

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**  
**ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ**  
**ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**  
**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ**  
**ΡΕΘΥΜΝΟ 2009-2010**

**Η πραγμάτωση των συμφωνικών συμπλεγμάτων στο  
λόγο παιδιών με γλωσσικές διαταραχές**

**Διδάσκουσα Καθηγήτρια : Τζακώστα Μαρίνα**  
**Επιμέλεια Εργασίας : Σταυγιαννουδάκη Αφροδίτη**  
**Α.Μ. : 56**

## Πίνακας Περιεχομένων

1. Εισαγωγή .....	3
2. Θεωρητικό πλαίσιο έρευνας .....	4
2.1 Γλωσσική κατάκτηση και Καθολική Γραμματική .....	4
2.1.1 Θεωρίες γλωσσικής κατάκτησης.....	6
2.1.1.1 Η θεωρία του Βέλτιστου (Optimality Theory) .....	7
2.1.1.2 Η θεωρία των σταδίων .....	8
2.1.1.3 Η θεωρία των πολλαπλών παράλληλων γραμματικών .....	9
2.1.2 Φωνολογική κατάκτηση.....	10
2.1.2.1 Η έννοια του μαρκαρίσματος.....	11
2.1.2.2 Τα συμφωνικά συμπλέγματα.....	12
3. Ειδική Γλωσσική Διαταραχή.....	15
3.1 Ορισμός Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής.....	15
3.2 Παράγοντες που προκαλούν Ειδική Γλωσσική Διαταραχή.....	19
3.2.1 Βιολογικοί Παράγοντες.....	19
3.2.1.1 Ιστορικό ειδικής γλωσσικής διαταραχής στην οικογένεια.....	20
3.2.1.2 Περίοδος εγκυμοσύνης της μητέρας.....	20
3.2.1.3 Πρόωρη γέννηση.....	21
3.2.1.4 Βάρος νεογέννητου.....	21
3.2.1.5 Θηλασμός.....	22
3.2.1.6 Φύλο.....	22
3.2.2 Περιβαλλοντικοί Παράγοντες.....	23
3.2.2.1 Σειρά γέννησης.....	23
3.2.2.2 Αριθμός αδερφιών.....	24
3.2.2.3 Μορφωτικό επίπεδο γονιών.....	24
3.2.2.4 Κοινωνικο-οικονομική κατάσταση οικογένειας.....	24
3.2.2.5 Διγλωσσία.....	25
3.2.2.6 Ηλικία της μητέρας.....	25
3.2.2.7 Γονικές μορφές συμπεριφοράς.....	26

3.3 Χαρακτηριστικά Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής.....	27
3.4 Ανασκόπηση βιβλιογραφίας.....	32
4. Σκοπός έρευνας .....	36
5. Μεθοδολογία έρευνας .....	37
5.1 Δείγμα .....	37
5.2 Μέσα συλλογής δεδομένων .....	38
5.2.1 Το τεστ.....	39
5.3 Ερευνητική διαδικασία .....	40
6. Υποθέσεις έρευνας .....	41
7. Αποτελέσματα .....	42
8. Συζήτηση .....	55
8.1 Παιδαγωγικές Προτάσεις.....	57
9. Επίλογος .....	59
Βιβλιογραφία .....	61
Παράρτημα 1.....	72
Παράρτημα 2.....	79
Παράρτημα 3.....	100

## 1. Εισαγωγή

Η εν λόγω εργασία έχει ως θέμα της τη μελέτη της γλωσσικής κατάκτησης όπως αυτή επιτελείται σε παιδιά με τυπική και α-τυπική γλωσσική ανάπτυξη. Συγκεκριμένα, η εργασία επικεντρώνεται στη φωνολογική κατάκτηση και ειδικότερα στην ανάπτυξη της συλλαβικής δομής με σκοπό τη διερεύνηση του τρόπου ή των τρόπων με τον οποίο αφομοιώνονται τα συμφωνικά συμπλέγματα στον παιδικό λόγο.

Η επικέντρωση στη μελέτη της γλωσσικής ανάπτυξης παιδιών που παρουσιάζουν γλωσσικές αποκλίσεις από τα τυπικώς αναπτυσσόμενα παιδιά χρήζει ιδιαίτερης μελέτης καθώς, εκτός ότι βοηθά στον τρόπο αντιμετώπισης και πρόληψης τέτοιων φαινομένων, προσφέρει βαθιά γνώση για επίπεδα του συστήματος της γλώσσας διασαφηνίζοντας τους τρόπους με τους οποίους αναπαριστάται η γλώσσα στο ανθρώπινο μυαλό, αποθηκεύεται, αναμορφώνεται και ανακτάται.

Σε επόμενα κεφάλαια θα παρουσιαστούν οι διαφορετικές «πορείες», τα διαφορετικά δηλαδή αναπτυξιακά μοναπάτια, που ακολουθούνται από τα παιδιά με τυπική και α-τυπική γλωσσική ανάπτυξη με κοινό σκοπό την κατάκτηση της γλώσσας. Βεβαίως, καμιά από αυτές τις «πορείες» δεν μπορεί να θεωρηθεί απλούστερη από την άλλη. Ακόμη και οι λανθασμένες πραγματώσεις των παιδιών αποτελούν αξιόλογες προσπάθειες απόδοσης της γλώσσας που βασίζονται στα καθολικά στοιχεία της κοινής γραμματικής των γλωσσών.

## **2. Θεωρητικό πλαίσιο έρευνας**

Στο κεφάλαιο αυτό θα παρουσιαστεί το θεωρητικό πλαίσιο το οποίο θα οριοθετήσει το θέμα της έρευνας και θα καταδείξει τις κυρίαρχες απόψεις που το πλαισιώνουν μέσα στη σύγχρονη διεθνή βιβλιογραφία. Με αυτόν τον τρόπο, μέσα από την κατάθεση των σύγχρονων ευρημάτων προγενέστερων μελετών διευκολύνεται ο σχηματισμός μιας πληρέστερης εικόνας του προβλήματος που εξετάζεται. Παρακάτω γίνεται αναφορά στην Ειδική Γλωσσική Διαταραχή (Specific Language Impairment), ενώ μέσα από τα αντίστοιχα υποκεφάλαια παρατίθεται ο ορισμός, οι παράγοντες που προκαλούν Ειδική Γλωσσική Διαταραχή και τα βασικά γνωρίσματα που χαρακτηρίζουν τα παιδιά που είναι διαγνωσμένα με αυτή.

### **2.1 Γλωσσική κατάκτηση και Καθολική Γραμματική**

Η ανάπτυξη της γλώσσας συνιστά μια ασυνείδητη γνώση, την οποία κατακτά ο άνθρωπος μαζί με άλλες γνωστικές ικανότητες χωρίς να υποστεί ειδική εκπαίδευση και συστηματική διδασκαλία (Fromkin, Rodman & Hyams 2003). Εξαιρείται η περίπτωση εκμάθησης της δεύτερης γλώσσας. Πολλά γεγονότα από την καθημερινότητα μπορούν να τεκμηριώσουν την παραπάνω θέση. Για παράδειγμα, τα παιδιά έχουν την ικανότητα να πραγματώνουν φράσεις και προτάσεις συνδυάζοντας λέξεις μεταξύ τους χωρίς ποτέ να έχουν ακούσει την ίδια φράση ή να την έχουν διδαχθεί.

Το παραπάνω παράδειγμα μαρτυρά πως μέρος της γλωσσικής ικανότητας του ανθρώπου είναι βιολογικά προκαθορισμένο και οφείλεται στην ύπαρξη ενός έμφυτου μηχανισμού γλωσσικής κατάκτησης (Language Acquisition Device, LAD) (Chomsky 1965). Μια τέτοια προσέγγιση για τη βιολογική προέλευση της γλώσσας δεν αναιρεί τη συμβολή του περιβάλλοντος για την ανάπτυξή της, αντιθέτως την ενισχύει και την προϋποθέτει.

Ειδικότερα, σύμφωνα με τον Chomsky (1965) η γλωσσική κατάκτηση αποτελεί απόρροια της εγγενούς προδιάθεσης του ανθρώπου για γλωσσική ανάπτυξη, η οποία ενεργοποιείται μέσω των γλωσσικών ερεθισμάτων του κυρίαρχου περιβάλλοντος και διευκολύνει την κατάκτηση της γραμματικής της μητρικής γλώσσας του κάθε ανθρώπου σε σύντομο χρονικό διάστημα από τη γέννησή του· ουσιαστικά στα πέντε πρώτα χρόνια της ζωής.

Ωστόσο, η κατάκτηση του γλωσσικού συστήματος της μητρικής γλώσσας κατευθύνεται από ένα αφηρημένο σύστημα αρχών, περιορισμών και δομικών κανόνων οι οποίοι ισχύουν καθολικά, δηλαδή διαγλωσσικά, για όλες τις γλώσσες του κόσμου. Το σύστημα αυτό το φέρει κάθε άτομο εγγενώς και ρόλος του είναι να οριοθετεί, να διέπει και ταυτόχρονα να διευκολύνει την κατάκτηση της μητρικής γλώσσας καταδεικνύοντας ποιες δομές είναι γραμματικά ορθές και ποιες δεν επιτρέπονται να πραγματώνονται σε όλες τις γλώσσες του κόσμου. Το σύστημα αυτό των γραμματικών κανόνων είναι γνωστό ως Καθολική ή Γενετική Γραμματική (Universal/ Generative Grammar). Είναι Καθολική γιατί ισχύει για όλες τις γλώσσες του κόσμου και Γενετική διότι φέρεται εγγενώς από τον άνθρωπο.

Οι αρχές που διέπουν την Καθολική Γραμματική αποτελούν καθολικά στοιχεία που ισχύουν και μπορούν να χρησιμοποιηθούν δυνάμει σε όλες τις γλώσσες του κόσμου. Υπάρχουν, λοιπόν, γραμματικές δομές οι οποίες είναι καθολικά αποδεκτές και η ενεργοποίηση των χαρακτηριστικών για την κάθε γλώσσα δομών επηρεάζεται και προκαλείται ανάλογα με τα γλωσσικά ερεθίσματα στα οποία εκτίθεται το άτομο από την κυρίαρχη γλώσσα του εκάστοτε περιβάλλοντος (Chomsky 2007).

Η γλωσσική κατάκτηση σύμφωνα με τον Lenneberg (1967) επιτυγχάνεται μέσα σε μια συγκεκριμένη περίοδο η οποία εκτείνεται από τη γέννηση μέχρι λίγο πριν την αρχή της εφηβείας, μέχρι δηλαδή τα επτά χρόνια της ζωής του παιδιού, και είναι γνωστή ως *κρίσιμη περίοδος* (critical period). Εάν η μητρική γλώσσα δεν κατακτηθεί μέσα σε αυτή την περίοδο δεν είναι δυνατόν να κατακτηθεί πλήρως ή τουλάχιστον σε ικανοποιητικό επίπεδο, επίπεδο δηλαδή φυσικού ομιλητή, στη συνέχεια. Για παράδειγμα, αν κάποιο παιδί μεταναστεύσει σε μια ξένη χώρα μέσα στα πλαίσια της κρίσιμης ηλικίας και εκτίθεται μονάχα σε γλωσσικά ερεθίσματα του νέου του περιβάλλοντος τότε η μητρική του γλώσσα δε θα είναι αυτή των γονιών του, αλλά εκείνη στην οποία

εκτέθηκε μέσα σε αυτό το διάστημα. Αν προσπαθήσει κάποια στιγμή μετά την κρίσιμη περίοδο να μάθει τη γλώσσα των γονιών του αυτό θα επιτευχθεί όχι αβίαστα και φυσικά, αλλά συνειδητά και σε σχεδιασμένα μαθησιακά πλαίσια, οπότε θα κάνουμε πλέον λόγο για γλωσσική εκμάθηση κι όχι γλωσσική κατάκτηση. Παραδείγματα αποτυχούς κατάκτησης της μητρικής γλώσσας συνιστούν τα απομονωμένα παιδιά. Ένα παράδειγμα απομονωμένου παιδιού το οποίο δεν εκτέθηκε εγκαίρως σε γλωσσικά ερεθίσματα είναι η Genie η οποία δεν κατόρθωσε να κατακτήσει τη μητρική της γλώσσα ακόμη και κατόπιν συστηματικής διδασκαλίας.

Ανακεφαλαιώνοντας, το πρόβλημα της γλωσσικής κατάκτησης εστιάζεται στον τρόπο με τον οποίο ο άνθρωπος αποκτά τελικά τη γλώσσα και τις διεργασίες που επιτελεί ώστε να το επιτύχει. Πολλές θεωρίες έχουν δημιουργηθεί με σκοπό την ερμηνεία του φαινομένου της γλωσσικής ανάπτυξης. Παρακάτω παρατίθενται οι σημαντικότερες από αυτές.

### **2.1.1 Θεωρίες γλωσσικής κατάκτησης**

Η κατάκτηση της γλώσσας αποτέλεσε επί έτη το μείζον ζήτημα πολλών ερευνητών, οι οποίοι υπηρετούσαν διαφορετικές επιστημονικές περιοχές της γλωσσολογίας. Η γλωσσική κατάκτηση κέντρισε το ενδιαφέρον κυρίως των ψυχολόγων, καθώς αποτελεί μια διεργασία όπως άλλες γνωστικές ικανότητες που μελετώνται από την ψυχολογία, και των γλωσσολόγων που έχουν ως κατεξοχήν αντικείμενο μελέτης τους τη γλώσσα. Τυχόν διαφορετικές ερμηνείες οφείλονται στον διαφορετικό επιστημονικό προσανατολισμό και των θεμελιωδών αρχών που τις διέπουν και όχι σε αντικρουόμενα θεωρητικά πορίσματα.

Κοινό σημείο αναφοράς για όλους αποτέλεσε η προσπάθεια να ερμηνεύσουν τι είναι η γλώσσα και πως κατακτάται από τον άνθρωπο. Σε αυτό το πλαίσιο, προτάθηκαν πολλές και ενδιαφέρουσες θεωρητικές προσεγγίσεις.

### 2.1.1.1 Η θεωρία του Βέλτιστου (Optimality Theory)

Οι περισσότερες έρευνες στη σύγχρονη διεθνή βιβλιογραφία αναφέρονται στη θεωρία του Βέλτιστου, καθώς η τελευταία συνιστά ένα σχετικά πρόσφατα προτεινόμενο θεωρητικό μοντέλο μέσα από το οποίο ερμηνεύεται η αλληλεπίδραση ανάμεσα στα διαφορετικά επίπεδα που συνθέτουν τη γραμματική για την παραγωγή κάποιας συγκεκριμένης μορφής (Prince & Smolensky 1993).

Η θεωρία αυτή προβλέπει την ύπαρξη καθολικών κανόνων, οι οποίοι εκφράζονται ως περιορισμοί (constraints) και ενεργοποιούνται ανάλογα με το πώς αντιλαμβάνονται τα παιδιά το γλωσσικό ερέθισμα στο οποίο εκτίθενται με σκοπό τη βέλτιστη εκφορά του εξαγόμενου, δηλαδή για την καλύτερη δυνατή πραγμάτωση του λόγου (Prince & Smolensky 1993).

Οι περιορισμοί κατηγοριοποιούνται σε δυο ομάδες: περιορισμοί καλού σχηματισμού (well-formedness\markedness constraints) και περιορισμοί πιστότητας (faithfulness constraints), οι οποίοι βρίσκονται σε συνεχή “διαμάχη” μεταξύ τους. Όσο πιο σημαντικοί είναι οι περιορισμοί τόσο υψηλότερα βρίσκονται στην ιεραρχία των περιορισμών. Οι περιορισμοί αυτοί συνεχώς επανιεραρχούνται με αποτέλεσμα την ποικιλία των πραγματωμένων τύπων (Dinnsen & Barlow 1998, Barlow 2001).

Επομένως, το μοντέλο αυτό είναι σε θέση να ερμηνεύσει τη σειρά της ανάπτυξης, δηλαδή πώς τελικά τα παιδιά καταφέρνουν να φτάσουν στο επίπεδο της γλώσσας των ενηλίκων. Σε πρώιμες φάσεις της γλωσσικής ανάπτυξης κυριαρχούν οι περιορισμοί καλού σχηματισμού, οι οποίοι επιτρέπουν το σχηματισμό εκφωνούμενων τύπων που διευκολύνουν το παιδί στην πραγμάτωσή τους αλλά δεν αντιστοιχούν σε γραμματικούς τύπους της γλώσσας των ενηλίκων. Αργότερα, οι περιορισμοί αυτοί απενεργοποιούνται, άρα παύουν να είναι σημαντικοί και τη θέση τους έρχονται να καταλάβουν οι περιορισμοί πιστότητας, οι οποίοι εδραιώνονται σταδιακά και προσαρμόζονται τελικά στη γλώσσα των ενηλίκων.



### 2.1.1.2 Η θεωρία των σταδίων

Ένα μοντέλο, το οποίο εδραιώθηκε από πολύ νωρίς στους κόλπους της επιστήμης της ψυχολογίας υποστηρίζει ότι η γλωσσική ανάπτυξη διέρχεται από διακριτά στάδια τα οποία αντιστοιχούν σε διάφορες ηλικιακές περιόδους και περιχαράκωνονται σε καθορισμένα όρια αυτών των περιόδων. Συνεπώς, κάθε αναπτυξιακό στάδιο διακρίνεται από τα κοινά χαρακτηριστικά γλωσσικά γνωρίσματα που φέρουν τα άτομα που ανήκουν στο καθένα από αυτά. Η προσέγγιση αυτή αναφέρεται ως θεωρία των σταδίων. Ο Piaget ήταν ο πρώτος που εισήγαγε την έννοια των σταδίων στην ψυχολογία και ο όρος αυτός υιοθετήθηκε και από τη γλωσσολογία κάνοντας εμφανές το γεγονός ότι οι δυο επιστήμες επηρεάζονται η μια από την άλλη και χρησιμοποιούν αντίστοιχους όρους και εργαλεία. Βασικοί υποστηρικτές του μοντέλου των σταδίων στη γλωσσολογία υπήρξαν οι Levelt (1994), Fikkert (1994) και Demuth & Fee (1995).

Η θεωρία αυτή είναι επιστημονικά αποδεκτή όμως ενέχει έντονη την πιθανότητα εμφάνισης διαφορετικών γλωσσικών χαρακτηριστικών ακόμη και για άτομα που ανήκουν στο ίδιο ηλικιακό στάδιο. Κάτι τέτοιο αποτελεί συχνό φαινόμενο αφού ο κάθε άνθρωπος ακολουθεί κάποια κοινά αναπτυξιακά χαρακτηριστικά, αλλά όχι απαραίτητα στον ίδιο βαθμό. Όταν μάλιστα πρόκειται για γλωσσική ανάπτυξη πολλοί παράγοντες είτε περιβαλλοντικοί είτε βιολογικοί επιδρούν και την καθορίζουν.

Για παράδειγμα, αν ένα παιδί έχει περάσει στο στάδιο κατά το οποίο πραγματώνει δισύλλαβες, τρισύλλαβες ή και πολυσύλλαβες λέξεις δεν είναι σπάνιο το φαινόμενο να οπισθοδρομήσει σε προγενέστερο στάδιο πραγματώνοντας μονοσύλλαβες λέξεις, π.χ. /ne.'ro/=> ['lo]. Το ίδιο μπορεί να συμβεί έχοντας και αντίστροφη πορεία, δηλαδή από ένα πρώιμο στάδιο γλωσσικής ανάπτυξης να προχωρήσει το παιδί σε πραγματώσεις λέξεων με αριθμό συλλαβών που θα αναμενόταν σε μεταγενέστερο αναπτυξιακό στάδιο. Ένα παιδί που βρίσκεται στο στάδιο να παράγει δισύλλαβες λέξεις, π.χ.

/ˈɣa.la/=> [ˈla.la] «γάλα», /ba.'ba/=> [ba.'ba] «μπαμπά», μπορεί να πραγματώσει τρισύλλαβες λέξεις που θα αναμένονταν να παραγματοποιηθούν αργότερα, π.χ. /pa.'ta.ta/=> [pa.'ta.ta], αλλά και μονοσύλλαβες λέξεις.

Συνεπώς, μια τέτοια θεωρία, η οποία προτείνει την ύπαρξη αυστηρά δομημένων αναπτυξιακών σταδίων της γλωσσικής ανάπτυξης προβλέπει μια εξελικτική πορεία της γλώσσας με βασικά χαρακτηριστικά την ομοιογένεια και τη σταδιακή πιστότητα και συμμόρφωση με τη γραμματική των ενηλίκων.

Βεβαίως, μελέτες υποστηρίζουν ότι ο παιδικός λόγος είναι σχετικά ανομοιογενής καθώς παρατηρούνται ακόμη και οπισθοδρομήσεις σε προηγούμενα στάδιο γλωσσικής ανάπτυξης (Tzakosta 2004). Έτσι, δημιουργήθηκε η ανάγκη για την ανάπτυξη ενός νέου μοντέλου, αυτού των πολλαπλών παράλληλων γραμματικών που θα καλύψει τα κενά που δημιουργούνται στο μοντέλο των σταδίων.

### **2.1.1.3 Η θεωρία των πολλαπλών παράλληλων γραμματικών**

Σύμφωνα με γλωσσολόγους γεννήθηκε η ανάγκη να μην τίθενται ηλικιακά όρια δεδομένου ότι κατόπιν διεξαγωγής ερευνών παρατήρησαν διαφορετικές αναπτυξιακές πορείες της γλώσσας σε κάθε παιδί και μια ανομοιογένεια ως προς τις πραγματώσεις τους. Έτσι ένα νέο μοντέλο, αυτό των πολλαπλών παράλληλων γραμματικών, αντιτίθεται στην ήδη ισχύουσα θεωρία των σταδίων.

Για την παραγωγή δύσκολων φωνολογικών δομών τα παιδιά επιτελούν διάφορες διεργασίες με σκοπό τη διευκόλυνση της πραγμάτωσής τους και την τελική κατάκτησή τους. Βεβαίως, αφού οι γραμματικές δομές που είναι αποδεκτές δεν περιορίζονται μονάχα σε μία κάθε φορά παρατηρείται φαινόμενο της ενεργοποίησης των πολλαπλών παράλληλων γραμματικών το οποίο έδωσε ώθηση στο αντίστοιχο θεωρητικό μοντέλο (The multiple Parallel Grammars Model). Σύμφωνα με την Tzakosta (2004), το μοντέλο αυτό προβλέπει την ύπαρξη περισσότερων από μίας πραγματώσεων για έναν συγκεκριμένο τύπο.

Οι γλωσσολόγοι υποστηρίζουν ότι η φωνολογική κατάκτηση της γλώσσας επιτελείται μέσα από διαφορετικές πραγματώσεις που συνιστούν δοκιμές εκ μέρους των παιδιών μέχρι η γλώσσα του παιδιού να φτάσει στην τελική της μορφή, η οποία είναι σύστοιχη με εκείνη των ενηλίκων. Τα παιδιά για κάθε εισαγόμενο τύπο (input) στον οποίο εκτίθενται είναι δυνατό να εκφέρουν ποικίλους και πολλαπλούς τύπους (outputs), οι οποίοι ορίζονται από διαφορετικές φωνολογικές διαδικασίες που επιστρατεύει το παιδί.

π.χ. (1) /tra.'kter/ => [ka.'xter] «τρακτέρ» (συγχώνευση)  
(2) /tsu.'li.θra/=> [tu.'li.θa] «τσουλήθρα» (αποβολή)  
(3) /'klo.oun /=> [ka.'lo.oun] «κλόουν» (επένθεση)

Πρόκειται για διαφορετικά ιεραρχημένους περιορισμούς, οι οποίοι όμως ενεργοποιούνται παράλληλα και αποτελούν υποσύνολο της κύριας γραμματικής (Revithiadou & Tzakosta 2003, Tzakosta 2004).

Επιγραμματικά μπορεί να αναφερθεί ότι η εν λόγω θεωρία ερμηνεύει την πορεία απόκτησης της γλώσσας ακόμη και όταν παρατηρούνται παλινδρομήσεις σε προηγούμενες εξελικτικές φάσεις γλωσσικής κατάκτησης. Επιπρόσθετα, δε θέτει αναπτυξιακά στάδια τα οποία αντιστοιχούν σε συγκεκριμένες ηλικιακές περιόδους με αποτέλεσμα να μην προβλέπεται η πραγμάτωση συγκεκριμένων τύπων για κάθε στάδιο του παιδικού λόγου.

### **2.1.2 Φωνολογική κατάκτηση**

Η γλωσσική κατάκτηση εξετάζεται με βάση την ανάπτυξη των πέντε διαφορετικών επιπέδων ανάλυσης του λόγου: τη φωνολογία, τη σημασιολογία, τη μορφολογία, τη σύνταξη και την πραγματολογία. Στο συγκεκριμένο υποκεφάλαιο θα εστιάσουμε στη φωνολογική κατάκτηση, η οποία συνιστά το πρώτο επίπεδο της γλωσσικής κατάκτησης, και ιδιαίτερα στις διεργασίες που λαμβάνουν χώρα για την πραγμάτωση συμφωνικών

συμπλεγμάτων που αποτελούν το κυρίαρχο θέμα της εν λόγω εργασίας. Συνεπώς, η επικέντρωση έγκειται στη συλλαβική φωνολογία και λιγότερο στην τεμαχιακή, δηλαδή στην κατάκτηση απλών τεμαχιακών δομών.

Η φωνολογική ανάπτυξη διαγράφει διάφορες φάσεις. Το παιδί, στην αρχή, τείνει να επιλέγει να πραγματώσει απλές δομές, δηλαδή λιγότερο μαρκαρισμένες. Έτσι, όσο λιγότερο μαρκαρισμένος χαρακτηρίζεται ένας τύπος, τόσο ευκολότερα μπορεί να επιλεγεί από το παιδί να πραγματωθεί. Αντιθέτως, έρευνες έχουν καταδείξει ότι όταν κάποιος τύπος χαρακτηρίζεται ως μαρκαρισμένος έχει λιγότερες πιθανότητες να επιλεγεί να πραγματωθεί από κάποιο παιδί (Tzakosta 2004). Σε αυτή την περίπτωση ένας τέτοιος τύπος υπόκειται στη διαδικασία απλοποίησής του σε απλούστερη δομή ώστε να διευκολυνθεί η εκφορά του.

### **2.1.2.1 Η έννοια του μαρκαρίσματος**

Η έννοια του μαρκαρίσματος αναφέρεται στο βαθμό συνθετότητας και στη συχνότητα εμφάνισης μιας γλωσσικής δομής σε κάθε γλώσσα (Βαρλοκώστα & Τζακώστα 2006). Όσο πιο συχνά παρουσιάζεται ένας εκφωνούμενος τύπος διαγλωσσικά τόσο πιο εύκολος και αμαρκάριστος θεωρείται.

Το μαρκάρισμα σε τεμαχιακό επίπεδο αφορά τη δυσκολία πραγμάτωσης μεμονωμένων τεμαχίων, ενώ σε συλλαβικό επίπεδο αναφέρεται στη δυσχέρεια που παρουσιάζεται κατά την εκφώνηση μιας συλλαβής, δηλαδή κατά την πραγμάτωση της σύνθεσης περισσότερων του ενός τεμαχίου. Ένα τεμάχιο θεωρείται δύσκολο όταν μαρκάρεται από πλήθος διαφοροποιητικών χαρακτηριστικών (*distinctive features*). Όσα περισσότερα χαρακτηριστικά διαθέτει ένα τεμάχιο τόσο πιο δύσκολο είναι. Για παράδειγμα, εάν ένα τεμάχιο συγκεντρώνει τα στοιχεία [+συμφωνικό], [+τριβόμενο] και [+ηχηρό] αποτελεί μαρκαρισμένο τύπο, ενώ αν υστερεί κάποιου από αυτά τα χαρακτηριστικά μειώνεται και ο βαθμός μαρκαρίσματός του (Βαρλοκώστα & Τζακώστα 2006). Το μαρκάρισμα είναι σχετική έννοια. Αυτό σημαίνει ότι ένα

τεμάχιο δεν είναι πλήρως αμαρκάριστο ή πλήρως μαρκαρισμένο. Το μαρκάρισμα είναι ιδωμένο συσχετιστικά, δηλαδή συγκρίνοντας τεμάχια μεταξύ τους.

Όσον αφορά τη συλλαβική δομή αμαρκάριστη θεωρείται η συλλαβή εκείνη η οποία διαθέτει ως έμβαση ένα σύμφωνο και στερείται εξόδου· είναι δηλαδή της μορφής ΣΦ. Το μαρκάρισμα σε τεμαχιακό και συλλαβικό επίπεδο καθορίζεται από την κλίμακα συμφωνικής ισχύος (Scale of Consonantal Strength) (Lass 1984) ή, αντιστρόφως, την κλίμακα ηχητικότητας (Sonority Scale) (Selkirk 1984).

Σύμφωνα με μελέτες η κλίμακα συμφωνικής ισχύος διαμορφώνεται ως εξής:

κλειστά→προστριβόμενα→τριβόμενα→έρρινα→υγρά→ημίφωνα→φωνήεντα  
(Selkirk 1984)

Η κλίμακα αυτή καταδεικνύει τη σειρά της κατάκτησης των συμφωνικών και φωνηεντικών τεμαχίων. Όσο αριστερότερα βρίσκονται οι υπό κατάκτηση φθόγγοι, τόσο ευκολότερο είναι να κατακτηθούν.

### **2.1.2.2 Τα συμφωνικά συμπλέγματα**

Στην ελληνική γλώσσα απαντώνται διμελή ή τριμελή συμφωνικά συμπλέγματα, τα οποία εμφανίζονται στην αρχική ή τη μεσαία θέση της συλλαβής μέσα στη λέξη. Αντιθέτως, η έξοδος είναι πάντα μονομελής στα ελληνικά και δεν καταλαμβάνεται από συμφωνικό σύμπλεγμα. Οποιαδήποτε λέξη περιέχει σύμπλεγμα σε θέση εξόδου μέσα στη συλλαβή αποτελεί λέξη-δάνειο από άλλη γλώσσα δεδομένου ότι στη θέση αυτή δεν επιτρέπεται η παρουσία συμφωνικών συμπλεγμάτων για τα ελληνικά (Βαρλοκώστα & Τζακώστα 2006).

