ePublishing
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL DOCUMENTATION CENTRE

Ερευνώντας τον κόσμο του παιδιού

Τόμ. 6 (2005)

Η θεμελίωση της κυριαρχίας χεριού-ματιού και η σχέση της με τη γραφοκινητική ικανότητα παιδιών προσχολικής ηλικίας

Γαλήνη Ρεκαλίδου (Galini Rekalidou), Καλλιρόη Αλιμπάκη (Kaliroi Alimpaki)

doi: 10.12681/icw.18410

Copyright © 2018, Γαλήνη Ρεκαλίδου (Galini Rekalidou), Καλλιρόη Αλιμπάκη (Kaliroi Alimpaki)

Άδεια χρήσης Creative Commons Αναφορά-Μη Εμπορική Χρήση 4.0.

Βιβλιογραφική αναφορά:

Ρεκαλίδου (Galini Rekalidou) Γ., & Αλιμπάκη (Kaliroi Alimpaki) Κ. (2005). Η θεμελίωση της κυριαρχίας χεριού-ματιού και η σχέση της με τη γραφοκινητική ικανότητα παιδιών προσχολικής ηλικίας. *Ερευνώντας τον κόσμο του παιδιού*, *6*, 131–145. https://doi.org/10.12681/icw.18410

Γαλήνη Ρεκαλίδου

Λέκτορας Παιδαγωγικής
στην Προσχολική Εκπαίδευση
του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης

Καλλιρόη Αλιμπάκη

Νηπιαγωγός

Η θεμελίωση της κυριαρχίας χεριού - ματιού και η σχέση της με τη γραφοκινητική ικανότητα παιδιών προσχολικής ηλικίας

1. Εισαγωγή

Η κατάκτηση των δεξιοτήτων οι οποίες σηματοδοτούν τη δόμηση της γραφοκινητικής ικανότητας αρχίζει από τη βρεφική ηλικία και ολοκληρώνεται σταδιακά. Ο Wright (1993) υποστηρίζει ότι τα παιδιά που ωθούνται στη γραφή, προτού αποκτήσουν τις απαραίτητες δεξιότητες, είναι πολύ πιθανόν να αναπτύξουν κακές γραφοκινητικές συνήθειες, οι οποίες είναι δύσκολο να διορθωθούν, με αποτέλεσμα να βιώσουν την αποτυχία.

Στην ελληνική βιβλιογραφία (Δερβίσης, 1998. Ζακοπούλου, 1995. Καμπάς, 1998. Καμπάς κ. ά. 1998. Μπαμπλέκου, 1996. Μπεζέ & Καμπάς, 1996. Ρεκαλίδου, 2001) αλλά και στην ξενόγλωσση, γίνεται αναφορά σε μια σειρά από παράγοντες, οι οποίοι θεωρείται ότι συμβάλλουν στην ανάπτυξη των γραφοκινητικών δεξιοτήτων. Μεταξύ αυτών περιλαμβάνονται: το σχήμα του σώματος, η χωρική δόμηση, η λεπτή κινητικότητα, η μυϊκή ανάπτυξη, η κατευθυντικότητα και η ομοιόπλευρη κυριαρχία (Borel – Maisonny, 1985. Furner, 1983. Smits – Engelsman & Van Galen, 1997).

Με τον όρο πλευρικότητα αναφερόμαστε:

α. στην εσωτερική αντίληψη των διαστάσεων του σώματος, σε σχέση με τη θέση και την κατεύθυνσή τους (Gallahue & Ozmum, 1998),

β. στη λειτουργική πλευρική κυριαρχία χεριού, ματιού, ποδιού, αυτιού, καθώς και στη διαδικασία εξειδίκευσης των συγκεκριμένων μελών του σώματος, για τον έλεγχο διαφόρων λειτουργιών (Καμπάς, 1999).

Η προτιμώμενη χρήση του ενός χεριού σε σχέση με το άλλο, τόσο για δραστηριότητες που απαιτούν επιδεξιότητα, όσο και για χειρωνακτικές δραστηριότητες που δεν απαιτούν επιδεξιότητα, αποτελεί το πιο σαφές παράδειγμα της ασύμμετρης πλευρίωσης, της εξειδίκευσης δηλαδή, της μιας πλευράς του οργανισμού, για μια λειτουργία ή μια δραστηριότητα (Βλάχος, 1998).

Αυτή, η τελική επικράτηση του ενός χεριού έναντι του άλλου στον

άνθρωπο, αποτελεί ένα φαινόμενο με διαβαθμίσεις. Το εύρος των διαβαθμίσεων εκτείνεται από την ισχυρή αριστεροχειρία και δια μέσου της αμφιχειρίας φθάνει μέχρι την ισχυρή δεξιοχειρία (Hardyk & Petrinovich, 1977).

Οι περισσότερες γνώσεις μας σχετικά με τη θεμελίωση της κυριαρχίας του χεριού έχουν προέλθει από εργασίες της προηγούμενης δεκαετίας, ενώ, πολλά από τα θέματα και τα προβλήματα που έχουν αναδειχθεί δεν έχουν ακόμη επιλυθεί και υπάρχει έλλειψη συμφωνίας σχετικά με τον προσδιορισμό κυριαρχίας του χεριού και τους τρόπους μέτρησής της. Έτσι, πολλοί ερευνητές κάνουν ένα διαχωρισμό σε αριστερόχειρες και δεξιόχειρες και άλλοι διακρίνουν βαθμούς στη χρήση του ενός ή του άλλου χεριού, κάνοντας λόγο για ασθενή, μέτρια ή ισχυρή προτίμηση. Ορισμένοι τέλος χρησιμοποιούν τους όρους «αμφιδέξιοι», «μικτοί», «ασταθείς», «ασθενείς» αριστερόχειρες ή δεξιόχειρες εναλλακτικά, ενώ, δεν έχει διαπιστωθεί ερευνητικά ότι τα άτομα που περιγράφονται με κάθε έναν από τους παραπάνω όρους αποτελούν ομοιογενείς ομάδες (Βλάχος, 1998). Εκείνο το οποίο πάντως έχει διαπιστωθεί είναι ότι περίπου το 90% των ανθρώπων είναι δεξιόχειρες ενώ, από έρευνες έχει βρεθεί ότι η συχνότητα δεξιοχειρίας είναι ελαφρώς μεγαλύτερη στο γυναικείο πληθυσμό. Οι Harris και Carlson (1988) στις έρευνές τους αναφέρουν ένα εύρος διαφοράς της τάξεως του 1% - 4% μεταξύ των δύο φύλων.

