

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΑΣ**

**ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΘΕΜΑ: «Χορήγηση ψευδολέξεων σε παιδιά με Ειδική Γλωσσική  
Διαταραχή (Ε.Γ.Δ.)»**

**ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: Τρίμης Νικόλαος**

**ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ**

**Παπαπούλου Μαργαρίτα**

**&**

**Ψίλλια Μαρία**

**ΠΑΤΡΑ 2009**

## **ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

Τρίμης Νικόλαος, Ph.D. CCC A/SLP. (City University of New York, ΗΠΑ),  
Λογοπαθολόγος – Ακουλόγος, Καθηγητής Εφαρμογών Τμήματος  
Λογοθεραπείας, Α.Τ.Ε.Ι. Πάτρας.

Γεωργοπούλου Σταυρούλα, Ph.D. (Tufts University, ΗΠΑ), Ηλεκτρολόγος  
Μηχανικός και Μηχανικός Πληροφορικής, Καθηγήτρια Τμήματος  
Λογοθεραπείας, Α.Τ.Ε.Ι. Πάτρας.

Πιερρακέας Χρήστος, Μαθηματικός, Διδάκτορας Πληροφορικής,  
Επιστημονικός Συνεργάτης στη Βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή του  
Τμήματος Λογοθεραπείας, Α.Τ.Ε.Ι. Πάτρας.

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Υπεύθυνος καθηγητής της πτυχιακής μας εργασίας ήταν ο κύριος Τρίμμης Νικόλαος, τον οποίο θέλουμε να ευχαριστήσουμε για την καλή συνεργασία μας, την καθοδήγησή του, τις συμβουλές, το ενδιαφέρον του και γενικά την πολύτιμη συμβολή του όλους αυτούς τους μήνες.

Επίσης, ευχαριστίες θα θέλαμε να απευθύνουμε προς την κυρία Γεωργοπούλου Σταυρούλα και τον κύριο Πιερρακέα Χρήστο για την συμμετοχή τους στην τριμελή επιτροπή.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....	7
ABSTRACT .....	8
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	9
1.1. Ειδική Γλωσσική Διαταραχή .....	11
1.1.1. Αιτιολογία .....	12
1.1.2. Τα χαρακτηριστικά της Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής ...	13
1.1.2.1. Θεωρητικές απόψεις .....	15
1.1.2.2. Γλωσσικά χαρακτηριστικά .....	16
1.1.2.3. Μη γλωσσικά χαρακτηριστικά .....	17
1.1.3. Επιδημιολογικά στοιχεία .....	19
1.1.4. Αξιολόγηση - Διάγνωση .....	19
1.1.5. Πρώιμη παρέμβαση .....	20
1.1.6. Παιδί και Ειδική Γλωσσική Διαταραχή .....	20
1.2. Σκοπός της μελέτης .....	21
2. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ .....	22
3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ .....	31
3.1. Πληθυσμός .....	31
3.2. Δοκιμασίες (τεστ) .....	32
3.3. Διαδικασία .....	33
3.3.1. Δραστηριότητες επανάληψης ψευδολέξεων .....	34
3.3.2. Οδηγίες για τις δοκιμασίες (τεστ) .....	35
3.3.3. Διαδικασία βαθμολόγησης .....	36
3.4. Πιλοτική έρευνα .....	37
4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ & ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....	39
5. ΣΥΖΗΤΗΣΗ .....	55
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	57
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ .....	60
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1. Πιλοτική έρευνα .....	61

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2. ....	66
2.1. Ψευδολέξεις χωρίς ελληνική δομή με φωνητική καταγραφή .....	67
2.2. Ψευδολέξεις με ελληνική δομή με φωνητική καταγραφή .....	69
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3. Φόρμες συμπλήρωσης των δοκιμασιών (τεστ) .....	71
3.1. Φόρμα συμπλήρωσης για τις Ψευδολέξεις χωρίς ελληνική δομή ....	72
3.2. Φόρμα συμπλήρωσης για τις Ψευδολέξεις με ελληνική δομή .....	74
3.3. Φόρμα συμπλήρωσης για το <i>Expressive One Word Picture Vocabulary Test</i> .....	76
3.4. Φόρμα συμπλήρωσης για το <i>GoodEnough Drawing Test of Intelligence</i> .....	78
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4. Ανοικτές επιστολές .....	84
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5. Μελέτη περίπτωσης παιδιού με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή .....	88

## ΠΙΝΑΚΕΣ

<b>Πίνακας 1.</b> Χαρακτηριστικά της Ειδικής Γλωσσικής διαταραχής (ΕΓΔ) ...	18
<b>Πίνακας 2.</b> Ποσοστά επιτυχίας της ομάδας ελέγχου και της ομάδας με ΕΓΔ στις Ψευδολέξεις με και χωρίς ελληνική δομή. Μέσες τιμές και τυπικές αποκλίσεις των ποσοστών .....	53
<b>Πίνακας 3.</b> Μέσες τιμές, τυπικές αποκλίσεις, ελάχιστα και μέγιστα για τις χρονική και νοητική ηλικία για το <i>Age Equivalent</i> της ομάδας ελέγχου και της ομάδας με ΕΓΔ .....	54

## ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

<b>Διάγραμμα 1.</b> Ποσοστά επιτυχίας της ομάδας ελέγχου και της ομάδας με ΕΓΔ στις ψευδολέξεις Χωρίς ελληνική δομή .....	46
<b>Διάγραμμα 2.</b> Ποσοστά επιτυχίας της ομάδας ελέγχου και της ομάδας με ΕΓΔ στις ψευδολέξεις Με ελληνική δομή .....	47

<b>Διάγραμμα 3.</b> Ποσοστά επιτυχίας της ομάδας ελέγχου και της ομάδας με ΕΓΔ στις ψευδολέξεις Με και Χωρίς ελληνική δομή . . . . .	48
<b>Διάγραμμα 4.</b> Χρονική ηλικία, νοητική ηλικία και age equivalent της ομάδας ελέγχου και της ομάδας με ΕΓΔ . . . . .	49
<b>Διάγραμμα 5.</b> Προβλέψεις για τα ποσοστά επιτυχίας στις μονοσύλλαβες ψευδολέξεις με και χωρίς ελληνική δομή της ομάδας ελέγχου και της ομάδας με ΕΓΔ . . . . .	50
<b>Διάγραμμα 6.</b> Προβλέψεις για τα ποσοστά επιτυχίας στις δισύλλαβες ψευδολέξεις με και χωρίς ελληνική δομή της ομάδας ελέγχου και της ομάδας με ΕΓΔ . . . . .	51
<b>Διάγραμμα 7.</b> Προβλέψεις για τα ποσοστά επιτυχίας στις τρισύλλαβες ψευδολέξεις με και χωρίς ελληνική δομή της ομάδας ελέγχου και της ομάδας με ΕΓΔ . . . . .	52

## Περίληψη

**Σκοπός:** Αυτή η μελέτη σύγκρινε την επίδοση παιδιών σε δύο ανεπίσημες λίστες ψευδολέξεων, από τις οποίες η μια περιείχε ψευδολέξεις χωρίς ελληνική δομή και η άλλη ψευδολέξεις με ελληνική δομή. Στόχος ήταν να εξετάσουμε αν υπάρχουν διαφορές ανάμεσα σε αυτές τις δύο λίστες ψευδολέξεων μεταξύ των δύο ομάδων καθώς επίσης να διαπιστώσουμε αν το μήκος των ψευδολέξεων είχε επίδραση στην επίδοση της κάθε ομάδας.

**Μεθοδολογία:** Χορηγήθηκαν σε δέκα παιδιά με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή (ΕΓΔ) με μέση τιμή ηλικίας 5;2 και σε δέκα παιδιά με φυσιολογική/τυπική γλωσσική ανάπτυξη με μέση τιμή ηλικίας 5;4 (ομάδα ελέγχου) μια ανεπίσημη λίστα ψευδολέξεων με ελληνική δομή, μια ανεπίσημη λίστα ψευδολέξεων χωρίς ελληνική δομή, το Expressive One Word Picture Vocabulary Test - E.O.W.P.V.T. και το GoodEnough Drawing Test of Intelligence.

**Αποτελέσματα:** Τα παιδιά με ΕΓΔ είχαν σημαντικά χειρότερη επίδοση σε όλες τις δοκιμασίες συγκρινόμενα με την ομάδα ελέγχου. Συγκεκριμένα, η επίδοσή τους ήταν πολύ χαμηλότερη και στις δύο λίστες ψευδολέξεων. Το μήκος των ψευδολέξεων επηρέασε την επίδοση των παιδιών και των δύο ομάδων, με την ομάδα ΕΓΔ να έχει αρκετά χαμηλότερα ποσοστά επιτυχίας.

**Συμπεράσματα:** Τα δεδομένα προτείνουν ότι το έλλειμμα στην επανάληψη ψευδολέξεων των παιδιών με ΕΓΔ είναι πιθανόν να προκύπτει από έναν αριθμό παραγόντων συμπεριλαμβανομένων της λεκτικής βραχυπρόθεσμης μνήμης, της γνώσης λεξιλογίου και των διαδικασιών παραγωγής (output processes). Οι δραστηριότητες επανάληψης ψευδολέξεων μπορεί να χρησιμοποιηθούν στο μέλλον ως ανιχνευτικό εργαλείο για να εντοπιστούν τα παιδιά με ΕΓΔ ή τα παιδιά που έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να εμφανίσουν ΕΓΔ εφόσον βέβαια σταθμιστούν και πραγματοποιηθεί περαιτέρω έρευνα.

## **Abstract**

**Purpose:** This study compared performance of children on two informal lists of nonwords. One of which included nonwords without greek structure and the other included nonwords with greek structure. Initially, the aim was to examine if there were differences across the two lists of nonwords between the two groups and afterwards to ascertain if the length of nonwords had effect on the performance of each group.

**Methodology:** Ten children with Speech Language Impairment (SLI) with an average age 5;2 and ten children with typical language development with an average age 5;4 (age-matched control group) completed two tasks of nonwords repetition. There were two lists of nonwords; one list included nonwords with greek structure, and the other included nonwords without greek structure. They were also administrated the Expressive One Word Picture Vocabulary Test (E.O.W.P.V.T.) and the GoodEnough Drawing Test of Intelligence.

**Results:** Children with SLI performed significantly more poorly on all tests than typically developing children of the same age. Specifically, their performance was much poorer across both lists of nonwords. The nonwords' length affected the performance of both groups. Nevertheless, the children with SLI repeated the lengthiest nonwords significantly less accurately than the control group.

**Conclusions:** The evidences suggest that the nonword repetition deficit in SLI may arise from a number of factors including verbal short-term memory, lexical knowledge and output processes. In the future, the nonword repetition tasks could be used as a screening test to help detecting children with SLI or at risk for SLI, provided that further research is conducted.



# 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

**Γλώσσα** είναι το σύστημα ήχων και εννοιών που χρησιμοποιούμε σε κάθε γλωσσική κοινότητα για να επικοινωνήσουμε. **Επικοινωνία** είναι η συμβολική συνδιαλλαγή ανάμεσα σε νοήμονα όντα και μπορεί να πραγματοποιηθεί με διάφορα μέσα - κινήσεις, ήχους, οσμές και οπτικά σήματα όλων των ειδών. Η επικοινωνία που βασίζεται στο όργανο της γλώσσας φαίνεται ωστόσο η πιο ανεπτυγμένη μορφή καθώς και χαρακτηριστική του ανθρώπινου όντος και μόνο.

Έχει καθιερωθεί η διάκριση της γλώσσας σε **λόγο** και σε **ομιλία**. **Λόγος** θεωρείται το κοινό σύστημα ήχων και εννοιών που κάθε ανθρώπινη κοινότητα χρησιμοποιεί για να επικοινωνήσει και **ομιλία** είναι η χρήση αυτού του συστήματος επικοινωνίας από κάθε άτομο μιας γλωσσικής κοινότητας.

Η ανθρώπινη γλώσσα βασίζεται σε ήχους για να σημάνει έννοιες. Μια τεράστια ποικιλία ήχων καταφέρει να συμβολίσει μια τεράστια ποικιλία εννοιών. Όμως η γλώσσα δεν είναι ένας τεράστιος κατάλογος από αντιστοιχίες ήχων και εννοιών, διότι σε αυτήν την περίπτωση και θα ήταν δύσκολη η μάθησή της επειδή θα απαιτούσε τεράστιες ικανότητες απομνημόνευσης, αλλά και η ίδια η γλώσσα θα ήταν ένας κλειστός κατάλογος σημείων. Η γλώσσα είναι αντιθέτως ένας μηχανισμός παραγωγής άπειρων εκφράσεων που δηλώνουν έννοιες με βάση τη συστηματική χρήση των ήχων. Αυτή η οργάνωση ήχων και εννοιών είναι το γλωσσικό σύστημα.

Η οργάνωση του γλωσσικού συστήματος θεωρείται ότι επιτελείται σε τρία τουλάχιστον διαφορετικά επίπεδα: ένα επίπεδο **φωνολογικό** όπου οργανώνονται οι ίδιοι οι ήχοι για γλωσσική χρήση, ένα επίπεδο **σημασιολογικό** όπου οργανώνονται οι έννοιες για γλωσσική χρήση και τέλος, ένα κυρίως γραμματικό επίπεδο που συνδέει τα δύο προηγούμενα. Στο σημασιολογικό επίπεδο εμπεριέχονται: ο **συντακτικός** τομέας που αναφέρεται στον τρόπο που συνδυάζονται οι λέξεις για να σχηματιστούν προτάσεις και ο **μορφολογικός**

τομέας της γλώσσας που αναφέρεται στις γραμματικές μονάδες που είναι μικρότερες από τη λέξη για να σχηματιστούν λέξεις.

Στο **φωνολογικό** επίπεδο, οργανώνεται η τεράστια ποικιλία ήχων σε λίγες μόνο κατηγορίες ήχων που κάθε συγκεκριμένη γλώσσα χρησιμοποιεί για να σημάνει έννοιες. Το αποτέλεσμα είναι ένας μικρός αριθμός φωνολογικών μονάδων, τα λεγόμενα *φωνήματα*, που συνδυάζονται με βάση φωνολογικούς κανόνες.

Στο **σημασιολογικό** επίπεδο, οργανώνεται τεράστια ποικιλία εννοιών με αποτέλεσμα μονάδες στο επίπεδο της λέξης που συνδυάζονται με ορισμένους μόνο τρόπους.

Τέλος, το επίπεδο της **σύνταξης** και της **μορφολογίας** αφορά στους συνδυασμούς των γραμματικών μονάδων της πρότασης και της λέξης. Οι συντακτικές κατηγορίες, όπως το *ρήμα*, αντιστοιχούν συνήθως σε ό,τι αποκαλούμε μέρη του λόγου. Οι μορφολογικές κατηγορίες, όπως ο *χρόνος* των ρημάτων, δηλώνονται σε επιμέρους συνθετικά της λέξης όπως οι γραμματικές καταλήξεις.

Η κατάκτηση του λόγου πραγματοποιείται τόσο φυσικά όσο το να βλέπει κανείς ένα παιδί να μεγαλώνει ή να παίρνει βάρος. Η ικανότητα της γλωσσικής επικοινωνίας, την οποία το παιδί αποκτά σταδιακά, φαίνεται πως αποτελεί θεμελιώδη συνιστώσα της όλης ψυχολογικής και κοινωνικής του εξέλιξης. Ωστόσο, για ένα μικρό αριθμό περιπτώσεων η απλή έκθεση στο λόγο δεν είναι αρκετή και η ομιλία δεν ξεκινά την προκαθορισμένη στιγμή ούτε εξελίσσεται ομαλά. Κάποιες φορές συμβαίνει το παιδί να μη μιλάει καθόλου ή να οργανώνει το λόγο του αφύσικα, παρουσιάζοντας με αυτόν τον τρόπο ένα διαταραγμένο λόγο.

Τα περισσότερα παιδιά θα μάθουν να μιλούν ικανοποιητικά ακόμα και αν εκτεθούν σε φτωχά γλωσσικά δεδομένα ή παρουσιάζουν κάποια διαταραχή. Ακόμα και τα παιδιά που είναι ανάκανα να μιλήσουν εξαιτίας κάποιας σωματικής ανικανότητας ή αυτά που δεν μπορούν να ακούσουν τι τους λένε οι

άλλοι, θα μάθουν να επικοινωνούν με άλλους τρόπους, με την προϋπόθεση βέβαια ότι εκτίθενται σε εναλλακτικά συστήματα επικοινωνίας.

Όπως είναι γνωστό, υπάρχουν πολυάριθμες διαταραχές και σύνδρομα, τα οποία επηρεάζουν τη γλωσσική ικανότητα των παιδιών, όπως το σύνδρομο Down ή ο αυτισμός για παράδειγμα. Η οικειότητα με αυτές τις διαταραχές ή τα σύνδρομα αναπτύσσεται μέσα από την ασχολία μας με αυτά τα παιδιά είτε σαν γονείς είτε σαν δάσκαλοι είτε σαν θεραπευτές.

Μία ακόμη εξαίρεση στο γενικό κανόνα της γρήγορης και εύρωστης γλωσσικής ανάπτυξης είναι τα παιδιά με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή (ΕΓΔ) - Specific Language Impairment (SLI), τα οποία παρουσιάζουν σοβαρή δυσκολία στην εκμάθηση της ομιλίας, παρόλο που δείχνουν να έχουν φυσιολογική ανάπτυξη σε όλους τους άλλους τομείς.

### **1.1. Ειδική Γλωσσική Διαταραχή**

Η Ειδική Γλωσσική Διαταραχή (ΕΓΔ) - Specific Language Impairment (SLI) είναι μια αναπτυξιακή γλωσσική διαταραχή που επηρεάζει την ανάπτυξη του προφορικού λόγου στα παιδιά και εμφανίζεται από τα πρώτα στάδια κατάκτησης της γλώσσας με τη μορφή καθυστέρησης ή/και απόκλισης στη γλωσσική ανάπτυξη. Ο λόγος των παιδιών εμφανίζει κάποιες αδυναμίες που οδηγούν στην καθυστέρηση της παραγωγής κάποιων λέξεων και συνεπώς στο μέλλον παρουσιάζουν σοβαρές δυσκολίες στην εκμάθηση και στην κατανόηση της γλώσσας.

Είναι μια διαταραχή η οποία δεν οφείλεται σε κάποιο νευρολογικό, αισθητικό/αισθητηριακό, γνωστικό, νοητικό ή συναισθηματικό/ψυχολογικό έλλειμμα. Επομένως, η διάγνωση για ΕΓΔ γίνεται αφού αποκλειστούν άλλες διαταραχές, όπως η νοητική υστέρηση, οι νευρολογικές βλάβες, τα προβλήματα ακοής, οι κινητικές διαταραχές και ο αυτισμός.

Συνεπώς, ο πιο αποδεκτός ορισμός είναι ο εξής: «Η διάγνωση της Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής (ΕΓΔ) πραγματοποιείται εκεί όπου υπάρχει αποτυχία

ανάπτυξης ενός σωστού λόγου, ο οποίος δεν μπορεί να εξηγηθεί με κάποια νοητική ή φυσική αναπηρία, απώλεια ακοής, συναισθηματική διαταραχή ή με περιβαλλοντική στέρηση». (Bishop, 2006).

Επίσης, η ΕΓΔ είναι γνωστή ως: *γλωσσική βλάβη* (language impairment), *γλωσσική ανικανότητα* (language disability), *γλωσσική καθυστέρηση* (language delay), *γλωσσική διαταραχή* (language disorder) και *γλωσσική απόκλιση* (language deviance). Ωστόσο, οι όροι *αναπτυξιακή αφασία* (developmental aphasia) και *αναπτυξιακή δυσφασία* (developmental dysphasia) απορρίφθηκαν λόγω του ότι υπαινίσσονταν νευρολογική βλάβη, η οποία όμως δεν ισχύει στην προκειμένη διαταραχή.

Η ΕΓΔ θεωρείται ότι είναι παρούσα καθ' όλη τη διάρκεια της γλωσσικής εξέλιξης του παιδιού με τη μορφή δυσκολιών σε μερικούς ή σε όλους τους τομείς της γλώσσας, σε κάποιες περιπτώσεις όμως είναι δυνατόν να ξεπεραστεί μετά τα πέντε (5) έτη. Ωστόσο, άλλοι υποστηρίζουν ότι η ΕΓΔ παραμένει και στην ενήλικη ζωή.

### **1.1.1. Αιτιολογία**

Στα μέσα του 1970 πολύ λίγα ήταν γνωστά για τις πιθανές αιτίες της ΕΓΔ. Πιθανές αιτίες οι οποίες είχαν προταθεί ήταν:

- Ανεπαρκής γονεϊκή φροντίδα
- Μικρή εγκεφαλική βλάβη που προκλήθηκε κατά τη διάρκεια της γέννας
- Επαναλαμβανόμενες ωτίτιδες στην πρώιμη παιδική ηλικία

Ωστόσο, καμία από αυτές τις θεωρίες δεν είχε ιδιαίτερη υποστήριξη.

Αντ' αυτού, έγινε ξεκάθαρο ότι η γενετική σύσταση (makeup) ασκεί δυνατή επιρροή στο καθορισμό για το ποιο παιδί θα αναπτύξει ΕΓΔ. Συγκεκριμένα φαίνεται να εμπλέκεται για την εμφάνιση της ΕΓΔ κάποιο ελαττωματικό γονίδιο γνωστό ως FOXP2. Δεν είναι γονίδιο για την γλώσσα, ωστόσο είναι ένα γονίδιο που ρυθμίζει τη δραστηριότητα άλλων γονιδίων, τα οποία έχουν

επιρροή σε πολλά όργανα συμπεριλαμβανομένων και των εγκεφαλικών συστημάτων που είναι σημαντικά για το λόγο και την ομιλία (Bishop, 2006). Επίσης ένα ακόμη γονίδιο γνωστό ως CNTNAP2 ίσως να σχετίζεται με την ΕΓΔ.

Ωστόσο, φαίνεται ότι στην πλειοψηφία των περιπτώσεων η διαταραχή προκαλείται από αλληλεπίδραση μερικών γονιδίων σε συνδυασμό με περιβαλλοντικούς προδιαθεσικούς παράγοντες. Δηλαδή, εκτός από τη γενετική επιρροή αποδεικνύεται ότι και το περιβάλλον μάλλον ασκεί και αυτό σημαντική επιρροή για την πιθανή εμφάνιση της ΕΓΔ.

### **1.1.2. Χαρακτηριστικά της Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής**

Η ΕΓΔ όπως αναφέρθηκε παραπάνω είναι μία γλωσσική διαταραχή (διαταραχή του λόγου). Αυτό σημαίνει ότι τα παιδιά αντιμετωπίζουν δυσκολία στο να κατανοήσουν και να χρησιμοποιήσουν τις λέξεις σε προτάσεις.