Τα συμφωνικά συμπλέγματα παρουσιάζουν μια δυσκολία ως προς την πραγμάτωσή τους στον παιδικό λόγο καθώς απαρτίζονται από δύο ή τρία διαδοχικά συμφωνικά τεμάχια σε θέση συλλαβικής έμβασης, δηλαδή της θέσης που προηγείται του φωνήεντος της συλλαβής, με αποτέλεσμα να σχηματίζονται συλλαβές πιο σύνθετες από τις πλέον αμαρκάριστες σύμφωνο-φωνήεν συλλαβές (Kappa 2003).

Συνεπώς, τα παιδιά τείνουν να χρησιμοποιούν απλοποιητικούς μηχανισμούς ώστε να σχηματίζονται αμαρκάριστες συλλαβικές δομές διευκολύνοντας το λόγο τους. Συγκεκριμένα, τα παιδιά αποφεύγουν να πραγματώνουν συλλαβικές δομές που παρουσιάζουν δυσκολία κατά την εκφορά τους με αποτέλεσμα να παραλείπουν την παραγωγή του περισσότερο μαρκαρισμένου μέλους ενός συμπλέγματος (Tzakosta 2001b).

Οι φωνολογικές διαδικασίες που μπορούν να λάβουν χώρα και να έχουν ως αποτέλεσμα την απλοποίηση μαρκαρισμένων δομών, όπως συμφωνικών συμπλεγμάτων, είναι ποικίλες. Χρησιμοποιείται η αποκοπή ή αποβολή τεμαχίων του συμπλέγματος (deletion) π.χ. (1) /'tre.no/=> ['te.no], η μείωση σε μονά τεμάχια (reduction) με τη συγχώνευση (fusion) π.χ (2) /'kle.i/=> ['te.i] και η επένθεση (epenthesis\insertion) π.χ (3) /ka.'re.kla/=> [ka.'le.ka.la] (Βαρλοκώστα & Τζακώστα 2006).

Η αποκοπή ή αποβολή τεμαχίων του συμπλέγματος είναι η πτώση ενός από τα συμφωνικά τεμάχια του συμπλέγματος. Για παράδειγμα, το συμφωνικό σύμπλεγμα /st/ στη λέξη /'ste.la/ μπορεί να απλοποιηθεί και να παραλειφθεί το πρώτο ή το δεύτερο τεμάχιο του συμπλέγματος και η λέξη να πραγματωθεί ως π.χ. (4) /'se.la/ ή /'te.la/, αντίστοιχα. Στην πρώτη περίπτωση παράδειγμα (4) παρατηρείται πιστότητα στη θέση, καθώς προτιμάται να αφαιρεθεί το δεύτερο τεμάχιο και να παραμείνει το πρώτο.

Κατά τη διαδικασία της αποβολής ενός τεμαχίου από το συμφωνικό σύμπλεγμα προκειμένου να επιτευχθεί η απλοποίησή του και κατ'επέκταση η ευκολία ως προς την πραγμάτωσή του συμβάλλει αποφασιστικά ο παράγοντας ηχηρότητα. Οι Barlow και Dinnsen (1998) ύστερα από έρευνά τους σε ισπανόφωνα παιδιά κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι τα παιδιά τείνουν να αφαιρούν το λιγότερο ηχηρό τεμάχιο του συμπλέγματος. Ακόμη, η Barlow (2005) κατέδειξε ότι αντίθετη πορεία ακολουθείται για τα ρινικά συμπλέγματα

που απαιτούν την παύση της φωνής καθώς κυριαρχεί η τάση της αποβολής του περισσότερου ηχηρού συμφώνου του συμπλέγματος.

Η συγχώνευση ενός συμφωνικού συμπλέγματος έχει να κάνει με την αντιμετώπιση και τελική πραγμάτωση του συμπλέγματος ως απλό τεμάχιο. Σε ένα σύμπλεγμα, λοιπόν, αφαιρούνται τα δύο του τεμάχια και τη θέση τους παίρνει ένα τρίτο τεμάχιο, το οποίο είναι προϊόν της πρόσμειξης τους π.χ. (5) /'tsi.xia/=> ['ti.θa]. Το κάθε μέλος του συμπλέγματος προσφέρει κάποιο από τα χαρακτηριστικά του ως προς τον τόπο και τρόπο άρθρωσής του ή την ηχηρότητα με αποτέλεσμα την αντικατάστασή τους από το τεμάχιο που φέρει τα συστατικά τους. Για παράδειγμα, το συμφωνικό σύμπλεγμα /fr/ στη λέξη /'fru.ta/ μπορεί να απλοποιηθεί σε ένα μόνο τεμάχιο και η λέξη να καταλήξει ως π.χ. (6) /'θu.ta/.

Η επένθεση αποτελεί μια διαδικασία κατά την οποία ένα φωνήεν εισχωρεί ανάμεσα στα δύο σύμφωνα που απαρτίζουν ένα σύμπλεγμα με σκοπό να το διαχωρίσει και να σχηματιστούν δύο απλούστερες συλλαβές του τύπου CV. Για παράδειγμα, το συμφωνικό σύμπλεγμα /st/ στη λέξη /a.'ste.ri/ μπορεί με την προσθήκη του /e/ να μετασχηματιστεί σε π.χ. (7) /a.se.'te.ri/.

Σε περίπτωση πολυσύλλαβης λέξης με παραπάνω από ένα συμφωνικό σύμπλεγμα το παιδί διατηρεί το σύμπλεγμα που βρίσκεται στη μεσαία θέση μέσα στη λέξη εκτός αν αυτό που βρίσκεται σε αυτή τη θέση περιέχει περισσότερα στοιχεία (τριμελές συμφωνικό σύμπλεγμα). Τέλος, τα συμπλέγματα είναι πιο εύκολο να διατηρηθούν όταν προκύπτουν σε τονισμένες συλλαβές π.χ (8) /a.'fto/=> [a.'fto] (Tzakosta 2001b).

### **3. Ειδική Γλωσσική Διαταραχή**

Η Ειδική Γλωσσική Διαταραχή (στο εξής ΕΓΔ) (Specific Language Impairment, SLI) έχει απασχολήσει πολλούς ερευνητές παλαιότερα αλλά και στις μέρες μας οι οποίοι προέρχονται τόσο από τους κλάδους των κοινωνικών επιστημών όσο και από αυτούς των θετικών επιστημών. Συνεπώς, γίνεται αντιληπτό ότι η εν λόγω διαταραχή είναι ένα θέμα προς διερεύνηση που αναζητά ερμηνεία από ποικίλους επιστημονικούς κλάδους καθώς δέχεται επιρροές από παράγοντες που σχετίζονται με τη βιολογία και τη γενετική αλλά και παράγοντες που έχουν να κάνουν με την αλληλεπίδραση των ατόμων με το περιβάλλον κατά την ανάπτυξη της γλωσσικής τους ικανότητας. Υπάρχουν πολλές διαφορετικές ερμηνείες, όπως και πολλές προσπάθειες ορισμού και επεξήγησης αυτής της διαταραχής. Σε επόμενα υποκεφάλαια παρατίθενται ποικίλες επιστημονικές έρευνες, οι οποίες υποστηρίζουν διαφορετικές απόψεις και προτείνουν διαφορετικές θεωρητικές ερμηνείες ανάλογα με τις πεποιθήσεις που ενστερνίζεται ο εκάστοτε ερευνητής.

#### **3.1 Ορισμός Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής**

Η ΕΓΔ ορίζεται ως μια αναπτυξιακή γλωσσική διαταραχή, η οποία εκδηλώνεται και εμφανίζεται τόσο στην παραγωγή όσο και στην κατανόηση της γλώσσας ακολουθώντας έναν μη προβλεπόμενο ρυθμό από την τυπική γλωσσική ανάπτυξη (Tomblin & Pandich 1999). Αποτελεί μια «αφηρημένη» διαταραχή, όπως χαρακτηριστικά λέγεται, καθώς δε σχετίζεται ούτε προκαλείται από άλλες αναπτυξιακές διαταραχές, απώλεια ακοής, φυσικά ελαττώματα ή επίκτητη εγκεφαλική βλάβη (Bishop 2006).

Η εν λόγω διαταραχή χαρακτηρίζει τα παιδιά των οποίων η γλωσσική ανάπτυξη δεν είναι αντίστοιχη με την ηλικία τους δεδομένου ότι δε συντρέχουν άλλοι παράγοντες, όπως ο χαμηλός δείκτης νοημοσύνης ή κάποιο άλλο αναπτυξιακό πρόβλημα, νευρολογικό, συναισθηματικό,



κοινωνικό, στους οποίους να οφείλεται η εκδήλωση γλωσσικών διαταραχών. Η ΕΓΔ περιλαμβάνει, λοιπόν, μια σημαντική έλλειψη στη γλώσσα χωρίς προφανή αιτία, καθώς τα παιδιά αναπτύσσονται φυσιολογικά σε όλους τους τομείς της ζωής τους εκτός εκείνο της γλώσσας.

Ο όρος ΕΓΔ είναι αυτός που απαντάται συνηθέστερα στη διεθνή βιβλιογραφία αν και δεν είναι λίγοι εκείνοι που χρησιμοποιούνται ως ισοδύναμοι τύποι. Επομένως, εκτός από τον προαναφερθέντα όρο μπορούμε να συναντήσουμε εξίσου και τους: *Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή (Developmental Language Impairment)* (Leonard 1982), *Ειδικά Γλωσσικά Ελλείμματα (Specific Language Deficits)* (Stark & Tallal 1981), *Ειδική Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή (Specific Developmental Language Disorder)* και *Αναπτυξιακή Δυσφασία (Developmental Dysphasia)* (Bishop 1997). Οι παραπάνω όροι χρησιμοποιούνται αναλόγως με σκοπό να υποδηλώσουν τη διαφορετική φύση της μη-τυπικής ανάπτυξης. Επιπλέον, οι όροι *language delay* (γλωσσική καθυστέρηση) ή *language deviance* (γλωσσική απόκλιση) αναφέρονται και αυτοί στην ΕΓΔ από ερευνητές που τη θεωρούν ως καθυστέρηση στην έναρξη ανάπτυξης της γλώσσας ή ως γλωσσικό έλλειμμα, αντίστοιχα.

Η ΕΓΔ χρησιμοποιείται ως όρος προκειμένου να αναφερθεί στα προβλήματα που παρουσιάζονται αποκλειστικώς κατά την κατάκτηση και χρήση της γλώσσας. Είναι αμφισβητήσιμο όμως σε ποια ομάδα ατόμων αναφέρεται και ποια στοιχεία είναι εκείνα που τους κατατάσσουν στα άτομα με ΕΓΔ, καθώς αυτή χαρακτηρίζεται από έντονη ανομοιογένεια, η οποία καθιστά τη διάγνωση δύσκολη υπόθεση. Κάτι τέτοιο είναι απόλυτα φυσικό, καθώς τα άτομα με ΕΓΔ δεν πάσχουν από άλλα σύνδρομα.

Ο Bishop (2006) υποστηρίζει ότι πρόκειται για μια ανομοιογενή διαταραχή, η οποία ποικίλλει τόσο στον τομέα της σοβαρότητας της κάθε περίπτωσης όσο και στο προφίλ και τη φύση που παρουσιάζει αυτή η διαταραχή. Στις περισσότερες περιπτώσεις ο ίδιος διατείνεται ότι είναι πολύ πιθανό να παρουσιαστούν προβλήματα στην έκφραση αλλά και την κατανόηση της ομιλούμενης γλώσσας εξίσου.

Οι ελλείψεις των παιδιών με ειδική γλωσσική διαταραχή εντοπίζονται σε όλα τα επίπεδα οργάνωσης του λόγου· φωνολογία, μορφολογία, σύνταξη, πραγματολογία και σημασιολογία. Βεβαίως, απόκλιση στον ένα τομέα δεν

προϋποθέτει απαραίτητα ελλείψεις και στους άλλους τομείς, χωρίς να είναι σπάνιο το φαινόμενο εμφάνισης προβλημάτων σε περισσότερους τους ενός τομέα παράλληλα. Οι van der Lely και Howard (1993) σε έρευνά τους διαπίστωσαν ότι παιδιά τα οποία παρουσίαζαν γλωσσική διαταραχή σε διάφορους τομείς της μορφολογίας επιδείκνυαν ιδιαίτερα ικανοποιητικά αποτελέσματα στα υπόλοιπα επίπεδα της γλώσσας.

Παραπάνω έγινε λόγος για ανομοιογένεια της ΕΓΔ κάτι το οποίο προξενεί δυσκολία στους ειδικούς να διαγνώσουν με ακρίβεια τα άτομα που εμφανίζουν τη διαταραχή αυτή. Για το λόγο αυτό η διάγνωση της ΕΓΔ βασίστηκε σε έναν αριθμό κριτηρίων αποκλεισμού εμφάνισης αυτής της διαταραχής (*exclusion criteria*), τα οποία όταν εντοπίζονται αυτόματα αποκλείουν την περίπτωση γλωσσικής διαταραχής.

Σύμφωνα με τους Stark και Tallal (1981) τα κριτήρια αποκλεισμού είναι η απουσία νοητικής καθυστέρησης, το οποίο συνεπάγεται δείκτη νοημοσύνης πάνω από το 85, απουσία προβλημάτων ακοής, κινητικών, αισθητηριακών, συναισθηματικών και ψυχολογικών προβλημάτων καθώς και προβλημάτων συμπεριφοράς. Επιπλέον, κριτήριο αποτελεί το φυσιολογικό νευρολογικό ιστορικό, το οποίο αποκλείει περιστατικά επιληψίας, εγκεφαλικής βλάβης και αυτιστικών συμπτωμάτων και άλλων νευρολογικών προβλημάτων. Συνεπώς, η διάγνωση της γλωσσικής διαταραχής βασίζεται στα κριτήρια αποκλεισμού ή αλλιώς διαγνωστικά κριτήρια και όχι στην παρουσία ειδικών γλωσσικών χαρακτηριστικών λόγω ανομοιογένειας.

Εκτός από τα διαγνωστικά κριτήρια της ΕΓΔ, ο Bishop (2006) αναφέρει κάποια χαρακτηριστικά γνωρίσματα, τα οποία εντοπίζονται συχνά σε άτομα με γλωσσικά προβλήματα. Τα κοινώς εμφανιζόμενα χαρακτηριστικά είναι η καθυστέρηση της έναρξης της ομιλίας, καθώς οι πρώτες μια με δυο συνειδητές λέξεις είναι πιθανόν να μην εμφανιστούν μέχρι τους 12 μήνες ή το λεξιλόγιο των 10-20 λέξεων να μην αναπτυχθεί και να μην εμφανιστούν φράσεις 2-3 λέξεων μέχρι τα δυο πρώτα χρόνια, η αποκλίνουσα ή ανώριμη παραγωγή ήχων κατά το λόγο, ιδιαίτερα στην προσχολική ηλικία, η χρήση απλών γραμματικών δομών, όπως παράλειψη των καταλήξεων του Αόριστου χρόνου ή του βοηθητικού ρήματος «είμαι», το περιορισμένο παραγωγικό και προσληπτικό λεξιλόγιο, η αδυναμία στην προφορική βραχυπρόθεσμη μνήμη, όπως διαπιστώνεται από τις δραστηριότητες που απαιτούν επανάληψη

λέξεων ή προτάσεων και η δυσκολία κατανόησης σύνθετου λόγου, ιδιαίτερα όταν ο ομιλητής μιλάει γρήγορα (Bishop 2006).

Πολλοί ερευνητές προσπάθησαν να δημιουργήσουν υποκατηγορίες ατόμων με ειδική γλωσσική διαταραχή ομαδοποιώντας τα ανάλογα με τα γνωρίσματα που τα διακρίνουν (van Weerdenburg, Verhoeven & van Balkom 2006). Εύλογα, όμως, γίνεται αντιληπτή η δυσκολία ενός τέτοιου εγχειρήματος εξαιτίας της μεγάλης ανομοιογένειας που χαρακτηρίζει τη διαταραχή, όπως προαναφέρθηκε.

Μια από τις ομαδοποιήσεις παιδιών με ειδική γλωσσική διαταραχή προβλέπει τρεις υποκατηγορίες. Η πρώτη υποκατηγορία περιλαμβάνει τα παιδιά εκείνα τα οποία επιδεικνύουν μεγαλύτερη δυσκολία στο φωνολογικό και το συντακτικό επίπεδο της γλώσσας (*phonologic-syntactic deficit syndrome*). Στη δεύτερη ανήκουν τα παιδιά τα οποία δεν παρουσιάζουν σημαντικά προβλήματα στη φωνολογία και τη σύνταξη, αλλά έχουν αδυναμία ως προς την επιλογή της κατάλληλης λέξης μέσα στο λόγο (*lexical-semantic deficit*). Στην τελευταία και λιγότερο πολυπληθή συγκριτικά με τις άλλες δυο υποκατηγορία κατατάσσονται τα παιδιά που παρουσιάζουν ελλιπή γλωσσική παραγωγή, καθώς αντιμετωπίζουν σημαντικά προβλήματα στην κατανόηση του λόγου (*verbal auditory agnosia ή word deafness*) (Leonard 2000).

Τέλος, αξίζει να αναφερθεί ότι η εμφάνιση της ειδικής γλωσσικής διαταραχής εκτιμάται σε ένα ποσοστό 7% (Tomblin, Records, Buckwalter, Zhang, Smith & O' Brien 1997), το οποίο βέβαια θα ποικίλλει συνυπολογίζοντας τα διαγνωστικά κριτήρια και την ηλικία των παιδιών (Bishop 2006). Οι Bishop και Adams (1990) αναφέρουν πως βραχυπρόθεσμα γλωσσικές αποκλίσεις, οι οποίες παραμένουν και κατά την ενηλικίωση των ατόμων εμφανίζονται λιγότερο συχνά σε σχέση με ηπιότερες καθυστερήσεις σε παιδιά προσχολικής ηλικίας, οι οποίες ίσως επιλυθούν με το χρόνο. Αξιοσημείωτο, βεβαίως, είναι το γεγονός ότι το 50% των παιδιών με ειδική γλωσσική διαταραχή εξακολουθούν να την έχουν μόνιμα (Prathanee, Thinkhamrop & Dechongkit 2007).

## **3.2 Παράγοντες που προκαλούν Ειδική Γλωσσική Διαταραχή**

Στο προηγούμενο υποκεφάλαιο συζητήθηκε η φύση της ΕΓΔ μέσα από την προσπάθεια ορισμού της από τους επιστήμονες και παρατέθηκαν διάφορες βιβλιογραφικές αναφορές, οι οποίες πρέσβευαν τη διαφορετικότητα στη φύση της. Σε αυτό το υποκεφάλαιο θα γίνει ειδική μνεία στους παράγοντες που προκαλούν την ειδική γλωσσική διαταραχή είτε αυτοί αναφέρονται σε περιβαλλοντικά είτε σε γενετικά αίτια ανάλογα με τον εκάστοτε ορισμό που της αποδίδεται.

Σύμφωνα με όσα προαναφέρθηκαν σε προηγούμενο υποκεφάλαιο υπάρχει μια έντονη ανομοιογένεια, η οποία χαρακτηρίζει την ΕΓΔ σε όλες της τις εκφάνσεις. Με όσα θα παρουσιαστούν εν συνεχεία επικυρώνεται για άλλη μια φορά η ετερογένεια της διαταραχής μέσα από το πρίσμα της επιδημιολογίας και τους ποικίλους παράγοντες που πιθανότατα σχετίζονται με τη γλωσσική ανάπτυξη του παιδιού και καθορίζουν την εξέλιξή της.

### **3.2.1 Βιολογικοί Παράγοντες**

Ποικίλες έρευνες υποστηρίζουν ότι η ΕΓΔ είναι αποτέλεσμα της συμβολής βιολογικών παραγόντων (Rice, Haney & Wexler, 1998· Spitz, Tallal, Flax & Benasich, 1997· Choudhury & Benasich, 2003). Οι έρευνες αυτές στράφηκαν στη μελέτη του ιστορικού των οικογενειών των οποίων τα παιδιά παρουσιάζουν μη τυπική γλωσσική ανάπτυξη καθώς και στη διερεύνηση διδύμων αδερφιών δεδομένου ότι μοιράζονται το ίδιο περιβάλλον αλληλεπίδρασης εξαλείφοντας την πιθανότητα εμφάνισης γλωσσικών ελλειμμάτων από περιβαλλοντικά αίτια. Επιπλέον, εξετάστηκαν προγεννητικοί και περιγεννητικοί παράγοντες για να διαπιστωθεί αν τελικά η ειδική γλωσσική διαταραχή οφείλεται σε βιολογικά αίτια, αν δηλαδή πρόκειται για γενετικά προκαθορισμένη ή επίκτητη διαταραχή.

### **3.2.1.1 Ιστορικό ειδικής γλωσσικής διαταραχής στην οικογένεια**

Τα αποτελέσματα ερευνών υποστηρίζουν πως η εμφάνιση της έχει τη βάση της σε γενετικά αίτια και αυτό πιστοποιείται από τη μελέτη του ιστορικού οικογενειών με την εν λόγω διαταραχή (Tomblin, 1989· Hurst, Baraitser, Auger, Graham & Norell, 1990). Η πιθανότητα εμφάνισης της ΕΓΔ είναι σημαντικά υψηλότερη για τα παιδιά που γεννιούνται σε οικογένειες με ανάλογο ιστορικό συγκριτικά με τα παιδιά οικογενειών στις οποίες δεν έχουν παρουσιαστεί παρόμοιες περιπτώσεις. Ο κίνδυνος αυξάνει για τα αγόρια σχετικά με τα κορίτσια, καθώς παρατηρήθηκε ότι ανάμεσα στα αδέρφια που προέρχονταν από οικογένειες με ιστορικό γλωσσικών διαταραχών στα αγόρια ήταν 2 φορές περισσότερο διαδεδομένες σχετικά με τα κορίτσια (Tallal, Ross & Curtiss 1989· Tallal, Hirsch, Realpe-Bonilla, Miller, Brzustowicz, Bartlett & Flax 2001).

Άλλη έρευνα κατέληξε στο συμπέρασμα ότι το ιστορικό οικογενειών με ΕΓΔ αποτελεί παράγοντα ο οποίος συσχετίζεται με τον τρόπο κατά τον οποίο οι γονείς εμπλέκονται στη γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών τους (Lahey & Edwards 1995). Τα περισσότερα παιδιά με προβλήματα στο παραγωγικό λεξιλόγιο βρέθηκε ότι προέρχονταν από οικογένειες τα μέλη των οποίων, ιδιαίτερα οι μητέρες και τα δίδυμα αδέρφια, είχαν διαγνωσθεί με γλωσσικές διαταραχές συγκριτικά με τα παιδιά εκείνα τα οποία αντιμετώπιζαν προβλήματα τόσο με το εκφραστικό όσο και το δεκτικό λεξιλόγιο.

### **3.2.1.2 Περίοδος εγκυμοσύνης της μητέρας**

Παιδιά των οποίων οι μητέρες καθυστερούσαν να λάβουν την ανάλογη προγεννητική φροντίδα μέχρι το δεύτερο ή τρίτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης τους είναι περισσότερο πιθανό να παρουσιάσουν γλωσσικές διαταραχές κατά την ηλικία των 6 με 7 χρόνων σε σχέση με εκείνα τα παιδιά των οποίων οι

μητέρες δέχθηκαν έγκαιρη φροντίδα μέσα στο πρώτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης τους.

Σε έρευνά τους οι Tomblin, Smith και Zhang (1997) κατέδειξαν ότι η μητρική κατανάλωση αλκοολούχων ουσιών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης δε σχετίζεται σημαντικά με την μεταγενέστερη εμφάνιση γλωσσικών διαταραχών στα παιδιά τους. Στον αντίποδα, όμως, βρίσκεται μια άλλη έρευνα, τα αποτελέσματα της οποίας προμηνύουν μεγάλη επικινδυνότητα εμφάνισης διαταραχών στο λόγο των παιδιών που είχαν εκτεθεί σε αλκοολούχες ουσίες κατά την διάρκεια της κυήσεώς τους (Delgado, Vagi & Scott 2005).

### **3.2.1.3 Πρόωρη γέννηση**

Η πλειοψηφία των παιδιών που γεννήθηκαν πρόωρα κατά γενική ομολογία δεν εμφανίζουν γλωσσικές διαταραχές. Παρόλα αυτά ο Weindrich (1998) σε έρευνά του διαπίστωσε ότι η πρόωρη γέννηση σχετίζεται με την εμφάνιση της ειδικής γλωσσικής διαταραχής. Έτσι, δημιουργείται ένας ισχυρός δεσμός ανάμεσα στην εν λόγω διαταραχή και την πρόωρη γέννηση, η οποία και καθίσταται ένας από τους παράγοντες επικινδυνότητας.

### **3.2.1.4 Βάρος νεογέννητου**

Το πολύ χαμηλό βάρος, κάτω από 1500γρ., στα νεογέννητα θεωρείται ένας σημαντικός παράγοντας για γλωσσικές διαταραχές. Επιπλέον, παιδιά που γεννήθηκαν με χαμηλό βάρος παρουσιάζουν αυξημένες πιθανότητες για μόνιμες γλωσσικές διαταραχές συγκριτικά με τα παιδιά που γεννήθηκαν έχοντας φυσιολογικό βάρος (Aram, Hack, Hawkins, Weissman, & Borawski-Clark 1991) .

### **3.2.1.5 Θηλασμός**

Ο μεγαλύτερης διάρκειας θηλασμός αποτελεί έναν ισχυρό παράγοντα που επηρεάζει την πρώιμη ανάπτυξη γλωσσικών ικανοτήτων. Επιπλέον, εντοπίστηκε συσχέτιση ανάμεσα στην πιθανότητα εμφάνισης ΕΓΔ και της μικρής διάρκειας του θηλασμού ή της παντελούς αποχής από το θηλασμό. Αποτελέσματα ερευνών δείχνουν ότι παιδιά που θηλάζονται για μεγάλο χρονικό διάστημα είναι περισσότερο προστατευμένα από πιθανές γλωσσικές διαταραχές ή μικρότερη πιθανότητα για μόνιμες γλωσσικές βλάβες (Tomblin, Zhang, Buckwalter & O' Brien 2003).

### **3.2.1.6 Φύλο**

Το φύλο δε φαίνεται καθοριστικής σημασίας για την εμφάνιση ή μη γλωσσικών διαταραχών, αν και ευρήματα ερευνών που έγιναν σε οικογένειες με ιστορικό ΕΓΔ έχουν καταδείξει ότι οι απόγονοι που παρουσιάζουν την εν λόγω διαταραχή τείνουν να είναι συχνότερα αγόρια συγκριτικά με την αναλογία που παρουσιάζουν τα θηλυκά μέλη (Flax, Realpe-Bonilla, Hirsch, Brzustowicz, Bartlett & Tallal 2002). Βεβαίως, ένα τέτοιο αποτέλεσμα μπορεί να θεωρηθεί τυχαίο καθώς οποιαδήποτε αντίστοιχη πεπτοίηση θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ρατσιστική.

Εκτός από τους παραπάνω βιολογικούς παράγοντες, οι οποίοι είναι υπεύθυνοι για την εμφάνιση αναπτυξιακών γλωσσικών διαταραχών, παλαιότερες αλλά και σύγχρονες έρευνες καταδεικνύουν ότι υπάρχουν ισχυρές γενετικές επιρροές σε περιπτώσεις διδυμίας (Lewis & Thompson 1992· Bishop, Laws, Adams & Norbury 2006).

Οι έρευνες αυτές υποστηρίζουν ότι υπάρχουν γενετικοί μηχανισμοί πάνω στους οποίους βασίζεται η γλωσσική ικανότητα του ατόμου. Τα χρωμοσώματα 16q και 19q επηρεάζουν τη γλωσσική ανάπτυξη και πιθανή ανωμαλία σε αυτά ισοδυναμεί με σημαντική πιθανότητα εμφάνισης γλωσσικών διαταραχών (The SLI Consortium 2002). Άλλη έρευνα κάνει λόγο

για ισχυρή συσχέτιση της ειδικής γλωσσικής διαταραχής με το χρωμόσωμα 7q31, το οποίο επηρεάζει την ανάπτυξη των γλωσσικών ικανοτήτων (O'Brien, Zhang, Nishimura, Tomblin & Murray 2003).

Σύμφωνα με τέτοιου είδους έρευνες (Bender, Linden & Robinson 1987) γίνεται σαφές ότι η ΕΓΔ προσανατολίζεται σε μια γενετική βάση, η οποία είναι αποτέλεσμα αλληλεπίδρασης ποικίλων γονιδίων ή χρωμοσωμάτων εκτενής αναφορά των οποίων θα ξέφευγε από τα στενά όρια της επιδημιολογίας στην παρούσα εργασία.

### **3.2.2 Περιβαλλοντικοί Παράγοντες**

Παραπάνω παρατέθηκαν όλοι οι βιολογικοί παράγοντες, οι οποίοι συντελούν στην εμφάνιση γλωσσικών ελλειμμάτων. Οι εν λόγω παράγοντες αποτελούν απόρροια γενετικών αίτιων με αποτέλεσμα να καθιστούν την ΕΓΔ ως γενετικά προκαθορισμένη. Εν αντιθέσει κάποιοι ερευνητές θέλησαν να αποδείξουν ότι οι γλωσσικές διαταραχές οφείλονται σε περιβαλλοντικά αίτια στηριζόμενοι στο γεγονός ότι η γλώσσα κατακτάται μέσα από γλωσσικά ερεθίσματα του περιβάλλοντος. Στη συνέχεια, λοιπόν, θα παρουσιαστούν οι περιβαλλοντικοί παράγοντες που εξετάστηκαν και υποστηρίζεται ότι θέτουν σε επικινδυνότητα τη γλωσσική ανάπτυξη του ατόμου.

