



Συγκριτική Μελέτη της Κινητικής Απόδοσης Παιδιών Προσχολικής Ηλικίας από την Ελλάδα και την Γερμανία με τη Χρήση της Δέσμης Αξιολόγησης "Karlsruher Motorik-Screening" (KMS 3-6)

Δημήτριος Παπαδόπουλος, Αντώνης Καμπάς, Χρήστος Χριστοφορίδης,
Ιωάννης Φατούρος, & Κυριάκος Ταξιλδάρης
Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

Περίληψη

Σκοπός της μελέτης ήταν η σύγκριση της κινητικής απόδοσης 65 παιδιών προσχολικής ηλικίας από την Ελλάδα και 54 παιδιών της ίδιας ηλικίας από τη Γερμανία. Η κινητική απόδοση των παιδιών αξιολογήθηκε με τη χρήση της δέσμης αξιολόγησης Karlsruhe Motorik-Screening (KMS 3-6), στην οποία περιλαμβάνονται τέσσερις δοκιμασίες: ισορροπία σε ένα πόδι, πλάγιες αναπηδήσεις, άλμα χωρίς φόρα και δίπλωση από όρθια θέση. Οι επιδόσεις των νηπίων από τις δύο χώρες συγκρίθηκαν κατά φύλο και ηλικία. Για τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε πολυμεταβλητή ανάλυση διακύμανσης (MANOVA). Διαπιστώθηκε πως οι επιδόσεις των παιδιών στην Ελλάδα, σε σχέση με τους συνομηλικούς τους στη Γερμανία, ήταν: 1) σημαντικά χαμηλότερες στις δοκιμασίες «πλάγιες αναπηδήσεις» και «άλμα χωρίς φόρα» 2) σημαντικά υψηλότερες στη δοκιμασία «ισορροπία στο ένα πόδι» και 3) παρόμοιες στη δοκιμασία «δίπλωση από όρθια θέση». Επιπλέον, επίδραση του φύλου στις επιδόσεις των παιδιών παρατηρήθηκε στις επιδόσεις στο τεστ «άλμα χωρίς φόρα» και μεταξύ των τετράχρονων στο τεστ «πλάγιες αναπηδήσεις», με τα αγόρια να υπερέχουν. Αντίθετα, οι επιδόσεις στα τεστ της δέσμης διαφοροποιούνται μεταξύ των τριών ηλικιακών βαθμίδων, εκτός από το τεστ «δίπλωση από όρθια θέση», στο οποίο οι διαφορές δεν ήταν σημαντικές. Συμπερασματικά, το επίπεδο της κινητικής απόδοσης των παιδιών στην Ελλάδα φαίνεται να είναι χαμηλότερο σε σχέση με αυτό των παιδιών στη Γερμανία, γεγονός το οποίο καταδεικνύει την αναγκαιότητα μιας αποτελεσματικότερης ανάπτυξης των κινητικών ικανοτήτων στο ελληνικό νηπιαγωγείο.

Λέξεις κλειδιά: *κινητική απόδοση, αξιολόγηση της κινητικής απόδοσης, KMS (3-6), ψυχοκινητική αγωγή, προσχολική ηλικία*

A Comparative Study of the Motor Proficiency of Preschool Children in Greece and Germany through the Application of the Battery "Karlsruher Motorik-Screening" (KMS 3-6)

Dimitrios Papadopoulos, Antonios Kambas, Christos Christoforidis,
Ioannis Fatouros, & Kyriakos Taxildaris

Department of Physical Education and Sport Science, Democritus University of Thrace, Komotini, Hellas

Abstract

The purpose of the study was to compare the motor proficiency of 65 preschool children from Greece and 54 of the same age from Germany. The motor proficiency of the children was evaluated by using the "Karlsruher Motorik-Screening" (KMS 3-6) test battery, consisting of the following four items: one foot standing, lateral springs, long jump from the stance position and the test "stand and reach". Multivariate analysis of variance (MANOVA) revealed that, compared to their German mates, Greek children: 1) exhibited significantly lower scores in lateral springs and long jump from the stance position, 2) exhibited significantly higher scores in one foot standing Balance and 3) were similar in the test "stand and reach". Furthermore, there was no "sex" influence on the children's performance at any age, except of the performance in long jump from the stance position and that one in lateral springs at the age of four years, in which boys exhibited better performance. On the contrary, the performance in the test battery differentiated among the three aged groups, with the exception of the "stand and reach" test, in which the differences were no significant. In conclusion, the level of motor

proficiency in Greek children appeared to be lower, compared to that of the German children, which reveals a necessity for more effective development of the motor proficiency in the Greek nursery school.

Keywords: *motor proficiency, motor assessment, KMS (3-6), psychomotor education, preschool age*

Εισαγωγή

Είναι γενικά αποδεκτό, ότι η πνευματική, κινητική, κοινωνική και συναισθηματική εξέλιξη του παιδιού είναι άρρηκτα συνδεδεμένες (Zimmer, 1992). Η απόκτηση κινητικών δεξιοτήτων και η βελτίωση της φυσικής κατάστασης συγκαταλέγονται αναμφισβήτητα ανάμεσα στους στόχους της ολοκληρωμένης ανάπτυξης ενός παιδιού. Η προσχολική ηλικία θεωρείται ως ιδανική περίοδος για να αναπτυχθούν οι θεμελιώδεις κινητικές ικανότητες. Η ανάπτυξή τους είναι πολύ σημαντική, καθώς αποτελούν τη βάση για την ανάπτυξη των κινητικών δεξιοτήτων (Gallahue & Ozmun, 1998). Στη σύγχρονη εποχή, ωστόσο, λείπουν από την νηπιακή ηλικία τα αναγκαία κινητικά ερεθίσματα, με όλες τις αρνητικές συνέπειες που συνεχώς τονίζουν, τόσο οι παιδαγωγοί όσο και οι γιατροί (Bös, Bappert, Tittlbach, & Woll, 2004).