Συγκεκριμένα, επηρεάζονται η ανάπτυξη του λεξιλογίου, της γραμματικής, οι δεξιότητες του λόγου, καθώς επίσης και συγκεκριμένα λειτουργικά μορφήματα (π.χ. άρθρα, προθέσεις) και γραμματικά μορφήματα (π.χ. καταλήξεις).

Τα παιδιά με ΕΓΔ μπορεί να μην εκφέρουν καμία λέξη μέχρι την ηλικία των δύο (2) χρόνων. Στην ηλικία των τριών (3) – τεσσάρων (4) χρονών μπορεί να αρχίσουν να μιλούν αλλά να μην γίνονται κατανοητά από τους γύρω τους εξαιτίας του περιορισμένου λεξιλογίου και των σύντομων εκφορών τους.

Καθώς μεγαλώνουν προσπαθούν να μάθουν καινούργιες λέξεις, να κάνουν συζητήσεις και να γίνονται κατανοητά. Ωστόσο, παρατηρείται ελάχιστη πρόοδος και εξελισσιμότητα στο λόγο του παιδιού. Αυτό πολύ απλά σημαίνει πως ακόμα και ένα παιδί επτά (7) ετών είναι πιθανό να χρησιμοποιεί μόνο μια μορφή λέξης σε διάφορες περιστάσεις της καθημερινής ζωής. Για παράδειγμα, ένα παιδί μπορεί να χρησιμοποιεί το ρηματικό τύπο «πάει» ως μοναδική μορφή για το ρήμα «πηγαίνω» ή και «εξαφανίζομαι».

Τα παιδιά με ΕΓΔ εκδηλώνουν προβλήματα στο να συνδυάζουν και να επιλέγουν γλωσσικούς ήχους προκειμένου να σχηματίσουν μονάδες λόγου που φέρουν σημασία (φωνολογική ενημερότητα).

Η φωνολογική βραχυπρόθεσμη μνήμη έχει συνδεθεί με την εκμάθηση λεξιλογίου, την κατανόηση προτάσεων, την ανάγνωση και θεωρείται ότι αποτελεί κλινικό και γενετικό δείκτη της ΕΓΔ. Έχει βρεθεί ότι τα παιδιά με ΕΓΔ έχουν σημαντικούς περιορισμούς στη φωνολογική βραχυπρόθεσμη μνήμη – το είδος της μνήμης που χρησιμοποιείται στην επεξεργασία νέων συνδυασμών φωνημάτων και εξετάζεται μέσω της *επανάληψης ψευδολέξεων* ή σειράς αριθμών. Δηλαδή, τα παιδιά με ΕΓΔ παρουσιάζουν χειρότερη επίδοση από τα παιδιά με φυσιολογικές/τυπικές γλωσσικές ικανότητες στην επανάληψη ψευδολέξεων.

Τα παιδιά με ΕΓΔ δυσκολεύονται στην κατανόηση και στη χρήση των σωστών λέξεων σε προτάσεις. Επίσης, έχουν δυσκολίες με τη χρήση των κατάλληλων χρόνων (παρελθόν, παρόν, μέλλον). Παρουσιάζουν διαταραχές στην έκφραση και στην κατανόηση της γλώσσας και επίσης υπάρχει μεγάλη πιθανότητα να παρουσιάσουν δυσκολίες ανάγνωσης κατά τη διάρκεια των πρώτων σχολικών ετών.

Εμφανίζουν προβλήματα με τη *μορφή*, το *περιεχόμενο* και τη *χρήση* της γλώσσας. Η πιο εμφανής διαταραχή είναι στη *μορφή* της γλώσσας. Πιο συγκεκριμένα, όσον αφορά στις φωνολογικές δυσκολίες των παιδιών αυτών παρατηρούνται εξελικτικά πρώιμες φωνολογικές διαδικασίες (πτώση συλλαβών και συμφώνων, στιγμικοποίηση, εμπροσθοποίηση). Τα παιδιά αυτά χρησιμοποιούν απλές, μικρές προτάσεις και έχουν μειωμένο Μέσο Μήκος Εκφωνήματος (MME) – Mean Length of Utterance (MLU) για την ηλικία τους συγκρινόμενα με συνομιλήκους τους.

Όσον αφορά στο *περιεχόμενο*, χρησιμοποιούν λιγότερες έννοιες και ιδέες με το λόγο τους. Έχουν δυσκολία στην εκμάθηση καινούριων λέξεων, ο λόγος τους χαρακτηρίζεται από προβλήματα εύρεσης, ανάκλησης και γνώσης μιας

λέξης καθώς επίσης παρουσιάζουν δυσκολία στην αντικατάσταση και στην υπερ-γενίκευση λέξεων.

Σχετικά με τη *χρήση* της γλώσσας, οι απαντήσεις των παιδιών με ΕΓΔ σε ερωτήσεις είναι εκτός θέματος, δημιουργώντας έτσι προβλήματα στη φυσιολογική επικοινωνία με τον περίγυρό τους. Σε μερικές περιπτώσεις, παρατηρείται ηχολαλία, παλιλαλία και διστάζουν να παίρνουν πρωτοβουλίες σε μία συνομιλία.

Τέλος, πρέπει να σημειωθεί ότι τα παιδιά με ΕΓΔ κυμαίνονται στα φυσιολογικά - αναμενόμενα επίπεδα όσον αφορά στις μη γλωσσικές τους ικανότητες, όπως είναι η μη λεκτική κοινωνική αλληλεπίδραση, το παιχνίδι και η ικανότητα αυτοεξυπηρέτησης (σίτιση και ένδυση).

#### **1.1.2.1. Θεωρητικές απόψεις**

- ◆ Πολλά παιδιά με ΕΓΔ παρουσιάζουν αδυναμίες σε διάφορους γνωστικούς τομείς παρόλο που η μη λεκτική νοημοσύνη τους είναι αντίστοιχη με των συνομήλικων παιδιών. Το έλλειμμα της ανάπτυξης επηρεάζει τη γλώσσα, αλλά δεν περιορίζεται μόνο σε αυτή. Ακολουθώντας τη θεωρία του Piaget η διαταραχή στη γλώσσα αποδίδεται σε μια γενικότερη διαταραχή στο συμβολισμό, το παιχνίδι, τη φαντασία.
- ◆ Οι αδυναμίες που συναντώνται στην παραγωγή και κατανόηση των γραμματικών στοιχείων από τα παιδιά με ΕΓΔ είναι το αποτέλεσμα έλλειψης γνώσης συγκεκριμένων κανόνων ή αρχών, υπάρχει δηλαδή βλάβη στους ειδικούς γλωσσολογικούς μηχανισμούς που χειρίζονται την επεξεργασία του λόγου.
- ◆ Βλάβη στην ακουστική αντίληψη. Δυσκολία στην επεξεργασία σύντομων ή ταχέως εναλλασσόμενων ακουστικών ερεθισμάτων, τόσο λεκτικών όσο και μη λεκτικών.
- ◆ Περιορισμένη ταχύτητα και ικανότητα του συστήματος επεξεργασίας πληροφοριών.

- ◆ Δυσκολία φωνολογικής κωδικοποίησης.

### **1.1.2.2. Γλωσσικά χαρακτηριστικά**

- ◆ Η μορφολογία είναι σημαντικά διαταραγμένη. Τα παιδιά με ΕΓΔ συναντούν δυσκολίες με τη χρήση των άρθρων, τις καταλήξεις ονομάτων και ρημάτων, καθώς και με τη χρήση του σωστού χρόνου των ρημάτων.
- ◆ Το μέσο μήκος εκφωνήματος των παιδιών με ΕΓΔ είναι σαφώς μικρότερο από το αντίστοιχο των φυσιολογικά αναπτυσσόμενων συνομήλικων παιδιών.
- ◆ Η συντακτική δομή είναι απλοποιημένη. Συνήθως περιορίζονται στη δομή Υποκείμενο - Ρήμα - Αντικείμενο. Πολλές φορές οι λέξεις τοποθετούνται τυχαία στη φράση. Παραλείπονται οι σύνδεσμοι, οι αντωνυμίες ενώ είναι μειωμένη η χρήση ερωτηματικών προτάσεων.
- ◆ Τα παιδιά με ΕΓΔ μεταφέρουν λιγότερες έννοιες/ιδέες με το λόγο τους και συνήθως αναφέρονται στο παρόν και τα γεγονότα που διαδραματίζονται στο άμεσο περιβάλλον. Στο λόγο τους χρησιμοποιούν λιγότερες κατηγορίες περιεχομένου, με προτίμηση στις φράσεις που δηλώνουν ύπαρξη ή πράξη.
- ◆ Το λεξιλόγιο είναι περιορισμένο, υπάρχουν δυσκολίες εκμάθησης νέων λέξεων.
- ◆ Τα παιδιά αργούν να κατακτήσουν τις πρώτες λέξεις, να κάνουν συνδυασμούς λέξεων, δυσκολεύονται στην εύρεση της κατάλληλης λέξης, πολύ συχνά χρησιμοποιούν αόριστες λέξεις, ενώ κάνουν και σημασιολογικά (τραπέζι αντί καρέκλα) ή φωνολογικά (καράκλα αντί καρέκλα) λάθη κατονομασίας.
- ◆ Δεν παίρνουν πρωτοβουλίες στη συζήτηση (έναρξη θέματος).



- ◆ Στη συζήτηση οι απαντήσεις τους είναι πολλές φορές εκτός θέματος, δεν χρησιμοποιούν ερωτήσεις, χρησιμοποιούν πρώιμους μηχανισμούς επανόρθωσης και δεν αυτοδιορθώνουν τα λάθη τους.
- ◆ Δεν χρησιμοποιούν όρους ευγενείας.
- ◆ Σε σοβαρές μορφές της διαταραχής χρησιμοποιούν παλιλαλία ή ηχολαλία.

### **1.1.2.3. Μη γλωσσικά χαρακτηριστικά**

- ◆ Ο μη λεκτικός δείκτης νοημοσύνης είναι στα φυσιολογικά όρια. Συνήθως υπάρχει διαφορά μεταξύ λεκτικού και μη λεκτικού δείκτη νοημοσύνης.
- ◆ Συμβολικό παιχνίδι κατώτερο της χρονολογικής τους ηλικίας, ίδιας ποιότητας με παιδιών μικρότερης ηλικίας.
- ◆ Περιορισμένη ικανότητα προσοχής και συγκέντρωσης.
- ◆ Δυσκολία στη βραχύχρονη μνήμη.
- ◆ Κινητική αδεξιότητα και αργές κινητικές απαντήσεις.

## **Πίνακας 1.** (Bishop, 2006)

### *Χαρακτηριστικά της Ειδικής Γλωσσικής διαταραχής (ΕΓΔ)*

---

#### **Διαγνωστικά κριτήρια**

- Η γλώσσα είναι σημαντικά κάτω από το αναμενόμενο επίπεδο για την ηλικία και το IQ συχνά ερμηνεύεται με μια επίδοση στο χαμηλότερο ποσοστό 10% σε ένα σταθμισμένο τεστ για την εκφραστική και την αντιληπτική γλώσσα
- Μη λεκτικό IQ και μη γλωσσικοί τομείς της ανάπτυξης (δεξιότητες αυτοεξυπηρέτησης, κοινωνικές δεξιότητες) είναι ανάμεσα στα φυσιολογικά όρια
- Οι γλωσσικές δυσκολίες δεν μπορούν να ερμηνευτούν από απώλεια ακοής, φυσική ανικανότητα του συστήματος ομιλίας, ή περιβαλλοντική υστέρηση
- Οι γλωσσικές δυσκολίες δεν προκαλούνται από εγκεφαλική βλάβη

#### **Συνήθη εμφανιζόμενα χαρακτηριστικά**

- Καθυστέρηση στην έναρξη της ομιλίας, οι πρώτες λέξεις μπορεί να μην έχουν εμφανιστεί μέχρι την ηλικία των (2) δύο χρόνων ή και αργότερα
  - Ανώριμη ή αποκλίνουσα παραγωγή γλωσσικών ήχων, ιδιαίτερα στα παιδιά προσχολικής ηλικίας
  - Χρήση απλοποιημένων γραμματικών δομών
  - Περιορισμένο λεξιλόγιο και στην παραγωγή και στην κατανόηση
  - Αδύναμη λεκτική βραχυπρόθεσμη μνήμη όπως αποδεικνύεται στις δραστηριότητες που απαιτούν επανάληψη λέξεων ή προτάσεων
  - Δυσκολίες στην κατανόηση σύνθετης ομιλίας, κυρίως όταν ο ομιλητής μιλάει γρήγορα
-

### 1.1.3. Επιδημιολογικά στοιχεία

- Η συχνότητα εμφάνισης της ΕΓΔ εκτιμήθηκε, σε μια μελέτη που διεξήγαγε το National Institutes of Health (Εθνικό Ινστιτούτο Υγείας), ότι κυμαίνεται στο 7,6% σε πεντάχρονα παιδιά.
- Η ΕΓΔ εμφανίζεται πιο συχνά στα αγόρια συγκριτικά με τα κορίτσια.
- Τα παιδιά που παρουσιάζουν ΕΓΔ είναι πιο πιθανό να έχουν γονείς και αδέρφια με ιστορικό προβλημάτων στην εκμάθηση της γλώσσας. Μελέτες έδειξαν ότι εάν ένα παιδί έχει ΕΓΔ, υπάρχει 25% πιθανότητα ότι ένα ακόμη μέλος της οικογένειας θα παρουσιάσει ΕΓΔ.
- Μία μελέτη έδειξε ότι 70% των παιδιών που εξετάστηκαν στην ηλικία των πέντε (5) χρόνων και διαγνώστηκαν με ΕΓΔ, συνέχισαν να παρουσιάζουν χαμηλή γλωσσική επίδοση στην ηλικία των δεκαοκτώ (18) με είκοσι (20) χρόνων.
- Επιπλέον, ένα ποσοστό της τάξεως του 50% - 75% των παιδιών με ΕΓΔ αντιμετωπίζουν πρόβλημα στην εκμάθηση της ανάγνωσης.
- Από μελέτες διδύμων προκύπτει ότι οι μονοζυγωτικοί δίδυμοι, που είναι γενετικά πανομοιότυποι, μοιάζουν ο ένας με τον άλλον όσον αφορά στη διάγνωση της ΕΓΔ πολύ περισσότερο σε σχέση με τους διζυγωτικούς δίδυμους, οι οποίοι έχουν 50% των διαχωρισμένων τους γονιδίων κοινά.

### 1.1.4. Αξιολόγηση - Διάγνωση

Η διάγνωση της ΕΓΔ μπορεί να γίνει από ένα λογοθεραπευτή ή από έναν ειδικό παιδαγωγό. Είναι πολύ σημαντικό ο λογοθεραπευτής να αξιολογεί μεθοδικά το λόγο του παιδιού και να μην προσπαθεί να ακολουθήσει πιστά τα «φυσιολογικά» μοντέλα του λόγου. Κάθε παιδί είναι διαφορετικό, έχει τις δικές του ελλείψεις και τις δικές του ανάγκες, οι κατακτήσεις και τα λάθη του είναι μοναδικά.

### **1.1.5. Πρώιμη παρέμβαση**

Σε μια διαταραχή όπως είναι η ΕΓΔ, στην οποία εμπλέκονται πολλαπλοί γενετικοί και περιβαλλοντικοί προδιαθεσικοί παράγοντες, υπάρχει κάθε λόγος να υποθέτουμε ότι είναι δυνατόν να ανακαλυφθούν τρόποι οι οποίοι θα τροποποιούν την πορεία της διαταραχής. Ειδικότερα, η νέα γενετική γνώση θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί για να αναγνωρίζονται έγκαιρα τα παιδιά που βρίσκονται «σε αυξημένο ρίσκο», ώστε να παρέχεται πρώιμη παρέμβαση.

Η πρώιμη ανίχνευση και μεσολάβηση είναι σημαντική για να καλλιεργηθεί η γλώσσα και η κοινωνική ανάπτυξη του παιδιού. Η προσχολική μεσολάβηση στη γλώσσα μπορεί να μην εξαλείψει τον κίνδυνο για μελλοντικές δυσκολίες ανάγνωσης αλλά μπορεί να προλάβει ή ακόμα και να μειώσει πολλά προβλήματα. Σε κάθε περίπτωση, οι γονείς θα πρέπει να ενθαρρύνονται να συμμετέχουν στη θεραπευτική διαδικασία και να τους δίνονται σαφείς οδηγίες ώστε να χρησιμοποιήσουν τις κατάλληλες μεθόδους για να βοηθήσουν το παιδί τους.

Ας μην ξεχνάμε ότι στο πεδίο της μελέτης και της έρευνας για την ΕΓΔ η πολυδιεπιστημονική συνεργασία (interdisciplinary collaboration) είναι ζωτικής σημασίας.

### **1.1.6. Παιδί και Ειδική Γλωσσική Διαταραχή**

Αν θέλουμε να συνειδητοποιήσουμε το πώς αισθάνεται ένα παιδί με ΕΓΔ, ας φανταστούμε πώς θα αισθανόμασταν αν ήμασταν «βυθισμένοι» σε μια ξένη - άγνωστη προς εμάς γλώσσα. «Ξέρουμε τι θέλουμε να πούμε, αλλά δεν μπορούμε να το πούμε. Δείχνουμε κοινωνικά αδέξιοι και ανίκανοι. Δεν είμαστε χαζοί αλλά ο περίγυρός μας νομίζει ότι είμαστε».

Όπως καταλαβαίνει κανείς η φύση αυτής της διαταραχής περιορίζει το παιδί στην έκθεση (exposure) της γλώσσας. Αυτό σημαίνει ότι το παιδί αισθάνεται μειονεκτικά και δεν έχει πολλούς φίλους. Συχνά, έχει ξεσπάσματα θυμού τα

οποία οφείλονται στην αγανάκτηση που αισθάνεται εξαιτίας της ανικανότητάς του να επικοινωνήσει αποτελεσματικά. Πολύ συχνά το παιδί αυτό αντιμετωπίζεται από τους γονείς και τους δασκάλους σαν ο τύπος του παιδιού το οποίο ναι μεν είναι έξυπνο, αλλά δεν έχει κίνητρο και απλά χρειάζεται να προσπαθήσει περισσότερο.

## **1.2. Σκοπός της μελέτης**

Σκοπός της μελέτης ήταν να συγκρίνουμε την επίδοση των παιδιών με ΕΓΔ και των παιδιών με φυσιολογική/τυπική γλωσσική ανάπτυξη στις δραστηριότητες επανάληψης ψευδολέξεων. Οι δραστηριότητες επανάληψης ψευδολέξεων περιλάμβαναν δύο λίστες ψευδολέξεων. Η μια λίστα περιείχε ψευδολέξεις χωρίς ελληνική δομή και η άλλη περιείχε ψευδολέξεις με ελληνική δομή. Στόχος ήταν να εξετάσουμε αν υπάρχουν διαφορές ανάμεσα σε αυτές τις δύο λίστες ψευδολέξεων μεταξύ των δύο ομάδων, καθώς επίσης να διαπιστώσουμε αν το μήκος των ψευδολέξεων (μικρές σε μήκος και μεγάλες σε μήκος ψευδολέξεις) είχε επίδραση στην επίδοση της κάθε ομάδας.

## 2. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

Ο Gathercole προτείνει ότι τα παιδιά με ΕΓΔ έχουν περιορισμένη φωνολογική αποθήκευση (phonological storage), η οποία συνδυάζεται με ένα ιδιαίτερο πρόβλημα στην επεξεργασία ενός νέου, λεκτικού ερεθίσματος. Υποστηρίζει ότι υπάρχουν τρεις περιοχές δεξιοτήτων οι οποίες βοηθούν στην μνήμη των ψευδολέξεων: *γενικές γνωστικές ικανότητες, φωνολογική μνήμη, και μια μη αναγνωρίσιμη δεξιότητα ειδική για την επανάληψη ψευδολέξεων.* Μια εναλλακτική υπόθεση είναι ότι τα λάθη στην επανάληψη ψευδολέξεων που παρατηρούνται στα παιδιά με ΕΓΔ σχετίζονται με την αδυναμία τους στην ταυτόχρονη επεξεργασία των πληροφοριών.

Ευρήματα έδειξαν ένα έλλειμμα στην ταυτόχρονη επεξεργασία στις λεκτικές και μη λεκτικές δραστηριότητες της μνήμης εργασίας στα παιδιά με ΕΓΔ. (Marton & Schwartz, 2003). Για παράδειγμα τα παιδιά αυτά έδειξαν μειωμένη ικανότητα να ανακαλούν στην μνήμη τους τις λέξεις που βρίσκονταν στο τέλος της λίστας των δραστηριοτήτων ανάκλησης, καθώς επίσης δεν ήταν σε θέση να επεξεργαστούν τα νέα εισερχόμενα ερεθίσματα και τις παλιές πληροφορίες ταυτόχρονα. Στις γλωσσικές δραστηριότητες ανάκλησης (span tasks), ζητήθηκε από τα παιδιά με ΕΓΔ είτε να επαναλάβουν τις τελευταίες λέξεις/ψευδολέξεις της πρότασης ή να απαντήσουν σε ερωτήσεις που στόχευαν στο περιεχόμενο της πρότασης. Το αποτέλεσμα ήταν ότι και πάλι δεν μπορούσαν να εκτελέσουν και τις δύο λειτουργίες ταυτόχρονα. Επομένως οι δυσκολίες τους δεν σχετίζονταν απλά με την περιορισμένη μνήμη.

Κατά τη διάρκεια της εξέτασης, αν η εξέταση σταματούσε και τους έκαναν την ερώτηση εάν μπορούσαν να επαναλάβουν το ερέθισμα το οποίο τους παρουσιάστηκε, τα περισσότερα παιδιά κατάφεραν να επαναλάβουν ολόκληρες τις προτάσεις σωστά. Ωστόσο, η δυσκολία τους δεν ήταν στο να θυμούνται ένα μακροσκελές ερέθισμα, αλλά στο να εκτελούν ποικίλες δραστηριότητες ταυτόχρονα.

Η επανάληψη ψευδολέξεων είναι μία δραστηριότητα η οποία απαιτεί ταυτόχρονη επεξεργασία, στην οποία κάθε παιδί με ΕΓΔ παρουσιάζει δυσκολία. Λεπτομερείς αναλύσεις των λαθών που έκαναν τα παιδιά με ΕΓΔ και τα φυσιολογικά αναπτυσσόμενα παιδιά στην επανάληψη ψευδολέξεων, έδειξαν ότι η πλειοψηφία των λαθών τους ήταν οι τμηματικές αντικαταστάσεις με σημαντικά λάθη αφομοίωσης.

Σε μία μελέτη (Marton & Schwartz, 2003) βρέθηκε ότι περίπου το 80% όλων των λαθών που έκαναν τα παιδιά με ΕΓΔ ήταν λάθη κατάτμησης: αντικαταστάσεις φωνήεντος και συμφώνου χωρίς αλλαγές στη δομή της συλλαβής. Τα παιδιά επανέλαβαν ψευδολέξεις οι οποίες αποτελούνταν από τον ίδιο αριθμό συλλαβών και πρότυπα τονισμού με το ερέθισμα στόχο. Σε πιο πρόσφατη μελέτη (Marton, 2006) το ποσοστό των ψευδολέξεων που παράχθηκαν με τμηματικές αντικαταστάσεις και λάθη τμηματικής σειράς ήταν 90% για τα παιδιά με ΕΓΔ και 92% για τα παιδιά με φυσιολογική/τυπική γλωσσική ανάπτυξη.