#### **3.2.2.1 Σειρά γέννησης**

Υπάρχει ακόμη αμφισβήτηση για το αν η σειρά επηρεάζει τη γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών. Πρόσφατες έρευνες αποδεικνύουν ότι τα πρωτότοκα παιδιά πολυμελών οικογενειών παρουσιάζουν υψηλότερες γλωσσικές δυνατότητες σε σχέση με τα παιδιά που γεννιούνται στη συνέχεια, το οποίο επιβεβαιώνεται από τα ευρήματα έρευνας σε 84 ζεύγη δίδυμων αδερφών με ιστορικό γλωσσικών διαταραχών και 36 ζεύγη δίδυμων αδερφών χωρίς να έχει σημειωθεί στο ιστορικό τους κάποια γλωσσική διαταραχή (Bishop 1997).



Σε αντίθεση, ο Tomblin (1990) υποστηρίζει ότι η σειρά γέννησης ανάμεσα στα αδέρφια δε χρήζει ιδιαίτερης σημασίας για την εμφάνιση γλωσσικών διαταραχών θέτοντας το μέγεθος της οικογένειας ως ελεγχόμενη μεταβλητή. Ο Bishop (1997) εξηγεί πως κάτι τέτοιο είναι πιθανό να συμβαίνει ως απόρροια των αλληλεπιδράσεων που λαμβάνουν χώρα μέσα σε μια μεγάλη οικογένεια παρά ως αποτέλεσμα της επίδρασης ειδικότερα από τα μεγαλύτερα αδέρφια, τα οποία ίσως αυξάνουν τον κίνδυνο για την εμφάνιση γλωσσικών διαταραχών σε παιδιά με προδιάθεση στην εν λόγω διαταραχή. Συνεπώς, το μέγεθος της οικογένειας και κατ'επέκταση οι αλληλεπιδράσεις μέσα σε αυτή ίσως αποτελούν παράγοντα ο οποίος επηρεάζει την εμφάνιση γλωσσικών ελλειμμάτων στα υστερότοκα παιδιά.

### **3.2.2.2 Αριθμός αδερφιών**

Ο αυξημένος αριθμός αμφιθαλών αδερφιών σχετίζεται με μικρότερη πιθανότητα εμφάνισης ειδικής γλωσσικής διαταραχής (Horwitz, Irwin, Briggs-Gowan, Bosson Heenan, Mendoza & Carter 2003).

### **3.2.2.3 Μορφωτικό επίπεδο γονιών**

Η μόρφωση του πατέρα και της μητέρας επηρεάζουν εξίσου τη γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών (Tomblin, Records, Buckwalter, Zhang, Smith & O'Brien 1997). Το χαμηλό μορφωτικό επίπεδο των γονιών αποτελεί παράγοντα επικινδυνότητας, καθώς σχετίζεται με μεγαλύτερη πιθανότητα εμφάνισης ΕΓΔ στα παιδιά τους.

#### **3.2.2.4 Κοινωνικο-οικονομική κατάσταση οικογένειας**

Υπάρχουν σημαντικές διαφορές μεταξύ των παιδιών που ανήκουν σε διαφορετικά φυλετικά, κοινωνικο-πολιτιστικά υπόβαθρα ως προς την επίδειξη γλωσσικών διαταραχών (O' Callaghan, Williams, Andersen, Bor & Najman 1995), οι οποίες μάλιστα σχετίζονται σημαντικά με το μορφωτικό επίπεδο των γονέων (Tomblin, Records, Buckwalter, Zhang, Smith & O' Brien 1997). Τα παιδιά που ζουν στα όρια της ανέχειας τείνουν να βρίσκονται σε υψηλότερο βαθμό επικινδυνότητας μόνιμης ειδικής γλωσσικής διαταραχής σε σχέση με τα παιδιά μεσαίου ή ανώτερου κοινωνικο-οικονομικού επιπέδου (Horwitz, Irwin, Briggs-Gowan, Bosson Heenan, Mendoza & Carter 2003).

#### **3.2.2.5 Διγλωσσία**

Όσον αφορά τη διγλωσσία ως παράγοντα επικινδυνότητα για την εμφάνιση ΕΓΔ κυριαρχούν δυο εκ διαμέτρου αντίθετες απόψεις· η μια υποστηρίζει ότι τα δίγλωσσα παιδιά είναι περισσότερο πιθανό να παρουσιάσουν γλωσσικές διαταραχές συγκριτικά με τα μονόγλωσσα (Horwitz, Irwin, Briggs-Gowan, Bosson Heenan, Mendoza & Carter 2003), ενώ η άλλη πρεσβεύει ότι κάτι τέτοιο θα μπορούσε να ισχύει μονάχα αν παραβλέπαμε το γεγονός ότι τα δίγλωσσα παιδιά από τη φύση τους επιστρατεύουν έναν ανθεκτικό γλωσσικό μηχανισμό, ο οποίος ενισχύει την ικανότητα της γλωσσικής κατάκτησης (Paradis, Crago, Genesee & Rice 2003).

#### **3.2.2.6 Ηλικία της μητέρας**

Τα παιδιά νέων μητέρων κάτω των 18 χρόνων είναι περισσότερο πιθανόν να παρουσιάσουν ΕΓΔ συγκριτικά με τα παιδιά εκείνα των οποίων οι μητέρες βρίσκονται άνω των 18 χρόνων (Stanton-Chapman, Chapman, Bainbridge & Scott, 2002).

### 3.2.2.7 Γονικές μορφές συμπεριφοράς

Οι Hammer, Tomblin, Zhang και Weiss (2001) μελέτησαν τους γονείς παιδιών με τυπική γλωσσική ανάπτυξη και παιδιών με ειδική γλωσσική διαταραχή με σκοπό να διερευνήσουν τη σχέση ανάμεσα στις μορφές συμπεριφοράς των γονέων και την ΕΓΔ. Τα αποτελέσματα της έρευνας αποκαλύπτουν ότι οι γονείς με παιδιά τυπικής γλωσσικής ανάπτυξης εμπλέκονταν συχνότερα σε διαλογικές δραστηριότητες με τα παιδιά τους σε σχέση με τους γονείς των υπόλοιπων παιδιών. Από την άλλη πλευρά οι γονείς παιδιών με γλωσσικά προβλήματα προσπαθούσαν να διδάξουν τα παιδιά τους δραστηριότητες, οι οποίες είχαν να κάνουν με τη σχολική ετοιμότητα. Έτσι, για παράδειγμα έτειναν να μαθαίνουν στα παιδιά τους τα γράμματα του αλφάβητου και τα χρώματα χωρίς να επιδιώκουν να τα εμπλέκουν σε διαλογικές συζητήσεις.

Σύμφωνα με όσα προαναφέρθηκαν σχετικά με τους παράγοντες που θεωρούνται ότι επηρεάζουν και αποτελούν αιτία εμφάνισης γλωσσικών ελλειμμάτων διαφαίνεται ότι οι γενετικές καταβολές αλλά και το περιβάλλον διαδραματίζουν ουσιώδη ρόλο στην ανάπτυξη του λόγου των παιδιών.

Κάποιες έρευνες υποστηρίζουν ότι η ειδική γλωσσική διαταραχή αποτελεί επακόλουθο βιολογικών παραγόντων, άλλες διατείνονται πως το περιβάλλον επιδρά ισχυρά στην εμφάνισή της, ενώ δεν είναι λίγες αυτές οι οποίες κάνουν λόγο για αλληλεπίδραση γενετικών και περιβαλλοντικών αιτιών ταυτόχρονα.

Στηριζόμενοι στις έρευνες της σύγχρονης διεθνούς βιβλιογραφίας συμπεραίνουμε ότι η γλωσσική ανάπτυξη επηρεάζεται και εξαρτάται σαφώς από το περιβάλλον και τα ερεθίσματα που δέχεται το άτομο από αυτό, αλλά επιπρόσθετα τυχόν εμφάνιση κάποιας διαταραχής στο λόγο του ατόμου προέρχεται από γενετικά αίτια. Βεβαίως, ακόμη και σε αυτή την περίπτωση το περιβάλλον μπορεί να συμβάλλει δρώντας ευεργετικά ή μη στη βελτίωση της γλωσσικής εξέλιξης και την άμβλυση των προβλημάτων στο λόγο.

### 3.3 Χαρακτηριστικά Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής

Στα προηγούμενα κεφάλαια συζητήθηκε ο ορισμός της ΕΓΔ καθώς και οι παράγοντες οι οποίοι υποστηρίζεται ότι την προκαλούν. Έγινε λόγος για ετερογένεια σε διάφορες πτυχές της εν λόγω διαταραχής γεγονός το οποίο απαντάται και στην προσπάθεια διατύπωσης των χαρακτηριστικών που καθορίζουν τη διαταραχή αυτή.

Είναι γνωστό πως η γλώσσα απαρτίζεται από πέντε διαφορετικά επίπεδα ανάλυσης, τα οποία αντιπροσωπεύουν τα διαφορετικά επίπεδα οργάνωσης του λόγου: τη φωνολογία/ φωνητική, τη σημασιολογία, τη μορφολογία, τη σύνταξη και την πραγματολογία. Δεχόμενοι αυτό ως παραδοχή στη γλωσσολογία αντιλαμβανόμαστε πως ακόμη κι ο 'διαταραγμένος' λόγος του ατόμου παρουσιάζει ελλείψεις οι οποίες μπορούν να αναλυθούν στα διαφορετικά αυτά επίπεδα ανάλυσης της γλώσσας.

Επομένως, η ΕΓΔ διακρίνεται από τα χαρακτηριστικά που παρουσιάζονται στα διαφορετικά επίπεδα οργάνωσης του λόγου. Το συγκεκριμένο υποκεφάλαιο επικεντρώνεται κυρίως στα χαρακτηριστικά γνωρίσματα που εμφανίζονται στον τομέα της φωνολογίας και δευτερευόντως στους άλλους τομείς καθώς το θέμα της εργασίας περιορίζεται σε αυτό το επίπεδο της γλώσσας.

Σύμφωνα με τους Bortolini και Leonard (2000) τα παιδιά προσχολικής ηλικίας που έχουν διαγνωσθεί από ΕΓΔ παρουσιάζουν στο λόγο τους περισσότερα φωνολογικά προβλήματα σε σχέση με αυτά που προβλέπονται από τα παιδιά με τυπική γλωσσική ανάπτυξη κατά την κατάκτηση της μητρικής τους γλώσσας.

Σε ανάλογα συμπεράσματα κατέληξαν και οι Maillart και Parisse (2006) σε έρευνά τους για τη φωνολογική ανάπτυξη παιδιών στη γαλλική γλώσσα. Είναι αναμενόμενο να παρουσιάζονται γλωσσικές αποκλίσεις στα παιδιά σε σχέση με το λόγο των ενηλίκων, γεγονός το οποίο παρατηρείται τόσο στα τυπικώς αναπτυσσόμενα παιδιά όσο και σε εκείνα με γλωσσικές διαταραχές. Βεβαίως, τα δεύτερα αποκλίνουν αισθητά από τα πλαίσια του επιτρεπτού παρουσιάζοντας περισσότερες δυσκολίες ακόμη και σε θεωρητικά εύκολες πραγματώσεις και επιπλέον εκδηλώνουν αδυναμίες στο λόγο, οι οποίες δεν

εξαλείφονται με το πέρασμα του χρόνου αλλά επιμένουν ακόμη και ως την ενήλικη ζωή.

Η εξέταση των ευρημάτων μιας έρευνας ατόμων με ΕΓΔ έρχεται να επιβεβαιώσει όσα αναφέρθηκαν παραπάνω καθώς αποκαλύπτει ότι η φωνολογική ανάπτυξη επιτελείται με εξαιρετική καθυστέρηση, ενώ δύσκολα τα άτομα αυτά καταφέρνουν να φτάσουν στο επίπεδο του λόγου των ενηλίκων (Fee 1995). Στο σημείο αυτό αξίζει να σημειωθεί ότι τυχόν καθυστερήσεις στη γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών δεν απάγεται την εμφάνιση γλωσσικών διαταραχών, αλλά συμπληρωματικά με άλλους παράγοντες μπορεί να αποτελέσει προάγγελο που χρήζει περαιτέρω διαγνωστικών διεργασιών.

Πολλές φορές συμβαίνει κάποια παιδιά να καθυστερούν την έναρξη του λόγου τους, αλλά στη συνέχεια καταφέρνουν να φτάσουν στο γλωσσικό επίπεδο των συνομηλίκων τους (Clarke & Leonard 1996). Σε τέτοια περίπτωση κάνουμε λόγο για απλή καθυστέρηση κι όχι για γλωσσική διαταραχή. Απ' την άλλη πλευρά, υπάρχουν περιπτώσεις παιδιών με ΕΓΔ που ακολουθούν μια φυσιολογική γλωσσική ανάπτυξη αρχικά και στη συνέχεια εκδηλώνουν ελλείμματα σε διάφορα επίπεδα του λόγου (Leonard 2000).

Οι συνήθεις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα παιδιά με ΕΓΔ είναι η πραγμάτωση αδύναμων συλλαβών στην αρχική ή ενδιάμεση θέση μέσα στη λέξη, η χρήση τελικών συμφωνικών τεμαχίων και συμφωνικών συμπλεγμάτων στη λέξη. Επιπλέον, επιδεικνύουν μεγαλύτερη αδυναμία γενικότερα στην πραγμάτωση συμφωνικών τεμαχίων συγκριτικά με παιδιά μικρότερης ηλικίας με τυπική γλωσσική ανάπτυξη (Bortolini & Leonard 2000).

Τα αποτελέσματα έρευνας με σκοπό την εξέταση των φωνολογικών διεργασιών που ακολουθούνται από δίδυμα αδέρφια μαρτυρούν ότι η γλωσσική τους ανάπτυξη ακολουθεί αποκλίνουσα πορεία και όχι απλά καθυστέρηση της φωνολογικής κατάκτησης. Στην εν λόγω έρευνα ένα εκ των δυο δίδυμων αδερφών διαγνώστηκε με ΕΓΔ και διέφερε από το άλλο ως προς την ικανότητα πραγμάτωσης συμφωνικών τεμαχίων σε αδύναμες συλλαβές που βρίσκονταν στο τέλος της λέξης και στη χρήση του απλοποιητικού μηχανισμού απάλειψης συμφωνικών συμπλεγμάτων. Η διαφορά του επιπέδου φωνολογικής ανάπτυξης μεταξύ τους υπολογίστηκε

ότι ξεπερνούσε τα 4 χρόνια στον τομέα της τεμαχιακής φωνολογίας, ενώ 5 και περισσότερα χρόνια σε επίπεδο συλλαβικής δομής (Clements & Fee 1994).

Ακόμη μια έρευνα μαρτυρά πως η δυσκολία που παρουσιάζουν τα παιδιά με ΕΓΔ εστιάζεται σε φωνολογικό επίπεδο και συγκεκριμένα έγκειται στην πραγμάτωση συμφωνικών τεμαχίων στην τελική συλλαβή της λέξης, καθώς και στην πραγμάτωση συμφωνικών συμπλεγμάτων. Τα συμφωνικά συμπλέγματα είναι ιδιαίτερα επιρρεπή στις διαδικασίες απάλειψης ή αντικατάστασής τους με άλλα συμπλέγματα ή απλά συμφωνικά τεμάχια (Fee 1995).

Έχει παρατηρηθεί ότι τόσο τα παιδιά με α-τυπική γλωσσική ανάπτυξη όσο κι αυτά με τυπική παρουσιάζουν δυσκολία στην πραγμάτωση νέων λέξεων, όταν μάλιστα περιέχουν συμφωνικά τεμάχια που δεν έχουν αποδώσει ποτέ κατά το παρελθόν τα παιδιά. Παρόλο που και οι δυο ομάδες παιδιών δεν καταφέρνουν να πραγματώσουν επαρκώς τις λέξεις ώστε να αντανakλούν αποτελεσματική χρήση φωνητικών κανονικοτήτων στη γλώσσα, η διαφορά ανάμεσα στις ομάδες έγκειται ότι τα παιδιά με γλωσσικές διαταραχές επέδειξαν ιδιαίτερα περιορισμένες ικανότητες σε αυτή την δραστηριότητα (Leonard, Schwartz, Swanson & Loeb 1987).

Οι παραπάνω έρευνες καταδεικνύουν φωνολογικά λάθη που κάνουν τα παιδιά με ειδική γλωσσική διαταραχή, τα οποία αρκετά συχνά μπορούν να κάνουν την εμφάνισή τους και στις πραγματώσεις παιδιών με τυπική γλωσσική ανάπτυξη με τη μόνη διαφορά ότι στα δεύτερα εκδηλώνονται σε μικρότερη ηλικία και εξαφανίζονται σε μεταγενέστερα στάδια της γλωσσικής τους ανάπτυξης. Ωστόσο, τα παιδιά με διαταραχές στο λόγο δεν παρουσιάζουν μονάχα κοινές γλωσσικές αδυναμίες αλλά και καινοφανή φωνολογικά χαρακτηριστικά, τα οποία δεν είναι συμβατά με την τυπική ανάπτυξη του λόγου.

Τα ιδιόμορφα φωνολογικά χαρακτηριστικά περιλαμβάνουν κάποιες ασυνήθιστες αντικαταστάσεις φωνημάτων με άλλα τα οποία αναμένονται να αποτελέσουν πραγματώσεις σε επόμενα αναπτυξιακά στάδια της γλωσσικής κατάκτησης καθώς επίσης και παραγωγή συμφωνικών τεμαχίων στην αρχή ή το τέλος της λέξης χωρίς να απαιτείται ανάλογη προσθήκη. Τέτοιου είδους πρωτότυπες φωνολογικές διεργασίες επιτελούνται με μεγαλύτερη συχνότητα

στα παιδιά με ιδιαιτερότητες στο λόγο σε σχέση με εκείνα που δεν τυγχάνουν γλωσσικών ελλειμμάτων (Leonard 2000).

Τα παιδιά που παρουσιάζουν διαταραχές στο φωνολογικό σύστημα της γλώσσας τους επιδεικνύουν ιδιαίτερη προτίμηση σε κάποιους ήχους τους οποίους χρησιμοποιούν συχνά στο λόγο τους αντικαθιστώντας κάποιους άλλους. Έχει παρατηρηθεί η συστηματική προτίμηση ενός ή δυο ήχων προς πραγμάτωση για την αναπαράσταση μιας ευρύτερης ομάδας ήχων με τον ίδιο τρόπο άρθρωσης (Yavas & Hernandorena 1991).

Επιπλέον, όσον αφορά το φωνολογικό επίπεδο οργάνωσης του λόγου τα παιδιά με γλωσσικές διαταραχές εμφανίζουν μειωμένη ικανότητα παραγωγής των προσωδιακών στοιχείων της γλώσσας, όπως ο τόνος ή ο ρυθμός συγκριτικά με τα παιδιά με τυπική γλωσσική ανάπτυξη. Βεβαίως, η επαρκέστερη ερμηνεία που προτείνουν οι van der Meulen, Janssen & Den Os (1997) είναι αυτή που υποστηρίζει ότι οι προσωδιακοί περιορισμοί τόσο των παιδιών με τυπική όσο κι αυτών με α-τυπική γλωσσική ανάπτυξη οφείλεται κυρίως στον παράγοντα ηλικία καθώς με το πέρασμα του χρόνου τα εν λόγω προβλήματα τείνουν να μειώνονται και στις δυο ομάδες παιδιών.

Εξετάζοντας το σημασιολογικό επίπεδο του λόγου το μεγαλύτερο βάρος εστιάζεται στην παραγωγή και την κατανόηση λέξεων· στο λεξιλόγιο δηλαδή των παιδιών. Στο συγκεκριμένο επίπεδο οι διαφορές που προκύπτουν ανάμεσα στα παιδιά με γλωσσικές ιδιομορφίες και αυτά με τυπική γλωσσική ανάπτυξη δεν είναι σημαντικές, αφού τα παιδιά και των δυο ομάδων φαίνεται να διαγράφουν παρόμοια αναπτυξιακή πορεία. Η μόνη διαφορά που παρουσιάζεται συνηθέστερα έχει να κάνει με τη βραδύτητα κατάκτησης λέξεων από τα παιδιά που ανήκουν στην πρώτη ομάδα (Windfuhr, Faragher & Conti-Ramsden 2002).

Εκτός από τους γλωσσικούς περιορισμούς που κυριαρχούν στα ξεχωριστά επίπεδα του λόγου εξάιρεται η ανάγκη να μνημονευτεί ότι σημαντικές είναι επίσης οι αδυναμίες, οι οποίες αποτελούν απόρροια της αλληλεπίδρασης των ανεξάρτητων επιπέδων ανάλυσης του λόγου. Για παράδειγμα, η ελλειμματική απόδοση των καταλήξεων του Αορίστου στην αγγλική γλώσσα από τα παιδιά με ειδική γλωσσική διαταραχή δεν τυγχάνει γενικής ομολογίας από τους επιστήμονες εάν οφείλεται σε μορφοφωνολογικό ή μορφοσυντακτικό επίπεδο. Τα παιδιά που παρουσιάζουν δυσκολίες

ταυτόχρονα σε φωνολογικό, μορφολογικό και συντακτικό επίπεδο οργάνωσης του λόγου προβλέπεται να αντιμετωπίζουν προβλήματα στο σχηματισμό του ομαλού Αορίστου στα αγγλικά. Τα παιδιά με γλωσσικές διαταραχές είναι πιθανότερο να παραλείψουν την κατάληξη του Αορίστου όταν πρόκειται για πρόσφυμα το οποίο αποτελείται από συμφωνικό σύμπλεγμα συγκριτικά με τα παιδιά με τυπική γλωσσική ανάπτυξη (Marshall & van der Lely 2007).

Οι van der Lely και Stollwerck (1997) ομαδοποιούν τα παιδιά με ΕΓΔ σε μια ιδιαίτερη υποκατηγορία, η οποία χαρακτηρίζεται από ελλείμματα που αφορούν την κατανόηση και έκφραση γραμματικών δομών. Η υποκατηγορία αυτή ονομάζεται Γραμματική Ειδική Γλωσσική Διαταραχή (G-SLI) και περιλαμβάνει τα παιδιά εκείνα που παρουσιάζουν σημαντικές γραμματικές ελλείψεις σε συνάρτηση πάντα με την ηλικία τους και το αναπτυξιακό επίπεδο που αντιστοιχεί στην τυπική γλωσσική ανάπτυξη.

Επιπλέον, έρευνες καταδεικνύουν ότι τα παιδιά που παρουσιάζουν μειωμένες ικανότητες στο μορφολογικό και συντακτικό επίπεδο του λόγου αντιμετωπίζουν δυσκολίες και στο φωνολογικό επίπεδο και συγκεκριμένα στην προσωδιακή φωνολογία. Για παράδειγμα, τα παιδιά με G-SLI επιδεικνύουν μειωμένη ικανότητα στην επανάληψη ψευδολέξεων όταν οι λέξεις αυτές παρουσιάζουν αυξημένη προσωδιακή πολυπλοκότητα έστω κι αν περιορίζονται σε μονοσύλλαβες ή δισύλλαβες λέξεις σε σχέση με τα παιδιά με τυπική γλωσσική ανάπτυξη (Gallon, Harris & van der Lely 2007). Εκτός από τον αριθμό των συλλαβών η ύπαρξη συμφωνικών συμπλεγμάτων μέσα στη λέξη επηρεάζει σημαντικά την επανάληψη των ψευδολέξεων από τα παιδιά αυτής της υποκατηγορίας (Marshall, Harris & van der Lely 2003).

Σε πραγματολογικό επίπεδο τα παιδιά με ΕΓΔ παρουσιάζουν αδυναμία να χρησιμοποιήσουν το λόγο με συνοχή και να διατηρήσουν τον ειρμό αν και πολύ συχνά γίνονται φλύαρα. Επιπλέον, δεν μπορούν εύκολα να αντιληφθούν το μεταφορικό λόγο και να τον εξηγήσουν. Σύμφωνα με τους Rapin και Allen (1987) τα παιδιά αυτά κατατάσσονται σε μια υποκατηγορία της ειδικής γλωσσικής διαταραχής, η οποία ονομάζεται Σημασιολογικό-Πραγματολογικό Ελλειμματικό Σύνδρομο (Semantic Pragmatic Deficit Syndrome, SPD).



Όλες οι παραπάνω γλωσσικές δυσκολίες έχουν ως συνέπεια την εμφάνιση κάποιων αποκλινουσών μορφών συμπεριφοράς. Προέκταση, λοιπόν, των εν λόγω προβλημάτων αποτελεί η αδυναμία στη διατήρηση της σειράς του διαλόγου μεταξύ των συνομιλητών, οι συχνές διακοπές του έχοντα το λόγο, η ελλειμματική προσοχή, η ανευθυνότητα και η ποικιλία χαρακτηριστικών γνωρισμάτων ανάμεσα στις υποομάδες της ειδικής γλωσσικής διαταραχής (Craig & Evans 1989).

Σε έρευνα που διεξήχθη σχετικά με τις προβληματικές κοινωνικές συμπεριφορές που επιδεικνύουν τα παιδιά με γλωσσικές διαταραχές βρέθηκε ισχυρή συσχέτιση ανάμεσα στα γλωσσικά και τα κοινωνικά προβλήματα. Βεβαίως, αξίζει να σημειωθεί ότι το φύλο και η γνωστική ικανότητα δεν επηρεάζουν αδυναμίες με κοινωνικές προεκτάσεις (Botting & Conti-Ramsden 2000).

Μια άλλη έρευνα καταλήγει στο συμπέρασμα ότι τα παιδιά με ειδική γλωσσική διαταραχή σημειώνουν μεγαλύτερες δυσκολίες σε όλες τις κοινωνικές δεξιότητες συγκριτικά με τα παιδιά με τυπική γλωσσικά ανάπτυξη, αλλά όχι αποκλίνουσες μορφές συμπεριφοράς (Stanton-Chapman, Justice, Skibbe & Grant 2007).

Παραπάνω παρουσιάστηκαν κάποια από τα βασικά χαρακτηριστικά που εκδηλώνουν τα παιδιά με γλωσσικές διαταραχές στα διάφορα επίπεδα οργάνωσης του λόγου με σκοπό να αναδειχθούν οι αδυναμίες που αντανακλώνται μέσα από το φάσμα της ΕΓΔ. Βεβαίως, ένα παιδί διαγνωσμένο με την εν λόγω διαταραχή δε σημαίνει ότι παρουσιάζει απαραίτητως όλα τα προαναφερθέντα γλωσσικά προβλήματα. Εξάλλου η διαταραχή αυτή διακρίνεται για την ανομοιογένειά της ως προς τα χαρακτηριστικά της.

Συμπερασματικά, αυτό που χρήζει ιδιαίτερης σημασίας μελετώντας τα παραπάνω γνωρίσματα είναι να καταλήξουμε τελικά σε συμπεράσματα για τη φύση της διαταραχής, τα οποία θα μας οδηγήσουν στους τρόπους θεραπείας της κάθε ελλειμματικής πλευράς της ίδιας διαταραχής.

### 3.4 Ανασκόπηση βιβλιογραφίας

Στο υποκεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται ερευνητικά δεδομένα τα οποία προέκυψαν από τη διεξαγωγή σχετικών μελετών με το θέμα που διαπραγματεύεται η εν λόγω εργασία. Συγκεκριμένα, γίνεται ειδική μνεία σε ευρήματα ερευνών σχετικά με την πραγμάτωση των συμφωνικών συμπλεγμάτων, όπως αυτή επιτελείται από παιδιά με κανονική ή αλλιώς τυπική αλλά και διαταραγμένη ή αλλιώς α-τυπική γλωσσική ανάπτυξη.

Οι Chin και Dinnsen (1992) αποκαλύπτουν ότι τα παιδιά, τα οποία τυγχάνουν φυσιολογικής γλωσσικής ανάπτυξης χρησιμοποιούν ίδιες διεργασίες και ενεργοποιούν ίδιες γραμματικές ανακαλώντας όμοιους μηχανισμούς με τα παιδιά εκείνα, τα οποία παρουσιάζουν γλωσσικές διαταραχές. Τα αποτελέσματα της έρευνάς τους αποκαλύπτουν ότι τα παιδιά με διαταραγμένη φωνολογική ανάπτυξη αντιλαμβάνονται με τον ίδιο περίπου τρόπο τα συμφωνικά συμπλέγματα που βρίσκονται στο μέσο της λέξης σε σχέση με τα φυσιολογικά παιδιά. Κάτι τέτοιο βεβαίως δε σημαίνει ότι επιτελείται την ίδια ηλικιακή περίοδο και για τις δυο ομάδες παιδιών, δεδομένου ότι αυτά διαφοροποιούνται ως προς το χρόνο ανάπτυξής τους. Η διαφοροποίηση των παιδιών αυτών έγκειται στο ότι τα παιδιά με γλωσσικές διαταραχές απλά αδυνατούν να αναπτύξουν τη γλώσσα σε κατάλληλο για την ηλικία τους επίπεδο, όπως αυτό προβλέπεται για κανονικώς αναπτυσσόμενα παιδιά (Joanisse & Seidenberg, 1998).

Οι Tzakosta και Revithiadou (2003) ισχυρίζονται για τα ελληνικά δεδομένα ότι τα παιδιά τείνουν να πραγματώνουν απλούστερες γλωσσικές δομές για κάποια συγκεκριμένη μορφή ενός εισαγόμενου κατά τη διαδικασία της γλωσσικής κατάκτησης. Ειδικότερα, όταν πρόκειται για την πραγμάτωση ενός συμφωνικού συμπλέγματος κυριαρχεί η τάση για απλοποίησή του στο λιγότερο μαρκαρισμένο τεμάχιο με την αποβολή του δυσκολότερου μέλους του συμπλέγματος κυρίως ως προς τον τρόπο άρθρωσης και δευτερευόντως ως προς τον τόπο.

Νωρίτερα η Gnanadesikan (1995) είχε διαπιστώσει κάτι αντίστοιχο με τις προαναφερθείσες ερευνήτριες. Η ίδια είχε καταλήξει στο συμπέρασμα ότι τα

παιδιά απλοποιούν τα συμφωνικά συμπλέγματα που βρίσκονται σε θέση έμβασης σε ένα μονό τεμάχιο, το πιο αμαρκάριστο, με σκοπό τη δημιουργία απλών συλλαβικών δομών της μορφής σύμφωνο-φωνήεν (CV syllable structure). Επιπλέον, τα συμπλέγματα σε θέση εξόδου υπόκεινται σε ανάλογη διορθωτική διαδικασία με αυτά σε θέση έμβασης, ενώ εξίσου συχνά παρατηρείται εξολοκλήρου η απαλοιφή τους.