Σε ό,τι αφορά την ηλικία θεμελίωσης της κυριαρχίας του χεριού, μελετητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι τα παιδιά κάτω των 5 ετών ενδεχομένως να μεταβάλουν την προτίμηση του χεριού ή και να παρουσιάσουν στοιχεία αμφιδεξιότητας. Ωστόσο, μετά το 5° έτος, η κυριαρχία του ενός χεριού είναι ένας έγκυρος δείκτης της οριστικής κυριαρχίας, η οποία σε πολλές περιπτώσεις εδραιώνεται στη διάρκεια της πρώτης σχολικής ηλικίας (Καραπέτσας, 1988).

Η κυριαρχία του ματιού διαφοροποιείται, πολλές φορές, από την κυριαρχία του χεριού. Έτσι, διακρίνουμε: α) την ομοιόπλευρη κυριαρχία, όταν υπάρχει κυριαρχία χεριού - ματιού από την ίδια πλευρά, και β) τη σταυρωτή κυριαρχία, όταν παρουσιάζεται κυριαρχία χεριού αριστερά και κυριαρχία ματιού δεξιά ή αντίστροφα. Η σταυρωτή κυριαρχία πολύ συχνά συνεπάγεται δυσκολίες, σε επίπεδο κατεύθυνσης της γραφής και σχεδιασμού των γραμμάτων (Μπεζέ & Καμπάς 1996). Αυτό σχετίζεται με την αναγκαιότητα συνεργασίας χεριού – ματιού στα πλαίσια της γραφοκινητικής διαδικασίας, στη διάρκεια της οποίας τα μάτια παρέχουν τις απαραίτητες πληροφορίες ώστε να καθοδηγηθούν τα χέρια και τα δάχτυλα (Nans, 2000). Η σχέση ανάμεσα στην κυριαρχία χεριού - ματιού και στη γραφοκινητική ικανότητα έχει απασχολήσει τους ειδικούς μελετητές κυρίως όμως στο επίπεδο που αφορά τη σχέση της γραφοκινητικής ικανότητας με τις μορφές και την ομοιογένεια

της κυριαρχίας χεριού - ματιού. Έτσι, αναφορικά με τη σχέση ανάμεσα στη μορφή κυριαρχίας του χεριού και στη γραφοκινητική ικανότητα, οι περισσότερες μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί δεν έχουν βρει διαφορές στις γραφοκινητικές ικανότητες μεταξύ αριστερόχειρων και δεξιόχειρων (Hardyk, Petrinovich, Goldman, 1976). Ωστόσο, υπάρχουν και μελέτες των οποίων τα αποτελέσματα βρίσκονται σε πλήρη αντίθεση με τα παραπάνω. Ο Ajuriaguerra και οι συνεργάτες του (1989), σε έρευνα που έκαναν σε παιδιά, από την πρώτη έως την τελευταία τάξη του Δημοτικού, με προβλήματα στη γραφική κίνηση βρήκαν ότι ένα ποσοστό 22% από αυτά είχε ελλιπή (κατά το συγγραφέα «κακή») κυριαρχία προς τα αριστερά. Επιπλέον, ο ίδιος υποστηρίζει ότι τα παιδιά τα οποία έγραφαν με το αριστερό χέρι είχαν περισσότερες δυσκολίες από εκείνα που έγραφαν με το δεξί. Όμως, οι δυσκολίες αυτές ήταν μεγαλύτερες σε παιδιά πάνω από 6 ετών.

Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε στη χώρα μας (Βλάχος, 1998) σε παιδιά ηλικίας 5 ½ έως 12 ½ ετών, προκειμένου να ελεγχθεί η σχέση των μορφών κυριαρχίας χεριού και γραφοκινητικής ικανότητας, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι στις ηλικίες 5 ½ έως 9 ½ χρονών οι αναπτυξιακές πορείες των αριστερόχειρων και των δεξιόχειρων συνέπιπταν, όμως, τα αριστερόχειρα παιδιά εμφάνιζαν χαμηλότερες επιδόσεις από τα δεξιόχειρα, σε όλες τις ηλικιακές ομάδες. Ωστόσο, ο ίδιος ο συγγραφέας υποστηρίζει ότι οι διαφορές των γραφοκινητικών επιδόσεων μεταξύ αριστερόχειρων και δεξιόχειρων ενδεχομένως να επηρεάζονται και από άλλες «διαμεσολαβητικές μεταβλητές».

Συνεπώς, όταν διαπιστώνεται χαμηλότερη γραφοκινητική επίδοση των αριστερόχειρων παιδιών συγκριτικά με εκείνη των δεξιόχειρων, ενδεχομένως αυτό να σχετίζεται με έναν ή περισσότερους, διαφορετικούς παράγοντες, οι οποίοι όμως συνδέονται με την αριστερόπλευρη κυριαρχία του χεριού τους. Ορισμένοι από αυτούς πιθανόν να είναι, η ενδεχόμενη πίεση των αριστερόχειρων από το οικογενειακό περιβάλλον στη διάρκεια των πρώτων ακόμη γραφοκινητικών τους προσπαθειών, η σταυρωτή κυριαρχία χεριού – ματιού, ή η ελλιπής χωρική δόμηση, η οποία αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την απόκτηση της γραφοκινητικής ικανότητας και αρκετοί ερευνητές υποστηρίζουν, ότι ως προς την κατάκτησή της, οι αριστερόχειρες υστερούν έναντι των δεξιόχειρων (Annet & Turner, 1974. Bradshaw, Nettletton, Taylor, 1981. McKeever,1991).

Οι Benoit – Dubrocar και Touche (1993), εξέτασαν αριστερόχειρα και δεξιόχειρα κορίτσια, προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας και συμπέραναν ότι τα αριστερόπλευρα κορίτσια παρουσιάζουν ίδιες επιδόσεις στις γραφοκινητικές ικανότητες με τα δεξιόπλευρα, αλλά κατακτούν αυτές τις ικανότητες αργότερα απ' ό,τι τα δεξιόπλευρα.

Πρόσφατη έρευνα των Τρούλη και Βάμβουκα (2002) σε παιδιά προ-

σχολικής ηλικίας, έδειξε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική αρνητική συσχέτιση της ομοιογένειας του χεριού, τόσο με τον κινητικό έλεγχο της γραφής, όσο και με την αναπαραγωγή σχημάτων με παρουσία μοντέλου. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παραπάνω έρευνας η πολυπλευρικότητα στη χρήση των χεριών, παιδιών προσχολικής ηλικίας, επηρεάζει θετικά τον γραφοκινητικό τους έλεγχο.