Η αύξηση του μήκους της λέξης επηρέασε την επανάληψη ψευδολέξεων όχι μόνο στα παιδιά με ΕΓΔ αλλά και στα παιδιά με φυσιολογική ανάπτυξη. Όλα τα παιδιά έκαναν περισσότερα λάθη στην επανάληψη τετρασύλλαβων ψευδολέξεων από ότι στην επανάληψη τρισύλλαβων ψευδολέξεων. Ωστόσο, πρέπει να αναφερθεί ότι τα παιδιά με ΕΓΔ όχι μόνο παρουσίασαν περισσότερα πολλαπλά λάθη από τους συνομηλίκους τους, αλλά η αναλογία των πολλαπλών λαθών συγκρινόμενη με το συνολικό αριθμό των λαθών αυξανόταν με την αύξηση του αριθμού των συλλαβών. Στα παιδιά με φυσιολογική/τυπική γλωσσική ανάπτυξη η αναλογία των μεμονωμένων λαθών σε σύγκριση με τα πολλαπλά λάθη δεν άλλαξε καθώς αυξανόταν το μήκος της λέξης.

Η επανάληψη ψευδολέξεων απαιτεί ταυτόχρονη επεξεργασία κι επομένως είναι αρκετά απαιτητική για τη μνήμη εργασίας των γλωσσικά διαταραγμένων παιδιών. Η Marton σε πρόσφατη μελέτη της (Marton, 2006), συνέκρινε την ακρίβεια του ερεθίσματος στην επανάληψη ψευδολέξεων οι οποίες δεν περιείχαν συλλαβές που έφεραν σημασία, με ψευδολέξεις οι οποίες

αποτελούνταν από μία μονοσύλλαβη πραγματική λέξη και δύο (2) με τρεις (3) συλλαβές οι οποίες δεν είχαν σημασία. Προηγούμενη έρευνα έδειξε ότι η ακρίβεια της επανάληψης ψευδολέξεων από τα παιδιά με ΕΓΔ βελτιώνεται εάν οι ψευδολέξεις περιέχουν συλλαβές που φέρουν σημασία. Το ίδιο φάνηκε να ισχύει και για τις ομάδες ελέγχου στην παρούσα μελέτη. Ωστόσο, η επίδοση των παιδιών με ΕΓΔ δεν βελτιώθηκε ακόμα και όταν εξασφαλίστηκε ότι ήξεραν τις λέξεις που ενσωματώνονταν στις ψευδολέξεις.

Μία εξήγηση για αυτά τα ευρήματα είναι ότι η ταυτόχρονη επεξεργασία των διαφορετικών φωνολογικών δομών ήταν τόσο απαιτητική για τα παιδιά με ΕΓΔ, που δεν ήταν σε θέση να επεξεργαστούν την σημασιολογική πληροφορία των ενσωματωμένων μονοσύλλαβων λέξεων. Τα παιδιά με ΕΓΔ συχνά δεν είναι ικανά να χρησιμοποιήσουν την ήδη υπάρχουσα γνώση για να υποστηρίξουν την επίδοση της μνήμης εργασίας τους. Υπάρχουν ποικίλες λειτουργίες που επηρεάζουν την ταυτόχρονη επεξεργασία των πληροφοριών, μια πιθανή λειτουργία για τις δυσκολίες που παρατηρήθηκαν στα παιδιά με ΕΓΔ είναι η αδυναμία στην εναλλαγή προσοχής. Σύνθετες δραστηριότητες οι οποίες απαιτούν ταυτόχρονη επεξεργασία της πληροφορίας προϋποθέτουν συνεχή εναλλαγή προσοχής.

Η φωνολογική μνήμη εργασίας έχει μετρηθεί και από την επανάληψη λέξεων και ψευδολέξεων και από δραστηριότητες ανάκλησης. Από αυτά τα είδη μετρήσεων οι δραστηριότητες ανάκλησης ψευδολέξεων πιστεύεται ότι αντανακλούν πιο ξεκάθαρα τη φωνολογική μνήμη εργασίας, εφόσον πρέπει να διεξαχθούν ανεξάρτητα από τη λεκτική σημασιολογική γνώση. Έρευνες που δεν σχετίζονται με την ανάγνωση επιβεβαιώνουν ότι τα παιδιά με ΕΓΔ έχουν φτωχή επίδοση στην επανάληψη ψευδολέξεων και στις δραστηριότητες ανάκλησης ψευδολέξεων σε σχέση με τους συνομιλήκους τους. Και αυτό διότι προτείνουν ότι αυτά τα παιδιά έχουν μειωμένη χωρητικότητα φωνολογικής μνήμης εργασίας (Marton & Schwartz, 2003).



Οι Van Kleeck, Gilla & Hoffman πραγματοποίησαν τρεις μελέτες οι οποίες σχεδιάστηκαν με σκοπό να αντιγράψουν προηγούμενα ευρήματα που αφορούσαν στη σχέση μεταξύ φωνολογικής ενημερότητας και μνήμης εργασίας σε μια ομάδα παιδιών με γνωστά προβλήματα στις δεξιότητες φωνολογικής επεξεργασίας. Ήθελαν να καθορίσουν αν δουλεύοντας πάνω στις δεξιότητες της φωνολογικής ενημερότητας θα βελτιωνόντουσαν αυτόματα και οι δεξιότητες της μνήμης εργασίας (Van Kleeck, A., Gilla R.B. & Hoffman L.V.M., 2006).

Η πρώτη (1<sup>η</sup>) μελέτη έδειξε ότι η επίδοση των παιδιών με ΕΓΔ ήταν πιο φτωχή συγκριτικά με τους συνομήλικους τους στις δραστηριότητες φωνολογικής ενημερότητας και στις δραστηριότητες μνήμης εργασίας.

Στη δεύτερη (2<sup>η</sup>) μελέτη τα παιδιά με ΕΓΔ συγκρίθηκαν με τους φυσιολογικούς συνομήλικους τους με βάση τις δραστηριότητες ανάκλησης ψευδολέξεων. Η ανάλυση των αποτελεσμάτων έδειξε ότι η ανάκληση ψευδολέξεων εξηγεί τη μεγαλύτερη μεταβλητότητα στις δραστηριότητες της φωνολογικής ενημερότητας σε σχέση με τις δραστηριότητες ανάκλησης λέξεων. Επομένως πρότεινε ότι υπάρχει μια πιο κοντινή σχέση μεταξύ δραστηριοτήτων φωνολογικής ενημερότητας και ψευδολέξεων από ότι μεταξύ των δραστηριοτήτων φωνολογικής ενημερότητας και λέξεων.

Στην τρίτη (3<sup>η</sup>) μελέτη μετρήθηκαν οι αλλαγές στις δραστηριότητες ανάκλησης ψευδολέξεων και λέξεων μετά την εκπαίδευση στη φωνολογική ενημερότητα. Η επίδοση των παιδιών σε μια σειρά από δραστηριότητες φωνολογικής ενημερότητας βελτιώθηκε σημαντικά καθώς τα παιδιά παρουσίασαν μεγαλύτερη βελτίωση στη δραστηριότητα ανάκλησης ψευδολέξεων παρά στη δραστηριότητα ανάκλησης μονοσύλλαβων λέξεων. Τα αποτελέσματα αυτά αποδεικνύουν ότι εκπαιδύοντας τα παιδιά πάνω στην ομοιοκαταληξία και τη φωνολογική ενημερότητα είναι εφικτό να βελτιωθούν οι βασικοί φωνολογικοί μηχανισμοί που αποτελούν τη μνήμη εργασίας.

Οι δραστηριότητες επανάληψης ψευδολέξεων έχουν προσελκύσει πολύ το ενδιαφέρον στις έρευνες για γλωσσικές διαταραχές εξαιτίας του ενδεχόμενου να συμβάλλουν στην κατανόηση των βαθύτερων ελλειμμάτων των παιδιών με ΕΓΔ και να αποτελέσουν αναγνωριστικό για τα παιδιά με ΕΓΔ. Έχουν πραγματοποιηθεί πολλές μελέτες πάνω στην επίδοση των παιδιών με ΕΓΔ στις δραστηριότητες επανάληψης ψευδολέξεων. Έχει προταθεί ότι οι δεξιότητες που απαιτούνται για αυτή τη δραστηριότητα διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στις γλωσσικές διαταραχές.

Οι Graf Estes et al (Graf Estes, K., Evans, J.L. & Else-Quest, N.M., 2007) χρησιμοποίησαν την επανάληψη ψευδολέξεων σαν μέτρηση της φωνολογικής κωδικοποίησης επειδή η δραστηριότητα αυτή απαιτεί φυσιολογική φωνολογική αντίληψη και αναπαράσταση ενώ ελαχιστοποιεί την αποθηκευτική μνήμη και τις απαιτήσεις ανάκτησης. Σε διάφορες δραστηριότητες φωνολογικής επεξεργασίας παιδιά με ΕΓΔ και παιδιά με διαταραχές της ανάγνωσης εμφάνισαν παρόμοιες δυσκολίες. Ωστόσο, η επίδοση των παιδιών με ΕΓΔ ήταν πολύ χειρότερη στην επανάληψη πολυσύλλαβων ψευδολέξεων.

Άλλοι ερευνητές πρότειναν ότι η επανάληψη ψευδολέξεων αποτελεί μέτρηση της φωνολογικής μνήμης εργασίας, συστατικό στοιχείο της μνήμης που αποθηκεύει προσωρινά τις φωνολογικές πληροφορίες. Αυτό το συστατικό υποστηρίζεται ότι είναι απαραίτητο στη διαδικασία δημιουργίας σταθερών φωνολογικών αναπαραστάσεων οι οποίες προστίθενται στο λεξικό και επομένως διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη του λεξιλογίου. Κάποιοι άλλοι ερευνητές αναφέρουν ότι νωρίς κατά τη μάθηση της γλώσσας οι δεξιότητες της φωνολογικής μνήμης εργασίας προάγουν την ανάπτυξη του λεξιλογίου.

Η συγκεκριμένη μελέτη αναλύει τη διαφορά της επίδοσης στην επανάληψη ψευδολέξεων των παιδιών με και χωρίς ΕΓΔ. Οι συγγραφείς εξέτασαν τη μεταβλητότητα στα μεγέθη επίδρασης (effect sizes) σε διάφορες μελέτες και τη σημασία διάφορων παραγόντων: του τύπου της δραστηριότητας επανάληψης

ψευδολέξεων, της ηλικία του δείγματος με ΕΓΔ και του μήκους των ψευδολέξεων.

Η πρώτη (1<sup>η</sup>) ανάλυση στόχευε να δώσει απάντηση στο αν μπορούν όλες οι εκδοχές των δραστηριοτήτων επανάληψης ψευδολέξεων να εναλλαχθούν. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι μετρήσεις από την επανάληψη ψευδολέξεων δεν είναι ανταλλάξιμες (interchangeable). Το μέγεθος του ελλείμματος των παιδιών με ΕΓΔ στην επανάληψη ψευδολέξεων συνδεόταν σημαντικά με τον τύπο της δραστηριότητας που είχε χρησιμοποιηθεί για να το εκτιμήσει.

Βρέθηκε επίσης ότι χαρακτηριστικά όπως η αναλογία των μεγάλων σε μήκος ψευδολέξεων, η αρθρωτική πολυπλοκότητα, η διαδικασία βαθμολόγησης που χρησιμοποιήθηκε και η ομοιότητα των ψευδολέξεων με πραγματικές λέξεις (word likeness) είναι χαρακτηριστικά τα οποία διαφοροποιούνται από δραστηριότητα σε δραστηριότητα και επηρεάζουν τα μεγέθη επίδρασης.

Η δεύτερη (2<sup>η</sup>) ανάλυση εξέτασε το αν υπάρχουν διαφορές στο μέγεθος του ελλείμματος στην επανάληψη ψευδολέξεων στα παιδιά με ΕΓΔ ανάλογα με την ηλικία. Η ανάλυση έδειξε ότι δεν υπάρχει σημαντική σχέση μεταξύ του μεγέθους της επίδρασης και της ηλικίας των δειγμάτων με ΕΓΔ. Η ηλικία δεν μπόρεσε να ερμηνεύσει τη μεταβλητότητα στα μεγέθη επίδρασης. Τα συμπεράσματα αυτής της ανάλυσης είναι περιορισμένα εξαιτίας της τυχαίας επιλογής δείγματος στη σύγκριση και λόγω του ότι στις διάφορες μελέτες έχουν χρησιμοποιηθεί διαφορετικοί σχεδιασμοί και διαφορετικές μετρήσεις. Ωστόσο, τα αποτελέσματα είναι σύμφωνα με την υπόθεση ότι το μέγεθος του ελλείμματος στην επανάληψη ψευδολέξεων των παιδιών με ΕΓΔ παραμένει σχετικά σταθερό στις διάφορες ηλικίες.

Τα παιδιά με φυσιολογική/τυπική γλωσσική ανάπτυξη και τα παιδιά με ΕΓΔ μπορεί να παρουσιάζουν παρόμοιες διαφορές στην επίδοση, καθώς η επίδοση και των δύο ομάδων βελτιώνεται. Τα αποτελέσματα επίσης συμφωνούν με την υπόθεση ότι ακόμα και αν οι γλωσσικές διαταραχές έχουν αντιμετωπιστεί θεραπευτικά παρατηρούνται χρόνια ελλείμματα στην επανάληψη ψευδολέξεων στα παιδιά με ΕΓΔ.

Εξαιτίας του γεγονότος ότι τα παιδιά με ΕΓΔ παρουσιάζουν δυσκολία στην επανάληψη ψευδολέξεων, οι μετρήσεις της επανάληψης ψευδολέξεων μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να αναγνωρίσουμε τα παιδιά με ΕΓΔ καθ' όλη την ανάπτυξη, από την πρώιμη σχολική ηλικία μέχρι την εφηβεία.

Η τρίτη (3<sup>η</sup>) ανάλυση στόχευε να δώσει απάντηση στο αν υπάρχουν συνθήκες κάτω από τις οποίες οι δεξιότητες στην επανάληψη ψευδολέξεων των παιδιών με ΕΓΔ μπορούν να συγκριθούν με αυτές των παιδιών με φυσιολογική/τυπική γλωσσική ανάπτυξη. Πολλές μελέτες έδειξαν ότι τα παιδιά με ΕΓΔ δεν παρουσίασαν στατιστικά σημαντικές διαταραχές στην επανάληψη ψευδολέξεων μικρών σε μήκος αλλά παρουσίασαν διαταραχές στις ψευδολέξεις με μεγαλύτερο μήκος.

Ωστόσο, η ανάλυση έδειξε ότι τα παιδιά με ΕΓΔ παρουσίαζαν φτωχή επίδοση σε όλα τα μήκη ψευδολέξεων (μικρές και μεγάλες σε μήκος). Συγκεκριμένα μεγαλύτερο έλλειμμα παρουσίαζαν στις μεγαλύτερες σε μήκος ψευδολέξεις (τρισύλλαβες και τετρασύλλαβες) από ότι στις μικρότερες σε μήκος ψευδολέξεις (μονοσύλλαβες και δισύλλαβες).

Τέλος, υποστηρίζεται ότι οι περιορισμοί στη χωρητικότητα της φωνολογικής μνήμης εργασίας των παιδιών με ΕΓΔ αποτελούν πιθανή αιτία των διάχυτων γλωσσικών διαταραχών τους.

Οι Girbau & Schwartz (Girbau, D. & Schwartz, R.G., 2007) εξέτασαν την επίδοση δίγλωσσων παιδιών με και χωρίς ΕΓΔ, που είχαν την ισπανική γλώσσα ως μητρική (L1) και την αγγλική γλώσσα ως δευτερεύουσα (L2), σε μια δραστηριότητα ακουστικής επανάληψης ψευδολέξεων χρησιμοποιώντας τα ισπανικά φωνοτακτικά πρότυπα. Εξέτασαν επίσης την ακρίβεια με την οποία αυτή η δραστηριότητα διέκρινε αυτά τα παιδιά (σύμφωνα με την επίδοση των παιδιών και μητέρων τους). Συμμετείχαν παιδιά με ΕΓΔ, παιδιά με φυσιολογική/τυπική γλωσσική ανάπτυξη της ίδιας χρονικής ηλικίας καθώς και οι μητέρες μιας υποομάδας παιδιών. Συνέκριναν την επίδοση των παιδιών στην επανάληψη ψευδολέξεων με τη γλωσσική επίδοση καθώς και για μια υποομάδα

παιδιών συνέκριναν την επίδοση των μητέρων τους στην επανάληψη ψευδολέξεων.

Το ποσοστό των σωστών ψευδολέξεων ήταν σημαντικά χαμηλότερο στα παιδιά με ΕΓΔ από ότι τα παιδιά με φυσιολογική/τυπική γλωσσική ανάπτυξη. Η διαφορά ανάμεσα σε αυτές τις δύο ομάδες ήταν πιο εμφανής στις μεγαλύτερες σε μήκος ψευδολέξεις (τρισύλλαβες, τετρασύλλαβες, πεντασύλλαβες).

Συγκεκριμένα οι Girbau & Schwartz (Girbau, D. & Schwartz, R.G., 2007) ανέλυσαν ξεχωριστά τα λάθη για τα φωνήεντα και τα λάθη για τα σύμφωνα. Τα πιο συχνά λάθη και για τις δύο ομάδες ήταν αντικαταστάσεις συμφώνων, παρατηρώντας όμως ένα υψηλότερο ποσοστό στα παιδιά με ΕΓΔ σε σχέση με τους συνομηλίκους τους. Το μέσο ποσοστό των παραλείψεων συμφώνων ήταν τρεις φορές υψηλότερο στα παιδιά με ΕΓΔ από ότι στα φυσιολογικά παιδιά, ενώ το μέσο ποσοστό για τις αντικαταστάσεις συμφώνων ήταν σχεδόν διπλάσιο στα παιδιά με ΕΓΔ από ότι στα φυσιολογικά παιδιά. Δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές διαφορές ανάμεσα στις δύο ομάδες όσον αφορά στις προσθήκες συμφώνων ή στις απλοποιήσεις συμπλεγμάτων.

Και οι δύο ομάδες αναπαρήγαγαν το πρότυπο τονισμού των ψευδολέξεων σχεδόν πάντα με ακρίβεια. Σε αυτή και σε προηγούμενη μελέτη υποστηρίζεται ότι η δραστηριότητα επανάληψης ισπανικών ψευδολέξεων ενδεχομένως να είναι ένα πολύτιμο ανιχνευτικό εργαλείο για να εντοπιστεί η ΕΓΔ στα παιδιά που μιλούν ισπανικά ηλικίας 8-10 ετών. Δηλαδή, το ποσοστό των σωστών ψευδολέξεων μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν δείκτης για την ΕΓΔ. Συγκεκριμένα μια βαθμολογία χαμηλότερη από 33% σωστά στις τρισύλλαβες, τετρασύλλαβες και πεντασύλλαβες ψευδολέξεις είναι πολύ πιθανό να φανερώνει ότι το παιδί έχει ΕΓΔ.

Σε προηγούμενη μελέτη βρέθηκε ότι όσο πιο περιορισμένο ήταν το λεξιλόγιο των μικρότερων παιδιών με φυσιολογική/γλωσσική τυπική ανάπτυξη τόσο λιγότερη ακρίβεια είχαν στην επανάληψη ψευδολέξεων. Ίσως να υπάρχει κάποια σχέση μεταξύ της κατανόησης του λεξιλογίου και της επανάληψης ψευδολέξεων, η οποία αλλάζει ανάλογα με την πορεία της ανάπτυξης. Αρχικά,

η επανάληψη ψευδολέξεων καθοδηγεί το λεξιλόγιο αλλά σε μετέπειτα ηλικία που το παιδί γίνεται πιο γλωσσικά ικανό το λεξιλόγιο καθοδηγεί την επίδοση στην επανάληψη ψευδολέξεων.

Τέλος, οι ερευνητές κατέγραψαν δεδομένα από τις μητέρες μιας υποομάδας παιδιών στην επανάληψη ψευδολέξεων. Οι μητέρες που είχαν παιδιά με ΕΓΔ παρουσίασαν πολύ πιο φτωχή επίδοση από τις μητέρες που είχαν παιδιά με φυσιολογική/τυπική γλωσσική ανάπτυξη, αποτελέσματα που ήρθαν σε συμφωνία με τα αποτελέσματα των δύο ομάδων παιδιών. Αξιοσημείωτο είναι ότι έξι (6) από τις επτά (7) μητέρες των παιδιών με ΕΓΔ έδειξε να έχουν τουλάχιστον έναν ή περισσότερους συγγενείς με γλωσσικές διαταραχές ή μαθησιακές δυσκολίες. Ωστόσο, απαιτείται περαιτέρω έρευνα σε μεγαλύτερο αριθμό γονέων ώστε ενδεχομένως να χρησιμοποιηθεί η δραστηριότητα επανάληψης ψευδολέξεων σε γονείς ως ένας άλλος δείκτης της ΕΓΔ.

### 3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

#### 3.1. Πληθυσμός

Είκοσι (20) παιδιά έλαβαν μέρος στην παρούσα μελέτη: Δέκα (10) παιδιά με ΕΓΔ και δέκα (10) παιδιά με φυσιολογική/τυπική γλωσσική ανάπτυξη που αποτελούσαν την ομάδα ελέγχου (control group). Τα παιδιά με ΕΓΔ είχαν την ίδια χρονική ηλικία με τα παιδιά της ομάδας ελέγχου (age-matched group). Η διαφορά της μέσης ηλικίας των δύο ομάδων (Ομάδα ελέγχου – Ομάδα με ΕΓΔ) ήταν μόλις δύο (2) μήνες (Μέση τιμή = 2 μήνες). Η μέση ηλικία των παιδιών με ΕΓΔ ήταν 5;2 (5 χρονών και 2 μηνών), (SD = 0.67, εύρος = 4;1-6;3) και η μέση ηλικία της ομάδας ελέγχου ήταν 5;4 (5 χρονών και 4 μηνών), (SD = 0.51, εύρος = 4;1-5;8). Η ομάδα των παιδιών με ΕΓΔ αποτελούνταν από έξι (6) αγόρια και τέσσερα (4) κορίτσια και η ομάδα ελέγχου αποτελούνταν από δύο (2) αγόρια και οχτώ (8) κορίτσια. Ο αριθμός των αγοριών και των κοριτσιών ήταν άνισος επειδή η επιλογή έγινε τυχαία ανεξαρτήτως φύλου.

