

ΕΡΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΙ ΓΡΑΦΗ

Παράγοντες που συμβάλλουν στην ανάπτυξη της γραφής
και καθορίζουν την παρέμβαση του Εργοθεραπευτή
Ιωάννα Τσίτσα M.S. Εργοθεραπεύτρια

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η γραφή είναι μία βασική δεξιότητα που καθορίζει σε σημαντικό βαθμό την επίδοση του παιδιού στο σχολείο. Οι δυσκολίες σε αυτόν τον τομέα αποτελούν συχνά το λόγο παραπομπής ενός παιδιού σε Εργοθεραπευτή.

Στην εργασία αυτή καταγράφονται οι πιο σημαντικοί παράγοντες, που σύμφωνα με τα αποτελέσματα πρόσφατων ερευνητών επηρεάζουν και συμβάλλουν στην εξέλιξη της γραφής. Η κατανόηση και η γνώση αυτών των παραγόντων είναι καθοριστική για την αποτελεσματική παρέμβαση του Εργοθεραπευτή.

Λέξεις-Κλειδιά

- * παιδί
- * μαθησιακές δυσκολίες
- * γραφή
- * Εργοθεραπεία και γραφή
- * λεπτή κίνηση και γραφή
- * οπτικο-αντιληπτικές δεξιότητες και γραφή

Εργοθεραπευτής που ασχολείται με παιδιά της προσχολικής και σχολικής ηλικίας συχνά χρειάζεται να τα βοηθήσει ώστε να ανταπεξέλθουν στις απαιτήσεις του σχολικού πλαισίου. Συμβάλλει ώστε να αναπτυχθούν στο παιδί οι δεξιότητες και οι προϋποθέσεις, που αποτελούν την υποδομή για τη σχολική μάθηση. Οι δυσκολίες στον τομέα της γραφής αποτελούν συχνά ένα σημαντικό λόγο παραπομπής παιδιών σε Εργοθεραπευτή. (Stephens & Pratt, 1989; Oliver, 1990; Reisman, 1991).

Η γραφή είναι μία βασική δεξιότητα για τα παιδιά της σχολικής ηλικίας. Η ικανότητα του μαθητή να γράφει αρμονικά και ευανάγνωστα είναι σημαντική για την έκφραση, την επικοινωνία

και την καταγραφή των ιδεών. Η γνώση και η κατανόηση των μηχανισμών και των παραγόντων που συμβάλλουν στην ανάπτυξη της γραφής βοηθάει τον Εργοθεραπευτή να αξιολογεί τα προβλήματα και να σχεδιάζει πιο αποτελεσματικά θεραπευτικά προγράμματα (Tseng & Cermak, 1993).

Ποιά παιδιά αντιμετωπίζουν προβλήματα στη γραφή

Δυσκολίες στη γραφή αντιμετωπίζουν παιδιά με κινητικές αναπηρίες, παιδιά με αναπτυξιακή διαταραχή στον κινητικό συντονισμό και παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες (Stephens & Pratt, 1989; Deuel, 1994). Σύμφωνα με τους McHale και Cermak (1992) το 90-98% των παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες ή ελάχιστη εγκεφαλική δυσλειτουργία αντιμετωπίζουν πρόβλημα στις λεπτές κινήσεις και τη γραφή.

Ποιά είναι τα προβλήματα στη γραφή

Η Schneck (1991) ανέφερε ότι η γραφή ως αποτέλεσμα αξιολογείται με βάση τα εξής έξι χαρακτηριστικά: α) το ευανάγνωστο του γραφικού χαρακτήρα, β) την ακρίβεια σχηματισμού των γραμμμάτων, γ) την ομογένεια του μεγέθους των γραμμμάτων, δ) την ομογένεια κλίσης των γραμμμάτων, ε) το διάστημα ανάμεσα στα γράμματα και στις λέξεις και στ) τη διατήρηση των λέξεων σε ευθεία γραμμή.

Επίσης αξιολογούνται στοιχεία σχετικά με τη διαδικασία του γραψίματος όπως: η ταχύτητα, ο έλεγχος του μολυβιού, η επιδεξιότητα και

ο συντονισμός των κινήσεων. Όταν το μολύβι δε χρησιμοποιείται με τον κατάλληλο τρόπο το αποτέλεσμα είναι ο ελλιπής σχηματισμός των γραμμικών και η αποτυχία να ενοθούν τα γράμματα για να σχηματιστούν λέξεις (Stephens & Pratt, 1989; Schneck 1991).

