

Τα ελλείμματα της φωνολογικής αντίληψης και διάκρισης και η εμφάνισή τους στη γραφή των παιδιών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες

Αθανασία Ανδρεοπούλου

Εισαγωγή

Τα παιδιά που παρουσιάζουν ειδικές μαθησιακές δυσκολίες τα συναντάμε στο γενικό δημοτικό σχολείο. Το ποσοστό των παιδιών αυτών δεν είναι καθόλου ευκαταφρόνητο και οι δυσκολίες που έχουν στο χειρισμό του γραπτού λόγου αποτελούν σημαντικό εμπόδιο στη σχολική τους επιτυχία και την ψυχική τους ισορροπία.

Πολλοί δάσκαλοι μέχρι και πριν από λίγα χρόνια την ύπαρξη των ειδικών λαθών στη γραφή την απέδιδαν ή σε τυχαία γεγονότα ή σε απροσεξία ή σε βιασύνη του μαθητή. Στην πραγματικότητα όμως στη βάση αυτών των προβλημάτων βρίσκονται πολύ σοβαρότερες δυσκολίες, όπως αδυναμίες στη φωνολογική αντίληψη και διάκριση, αδυναμίες στη φωνολογική ανάλυση και σύνθεση, δυσκολίες στην κατανόηση της δομής και οριοθέτησης της πρότασης και βέβαια οπτικο-χωρικές δυσκολίες.

Ο έγκυρος και έγκαιρος εντοπισμός αυτών των παιδιών είναι απαραίτητη συνθήκη για την περαιτέρω επιτυχημένη σχολική τους πορεία και ουσιαστική βοήθεια στο εκπαιδευτικό έργο του δασκάλου.

Είναι απαραίτητη η ύπαρξη απλών και εύχρηστων διαγνωστικών εργαλείων που θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν και από τους εκπαιδευτικούς για τον εντοπισμό των παιδιών με δυσκολίες στη γραφή. Ένας απλός και προσιτός τρόπος για τους εκπαιδευτικούς είναι η προσεκτική μελέτη των λαθών που κάνουν τα παιδιά στη γραφή.

Τα παιδιά με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες κάνουν χαρακτηριστικά λάθη στη γραφή. Η πλειονότητα των μελετητών υποστηρίζουν ότι οι δυσκολίες των παιδιών στον γραπτό λόγο δεν συνδέονται με οργανικές διαταραχές των βασικών αισθήσεων της όρασης ή της ακοής και οι νοητικές τους δυνατότητες κυμαίνονται σε φυσιολογικά επίπεδα (Μαρκοβίτης & Τζουριάδου, 1991· Αναστασίου, 1998· Beech, 1994· Velluntino, 1979· Kornef, 1997· Πόρποδας, 1997).

Η συγκεκριμένη έρευνα στηρίζεται στις θεωρητικές θέσεις του Luria

(1950), ο οποίος υποστηρίζει ότι η διαδικασία κατάκτησης της γραφής διέρχεται και ολοκληρώνεται από τα παρακάτω στάδια:

- Ηχητικο-ακουστικο-φωνολογική ανάλυση.
- Αποκωδικοποίηση και αντιστοιχία του διαχωριζόμενου φωνήματος με την οπτική μορφή του γραφήματος.
- Αποκωδικοποίηση της οπτικής μορφής του γραφήματος σε κνητικό σχήμα διαδοχικών κινήσεων.

Το πρώτο στάδιο που συμμετέχει στη διαδικασία της γραφής είναι το στάδιο της ηχητικο-ακουστικο-φωνολογικής ανάλυσης της λέξης, την οποία πρόκειται να γράψει το παιδί.

Τα ερευνητικά στοιχεία που παρουσιάζονται σε αυτή την έρευνα αναφέρονται στην αρχή του πρώτου σταδίου το οποίο και θα αναλύσουμε.

Στο στάδιο αυτό το παιδί αναγνωρίζει και διακρίνει το συγκεκριμένο φώνημα από το συνεχές ρεύμα του προφορικού λόγου, καθώς επίσης συγκρίνει από τον ήχο με άλλους ηχητικά παρόμοιους. Η φωνολογική αντίληψη και διάκριση πραγματώνεται μέσω της ακουστικο-αρθρωτικής οδού. Η σωστή άρθρωση με τη δραστήρια συμμετοχή της διευκρινίζει το χαρακτήρα του ήχου και βοηθά στο διαχωρισμό του από τους άλλους ηχητικά κοντινούς (παρόμοιους) ήχους, μετατρέπει δηλαδή τον ήχο σε σταθερό φώνημα. Αυτό για το παιδί που βρίσκεται στα πρώτα στάδια κατάκτησης της γραφής δεν είναι καθόλου εύκολο.

Η αντίληψη και διάκριση των φωνηεντικών φωνημάτων (φωνηέντων) είναι πιο εύκολη όταν αυτά τα φωνήματα βρίσκονται στην αρχή της λέξης και είναι τονισμένα (π.χ. η αντίληψη και διάκριση του φωνήματος [a] στη λέξη *άλγο*, του φωνήματος [e] στη λέξη *έλατο* κ.λπ.) (Aksenova, 1999· Spirova & Giastrebova, 1988).

Η αντίληψη και διάκριση των συμφωνικών φωνημάτων (συμφώνων) είναι πιο εύκολη όταν αυτά τα φωνήματα βρίσκονται στην αρχή και στο τέλος της λέξης. Στην αρχή της λέξης τα συμφωνικά φωνήματα (σύμφωνα) και πιο συγκεκριμένα τα εξακολουθητικά ηχηρά και άηχα, ακούγονται και διακρίνονται καλύτερα ακριβώς επειδή έχουμε τη δυνατότητα να επισημάνουμε την άρθρωσή τους μέχρι να ενωθούν με το επόμενο φώνημα (π.χ. η αντίληψη και διάκριση του φωνήματος [m] στη λέξη *μ_άτι*, του φωνήματος [f] στη λέξη *φ_ως* κ.λπ.). Στο τέλος της λέξης τα συμφωνικά φωνήματα (σύμφωνα) και συγκεκριμένα τα στιγμιαία άηχα (k, p, t, ts) ακούγονται πιο αυτόνομα χωρίς να επηρεάζονται τόσο πολύ από τα γειτονικά τους φωνήματα (π.χ. η αντίληψη και διάκριση του φωνήματος [k] στη λέξη *μπλοκ*, του φωνήματος [i]

στη λέξη *μπάσκετ* κ.λπ.) (Aksenova, 1999· Spirova & Giastrebova, 1988).