Σε έρευνά του ο Shepherd (2003) υποστηρίζει ότι υπάρχουν γλώσσες, όπως τα Ισπανικά, τα οποία επιτρέπουν συμφωνικά συμπλέγματα στην αρχική συλλαβή της λέξης. Κάτι τέτοιο, όμως, παρουσιάζεται σπάνια σε αυτή και σε άλλες γλώσσες, καθώς κυρίαρχοι καθολικοί περιορισμοί δεν επιτρέπουν τέτοιου είδους φαινόμενα. Υποστηρίζει γενικά ότι συμπλέγματα τα οποία καταλαμβάνουν την αρχική συλλαβή της λέξης είναι περισσότερο πιθανόν να διατηρηθούν σε σχέση με συμπλέγματα στην τελική συλλαβή, τα οποία συνηθίζεται να απαλείφονται τελείως.

Αν και κυριαρχεί η τάση για χρήση του απλοποιητικού μηχανισμού της αποβολής του τεμαχίου εκείνου που απαιτεί περισσότερη προσπάθεια για την εκφώνησή του από τον ομιλητή, σύμφωνα με το μοντέλο των πολλαπλών παράλληλων γραμματικών διαπιστώθηκε ότι τα παιδιά μπορούν να εμφανίσουν όσον αφορά την πραγμάτωση των συμφωνικών συμπλεγμάτων παράλληλα δυο φωνολογικές διαδικασίες απλοποίησης· της αποβολής του πιο μαρκαρισμένου μέλους του συμπλέγματος καθώς και της επένθεσης-εισαγωγής φωνήεντος ανάμεσα σε δυο συμφωνικά τεμάχια με σκοπό την διευκόλυνση της εκφώνησής τους (Ρεβυθιάδου & Τζακώστα 2007).

Πολλοί ακόμη ερευνητές έχουν στρέψει το επιστημονικό τους ενδιαφέρον στις φωνολογικές διαδικασίες που ακολουθούνται από τα παιδιά έχοντας ως σκοπό την απλοποίηση συμφωνικών συμπλεγμάτων και τη διευκόλυνση της τελικής τους πραγμάτωσης, καθώς είναι προφανές ότι ο σχηματισμός συμπλεγμάτων παρουσιάζει κάποιες δυσκολίες συγκριτικά με την παραγωγή απλών τεμαχίων τόσο για τα φυσιολογικά όσο και για τα μη ομαλά αναπτυσσόμενα παιδιά (Chin&Dinnsen 1992). Η συχνότητα κατά την οποία απλοποιούνται τα συμφωνικά συμπλέγματα είναι μεγαλύτερη από το ποσοστό της διατήρησής τους (Τζακώστα 2002).

Οι πιο συχνές διαδικασίες, που ακολουθούνται, λοιπόν, είναι αυτή της αποκοπής ή απαλοιφής και της επένθεσης (Tzakosta, 2001a). Η Tzakosta

(2001a) έχει καταλήξει στο συμπέρασμα ότι η αποκοπή συμπλεγμάτων στην τελική συλλαβή είναι περισσότερο συχνό φαινόμενο σε σχέση με τη μείωση σε ένα μονάχα συμφωνικό τεμάχιο ή την επένθεση. Αλλά και γενικότερα έχει βρεθεί ότι η συγκεκριμένη διαδικασία απλοποίησης είναι πολύ κοινή για όλες τις θέσεις μέσα στη λέξη.

Ο McCarthy (2007) κάνει λόγο για απλοποίηση συμφωνικών συμπλεγμάτων και ισχυρίζεται ότι τα ενδιάμεσα συμπλέγματα μπορούν να υπόκεινται σε αφομοίωση ή απαλοιφή, η οποία εφαρμόζεται μονάχα στο πρώτο σύμφωνο κι όχι το δεύτερο. Ακόμη, έχει βρεθεί ότι μια ειδική κατηγορία συμφώνων ποτέ δεν απαλείφεται, η οποία αποτελείται από σύμφωνα που ακολουθούν ένα /r/ r-initial clusters. Τα /r/+συμφωνικά συμπλέγματα παραμένουν ανεπηρέαστα από την τελική συμφωνική απαλοιφή (Cote, 2000).

Στις μεσαίες συλλαβές παρατηρείται συνήθως το φαινόμενο της μείωσης του ενός από τα δυο συμφωνικά τεμάχια, καθώς η επένθεση αποτελεί μια φωνολογική διαδικασία απλοποίησης συμπλεγμάτων, που βρίσκονται στην τελική συλλαβή (Alber & Plag, 2001).

Στο κεφάλαιο αυτό κρίθηκε σκόπιμο να γίνει μια μικρή ανασκόπηση ερευνών οι οποίες έχουν συμβάλει με τα ευρήματά τους αποφασιστικά στον τομέα της φωνολογικής ανάπτυξης με αποτέλεσμα να ρίξουν φως σε θέματα τα οποία θα απασχολήσουν και τη συγκεκριμένη έρευνα. Τα πορίσματα της εν λόγω έρευνας θα υποβληθούν σε συγκρίσεις και η ερμηνεία τους θα βασίζεται και θα προέρχεται από τις επιταγές της σύγχρονης διεθνούς βιβλιογραφίας.

## 4. Σκοπός έρευνας

Πολλές έρευνες σε ελληνικά δεδομένα έχουν εστιάσει στη μελέτη των συμφωνικών συμπλεγμάτων και την κατάκτησή τους από παιδιά με τυπική γλωσσική ανάπτυξη (Τζακώστα 2000). Βεβαίως, είναι εξίσου σημαντικό και ιδιαίτερα ενδιαφέρον να δούμε τι συμβαίνει σχετικά με το εν λόγω θέμα και για τα παιδιά με γλωσσικές διαταραχές, το οποίο δεν έχει διερευνηθεί για τα ελληνικά.

Η παρούσα έρευνα αποτελεί μια προσπάθεια εξέτασης της ελληνικής πραγματικότητας σε ότι αφορά στην κατάκτηση των διμελών συμφωνικών συμπλεγμάτων σε παιδιά με ΕΓΔ. Τα αποτελέσματα μιας τέτοιας έρευνας θα μπορούσαν να φανούν εξαιρετικά χρήσιμα όσον αφορά στην αντιμετώπιση τέτοιου είδους γλωσσικών δυσκολιών.

Ο σκοπός της έρευνας είναι να διερευνηθούν οι φωνολογικές διαδικασίες και οι μηχανισμοί, οι οποίοι ενεργοποιούνται κατά την πραγμάτωση ταυτοσυλλαβικών συμφωνικών συμπλεγμάτων από τα παιδιά με γλωσσικές διαταραχές ώστε να συγκριθούν με όσα παρουσιάζονται στην τυπική γλωσσική ανάπτυξη.

Τα συμφωνικά συμπλέγματα μελετώνται με βάση τη θέση, στην οποία βρίσκονται μέσα στη λέξη, αν δηλαδή βρίσκονται στην αρχή ή τη μέση σε θέση συλλαβικής έμβασης, δεδομένου ότι στην ελληνική γλώσσα δεν απαντώνται συμπλέγματα σε θέση εξόδου. Επιπλέον, διερευνάται ο ρόλος που διαδραματίζει ο τονισμός στη σωστή ή απλοποιημένη πραγμάτωση συμφωνικών συμπλεγμάτων, το αν δηλαδή ο τονισμός επηρεάζει την κατεύθυνση προς συγκεκριμένες φωνολογικές διαδικασίες για την παραγωγή του.

## 5. Μεθοδολογία έρευνας

Η παρούσα έρευνα αποτελεί μια μελέτη η οποία στοχεύει στη διερεύνηση του τρόπου με τον οποίο παιδιά με γλωσσικές διαταραχές πραγματώνουν συμφωνικά συμπλέγματα που εμφανίζονται σε αρχικές, ενδιάμεσες και τελικές συλλαβές μέσα στη λέξη, τονισμένες και άτονες. Τα γλωσσικά δεδομένα που προκύπτουν από τις πειραματικές δραστηριότητες που έλαβαν χώρα ερμηνεύονται μέσα στα πλαίσια συγκεκριμένων θεωρητικών μοντέλων και συγκρίνονται με τα πορίσματα της διεθνούς βιβλιογραφίας αναφορικά με την πραγμάτωση ταυτοσυλλαβικών συμφωνικών συμπλεγμάτων από παιδιά με τυπική γλωσσική ανάπτυξη. Μέσα από τη διεξαγωγή της παρούσας έρευνας επιχειρείται να εντοπιστούν οι ομοιότητες και οι διαφορές ως προς τη διαδικασία που ακολουθούν παιδιά με τυπική ανάπτυξη με την αντίστοιχη παιδιών με α-τυπική ανάπτυξη ως προς το θέμα της πραγμάτωσης συμφωνικών συμπλεγμάτων. Η έρευνά μας είναι κατά το δυνατόν εξαντλητική όσον αφορά τη στατιστική της ανάλυση, διότι η τελευταία θα μας οδηγήσει σε σαφή συμπεράσματα όσον αφορά τις τάσεις που κυριαρχούν στις φωνολογικές πραγματώσεις των παιδιών.

Στα ακόλουθα υποκεφάλαια παρουσιάζεται το δείγμα και οι μεταβλητές που λήφθηκαν υπόψη για τη συγκρότησή του, τα μέσα συλλογής των γλωσσικών δεδομένων, η περιγραφή του ερευνητικού εργαλείου και τέλος η ερευνητική διαδικασία που υιοθετήθηκε, ο χώρος στον οποίο πραγματοποιήθηκε και οι συνθήκες υπό τις οποίες έλαβε χώρα.

### 5.1 Δείγμα

Το δείγμα της έρευνας συνίσταται από πέντε παιδιά προσχολικής ηλικίας (ηλικιακό εύρος 4;0-5;6 χρόνια) τα οποία έχουν διαγνωσθεί με γλωσσικές

διαταραχές και μας παραχωρήθηκε από την κ. Χ.Χ. τη λογοθεραπεύτρια που παρακολουθεί τα παιδιά.

Η ερευνητική διαδικασία διεξήχθη στο χώρο του λογοθεραπευτικού κέντρου στο Ηράκλειο. Η λογοθεραπεύτρια και οι γονείς είχαν ενημερωθεί εκ των προτέρων για την ερευνητική διαδικασία που επρόκειτο να ακολουθηθεί, ζητήθηκε από τους γονείς η άδεια συμμετοχής των παιδιών τους στην ερευνητική διαδικασία οι οποίοι είχαν τη δυνατότητα να είναι παρατηρητές των ερευνητικών δραστηριοτήτων μέσω ενός κλειστού κυκλώματος παρακολούθησης χωρίς βέβαια να είναι αντιληπτοί από τα παιδιά. Τα παιδιά που συμμετείχαν στην έρευνα ήταν όλα αγόρια. Ωστόσο, η παρούσα έρευνα δεν εξετάζει από κοινωνιογλωσσολογική σκοπιά το ρόλο του παράγοντα 'φύλο' στη γλωσσική ανάπτυξη. Κατά τα λοιπά, το ιστορικό προφίλ των παιδιών καταδεικνύει την τυπική ανάπτυξή τους σε όλους τους υπόλοιπους γνωστικούς τομείς πέραν της γλωσσικής ανάπτυξης. Οι υπόλοιπες γνωστικές, συναισθηματικές και κοινωνικές ικανότητες φαίνονται να είναι σύστοιχες με εκείνες παιδιών με τυπική γλωσσική ανάπτυξη της αντίστοιχης ηλικίας, ενώ κατόπιν σειράς ιατρικών εξετάσεων δεν εντοπίστηκαν προβλήματα κώφωσης ή εγκεφαλικής βλάβης.

## **5.2 Μέσα συλλογής δεδομένων**

Για τη συλλογή των γλωσσικών δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το τεστ «δες το και πες το». Πρόκειται για ένα εργαλείο ελέγχου της φωνολογικής ανάπτυξης που σχεδιάστηκε από τις μετεκπαιδευόμενες νηπιαγωγούς του διδασκαλείου του Π.Τ.Π.Ε. του Π.Κ. κατά το ακαδημαϊκό έτος 2007-2008 και απευθύνεται σε παιδιά προσχολικής ηλικίας (4-6 χρονών).

Αν και μη σταθισμένο, το τεστ επιλέχθηκε ως εργαλείο συλλογής γλωσσικών δεδομένων διότι αποτελεί ένα πρωτότυπο και όχι προσαρμοσμένο στα ελληνικά ξενόγλωσσο τεστ, και έχει κατασκευαστεί με στόχο τον έλεγχο της σωστής φωνολογικής πραγμάτωσης συμφωνικών

συμπλεγμάτων για παιδιά της συγκεκριμένης ηλικιακής ομάδας που κατακτούν την ελληνική ως μητρική γλώσσα.

Σημαντικός παράγοντας επιλογής του τεστ αποτελεί το γεγονός ότι είναι στοχευμένο προς την εξέταση συγκεκριμένα της φωνολογικής ανάπτυξης. Πιο συγκεκριμένα, παρέχει τη δυνατότητα στο χρήστη να εξετάσει την πραγμάτωση συμφωνικών συμπλεγμάτων με βάση διάφορες μεταβλητές που αφορούν τη θέση αυτών μέσα στη λέξη -αρχή, μέση, τέλος- καθώς και τη θέση του τόνου μέσα στη λέξη.

Στην έρευνά μας το εργαλείο αυτό χρησιμοποιήθηκε με σκοπό να εντοπιστούν οι απλοποιητικοί διορθωτικοί μηχανισμοί παιδιών με διαγνωσμένες γλωσσικές διαταραχές προκειμένου να πραγματώσουν λέξεις στις οποίες εμπεριέχονται συμφωνικά συμπλέγματα και εν συνεχεία να συγκριθούν με τους μηχανισμούς που υιοθετούνται από τα τυπικώς αναπτυσσόμενα παιδιά ώστε να συγκριθούν οι διαδικασίες που ακολουθεί η κάθε κατηγορία.

Στη συνέχεια, τα γλωσσικά δεδομένα αποκωδικοποιήθηκαν και μεταγράφηκαν φωνητικώς στο Διεθνές Φωνητικό Αλφάβητο (Handbook of the International Phonetic Association 1999), το οποίο αποτελεί έναν τρόπο απεικόνισης και συμβολισμού των ήχων σε γραπτή μορφή.

### **5.2.1 Το τεστ**

Για την κατασκευή του τεστ αναζητήθηκαν, καταμετρήθηκαν και καταγράφηκαν όλα τα φωνήματα της ελληνικής γλώσσας με βάση το Διεθνές Φωνητικό Αλφάβητο και κατόπιν των πιθανών συνδυασμών των φωνημάτων της ελληνικής εντοπίστηκαν τα επιτρεπτά γραμματικά συμπλέγματα. Στη συνέχεια, αναζητήθηκαν όσες περισσότερες λέξεις περιλάμβαναν αυτά τα συμπλέγματα σε όλες τις πιθανές θέσεις μέσα στη λέξη σε τονισμένες και άτονες συλλαβές. Τέλος, έγινε επιλογή των εικόνων που αντιστοιχούν σε κάθε λέξη με βάση μια σειρά κριτηρίων που διασφαλίζουν την καταλληλότητά



τους, η ομοιομορφία του σκίτσου που υιοθετείται και της χρωματικής γκάμας που χρησιμοποιείται.

Το τεστ παρέχει τις εικόνες σε έντυπη αλλά και ηλεκτρονική μορφή και επιπλέον παραθέτει ενδεικτικές ερωτήσεις για κάθε εικόνα τις οποίες μπορεί να χρησιμοποιήσει ο χρήστης με σκοπό να εκμαιευτεί – με πολλαπλούς τρόπους - από το παιδί η εικονιζόμενη λέξη.

### **5.3 Ερευνητική διαδικασία**

Η συνάντηση με τα παιδιά πραγματοποιήθηκε στο λογοθεραπευτικό κέντρο στο Ηράκλειο σε μια αίθουσα, η οποία διέθετε ηχομόνωση και διασφάλιζε την απαλλαγή από κάθε είδους θόρυβο που θα είχε ως αποτέλεσμα την απόσπαση της προσοχής των παιδιών. Ο χώρος αυτός ήταν οικείος γι' αυτά και εξυπηρέτούσε τη δημιουργία ενός κλίματος ασφάλειας και άνεσης που ευνοούσε την έκφραση του κάθε παιδιού.

Το τεστ διεξήχθη κατά το μήνα Δεκέμβριο του 2008 και η ημέρα της συνεδρίας επιλέχτηκε να είναι το Σάββατο, ώστε να μη συμπίπτει με άλλες ενασχολήσεις και σχολικές υποχρεώσεις των παιδιών, να είναι ξεκούραστα για να μπορούν να αντεπεξέλθουν στις απαιτήσεις του τεστ. Η διάρκεια εφαρμογής της δραστηριότητας ονομασίας εικόνων ήταν κατά μέσο όρο 20 λεπτά για κάθε παιδί. Η ερευνητική διαδικασία διακοπτόταν αμέσως μόλις εκείνο εξέφραζε την επιθυμία να σταματήσει είτε επειδή είχε κουραστεί είτε επειδή είχε βαρεθεί.

Κατά τη διάρκεια κάθε συνεδρίας παρουσιάζονταν στο παιδί εικόνες που διέθετε το τεστ, οι οποίες αναπαριστούσαν λέξεις που εμπεριείχαν συμφωνικά συμπλέγματα σε διάφορες θέσεις μέσα στη λέξη, σε τονισμένες και άτονες συλλαβές με σκοπό την εκμαίευση της ονομασίας τους (picture naming task).

Οι εικόνες ήταν έγχρωμες με ευχάριστη εικονογράφηση, ώστε να κεντρίζουν το ενδιαφέρον των παιδιών. Σε περίπτωση που το παιδί δεν μπορούσε να αποδώσει την εικόνα με την απαιτούμενη λέξη-στόχο, αυτή

εκφερόταν μια φορά από τον πειραματιστή και επαναλαμβανόταν από το παιδί. Για κάθε λανθασμένη απόδοση της εικόνας, π.χ. 'φούστα' αντί για 'μπλούζα', δεν γινόταν διόρθωση ούτε ζητήθηκε να επαναληφθεί η ορθή λέξη-στόχος, όπως γινόταν με εικόνες στις οποίες τα παιδιά δυσκολεύονταν να καταλάβουν τι ακριβώς απεικονίζονταν.

Η διαδικασία μαγνητοφωνήθηκε με μια συσκευή Mp4-player και βιντεοσκοπήθηκε καθώς ο χώρος πραγματοποίησης της ερευνητικής διαδικασίας διέθετε κάμερα με δυνατότητα ηχογράφησης και λήψης εικόνας.

## **6. Υποθέσεις έρευνας**

1. Τα παιδιά με τυπική γλωσσική ανάπτυξη και τα παιδιά του δείγματος απλοποιούν συχνότερα τα συμφωνικά συμπλέγματα από ότι τα διατηρούν.
2. Τα παιδιά με γλωσσικές διαταραχές προβαίνουν το ίδιο συχνά σε απλοποίηση συμφωνικών συμπλεγμάτων συγκριτικά με τα παιδιά με τυπική γλωσσική ανάπτυξη.
3. Τα παιδιά με γλωσσικές διαταραχές αλλά και τα κανονικώς αναπτυσσόμενα παιδιά χρησιμοποιούν συνηθέστερα αποβολή του περισσότερου μαρκαρισμένου συμφωνικού τεμαχίου από ό,τι επένθεση ενός φωνήεντος ανάμεσα στα δυο συμφωνικά τεμάχια του συμπλέγματος.
4. Τα συμπλέγματα που βρίσκονται σε τονισμένες συλλαβές, ανεξαρτήτως της θέσης τους μέσα στη λέξη επιδέχονται σπανιότερα φωνολογικές διαδικασίες απλοποίησης σε σχέση με άτονα συμφωνικά συμπλέγματα.

## 7. Αποτελέσματα

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα σύμφωνα με τα γλωσσικά δεδομένα της έρευνας. Γίνεται αναφορά στο ποσοστό των σωστών πραγματώσεων των παιδιών ανάλογα με την κατηγορία συμφωνικών συμπλεγμάτων. Στον αντίποδα, παρατηρούνται τα ποσοστά εμφάνισης διάφορων τύπων διορθωτικών μηχανισμών κατά την εκφορά των λέξεων-στόχων. Επιπρόσθετα, γίνεται σχολιασμός όσον αφορά τη θέση μέσα στη λέξη που επιδέχεται τις περισσότερες διορθωτικές επεμβάσεις από τα παιδιά, αν είναι τονισμένη η συλλαβή και αν αυτό φαίνεται να επηρεάζει την τελική πραγμάτωση. Τέλος, γίνεται έλεγχος για την επαλήθευση ή μη των αρχικών υποθέσεων, όπως επίσης και για την τεκμηρίωση των θέσεων που υιοθετούνται από τη σύγχρονη βιβλιογραφία τόσο για την τυπική όσο και για την α-τυπική γλωσσική ανάπτυξη.

Αρχικά, έγινε η απομαγνητοφώνηση των γλωσσικών δεδομένων για τα πέντε παιδιά του δείγματος στα οποία εφαρμόστηκε το τεστ **«Δες το και πες το»** και καταχωρήθηκαν στον **Πίνακα 1** (Παράρτημα 1) μεταγεγραμμένα φωνητικώς στο Διεθνές Φωνητικό Αλφάβητο (Handbook of the International Phonetic Association 1999). Από τον πίνακα αυτό χρησιμοποιήθηκαν μονάχα τα δεδομένα εκείνα τα οποία απαιτούσαν την πραγμάτωση συμφωνικών συμπλεγμάτων που μελετώνται στην εν λόγω έρευνα. Συγκεκριμένα, διερευνήθηκαν οι κατηγορίες: κλειστά+υγρά, τριβόμενα+υγρά, κλειστά+κλειστά, τριβόμενα+κλειστά, τριβόμενα+τριβόμενα. Βεβαίως, ο συγκεκριμένος πίνακας μπορεί να αποτελέσει μια βάση δεδομένων για περαιτέρω έρευνα και ανάλυση καθώς περιλαμβάνει γλωσσικά δεδομένα τα οποία αποτελούνται και από άλλες κατηγορίες συμφωνικών συμπλεγμάτων πέραν αυτών που επιλέχθηκαν να αποτελέσουν αντικείμενο προς μελέτη στην εν λόγω εργασία.

Οι λέξεις-στόχοι καταχωρήθηκαν σε πίνακες στο Παράρτημα 2 ανάλογα με την κατηγορία των συμφωνικών συμπλεγμάτων που περιλαμβάνουν για κάθε παιδί. Συνεπώς, δημιουργήθηκαν διαφορετικοί

πίνακες για κάθε κατηγορία συμφωνικών συμπλεγμάτων ξεχωριστά για κάθε παιδί του δείγματος, οι οποίοι περιλαμβάνουν τη λέξη-στόχο, την τελική πραγμάτωση της λέξης εκ μέρους του παιδιού και τον απλοποιητικό μηχανισμό που χρησιμοποιήθηκε στην εκάστοτε περίπτωση. Όσον αφορά τις περιπτώσεις εκείνες στις οποίες δε χρησιμοποιήθηκε κανένας απλοποιητικός μηχανισμός αλλά πραγματώθηκαν ορθά σημειώνονταν παύλες (-----) στην αντίστοιχη στήλη.

Παρατηρώντας με μια προσεκτική ματιά τα αποτελέσματα του πίνακα 1 (Παράρτημα 3, **Συγκεντρωτικός Πίνακας 7**) γίνεται αντιληπτό ότι σε μερικές περιπτώσεις τα παιδιά προχωρούν σε διατηρήσεις συμφωνικών συμπλεγμάτων, αλλά συχνά επιστρατεύουν διάφορες φωνολογικές διαδικασίες ώστε να επιτύχουν το σχηματισμό απλούστερων και πιο εύκολων προς πραγμάτωση δομών. Βεβαίως, η συχνότητα των απλοποιήσεων των συμπλεγμάτων αν και αναμενόταν να είναι μεγαλύτερη από το ποσοστό διατήρησής τους σύμφωνα με έρευνες σε παιδιά με τυπική γλωσσική ανάπτυξη (Τζακώστα 2002) δε φαίνεται να επιβεβαιώνεται από τα αποτελέσματα για όλες τις κατηγορίες συμφωνικών συμπλεγμάτων.

### Πίνακας 1

*Ποσοστά επιτυχίας για όλα τα παιδιά ανά κατηγορία συμφωνικών συμπλεγμάτων*

<b>Κατηγορία συμφωνικών συμπλεγμάτων</b>	<b>Αριθμός λέξεων-στόχων</b>	<b>Αριθμός σωστών πραγματώσεων</b>	<b>Ποσοστό Επιτυχίας</b>
Κλειστά+Υγρά αρχή\μέση τονισμένη	80	51	63,75%
Κλειστά+Υγρά αρχή\μέση άτονη	73	19	26,03%
Τριβόμενα+Υγρά αρχή\μέση τονισμένη	40	20	50%

Τριβόμενα+Υγρά αρχήλμέση άτονη	51	17	33,33%
Κλειστά+Κλειστά αρχήλμέση τονισμένη	10	3	30%
Κλειστά+Κλειστά αρχήλμέση άτονη	19	8	42,11%
Τριβόμενα+Κλειστά αρχήλμέση τονισμένη	5	3	60%
Τριβόμενα+Κλειστά αρχήλμέση άτονη	15	8	53,33%
Τριβόμενα+Τριβόμενα αρχήλμέση τονισμένη	4	2	50%
Τριβόμενα+Τριβόμενα αρχήλμέση άτονη	29	11	37,93%

Συγκεκριμένα, στην κατηγορία **[κλειστά+υγρά] αρχήλμέση τονισμένη** συμβαίνουν οι περισσότερες διατηρήσεις συμπλεγμάτων συγκριτικά με τις υπόλοιπες κατηγορίες με ποσοστό 63,75%. Συνεπώς, φαίνεται ότι τα παιδιά του δείγματος έδειξαν ιδιαίτερη ευκολία ως προς την πραγμάτωση συμπλεγμάτων, όπως το /pl/, /pr/, /tr/, /kr/, /kl/, /br/, /bl/, /dr/, που ανήκουν στη συγκεκριμένη κατηγορία, όταν αυτά εμφανίζονταν σε τονισμένη συλλαβή. Ενδεικτικά παραδείγματα δίνονται στο (1).

- (1) (α) /'pli.o/ => ['pli.o] «πλοίο»  
(β) /'klo.un/ => ['klo.un] «κλόουν»  
(γ) /'tre.no/ => ['tre.no] «τρένο»

Κάτι ανάλογο δε φαίνεται να ισχύει για την ίδια κατηγορία συμπλεγμάτων όταν αυτά εμφανίζονται σε άτονες συλλαβές μέσα στη λέξη αφού μόλις το 26,03% των γλωσσικών δεδομένων δεν επιδέχονται κάποια διορθωτική παρέμβαση από τα παιδιά. Η εν λόγω κατηγορία μάλιστα παρουσιάζει και το μικρότερο ποσοστό διατήρησης συμφωνικών συμπλεγμάτων σε σχέση με τις υπόλοιπες. Σύμφωνα με αυτά τα ευρήματα τα παιδιά του δείγματος υιοθετούν αντίστοιχες φωνολογικές διαδικασίες όπως τα παιδιά με τυπική γλωσσική ανάπτυξη, τα οποία τείνουν να διατηρούν ευκολότερα συμπλέγματα σε τονισμένες συλλαβές (Tzakosta 2001b).

(2) (α) /pli.'di.ri.o/ => [pi.'di.ri.o] «πλυντήριο» (αποβολή)

(β) /ka.'re.kla / => [ka.'re.ra] «καρέκλα» (συγχώνευση)

(γ) /tra.'kter/ => [ka.'xter] «τρακτέρ» (συγχώνευση)

Η επόμενη κατηγορία στην οποία παρατηρούνται λιγότεροι διορθωτικοί μηχανισμοί από τις σωστές πραγματώσεις είναι τα **[τριβόμενα+κλειστά] αρχήλμηση τονισμένη** με ποσοστό επιτυχίας 60%, ενώ το ποσοστό σωστών πραγματώσεων της ίδιας κατηγορίας σε άτονες συλλαβές είναι 53,33%.

Επιπρόσθετα, με ποσοστό επιτυχίας 50% εμφανίζονται οι κατηγορίες **[τριβόμενα+υγρά]** και **[τριβόμενα+τριβόμενα] αρχήλμηση τονισμένη**, ενώ όταν τα συμπλέγματα αυτών των κατηγοριών βρίσκονται σε άτονες συλλαβές το ποσοστό έγκειται στο 33,33% και 37,93%, αντίστοιχα.

Τέλος, η κατηγορία **[κλειστά+κλειστά]** αποτελεί τη μοναδική κατηγορία η οποία παρουσιάζει χαμηλότερο ποσοστό σωστών πραγματώσεων όταν τα συμπλέγματα βρίσκονται σε τονισμένη συλλαβή (30%) συγκριτικά με εκείνα που εμπεριέχονται σε άτονη συλλαβή μέσα στη λέξη (42,11%).

(3) (α) /'kti.ri.a/ => ['θti.ri.a] «κτίρια» (1<sup>ο</sup> παιδί), ενώ για το ίδιο σύμπλεγμα σε αρχική θέση, αλλά σε άτονη συλλαβή·

(β) /kti.'ni.a.tros/ => [kti.'ni.a.tros] «κτηνίατρος» (2<sup>ο</sup> παιδί)

Πράγματι, σε όλες τις άλλες κατηγορίες φάνηκε να διατηρούνται τα συμφωνικά συμπλέγματα που βρίσκονται σε αρχή ή μέση τονισμένη σε σχέση με εκείνα τα οποία υπόκεινται διορθωτικών επεμβάσεων σε άτονες συλλαβές. Τέτοιου είδους διατηρήσεις συμπλεγμάτων σε τονισμένες συλλαβές αναμενόταν να υπερισχύσουν δεδομένου ότι μια συλλαβή όταν τονίζεται επιδέχεται λιγότερους διορθωτικούς μηχανισμούς και τα συμπλέγματα τείνουν να διατηρούνται ευκολότερα σε τονισμένες συλλαβές (Tzakosta 2001b).