Από τα παραπάνω φαίνεται ότι έχει διερευνηθεί η σχέση μεταξύ της γραφοκινητικής ικανότητας και της μορφής της κυριαρχίας χεριού και ματιού καθώς και η πορεία ανάπτυξης της γραφοκινητικής ικανότητας των αριστερόπλευρων και των δεξιόπλευρων παιδιών. Οι μέχρι σήμερα έρευνες κυρίως εστιάζουν στη σχολική ηλικία, ενώ, σε ότι αφορά τα αποτελέσματά τους, δεν προκύπτει συμφωνία στο αν υπάρχουν διαφορές στις γραφοκινητικές επιδόσεις των αριστερόχειρων και των δεξιόχειρων καθώς και στην πορεία κατάκτησης της γραφοκινητικής τους ικανότητας. Ωστόσο, δεν έχει διερευνηθεί αν η ίδια η θεμελίωση της κυριαρχίας χεριού - ματιού επηρεάζει τις γραφοκινητικές επιδόσεις των παιδιών προσχολικής ηλικίας. Έτσι, προκύπτουν ερωτήματα τα οποία αφορούν: α) τη σχέση της θεμελίωσης της κυριαρχίας του χεριού και του ματιού με τις γραφοκινητικές ικανότητες των παιδιών προσχολικής ηλικίας, β) τις ενδεχόμενες διαφοροποιήσεις στις σχέσεις: θεμελίωση της κυριαρχίας του χεριού - γραφοκινητική ικανότητα και θεμελίωση της κυριαρχίας του ματιού - γραφοκινητική ικανότητα γ) τις ενδεχόμενες διαφοροποιήσεις ως προς το φύλο, στην θεμελίωση της κυριαρχίας χεριού - ματιού και στην κατάκτηση της γραφοκινητικής ικανότητας.

3. Έρευνα

3.1. Ο σκοπός της έρευνας

Η παρούσα έρευνα έχει σκοπό να εξετάσει: α) εάν τα παιδιά ηλικίας 5 – 6 ετών έχουν θεμελιώσει την κυριαρχία χεριού και ματιού, β) εάν τα παιδιά της συγκεκριμένης ηλικίας έχουν κατακτήσει τη γραφοκινητική ικανότητα, γ) εάν υπάρχει σχέση μεταξύ θεμελίωσης της κυριαρχίας χεριού – ματιού και της γραφοκινητικής ικανότητας των παιδιών και δ) εάν υπάρχουν διαφυλικές διαφορές στη θεμελίωση και στις μορφές κυριαρχίας χεριού – ματιού καθώς και στην κατάκτηση της γραφοκινητικής ικανότητας.

3.2. Μέθοδος

Το δείγμα: Η επιλογή του δείγματος πραγματοποιήθηκε με τη μέθοδο της «απλής τυχαίας δειγματοληψίας». Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 50 παιδιά (25 παιδιά αγόρια και 25 κορίτσια) ηλικίας 5-6 ετών, τα οποία φοιτούσαν σε Δημόσια Νηπιαγωγεία του Δήμου Αλεξανδρούπολης.

3.3. Διαδικασία Μέτρησης

Για την υλοποίηση της έρευνας χρησιμοποιήθηκαν οι εξής δοκιμασίες:

1. **Δοκιμασία για τον έλεγχο της θεμελίωσης της κυριαρχίας του χεριού και του ματιού.**

Χρησιμοποιήθηκε η Δοκιμασία Κυρίαρχου Χεριού και Ματιού (ΔοΚυΧεΜ) των Μπεζέ, Ρεκαλίδου, Μπούτση και Μπουρτζή (Ρεκαλίδου, 2001), η οποία βασίζεται στις δοκιμασίες πλευρικότητας: «Batterie de dominance latérale» της Galifret-Granjon, (Galifret-Granjon, 1992), «Épreuve de latéralité usuelle» της Auzias, (Auzias, 1984), και «Test de latéralité de Harris» (Harris, Carlson, 1988). Η δοκιμασίαπεριλαμβάνει 8 επιμέρους δοκιμασίες: 5 για το χέρι και 3 για το μάτι.

Υποδοκιμασίες για την κυριαρχία χεριού: 1. *Σπίρτο (Auzias).* Το παιδί «ανάβει» ομοιώματα σπίρτων. 2. *Χάντρα-σωλήνας (Auzias).* Περνά χάντρες σε συρμάτινο σωλήνα. *3. Βουρτσίζω παπούτσι (Auzias).* Βουρτσίζει παιδικό παπούτσι. *4.Ταχύτητα-κάρτες (Galifret-Granjon).* Μοιράζει κάρτες μια φορά με το ένα και μια φορά με το άλλο χέρι. 5. *Μαριονέτες (Galifret Granjon).* Το παιδί αναπαριστά κινήσεις και φιγούρες, εναλλακτικά και με τα δύο χέρια.

Υποδοκιμασίες για την κυριαρχία ματιού 1. *Στοχεύω-χαρτόνι (Galifret- Granjon)* Το παιδί κοιτά, με το ένα μάτι, μέσα από στρογγυλό άνοιγμα χαρτονιού. *2. Στόχος-μπουκάλι (Galifret-Granjon).* Κοιτά με το ένα μάτι, μέσα σε ένα άδειο μπουκάλι. *3. Τηλεσκόπιο (Harris).* Κοιτά με το ένα του μάτι μέσα από ένα χάρτινο αυτοσχέδιο τηλεσκόπιο.

Αξιολόγηση αποτελεσμάτων

Η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων βασίστηκε στα συγκεκριμένα κριτήρια της δοκιμασίας. Με βάση αυτά προσδιορίστηκε η κυριαρχία χεριού και ματιού των παιδιών του δείγματος: *Δεξιόπλευρη, αμφιδεξιόπλευρη, αριστερόπλευρη αμφιαριστερόπλευρη ασαφής – απροσδιόριστη.*