Η δυσκολία στη φωνολογική αντίληψη και διάκριση εμφανίζεται στη γραφή με λάθη αντικατάστασης συμφωνικών και φωνηεντικών γραφημάτων που αντικατοπτρίζονται με φωνήματα που έχουν ίδιο ή κοντινό τόπο άρθρωσης.

Η διευκρίνιση και η διασαφήνιση των φθόγγων - ήχων, καθώς επίσης και η αντιστοιχία αυτών με τα αντίστοιχα φωνήματά τους, είναι μία από τις βασικές συνθήκες για την ικανότητα σωστής γραφής. Η διεκπεραίωση αυτής της συνθήκης δεν είναι καθόλου εύκολη, ιδιαίτερα όταν πρόκειται για λέξεις που στη φωνοτακτική τους δομή εμπεριλαμβάνουν λεκτικούς ήχους - φθόγγους (αλλόφωνα) που ακουστικά έχουν μικρές διαφορές, όπως για παράδειγμα το [k] στη λέξη *κακιά* το πρώτο [k] στην συλλαβή [ka], όπου ο τόπος άρθρωσης του είναι στην υπερώα (υπερωικό /k/) ακούγεται σκληρό, ενώ το δεύτερο [k'] στη συλλαβή [k'a], όπου ο τόπος άρθρωσης του είναι στον ουρανίσκο (ουρανικό [k']), ακούγεται μαλακό. Επίσης εμφανίζεται μεγάλη δυσκολία όταν πρόκειται να διαχωριστούν και να διευκρινιστούν φωνήματα που διαφέρουν μεταξύ τους μόνο σε ένα φωνητικό χαρακτηριστικό, την ηχηρότητα, αφού ο τόπος άρθρωσης αυτών των φωνημάτων είναι ίδιος. Για παράδειγμα, το ηχηρό φώνημα [δ] και το άηχο φώνημα [θ] *λάδι* [laði] - *λάθη* [laθi], όταν ακόμη πρόκειται να διαχωριστούν φωνήματα με κοντινό τόπο άρθρωσης π.χ. του μεσοδοντικού φωνήματος [δ] και του χειλοδοντικού φωνήματος [ν] *δόλος* [dolos] - *βόλος* [volos]. Πολύ μεγαλύτερες είναι οι δυσκολίες που συναντά το παιδί, όταν καλείται να γράψει λέξεις που στη φωνοτακτική τους δομή εμπεριέχουν συλλαβές με συμφωνικά συμπλέγματα του τύπου ΣΣΣΦ και ιδιαίτερα, όταν κάποια από τα σύμφωνα αυτά είναι στιγμιαία π.χ. στη λέξη *έκπληξη* [ekpliksi].

Στα πρώτα επίπεδα κατάκτησης της ικανότητας της γραφής σημαντικό ρόλο παίζει η ταυτόχρονη ψιθυριστή άρθρωση των φωνημάτων κατά τη γραφή της λέξης. Με τον τρόπο αυτό διευκρινίζεται το φώνημα, διαχωρίζεται από τα παρόμοια φωνήματα και καθορίζεται η θέση των φωνημάτων στη λέξη (Nazarova, 1952). Όπως έδειξε η έρευνα της Nazarov (1952) σε παιδιά της Α' Δημοτικού, αρκεί να αποκλείσεις στο μαθητή την ψιθυριστή άρθρωση της λέξης την οποία γράφει, με το να κρατάει το στόμα του ανοιχτό την ώρα που γράφει ή να δαγκώνει την άκρη της γλώσσας του και αμέσως τα λάθη στη γραφή του αυξάνονται περίπου 2 φορές.

Από τα παραπάνω συμπεραίνουμε τον καθοριστικό ρόλο των διαδικασιών της φωνολογικής αντίληψης και διάκρισης ως ένα μέρος των βασικών

προϋποθέσεων για τη γρήγορη και σωστή κατάκτηση της γραφής. Η παραβίαση αυτών των διαδικασιών οδηγεί στην εμφάνιση των λαθών φωνολογικής αντίληψης και διάκρισης.

Ως λάθη φωνολογικής αντίληψης και διάκρισης ορίζονται:

α) Οι αντικαταστάσεις γραφημάτων που αντιστοιχούν σε φωνήματα που έχουν ίδιο τόπο άρθρωσης και διαφέρουν μεταξύ τους μόνο ως προς ένα φωνητικό χαρακτηριστικό την παρουσία ή όχι της ηχηρότητας [s-z, x-γ, t-d f-v, p-b, ts-dz, θ-δ, k-g].

β) Οι αντικαταστάσεις γραφημάτων που αντιστοιχούν σε φωνήματα που δεν έχουν ίδιο τόπο άρθρωσης ([δ]-[ν], [Γ]-[θ], [δ]-[Γ], [m]-[n], [m]-[p], [l]-[r], [a]-[o], [o]-[u], [i]-[e], κ.λ.π.) και διαφέρουν μεταξύ τους ως προς ένα ή και περισσότερα φωνητικά χαρακτηριστικά: ([+ έρρινα], [+ διαρκή], [+ κορονικά], κ.λπ.).

Η ελλειμματική αντίληψη και διάκριση των φωνημάτων οδηγεί σε μη σταθερή σχέση ανάμεσα στο γράφημα και το φώνημα.