Σύμφωνα με όσα προαναφέρθηκαν γίνεται αντιληπτό ότι τα παιδιά που συμμετείχαν στην παρούσα έρευνα τείνουν σε μεγάλο ποσοστό να πραγματώνουν ορθά τα συμφωνικά συμπλέγματα γεγονός το οποίο μαρτυρά ότι οι περιορισμοί πιστότητας (faithfulness constraints) ιεραρχούνται υψηλότερα από τους περιορισμούς καλού σχηματισμού (well-formedness\markedness constraints), όπως προστάζει η θεωρία του Βέλτιστου (Optimality Theory). Συμπερασματικά, λοιπόν, κρίνουμε ότι οι περιορισμοί πιστότητας εδραιώνονται σταδιακά, ώστε να προσαρμοστούν στη γλώσσα των ενηλίκων και οι τελικές πραγματώσεις του εξαγόμενου να είναι σύστοιχες με το εκάστοτε εισαγόμενο· ανάλογη διαδικασία που ακολουθείται από τα παιδιά με τυπική γλωσσική ανάπτυξη.

Βεβαίως, προτού υπερισχύσουν ολοκληρωτικά οι περιορισμοί πιστότητας και κατ'επέκταση η απόλυτη αντιστοιχία του παιδικού λόγου με αυτό των ενηλίκων κάνουν την εμφάνισή τους οι περιορισμοί καλού σχηματισμού, οι οποίοι λειτουργούν ως αρωγοί για την πραγμάτωση του λόγου. Για το λόγο αυτό πολλοί είναι οι τύποι των απλοποιητικών μηχανισμών που επιστρατεύονται ώστε να διευκολυνθεί η πραγμάτωση συμφωνικών συμπλεγμάτων και να δημιουργηθούν αμαρκάριστες δομές. Στον πίνακα 2 (στο Παράρτημα 3 ως **Συγκεντρωτικός Πίνακας 18**) εμφανίζονται τα ποσοστά συχνότητας εμφάνισης του εκάστοτε απλοποιητικού μηχανισμού για καθεμιά κατηγορία συμπλεγμάτων.

## Πίνακας 2

Ποσοστά συχνότητας εμφάνισης απλοποιητικών μηχανισμών για όλα τα παιδιά ανά κατηγορία συμφωνικών συμπλεγμάτων

Τύποι απλοποιητικών μηχανισμών	Ποσοστό συχνότητας εμφάνισης									
	Κλειστά+Υγρά		Τριβόμενα+Υγρά		Κλειστά+Κλειστά		Τριβόμενα+Κλειστά		Τριβόμενα+Τριβόμενα	
	αρχή/μέση τονισμένη/άτονη	αρχή/μέση τονισμένη/άτονη	αρχή/μέση τονισμένη/άτονη	αρχή/μέση τονισμένη/άτονη	αρχή/μέση τονισμένη/άτονη	αρχή/μέση τονισμένη/άτονη	αρχή/μέση τονισμένη/άτονη	αρχή/μέση τονισμένη/άτονη	αρχή/μέση τονισμένη/άτονη	αρχή/μέση τονισμένη/άτονη
αποβολή/αποκοπή αποβολή	11,25%	26,03%	12,5%	17,64%	20%	21,05%	0%	6,67%	25%	27,59%
συμφωνικού συμπλέγματος	0%	0%	0%	1,96%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
συγχώνευση	1,25%	5,48%	7,5%	7,84%	20%	0%	0%	0%	0%	10,34%
επένθεση	1,25%	2,73%	2,5%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
επένθεση τεμαχίου	10%	2,74%	2,5%	1,96%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
αντιμετάθεση συμφωνικών τεμαχίων	2,5%	2,74%	5%	3,92%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
αντικατάσταση συμφωνικού τεμαχίου	2,5%	0%	7,5%	11,76%	10%	15,79%	20%	13,33%	25%	6,9%
αντικατάσταση συμφωνικού συμπλέγματος	1,25%	2,73%	2,5%	0%	0%	5,26%	0%	6,67%	0%	0%
αντιμετάθεση συλλαβής	0%	1,37%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Η αποκοπή/αποβολή αποτελεί τον πιο συχνό απλοποιητικό μηχανισμό, ο οποίος εφαρμόζεται από τα παιδιά και συγκεκριμένα εμφανίζεται με ποσοστό συχνότητας 27,59% όταν πρόκειται για συμπλέγματα που ανήκουν στην κατηγορία **[τριβόμενα+τριβόμενα] αρχή/μέση άτονη**. Το ποσοστό αυτό αποτελεί το μεγαλύτερο ποσοστό που σημειώθηκε στην έρευνα αυτή και το αμέσως επόμενο (25%) παρατηρήθηκε στην ίδια κατηγορία συμπλεγμάτων όταν αυτά εμφανίζονται σε τονισμένη συλλαβή. Γενικότερα, η φωνολογική αυτή



διαδικασία φαίνεται να χρησιμοποιείται σε μεγάλο ποσοστό σε όλες σχεδόν τις κατηγορίες συμπλεγμάτων, το οποίο παρατηρείται και σε παιδιά με τυπική γλωσσική ανάπτυξη (Tzakosta 2001a) προκειμένου να σχηματίσουν ευκολότερες προς πραγμάτωση δομές, συλλαβές του τύπου ΣΦ.

Παρακάτω δίνονται ορισμένα αντιπροσωπευτικά δείγματα συμπλεγμάτων, τα οποία υπόκεινται στον εν λόγω απλοποιητικό μηχανισμό. Συγκεκριμένα, κατά τη φωνολογική αυτή διαδικασία παρατηρείται η πτώση ενός από τα δύο μέλη του συμπλέγματος. Αν και είναι σύνηθες να αποβάλλεται το περισσότερο μαρκαρισμένο τεμάχιο από το οποίο συνίσταται το συμφωνικό σύμπλεγμα σύμφωνα με την ιεράρχησή του στην κλίμακα ηχητικότητας (Selkirk 1982) στα παραδείγματα που παρατίθενται στη συνέχεια παρατηρείται η αποκοπή του πιο αμαρκάριστου τεμαχίου. Έτσι, στην πρώτη περίπτωση το παιδί αφαιρεί από το σύμπλεγμα /kr/ το υγρό τεμάχιο /r/ που αποτελεί ευκολότερο προς πραγμάτωση φθόγγο από το κλειστό τεμάχιο /k/, που ιεραρχείται υψηλότερα ως προς το βαθμό δυσκολίας κατά την παραγωγή του στην κλίμακα ηχητικότητας.

#### (4) αποβολή/αποκοπή

α. /kro.'ko.ði.los/=> [ko.'sto.ði.los] «κροκόδειλος»

β. /tsu.'li.θra/=> [tu.'li.θa] «τσουλήθρα»

γ. /'ðo.dja/=> ['ðo.da] «δόντια»

δ. /ðre.'pa.ni /=> [ðe.'pa.ni] «δρεπάνι»

ε. /kti.'ni.a.tros /=> [ ti.'ni.a.tos] «κτηνίατρος»

Ο επόμενος, από στατιστικής άποψης, διορθωτικός μηχανισμός είναι η αντικατάσταση ενός συμφωνικού τεμαχίου του συμπλέγματος με άλλο συμφωνικό τεμάχιο προκειμένου να διευκολυνθεί η τελική πραγμάτωση του εξαγόμενου. Παρατηρούνται περιπτώσεις ορθής πραγμάτωσης συμφωνικών συμπλεγμάτων ως προς τον αριθμό, αλλά όχι προς την ποιοτική σύνθεση των τεμαχίων.

Το μεγαλύτερο ποσοστό συχνότητας εμφάνισης του εν λόγω διορθωτικού μηχανισμού (25%) παρατηρήθηκε στην κατηγορία **[τριβόμενα+τριβόμενα] αρχή\μέση τονισμένη**. Αντίστοιχο ποσοστό σημειώθηκε και για την αποκοπή/αποβολή στην ίδια κατηγορία συμπλεγμάτων. Μετά την αποκοπή/αποβολή αποτέλεσε το δεύτερο μεγαλύτερο ποσοστό συχνότητας εμφάνισης από όλους τους άλλους απλοποιητικούς μηχανισμούς σε οποιαδήποτε κατηγορία συμπλεγμάτων. Αυτό είναι σύμφωνο με όσα έχει δείξει σήμερα η σύγχρονη βιβλιογραφία για τα κανονικώς αναπτυσσόμενα παιδιά, τα οποία συνηθέστερα προβαίνουν σε αποβολή/αποκοπή του συμφωνικού συμπλέγματος σε όλες τις θέσεις μέσα στη λέξη (Tzakosta, 2001).

Στα παρακάτω παραδείγματα ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι τα παιδιά παράγουν συμπλέγματα, αν και όχι τα απολύτως σωστά, επιλέγοντας να αντικαταστήσουν ένα τεμάχιο με ένα άλλο τεμάχιο, το οποίο παρουσιάζει αντίστοιχη δυσκολία κατά την πραγμάτωσή του. Στο παράδειγμα (5α) το παιδί αντικαθιστά το υγρό /l/ με το υγρό /r/ που βρίσκονται στην ίδια θέση της κλίμακας ηχητικότητας και είναι και τα δύο υγρά. Κάτι ανάλογο συμβαίνει και στο (5β) παράδειγμα, όπου το τριβόμενο /θ/ αποβάλλεται για να πραγματωθεί το τριβόμενο /f/. Βεβαίως, απαντώνται και περιπτώσεις όπου αποβάλλεται ένα τεμάχιο για χάριν ενός πιο αμαρκάριστου τεμαχίου (5γ), αλλά και το αντίθετο, δηλαδή αποβολή ενός πιο αμαρκάριστου τεμαχίου και αντικατάστασή του με ένα δυσκολότερο τεμάχιο (5δ).

(5) αντικατάσταση συμφωνικού τεμαχίου συμπλέγματος

α. /'klo.un/=> [ 'kro.uz] «κλόουν»

β. /tsu.'li.θra/=> [tsu.'li.fra] «τσουλήθρα»

γ. /'kti.ri.a /=> ['θti.ri.a] «κτίρια»

δ. /'o.xθi/=> ['o.xli] «όχθη»

Σύμφωνα με όσα καταδεικνύουν τα γλωσσικά δεδομένα της έρευνας τα παιδιά προτιμούν την αντικατάσταση ενός συμφωνικού τεμαχίου του συμπλέγματος παρά την εξολοκλήρου αντικατάσταση του συμπλέγματος με ένα ενδεχομένως ευκολότερο σύμπλεγμα ως προς την πραγμάτωσή του. Το παραπάνω φαινόμενο παρατηρήθηκε σε όλες τις κατηγορίες συμπλεγμάτων σε αρχή ή μέση τονισμένη ή μη εκτός από τα **[κλειστά+υγρά]** σε άτονη συλλαβή.

(6) αντικατάσταση συμφωνικού συμπλέγματος

α. /kra. 'jon/=> [sta. 'zon] «κραγιόν»

β. /'ði.ktes/=> ['ði.xθes] «δείκτες»

γ. /a. 'nγο /=> [a. 'zvo] «αυγό»

δ. /xta.'po.ði/=> [tra.'po. ði] «χταπόδι»

Εκτός από την αντικατάσταση του συμφωνικού συμπλέγματος διαπιστώνουμε ότι και η ολοκληρωτική αποβολή του συμβαίνει σε μικρό ποσοστό μονάχα στην κατηγορία· **[τριβόμενα+υγρά] αρχή\μέση άτονη** (1,96%).

(7) αποβολή συμφωνικού συμπλέγματος

α. /xri.'stos/=> [i.'stos] «Χριστός»

Η συγχώνευση παρουσιάζει το μεγαλύτερο ποσοστό εμφάνισης στην κατηγορία **[κλειστά+κλειστά] αρχή\μέση τονισμένη** (20%), ενώ στην ίδια κατηγορία όταν η αρχή ή μέση είναι άτονη δεν χρησιμοποιείται καθόλου από τα παιδιά. Επιπλέον, ο μηχανισμός αυτός δεν εμφανίζεται καθόλου στις κατηγορίες· **[τριβόμενα+κλειστά] αρχή\μέση τονισμένη\άτονη** και **[τριβόμενα+τριβόμενα] αρχή\μέση άτονη**. Σε έρευνά τους οι Tzakosta και Vis (2008) κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η συγχώνευση επιστρατεύεται συχνότερα στον τυπικό παιδικό λόγο στα

συμπλέγματα του τύπου· **[κλειστά\τριβόμενα+κλειστά\τριβόμενα]**, το οποίο επαληθεύεται μονομερώς από τα αποτελέσματα της παρούσας εργασίας.

Κατά τη διαδικασία της συγχώνευσης παραρρηρείται η πτώση ενός από τα τεμάχια του συμπλέγματος, όπως και στην αποκοπή/αποβολή, όμως το σύμφωνο που τελικά παράγεται αποτελεί προϊόν πρόσμειξης των μελών που συνιστούν το σύμπλεγμα. Έτσι, το παραγόμενο σύμφωνο μπορεί να φέρει φωνολογικά χαρακτηριστικά από τα τεμάχια του συμπλέγματος, να φέρει δηλαδή συστατικά του τόπου, του τρόπου/ηχηρότητας που προσλαμβάνει από τα χαρακτηριστικά των τεμαχίων του συμπλέγματος.

#### (8) συγχώνευση

- α. /tra. 'kter/=> [ka. 'xter] «τρακτέρ»
- β. /ka.'re.kla /=> [ka.'re.ra] «καρέκλα»
- γ. /'ze.vra /=> ['zel.za] «ζέβρα»
- δ. /ta.çi.'ðro.mos /=> [ta.çi.'lo.mos] «ταχυδρόμος»
- ε. /pe.'xni.ðja /=> [pel.'ni.za] «παιχνίδια»

Όσον αφορά την επένθεση φαίνεται να επιτελείται μονάχα σε δυο κατηγορίες, **[κλειστά+υγρά]** αρχή\μέση τονισμένη\άτονη και **[τριβόμενα+υγρά]** αρχή\μέση τονισμένη. Κάτι ανάλογο έχει αναδυθεί από γλωσσικά δεδομένα παιδικού λόγου παιδιών με τυπική γλωσσική ανάπτυξη τα οποία μαρτυρούν ότι η επένθεση απαντάται συχνότερα στα συμπλέγματα του τύπου **[κλειστά\τριβόμενα+υγρά]** (Tzakosta & Vis 2008).

#### (9) επένθεση

- α. /kli.'ðja/=> [kil.'za] «κλειδιά»
- β. /'klo.oun /=> [ka.'lo.oun] «κλόουν»

Η προσθήκη επιπλέον συμφωνικού τεμαχίου και η αντιμετάθεση των συμφωνικών τεμαχίων μεταξύ τους αποτελούν δυο απλοποιητικούς μηχανισμούς αμφότεροι των οποίων συμβαίνουν σε δυο κατηγορίες: **[κλειστά+υγρά] αρχή\μέση τονισμένη\άτονη** και **[τριβόμενα+υγρά] αρχή\μέση τονισμένη\άτονη**.

(10) επένθεση τεμαχίου

α. /'pra.si.no / => ['spra.si.no] «πράσινο»

β. /drams / => [zdras] «ντραμς»

γ. /'fra.u.la / => ['sfra.u.la] «φράουλα»

Σύμφωνα με τα παραδείγματα που παρατίθενται παραπάνω τα παιδιά χρησιμοποιούν ένα επιπρόσθετο συμφωνικό τεμάχιο σχηματίζοντας τριμελή συμφωνικά συμπλέγματα. Η διαδικασία αυτή κάθε άλλο παρά απλοποιητική θα μπορούσε να χαρακτηριστεί καθώς από απλούστερους τύπους καταλήγουν να σχηματίζουν περισσότερο μαρκαρισμένες δομές.

Οι συγκεκριμένες πραγματώσεις μαρτυρούν ότι τα παιδιά με ΕΓΔ μπορεί να παρουσιάσουν καινοφανείς φωνολογικές διεργασίες, οι οποίες λόγω αυξημένης δυσκολίας κατά την παραγωγή τους θα αναμένονταν σε επόμενα αναπτυξιακά στάδια γλωσσικής κατάκτησης (Leonard 2000). Συμπερασματικά, λοιπόν, μπορεί να υποστηριχθεί ότι τα παιδιά με ΕΓΔ παρουσιάζουν μεγαλύτερη συχνότητα σε πρωτότυπες φωνολογικές διαδικασίες σε σχέση με τα παιδιά με τυπική γλωσσική ανάπτυξη.

Στα παραδείγματα που έπονται μπορούμε να παρατηρήσουμε ασυνήθιστες φωνολογικές διεργασίες που ακολουθούνται κατά την πραγμάτωση των λέξεων-στόχων.

(11) ασυνήθιστες γλωσσικές συμπεριφορές (1<sup>ο</sup> παιδί)

α. /a.'kri.ða/ => [a.'stsi.ða] «ακρίδα»

β. /ta.'ksi/ => [kal.çta.'tsi] «ταξί»

- γ. /'kra.nos/=>['stsa.nos] «κράνος»
- δ. /mar.ka.'ðo.ros/=>[ma.stsal.'ðo.ros] «μαρκαδόρος»
- ε. /te.'tra.ði.a/=>[te.'θsta.ði.a] «τετράδια»
- στ. /ja.'tros/=>[za.'lsto] «γιατρός»

Βλέπουμε στα γλωσσικά δεδομένα που παρατίθενται ότι το πρώτο παιδί του δείγματος προχωράει σε πραγματώσεις του προστριβόμενου /ts/, το οποίο θεωρούμε ότι λειτουργεί ως συμφωνικό σύμπλεγμα για τα ελληνικά δεδομένα (Τζακώστα 2002), παράγοντας τριμελή συμπλέγματα, παρόλο που δεν απαιτείται στις συγκεκριμένες λέξεις-στόχους. Γενικότερα, έχει μια τάση να παράγει τέτοιου είδους συμπλέγματα, /ts/, /dz/ χρησιμοποιώντας τα αρκετά συχνά (παράρτημα 2).

Σύμφωνα με τους Yavas και Hernandorena (1991) τα παιδιά με ΕΓΔ παρουσιάζουν σε ορισμένες περιπτώσεις ιδιαίτερη προτίμηση σε συγκεκριμένους ήχους με αποτέλεσμα να τους χρησιμοποιούν αρκετά συχνά στο λόγο τους αντικαθιστώντας κάποιους άλλους, γεγονός το οποίο γίνεται εμφανές στις παραπάνω γλωσσικές περιπτώσεις. Βεβαίως, μια τέτοιου είδους ξεχωριστή γλωσσική συμπεριφορά από το συγκεκριμένο παιδί με ΕΓΔ θα μπορούσε να πηγάζει από την ατομική ποικιλομορφία που παρουσιάζεται στον παιδικό λόγο κατά την κατάκτησή του (Leonard, Newhoff & Mesalam 1980).

#### (12) αντιμετάθεση συμφωνικών τεμαχίων

- α. /a.e.ro.'pla.no / => [a.e.ro.'lpa.no] «αεροπλάνο»
- β. /a.θli.'tis / => [a.lθi.'tis] «αθλητής»
- γ. /i.ra.'klis / => [i.ra.'lkis] «Ηρακλής»

Η αντιμετάθεση συμφωνικών τεμαχίων παρατηρήθηκε μονάχα στις κατηγορίες **[κλειστά+υγρά]** αρχήλμέση τονισμένη\άτονη και **[τριβόμενα+υγρά]** αρχήλμέση τονισμένη\άτονη, όπως προανεφέρθηκε.

Κανένα παιδί δεν προέβη στη χρήση του εν λόγω απλοποιητικού μηχανισμού στις υπόλοιπες κατηγορίες συμφωνικών συμπλεγμάτων.

Τέλος, εκτός από την αντιμετάθεση συμφωνικών τεμαχίων που σημειώθηκε στις δυο αυτές κατηγορίες παρατηρήθηκε αντιμετάθεση ολόκληρης συλλαβής σε ποσοστό 1,37% στην κατηγορία **[κλειστά+υγρά] αρχήλμέση άτονη**.

(13) αντιμετάθεση συλλαβής

α. /kro.'ko.ði.los / => [ko.'kro.ði.los] «κροκόδειλος»

## 8. Συζήτηση

Σύμφωνα με τα γλωσσικά δεδομένα που συλλέχτηκαν παρατηρούμε ότι τα παιδιά του δείγματος δεν προβαίνουν συχνότερα σε απλοποιήσεις των συμφωνικών συμπλεγμάτων, καθώς υπήρξαν κάποιες κατηγορίες στις οποίες διατηρούσαν τα συμπλέγματα συχνότερα από ότι τα απλοποιούσαν. Συνεπώς, η αρχική υπόθεση δεν επαληθεύεται αν και αναμενόταν από τα παιδιά, κανονικώς αναπτυσσόμενα και μη, να επιστρατεύουν διάφορους απλοποιητικούς μηχανισμούς ώστε να δημιουργήσουν απλές και αμαρκάριστες δομές στο λόγο (Chin&Dinnsen 1992).

Η κατηγορία **κλειστά+υγρά αρχή/μέση τονισμένη** περιλαμβάνει εύκολα προς πραγμάτωση συμπλέγματα καθώς παρουσίασε το μεγαλύτερο ποσοστό διατηρήσεων συμπλεγμάτων όταν αυτά τονίζονταν. Από την άλλη πλευρά, η συγκεκριμένη κατηγορία είχε το μικρότερο ποσοστό διατήρησης συμπλεγμάτων σε άτονες συλλαβές.

Βεβαίως, αυτό δε συνέβη για όλες τις κατηγορίες, αφού σε κάποιες από αυτές σημειώθηκαν λιγότερες διατηρήσεις συμπλεγμάτων. Ο πιο συχνός διορθωτικός μηχανισμός που υιοθετήθηκε ήταν η αποκοπή/αποβολή ενός συμφωνικού τεμαχίου του συμπλέγματος με σκοπό τη δημιουργία απλής συλλαβής του τύπου CV. Αυτό έρχεται σε συμφωνία με όσα ισχύουν για τα παιδιά με φυσιολογική γλωσσική ανάπτυξη καθώς τα ερευνητικά ευρήματα της Tzakosta (2001) αποκαλύπτουν ότι τα παιδιά αυτής της κατηγορίας προβαίνουν συνηθέστερα σε αποβολή/αποκοπή του συμφωνικού συμπλέγματος σε όλες τις θέσεις μέσα στη λέξη.

Η αποκοπή συναντάται συχνότερα σε σχέση με την επένθεση και αυτή η υπόθεση επαληθεύεται από τα αποτελέσματα της έρευνας. Σύμφωνα με την Tzakosta (2001a) οι δυο αυτοί απλοποιητικοί μηχανισμοί αποτελούν τους πιο συχνούς για τα παιδιά με τυπική γλωσσική ανάπτυξη. Στην εν λόγω εργασία όμως φαίνεται ότι τα παιδιά δεν χρησιμοποιούν τον δεύτερο τόσο συχνά.



Επίσης, επιβεβαιώθηκε μέσα από τα γλωσσικά μας δεδομένα αυτό που υποθέταμε αρχικά· ότι δηλαδή τα συμπλέγματα που βρίσκονται σε τονισμένες συλλαβές, ανεξαρτήτως της θέσης τους μέσα στη λέξη υπόκεινται σπανιότερα σε φωνολογικές διαδικασίες απλοποίησης σε σχέση με άτονα συμφωνικά συμπλέγματα. Εξαίρεση αποτέλεσε η κατηγορία **κλειστά+κλειστά** όσον αφορά την τάση των παιδιών να διατηρούν ευκολότερα συμπλέγματα που βρίσκονται σε τονισμένες συλλαβές καθώς τα παιδιά του δείγματος σημείωσαν μεγαλύτερο ποσοστό σωστών πραγματώσεων στα συμπλέγματα της ίδιας κατηγορίας σε άτονες συλλαβές.

Τέλος, παρατηρήθηκαν ορισμένες περιπτώσεις ακραίων γλωσσικών συμπεριφορών που υιοθετήθηκαν από παιδιά με ΕΓΔ, όπως η αντικατάσταση ενός διμελούς συμφωνικού συμπλέγματος με ένα τριμελές, το οποίο αποτελεί δυσκολότερη πραγματούμενη δομή. Κάτι τέτοιο αποτελεί συχνό φαινόμενο για τα παιδιά αυτά, ενώ σπάνια σημειώνονται παρόμοιες γλωσσικές διεργασίες από κανονικώς αναπτυσσόμενα παιδιά.

Η παρούσα έρευνα ενέχει κάποιους περιορισμούς οι οποίοι δεν επιτρέπουν τη γενίκευση των συμπερασμάτων που αναδύθηκαν από τα γλωσσικά δεδομένα λόγω του μεγέθους του δείγματος που χρησιμοποιήθηκε. Συνεπώς, δεν μπορούμε να ισχυριστούμε ότι όλα τα παραπάνω ισχύουν ευρύτερα για όλα τα παιδιά με γλωσσικές διαταραχές. Επιπρόσθετα, μεγάλο ενδιαφέρον θα παρουσίαζε να βλέπαμε τι συμβαίνει διαγλωσσικά στις κατηγορίες συμπλεγμάτων που μελετήθηκαν στην έρευνα αυτή, τόσο για τα παιδιά με ΕΓΔ όσο και για αυτά με τυπική γλωσσική ανάπτυξη.

## 8.1 Παιδαγωγικές προτάσεις

Πρόσφατες έρευνες της διεθνούς βιβλιογραφίας έχουν εστιάσει στην αποτελεσματικότητα της φωνολογικής ενημερότητας (phonological awareness) στην ανάπτυξη του παιδικού λόγου και στη θεραπεία γλωσσικών διαταραχών (Desylla 2004).

Η φωνολογική ενημερότητα, η ικανότητα δηλαδή του παιδιού να κατανοεί ότι οι λέξεις αποτελούνται από επιμέρους ήχους, μπορεί να θεωρηθεί μια κατάλληλη παρέμβαση για τα παιδιά με γλωσσικές διαταραχές καθώς το εισαγόμενο, η αντίληψη αυτού που προσλαμβάνεται κατά τον προφορικό λόγο, αποτελεί τη βάση της φωνολογικής ανάπτυξης (Ingram 1986).

Οι Stackhouse και Wells (2001) υποστηρίζουν ότι οι δραστηριότητες φωνολογικής ενημερότητας ενισχύουν τη γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών και στοχεύουν στη βελτίωση ή επιδιόρθωση του γλωσσικού συστήματος ανάλογα με το βαθμό ωριμότητας του καθένα. Η βελτίωση της φωνολογικής ενημερότητας είναι απόλυτα συνυφασμένη με την ανάπτυξη της παραγωγής του λόγου (Gillon 2000).

Σύμφωνα με όσα αναφέρθηκαν παραπάνω γίνεται εμφανές ότι η φωνολογική εξάσκηση μπορεί να αμβλύνει το πρόβλημα των παιδιών με ΕΓΔ κατά την παραγωγή του λόγου. Συνεπώς, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να παίξουν καταλυτικό ρόλο στο θέμα αυτό συμβουλευόμενοι πάντα λογοθεραπευτές. Οι ίδιοι έχουν την ευκαιρία να καταγράψουν τυχαίες πραγματώσεις παιδιών αυθόρμητου προφορικού λόγου κατά το παιχνίδι τους αλλά και καθόλη τη διάρκεια παραμονής των παιδιών στο σχολείο. Με τον τρόπο αυτό μπορούν να έχουν μια καθολική εικόνα για το λόγο του παιδιού πολλές φορές περισσότερο ολοκληρωμένη από αυτή που μπορεί να σχηματίσει ένας λογοθεραπευτής στα στενά χρονικά όρια της προκαθορισμένης συνεδρίας σε ένα χώρο λιγότερο οικείο για το παιδί συγκριτικά με το ασφαλές κλίμα που αποπνέει το σχολείο.

Από την πλευρά τους μπορούν να αναπτύξουν παιδαγωγικές αλληλεπιδραστικές παρεμβάσεις στον προφορικό λόγο με

προσαρμοσμένες δραστηριότητες ατομικής μαθησιακής ετοιμότητας εστιασμένες στη φωνολογική ενημερότητα. Επίσης, μπορούν να εφαρμόσουν εξατομικευμένα διδακτικά προγράμματα κατόπιν συνεργασίας με κάποιον ειδικό στις γλωσσικές διαταραχές.

Σε περαιτέρω έρευνα θα ήταν ενδιαφέρον να εφαρμόζαμε ένα κατάλληλο πρόγραμμα δραστηριοτήτων φωνολογικής ενημερότητας σε παιδιά με ΕΓΔ και να ελέγχαμε το λόγο τους μετά την παρέμβαση. Χρησιμοποιώντας ως ομάδα ελέγχου τα παιδιά του δείγματος της εν λόγω εργασίας θα μπορούσαμε να συγκρίνουμε τα αποτελέσματα των πραγματώσεών τους.

## 9. Επίλογος

Στην παρούσα εργασία επιδιώχθηκε να γίνει έλεγχος της φωνολογικής ανάπτυξης παιδιών με μη φυσιολογική γλωσσική ανάπτυξη και να αναδυθούν συμπεράσματα σχετικά με τις φωνολογικές διαδικασίες τις οποίες επιστρατεύουν για να πραγματώσουν συμφωνικά συμπλέγματα και ακολουθίες συμφωνικών τεμαχίων που ανήκουν σε διαφορετικές συλλαβές.

Αρχικά, παρατίθεται μια εισαγωγική ενότητα, η οποία επεξηγεί με τι πρόκειται να ασχοληθεί η έρευνα. Στη συνέχεια, ακολουθεί ένα κεφάλαιο στο οποίο γίνεται προσπάθεια παρουσίασης κάποιων γλωσσολογικών αρχών και μοντέλων, καθώς επίσης και αποσαφήνιση σχετικών όρων, που έχουν να κάνουν με τη γλωσσική κατάκτηση.