2. Δοκιμασία για την αξιολόγηση της γραφοκινητικής ικανότητας

Για την αξιολόγηση της γραφοκινητικής ικανότητας χρησιμοποιήθηκε η **Κλίμακα Γραφικής Ικανότητας** των Μπεζέ, Ρεκαλίδου (Ρεκαλίδου, 2001), η οποία περιλαμβάνει δύο Μέρη: το Α' και το Β'. Ως προς το πρώτο μέρος της, βασίζεται στην Αναπτυξιακή Δοκιμασία Οπτικής Αντίληψης της Frostig (Frostig, 1966) και, ως προς το δεύτερο μέρος, αποτελεί προσαρμογή στην ελληνική γραφή και για παιδιά προσχολικής ηλικίας της Κλίμακας Δυσγραφίας του Ajuriaguerra. (Ajuriaguerra, Auzias, Coumes, Denner, Lavondes-Monod, Perron, Stambak, 1989). Η **Κλίμακα Γραφικής Ικανότητας Μέρος Α'** ελέγχει την ικανότητα σχεδιασμού ευθειών σε προσδιορισμένα πλαίσια. Ζητείται από τα παιδιά να σχεδιάσουν: α) οριζόντιες ευθείες σε πλαίσιο γραφικής επιφάνειας 16Χ16 εκ., β) οριζόντιες ευθείες σε τρεις διαδρόμους πλάτους αντίστοιχα: 2 εκ., 1 εκ., 0,5 εκ. και μήκους 16 εκ.. **Η Κλίμακα Γραφικής Ικανότητας Μέρος Β'** ελέγχει την ικανότητα γραφικής αναπαραγωγής από πρότυπο, συμβόλων, γραφισμών και γραμμάτων. Η βαθμολόγηση έγινε στο Α' Μέρος με βάση

Πίνακας 1
Αποτελέσματα στη δοκιμασία για τον έλεγχο της θεμελίωσης της κυριαρχίας του χεριού

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΚΥΡΙΑΡΧΙΑΣ ΧΕΡΙΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΙΔΙΩΝ	
	Απόλυτες Συχνότητες	Σχετικές Συχνότητες
1. Δεξιόπλευρη	22	44
2. Αμφι-δεξιόπλευρη	15	30
3. Απροσδιόριστη	12	24
4. Αμφι-αριστρερόπλευρη	1	2
5. Αριστερόπλευρη	0	0
Σύνολο	50	100

βαθμολογική κλίμακα από 22 έως 0 και στο Β' Μέρος Β' από 18 έως 0. Μέρος Α'+ Β': από 40 έως 0. Η Κλίμακα είναι αντίστροφη διότι μετρά τα λάθη που κάνει το παιδί κατά την εκτέλεση των γραφικών κινήσεων. Συνεπώς, άριστη επίδοση είναι το 0.

3.4. Συνθήκες διεξαγωγής της έρευνας

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε από τις 18 Νοεμβρίου ως τις 6 Δεκεμβρίου του 2002 και χωρίστηκε σε δύο φάσεις. Κατά την πρώτη φάση ελέγχθηκε η θεμελίωση της κυριαρχίας του χεριού και του ματιού των παιδιών που συμμετείχαν. Ο χρόνος που απαιτήθηκε για κάθε παιδί ήταν περίπου 15-20 λεπτά. Στην δεύτερη φάση έγινε ο έλεγχος της γραφοκινητικής ικανότητας των παιδιών. Ο χρόνος εξέτασης για κάθε παιδί ήταν περίπου 20 λεπτά. Για τις δύο ατομικές συνεδρίες, για κάθε παιδί απαιτήθηκε συνολικός χρόνος περίπου 35-40 λεπτά.

4. Αποτελέσματα

4.1. Έλεγχος θεμελίωσης κυριαρχίας χεριού και ματιού

Από τον Πίνακα 1, προκύπτει ότι το 44% των παιδιών έχουν σαφή προτίμηση στο δεξί χέρι. Στην έρευνα, δεν βρέθηκαν παιδιά με προτίμηση στο αριστερό χέρι. Το 30% των παιδιών εμφανίζει τάση επικράτησης του δεξιού χεριού, ενώ το 2% τάση επικράτησης του αριστερού. Για το υπόλοιπο 24% των παιδιών δεν προσδιορίζεται καμία τάση κυριαρχίας του χεριού. Έτσι, προκύπτει ότι το 44% των παιδιών του δείγματος εμφανίζει θεμελιωμένη κυριαρχία χεριού, ενώ το 56% δεν έχει θεμελιώσει την κυριαρχία του χεριού του. Η κυριαρχία χεριού αυτού του ποσοστού των παιδιών χαρακτηρίζεται ως απροσδιόριστη - ασαφής σύμφωνα με τα κριτήρια αξιολόγησης των αποτελεσμάτων της δοκιμασίας (Ρεκαλίδου, 2001).

Όσον αφορά τα αποτελέσματα για την κυριαρχία του ματιού, όπως φαί-

Πίνακας 2
Αποτελέσματα στη δοκιμασία για τον έλεγχο της θεμελίωσης της κυριαρχίας του ματιού

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΚΥΡΙΑΡΧΙΑΣ ΧΕΡΙΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΙΔΙΩΝ	
	Απόλυτες Συχνότητες	Σχετικές Συχνότητες
1. Δεξιόπλευρη	22	44
2. Αμφι-δεξιόπλευρη	4	8
3. Απροσδιόριστη	5	8
4. Αμφι-αριστρερόπλευρη	3	6
5. Αριστερόπλευρη	16	34
Σύνολο	50	100

νεται και στον Πίνακα 2, το 78% των παιδιών παρουσιάζουν θεμελιωμένη κυριαρχία του ματιού. Από αυτά, το 44% εμφανίζουν σαφή κυριαρχία του δεξιού ματιού, ενώ το 34% του αριστερού. Το 8% των παιδιών παρουσιάζουν τάση κυριαρχίας του δεξιού ματιού και το 6% του αριστερού. Τέλος, το 8% δεν εμφανίζουν καμία τάση επικράτησης του ενός από τα δύο μάτια. Συνεπώς διαπιστώνεται θεμελίωση της κυριαρχίας του ματιού στο 78% των παιδιών, ενώ προκύπτει ότι μόνο το 22% των παιδιών δεν έχουν θεμελιώσει την κυριαρχία του ματιού τους. Η κυριαρχία ματιού των παιδιών αυτών χαρακτηρίζεται ως απροσδιόριστη – ασαφής με βάση τα κριτήρια αξιολόγησης της δοκιμασίας (Ρεκαλίδου, 2001).

Από το σύνολο των αγοριών, το 44% έχει θεμελιώσει την κυριαρχία του χεριού ενώ τα υπόλοιπα εμφανίζουν ασαφή κυριαρχία. Κάτι ανάλογο συμβαίνει και στο πληθυσμό των κοριτσιών. Από τα 25 κορίτσια, το 44% έχει θεμελιωμένη κυριαρχία χεριού ενώ το 56% δεν έχουν ακόμη θεμελιώσει την κυριαρχία του άνω άκρου. Στην περίπτωση της κυριαρχίας του ματιού, το 80% των αγοριών και το 76% των κοριτσιών έχει θεμελιώσει την κυριαρχία ματιού. Αντίθετα, μόνο το 20% των αγοριών και το 24% των κοριτσιών εμφανίζει ασαφή κυριαρχία ματιού. Σε ότι αφορά τις μορφές κυριαρχίας χεριού και ματιού, δεν φαίνεται να προκύπτουν αξιοσημείωτες διαφορές ανάμεσα στα αγόρια και στα κορίτσια. Επιπλέον, ενώ κανένα παιδί δεν εμφανίζει αριστερόπλευρη κυριαρχία χεριού, ένα μεγάλο ποσοστό κοριτσιών αλλά και αγοριών εμφανίζουν αριστερόπλευρη κυριαρχία ματιού.