Σκοπό της εργασίας αποτέλεσε η μελέτη της ελλειμματικής φωνολογικής αντίληψης και διάκρισης, όπως επίσης και η έκφραση των ελλείψεων αυτών στη γραφή των παιδιών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες.

Υλικά και μέθοδοι μελέτης

Η έρευνα διεξήχθη στα δημοτικά σχολεία του νομού Κοζάνης, κατά το σχολικό έτος: Σεπτέμβριος 2003 έως Ιούνιος 2004.

Η ερευνητική διαδικασία που ακολουθήθηκε είχε ως εξής: Την τελευταία εβδομάδα του Σεπτεμβρίου 2003, 480 μαθητές της Β', Γ' και Δ' τάξης του δημοτικού σχολείου εξετάστηκαν γραπτώς στην πρώτη εργασία. Η εργασία συμπεριλάμβανε τρία είδη γραφής: ακουστική ορθογραφία κειμένου και λέξεων, αντιγραφή τυπογραφικού κειμένου και «Σκέφτομαι και Γράφω» σε ορισμένο θέμα. Η εξέταση των παιδιών έγινε στις τάξεις των σχολείων τους. Η εκφώνηση της ακουστικής ορθογραφίας κειμένου και λέξεων έγινε από την ερευνήτρια σε όλη την τάξη ταυτόχρονα. Για την αντιγραφή τυπογραφικού κειμένου μοιράστηκε στο κάθε παιδί το κείμενο που έπρεπε να αντιγράψει και ζητήθηκε η αντιγραφή του. Το μέγεθος των γραμμάτων του κειμένου και η γραμματισειρά ήταν ίδια με αυτά του αναγνωστικού τους *Η Γλώσσα μου*. Ο χρόνος που δόθηκε στα παιδιά για τις παραπάνω δοκιμασίες ήταν μία διδακτική ώρα. Μετά ακολούθησε διάλειμμα 15 λεπτών και στη συνέχεια τους δόθηκε το θέμα του «Σκέφτομαι και Γράφω» και τους

ζητήθηκε να αναπτύξουν το θέμα. Ο χρόνος που δόθηκε στα παιδιά για την ανάπτυξη του θέματος ήταν μία διδακτική ώρα. Η ίδια διαδικασία ακολούθηθηκε στη δεύτερη και στην τρίτη εργασία που έγιναν την τελευταία εβδομάδα του Ιανουαρίου 2004 και την πρώτη εβδομάδα του Ιουνίου 2004 αντίστοιχα. Τα κείμενα της ακουστικής ορθογραφίας, της αντιγραφής καθώς και τα θέματα των «Σκέφτομαι και Γράφω» ήταν διαφορετικά για κάθε τάξη και για κάθε εργασία. Στη συνέχεια, αφού συγκεντρώθηκαν οι τρεις εργασίες του κάθε παιδιού, διορθώθηκαν. Για το κάθε σφάλμα ορίστηκε βαθμός ποινής, αθροίστηκαν οι βαθμοί ποινής που έδωσε ο κάθε μαθητής στο σύνολο των εργασιών και στατιστικά ορίστηκε ο μέσος όρος λαθών (Μ.Ο.). Ο μέγιστος βαθμός ποινής δηλώνει και μέγιστη διαταραχή στη φωνολογική αντίληψη και το αντίστροφο. Ο χαρακτήρας και η επανάληψη των σφαλμάτων που βρέθηκαν στις εργασίες των παιδιών, όρισαν και τον πρώτο διαχωρισμό των παιδιών. Έτσι από τους 480 μαθητές αποκλείστηκαν εξ αρχής οι 384 μαθητές που έκαναν λάθη προερχόμενα από την παραβίαση της ιστορικής γραφής (ορθογραφικά λάθη), και την παραβίαση των γραμματικών κανόνων (γραμματικά λάθη). Από τους υπόλοιπους 96 μαθητές που στις εργασίες τους βρέθηκαν λάθη γραφής ειδικού χαρακτήρα αποκλείστηκαν και δεν συμπεριλήφθησαν στην πειραματική ομάδα οι 24 μαθητές, γιατί δεν πληρούσαν τα κριτήρια αποκλεισμού και θετικών σημείων (ενδείξεις για νοητική καθυστέρηση, αισθητηριακές βλάβες, ψυχικές διαταραχές, διγλωσσία κ.λπ.).

Οι υπόλοιποι 72 μαθητές, οι οποίοι έκαναν λάθη γραφής ειδικού χαρακτήρα (παραλείψεις, προσθέσεις, αντικαταστάσεις, αντιμεταθέσεις γραμμάτων, συλλαβών, λέξεων), τα οποία λάθη επαναλαμβάνονταν στις τρεις εργασίες και πληρούσαν τα κριτήρια αποκλεισμού και θετικών σημείων (φυσιολογική νοημοσύνη, απουσία αισθητηριακών και νευρολογικών βλαβών), αποτέλεσαν την πειραματική ομάδα.

Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε για την ταξινόμηση και ανάλυση των λαθών φωνολογικής αντίληψης, αποτελεί τμήμα της μεθόδου της R.I. Lalaena (1992) «Ταξινόμηση των ειδικών λαθών γραφής», η οποία ταξινομεί τα λάθη φωνολογικής αντίληψης σε τρεις ομάδες:

- Λάθη αντικατάστασης φωνηεντικών γραφημάτων.

