



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ  
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
«ΕΙΔΙΚΗ ΑΓΩΓΗ»  
Διευθύντρια: Παντελιάδου Σουζάνα**

**ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΟΡΘΟΓΡΑΦΙΚΗΣ  
ΕΠΙΔΟΣΗΣ ΜΑΘΗΤΩΝ ΜΕ ΔΥΣΛΕΞΙΑ  
ΜΕ ΤΗΝ ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟ**

**ΓΑΛΑΝΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ Α.Μ. 0911  
ΦΙΛΟΛΟΓΟΣ**

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ  
Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ 2011  
ΒΟΛΟΣ**

## **ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ**

Α'Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Παντελιάδου Σουζάνα, Διευθύντρια  
Β'Επιβλέπων Καθηγητής: Βλάχος Φίλιππος, Αναπληρωτής Καθηγητής

## **ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

Παντελιάδου Σουζάνα, Διευθύντρια  
Βλάχος Φίλιππος, Αναπληρωτής Καθηγητής  
Φιλιππάτου Διαμάντω, Επίκουρη Καθηγήτρια

# **ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ**

## **1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

## **2. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ**

### **2.1 ΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΔΥΣΛΕΞΙΑΣ**

### **2.2 ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**

### **2.3 ΠΩΣ ΦΤΑΝΟΥΝ ΟΙ ΓΟΝΕΙΣ ΣΤΗ ΣΥΝΕΙΔΗΤΟΠΟΙΗΣΗ**

### **2.4 ΟΙ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΕΝΟΣ ΔΥΣΛΕΞΙΚΟΥ ΜΑΘΗΤΗ**

### **2.5 ΤΡΟΠΟΙ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ**

### **2.6 ΣΤΑΔΙΑ ΟΡΘΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**

### **2.7 Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΛΦΑΒΗΤΙΚΗΣ ΑΡΧΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΝΗΜΕΡΟΤΗΤΑΣ**

### **2.8 ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΟΡΘΟΓΡΑΦΙΑΣ**

### **2.9 ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ**

### **2.10 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΟΡΘΟΓΡΑΦΙΑΣ**

### **2.11 ΕΙΔΗ ΛΑΘΩΝ**

### **2.12 ΕΡΕΥΝΕΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΔΙΕΝΕΡΓΗΘΕΙ ΣΕ ΕΛΛΗΝΕΣ ΜΑΘΗΤΕΣ**

## **3. ΠΑΡΟΥΣΑ ΕΡΕΥΝΑ**

### **3.1 ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ**

### **3.2 Η ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟ**

### **3.3 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ**

### **3.4 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ**

#### **3.4.1 Συμμετέχοντες**

#### **3.4.2 Εργαλείο της έρευνας**

#### **3.4.3 Διαδικασία**

#### **3.4.4 Μετρήσεις των Λαθών**

#### **3.4.5 Κριτήριο επιτυχίας**

## **4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

### **4.1 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΛΑΘΩΝ ΣΤΙΣ 18 ΛΕΞΕΙΣ ΤΗΣ ΑΡΧΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΤΕΛΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

### **4.2 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΛΑΘΩΝ ΣΤΙΣ 18 ΚΑΙ 72 ΟΜΟΡΡΙΖΕΣ ΛΕΞΕΙΣ ΤΗΣ ΤΕΛΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

## **5. ΣΥΖΗΤΗΣΗ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

## **6. ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ**

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**

**Περίληψη:** Η δυσλεξία επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό τη δεξιότητα των μαθητών να γράψουν με σωστή ορθογραφία τις λέξεις. Τα λάθη που κάνουν οι μαθητές στην ορθογραφία χαρακτηρίζονται ως φωνολογικά, μορφολογικά και ετυμολογικά. Τα λάθη στην ετυμολογία είναι συχνό φαινόμενο στα γραπτά δυσλεξικών μαθητών λόγω της αδυναμίας για απομνημόνευση και συσχέτιση των ομόρριζων λέξεων σε αντίθεση με τους συνομηλικούς τυπικής ανάπτυξης. Η παρούσα παρέμβαση που έγινε σε 6 μαθητές ( $N=6$ ) με δυσλεξία με βάση την Εικονογραφική μέθοδο συνέβαλε σημαντικά τόσο στην εκμάθηση των διδασκόμενων λέξεων όσο και στη γενίκευση της μείωσης των ετυμολογικών λαθών σε ομόρριζες λέξεις προβάλλοντας ότι μια μέθοδος στηριζόμενη στην απομνημόνευση και στην εντατική παρέμβαση μπορεί να αποφέρει σημαντικά αποτελέσματα. Σημαντικό είναι να ληφθούν υπόψη και οι περιορισμοί όπως το σύντομο χρονικό διάστημα της παρέμβασης, η διδασκαλία με βάση τα εικονογραφήματα που είναι μια διαδικασία χρονοβόρα, κ.α.

## **1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα ως προς τη γραφή και την ανάγνωση (Bourassa & Treiman, 2003). Η διδασκαλία της γραφής πολλές φορές τείνει να εστιάζει κυρίως στη διδασκαλία ορθογραφίας και σωστού γραψίματος με το χέρι (handwriting) και όχι τόσο στη σύνθεση ενός άρθριου και ολοκληρωμένου κειμένου με συνοχή και νόημα. Έχει επιπλέον παρατηρηθεί ότι δεν υπάρχει συστηματική διδασκαλία δεξιοτήτων και στρατηγικών της σωστής γραφής γιατί θεωρείται ότι μπορούν να διδαχθούν μέσα από τη διδασκαλία των υπολοίπων αντικειμένων. Ειδικότερα οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με δυσλεξία μπορούν και πρέπει να αντιμετωπίζονται εξατομικευμένα γιατί είναι ευρέως αποδεκτό ότι η διεπιστημονική συνεργασία και παρέμβαση που στοχεύει στην αντιμετώπιση των αναγκών του μαθητή είναι απαραίτητη (Στρογγυλός & Ξανθάκου, 2007).

Τα κείμενα των μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες εκτός από λάθη ορθογραφικά συνήθως δεν έχουν συνοχή ως προς το νόημά τους, είναι φτωχά σε οργάνωση και αδύναμα σε ποιότητα σε αντίθεση με τους συνομηλικούς χωρίς μαθησιακές δυσκολίες. Έχει αποδειχθεί ότι το να διαθέτει ένας μαθητής

ορθογραφικές γνώσεις, τον βοηθά στην καλύτερη ανάπτυξη της ανάγνωσης το οποίο πρέπει να λαμβάνεται υπόψη των εκπαιδευτικών ώστε να γίνονται παρεμβάσεις που να στοχεύουν στην ολοκληρωμένη αντιμετώπιση των δυσκολιών του μαθητή (Gustafson, Ferreira, & Ronnberg, 2007). Οι μαθητές επιπρόσθετα έχουν αδυναμία ως προς την αναγνώριση των λαθών τους και για το λόγο αυτό σε πολλές περιπτώσεις παρέμβασης είναι βοηθητική η συστηματική αυτό-διόρθωση με σκοπό την κατανόηση των λαθών (Graham, Harris, & Larsen, 2001). Οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες πρέπει να μαθαίνουν να εφαρμόζουν διάφορες στρατηγικές που διευκολύνουν και προωθούν τη διαδικασία της μάθησης και οι οποίες περιλαμβάνουν την παρακολούθηση, τον έλεγχο, την επίλυση προβλημάτων και την εφαρμογή γνωστικών στρατηγικών. Η έλλειψη μεταγνωστικών δεξιοτήτων και στρατηγικών είναι μια σημαντική αδυναμία για τη σωστή καταγραφή κειμένων και την οργάνωση τους από τους μαθητές. Οι παραπάνω διαστάσεις της μεταγνώσης και των στρατηγικών που μπορούν κάθε φορά να χρησιμοποιηθούν καθώς και η σημασία τους σε συνδυασμό με την αυτό-ρύθμιση τους, βοηθούν σημαντικά όλους τους μαθητές και πιο συγκεκριμένα τους μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες (Παντελιάδου & Μπότσας, 2007). Ένα από τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι μαθητές σε σχέση με τους συνομηλίκους τους ως προς τη γραφή είναι ότι σε μερικές περιπτώσεις παράγουν λιγότερες ιδέες επειδή έχουν έλλειψη γνώσεων σχετικά με την οργάνωση του κειμένου και με τα θέματα που πραγματεύεται ένα κείμενο ή κάτι που πρόκειται να γράψουν.

Κατά την ανάγνωση κειμένων από μαθητές με δυσλεξία παρουσιάζεται δυσκολία κατά την αναγνωστική αποκωδικοποίηση και την κατανόηση του γραπτού λόγου (Παντελιάδου, 2000). Γενικά, τα άτομα με δυσλεξία αντιμετωπίζουν δυσκολίες τόσο στα μαθηματικά όσο και σε άλλα μαθήματα ανάλογα με το βαθμό και την πολυπλοκότητα των μαθησιακών δυσκολιών και των παρεμβάσεων που έχουν λάβει. Η έλλειψη κινήτρων είναι πολύ σημαντικός ανασταλτικός παράγοντας γιατί σε πολλές περιπτώσεις δεν υπάρχει κάποιος από τους εκπαιδευτικούς ή τους γονείς που να πιστεύει ότι οι μαθητές θα ξεπεράσουν τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν και να τους δίνει ώθηση για τη βελτίωση της επίδοσης τους (Nicolson & Fawcett, 1993; Sideridis, Mouzaki, Simos, & Protopapas, 2006). Οι χαμηλές σχολικές επιδόσεις, η έλλειψη κινήτρων και η σχολική αποτυχία σε πολλές περιπτώσεις σχετίζονται με την ύπαρξη δυσλεξίας και μαθησιακών δυσκολιών. Σημαντικό είναι και το εύρημα ότι ακόμα και ενήλικες με δυσλεξία αντιμετωπίζουν προβλήματα αυτοπεποίθησης,

έλλειψη εμπιστοσύνης και συναισθηματικού τύπου διαταραχές λόγω της συνεχούς αποτυχίας και των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν ακόμα και στην ενήλικη ζωή τους (Everatt & Brannan, 1996; Elliot, Davidson & Lewin, 2007). Παράλληλα, εάν δεν υπάρχει υποστηρικτικό περιβάλλον γύρω από τους μαθητές τόσο ως προς την οικογένεια αλλά και ως προς το σχολείο μπορεί να εκδηλώσουν σοβαρά προβλήματα συμπεριφοράς και συναισθηματικού τύπου διαταραχές (Ise & Schulte-Körne, 2010). Η έρευνα των Everatt et al., (1996) έγινε σε δυσλεξικούς ενήλικες με συνδυασμό την αξιολόγηση του λεξιλογίου και οπτικών αντικειμένων για να ερευνηθεί κατά πόσο επιδρά η αποτυχία και το άγχος που βιώνουν τα άτομα με δυσλεξία στη γενικότερη επίδοσή τους. Τα ευρήματα υποστηρίζουν ότι τα άτομα με δυσλεξία προκαταλαμβάνονται αρνητικά από δραστηριότητες που τους δυσκολεύουν και τους δημιουργούν άγχος όπως η αξιολόγηση στο λεξιλόγιο ακόμα και όταν συνεχίζουν με δραστηριότητες που είναι πιο εύκολες για αυτούς.

Η πρώιμη και έγκυρη παρέμβαση σε όλες τις περιπτώσεις είναι απαραίτητη και πολύ βοηθητική για τις περαιτέρω παρεμβάσεις που αφορούν το δυσλεξικό μαθητή. Η πρώιμη παρέμβαση της δυσλεξίας κατά την Shaywitz (2003) πρέπει να περιλαμβάνει:

- Συστηματική και απευθείας παρέμβαση ως προς τη φωνολογική επίγνωση.
- Εξάσκηση κατά την εφαρμογή αυτών των δραστηριοτήτων στην ανάγνωση και τη γραφή, τη φωνολογική ενημερότητα, την αποκωδικοποίηση, την ορθογραφία, το λεξιλόγιο, τις στρατηγικές κατανόησης κειμένου.
- Εξάσκηση ως προς την ευχέρεια.
- Εμπλουτισμό των γλωσσικών εμπειριών μέσω ανάγνωσης, γραφής και ακρόασης ιστοριών.

Δεδομένων των δυσκολιών που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με δυσλεξία, η παρούσα έρευνα εστιάζει στη βελτίωση της ικανότητας των δυσλεξικών μαθητών να γράφουν ορθογραφημένα ως προς το ετυμολογικό μέρος των λέξεων. Πιο συγκεκριμένα, η διδασκαλία του ετυμολογικού μέρους των λέξεων και η γενίκευση της γνώσης σε οικογένειες λέξεων/ομόρριζα μέσα από μια μέθοδο που βασίζεται στη διδασκαλία εικονογραφημάτων στοχεύει στη βελτίωση της επίδοσης των μαθητών ως προς την ορθογραφία ενός μεγάλου αριθμού λέξεων κάθε φορά. Εξίσου σημαντικό είναι να ερευνηθεί κατά πόσο μια μεθοδολογία που βασίζεται στην απομνημόνευση, βοηθά σημαντικά τους δυσλεξικούς μαθητές να μάθουν να γράφουν ορθογραφημένα όχι μόνο τις λέξεις που διδάχτηκαν αλλά και τις ομόρριζες αφού όπως θα αναφερθεί

παρακάτω οι δυσλεξικοί μαθητές δυσκολεύονται στην απομνημόνευση σε σχέση με τους συνομηλίκους τους που δεν αντιμετωπίζουν κάποια δυσκολία στη μάθηση.

## **2. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ**

### **2.1 ΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΔΥΣΛΕΞΙΑΣ**

Τις τελευταίες δεκαετίες η έρευνα σχετικά με τα αίτια της δυσλεξίας και τους πιθανούς τρόπους παρεμβάσεων έχει οδηγήσει στο να δημιουργηθούν διάφορες θεωρίες και ορισμοί. Στο σημείο αυτό θα γίνει αναφορά σε κάποιους ορισμούς της δυσλεξίας που είναι αρκετά περιεκτικοί, αναλυτικοί και χρησιμοποιούνται από την επιστημονική κοινότητα και την αρθρογραφία όσων εμπλέκονται στην αντιμετώπιση της δυσλεξίας. Η δυσλεξία γενικά είναι μια ειδική μαθησιακή διαταραχή του γραπτού λόγου, πολύ-συμπτωματική και ετερογενής. Η διαταραχή αυτή ενσωματώνει μεγάλη ποικιλία γνωστικών διαδικασιών και έχει νευρο-βιολογική βάση (Serrano & Defior, 2008). Η δυσλεξία μπορεί να προσδιοριστεί, ως μια νευρο-αναπτυξιακή διαταραχή, με βιολογική προέλευση και συμπεριφορικές ενδείξεις, που εκτείνονται στο φάσμα της ανάγνωσης, του προσανατολισμού, της γραφής, καθώς και σε πολλά άλλα επίπεδα.

Σύμφωνα με τη Βρετανική Εταιρία Δυσλεξίας (B.D.A) «η Δυσλεξία είναι μια ειδική μαθησιακή δυσκολία, η οποία επηρεάζει την ανάπτυξη των δεξιοτήτων που σχετίζονται με τη γλώσσα. Υπάρχει στα άτομα από τη γέννησή τους και εξελίσσεται κατά τη διάρκεια της ζωής τους. Χαρακτηρίζεται από δυσκολίες στη φωνολογική επεξεργασία, στη μνήμη, στην ταχεία ονοματολογία αντικειμένων, στην ταχύτητα της επεξεργασίας και στην έμφυτη ανάπτυξη των ικανοτήτων του ατόμου. Οι δυσκολίες αυτές, δεν είναι απαραίτητα ίδιες με των υπολοίπων ατόμων» (Reid & Fawcett, 2004).

Ένας ακόμη ενδιαφέρων ορισμός που παρατίθεται από την Παγκόσμια Εταιρία Δυσλεξίας (I.D.A) είναι ο εξής: «Δυσλεξία είναι μια μαθησιακή διαταραχή που βασίζεται στο λόγο. Αναφέρεται σε ένα σύνολο συμπτωμάτων, τα οποία έχουν σαν αποτέλεσμα τα άτομα να έχουν δυσκολίες στο λόγο και ειδικά στην ανάγνωση. Οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες συνήθως αντιμετωπίζουν δυσκολίες σε διάφορες δεξιότητες όπως ο σχηματισμός συλλαβών, η γραφή γενικότερα και η προφορά λέξεων. Η δυσλεξία επηρεάζει τα άτομα κατά τη διάρκεια της ζωής τους ωστόσο η επίδραση της μπορεί να διαφοροποιηθεί στα διάφορα στάδια της ζωής του ατόμου» (Allen, 2010).



Η δυσλεξία είναι ίσως η πιο κοινή νευρολογική διαταραχή που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με ποσοστά που ποικίλουν από 10 έως το 15% του μαθητικού πληθυσμού. Στα ποσοστά αυτά δε συγκαταλέγονται μαθητές με μέσο όρο νοημοσύνης τέτοιο που να υποδηλώνει νοητική καθυστέρηση, μαθητές που αντιμετωπίζουν μαθησιακές δυσκολίες γενικότερα και μαθητές που αντιμετωπίζουν δυσκολίες λόγω του χαμηλού κοινωνικο-οικονομικού επιπέδου της οικογενείας τους (Vellutino, Fletcher, Snowling, & Scanlon, 2004). Μπορεί να είναι αναπτυξιακή και επίκτητη ενώ έχουν οριστεί και ερευνηθεί διάφοροι τύποι δυσλεξίας. (Γαργαλιάνος, n.d.). Η έρευνα έχει επιπλέον αποδείξει ότι τα παιδιά με δυσλεξικούς γονείς έχουν περισσότερες πιθανότητες να εμφανίσουν δυσλεξία σε σχέση με παιδιά των οποίων οι γονείς δεν είναι δυσλεξικοί. Ακόμα και έρευνες που έχουν γίνει εξετάζοντας μονοζυγωτικούς και διζυγωτικούς διδύμους προβάλλουν ότι οι μονοζυγωτικοί εκδηλώνουν δυσλεξία σε ποσοστό 80% ενώ οι διζυγωτικοί σε ποσοστό μόλις 50% (Vellutino et al., 2004). Κατά τη Frith, η δυσλεξία συνδέεται με τρία διακριτά είδη περιγραφής τα οποία είναι το βιολογικό, το γνωστικό και το συμπεριφοριστικό. Οι θεωρίες που έχουν αναπτυχθεί γύρω από τα αίτια της δυσλεξίας είναι οι βιολογικές-δομικές και οι γνωστικές-λειτουργικές. Οι βιολογικές θεωρίες αναφέρουν ως αίτια της δυσλεξίας: α) γενετικούς παράγοντες, β) ανωμαλίες σε γνωστικές περιοχές του εγκεφάλου, γ) το παρεγκεφαλιδικό έλλειμμα και δ) το μεγαλοκυτταρικό έλλειμμα. Από την άλλη πλευρά οι γνωστικές θεωρίες, αποδίδουν την εμφάνιση της δυσλεξίας σε έλλειμμα στη φωνολογική επεξεργασία, σε έλλειμμα στη χρονική επεξεργασία των ερεθισμάτων, στο διπλό έλλειμμα, σε ελλείμματα οπτικής επεξεργασίας, σε ελλείμματα στον αυτοματισμό, σε ελλείμματα στην εργαζόμενη μνήμη και στο έλλειμμα στηρίγματος (Βλάχος, 2010).

## **2. 2 ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**

Στην Ελλάδα για πρώτη φορά με το Νόμο Πλαίσιο 1566/1985 για τη δομή και λειτουργία της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης γίνεται αναφορά στη λειτουργία και στελέχωση σχολικών μονάδων για μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες και άλλες εκπαιδευτικές ανάγκες. Στο συγκεκριμένο νόμο-πλαίσιο παρουσιάζεται ο σκοπός και η μορφή του προτεινόμενου συστήματος ειδικής αγωγής

καθώς και συγκεκριμένη αναφορά στη δυσλεξία και στις μαθησιακές δυσκολίες (Ζώνιου-Σιδέρη, 2004). Το έτος 2000 ψηφίστηκε ο νόμος 2817/2000 που αποτελεί τον πρώτο νόμο για την εκπαίδευση των ατόμων με ειδικές ανάγκες. Στο συγκεκριμένο νόμο θεσμοθετείται η ίδρυση των Κέντρων Διάγνωσης Αξιολόγησης και Υποστήριξης (Κ.Δ.Α.Υ.) τα οποία αργότερα αναδιοργανώνονται και μετονομάζονται σε Κέντρα Διαφοροδιάγνωσης, Διάγνωσης, και Υποστήριξης (ΚΕ.Δ.Δ.Υ.) (Tsiantis, Diareme, Giannakoroulou, & Soumaki, 2006). Τα συγκεκριμένα κέντρα ιδρύθηκαν το 2001 και είναι υπεύθυνα για την αξιολόγηση των μαθητών και για την τοποθέτησή τους στις διάφορες σχολικές μονάδες και δομές και έχουν ως σκοπό την αξιολόγηση, τη διάγνωση και την υποστήριξη των μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες και ειδικές ανάγκες γενικότερα. Οι διαγνωστικές ομάδες αποτελούνται από παιδοψυχίατρο, ψυχολόγο, κοινωνικό λειτουργό και ειδικό παιδαγωγό ενώ η νομοθεσία ορίζει και τις διάφορες ειδικότητες των επαγγελματιών που είναι απαραίτητοι κατά την ένταξη των μαθητών. Οι επαγγελματίες αυτοί μπορεί να είναι ειδικοί παιδαγωγοί, εκπαιδευτικοί γενικής παιδείας, λογοθεραπευτές, έργο-θεραπευτές, φυσικοθεραπευτές, ψυχίατροι, κοινωνικοί λειτουργοί, σχολικοί νοσηλευτές, επαγγελματικοί σύμβουλοι, ειδικά εξειδικευμένοι επαγγελματίες στον επαγγελματικό προσανατολισμό των τυφλών μαθητών, ειδικοί ως προς την κινητικότητα των τυφλών ατόμων και ειδικοί στη νοηματική γλώσσα των κωφών ατόμων που συνήθως είναι εκπαιδευτικοί (Υπουργική Απόφαση, 449/2007). Όλοι οι παραπάνω επαγγελματίες με βάση τις αρμοδιότητες και τα καθήκοντα τους όπως αυτά ορίζονται, οφείλουν να συνεργάζονται τόσο κατά την αξιολόγηση όσο και κατά την παρέμβαση. Σημαντικό είναι η αξιολόγηση και η παρέμβαση να γίνεται από εξειδικευμένους επαγγελματίες προκειμένου να αντιμετωπιστούν εξατομικευμένα οι ανάγκες του μαθητή (Anderson, 2007) και να γίνουν οι απαραίτητες προσαρμογές που χρειάζονται σε κάθε περίπτωση (Fink-Chorzempa, Graham, & Harris, 2005). Για τους μαθητές με δυσλεξία ορίζεται συγκεκριμένος τρόπος εξέτασης ενώ υπάρχουν και προσαρμογές των αναλυτικών προγραμμάτων που προτείνονται για την υποστήριξη των μαθητών με δυσλεξία και μαθησιακές δυσκολίες ανάλογα με τις ανάγκες τους (Παντελιάδου, Πατσιοδήμου, & Μπότσας, 2004). Η διεπιστημονική προσέγγιση της δυσλεξίας τόσο κατά τη διάγνωση όσο και κατά την παρέμβαση είναι επιτακτική ανάγκη γιατί ενώ η αξιολόγηση γίνεται από την επιστημονική ομάδα κατά την παρέμβαση η συνεργασία μεταξύ των φορέων και των επαγγελματιών στην Ελλάδα δεν είναι θεσμοθετημένη με αποτέλεσμα οι διαφοροποιήσεις και οι

προσαρμογές που θα μπορούσαν να γίνουν, δε γίνονται στο βαθμό που θα έπρεπε ανάλογα με τις διαφορετικές ανάγκες των μαθητών.

## **2.3 ΠΩΣ ΦΤΑΝΟΥΝ ΟΙ ΓΟΝΕΙΣ ΣΤΗ ΣΥΝΕΙΔΗΤΟΠΟΙΗΣΗ**

Οι γονείς των μαθητών με δυσλεξία αντιμετωπίζουν προβλήματα κατά την αναγνώριση και τη συνειδητοποίηση του προβλήματός τους. Είναι αξιοσημείωτο ότι οι γονείς σε πολλές περιπτώσεις καθυστερούν να αναζητήσουν βοήθεια από εξειδικευμένους επαγγελματίες με αποτέλεσμα σε πολλές περιπτώσεις να χάνεται πολύτιμος χρόνος και η αντιμετώπιση της δυσλεξίας να ξεκινά ενώ οι μαθητές είναι σε προχωρημένη ηλικία (Ise et al., 2010). Συνήθως ο γονιός φτάνει στο σημείο να εντοπίσει ότι το παιδί του παρουσιάζει κάποια δυσλειτουργία που σχετίζεται με τις μαθησιακές δυσκολίες και τη δυσλεξία με την είσοδό του στο δημοτικό και τότε είναι αργά σε πολλές περιπτώσεις γιατί δεν υπάρχει η άμεση και κατάλληλη αντιμετώπιση των διαφόρων περιπτώσεων. Έχουν αναγνωριστεί τέσσερα στάδια τα οποία βιώνουν οι οικογένειες μέχρι να αναγνωρίσουν και να συνειδητοποιήσουν τη δυσλεξία (Riddick, 1996). Αρχικά οι γονείς υποψιάζονται ότι το παιδί τους αντιμετωπίζει κάποιο πρόβλημα ενώ δεν είναι ακόμη έτοιμοι να αντιμετωπίσουν μια τέτοια κατάσταση. Κατά το δεύτερο στάδιο απευθύνονται σε ειδικούς με σκοπό να επιβεβαιώσουν ότι το παιδί τους αντιμετωπίζει κάποιο πρόβλημα, τις αιτίες του προβλήματος και πιθανούς τρόπους αντιμετώπισης. Οι γονείς διέρχονται στο τρίτο στάδιο προσπαθώντας να συνειδητοποιήσουν τι πραγματικά ισχύει μη μπορώντας να αποδεχθούν ότι το παιδί τους αντιμετωπίζει κάποια δυσλειτουργία και είναι διαφορετικό από τα υπόλοιπα παιδιά της ηλικίας του. Το τέταρτο και τελευταίο στάδιο είναι η αποδοχή της διαφορετικότητας του παιδιού από τους γονείς, η συνειδητοποίηση της κατάστασης που θα αντιμετωπίζουν στο εξής και η ανάληψη δράσης για την υποστήριξη του μαθητή.