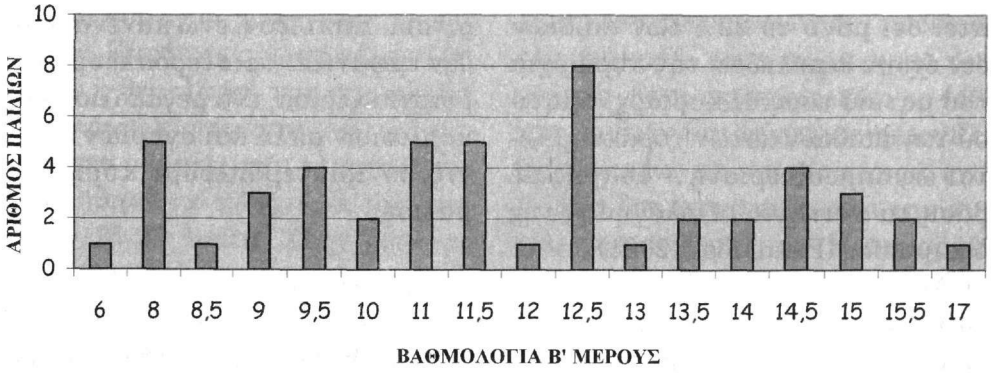
4.2. Γραφική Ικανότητα

Όπως φαίνεται από το Πίνακα 3, η βαθμολογία της επίδοσης ενός ποσοστού 70% των παιδιών, στο Αæ Μέρος της Κλίμακας Γραφικής Ικανότητας, κινήθηκε από 9 έως 2,5 βαθμούς (βαθμολογική κλίμακα 22 – 0).

Πίνακας 3

Βαθμολογία στην Κλίμακα Γραφικής Ικανότητας-Μέρος Α'

Βαθμολογία	Απόλυτες Συχνότητες	Σχετικές Συχνότητες
2,50	2	4,0
4,50	3	6,0
5,00	2	4,0
5,50	5	10,0
6,00	4	8,0
6,50	4	8,0
7,00	4	8,0
7,50	2	4,0
8,00	4	8,0
8,50	3	6,0
9,00	2	4,0
10,00	1	2,0
10,50	1	2,0
11,00	1	2,0
13,00	1	2,0
17,50	1	2,0
22,00	10	20,0
Σύνολο	50	100,0



ΙΣΤΟΓΡΑΜΜΑ

Ιστόγραμμα 1:Απλή κατανομή των συχνοτήτων της βαθμολογίας στην Κλίμακα Γραφικής Ικανότητας-Μέρος Β'

Πίνακας 4

Σύγκριση των Μέσων Όρων των επιδόσεων στο Α' στο Β' και στο Α'+ Β' Μέρος της Κλίμακας Γραφικής Ικανότητας(t-test)

Δοκιμασίες	**Β' Μέρος** M.O.=11,6800	**Α'+Β' Μέρος** M.O.=21,8100
Α' Μέρος M.O.=10,1300 **Sig.**	t= -1, 622 **.111**	t= -33, 219 **.000**
Β' Μέρος M.O.=11,6800 **Sig.**		t= -11, 084 **.000**

Πίνακας 5

Σύγκριση των Μέσων Όρων των επιδόσεων αγοριών και κοριτσιών στην Κλίμακα Γραφικής Ικανότητας (t-test)

Δοκιμασίες	**ΦΥΛΟ**	**N**	**M. O.**	**t**	**Sig.**
A	A	25	9,16	-1.063	.293
	K	25	11,10		
B	A	25	12,22	1.558	.126
	K	25	11,14		
AB	A	25	21,38	-.425	.672
	K	25	22,24		

Παρατηρείται ότι οι βαθμολογίες του υψηλότερου ποσοστού των παιδιών (70%) κινούνται από 6 έως 12,5. Οι επιδόσεις των παιδιών στο Βæ Μέρος είναι σαφώς χαμηλότερες από το Α' Μέρος (Ιστόγραμμα 1)

Προκειμένου να διαπιστωθούν ενδεχόμενες διαφορές μεταξύ των επιδόσεων των παιδιών στο Α', και το Β' Μέρος της Κλίμακας Γραφικής Ικανότητας καθώς και στη συνολική επίδοσή τους συγκρίθηκαν οι Μέσοι Όροι των βαθμολογιών (t-test):

Από τον έλεγχο συνάφειας των επιδόσεων των παιδιών στις δύο δοκιμασίες της γραφής *(δείκτης συνάφειας Spearman rho),* διαπιστώθηκε ότι δεν υπάρχει συνάφεια μεταξύ των επιδόσεων στο Α' και το Β' Μέρος (r=.133, p<.355). Είναι προφανές ότι οι γραφοκινητικές ικανότητες οι οποίες απαιτούνται για τον γραφικό σχεδιασμό ευθειών δεν είναι επαρκείς και για τη γραφική αναπαραγωγή γραφισμών, γραμμάτων και συμβόλων.

Από τη σύγκριση των Μέσων Όρων των επιδόσεων των αγοριών και των κοριτσιών στην Κλίμακα Γραφι-

Πίνακας 6

Σύγκριση των Μέσων Όρων των επιδόσεων στην Κλίμακα Γραφικής Ικανότητας των παιδιών με ασαφή και θεμελιωμένη κυριαρχία χεριού (t-test)

Δοκιμασίες	Μ.Ο.		t	Sig.
A	Ασαφής	11,33		
	Θεμελιωμένη	8,59	1.512	.137
B	Ασαφής	11,80		
	Θεμελιωμένη	11,52	.395	.696
AB	Ασαφής	23,14		
	Θεμελιωμένη	20,11	1.520	.135

Πίνακας 7

Σύγκριση των Μέσων Όρων των επιδόσεων στην Κλίμακα Γραφικής Ικανότητας των παιδιών με ασαφή και θεμελιωμένη κυριαρχία ματιού (t-test)

Δοκιμασίες	Μ.Ο.		t	Sig.
A	Ασαφής	11,09		
	Θεμελιωμένη	9,85	.554	.582
B	Ασαφής	11,72		
	Θεμελιωμένη	11,66	.071	.944
AB	Ασαφής	22,81		
	Θεμελιωμένη	21,52	.530	.598

κής Ικανότητας δεν προκύπτει στατιστικά σημαντική διαφορά. Είναι ελάχιστη η υπεροχή των αγοριών στο Α' Μέρος, καθώς και εκείνη των κοριτσιών στο Β' Μέρος, ενώ, ένα μικρό προβάδισμα των αγοριών στη συνολική βαθμολογία δεν αξιολογείται (Πίνακας 5).