Καταγράφηκαν 6 ζευγάρια αντικατάστασης φωνηεντικών γραφημάτων:

Ι-Ε	Ο-ΟΥ	Α-Ο	Α-Ε	Α-ΙΑ	Α-ΟΥ
-----	------	-----	-----	------	------

ζητήθηκε να αναπτύξουν το θέμα. Ο χρόνος που δόθηκε στα παιδιά για την ανάπτυξη του θέματος ήταν μία διδακτική ώρα. Η ίδια διαδικασία ακολούθηθηκε στη δεύτερη και στην τρίτη εργασία που έγιναν την τελευταία εβδομάδα του Ιανουαρίου 2004 και την πρώτη εβδομάδα του Ιουνίου 2004 αντίστοιχα. Τα κείμενα της ακουστικής ορθογραφίας, της αντιγραφής καθώς και τα θέματα των «Σκέφτομαι και Γράφω» ήταν διαφορετικά για κάθε τάξη και για κάθε εργασία. Στη συνέχεια, αφού συγκεντρώθηκαν οι τρεις εργασίες του κάθε παιδιού, διορθώθηκαν. Για το κάθε σφάλμα ορίστηκε βαθμός ποινής, αθροίστηκαν οι βαθμοί ποινής που έδωσε ο κάθε μαθητής στο σύνολο των εργασιών και στατιστικά ορίστηκε ο μέσος όρος λαθών (Μ.Ο.). Ο μέγιστος βαθμός ποινής δηλώνει και μέγιστη διαταραχή στη φωνολογική αντίληψη και το αντίστροφο. Ο χαρακτήρας και η επανάληψη των σφαλμάτων που βρέθηκαν στις εργασίες των παιδιών, όρισαν και τον πρώτο διαχωρισμό των παιδιών. Έτσι από τους 480 μαθητές αποκλείστηκαν εξ αρχής οι 384 μαθητές που έκαναν λάθη προερχόμενα από την παραβίαση της ιστορικής γραφής (ορθογραφικά λάθη), και την παραβίαση των γραμματικών κανόνων (γραμματικά λάθη). Από τους υπόλοιπους 96 μαθητές που στις εργασίες τους βρέθηκαν λάθη γραφής ειδικού χαρακτήρα αποκλείστηκαν και δεν συμπεριλήφθησαν στην πειραματική ομάδα οι 24 μαθητές, γιατί δεν πληρούσαν τα κριτήρια αποκλεισμού και θετικών σημείων (ενδείξεις για νοητική καθυστέρηση, αισθητηριακές βλάβες, ψυχικές διαταραχές, διγλωσσία κ.λπ.).

Οι υπόλοιποι 72 μαθητές, οι οποίοι έκαναν λάθη γραφής ειδικού χαρακτήρα (παραλείψεις, προσθέσεις, αντικαταστάσεις, αντιμεταθέσεις γραμμάτων, συλλαβών, λέξεων), τα οποία λάθη επαναλαμβάνονταν στις τρεις εργασίες και πληρούσαν τα κριτήρια αποκλεισμού και θετικών σημείων (φυσιολογική νοημοσύνη, απουσία αισθητηριακών και νευρολογικών βλαβών), αποτέλεσαν την πειραματική ομάδα.

Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε για την ταξινόμηση και ανάλυση των λαθών φωνολογικής αντίληψης, αποτελεί τμήμα της μεθόδου της R.I. Lalaena (1992) «Ταξινόμηση των ειδικών λαθών γραφής», η οποία ταξινομεί τα λάθη φωνολογικής αντίληψης σε τρεις ομάδες:

- Λάθη αντικατάστασης φωνηεντικών γραφημάτων.

Καταγράφηκαν 6 ζευγάρια αντικατάστασης φωνηεντικών γραφημάτων:

Ι-Ε	Ο-ΟΥ	Α-Ο	Α-Ε	Α-ΙΑ	Α-ΟΥ
-----	------	-----	-----	------	------

κής αντίληψης και διάκρισης έδωσαν οι μαθητές της Δ' τάξης Μ.Ο. 1.44. Χαμηλότερες τιμές καταγράφηκαν για τους μέσους όρους των μαθητών της Γ' (1.42) και τους μαθητές της Β' τάξης (1.107).

Πίνακας 1.

Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των λαθών φωνολογικής αντίληψης και διάκρισης σε καθεμιά από τις τάξεις

ΤΑΞΕΙΣ	ΤΙΜΕΣ ΔΕΙΚΤΩΝ	
	Μ.Ο.	Τ.Δ.
Β'	1.10	0.81
Γ'	1.42	0.987
Δ'	1.44	0.879

Εξετάζοντας τους μέσους όρους των τριών τάξεων σε σχέση με τα λάθη της φωνολογικής αντίληψης και διάκρισης διαπιστώνεται ότι τα λάθη αυτά ακολουθούν ανοδική πορεία.

Από τον έλεγχο της στατιστικής σημαντικότητας (Πίνακας 2) προκύπτει ότι τα λάθη αυτά δεν παρουσιάζουν στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ της Γ' και Δ' τάξης ($Z_{Γ'-Δ'}: 0.128402$ και $p: 0.08966$), ενώ υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ της Γ' και Β' ($Z_{Γ'-Β'}: 2.08008$ και $p: 0.036$) και μεταξύ της Β' και Δ' τάξης ($Z_{Β'-Δ'}: 2.36393$ και $p: 0.01828$), με τις τιμές των μέσων όρων των μεγαλύτερων τάξεων να είναι υψηλότερες από αυτές των μικρότερων τάξεων (Πίνακας 1).

Αξίζει να επισημάνουμε ότι για τον έλεγχο των διαφορών των μέσων όρων χρησιμοποιήθηκε το κριτήριο της κανονικής κατανομής. Χρησιμοποιήσαμε την κανονική κατανομή, γιατί αφενός μεν το δείγμα μας είναι αρκετά μεγάλο ($n > 30$) και αφετέρου μας είναι γνωστές οι τυπικές αποκλίσεις των δειγμάτων. Η μηδενική υπόθεση είναι ότι οι δύο μέσες τιμές δεν διαφέρουν σημαντικά και η εναλλακτική υπόθεση ότι διαφέρουν σημαντικά σε επίπεδο σημαντικότητας 5%.

Πίνακας 2.