Γίνεται κατανοητό ότι για τους γονείς η σχολική αποτυχία είναι ένας σημαντικός λόγος για να μπουν στη διαδικασία να κατανοήσουν και να διερευνήσουν για ποιους λόγους τα παιδιά τους δυσκολεύονται να ανταπεξέλθουν σε διαδικασίες που οι υπόλοιποι συνομήλικοι μπορούν. Συνήθως, οι γονείς δραστηριοποιούνται και

αρχίζουν να ερευνούν το συγκεκριμένο ζήτημα όταν οι μαθητές είναι ήδη 5-6 ετών (Ise et al., 2010). Αρκετές έρευνες που έχουν διενεργηθεί καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι οι μαθητές με δυσλεξία σε σχέση με τους συνομηλίκους χωρίς δυσλεξία παρουσιάζουν χαμηλότερη επίδοση τόσο στην ορθογραφία όσο και στην ανάγνωση (Bourassa & Treiman, 2008) γεγονός το οποίο δυσκολεύει ακόμη περισσότερο τη συνειδητοποίηση του προβλήματος από το περιβάλλον του μαθητή τόσο το οικογενειακό όσο και το σχολικό. Η δυσλεξία ως «ταμπέλα» προκαλεί ποικίλες αντιδράσεις τόσο στους μαθητές όσο και στους γονείς των μαθητών. Σύμφωνα με την έρευνα που αναφέρεται μέσα από μαρτυρίες μητέρων μαθητών με δυσλεξία (Riddick, 1996), οι 22 από τις 24 μητέρες που ρωτήθηκαν ανέφεραν ότι ένιωσαν ανακουφισμένες όταν τους ανακοινώθηκε ότι τα παιδιά τους είναι δυσλεξικά εξηγώντας ότι απέκλεισαν το γεγονός να έχουν κάποιου τύπου αναπηρία ενώ το 60% των μητέρων ένιωσε ενοχή γιατί δε μπόρεσε να εμπιστευθεί τις αρχικές υποψίες που είχαν για δυσλεξία. Όσον αφορά τους μαθητές, οι 21 ως προς τους 22, ένιωθαν θετικά με τον όρο «δυσλεξία» και το χρησιμοποιούσαν συχνά για δύο λόγους. Πρώτον γιατί είχαν πιο υποστηρικτική αντιμετώπιση στο σχολείο και δεύτερον γιατί κάποιοι από αυτούς είχαν αρκετά αυξημένη αυτοπεποίθηση και μπορούσαν να υποστηρίξουν τον εαυτό τους.

Το ζήτημα με την ορολογία και τις κατηγοριοποιήσεις στην ειδική αγωγή γενικότερα είναι σοβαρό ωστόσο τα τελευταία χρόνια υπάρχει μια απομάκρυνση από την εμμονή με τις «ταμπέλες» που αποδίδονται στους μαθητές με διάφορα προβλήματα και αδυναμίες (Anastasiou & Polychronopoulou, 2009). Γίνεται κατανοητό ότι οι απόψεις των γονέων για τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα παιδιά τους διχάζονται και σίγουρα οι γονείς διέρχονται από διάφορα στάδια έως ότου συνειδητοποιήσουν το πρόβλημα του παιδιού τους και τι ακριβώς πρέπει να κάνουν για να αντιμετωπίσουν μια τέτοια κατάσταση. Ένας σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει τη στάση των γονέων είναι και η κοινωνικο-οικονομική κατάσταση της κάθε οικογένειας που σχετίζεται άμεσα με τους τρόπους με τους οποίους θα αντιμετωπίσουν μια τέτοια κατάσταση καθώς και την ψυχολογία των ίδιων. Κάποιες φορές οι γονείς έχουν αισθήματα ενοχής, άλλες φορές παρουσιάζουν καταθλιπτική συμπεριφορά και σε άλλες περιπτώσεις τρέφουν μη ρεαλιστικές φιλοδοξίες για τις ικανότητες των παιδιών τους (Riddick, 1996). Ενθαρρυντικό είναι ότι η βιβλιογραφία συμπεριλαμβάνει αρκετά παραδείγματα ερευνών τα οποία παρουσιάζουν προγράμματα που μπορούν να εφαρμόσουν οι γονείς για να βοηθήσουν τα παιδιά

τους στη βελτίωση του λεξιλογίου τους όπως το πρόγραμμα που παρουσιάζουν οι Fawcett and Nicolson (1991). Στο συγκεκριμένο πρόγραμμα παρουσιάζεται η προσπάθεια γονέων να εφαρμόσουν διδασκαλία λεξιλογίου και μετρήθηκε παράλληλα η γνώση του λεξιλογίου καθώς και η ταχύτητα της επιλογής των σωστών λέξεων. Τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας είναι ενθαρρυντικά προωθώντας παράλληλα την εμπλοκή των γονέων στη διαδικασία της αντιμετώπισης και της παρέμβασης της δυσλεξίας.

## 2.4 ΟΙ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΕΝΟΣ ΔΥΣΛΕΞΙΚΟΥ ΜΑΘΗΤΗ

Οι δυσκολίες του δυσλεξικού μαθητή μπορούν να εντοπιστούν σε πολλά και διαφορετικά επίπεδα τα οποία επηρεάζονται μεταξύ τους και σχετίζονται με τα έλλειμματα του κάθε μαθητή. Παρακάτω θα αναφερθούν συνοπτικά κάποιες αδυναμίες του δυσλεξικού μαθητή και στη συνέχεια θα αναλυθούν εκτενέστερα (Townend & Turner, 2000).

Ένα σημαντικό έλλειμμα των μαθητών με δυσλεξία είναι το φωνολογικό έλλειμμα το οποίο έχει αποδοθεί από διάφορες έρευνες ως αίτιο για τη δυσλεξία για το λόγο ότι κάθε ορθογραφικό σύστημα αποτελείται από γραφήματα. Το φωνολογικό έλλειμμα βασίζεται στην αδυναμία της αντιστοίχισης φωνημάτων-γραφημάτων και εξαρτάται άμεσα από αυτήν την αντιστοίχιση καθώς και την επεξεργασία φωνημάτων και συλλαβών (Caravolas & Volín, 2001). Σημαντικό είναι κατά τη διδασκαλία της ορθογραφίας να λαμβάνονται υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του κάθε ορθογραφικού συστήματος είτε αυτό είναι διαφανές είτε αδιαφανές (Πρωτόπαπας, 2010). Η προσοχή και η ακρόαση είναι δυο περιοχές που παρουσιάζουν σοβαρά προβλήματα στον δυσλεξικό μαθητή καθώς παρουσιάζει αδυναμία στη συγκέντρωσή του και κατά συνέπεια στην αντιστοίχιση αυτού που άκουσε με τα σύμβολα που βλέπει στο γραπτό λόγο. Η γνώση των γραμμάτων ή πιο συγκεκριμένα η αλφαβητική αρχή είναι μια επιπλέον αδυναμία που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με δυσλεξία και η οποία τους εμποδίζει να κάνουν τη γραφο-φωνημική αντικατάσταση μεταξύ των ήχων που ακούγονται και των γραφημάτων που παρουσιάζονται. Η οπτική μνήμη, η ακουστική αντίληψη και ο οπτικο-κινητικός

συντονισμός είναι κάποιες περιοχές που σχετίζονται άμεσα με την ορθογραφία και παρουσιάζουν ελλείμματα στους δυσλεξικούς μαθητές σε σχέση με τους υπόλοιπους συνομηλίκους (Boder, 1973). Έχει σημειωθεί ότι οι μαθητές με δυσλεξία παρουσιάζουν ελλείμματα και στην ακουστική διάκριση καθώς δυσκολεύονται να διακρίνουν ακόμα και λέξεις που ξεκινούν από τα ίδια γράμματα (Bourassa et al., 2003).

Τα ελλείμματα στη μνήμη έχουν σε διάφορες έρευνες παρουσιαστεί ότι επηρεάζουν τη χαμηλή επίδοση των δυσλεξικών μαθητών. Σύμφωνα με το πολυδομικό μοντέλο της μνήμης (Παντελιάδου & Μπότσας, 2007) η μνήμη περιλαμβάνει τρία μέρη, τη βραχύχρονη, τη μακρόχρονη και την εργαζόμενη μνήμη τα οποία επιτελούν διαφορετικές λειτουργίες σχετικά με τις πληροφορίες. Είναι γεγονός ότι οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες και κατά συνέπεια με δυσλεξία αντιμετωπίζουν προβλήματα στην αποθήκευση των πληροφοριών και στη χρήση της αποθηκευμένης πληροφορίας (Everatt et al., 1996). Κατά την επεξεργασία των φωνημάτων-φθόγγων, η διαδικασία που ακολουθούν είναι επιφανειακή με αποτέλεσμα να μη δημιουργούνται συσχετίσεις και δεσμοί μεταξύ των ορθογραφικών αναπαραστάσεων των λέξεων (Caravolas et al., 2001). Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να μη μπορούν να χρησιμοποιήσουν τις πληροφορίες αυτές όταν τις χρειάζονται. Επιπλέον οι διαδικασίες που χρησιμοποιούν οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες για να κάνουν ανάκληση των πληροφοριών είναι πιο απλές από αυτές των συμμαθητών τους και οι ελλείψεις αυτές δημιουργούν στους μαθητές προβλήματα στην επιλεκτική προσοχή, στην οργάνωση και στη φωνολογική αποκωδικοποίηση. Ως προς την οπτική αντίληψη, οι αποκλίσεις που παρουσιάζουν οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες αφορούν την αντίληψη των σχέσεων του χώρου, την οπτική διάκριση, την οπτική ολοκλήρωση, την οπτική μνήμη, την οπτική ακολουθία και τις σχέσεις όλου-μέρους. Ως προς την ακουστική αντίληψη, οι περιοχές που παρουσιάζουν ιδιαίτερο πρόβλημα είναι αυτές της φωνολογικής επίγνωσης, της ακουστικής διάκρισης, της ακουστικής μνήμης, της ακουστικής ακολουθίας και της ακουστικής σύνθεσης. Σχετικά με τους τομείς που οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες και δυσλεξία αντιμετωπίζουν προβλήματα μετά από μακροχρόνιες έρευνες που έχουν διεξαχθεί έχει αποκλειστεί το να αντιμετωπίζουν προβλήματα στην όραση και στην ακοή τα οποία να ευθύνονται αποκλειστικά για την εμφάνιση της δυσλεξίας (Παντελιάδου et al., 2007).

Πολλές έρευνες έχουν αποδείξει ότι οι συνεχείς αποτυχίες που βιώνουν οι μαθητές με δυσλεξία και μαθησιακές δυσκολίες οφείλονται σε έλλειψη κινήτρων από την πλευρά των εκπαιδευτικών, του σχολείου και των γονιών οδηγώντας τους μαθητές σε ένα φαύλο κύκλο αποτυχιών (Fink-Chorzempa, Graham, & Harris, 2005). Η κινητοποίηση των μαθητών τόσο ως προς την ορθογραφία όσο και ως προς το γράψιμο κειμένων μπορούν να βοηθήσουν τους μαθητές σημαντικά στη βελτίωση της επίδοσής τους. Το να προσφέρονται κίνητρα στους μαθητές που προάγουν τη μάθηση έχει αποδειχθεί πόσο σημαντικό είναι για την ψυχολογία τους και την επίδοσή τους (Nicolson & Fawcett, 1993).

Οι αδυναμίες που παρουσιάζονται στους παραπάνω τομείς επηρεάζουν αρνητικά την επίδοση των μαθητών όταν αυτοί διδάσκονται με τους κλασσικούς τρόπους που μαθαίνουν οι τυπικοί συνομήλικοι χωρίς δυσλεξία δηλαδή χωρίς εξατομίκευση και διδασκαλίες σε εξατομικευμένο επίπεδο, όπως προκύπτει από τα ερευνητικά δεδομένα και κρίνεται απαραίτητο (Berninger, Nielsen, Abbott, Wijisman, & Raskind, 2008). Επιπλέον, η διαφοροποίηση της διδασκαλίας είναι σημαντική διαδικασία και πρέπει να οργανώνεται συστηματικά από τον εκπαιδευτικό (Graham, Harris, & Larsen, 2001). Οι παραπάνω ικανότητες καθώς και τα ελλείμματα τα οποία σχετίζονται με τη δυσλεξία θα αναλυθούν παρακάτω.

## **2. 5 ΤΡΟΠΟΙ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ**

Οι παρεμβάσεις και οι διδασκαλίες που ακολουθούν οι εκπαιδευτικοί όταν προσπαθούν να βοηθήσουν και να διδάξουν μαθητές με δυσλεξία, ακολουθούν δύο ειδών προσεγγίσεις, την ολική προσέγγιση και την αναλυτικό-συνθετική προσέγγιση. Οι δύο αυτές προσεγγίσεις καθορίζουν την αντιμετώπιση και τη διδασκαλία των αντικειμένων από διαφορετική σκοπιά και προσεγγίζουν από τη δική τους θεώρηση τους τρόπους με τους οποίους πρέπει να διδάσκεται μια γλώσσα. Σκοπός των παρεμβάσεων είναι να υπάρχουν τα κατάλληλα μέσα που να αποφέρουν πάντα τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα για τους μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες και δυσλεξία.

Η ολική προσέγγιση (top-down) υποστηρίζει ότι ο λόγος αναπτύσσεται με βάση μια συγκεκριμένη συνέχεια και πρέπει να αντιμετωπίζεται ολιστικά η διδασκαλία του. Οι υποστηρικτές της αντίληψης αυτής θεωρούν ότι ο λόγος παραβιάζεται όταν υπάρχουν τεχνικές που διδάσκουν το λόγο διαχωρίζοντας τη μορφή, το περιεχόμενο και τη λειτουργία του. Η ολική προσέγγιση θεωρεί ότι ο γραπτός και προφορικός λόγος αναπτύσσονται παράλληλα. Για παράδειγμα κάποιος εκπαιδευτικός ο οποίος διδάσκει το λεξιλόγιο με βάση την ολική μέθοδο διδάσκει νέες λέξεις με βάση την κάθε διδακτική ενότητα. Η αναλυτικό-συνθετική (bottom-up) προσέγγιση όπως προκύπτει από την ετυμολογία της λέξης, προσεγγίζει το λόγο αναλύοντας τον σε διάφορα μέρη και συνθέτοντας τα μέρη αυτά στη συνέχεια (Adams, Brown, & Edwards, 1997). Η προσέγγιση αυτή στοχεύει από το όλο προς το μέρος δηλαδή από την ανάλυση του λόγου σε μονάδες και στη σύνθεση του στα διάφορα μέρη του λόγου. Με βάση τη μέθοδο αυτή ο εκπαιδευτικός διδάσκει τα γράμματα ή τις συλλαβές μέσα σε λέξεις. Αυτό συμβάλλει στο να αναλυθεί η λέξη και να αρχίσει ο μαθητής να τη συνθέτει από την αρχή. Αυτή η μέθοδος συμβάλλει στη φωνογραφική αντιστοίχιση και ενδεχομένως στη διδασκαλία μαθητών που αντιμετωπίζουν δυσκολίες στον προφορικό και γραπτό λόγο. Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, η σημασία της αλφαβητικής αρχής και της φωνογραφικής αντιστοίχισης είναι σημαντική και αποτελεί τη βάση για προγράμματα διδασκαλίας όπως το «Dyslexia Training Program» (Elliot et al., 2007) που στοχεύει στη βελτίωση της ανάγνωσης και της ορθογραφίας.

Αυτές οι δυο προσεγγίσεις του λόγου και της γλώσσας γενικότερα επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό τη μέθοδο που θα χρησιμοποιήσει κάθε εκπαιδευτικός για να διδάξει ένα αντικείμενο αλλά και τη σκοπιά που ένα εκπαιδευτικό σύστημα οργανώνει την εκπαίδευση στο γενικότερο πλαίσιο. Τα τελευταία χρόνια με την εξέλιξη της τεχνολογίας, η χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών και συγκεκριμένων λογισμικών συμβάλλουν στην αξιολόγηση και παρέμβαση ενώ η τεχνολογική εξέλιξη προωθεί τη διαφοροποίηση και την εξατομίκευση της διδασκαλίας μέσω των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Σημαντικό είναι ότι έχουν σχεδιαστεί προγράμματα αυτοματοποιημένης ανίχνευσης των ορθογραφικών δυσκολιών όπως το πρόγραμμα «Λάμδα» που είναι σχεδιασμένο για το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα και αποδεικνύονται ως αρκετά αποτελεσματικά για τους μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες (Σκαλούμπακας & Πρωτόπαπας, 2010).



Από την άλλη πλευρά υπάρχουν κάποιες κυρίαρχες στρατηγικές διδασκαλίας του γραπτού λόγου και πιο συγκεκριμένα της ορθογραφίας που προτείνονται για την αντιμετώπιση της δυσλεξίας.

Οι στρατηγικές αυτές χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες: στις Παραδοσιακές, στις Διορθωτικές και στις Εξειδικευμένες (Παντελιάδου, 2000).

- Οι Παραδοσιακές στρατηγικές αφορούν τον κλασικό τρόπο διδασκαλίας της ορθογραφίας που διδάσκεται και εφαρμόζεται στο εκπαιδευτικό σύστημα.
- Οι Διορθωτικές μέθοδοι και Τεχνικές είναι η πολυαισθητηρική μέθοδος Fernald, η πολυαισθητηριακή μέθοδος Gillingham, η μέθοδος Horn, οι Εικονογραφικές μέθοδοι στις οποίες ανήκει και η μέθοδος Μαυρομμάτη της οποίας η εφαρμογή παρουσιάζεται παρακάτω και η Φωνο-οπτική μέθοδος.
- Οι Εξειδικευμένες μέθοδοι και τεχνικές συμπεριλαμβάνουν αυτές που χαρακτηρίζονται ως «καθοδηγούμενες από τη δασκάλα» και περιλαμβάνουν τη Διδασκαλία βασισμένη σε Κανόνα, τις μεθόδους Μίμησης, και τη Χρονική Καθυστέρηση. Οι διδασκαλίες που χαρακτηρίζονται ως «διευκολυνόμενες από συνομηλίκους» περιλαμβάνουν Λίστες λέξεων και τη μέθοδο Αντίγραψε-Κάλυψε-Σύγκρινε. Τέλος, υπάρχει η κατηγορία των Ημιαυτόνομων μεθόδων και τεχνικών στην οποία ανήκουν η Αυτοδιόρθωση, η χρήση Ηλεκτρονικού Υπολογιστή, η Κατευθυνόμενη Άσκηση και οι Αυτόερωτήσεις.

## 2.6 ΣΤΑΔΙΑ ΟΡΘΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Η λέξη «ορθογραφία» η οποία προέρχεται από την ελληνική γλώσσα, αποτελείται από τα συνθετικά «ορθή» και «γραφή» και λέγοντας ορθή εννοείται το επίθετο σωστή και γραφή τον τρόπο που κάποιος γράφει, δηλαδή το σωστό τρόπο γραψίματος (Hallahan, Lloyd, Kauffman, Weiss, & Martinez, 2004). Κάθε γλώσσα έχει το δικό της σύστημα ορθογραφίας δηλαδή ένα συγκεκριμένο τρόπο με τον οποίο γράφονται οι λέξεις. Στο ελληνικό σύστημα γραφής κάθε ήχος-φώνημα αντιστοιχεί σε ένα γράμμα, με αποτέλεσμα από τη μια πλευρά να έχουμε κάποιους φθόγγους που αντιπροσωπεύουν τον ίδιο ήχο όπως οι φθόγγοι η-, ι-, υ-, αλλά και συμπλέγματα φθόγγων όπως μπ-, ντ-, γκ-, αυ- ευ- που συχνά δυσκολεύουν τους μικρούς μαθητές αλλά και αυτούς με μαθησιακές δυσκολίες και δυσλεξία (Chliounaki & Bryant, 2007). Οι μαθητές με δυσλεξία αντιμετωπίζουν σημαντικές δυσκολίες κατά την ορθογραφημένη γραφή και την ανάγνωση λόγω των φυσικών αδυναμιών που αντιμετωπίζουν. Για το λόγο αυτό, συνεπάγεται ότι οι κλασσικές παραδοσιακές μέθοδοι διδασκαλίας που απευθύνονται στους υπόλοιπους μαθητές, δε μπορούν να βοηθήσουν τους μαθητές με δυσλεξία.

Η ορθογραφία είναι μια σύνθετη διαδικασία που σχετίζεται με τη γραφή των σκέψεων του ανθρώπου καθώς και με το περιεχόμενο των λέξεων κάθε γλώσσας. Έχει αποδειχθεί ότι οι μαθητές στα αρχικά στάδια εκμάθησης του γραπτού λόγου γράφουν μια λέξη με βάση την αλφαβητική αρχή και την αντιστοίχιση φωνήματος-γραφήματος ενώ προχωρώντας μαθαίνουν τους ορθογραφικούς κανόνες της γλώσσας τους και της γραμματικής (Friend & Olson, 2008). Στη συνέχεια είναι σε θέση να ανταποκρίνονται σε πιο σύνθετες διαδικασίες (Bourassa & Treiman, 2001). Η διδασκαλία της ορθογραφίας είναι απαραίτητη κατά τη φοίτηση του μαθητή στο σχολείο για να μπορεί να μάθει να γράφει σωστά και να αντιλαμβάνεται το περιεχόμενο αυτών που γράφει και διαβάζει. Η δεξιότητα της ορθογραφίας έχει εξελικτική μορφή και ακολουθεί κάποια στάδια τα οποία θα αναφερθούν παρακάτω. Ο κάθε μαθητής για να μπορεί να γράψει μια λέξη με σωστή ορθογραφία πρέπει να διαθέτει κινητικές δεξιότητες ανάλογα με την ηλικία του, να μπορεί να κάνει την οπτική αντιστοιχία της λέξης που ακούει και να ακολουθεί τη γραφο-φωνημική αντιστοίχιση με βάση το ορθογραφικό σύστημα κάθε γλώσσας (Παντελιάδου, 2000). Ένα παιδί για να μπορεί να μάθει να γράφει ορθογραφημένα θα πρέπει να έχει κατακτήσει τη γνώση των γραμμάτων, τη γνώση του συστήματος ορθογραφίας της

γλώσσας του και να διαθέτει τέτοια ικανότητα μνήμης που να επιτρέπει την ανάκληση των γραμμάτων και των γραφο-φωνημικών αντιστοιχιών των λέξεων με ιστορική ορθογραφία (Παντελιάδου, 2000). Σχετικά με την εξελικτική πορεία των σταδίων ορθογραφημένης γραφής έχουν αναπτυχθεί διάφορες θεωρίες, οι πιο σημαντικές από τις οποίες θα αναφερθούν παρακάτω για να γίνουν σαφέστερα τα στάδια αυτά όπως αναπτύχθηκαν μέσα από τις τρεις αυτές διαφορετικές θεωρήσεις.

Κατά τη Frith (1986) η ορθογραφική δεξιότητα των μαθητών ολοκληρώνεται σε τρεις φάσεις. Η πρώτη φάση είναι η λογογραφική η οποία ξεκινά όταν ο μαθητής δεν έχει μάθει ακόμα την αλφαβήτα και την αντιστοιχία φωνημάτων-γραφημάτων. Οι μαθητές αποτυπώνουν κάποιες λέξεις σαν εικόνες στο μυαλό τους και όταν προσπαθούν να τις γράψουν απλώς γράφουν κάποιο γράμμα από αυτές. Στη δεύτερη φάση που αναφέρεται ως αλφαβητική οι μαθητές ήδη μαθαίνουν κανόνες ορθογραφίας και γράφουν εύκολες λέξεις. Τρίτη και τελευταία φάση είναι η ορθογραφική κατά την οποία οι μαθητές γράφουν σωστά με βάση κανόνες φωνολογικούς και μορφολογικούς τόσο λέξεις εύκολες όσο και πολυσύλλαβες.

Σύμφωνα με την Ehri, η ανάπτυξη της ορθογραφικής δραστηριότητας ολοκληρώνεται σε τρία στάδια (as cited in Drake & Ehri, 1984). Στο πρώτο στάδιο οι μαθητές αφού μαθαίνουν τα γράμματα, γράφουν τις λέξεις φωνημικά αποτυπώνουν δηλαδή μία ή δυο γραφο-φωνημικές αντιστοιχίσεις συνήθως το πρώτο και το τελευταίο γράμμα. Στο δεύτερο στάδιο, οι μαθητές μπορούν να κάνουν καλύτερη ανάλυση των λέξεων που ακούν και να αντιστοιχήσουν με μεγαλύτερη ακρίβεια τους σωστούς φθόγγους αποφεύγοντας πολλά ορθογραφικά λάθη. Στο τρίτο στάδιο η γνώση τους για το ορθογραφικό σύστημα της γλώσσας είναι πιο ολοκληρωμένη και οι μαθητές χρησιμοποιούν μορφολογικά και φωνολογικά σχήματα.

Κατά την Baillet (Παντελιάδου, 2000) τα στάδια ανάπτυξης του συστήματος ορθογραφημένης γραφής στο παιδί είναι τα εξής: το προ-φωνητικό, το ημι-φωνητικό, το φωνητικό και το μορφημικό ή τον τύπο που αφορά το εσωτερικό της λέξης. Προ-φωνητικό στάδιο (προ-φωνημική ορθογραφία): Τα παιδιά αντιλαμβάνονται ότι τα γράμματα μεταφέρουν ένα μήνυμα το οποίο διαβάζεται, όμως ακόμη δε γνωρίζουν τη σχέση ορθογραφίας της λέξεως και προφοράς (φωνημάτων) ενώ μπορούν να γράφουν γράμματα και αριθμούς χωρίς νόημα. Το στάδιο αυτό συνιστά τα ελάχιστα ώριμα δείγματα ορθογραφημένης γραφής του παιδιού, που παρουσιάζει μέσω των κειμένων του. Τα γραπτά του είδους αυτού μπορεί να περιλαμβάνουν ακαθόριστες γραμμές και καμπύλες, που συνθέτουν ένα σύστημα γραφής στο οποίο δε διακρίνονται γράμματα.