Σε επόμενο κεφάλαιο γίνεται ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας και παρουσιάζονται κάποια ευρήματα σχετικά με όσα ισχύουν για τις πραγματώσεις συμφωνικών συμπλεγμάτων στον παιδικό λόγο. Βάσει αυτών ερμηνεύονται τα αποτελέσματα της εν λόγω έρευνας και πραγματοποιούνται συγκρίσεις σχετικά με όσα έχουν παρατηρηθεί για το λόγο παιδιών με φυσιολογική γλωσσική ανάπτυξη.

Ακολούθως, περιλαμβάνονται κεφάλαια, τα οποία αναφέρουν το σκοπό, τις υποθέσεις, τη μεθοδολογία και τις συνθήκες εφαρμογής της ερευνητικής διαδικασίας. Έπειτα, παρατίθενται τα αποτελέσματα, τα οποία ερμηνεύονται στο κεφάλαιο της συζήτησης και παρουσιάζονται ενδελεχώς στο Παράρτημα 3. Στο Παράρτημα 1 και 2 περιλαμβάνονται τα γλωσσικά δεδομένα μετά την απομαγνητοφώνηση.

Σύμφωνα, λοιπόν, με τα αποτελέσματα της έρευνας καταλήξαμε στο συμπέρασμα ότι και τα παιδιά με γλωσσικές διαταραχές καταφεύγουν σε διορθωτικούς μηχανισμούς κατά την παραγωγή συμφωνικών συμπλεγμάτων και κατ'επέκταση μαρκαρισμένων δομών. Αυτό το οποίο προκαλεί εντύπωση είναι το γεγονός ότι δε συμβαίνουν σε όλες τις

κατηγορίες απλοποιήσεις συχνότερα από διατηρήσεις συμφωνικών συμπλεγμάτων. Ακόμη, παρατηρήθηκε και ο σχηματισμός πολύπλοκων και μαρκαρισμένων δομών όπως για παράδειγμα ο σχηματισμός τριμελών συμφωνικών συμπλεγμάτων, αν και αυτό δεν αποτέλεσε συχνό φαινόμενο.

Τέλος, θα ήταν ατόπημα αν ισχυριζόμασταν ότι τα συμπεράσματα στα οποία καταλήξαμε μπορούν να γενικευτούν και να ισχύσουν για ένα ευρύτερο πληθυσμό παιδιών με γλωσσικές διαταραχές. Κάτι τέτοιο αφήνει περιθώρια για περαιτέρω διερεύνηση στο μέλλον σε μεγαλύτερο δείγμα για ασφαλέστερα συμπεράσματα και αξιόπιστα αποτελέσματα.

## Βιβλιογραφία

- Alber, B., & Plag, I. (2001). Epenthesis, deletion and the emergence of the optimal syllable in creole: the case of Sranan. *Lingua* 111. 811-840.
- Aram, D.M., Hack, M., Hawkins, D., Weissman, B.W., & Borawski-Clark, E. (1991). Very-low-birthweight children and speech and language development. *Journal of Speech and Hearing Research* ,34, 1169-1179.
- Βαρλοκώστα, Σ. & Τζακώστα, Μ. (2006). *Γλωσσική Κατάκτηση (Πανεπιστημιακές Σημειώσεις)*. Ρόδος: Πανεπιστήμιο Αιγαίου.
- Barlow, J.A. (2001). Case Study: Optimality Theory and the Assessment and Treatment of Phonological Disorders. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 32, 242-256.
- Barlow, J.A. (2005). Sonority Effects in the Production of Consonant Clusters by Spanish-Speaking Children. *Proceedings of the 6<sup>th</sup> Conference on the Acquisition of Spanish and Portuguese as First and Second Languages*. Somerville, MA: Cascadilla Proceedings Project.
- Barlow, J.A. & Dinnsen, D.A. (1998). Asymmetrical Cluster Development in a Disordered System. *Language Acquisition*, 7(1), 1-49.
- Bender, B.G., Linden, M.G. & Robinson, A. (1987). Environment and Developmental Risk in Children with Sex Chromosome Abnormalities. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 26(4), 499-503.

- Bishop, D.V.M. (1997). *Uncommon Understanding. Development and Disorders of Language Comprehension in Children*. Hove, East Sussex: Psychology Press.
- Bishop, D.V.M. (1997). Pre- and Perinatal Hazards and Family Background in Children with Specific Language Impairments: A study of twins. *Brain and Language*, 56, 1-26.
- Bishop, D.V.M. (2006). What causes Specific Language Impairment in Children? *Association for Psychological Science*, 15, (5), 217-220.
- Bishop, D.V.M. & Adams, C. (1990). A prospective study of the relationship between specific language impairment, phonological disorders and reading retardation. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 31, 1027-1050.
- Bishop, D.V.M., Laws, G., Adams, C. & Norbury, C.F. (2006). High Heritability of Speech and Language Impairments in 6-year-old Twins Demonstrated Using Parent and Teacher Report. *Behavior Genetics*, 36(2), 173-184.
- Bonihla, G. (2004). Phonological disorders in the light of constraints. *Presented at Second Lisbon Meeting of Language Acquisition*. Lisbon: 2004.
- Bortolini, U. & Leonard, L.B. (2000). Phonology and children with specific language impairment: Status of structural constraints in two languages. *Journal of Communication Disorders*, 31(2), 131-150.
- Botting, N. & Conti-Ramsden, G. (2000). Social and behavioural difficulties in children with language impairment. *Child Language Teaching and Therapy*, 16(2), 105-120.
- Chin, S.B. & Dinnsen, D.A. (1992). Consonant Clusters in the disordered speech: constraints and correspondence patterns. *Child Lang.*, 19, 259-285.
- Chomsky, N. (1965). *Aspects of the Theory of Syntax*. Ambridge: MIT Press.

- Chomsky, N. (2007). *Για τη φύση και τη γλώσσα*. (2<sup>η</sup> έκδ.). Αθήνα: Εκδόσεις Δημ. Ν. Παπαδήμα.
- Choudhury, N. & Benasich, A.A. (2003). A family aggregation study: the influence of family history and other risk factors on language development. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 46(2), 261-272.
- Clarke, M.G. & Leonard, L.B. (1996). Lexical Comprehension and Grammatical Deficits in Children with Specific Language Impairment. *Journal of Communication Disorders*, 29(2), 95-105.
- Clements, A. & Fee, E.J. (1994). An intra twin phonological study: The phonologies of an SLI twin and her normally developing brother. *First Language*, 14(41), 213-231.
- Craig, H.K. & Evans, J.L. (1989). Turn Exchange Characteristics of SLI Children's Simultaneous and Nonsimultaneous Speech. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 54, 334-347.
- Cote, M.H. (2000). *Consonant Cluster Phonotactics: A perceptual approach*. Ph.D. Dissertation. Linguistics, Massachusetts Institute of Technology. ROA-548.
- Delgado, C. E. F., Vagi, S. J. & Scott, K. G. (2005). Early Risk Factors for Speech and Language Impairment. *Exceptionality*, 13(3), 173-191.
- Demuth, K. & Fee, E.J. (1995). Minimal Words in Early Phonological Development. Ms. Brown University, Providence, Rhode Island, and Dalhousie University, Halifax, Nova Scotia.
- Desylla-Moschona, V. (2004). The effect of input phonological awareness therapy in children with phonological disorder. *Dissertation submitted in partial fulfilment of the MSc in Clinical Communication Studies*.



- Dinnsen, D.A., & Barlow, J.A. (1998). On the characterization of a chain shift in normal and delayed phonological acquisition. *Child Lang.*, 25, 61-94.
- Fee, E.J. (1995). The phonological system of a specifically language-impaired population. *Clinical Linguistics and Phonetics*, 9(3), 189-209.
- Fikkert, P. (1994). *On the Acquisition of Prosodic Structure*. Doctoral Dissertation, HIL\Leiden University. The Hague: Holland Academic Graphics.
- Flax, J.F., Realpe-Bonilla, T., Hirsch, L.S., Brzustowicz, L.M., Bartlett, C.W. & Tallal, P. (2002). Specific Language Impairment in Families. Evidence for Co-occurrence With Reading Impairments. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 46, 530-543.
- Fromkin, V., Rodman, R. & Hyams, N. (2003). *An Introduction to Language*. Australia: Thomson Heine.
- Gallon, N., Harris, J. & van der Lely, H. (2007). Non-word repetition: An investigation of phonological complexity in children with Grammatical SLI. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 21(6), 435-455.
- Gillon, G. (2000). The efficacy of phonological awareness intervention for children with spoken language impairment. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 31, 126-141.
- Gnanadesikan, A. (1995). *Markedness and Faithfulness Constraints in Child Phonology*. ROA-67.
- Hammer, C. S., Tomblin, J. B., Zhang, X. & Weiss, A. L. (2001). Relationship between parenting behaviours and specific language impairment in children. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 36(2), 185-205.

- Handbook of the International Phonetic Association. (1999). *A guide to the use of the International Phonetic Alphabet*.
- Horwitz, S.M., Irwin, J.R., Briggs-Gowan, M.J., Bosson Heenan, J.M., Mendoza, J. & Carter, A. (2003). Language delay in a community cohort of young children. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 42(8), 932-940.
- Hurst, J., Baraitser, M., Auger, E., Graham, F., & Norell, S. (1990). An extended family with an inherited speech disorder. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 32, 347–355.
- Ingram, I. (1986). *Phonological Disability in Children*. London: Edward Arnold.
- Joanisse, M.F., & Seidenberg, M.S. (1998) Specific language impairment: a deficit in grammar or processing? *Trends in cognitive Sciences*, 2(7), 240-247.
- Kappa, I. (2003). On the Acquisition of Syllabic Structure in Greek. *Journal of Greek Linguistics* ,3, 1-52.
- Lahey, M. & Edwards, J. (1995). Specific Language Impairment. Preliminary Investigations of Factors Associated With Family History and With Patterns of Language Performance. *Journal of Speech and Hearing Research*, 38, 643-657.
- Lass, R. (1984). *Phonology: An Introduction to Basic Concepts*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lenneberg, J. (1967). *Biological Foundations of Language*. New York: Wiley.
- Leonard, L.B. (1982). Phonological Deficits in Children with Developmental Language Impairment. *Brain and Language*, 16, 73-86.

- Leonard, L.B. (2000). *Children with Specific Language Impairment*. London: The MIT Press.
- Leonard, L.B., Newhoff, M. & Mesalam, L. (1980). Individual differences in early child phonology. *Applied Psycholinguistics*, 1, 7-30.
- Leonard, L.B., Schwartz, R.G., Swanson, L.A. & Loeb, D.M.F. (1987). Some conditions that promote unusual phonological behaviour in children. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 1(1), 23-24.
- Levelt, C.C., (1994). *On the Acquisition of Place*. Doctoral Dissertation, HIL\Leiden University. The Hague: Holland Academic Graphics.
- Lewis, B.A. & Thompson, L.A. (1992). A study of developmental speech and language disorders in twins. *Journal of Speech and Hearing Research*, 35, 1086-1094.
- McCarthy, J.J. (2007). *Slouching Towards Optimality: Coda Reduction in OT-CC*. (ROA-878).
- Maillart, C. & Parrisé, C. (2006). Phonological deficits in French speaking children with SLI. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 41(3), 253-274.
- Marshall, C.R., Harris, J. & van der Lely, H.K.J. (2003). The nature of phonological representations in children with Grammatical-Specific Language Impairment (G-SLI). *Camling Proceedings*, 1, 511-517.
- Marshall, C.R. & van der Lely, H.K.J. (2007). The impact of phonological complexity on past tense inflection in children with Grammatical-SLI. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 9(3), 191-203.

- O' Brien, E.K., Zhang, X., Nishimura, C., Tomblin, J.B. & Murray, J.C. (2003). Association of Specific Language Impairment (SLI) to the Region of 7q31. *The American Journal of Human Genetics*, 72, 1536-1543.
- O' Callaghan, M., Williams, G.M., Andersen, M.J., Bor, W. & Najman, J.M. (1995). Social and Biological Risk Factors for Mild and Borderline Impairment of Language Comprehension in a Cohort of Five-Year-Old Children. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 37, 1051-1061.
- Paradis, J., Crago, M., Genesee, F. & Rice, M. (2003). French-English Bilingual With SLI. How Do They Compare With Their Monolingual Peers? *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 46, 113-127.
- Prathanee, B., Thinkhamrop, B. & Dechongkit, S. (2007). Factors Associated With Specific Language Impairment and Later Language Development During Early Life: A Literature Review. *Clinical Pediatrics*, 46(1), 22-29.
- Prince, A. & Smolensky, P. (1993). *Optimality: Constraint Interaction in Generative Grammar*. Ms. Rutgers University Center for Cognitive Science. ROA-537.
- Revithiadou, A. and M. Tzakosta. (2003). Alternative grammars in acquisition: markedness- vs. faithfulness-oriented learning. *Proceedings of the 28<sup>th</sup> Boston University Conference on Language Development (BUCLD): Supplement*. Cambridge, MA: Cascadilla Press.
- Ρεβυθιάδου, Α. & Μ. Τζακώστα. (2007) *Η Φωνολογία στη διδασκαλία της ελληνικής ως ξένης γλώσσας*. Αθήνα: Πατάκης.
- Rice, M.L., Haney, K.R. & Wexler, K. (1998). Family histories of children with SLI who show extended optional infinitives. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 41(2), 419-432.

- Selkirk, E. (1984). *Phonology and Syntax : The relation between sound and structure*. Cambridge : Mass., MIT Press.
- Shepherd, M.A. (2003). *Constraint Interactions in Spanish Phonotactics: An optimality Theory Analysis of Syllable-Level phenomena In the Spanish Language*. ROA-639.
- Spitz, R.V., Tallal, P., Flax, J. & Benasich, A.A. (1997). Look who's talking: a prospective study of familial transmission of language impairments. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 40(5), 990-1001.
- Stackhouse, J. & Wells, B. (2001). *Children's Speech and Literacy Difficulties- Identification and intervention*. London: Whurr Publishers.
- Stanton-Chapman, T.L., Chapman, D.A., Bainbridge, N.L. & Scott, K.G. (2002). Identification of early risk factors for language impairment. *Research in Developmental Disabilities*, 23(6), 390-405.
- Stanton-Chapman, T.L., Justice, L.M., Skibbe, L.M. & Grant, S.L. (2007). Social and Behavioural Characteristics of Preschoolers with Specific Language Impairment. *Topics in Early Childhood Special Education*, 27(2), 98-109.
- Stark, R.E. & Tallal, P. (1981). Selection of Children With Specific Language Deficits. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 46, 114-122.
- Tallal, P., Ross, R. & Curtiss, S. (1989). Familial aggregation in specific language impairment. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 54(2), 167-173.
- Tallal, P., Hirsch, L.S., Realpe-Bonilla, T., Miller, S., Brzustowicz, L.M., Bartlett, C.W. & Flax, J.F. (2001). Familial aggregation in specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44, 1172-1182.

- The SLI Consortium. (2002). A Genomewide Scan Identifies Two Novel Loci Involved in Specific Language Impairment. *The American Journal of Human Genetics*, 70(2), 384-398.
- Tomblin, J.B. (1989). Familial Concentration of Developmental Language Impairment. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 54, 287-295.
- Tomblin, J.B. (1990). The effect of birth order on the occurrence of developmental language impairment. *British Journal of Disorders of Communication*, 25, 77-84.
- Tomblin, J.B., Records, N.L., Buckwalter, P., Zhang, X., Smith, E. & O' Brien, M. (1997). Prevalence of specific language impairment in kindergarten children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 40, 1245-1260.
- Tomblin, J.B., Smith, E. & Zhang, X. (1997). Epidemiology of language impairment: Prenatal and perinatal risk factors. *Journal of Communication Disorders*, 30(4), 325-344.
- Tomblin, J.B. & Pandich, J. (1999). Lessons from children with specific language impairment. *Trends in Cognitive Sciences*, 3(8), 283-285.
- Tomblin, J.B., Zhang, X., Buckwalter, P. & O' Brien, M. (2003). The stability of primary language disorder: four years after kindergarten diagnosis. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 46(6), 1283-1296.
- Τζακώστα, Μ. (2000). Η πραγμάτωση των συμφωνικών συμπλεγμάτων στα νέα Ελληνικά. 21<sup>η</sup> Ετήσια Συνάντηση του τομέα Γλωσσολογίας του τμήματος Φιλολογίας του Αριστοτέλειου Παν/μίου Θεσσαλονίκης. (12-14 Μαΐου 2000).
- Tzakosta, M. (2001a). Deletion and insertion: two pathways towards optimality. Paper Presented at the 15<sup>th</sup> International Symposium on Theoretical and Applied Linguistics. Τμήμα Αγγλικής Φιλολογίας, Τομέας Θεωρητικής και Εφαρμοσμένης Γλωσσολογίας. Θεσσαλονίκη: Α.Π.Θ. (4-6 Μαΐου 2001).

- Tzakosta, M. (2001b). The realization of consonant clusters in child speech. *Studies in Greek Linguistics*, 21, 736-746.
- Τζακώστα, Μ. (2002). Η Συμφωνική αρμονία στον παιδικό λόγο. Πρακτικά της 22<sup>ης</sup> Ετήσιας Συνάντησης του τομέα Γλωσσολογίας του τμήματος Φιλολογίας του Α.Π.Θ. Αφοί Κυριακίδη. 635-646.
- Tzakosta, M. (2004). Multiple parallel grammars in the acquisition of stress in Greek L1. Ph.D. Dissertation. ULCL/ Leiden University. LOT Dissertation Series 93.
- Tzakosta, M. & J. Vis. (2008). Perception and production asymmetries in Greek: evidence from the phonological representation of CC clusters in child and adult speech. *29<sup>η</sup> Ετήσια Συνάντηση του Τομέα Γλωσσολογίας του Τμήματος Φιλολογίας του Αριστοτέλειου Παν/μίου Θεσσαλονίκης*
- van der Lely, H.K.J. & Howard, D. (1993). Children with specific language impairment: linguistic impairment or short-term memory deficit? *Journal of Speech and Hearing Research*, 36, 1193-1207.
- van der Lely, H.K.J. & Stollwerck, L. (1997). Binding theory and grammatical specific language impairment in children. *Cognition*, 62, 245-290.
- van der Meulen, S., Janssen, P. & Den Os, E. (1997). Prosodic abilities in children with specific language impairment. *Journal of Communication Disorders*, 30(3), 155-170.
- van Weerdenburg, M., Verhoeven, L. & van Balkom, H. (2006). Towards a typology of specific language impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47(2), 176-189.

Windfuhr, K.L., Faragher, B. & Conti-Ramsden, G. (2002). Lexical learning skills in young children with specific language impairment (SLI). *International Journal of Language and Communication Disorders*, 37(4), 415-432.

Yavas, M. & Hernandorena, C.M. (1991). Systematic Sound Preference in Phonological Disorders: A Case Study. *Journal of Communication Disorders*, 24, 79-87.

- Piaget, J. (1983). Piaget's theory. In P. Mussen (ed.). *Handbook of Child Psychology*. 4th edition. Vol. 1. New York: Wiley.



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

### ΤΕΣΤ «ΔΕΣ ΤΟ ΚΑΙ ΠΕΣ ΤΟ» Απλές εικόνες συμπλεγμάτων

#### Πίνακας 1

Δεδομένα απομαγνητοφώνησης

1.	Εικονιζόμενη Λέξη	1 <sup>ο</sup> παιδί	2 <sup>ο</sup> παιδί	3 <sup>ο</sup> παιδί	4 <sup>ο</sup> παιδί	5 <sup>ο</sup> παιδί
2.	co.'bju.ter	i.po.lo.ji.'stis	i.po.lo.ji.'stis	lo.ji.'stis	po.lo.ji.'sti	en.do.'lo.a.si
3.	o.'bre.la	oð.'bre.la	o.'bre.la	'bre.la	-----	om.'bre.la
4.	'pra.si.no	'spra.si.no	'pra.si.no	'pra.si.ni	'pra.si.no	'pra.si.ni
5.	'ka.bja	su.'li.ci	'ka.bja	'ka.bja	'ka.bja	sku.'li.ci
6.	'blu.za	'fu.sta	'fo.re.ma	'bu.za	'bu.za	'blu.zes
7.	ble	ble	ble	ble	ble	ble
8.	'dza.cçi	'dzats	'dza.tsi	'dza.cçi	'tza.tsi	'tza.tsi
9.	'ðo.dja	'ðo.da	'ðo.dja	'ðo.dja	'ðo.di	'ðon.dja
10.	pa.'do fla	pa.'do.lθe	pa.'do.fles	ba.do.'fla.cçia	pa.'do.fles	pa.'pu.tsi,ba.'d o.fles
11.	fli.'dza.ni	(po.'ti.ri, 'gu.pa), sfi.'dza.ni	(po.'ti.ri, 'ku.pa), fli.'dza.ni	fri.'dza.ni	-----	fli.'dza.ni
12.	ka.li.'ka.dza.ro s	ka.li.'tsa.dza.r os	ka.li.'ka.tdza. ros- ka.li.ka.dza.'r a.ca	ka.li.'tsa.dza.ros ka.li.tsa.'ra.cçia	ka.li.'tsa.ga.ro	ka.li.'ka.dza.lo s
13.	flo.'je.ra	θo.'be.la	flo.'je.ra	tro.'be.ta	-----	mi.'kro.fo.no
14.	'bra.tso	'zba.tso	'bra.tsa('sti.θ os)	'bra.tsa	'ba.tso	'se.ri
15.	drams	zdras	('ti.ba.na)'dra mz	'di.ba.no, dramz	'di.ba.no	-----
16.	e.'fta	e.'θta	e.'fta	-----	e.'fta	e.'fta
17.	gri.'ma.tsa	zi.'ma.tsa	gri.'ma.tsa	-----	çi.'ma.tsa	'mu.ri

18.	'fru.ta	'θu.ta	'fru.ta	'fru.ta	'fru.ta	'fru.ta
19.	fte.'ra	fte.'ra	fte.'ra	fte.'ra	fte.'ra	fte.'ra
20.	gre.'mos (sto.gre.'mo)	tso.ldze.'mo	'vra.xo ,si.'zmos	'spi.ti-'pe.fti	'spi.ti	'spi.ti
21.	ksi.'fi.as	si.'fi.as	ksi.'fi.as	ksi.'fi.as	ksi.'fi.a	ksi.'fi.as
22.	fθi.'no.po.ro	çi.'no.po.ro	θi.'no.po.ro	θi.'no.po.ro	θi.'no.poro	θi.'no.po.ro
23.	'klo.un	ka.'lo.un	'klo.un	'klo.un	'kro.uz	'klo.un
24.	kli.'ðja	kil.'za	kli.'ði ( 'bo.rta)	kli.'ðja	ci.'ði	kli.'ði
25.	'fra.u.la	'fra.u.la	'fra.u.la	'sfra.u.la	'fa.u.la	'fa.u.la
26.	ðe.'lfi.ni	ze.'lfi.ni	fa.le.no.kar.x a'ri.as ,ðel.'fi.ni	ðel.fi.'na.ci	'fa.le.na	'fa.le.na
27.	ji.mna.sti.'ci	zil.mna.sti.'ci	ji.mna.sti.'ci	ji.na.sti.'ci	e.'ʎo.ʎa.ni i.mas.'tsi	-----
28.	'pen.sa	'pen.sa	psa.'li.ði	'pe.tsa	-----	'pen.sa
29.	ko.'lim.vi.si	ko.'li.bi	-----	ko.li.vi.'ti.ri.o	-----	ko.li.'ba.i
30.	ek.fo.ni.'tis	e.so.ni.'ti	ek.so.fo.'ni (ek.fo.ni.'ti)	ek.so.ni.'tis- taʎu'ða.i	-----	mu.zi.'ci, mi.'kro.fo.no
31.	'kle.i	'kle.i	'kle.i	'kle.i	'klei	'kle.i
32.	'al.ma	'al.ma	'al.ma	'a.ma	-----	-----
33.	tra.'kter (tra.'xter)	ka.'xter	tra.'kter	ta.'xter	foti'ʎo	ka.'xter
34.	u.'ra.ni.o 'to.kso	u.'ra.ni.o 'to.stso	u.'ra.ni.o 'to.kso	-----	'to.so	'ko.kso
35.	a.'kri.ða	a.'stsil.ða	'sfi.ga, a.'kri.ða	a.'kri.ða- 'dzi.dzi.kas	a.'kri.ða	a.'kri.ða
36.	ka.'re.kla	ka.'rel.ka	ka.'re.kla	-----	ka.'re.ra	ka.'re.kla
37.	kon.'ser.va	ko'stelva	ko.'ser.ves	-----	-----	'psa.li, ko.'se.la
38.	e.'nçi.ri.si	se.'nsi.ri.si	e.'çi.ri.si	e.'çi.ri.si	-----	e.'xi.ris
39.	i'n.ðja.nos	i.'nðja.nos	i.'ðja.nos	-----	ið'janos	i.'ðja.nos
40.	pal.'to	pal.'to	pal.'to	-----	pla.'to	bu.'fan

41.	'ði.ktes	'ði.xtes	'ði.xtes	'ði.xtes	'di.xθes	ʎra.'mes
42.	'pli.o	'pli.o	'pli.o	'pli.o	'pli.o	-----
43.	ta.'ksi	kal.çta.'tsi	ta.'ksi (ta.'ksi.ði)	ta.'ksi	a.fo.'tsi.ni.to	a.fto.'ki.ni.to
44.	i.ra.'klis	i.ra.'lkis	i.ra.'kli	-----	ra.'klis	i.la.'klis
45.	'vom.va	'bom.va	'vo.va	'vom.va	'vo.va	-----
46.	kro.'ko.ði.los	ko.'sto.ði.los	kor'ko.ði.los, 'ðod.ja	ko.'koðil.os	ko.'kro.ði.los	ko.'ko.ði.los
47.	'ksi.stra	'zi.sta	'gzi.stra	'gzi.stra	'tsi.kla	'tsi.sta
48.	'al.fa	'al.fa	'al.fa	'a.fa	'a fla	-----
49.	sin.ðe.'ti.ras	sin.ðe.'ti.ra	'dzi.bi, si.ðe.'ti.ra	si.ðe.'ti.res	θi.ðe.'sti.ras	-----
50.	pli.'di.ri.o	pi.'di.ri.o	pli.'di.ri.o	pi.'di.ri.o	pi.'di.ri.o	pi.'di.ri.o
51.	a.na.pne.'fsti.r as	a.nan.pe.'sti.r a	'ma.ska, va.traxo.'pe. ði.la, ana'pnefs	a.na.'sti.ra	-----	'ma.ska
52.	sci.'li	sçi.'li	'sci.los	'sci.los	'stsi.los	'sci.los
53.	'pro.va.to	'spo.ða.to	'pro.va.ta	'pro.va.ta	ka.'tsi.kses, 'po.va.to	'pro.va.ta
54.	ða.xti.'lo.ku.kla	ða.sti.'lo.pu.st a	ða.xti.'lo.kukl	-----	-----	ku.klo.'θe.a.to
55.	'kal.pi	'kal.pi	'kalp	'ka.pi	-----	xa.'ti
56.	'o.plo	'o.lpo (bi.'sto.li)	bi.'sto.li	bi.'sto.li	bi.'sto.li	bi.'sto.li
57.	'ska.la	'stsa.la	'ska.la	tsu.'li.θra	'ska.la	'ska.la
58.	'spir.ta	'spir.ta	'spi.ta	-----	'spi.trā	'spi.ta
59.	psa.'li.ði	spa.'li.ði	psa.'li.ði	psa.'li.ði	sa.'li.ði	psa.'li.ði
60.	sxo.li.'ko	so.li.'ko	sxo.li.'ko	sxo.li.'ko	sko.'li.o	fo.ti.'ʎo
61.	'pa.pçes	'pa.θpes	'pa.pçes	-----	'pa.pçes	'pa.pçes
62.	'kre.as	'se.as	'kre.as	'kre.az	'kre.as	'kle.as
63.	a.e.ro.'pla.no	a.e.ro.'lpa.no	e.ro.'pla.no	-----	a.ro.'pa.no	o.'pla.no
64.	an.θi.'zme.na	a.'θi.zu.ne	a.'mi.ʎða.la,	lu.'lu.ðja,	a.'θi.zun	a.'θi.si

			an.'θi.zun	a.'θi.zun, 'a.ni.ksi		
65.	tar.'zan	tal.'zan	tar.'zan	ta.'zan	ta.'zan	ta.'zan
66.	kra.'jon	sta.'zon	kra.'jon	kra.'jon	ka.'zon	kra'zon
67.	'i.pnos	'in.pos	'i.pno	kre.'va.ti, 'i.pnos	'i.pos, ke.'va.ti	'ip.ɲos
68.	sfu.'ga.ri	sfu.'dza.ri	pu.su.'ga.ri	-----	su.'ga.ri	sfu.'ga.ri
69.	'tit.los	'ççi.klo	-----	'tit.lo	'til.tos	'ɭra.ma.ta, 'ti.klo
70.	'kti.ri.a	'θti.ri.a	'kti.ri.a	'spit.çia	'ti.ri.a	'spiθ.ça, 'xti.ri.a
71.	pro.sci.'na.i	spo.sti.'na.i	pro.sci.'na.i	-----	-----	-----
72.	pro.sef.'çi	e.'fi	pro.se.'fçi	-----	po.se.'si	po.se.'çi
73.	pri.'o.ni	pri.'o.ni	pri.'o.ni	pri.'o.ni	pi.'o.ni	pi.'o.ni
74.	xar.ta.e.'tos	xar.ta.e.'tos	xar.ta.e.'tos	xar.ta.i.'tos	a.e.'tos	e.a.'tos
75.	ke.'ra.sçia	ke.'ra.si	ke.'ra.sçia	-----	tse.'ra.si	ke.'raθ.ça
76.	xta.'po.ði	sta.'po.ði	xta.'po.ði	xta.'po.ði	tra.'po.ði	'xpo.ði
77.	pazl	pazl	pazl	'pa.zel	'praz	'pa.al
78.	pi.ro.te.'xni.ma .ta	pi.ro.te.'lti.ma.t a	pi.ro.kte.'ti.m a.ta	-----	jo.'tri	a.'ste.ri
79.	ka.mi.lo.'par.ð a.li	ka.mi.lo.'pal.ð a.li	ka.mi.lo.'par. ða.li	mi.lo.'pa.ða.li	ka.mi.lo.'pa.ða .li	a.mi.lo.'pa.ða.l i
80.	'el.ci.θro	'el.ci.θto	'el.ci.θro	'e.ci.lθo	'ef.ci.θo	el.ci.'θro.na
81.	kti.'ni.a.tros	ksi.'ni.a.to	kti.'ni.a.tros	ja.'tros, ti.'ni.a.tos	ti.'ni.a.tos	ti.'ni.a.xtro
82.	psa.'re.vi	spa.'re.vi	psa.'re.vi – psa.'ras	psa.'re.vi	sa.'le.vi	psa.'le.vi
83.	e.li.'ko.pte.ro	e.li.'kol.θte.ro	e.li.'ko.pte.ro	e.li.'ko.pte.ro	-----	e.li.'ko.fte.ro
84.	sci.'na.ci	sci.'na.ci	sci.'na.ci	-----	stsi.'ni	stsi.'na.tsi
85.	'pça.no	pi.'a.no	'pça.no	'pça.no	-----	'pça.no
86.	ðia.sti.'mo.pli.o	ziel.si.'mo.pil.p i.o	ðja.sti.'mo.pli .o -'pi.ra.vlo	ðja.sti.'mo.pço, e.ro.'pla.no	-----	'pi.ra.vlos
87.	tsu.'li.θra	tu.'li.θa	tsu.'li.fra	tsu.'li.θra	tsu.'li.θa	tsu.'li.θes
88.	pa.sxa.'li.tsa	pa.sta.'li.tsa	pa.sxa.'li.tsa	pa.sxa.'li.tsa	pa.sça.'li.tsa	pa.xa.'li.tsa