Όπως παρατηρείται στον Πίνακα 6, δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των επιδόσεων των παιδιών με ασαφή και εκείνων με θεμελιωμένη κυριαρχία χεριού στο Α' Μέρος της Κλίμακας Γραφικής Ικανότητας ($t=1.512$, $p<.137$), στο Β' Μέρος ($t=.395$, $p<.696$) και στο Α'+ Β' Μέρος ($t=1.520$, $p<.135$). Τα παιδιά με ασαφή και θεμελιωμένη κυριαρχία χεριού σημειώνουν περίπου τις ίδιες επιδόσεις με ελαφρώς καλύτερες εκείνες των παιδιών με θεμελιωμένη κυριαρχία στο Α' και στο Α'+ Β' Μέρος της Κλίμακας.

Από τον Πίνακα 7. διαπιστώνεται ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στις επιδόσεις των παιδιών με ασαφή και θεμελιωμένη κυριαρχία ματιού στο Α' Μέρος της Κλίμακας Γραφικής Ικανότητας ($t=.554$, $p<.582$). Τα παιδιά με ασαφή και θεμελιωμένη κυριαρχία ματι-

ού, όπως φαίνεται και από τους Μέσους Όρους, σημειώνουν περίπου τις ίδιες επιδόσεις με ελαφρώς καλύτερες επιδόσεις των παιδιών με θεμελιωμένη κυριαρχία. Στο Β' Μέρος της Κλίμακας Γραφικής Ικανότητας, προκύπτει επίσης ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των επιδόσεων των παιδιών με ασαφή και θεμελιωμένη κυριαρχία ματιού ($t=.071$, $p<.944$). Τα παιδιά με ασαφή και θεμελιωμένη κυριαρχία ματιού έχουν τις ίδιες περίπου επιδόσεις στην αναπαραγωγή γραφισμών, γραμμάτων και συμβόλων. Επιπλέον, δεν προκύπτει στατιστικά σημαντική διαφορά, μεταξύ των συνολικών επιδόσεων των παιδιών με ασαφή και θεμελιωμένη κυριαρχία ματιού στην Κλίμακα Γραφικής Ικανότητας ($t=.530$, $p<.598$). Από τους Μέσους Όρους φαίνεται ότι τα παιδιά με θεμελιωμένη κυριαρχία ματιού σημειώνουν ελάχιστα καλύτερες επιδόσεις σε σχέση με εκείνα που δεν έχουν θεμελιώσει την κυριαρχία.

5. Συζήτηση - Συμπεράσματα

Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι τα παιδιά του δείγματος έχουν θεμελιώσει την κυριαρχία του χεριού τους σε ένα μεγάλο ποσοστό, όμως, στα περισσότερα παιδιά (ποσοστό 56%) φαίνεται ότι η κυριαρχία του χεριού είναι ακόμη υπό θεμελίωση. Από αυτό το εύρημα προκύπτει μεγαλύτερο ποσοστό ασαφούς κυριαρχίας έναντι εκείνου που υποστηρίζει ο Ajuriaguerra (1989), σύμφωνα με τον οποίο, στην ηλικία των 4 - 5 ετών το 40% των παιδιών δεν έχει εδραιώσει την κυριαρχία του χεριού του.

Η θεμελίωση της κυριαρχίας του ματιού έχει κατακτηθεί από τα παιδιά του δείγματος σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό (ποσοστό 78%) από την αντίστοιχη του χεριού. Προκύπτει, ότι στα περισσότερα παιδιά που εξετάστηκαν η κυριαρχία του ματιού εγκαταστάθηκε νωρίτερα από εκείνη του χεριού. Αυτό το αποτέλεσμα ωστόσο, δεν είναι σε αντιστοιχία με τις απόψεις των Sinclair (1971) και Williams (1973) σύμφωνα με τις οποίες η κυριαρχία του χεριού σταθεροποιείται στην ίδια ηλικία με την κυριαρχία του ματιού. Επιπλέον, διαπιστώθηκε ότι ενώ στο δείγμα της έρευνας δεν εμφανίζεται κανένα παιδί με θεμελιωμένη αριστερόπλευρη κυριαρχία χεριού, προκύπτει ένα ποσοστό παιδιών (34%) με αριστερόπλευρη κυριαρχία ματιού.

Στα παιδιά που συμμετείχαν στην έρευνα δεν βρέθηκαν σημαντικές διαφορές ως προς τις μορφές θεμελιωμένης κυριαρχίας χεριού και ματιού ανάμεσα στα αγόρια και στα κορίτσια. Όμως, ο αριθμός των κοριτσιών τα οποία εμφανίζουν τάση δεξιόπλευρης κυριαρχίας χεριού είναι ελαφρώς μεγαλύτερος εκείνου των αγοριών. Επίσης, στην κυριαρχία του ματιού προκύπτει ένας μικρός αριθμός κοριτσιών με τάση δεξιόπλευρης κυριαρχίας, έναντι κανενός αγοριού.

Από τα παιδιά του δείγματος τα οποία ούτε έχουν θεμελιώσει αλλά και ούτε εμφανίζουν ακόμη τάση κυριαρχίας χεριού και ματιού, διαπιστώθηκε ότι τα περισσότερα είναι αγόρια.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα

στο Β' Μέρος της Κλίμακας Γραφικής Ικανότητας τα παιδιά δεν είχαν πολύ υψηλές επιδόσεις, όμως, μικρός ήταν και ο αριθμός των παιδιών που είχαν πολύ χαμηλές επιδόσεις. Στις βαθμολογίες των υπόλοιπων παιδιών υπήρχαν διαφοροποιήσεις μικρότερου ή μεγαλύτερου βαθμού και έτσι διαμορφώθηκε μια κλίμακα από επιδόσεις ανεπαρκείς έως ικανοποιητικές.