Τα παιδιά με ΕΓΔ είχαν διαγνωστεί από πτυχιούχους λογοθεραπευτές και λάμβαναν λογοθεραπευτική παρέμβαση σε ένα κέντρο ημέρας για παιδιά με αναπτυξιακές διαταραχές στην Ιερά Πόλη του Μεσολογγίου. Σε αυτά τα παιδιά είχε πραγματοποιηθεί αξιολόγηση μέσα στους προηγούμενους δώδεκα (12) μήνες, η οποία περιλάμβανε τα εξής τεστ: *Δοκιμασία Φωνητικής & Φωνολογικής Εξέλιξης* (Πανελλήνιος Σύλλογος Λογοπεδικών, 1995), *Expressive One Word Picture Vocabulary Test - E.O.W.P.V.T.* (Brownell, R., 2000), *Renfrew Action Pictures Test* (Renfrew, 1998), *Preschool Language Scale-3* (Zimmerman, Steiner & Pond, 1992) και το *Peabody Picture Vocabulary Test, Third Edition* (Dunn & Dunn, 1997).

Κανένα από τα παιδιά αυτά δεν είχε διαγνωστεί με νοητική υστέρηση, έλλειμμα ακοής, διαταραχή στο φάσμα του αυτισμού και δεν παρουσίαζε κάποια νευρολογική βλάβη ή κινητική διαταραχή. Όλα τα παιδιά με ΕΓΔ είχαν

παραπεμφθεί για αξιολόγηση εξαιτίας των ανησυχιών των γονέων ή/και των δασκάλων τους.

Τα παιδιά με φυσιολογική/τυπική γλωσσική ανάπτυξη (ομάδα ελέγχου), επιλέχθηκαν από ένα δημόσιο νηπιαγωγείο στην Παλλήνη Αττικής. Κανένα από τα παιδιά σε αυτήν την ομάδα δεν είχε ιστορικό διαταραχών λόγου και ομιλίας, η επίδοσή τους ήταν στα αναμενόμενα επίπεδα για την ηλικία τους και δεν είχαν ανάγκη για ειδική εκπαιδευτική παρέμβαση σύμφωνα με την αναφορά της νηπιαγωγού και τα αρχεία του σχολείου.

Τα παιδιά και των δύο (2) ομάδων ήταν του ίδιου κοινωνικοοικονομικού επιπέδου.

### 3.2. Δοκιμασίες (τεστ)

Οι δοκιμασίες (τεστ) που χρησιμοποιήθηκαν για τις μετρήσεις ήταν οι εξής:

- ◆ Μία (1) ανεπίσημη λίστα δεκαοχτώ (18) Ψευδολέξεων *χωρίς ελληνική δομή*
- ◆ Μία (1) ανεπίσημη λίστα δεκαοχτώ (18) Ψευδολέξεων *με ελληνική δομή*
- ◆ Το Expressive One Word Picture Vocabulary Test - E.O.W.P.V.T. (Brownell, R., 2000) και
- ◆ Το GoodEnough Drawing Test of Intelligence (Καμπανάρου, Μ., 1997)

Όσον αφορά στις δύο (2) λίστες των ψευδολέξεων που χορηγήθηκαν στις δύο ομάδες πραγματοποιήθηκε πιλοτική έρευνα (βλ. υποενότητα 3.4.). Σύμφωνα με προηγούμενες έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί τα παιδιά με ΕΓΔ έχουν φτωχή επίδοση στην επανάληψη ψευδολέξεων.

Το Expressive One Word Picture Vocabulary Test - E.O.W.P.V.T. είναι δοκιμασία (τεστ) κατονομασίας που χορηγείται σε ηλικίες παιδιών 2-6 ετών και εξετάζει την έκφραση του λόγου (εκφραστικό λεξιλόγιο). Η έκφραση λόγου περιλαμβάνει τη χρήση λέξεων, σημασιολογικών εννοιών (αντίθετα,



συνώνυμα, ταξινομήσεις, ορισμούς), τη σωστή χρήση της γραμματικής και του συντακτικού και την αφήγηση ιστοριών. Συγκεκριμένα εξετάζει την ικανότητα του παιδιού να κατονομάσει αντικείμενα, ενέργειες και αφηρημένες έννοιες οι οποίες απεικονίζονται σε εικόνες. Χρησιμοποιείται για να εκτιμήσει την έκταση του λεξιλογίου, την αντιληπτική ικανότητα, ακουστική επεξεργασία, οπτικοακουστική και λεκτική ικανότητα συσχέτισης καθώς επίσης αν υπάρχουν ελλείμματα λόγου και διαταραχές μάθησης.

Το GoodEnough Drawing Test of Intelligence είναι μια μη λεκτική δραστηριότητα η οποία χρησιμοποιείται για να αξιολογήσει την ευφυΐα (intelligence) του παιδιού χωρίς να βασίζεται στη λεκτική ικανότητα. Μπορούν δηλαδή να εκτιμηθούν τα αντιληπτικά, αναπτυξιακά επίπεδα με λίγη ή καθόλου επιρροή από άλλους παράγοντες όπως γλωσσικά εμπόδια (π.χ. διαταραχές στην επικοινωνία) ή ειδικές ανάγκες. Εκτιμάται η νοητική ικανότητα αναλύοντας 32 διαφορετικά στοιχεία της ζωγραφιάς, όπως συγκεκριμένα μέρη του σώματος και ρούχα, παρουσία ή απουσία κάποιων άλλων χαρακτηριστικών, λεπτομέρειες και αναλογίες.

### **3.3. Διαδικασία**

Αρχικά, πρέπει να αναφερθεί ότι τα παιδιά με ΕΓΔ έλαβαν μέρος στη μελέτη αφού οι γονείς τους υπέγραψαν το συμφωνητικό έντυπο - επιστολή (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4.). Όσον αφορά στα φυσιολογικά παιδιά που έλαβαν μέρος στην πιλοτική έρευνα και στα φυσιολογικά παιδιά που έλαβαν μέρος στη μελέτη υπεγράφη από την προϊσταμένη του τμήματος Λογοθεραπείας του Α.Τ.Ε.Ι. Πάτρας αντίστοιχη επιστολή, η οποία μας επέτρεπε να αξιολογήσουμε τα παιδιά (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4.).

Στην παρούσα μελέτη οι μετρήσεις των παιδιών με ΕΓΔ ολοκληρώθηκαν σε δέκα (10) συνεδρίες των σαράντα λεπτών (40'). Οι συνεδρίες πραγματοποιήθηκαν σε μία ήσυχη αίθουσα του κέντρου ημέρας, κατά τη διάρκεια των οποίων παρευρίσκονταν ο εξεταστής, το παιδί και ο θεραπευτής

του κάθε παιδιού. Όσον αφορά στις μετρήσεις των φυσιολογικών παιδιών, ολοκληρώθηκαν σε δέκα (10) συνεδρίες των τριάντα πέντε λεπτών (35'). Οι συνεδρίες πραγματοποιήθηκαν σε μία ήσυχη αίθουσα του νηπιαγωγείου κατά τη διάρκεια των οποίων παρευρίσκονταν ο εξεταστής και το παιδί. Οι απαντήσεις των παιδιών στις δοκιμασίες (τεστ) ανά συνεδρία καταγράφηκαν σε ψηφιακό μαγνητοφωνάκι.

### 3.3.1. Δραστηριότητες επανάληψης ψευδολέξεων

Αρχικά, πραγματοποιήθηκε πιλοτική έρευνα στις δύο (2) λίστες ψευδολέξεων και επιλέχθηκαν **δεκαοχτώ (18)** ψευδολέξεις σε κάθε λίστα.

Συγκεκριμένα, η λίστα των δεκαοχτώ (18) ψευδολέξεων *χωρίς* ελληνική δομή περιείχε έξι (6) μονοσύλλαβες, έξι (6) δισύλλαβες και έξι (6) τρισύλλαβες ψευδολέξεις.

Όσον αφορά στη λίστα των **δεκαοχτώ (18)** ψευδολέξεων *με* ελληνική δομή περιέχονταν έξι (6) δισύλλαβες, έξι (6) τρισύλλαβες I και έξι (6) τρισύλλαβες II ψευδολέξεις.

Όλες οι ψευδολέξεις επιλέχθηκαν και δημιουργήθηκαν σύμφωνα με τις ήδη υπάρχουσες ψευδολέξεις από το Τεστ ανάγνωσης μη λεκτικών τύπων του βιβλίου: «*Δυσλεξία. Εγχειρίδιο για Ειδικούς*» (Reid, 2003). Οι ψευδολέξεις ποικίλουν όσον αφορά στο μέγεθος των συλλαβών και την πολυπλοκότητα ακολουθώντας τα ελληνικά φωνοτακτικά πρότυπα στη συλλαβική δομή και στον τονισμό.

Όσον αφορά στις ψευδολέξεις *χωρίς* ελληνική δομή, δεκαεπτά (17) ψευδολέξεις ξεκινούσαν με σύμφωνο και μία (1) ψευδολέξη ξεκινούσε με φωνήεν. Οι ψευδολέξεις *χωρίς* ελληνική δομή περιείχαν συνολικά ενενήντα έξι (96) φωνήματα: δεκαεννιά (19) στις μονοσύλλαβες ψευδολέξεις, τριάντα τρία (33) στις δισύλλαβες ψευδολέξεις και σαράντα τέσσερα (44) στις τρισύλλαβες ψευδολέξεις.

Ενώ, στις ψευδολέξεις **με** ελληνική δομή περιέχονταν δεκαέξι (16) ψευδολέξεις οι οποίες ξεκινούσαν με σύμφωνο και δύο (2) ψευδολέξεις που ξεκινούσαν με φωνήεν. Οι ψευδολέξεις **με** ελληνική δομή περιείχαν συνολικά ενενήντα εφτά (97) φωνήματα: είκοσι πέντε (25) στις δισύλλαβες ψευδολέξεις, τριάντα πέντε (35) στις τρισύλλαβες I ψευδολέξεις και τριάντα εφτά (37) στις τρισύλλαβες II ψευδολέξεις.

Οι ψευδολέξεις **χωρίς** ελληνική δομή καθώς επίσης και οι ψευδολέξεις **με** ελληνική δομή ακολουθούσαν μια εναλλακτική συλλαβική δομή σύμφωνο - φωνήεν. Οι ψευδολέξεις σχηματίστηκαν από περιορισμένο αριθμό φωνημάτων: πέντε (5) φωνήεντα και δεκαοχτώ (18) σύμφωνα.

Ο τονισμός στις ψευδολέξεις εμφανιζόταν σε τρεις διαφορετικές συλλαβικές θέσεις: λήγουσα, παραλήγουσα, προπαραλήγουσα. Μόνο μία συλλαβή τονίζονταν σε κάθε ψευδολέξη, εκτός από τις μονοσύλλαβες ψευδολέξεις που δεν παίρνουν τόνο.

Για αυτή τη μελέτη υιοθετήθηκε μια συγκεκριμένη σειρά παρουσίασης των ψευδολέξεων ώστε να διασφαλιστεί η συνέπεια και στις δύο δοκιμασίες επανάληψης ψευδολέξεων.

### 3.3.2. Οδηγίες για τις δοκιμασίες (τεστ)

Η διαδοχή των δοκιμασιών σε κάθε συνεδρία ήταν η εξής: αρχικά η δραστηριότητα επανάληψης ψευδολέξεων **χωρίς** ελληνική δομή, έπειτα η δραστηριότητα επανάληψης ψευδολέξεων **με** ελληνική δομή, στη συνέχεια το *Expressive One Word Picture Vocabulary Test* και τέλος το *GoodEnough Drawing Test of Intelligence*.

Για καθεμία από τις δραστηριότητες επανάληψης ψευδολέξεων δίνονταν στα παιδιά από εμάς οι εξής οδηγίες: «Θα σου πω μερικές μαγικές λεξούλες και εσύ θα πρέπει να τις επαναλάβεις μετά από μένα όπως ακριβώς τις άκουσες. Κάποιες είναι μικρές, κάποιες είναι πιο μεγάλες. Άκουσε προσεκτικά γιατί μπορώ να τις πω μόνο μια φορά. Έρχεται η πρώτη λεξούλα!».

Όσον αφορά στο *Expressive One Word Picture Vocabulary Test* παρουσιάστηκαν ογδόντα έξι (86) ασπρόμαυρες εικόνες. Κανονικά το τεστ περιέχει εκατό (100) εικόνες από τις οποίες όμως οι εικόνες με τα νούμερα: “10, 18, 20, 29, 38, 60, 61, 65, 71, 77, 82, 84, 89, 90” δεν ελέγχονται. Οι εικόνες παρουσιάζονται διαδοχικά στο παιδί ρωτώντας το: «Τι είναι αυτό;» και το παιδί καλείται να απαντήσει με μία μόνο λέξη.

Τελευταίο χορηγήθηκε το *GoodEnough Drawing Test of Intelligence*. Τοποθετείται μπροστά στο παιδί μια λευκή κόλλα Α4 και ένα μολύβι και του δίνονται οι εξής οδηγίες: «Θέλω να μου φτιάξεις τον καλύτερο άνθρωπο που μπορείς. Έχεις αρκετό χρόνο και δούλεψε πολύ προσεκτικά. Προσπάθησε σκληρά και δες τι καλή ζωγραφιά ενός ανθρώπου μπορείς να κάνεις!»

### **3.3.3. Διαδικασία Βαθμολόγησης**

Η ανάλυση επικεντρώθηκε στη συνολική ακρίβεια της παραγωγής των ψευδολέξεων. Δηλαδή η βαθμολόγηση στις δραστηριότητες επανάληψης ψευδολέξεων έγινε ως εξής: κάθε ψευδολέξη βαθμολογήθηκε ως σωστή (Σ) ή ως λάθος (Λ) μετά από σύγκριση με την αρχική ψευδολέξη - στόχο. Αντικαταστάσεις (π.χ. /'daka/ αντί για /'zaka/), παραλείψεις (π.χ. /se'rtan/ αντί για /sepre'tan/), προσθήκες φωνημάτων (π.χ. /'fono/ αντί για /fon/) καθώς επίσης και απλοποιήσεις συμπλεγμάτων (π.χ. /tifo'ran/ αντί για /trifo'ran/) βαθμολογούνταν ως λάθος (Λ). Ως σωστή (Σ) βαθμολογούνταν η ψευδολέξη που ήταν ακριβώς ίδια με την ψευδολέξη - στόχο.

Όσον αφορά στην βαθμολόγηση του *Expressive One Word Picture Vocabulary Test* σταματήσαμε τη χορήγηση του τεστ όταν το παιδί πραγματοποιούσε έξι (6) διαδοχικά λάθη. Στο τέλος μετρήσαμε τις σωστές απαντήσεις του κάθε παιδιού και αυτό αποτελούσε το Raw Score. Κάθε σωστή απάντηση έπαιρνε 1 βαθμό ενώ κάθε λάθος απάντηση έπαιρνε 0 βαθμούς. Από τον Πίνακα 7: *Age Equivalent for Raw Scores* στη σελίδα 37 του εγχειριδίου του *Expressive One Word Picture Vocabulary Test* βρήκαμε σε ποιο Age

Equivalent - νοητική ηλικία αντιστοιχούσε το Raw Score που μας έδωσε το παιδί.

Η βαθμολόγηση του GoodEnough Drawing Test of Intelligence έγινε ως εξής: εξετάζοντας τη ζωγραφιά του κάθε παιδιού απαντήσαμε σε 32 ερωτήσεις (Παράρτημα 3.4.) οι οποίες εξέταζαν αν υπήρχαν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά (π.χ. δύο μάτια, δύο χέρια) στη ζωγραφιά του παιδιού. Όταν τα χαρακτηριστικά που εξέταζε η κάθε ερώτηση υπήρχαν στη ζωγραφιά του παιδιού η ερώτηση αυτή βαθμολογούνταν ως σωστή (Σ) και αν όχι ως λάθος (Λ). Στο τέλος μετρήσαμε το σύνολο των σωστών ερωτήσεων και από την κλίμακα του τεστ βρήκαμε σε ποια Νοητική Ηλικία αντιστοιχούσε η συνολική βαθμολογία του παιδιού.

### 3.4. Πιλοτική Έρευνα

Πραγματοποιήθηκε πιλοτική έρευνα (pilot study) στη λίστα των Ψευδολέξεων *χωρίς ελληνική δομή* και στη λίστα των Ψευδολέξεων *με ελληνική δομή* ώστε να επιλέξουμε τις ψευδολέξεις με επιτυχία τουλάχιστον 80%.

Έτσι λοιπόν, μεταβήκαμε σε ένα Εργαστήριο Προσχολικής Αγωγής στην Πάτρα ώστε να τις χορηγήσουμε σε δέκα (10) φυσιολογικά παιδιά. Επιλέξαμε τυχαία μαζί με τις δασκάλες δέκα (10) παιδιά με φυσιολογική/τυπική γλωσσική ανάπτυξη, ηλικίας πέντε (5) ετών (γεννημένα το έτος 2004) αφού πρώτα υπεγράφη από την προϊσταμένη του τμήματος Λογοθεραπείας του Α.Τ.Ε.Ι. Πάτρας αντίστοιχη επιστολή η οποία μας επέτρεπε να αξιολογήσουμε τα παιδιά (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4.).

Σε κάθε ένα από τα παιδιά χορηγήθηκαν και οι δύο (2) λίστες ψευδολέξεων (Ψευδολέξεις *χωρίς ελληνική δομή* & Ψευδολέξεις *με ελληνική δομή*).

Η αρχική λίστα με τις Ψευδολέξεις *χωρίς ελληνική δομή* περιλάμβανε τριάντα μία (31) συνολικά ψευδολέξεις. Συγκεκριμένα, ήταν εννέα (9) μονοσύλλαβες, έντεκα (11) δισύλλαβες και έντεκα (11) τρισύλλαβες ψευδολέξεις *χωρίς*

*ελληνική δομή* (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1.). Αφότου τις χορηγήσαμε, επιλέξαμε δεκαοχτώ (18) ψευδολέξεις οι οποίες είχαν ποσοστό επιτυχίας τουλάχιστον 80%. Συγκεκριμένα, επιλέχτηκαν έξι (6) μονοσύλλαβες, έξι (6) δισύλλαβες και έξι (6) τρισύλλαβες ψευδολέξεις. Αυτές οι ψευδολέξεις συνέθεσαν την τελική λίστα των Ψευδολέξεων *χωρίς ελληνική δομή*, η οποία είχε συνολικό ποσοστό επιτυχίας: **91,11%** (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1.).

Η αρχική λίστα με τις Ψευδολέξεις *με ελληνική δομή* περιλάμβανε τριάντα τρεις (33) συνολικά ψευδολέξεις. Συγκεκριμένα, ήταν έντεκα (11) δισύλλαβες, έντεκα (11) τρισύλλαβες I και έντεκα (11) τρισύλλαβες II ψευδολέξεις *με ελληνική δομή* (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1.). Αφότου τις χορηγήσαμε, επιλέξαμε δεκαοχτώ (18) ψευδολέξεις οι οποίες είχαν ποσοστό επιτυχίας τουλάχιστον 80%. Συγκεκριμένα, επιλέχτηκαν έξι (6) δισύλλαβες, έξι (6) τρισύλλαβες I και έξι (6) τρισύλλαβες II ψευδολέξεις. Αυτές οι ψευδολέξεις συνέθεσαν την τελική λίστα των Ψευδολέξεων *με ελληνική δομή*, η οποία είχε συνολικό ποσοστό επιτυχίας: **83,88%** (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1.).

## 4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ & ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ο στόχος της ανάλυσης είναι να ελέγξουμε υποθέσεις εκτιμώντας συντελεστές μεταβλητών και εξετάζοντας την στατιστική σημαντικότητά τους. Με τη χρήση των σημαντικών μεταβλητών επιθυμούμε να προβλέψουμε τα ποσοστά καταληπτότητας σε διαφορετικά επίπεδα τιμών αυτών των μεταβλητών. Η ανάλυση γίνεται με βάση την εφαρμογή **μεικτών μοντέλων** (mixed models) με **τυχαίες επιδράσεις** (random effects) και τη χρήση **ψευδομεταβλητών** (pseudo variables). Οι υποθέσεις οι οποίες θέλουμε να ελέγξουμε είναι οι εξής:

- **Υπόθεση 1:** Υπάρχουν διαφορές στο ποσοστό καταληπτότητας μεταξύ της ομάδας ελέγχου και της ομάδας με ΕΓΔ.
- **Υπόθεση 2:** Υπάρχουν διαφορές μεταξύ των δύο κατηγοριών Ψευδολέξεων *με* και *χωρίς ελληνική δομή*.
- **Υπόθεση 3:** Υπάρχουν διαφορές μεταξύ αγοριών και κοριτσιών.
- **Υπόθεση 4:** Υπάρχουν διαφορές μεταξύ των μονοσύλλαβων και των τρισύλλαβων ψευδολέξεων.
- **Υπόθεση 5:** Υπάρχουν διαφορές μεταξύ των δισύλλαβων και των τρισύλλαβων ψευδολέξεων.
- **Υπόθεση 6:** Η διαφορά καταληπτότητας μεταξύ των δύο κατηγοριών Ψευδολέξεων *με* και *χωρίς ελληνική δομή* αλλάζει σημαντικά από την ομάδα ελέγχου στην ομάδα με ΕΓΔ.
- **Υπόθεση 7:** Η διαφορά καταληπτότητας μεταξύ των μονοσύλλαβων και τρισύλλαβων Ψευδολέξεων *με* και *χωρίς ελληνική δομή* αλλάζει σημαντικά από την ομάδα ελέγχου στην ομάδα με ΕΓΔ.
- **Υπόθεση 8:** Η διαφορά καταληπτότητας μεταξύ των δισύλλαβων και τρισύλλαβων Ψευδολέξεων *με* και *χωρίς ελληνική δομή* αλλάζει σημαντικά από την ομάδα ελέγχου στην ομάδα με ΕΓΔ.

- **Υπόθεση 9:** Η διαφορά καταληπτότητας μεταξύ των δισύλλαβων και τρισύλλαβων ψευδολέξεων, αλλάζει σημαντικά από τη λίστα των Ψευδολέξεων *με ελληνική δομή* στη λίστα των Ψευδολέξεων *χωρίς ελληνική δομή*.
- **Υπόθεση 10:** Η ηλικία επηρεάζει σημαντικά το ποσοστό καταληπτότητας.
- **Υπόθεση 11:** Η νοητική ηλικία από το GoodEnough Drawing Test of Intelligence επηρεάζει σημαντικά το ποσοστό καταληπτότητας.
- **Υπόθεση 12:** Το Age Equivalent από το Expressive One Word Picture Vocabulary Test επηρεάζει σημαντικά το ποσοστό καταληπτότητας.

Στις **Υποθέσεις 1-9**, αν οι διαφορές είναι σημαντικές, μας ενδιαφέρει να εκτιμήσουμε τις διαφορές αυτές λαμβάνοντας υπόψιν όλους τους πιθανούς παράγοντες που επηρεάζουν το ποσοστό καταληπτότητας. Στις **Υποθέσεις 10-12**, αν οι συντελεστές των μεταβλητών είναι σημαντικοί, μας ενδιαφέρει να εκτιμήσουμε κατά ποσό αλλάζει το ποσοστό καταληπτότητας με τη χρονική ή τη νοητική ηλικία.