89.	'tre.no	'ste.no	'tre.no	'tre.no	'tre.no	'te.no
90.	'spi.ti	'spi.ti	'spi.ti	'spi.ti	'spi.ti	'spi.ti
91.	ka.tsa.'ro.la	tsa.tsa.'ro.la	kar.tsa.'ro.la	tsi.'ka.li	ka.tsa.'rol	
92.	vjo.'li	'ze.lo, zo.'li	vjo.'li	vjo.'la.ci	ci.'θa.ra	
93.	'vre.çi	-	'o.bre.la- 'vreçi	'vre.çi	've.si	
94.	a'xlaði	a'lsazi	a'xlaði	a'xlaði	a'xlaði	
95.	'kra.nos	'stsa.nos	'ci.tri.no, 'kra.nos	'kra.nos	'kra.nos	
96.	'psa.ri	pa.'ra.tsi	'psa.ri	'psa.ri	'sa.ri	
97.	ra.pto.mi.xa.'ni	ra.pto.mi.sa.'ni	ra.pto.mi.xa.' ni	ra.fto.mi.xa.'ni	ra.po.mi.xa.'ni	
98.	sfi.'ri.xtra	sfi.'ril.xta	sfi.'ri.ktra	sfi.'ri.xstra	sfi.'ri.xta	
99.	'va.tra.xos	'zal.stsa.xos	'va.tra.xos	'va.traxos	-----	
100.	a.'vʎo	a.'zvo	a.'vʎo	a.'vʎo	a'vo	
101.	pe.'xni.ðja	pe.'lni.za	pe.'xni.ðja	pe.'xni.ðja	ku.'kla.tsa	
102.	'fa.da.zma	'fa.da.zma	'fa.da.zma	fa.'da.zma.ta	'sa.da.ma	
103.	i.po.'vri.çi.o	i.po.'lvi.çi.o	i.po.'vri.çi.o	i.po.'vir.çio	-----	
104.	vi.'vli.a	ði.'lði.a	vi.'vli.a	vi.'vli.a	vi.'vli.a	
105.	a.'ra.xni	a.'ra.ðni	ni.xte.'ri.ða	a.'ra.xni	a.'ra.xni	
106.	'ze.vra	'zol.ba, 'zel.za	'ze.vra	'ze.vra	'ze.vra	
107.	a.'ste.ri	a.'θte.ri	a.'ste.ri	a.'ste.ri	a.'stli.as	
108.	'ka.pni.zma	'tsa.spil.ma	'ka.pni.zma	tsi'.ʎa.ro	tsi'.ʎa.ro	
109.	'sci.u.ros	a.le.'pu	'sci.u.ros	-----	'tsi.ri.o	
110.	'ði.xni	'ði.zni	'ði.xni	'ðixn	-----	
111.	'ox.θi	----	'ox.θi	'li.mni, 'o.xli	-----	
112.	marka'ðori	mas.tsa.'lðo.ro s	mar.ka.'ðo.ro s	ma.ka.'ðo.rus	ma.ka.'ðo.ros	
113.	ðja.'ma.di	zja.'ma.di	ða.xti.'li.di, 'pe.tra, ðja.'ma.di	ðja.'ma.di	ða.'ma.di	
114.	'ti.ʎris	'tsil.ðis	'ti.ʎlis	ʎo.'da.ri	'ti.jis	
115.	kar.'fi.tses	kar.'sfi.ses	kar.'fi.tses	-----	ka.'fi.tses	

116.	a.riθ.'mi	'nu.me.ra	a.riθ.'mus	'nu.me.ra	-----	
117.	piʎ.ma.'ça	piz.ma.'ça	'boks	-----	'bos	
118.	ði.'no.sav.ros	ði.'no.sal.zos	-----	-----	-----	
119.	'ðra.kos	'za.kos	'ðra.kos	'ðra.kus	'te.ras	
120.	aθ.li.'tis	al.θi.'tis	aθ.li.'tis	-----	'te.si	
121.	ta.çi.'ðro.mos	ta.çi.'lzro.mos	ta.çi.'ðro.mo s	-----	ta.çi.'lo.mos	
122.	kur.'ti.na	kur.'ti.na	kur.'ti.nes	ku.'ti.nes	ku.'ti.na	
123.	a.'miy.ða.la	a.'mi.ða.la	ka.'rið.ja	'miʎ.ða.la	a.'mi.ʎa.la	
124.	'voð.ja	'vo.ða	'voð.ja	'voð.ja	'voð.ja	
125.	'θro.nos	'θro.nos	ka.'re.kla	ka.'re.kla	'θo.no	
126.	'var.ka	'var.ka	'va.ka	-----		
127.	ma.'çer.ja	ma.'sel.za	ma.'çer.ja	ma.'çer.ja	ma.'se.ri	
128.	tri.a.'da.fi.lo	ti.a.'da.fi.lo	tri.a.'da.fi.la	-----	lu.'lu.ði	
129.	'zvu.ra	'zu.ra	'zvu.ra	'zvu.ra	'zu.ra	
130.	skar.fa.'lo.no	sa.stsa.'lo.ni		-----	a.ne.'ve.ni	
131.	ðre.'pa.ni	ðe.'pa.ni		ra.'pa.ni	ma.'se.ra	
132.	ser.vi.'to.ros	se.zvi.'to.ros		'to.ros	se.vi.'to.ros	
133.	kor.'ðe.la	to.'ze.la		kol.'ðe.la	ma.'di.li	
134.	sci.ta.lo.dro.'mi .a			si.lo.do.'mi.a	-----	
135.	'tsa.da			-----	'tza.da	
136.	vra.'çio.li			-----	vra.'çio.ri	
137.	ʎra.ma.to.ci.'v o.ti.o			ʎra.ma.to.ci.'vo.t i.o	-----	
138.	tro.may.'me.no s			-----	fo.'na.zi	
139.	kar.'pu.zi			ka.'pu.zi	ka.'pu.zi	
140.	'zar.ja			-----	'zara	
141.	ar.'ku.ða			za.'ku.das	a.'ku.ða	
142.	termato'filakas			po.'ðo.sfe.ro	-----	
143.	'ðro.mos			'ðro.mos	-----	

144.	per.pa.'ta.i			per.pa.'ta.i	po.xo.'ra.i	
145.	xri.'stos			xri.'sto	i.'stos	
146.	pi.per.'jes			pi.per.'jes	pi.pe.'zes	
147.	'far.ma.ka			'far.ma.ka	'fa.ma.ka	
148.	θer.'mo.me.tro			θre.'mo.me.to		
149.	a.kor.de.'on			ðe.'on		
150.	'zvi.stra			'zvi.stra		

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

Τα γλωσσικά δεδομένα ανά κατηγορία συμφωνικών συμπλεγμάτων

### Πίνακας 2α

Κλειστά + Υγρά  
1<sup>ο</sup> παιδί

Σύμπλεγμα	Λέξη-Στόχος αρχή τονισμένη	Λέξη-Στόχος μέση τονισμένη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός
<b>pr</b>	'pra.si.no		'spra.si.no	προσθήκη επιπλέον συμφώνου- δημιουργία τριμελούς συμπλέγματος
	'pro.va.to		'spo.ða.to	προσθήκη επιπλέον συμφώνου- αποβολή
<b>pl</b>	'pli.o	a.e.ro.'pla.no	'pli.o a.e.rol.'pa.no	----- αντιστροφή συμφωνικών τεμαχίων
<b>tr</b>	'tre.no		'ste.no	προσθήκη επιπλέον συμφωνικού τεμαχίου-αποβολή
<b>kr</b>	'kre.as		'se.as	συγχώνευση
	'kra.nos		'stsa.nos	προσθήκη συμφωνικού τεμαχίου- αντικατάσταση συμπλέγματος
		a.'kri.ða	a.'stsil.ða	προσθήκη επιπλέον συμφωνικού τεμαχίου- αντικατάσταση συμπλέγματος
<b>kl</b>	'klo.un		ka.'lo.un	επένθεση
	'kle.i	i.ra.'klis	'kle.i i.ral.'kis	----- αντιστροφή συμφωνικών



				τεμαχίων
<b>br</b>	'bra.tso		'zba.tso	προσθήκη επιπλέον συμφωνικού τεμαχίου συμφωνικού τεμαχίου-αποβολή
		o.'bre.la	oð.'bre.la	προσθήκη επιπλέον συμφωνικού τεμαχίου
<b>bl</b>	'blu.za		'fu.sta	χρήση λανθασμένης λέξης
	ble		ble	-----
<b>dr</b>	drams		zdras	προσθήκη επιπλέον συμφώνου- δημιουργία τριμελούς συμπλέγματος

Σύμπλεγμα	Λέξη-Στόχος αρχή άτονη	Λέξη-Στόχος μέση άτονη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός
<b>pr</b>	pro.sci.'na.i		spo.sti.'na.i	προσθήκη επιπλέον συμφωνικού τεμαχίου- αποβολή
	pro.sef.'çi		e.'fi	αποβολή -----
	pri.'o.ni	'o.plo	pri.'o.ni 'ol.po	αντιστροφή συμφωνικών τεμαχίων
<b>pl</b>	pli.'di.ri.o		pi.'di.ri.o	αποβολή
<b>tr</b>	tra.'kter		ka.'xter	συγχώνευση
	tri.a.'da.fi.lo	'va.tra.xos	ti.a.'da.fi.lo 'zal.stsa.xos	αποβολή  προσθήκη επιπλέον συμφώνου- δημιουργία τριμελούς

				συμπλέγματος
<b>kr</b>	kro.'ko.ði.los kra.'jon		ko.'sto.ði.los sta.'zon	αποβολή αντικατάσταση συμπλέγματος
<b>kl</b>	klið.'ja	ka.'re.kla	kil.'za ka.'rel.ka	επένθεση αντιστροφή συμφωνικών τεμαχίων
<b>gr</b>	gri.'ma.tsa (sto) gre.'mo(s)		zi.'ma.tsa tsol.dze.'mo	συγχώνευση αντικατάσταση συμπλέγματος

## Πίνακας 2β

### Κλειστά + Υγρά

#### 2<sup>ο</sup> παιδί

Σύμπλεγμα	Λέξη-Στόχος αρχή τονισμένη	Λέξη-Στόχος μέση τονισμένη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός
<b>pr</b>	'pra.si.no 'pro.va.to		'pra.si.no 'pro.va.ta	----- -----
<b>pl</b>	'pli.o	a.e.ro.'pla.no	'pli.o e.ro.'pla.no	----- -----
<b>tr</b>	'tre.no		'tre.no	-----
<b>kr</b>	'kre.as 'kra.nos	a.'kri.ða	'kre.as 'kra.nos a.'kri.ða	----- ----- -----
<b>kl</b>	'klo.un 'kle.i	i.ra.'klis	'klo.un 'kle.i i.ra.'kli	----- ----- -----
<b>br</b>	'bra.tso	o.'bre.la	'bra.tsa o.'bre.la	----- -----
<b>bl</b>	'blu.za  ble		'fo.re.ma  ble	χρήση λανθασμένης λέξης -----
<b>dr</b>	drams		dramz	-----

Σύμπλεγμα	Λέξη-Στόχος αρχή άτονη	Λέξη-Στόχος μέση άτονη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός
<b>pr</b>	pro.sci.'na.i pro.sef.'çi pri.'o.ni	'o.plo	pro.sci.'na.i pro.sef.'çi pri.'o.ni bi.'sto.li	----- ----- ----- χρήση συνώνυμης λέξης
<b>pl</b>	pli.'di.ri.o		pli.'di.ri.o	-----
<b>tr</b>	tra.'kter tri.a.'da.fi.lo	'va.tra.xos	tra.'kter tri.a.'da.fi.la 'va.tra.xos	----- ----- -----
<b>kr</b>	kro.'ko.ði.los kra.'jon		kor.'ko.ði.los kra.'jon	επένθεση -----
<b>kl</b>	klið.'ja	ka.'re.kla	kli.'ði ka.'re.kla	----- -----
<b>gr</b>	gri.'ma.tsa gre.'mos		gri.'ma.tsa si.'zmos	----- χρήση άλλης λέξης

### Πίνακας 2γ

#### Κλειστά + Υγρά

#### 3<sup>ο</sup> παιδί

Σύμπλεγμα	Λέξη-Στόχος αρχή τονισμένη	Λέξη-Στόχος μέση τονισμένη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός
<b>pr</b>	'pra.si.no 'pro.va.to		'pra.si.ni 'pro.va.ta	----- -----
<b>pl</b>	'pli.o	a.e.ro.'pla.no	'pli.o -----	-----
<b>tr</b>	'tre.no		'tre.no	-----
<b>kr</b>	'kre.as 'kra.nos	a.'kri.ða	'kre.az 'kra.nos a.'kri.ða	----- ----- -----
<b>kl</b>	'klo.un 'kle.i	i.ra.'klis	'klo.un 'kle.i -----	----- -----
<b>br</b>	'bra.tso	o.'bre.la	'bra.tsa 'bre.la	----- -----
<b>bl</b>	'blu.za		'bu.za	αποβολή

	ble		ble	-----
<b>dr</b>	drams		dramz	-----

Σύμπλεγμα	Λέξη-Στόχος αρχή άτονη	Λέξη-Στόχος μέση άτονη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός
<b>pr</b>	pro.sci.'na.i pro.sef.'çi pri.'o.ni	'o.plo	----- ----- pri.'o.ni bi.'sto.li	----- χρήση συνώνυμης λέξης
<b>pl</b>	pli.'di.ri.o		pi.'di.ri.o	αποβολή
<b>tr</b>	tra.'kter tri.a.'da.fi.lo tro.may.'me.nos	'va.tra.xos θe.r.'mo.me.tro	ta.'xter ----- ----- 'va.tra.xos θe.r.'mo.me.to	αποβολή ----- αποβολή
<b>kr</b>	kro.'ko.ði.los kra.'jon		ko.'ko.ði.los kra.'jon	αποβολή -----
<b>kl</b>	klið.'ja	ka.'re.kla	kli.'ðja -----	-----
<b>gr</b>	gri.'ma.tsa gre.'mos		----- 'spi.ti-'pe.fti	χρήση άλλων λέξεων

## Πίνακας 2δ

### Κλειστά + Υγρά

#### 4<sup>ο</sup> παιδί

Σύμπλεγμα	Λέξη-Στόχος αρχή τονισμένη	Λέξη-Στόχος μέση τονισμένη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός
<b>pr</b>	'pra.si.no 'pro.va.to		'pra.si.no 'po.va.to	----- αποβολή
<b>pl</b>	'pli.o	a.e.ro.'pla.no	'pli.o a.ro.'pa.no	----- αποβολή
<b>tr</b>	'tre.no		'tre.no	-----
<b>kr</b>	'kre.as		'kre.as	-----

	'kra.nos	a.'kri.ða	'kra.nos a.'kri.ða	----- -----
<b>kl</b>	'klo.un  'kle.i	  i.ra.'klis	'kro.uz  'kle.i ra.'klis	αντικατάσταση συμφωνικού τεμαχίου ----- -----
<b>br</b>	'bra.tso	o.'bre.la	'ba.tso -----	αποβολή
<b>bl</b>	'blu.za ble		'bu.za ble	αποβολή -----
<b>dr</b>	drams		'di.ba.no	χρήση άλλης λέξης

Σύμπλεγμα	Λέξη-Στόχος αρχή άτονη	Λέξη-Στόχος μέση άτονη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός
<b>pr</b>	pro.sci.'na.i pro.sef.'çi pri.'o.ni	  'o.plo	----- po.se.'si pi.'o.ni bi.'sto.li	αποβολή αποβολή χρήση συνώνυμης λέξης
<b>pl</b>	pli.'di.ri.o		pi.'di.ri.o	αποβολή
<b>tr</b>	tra.'kter tri.a.'da.fi.lo tro.may.'me.nos	  'va.tra.xos	fo.ti.'ʎo lu.'lu.ði fo.'na.zi -----	χρήση συνώνυμης\ άλλης λέξης
<b>kr</b>	kro.'ko.ði.los  kra.'jon		ko.'kro.ði.los  ka.'zon	αντιμετάθεση συλλαβής  αποβολή
<b>kl</b>	klið.'ja	  ka.'re.kla	ci.'ði  ka.'re.ra	αποβολή  συγχώνευση
<b>gr</b>	gri.'ma.tsa  gre.'mos		ði.'ma.tsa  'spi.ti	αποβολή  χρήση άλλης λέξης

Πίνακας 2ε

Κλειστά + Υγρά  
5<sup>ο</sup> παιδί

Σύμπλεγμα	Λέξη-Στόχος αρχή τονισμένη	Λέξη-Στόχος μέση τονισμένη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός
<b>pr</b>	'pra.si.no 'pro.va.to		'pra.si.ni 'pro.va.ta	----- -----
<b>pl</b>	'pli.o	a.e.ro.'pla.no	----- o.'pla.no	-----
<b>tr</b>	'tre.no		'te.no	αποκοπή
<b>kr</b>	'kre.as  'kra.nos	  a.'kri.ða	'kleas  'kra.nos a.'kri.ða	αντικατάσταση συμφωνικού τεμαχίου ----- -----
<b>kl</b>	'klo.un 'kle.i	  i.ra.'klis	'klo.un 'kle.i ila'klis	----- ----- -----
<b>br</b>	'bra.tso	  o.'bre.la	'se.ri  om.'bre.la	χρήση συνώνυμης λέξης ('çe.ri) -----
<b>bl</b>	'blu.za ble		'blu.zes ble	----- -----
<b>dr</b>	drams		-----	

Σύμπλεγμα	Λέξη-Στόχος αρχή άτονη	Λέξη-Στόχος μέση άτονη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός
<b>pr</b>	pro.sci.'na.i pro.sef.'çi pri.'o.ni	  'o.plo	----- po.se.'çi pi.'o.ni  bi.'sto.li	αποβολή αποβολή  χρήση συνώνυμης λέξης
<b>pl</b>	pli.'di.ri.o		pi'dirio	αποβολή
<b>tr</b>	tra.'kter tri.a.'da.fi.lo		ka.'xter -----	συγχώνευση

	tro.may.'me.nos		-----	
<b>kr</b>	kro.'ko.ði.los kra.'jon		ko.'ko.ði.los kra.'zon	αποβολή -----
<b>kl</b>	klið.'ja	ka.'re.kla	kli.'ði ka.'re.kla	----- -----
<b>gr</b>	gri.'ma.tsa gre.'mos		'mu.ri 'spi.ti	χρήση άλλης λέ- ξης

### Πίνακας 3α

#### Τριβόμενα + Υγρά

#### 1<sup>ο</sup> παιδί

Σύμπλεγμα	Λέξη-Στόχος αρχή τονισμένη	Λέξη-Στόχος μέση τονισμένη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός
<b>fr</b>	'fru.ta 'fra.u.la		'θu.ta 'fra.u.la	συγχώνευση -----
<b>θr</b>	'θro.nos		'θro.nos	-----
<b>xl</b>	a.'xla.ði		al.'sa.zi	αντιστροφή συμφωνικών τεμαχίων και αντικατάσταση δεύτερου συμφωνικού τεμαχίου
<b>vr</b>	'vre.çi	i.po.'vri.çi.o	----- i.pol.'vi.çi.o	αποβολή
<b>vl</b>		vi.'vli.a	ðil.'ði.a	αντιστροφή συμφωνικών τεμαχίων και αντικατάσταση δεύτερου συμφωνικού τεμαχίου
<b>ðr</b>	'ðra.kos	ta.çi.'ðro.mos	'za.kos ta.çi.l.'zro.mos	συγχώνευση  αντικατάσταση συμφωνικού συμπλέγματος

Σύμπλεγμα	Λέξη-Στόχος αρχή άτονη	Λέξη-Στόχος μέση άτονη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός
<b>fl</b>	fli.'dza.ni		sfi.'dza.ni	προσθήκη επιπλέον συμφωνικού τεμαχίου και αποβολή δεύτερου συμφωνικού τεμαχίου
	flo.'je.ra	pa.'do fla	θο.'be.la pa.'dol.θε	συγχώνευση  αντιστροφή συμφωνικών τεμαχίων και αντικατάσταση δεύτερου συμφωνικού τεμαχίου
<b>θr</b>		'el.ci.θro	'el.ciθ.to	αντικατάσταση συμφωνικού τεμαχίου
		tsu.'li.θra	tu.'li.θα	αποβολή
<b>θl</b>		a.θli.'tis	al.θi.'tis	αντιστροφή συμφωνικών τεμαχίων
<b>xr</b>				
<b>vr</b>		'ze.vra	'zel.za	συγχώνευση
		ði.'no.sa.vros	ði.'no.sal.zos	συγχώνευση
<b>ðr</b>	ðre.'pa.ni		ðe.'pa.ni	αποβολή
<b>γr</b>		'ti.γris	'tsil.ðis	συγχώνευση



Πίνακας 3β

Τριβόμενα + Υγρά  
2<sup>ο</sup> παιδί

Σύμπλεγμα	Λέξη-Στόχος αρχή τονισμένη	Λέξη-Στόχος μέση τονισμένη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός
<b>fr</b>	'fru.ta 'fra.u.la		'fru.ta 'fra.u.la	----- -----
<b>θr</b>	'θro.nos		ka.'re.kla	χρήση συνώνυμης λέξης
<b>xl</b>	a.'xla.ði		a.'xla.ði	-----
<b>vr</b>	'vre.çi	i.po.'vri.çi.o	'vre.çi i.po.'vri.çi.o	----- -----
<b>vl</b>		vi.'vli.a	vi.'vli.a	-----
<b>ðr</b>	'ðra.kos	ta.çi.'ðro.mos	'ðra.kos ta.çi.'ðro.mos	----- -----

Σύμπλεγμα	Λέξη-Στόχος αρχή άτονη	Λέξη-Στόχος μέση άτονη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός
<b>fl</b>	fli.'dza.ni flo.'je.ra	pa.'do fla	fli.'dza.ni flo.'je.ra pa.'do.fles	----- ----- -----
<b>θr</b>		'el.ci.θro tsu.'li.θra	'el.ci.θro tsu.'li.fra	----- αντικατάσταση συμφωνικού τεμαχίου
<b>θl</b>		a.θli.'tis	a.θli.'tis	-----
<b>xr</b>				
<b>vr</b>		'ze.vra ði.'no.sa.vros	'ze.vra -----	-----
<b>ðr</b>				
<b>γr</b>		'ti.γris	'ti.γlis	αντικατάσταση συμφωνικού τεμαχίου

Πίνακας 3γ

Τριβόμενα + Υγρά  
3<sup>ο</sup> παιδί

Σύμπλεγμα	Λέξη-Στόχος αρχή τονισμένη	Λέξη-Στόχος μέση τονισμένη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός
<b>fr</b>	'fru.ta 'fra.u.la		'fru.ta 'sfra.u.la	----- προσθήκη επιπλέον συμφωνικού τεμαχίου
<b>θr</b>	'θro.nos		ka.'re.kla	χρήση συνώνυμης λέξης
<b>xl</b>	a.'xla.ði		a.'xla.ði	-----
<b>vr</b>	'vre.çi	i.po.'vri.çi.o	'vre.çi i.po.'vir.çi.o	----- επένθεση
<b>vl</b>		vi.'vli.a	vi.'vli.a	-----
<b>ðr</b>	'ðra.kos 'ðro.mos	ta.çi.'ðro.mos	'ðra.kus 'ðro.mos -----	----- -----

Σύμπλεγμα	Λέξη-Στόχος αρχή άτονη	Λέξη-Στόχος μέση άτονη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητι- κός μηχανισμός
<b>fl</b>	fli.'dza.ni  flo.'je.ra		fri.'dza.ni  tro.'be.ta	αντικατάσταση συμφωνικού τεμαχίου  χρήση άλλης λέξης
<b>θr</b>		pa.'do fla 'el.ci.θro tsu.'li.θra	ba.do.'fla.çcia 'e.cil.θo tsu.'li.θra	----- αποκοπή -----
<b>θl</b>		a.θli.'tis	-----	
<b>xr</b>	xri.'stos		xri.'sto	-----
<b>vr</b>	vra.'çi.o.li	'ze.vra ði.'no.sa.vros	----- 'ze.vra -----	-----
<b>ðr</b>	ðre.'pa.ni		ra.'pani	αποκοπή
<b>γr</b>	γpa.ma.to.ki.'vo.ti.o	'ti.γris	γpa.ma.to.ci.'vo.ti. o λο.'da.ri	-----  χρήση άλλης λέξης

Πίνακας 3δ

Τριβόμενα + Υγρά  
4<sup>ο</sup> παιδί

Σύμπλεγμα	Λέξη-Στόχος αρχή τονισμένη	Λέξη-Στόχος μέση τονισμένη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός
<b>fr</b>	'fru.ta 'fra.u.la		'fru.ta 'fa.u.la	----- αποκοπή
<b>θr</b>	'θro.nos		'θo.no	αποκοπή
<b>xl</b>	a.'xla.ði		a.'xla.ði	-----
<b>vr</b>	'vre.çi	i.po.'vri.çi.o	've.si -----	αποκοπή
<b>vl</b>		vi.'vli.a	vi.'vli.a	-----
<b>ðr</b>	'ðra.kos  'ðro.mos	  ta.çi.'ðro.mos	'te.ras  ----- ta.çi.'lo.mos	χρήση συνώνυμης λέξης  συγχώνευση

Σύμπλεγμα	Λέξη-Στόχος αρχή άτονη	Λέξη-Στόχος μέση άτονη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός
<b>fl</b>	fli.'dza.ni flo.'je.ra	pa.'do fla	----- ----- pa.'do.fles	-----
<b>θr</b>		'el.ci.θro tsu.'li.θra	'ef.ci.θo tsu.'li.θa	αποκοπή αποκοπή
<b>θl</b>		a.θli.'tis	'te.si	χρήση άλλης λέξης
<b>xr</b>	xri.'stos		i.'stos	αποκοπή ολόκληρου συμφωνικού σμπλέγματος
<b>vr</b>	vra.'çio.li	'ze.vra ði.'no.sa.vros	vra.'çio.ri 'ze.vra -----	----- -----
<b>ðr</b>	ðre.'pa.ni		ma.'se.ra	χρήση άλλης λέξης
<b>γr</b>	γpa.ma.to.ki.'vo.ti.o	'ti.γris	----- 'ti.jis	αποκοπή

Πίνακας 3ε

Τριβόμενα + Υγρά  
5<sup>ο</sup> παιδί

Σύμπλεγμα	Λέξη-Στόχος αρχή τονισμένη	Λέξη-Στόχος μέση τονισμένη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός
fr	'fru.ta 'fra.u.la		'fru.ta 'fa.u.la	----- αποκοπή
θr				
xl				
vr				
vl				
δr				

Σύμπλεγμα	Λέξη-Στόχος αρχή άτονη	Λέξη-Στόχος μέση άτονη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός
fl	fli.'dza.ni flo.'je.ra		fli.'dza.ni mi.'kro.fo..no	----- χρήση άλλης λέξης
θr		pa.'do fla	ba.'do.fles	-----
θl		'el.ci.θro tsu.'li.θra	el.ci.'θro.na tsu.'li.θes	----- αποκοπή
xr				
vr				
δr				
γr				

Πίνακας 4α

Κλειστά + Κλειστά  
1<sup>ο</sup> παιδί

Σύμπλεγμα	Λέξη- Στόχος αρχή τονισμένη	Λέξη- Στόχος μέση τονισμένη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός
kt	'kti.ri.a		'θti.ri.a	αντικατάσταση συμφωνικού τεμαχίου
		tra.'kter	ka.'xter	συγχώνευση

Σύμπλεγμα	Λέξη-Στόχος αρχή άτονη	Λέξη-Στόχος μέση άτονη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός
<b>pt</b>		e.li.'ko.pte.ro ra.pto.mi.xa.'ni	e.li.'kol.θte.ro ra.pto.mi.sa.'ni	αντικατάσταση συμφωνικού τεμαχίου -----
<b>kt</b>	kti.'ni.a.tros	'ði.ktes	ksi.'ni.a.to 'ði.xtes	αντικατάσταση συμφωνικού τεμαχίου -----