Τα παιδιά μπορεί να γράφουν ταυτόχρονα γράμματα και αριθμούς. Ωστόσο, η επιλογή των γραμμάτων δε γίνεται με βάση την αντιστοιχία τους με οποιουδήποτε εκφερόμενους ήχους των αναγραφόμενων λέξεων για το λόγο ότι δεν υπάρχει ακόμα γραφο-φωνημική αντιστοίχιση. Ημι-φωνητικό στάδιο (πρώιμη φωνική ορθογραφία): Στο στάδιο αυτό οι μαθητές αντιλαμβάνονται ότι τα γράμματα αντιπροσωπεύουν ήχους σε λέξεις και συνήθως γράφουν σωστά ένα γράμμα από τη λέξη (συνήθως το πρώτο) ενώ πολλές φορές μπορεί να γράψουν ως τρία ή τέσσερα σωστά γράμματα, στη σωστή ή σε λάθος σειρά μέσα στη λέξη. Αυτό συνιστά μια μεγάλη στροφή στην ορθογραφημένη γραφή του παιδιού και λαμβάνει χώρα όταν αυτό αναγνωρίζει ότι οι εκφερόμενοι ήχοι από τα γράμματα των λέξεων αντιστοιχούν σε ήχους που ανακαλύπτει στην προφορά των λέξεων. Σε ένα αρχικό στάδιο το παιδί προσπαθεί να γράψει με γράμματα τους πλέον βασικούς ήχους που ακούει και είναι ο πρώτος ήχος ή οι πρώτοι και οι τελευταίοι εκφερόμενοι ήχοι των λέξεων που γράφει από μία λέξη που θα ακούσει. Σημειώνεται ότι τα ονόματα των γραμμάτων αποτελούν τη βάση των επιλογών του παιδιού που ανήκει στο στάδιο αυτό. Το παιδί που διέρχεται το ημι-φωνητικό στάδιο αποκτά όλο και περισσότερες εμπειρίες μέσα από την ανάλυση των λέξεων που αφορούν τυπωμένα σύμβολα και προφορικό λόγο. Μέσα από αυτή τη διαδικασία αναπτύσσει την ικανότητα να αποκαλύπτει και να γράφει ορθογραφημένα περισσότερους ήχους σε λέξεις. Στο φωνητικό στάδιο (ονομασία γραμμάτων) οι μαθητές έχουν πλέον ένα σταθερό οπτικό λεξιλόγιο, οι γνωστές λέξεις ορθογραφούνται σωστά και οι άγνωστες λέξεις γίνεται προσπάθεια να γραφούν με τη χρήση των πιο απλών γραφοφωνημικών αντιστοιχιών. Η ανάπτυξη του συστήματος ορθογραφημένης γραφής σημειώνει ένα σημαντικό βήμα προς τα μπρος όταν το παιδί είναι ικανό να παράγει φωνητικά πλήρεις ορθογραφημένες γραφές λέξεων (φωνητικό στάδιο). Ο μαθητής αναγνωρίζει πλέον ότι κάθε γράμμα αντιστοιχεί σε ορισμένο ήχο. Αναφέρεται ότι το πλέον δύσκολο σημείο αυτής της διαδικασίας είναι να μάθει το παιδί να αναλύει την προφορά λέξεων στα συστατικά της φωνήματα. Η δυσκολία αυτή προκύπτει επειδή δεν υπάρχουν ακουστικά όρια μεταξύ των εκφερόμενων ήχων στον προφορικό λόγο. Οι ήχοι περισσότερο είναι συνεχείς, διπλώνονται μεταξύ τους και ταυτόχρονα συναρθρώνονται. Παρόλο που η φωνητικά ορθογραφημένη γραφή του σταδίου αυτού μπορεί να διακρίνεται για ασυνήθεις επιλογές γραμμάτων, οι συναφείς επιλογές προδίδουν μια μεγαλύτερη εξοικείωση του μαθητή με τους ήχους όπως αυτοί αναλύονται κατά την ακρόαση. Το τέταρτο στάδιο αναφέρεται ως το στάδιο της μεταβατικής ορθογραφίας κατά το οποίο οι μαθητές χειρίζονται καλά τα

περισσότερα γράμματα, καταλαβαίνουν ορισμένους ορθογραφικούς κανόνες, ξέρουν ποιο μέρος του γραπτού τους είναι ορθογραφημένο και ποιο λανθασμένο και εμφανίζονται οι πρώτες μεταγνωστικές δεξιότητες στην ορθογραφία. Το πέμπτο στάδιο είναι το στάδιο της παραγωγικής ορθογραφίας κατά το οποίο οι μαθητές πλέον έχουν την ικανότητα να χειρίζονται με ορθό τρόπο τους ορθογραφικούς κανόνες και χρειάζεται να εξασκηθούν πιο συστηματικά στους κανόνες αυτούς καθώς και στην ιστορική ορθογραφία. Στο στάδιο αυτό οι μαθητές κάνουν λάθη που αφορούν την ιστορική ορθογραφία κυρίως.

Γίνεται κατανοητό ότι και οι τρεις αυτές θεωρίες αποτυπώνουν την εξελικτική πορεία του λόγου, προφορικού και γραπτού και της γλώσσας καθώς και του τρόπου με τον οποίο οι άνθρωποι ξεκινούν να μάθουν να γράφουν ορθογραφημένα στη γλώσσα τους. Και στα τρία μοντέλα διαφαίνεται ότι το πρωταρχικό στάδιο είναι αυτό της φωνολογικής επίγνωσης το οποίο ο μαθητής πρέπει να κατακτήσει για να μεταβεί στα επόμενα στάδια. Σε αυτό το σημείο διαφαίνεται ότι οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες και δυσλεξία σε κάποιο από αυτά τα στάδια αντιμετωπίζουν δυσκολία και παρουσιάζουν καθυστέρηση σε σχέση πάντα με τους συνομηλίκους τους τυπικής ανάπτυξης. Οι μαθητές που αντιμετωπίζουν δυσλεξία ενδέχεται να μην έχουν καταφέρει να ολοκληρώσουν τη μετάβαση από ένα στάδιο σε ένα άλλο και δε μπορούν να έχουν ορθογραφική ικανότητα ανάλογη με την ηλικία τους. Επιπλέον η γνώση για την ορθογραφία αυξάνει με τα χρόνια καθώς οι μαθητές μαθαίνουν όλο και περισσότερες λέξεις (Treiman, 1993) ενώ γίνεται κατανοητό ότι από τη στιγμή που το παιδί κατανοήσει σχεδόν πλήρως τις συνήθειες συσχετίσεις γραφημάτων και φωνημάτων, έχει πλέον τη βάση να διακρίνει και να μαθαίνει τους ορθογραφικούς κανόνες της γλώσσας του.

## 2.7 Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΛΦΑΒΗΤΙΚΗΣ ΑΡΧΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΝΗΜΕΡΟΤΗΤΑΣ

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, ένας μαθητής για να μάθει να γράφει ορθογραφημένα πρέπει να κατακτήσει τη δεξιότητα της αλφαβητικής αρχής και της φωνολογικής ενημερότητας. Αλφαβητική αρχή είναι ο όρος που αναφέρεται στις σχέσεις μεταξύ ήχων και συμβόλων δηλαδή το γεγονός ότι οι ήχοι που αποτελούν τις λέξεις του προφορικού λόγου αντιπροσωπεύονται από σύμβολα, τα γράμματα. Η αλφαβητική αρχή είναι μια από τις βασικότερες και πρώτες δεξιότητες που πρέπει να κατακτήσει ο μαθητής προκειμένου να κατακτήσει τη δεξιότητα της ανάγνωσης και στη συνέχεια της γραφής (Treiman & Bourassa, 2000). Για να μπορέσει ένας μαθητής να μάθει να γράφει και να διαβάζει πρέπει να γίνει η αντιστοιχία φθόγγου-γράμματος και να κατανοήσει ότι οι φθόγγοι αντιπροσωπεύονται σταθερά από τα ίδια γράμματα ανεξάρτητα από τη θέση τους μέσα στη λέξη και για το λόγο αυτό είναι απαραίτητο να γνωρίζει τα γράμματα του αλφάβητου της γλώσσας του.

Η φωνολογική επίγνωση/ενημερότητα ξεκινά με την αναγνώριση ότι η προφορική ομιλία έχει μια ηχητική υπόσταση και ότι οι ήχοι που συνθέτουν τον προφορικό λόγο αποτελούνται από κάποια σταθερά και επαναλαμβανόμενα φωνολογικά μέρη μεγαλύτερα ή μικρότερα όπως οι φθόγγοι και οι συλλαβές (Allen, 2010). Η φωνολογική επίγνωση διακρίνεται σε συλλαβικό και φωνημικό επίπεδο εννοώντας τη συνειδητότητα μεγάλων φωνολογικών μονάδων όπως οι συλλαβές και από την άλλη πλευρά ως προς τη συνειδητότητα των ελάχιστων μονάδων της άρθρωσης του λόγου που είναι οι φθόγγοι (φωνήματα). Όπως περιγράφει ο Αιδίνης (as cited in Μουζάκη & Πρωτόπαπας, 2010) οι μαθητές με δυσλεξία που αντιμετωπίζουν ελλείμματα τόσο στην αλφαβητική αρχή όσο και στη φωνολογική επίγνωση δεν έχουν τη δυνατότητα να ανατρέχουν στο οπτικό λεξικό τους το οποίο δημιουργείται όταν αποθηκεύονται στη μνήμη συγκεκριμένες λέξεις σε συνδυασμό με την προφορά και το νόημά τους. Το οπτικό λεξικό δημιουργείται όταν οι μαθητές έρχονται σε επαφή με το γραπτό λόγο και αρχίζουν να κάνουν τις πρώτες τους γραφο-φωνημικές αντιστοιχίσεις. Η ανάπτυξη του όμως συντελείται όταν ο μαθητής μάθει το ορθογραφικό σύστημα της γλώσσας του, είναι σε θέση να απομνημονεύσει τις λέξεις που μαθαίνει από τη διδασκαλία που λαμβάνει και μπορεί να κατανοήσει την κατάτμηση των λέξεων σε φωνήματα και συλλαβές. Στη γνώση του μαθητή να

γράφει ορθογραφημένα συντελούν και κάποιες άλλες διαστάσεις του προφορικού και γραπτού λόγου που θα αναλυθούν παρακάτω.

## **2.8 ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΟΡΘΟΓΡΑΦΗΜΕΝΗΣ ΓΡΑΦΗΣ**

Η μελέτη της γνώσης που έχει ένας αναγνώστης για την ορθογραφία έχει προσεγγιστεί με διάφορους όρους, μεταξύ των οποίων, οι επικρατέστεροι φαίνεται να είναι η **ορθογραφική επίγνωση** (Vellutino et al., 2004) και η **ορθογραφική επεξεργασία** (Burt, 2006). Όσον αφορά στον πρώτο όρο, η ορθογραφική επίγνωση ορίζεται ως «η γνώση που έχει ο αναγνώστης για επιτρεπόμενους συνδυασμούς γραμμάτων». Αυτό σημαίνει ότι η ορθογραφική επίγνωση επιτρέπει στον αναγνώστη να διαμορφώσει νοητικές αναπαραστάσεις της εμφάνισης κάθε συνδυασμού ή ακολουθίας γραμμάτων ή και ολόκληρης λέξης. Όσον αφορά στο δεύτερο όρο ορίζεται ως «η ικανότητα του ατόμου για τη δημιουργία, αποθήκευση και πρόσβαση στις ορθογραφικές αναπαραστάσεις». Αυτή η ικανότητα μας επιτρέπει να αναγνωρίζουμε γρήγορα λέξεις που τις βλέπουμε γραμμένες. Γίνεται κατανοητό πόσο σημαντικές είναι αυτές οι δεξιότητες για το μαθητή που πρέπει να μάθει να γράφει με βάση το ορθογραφικό σύστημα της γλώσσας του. Η ορθογραφία, εκτός από τις παραπάνω δεξιότητες, επηρεάζεται και από άλλες δεξιότητες όπως η μορφολογική επίγνωση, η συντακτική επίγνωση, το λεξιλόγιο και η ταχύτητα ανάγνωσης. Στο σημείο γίνεται κατανοητό πόσο σημαντική είναι η έλλειψη της φωνολογικής ενημερότητας και ότι οι μαθητές με δυσλεξία δυσκολεύονται ακόμα και στο πώς ακούν τις λέξεις καθώς στην ανάλυση και στο συνδυασμό των φωνημάτων σε άλλες λέξεις (Bourassa & Treiman, 2003). Η συσχέτιση της ορθογραφημένης γραφής με την αλφαβητική αρχή και τη φωνολογική επίγνωση είναι σημαντική κάτι που αποδεικνύεται και ερευνητικά και θα παρουσιαστεί παρακάτω μέσα από έρευνες που έχουν διενεργηθεί στην Ελλάδα. Οι έρευνες αυτές προβάλλουν ότι οι τυπικοί μαθητές ή οι μαθητές με δυσλεξία που κατακτούν αυτές τις δεξιότητες μπορούν να γράφουν ορθογραφημένα (Παντελιάδου & Αντωνίου, 2008).

Η **μορφολογική επίγνωση** (Goodwin & Ahn, 2010) αναφέρεται στο επίπεδο της μορφομικτής κατασκευής των λέξεων, στα μορφήματα, δηλαδή στα τμήματα εκείνα που απαρτίζουν τις λέξεις τα οποία φέρουν σημασίες. Αντίθετα με τους φθόγγους, που είναι οι ελάχιστες επιμέρους μονάδες που απαρτίζουν τις λέξεις και οι οποίοι δεν φέρουν σημασία, τα μορφήματα είναι μεγαλύτερες μονάδες και έχουν συγκεκριμένο περιεχόμενο στη σημασία της λέξης. Για παράδειγμα μια συλλαβή αποτελεί ένα μόρφημα. Η μορφολογική επίγνωση αναφέρεται στην ικανότητα του αναγνώστη να αναγνωρίζει και να διαχειρίζεται τη δομή των λέξεων ως προς τα μορφήματα, δηλαδή τις συλλαβές. Ο μαθητής ο οποίος έχει κατακτήσει την αλφαβητική αρχή και έχει φωνολογική επίγνωση είναι σε θέση να αναλύει μια λέξη σε συλλαβές ακόμα και σε περίπτωση που δεν γνωρίζει την ίδια τη λέξη. Συνεπώς, έχει και επίγνωση των μορφημάτων από τα οποία αποτελούνται οι λέξεις και της σημασίας που αυτά έχουν μέσα στη λέξη, για παράδειγμα το θέμα και η κατάληξη.

Όλα τα παραπάνω επίπεδα του γραπτού και προφορικού λόγου προβάλλουν τη σημασία που έχουν στο να μπορέσει ένας μαθητής να γράφει ορθογραφημένα και στο πώς οι μαθητές με δυσλεξία διαφοροποιούνται σε σχέση με τους συνομηλίκους τους σε αυτά τα επίπεδα. Συνεπώς όλες αυτές οι έννοιες που αναφέρθηκαν παραπάνω είναι σημαντικές για τη μελέτη της ορθογραφικής ικανότητας και εξαρτώμενες άμεσα με την ορθογραφική ικανότητα που αναπτύσσει ο μαθητής.

## **2.9 ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ**

Όπως αναφέραμε και παραπάνω, δυσλεξία ονομάζουμε τη δυσκολία στην εκμάθηση και χρήση της ανάγνωσης και του γραπτού λόγου. Τα παιδιά με δυσλεξία αντιμετωπίζουν σημαντικές δυσκολίες στην ορθογραφημένη γραφή και συχνά οι δυσκολίες αυτές είναι πιο σοβαρές από τις αναγνωστικές κάτι που επισημαίνει τη συνάφεια της αλφαβητικής αρχής και της φωνολογικής ενημερότητας με την ορθογραφημένη γραφή (Treiman & Bourassa, 2000). Με τον όρο «ορθογραφημένη γραφή» όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, εννοείται η απόδοση των λέξεων στο γραπτό λόγο με τρόπο που οι ακολουθίες γραμμάτων που ορίζουν τις λέξεις να σχετίζονται συστηματικά με τις αντίστοιχες ακολουθίες φθόγγων σε τρία επίπεδα: το



φωνολογικό (προφορά), το μορφολογικό (γραμματική) και το ετυμολογικό (ιστορική ορθογραφία). Αυτό σημαίνει ότι μία γραμμένη λέξη είναι ορθογραφημένη όταν διατηρεί τη φωνολογική της ταυτότητα και απεικονίζει ορθά το γραμματικό της τύπο καθώς και την προέλευση της στο θέμα.

Η ικανότητα για φωνολογική επεξεργασία του λόγου έχει αποδοθεί με τον όρο «phonological awareness» που επικράτησε στην αγγλόφωνη βιβλιογραφία και στην ελληνική βιβλιογραφία αποδίδεται ως «φωνολογική ενημερότητα» ή «φωνολογική επίγνωση». Οι όροι αυτοί αναφέρονται στην αναπτυσσόμενη δεξιότητα του παιδιού να αντιλαμβάνεται τα μικρότερα φωνητικά μέρη του προφορικού λόγου, δηλαδή τους φθόγγους με πλήρη επίγνωση της σειράς και της θέσης τους στο λόγο (Caravolas et al., 2001). Οι Bryant, Nunes, and Aidinis (1999) εξέτασαν παιδιά Β', Γ', Δ' και Ε' Δημοτικού. Παρατήρησαν ότι περίπου το 70% των παιδιών της Δ' τάξης και το 85% της Ε' τάξης δείχνουν συστηματική χρήση της μορφολογικής γνώσης στη γραφή τους. Η συστηματική χρήση όμως της μορφολογίας εμφανίζεται από την Δ' δημοτικού και όχι νωρίτερα. Αυτό σημαίνει ότι ίσως αυτή είναι η φάση κατά την οποία αναπτύσσεται ενεργά η επίγνωση των παιδιών για το μορφολογικό επίπεδο της γλώσσας, πράγμα που τα οδηγεί να κάνουν μορφολογικούς συσχετισμούς στον τρόπο γραφής τους.

Στο διάστημα των πρώτων σχολικών τάξεων (Α' δημοτικού) οι μαθητές επικεντρώνονται κυρίως στη κατανόηση της λειτουργίας του γλωσσικού κώδικα για να μάθουν να κάνουν τη γραφημική-φωνημική μετατροπή. Αυτό σημαίνει ότι για κάθε γράφημα που βλέπουν πρέπει να μάθουν να επιλέγουν να προφέρουν το σωστό φθόγγο και τη φωνημική-γραφημική μετατροπή. Κάτι τέτοιο συνεπάγεται ότι για κάθε φθόγγο που ακούν στον προφορικό λόγο θα πρέπει να μάθουν να επιλέγουν το σωστό γράφημα να το γράψουν σωστά. Οι Bourassa and Treiman (2001) τονίζουν ότι συχνά οι μαθητές χρησιμοποιούν τις γνώσεις τους ως προς τη μορφολογία για να γράφουν με σωστή ορθογραφία τις συλλαβές ωστόσο ερευνάται κατά πόσο οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες είναι σε θέση να κάνουν τέτοιες συσχετίσεις και γενικεύσεις. Η σημασία της μορφολογικής επίγνωσης και ο ρόλος των μορφολογικών στρατηγικών στην ανάπτυξη της ορθογραφημένης γραφής στην Ελληνική γλώσσα έχει αναδειχθεί και από την έρευνα των Chliounaki and Bryant (2007). Επιπλέον, η έρευνα έχει επισημάνει το σημαντικό ρόλο των μορφημάτων και των μορφολογικών στρατηγικών και κανόνων στην ανάπτυξη του γραμματισμού και ειδικότερα της ορθογραφημένης γραφής και τη γενίκευση των κανόνων αυτών σε άλλες λέξεις.

Αρκετές έρευνες που έχουν διενεργηθεί καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι οι μαθητές με δυσλεξία σε σύγκριση με συνομηλικούς χωρίς δυσλεξία κάνουν περισσότερα φωνολογικά λάθη όπως έχει αποδειχθεί και στην έρευνα των Bourassa and Treiman (2003) όπου το φωνολογικό έλλειμμα έχει αποδειχθεί ότι ευθύνεται για τα λάθη των μαθητών με δυσλεξία σε σχέση με τυπικούς συνομηλικούς τους. Η εστίαση όμως των παιδιών στην επεξεργασία επιμέρους στοιχείων του προφορικού και γραπτού λόγου δεν σημαίνει ότι μειώνεται η ικανότητα που διέθεταν από την προσχολική ηλικία για επεξεργασία της μορφής του γραπτού λόγου, η οποία τους επέτρεπε να αναγνωρίζουν ολόκληρες λέξεις που έβλεπαν συχνά στο περιβάλλον τους ή στα βιβλία. Αντίθετα, με την ωρίμανση και τη διαρκή έκθεση των παιδιών στο γραπτό λόγο, η ικανότητα για αναγνώριση της μορφής και η οπτική απομνημόνευση οδηγεί σταδιακά στην ομαλή ανάπτυξη της ορθογραφικής ικανότητας των μαθητών αφού όπως αναφέρθηκε και παραπάνω η κατάκτηση της ορθογραφίας ακολουθεί αναπτυξιακή πορεία.

Στον ελλαδικό χώρο, η έρευνα των Διακογιώργη, Μπαρή, και Βαλμά (as cited in Μουζάκη & Πρωτόπαπα, 2010) παρουσιάζει ότι τα παιδιά της Α' δημοτικού χρησιμοποιούν τρεις τουλάχιστον στρατηγικές για να γράφουν σωστά: τη φωνολογική, τη μορφολογική, και την απομνημόνευση. Η χρήση της μορφολογικής στρατηγικής βελτιώνεται με την ανάπτυξη. Έτσι, τα λάθη στα καταληκτικά μορφήματα μειώνονται κατά πολύ μέχρι την τελευταία τάξη του δημοτικού σχολείου.

Οι μαθητές αναπτύσσουν και χρησιμοποιούν στρατηγικές για την ορθογραφημένη γραφή σχετικά με λέξεις που γράφονται με όμοιο τρόπο. Η ανάπτυξη των ορθογραφικών στρατηγικών κατά τους Papadopoulos, Georgiou & Douklias (as cited in Μουζάκη & Πρωτόπαπας, 2010) βασίζεται στις λεγόμενες «ορθογραφικές γειτονιές» δηλαδή ομάδες λέξεων που γράφονται με παρόμοιο τρόπο. Τέτοιες ομάδες λέξεων αλληλοϋποστηρίζονται στην ορθογραφική μνήμη, καθώς συνδέονται όλες με τα ίδια ορθογραφικά μοτίβα στη γραφή τους. Μια λέξη λέγεται ότι έχει πολλούς ορθογραφικούς γείτονες όταν υπάρχουν πολλές λέξεις που γράφονται με παρόμοια ορθογραφία με αυτήν. Γίνεται κατανοητό ότι οι μαθητές μαθαίνουν πιο εύκολα την ορθογραφία των λέξεων όταν υπάρχουν λέξεις με πολλούς ορθογραφικούς γείτονες και είναι πιο εύκολες για τα παιδιά καθώς τις γράφουν πιο σωστά από λέξεις που δεν έχουν πολλούς ορθογραφικούς γείτονες, δηλαδή που δεν μοιράζονται παρόμοια ορθογραφικά πρότυπα με πολλές άλλες λέξεις. Μια τέτοια θεώρηση είναι σημαντική για τη διδασκαλία της ορθογραφίας στην ελληνική γλώσσα η οποία αποτελείται από λέξεις με μεγάλη ετυμολογική συγγένεια που τις περισσότερες φορές είναι εμφανής.

Αυτό καθιστά από τη μία πλευρά τη διδασκαλία του λεξιλογίου απαραίτητη ενώ από την άλλη πλευρά οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα μαθαίνοντας μια λέξη να μάθουν και τις υπόλοιπες από την ίδια λέξη-ρίζα, το οποίο θα αναλυθεί παρακάτω από την ερευνητικά δεδομένα που προέκυψαν.

Η μετα-ανάλυση των Goodwin and Ahn (2010) που αποδεικνύει τη σημαντική επιρροή των μορφολογικών παρεμβάσεων στο λεξιλόγιο και την ανάγνωση γενικότερα προβάλλει τον ολιστικό τρόπο αντιμετώπισης των προβλημάτων του γραπτού λόγου μέσα από όλες τις διαστάσεις του. Σημαντικό εύρημα της μετα-ανάλυσης είναι η σημασία της διδασκαλίας της μορφολογίας και το πως συνδέεται με τη βελτίωση της φωνολογικής και της μορφολογικής ενημερότητας. Η περαιτέρω διερεύνηση της ανάπτυξης της μορφολογικής επίγνωσης κρίνεται απαραίτητη, ειδικά για την ελληνική γλώσσα, η ορθογραφία της οποίας επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από τη μορφολογία της γλώσσας.