Για τον έλεγχο των παραπάνω υποθέσεων χρησιμοποιούμε στο μοντέλο μας τις παρακάτω μεταβλητές.

### **Μεταβλητές**

**$\bar{D}$  % καταληπτότητας** = ποσοστό επιτυχίας της κάθε ομάδας (ομάδα ελέγχου και ομάδα με ΕΓΔ) στις Ψευδολέξεις *με ελληνική δομή* και στις Ψευδολέξεις *χωρίς ελληνική δομή*.

**$\bar{E}ΓΔ$**  = ψευδομεταβλητή η οποία παίρνει την τιμή 1 αν το παιδί ανήκει στην ομάδα με ΕΓΔ και την τιμή 0 αν ανήκει στην ομάδα ελέγχου.



Θ *δομή* = ψευδομεταβλητή η οποία παίρνει την τιμή 1 αν η κατηγορία ανήκει στις Ψευδολέξεις *με ελληνική δομή* και την τιμή 0 αν η κατηγορία ανήκει στις Ψευδολέξεις *χωρίς ελληνική δομή*.

Θ *φύλο* = ψευδομεταβλητή η οποία παίρνει την τιμή 1 αν το παιδί είναι «κορίτσι» και την τιμή 0 αν το παιδί είναι «αγόρι».

Θ *μονοσύλλαβη* = ψευδομεταβλητή η οποία παίρνει την τιμή 1 αν η κατηγορία περιέχει μονοσύλλαβες ψευδολέξεις και την τιμή 0 αν η κατηγορία περιέχει δισύλλαβες ή τρισύλλαβες ψευδολέξεις.

Θ *δισύλλαβη* = ψευδομεταβλητή η οποία παίρνει την τιμή 1 αν η κατηγορία περιέχει δισύλλαβες ψευδολέξεις και την τιμή 0 αν η κατηγορία περιέχει μονοσύλλαβες ή τρισύλλαβες ψευδολέξεις.

Θ *ΕΓΔ × δομή* = αλληλοεπίδραση μεταξύ της ομάδας με ΕΓΔ και των κατηγοριών *με ελληνική δομή*.

Θ *ΕΓΔ × μονοσύλλαβη* = αλληλοεπίδραση μεταξύ της ομάδας με ΕΓΔ και των κατηγοριών με μονοσύλλαβες ψευδολέξεις.

Θ *ΕΓΔ × δισύλλαβη* = αλληλοεπίδραση μεταξύ της ομάδας με ΕΓΔ και των κατηγοριών με δισύλλαβες ψευδολέξεις.

Θ *δομή × δισύλλαβη* = αλληλοεπίδραση μεταξύ των κατηγοριών των λέξεων *με ελληνική δομή* και των κατηγοριών με δισύλλαβες ψευδολέξεις.

Θ *Ηλικία* = χρονική ηλικία παιδιού.

Θ *Νοητική Ηλικία* = από το GoodEnough Drawing Test of Intelligence.

Θ *Age Equivalent* = από το Expressive One Word Picture Vocabulary Test.

Θ  $a_i$  = τυχαίες ατομικές επιδράσεις που δεν παρατηρούνται, π.χ. η ψυχολογία και οι ικανότητες του παιδιού.

Θ  $\varepsilon_{ij}$  = υπόλοιπα (σφάλματα).

Τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης των μεικτών μοντέλων αναφέρονται στην επόμενη εξίσωση. Οι εκτιμητές των συντελεστών καταγράφονται στην πρώτη γραμμή και ακριβώς από κάτω βρίσκονται οι π-τιμές των t-tests. Με τα t-tests ελέγχουμε αν οι συντελεστές των μεταβλητών είναι στατιστικά σημαντικοί και αυτό συμβαίνει όταν η π-τιμή είναι μικρότερη του 0,05. Όταν είναι στατιστικά σημαντικοί αυτό σημαίνει ότι πραγματικά επηρεάζουν την ερμηνευτική μεταβλητή την οποία εξετάζουμε, στη συγκεκριμένη περίπτωση είναι το ποσοστό επιτυχίας της κάθε ομάδας (ομάδα ελέγχου και ομάδα με ΕΓΔ) και στις δύο λίστες των ψευδολέξεων. Τα συμπεράσματα ακολουθούν μετά την παρουσίαση των αποτελεσμάτων.

## Στατιστικό Μοντέλο Παλινδρόμησης με όλες τις Μεταβλητές

(% καταληπτότητας)=39,5 - 45,8(ΕΓΔ) + 7,9(δομή) + 4,0(φύλλο) +  
12,5(μονοσύλλαβη)

(0,15) (<0,0001) (0,17) (0,5) (0,09)

- 5,0(δισύλλαβη) + 20 (ΕΓΔ × δομή) + 21,6 (ΕΓΔ × μονοσύλλαβη) + 18,3 (ΕΓΔ  
× δισύλλαβη)

(0,43) (0,005) (0,03) (0,01)

+ 7,1 (δομή × δισύλλαβη) + 2,9 (χρονική ηλικία) + 0,3 (νοητική ηλικία) + 3,8  
(age equivalent)

(0,31) (0,46) (0,92) (0,18)

+  $\alpha_i + \varepsilon_{ij}$

$n = 120$  παρατηρήσεις [20 παιδιά × (6 κατηγορίες ψευδολέξεων) ]

Εκτελούμε πολλαπλές φορές το παραπάνω στατιστικό μοντέλο παλινδρόμησης απομακρύνοντας τις μεταβλητές που δεν είναι καθόλου στατιστικά σημαντικές. Έπειτα από επαναληπτικές παλινδρομήσεις καταλήγουμε στο παρακάτω μοντέλο.

## Στατιστικό Μοντέλο Παλινδρόμησης με τις Στατιστικά Σημαντικές Μεταβλητές

$$(\% \text{ καταληπτότητας}) = 51,5 - 43,4 (EΓΔ) + 11,1(\text{δομή}) + 15 (\text{μονοσύλλαβη})$$

(0,0009) (<0,0001) (0,02) (0,02)

$$+ 19,8 (EΓΔ \times \text{δομή}) + 21,2 (EΓΔ \times \text{μονοσύλλαβη}) + 17,4 (EΓΔ \times \text{δισύλλαβη})$$

(0,005) (0,03) (0,0006)

$$+ 4,5 (\text{age equivalent}) + \alpha_i + \varepsilon_{ij}$$

(0,057)

### Συμπεράσματα

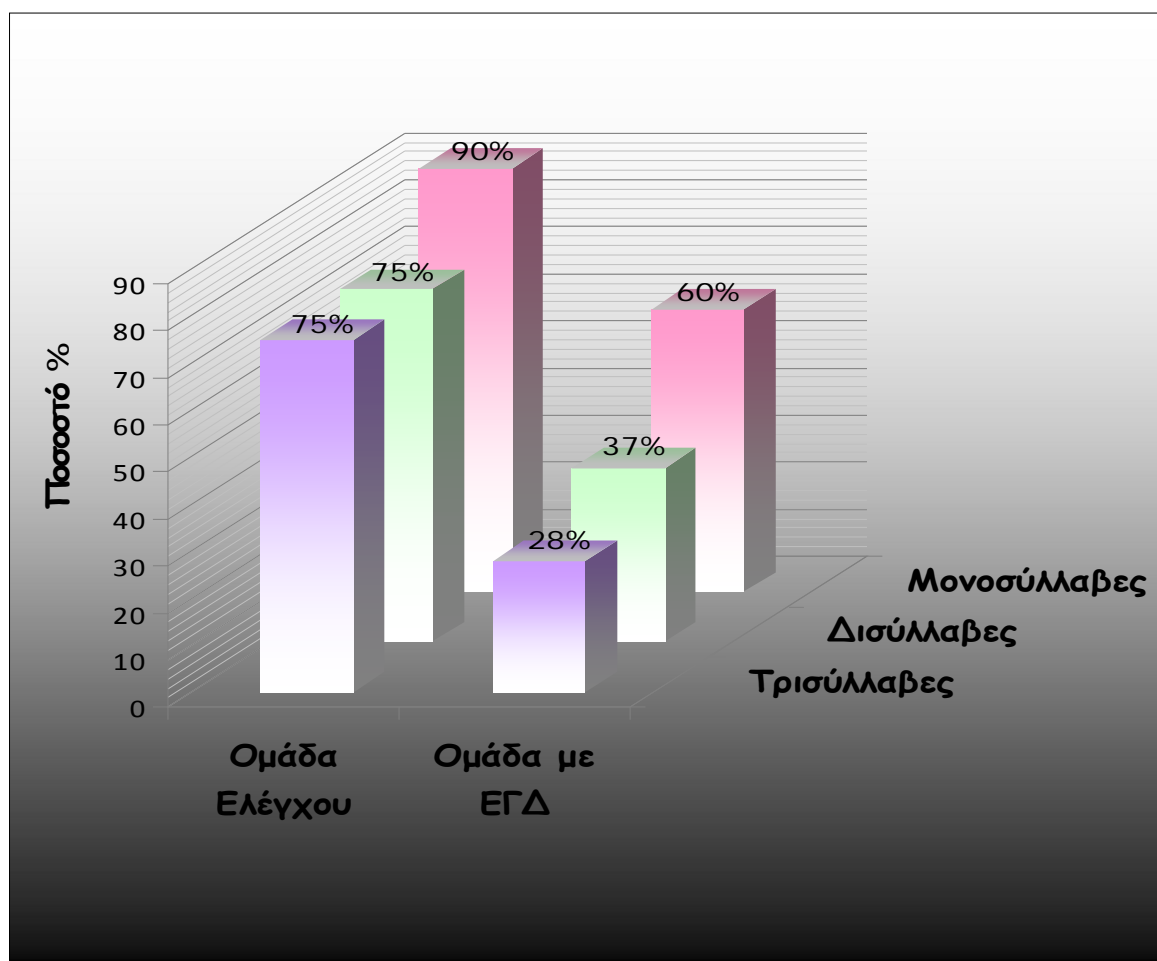
Αφού οι π-τιμές των συντελεστών των μεταβλητών *EΓΔ*, *δομή*, *μονοσύλλαβη*, *EΓΔ × δομή*, *EΓΔ × μονοσύλλαβη*, *EΓΔ × δισύλλαβη*, είναι μικρότερες του 0,05 και για την μεταβλητή *age equivalent* είναι κοντά στο 0,05, συμπεραίνουμε ότι οι **Υποθέσεις 1, 2, 4, 6, 7, 8, και 12** ισχύουν. Αντιθέτως, οι π-τιμές των συντελεστών των μεταβλητών *φύλο*, *δισύλλαβη*, *δομή × δισύλλαβη*, *χρονική ηλικία*, και *νοητική ηλικία* είναι μεγαλύτερες του 0,05 και συνεπώς οι **Υποθέσεις 3, 5, 9, 10 και 11** δεν ισχύουν.

Ο συντελεστής της μεταβλητής *age equivalent* είναι 4,5 που σημαίνει ότι το ποσοστό καταληπτότητας αυξάνει κατά 4,5% ανά έτος (της μεταβλητής *age equivalent*). Ο μέσος όρος της μεταβλητής *age equivalent* είναι 4,33% και για τα είκοσι (20) παιδιά που συμμετείχαν στην μελέτη. Στην παραπάνω εξίσωση της παλινδρόμησης προβλέπουμε τα ποσοστά καταληπτότητας για τέσσερις ομάδες χρησιμοποιώντας το μέσο όρο 4,33% της μεταβλητής *age equivalent*. Οι προβλέψεις φαίνονται στα **Διαγράμματα 5 - 7** για τις μονοσύλλαβες, δισύλλαβες και τρισύλλαβες ψευδολέξεις αντιστοίχως. Οι προβλέψεις αυτές μας δίνουν τα ποσοστά καταληπτότητας για τις τρεις ομάδες λαμβάνοντας ως

δεδομένο ότι τα παιδιά έχουν το μέσο age equivalent (4,33%). Στα **Διαγράμματα 1. & 2.** απεικονίζονται τα ποσοστά επιτυχίας και των δύο ομάδων ανάλογα με το μήκος των ψευδολέξεων σε κάθε λίστα ξεχωριστά. Στο **Διάγραμμα 3.** απεικονίζονται τα ποσοστά επιτυχίας και των δύο ομάδων στις δύο λίστες ψευδολέξεων. Στο **Διάγραμμα 4.** φαίνονται η χρονική ηλικία, τα αποτελέσματα από το GoodEnough Drawing Test of Intelligence (νοητική ηλικία) και τα αποτελέσματα από το Expressive One Word Picture Vocabulary Test (Age Equivalent).

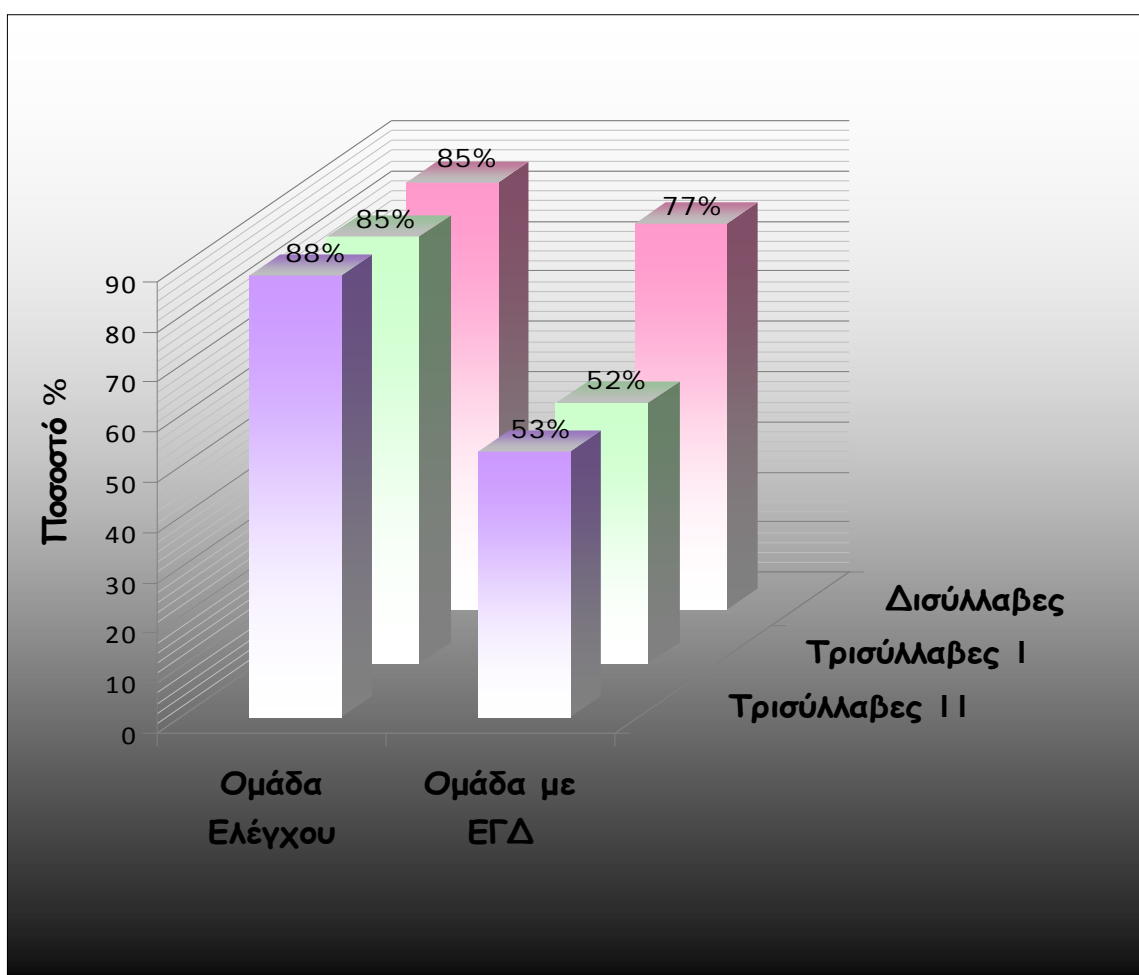
Διάγραμμα 1.

**Ποσοστά Επιτυχίας της Ομάδας Ελέγχου και  
της Ομάδας με ΕΓΔ στις Ψευδολέξεις Χωρίς  
Ελληνική Δομή**



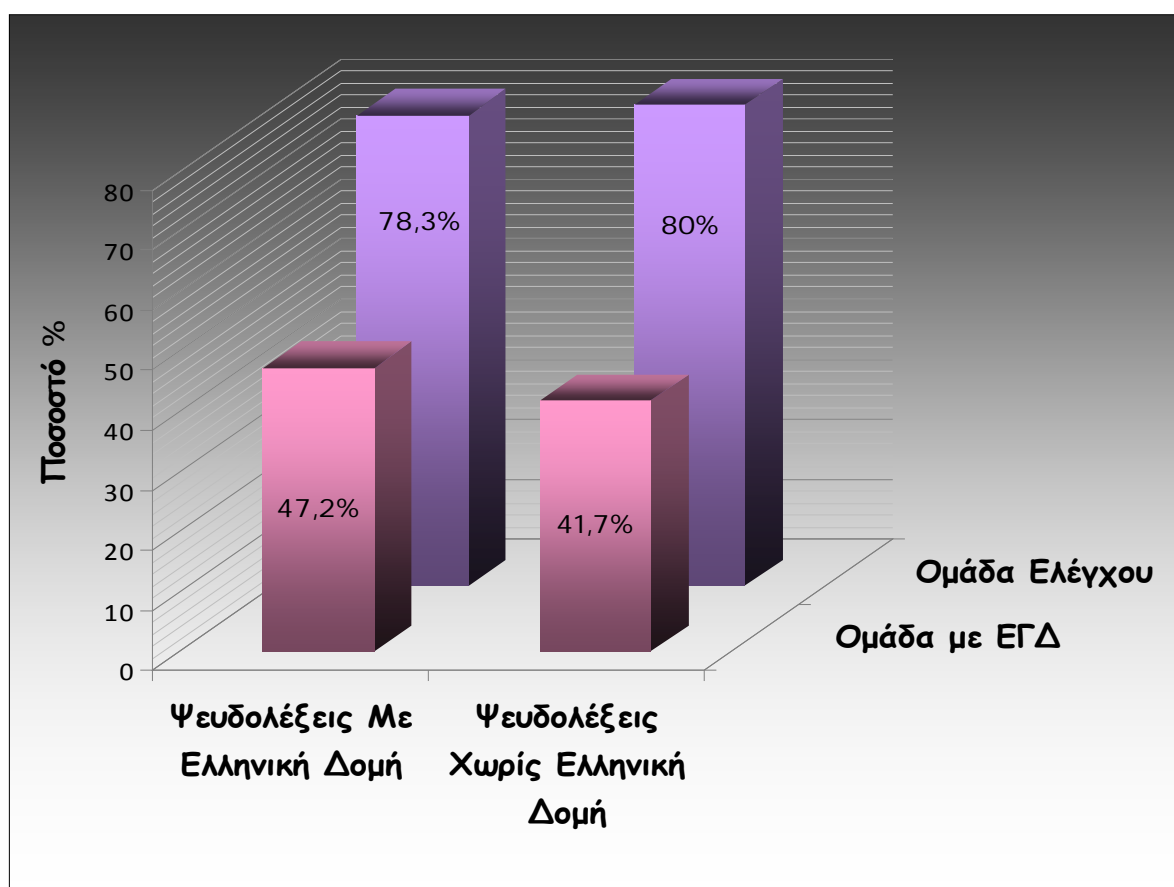
Διάγραμμα 2.

**Ποσοστά Επιτυχίας της Ομάδας Ελέγχου και  
της Ομάδας με ΕΓΔ στις Ψευδολέξεις Με  
Ελληνική Δομή**



Διάγραμμα 3.