### Πίνακας 4β

#### Κλειστά + Κλειστά 2<sup>ο</sup> παιδί

Σύμπλεγμα	Λέξη- Στόχος αρχή τονισμένη	Λέξη- Στόχος μέση τονισμένη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός
<b>kt</b>	'kti.ri.a	tra.'kter	'kti.ri.a tra.'kter	----- -----

Σύμπλεγμα	Λέξη-Στόχος αρχή άτονη	Λέξη-Στόχος μέση άτονη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός
<b>pt</b>		e.li.'ko.pte.ro ra.pto.mi.xa.'ni	e.li.'ko.pte.ro ra.pto.mi.xa.'ni	----- -----
<b>kt</b>	kti.'ni.a.tros	'ði.ktes	kti.'ni.a.tros. 'ði.xtes	----- -----

Πίνακας 4γ

Κλειστά + Κλειστά  
3<sup>ο</sup> παιδί

Σύμπλεγμα	Λέξη-Στόχος αρχή τονισμένη	Λέξη-Στόχος μέση τονισμένη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός
kt	'kti.ri.a	tra.'kter	'spit.ɕia ta.'xter	χρήση συνώνυμης λέξης αποκοπή

Σύμπλεγμα	Λέξη-Στόχος αρχή άτονη	Λέξη-Στόχος μέση άτονη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός
pt		e.li.'ko.pte.ro ra.pto.mi.xa.'ni	e.li.'ko.pte.ro ra.fto.mi.xa.'ni	-----
kt	kti.'ni.a.tros	'ði.ktes	ti.'ni.a.tos 'ði.xtes	αποκοπή -----

Πίνακας 4δ

Κλειστά + Κλειστά  
4<sup>ο</sup> παιδί

Σύμπλεγμα	Λέξη-Στόχος αρχή τονισμένη	Λέξη-Στόχος μέση τονισμένη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός
kt	'kti.ri.a	tra.'kter	'ti.ri.a fo.ti.'ɣo	αποκοπή χρήση άλλης λέξης

Σύμπλεγμα	Λέξη-Στόχος αρχή άτονη	Λέξη-Στόχος μέση άτονη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός
pt		e.li.'ko.pte.ro ra.pto.mi.xa.'ni	----- ra.po.mi.xa.'ni	αποκοπή
kt	kti.'ni.a.tros	'ði.ktes	ti.'ni.a.tos 'di.xthes	αποκοπή αντικατάσταση συμπλέγματος

Πίνακας 4ε

Κλειστά + Κλειστά  
5<sup>ο</sup> παιδί

Σύμπλεγμα	Λέξη-Στόχος αρχή τονισμένη	Λέξη-Στόχος μέση τονισμένη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός
kt	'kti.ri.a	tra.'kter	'xti.ri.a ka.'xter	----- συγχώνευση

Σύμπλεγμα	Λέξη-Στόχος αρχή άτονη	Λέξη-Στόχος μέση άτονη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός
pt		e.li.'ko.pte.ro	e.li.'ko.fte.ro	αντικατάσταση συμφωνικού τεμαχίου
kt	kti.'ni.a.tros	'ði.ktes	ti.'ni.ax.tro ʎra.'mes	αποκοπή χρήση άλλης λέξης

Πίνακας 5α

Τριβόμενα + Κλειστά  
1<sup>ο</sup> παιδί

Σύμπλεγμα	Λέξη-Στόχος αρχή άτονη	Λέξη-Στόχος μέση τονισμένη	Λέξη-Στόχος μέση άτονη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός
ft	fte.'ra	e.'fta		fte.'ra eθ.'ta	----- αντικατάσταση συμφωνικού τεμαχίου
xt	xta.'po.ði		ða.xti.'lo.ku.kla	sta.'po.ði ða.sti.'lo.pu.st a	αντικατάσταση συμφωνικού τεμαχίου  αντικατάσταση συμφωνικού τεμαχίου

Πίνακας 5β

Τριβόμενα + Κλειστά  
2<sup>ο</sup> παιδί

Σύμπλεγμα	Λέξη-Στόχος αρχή άτονη	Λέξη-Στόχος μέση τονισμένη	Λέξη-Στόχος μέση άτονη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός
ft	fte.'ra	e.'fta		fte.'ra e.'fta	----- -----
xt	xta.'po.ði		ða.xti.'lo.ku.kla	xta.'po.ði ða.xti.'lo.kukl	----- -----

Πίνακας 5γ

Τριβόμενα + Κλειστά  
3<sup>ο</sup> παιδί

Σύμπλεγμα	Λέξη-Στόχος αρχή άτονη	Λέξη-Στόχος μέση τονισμένη	Λέξη-Στόχος μέση άτονη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός
ft	fte.'ra	e.'fta		fte.'ra -----	-----
xt	xta.'po.ði		ða.xti.'lo.ku.kla	xta.'po.ði -----	-----

Πίνακας 5δ

Τριβόμενα + Κλειστά  
4<sup>ο</sup> παιδί

Σύμπλεγμα	Λέξη-Στόχος αρχή άτονη	Λέξη-Στόχος μέση τονισμένη	Λέξη-Στόχος μέση άτονη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός
ft	fte.'ra	e.'fta		fte.'ra e.'fta	----- -----



<b>xt</b>	xta.'po.ði		ða.xti.'lo.ku.kla	tra.'po.ði	αντικατάσταση συμφωνικού συμπλέγματος
-----------	------------	--	-------------------	------------	---

**Πίνακας 5ε**

**Τριβόμενα + Κλειστά  
5<sup>ο</sup> παιδί**

Σύμπλεγμα	Λέξη-Στόχος αρχή άτονη	Λέξη-Στόχος μέση τονισμένη	Λέξη-Στόχος μέση άτονη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός
<b>ft</b>	fte.'ra	e.'fta		fte.'ra e.'fta	----- -----
<b>xt</b>	xta.'po.ði		ða.xti.'lo.ku.kla	'xpo.ði ku.klo.'θε.a.to	αποκοπή χρήση άλλης λέξης

**Πίνακας 6α**

**Τριβόμενα + Τριβόμενα  
1<sup>ο</sup> παιδί**

Σύμπλεγμα	Λέξη-Στόχος αρχή τονισμένη	Λέξη-Στόχος μέση τονισμένη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός
<b>vj\ng</b>		a.'ngɔ	a.'zvo	αντικατάσταση συμφωνικού συμπλέγματος

Σύμπλεγμα	Λέξη-Στόχος αρχή άτονη	Λέξη-Στόχος μέση άτονη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός
<b>fθ</b>	fθi.'no.po.ro		çi.'no.po.ro	συγχώνευση
<b>vj\ng</b>	vjo.'li		zo.'li	συγχώνευση
<b>ðj</b>	ðja.'ma.di	pe.'xni.ðja	zja.'ma.di pel.'ni.za	αντικατάσταση συμφωνικού τεμαχίου συγχώνευση

		'vo.ðja	'vo.ða	αποκοπή
<b>χθ</b>		'o.xθi	-----	
<b>γð</b>		a.'mi.γða.la	a.'mi.ða.la	αποκοπή

### Πίνακας 6β

#### Τριβόμενα + Τριβόμενα 2<sup>ο</sup> παιδί

Σύμπλεγμα	Λέξη-Στόχος αρχή τονισμένη	Λέξη-Στόχος μέση τονισμένη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός
<b>vj\vy</b>		a.'vyo	a.'v\yo	-----

Σύμπλεγμα	Λέξη-Στόχος αρχή άτονη	Λέξη-Στόχος μέση άτονη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός
<b>fθ</b>	fθi.'no.po.ro		θi.'no.po.ro	αποκοπή
<b>vj\vy</b>	vjo.'li		vjo.'li	-----
<b>ðj</b>	ðja.'ma.di	pe.'xni.ðja 'vo.ðja	ðja.'ma.di pe.'xnið.ja 'voð.ja	----- ----- -----
<b>χθ</b>		'o.xθi	'ox.θi	-----
<b>γð</b>		a.'mi.γða.la	ka.'rið.ja	χρήση άλλης λέξης

### Πίνακας 6γ

#### Τριβόμενα + Τριβόμενα 3<sup>ο</sup> παιδί

Σύμπλεγμα	Λέξη-Στόχος αρχή τονισμένη	Λέξη-Στόχος μέση τονισμένη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός
<b>vj\vy</b>		a.'vyo	a.'v\yo	-----

Σύμπλεγμα	Λέξη-Στόχος αρχή άτονη	Λέξη-Στόχος μέση άτονη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός
<b>fθ</b>	fθi.'no.po.ro		θi.'no.po.ro	αποκοπή
<b>vj\vy</b>	vjo.'li		vjo.'la.ci	-----

<b>ðj</b>	ðja.'ma.di	pe.'xni.ðja 'vo.ðja	ðja.'ma.di pex '.nið.ja 'voð.ja	----- ----- -----
<b>xθ</b>		'o.xθi	'o.xli	αντικατάσταση συμφωνικού τεμαχίου
<b>γð</b>		a.'mi.γða.la	'mi.γða.la	-----

**Πίνακας 6δ**

**Τριβόμενα + Τριβόμενα  
4<sup>ο</sup> παιδί**

Σύμπλεγμα	Λέξη-Στόχος αρχή τονισμένη	Λέξη-Στόχος μέση τονισμένη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός
vj\ng		a.'ng	a.'vo	αποκοπή

Σύμπλεγμα	Λέξη-Στόχος αρχή άτονη	Λέξη-Στόχος μέση άτονη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός
fθ	fθi.'no.po.ro		θi.'no.po.ro	αποκοπή
vj\ng	vjo.'li		ci.'θa.ra	
ðj	ðja.'ma.di	pe.'xni.ðja 'vo.ðja	ða.'ma.di ku.'kla.tsa 'voð.ja	αποκοπή χρήση συνώνυμης λέξης -----
xθ		'o.xθi	-----	
γð		a.'mi.γða.la	a.'mi.γa.la	αποκοπή

**Πίνακας 6ε**

**Τριβόμενα + Τριβόμενα  
5<sup>ο</sup> παιδί**

Σύμπλεγμα	Λέξη-Στόχος αρχή τονισμένη	Λέξη-Στόχος μέση τονισμένη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός
vj\ng				

Σύμπλεγμα	Λέξη-Στόχος αρχή άτονη	Λέξη-Στόχος μέση άτονη	Πραγμάτωση παιδιού	Απλοποιητικός μηχανισμός

<b>fθ</b>	fθi.'no.po.ro		θi.'no.po.ro	αποκοπή
<b>vjlvγ</b>				
<b>ðj</b>				
<b>xθ</b>				
<b>γð</b>				

### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3

#### Συγκεντρωτικός Πίνακας 7

*Ποσοστά επιτυχίας για όλα τα παιδιά ανά κατηγορία συμφωνικών συμπλεγμάτων*

<b>Κατηγορία συμφωνικών συμπλεγμάτων</b>	<b>Αριθμός λέξεων-στόχων</b>	<b>Αριθμός σωστών πραγματώσεων</b>	<b>Ποσοστό Επιτυχίας</b>
Κλειστά+Υγρά αρχήλμηση τονισμένη	80	51	63,75%
Κλειστά+Υγρά αρχήλμηση άτονη	73	19	26,03%
Τριβόμενα+Υγρά αρχήλμηση τονισμένη	40	20	50%
Τριβόμενα+Υγρά αρχήλμηση άτονη	51	17	33,33%
Κλειστά+Κλειστά αρχήλμηση τονισμένη	10	3	30%
Κλειστά+Κλειστά αρχήλμηση άτονη	19	8	42,11%
Τριβόμενα+Κλειστά αρχήλμηση τονισμένη	5	3	60%
Τριβόμενα+Κλειστά αρχήλμηση άτονη	15	8	53,33%
Τριβόμενα+Τριβόμενα αρχήλμηση τονισμένη	4	2	50%
Τριβόμενα+Τριβόμενα αρχήλμηση άτονη	29	11	37,93%

Ποσοστά επιτυχίας ανά κατηγορία συμφωνικών συμπλεγμάτων

Πίνακας 7α

1<sup>ο</sup> παιδί

Κατηγορία συμφωνικών συμπλεγμάτων	Αριθμός λέξεων- στόχων	Αριθμός σωστών πραγματώσεων	Ποσοστό Επιτυχίας
Κλειστά+Υγρά αρχή\μέση τονισμένη	16	3	18,75%
Κλειστά+Υγρά αρχή\μέση άτονη	14	1	7,14%
Τριβόμενα+Υγρά αρχή\μέση τονισμένη	9	2	22,22%
Τριβόμενα+Υγρά αρχή\μέση άτονη	10	0	0%
Κλειστά+Κλειστά αρχή\μέση τονισμένη	2	0	0%
Κλειστά+Κλειστά αρχή\μέση άτονη	4	2	50%
Τριβόμενα+Κλειστά αρχή\μέση τονισμένη	1	0	0%
Τριβόμενα+Κλειστά αρχή\μέση άτονη	3	1	33,33%
Τριβόμενα+Τριβόμενα αρχή\μέση τονισμένη	1	0	0%
Τριβόμενα+Τριβόμενα αρχή\μέση άτονη	7	0	0%
<b>Σύνολο:</b>	<b>67</b>	<b>9</b>	<b>13,43%</b>

Πίνακας 7β

2<sup>ο</sup> παιδί

Κατηγορία συμφωνικών συμπλεγμάτων	Αριθμός λέξεων- στόχων	Αριθμός σωστών πραγματώσεων	Ποσοστό Επιτυχίας
Κλειστά+Υγρά αρχήλμέση τονισμένη	16	15	93,75%
Κλειστά+Υγρά αρχήλμέση άτονη	14	11	78,57%
Τριβόμενα+Υγρά αρχήλμέση τονισμένη	9	8	88,88%
Τριβόμενα+Υγρά αρχήλμέση άτονη	10	6	60%
Κλειστά+Κλειστά αρχήλμέση τονισμένη	2	2	100%
Κλειστά+Κλειστά αρχήλμέση άτονη	4	4	100%
Τριβόμενα+Κλειστά αρχήλμέση τονισμένη	1	1	100%
Τριβόμενα+Κλειστά αρχήλμέση άτονη	3	3	100%
Τριβόμενα+Τριβόμενα αρχήλμέση τονισμένη	1	1	100%
Τριβόμενα+Τριβόμενα αρχήλμέση άτονη	7	5	0%
<b>Σύνολο:</b>	<b>67</b>	<b>56</b>	<b>83,58%</b>

Πίνακας 7γ

3<sup>ο</sup> παιδί

Κατηγορία συμφωνικών συμπλεγμάτων	Αριθμός λέξεων-στόχων	Αριθμός σωστώνπραγματώσεων	Ποσοστό Επιτυχίας
Κλειστά+Υγρά αρχήλμέση τονισμένη	16	13	81,25%
Κλειστά+Υγρά αρχήλμέση άτονη	16	4	25%
Τριβόμενα+Υγρά αρχήλμέση τονισμένη	10	6	60%
Τριβόμενα+Υγρά αρχήλμέση άτονη	13	5	38,46%
Κλειστά+Κλειστά αρχήλμέση τονισμένη	2	0	0%
Κλειστά+Κλειστά αρχήλμέση άτονη	4	2	50%
Τριβόμενα+Κλειστά αρχήλμέση τονισμένη	1	0	0%
Τριβόμενα+Κλειστά αρχήλμέση άτονη	3	2	66,66%
Τριβόμενα+Τριβόμενα αρχήλμέση τονισμένη	1	1	100%
Τριβόμενα+Τριβόμενα αρχήλμέση άτονη	7	5	71,42%
<b>Σύνολο:</b>	<b>73</b>	<b>38</b>	<b>52,05%</b>



Πίνακας 7δ

4<sup>ο</sup> παιδί

Κατηγορία συμφωνικών συμπλεγμάτων	Αριθμός λέξεων- στόχων	Αριθμός σωστών πραγματώσεων	Ποσοστό Επιτυχίας
Κλειστά+Υγρά αρχήλμέση τονισμένη	16	9	56,25%
Κλειστά+Υγρά αρχήλμέση άτονη	15	0	0%
Τριβόμενα+Υγρά αρχήλμέση τονισμένη	10	3	30%
Τριβόμενα+Υγρά αρχήλμέση άτονη	13	3	23,07%
Κλειστά+Κλειστά αρχήλμέση τονισμένη	2	0	0%
Κλειστά+Κλειστά αρχήλμέση άτονη	4	0	0%
Τριβόμενα+Κλειστά αρχήλμέση τονισμένη	1	1	100%
Τριβόμενα+Κλειστά αρχήλμέση άτονη	3	1	33,33%
Τριβόμενα+Τριβόμενα αρχήλμέση τονισμένη	1	0	0%
Τριβόμενα+Τριβόμενα αρχήλμέση άτονη	7	1	14,28%
<b>Σύνολο:</b>	<b>72</b>	<b>18</b>	<b>25%</b>

Πίνακας 7ε

5<sup>ο</sup> παιδί

Κατηγορία συμφωνικών συμπλεγμάτων	Αριθμός λέξεων-στόχων	Αριθμός σωστών πραγματώσεων	Ποσοστό Επιτυχίας
Κλειστά+Υγρά αρχήλμηση τονισμένη	16	11	68,75%
Κλειστά+Υγρά αρχήλμηση άτονη	14	3	21,42%
Τριβόμενα+Υγρά αρχήλμηση τονισμένη	2	1	50%
Τριβόμενα+Υγρά αρχήλμηση άτονη	5	3	60%
Κλειστά+Κλειστά αρχήλμηση τονισμένη	2	1	50%
Κλειστά+Κλειστά αρχήλμηση άτονη	3	0	0%
Τριβόμενα+Κλειστά αρχήλμηση τονισμένη	1	1	100%
Τριβόμενα+Κλειστά αρχήλμηση άτονη	3	1	33,33%
Τριβόμενα+Τριβόμενα αρχήλμηση τονισμένη	0	0	0%
Τριβόμενα+Τριβόμενα αρχήλμηση άτονη	1	0	0%
<b>Σύνολο:</b>	<b>47</b>	<b>21</b>	<b>38,35%</b>

Ποσοστά συχνότητας εμφάνισης απλοποιητικών μηχανισμών

**Πίνακας 8**  
**Κλειστά+Υγρά αρχήλμηση τονισμένη**

Τύποι	Ποσοστό συχνότητας εμφάνισης				
	1ο παιδί	2ο παιδί	3ο παιδί	4ο παιδί	5ο παιδί
απλοποιητικών μηχανισμών					
αποβολή\αποκοπή	18,75%	0%	6,25%	25%	6,25%
αποβολή συμφωνικού συμπλέγματος	0%	0%	0%	0%	0%
συγχώνευση	6,25%	0%	0%	0%	0%
επένθεση	6,25%	0%	0%	0%	0%
επένθεση τεμαχίου	50%	0%	0%	0%	0%
αντιμετάθεση συμφωνικών τεμαχίων	12,5%	0%	0%	0%	0%
αντικατάσταση συμφωνικού τεμαχίου	0%	0%	0%	6,25%	6,25%
αντικατάσταση συμφωνικού συμπλέγματος	12,5%	0%	0%	0%	0%
αντιμετάθεση συλλαβής	0%	0%	0%	0%	0%

**Πίνακας 9**  
**Κλειστά+Υγρά αρχήλμηση άτονη**

Τύποι	Ποσοστό συχνότητας εμφάνισης				
	1ο παιδί	2ο παιδί	3ο παιδί	4ο παιδί	5ο παιδί
απλοποιητικών μηχανισμών					
αποβολή\αποκοπή	28,57%	0%	25%	40%	28,57%
αποβολή συμφωνικού συμπλέγματος	0%	0%	0%	0%	0%
συγχώνευση	7,14%	0%	0%	0%	7,14%
επένθεση	7,14%	7,14%	0%	0%	0%
επένθεση τεμαχίου	14,29%	0%	0%	0%	0%
αντιμετάθεση συμφωνικών τεμαχίων	14,29%	0%	0%	0%	0%
αντικατάσταση συμφωνικού τεμαχίου	0%	0%	0%	0%	0%
αντικατάσταση συμφωνικού συμπλέγματος	14,29%	0%	0%	0%	0%
αντιμετάθεση συλλαβής	0%	0%	0%	6,67%	0%

**Πίνακας 10**  
**Τριβόμενα+Υγρά αρχήλμηση τονισμένη**

Τύποι	Ποσοστό συχνότητας εμφάνισης				
	1ο παιδί	2ο παιδί	3ο παιδί	4ο παιδί	5ο παιδί
<b>απλοποιητικών μηχανισμών</b>					
αποβολή/αποκοπή	11,11%	0%	0%	30%	50%
αποβολή συμφωνικού συμπλέγματος	0%	0%	0%	0%	0%
συγχώνευση	22,22%	0%	0%	10%	0%
επένθεση	0%	0%	10%	0%	0%
επένθεση τεμαχίου	0%	0%	10%	0%	0%
αντιμετάθεση συμφωνικών τεμαχίων	22,22%	0%	0%	0%	0%
αντικατάσταση συμφωνικού τεμαχίου	22,22%	0%	0%	0%	0%
αντικατάσταση συμφωνικού συμπλέγματος	11,11%	0%	0%	0%	0%
αντιμετάθεση συλλαβής	0%	0%	0%	0%	0%

**Πίνακας 11**  
**Τριβόμενα+Υγρά αρχήλμηση άτονη**

Τύποι	Ποσοστό συχνότητας εμφάνισης				
	1ο παιδί	2ο παιδί	3ο παιδί	4ο παιδί	5ο παιδί
<b>απλοποιητικών μηχανισμών</b>					
αποβολή/αποκοπή	30%	0%	15,38%	23,08%	20%
αποβολή συμφωνικού συμπλέγματος	20%	0%	0%	7,7%	0%
συγχώνευση	20%	0%	0%	0%	0%
επένθεση	0%	0%	0%	0%	0%
επένθεση τεμαχίου	10%	0%	0%	0%	0%
αντιμετάθεση συμφωνικών τεμαχίων	20%	0%	0%	0%	0%
αντικατάσταση συμφωνικού τεμαχίου	20%	20%	7,7%	0%	0%
αντικατάσταση συμφωνικού συμπλέγματος	0%	0%	0%	0%	0%
αντιμετάθεση συλλαβής	0%	0%	0%	0%	0%

**Πίνακας 12**  
**Κλειστά+Κλειστά αρχή\μέση τονισμένη**

Τύποι	Ποσοστό συχνότητας εμφάνισης				
	1ο παιδί	2ο παιδί	3ο παιδί	4ο παιδί	5ο παιδί
<b>απλοποιητικών μηχανισμών</b>					
αποβολή\αποκοπή	0%	0%	50%	50%	0%
αποβολή συμφωνικού συμπλέγματος	0%	0%	0%	0%	0%
συγχώνευση	50%	0%	0%	0%	50%
επένθεση	0%	0%	0%	0%	0%
επένθεση τεμαχίου	0%	0%	0%	0%	0%
αντιμετάθεση συμφωνικών τεμαχίων	0%	0%	0%	0%	0%
αντικατάσταση συμφωνικού τεμαχίου	50%	0%	0%	0%	0%
αντικατάσταση συμφωνικού συμπλέγματος	0%	0%	0%	0%	0%
αντιμετάθεση συλλαβής	0%	0%	0%	0%	0%

**Πίνακας 13**  
**Κλειστά+Κλειστά αρχή\μέση άτονη**

Τύποι	Ποσοστό συχνότητας εμφάνισης				
	1ο παιδί	2ο παιδί	3ο παιδί	4ο παιδί	5ο παιδί
<b>απλοποιητικών μηχανισμών</b>					
αποβολή\αποκοπή	0%	0%	25%	50%	33,33%
αποβολή συμφωνικού συμπλέγματος	0%	0%	0%	0%	0%
συγχώνευση	0%	0%	0%	0%	0%
επένθεση	0%	0%	0%	0%	0%
επένθεση τεμαχίου	0%	0%	0%	0%	0%
αντιμετάθεση συμφωνικών τεμαχίων	0%	0%	0%	0%	0%
αντικατάσταση συμφωνικού τεμαχίου	50%	0%	0%	0%	33,33%
αντικατάσταση συμφωνικού συμπλέγματος	0%	0%	0%	25%	0%
αντιμετάθεση συλλαβής	0%	0%	0%	0%	0%

**Πίνακας 14**  
**Τριβόμενα+Κλειστά αρχή\μέση τονισμένη**

Τύποι	Ποσοστό συχνότητας εμφάνισης				
	1ο παιδί	2ο παιδί	3ο παιδί	4ο παιδί	5ο παιδί
απλοποιητικών μηχανισμών					
αποβολή\αποκοπή	0%	0%	0%	0%	0%
αποβολή συμφωνικού συμπλέγματος	0%	0%	0%	0%	0%
συγχώνευση	0%	0%	0%	0%	0%
επένθεση	0%	0%	0%	0%	0%
επένθεση τεμαχίου	0%	0%	0%	0%	0%
αντιμετάθεση συμφωνικών τεμαχίων	0%	0%	0%	0%	0%
αντικατάσταση συμφωνικού τεμαχίου	100%	0%	0%	0%	0%
αντικατάσταση συμφωνικού συμπλέγματος	0%	0%	0%	0%	0%
αντιμετάθεση συλλαβής	0%	0%	0%	0%	0%

**Πίνακας 15**  
**Τριβόμενα+Κλειστά αρχή\μέση άτονη**

Τύποι	Ποσοστό συχνότητας εμφάνισης				
	1ο παιδί	2ο παιδί	3ο παιδί	4ο παιδί	5ο παιδί
απλοποιητικών μηχανισμών					
αποβολή\αποκοπή	0%	0%	0%	0%	33,33%
αποβολή συμφωνικού συμπλέγματος	0%	0%	0%	0%	0%
συγχώνευση	0%	0%	0%	0%	0%
επένθεση	0%	0%	0%	0%	0%
επένθεση τεμαχίου	0%	0%	0%	0%	0%
αντιμετάθεση συμφωνικών τεμαχίων	0%	0%	0%	0%	0%
αντικατάσταση συμφωνικού τεμαχίου	66,67%	0%	0%	0%	0%
αντικατάσταση συμφωνικού συμπλέγματος	0%	0%	0%	33,33%	0%
αντιμετάθεση συλλαβής	0%	0%	0%	0%	0%

## Πίνακας 16

### Τριβόμενα+Τριβόμενα αρχή/μέση τονισμένη

Τύποι	Ποσοστό συχνότητας εμφάνισης				
	1ο παιδί	2ο παιδί	3ο παιδί	4ο παιδί	5ο παιδί
απλοποιητικών μηχανισμών					
αποβολή/αποκοπή	0%	0%	0%	100%	0%
αποβολή συμφωνικού συμπλέγματος	0%	0%	0%	0%	0%
συγχώνευση	0%	0%	0%	0%	0%
επένθεση	0%	0%	0%	0%	0%
επένθεση τεμαχίου	0%	0%	0%	0%	0%
αντιμετάθεση συμφωνικών τεμαχίων	0%	0%	0%	0%	0%
αντικατάσταση συμφωνικού τεμαχίου	0%	0%	0%	0%	0%
αντικατάσταση συμφωνικού συμπλέγματος	100%	0%	0%	0%	0%
αντιμετάθεση συλλαβής	0%	0%	0%	0%	0%

## Πίνακας 17

### Τριβόμενα+Τριβόμενα αρχή/μέση άτονη

Τύποι	Ποσοστό συχνότητας εμφάνισης				
	1ο παιδί	2ο παιδί	3ο παιδί	4ο παιδί	5ο παιδί
απλοποιητικών μηχανισμών					
αποβολή/αποκοπή	28,57%	14,29%	14,29%	42,86%	100%
αποβολή συμφωνικού συμπλέγματος	0%	0%	0%	0%	0%
συγχώνευση	42,86%	0%	0%	0%	0%
επένθεση	0%	0%	0%	0%	0%
επένθεση τεμαχίου	0%	0%	0%	0%	0%
αντιμετάθεση συμφωνικών τεμαχίων	0%	0%	0%	0%	0%
αντικατάσταση συμφωνικού τεμαχίου	14,29%	0%	14,29%	0%	0%
αντικατάσταση συμφωνικού συμπλέγματος	0%	0%	0%	0%	0%
αντιμετάθεση συλλαβής	0%	0%	0%	0%	0%

## Συγκεντρωτικός Πίνακας 18

Ποσοστά συχνότητας εμφάνισης απλοποιητικών μηχανισμών για όλα τα παιδιά ανά κατηγορία συμφωνικών συμπλεγμάτων

Τύποι απλοποιητικών μηχανισμών	Ποσοστό συχνότητας εμφάνισης									
	Κλειστά+Υγρά αρχή/μέση		Τριβόμενα+Υγρά αρχή/μέση		Κλειστά+Κλειστά αρχή/μέση		Τριβόμενα+Κλειστά αρχή/μέση		Τριβόμενα+Τριβόμενα αρχή/μέση	
	τονισμένη/άτονη	τονισμένη/άτονη	τονισμένη/άτονη	τονισμένη/άτονη	τονισμένη/άτονη	τονισμένη/άτονη	τονισμένη/άτονη	τονισμένη/άτονη	τονισμένη/άτονη	τονισμένη/άτονη
αποβολή\αποκοπή αποβολή συμφωνικού συμπλέγματος	11,25%	26,03%	12,5%	17,64%	20%	21,05%	0%	6,67%	25%	27,59%
συγχώνευση επένθεση	1,25%	5,48%	7,5%	7,84%	20%	0%	0%	0%	0%	10,34%
επένθεση τεμαχίου	1,25%	2,73%	2,5%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
επένθεση τεμαχίου	10%	2,74%	2,5%	1,96%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
αντιμετάθεση συμφωνικών τεμαχίων	2,5%	2,74%	5%	3,92%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
αντικατάσταση συμφωνικού τεμαχίου	2,5%	0%	7,5%	11,76%	10%	15,79%	20%	13,33%	25%	6,9%
αντικατάσταση συμφωνικού συμπλέγματος	1,25%	2,73%	2,5%	0%	0%	5,26%	0%	6,67%	0%	0%
αντιμετάθεση συλλαβής	0%	1,37%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%