Το παιδί που έχει δυσκολία στο γράψιμο αντιμετωπίζει σημαντικά προβλήματα στο σχολείο γιατί συναντά εμπόδια στην απόδειξη των γνώσεών του. Δεν μπορεί να τελειώσει την εργασία του στον διαθέσιμο χρόνο και συχνά προσπαθεί να την ολοκληρώσει με τις λιγότερες δυνατές λέξεις. Εστιάζει ιδιαίτερα στη "μηχανική διάσταση της γραφής" με αποτέλεσμα να μην μπορεί να παρακολουθήσει σωστά το περιεχόμενο των πληροφοριών. Έτσι δημιουργείται ένα χάσμα ανάμεσα στη συγκέντρωση, που αφορά στη συνολική μάθηση και στη συγκέντρωση που αφορά μόνο στο γράψιμο (Tseng & Cermak, 1992).

Τα προβλήματα αυτά επηρεάζουν σημαντικά την ποιότητα και ποσότητα της σχολικής μάθησης και επίδοσης καθώς και την αυτοεκτίμηση και το κίνητρο του παιδιού. Παιδιά με χαμηλή αυτοεκτίμηση παρουσιάζουν δευτερογενή πιο σοβαρά συναισθηματικά προβλήματα (McHale & Cermak, 1992).

Παράγοντες που συμβάλλουν στην εξέλιξη της γραφής

Η γραφή είναι μια δεξιότητα που αναπτύσσεται στο παιδί σταδιακά καθώς εξαρτάται άμεσα από την κινητική, αντιληπτική και νοητική του εξέλιξη. Από το τυχαίο και ακανόνιστο μοντζούρωμα της πρώτης νηπιακής ηλικίας το παιδί καταφέρνει ως την ηλικία των έξι ετών να χειρίζεται σωστά το μολύβι και να σχηματίζει ευανάγνωστα γράμματα (Knickerbocker, 1980; Stephens & Pratt, 1989).

Οι πιο σημαντικοί παράγοντες που επηρεάζουν την εξέλιξη της γραφής είναι:

A. Μηχανικοί παράγοντες

- * ο έλεγχος της θέσης και στάσης του σώματος
- * η λεπτή κίνηση

- * ο μυϊκός τόνος

- * η λαβή του μολυβιού

B. Αντιληπτο - κινητικοί παράγοντες ή δεξιότητες

- * η κιναισθητική αντίληψη

- * η οπτική αντίληψη και

- * η οπτικο - κινητική ολοκλήρωση

Έλεγχος θέσης και στάσης σώματος

Το παιδί πρέπει να μπορεί να στηρίζει ανεξάρτητα το σώμα του πριν αρχίσει να μάθει να γράφει. Είναι σημαντικό να μην χρειάζεται εξωτερική υποστήριξη από τα χέρια του καθώς αυτά συμμετέχουν στη διαδικασία της γραφής: το ένα ως κυρίαρχο κρατώντας το μολύβι και το άλλο ως βοηθητικό κρατώντας σταθερό το χαρτί (Stephens & Pratt, 1989).

Η λεπτή κίνηση

Η ανάπτυξη της λεπτής κίνησης επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό την ανάπτυξη της ικανότητας του παιδιού για την εκμάθηση της γραφής. Η Jennings (1974) βρήκε θετική και σημαντική τη σχέση ανάμεσα στην ικανότητα του παιδιού να χειρίζεται μικρά αντικείμενα και την ικανότητα να αντιγράφει σχήματα. Τα παιδιά που έχουν δυσκολίες στη λεπτή κίνηση δυσκολεύονται τόσο στη γραφή όσο και στις συναφείς με αυτήν δραστηριότητες π.χ. χρήση γομολάστιχας, τράβηγμα γραμμών με χάρακα (Levine, 1987; Cermak, 1992). Το κράτημα και ο επαρκής χειρισμός του μολυβιού προϋποθέτουν κάποιον βαθμό συντονισμό λεπτών κινήσεων. Οι ασυντόνιστες κινήσεις των δακτύλων οδηγούν σε ανεπαρκή έλεγχο του μολυβιού, που έχει ως αποτέλεσμα το παιδί να γράφει αργά, διαστακτικά με πολύ κόπο και ο γραφικός χαρακτήρας να μην είναι ευανάγνωστος (Levine, 1987; Taylor, 1985).

