΤΕΡΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΛΛΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ	Μονάδες (1 ή 0)
1. πόδια	ρόδες	✓	1	17. αγκώνα	γόνατο	✓	1
2. άσπρο	κίτρινο	✓	1	18. κουδούνι	κόρνα	✓	1
3. τετράγωνο	στρογγυλός	✓	1	19. βενζίνη	ρεύμα	✓	1
4. σκουλαρίκι	δαχτυλίδι	νύχι	0	20. κεφάλι	κορυφή	δικαύς	0
5. σπίτια	φωλιές	✓	1	21. χάντρες	ρόγες	καυκάσια	0
6. κτυπάμε	φυσάμε	✓	1	22. γραμμάρι	ώρες	✓	1
7. συρτάρια	τσέπες	✓	1	23. νύχια	κεντρί	λεβι	0
8. δρόμους	γραμμές	βαθμια	0	24. εισιτήριο	γραμματόσημο	δευτερεύον	0
9. παπάδες	δασκάλους/ες	✓	1	25. γυάλα	κλουβί	φωλιά	0
10. φελλό	καπάκι	φαρμάκο	0	26. τρίχωμα	λέπια	περιώμα	0
11. κάλτσες	καπέλο	μολύβι	0	27. θεμέλια	ρίζες		
12. κρατούμενους	αρρώστους	✓	1	28. πατερίτσες	ακουστικά		
13. ψάρια	ζώα	δευτερά	0	29. νερομπογιές	κλωστές		
14. ξινό	πικρός	✓	1	30. αβγά	καρπούς		
15. γάλα	νερό	χιόνι	0	31. δέρμα	φλούδα		
16. πετάλια	κουπιά	παιδιά	0	32. φυτίλι	πένα		

Σελ. 5 Προηγούμενο χέρι: 2. ΑΝΤΙΓΡΑΦΗ ΣΧΗΜΑΤΩΝ Χρόνος: Αρχικός βαθμός 25

α(3): 3, β(2): 0, γ(1): 1 Σύνολο μονάδων: 4 α(3): 3, β(2): 0, γ(1): 1 Σύνολο μονάδων: 4 α(3): 3, β(2): 0, γ(1): 1 Σύνολο μονάδων: 4

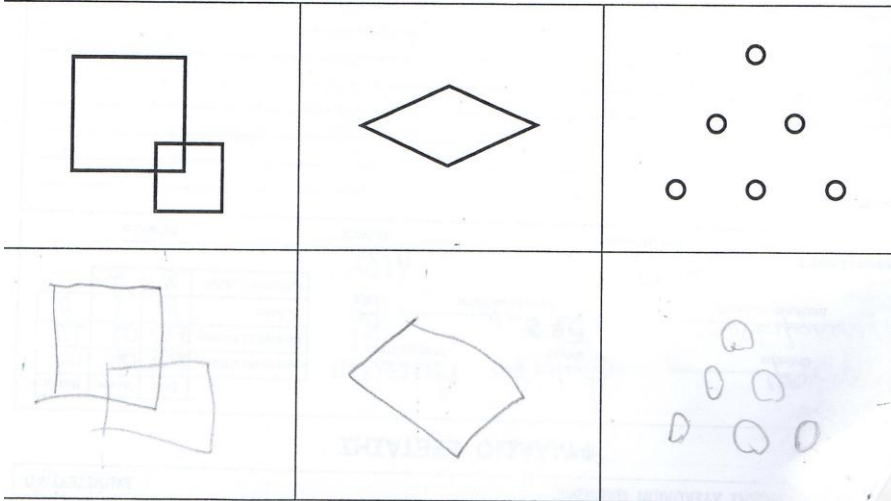
		
		

Σελ. 6 2. ΑΝΤΙΓΡΑΦΗ ΣΧΗΜΑΤΩΝ (συνέχεια)

α(3): 3, β(2): 0, γ(1): 0 Σύνολο μονάδων: 3

α(3): 3, β(2): 2, γ(1): 0 Σύνολο μονάδων: 5

α(3): 3, β(2): 2, γ(1): 0 Σύνολο μονάδων: 5



Σελ. 7 *3. ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ Αρχικός βαθμός: 24

ΕΡΩΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	Μονάδες (2, 1 ή 0)	ΕΡΩΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	Μονάδες (2, 1 ή 0)
1. Μήλο	Είναι φρούτο, είναι κόκκινο, το τρώμε	2	11. Βλάβη	Σημιά, κατε χαλάσε	2
2. Γάντια	Τα φοράμε στα χέρια, είναι ζεστά	2	12. Συγγενής	η θεία μας	1
3. Κότα	Κάνει αυγά, είναι ζώο	2	13. Θλίψη	οταν κλαίει	1
4. Σφυρί	Κάνουμε δαβέρει, φοράμε	1	14. Μύθος	κατα που έγινε παλιό	1
5. Αδιάβροχο	Το φοράμε για να μην βρεχόμαστε	2	15. Σοφός	τα ξέρει όλα	2
6. Γείτονας	Μας δίνει φαχάρι	0	16. Δειλός	φοβιτσιάρης	2
7. Παρατηρώ	Κοιτάζω	2	17. Ισχυρός	Ισχυρίζεται καίτοι	0
8. Τσιγκούνης	Δ.Ξ	0	18. Μετανάστης	Δ.Ξ	0
9. Επιθυμώ	Λευ	0	19. Άγουρος	Δ.Ξ	0
10. Ακροβάτης	Κάνει κόλπα	1	20. Παραμελώ	Δ.Ξ	0

4. ΤΕΣΤ ΑΡΘΡΩΣΗΣ – ΦΩΝΟΛΟΓΙΑΣ

11

Όνομα: Yagcioglu A
 Ημερ. Γέννησης: 01/01/2007
 Ημερ. Εξέτασης: 05/01/2015
 Κλάση: 8,1
 Εξάσκηση: _____ Διδάσκων: _____
 Παρατηρήσεις: _____

Λέξη	Φωνητικό σημείο	Φωνηταστική σημείωση	Φωνητική καταγραφή	Φωνηταστική καταγραφή	Σημειώσεις
1. παπούτσι	pe'pu:ci	en'cu:ci	pa'pu:ci		
2. τσίρι	tsi'ri	en'cu:ci	tsi'ri		
3. παρτίδα	pa'rti:da	en'cu:ci	pa'rti:da		
4. παρτίδα	pa'rti:da	en'cu:ci	pa'rti:da		
5. παρτίδα	pa'rti:da	en'cu:ci	pa'rti:da		
6. παρτίδα	pa'rti:da	en'cu:ci	pa'rti:da		
7. παρτίδα	pa'rti:da	en'cu:ci	pa'rti:da		
8. παρτίδα	pa'rti:da	en'cu:ci	pa'rti:da		
9. παρτίδα	pa'rti:da	en'cu:ci	pa'rti:da		
10. παρτίδα	pa'rti:da	en'cu:ci	pa'rti:da		
11. παρτίδα	pa'rti:da	en'cu:ci	pa'rti:da		
12. παρτίδα	pa'rti:da	en'cu:ci	pa'rti:da		
13. παρτίδα	pa'rti:da	en'cu:ci	pa'rti:da		
14. παρτίδα	pa'rti:da	en'cu:ci	pa'rti:da		
15. παρτίδα	pa'rti:da	en'cu:ci	pa'rti:da		
16. παρτίδα	pa'rti:da	en'cu:ci	pa'rti:da		
17. παρτίδα	pa'rti:da	en'cu:ci	pa'rti:da		
18. παρτίδα	pa'rti:da	en'cu:ci	pa'rti:da		
19. παρτίδα	pa'rti:da	en'cu:ci	pa'rti:da		
20. παρτίδα	pa'rti:da	en'cu:ci	pa'rti:da		
21. παρτίδα	pa'rti:da	en'cu:ci	pa'rti:da		
22. παρτίδα	pa'rti:da	en'cu:ci	pa'rti:da		
23. παρτίδα	pa'rti:da	en'cu:ci	pa'rti:da		
24. παρτίδα	pa'rti:da	en'cu:ci	pa'rti:da		
25. παρτίδα	pa'rti:da	en'cu:ci	pa'rti:da		
26. παρτίδα	pa'rti:da	en'cu:ci	pa'rti:da		
27. παρτίδα	pa'rti:da	en'cu:ci	pa'rti:da		
28. παρτίδα	pa'rti:da	en'cu:ci	pa'rti:da		
29. παρτίδα	pa'rti:da	en'cu:ci	pa'rti:da		
30. παρτίδα	pa'rti:da	en'cu:ci	pa'rti:da		