Η φωνολογική ενημερότητα όπως αναφέραμε και παραπάνω είναι απαραίτητη δεξιότητα για την αναγνώριση των φωνολογικών μερών μιας λέξης και την ικανότητα χειρισμού αυτών των μερών ώστε το άτομο να μπορεί να απομονώσει και να ανασυνθέσει αυτά τα μέρη δηλαδή τους ήχους μιας λέξης. Αυτή η ικανότητα επιτρέπει στο άτομο να μπορεί να χειρίζεται τους ήχους μιας λέξης, να παράγει λόγο αλλά και να αντιλαμβάνεται τους ήχους ως ανεξάρτητους από την κάθε λέξη (Παντελιάδου, 2000). Τα τελευταία χρόνια έχουν γίνει αρκετές έρευνες οι οποίες τονίζουν τη συσχέτιση φωνολογικής ενημερότητας με την αναγνωστική δεξιότητα. Για το λόγο αυτό μπορούμε να πούμε ότι οι μαθητές που στις πρώτες τάξεις του δημοτικού δεν έχουν επαρκή φωνολογική ενημερότητα, επιτυγχάνουν λιγότερο στην ανάγνωση. Ωστόσο η φωνολογική ενημερότητα καλλιεργείται από τη διδασκαλία της ανάγνωσης. Επιπλέον η αναγνωστική ικανότητα συνδέεται με τη γενικότερη γλωσσική εξέλιξη του ατόμου και αυτή η εξέλιξη της γλωσσικής ικανότητας βοηθά στην γενικότερη επίδοση του μαθητή. Οι διάφορες δεξιότητες που διδάσκονται στο σχολείο επηρεάζονται άμεσα από την επίδοση του μαθητή που έχει δυσλεξία και βιώνει περισσότερο τη σχολική αποτυχία από τους συμμαθητές του. Τα ευρήματα που παρατίθενται προβάλλουν ιδιαίτερα τη σημασία του φωνολογικού ελλείμματος. Έχει μάλιστα υποστηριχθεί ότι οι μαθητές με δυσλεξία πρέπει να διδάσκονται εξίσου το φωνολογικό, το μορφολογικό και το ετυμολογικό μέρος μιας λέξης τόσο χωριστά όσο και σε συνδυασμό μεταξύ τους για να αποκτήσουν την επίγνωση των τριών αυτών χαρακτηριστικών και της συσχέτισης τους με τη γλώσσα ως σύνολο.

Οι περισσότερες έρευνες που συγκρίνουν την επίδοση μαθητών με δυσλεξία και τυπικών συνομηλίκων αποδεικνύουν τα ελλείμματα, τις δυσκολίες και τη χαμηλή επίδοση των δυσλεξικών μαθητών σε σχέση με τους τυπικούς μαθητές. Τα αποτελέσματα της έρευνας των Cassar, Treiman, Moats, Pollo and Kessler (2005) ως προς τη σύγκριση των λαθών μαθητών με δυσλεξία και τυπικών συνομηλίκων προβάλλουν ότι η ομάδα των δυσλεξικών έχει πολύ μικρή διαφορά από τους τυπικούς μαθητές στην αξιολόγηση του λεξιλογίου κατά τη γραφή λέξεων με υπαγόρευση παράλληλα με την αξιολόγηση των φωνολογικών λαθών και των γραφο-κινητικών δεξιοτήτων υποστηρίζοντας ότι οι φωνολογικές δεξιότητες είναι καθοριστικές για την ορθογραφία σε σχέση με την ανάγνωση. Η συγκεκριμένη έρευνα εικάζει ότι ενώ κατά την ανάγνωση οι μαθητές με δυσλεξία έχουν χαμηλότερη επίδοση από τους τυπικούς συνομηλίκους, το γεγονός ότι κατά την ορθογραφία η διαφορά τους είναι ποσοτική και όχι ποιοτική οδηγεί στην υπόθεση ότι ίσως οι μαθητές με δυσλεξία να επωφελούνται από δραστικές μεθόδους διδασκαλίας και ότι η βελτίωσή τους θα είναι σημαντική. Συνήθως, για να μπορέσουμε να έχουμε μια επιτυχή παρέμβαση και να αξιοποιηθεί η γνώση όλων των παραπάνω όρων και θεωριών, πρέπει να γίνει ακριβής αξιολόγηση των δυσκολιών που αντιμετωπίζει ο μαθητής.

Από τα παραπάνω ερευνητικά δεδομένα ένα γενικό συμπέρασμα που μπορεί να εξαχθεί είναι ότι οι μαθητές πρέπει να διδάσκονται εξίσου όλα τα μέρη του λόγου -το φωνολογικό, το μορφολογικό και το ετυμολογικό- ανάλογα με το επίπεδό τους και να δίνεται έμφαση στην ανάπτυξη αυτών των μερών. Οι μαθητές αρχικά εστιάζουν στο φωνολογικό μέρος, στη συνέχεια αναπτύσσεται η μορφολογική τους επίγνωση και τελειώνοντας το δημοτικό αλλά και αργότερα κατανοούν τη σημασία της ετυμολογίας των λέξεων στο γραπτό και προφορικό λόγο. Σε κάθε στάδιο πρέπει να δίνεται η ανάλογη έμφαση και οι μαθητές ανάλογα με τις ελλείψεις τους να δέχονται τις κατάλληλες παρεμβάσεις. Από την άλλη πλευρά, γίνεται εμφανές ότι αν και έχουν ερευνηθεί αρκετά τα φωνολογικά και τα μορφολογικά ελλείμματα, δεν έχει δοθεί η ίδια βαρύτητα και στα ετυμολογικά λάθη των μαθητών με δυσλεξία όπως προβάλλεται και παρακάτω από τις έρευνες στις οποίες θα γίνει αναφορά με βάση την ελληνική ορθογραφία.

## 2.10 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΟΡΘΟΓΡΑΦΙΑΣ

Κατά την αξιολόγηση της ορθογραφίας εξετάζεται κατά πόσο ένας μαθητής μπορεί να γράψει ορθογραφημένα λέξεις αλλά και πιο σύνθετες μορφές του γραπτού λόγου όπως προτάσεις και κείμενα. Για να είναι εφικτό να αξιολογηθεί η ορθογραφική ικανότητα πρέπει να αξιολογηθεί η γνώση του μαθητή ως προς τα γράμματα, ως προς το σύστημα ορθογραφίας της γλώσσας του και την ανάκληση από μνήμης της ορθογραφίας συγκεκριμένων λέξεων που έχει διδαχθεί και συνάδουν με την ηλικία του και την τάξη στην οποία φοιτά. Η αξιολόγηση της ορθογραφίας μπορεί να γίνει με διάφορους τρόπους ανάλογα με ποιο από τα τρία μέρη θέλουμε να εξετάσουμε, το φωνολογικό, το μορφολογικό και το ετυμολογικό ενώ ο διαχωρισμός των λαθών μπορεί να βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς για την παρέμβαση που θα ακολουθήσουν (Douklias, Masterson, & Hanley, 2009). Η αξιολόγηση παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες σε ένα γενικότερο πλαίσιο είναι μια πολύπλευρη διαδικασία και απαιτεί τη συνεργασία δύο ή και περισσότερων ειδικών: εκπαιδευτικού ή σχολικού ψυχολόγου, παιδοψυχιάτρου και ειδικού παιδαγωγού ανάλογα με την περίπτωση. Η διεθνής βιβλιογραφία και νομοθεσία υπαγορεύει μια σειρά από ελέγχους που απαιτούνται για να πιστοποιηθούν οι μαθησιακές δυσκολίες και να σχεδιαστεί η κατάλληλη εκπαιδευτική παρέμβαση ή οποιοδήποτε άλλου είδους παρέμβαση χρειάζεται σε περίπτωση συννοσηρότητας. Αυτό αναφέρεται γιατί σε πολλές περιπτώσεις υπάρχει το ενδεχόμενο κάποιος μαθητής να έχει Δυσλεξία ή Μαθησιακές Δυσκολίες και Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής-Υπερκινητικότητα (Vellutino et al., 2004). Σε κάθε περίπτωση προβλέπεται κλινική συνέντευξη με τους γονείς και το παιδί, χορήγηση ερωτηματολογίων για την άντληση πληροφοριών από τον περίγυρο του παιδιού, χορήγηση τεστ νοημοσύνης και τεστ σχολικής επίδοσης. Ο εκπαιδευτικός ή σχολικός ψυχολόγος καλείται να αξιολογήσει το νοητικό δυναμικό του μαθητή καθώς και τα στοιχεία εκείνα που επιδρούν στην συμπεριφορά του.

Οι εκπαιδευτικοί τόσο της γενικής αγωγής όσο και της ειδικής αγωγής δηλαδή όλοι όσοι ασχολούνται με την ένταξη οφείλουν και πρέπει να βοηθήσουν στο βαθμό που μπορούν ένα μαθητή να ξεπεράσει τις ελλείψεις του, να χρησιμοποιούν συστηματικά τη διδακτική αξιολόγηση. Η διδακτική αξιολόγηση είναι μια συστηματική διαδικασία που περιλαμβάνει μια συνεχή συλλογή δεδομένων σχετικά με την επίδοση του μαθητή με σκοπό το σχεδιασμό συγκεκριμένης εκπαιδευτικής προσέγγισης του ίδιου εξατομικευμένα ή σε επίπεδο τάξης και μπορεί να γίνει τόσο

με σταθμισμένα μέσα αξιολόγησης όσο και με μη σταθμισμένα (Hallahan et al., 2004). Τα στάδια της διδακτικής αξιολόγησης είναι τρία, η διατύπωση της υπόθεσης, η αξιολόγηση της διδασκαλίας και η επιβεβαίωση της υπόθεσης (Παντελιάδου, 2000). Επιπλέον η εκπαιδευτική αξιολόγηση μπορεί να γίνεται με τη συλλογή αντικειμενικών στοιχείων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Στην περίπτωση που η αξιολόγηση είναι σταθμισμένη χρησιμοποιούνται σταθμισμένες δοκιμασίες ή διάφορα εργαλεία συλλογής δεδομένων ενώ όταν είναι μη σταθμισμένη οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν εργαλεία που τα κατασκευάζουν οι ίδιοι. Και στις δύο περιπτώσεις είναι σημαντικό να αξιοποιούνται τα δεδομένα που συλλέγει ο εκπαιδευτικός και μέσα από τη διδακτική αξιολόγηση να χρησιμοποιούνται τα δεδομένα που εξάγονται τόσο για τους μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες όσο και τους υπόλοιπους μαθητές που δεν αντιμετωπίζουν κάποιες δυσκολίες ή δυσλειτουργίες στη μάθησή τους. Σημαντικό είναι ότι η αξιολόγηση της δυσλεξίας πρέπει να είναι συνεχής και να γίνεται τόσο από το εκπαιδευτικό προσωπικό που έχει τη δικαιοδοσία να διενεργεί τις αξιολογήσεις με σταθμισμένα εργαλεία αλλά και από τους εκπαιδευτικούς σε καθημερινή βάση και συστηματικά με σκοπό να ελέγχεται η πρόοδος του μαθητή και οι ελλείψεις του. Στην Ελλάδα οι εκπαιδευτικοί δίνουν μεγάλη έμφαση στην αξιολόγηση της ορθογραφίας και αυτό γίνεται σε καθημερινή και εβδομαδιαία βάση με την αξιολόγηση της ορθογραφίας λέξεων και φράσεων ανάλογα με την τάξη που φοιτούν οι μαθητές και το αντικείμενο διδασκαλίας.

## 2.11 ΕΙΔΗ ΛΑΘΩΝ

Η κατηγοριοποίηση των λαθών που κάνουν οι μαθητές με δυσλεξία θα γίνει με βάση το διαχωρισμό που αναφέρθηκε παραπάνω σχετικά με τη διάκριση του λόγου στα τρία μέρη, το φωνολογικό, το μορφολογικό και το ετυμολογικό (Πρωτόπαπας & Σκαλούμπακας, 2010). Από τη βιβλιογραφία παρατίθεται και περαιτέρω διάκριση των λαθών, στην οποία όμως δε θα δοθεί ιδιαίτερη έμφαση. Τα λάθη στη γραφή των λέξεων που δε διατηρούν τη φωνολογική ταυτότητα των λέξεων ονομάζονται **φωνολογικά** λάθη. Θεωρούμε ότι τα λάθη αυτά δείχνουν αδυναμία στη φωνογραφημική αντιστοίχιση και ότι κάποιος που κάνει φωνολογικά λάθη δεν έχει

εμπεδώσει το ελληνικό ορθογραφικό σύστημα αντιστοίχισης γραφημάτων-φωνημάτων με τους κανόνες που το διέπουν. Τα λάθη στη γραφή των λέξεων που δε διατηρούν τη γραμματική (μορφολογική) ταυτότητα των λέξεων ονομάζονται **γραμματικά** ή **μορφολογικά** λάθη. Τα λάθη αυτά δείχνουν αδυναμία στη μορφολογική επίγνωση, δηλαδή ότι εκείνος που γράφει δεν γνωρίζει ποιος είναι ο γραμματικός τύπος της λέξης. Σε κάποιες έρευνες έχει δοθεί μεγάλη έμφαση στη σχέση της μορφολογίας με την ορθογραφία (Bourassa et al., 2008). Η έρευνα των Treiman and Bourassa (2000) απέδειξε ως προς τη μορφολογία των λέξεων και την επίδοση μιας ομάδας δυσλεξικών μαθητών ότι οι μαθητές με δυσλεξία χρειάζονται περισσότερο χρόνο για να κατανοήσουν τη σχέση της μορφολογίας των λέξεων και τον τρόπο που αυτή σχετίζεται με την ορθογραφία των λέξεων καθώς και τη σημασία της αλφαβητικής αρχή ως προς τη μορφολογία. Ωστόσο, οι Bourassa and Treiman (2008) αναφέρουν ότι τα λάθη των μαθητών με δυσλεξία ως προς τη μορφολογία δε διαφέρουν σημαντικά ως προς αυτά των συνομηλίκων τους όσο διαφέρουν στο βαθμό αφομοίωσης των κανόνων της γραμματικής και στην εξέλιξη της ορθογραφικής τους ικανότητας. Όμως μπορεί να δείχνουν και ελλιπή ή λανθασμένη γνώση των σχέσεων μεταξύ των διαφορετικών γραμματικών τύπων και των τρόπων με τους οποίους γράφεται ο καθένας.

Τα λάθη στη γραφή των λέξεων που δε διατηρούν την οπτική (ιστορική) ταυτότητα των λέξεων ονομάζονται **οπτικά** λάθη ή λάθη **ιστορικής ορθογραφίας**. Τα λάθη αυτά δείχνουν δυσκολία στην οπτική απομνημόνευση του ιδιαίτερου τρόπου με τον οποίο γράφεται κάθε λέξη ή μειωμένη επίγνωση της συγγένειας λέξεων στο επίπεδο του θέματος (παράγωγα). Αυτό μπορεί να προέρχεται από ανεπαρκή εμπειρία με το γραπτό λόγο ή να δείχνει ελλιπές λεξιλόγιο. Μπορεί όμως να προέρχεται και από αποκλίνουσα ή ανεπαρκή επεξεργασία των γραπτών λέξεων. Υπάρχουν δυο ακόμα γενικές κατηγορίες ορθογραφικών λαθών στις οποίες δεν έχει δοθεί μεγάλη έμφαση παρότι αφορούν σε οικεία φαινόμενα για τους εκπαιδευτικούς. Τα **τονικά** λάθη είναι λάθη στη χρήση του τονικού σημείου (συνηθέστερα, παράλειψη), ενώ τα λάθη **στιξής** έχουν να κάνουν με τη χρήση των συμβάσεων του γραπτού λόγου σε επίπεδο φράσης, π.χ. για οριοθέτηση ή επιτονισμό. Τέλος, υπάρχουν λάθη που δε μπορούν να ενταχθούν στις παραπάνω κατηγορίες, όπως είναι η σύγχυση μεταξύ «ε» και «3» και η καθρεπτική γραφή γενικότερα, η έλλειψη διαχωρισμού μεταξύ λέξεων με κενό διάστημα κ.ά. Οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες και δυσλεξία κάνουν κάποια συγκεκριμένα λάθη τα οποία ανήκουν σε συγκεκριμένες κατηγορίες ανάλογα

με τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι μαθητές τα οποία μπορεί να είναι προβλήματα οπτικής μνήμης, ακουστικής μνήμης ή να αφορούν την ακουστική και οπτική διάκριση. Τα πιο συχνά λάθη τα οποία γίνονται από τους μαθητές είναι τα εξής:

- Παράλειψη γραμμμάτων ή συλλαβών.
- Αντικατάσταση γραμμμάτων ή συλλαβών.
- Πρόσθεση γραμμμάτων ή συλλαβών.
- Χρήση του κεφαλαίου γράμματος.
- Τονισμός (παρατονισμός) ή παντελής έλλειψη τόνων.
- Απουσία απόστασης μεταξύ λέξεων στην πρόταση.
- Κακή γραφή των γραμμμάτων.
- Λάθη σε βασικούς κανόνες ορθογραφίας (λάθη μορφολογίας).
- Λάθη ιστορικής ορθογραφίας.
- Έλλειψη γενίκευσης των κανόνων ορθογραφίας σε όλες τις λέξεις, ομοιοκατάληκτες ή παράγωγα.

Η ορθογραφία των λέξεων προβάλλει κατά πόσο αντιλαμβάνονται οι μαθητές την αντιστοιχία του προφορικού με το γραπτό λόγο καθώς και την κατανόηση της σημασίας των λέξεων από τους μαθητές όπως αναφέρθηκε παραπάνω. Για το λόγο αυτό μπορούμε να πούμε ότι η σωστή ορθογραφία μιας γλώσσας συνδέεται με την σε βάθος κατανόηση της γλώσσας αυτής. Κατά τη διάρκεια της ανάγνωσης, ο αναγνώστης δημιουργεί κάποιες νοητικές εικόνες των λέξεων οι οποίες ονομάζονται ορθογραφικές αναπαραστάσεις (Ehri, 2005). Αυτές οι ορθογραφικές αναπαραστάσεις απαρτίζουν το ορθογραφικό λεξικό του μαθητή που υποστηρίζει τόσο τις αναγνωστικές όσο και τις ορθογραφικές δεξιότητες του αναγνώστη. Η ανάπτυξη της ικανότητας των μαθητών για ορθογραφημένη γραφή σχετίζεται με το θεωρητικό μοντέλο της διπλής διαδρομής (dual route). Τα μοντέλα αυτά περιγράφουν δυο μονοπάτια νοητικής επεξεργασίας της ανάγνωσης και της γραφής (Coltheart, Curtis, Atkins, & Haller, 2010). Το ένα κανάλι περιέχει γνώσεις για τις λέξεις και μηχανισμούς πρόσβασης, αναγνώρισης και ενεργοποίησης των λέξεων. Αυτό αποτελεί τη λεξική διαδρομή. Το δεύτερο κανάλι εμπεριέχει γνώσεις σχετικά με τα τμήματα των λέξεων όπως είναι οι φθόγγοι ή τα γραφήματα των λέξεων και μηχανισμούς αντιστοίχισης των λέξεων. Αυτό αποτελεί την υπολεξική διαδρομή. Ως προς την ανάγνωση, η λεξική διαδρομή υποστηρίζει την πρόσβαση στις φωνολογικές αναπαραστάσεις δηλαδή στο νοητικό λεξικό ενώ η υπολεξική διαδρομή υποστηρίζει



την αποκωδικοποίηση και προϋποθέτει τη φωνολογική επίγνωση για την αναγνώριση των λέξεων. Μέσα από αυτό το μοντέλο της διπλής διαδρομής γίνεται κατανοητό ότι οι μαθητές μπορούν είτε μέσα από το ένα κανάλι είτε από το άλλο να γράφουν με σωστή ορθογραφία τις λέξεις.

Η ανάπτυξη της ορθογραφικής ικανότητας προϋποθέτει την ανάπτυξη της φωνολογικής επίγνωσης γιατί αποτελεί τη βάση της φωνο-γραφημικής αντιστοίχισης. Η φωνολογική επίγνωση είναι η δεξιότητα που επιτρέπει στους αναγνώστες να αντιλαμβάνονται ότι γράφοντας μια λέξη, τα γράμματα απαρτίζονται από μεμονωμένους ήχους οι οποίοι (ήχοι) αποτυπώνονται μέσω της γραφής σε γράμματα ή γραφήματα. Ο συγκεκριμένος όρος έχει απασχολήσει ιδιαίτερα όσους ασχολούνται με την αντιμετώπιση της δυσλεξίας τόσο τους εκπαιδευτικούς όσο και τους ερευνητές καθώς αυτό διαφαίνεται στις έρευνες που περιγράφονται παρακάτω αλλά και στη σημασία που έχει αποδοθεί στη φωνολογική επίγνωση ως προβλεπτικό παράγοντα της δυσλεξίας.

Με βάση τις έρευνες που έχουν διενεργηθεί και τις θεωρίες που αναφέρονται στα αίτια της δυσλεξίας, η έρευνα των Curtin, Manis and Seidenberg (2001) παρουσιάζει ότι διαφορετικός τύπος δυσλεξίας σχετίζεται με διαφορετικό τύπο λαθών. Όπως προκύπτει από την παραπάνω έρευνα, ο τύπος δυσλεξίας με τα φωνολογικά ελλείμματα ευθύνεται για λάθη φωνολογικά ενώ τα άτομα με επιφανειακή δυσλεξία παρουσιάζουν άλλο τύπο λαθών πιο συμβατό με την ομάδα ελέγχου. Αυτό το εύρημα τονίζει την ποικιλομορφία των ελλειμμάτων που σχετίζονται με τη δυσλεξία καθώς και τα διαφορετικά προφίλ των δυσλεξικών ατόμων.

## 2.12 ΕΡΕΥΝΕΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΔΙΕΝΕΡΓΗΘΕΙ ΣΕ ΕΛΛΗΝΕΣ ΜΑΘΗΤΕΣ

Η μελέτη της επίδρασης της φωνολογικής επίγνωσης στην ανάπτυξη της αναγνωστικής και ορθογραφικής ικανότητας των Ελλήνων μαθητών ξεκίνησε στη δεκαετία του 1980. Ο Porpodas (2010) μελέτησε την υπόθεση ότι η γραφή βασίζεται στην εφαρμογή των κανόνων φωνογραφημικής αντιστοιχίας. Ζήτησε από παιδιά Α' και Δ' δημοτικού να διαβάσουν και να γράψουν τρεις κατηγορίες λέξεων: α) μια λίστα με απλές λέξεις που γράφονται με την αντιπροσώπευση της φωνολογικής τους ταυτότητας με γραφήματα βάσει των κανόνων φωνογραφημικής αντιστοιχίας, β) μια λίστα με περίπλοκες λέξεις των οποίων η ορθογραφημένη γραφή βασίζεται στη γνώση της ιστορικής ορθογραφίας τους και γ) μια λίστα με ψευδολέξεις, δηλαδή φτιαχτές λέξεις που σχηματίστηκαν αλλάζοντας το αρχικό σύμφωνο των πραγματικών λέξεων. Οι ψευδολέξεις μπορούσαν να διαβαστούν και να γραφτούν με τη χρήση των κανόνων φωνογραφημικής αντιστοιχίας. Τα αποτελέσματα των δυο δοκιμασιών έδειξαν ότι τα περισσότερα ορθογραφικά λάθη όλων των παιδιών ήταν φωνολογικά, δηλαδή οι φθόγγοι των λέξεων αποτυπώθηκαν στην πλειονότητά τους με κατάλληλο γράφημα χωρίς να αλλοιώνεται η φωνολογική ταυτότητα της λέξης. Στην ορθογραφία των περίπλοκων λέξεων δυσκολεύτηκαν ιδιαίτερα τα παιδιά της Α' Δημοτικού όχι μόνο όσα είχαν χαμηλό αναγνωστικό και ορθογραφικό επίπεδο αλλά και όσα είχαν υψηλό αναγνωστικό και ορθογραφικό επίπεδο. Το συμπέρασμα από τη μελέτη αυτή ήταν ότι η ανάπτυξη των ορθογραφικών δεξιοτήτων στηρίζεται σε μεγάλο βαθμό στα φωνολογικά χαρακτηριστικά του ελληνικού ορθογραφικού συστήματος. Οι κανόνες φωνογραφημικής αντιστοιχίας εφαρμόζονται τόσο από τους μαθητές της Α' τάξης όσο και από εκείνα της Δ' τάξης του δημοτικού. Η σημασία της φωνογραφημικής αντιστοίχισης στην ορθογραφία της ελληνικής γλώσσας αναδείχθηκε και σε άλλες έρευνες όπως αναφέρθηκε παραπάνω. Στην έρευνα του Porpodas (2001) φάνηκε πως οι μαθητές σε μικρή ηλικία γράφουν λέξεις χρησιμοποιώντας τους κανόνες φωνογραφημικής αντιστοίχισης. Τα παιδιά έκαναν λιγότερα λάθη στην ορθογραφία ψευδολέξεων παρά λέξεων καθώς στις ψευδολέξεις αρκεί η διατήρηση της φωνολογικής ταυτότητας και δεν υπάρχουν περιορισμοί γραμματικής ή ιστορικής ορθογραφίας. Επίσης, οι μαθητές έκαναν λιγότερα λάθη στην ορθογραφία λέξεων των οποίων η ορθογραφημένη γραφή απαιτούσε μόνο τη

διατήρηση της φωνολογικής τους ταυτότητας και περισσότερα λάθη σε λέξεις που η ορθογραφημένη γραφή απαιτούσε γραμματική ή ετυμολογική γνώση. Στη μελέτη αυτή δεν σημειώθηκε κανένα λάθος στη φωνολογική γραφή των λέξεων.

Η σημασία της φωνολογικής επίγνωσης (σε συλλαβικό και φωνημικό επίπεδο) στην κατάκτηση του γραπτού λόγου στην ελληνική γλώσσα επισημάνθηκε από τον ίδιο (Πόρποδας, 1992) σε μια ακόμη έρευνα. Στο πρώτο στάδιο της έρευνας συμμετείχαν παιδιά ηλικίας 6 ετών που μόλις είχαν ξεκινήσει να παρακολουθούν την Α' δημοτικού και δεν είχαν διδαχθεί ακόμα ανάγνωση και γραφή. Τα παιδιά εξετάστηκαν σε δοκιμασίες φωνολογικής επίγνωσης που απαιτούσαν την προφορική κατάτμηση λέξεων και ψευδολέξεων σε συλλαβές και φθόγγους. Με βάση την επίδοσή τους σε αυτές τις δοκιμασίες, τα παιδιά χωρίστηκαν σε δύο ομάδες, μία ομάδα με καλή φωνολογική επίγνωση και μία ομάδα με μέτρια φωνολογική επίγνωση. Το δεύτερο στάδιο της έρευνας πραγματοποιήθηκε όταν οι δυο ομάδες παιδιών βρίσκονταν στο τέλος της φοίτησής τους στην Α' τάξη του δημοτικού και ένα χρόνο αργότερα στο τέλος της Β' δημοτικού. Οι μαθητές εξετάστηκαν τότε σε δοκιμασίες ανάγνωσης και ορθογραφίας λέξεων και ψευδολέξεων. Οι ψευδολέξεις δημιουργήθηκαν από τις λέξεις που χρησιμοποιήθηκαν στις δοκιμασίες αλλάζοντας το πρώτο γράμμα σε κάθε λέξη. Οι επιδόσεις των παιδιών στις ορθογραφικές δοκιμασίες έδειξαν ότι τα παιδιά με καλή φωνολογική επίγνωση στην αρχή της Α' τάξης σημείωσαν σημαντικά υψηλότερη ορθογραφική επίδοση τόσο στο τέλος της Α' τάξης όσο και στο τέλος της Β' τάξης σε σύγκριση με τα παιδιά με μέτρια φωνολογική επίγνωση. Η μελέτη αυτή κατέδειξε τη σημασία της φωνολογικής επίγνωσης κατά την προσχολική ηλικία στην ανάπτυξη της ορθογραφικής δεξιότητας κατά τη σχολική ηλικία.