Ελεγχος της σημαντικότητας των διαφορών των μέσων όρων των τάξεων Γ'-Β', Δ'-Γ' για Δ'-Β' σε σχέση με τα λάθη φωνολογικής αντίληψης και διάκρισης

ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ		
ΤΑΞΕΙΣ	Z	p
Γ'-Β'	2.08008	0.036
Δ'-Γ'	0.128402	0.896
Δ'-Β'	2.36393	0.01828

Από τα στοιχεία του Πίνακα 2 διαπιστώνουμε ότι το χαρακτηριστικό των λαθών της φωνολογικής αντίληψης και διάκρισης είναι ότι τα λάθη αυτά παρουσιάζουν επιμονή και σταθερότητα στο χρόνο, δεν εξαλείφονται από μόνα τους με την πάροδο του χρόνου και με τη διαδικασία της συνήθους σχολικής εκπαίδευσης, παρό μόνο αν εφαρμοστεί ειδικό πρόγραμμα αποκατάστασης αυτών των λαθών.

Την πλειονότητα των λαθών φωνολογικής αντίληψης και διάκρισης κατέχουν τα λάθη αντικατάστασης συμφωνικών γραφημάτων με Μ.Ο. 0.74, ενώ τα λιγότερα λάθη καταγράφηκαν στην ομάδα αντικατάστασης φωνηεντικών γραφημάτων με Μ.Ο. 0.58. Παρατηρώντας τα παραπάνω στοιχεία βλέπουμε ότι τα περισσότερα λάθη έγιναν στις αντικαταστάσεις συμφωνικών γραφημάτων έναντι των φωνηεντικών. Η παρατήρηση αυτή έρχεται να ενισχύσει την άποψη ότι στα αλφαβητικά συστήματα η δυσκολία αναπαράστασης των ήχων με σύμφωνα είναι πολύ μεγαλύτερη από την αναπαράσταση των ήχων με φωνήεντα (Πόρποδας, 2002· Levina, 1971· Lalaeva, 1992· Kaliagina, 2001). Παίρνοντας υπόψη τα παραπάνω ερευνητικά στοιχεία θα ήταν ίσως χρήσιμο να συνυπολογίζουμε την ιδιαιτερότητα αυτή κατά την εφαρμογή διαφόρων προγραμμάτων διδασκαλίας και αποκατάστασης της ελληνικής γλώσσας στα παιδιά με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες. Ξεκινώντας τη διδασκαλία της πρώτης ανάγνωσης και γραφής με τα φωνηεντικά φωνήματα και γραφήματα.

Από τη σύγκριση των μέσων όρων των λαθών που έγιναν στις αντικαταστάσεις των φωνηεντικών γραφημάτων, σε κάθε τάξη ξεχωριστά (Πίνακας 4) προκύπτει ότι και σε αυτά τα λάθη, όσο μεγαλώνει η τάξη, τόσο υψηλότεροι μέσοι όροι καταγράφονται. Εξετάζοντας όμως τους μέσους όρους των τάξεων Γ'-Β', Δ'-Γ' και Δ'-Β' σε σχέση με τις αντικαταστάσεις των φωνηεντικών γραφημάτων δεν διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές (Πίνακας 5).

Πίνακας 4.

Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις σε καθένα από τις τάξεις στις αντικαταστάσεις φωνηεντικών γραφημάτων

ΤΑΞΕΙΣ	ΤΙΜΕΣ ΛΕΙΚΤΩΝ	
	M.O.	T.A.
Β'	0.534	0.427
Γ'	0.589	0.565
Δ'	0.634	0.628

Πίνακας 5.

Έλεγχος της σημαντικότητας των διαφορών των μέσων όρων των τάξεων Γ'-Β', Δ'-Γ' και Δ'-Β' σε σχέση με τις αντικαταστάσεις φωνηεντικών γραφημάτων

ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ		
ΤΑΞΕΙΣ	Z	p
Γ'-Β'	0.658977	0.5093
Δ'-Γ'	0.452011	0.6527
Δ'-Β'	1.11734	0.2670

Από τα στοιχεία του Πίνακα 5 διαπιστώνεται ότι και στην ομάδα των φωνηεντικών γραφημάτων, μεταξύ των τάξεων, δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές. Τα λάθη αυτά στη γραφή των μαθητών δεν παρουσιάζουν φθίνουσα πορεία, αλλά αντίθετα παραμένουν σταθερά αποδεικνύοντας και πάλι τον ειδικό χαρακτήρα τους.

Τα περισσότερα λάθη στις αντικαταστάσεις των φωνηεντικών γραφημάτων έγιναν στα γραφήματα α-ο, με Μ.Ο. 0.21, ακολουθούν οι αντικαταστάσεις των γραφημάτων ι-ε και ο-ου με Μ.Ο. 0.11 στο καθένα. Χαμηλότερες τιμές καταγράφηκαν στις αντικαταστάσεις των γραφημάτων α-ε και α-ια με Μ.Ο. 0.07 και 0.06 αντίστοιχα. Η χαμηλότερη όλων των τιμών καταγράφηκε στις αντικαταστάσεις των γραφημάτων α-ου με Μ.Ο. 0.02. Από τα παραπάνω στοιχεία βλέπουμε ότι το φωνηεντικό γράφημα α συγχέεται σχεδόν με όλα τα υπόλοιπα φωνηεντικά γραφήματα. Θα μπορούσαμε εδώ να υποθέσουμε ότι αυτό συμβαίνει επειδή το φώνημα [a], όσον αφορά τα φωνητικά χαρακτηριστικά του, ανήκει στα κεντρικά και χαμηλά φωνήεντα (Φιλίππακη-Warburton, 1992· Παυλίδου, 1995), έτσι η παραμορφική ανακρίβεια στην άρθρωση του παιδιού κατά την αναπαράστασή του στη γραφή να οδηγεί σε σύγχυση με τα άλλα φωνήεντα.