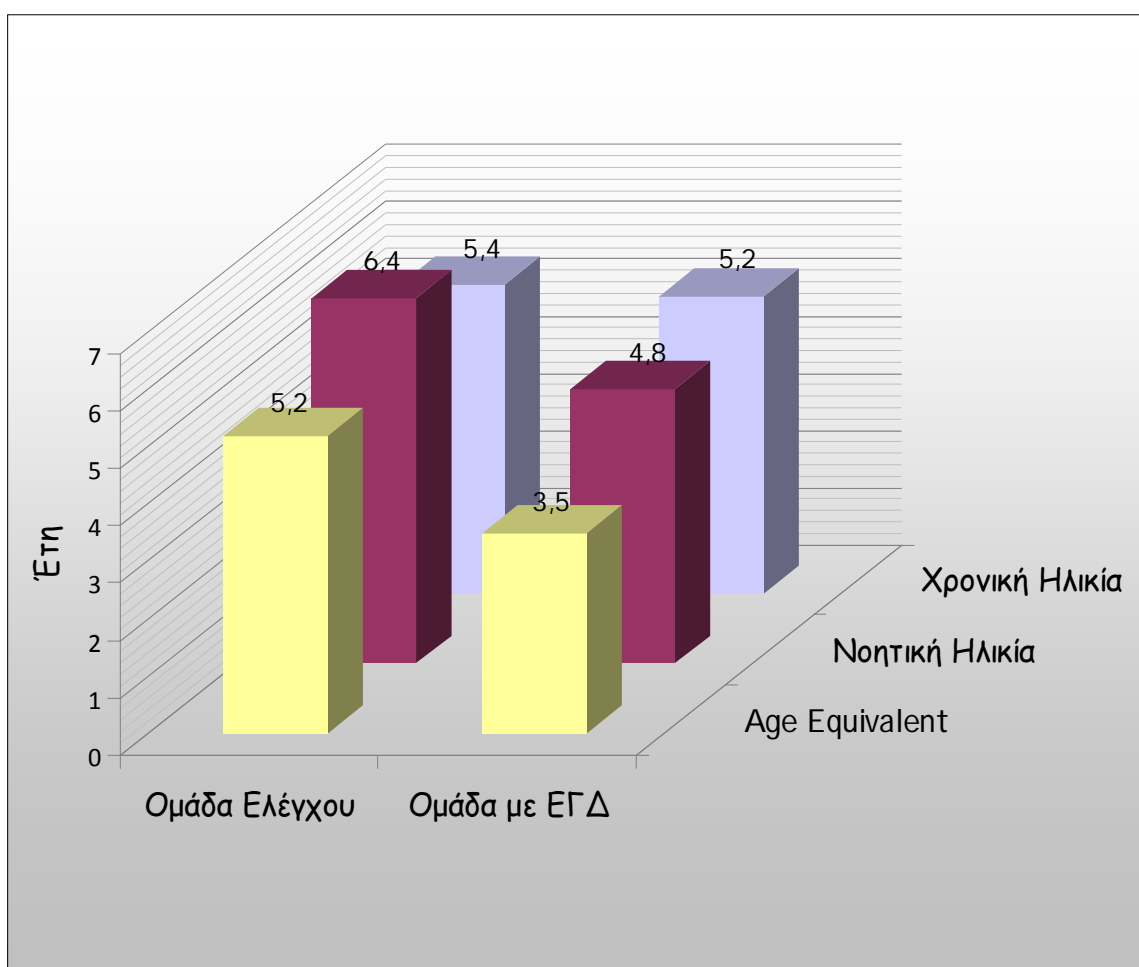
**Ποσοστά Επιτυχίας της Ομάδας Ελέγχου και της Ομάδας με ΕΓΔ στις Ψευδολέξεις Με και Χωρίς Ελληνική Δομή**





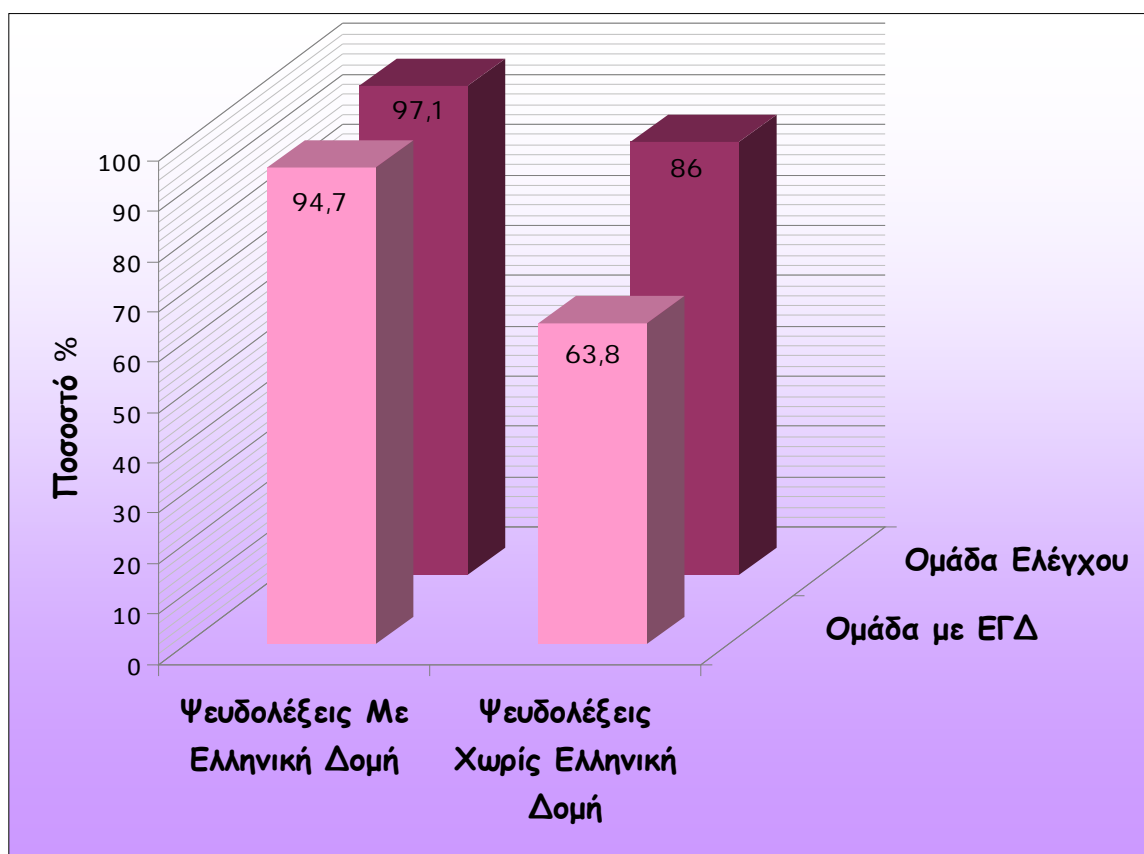
**Διάγραμμα 4.**

**Χρονική Ηλικία, Νοητική Ηλικία και Age Equivalent  
της Ομάδας Ελέγχου και της Ομάδας με ΕΓΔ**



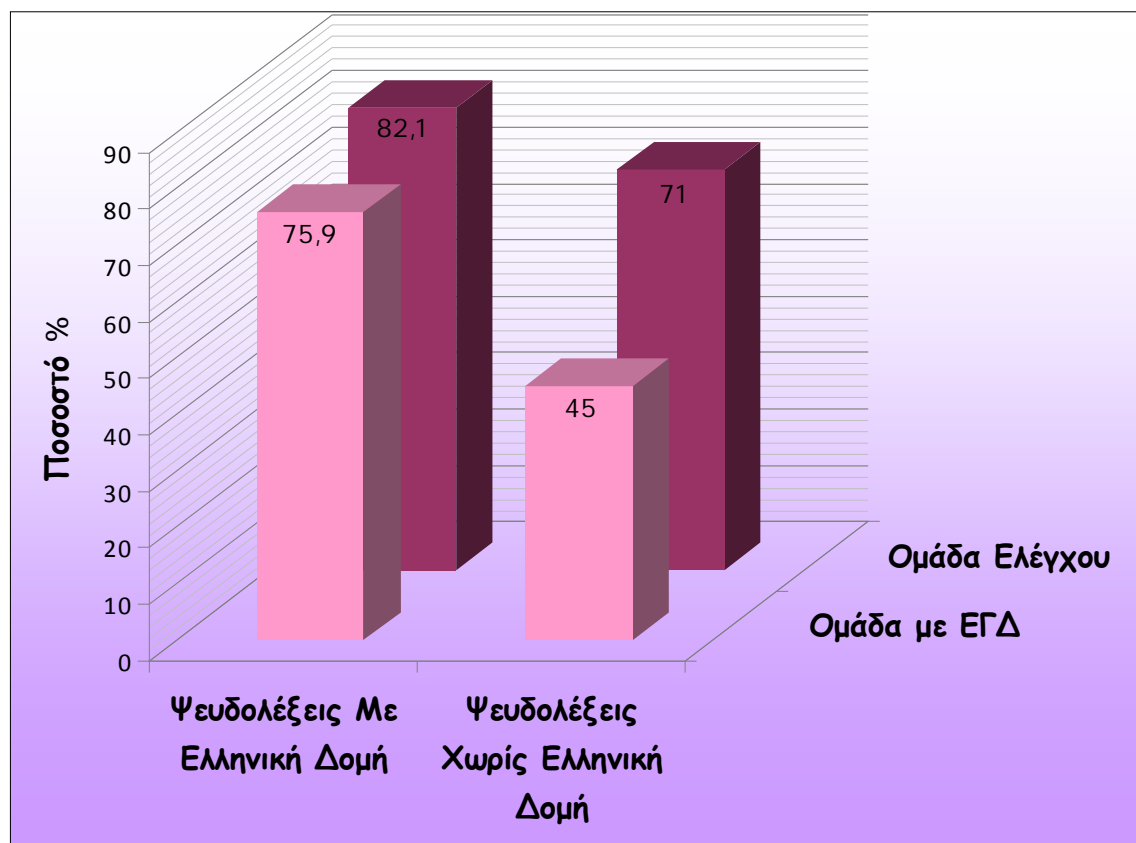
**Διάγραμμα 5.**

Προβλέψεις για τα ποσοστά επιτυχίας στις Μονοσύλλαβες Ψευδολέξεις Με και Χωρίς ελληνική δομή της Ομάδας Ελέγχου και της Ομάδας με ΕΓΔ



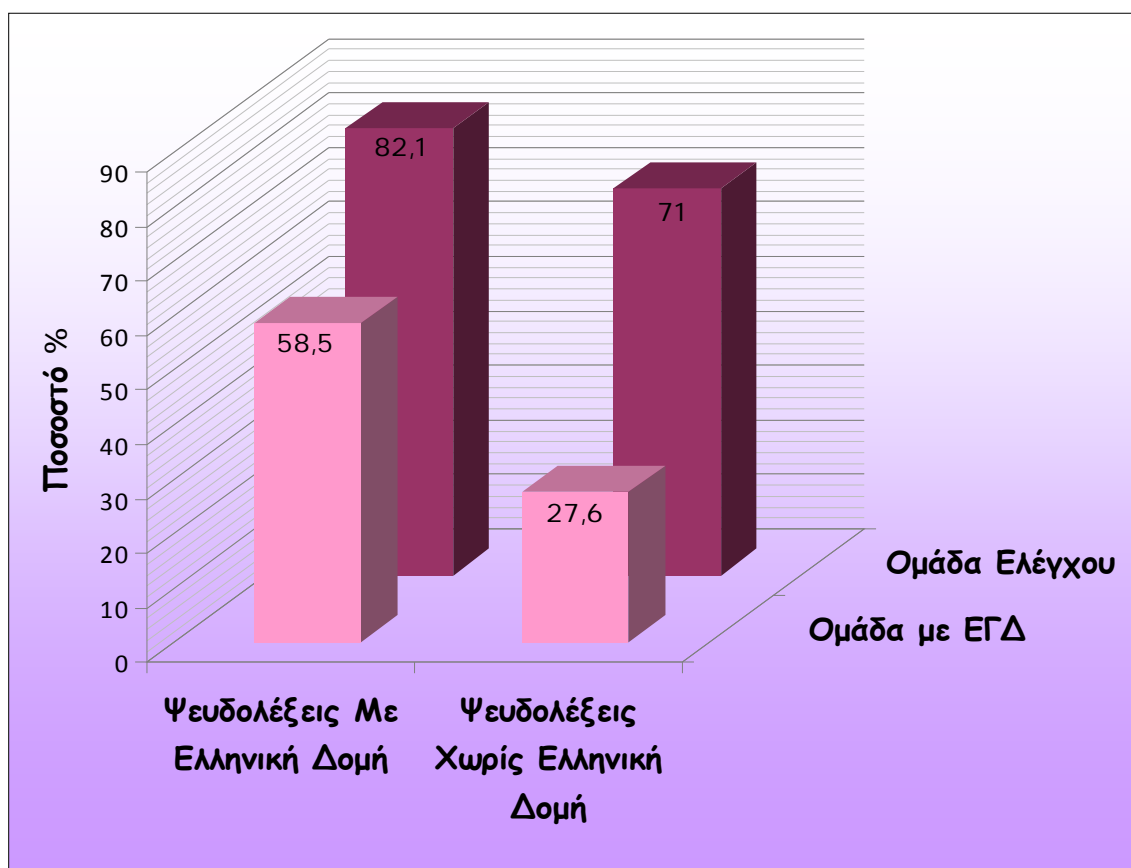
**Διάγραμμα 6.**

Προβλέψεις για τα ποσοστά επιτυχίας στις  
Δισύλλαβες Ψευδολέξεις Με και Χωρίς ελληνική δομή  
της Ομάδας Ελέγχου και της Ομάδας με ΕΓΔ



**Διάγραμμα 7.**

Προβλέψεις για τα ποσοστά επιτυχίας στις  
Τρισύλλαβες Ψευδολέξεις Με και Χωρίς ελληνική  
δομή της Ομάδας Ελέγχου και της Ομάδας με ΕΓΔ



Στον **Πίνακα 2.** παρουσιάζονται οι μέσες τιμές και οι τυπικές αποκλίσεις των ποσοστών επιτυχίας της ομάδας ελέγχου και της ομάδας με ΕΓΔ στις Ψευδολέξεις **με** και **χωρίς** ελληνική δομή.

Στον **Πίνακα 3.** παρουσιάζονται οι μέσες τιμές, οι τυπικές αποκλίσεις, τα ελάχιστα και τα μέγιστα της χρονικής ηλικίας, της νοητικής ηλικίας και του Age Equivalent για την ομάδα ελέγχου και για την ομάδα με ΕΓΔ.

**Πίνακας 2.** Ποσοστά επιτυχίας της ομάδας ελέγχου και της ομάδας με ΕΓΔ στις Ψευδολέξεις με και χωρίς ελληνική δομή. Μέσες τιμές και τυπικές αποκλίσεις των ποσοστών.

		Μέσες Τιμές (%)		Τυπικές Αποκλίσεις (%)	
		Ομάδα Ελέγχου	Ομάδα με ΕΓΔ	Ομάδα Ελέγχου	Ομάδα με ΕΓΔ
<b>Χωρίς</b> <i>Ελληνική</i> <i>Δομή</i>	<b>Μονοσύλλαβες</b>	90	60	11,7	23,8
	<b>Δισύλλαβες</b>	75	36,7	21,2	18,9
	<b>Τρισύλλαβες</b>	75	28,3	20,0	11,2
<b>Με</b> <i>Ελληνική</i> <i>Δομή</i>	<b>Δισύλλαβες</b>	85	76,7	16,6	19,6
	<b>Τρισύλλαβες I</b>	85	51,7	16,6	14,6
	<b>Τρισύλλαβες II</b>	88,3	53,3	15,8	23,3

**Πίνακας 3.** Μέσες τιμές, τυπικές αποκλίσεις, ελάχιστα και μέγιστα για τη χρονική ηλικία, τη νοητική ηλικία και το Age Equivalent της ομάδας ελέγχου και της ομάδας με ΕΓΔ.

		<b>Μέση Τιμή</b>	<b>Τυπική Απόκλιση</b>	<b>Ελάχιστο</b>	<b>Μέγιστο</b>
<b>Ομάδα Ελέγχου</b>	<b>Χρονική Ηλικία</b>	5;4	0.51	4;1	5;8
	<b>Νοητική Ηλικία</b>	6;4	0.97	4;2	8;0
	<b>Age Equivalent</b>	5;2	1.06	3;3	6;3
<b>Ομάδα με ΕΓΔ</b>	<b>Χρονική Ηλικία</b>	5;2	0.67	4;1	6;3
	<b>Νοητική Ηλικία</b>	4;8	1.06	3;2	6;5
	<b>Age Equivalent</b>	3;5	0.72	2;1	4;5

## 5. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Στην παρούσα μελέτη βρέθηκαν ελλείμματα στην επανάληψη ψευδολέξεων σε μια ομάδα παιδιών με ΕΓΔ. Χορηγήθηκαν δύο λίστες ψευδολέξεων. Η μία λίστα περιλάμβανε ψευδολέξεις με ελληνική δομή και η άλλη λίστα περιλάμβανε ψευδολέξεις χωρίς ελληνική δομή. Η επίδοση της ομάδας με ΕΓΔ ήταν πιο φτωχή στην επανάληψη ψευδολέξεων συγκρινόμενη με παιδιά φυσιολογικής/τυπικής γλωσσικής ανάπτυξης της ίδιας χρονολογικής ηλικίας.

Συγκεκριμένα, το ποσοστό επιτυχίας της ομάδας με ΕΓΔ στις ψευδολέξεις με ελληνική δομή ήταν 47,2%, ενώ στις ψευδολέξεις χωρίς ελληνική δομή ήταν 41,7%. Αντίθετα, η ομάδα ελέγχου είχε υψηλά ποσοστά επιτυχίας με 78,3% και 80% αντιστοίχως. Όπως διαπιστώνεται τα παιδιά με ΕΓΔ επανέλαβαν σωστά ένα σημαντικά χαμηλότερο ποσοστό ψευδολέξεων σε σχέση με την ομάδα ελέγχου. Αυτό έρχεται και σε συμφωνία με την υπόθεση ότι τα παιδιά με ΕΓΔ έχουν φτωχή επίδοση στις δραστηριότητες επανάληψης ψευδολέξεων.

Όσον αφορά στο μέγεθος της διαταραχής στην ομάδα με ΕΓΔ, το έλλειμμα αυξήθηκε στις μεγαλύτερες σε μήκος και αρθρωτικά πολυπλοκότερες ψευδολέξεις συγκριτικά με την ομάδα ελέγχου. Συγκεκριμένα, η ομάδα με ΕΓΔ στις τρισύλλαβες και δισύλλαβες ψευδολέξεις χωρίς ελληνική δομή εμφάνισε τα χαμηλότερα ποσοστά επιτυχίας (28% και 37% αντιστοίχως). Ενώ στις ψευδολέξεις με ελληνική δομή τα ποσοστά επιτυχίας στις τρισύλλαβες I και στις τρισύλλαβες II ήταν υψηλότερα (52% και 53% αντιστοίχως). Αυτή η διαφορά των ποσοστών στις μεγαλύτερες σε μήκος ψευδολέξεις (τρिसύλλαβες), μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η ομοιότητα της λίστας των ψευδολέξεων με ελληνική δομή με πραγματικές λέξεις (word likeness) ίσως να επηρέασε την επίδοση των παιδιών με ΕΓΔ. Για αυτό το λόγο εμφάνισαν υψηλότερα ποσοστά σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου. Το ίδιο παρατηρήθηκε και για την ομάδα ελέγχου η οποία είχε καλύτερη επίδοση στις ψευδολέξεις με ελληνική δομή από ότι στις ψευδολέξεις χωρίς ελληνική δομή.

Τα αποτελέσματα έρχονται σε συμφωνία με συμπεράσματα προηγούμενων ερευνών τα οποία δείχνουν ότι τα παιδιά με ΕΓΔ έχουν δυσκολία στην επανάληψη καινούριων φωνολογικών αλληλουχιών. Προτείνεται ότι μια διαταραχή στη βραχυπρόθεσμη μνήμη μπορεί να εξηγεί τα ελλείμματα στην επανάληψη ψευδολέξεων των παιδιών με ΕΓΔ. Σύμφωνα με αυτήν την υπόθεση το έλλειμμα στην επανάληψη ψευδολέξεων των παιδιών με ΕΓΔ συγκριτικά με την ομάδα ελέγχου ήταν μεγαλύτερο για τις μεγαλύτερες σε μήκος ψευδολέξεις.

Μελέτες έδειξαν ότι η βραχυπρόθεσμη μνήμη παίζει σημαντικό ρόλο στην εκμάθηση καινούριων λέξεων δημιουργώντας μια φωνολογική αναπαράσταση των σύντομων και καινούριων ερεθισμάτων. Επομένως, τα παιδιά με ΕΓΔ μπορεί να έχουν μεγαλύτερη δυσκολία στην εκμάθηση καινούριων λέξεων επειδή οι αναπαραστάσεις στη βραχυπρόθεσμη μνήμη είναι ακατάλληλες.

Από τη χορήγηση του Expressive One Word Picture Vocabulary Test και του GoodEnough Drawing Test of Intelligence προέκυψαν τα Age Equivalent και οι νοητικές ηλικίες των παιδιών. Όπως φαίνεται από το διάγραμμα 4. και ο μέσος όρος του Age Equivalent και ο μέσος όρος της νοητικής ηλικίας της ομάδας με ΕΓΔ ήταν αρκετά χαμηλότεροι από το μέσο όρο της χρονολογικής τους ηλικίας (Age Equivalent: 3;5, νοητική ηλικία: 4;8 και χρονολογική ηλικία: 5;2). Ενώ το Age Equivalent και η νοητική ηλικία της ομάδας ελέγχου ήταν στα ίδια περίπου επίπεδα με τη χρονολογική τους ηλικία (Age Equivalent: 5;2, νοητική ηλικία: 6;4 και χρονολογική ηλικία: 5;4).

Ένας περιορισμός στην παρούσα μελέτη ήταν ότι δεν συμπεριλάβαμε και μια ομάδα παιδιών η οποία να ταιριάζει γλωσσικά (language - match group) με τα παιδιά με ΕΓΔ. Δηλαδή παιδιά μικρότερης χρονολογικής ηλικίας τα οποία θα είχαν την ίδια γλωσσική επίδοση με την ομάδα με ΕΓΔ.

Τέλος, μελλοντικά οι δραστηριότητες επανάληψης ψευδολέξεων μπορεί να χρησιμοποιηθούν ως ανιχνευτικό εργαλείο για να εντοπιστούν τα παιδιά με ΕΓΔ ή τα παιδιά που έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να εμφανίσουν ΕΓΔ εφόσον βέβαια σταθμιστούν και πραγματοποιηθεί περαιτέρω έρευνα.



## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- Archibald, L.M.D. & Gathercole, S.E.** (in press). Nonword Repetition in SLI: A Comparison of Tests. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*.
- Βλασσοπούλου, Μ., Γιαννετοπούλου, Α., Διαμαντή, Μ., Κιρποτίν, Α., Λεβαντή, Ε., Λευθέρη, Κ. & Σακελλαρίου, Γ.** (2007). *ΓΛΩΣΣΙΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΚΑΙ ΓΡΑΠΤΟΣ ΛΟΓΟΣ στο πλαίσιο της Σχολικής Μάθησης*. Αθήνα: Εκδόσεις ΓΡΗΓΟΡΗ.
- Bishop, D.V.M.** (2006). What Causes Specific Language Impairment in Children? *The Author. Journal compilation*, 15, No 5, 217-221.
- Bishop, D.V.M. & Leonard, L.B.** (2000). *Speech and language impairments in children: Causes, characteristics, intervention and outcome*. USA, Psychology Press Ltd.
- Ervin, M.** (1997-2009). SLI—What We Know and Why It Matters. *American Speech-Language-Hearing Association*. Retrieved April 25, 2009, from <http://www.asha.org/about/publications/leader-online/archives/2001/sli.htm>
- Fabbro, F.** (2004). *Neurogenic Language Disorders in Children*. UK, Elsevier Ltd.
- Girbau, D. & Schwartz, R.G.** (2007). Phonological working memory in Spanish-English bilingual children with and without specific language impairment. *Journal of Communication Disorders*, Ανάκτηση 15-3-2009. από <http://www.sciencedirect.com>
- Graf Estes, K., Evans, L.J. & Else-Quest, M.N.** (2007). Differences in the Nonword Repetition Performance of Children With and Without Specific

Language Impairment: A Meta-Analysis. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 50, 177-195.

**Κατή, Δ .** (1992). *Γλώσσα και Επικοινωνία στο Παιδί*. Αθήνα, Εκδόσεις Οδυσσέας

**Leonard, L.B.** (2000). *Children with Specific Language Impairment*. London, England: The MIT Press.

**Marton, K.** (2006). Do nonword repetition errors in children with specific language impairment reflect a weakness in an unidentified skill specific to nonword repetition or a deficit in simultaneous processing? NIH Public Access, *Appl. Psycholinguist.* 27(4), 569-573. Ανάκτηση 12-9-2008. από <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=1821356>

**Marton, K., & Schwartz, R.G.** (2003). Working memory capacity and language processes in children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 46, 1138-1153.

**Miller, R. M. & Groher, M. E.** (1990). *Medical Speech Pathology*. United States of America, An Aspen Publication.

**Reid, G.** Μετάφραση-Επιμέλεια: Παπαδάτος, Γ. (2003). *Δυσλεξία. Εγχειρίδιο για Ειδικούς*. Αθήνα: Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου.

**Robin, D.A., Yorkston, K.M. & Beukelman, D.R.** (1996). *Disorders of Motor Speech. Assessment, Treatment, and Clinical Characterization*. Baltimore, Maryland, Paul H. Brookes Publishing Co.