Από τα αποτελέσματα προέκυψαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των επιδόσεων των παιδιών στο Α' Μέρος της Κλίμακας (σχεδιασμός ευθειών) και στο Β' Μέρος της Κλίμακας (αναπαραγωγή γραφισμών, συμβόλων και γραμμάτων). Ενώ, δεν διαπιστώθηκε διαφορά μεταξύ των αγοριών και των κοριτσιών στην γραφοκινητική ικανότητα σχεδιασμού ευθειών σε προσδιορισμένο πλαίσιο και αναπαραγωγής από πρότυπο, γραφισμών, γραμμάτων και συμβόλων. Αυτό το εύρημα δεν συντάσσεται με τα ευρήματα των Kosterman, Westzaan και Wieringen (1994), σύμφωνα με τα οποία, τα κορίτσια υπερέχουν όταν αναπαράγουν γραφισμούς και σύμβολα, που όμως είναι ανά δύο ίδια. Ωστόσο, οι ίδιοι ερευνητές δεν βρήκαν καμία διαφορά μεταξύ αγοριών και κοριτσιών σε άλλα είδη γραφικής αναπαραγωγής καθώς και στην ταχύτητα των γραφικών κινήσεων. Η απουσία διαφορών στη γραφοκινητική ικανότητα των αγοριών και των κοριτσιών θα μπορούσε ενδεχομένως να συνδεθεί με το γεγονός ότι δεν έχει αποδειχθεί υπεροχή υπέρ του ενός ή του άλλου φύλου σε επίπεδο προϋποθέσεων, απαραίτητων για την κατάκτηση της γραφοκινητικής ικανότητας.

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας δεν είναι σε συμφωνία με εκείνα των Τρούλη και Βάμβουκα (2002) οι οποίοι στην έρευνά τους βρήκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των γραφοκινητικών ικανοτήτων των αγοριών και των κοριτσιών προσχολικής ηλικίας. Αυτή η διαφοροποίηση στα αποτελέσματα, είναι πιθανό να σχετίζεται με το ότι οι παραπάνω ερευνητές στην έρευνά τους συμπεριέλαβαν και τον έλεγχο της ικανότητας των παιδιών να παράγουν γραφή - κείμενο χωρίς πρότυπο, προκειμένου να προσδιορίσουν το στάδιο γραφής των παιδιών. Επιπλέον, στη συγκεκριμένη έρευνα ελέγχθηκε και η γραφοκινητική ικανότητα των παιδιών κατά τον σχεδιασμό γεωμετρικών σχημάτων. Οι διαφορές υπέρ των κοριτσιών της συγκεκριμένης έρευνας εντοπίστηκαν κυρίως στην αναπαραγωγή σχημάτων και στην τήρηση των συμβάσεων της γραφής.

Δεν προέκυψε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της γραφοκινητικής ικανότητας των παιδιών με θεμελιωμένη, και των παιδιών με ασαφή κυριαρχία χεριού και ματιού. Πιθανόν, στη συγκεκριμένη ηλικία που εξετάζουμε, τα παιδιά, ακόμη και αν δεν έχουν θεμελιώσει την κυριαρχία του χεριού και του ματιού τους είναι ικανά να χρησιμοποιούν εξίσου τις δύο πλευρές τους κατά τη γραφοκινητική διαδικασία. Αυτά αποτελέσματα είναι σε συμφωνία με εκείνα των Τρούλη και Βάμβουκα (2002) σύμφω-

να με τα οποία η πολυπλευρικότητα στη χρήση των χεριών φαίνεται να επιδρά θετικά στον γραφοκινητικό έλεγχο παιδιών προσχολικής ηλικίας.

Συνοψίζοντας τα αποτελέσματα, συμπεραίνουμε ότι η θεμελίωση χεριού και ματιού δεν επηρεάζει τη γραφοκινητική ικανότητα των παιδιών προσχολικής ηλικίας στο επίπεδο του σχεδιασμού ευθειών σε προσδιορισμένο πλαίσιο. Επίσης, φαίνεται ότι δεν επηρεάζει και την ικανότητα των παιδιών να αναπαράγουν γραφικά από πρότυπο, γραφισμούς, σύμβολα και γράμματα.

Βιβλιογραφία:

Annett M., Turner A.: Laterality and growth of intellectual abilities, *British Journal of Educational Psychology*, 44, 1974, σελ. 37-46.

Auzias M.: *Enfants gauchers. Enfants droitiers.* Une épreuve de lateralité usuelle, Rapports entre latéralité usuelle et latéralité graphique, Neuchâtel – Paris, Delâchaux et Niestlé, 1984.

Ajuriaguerra J. de, Auzias M., Coumes F., Denner A., Lavondes-Monod V., Perron R., Stambak M.: *L'écriture de l'enfant - Tome 1 - L'évolution de l'écriture et ses difficultés*. Neuchâtel, Delachaux et Niestlé, 1989.

Benoit-Dubrocar S., Touche E.: Letters as spatial – Oriented Shapes and/ or Grapheme Sings: A Development study of left and Right Handed Girls during the period of learning to Read, *Brain and Language*, 1993, σελ. 385-399.

Βλάχος Φ.: *Αριστεροχειρία, μύθοι και πραγματικότητα*, Αθήνα, Ελληνικά Γράμματα, 1998.

Borel-Maisonny S.: *Langage oral et écrit*, Tom. 1, Paris, Delachaux et Niestlé, 1985.

Bradshaw J., Nettleton N., Taylor M.: Right hemisphere language and cognitive deficit in sinistrals? *Neuropsychologia,* 19, 1981, σελ. 113-132.

Δερβίσης Σ.: *Η Διδακτική της Πρώτης Ανάγνωσης και Γραφής*, Αθήνα, Gutenberg, 1998.

Frostig M.: *Developmental Test of Visual Perception,* Revised 1966, California,Consulting Psychologist Press, Palo Alto, 1966.

Furner B.: Developing handwriting ability: A perceptual learning process, *Topics in Learning and Learning Disabilities*, 3, 1983, σελ. 41-54.

Gallahue L., Ozmum C.: *Understanding Motor Development,* Boston, Mc Grow Hill, 1998.

Galifret-Granjon N.: Une batterie de dominance latérale, σε Zazzo R., Galifret-Granjon N., Hurting M.C., Mathon T., Pêcheux M.G., Santucci H., Stambak M., *Manuel pour l'examen psychologique de l'enfant,* Tome 1, Lausane – Paris, Delâchaux et Niestlé, 1992, σελ. 25 -48.

Ζακοπούλου Α.: Συμβολή στη διδασκαλία του προφορικού και του γραπτού λόγου, *Ανοιχτό Σχολείο*, 51, 1995, σελ. 27-38.

Hardyk C., Petrinovich L., Goldman R.: Left handedness, and cognitive deficit, *Cortex,* 12, 1976, σελ. 266-279.