Η γραφή απαιτεί καλά συντονισμένες κινήσεις διαφόρων μερών του σώματος. Οι λεπτές κινήσεις των δακτύλων πρέπει να συντονίζονται με σταθεροποίηση και χαλάρωση στον καρπό και τον αγκώνα, ενώ την ίδια στιγμή ο ώμος και ο κορμός πρέπει να σταθεροποιούνται.

Ο μυϊκός τόνος

Η λεπτή κίνηση και κατά συνέπεια η γραφή επηρεάζονται σημαντικά από τον μυϊκό τόνο. Από την κλινική εμπειρία έχει παρατηρηθεί ότι τα παιδιά που έχουν χαμηλό μυϊκό τόνο πιέζουν πολύ ελαφρά το μολύβι και σταδιακά ο γραφικός τους χαρακτήρας γίνεται όλο και πιο δυσανάγνωστος (Cajiga, 1982). Επιπλέον ο ιδιαίτερα αυξημένος μυϊκός τόνος δημιουργεί ένταση και στρες στον μυσ με αποτέλεσμα να εμποδίζεται η ελεύθερη αρμονική συντονισμένη κίνηση που είναι απαραίτητη για τη δημιουργία ευανάγνωστων χαρακτήρων (Tseng & Cermak, 1993).

Αρκετές έρευνες μελέτησαν την επίδραση της χαλάρωσης στη βελτίωση της γραφής. Οι Carter και Synolds (1974) διαπίστωσαν ότι η εκπαίδευση σε μεθόδους χαλάρωσης βελτίωσε την ποιότητα της γραφής σε αγόρια με ελάχιστη εγκεφαλική δυσλειτουργία. Στο ίδιο συμπέρασμα κατέληξαν και οι Jackson και Hughes (1978), που μελέτησαν την επίδραση της χαλάρωσης σε παιδιά της Δ' Δημοτικού που είχαν θεωρηθεί κακογράφοι.

Επίσης οι Jackson, Jolly και Hamilton (1980) υποστήριξαν ότι η εκπαίδευση σε τεχνικές χαλάρωσης όταν συνδυάστηκε με συμβουλευτική και υποδείξεις, καθώς και με την παραδοσιακή διδασκαλία γραφής ήταν πιο αποτελεσματική.

Η λαβή του μολυβιού

Ο όρος λαβή αναφέρεται στον τρόπο με τον οποίο κανείς χρησιμοποιεί τα δάκτυλά του ώστε να κρατάει και να χειρίζεται διάφορα μικρά αντικείμενα. Η ανάπτυξη της λαβής ακολουθεί την ηλικιακή ανάπτυξη του παιδιού.

Έχουν περιγραφεί διαφορετικά είδη λαβών

σε σχέση με τον αριθμό και τη θέση των δακτύλων που χρησιμοποιούνται κάθε φορά. Υποστη-ρίζεται ότι το παιδί για να μπορέσει να χειριστεί σωστά το μολύβι και να σχηματίσει ευανάγνωστα γράμματα πρέπει να έχει αναπτύξει την δυναμική τριποδική λαβή ή δυναμική λαβή τριών σημείων.

Είναι η λαβή κατά την οποία ο καρπός βρίσκεται σε ελαφρά έκταση. Ο αντίχειρας αντιτίθεται στις άκρες του δείκτη και του μέσου δακτύλου, ενώ ο παρήμεσος και ο μικρός δάκτυ-

λος βρίσκονται σε κάμψη παρέχοντας έτσι ένα υποστηρικτικό τόξο για το χέρι. Το μολύβι κατευθύνεται με τις κινήσεις των δακτύλων. Η λαβή αυτή θεωρείται "ώριμη" και χρησιμοποιείται κατά κύριο λόγο για τη γραφή. Επίσης "ώριμη" θεωρείται και η πλευρική τριποδική λαβή, η οποία διαφέρει από την προηγούμενη μόνο στη θέση του αντίχειρα, ο οποίος αντιτίθεται επάνω στην πλευρική επιφάνεια του δείκτη (Schneck & Henderson, 1990).