**Simpson, J. & Rice, M.L.** (2004). *Top 10 Things you should know...about children with Specific Language Impairment*. The University of Kansas Merrill Advanced Studies Center. Retrieved April 25, 2009, from <http://merrill.ku.edu/IntheKnow/sciencearticles/SLIfacts.html>

**Spear-Swerling L.** (2006). Specific Language Impairment. *LD OnLine – WETA*. Retrieved April 25, 2009, from [http://www.ldonline.org/spearswerling/Specific Language Impairment](http://www.ldonline.org/spearswerling/Specific%20Language%20Impairment)

**Van Kleeck, A., Gilla R.B. & Hoffman L.V.M.** (2006). Training in Phonological Awareness Generalizes to Phonological Working Memory: A Preliminary Investigation. *The Journal of Speech and Language Pathology – Applied Behavior Analysis*, 1, No 3, 228-243.

**Van Riper C. & Erickson R. L.** (1996). *Speech Correction. An Introduction to Speech Patology and Audiology*. United States of America, Allyn & Bacon.

**Wikipedia-The free Encyclopedia.** (2009, April 16). *Specific language impairment*. Retrieved April 25, 2009, from [http://en.wikipedia.org/wiki/Specific language impairment](http://en.wikipedia.org/wiki/Specific_language_impairment)



# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1. Πιλοτική Έρευνα**

---

# ΨΕΥΔΟΛΕΞΕΙΣ ΧΩΡΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΟΜΗ

(αρχική λίστα)

## ΜΟΝΟΣΥΛΛΑΒΕΣ

Ποσοστό Επιτυχίας

ποτ	10/10*	100%
φοβ	10/10	100%
θιβ	5/10	50%
σοζ	10/10	100%
ραλ	8/10	80%
γαχ	10/10	100%
φλομπ	8/10	80%
σνερπ	3/10	30%
φλιν	9/10	90%

## ΔΙΣΥΛΛΑΒΕΣ

γλόμπερ	9/10	90%
στρόγκαν	8/10	80%
χάρπελ	3/10	30%
προτέν	5/10	50%
φλετάγ	5/10	50%
παφίλ	8/10	80%
κιμέρ	10/10	100%
μπάλεπ	10/10	100%
θολέρ	8/10	80%
κεμπράλ	7/10	70%
तिकούθ	9/10	90%

## ΤΡΙΣΥΛΛΑΒΕΣ

τριφοπάν	9/10	90%
πακοτάζ	10/10	100%
χελτόπ	7/10	70%
στιγαλόν	9/10	90%
βοταδίν	8/10	80%
οπιτέκ	10/10	100%
πανεφρίλ	6/10	60%
σεπρετάν	7/10	70%
ξιμεσάτ	7/10	70%
ψοταπέκ	6/10	60%
φρεζαλόν	6/10	60%

**ΨΕΥΔΟΛΕΞΕΙΣ ΧΩΡΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΟΜΗ**  
(τελική λίστα)

**ΜΟΝΟΣΥΛΛΑΒΕΣ**

ποτ  
φοβ  
σοζ  
ραλ  
γαχ  
φλιν

**ΔΙΣΥΛΛΑΒΕΣ**

γλόμπερ  
στρόγκαν  
κιμέρ  
μπάλεπ  
θολέρ  
तिकούθ

**ΤΡΙΣΥΛΛΑΒΕΣ**

τριφοπάν  
πακοτάζ  
στιγαλόν  
βοταδίν  
οπιτέκ  
σεπρετάν

Συνολικό ποσοστό επιτυχίας των επιλεγμένων  
ψευδολέξεων χωρίς ελληνική δομή:  
≈ **91,11% επιτυχία.**

# ΨΕΥΔΟΛΕΞΕΙΣ ΜΕ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΟΜΗ

(αρχική λίστα)

## ΔΙΣΥΛΛΑΒΕΣ

Ποσοστό Επιτυχίας

ζάκα	7/10	70%
ρήλα	2/10	20%
λένω	10/10	100%
πλέψω	4/10	40%
ξέρνω	1/10	10%
καπές	8/10	80%
δέρα	4/10	40%
φέλι	6/10	60%
βόμα	8/10	80%
σίγα	9/10	90%
μόζα	9/10	90%

## ΤΡΙΣΥΛΛΑΒΕΣ I

αφίβω	8/10	80%
γεπίτω	7/10	70%
γνωρίχω	0/10	0%
καγκίζω	7/10	70%
νόμινα	10/10	100%
πλήμπωμα	4/10	40%
μολύφι	10/10	100%
λυζερός	4/10	40%
καπέδο	8/10	80%
θρασίο	1/10	10%
μάστιχο	4/10	40%

## ΤΡΙΣΥΛΛΑΒΕΣ II

γαθόδα	5/10	50%
πέγαλος	9/10	90%
νεμετός	4/10	40%
πετένη	8/10	80%
λέδεθη	3/10	30%
στομάτσο	2/10	20%
φόμπολα	7/10	70%
ήσυφος	8/10	80%
ζήλωση	7/10	70%
λεπόνι	10/10	100%
νίκηχα	8/10	80%



**ΨΕΥΔΟΛΕΞΕΙΣ ΜΕ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΟΜΗ**  
(τελική λίστα)

**ΔΙΣΥΛΛΑΒΕΣ**

ζάκα  
λένω  
καπές  
βόμα  
σίγα  
μόζα

**ΤΡΙΣΥΛΛΑΒΕΣ**

αφίβω  
γεπίτω  
καγκίζω  
νόμινα  
μολύφι  
καπέδο

**ΤΡΙΣΥΛΛΑΒΕΣ II**

πέγαλος  
πετένη  
φόμπολα  
ήσυφος  
λεπόνη  
νίκηχα

Συνολικό ποσοστό επιτυχίας των επιλεγμένων  
ψευδολέξεων χωρίς ελληνική δομή:  
**≈ 83,88% επιτυχία.**

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2.**

---

## **2.1. ΨΕΥΔΟΛΕΞΕΙΣ ΧΩΡΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗ**

*ΔΟΜΗ με φωνητική καταγραφή*

---

# **ΨΕΥΔΟΛΕΞΕΙΣ ΧΩΡΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΟΜΗ**

## **ΜΟΝΟΣΥΛΛΑΒΕΣ**

***/pot/***

***/fov/***

***/soz/***

***/ral/***

***/γax/***

***/flin/***

## **ΔΙΣΥΛΛΑΒΕΣ**

***/˘γlober/***

***/˘strogan/***

***/ci˘mer/***

***/˘balep/***

***/θo˘ler/***

***/ti˘kuθ/***

## **ΤΡΙΣΥΛΛΑΒΕΣ**

***/trifo˘pan/***

***/pako˘taz/***

***/stiya˘lon/***

***/vota˘din/***

***/opi˘tek/***

***/sepre˘tan/***

**2.2. ΨΕΥΔΟΛΕΞΕΙΣ ΜΕ ΕΛΛΗΝΙΚΗ  
ΔΟΜΗ με φωνητική καταγραφή**

---

# **ΨΕΥΔΟΛΕΞΕΙΣ ΜΕ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΟΜΗ**

## **ΔΙΣΥΛΛΑΒΕΣ**

*/ˈzaka/  
/ˈleno/  
/kaˈpes/  
/ˈvoma/  
/ˈsiya/  
/ˈmoza/*

## **ΤΡΙΣΥΛΛΑΒΕΣ I**

*/aˈfivo/  
/yeˈpito/  
/kaˈɛizo/  
/ˈnomina/  
/moˈlifi/  
/kaˈpeðo/*

## **ΤΡΙΣΥΛΛΑΒΕΣ II**

*/ˈpeyalos/  
/peˈteni/  
/ˈfobola/  
/ˈisifos/  
/leˈponi/  
/ˈnicixa/*

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3. Φόρμες**  
*συμπλήρωσης των δοκιμασιών (τεστ)*

---

**3.1. Φόρμα συμπλήρωσης για τις  
ΨΕΥΔΟΛΕΞΕΙΣ ΧΩΡΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗ  
ΔΟΜΗ**

---



# ΨΕΥΔΟΛΕΞΕΙΣ ΧΩΡΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΟΜΗ

## ΜΟΝΟΣΥΛΛΑΒΕΣ

ποτ  
φοβ  
σοζ  
ραλ  
γαχ  
φλιν

## ΔΙΣΥΛΛΑΒΕΣ

γλόμπερ  
στρογκαν  
κιμέρ  
μπάλεπ  
θολέρ  
तिकούθ

## ΤΡΙΣΥΛΛΑΒΕΣ

τριφοπάν  
πακοτάζ  
στιγαλόν  
βοταδίν  
οπιτέκ  
σεπρετάν

**3.2. Φόρμα συμπλήρωσης για τις**  
***ΨΕΥΔΟΛΕΞΕΙΣ ΜΕ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΟΜΗ***

---

# ΨΕΥΔΟΛΕΞΕΙΣ ΜΕ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΟΜΗ

## ΔΙΣΥΛΛΑΒΕΣ

ζάκα  
λένω  
καπές  
βόμα  
σίγα  
μόζα

## ΤΡΙΣΥΛΛΑΒΕΣ

αφίβω  
γεπίτω  
καγκίζω  
νόμινα  
μολύφι  
καπέδο

## ΤΡΙΣΥΛΛΑΒΕΣ ΙΙ

πέγαλος  
πετένη  
φόμπολα  
ήσυφος  
λεπόνι  
νίκηχα

**3.3. Φόρμα συμπλήρωσης για το**  
***Expressive One Word Picture Vocabulary***  
***Test***

---

## Expressive One Word Picture Vocabulary Test

Όνοματεπώνυμο:

Ημερομηνία Γέννησης:

Φύλο:

1	26	51	76
2	27	52	77 -
3	28	53	78
4	29 -	54	79
5	30	55	80
6	31	56	81
7	32	57	82 -
8	33	58	83
9	34	59	84 -
10 -	35	60 -	85
11	36	61 -	86
12	37	62	87
13	38 -	63	88
14	39	64	89 -
15	40	65 -	90 -
16	41	66	91
17	42	67	92
18 -	43	68	93
19	44	69	94
20 -	45	70	95
21	46	71 -	96
22	47	72	97
23	48	73	98
24	49	74	99
25	50	75	100

Raw Score =

Age Equivalent =

\* Οι ερωτήσεις με τα νούμερα "10,18,20,29,38,60,61,65,71,77,82,84,89,90" δεν ελέγχονται.

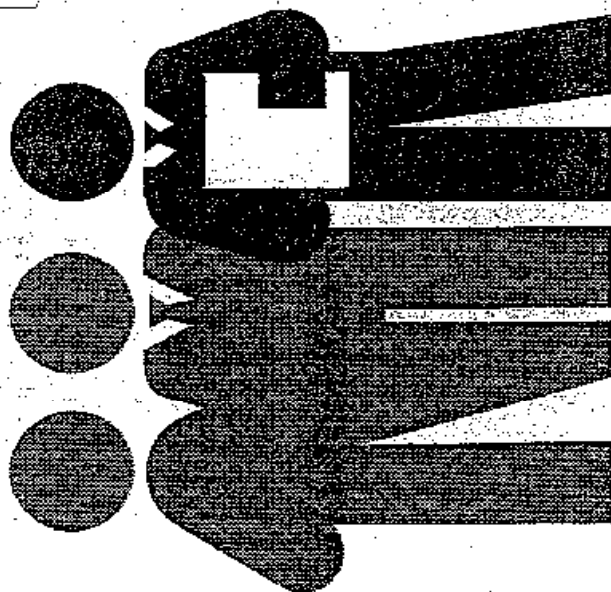
**3.4. Φόρμα συμπλήρωσης για το  
*GoodEnough Drawing Test of Intelligence***

---

# GoodEnough Drawing Test of Intelligence

Μετάφραση : Σπουδαστών Β' Εξαμήνου  
Ιούνιος '97

Επιμέλεια : Μαρία Καμπανάρου  
Λογοπαθολόγος  
Καθ. Εφαρμογών  
Τμήμα Λογοθεραπείας



## ΤΕΣΤ ΖΩΓΡΑΦΙΑΣ

Όνομα : \_\_\_\_\_ Βαθμοί : \_\_\_\_\_

Ημερομηνία γέννησης : \_\_\_\_\_ Εξεταστής : \_\_\_\_\_

		ΝΑΙ	ΟΧΙ
1.	Αν υπάρχει κεφάλι		
2.	Αν υπάρχουν πόδια (ένα ή δύο)		
3.	Αν υπάρχουν χέρια		
4.	Αν υπάρχει κορμός		
5.	Αν το μήκος του κορμού είναι μεγαλύτερο απ' το πλάτος αλλά όχι μια απλή γραμμή		
6.	Αν φαίνονται οι ώμοι (όχι γραμμικοί, ορθογώνιοι ή ελλειπτικοί)		
7.	Και τα δύο πόδια και χέρια κολλημένα στο κορμό		
8.	Τα πόδια κολλημένα στον κορμό. Τα χέρια ν' ακουμπούν στο σωστό σημείο (ολόκληρο το πρόσωπο, ακριβές προφίλ, όχι στο πίσω μέρος, όχι στο λαιμό, ούτε πολύ χαμηλά.		
9.	Αν υπάρχει λαιμός.		
10.	Το περίγραμμα του λαιμού να είναι συνεχόμενο με το περίγραμμα του κεφαλιού ή του κορμού ή και τα δύο		
11.	Αν υπάρχουν μάτια (ένα ή δύο)		
12.	Αν υπάρχει μύτη.		
13.	Αν υπάρχει στόμα.		
14.	Η μύτη και το στόμα να είναι δύο διαστάσεων. Να υπάρχουν δύο χείλη, όχι απλά ευθεία γραμμή ή μία κουκίδα ή κύκλος ή τετράγωνο. Δεκτό μόνο το τρίγωνο.		
15.	Αν φαίνονται τα ρουθούνια		
16.	Αν υπάρχουν μαλλιά.		
17.	Τα μαλλιά να υπάρχουν όχι μόνο στην περιφέρεια του κεφαλιού και να μην είναι διάφανα. Η μέθοδος της απεικόνισης είναι καλύτερη από ένα βιαστικό γράψιμο.		



		ΝΑΙ	ΟΧΙ
18.	Να υπάρχουν και κουμπιά (μέχρι 9)		
19.	Να υπάρχουν δύο (2) ρούχα (χωρίς κουμπιά μη διάφανα)		
20.	Ολόκληρη η ζωγραφιά να είναι ελεύθερη από διαφάνειες όταν τα δύο μανίκια και το παντελόνι φαίνονται.		
21.	Τέσσερα ή περισσότερα ρούχα που οπωσδήποτε να ξεχωρίζουν καθαρά (π.χ. καπέλο, παλτό, πουκάμισο, κολάρο, ζώνη, τιράντες, παντελόνι, παπούτσια, με κάποια λεπτομέρεια εκτός από τακούνι).		
22.	Ολοκληρωμένο κοστούμι χωρίς ατέλειες με όλα τα απαραίτητα (βαθμολόγησε αυστηρά).		
23.	Να φαίνονται τα δάχτυλα, οποιαδήποτε διάκριση. Να έχουν δάχτυλα και τα δύο χέρια, αλλά και αν έχει δάχτυλα μόνο το ένα χέρι είναι αρκετό.		
24.	Σωστός αριθμός δακτύλων.		
25.	Να διακρίνεται ο αντίχειρας στη σωστή θέση.		
26.	Τα δάχτυλα να φαίνονται σε δύο διαστάσεις. Το μάκρος να είναι μεγαλύτερο από το φάρδος και η συνολική γωνία να μην είναι περισσότερο από 180°.		
27.	Να φαίνεται η παλάμη ξεχωριστά από τα δάχτυλα και τον αγκώνα.		
28.	Να υπάρχει ένωση του μπράτσου με τον αγκώνα, με τον ώμο ή και με τα δύο.		
29.	Να υπάρχει ένωση του ποδιού με το γόνατο, με το γοφό ή και με τα δύο.		
30.	Να έχει σωστή αναλογία το κεφάλι (το μισό του 1/10 της περιοχής του κορμού).		
31.	Να έχουν σωστή αναλογία τα πόδια (μια ή δύο φορές μακρύτερα από τον κορμό αλλά όχι πιο φαρδιά).		
32.	Να έχουν σωστή αναλογία τα χέρια (ίσα ή μακρύτερα από τον κορμό αλλά όχι πιο πλατειά). Πιο κοντά από τα γόνατα.		

SCOTLAND GRAMMAR TEST OF INTELLIGENCE

NAME:

DATE TEST:

SCORE:

DATE OF BIRTH:

EXAMINER:

Instruction to Child:

"I want you to make a picture of a man. Make the very best picture that you can. Take your time and work very carefully. Try very hard and see what a good picture of a man you can make."

Encourage if he seems to be doing it cursorily. Allow the child to draw woman, boy or girl if he asks.

Score one mark for each of the following items in the drawing:-

1. Head present
2. Legs present (one or two)
3. Arms present
4. Trunk present
5. Length of trunk greater than breadth but not a mere line.
6. Shoulders shown (not merely rectangular or elliptical).
7. Both arms and legs attached to trunk.
8. Legs attached to trunk. Arms attached at correct point. (Full face, exact profile, not at back, neck or too low).
9. Neck present.
10. Outline of neck continuous with that of head or trunk or both.
11. Eyes present (one or two)
12. Nose present
13. Mouth present
14. Both nose and mouth, 2 dimensional; two lips shown, not a straight line, dot, circle or square; triangle accepted.
15. Nostrils indicated.
16. Hair shown.
17. Hair present on more than circumference of head and non-transparent. Method of representation better than a scribble.
18. Clothing present. 9 buttons count)
19. Two articles of clothing (excluding buttons) non-transparent.
20. Entire drawing free from transparencies, when both sleeves and trousers shown.
21. Four or more articles of clothing (definitely indicated (e.g. hat, coat, shirt, collar, tie, belt, braces, trousers, shoes with some detail besides the heel.)
22. Costume complete, all essentials recognisable, without incongruities (score strictly)
23. Fingers shown, any indication. Both hands, but if only one arm, then one hand enough.
24. Correct number of fingers.
25. Opposition (clear differentiation) of thumb.
26. Fingers shown in two dimensions. Length greater than breadth, and total angle not more than 180.
27. Hand shown, as distinct from the fingers or arm.
28. Arm joint: either elbow, shoulder, or both.
29. Leg joint shown: either knee, hip or both.
30. Head in proportion (half to one tenth area of trunk)
31. Arms in proportion (equal or longer than trunk, but not wider; shorter than knee.)
32. Legs in proportion (one to two times length of trunk, but not wider) (not mere lines?)
33. Feet in proportion (one third to one tenth of length of leg; two dimensions, not clubbed; length greater than height)
34. Both arms and legs two dimensional.
35. All lines
36. All lines quite firm and

35. Feet shown
36. Motor co-ordination (a) All lines reasonably firm and meeting  
(b) Very strict. All lines quite firm and joining.  
(c) Head outline - no irregularities. Letter than primitive circle or ellipse lines firm and meeting.
39. Motor co-ordination (c) Head outline - no irregularities better than primitive circle or ellipse. Lines firm and meeting.
40. Motor co-ordination (a) Arms and legs - no irregularities. Lines firm and meeting, not narrowing at the body.
41. Features - no irregularities. All symmetrical and two dimensional. (In profile, eye at least two thirds way from back of head towards nose. Nose and mouth in proportion to rest of head.)
42. Ears present.
43. Ears present in correct position and proportion (not circular) In profile drawing, some detail.
44. Eye details: brow or lashes shown.
45. Pupil shown.
46. Proportion elongated, (in profile sector of a circle accepted)
47. Glance directed to front in the profile drawings of the eye.
48. Both the chin and forehead shown (score leniently)
49. Projection of chin shown i.e. differentiated from the upper lip.
50. Profile with not more than one error such as a bodily transparency, legs not in profile, arms attached to the back, etc.
51. Correct profile.

SCORE:

Points:	2	6	10	14	18	22	26	30	34	38	42
Mental age	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4.** *Ανοικτές επιστολές*  
*- Εγκρίσεις για συμμετοχή στην μελέτη*

---

# ΑΝΟΙΚΤΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ

ΑΠΟ  
ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ  
ΤΟΥ Α.Τ.Ε.Ι ΠΑΤΡΩΝ  
ΠΑΠΑΠΑΥΛΟΥ ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ  
ΨΙΛΛΙΑ ΜΑΡΙΑ

**Προς :** Εργαστήριο Προσχολικής  
Αγωγής

Στα πλαίσια της πτυχιακής εργασίας για την ολοκλήρωση των σπουδών μας, μας ανατέθηκε η διενέργεια δειγματοληπτικής έρευνας, με αντικείμενο το λεξιλόγιο των παιδιών και θα θέλαμε τυπικά και την δική σας έγκριση ώστε το εργαστήριο να συμπεριλαμβάνετε στην ερέυνα αυτή. Θα θέλαμε να σας τονίσουμε ότι η ερέυνα είναι ανώνυμη, και δεν θα ζητηθούν από τα παιδιά τα προσωπικά τους στοιχεία. Εκ των προτέρων θα θέλαμε να σας ευχαριστήσουμε για την σύμφωνη γνώμη σας. Επιβλέπων καθηγητής πτυχιακής θα είναι ο κ. Νικόλαος Τρίμμης.

ΟΙ  
ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ

**ΠΑΠΑΠΑΥΛΟΥ ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ  
ΨΙΛΛΙΑ ΜΑΡΙΑ**

**ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗΣ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ**

.....  
(ΥΠΟΓΡΑΦΗ)

# ΑΝΟΙΚΤΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ

ΑΠΟ  
ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ  
ΤΟΥ Α.Τ.Ε.Ι ΠΑΤΡΩΝ  
ΠΑΠΑΠΑΥΛΟΥ ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ  
ΨΙΛΛΙΑ ΜΑΡΙΑ

**Προς :** Γονείς παιδιών κέντρου  
ημέρας Μεσολογγίου

Στα πλαίσια της πτυχιακής εργασίας για την ολοκλήρωση των σπουδών μας, μας ανατέθηκε η διενέργεια δειγματοληπτικής έρευνας, με αντικείμενο το λεξιλόγιο των παιδιών και θα θέλαμε τυπικά και την δική σας έγκριση με την ιδιότητά σας ως γονείς ώστε το κέντρο ημέρας να συμπεριλαμβάνετε στην έρευνα αυτή. Θα θέλαμε να σας τονίσουμε ότι η έρευνα είναι ανώνυμη, και δεν θα ζητηθούν από τα παιδιά τα προσωπικά τους στοιχεία. Επίσης τα συμπεράσματα της έρευνάς μας θα μπορούν να φανούν χρήσιμα και στο κέντρο ημέρας. Εκ των προτέρων θα θέλαμε να σας ευχαριστήσουμε για την σύμφωνη γνώμη σας.