r → l, φ
 s → θ
 z → θ

Α/Α	Λέξη	Φωνητικό σημείο	Φωνητική σημειο	Φωνητική καταγραφή	Φωνητική καταγραφή	Φωνητική καταγραφή	Παρατηρήσεις
37	λαγνάρ	la'ga'ni	en' en'	la'ga'ni			
38	καρπός	ka'p'o's	en' en'	ka'p'o's			
39	βραχύνω	bra'chi'no	en' en'	bra'chi'no			
40	αυτοκίνητο	av'to'ki'no	en' en'	av'to'ki'no			
41	καρπός	ka'p'o's	en' en'	ka'p'o's			
42	καρπός	ka'p'o's	en' en'	ka'p'o's			
43	καρπός	ka'p'o's	en' en'	ka'p'o's			
44	καρπός	ka'p'o's	en' en'	ka'p'o's			
45	καρπός	ka'p'o's	en' en'	ka'p'o's			
46	καρπός	ka'p'o's	en' en'	ka'p'o's			
47	καρπός	ka'p'o's	en' en'	ka'p'o's			
48	καρπός	ka'p'o's	en' en'	ka'p'o's			
49	καρπός	ka'p'o's	en' en'	ka'p'o's			
50	καρπός	ka'p'o's	en' en'	ka'p'o's			
51	καρπός	ka'p'o's	en' en'	ka'p'o's			
52	καρπός	ka'p'o's	en' en'	ka'p'o's			
53	καρπός	ka'p'o's	en' en'	ka'p'o's			
54	καρπός	ka'p'o's	en' en'	ka'p'o's			
55	καρπός	ka'p'o's	en' en'	ka'p'o's			
56	καρπός	ka'p'o's	en' en'	ka'p'o's			
57	καρπός	ka'p'o's	en' en'	ka'p'o's			
58	καρπός	ka'p'o's	en' en'	ka'p'o's			
59	καρπός	ka'p'o's	en' en'	ka'p'o's			
60	καρπός	ka'p'o's	en' en'	ka'p'o's			
61	καρπός	ka'p'o's	en' en'	ka'p'o's			
62	καρπός	ka'p'o's	en' en'	ka'p'o's			
63	καρπός	ka'p'o's	en' en'	ka'p'o's			
64	καρπός	ka'p'o's	en' en'	ka'p'o's			
65	καρπός	ka'p'o's	en' en'	ka'p'o's			
66	καρπός	ka'p'o's	en' en'	ka'p'o's			
67	καρπός	ka'p'o's	en' en'	ka'p'o's			
68	καρπός	ka'p'o's	en' en'	ka'p'o's			
69	καρπός	ka'p'o's	en' en'	ka'p'o's			
70	καρπός	ka'p'o's	en' en'	ka'p'o's			

5. WISC III – ΚΛΙΜΑΚΑ ΟΜΟΙΟΤΗΤΕΣ

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ ΚΑΙ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

Παρακάτω δίνονται οι 19 ερωτήσεις της κλίμακας, καθώς και ενδεικτικές απαντήσεις για κάθε ερώτηση.

1. Σε τι μοιάζουν το ΜΗΛΟ και η ΜΠΑΝΑΝΑ;

1 μονάδα:

- Και τα δύο είναι φρούτα (τροφές/ φαγώσιμα)
- Τα τρώς
- Μπορείς να χρησιμοποιήσεις και τα δύο για να κάνεις πίτες και κέικ
- Και τα δύο έχουν φλούδα (φλοιό/ κουκούτσια)
- Και τα δύο ωριμάζουν σε δένδρα
- Και τα δύο είναι θρεπτικά (δίνουν ενέργεια/ έχουν θερμίδες/ έχουν βιταμίνες)

0 μονάδες:

- Και τα δύο είναι κυλινδρικά (μακριά/ μικρά/ κίτρινα)
- Ίδιο είδος φλούδας
- Είναι μαλακά/ χυμώδη
- Κάνουν καλό (Ε)

4. Ομοιότητες

2. Σε τι μοιάζουν το ΠΟΥΚΑΜΙΣΟ και το ΠΑΠΟΥΤΣΙ;

1 μονάδα:

- Και τα δύο είναι ρούχα (ενδύματα/ ρουχισμός)
- Τα φοράς/ ντύνεσαι με αυτά
- Σε διατηρούν ζεστό, εξασφαλίζουν κάλυψη (προστασία) για το σώμα
- Και τα δύο αποτελούν μέρος αθλητικού εξοπλισμού

0 μονάδες:

- Και τα δύο δένονται (σφίγγουν/ανοιγοκλείνουν με φερμουάρ/κουμπιά/έχουν τρύπες)
- Και τα δύο κοστίζουν χρήματα
- Μπορεί να έχουν το ίδιο χρώμα
- Σε διατηρούν ζεστό (Ε)

3. Σε τι μοιάζουν το ΠΙΑΝΟ και η ΚΙΘΑΡΑ;

1 μονάδα:

- Και τα δύο είναι όργανα (μουσικά όργανα)
- Και τα δύο παράγουν μελωδίες (τραγούδια, νότες/ μουσική)
- Και τα δύο έχουν χορδές
- Χρησιμοποιούμε τα δάκτυλά μας για να τα παίζουμε
- Απαιτούν κούρδισμα

0 μονάδες:

- Παράγουν θόρυβο
- Τραγουδάμε με αυτά (Ε)
- Ήχουν (παίζουν) παρόμοια (Ε)
- Και τα δύο είναι φτιαγμένα από ξύλο
- Σε ορχήστρα (Ε)
- Τα παίζουμε και τα δύο (Ε)
- Παράγουν (παίζουν) ήχους (Ε)

4. Σε τι μοιάζουν το ΓΑΛΑ και το ΝΕΡΟ;

1 μονάδα:

- Και τα δύο είναι υγρά (ρευστά)
- Και τα δύο πίνονται, κάτι που πίνεις
- Σβήνουν τη δίψα
- Θρεπτικά, για το καλό σου
- Απαραίτητα για τη ζωή

0 μονάδες:

- Μπορείς να τα χύσεις (Ε)
- Και τα δύο είναι τροφές
- Ουσίες (Ε)
- Βρίσκονται και τα δύο σε κανάτα (Ε)
- Δεν πιάνονται

4. Ομοιότητες

5. Σε τι μοιάζουν το ΚΕΡΙ και η ΛΑΜΠΙΑ;

1 μονάδα:

- Και τα δύο μάς δίνουν (παράγουν/ μάς παρέχουν) φως
- Φωτίζουν/ κάνουν τα πράγματα πιο φωτεινά/ ανάβουν/ λάμπουν
- Καίγεται αν τα αγγίξεις
- Δίνουν ζεστασιά
- Τα χρησιμοποιούμε τη νύχτα (όταν είναι σκοτεινά)
- Και τα δύο δημιουργούν σκιές

0 μονάδες:

- Και τα δύο έχουν φωτιά (Ε)
- Ηλεκτρικό
- Σε κάνουν να βλέπεις (Ε)
- Ανάβουν ή σβήνουν (Ε)
- Σπάνε και τα δύο
- Αν τα σβήσεις είναι σκοτάδι (Ε)
- Και τα δύο έχουν φλόγες

6. Σε τι μοιάζουν η ΓΑΤΑ και το ΠΟΝΤΙΚΙ;

2 μονάδες: Απάντηση που δηλώνει ότι και τα δύο είναι ζώα, θηλαστικά, πλάσματα, ζωντανά.

- Και τα δύο είναι έμφυχα (σπόνδυλά/ θηλαστικά)
- Και τα δύο έχουν αίμα στις φλέβες τους
- Είναι διαφορετικά είδη ζώων

1 μονάδα:

- Και τα δύο έχουν ουρές (μουστάκια/τρίχωμα/μαλλιά/νύχια/μάτια/ τέσσερα πόδια)
- Και τα δύο περπατούν (κινούνται/ τρέχουν/ κάνουν θορύβους)
- Και τα δύο τρώνε φαγητό (κοιμούνται/ γρατζουνούν)
- Και τα δύο μπορούν να δουν στο σκοτάδι

0 μονάδες:

- Και τα δύο τρώνε την ίδια τροφή (τυρί)
- Και τα δύο κλέβουν το φαγητό τους
- Είναι εχθροί/ μισούνται/ τσακώνονται
- Έχουν το ίδιο χρώμα τριχώματος
- Ζουν στο σπίτι
- Τα κυνηγάμε, τα σκοτώνουμε