Οι Aidinis and Nunes (2010) διερεύνησαν εάν τα δύο είδη φωνολογικής επίγνωσης (συλλαβική και φωνημική) έχουν διαφορετικό ρόλο στην ανάπτυξη της ορθογραφικής ικανότητας στην Α' και Β' Δημοτικού. Στη μελέτη τους συμμετείχαν 60 μαθητές χωρισμένοι σε τρεις ηλικιακές ομάδες, των 5 ετών (νηπιαγωγείο), 6 ετών (Α' δημοτικού) και 7 ετών (Β' δημοτικού). Οι ερευνητές εξέτασαν τα παιδιά σε κάποιες δοκιμασίες φωνολογικής επίγνωσης κατά τις οποίες κάθε παιδί για παράδειγμα άκουγε τρεις λέξεις και έπρεπε να επισημάνει την κάθε λέξη που διέφερε από τις άλλες δύο. Σε μερικές δοκιμασίες η διαφορά μεταξύ των λέξεων εντοπιζόταν σε συλλαβικό επίπεδο δηλαδή δύο από τις λέξεις είχαν ίδια αρχική ή τελική συλλαβή ενώ η τρίτη λέξη είχε διαφορετική αρχική ή τελική συλλαβή, αντίστοιχα. Η έρευνα

των Aidinis and Nunes (2001) κατέστησε σαφές ότι η φωνολογική επίγνωση δεν αποτελεί ένα ενιαίο φαινόμενο αλλά διακρίνεται σε συλλαβικό και φωνημικό επίπεδο, καθώς και ότι η επίγνωση της φωνολογικής ταυτότητας των λέξεων σχετίζεται με την επίδοση των παιδιών στην ορθογραφία λέξεων και προτάσεων κατά τις δυο πρώτες τάξεις του σχολείου. Ωστόσο, δε μπορεί να υπάρχει συνάφεια που να προβάλλει με ποιο τρόπο η φωνολογική επίγνωση επηρεάζει την ορθογραφική ικανότητα στο βαθμό που την επηρεάζει. Γίνεται σαφές, ότι τα συγκεκριμένα πεδία απαιτούν εκτενή και μακροχρόνια έρευνα διότι δεν υπάρχει η δυνατότητα γενίκευσης για όλες τις περιπτώσεις της δυσλεξίας κοινή διαπίστωση σχετικά με τα λάθη ορθογραφίας και τις αιτίες που τα προκαλούν.

Ο ρόλος της φωνολογικής επίγνωσης ως προς την ορθογραφική ικανότητα 57 μαθητών αποτέλεσε αντικείμενο της έρευνας των Diamanti, Goulandris, Stuart, and Campbell (as cited in Μουζάκη and Πρωτόπαπας, 2010). Στη συγκεκριμένη έρευνα, 28 μαθητές ηλικίας 8 περίπου ετών (Β' δημοτικού) και 29 μαθητές ηλικίας 10 περίπου ετών (Γ', Δ', Ε' και Στ' δημοτικού) εξετάστηκαν σε δοκιμασίες που μετρούσαν τη φωνολογική επίγνωση και την ορθογραφική ικανότητα. Οι δύο ομάδες επανεξετάστηκαν δεκαοκτώ μήνες μετά την πρώτη εξέταση. Οι δοκιμασίες στην πρώτη εξέταση ήταν οι ακόλουθες:

Α) Δοκιμασία φωνημικής απαλοιφής. Σε αυτή τη δοκιμασία κάθε παιδί έπρεπε να επαναλάβει προφορικά μια λέξη, αφού αφαιρέσει το φθόγγο που του ζητούσε ο εξεταστής. Η δοκιμασία περιλάμβανε 18 λέξεις και 18 ψευδολέξεις με ποικιλία φθόγγων και διαφορετικό βαθμό δυσκολίας. Η δυσκολία κάθε λέξης κυμαινόταν ανάλογα με τον αριθμό των συλλαβών (3–6 συλλαβές) και τη θέση του φθόγγου που έπρεπε να αφαιρεθεί (αρχική, μεσαία, τελική). Στη δεύτερη εξέταση μετρήθηκε και ο χρόνος εκτέλεσης της δοκιμασίας.

Β) Δοκιμασία φωνημικής αντιμετάθεσης. Η δοκιμασία αυτή απαιτούσε από κάθε παιδί να αντιμεταθέσει τον αρχικό φθόγγο ανάμεσα σε δυο λέξεις. Η δοκιμασία περιλάμβανε 12 ζεύγη λέξεων. Στα μισά από αυτά οι αντιμεταθέσεις γίνονταν από ανοιχτές συλλαβές της μορφής σύμφωνο-φωνήεν, ενώ στα άλλα μισά ζεύγη το ένα μέλος ξεκινούσε με συμφωνικό σύμπλεγμα (π.χ. «φρέσκο κέικ»→«κρέσκο φέικ»). Στη δεύτερη εξέταση μετρήθηκε και ο χρόνος εκτέλεσης της δοκιμασίας.

Γ) Δοκιμασία ορθογραφίας γραμματικών καταλήξεων. Η δοκιμασία αυτή ζητούσε από τα παιδιά να συμπληρώσουν τις γραμματικές καταλήξεις ψευδολέξεων που είχαν τη μορφή ρημάτων, άρθρων, ουσιαστικών και επιθέτων. Οι ψευδολέξεις

εμπεριέχονταν σε 36 προτάσεις, οι μισές από τις οποίες ήταν εισαγωγικές και οι άλλες μισές περιείχαν το στόχο.

Δ) Δοκιμασία ορθογραφικής επιλογής, η οποία απαιτούσε από τα παιδιά να επιλέξουν τη λέξη με τη σωστή ορθογραφία ανάμεσα από τρεις ομόηχες λέξεις με λανθασμένη ορθογραφία (π.χ. δάχτιλα–δάχτηλα–δάχτυλα–δάχτειλα). Η δοκιμασία αυτή περιλάμβανε 20 τετράδες λέξεων. Στη δεύτερη εξέταση οι ερευνητές χορήγησαν στα παιδιά τις ίδιες δοκιμασίες φωνολογικής επίγνωσης όπως και στην πρώτη εξέταση. Επιπρόσθετα χορήγησαν μια δοκιμασία υπαγόρευσης λέξεων για τη μέτρηση της ορθογραφικής ικανότητας των παιδιών. Στην έρευνα των Μουζάκη, Πρωτόπαπα και Τσαντούλα (as cited in Μουζάκη and Πρωτόπαπας, 2010) συμμετείχαν 55 παιδιά τα οποία εξετάστηκαν δύο φορές, αρχικά στο τέλος της φοίτησης στο νηπιαγωγείο και σε δεύτερη φάση στο μέσο της φοίτησης στην Α' δημοτικού. Κατά την πρώτη εξέταση οι ερευνητές χορήγησαν στα παιδιά δοκιμασίες λεξιλογίου, αφηγηματικού λόγου, αναγνώρισης γραμμάτων, φωνολογικής επίγνωσης, επίγνωσης των συμβάσεων του γραπτού λόγου και γραφής του ονόματος. Στη δεύτερη εξέταση τα παιδιά εξετάστηκαν σε δοκιμασίες λεξιλογίου, φωνολογικής επίγνωσης, ανάγνωσης λέξεων, ψευδολέξεων και κειμένων και ορθογραφημένης γραφής (φωνολογική, ιστορική, γραμματική, τονισμός). Αναφορικά με τη φωνολογική επίγνωση στην ορθογραφία η συγκεκριμένη έρευνα έδειξε ότι υπάρχει συγχρονική σχέση μεταξύ φωνολογικής επίγνωσης και επίγνωσης του γραπτού λόγου στην προσχολική ηλικία και μεταξύ φωνολογικής επίγνωσης και ορθογραφικής ικανότητας στην Α' τάξη. Επίσης βρέθηκε ότι η φωνολογική επίγνωση των παιδιών στην προσχολική ηλικία ξεχωρίζει, μαζί με τη γνώση των γραμμάτων του αλφαβήτου ως ο πιο σημαντικός δείκτης στην πρόγνωση της ορθογραφικής τους δεξιότητας στην Α' τάξη του δημοτικού. Αυτό σημαίνει ότι τα παιδιά με υψηλότερο επίπεδο φωνολογικής επίγνωσης στο νηπιαγωγείο κάνουν λιγότερα λάθη στην ορθογραφημένη γραφή όταν πάνε στο σχολείο και αρχίζουν να μαθαίνουν να διαβάζουν και να γράφουν.

Από την ανασκόπηση των παραπάνω ερευνών γίνεται αντιληπτό ότι στο χώρο της Ελλάδας διενεργούνται σποραδικά κάποιες έρευνες που προβάλλουν τη συσχέτιση της χαμηλής ορθογραφικής ικανότητας με ελλείμματα στη φωνογραφική αντιστοίχιση και στη φωνολογική επίγνωση. Όπως τονίστηκε και παραπάνω τόσο η αλφαβητική αρχή όσο και η φωνολογική επίγνωση είναι δυο παράγοντες που επηρεάζουν άμεσα την επίδοση του μαθητή στην ορθογραφία. Ωστόσο, δε μπορεί να παραβλεφθεί το γεγονός ότι ο λόγος -προφορικός και γραπτός-

λειτουργεί ως σύνολο και πρέπει να εξετάζεται παράλληλα η σχέση της μορφολογίας και της ετυμολογίας με την ορθογραφία. Σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι παρόλο που οι μαθητές σήμερα απομακρύνονται από τα βιβλία και το γράψιμο στο χέρι και πλησιάζουν περισσότερο στους υπολογιστές και στους αυτόματους διορθωτές, πρέπει να δίνεται έμφαση στη συστηματική διδασκαλία του λεξιλογίου (Berninger et al., 2008). Η απουσία της διεξαγωγής ερευνών γύρω από τη δυσλεξία και τις παρεμβάσεις που ακολουθούνται από τους εξειδικευμένους επαγγελματίες, είναι ένας πρώτος και σημαντικός περιορισμός. Από τη στιγμή που δεν υπάρχουν επαρκή δεδομένα ως προς τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του ελληνικού μαθητικού πληθυσμού και την αντιμετώπιση του φαινομένου της δυσλεξίας στην Ελληνική γλώσσα, η δυσκολία στην αντιμετώπιση της δυσλεξίας παραμένει απόρροια της παρούσας κατάστασης και της ελλιπούς έρευνας (Tsiantis et al., 2006).

Οι έρευνες που αναφέρθηκαν παραπάνω εστιάζουν κυρίως στο φωνολογικό και στο μορφολογικό μέρος της ορθογραφίας. Το ετυμολογικό μέρος της ορθογραφίας των λέξεων αν και εξίσου σημαντικό στη διδασκαλία μαθητών με δυσλεξία έχει ερευνηθεί σε κάποιο βαθμό τόσο στην ξενόγλωσση όσο και στην ελληνική ορθογραφία. Το ελληνικό ορθογραφικό σύστημα χαρακτηρίζεται ως «διαφανές» για τη μεγάλη αντιστοιχία φθόγγων-γραμμμάτων αφού για κάθε γράμμα υπάρχει ένας φθόγγος που το αντιπροσωπεύει. Σχετικά όμως με την αντιστοιχία ανάγνωσης-ορθογραφίας υπάρχει ασυμμετρία εφόσον όταν ένας μαθητής αρχίζει να μαθαίνει να γράφει και να διαβάζει είναι σε θέση να διαβάσει μια λέξη που δεν τη γνωρίζει απλά και μόνο κάνοντας τη γραφο-φωνημική αντιστοιχία ενώ δε μπορεί να γράψει μια λέξη που δεν τη γνωρίζει παρά μόνο ακούγοντας τη ή προφέροντας τη γιατί η σωστή ορθογραφία στα ελληνικά οφείλεται και στους κανόνες της γραμματικής αλλά και στην ετυμολογία της λέξης (Σιδερίδης, Μουζάκη, Πρωτόπαπας, & Σίμος, 2008; Αιδίνης & Ζυγούρη, 2009).

Ένα σημαντικό συμπέρασμα από τις παραπάνω έρευνες είναι ότι οι μαθητές μαθαίνουν την ορθογραφία των λέξεων κυρίως με βάση την απομνημόνευση. Η έρευνα που διενεργήθηκε και αναλύεται διεξοδικά παρακάτω βασίζεται στην Εικονογραφική Μέθοδο αντιμετώπισης της δυσλεξίας που δημιούργησε και ανέπτυξε η Μαυρομάτη Δ. (2004) και αποτελεί μια προσπάθεια να διερευνηθεί κατά πόσο μια μέθοδος που βασίζεται κυρίως στην απομνημόνευση και σε μνημονικές τεχνικές μπορεί να βελτιώσει τη δεξιότητα δυσλεξικών μαθητών για ορθογραφημένη γραφή.

### **3. ΠΑΡΟΥΣΑ ΕΡΕΥΝΑ**

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, η ανάγκη των μαθητών με δυσλεξία για παρεμβάσεις που να στοχεύουν στη βελτίωση των δεξιοτήτων τους, να γράφουν με σωστή ορθογραφία, είναι ανάγκη επιτακτική. Η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας προβάλλει την έλλειψη συστηματικών παρεμβάσεων και προγραμμάτων στον Ελλαδικό χώρο. Για όλους τους παραπάνω λόγους, η παρούσα προσπάθεια διενεργήθηκε με σκοπό να διερευνηθεί κατά πόσο η «Μέθοδος Αντιμετώπισης της Δυσλεξίας με Εικονογραφήματα» μπορεί να είναι αποτελεσματική στη βελτίωση της ικανότητας της ορθογραφίας των μαθητών με δυσλεξία στα πλαίσια της συγκεκριμένης διπλωματικής εργασίας. Κατά τη διεξαγωγή της έρευνας ακολουθήθηκε πιστά η μεθοδολογία που προτείνει η συγγραφέας (Manrommati & Miles, 2002) και η οποία περιγράφηκε παρακάτω με σκοπό τη βελτίωση της ικανότητας της ορθογραφίας των συγκεκριμένων μαθητών. Επιπλέον σκοπό αποτελεί και η διερεύνηση της γενίκευσης της μείωσης των λαθών στις ομόρριζες λέξεις. Η ελληνική γλώσσα ως διαδεδομένη για τον πλούτο της αποτελεί ένα γλωσσικό σύστημα το οποίο δυσκολεύει το μαθητή που δε γνωρίζει επαρκώς την ετυμολογία των λέξεων. Για το λόγο αυτό η ορθογραφία της ετυμολογίας δυσκολεύει ιδιαίτερα τους μαθητές με δυσλεξία με αποτέλεσμα να επιφορτίζονται ιδιαίτερα από τη σχολική αποτυχία και να μη μπορούν να μάθουν επαρκώς να γράφουν με βάση τους κανόνες του ελληνικού ορθογραφικού συστήματος. Η έρευνα των Deacon and Bryant (2006) που διενεργήθηκε σε τυπικούς μαθητές στην αγγλική γλώσσα και έχει μεγάλες διαφορές σε σχέση με την ελληνική γλώσσα, τονίζει τη σημασία της λέξης-ρίζας και της ετυμολογίας της λέξης ως προς τη γραφή παράγωγων λέξεων τονίζοντας έτσι το ρόλο της ετυμολογίας των λέξεων στην ορθογραφία της οικογένειας των λέξεων.

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να διερευνηθεί κατά πόσο μια μέθοδος που έχει δημιουργηθεί για να καλύψει τις ελλείψεις των μαθητών με δυσλεξία ως προς την ανάγνωση και την ορθογραφία του ελληνικού συστήματος μπορεί να λειτουργήσει θετικά ως προς την εκμάθηση της ετυμολογίας της ορθογραφίας των λέξεων. Πρέπει να τονιστεί πόσο σημαντική είναι η γνώση της ετυμολογίας για την ορθογραφημένη γραφή των λέξεων και ειδικότερα για μαθητές που αντιμετωπίζουν

τις δυσκολίες της δυσλεξίας σε σύγκριση με τους υπόλοιπους μαθητές και που δυσκολεύονται να μάθουν μέσω της απομνημόνευσης.

### **3.1 ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ**

Το πρόγραμμα αντιμετώπισης της Δυσλεξίας αφορά τόσο τη διδασκαλία της ανάγνωσης όσο και για την ορθογραφία των λέξεων. Εφόσον ο μαθητής διδαχθεί το πρόγραμμα Πρώτης Ανάγνωσης, ο εκπαιδευτικός προχωρά στη διδασκαλία της ορθογραφίας μέσω των εικονογραφημάτων. Σκοπός του προγράμματος είναι να μάθουν οι μαθητές την ορθογραφία μέσα από συνειρμούς που καλούνται να κάνουν σχετικά με την ορθογραφία των λέξεων και τα εικονογραφήματα που διδάχθηκαν. Το συγκεκριμένο πρόγραμμα εστιάζει στη διδασκαλία της Εικονογραφικής Μεθόδου και στην καλλιέργεια της γλωσσολογικής ικανότητας με βάση τα σύγχρονα δεδομένα της γλωσσολογίας (Μαυρομάτη, 2004). Μέσα από το συγκεκριμένο πρόγραμμα επιδιώκεται συστηματικά η καλλιέργεια της ικανότητας του μαθητή σε όλα τα επίπεδα του λόγου, στο φωνολογικό, το μορφολογικό, το ετυμολογικό, το σημασιολογικό και το πραγματολογικό. Η Εικονογραφική μέθοδος επινοήθηκε και δημιουργήθηκε από το 1989 ως το 1999 από την ειδική παιδαγωγό Μαυρομάτη Δ. Η διδασκαλία ξεκινά με σκοπό την επίτευξη του προγράμματος της Πρώτης Ανάγνωσης και εφόσον οι μαθητές αναπτύξουν ένα καλό επίπεδο φωνολογικής συνειδητότητας και μπορούν να διαβάζουν σωστά και καλά, ακολουθεί η εκμάθηση της ορθογραφίας μέσα από τη διδασκαλία των εικονογραφημάτων. Η συγγραφέας υποστηρίζει ότι η δυσκολία των μαθητών να απομνημονεύσουν την ορθογραφική εικόνα της γλώσσας σχετίζεται άμεσα με το είδος της προς απομνημόνευση πληροφορίας. Οι λέξεις μεταφέρουν νοήματα και έννοιες που όμως οι μαθητές με δυσλεξία δε μπορούν να κατανοήσουν κατά την αντιστοίχιση γραμμάτων-λέξης. Η συγγραφέας επιπλέον υποστηρίζει ότι αυτή η μέθοδος μπορεί πραγματικά να βοηθήσει να κατανοήσουν την ορθογραφία των λέξεων της ελληνικής γλώσσας όλοι οι μαθητές ακόμα και αυτοί που δεν αντιμετωπίζουν δυσλεξία. Οι προσπάθειες της συγγραφέως για τη δημιουργία της μεθόδου ξεκίνησε με περισσότερες από 15 πιλοτικές ερευνητικές προσπάθειες μέχρι να επιτευχθεί η τελική μορφή της μεθόδου και να δημιουργηθεί το διδακτικό πρόγραμμα (Μαυρομάτη, 2004) που καλύπτει την ορθογραφία όλης της ελληνικής γλώσσας. Στην έρευνα των Mavrommati and Miles (2002) που μετρήθηκε η



αποτελεσματικότητα της Εικονογραφικής μεθόδου σε σύγκριση με τις παραδοσιακές Πολύ-αισθητηριακές μεθόδους αντιμετώπισης της δυσλεξίας, σε μαθητές με δυσλεξία παράλληλα και με μια ομάδα ελέγχου τυπικών συνομηλίκων, διαπιστώθηκε η αποτελεσματικότητα της μεθόδου στο συγκεκριμένο αριθμό μαθητών σε σύγκριση με τις παραδοσιακές μεθόδους σε σύντομο χρονικό διάστημα.

### **3.2 Η ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟ**

Τα εικονογραφήματα που διδάσκονται οι μαθητές είναι λέξεις των οποίων η ορθογραφία αποτελείται από γράμματα σχεδιασμένα με συγκεκριμένο τρόπο που απεικονίζουν ένα πρόσωπο ή ένα πράγμα και έχουν ως ιστορία ένα νόημα. Η αντικατάσταση των δύσκολων γραμμάτων δε γίνεται τυχαία αλλά ακολουθεί κάποιους συγκεκριμένους κανόνες οι οποίοι χρησιμοποιήθηκαν και στη συγκεκριμένη ερευνητική προσπάθεια. Η κάθε λέξη δε μπορεί να χρησιμοποιείται ή να τη ζωγραφίζει ο εκπαιδευτικός αυθαίρετα γιατί υπάρχει ο κίνδυνος η διδασκαλία να αποτύχει. Αυτό εξηγεί και το γεγονός ότι υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των τρόπων σχεδίασης των εικονογραφήματων και της απεικόνισης των δύσκολων γραμμάτων της κάθε λέξης καθώς και της ιδιαιτερότητας της Ελληνικής γλώσσας ώστε ο μαθητής να μπορεί να δημιουργήσει συνειρμούς και συσχετίσεις μεταξύ των εικονογραφήματων και να μάθει ευκολότερα την ορθογραφία των λέξεων.

Σύμφωνα με τη διδακτική της μεθόδου, σκοπός δεν είναι μόνο ο μαθητής να μπορέσει να απομνημονεύσει ένα μεγάλο αριθμό λέξεων αλλά και να κατανοήσει καλά τη γλώσσα σε βάθος, τόσο ως προς την προφορά των λέξεων όσο και ως προς τη γραμματική, την ετυμολογία και τη μεταφορική σημασία του λόγου. Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας των λέξεων διδάσκονται οι κανόνες που υπάρχουν σχετικά με τη διδακτική της μεθόδου ώστε να υπάρχει ελαχιστοποίηση του ποσοστού αποτυχίας. Οι λέξεις θα πρέπει να διδάσκονται με βάση τη σειρά που υπάρχει στα συγκεκριμένα βιβλία ακόμα και σε περίπτωση που γνωρίζει κάποιες από αυτές (Μαυρομματη, 1999). Η διδασκαλία των λέξεων με εικονογραφήματα δίνει την ευκαιρία στους μαθητές να διδαχθούν οι οικογένειες λέξεων της κάθε μίας λέξης ώστε να εμπλουτίσει ο μαθητής το λεξιλόγιό του και να κατανοήσει τη συσχέτιση των λέξεων. Μετά τη διδασκαλία των λέξεων που περιέχουν τα εικονογραφήματα και

εφόσον έχει ενισχυθεί το οπτικό λεξικό του μαθητή η διδασκαλία προχωρά σε εκμάθηση γραμματικών κανόνων, τη συσχέτιση με τις καταλήξεις, τις προθέσεις, τα παραγωγικά μορφήματα και γενικότερα ο,τιδήποτε σχετίζεται με την ορθογραφία των λέξεων (Μαυρομάτη, 2004). Η διδασκαλία της ετυμολογικής καταγωγής των λέξεων είναι ένα σημαντικό και ξεχωριστό κομμάτι της διδασκαλίας της ελληνικής γλώσσας στο οποίο πρέπει να δοθεί βαρύτητα για να υπάρχει και ουσιαστικό όφελος για το μαθητή με δυσλεξία που δυσκολεύεται σημαντικά τόσο στην αντίληψη του ετυμολογικού μέρους του λόγου όσο και στη συσχέτιση των λέξεων που ανήκουν στην ίδια οικογένεια.

### **3.3 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ**

Με βάση τις ανάγκες των μαθητών όπως παρουσιάστηκαν στην ανασκόπηση της βιβλιογραφίας καθώς και τον τρόπο που γίνονται οι παρεμβάσεις με τη χρήση των εικονογραφημάτων, διατυπώνονται παρακάτω τα ερευνητικά ερωτήματα με σκοπό να ερευνηθεί η αποτελεσματικότητα της Εικονογραφικής μεθόδου και η γενίκευση της γνώσης της ετυμολογίας των λέξεων σε μαθητές με δυσλεξία. Τα ερωτήματα όπως διατυπώνονται είναι δύο και παρουσιάζονται παρακάτω:

1. Υπάρχει μείωση των λαθών της ετυμολογίας των λέξεων μετά την παρέμβαση;
2. Υπάρχει γενίκευση της μείωσης των λαθών της ετυμολογίας στις ομόρριζες λέξεις;

### **3.4 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ**

Πιο συγκεκριμένα, η έρευνα εστιάζει στην ορθογραφία της ετυμολογίας των λέξεων ώστε να ερευνηθεί η επίδοση των μαθητών στην ιστορική ορθογραφία των λέξεων που διδάχθηκαν αλλά και στις οικογένειες λέξεων που αποτελούν την τελική αξιολόγηση για να αξιολογηθεί κατά πόσο υπήρχε γενίκευση της γνώσης της ετυμολογίας των λέξεων που διδάχθηκαν οι μαθητές. Η ιστορική ορθογραφία των λέξεων μαζί με τη φωνολογία (προφορά) και τη μορφολογία (γραμματική) είναι τρεις

περιοχές που σχετίζονται άμεσα με την ορθογραφημένη γραφή των λέξεων, η οποία όμως δεν έχει ερευνηθεί λεπτομερώς και συστηματικά ειδικά στην ελληνική γλώσσα. Ο λόγος που εστιάζει η έρευνα στην περιοχή της ετυμολογίας είναι γιατί η συγκεκριμένη περιοχή παράλληλα με τη φωνολογία και τη μορφολογία προσφέρει σε αυτόν που μαθαίνει μια γλώσσα το να την κατανοήσει σε βάθος και να εμπεδώσει τη συσχέτιση μεταξύ των ομόρριζων λέξεων. Κατά τη διδασκαλία του λεξιλογίου υπάρχουν διάφορες στρατηγικές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τους εκπαιδευτικούς και τους γονείς για να μάθουν οι μαθητές να γράφουν ορθογραφημένα. Η Εικονογραφική μέθοδος βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στην απομνημόνευση που αποτελεί σημαντική στρατηγική για τους μαθητές με δυσλεξία και για το λόγο αυτό σε σχέση με την ορθογραφία της ετυμολογίας των λέξεων θα ερευνηθεί εάν οι μαθητές μπορούν να μάθουν να γράφουν ορθογραφημένα ομόρριζες λέξεις. Η ερευνητική μέθοδος που εφαρμόστηκε βασίζεται στην απομνημόνευση των εικονογραφημάτων και των λέξεων που αντιπροσωπεύουν σε συνδυασμό με την τεχνική των επαναλήψεων για αποτελεσματικότερη εμπέδωση από τους μαθητές με δυσλεξία αλλά και στους συνειρμούς που δημιουργούν στους μαθητές οι γλαφυρές εικόνες με τα χρώματα και τα διάφορα θέματα που παρουσιάζουν ανάλογα με τη λέξη.