ΟΙ  
ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ

ΠΑΠΑΠΑΥΛΟΥ ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ  
ΨΙΛΛΙΑ ΜΑΡΙΑ

**ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ ΓΟΝΕΩΝ**

.....  
(ΥΠΟΓΡΑΦΗ)

# ΑΝΟΙΚΤΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ

ΑΠΟ  
ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ  
ΤΟΥ Α.Τ.Ε.Ι ΠΑΤΡΩΝ  
ΠΑΠΑΠΑΥΛΟΥ ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ  
ΨΙΛΛΙΑ ΜΑΡΙΑ

**Προς :** Νηπιαγωγείο

Στα πλαίσια της πτυχιακής εργασίας για την ολοκλήρωση των σπουδών μας, μας ανατέθηκε η διενέργεια δειγματοληπτικής έρευνας, με αντικείμενο το λεξιλόγιο των παιδιών και θα θέλαμε τυπικά και την δική σας έγκριση ώστε το νηπιαγωγείο να συμπεριλαμβάνετε στην ερέυνα αυτή. Θα θέλαμε να σας τονίσουμε ότι η ερέυνα είναι ανώνυμη, και δεν θα ζητηθούν από τα παιδιά τα προσωπικά τους στοιχεία. Εκ των προτέρων θα θέλαμε να σας ευχαριστήσουμε για την σύμφωνη γνώμη σας. Επιβλέπων καθηγητής πτυχιακής θα είναι ο κ. Νικόλαος Τρίμμης.

ΟΙ  
ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ

**ΠΑΠΑΠΑΥΛΟΥ ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ  
ΨΙΛΛΙΑ ΜΑΡΙΑ**

**ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗΣ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ**

.....  
(ΥΠΟΓΡΑΦΗ)

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5.** *Μελέτη περίπτωσης  
παιδιού με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή*

---



Η παρουσίαση που ακολουθεί αφορά σε ένα αγόρι δέκα (10) ετών με ΕΓΔ. Στόχος είναι να φανεί η συμβολή του ιστορικού, της αξιολόγησης και της παρατήρησης των ψυχοσωματικών επιπτώσεων στην ολοκληρωμένη εικόνα που συντάσσει τους στόχους και τη θεραπευτική παρέμβαση.

## **1. Περιγραφή περιστατικού**

### **1.1. Ιστορικό**

Ο Μανώλης παραπέμφθηκε για λογοθεραπεία το Μάιο του 2005, σε ηλικία 10 ετών και 5 μηνών. Φοιτούσε στην Ε΄ τάξη του δημοτικού και η διάγνωση, από θεραπευτική μονάδα ήταν «Ειδική Γλωσσική Διαταραχή», η οποία αντανακλούσε και τη μαθησιακή του λειτουργία.

Ο Μανώλης ήταν ένα συμπαθητικό, συνεργάσιμο και συνεσταλμένο παιδί, με έντονο άγχος το οποίο διακρινόταν και πριν την αξιολόγηση. Στο ιστορικό που δόθηκε και από τους δύο γονείς διαπιστώθηκαν τα εξής:

- ◆ Δευτερότοκος με αδερφή 6 χρόνια μεγαλύτερη.
- ◆ Φυσιολογικές νευρολογικές εξετάσεις.
- ◆ Φυσιολογική ακοή (έγινε ακοόγραμμα λόγω της καθυστέρησης στο λόγο).
- ◆ Μειωμένη αυτοεκτίμηση, άγχος.
- ◆ Σωματικές εστιάσεις του παιδιού, παλιότερα κοιλιακά άλγη και κεφαλαλγίες.
- ◆ Καθυστέρηση στην έναρξη της ανάπτυξης του λόγου – πρώτες λέξεις 2 ετών.
- ◆ Καθυστέρηση στη δημιουργία των πρώτων συνδυασμών λέξεων και προτάσεων – 3 ετών και 3 μηνών.
- ◆ Δυσκολία στην κατανόηση σύνθετων εντολών.
- ◆ Δυσκολία στην προφορική γλωσσική ικανότητα.
- ◆ Φωνολογική καθυστέρηση.

- ◆ Δυσκολίες συγκέντρωσης και προσοχής.
- ◆ Δυσκολίες στην αριθμητική ικανότητα και αριθμητικούς υπολογισμούς.
- ◆ Μελετάμε τους γονείς, κυρίως με τον πατέρα, για πολλές ώρες.

Στο ιστορικό παραθέτονται μόνο τα στοιχεία που είτε υποστηρίζουν τη διάγνωση που είχε ήδη δοθεί είτε έδιναν περισσότερες πληροφορίες που θα βοηθούσαν στην ολοκληρωμένη εικόνα του Μανώλη.

Ακολούθησε αξιολόγηση με τα διαγνωστικά τεστ: CELF (Semel et al, 1995), TROG (Bishop, 1983), Ζάχου (1992), BPVS (Dunn et al, 1982), Renfrew Action Pictures Test (Renfrew, 1988) και άτυπη κλινική παρατήρηση από τα οποία προέκυψαν τα εξής.

## **1.2. Γλωσσικό επίπεδο**

### **1.2.1. Κατανόηση προφορικού λόγου**

Στον τομέα της πρόσληψης του λόγου το επίπεδο ήταν ομοιόμορφα πιο χαμηλό από την χρονολογική του ηλικία. Δυσκολευόταν στην εκτέλεση σύνθετων οδηγιών, ιδιαίτερα σε προτάσεις που εμπεριέχουν άνω των 5 πληροφοριών, σε προτάσεις που εμπεριέχουν παθητική φωνή, χρονικές σχέσεις, αναφορικές προτάσεις, όπως και σε προτάσεις που εμπεριέχουν σύγκριση ποιοτική, ποσοτική, χωρική και χρονική. Επίσης, παρουσίαζε μεταγλωσσικές δυσκολίες, όπως αδυναμία κατανόησης μη κυριολεκτικών προτάσεων, κυρίως ιδιωματισμούς, μεταφορές, παρομοιώσεις.

### **1.2.2. Έκφραση προφορικού λόγου**

Στην έκφραση, οι προτάσεις του ήταν σύντομες (έως και μονολεκτικές) με μικρό μήκος εκφοράς και απλοποιημένη συντακτική δομή. Παρέλειπε συχνά αντωνυμίες και συνδέσμους και χρησιμοποιούσε κυρίως υποκείμενο, ρήμα, αντικείμενο και προσδιορισμούς. Όταν περιέγραφε με αφορμή οπτικό ερέθισμα (εικόνα) παρουσίαζε μεγαλύτερη οργάνωση και συνοχή από ότι

φορές που διηγούνταν ή σχολίαζε κάποιο θέμα. Δυσκολευόταν να οργανώσει διευρυμένες προτάσεις, και κάποιες από αυτές ήταν λανθασμένες σημασιολογικά.

Στην προσπάθειά του να διατυπώσει προτάσεις με συγκεκριμένες λέξεις ή να σχηματίσει δικές του προτάσεις χρησιμοποιώντας πάλι συγκεκριμένες λέξεις, δυσκολευόταν ιδιαίτερος. Όταν οι λέξεις ήταν σύνδεσμοι (αλλά, αφού, επειδή, είτε), χρονικά επιρρήματα (οπότε, μέχρι, πριν) και λέξεις αντιφάσεων (αλλά, παρόλο), παρουσίαζε δυσκολία επίσης στους ορισμούς, όχι τόσο ως προς την κατανόηση και την έκφραση των εννοιών, όσο προς την μορφοσύνταξη των προτάσεων (π.χ. «Χαζός: είναι κάτι που αισθανόμαστε», «Λάμπα: είναι κάτι που βλέπουμε», «Πανεπιστήμιο: ένα επάγγελμα που μαθαίνεις πράγματα»).

Όσον αφορά στο λεξιλόγιό του ήταν φτωχό για την ηλικία του και παρουσίαζε δυσκολία ανάκλησης συγκεκριμένων λέξεων. Είχε δυσκολία ανάκλησης κατηγοριών, κατάταξης και εμπλουτισμού συγκεκριμένης ομάδας λέξεων (π.χ. σε 1 λεπτό ανακαλούσε 6 ονόματα στην κατηγορία των ζώων). Το πιο σημαντικό εμπόδιο ήταν ο αργός ρυθμός σε όλες τις διεργασίες. Δυσκολία στην πρόσληψη και καταγραφή των νέων πληροφοριών, δυσκολία και αργός ρυθμός επεξεργασίας οργανωτικής αντίδρασης και ανάκλησης. Οι παραπάνω δυσκολίες μεταφέρονταν και στο γραπτό λόγο.

### **1.2.3. Κατανόηση γραπτού λόγου**

Ο Μανώλης δυσκολευόταν να κατανοήσει κείμενο αντίστοιχης ηλικίας (το επίπεδο που κατανοούσε ήταν περίπου Β΄ δημοτικού). Μετέφερε κάποιες από τις πληροφορίες των κειμένων, απαντούσε στις πιο απλές ερωτήσεις, αλλά αδυνατούσε να συγκρατήσει και να ανακαλέσει λέξεις κλειδιά καθώς και το νόημα ενός κειμένου. Στην προσπάθεια διήγησης τροποποιούσε πληροφορίες που είχε συγκρατήσει και προσέθετε άλλες (εκτός κειμένου) με στόχο να ολοκληρώσει την αφήγηση. Άλλωστε έχει βρεθεί ότι τα παιδιά με ΕΓΔ έχουν

μεγάλες πιθανότητες για εμφάνιση δυσκολιών στην αναγνωστική ικανότητα κατά τη σχολική ηλικία, καθώς και ελλειμματική ικανότητα κατανόησης της ανάγνωσης.

#### **1.2.4. Έκφραση γραπτού λόγου**

Στην έκφραση του γραπτού λόγου, ο Μανώλης χρησιμοποιούσε το ίδιο μοντέλο με αυτό της έκφρασης του προφορικού του λόγου. Σύντομες προτάσεις (μικρό μήκος εκφοράς), απλοποιημένη συντακτική δομή, φτωχό λεξιλόγιο και συχνές επαναλήψεις ίδιων λέξεων. Ανοργάνωτος λόγος, ακατάληπτες συντακτικά προτάσεις με πληροφορίες εκτός θεματικού πλαισίου. Τα ορθογραφικά του λάθη ήταν θεματικά, γραμματικά και φωνολογικά. Η γενική εικόνα που έδινε το γραπτό του Μανώλη αντιστοιχούσε σε νεότερη χρονολογική ηλικία.

#### **1.3. Οπτική και Ακουστική Διάκριση**

Στο επίπεδο αυτό παρουσίασε δυσκολίες στην ακουστική μνήμη διαδοχής (ακόμη και σε επίπεδο πρότασης 5 - 6 λέξεων). Η οπτική και ακουστική διάκριση μεμονωμένων ήχων ή λέξεων ήταν σωστή.

#### **1.4. Ενημέρωση - Καθοδήγηση - Συμβουλευτική με γονείς**

Οι γονείς ενημερώθηκαν για τη φύση της διαταραχής και τη δυσκολία που αντιμετώπιζε ο Μανώλης. Επίσης, ενημερώθηκαν για τις δυσκολίες που ενδέχεται να αντιμετωπίσει στο μέλλον. Επιπλέον, συζητήθηκαν οι προτεραιότητες και οι στόχοι κατά τη θεραπευτική παρέμβαση. Επεξηγήθηκαν οι ψυχοσωματικές επιπτώσεις στον ίδιο και στο περιβάλλον του, καθώς και οι σχέσεις ανάμεσα στην οικογένεια. Οι γονείς αντιμετώπιζαν με υπερπροστασία αλλά και συγχρόνως με απόρριψη και ματαίωση τον

Μανώλη, ο οποίος ένιωθε μεγάλη εξάρτηση από αυτούς. Εμφάνιζε έντονο φόβο αποτυχίας και άγχος σε κάθε περίπτωση αξιολόγησης. Παρουσίαζε επίσης χαμηλή αυτοπεποίθηση και ανασφάλεια.

## **2. Θεραπεία**

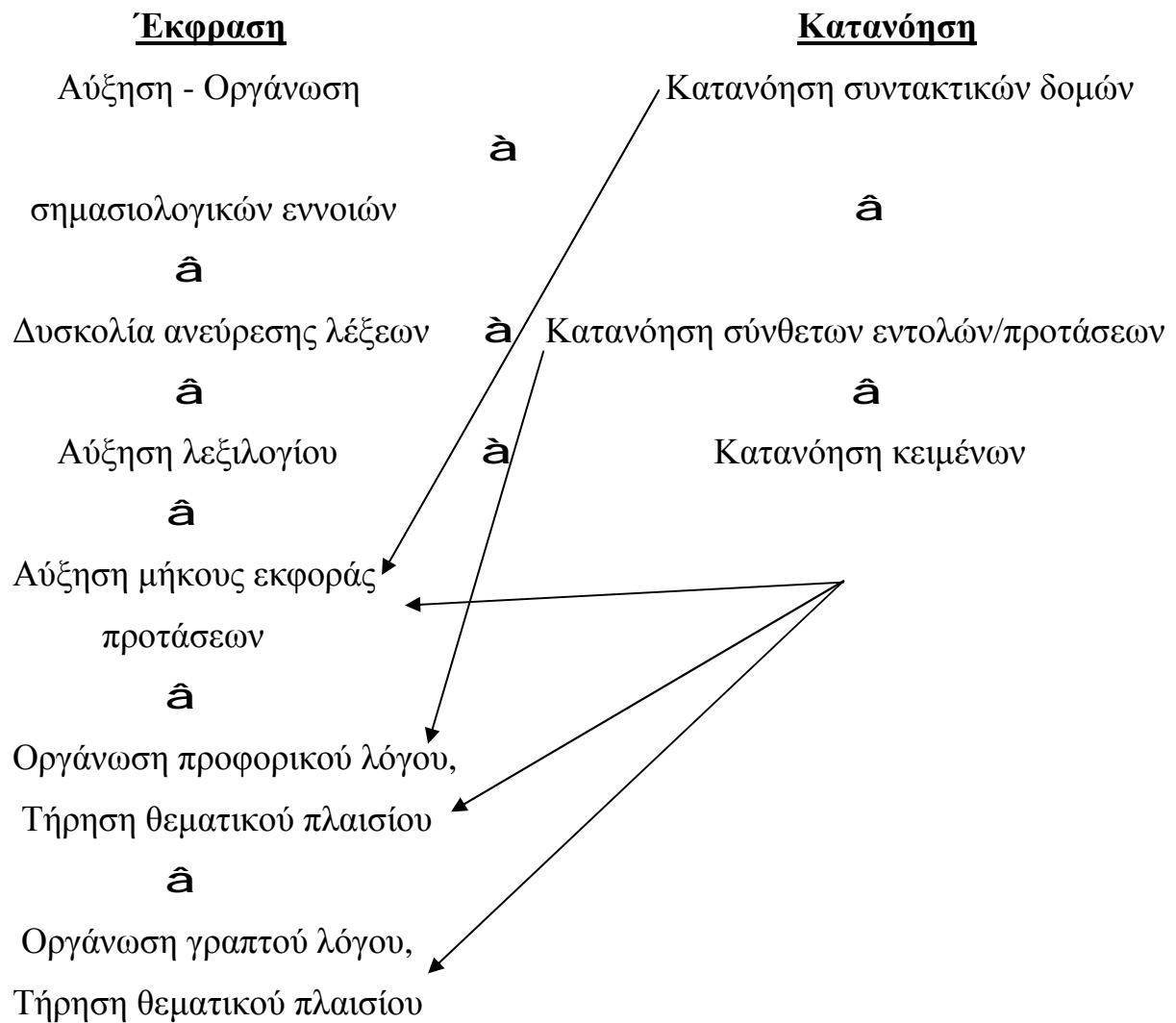
### **2.1. Στόχοι Θεραπείας**

#### **2.1.1. Προσαρμογή Περιβάλλοντος**

Λόγω των έκδηλων ψυχοσωματικών επιπτώσεων της διαταραχής, στον Μανώλη δόθηκε μεγάλη σημασία στη μελλοντική αντιμετώπισή του από τους γονείς του. Προτάθηκε παραπομπή σε παιδοψυχολόγο για τον Μανώλη και ψυχολογική υποστήριξη για τους γονείς. Καθώς και απεμπλοκή των γονέων από το διάβασμα, χρησιμοποιώντας τη βοήθεια ειδικού στο σπίτι.

#### **2.1.2. Επίπεδα Λόγου**

Όσον αφορά στα επίπεδα λόγου, δόθηκε προτεραιότητα στους παρακάτω στόχους, ανά επίπεδο λόγου και σχηματοποιήθηκε η επίδραση που είχε η εργασία σε έναν στόχο, σε σχέση με έναν άλλον αντίστοιχο. Το τελικό αποτέλεσμα καταδεικνύει τη βελτίωση που επιτεύχθηκε σε ψυχοσυναισθηματικό επίπεδο.



### 2.1.3. Βελτίωση Ψυχοσυναισθηματικών Επιπτώσεων

Για την πραγματοποίηση των παραπάνω στόχων χρησιμοποιήθηκαν θεραπευτικά μοντέλα, όπως για παράδειγμα το ψυχογλωσσικό μοντέλο για τη δυσκολία ανάκλησης λέξεων.

Η θεραπευτική παρέμβαση συνεχίστηκε για δύο ακαδημαϊκά έτη. Κατά την περίοδο αυτή πραγματοποιούνταν παράλληλα με τις θεραπευτικές συνεδρίες;

A. Συχνές τυπικές (ανά έξι μήνες) και άτυπες επαναξιολογήσεις, για επαναπροσδιορισμό των στόχων της θεραπείας.

B. Συμβουλευτικές συναντήσεις με τους γονείς για επίλυση ή στήριξη ή συμβουλευτική στα θέματα που προαναφέρθηκαν, καθώς και όσων προέκυπταν στην πορεία επιπρόσθετα από τις καθιερωμένες πεντάλεπτες

ενημερωτικές συναντήσεις που ακολουθούσαν μετά από κάθε συνεδρία με τον Μανώλη.

- Γ. Επαφές για ενημέρωση της πορείας καθώς και των δυσκολιών του Μανώλη με όλους τους ειδικούς - επαγγελματίες του περιβάλλοντός του (π.χ. δάσκαλοι, και καθηγητές αργότερα, βοήθεια από εκπαιδευτικό στο σπίτι).

### **3. Αποτελέσματα Θεραπείας**

#### **3.1. Οικογενειακό Περιβάλλον**

Το οικογενειακό περιβάλλον προσαρμόστηκε και εν μέρει αποδέχθηκε τις δυσκολίες της διαταραχής του Μανώλη. Οι γονείς έχουν απεμπλακεί από την διαδικασία του διαβάσματος μαζί του, την οποία έχει αναλάβει εκπαιδευτικός σε καθημερινή βάση. Στόχος ήταν η μείωση της συχνότητας της βοήθειας και η απεξάρτηση του Μανώλη στο διάβασμα, που επιτεύχθηκε μερικώς. Η κατανόηση της φύσης των δυσκολιών βοήθησε στην ορθότερη αντιμετώπιση του Μανώλη, στη μείωση της πίεσης που ασκούσαν σε αυτόν και σε περισσότερη αποδοχή και αναγνώριση. Οι γονείς ζήτησαν στήριξη από ειδικό (παιδοψυχίατρο) το τελευταίο εξάμηνο της θεραπείας ξεκίνησαν οι συναντήσεις με τον Μανώλη. Σκοπεύουν να δουλέψουν και οι ίδιοι ψυχοθεραπευτικά στο άμεσο μέλλον.

#### **3.2. Επίπεδο Λόγου**

##### **3.2.1. Κατανόηση προφορικού λόγου**

Στον τομέα της πρόσληψης του λόγου, το επίπεδό του αντιπροσωπεύει τη χρονολογική του ηλικία. Μοναδικές δυσκολίες παραμένουν κάποιες από τις μεταγλωσσικές ικανότητές του, όπως άγνωστοι ιδιωματισμοί, παροιμίες και ρητά.

### **3.2.2. Κατανόηση γραπτού λόγου**

Το επίπεδο κατανόησης γραπτού λόγου αυξήθηκε, χωρίς να αντιπροσωπεύει τη χρονολογική του ηλικία. Ο Μανώλης κατανοεί, απαντώντας σε ερωτήσεις και αφηγούμενος κείμενο αντίστοιχης ηλικίας Ε΄ δημοτικού. Εντοπίζει λέξεις κλειδιά και το νόημα του κειμένου. Χρησιμοποιεί τις πληροφορίες που διαβάζει όταν διηγείται, χωρίς να προσθέτει άλλες εκτός κειμένου για την ολοκλήρωση της αφήγησης.

### **3.2.3. Έκφραση προφορικού λόγου**

Στον τομέα αυτό η βελτίωση υπήρξε μεγάλη. Ο Μανώλης αύξησε το μήκος εκφοράς προτάσεων στα φυσιολογικά όρια. Χρησιμοποιεί σωστά τις μορφοσυντακτικές δομές. Παρουσιάζει συνοχή και οργάνωση στις περιγραφές και στους σχολιασμούς του. Βελτίωσε τη σημασιολογική του ικανότητα, άρα μειώθηκε η δυσκολία ανάκλησης λέξεων και αυξήθηκε το εκφραστικό του λεξιλόγιο. Δυσκολίες παρέμειναν μόνο στην οργάνωση δύσκολων εννοιολογικά θεμάτων και στην ανάκληση λέξεων χαμηλής συχνότητας.

### **3.2.4. Έκφραση γραπτού λόγου**

Ο Μανώλης βελτίωσε τις ικανότητές του και σε αυτόν τον τομέα. Η οργάνωση της έκφρασης του προφορικού λόγου γενικεύτηκε ικανοποιητικά και στο γραπτό λόγο. Ο λόγος του δεν παρουσιάζει ιδιαίτερα μορφοσυντακτικά λάθη ούτε επαναλήψεις λέξεων, στοιχεία που στο παρελθόν καθιστούσαν το γραπτό του λόγο δυσανάγνωστο. Τα ορθογραφικά του λάθη περιορίστηκαν κυρίως σε λάθη θεματικά και καταλήξεων και η χρήση σωστού σημασιολογικά λεξιλογίου αυξήθηκε. Συνέχιζε να παρουσιάζει εικόνα μικρότερη της χρονολογικής του ηλικίας κυρίως λόγο των δυσκολιών στη τήρηση θεματικού πλαισίου και στην οργάνωσή του.



### **3.3. Ψυχοσυναισθηματικές Επιπτώσεις**

Η επίτευξη ή έστω η βελτίωση των προαναφερθέντων στόχων επέδρασε εντυπωσιακά στις ψυχοσυναισθηματικές επιπτώσεις της διαταραχής του Μανώλη. Το άγχος του Μανώλη, τουλάχιστον σε επίπεδο αναγνώρισης από το θεραπευτή κατά τις συνεδρίες μειώθηκε αισθητά. Δεν αποζητούσε επιβράβευση και κίνητρο για κάθε προσπάθεια και έμοιαζε να πιστεύει περισσότερο στις δυνατότητές του, να μη φοβάται την αποτυχία, να δοκιμάζει να αστείεύεται με τις αδυναμίες του και επιτέλους να χαμογελάει.