Στην ομάδα των λαθών που αναφέρονται στις αντικαταστάσεις συμφωνικών γραφημάτων καταγράφηκαν δύο υποομάδες: Τα λάθη αντικατάστα-

σης συμφωνικών γραφημάτων που αντιστοιχούν σε φωνήματα που δεν έχουν ίδιο τόπο άρθρωσης (27 ζευγάρια γραφημάτων) εμφανίστηκαν με Μ.Ο. 0.75, ενώ τα λάθη αντικατάστασης συμφωνικών γραφημάτων που έχουν ίδιο τόπο άρθρωσης (8 ζευγάρια γραφημάτων) εμφανίστηκαν με Μ.Ο. 0.307. Παρατηρώντας τα παραπάνω στοιχεία φαίνεται ότι, ενώ τα ζευγάρια συμφωνικών γραφημάτων που δεν έχουν ίδιο τόπο άρθρωσης είναι 3 φορές περισσότερα από τα ζευγάρια συμφωνικών γραφημάτων που έχουν ίδιο τόπο άρθρωσης, η δυσκολία αντίληψης και διάκρισης αυτών είναι μόνο 1,5 φορές μεγαλύτερη από τη δυσκολία αντίληψης και διάκρισης των ζευγαριών συμφωνικών γραφημάτων με ίδιο τόπο άρθρωσης. Από τα παραπάνω μπορούμε να συμπεράνουμε ότι όσο πιο κοντνά είναι τα φωνήματα ως προς την αρθρωτική τους παραγωγή, τόσο πιο δύσκολη είναι η αντίληψη και διάκριση μεταξύ αυτών.

Από τη σύγκριση των μέσων όρων των αντικαταστάσεων των συμφωνικών γραφημάτων που αντιστοιχούν σε φωνήματα που δεν έχουν τον ίδιο τόπο άρθρωσης, στις τάξεις Β', Γ', Δ' (Πίνακας 6) προκύπτει ότι σε αυτή την υποομάδα λαθών την υψηλότερη τιμή έδωσαν οι μαθητές της Γ' τάξης (Μ.Ο. 0.82), ακολουθούν με ελάχιστη διαφορά οι μαθητές της Δ' τάξης (Μ.Ο. 0.80) και τη χαμηλότερη τιμή έδωσαν οι μαθητές της Β' τάξης (Μ.Ο. 0.63). Από τον έλεγχο όμως των διαφορών των μέσων όρων των τάξεων Γ'-Β' (p: 0.5093), Δ'-Γ' (p: 0.6527) και Δ'-Β' (p: 0.2627) σε σχέση με τις αντικαταστάσεις των συμφωνικών γραφημάτων που αντιστοιχούν σε φωνήματα που δεν έχουν τον ίδιο τόπο άρθρωσης δεν διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές (Πίνακας 7).

Πίνακας 6.

Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις σε καθεμιά από τις τάξεις στις αντικαταστάσεις των συμφωνικών γραφημάτων που αντιστοιχούν σε φωνήματα που δεν έχουν τον ίδιο τόπο άρθρωσης

ΤΑΞΕΙΣ	ΤΙΜΕΣ ΔΕΙΚΤΩΝ	
	Μ.Ο.	Τ.Α.
Β'	0.63	0.628
Γ'	0.82	0.715
Δ'	0.80	0.702

Πίνακας 7.

Έλεγχος της σημαντικότητας των διαφορών των μέσων όρων των τάξεων Γ'-Β', Δ'-Γ' και Δ'-Β' σε σχέση με τις αντικαταστάσεις των συμφωνικών γραφημάτων που αντιστοιχούν σε φωνήματα που δεν έχουν τον ίδιο τόπο άρθρωσης

ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ		
ΤΑΞΕΙΣ	Z	p
Γ'-Β'	0.658977	0.5093
Δ'-Γ'	0.452011	0.6527
Δ'-Β'	1.11734	0.2670

Τα στοιχεία του Πίνακα 7 αποδεικνύουν ότι και στην ομάδα των συμφωνικών γραφημάτων που αντιστοιχούν σε φωνήματα που δεν έχουν τον ίδιο τόπο άρθρωσης, τα λάθη αυτά παραμένουν σταθερά, επιβεβαιώνοντας τον ειδικό χαρακτήρα τους.

Στην ομάδα των συμφωνικών γραφημάτων που δεν έχουν ίδιο τόπο άρθρωσης, υψηλότερες τιμές καταγράφηκαν στις αντικαταστάσεις των γραφημάτων φ-θ με Μ.Ο. 0.06 και στις αντικαταστάσεις των γραφημάτων β-δ με Μ.Ο. 0.04. Στις αντικαταστάσεις των γραφημάτων μ-ν και λ-ρ καταγράφηκαν χαμηλότερες τιμές με Μ.Ο. 0.03 στο κάθε ζευγάρι και τέλος η χαμηλότερη όλων των τιμών καταγράφηκε στις αντικαταστάσεις των γραφημάτων μ-π με Μ.Ο. 0.02.

Από τα παραπάνω στοιχεία προκύπτει ότι από όλα τα ζευγάρια αντικατάστασης συμφωνικών γραφημάτων που δεν έχουν ίδιο τόπο άρθρωσης, τα πιο συχνά λάθη ανήκουν στην ομάδα χελοδοντικών και μεσοδοντικών φωνημάτων. Στις γραπτές εργασίες των μαθητών εμφανίστηκαν με τον εξής τρόπο: στη λέξη *βλέπει*, οι μαθητές αντικατέστησαν το συμφωνικό γράφημα β και έγραψαν *δλέπει*, στη λέξη *φύλλο* αντικατέστησαν το συμφωνικό γράφημα φ και έγραψαν *θύλλο*.