### **3.4.1 Συμμετέχοντες**

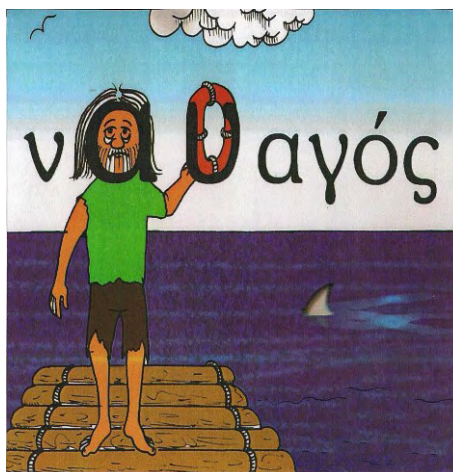
Ως δείγμα της έρευνας στο οποίο χορηγήθηκε η μέθοδος για την αντιμετώπιση της δυσλεξίας, ήταν 6 μαθητές (N=6) δημοτικών σχολείων, ηλικίας από 10-12 ετών που παρακολουθούσαν τις τάξεις Δ', Ε' και ΣΤ' εκ των οποίων οι τρεις μαθητές ήταν αγόρια και οι τρεις κορίτσια τυχαία, χωρίς να επιδιώκεται κάποια σύγκριση με βάση το φύλο. Οι μαθητές ήταν μαθητές με διαγνωσμένη δυσλεξία από τα ΚΕ.Δ.Δ.Υ και παρακολουθούσαν το τμήμα ένταξης ανάλογα με τις ανάγκες τους. Η νοημοσύνη τους ήταν φυσιολογική και δεν παρουσίαζαν κάποια άλλη διαταραχή παρά μόνο αυτή της δυσλεξίας. Ένα άλλο κοινό χαρακτηριστικό μεταξύ των μαθητών είναι ότι όλοι κατάγονται από την Ελλάδα αποκλείοντας για αυτόν το λόγο πιθανά προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι δίγλωσσοι μαθητές σχετικά με τη γλώσσα υποδοχής και κατά

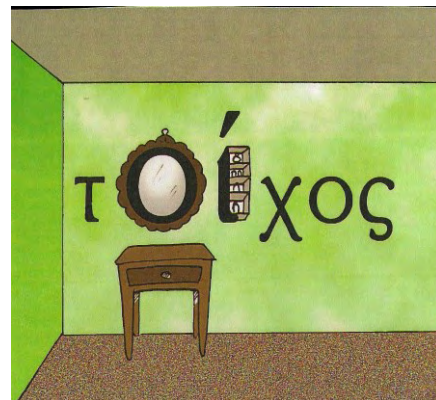
συνέπεια με την ετυμολογία των λέξεων. Οι μαθητές επίσης ανταποκρίθηκαν θετικά στην όλη διαδικασία της παρέμβασης παρόλο που ήταν αρκετά απαιτητική για αυτούς αλλά ταυτόχρονα ελκυστική λόγω των εικονογραφημάτων και των συζητήσεων που γίνονταν κατά τη διάρκεια των παρεμβάσεων.

### 3.4.2 Εργαλείο της έρευνας

Προκειμένου να είναι επιτυχημένα και αποτελεσματικά τα εικονογραφήματα ακολουθήθηκαν οι κανόνες που ισχύουν στη μορφολογία της ελληνικής γλώσσας και σχεδιάστηκαν εκατοντάδες εικονογραφήματα ώστε να καλύπτουν όσο περισσότερο είναι εφικτό τις ανάγκες των μαθητών με δυσλεξία. Στη συγκεκριμένη έρευνα χρησιμοποιήθηκε η διδασκαλία μόνο 18 εικονογραφημάτων που επιλέχθηκαν με τυχαία σειρά από το σύνολο των εικονογραφημάτων όπως παρουσιάζονται παρακάτω. Η διδασκαλία των 18 λέξεων έγινε με βάση τη σειρά που βρίσκονται στα συγκεκριμένα βιβλία της μεθόδου ώστε να υπάρχει κάποια διαβάθμιση της δυσκολίας καθώς η συγκεκριμένη μεθοδολογία αναφέρει ότι οι λέξεις πρέπει να διδάσκονται με τη σειρά που παρουσιάζονται στα βιβλία της μεθόδου Μαυρομμάτη (1999).

Παρατίθενται ενδεικτικά κάποια εικονογραφήματα από αυτά που χρησιμοποιήθηκαν στις διδασκαλίες. Τα εικονογραφήματα που χρησιμοποιήθηκαν παρατίθενται στο Παράρτημα.





### 3.4.3 Διαδικασία

Η διαδικασία που ακολουθήθηκε περιλαμβάνει τις παρεμβάσεις και τις αξιολογήσεις που έγιναν στους μαθητές και οι οποίες θα αναλυθούν παρακάτω εκτενέστερα. Αρχικά εφαρμόστηκε στους μαθητές μια πρώτη αξιολόγηση που χρησίμευσε ως γραμμή βάσης (baseline) κατά την οποία υπαγορεύθηκαν σαράντα (40) λέξεις τις οποίες οι μαθητές έπρεπε να γράψουν (πίνακας 1).

Πίνακας 1

ΠΙΝΑΚΑΣ ΛΕΞΕΩΝ ΑΡΧΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

|              |                 |                |                 |
|--------------|-----------------|----------------|-----------------|
| 1. αστείος   | 11. παίρνω      | 21. δικαιοσύνη | 31. Πολυτεχνείο |
| 2. σχολείο   | 12. περνώ       | 22. συγγενής   | 32. παιδεία     |
| 3. ζωγράφος  | 13. τοίχος      | 23. ταξιδιώτης | 33. άχρηστο     |
| 4. θυμός     | 14. τείχος      | 24. ταχύτητα   | 34. σβήνω       |
| 5. ζωντανός  | 15. ναυαγός     | 25. πύραυλος   | 35. σφουγγάρι   |
| 6. μυρίζω    | 16. πυροσβέστης | 26. ξηρασία    | 36. αισιοδοξία  |
| 7. ψυχρό     | 17. βοήθεια     | 27. ανησυχώ    | 37. φοβηθήκαμε  |
| 8. δείχνω    | 18. καλλιεργώ   | 28. εμπρησμός  | 38. ευαίσθητος  |
| 9. λυπημένος | 19. σκεύος      | 29. συγγνώμη   | 39. απόδειξη    |
| 10. συζητώ   | 20. ξεπροβάλλω  | 30. σύγκυση    | 40. καύσιμα     |

(Πίνακας 1)

Για να μπορέσουν οι μαθητές να κατανοήσουν το νόημα των λέξεων δόθηκε προφορικά και μια πρόταση με την κάθε λέξη ώστε να διευκολυνθεί η όλη διαδικασία. Οι λέξεις ήταν μέτριας δυσκολίας και όλοι οι μαθητές γνώριζαν τη σημασία τους. Η επιλογή των λέξεων που χρησιμοποιήθηκαν τόσο στην αρχική αξιολόγηση όσο και στην τελική αξιολόγηση και αυτές που διδάχθηκαν αναλυτικά δεν έγινε τυχαία. Επιλέχθηκαν λέξεις που διδάσκονται με τη βοήθεια της Εικονογραφικής Μεθόδου και υπάρχουν στα συγκεκριμένα εγχειρίδια και λέξεις των οποίων το νόημα οι μαθητές μπορούσαν να κατανοήσουν. Ως προς τις οικογένειες λέξεων που χρησιμοποιήθηκαν, ενδέχεται να μην ήσαν όλες οικείες στους μαθητές αλλά σκοπός της γενίκευσης ήταν να μειωθούν τα ορθογραφικά λάθη ως προς την ετυμολογία των ομόρριζων λέξεων. Στη συγκεκριμένη μέτρηση αξιολογήθηκε η ορθογραφία αυτών των λέξεων ως προς την ετυμολογία τους με βάση τα πιθανά ετυμολογικά λάθη των λέξεων όπως παρουσιάζονται παρακάτω.

Στη συνέχεια, από τις 40 αυτές λέξεις επιλέχθηκαν 18 (Πίνακας 2) που είχαν κοινά ορθογραφικά λάθη ετυμολογίας από όλους τους μαθητές για να διδαχθούν με βάση τη διδακτική της μεθόδου. Αρχικά είχε επιλεγεί και η λέξη «εμπρησμός» η οποία αν και διδάχθηκε με βάση το συγκεκριμένο εικονογράφημα της μεθόδου, εξαιρέθηκε από την όλη διαδικασία της αξιολόγησης και της οικογένειας λέξεων γιατί παρουσίασε χαμηλό ενδιαφέρον ως προς την ετυμολογία της. Για το λόγο αυτό

αναφέρεται ότι διδάχθηκαν ουσιαστικά 18 λέξεις των οποίων η ετυμολογία και οι οικογένειες αξιολογήθηκαν.

Πίνακας 2

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΔΑΧΘΕΝΤΩΝ ΛΕΞΕΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟ

|              |               |                 |                |
|--------------|---------------|-----------------|----------------|
| 1. λυπημένος | 6. ξεπροβάλλω | 11. Πολυτεχνείο | 16. φοβηθήκαμε |
| 2. συζητώ    | 7. ταξιδιώτης | 12. παιδεία     | 17. ευαίσθητος |
| 3. το τείχος | 8. ανησυχώ    | 13. σβήνω       | 18. απόδειξη   |
| 4. ο τοίχος  | 9. εμπρησμός  | 14. σφουγγάρι   | 19. ξηρασία    |
| 5. ναυαγός   | 10. συγγνώμη  | 15. αισιοδοξία  |                |

(Πίνακας 2)

Οι διδασκαλίες που έλαβαν οι μαθητές ήσαν οκτώ στον αριθμό ενώ σε δύο σχολεία η διδασκαλία έγινε σε ζευγάρια για οικονομία χρόνου και επειδή ακολουθήθηκε η ίδια μεθοδολογία σε όλους τους μαθητές ανεξαρτήτως ηλικίας. Ούτως ή άλλως δεν υπήρχε μεγάλη διαφορά μεταξύ των ηλικιών και μπόρεσαν οι διδασκαλίες να γίνουν σε ζευγάρια. Η κάθε διδασκαλία διαρκούσε 30 λεπτά και διδάσκονταν τρεις έως τέσσερις λέξεις ανάλογα με το βαθμό αφομοίωσης των μαθητών. Για κάθε λέξη γινόταν μια μικρή συζήτηση που περιλάμβανε περιγραφή του εικονογραφήματος και της ιστορίας που αυτό απεικονίζει για να μπορέσουν οι μαθητές να θυμούνται την ορθογραφία της λέξης. Στο τέλος κάθε διδασκαλίας οι μαθητές έγραφαν τις λέξεις για να μπορέσουν να τις μάθουν χωρίς τη βοήθεια του εικονογραφήματος και να παρακολουθούν και οι ίδιοι την επίδοσή τους. Αυτός ο τρόπος παρακολούθησης της επίδοσης των μαθητών γινόταν και πριν από κάθε νέα διδασκαλία ώστε να ερευνάται ποιες λέξεις έχουν μάθει οι μαθητές και για ποιες χρειάζονται επανάληψη. Κατά τη διάρκεια των οκτώ διδασκαλιών έγιναν κάποιες συζητήσεις σχετικά με τις οικογένειες λέξεων και ειπώθηκαν κάποια παραδείγματα προφορικά για να μπορέσουν οι μαθητές να κατανοήσουν την έννοια της οικογένειας λέξεων και με ποιους τρόπους οι λέξεις συνδέονται μεταξύ τους όπως τα μέλη μιας οικογένειας ανθρώπων.

Οι δύο τελευταίες διδασκαλίες ήταν επαναληπτικές με έμφαση στο ετυμολογικό μέρος των λέξεων και σε γραπτή εξάσκηση των λέξεων αυτών. Οι οκτώ αυτές διδασκαλίες ολοκληρώθηκαν σε περίοδο τριών εβδομάδων και μετά από αυτές

ακολούθησε η τελική αξιολόγηση που περιλάμβανε τις ομόρριζες λέξεις ώστε να διερευνηθεί η γενίκευση της γνώσης της ετυμολογίας κάθε λέξης από αυτές τις 18 που διδάχθηκαν αναλυτικά.

Η τελική αξιολόγηση περιελάμβανε την υπαγόρευση 90 λέξεων εκ των οποίων οι 18 ήταν αυτές που είχαν διδαχθεί και επιπλέον τέσσερις ομόρριζες για κάθε μια από τις 18 λέξεις (Πίνακας 3). Οι λέξεις αυτές υπαγορεύθηκαν με τυχαία σειρά ώστε να διερευνηθεί κατά πόσο οι μαθητές κατανοούν τη σύνδεσή τους με τις λέξεις που έχουν διδαχθεί. Με αυτόν τον τρόπο αξιολογήθηκε η ικανότητα των μαθητών για ορθογραφημένη γραφή ως προς τις οικογένειες των λέξεων που διδάχθηκαν.

Πίνακας 3

ΠΙΝΑΚΑΣ ΛΕΞΕΩΝ ΤΕΛΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

|                       |                  |                 |                    |                   |
|-----------------------|------------------|-----------------|--------------------|-------------------|
| <b>1.Λυπημένος</b>    | 19.Λυπητερά      | 37.Λύπηση       | 55.Συλλυπητήρια    | 73.Λυπάμαι        |
| <b>2.Συζητώ</b>       | 20.Συζήτηση      | 38.Ζήτημα       | 56.Ζητιάνος        | 74.Αναζητώ        |
| <b>3.Το τείχος</b>    | 21.Τειχίζω       | 39.Τειχοποιία   | 57.Τειχομαχία      | 75.Τειχοδομία     |
| <b>4.Ο Τοίχος</b>     | 22.Τοιχίο        | 40.Τοίχωμα      | 58.Τοιχογραφία     | 76.Εντοιχισμένος  |
| <b>5.Ναυαγός</b>      | 23.Ναυαγοσώστης  | 41.Ναυτικός     | 59.Αργοναύτης      | 77.Αστροναύτης    |
| <b>6.Ξεπροβάλλω</b>   | 24.Πρόβλημα      | 42.Προβολέας    | 60.Συμβάλλω        | 78.Αμφιβάλλω      |
| <b>7.Ταξιδιώτης</b>   | 25.Ταξιδεύω      | 43.Ταξιδιωτικός | 61.Πολυταξιδεμένος | 79.Ταξίδι         |
| <b>8.Ανησυχώ</b>      | 26.Ησυχία        | 44.Ησυχάζω      | 62.Ησυχαστήριο     | 80.Ανησυχητικός   |
| <b>9.Συγγνώμη</b>     | 27.Γνώση         | 45.Διάγνωση     | 63.Γνωστός         | 81.Άγνωστος       |
| <b>10.Πολυτεχνείο</b> | 28.Πολλαπλασιάζω | 46.Τεχνίτης     | 64.Τεχνολογία      | 82.Τέχνασμα       |
| <b>11.Παιδεία</b>     | 29.Παιχνίδι      | 47.Παιδίατρος   | 65.Παίκτης         | 83.Διαπαιδαγώγηση |
| <b>12.Σβήνω</b>       | 30.Σβήστρα       | 48.Πυροσβέστης  | 66.Αναβοςβήνω      | 84.Ασβέστης       |
| <b>13.Σφουγγάρι</b>   | 31.Σφουγγαρίζω   | 49.Σφουγγίζω    | 67.Σφουγγαράδικο   | 85.Σφουγγαράς     |
| <b>14.Αισιοδοξία</b>  | 32.Απαίσιος      | 50.Απαισιόδοξος | 68.Δόξα            | 86.Δόγμα          |
| <b>15.Φοβηθήκαμε</b>  | 33.Φοβερός       | 51.Φοβία        | 69.Αθεόφοβος       | 87.Φοβερίζω       |
| <b>16.Ευαίσθητος</b>  | 34.Ψευδαίσθηση   | 52.Αίσθηση      | 70.Συναισθάνομαι   | 88.Αναίσθητος     |
| <b>17.Απόδειξη</b>    | 35.Δείκτης       | 53.Επίδειξη     | 71.Επίδειξη        | 89.Παράδειγμα     |
| <b>18.Ξηρασία</b>     | 36.Ξηροδερμία    | 54.Ξηρός        | 72.αποξηραίνω      | 90.Ξηρά           |

(Πίνακας 3)



### 3.4.4 Μετρήσεις των λαθών

Αρχικά για κάθε λέξη έγινε ο υπολογισμός των πιθανών ορθογραφικών λαθών ως προς την ετυμολογία των λέξεων. Από τις μετρήσεις εξαιρέθηκαν τα φωνολογικά και μορφολογικά λάθη αφού ο εντοπισμός και η μέτρησή τους δεν αφορά κριτήριο για την έρευνα. Για κάθε μια ομάδα λέξεων (40, 18, 90, 72) αθροίστηκε το σύνολο των πιθανών ορθογραφικών λαθών με βάση τα πιθανά ορθογραφικά λάθη κάθε λέξης και αθροίστηκαν τα λάθη του κάθε μαθητή χωριστά (Πίνακας 4).

Πίνακας 4

#### ΠΙΘΑΝΑ ΕΤΥΜΟΛΟΓΙΚΑ ΛΑΘΗ ΟΡΘΟΓΡΑΦΙΑΣ ΑΝΑ ΟΜΑΔΑ ΛΕΞΕΩΝ

|                |    |    |     |     |
|----------------|----|----|-----|-----|
| ΛΕΞΕΙΣ         | 40 | 18 | 90  | 72  |
| ΠΙΘΑΝΑ<br>ΛΑΘΗ | 68 | 34 | 161 | 127 |

(Πίνακας 4)

Με βάση τον αριθμό των παραπάνω πιθανών ετυμολογικών λαθών έγινε ο υπολογισμός του αριθμού των λαθών του κάθε μαθητή καθώς και το ποσοστό επί τοις % για κάθε μαθητή με βάση τον αριθμό των πιθανών λαθών. Τα δεδομένα των ορθογραφικών λαθών υπολογίστηκαν σε ποσοστό τοις εκατό ώστε να υπάρχει ομοιογένεια στις μετρήσεις των λαθών.

Η πρώτη σύγκριση έγινε μεταξύ των ποσοστών των λαθών στις 18 λέξεις της αρχικής αξιολόγησης με τα ποσοστά των 18 λέξεων της τελικής αξιολόγησης που διδάχθηκαν με την Εικονογραφική μέθοδο. Η δεύτερη σύγκριση έγινε μεταξύ των ποσοστών των λαθών των 18 λέξεων της τελικής αξιολόγησης και των λαθών των 72 ομόρριζων λέξεων. Η σύγκριση των λαθών όλων των μαθητών μεταξύ τους και των ποσοστών έγινε ώστε να φανεί εάν υπήρξε πρόοδος μετά την εφαρμογή της συγκεκριμένης μεθόδου με βάση το κριτήριο επιτυχίας που τέθηκε κατόπιν της πρώτης αξιολόγησης με την υπαγόρευση των 40 λέξεων.

Πιο αναλυτικά, κατά την αρχική αξιολόγηση υπαγορεύθηκαν στους μαθητές οι πρώτες σαράντα λέξεις που αναγράφονται στον Πίνακα 1. Τα πιθανά ετυμολογικά λάθη ορθογραφίας ήταν 68 όπως αναγράφεται στον πίνακα όπου σημειώνονται τα λάθη. Με βάση τα πιθανά λάθη ετυμολογίας (Πίνακας 4) μετρήθηκαν τα λάθη του

κάθε μαθητή και τέθηκε η γραμμή βάσης. Στη συνέχεια έγινε η σύγκριση της επίδοσης των μαθητών μεταξύ των 18 λέξεων της αρχικής αξιολόγησης και των 18 λέξεων της τελικής αξιολόγησης εφόσον είχαν διδαχθεί τις λέξεις. Η τελική αξιολόγηση που έγινε με την υπαγόρευση των 90 λέξεων είχε ως σκοπό τη σύγκριση μεταξύ των 18 και των 72 ομόρριζων λέξεων με βάση τα πιθανά ετυμολογικά λάθη.

### **3.4.5 Κριτήριο επιτυχίας**

Το κριτήριο επιτυχίας που τέθηκε για τους μαθητές μέσα από τη συγκεκριμένη έρευνα βασίστηκε κυρίως στην πρώτη αξιολόγηση της υπαγόρευσης των σαράντα λέξεων στους μαθητές. Το ποσοστό ετυμολογικών λαθών σε αυτήν την αρχική αξιολόγηση ήταν 48% όπως φαίνεται από τη σύγκριση των δεδομένων στον *Πίνακα 5*. Για το λόγο αυτό τέθηκε ως κριτήριο επιτυχίας το ποσοστό 70% καθώς θεωρήθηκε ότι μια πρόοδος άνω του 20% είναι εκπαιδευτικά σημαντική για το σύντομο χρονικό διάστημα της εφαρμογής της μεθόδου. Επιπλέον δεδομένων των δυσκολιών που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με δυσλεξία και με βάση την αρχική αξιολόγηση στην οποία υπάρχει ένα ποσοστό λαθών υψηλό (52%), το κριτήριο επιτυχίας που τέθηκε πρέπει να είναι ρεαλιστικό και κοντά στα δεδομένα και τις δυνατότητες των μαθητών σε συνδυασμό πάντα με τη δυναμική της μεθόδου και της διδασκαλίας.

## 4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η καταχώρηση των δεδομένων έγινε με τη βοήθεια του Προγράμματος «Excel» για την εξαγωγή των ποσοστών των λαθών και του ποσοστού επιτυχίας ώστε να γίνουν παρακάτω οι απαραίτητες συγκρίσεις. Οι συγκρίσεις των αποτελεσμάτων των λαθών έγιναν με τη βοήθεια του προγράμματος «SPSS Statistics» το οποίο χρησιμοποιείται για την εξαγωγή στατιστικών δεδομένων σε έρευνες. Ένα άλλο στοιχείο που πρέπει να σημειωθεί είναι ότι η σύγκριση των δεδομένων στο SPSS έγινε με τις τιμές των λαθών υπολογισμένες σε ποσοστό τοις εκατό (%), ώστε να είναι οι τιμές ίσες και ανάλογες μεταξύ τους.

### 4.1 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΛΑΘΩΝ ΣΤΙΣ 18 ΛΕΞΕΙΣ ΤΗΣ ΑΡΧΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΤΕΛΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Η σύγκριση των ετυμολογικών λαθών στις 18 λέξεις της αρχικής αξιολόγησης και στις 18 λέξεις της τελικής αξιολόγησης απαντά στο πρώτο ερευνητικό ερώτημα, εάν υπάρχει μείωση των λαθών μετά τις παρεμβάσεις. Ο Πίνακας 5 είναι ιδιαίτερα βοηθητικός γιατί διευκολύνει τη σύγκριση των τιμών και συμβάλλει στην ερμηνεία των ερευνητικών ερωτημάτων.

Πίνακας 5

#### ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΟΣΟΣΤΩΝ ΛΑΘΩΝ ΤΩΝ ΤΡΙΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

|               | 18 αρχικής | 18 τελικής | 72 ομόρριζες | 40 αρχικής |
|---------------|------------|------------|--------------|------------|
| Αγόρι 1       | 65%        | 12%        | 34%          | 12%        |
| Αγόρι 2       | 47%        | 0%         | 17%          | 25%        |
| Αγόρι 3       | 62%        | 18%        | 32%          | 60%        |
| Κορίτσι 1     | 59%        | 9%         | 38%          | 57%        |
| Κορίτσι 2     | 62%        | 12%        | 38%          | 57%        |
| Κορίτσι 3     | 56%        | 24%        | 40%          | 57%        |
| Μέσοι<br>Όροι | 58%        | 12%        | 33%          | 52%        |

(Πίνακας 5)

Όπως προβάλλεται από την ανάλυση των δεδομένων που βρίσκονται στον Πίνακα 6 η κατανομή των δεδομένων είναι κανονική αφού  $\alpha=0,958$  και  $\alpha=0,951$ . Η σύγκριση των δυο ποσοστών έγινε με βάση το T-test από το οποίο προβάλλεται ότι η τιμή  $t=15,004$  και η διαφορά των δυο ποσοστών χαρακτηρίζεται ως **στατιστικώς σημαντική** όπως προκύπτει από το δείκτη σημαντικότητας  $p=0$ , όπου όταν  $p=0$  η διαφορά μεταξύ των δυο ποσοστών είναι στατιστικώς σημαντική. Κατά συνέπεια ως προς το αρχικό ερώτημα, η απάντηση είναι ότι η επίδοση των μαθητών βελτιώθηκε σημαντικά όπως προκύπτει από τα ποσοστά και τη σύγκριση μεταξύ τους.