Υπάρχει μεγάλη ποικιλία λαβών που αντιστοιχούν σε διάφορα εξελκτικά στάδια στα πρώτα χρόνια ζωής του παιδιού. Οι λαβές αυτές θεωρούνται "άτυπες" ή "ανώριμες" και χρησιμοποιούνται συχνά από παιδιά που έχουν προβλήματα στη γραφή (Ziviani, 1983).

Η τριποδική δυναμική λαβή αναπτύσσεται στα παιδιά ανάμεσα στην ηλικία των 4 - 6 ετών. Καθώς τα παιδιά μεγαλώνουν η λαβή ωριμάζει και γίνεται περισσότερο λειτουργική στην ηλικία των 7 - 14 ετών (Ziviani, 1983; Schneck & Henderson, 1990).

Η ανάπτυξη ώριμης λαβής σχετίζεται σημαντικά με την ανάπτυξη προτύμησης σε χέρι με την κιναισθητική ανατροφοδότηση καθώς και με το είδος της δραστηριότητας που επιτελείται

Οι δυσκολίες στον τομέα της γραφής αποτελούν συχνά ένα σημαντικό λόγο παραπομπής παιδιών σε Εργοθεραπευτή.

κάθε φορά (Schneck, 1991). Για παράδειγμα όταν το παιδί σχεδιάζει, χρησιμοποιεί δυναμική τριποδική λαβή, ενώ όταν χρωματίζει χρησιμοποιεί τη στατική τριποδική λαβή που σταθεροποιεί το μολύβι ενώ κινείται ο καρπός, ο πήχυς και ο ώμος (Schneck & Henderson, 1990).

Παρ' όλο που η δυναμική τριποδική λαβή ενθαρρύνεται από εκπαιδευτικούς και Εργοθεραπευτές τα αποτελέσματα σχετικών ερευνών δεν υποστηρίζουν πάντα αυτή την άποψη.

Από την έρευνα των Ziviani και Elkins (1986) προκύπτει ότι η ταχύτητα γραφής και το κατά πόσο είναι εικανόγνωστος ο γραφικός χαρακτήρας δεν επηρεάζεται από την άτυπη λαβή του μολυβιού. Τα ευρήματα αυτά υποστηρίχθηκαν αργότερα και από άλλους ερευνητές (Ziviani, Hayes & Chant, 1990). Εξαιρέση αποτελούν τα ευρήματα από την έρευνα της Schneck (1991) η οποία συνέκρινε τη λαβή σε παιδιά της Α' Δημοτικού και διαπίστωσε ότι η λαβή ήταν άτυπη στα παιδιά, που είχαν πρόβλημα στη γραφή σε σχέση με αυτά που δεν είχαν. Η έρευνα αυτή βασίστηκε σε μικρά παιδιά και υποστηρίζει ότι στις μικρές ηλικίες η άτυπη λαβή επηρεάζει περισσότερο τη γραφή.

Από τα παραπάνω στοιχεία φαίνεται ότι τα παιδιά με προβλήματα στη γραφή είναι πιο πιθανό να χρησιμοποιούν άτυπες λαβές, χωρίς όμως να ισχύει πάντα και το αντίθετο. Η γραφή είναι και κινητική δεξιότητα και είναι αναμενόμενο να εκδηλώνεται με διαφορετικούς τρόπους που δεν αποτελούν κατ' ανάγκην εμπόδιο για την καλή επίδοση (Tseng & Cernak, 1993). Είναι όμως δυνατό μια αδέξια ή ανώριμη λαβή να οδηγεί σε κόπωση, που έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση της ταχύτητας ή της ακρίβειας όταν υπάρχει ανάγκη το παιδί να γράφει μεγάλο κείμενο.

Η κιναισθητική αντίληψη

Κιναισθητική αντίληψη ή κιναισθήση είναι η αίσθηση της θέσης και της κίνησης των μελών του σώματος χωρίς την παρεμβολή της όρασης. Η κιναισθήση παίζει σημαντικό ρόλο στη διαδικασία κατάκτησης επιδέξιων κινήσεων όπως αυτών που απαιτούνται για τη γραφή

(Laszlo & Bairstow, 1985; Ziviani, 1990).