Από τη σύγκριση των μέσων όρων των αντικαταστάσεων των συμφωνικών γραφημάτων που αντιστοιχούν σε φωνήματα που έχουν τον ίδιο τόπο άρθρωσης, στις τάξεις Β', Γ', Δ' (Πίνακας 8) προκύπτει ότι σε αυτή την υποομάδα λαθών την υψηλότερη τιμή έδωσαν οι μαθητές της Δ' τάξης (Μ.Ο. 0.386). Χαμηλότερες τιμές καταγράφηκαν για τους μέσους όρους των μαθητών της Γ' (Μ.Ο. 0.275) και των μαθητών της Β' τάξης (Μ.Ο. 0.254).

Πίνακας 8.

Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις σε καθένα από τις τάξεις στις ανακαταστάσεις των συμφωνικών γραφημάτων που αντιστοιχούν σε φωνήματα που έχουν τον ίδιο τόπο άρθρωσης

ΤΑΞΕΙΣ	ΤΙΜΕΣ ΔΕΙΚΤΩΝ	
	M.O.	T.A.
Β'	0.254	0.258
Γ'	0.275	0.293
Δ'	0.386	0.338

Εξετάζοντας τους μέσους όρους των τριών τάξεων σε σχέση με τις ανακαταστάσεις των συμφωνικών γραφημάτων που αντιστοιχούν σε φωνήματα που έχουν τον ίδιο τόπο άρθρωσης, διαπιστώνεται ότι και σε αυτή την υποομάδα τα λάθη αυτά δεν μειώνονται καθώς οι τάξεις μεγαλώνουν, αλλά αντίθετα αυτά ακολουθούν ανοδική πορεία.

Από τον έλεγχο της στατιστικής σημαντικότητας (Πίνακας 9) προκύπτει ότι τα λάθη αυτά δεν παρουσιάζουν στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ της Γ' και Β' τάξης ($Z\Gamma'-B'$: 0.45643 και p : 0.6455), ενώ υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ της Γ' και Δ' ($Z\Gamma'-\Delta'$: 2.10559 και p : 0.0349) και μεταξύ της Β' και Δ' τάξης ($ZB'-\Delta'$: 2.63409 και p : 0.0085), με τις τιμές των μέσων όρων των μεγαλύτερων τάξεων να είναι υψηλότερες από αυτές των μικρότερων τάξεων (Πίνακας 9).

Πίνακας 9.

Έλεγχος της σημαντικότητας των διαφορών των μέσων όρων των τάξεων Γ'-Β', Γ'-Δ' και Β'-Δ' σε σχέση με τις ανακαταστάσεις των συμφωνικών γραφημάτων που αντιστοιχούν σε φωνήματα που έχουν τον ίδιο τόπο άρθρωσης

ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ		
ΤΑΞΕΙΣ	Z	p
Γ'-Β'	0.45643	0.6455
Δ'-Γ'	2.10559	0.0349
Δ'-Β'	2.63409	0.0085

Από τα στοιχεία του Πίνακα 9 διαπιστώνουμε ότι και σε αυτή την υποομάδα τα λάθη αυτά δεν παρουσιάζουν φθίνουσα πορεία από τάξη σε τάξη, αλλά εμφανίζουν σταθερότητα από τη Β' τάξη προς την Γ' και ανοδική πο-

ρεία από την Γ' προς την Δ' τάξη. Το αποτέλεσμα αυτό επιβεβαιώνει τον ειδικό χαρακτήρα αυτών των λαθών.

Στην ομάδα των συμφωνικών γραφημάτων που αντιστοιχούν σε φωνήματα που έχουν ίδιο τόπο άρθρωσης, υψηλότερες τιμές καταγράφηκαν στις αντικαταστάσεις των γραφημάτων γ-χ, μπ-π, τξ-τσ με Μ.Ο. 0.07, 0.05 και 0.04 αντίστοιχα στο κάθε ζευγάρι. Στις αντικαταστάσεις των γραφημάτων γγ-κ και β-φ καταγράφηκαν χαμηλότερες τιμές με Μ.Ο. 0.03 στο κάθε ζευγάρι. Τέλος οι χαμηλότερες όλων των τιμών καταγράφηκαν στα γραφήματα δ-θ με Μ.Ο. 0.02 και ξ-σ και ντ-τ με Μ.Ο. 0.01.

Στην πλειοψηφία των αντικαταστάσεων που έγιναν στα ζευγάρια των γραφημάτων που αντιστοιχούν σε φωνήματα που έχουν ίδιο τόπο άρθρωσης και αναγράφονται παραπάνω δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά στις 3 τάξεις (<0.95). Εξαίρεση αποτελούν τα ζευγάρια π-μπ, κ-γγ και τσ-τξ, στα οποία μεταξύ των μαθητών των τριών τάξεων εμφανίστηκε στατιστικά σημαντική διαφορά ($=0.95$), όπου οι μαθητές της Β' τάξης έκαναν 2,30 φορές περισσότερα λάθη από τους μαθητές της Γ' και Δ' τάξης. Το αποτέλεσμα αυτό δείχνει την επιπρόσθετη δυσκολία που έχουν αυτά τα δίψηφα γραφήματα, μιας και δεν υπάρχει άμεση αντιστοιχία ένα προς ένα μεταξύ φωνήματος και γραφήματος. Τα παραπάνω ερευνητικά στοιχεία επιβεβαιώνουν και ενισχύουν την άποψη των δασκάλων που γνωρίζουν την επιπρόσθετη δυσκολία κατάκτησης από ορισμένους μαθητές αυτών των δίψηφων συμφωνικών γραφημάτων.

Συμπεράσματα

Οι διαταραχές στην αντίληψη και διάκριση των φωνημάτων στη γραφή εμφανίζονται με αντικαταστάσεις γραφημάτων τα οποία αναπαρίστανται από φωνήματα που έχουν ίδιο ή κοντινό τόπο άρθρωσης. Οι αντικαταστάσεις σε αυτά τα γραφήματα απορρέουν από την ανακρίβεια της νοερής ακουστικής αναπαράστασης των φωνημάτων. Έτσι, ως πρωταρχική διαταραχή εμφανίζεται η ακουστική αντίληψη των φωνημάτων κατά συνέπεια και η μεταξύ τους διάκριση.