#### Πίνακας 6

*Σύγκριση ποσοστών των λαθών στις 18 λέξεις της αρχικής και τελικής αξιολόγησης*

| <u>Ποσοστά</u> | <u>N</u> | <u>M</u> | <u><math>\alpha</math></u> | <u>p</u> | <u>t</u> |
|----------------|----------|----------|----------------------------|----------|----------|
| 18 αρχικής     | 6        | 58,5     | 0,958                      | 0,000*   | 15,004** |
| 18 τελικής     | 6        | 12,5     | 0,981                      |          |          |

*Υποσημείωση:* \*Η τιμή  $p=0,000$  αναφέρεται στη σύγκριση των δυο ποσοστών και επειδή  $p=0$  η διαφορά χαρακτηρίζεται ως στατιστικώς σημαντική.

\*\*Η τιμή  $t=15,004$  αναφέρεται στη σύγκριση των δυο ποσοστών και αποτελεί τιμή του t-test που χρησιμοποιήθηκε για τη σύγκριση των δυο μέσων όρων.

*(Πίνακας 6)*

## 4.2 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΛΑΘΩΝ ΣΤΙΣ 18 ΚΑΙ 72 ΟΜΟΡΡΙΖΕΣ ΛΕΞΕΙΣ ΤΗΣ ΤΕΛΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Η μέτρηση που διενεργήθηκε με σκοπό να απαντηθεί το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα για να εξεταστεί η γενίκευση της μείωσης των ετυμολογικών λαθών των λέξεων, είναι η σύγκριση των ορθογραφικών λαθών των 18 διδαχθέντων με την Εικονογραφική μέθοδο λέξεων και των 72 ομόρριζων λέξεων που υπαγορεύθηκαν στους μαθητές μετά τις διδασκαλίες.

Η σύγκριση αυτού του ζεύγους λαθών έγινε με τη συμβολή του «SPSS Statistics» όπως και παραπάνω, αρχικά εξετάζοντας κατά πόσο η κατανομή των τιμών είναι κανονική ή όχι.

### Πίνακας 7

*Σύγκριση ποσοστών των λαθών στις 18 και 72 λέξεις της τελικής αξιολόγησης*

| Ποσοστά      | N | M     | $\alpha$ | p      | t        |
|--------------|---|-------|----------|--------|----------|
| 18 τελικής   | 6 | 12,5  | 0,981    | 0,000* | -8,453** |
| 72 ομόρριζες | 6 | 33,17 | 0,741    |        |          |

*Υποσημείωση:* \*Η τιμή  $p=0,000$  αναφέρεται στη σύγκριση των δυο ποσοστών και επειδή  $p=0$  η διαφορά χαρακτηρίζεται ως στατιστικώς σημαντική.

\*\*Η τιμή  $t=-8,453$  αναφέρεται στη σύγκριση των δυο ποσοστών και αποτελεί τιμή του t-test που χρησιμοποιήθηκε για τη σύγκριση των δυο μέσων όρων.

*(Πίνακας 7)*

Όπως αποδεικνύεται από την εφαρμογή του δείκτη One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test η κατανομή των τιμών είναι κανονική όπως προβάλλεται από τις τιμές  $\alpha=0,981$  και  $\alpha=0,741$ . Στη συνέχεια για να είναι εφικτή η σύγκριση των δυο ποσοστών των μετρήσεων διενεργήσαμε τον έλεγχο T-test με σκοπό την εύρεση του δείκτη σημαντικότητας  $p$  και την επαλήθευση της αρχικής ή εναλλακτικής υπόθεσης. Όπως προκύπτει από τη σύγκριση μεταξύ τους, η τιμή  $t=-8,453$  και η τιμή του δείκτη σημαντικότητας  $p=,000$  οδηγούν στο συμπέρασμα ότι  $p=0$  δηλαδή ότι υπάρχει **στατιστικά σημαντική διαφορά** μεταξύ των δύο ποσοστών με αποτέλεσμα. Από τη σύγκριση των δυο ποσοστών, το 12,50% αποτελεί το ποσοστό αποτυχίας-λαθών μετά τη διδασκαλία με την Εικονογραφική μέθοδο και το ποσοστό 33,17% αποτελεί το ποσοστό λαθών στις ομόρριζες λέξεις.

Η σύγκριση των δυο ποσοστών με βάση τους συγκεκριμένους δείκτες όπως προκύπτει παρουσιάζει τη διαφορά μεταξύ των δυο ποσοστών ως **στατιστικά σημαντική** και κατά συνέπεια οδηγεί στο συμπέρασμα ότι υπάρχει μείωση των λαθών ανάμεσα στα δυο ποσοστά των 18 και 72 λέξεων. Η σύγκριση των ποσοστών των μαθητών προκύπτει πιο αναλυτικά και από τα ποσοστά της επίδοσης των μαθητών μεταξύ των 18 και 72 λέξεων από τη σύγκριση των δυο μέσων όρων όπου  $p=0$ . Για το λόγο αυτό μπορεί να επιβεβαιωθεί η επιτυχία της μεθόδου ως προς τη γενίκευση της μείωσης των λαθών στις ομόρριζες λέξεις που δεν είχαν διδαχθεί οι μαθητές.

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω από τη σύγκριση των ποσοστών των λαθών των μαθητών μετά τη διδασκαλία με την Εικονογραφική μέθοδο και κατά την υπαγόρευση των ομόρριζων λέξεων, υπάρχει γενίκευση της γνώσης της ετυμολογίας και οι μαθητές φαίνεται να ωφελήθηκαν από την όλη διαδικασία.

## **5. ΣΥΖΗΤΗΣΗ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Η ανάλυση των δεδομένων έγινε παραπάνω με σκοπό να αξιολογηθεί η επίδοση έξι μαθητών δημοτικού με διαγνωσμένη δυσλεξία ως προς τα ετυμολογικά ορθογραφικά τους λάθη πριν και μετά τις παρεμβάσεις με την Εικονογραφική Μέθοδο Αντιμετώπισης της Δυσλεξίας της Μαυρομάτη Δ. και κατά πόσο μπορεί να υπάρχει γενίκευση της μείωσης των λαθών στις ομόρριζες λέξεις. Όπως φαίνεται από την ανάλυση των δεδομένων των λαθών και τη σύγκριση μεταξύ τους, η διαφορά μεταξύ της αρχικής και της τελικής αξιολόγησης είναι στατιστικά σημαντική, γεγονός που προβάλλει την επιτυχία των παρεμβάσεων και της συγκεκριμένης μεθόδου. Αυτό αποδεικνύεται τόσο από τις γραπτές αξιολογήσεις των μαθητών όσο και από τα ποσοστά και τις συγκρίσεις που παρουσιάζονται παραπάνω. Η αρχική αξιολόγηση προέβαλε τις αδυναμίες των μαθητών με δυσλεξία ως προς τα ετυμολογικά λάθη των λέξεων και την πρόοδο τους μέσα από τη συμβολή της Εικονογραφικής μεθόδου. Τα υψηλά ποσοστά αποτυχίας ( $M.=52\%$ ) των μαθητών συνεπάγονται χαμηλά ποσοστά επιτυχίας ( $M.=48\%$ ) παρόλο που οι μαθητές γνώριζαν τις λέξεις της αρχικής αξιολόγησης τονίζοντας το χαμηλό ποσοστό της επίδοσής τους ως προς την ετυμολογία των λέξεων. Η πρόοδος των μαθητών ήταν σημαντική αφού σε ποσοστό τοις εκατό (%), το ποσοστό λαθών στην τελική αξιολόγηση των ομόρριζων αγγίζει το 33% και όπως προκύπτει από την ανάλυση των δεδομένων η διαφορά τους χαρακτηρίζεται ως στατιστικά σημαντική σε σύγκριση με την αρχική αξιολόγηση. Η περαιτέρω ανάλυση και σύγκριση των δεδομένων προβάλλει ότι η συγκεκριμένη μεθοδολογία όντως βοήθησε τους μαθητές με δυσλεξία να μάθουν την ετυμολογία των 18 λέξεων που διδάχτηκαν και να κάνουν τη γενίκευση στις υπόλοιπες 72 λέξεις των οικογενειών των λέξεων. Η πρόοδος των μαθητών μέσα στο χρονικό διάστημα των τριών εβδομάδων είναι σημαντική και για έναν άλλο λόγο, γιατί έχει αποδειχθεί ότι τα λάθη των μαθητών με δυσλεξία είναι πιο σοβαρά από αυτά της ανάγνωσης γεγονός που φάνηκε και από τις συγκεκριμένες παρεμβάσεις. Οι μαθητές στη συγκεκριμένη περίπτωση μπορούσαν να διαβάσουν τις 18 λέξεις που διδάχθηκαν αλλά και τις ομόρριζες με αρκετή ευχέρεια ακόμα και αν δεν ήξεραν στην αρχή να τις γράψουν με σωστή ορθογραφία.

Η συγκεκριμένη μέθοδος όπως αποδείχθηκε από τις συγκρίσεις των δεδομένων και των δυο αξιολογήσεων ήταν επιτυχής ως προς τη διδασκαλία των

λέξεων στο πλαίσιο της ετυμολογίας που εξετάστηκε. Η Henry (2003) τονίζει ότι μια από τις στρατηγικές που συμβάλλουν στην εκμάθηση του λεξιλογίου ειδικά σε μαθητές με προβλήματα ανάγνωσης, είναι η εκμάθηση της ετυμολογίας των λέξεων. Σημασία έχει να δίνεται έμφαση στην ανάλυση των λέξεων στις διάφορες προθέσεις και καταλήξεις για να μπορεί να κατανοήσει ο μαθητής από που προέρχεται η κάθε λέξη και ότι οι λέξεις που προέρχονται από αυτήν έχουν την ίδια ορθογραφία ως προς το ετυμολογικό μέρος. Στη συγκεκριμένη περίπτωση μπορεί να γίνει λόγος για επιτυχία της μεθόδου ως προς την ορθογραφία της ετυμολογίας των λέξεων γιατί αυτό μετρήθηκε στη συγκεκριμένη περίπτωση και διαφαίνεται από τις στατιστικές αναλύσεις της επίδοσης των μαθητών. Τα υπόλοιπα δύο μέρη που σχετίζονται με την ορθογραφία δηλαδή η μορφολογία και η φωνολογία δε μετρήθηκαν καθόλου και δε μπορούν να εξαχθούν δεδομένα για αυτά τα δύο επίπεδα ούτε μπορούμε να πούμε ότι επειδή βελτιώθηκε η ορθογραφική ικανότητα της ετυμολογίας βελτιώθηκε γενικά η ορθογραφική ικανότητα των μαθητών.

Στο σημείο αυτό πρέπει να αναφερθεί ότι αν και η επίδοση των μαθητών βελτιώθηκε σημαντικά δε θα μπορούσε να υποτεθεί ότι επειδή η ορθογραφία της ετυμολογίας μετρήθηκε και σημείωσε σημαντική βελτίωση, αυτό υπόσχεται αυτόματα τη βελτίωση των μαθητών σε όλους τους τομείς της ορθογραφίας. Εάν γίνει μια αναφορά σε έρευνες που σχετίζονται με την ορθογραφία της ετυμολογίας λέξεων θα γίνουν κατανοητές κάποιες ομοιότητες και διαφορές με τη συγκεκριμένη έρευνα ως προς την αρχική υπόθεση που αφορά την εκμάθηση της ορθογραφίας και του λεξιλογίου μέσω της απομνημόνευσης των λέξεων, της γενίκευσης της γνώσης και της εκμάθησης της ετυμολογίας των λέξεων από τη συγκεκριμένη εικονογραφική μέθοδο.

Η έρευνα των Αιδίνης & Ζυγούρη (2009) πραγματοποιήθηκε σε τυπικούς μαθητές δημοτικού σχολείου με σκοπό να μετρηθεί κατά πόσο μπορούν οι μαθητές να εφαρμόσουν κάποιες τεχνικές όπως η μορφολογική στρατηγική, η στρατηγική της αναλογίας, η μνημονική στρατηγική, η στρατηγική επινόησης της ορθογραφίας και άλλες. Τα ευρήματα της συγκεκριμένης έρευνας προβάλλουν ότι οι τυπικοί μαθητές δυσκολεύτηκαν να εφαρμόσουν τις παραπάνω στρατηγικές σε λέξεις που είχαν σταθερά ίδιο θέμα ενώ οι μαθητές της ΣΤ΄ τάξης χρησιμοποιούν τη μνημονική στρατηγική σε μεγαλύτερο βαθμό και ότι τα λάθη δεν είναι σταθερά σε όλες τις λέξεις. Αυτό το εύρημα είναι ενδεικτικό της αδυναμίας των μαθητών να συνειδητοποιήσουν το σημαντικό ρόλο του θέματος στη σωστή ορθογραφία των



λέξεων που είναι κοινό και κατά την εφαρμογή της Εικονογραφικής μεθόδου σε μαθητές βέβαια με δυσλεξία. Η έρευνα των Αιδίνη και Παράσχου (as cited in Μουζάκη and Πρωτόπαπα, 2010) διενεργήθηκε με σκοπό να αξιολογηθούν λάθη που κάνουν μαθητές τυπικής ανάπτυξης στο θέμα και στις καταλήξεις κάποιων λέξεων χωρίς να ακολουθηθεί κάποια συγκεκριμένη παρέμβαση. Οι μετρήσεις προβάλλουν ότι τα περισσότερα λάθη έγιναν στο θέμα της λέξης δηλαδή στη ρίζα και είναι άμεσα σχετιζόμενα με την ετυμολογία της λέξης. Το γεγονός ότι μαθητές τυπικής ανάπτυξης τριών διαφορετικών τάξεων έκαναν τα περισσότερα λάθη στο θέμα των λέξεων, αιτιολογεί ότι οι μαθητές με δυσλεξία δυσκολεύονται πολύ περισσότερο στην ορθογραφία του θέματος των λέξεων σε σχέση με τα λάθη μορφολογίας και φωνολογίας. Μια ακόμα έρευνα που διενεργήθηκε σε τυπικούς μαθητές σχετικά με την ορθογραφία του θέματος των λέξεων είναι αυτή των Αιδίνη και Δαλακλή (as cited in Μουζάκη and Πρωτόπαπα, 2010). Η έρευνα αυτή συμφωνεί με την έρευνα των Αιδίνη και Παράσχου ως προς τη συχνότητα των λαθών σχετικά με το θέμα των λέξεων και ότι τα λάθη στο θέμα παρουσιάζονται σε μεγαλύτερη συχνότητα σχετικά με τα λάθη στις καταλήξεις. Αυτό το εύρημα ισχυροποιεί την αρχική υπόθεση υποστηρίζοντας ότι εφόσον τα λάθη στο θέμα των λέξεων είναι πιο συχνά για τους τυπικούς μαθητές, θα δυσκολεύουν πολύ περισσότερο τους μαθητές με δυσλεξία. Σίγουρα το γεγονός ότι οι μαθητές με δυσλεξία δυσκολεύονται ακόμα και μετά το δημοτικό με τη γραφή του θέματος των λέξεων -όπως προβάλλεται από τις παραπάνω έρευνες- οδηγεί στην υπόθεση ότι δυσκολεύονται να κατανοήσουν ότι το θέμα των λέξεων της ίδιας οικογένειας είναι κοινό για τις λέξεις της οικογένειας παρόλο που το θέμα έχει σταθερή μορφή και επαναλαμβάνεται σε όλες τις ομόρριζες λέξεις. Αυτό είναι και ενδεικτικό της δυσκολίας για ορθογραφημένη γραφή ως προς την ετυμολογία στην ελληνική γλώσσα.

Ο σκοπός της παρέμβασης με την Εικονογραφική μέθοδο προέβαλε τη δυσκολία των μαθητών για ορθογραφημένη γραφή της ετυμολογίας των λέξεων και για βελτίωση της δεξιότητας τους αυτής όπως προβάλλεται και στην έρευνα των Tsemeli and Seymour (2006). Στη συγκεκριμένη έρευνα οι μαθητές με δυσλεξία κλήθηκαν να γράψουν παράγωγες λέξεις με σωστή ορθογραφία. Μέσα από την έρευνα αυτή παρουσιάζεται το ορθογραφικό έλλειμμα των δυσλεξικών μαθητών κάτι που δεν σχετίζεται τόσο με την έλλειψη λεξιλογίου όσο με ελλείμματα στη μορφολογία όταν μαθητές με δυσλεξία κλήθηκαν να γράψουν κάποιες λέξεις και παράγωγες αυτών με σκοπό να ερευνηθεί η επίδοσή τους στην ορθογραφία της ετυμολογίας. Η έρευνα των

Diamanti, Goulandris, Campbell, and Stuart (as cited in Μουζάκη and Πρωτόπαπα, 2010) ερεύνησε την ικανότητα Ελλήνων μαθητών με και δίχως δυσλεξία να γράφουν ορθογραφημένα τα παραγωγικά επιθήματα και τις γραμματικές καταλήξεις επιθέτων και ουσιαστικών καθώς και τις γραμματικές καταλήξεις ρημάτων. Τα δεδομένα της συγκεκριμένης έρευνας παρουσιάζουν την επίδοση των μαθητών με δυσλεξία να είναι χαμηλότερη από την επίδοση των μαθητών χωρίς δυσλεξία ενώ παρουσιάστηκαν χαμηλότερα ποσοστά στα θεματικά λάθη των λέξεων από τους μαθητές με δυσλεξία. Ωστόσο διαφαίνονται και περισσότερα λάθη μορφολογικά καθώς και δυσκολία στην εφαρμογή των κανόνων από τους μαθητές με δυσλεξία, όμως τα λάθη στο θέμα των λέξεων σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου τονίζουν το έλλειμμα των μαθητών στην ορθογραφία σε σύγκριση με τους μαθητές χωρίς δυσλεξία. Διαφορά ανάμεσα σε δυο ομάδες δυσλεξικών διαφαίνεται και στην έρευνα της Moats (as cited in Bernstein, 2009) όπου ανάμεσα στην ομάδα με την καλύτερη επίδοση και σε αυτήν με την χειρότερη επίδοση, η πρώτη ομάδα είχε χαμηλότερο ποσοστό από τη δεύτερη ομάδα στα λάθη ορθογραφίας, στοιχείο που τονίζει την προφανή δυσκολία όλων των δυσλεξικών να γράψουν με σωστή ορθογραφία. Μία έρευνα που διενεργήθηκε σε μαθητές με δυσλεξία στη Γερμανία (Ise et al., 2010) προβάλλει ότι σε σύντομο χρονικό διάστημα τριών μηνών παρουσιάστηκε βελτίωση της ορθογραφικής ικανότητας των μαθητών σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου που δεν έλαβε καμία παρέμβαση. Αυτό το εύρημα οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η εφαρμογή μιας μεθόδου για τη βελτίωση της ορθογραφίας που βασίζεται στην απομνημόνευση μπορεί να βοηθήσει σημαντικά τους δυσλεξικούς μαθητές κάτι που διαφαίνεται και από την επίδραση της Εικονογραφικής μεθόδου ενισχύοντας την αποτελεσματικότητά της. Μια ακόμα παρέμβαση των Nicolson and Fawcett (1993) που βασίστηκε σε μνημονικές τεχνικές με τη βοήθεια πολυμέσων για τη βελτίωση των ορθογραφικών λαθών μαθητών με δυσλεξία τονίζει τη συμβολή των μνημονικών τεχνικών και της απομνημόνευσης στην αντιμετώπιση των λαθών σε μαθητές με δυσλεξία και συγκλίνει με την Εικονογραφική Μέθοδο.

Τα αποτελέσματα της Εικονογραφικής μεθόδου όπως προβάλλονται παραπάνω εστιάζουν στο ότι η απομνημόνευση είναι μια τεχνική που βοηθά τους μαθητές με δυσλεξία να μάθουν να γράφουν ορθογραφημένα και να γενικεύσουν τη γνώση για τη γραφή μιας λέξης σε ομόρριζες λέξεις. Ένα τέτοιο στοιχείο παρουσιάζεται και στην έρευνα της Αναστασίου (as cited in Μουζάκη and Πρωτόπαπα, 2010) όπου μαθητές του δημοτικού έγραψαν στις περισσότερες από τις

25 οικογένειες λέξεων τουλάχιστον μια λέξη σωστά. Στη συγκεκριμένη έρευνα οι μαθητές είχαν μεγαλύτερο ποσοστό στη γραφή των πιο εύκολων λέξεων σε σχέση με τις πιο δύσκολες λέξεις των οικογενειών ενώ δε χρησιμοποίησαν όλες τις λέξεις-ρίζες για να γράψουν σωστά και τις υπόλοιπες των οικογενειών κάτι που παρατηρήθηκε και στην εφαρμογή της Εικονογραφικής μεθόδου. Η δυσκολία των μαθητών να γράψουν σωστά το θέμα των λέξεων σε λέξεις της ίδιας οικογένειας σε αντίθεση με την εφαρμογή της εικονογραφικής μεθόδου διαφαίνονται και στην έρευνα του Αιδίνη (as cited in Μουζάκη and Πρωτόπαπα, 2010) όταν μαθητές τυπικής ανάπτυξης χωρίς διάγνωση δυσλεξίας δυσκολεύτηκαν να αφομοιώσουν τη γραφή του θέματος των λέξεων. Όπως φαίνεται και από την παραπάνω έρευνα οι μαθητές τυπικής ανάπτυξης έγραψαν σωστά κατά μέσο όρο λιγότερες από τις μισές από τις 64 λέξεις που χρησιμοποιήθηκαν. Από τα λάθη των παιδιών, τα περισσότερα έγιναν στο θέμα των λέξεων (συμπεριλαμβανομένων των αλλαγών λόγω της παραγωγής) ενώ σε ένα σημαντικό ποσοστό λέξεων έγιναν λάθη τόσο στο θέμα όσο και στην κατάληξη. Τα αποτελέσματα αυτά δείχνουν ότι ακόμα και μαθητές χωρίς δυσλεξία δε χρησιμοποιούν συστηματικά τις πληροφορίες για τη σταθερή γραφή του θέματος των λέξεων. Για κάποιες λέξεις φαίνεται πως είναι δυσκολότερο να χρησιμοποιηθούν οι υπάρχουσες γνώσεις για τη σταθερή γραφή του θέματος. Το βασικό εύρημα είναι ότι σε όλες τις οικογένειες λέξεων υπήρχαν κάποιες λέξεις που δεν γράφτηκε σωστά το θέμα τους ενώ σε άλλες λέξεις γράφτηκε σωστά. Επιπλέον, σε μια ανάλυση της παραπάνω έρευνας του Αιδίνη (as cited in Μουζάκη and Πρωτόπαπα, 2010) σχετικά με τη γραφή του θέματος λέξεων οι μαθητές ανέφεραν ότι σε κάποιες από αυτές τις οικογένειες γράφουν σωστά τις περισσότερες λέξεις που μοιράζονται το ίδιο θέμα με τη λέξη-ρίζα ενώ σε κάποιες άλλες προσπαθούν να θυμηθούν τη λέξη για να μπορέσουν να τη γράψουν σωστά. Το γεγονός ότι στο συγκεκριμένο μέρος της παραπάνω έρευνας οι τυπικοί μαθητές στις ομόριζες λέξεις έγραψαν σωστές λιγότερες από τις μισές ενώ κατά την εφαρμογή της Εικονογραφικής μεθόδου είχαν ποσοστό επιτυχίας αρκετά υψηλότερο του μέσου όρου (71%) προβάλλεται η αποτελεσματικότητα της μεθόδου στην ομάδα των μαθητών με δυσλεξία σε αντίθεση με τους τυπικούς μαθητές της έρευνας. Η έρευνα των Joshi, Treiman, Carreker, & Moats (n.d.) που διενεργήθηκε σε τυπικούς μαθητές συγκρίνει την εφαρμογή μιας μεθόδου οπτικής και μιας μεθόδου βασισμένης στη διδασκαλία της αλφαβητικής αρχής. Τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής παρουσιάζουν ότι οι μαθητές που διδάχθηκαν με βάση την αλφαβητική αρχή είχαν μεγαλύτερη επίδοση σε σχέση με

την ομάδα που διδάχθηκε με βάση την οπτική μέθοδο και στηρίζεται στην απομνημόνευση. Η παραπάνω έρευνα αν και εφαρμόστηκε σε τυπικούς μαθητές αποδεικνύει ότι οι τυπικοί μαθητές μπορούν να μάθουν πιο αποτελεσματικά μέσω της διδασκαλίας της αλφαβητικής αρχής και όχι απλά μέσω της στείρας απομνημόνευσης. Αυτό το εύρημα μπορεί να αντικρούεται με τα ευρήματα της εφαρμογής της Εικονογραφικής μεθόδου που στηρίζεται στην απομνημόνευση ωστόσο μπορεί να επεξηγεί τους διαφορετικούς τρόπους εκμάθησης της ορθογραφίας μεταξύ των μαθητών με δυσλεξία και των τυπικών συνομηλίκων. Η εφαρμογή της Εικονογραφικής μεθόδου για τη βελτίωση της ορθογραφικής ικανότητας των μαθητών με δυσλεξία παρουσιάζει τη βελτίωση της επίδοσης των μαθητών και ότι εμπέδωσαν τις 18 λέξεις που διδάχθηκαν αφού είχαν ποσοστό λαθών μόλις 12% αλλά και γενίκευση της γνώσης της ορθογραφίας των λέξεων όπως παρουσιάστηκε παραπάνω από τη στατιστική ανάλυση. Σε σχέση με την αρχική αξιολόγηση όπως και στην έρευνα των Ise et al., (2010) η βελτίωση της ορθογραφικής δεξιότητας σε μαθητές με δυσλεξία επιτεύχθηκε μέσα από διδακτικές παρεμβάσεις που εστίασαν στη βελτίωση της ορθογραφίας και σε κάποιους κανόνες ορθογραφίας που ισχύουν στη γερμανική γλώσσα. Σημαντικό είναι και το εύρημα ότι παράλληλα με τη βελτίωση της ορθογραφίας των μαθητών, βελτιώθηκε και η αναγνωστική τους ικανότητα.