Στα πρώτα στάδια μάθησης των κινητικών δεξιοτήτων η όραση είναι απαραίτητη για να προσδιορίζει το έργο και να επιβλέπει τα χέρια. Καθώς όμως αναπτύσσονται οι μηχανισμοί της συγκεκριμένης λειτουργίας εμφανίζονται πρότυπα κίνησης που στη συνέχεια χρησιμοποιούνται χωρίς να συνυπάρχει οπτικός έλεγχος (Schneck, 1991). Το παιδί που έχει μειωμένη κιναισθητική και απτική αντίληψη από τα χέρια του χρειάζεται και τη συμβολή της όρασης για να μπορέσει να γράφει. Αποτέλεσμα είναι το βλέμμα του να επικεντρώνεται σταθερά στη μύτη του μολυβιού και να φέρνει το κεφάλι του πολύ κοντά στην επιφάνεια εργασίας. Επίσης αντισταθμίζει την περιορισμένη κιναισθητική ανατροφοδότηση αναπτύσσοντας "άτυπη" λαβή στο μολύβι. Χρησιμοποιεί λαβή που ασκεί υπερβολική πίεση στο μολύβι ώστε να του παρέχονται αυξημένα κιναισθητικά ερεθίσματα. Έτσι δεν μπορεί να αναπτύξει δυναμική τριποδική λαβή και η αυξημένη πίεση που ασκεί συχνά σπάει την μύτη του μολυβιού ή τριπτάει το χαρτί. Το γράψιμο γίνεται με πολύ επίτονη προσπάθεια και το αποτέλεσμα είναι ο αργός και φτωχός σχηματισμός των γραμμμάτων (Levine 1987; Schneck, 1991).

Οπτική αντίληψη

Η βιβλιογραφία που αναφέρεται στη σχέση της οπτικής αντίληψης με τη γραφή είναι περιορισμένη. Ένα παιδί για να είναι σε θέση να γράφει, πρέπει να έχει πλήρως αναπτύξει την ικανότητα της οπτικής διάκρισης των σχημάτων (Laszlo & Bairstow, 1984). Επίσης παιδιά που έχουν δυσκολία στην αντίληψη και οργάνωση του χώρου παρουσιάζουν συχνά αντιστροφές των γραμμμάτων (Chapman & Wedell, 1972). Η Tseng (1993) μετά από εντατική μελέτη σχετικών ερευνών υποστήριξε ότι φαίνεται να υπάρχει μικρή σχέση μεταξύ οπτικής αντίληψης και γραφής και ότι χρειάζεται περισσότερη έρευνα σε αυτόν τον τομέα. Ελεσηήμανε δε ότι οι αντιληπτικο - κινητικές δεξιότητες είναι αυτές, που κυρίως επηρεάζουν σημαντικά στη γραφή.

Οπτικο - κινητική ολοκλήρωση

Σύμφωνα με την Ayres (1983) η γραφή είναι μια οπτικο - κινητική πράξη επίδοσης των χεριών. Είναι σημαντική η σχέση της οπτικής αντίληψης με την κίνηση. Ως οπτικο - κινητική ολοκλήρωση λειτουργικά ορίζεται η ικανότητα αντιγραφής γεωμετρικών σχημάτων. Η Beery (1989) υποστήριξε ότι το παιδί πρέπει να είναι σε θέση να αντιγράψει εννέα βασικά σχήματα πριν αρχίσει να μαθαίνει γραφή τα οποία είναι: η κάθετη και η οριζόντια γραμμή, ο κύκλος, ο σταυρός, η αριστερή και η δεξιά διαγώνια γραμμή, ο πλάγιος σταυρός, το τετράγωνο και το τρίγωνο. Η οπτικο-κινητική ολοκλήρωση που είναι αναγκαία για την κατώτερη της γραφής εξαρτάται από κινητικές, αντιληπτικές και εννοιολογικές επεξεργασίες. Επηρεάζει δε σημαντικά την ικανότητα του παιδιού να σχηματίζει ευανάγνωστα γράμματα.

Οι Mattison, McIntyre, Brown και Murtagh (1986) υποστήριξαν ότι τα περισσότερα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες που αντιμετώπιζαν προβλήματα στη γραφή αποτύγχαναν σε δοκιμασίες που περιλάμβαναν αντιγραφή σχημάτων και απαιτούσαν αντιληπτικοκινητικές δεξιότητες. Απέδωσαν το πρόβλημα σε ελλιπή ενδοαισθητηριακή ολοκλήρωση. Ο κινητικός συντονισμός φαίνεται επίσης να επηρεάζει σημαντικά τη γραφή. Σε ανάλυση που έγινε σε λάθη που έκαναν παιδιά της Α' Δημοτικού στο σχηματισμό γραμμάτων βρέθηκαν τρία κοινά λάθη: α) ως προς το μέγεθος των γραμμάτων, β) ως προς τη σχέση των γραμμάτων και γ) ως προς την τοποθέτησή τους σε σχέση με το μέγεθός τους. Όλα αυτά τα λάθη υποδηλώνουν δυσκολία στον κινητικό

συντονισμό (Simner, 1982).