Hardyck C., Petrinovich L.: Left-handedness, *Psychological Bulletin*, 84, 1977, σελ. 385-303.

Harris L., Carlson D.: Pathological left- handedness: An analysis of theories and evidence, σε Molfese D., Segalowitz S. (Επιμ.), *Brain lateralization in children: Developmental implication*, New York, Guiford Press, 1988 σελ. 289-372.

Καμπάς Α.:*Η σημασία του παιχνιδιού στην εκμάθηση γραφοκινητικών δεξιοτήτων στην προσχολική ηλικία,* Διδακτορική Διατριβή, Κομοτηνή, 1998.

Καμπάς Α., Αγγελούσης Ν., Κιουμουρτζόγλου Ε., Μαυρομάτης Γ.: Σχέση παραγόντων Ψυχοκινητικής Ανάπτυξης και Γραφο-κινητικών Ικανοτήτων στην Προσχολική Ηλικία, *Ερευνώντας τον Κόσμο του Παιδιού*, 3, 1998, σελ. 57-71.

Καμπάς Α.: Εισαγωγή στην κινητική ανάπτυξη, Διδακτικές Σημειώσεις, Αλεξανδρούπολη, 1999.

Καραπέτσας Α.: *Νευροψυχολογία του αναπτυσσόμενου ανθρώπου*, Αθήνα, Σμυρνιωτάκης, 1988.

Kosterman B.,Westzaan P., Van Wieringen P.: Developmental trends of fine motor performance in primary school children: A kinematic analysis, σε Faure C., Keuss P., Lorette G., Vinter A. (Επιμ.), *Advances in handwriting and drawing: a multidisciplinary approach*, Paris, Europia, 1994, σελ. 247-259.

McKeever W. (1991). Handedness, language laterality and spatial ability, σε Kitterle F. (Επιμ.), *Cerebral laterality: Theory and Research,* Hillsdale, N.J.: Erlbaum, 1991, σελ. 53-70.

Μπαμπλέκου Ζ: Δυσκολίες στην Ανάπτυξη της Γραπτής Γλώσσας των παιδιών: Χαρακτηριστικά-Αιτιολογία- Παρέμβαση, *Ερευνώντας τον Κόσμο του Παιδιού,* 2, 1996, σελ. 49-63.

Μπεζέ Λ., Καμπάς Α.: *Ψυχοκινητική ανάπτυξη και αγωγή*, Διδακτικές σημειώσεις, Αλεξανδρούπολη, 1996.

Nans J.-M.: Helping Hands, *Teaching Exceptional Children*, 32 (4), 2000, σελ. 64 - 70.

Ρεκαλίδου Γ.: *Χωρο - χρονική Δόμηση και Γραφική Ικανότητα παιδιών προσχολικής ηλικίας*, Διδακτορική Διατριβή, Αλεξανδρούπολη, 2001.

Sinclair C.: Dominance Patterns of young children, *Perceptual and Motor Skills*, 32, 1971, σελ. 133-148.

Smits - Engelsman B., Van Galen G.: Dysgraphia in children: Lasting Psychomotor Deficiency or Transient Developmental Delay?, *Journal of Experimental Child Psychology*, 67, 1997 σελ. 164 – 184.

Τρούλη Κ., Βάμβουκας Μ.: Επιδράσεις της πλευρικής κυριαρχίας στη γραφοκινητική δραστηριότητα του νηπίου, Ψυχοπαιδαγωγική της προσχολικής ηλικίας, *Πρακτικά Επιστημονικού Συνεδρίου*, Τόμος Β, Ρέθυμνο, Έκδοση Παιδαγωγικού Τμήματος Προσχολικής Εκπαίδευσης Πανεπιστημίου Κρήτης, 2002, σελ.993-1004.

Williams H.: Body awareness characteristics in perceptual-motor development, σε Corbin A. (Επιμ.),

A Textbook of Motor Development, Wm.C. Brown Company: Dubuque IA, 1973, σελ. 359-378.

Wright C.: Evaluating the special role of time in the control of handwriting, *Acta Psychologica*, 82,1993, σελ. 5-52.

Περίληψη

Η προετοιμασία για την γραφή στην προσχολική ηλικία είναι σημαντική για την ομαλή μελλοντική σχολική φοίτηση των παιδιών. Για την εκμάθησή της απαιτείται η απόκτηση προαπαιτούμενων δεξιοτήτων. Στην έρευνά μας εξετάσαμε τη σχέση μεταξύ της γραφο – κινητικής ικανότητας παιδιών ηλικίας 5-6 ετών και της θεμελίωσης της κυριαρχίας χεριού και ματιού. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 50 παιδιά (25 αγόρια και 25 κορίτσια) ηλικίας 5 έως 6 ετών τα οποία φοιτούσαν σε Δημόσια Νηπιαγωγεία του Δήμου Αλεξανδρούπολης. Για τον έλεγχο της κυριαρχίας χεριού και ματιού χρησιμοποιήθηκε η Δοκιμασία Κυρίαρχου Χεριού και Ματιού (ΔοΚυΧεΜα). Για τον έλεγχο της γραφοκινητικής ικανότητας χρησιμοποιήθηκε η Κλίμακα Γραφικής Ικανότητας για την Προσχολική Ηλικία (ΠροΓραφ). Από τα αποτελέσματα της έρευνας προέκυψε ότι η γραφοκινητική ικανότητα των παιδιών δεν σχετίζεται με τη θεμελίωση της κυριαρχίας χεριού και ματιού.

Abstract

The preparation of writing in preschool education is very important for the future successful schooling. To learn writing requires abilities. This research is about the relation between the grapho - motor ability and the installation of the domination hand and eye in preschool period. The sample has been comprised of 50 children (25 boys and 25 girls), aged 5 and 6, students in public Kindergarten schools in the City of Alexandroupolis. In order to examine the domination of the hand and the eye were used the "Laterality test for Dominant Hand and Eye". To examine the handwriting ability we have used the "Preschool Scale for Handwriting Ability". The results demonstrate that there is no connection between the grapho - motor ability and the hand and eye domination of preschool children.

Λέξεις-κλειδιά: Κυριαρχία χεριού, Κυριαρχία ματιού, Γραφοκινητική ικανότητα, Προσχολική ηλικία.

Διεύθυνση Επικοινωνίας

Γαλήνη Ρεκαλίδου

Λέκτορας Παιδαγωγικής στην Προσχολική Εκπαίδευση

Τμήμα Επιστημών της Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης

Νέα Χηλή Αλεξανδρούπολη

Τηλ: 25510-21759, 25510-30055

694644537831

e-mail: grekalid@psed.duth.gr