Το αρχικό ερώτημα που τέθηκε είναι κατά πόσο μια μέθοδος που στηρίζεται στην απομνημόνευση μπορεί να συμβάλλει στη βελτίωση της ορθογραφικής δεξιότητας των μαθητών με δυσλεξία και να υπάρχει μέσα από αυτή τη διαδικασία γενίκευση της γνώσης. Κατά τη μέτρηση των αποτελεσμάτων η επίδοση των μαθητών παρουσίασε σημαντική αύξηση όπως και στην έρευνα των Nicolson and Fawcett (1993) όπου εφαρμόστηκε σε μια ομάδα δυσλεξικών μαθητών δημοτικού σχολείου το πρόγραμμα «Self-Spell». Το συγκεκριμένο πρόγραμμα διεξάγεται μέσα από συγκεκριμένο λογισμικό πρόγραμμα και στηρίζεται σε μνημονικές τεχνικές σε αντίθεση με το δεύτερο πρόγραμμα που εφαρμόστηκε στην ίδια ομάδα, «το Spell-Master» και βασίζεται σε απευθείας διδασκαλία των μαθητών. Οι δυο τεχνικές συνέβαλαν εξίσου στη βελτίωση της ορθογραφίας των μαθητών ωστόσο το «Self-Spell» βασιζόμενο σε μνημονικές τεχνικές όπως και η Εικονογραφική Μέθοδος ενισχύει την αποτελεσματικότητα των μεθόδων που βασίζονται στην απομνημόνευση.

Σίγουρα, η απομνημόνευση είναι μια σημαντική δεξιότητα για την εκμάθηση του λεξιλογίου και οι μνημονικές τεχνικές βοηθούν σημαντικά τους μαθητές, από την άλλη πλευρά η άποψη των Joshi et al., (n.d.) υποστηρίζει ότι η φωτογραφική μνήμη δεν είναι ο πρωταρχικός μηχανισμός εκμάθησης του λεξιλογίου αλλά ο λόγος για τον οποίο οι λέξεις γράφονται με συγκεκριμένο τρόπο. Στην Αγγλική γλώσσα όπως και στην Ελληνική αλλά και σε άλλα ορθογραφικά συστήματα, οι λέξεις γράφονται με βάση τη σειρά των γραμμάτων μέσα στη λέξη, τη σημασία των συλλαβών και την ετυμολογία των λέξεων επισημαίνοντας τη σημασία της ετυμολογίας στη σωστή ορθογραφία της λέξης. Το γεγονός ότι δόθηκε έμφαση στα ορθογραφικά λάθη της ετυμολογίας των λέξεων σχετίζεται με τη σημασία της ετυμολογίας στην ορθογραφία του ελληνικού συστήματος.

Η αδυναμία των μαθητών να κατανοήσουν τη συσχέτιση των λέξεων που βρίσκονται στην ίδια οικογένεια συμβαίνει ίσως γιατί οι μαθητές στο ελληνικό σύστημα διδάσκονται αρχικά την ορθογραφία μέσω της απομνημόνευσης με αποτέλεσμα να μη δίνουν τόσο μεγάλη έμφαση στις οικογένειες λέξεων. Αυτός μπορεί να είναι και ο λόγος για τον οποίο οι μαθητές με δυσλεξία δυσκολεύονται σε μεγαλύτερο βαθμό από τους τυπικούς μαθητές να γράψουν σωστά ορθογραφημένα τις λέξεις των ίδιων οικογενειών και να μάθουν αποτελεσματικότερα μέσω της απομνημόνευσης. Ένα άλλο στοιχείο που προκύπτει από τα ερευνητικά δεδομένα είναι η έλλειψη της εφαρμογής ερευνών και παρεμβάσεων σε μαθητές με δυσλεξία. Σημαντικά ευρήματα παρουσιάζει και η έρευνα των Kemp, Parrila, and Kirby (2009) που διενεργήθηκε σε δυσλεξικούς ενήλικους αποδεικνύοντας ότι τα άτομα έγραψαν με σωστή ορθογραφία απλές λέξεις χρησιμοποιώντας φωνολογικές στρατηγικές ενώ στις πιο σύνθετες έπρεπε να χρησιμοποιήσουν τη στρατηγική της απομνημόνευσης. Αυτό το συμπέρασμα συνάδει με τα ελληνικά δεδομένα αφού όπως επισημάνθηκε και παραπάνω οι μαθητές στο ελληνικό ορθογραφικό σύστημα βασίζονται ιδιαίτερα στη στρατηγική της απομνημόνευσης.

## **6. ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ**

Ένας περιορισμός της μεθόδου που εντοπίστηκε στη συγκεκριμένη μεθοδολογία, σχετίζεται με το χρόνο εφαρμογής της, ο οποίος σε επίπεδο τάξης αποδεικνύεται ότι είναι μια χρονοβόρα διαδικασία, από τη στιγμή που χρειάζεται περίπου μισή ώρα για να διδαχθούν τρεις-τέσσερις λέξεις και να μπορέσουν οι μαθητές να εμπεδώσουν την ορθογραφία των λέξεων που έμαθαν και τις οικογένειες λέξεων στις οποίες ανήκουν. Παρόλα αυτά αποδεικνύεται μια μεθοδολογία που σε συνδυασμό με άλλες διδακτικές μεθόδους αντιμετώπισης της δυσλεξίας μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές σημαντικά στη βελτίωση της ορθογραφικής τους δεξιότητας. Σίγουρα απαιτείται περαιτέρω διερεύνηση της μεθόδου απέναντι σε όλες τις πτυχές του ελληνικού ορθογραφικού συστήματος και των ελλειμμάτων των μαθητών με δυσλεξία. Ένας δεύτερος περιορισμός ως προς τη γενίκευση των ευρημάτων της έρευνας είναι ο μικρός αριθμός του δείγματος, μόλις έξι μαθητές. Βέβαια στην προκειμένη περίπτωση στην περιοχή της Κορινθίας που συλλέχθηκε το δείγμα, ήταν αρκετά δύσκολο να εντοπιστούν μαθητές με διάγνωση στη δυσλεξία. Ένας άλλος περιορισμός είναι ότι δε μετρήθηκε η διατήρηση των αποτελεσμάτων μετά από κάποιο χρονικό διάστημα ώστε να εξεταστεί κατά πόσο η γνώση που αποκόμισαν οι μαθητές διατηρήθηκε για μεγάλο χρονικό διάστημα. Πρέπει να αναφερθεί και η έλλειψη ερευνών που να εστιάζουν στην ετυμολογία των λέξεων τόσο στην ελληνική γλώσσα όσο και σε άλλα ορθογραφικά συστήματα. Αυτός ο περιορισμός είναι σημαντικός γιατί δεν υπάρχουν αρκετά στοιχεία και ερευνητικά δεδομένα για να συγκριθούν τα δεδομένα της παραπάνω έρευνας και να εντοπιστούν αρκετά στοιχεία για γενίκευση. Σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι η συνεχής αξιολόγηση των μαθητών, τους βοηθά να κατανοήσουν τα λάθη τους και οι έρευνες πρέπει να είναι συνεχείς για να τονίζουν τους τρόπους με τους οποίους αντιμετωπίζεται αποτελεσματικότερα η δυσλεξία. Ο συνδυασμός των διαφόρων μεθόδων από τους εκπαιδευτικούς, τους γονείς και το υποστηρικτικό περιβάλλον του μαθητή αποφέρουν συνήθως τη σημαντικότερη βελτίωση των μαθητών με δυσλεξία.

Η παραπάνω προσπάθεια προβάλλει μια τεχνική που βασίζεται στην απομνημόνευση σύμφωνα με το ορθογραφικό σύστημα της ελληνικής γλώσσας και η οποία μπορεί να βοηθήσει σημαντικά τους μαθητές με δυσλεξία καθώς και την ορθογραφική τους δεξιότητα, η οποία θα τους βοηθήσει να κατανοήσουν σε βάθος

τον ελληνικό γραπτό λόγο παράλληλα με την αντιμετώπιση των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν λόγω της δυσλεξίας.

Όπως αναφέρθηκε και από έρευνες που βασίζονται σε μνημονικές τεχνικές, τόσο τα ευρήματα της παρούσας έρευνας όσο και οι έρευνες που σχολιάστηκαν, συμβάλλουν στο να υποστηριχθεί η άποψη ότι η απομνημόνευση συμβάλλει σημαντικά στη βελτίωση της ορθογραφικής δεξιότητας των μαθητών. Αξίζει να επαναληφθεί ότι η δυσλεξία πρέπει να αντιμετωπίζεται ολιστικά, μέσα από ποικίλες και πολύπλευρες παρεμβάσεις και ότι οι συνεχείς και πολύπλευρες ερευνητικές προσπάθειες είναι απαραίτητες για την επίλυση τέτοιων ζητημάτων και την υποστήριξη των μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες και δυσλεξία.

**Σημείωση:** Τα ονόματα των μαθητών για λόγους δεοντολογίας δεν αναγράφονται αλλά αναφέρονται ως Α1, Α2, Α3, τα αγόρια που συμμετείχαν και ως Κ1, Κ2, Κ3 τα κορίτσια που συμμετείχαν στη διαδικασία.

**Ευχαριστίες:** Ιδιαίτερος δίνονται ευχαριστίες στον Κο Μιχάλη Ιωάννη, Εκπαιδευτικό για τη σημαντική βοήθειά του κατά την εξαγωγή των ερευνητικών δεδομένων και στη Δριτσοπούλου Τζωρτζίνα, Φιλολόγο για τη συμβολή της. Σημαντική ήταν η συνεργασία με το 2<sup>ο</sup> Δημοτικό Κορίνθου, το Δημοτικό Βραχατίου, το Δημοτικό Ζευγολατιού και το Δημοτικό Βέλου που με τη φιλοξενία τους και την υποστήριξη τους κατά τη διάρκεια των παρεμβάσεων συνέβαλαν ουσιαστικά. Τέλος, ιδιαίτερες ευχαριστίες δίνονται στους μαθητές που με τη συμμετοχή, την προθυμία και το ενδιαφέρον τους βοήθησαν σημαντικά στη διεξαγωγή της παρούσας έρευνας καθώς και στους επιβλέποντες της παρούσας διπλωματικής εργασίας αφού χωρίς τη σημαντική υποστήριξη και ενίσχυσή τους, η εκπόνηση της παρούσας διπλωματικής εργασίας δε θα ήταν εφικτή.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

Adams, C., Brown, B. B., & Edwards, M. (1997). *Developmental Disorders of Language* (2nd ed.). Whurr Publishers'.

Αιδίνης, Α., & Ζυγούρη, Μ. (2009/Σεπτέμβριος). Η χρήση μορφολογικών στρατηγικών στην ορθογραφημένη γραφή του θέματος λέξεων που ανήκουν στην ίδια οικογένεια. Paper presented at the Πανελλήνιο Συνέδριο για τη Διδασκαλία της Ελληνικής γλώσσας (ως πρώτη/μητρικής, δεύτερης/ ξένης). Retrieved March, 10, 2011 from Google Scholar database.

Aidinis, A. & Nunes, T. (2010). In Αγ. Μουζάκη & Αθ. Πρωτόπαπας (Eds.), *Ορθογραφία. Μάθηση και διαταραχές* (Chapter, 4). Gutenberg- Γ. & Κ. Δαρδανός.

Allen, H. (2010). Understanding dyslexia: defining, identifying, and teaching. *Illinois Reading Council Journal*, 38 (2), 20-26.

Anastasiou, D., & Polychronopoulou, St. (2009). Identification and overidentification of learning disabilities (dyslexia) in Greece. *Learning Disability Quarterly*, 32, 55-69.

Anderson, K., (2007). Differentiating instruction to include all students. *Preventing School Failure*, 51(3), 49-54.

American Psychological Association. (2010). *Publication manual of the American Psychological Association* (6<sup>th</sup> ed.). Washington, D.C.: American Psychological Association.

Berninger, V. W., Nielsen, K. H., Abbott, R. D., Wijsman, E., & Raskind, W. (2008). Writing problems in developmental dyslexia: Under-recognized and under-treated. *Journal of School Psychology*, 46(1), 1-21.

Bernstein, St., E. (2009). Phonology, decoding, and lexical compensation in vowel spelling errors made by children with dyslexia. *Vowel Spelling Errors*, (22), 307-331. doi: 10-1007/s11145-008-9116-z.

Βλάχος, Φ. (2010). Δυσλεξία: Μια σύνθετη προσέγγιση αιτιολογικών θεωριών. *Hellenic Journal of Psychology*, 7, 205-240.

Boder, E. (1973). Developmental Dyslexia: a diagnostic approach based on three atypical reading-spelling patterns. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 15(5), 663-687.

Bourassa, D. C., & Treiman, R. (2001). Linguistic foundations of spelling development. *Language, Speech & Hearing Services in Schools*, 32(3), 172-181.



Bourassa, D. C., & Treiman, R. (2003). Spelling in children with dyslexia: Analyses from the Treiman–Bourassa Early Spelling Test. *Scientific Studies of Reading*, 7(4), 309–333.

Bourassa, D. C., & Treiman, R. (2008). Morphological constancy in spelling: A comparison of children with dyslexia and typically developing children. *DYSLEXIA*, 14(3), 155-169. doi: 10.1002/dys.368.

Bryant, P., Nunes, T., & Aidinis, A. (1999). Different morphemes, same spelling problems: cross-linguistic developmental studies. In M. Harris & G. Hatano (Eds), *Learning to read and write. A cross-linguistic perspective* (pp.112-133). Cambridge University Press. Retrieved December, 17, 2010 from Google Scholar database.

Burt, J. S. (2006). What is orthographic processing skill and how does it relate to word identification in reading? *Journal of Research in Reading*, 29, 400-417.

Caravolas, M., & Volín, J. (2001). Phonological spelling errors among dyslexic children learning a transparent orthography: The case of Czech. *DYSLEXIA*, 7(4), 229–245. doi: 10.1002/dys.206.

Cassar, M., Treiman, R., Moats, I., Pollo, T. C., & Kessler, (2005). How do the spellings of children with dyslexia compare with those of non dyslexic children? *Reading and Writing* 18, 27–49.

Γαργαλιάνος, Ι. (χ.χρ.). Η δυσλεξία-Η έννοια της δυσλεξίας. Τα εκπαιδευτικά τεύχος 97-98, 1-32, Retrieved December, 16, 2010 from Google Scholar Database 2012, ISSN-1792-7102.

Chliounaki, K., & Bryant, P. (2007). How children learn about morphological spelling rules. *Child Development*, 78(4), 1360 – 1373.

Coltheart, M., Curtis, B., Atkins, P., & Haller, M. (2010). In Αγ. Μουζάκη & Αθ. Πρωτόπαπας (Eds.), *Ορθογραφία. Μάθηση και διαταραχές* (Chapter, 12). Gutenberg-Γ. & Κ. Δαρδανός.

Curtin, S., Manis, F. R., & Seidenberg, M. S. (2001). Parallels between the reading and spelling deficits of two subgroups of developmental dyslexics *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 14, 515–547.

Deacon, H. S., & Bryant, P. (2006). This turnip's not for turning: Children's morphological awareness and their use of root morphemes in spelling. *British Journal of Developmental Psychology*, 24, 567–575. doi:10.1348/026151005X50834.

Douklias, S. D., Masterson, J., & Hanley, J. R. (2009). Surface and phonological developmental dyslexia in Greek. *COGNITIVE NEUROPSYCHOLOGY*, 26(8), 705–723. doi: 10.1080/02643291003691106.

Drake, D. A., & Ehri, L. C. (1984). Spelling Acquisition: Effects on pronouncing words on memory for their spellings. *COGNITION AND INSTRUCTION*, 1(3), 297-320. Retrieved, August, 23, 2011 from Google Scholar database.

Ehri, L.C. (2005). Learning to Read Words: Theory, Findings, and Issues. *SCIENTIFIC STUDIES OF READING*, 9(2), 167–188. Retrieved August, 20, 2011 from Google Scholar database.

Elliot, D. L., Davidson, J. K., & Lewin, J. (2007). Literature Review of Current Approaches to the Provision of Education for Children with Dyslexia Commissioned by HM Inspectorate of Education. Retrieved December, 16, 2010 from Google Scholar database.

Everatt, J., & Brannan, P. (1996). The effects of a spelling task on the subsequent performance of dyslexics. *Dyslexia*, 2, 22-30.

Fawcett, A. J., & Nicolson, R. I. (1991). Vocabulary training for children with dyslexia. *Journal of Learning Disabilities*, 24(6), 379-383.

Fink-Chorzempa, B., Graham, St., & Harris, K. R. (2005). What can I do to help young children who struggle with writing? *Teaching Exceptional Children*, 37(5), 64-66.

Friend, A., & Olson, R. K. (2008). Phonological spelling and reading deficits in children with spelling disabilities. *Scientific studies of reading*, 12(1), 90–105. ISSN: 1088-8438 print / 1532-799X. doi: 10.1080/10888430701773876.

Frith, U. (1986). A developmental framework for developmental dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 36, 69-81. Retrieved, March, 10, 2011 from Google Scholar database.

Goodwin, A. P., & Ahn, S. (2010). A meta-analysis of morphological interventions: effects on literacy achievement of children with literacy difficulties. *Annals of Dyslexia*, 60, 183–208. doi: 10.1007/s11881-010-0041-x.

Graham, St., Harris, K., & Larsen, L. (2001). Prevention and intervention of writing difficulties for students with learning disabilities. *Learning Disabilities Research and Practice*, 16(2), 74-84.

Gustafson, St., Ferreira, J., & Ronnberg J. (2007). Phonological or orthographic training for children with phonological or orthographic decoding deficits. *DYSLEXIA*, 13(3), 211-229. doi: 10.1002/dys.339.

Hallahan, D., Lloyd, J., Kauffman J., Weiss, M., & Martinez, E. (2004). *Learning disabilities. Foundations, characteristics, and effective teaching* (3rd ed.). Council for Exceptional Children.

Henry, M. K. (2003). Ways with words: Effective vocabulary instruction. In *Unlocking literacy: Effective decoding and spelling instruction*. Retrieved June, 15, 2011 from Google Scholar database.

Ise, E., & Schulte-Körne, G. (2010). Spelling deficits in dyslexia: Evaluation of an orthographic spelling training. *Annals of Dyslexia*, 60(1), 18–39. doi: 10.1007/s11881-010-0035-8.

Joshi, R. M., Treiman, R., Carreker, S., & Moats, L. (n.d). Isn't spelling just memorizing words? Answers to some common questions about spelling. Retrieved from [http://www.artsci.wustl.edu/~rtreiman/Selected\\_Papers/Joshi%20et%20al.,%20American%20Educator.doc](http://www.artsci.wustl.edu/~rtreiman/Selected_Papers/Joshi%20et%20al.,%20American%20Educator.doc).

Kemp, N., Parrila, R. K. & Kirby, J.R. (2009). Phonological and orthographic spelling in high-functioning adult dyslexics. *DYSLEXIA*, 15, 105–128. doi: 10.1002/dys.364.

Μαυρομάτη, Δ. (1999). Μέθοδος Δώρας Μαυρομάτη. Η διδασκαλία της ορθογραφίας με Εικονογραφήματα σε παιδιά με Δυσλεξία (τόμος 2, 3, 4,5). ISBN: 960-7184-49-5 (SET).

Μαυρομάτη, Δ. (2004). *Δυσλεξία, φύση του προβλήματος και αντιμετώπιση*. ISBN 960-8028-26-4.

Mavrommati, Th.D. & Miles, T. R. (2002). A pictographic method for teaching spelling to greek dyslexic children. *DYSLEXIA*, 8, 86–101. doi: 10.1002/dys.216.

Μουζάκη, Αγ., & Πρωτόπαπας, Αθ. (2010). Ορθογραφία. Μάθηση και Διαταραχές. Gutenberg- Γ. & Κ. Δαρδανός.

Nicolson, R., I. & Fawcett, A. J. (1993). Spelling remediation for dyslexic children: a skills approach. In G.D.A. Brown and N.C. Ellis (Eds). *Handbook of Normal and Disturbed Spelling: Theory, Process and Intervention*. Chichester: Wiley. Retrieved January, 20, 2011 from Google Scholar database.

Παντελιάδου, Σ. (2000). *Μαθησιακές δυσκολίες & εκπαιδευτική πράξη*, Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα. Αθήνα.

Παντελιάδου, Σ., & Μπότσας, Γ. (2007). Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών 1βάθμιας και 2βάθμιας Εκπαίδευσης στις Μαθησιακές Δυσκολίες «Μαθησιακές δυσκολίες-Βασικές Έννοιες και Χαρακτηριστικά». Βόλος. Εκδόσεις Γράμμα.

Παντελιάδου, Σ. & Αντωνίου, Φ. (2008). Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών 1βάθμιας και 2βάθμιας Εκπαίδευσης στις Μαθησιακές Δυσκολίες «Διδακτικές Προσεγγίσεις για μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες». Βόλος. Εκδόσεις Γράμμα.

Πόρποδας, Κ. (1992). Η εκμάθηση της ανάγνωσης και της ορθογραφίας σε σχέση με την ηλικία και τη φωνημική επίγνωση. *Ψυχολογία*, 1, 30–43.

Porpodas, C., D. (2001). Cognitive processes in first grade reading and spelling of Greek. *Ψυχολογία*, 8, 384–400.

Porpodas, C. D. (2010). In Αγ. Μουζάκη & Αθ. Πρωτόπαπας (Eds.), Ορθογραφία. Μάθηση και διαταραχές (Chapter, 4). Gutenberg- Γ. & Κ. Δαρδανός.

Πρωτόπαπας, Αθ. (2010). Η διαφάνεια του Ελληνικού Ορθογραφικού Συστήματος. In Αγ. Μουζάκη & Αθ. Πρωτόπαπας (Eds.), Ορθογραφία. Μάθηση και διαταραχές (Chapter, 3). Gutenberg- Γ. & Κ. Δαρδανός.

Πρωτόπαπας, Αθ., & Σκαλούμπακας, Χρ. (2010). In Αγ. Μουζάκη & Αθ. Πρωτόπαπας (Eds.), Ορθογραφία. Μάθηση και διαταραχές (Chapter, 9). Gutenberg- Γ. & Κ. Δαρδανός.

Reid, G., & Fawcett, A. (2004). *Dyslexia in content: Research, B.D.A. policy and practice*. Whurr Publishers. Retrieved February, 15, 2011 from Google Scholar Database.

Riddick, B. (1996). *The social and emotional consequences of Specific Learning Disabilities*. Routledge.

Serrano, F., & Defior, S. (2008). Dyslexia speed problems in a transparent orthography. *Annals of Dyslexia*, 58, 81-95. doi: 10.1007/s11881-008-0013-6.

Shaywitz, S. E., & Shaywitz, B. A. (2005). Dyslexia (Specific Reading Disability). *Biological psychiatry*, 57(11), 1301–1309. doi:10.1016/j.biopsych.2005.01.043.

Shaywitz, S. (2003). *Overcoming dyslexia. A new and complete science-based program for reading problems at any level.* New York: Alfred A. Knopf.

Siegel, L. S., Share, D. & Geva, E. (1995). Evidence for superior orthographic skills in dyslexics. *Psychological Science*. 6(4), 250-254.

Σιδερίδης, Γ. Δ., Μουζάκη, Α., Πρωτόπαπας, Αθ., & Σίμος, Π. (2008). Ψυχομετρική διερεύνηση μιας ορθογραφικής δοκιμασίας για μαθητές του δημοτικού σχολείου. *Ψυχολογία*, 15(3), 290-315.

Sideridis, G.D., Mouzaki, A., Simos, P., & Protopapas, A. (2006). Classification of students with reading comprehension difficulties: the roles of motivation, affect, and psychopathology. *Learning Disability Quarterly*, 29, 159-180 Retrieved August, 24, 2011 from Google Database.

Στρογγυλός, Β., & Ξανθάκου, Γ. (2007, Μάιος). Σε ένα σχολείο ίσο για παιδιά άνισα: ένταξη και διεπιστημονική συνεργασία. Paper presented at the 4ο Πανελλήνιο Συνέδριο με θέμα: «Σχολείο ίσο για Παιδιά άνισα», Αθήνα, ISSN: 1790-8574.

Σκαλούμπακας, Χρ., & Πρωτόπαπας, Αθ. (2010). In Αγ. Μουζάκη & Αθ. Πρωτόπαπας (Eds.), *Ορθογραφία. Μάθηση και διαταραχές* (Chapter, 3). Gutenberg-Γ. & Κ. Δαρδανός.

Townend, J., & Turner, M. (2000). *Dyslexia in practice. A guide for teachers.* KLUWER ACADEMIC/PLENUM PUBLISHERS.

Treiman, R. (1997). Spelling in normal children and dyslexics. In B. A. Blachman (Eds.), *Foundations of reading acquisition and dyslexia: implications for early intervention.* Retrieved July, 10, 2011 from Google Scholar database.

Treiman, R., & Bourassa, D. C. (2000). The development of spelling skill. *Topics in Language Disorders*, 20, 1-18. Retrieved March, 5, 2011 from Google Scholar database.

Tsesmeli, St. N., & Seymour, P. H. K. (2006). Derivational morphology and spelling in dyslexia. *Reading and Writing, 19*, 587–625. doi: 10.1007/s11145-006-9011-4.

Tsiantis, J., Diareme, S., Giannakopoulou, D., & Soumaki, E. (2006). Progress in intellectual disabilities services in Greece. Diagnostic, educational and vocational services. *Journal of Intellectual Disabilities, 10*(2), 99-104, doi: 10.1177/1744629506064007.

Vellutino, F. R., Fletcher, J. M., Snowling, M. J., & Scanlon, D. M. (2004). Specific learning disability (dyslexia): what have we learned the past four decades. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 45*(1), 2-40.

Υπουργική Απόφαση, (449/2007). Καθορισμός των ιδιαίτερων καθηκόντων και αρμοδιοτήτων του εκπαιδευτικού προσωπικού και του ειδικού εκπαιδευτικού προσωπικού που υπηρετούν σε σχολικές μονάδες ειδικής αγωγής. ΦΕΚ 449, τεύχος β', 3 Απριλίου 2007.

Ζώνιου-Σιδέρη Α. (2004). Σύγχρονες ενταξιακές προσεγγίσεις (τόμος α'). Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