Η γραφή είναι μία σύνθετη αισθητη-κοκινητική δεξιότητα και όπως προκύπτει από σχετικές έρευνες εξαρτάται από πολλούς και διαφορετικούς παράγοντες, που άλλοι περισσότερο και άλλοι λιγότερο συμβάλλουν στην ανάπτυξή της. Φαίνεται ότι πολύ σημαντικό ρόλο κατέχουν οι αντιληπτικοκινητικές δεξιότητες, η κιναισθητική αντίληψη και ο κινητικός σχεδιασμός και συντονισμός. Επίσης επηρεάζε-

ται από την επικράτηση χεριού, την λεπτή κίνηση και κατά δεύτερο λόγο από την λαβή του μολυβιού. Οι παράγοντες αυτοί σχετίζονται μεταξύ τους και δεν μπορεί κανείς να πει με βεβαιότητα ότι μόνο ένας ή κάποιοι από αυτούς αποτελούν την αιτία των δυσκολιών στη γραφή. Είναι σημαντικό το παιδί που δυσκολεύεται να γράφει (αντιμετωπίζει προβλήματα στη γραφή) να αξιολογείται δεξιολογικά, ώστε να προσδιοριστούν όλοι οι πιθανοί παράγοντες που ευθύνονται για τις δυσκολίες του.

**Το παιδί που
έχει δυσκολία στο
γράψιμο
αντιμετωπίζει
σημαντικά
προβλήματα στο
σχολείο γιατί
συναντά εμπόδια
στην απόδειξη των
γνώσεών του**

Αντιμετώπιση από τον Εργοθεραπευτή

Ο Εργοθεραπευτής μπορεί να προσδιορίσει εάν υπάρχει αισθητηριοκινητική δυσλειτουργία, που εμποδίζει το παιδί στην εκμάθηση γραφής και είναι αυτός που μπορεί να βοηθήσει το παιδί να αναπτύξει τις απαραίτητες δεξιότητες υποδομής (Oliver, 1990). Η παρέμβαση του Εργοθεραπευτή μπορεί να είναι άμεση είτε έμμεση (Oliver, 1990; Tseng & Cermak, 1993).

Η άμεση παρέμβαση σχετίζεται με θεραπευτικές μεθόδους και τεχνικές, που αποσκοπούν κυρίως στη βελτίωση της αισθητηριοκινητικής λειτουργίας του παιδιού.

Η εκπαίδευση σε οποιονδήποτε τομέα των

αντιληπτικοκινητικών δεξιοτήτων φαίνεται να έχει θετική επίδραση στη συνολική επίδοση της γραφής. Η ικανότητα για αντιγραφή σχημάτων βελτιώνεται μετά από αντιληπτικό - κινητική εκπαίδευση, που δίνει έμφαση στον προσανατολισμό και την κατεύθυνση των σχημάτων (Oliver, 1990; Schneck 1992; Addy 1996).

Οι Laszlo & Bairstow (1985) βρήκαν μακροπρόθεσμα οφέλη χρησιμοποιώντας ένα πρόγραμμα εκπαίδευσης της κιναισθητικής αντίληψης σε παιδιά ηλικίας 7 και 8 ετών. Συνέστησαν δραστηριότητες βελτίωσης της κιναισθησης όπως μεγάλες κινήσεις του άνω άκρου επάνω σε πίνακα ή σε καβαλέτο. Επίσης έδωσαν έμφαση στην ανάπτυξη κινητικών σχημάτων εκπαιδύοντας το παιδί σε μεγάλα πρότυπα κινήσεων με ασαλό και ομαλό ρυθμό.