Μεγαλύτερη δυσκολία στη γραφή των παιδιών εμφανίζουν τα συμφωνικά γραφήματα σε αντίθεση με τα φωνηεντικά γραφήματα που διαταράσσονται σε μικρότερο βαθμό.

Από την ομάδα των συμφωνικών γραφημάτων με μεγαλύτερη συχνότητα διαταράσσονται εκείνα που αναπαριστούν φωνήματα που έχουν ίδιο τόπο άρθρωσης και διαφέρουν μεταξύ τους μόνο ως προς την ηχηρότητα.

Τα λάθη φωνολογικής αντίληψης και διάκρισης εμφανίζονται σε όλα τα είδη γραφής. Η παρουσία αυτών φανερώνει αδυναμίες στο φωνολογικό επίπεδο της γλώσσας. Τα λάθη αυτά δεν παρουσιάζουν φθίνουσα πορεία από τάξη σε τάξη, αλλά έχουν σταθερό και επαναλαμβανόμενο χαρακτήρα και για το λόγο αυτό είναι χαρακτηριστικά στην γραφή των παιδιών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες.

Τα λάθη φωνολογικής αντίληψης και διάκρισης, όταν αυτά εμφανίζονται με σταθερό και επαναλαμβανόμενο χαρακτήρα, δεν πρέπει να παραβλέπονται από τους δασκάλους, αλλά αντίθετα η ύπαρξη αυτών των λαθών αποτελεί ένα χαρακτηριστικό κριτήριο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον εντοπισμό των παιδιών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες.

Τα λάθη αυτά δεν εξαλείφονται με την πάροδο του χρόνου και τη συνηθισμένη σχολική εκπαίδευση, παρά μόνο εφαρμόζοντας συστηματικό πρόγραμμα αποκατάστασης αυτών των λαθών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αναστασίου, Δ. (1998). *Δυσλεξία. Θεωρία και Έρευνα. Όψεις πρακτικής*. Αθήνα: Ατρισός.
- Aksenova, A.K. Аксёнова, А.К. (1999). *Методика обучения русскому языку в коррекционной школе*. Москва: Владос.
- Beech, J.R. (1994). "Reading skills, strategies and their degree of tractability in dyslexia", στο A. Fawcett & R. Nicolson (eds), *Dyslexia in Children. Multidisciplinary Perspectives*, σσ. 39-76. New York: Harvester Wheatsheaf.
- Kaliagin, V.A. Калигин, В.А. (2001). «Фонемные нарушения в письменной речи и способы их анализа», στο Иншакова, О.Б. (εμπ.), *Письмо и чтение: трудности обучения и коррекция*. Москва: Воронеж.
- Kornief, A.N. Корнев, А.Н. (1997). *Нарушения чтения и письма у детей*. Санкт Петербург: Мим
- Laiava, R.I. Лалаева, Р.И. (1992). *Нарушение речи у детей с задержкой психического развития*. Санкт Петербург.
- Levina, R.E. Левина, Р.Е. (1971). «О нарушениях письма у учащихся массовой школы», *Дефектология*, 5, 3-7.
- Μαρκοβίτης, Μ. & Τζουριάδου, Μ. (1991). *Μαθησιακές δυσκολίες: Θεωρία και πράξη*. Θεσσαλονίκη: Προμηθεύς.
- Luria, A.R. Лурия, А.Р. (1950). *Очерки психофизиологии письма*. Москва: АПН РСФСР.
- Nazatova, L.K. Назарова, Л.К. (1952). «О роли речевых кинестезий в письме», *Советская педагогика*, 6, 37-52.
- Παυλίδου, Θ. (1995). *Επίπεδα γλωσσικής ανάλυσης*. Θεσσαλονίκη: Παρατηρητής.
- Πόρποδας, Κ.Δ. (1997). *Δυσλεξία. Η ειδική διαταραχή στη μάθηση του γραπτού λόγου*. Αθήνα.
- Πόρποδας, Κ. (2002). *Η Ανάγνωση*. Πάτρα.
- Spirova, L.F. Giastrebova, A.V. Спирова, Л.Ф., Ястребова, А.В. (1988). «Дифференцированный подход к проявлениям нарушения письма и чтения у учащихся общеобразовательных школ», *Дефектология*, 5, 3-10.

Vellutino, F.R. (1979). *Dyslexia: Theory and Research*. Cambridge: MIT Press.
Φιλίππакη-Warburton, E. (1992). *Εισαγωγή στη θεωρητική γλωσσολογία*. Αθήνα: Νεφέλη.

Abstract

The aim of the study was to register, classify and analyze the phonological conception mistakes and differentiation in writing of pupils of 2nd, 3rd, 4th elementary school classes. Were examined written exercises of 480 pupils of 2nd, 3rd, 4th class. Based upon the analysis of the written exercises 72 pupils were chosen, which made specific writing mistakes. We proposed to each of these pupils three types of written exercises: dictation, copying and composition writing. We used a part of Lalaeva (1992) method "Classification of specific writing mistakes" for the classification and analysis of the phonological conception mistakes. The phonological conception and differentiation mistakes appear to all types of writing. The presence of those mistakes indicates incapacity in the phonological linguistic level. Those mistakes do not diminish from one class to another but maintain a constant and repetitive appearance and for this reason are characteristic in the writing of children with special learning disabilities.

Αθανασία Ανδρεοπούλου (Ph.D.)

Κρατικό Παιδαγωγικό Πανεπιστήμιο Μόσχας
Επιστημονικός συνεργάτης του ΠΤΔΕ Φλώρινας
Μακεδονομάχων 11, 50 100 Κοζάνη
e-mail: andreopoulou1@yahoo.gr
Τηλ. 24610-28696, 99630