Η Knickerbocker (1980) περιέγραψε ένα πρόγραμμα για την ανάπτυξη δεξιοτήτων γραφής που δίνει έμφαση στις αισθητηριοκινητικές δεξιότητες. Στο πρόγραμμα αυτό περιγράφεται η προοδευτική ανάπτυξη του επικρατέστερου χεριού από τον αδρό κινητικό συντονισμό και την αισθητηριακή λειτουργικότητα στις λεπτές κινήσεις. Επίσης η ανάπτυξη δεξιοτήτων γραφής από το μουντζούρωμα της νηπιακής ηλικίας ως το σχηματισμό ενανέγνωστων γραμμμάτων. Σε αυτή την προσέγγιση δίνεται πάλι έμφαση στην ανάπτυξη κινητικών προτύπων, που στη συνέχεια βοηθούν ώστε να αναπτυχθούν οι βασικές κινήσεις για το σχηματισμό των γραμμμάτων.

Η εκπαίδευση στη γραφή πρέπει να είναι εξατομικευμένη, να βασίζεται σε πολυαισθη-

τηριακά ερεθίσματα και να αρχίζει νωρίς πριν εγκατασταθούν λανθασμένα πρότυπα κινήσεων (Oliver, 1990; Tseng & Cermak, 1993).

Η έμμεση παρέμβαση του Εργοθεραπευτή σχετίζεται τόσο με την συμβουλευτική σε γονείς και δασκάλους, όσο και με τη δυνατότητά του να προτείνει αντισταθμιστικές μεθόδους και τεχνικές διδασκαλίας, που ενισχύουν τις δυνατότητες του παιδιού.

**Η γραφή είναι μια
δεξιότητα που
αναπτύσσεται
στο παιδί
σταδιακά καθώς
εξαρτάται άμεσα
από την κινητική,
αντιληπτική και
νοητική του εξέλιξη**

Μπορεί να προτείνει προσαρμογές στο σχολικό περιβάλλον όπως: το μέγεθος του θρανίου, τη θέση της επιφάνειας γραψίματος, τη χρήση μολυβιών με επιτροσθετες λαβές, τη χρήση μαρκαδόρου σε σχέση με το μολύβι καθώς και το είδος του χαρτιού που είναι πιο κατάλληλο για το συγκεκριμένο μαθητή π.χ. χαρτί με φαρδιές γραμμές. Επίσης για παιδιά με πολύ σημαντικά προβλήματα στη γραφή η εναλλακτική χρήση μαγνητοφώνου ή επεξεργαστή κειμένου μπορεί να είναι και η

καλύτερη λύση (Tseng & Cermak, 1993).

Η συμμετοχή του γονιού και του δασκάλου είναι πολύ σημαντική σε όλη τη θεραπευτική διαδικασία (Oliver, 1990). Ο Εργοθεραπευτής πρέπει να εξηγήσει στο δάσκαλο ότι το αντικείμενό του δεν είναι η εκπαίδευση στη γραφή, αλλά η δημιουργία των αισθητηριοκινητικών προϋποθέσεων γι' αυτή. Μια τέτοια διεκκρίση των ρόλων θέτει και τις βάσεις της αρμονικής συνεργασίας. Επίσης είναι σημαντικό οι γονείς να κατανοήσουν το πρόβλημα του παιδιού και να αναλάβουν ενεργό ρόλο όταν είναι δυνατό στο θεραπευτικό πρόγραμμα.

Η γραφή είναι τομέας με τον οποίο όλο και περισσότερο ασχολούνται οι Εργοθεραπευτές

που εργάζονται με παιδιά. Αποτελεί όμως σύνθετη δραστηριότητα και πολλοί παράγοντες σχετίζονται με την απόκτηση επιδεξιότητας σε αυτόν τον τομέα. Διάφορες μέθοδοι και τεχνικές έχουν προταθεί για να διευκολύνουν τη γραφή. Φαίνεται όμως ότι χρειάζεται περισσότερη διερεύνηση, ώστε να προσδιοριστεί ποιές συγκεκριμένες προσεγγίσεις είναι πιο αποτελεσματικές. Η καλή γνώση της βαρύτητας των παραγόντων που συμβάλλουν στη γραφή από τον Εργοθεραπευτή σε συνδυασμό με την κλινική του κρίση, αποτελούν βασικές προϋποθέσεις για το σχεδιασμό και την υλοποίηση αποτελεσματικών και εξατομικευμένων θεραπευτικών προγραμμάτων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Addy, M.I. (1996). A unique perceptuo-motor handwriting programme whose origins stem from Romania. NAPOT Newsletter, Summer, 1996, 17-18.
- Ayres, A.J. (1983). *Sensory Integration and Learning Disorders*. Los Angeles: Western Psychology Services.
- Beery, K.E. (1989). *The Developmental test of Visual Motor Integration* (3rd ed.) Cleveland: Modern Curriculum.
- Carter, J.L., Synoldk, D. (1974). Effects of relaxation training upon handwriting quality. *Journal of Learning Disabilities*, 7, 53-55.
- Cermak, S. (1991). Somatosensory dyspraxia. In A. Fisher, E. Murray & A. Bundy (Eds.), <<Sensory integration: Theory and practice>> (pp. 138-170). Philadelphia: F.A. Davis.
- Chapman, L.J. & Wedell, K. (1972). Perceptual-motor abilities and several errors in children's handwriting. *Journal of Learning Disabilities*, 5, 321-325.
- Cujra, I. (1982). Remediation of handwriting difficulties. *Special Education in Canada*, 56, 16-18.
- Deuel, K.R. (1995). Developmental Dyspraxia and Motor Skills Disorders. *Journal of Child Neurology*, 10, 56-58.
- Jackson, K.A. & Hughes, H. (1978). Effects of relaxation training on cursive handwriting of fourth grade students. *Perceptual & Motor Skills*, 47, 520-524.
- Jackson, K.A., Jolly, V. & Hamilton, B. (1980). Comparison of remedial treatments for cursive handwriting of fourth-grade students. *Perceptual and Motor Skills*, 51, 1215-1221.
- Jennings, P.A. (1974). Haptic perception and form reproduction by kindergarten children. *American Journal of Occupational Therapy*, 28, 274-280.
- Knickerbocker, M.B. (1980). A Holistic Approach to the Treatment of Learning Disorders. Thorottare: Slack.
- Laszlo, J.I. & Bairstow, P.J. (1985). *Perceptual motor behaviour: Developmental assessment and therapy*. New York: Praeger.
- Levine, M.D. (1987). <<Developmental variation and learning disorders>>. Cambridge, MA: Educators Publishing Service, Inc.
- Mattison, R.E., McIntyre, C.W., Brown, A.S. & Murray, M.E. (1986). An analysis of cisualmotor problems in learning disabled children. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 24, 51-54.
- McHale, K. & Cermak, S. (1992). Fine motor activities in elementary school: Preliminary findings and provisional implications for children with fine motor problems. *American Journal of Occupational therapy*, 46, 898-903.
- Oliver, E.C. (1990). A sensorimotor program for improving writing readiness skills in elementary-age children. *American Journal of Occupational Therapy*, 44, 111-116.
- Reisman, E.J. (1991). Poor handwriting: Who is referred. *American Journal of Occupational Therapy*, 45, 849-852.
- Schneck, C.M. (1991). Comparison of pencil-grip in first graders with good and poor writing skills. *American Journal of Occupational therapy*, 45, 701-706.
- Schneck, C.M. & Henderson, A. (1990). Descriptive analysis of the developmental progression of grip position for pencil and crayon control in nondisfunctional children. *American Journal of Occupational Therapy*, 44, 893-900.
- Simmer, M.I. (1982). Printing errors in Kindergarten and the prediction of academic performance. *Journal of Learning Disabilities*, 15, 155-159.
- Stephens, L.C. & Pratt, P.N. (1989). School work tasks and rotational readiness. In P.N. Pratt & A.S. Allen (Eds). *Occupational therapy for children* (pp. 311-334). St. Louis: Mosby.
- Taylor, J. (1985). The sequence and structure of handwriting competence: Where are the break down points in the mastery of handwriting *British Journal of Occupational Therapy*, 48, 205-207.
- Tseng, H.M. & Cermak, A.S. (1993). The influence of ergonomic factors and perceptualmotor abilities on handwriting performance. *American Journal of Occupational Therapy*, 47, 919-926.
- Ziviani, J. (1983). Qualitative changes in dynamic tripod grips between 7 and 14 years of age. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 25, 778-782.
- Ziviani, J. & Elkins, J. (1986). Effects of pencil grip on handwriting speed and legibility. *Education Review*, 38, 247-257.
- Ziviani, J., Hayes, A. & Chant, D. (1990). Handwriting: A perceptual motor disturbance in children with myelomeningocele. *Occupational Therapy Journal of Research*, 10, 12-26.