Η επαρκής κίνηση στη νηπιακή ηλικία θεωρείται βασική προϋπόθεση για την ολοκληρωμένη ανάπτυξη του παιδιού, ενώ αδυναμία να αναπτυχθούν και να εκλειπνθούν βασικές και ειδικευμένες κινητικές δεξιότητες κατά την διάρκεια της προσχολικής ηλικίας, αποτελεί συχνά αιτία αποτυχίας και απόγνωσης των παιδιών κατά την παιδική και εφηβική ηλικία (Gallahue, 1996). Η Völcker-Rehage (2005) ερευνώντας τη σχέση μεταξύ κινητικής απόδοσης και ακρίβειας στη οπτική διαφοροποίηση, βασικού μηχανισμού της γνωστικής λειτουργίας, υπογραμμίζει τη συμμετοχή των κινητικών ικανοτήτων στη γνωστική ανάπτυξη των παιδιών προσχολικής ηλικίας και συμπεραίνει ότι τα παιδιά με καλύτερες επιδόσεις στα κινητικά τεστ δείχνουν να έχουν σημαντικά καλύτερες επιδόσεις και στα γνωστικά τεστ. Από την άλλη, η εξάσκηση των γραφο-κινητικών ικανοτήτων στα παιδιά προσχολικής ηλικίας, μέσω του ψυχοκινητικού παιχνιδιού, φαίνεται να αποτελεί μια ενδεδειγμένη μέθοδο σε αντίθεση με την εξάσκησή τους από καθιστή θέση, η οποία έχει διαπιστωθεί ότι δημιουργεί ποικίλα προβλήματα και ευθύνεται συχνά για τη σχολική αποτυχία στις πρώτες τάξεις του δημοτικού σχολείου (Αγγελούσης, Καμπάς, Κιουμουρτζόγλου, Παπαδημητρίου, & Ταξιλδάρης, 1999). Σε μία άλλη μελέτη, ο Kambas και οι συνεργάτες του (2004), τόνισαν τη σημασία της οργανωμένης ανάπτυξης των συναρμοστικών ικανοτήτων και των βασικών κινητικών δεξιοτήτων στο νηπιαγωγείο, αναφορικά με την αποτελεσματική πρόληψη ατυχημάτων.

Η επαρκής κινητική δραστηριότητα, πέρα από

την ανάπτυξη των δεξιοτήτων, συμβάλλει επιπλέον και στην πρωτογενή πρόληψη των εκφυλιστικών παθήσεων που σχετίζονται με την υποκινητικότητα, όπως το αυξημένο σωματικό λίπος και την παχυσαρκία (Ebbeling, Pawlak, & Ludwig, 2002), με όλα τα αρνητικά επακόλουθα που αυτή συνεπάγεται, όπως οι αρνητικές επιδράσεις στο καρδιαγγειακό σύστημα, η έλλειψη ανοχής στη γλυκόζη, η αυξημένη πιθανότητα εμφάνισης σακχαρώδους διαβήτη τύπου II (Ebbeling et al., 2002; Reilly et al., 2003; Rudolf, 2004; Sallis & Owen, 1999), η υπερλιπιδαιμία, η υπέρταση (Urhausen et al., 2004), καθώς και οι ορθοπαιδικές επιπλοκές (Reeg, 2004). Το κύριο μέλημα στην πρόληψη, τόσο της παχυσαρκίας όσο και άλλων μεταβολικών και εκφυλιστικών παθήσεων, έχει επικεντρωθεί κυρίως στην κινητική προαγωγή των παιδιών μέσω του παιχνιδιού, μέσω της κίνησης και στοχευμένων προγραμμάτων άσκησης, η οποία ωστόσο απαιτεί τη χρήση διαγνωστικών μεθόδων για την αξιολόγηση της κινητικής τους απόδοσης και ανάπτυξης (Bös, 2004).

Η αξιολόγηση αποτελεί ένα σημαντικό κομμάτι ολοκλήρωσης της διδασκαλίας και δεν αποβλέπει μόνο στον έλεγχο της απόκτησης της επιδιωκόμενης απόδοσης, αλλά και στον έλεγχο της οργάνωσης της εκπαιδευτικής διαδικασίας (Καρτασιόδου, 2004). Ειδικότερα η αξιολόγηση των προγραμμάτων φυσικής αγωγής, προσφέρει χρήσιμες πληροφορίες για τον καθορισμό της παρούσας κατάστασης των μαθητών, τη μέτρηση της προόδου και την παροχή βοήθειας στο σχεδιασμό προγραμμάτων για την απόκτηση των κινητικών δεξιοτήτων και τη βελτίωση της κινητικής απόδοσης (Gallahue, 1996). Η έγκαιρη διάγνωση και αντιμετώπιση διαταραχών της κινητικής ανάπτυξης συνδέεται άμεσα με τα διαγνωστικά τεστ και τις δέσμες αξιολόγησης (Καμπάς, 2004), ενώ η γνώση για την ανάπτυξη των κινητικών ικανοτήτων και η παροχή εξειδικευμένης εξάσκησης, σύμφωνα με τις ανάγκες των παιδιών και τις απαιτήσεις της δεξιότητας, θα συμβάλλει στη βελτίωση της κινητικής εκτέλεσης (Δέρρη, Γκουβατζή, Βασιλειάδου, & Ζήση, 1999).

Πλήθος διαγνωστικών μεθόδων προσφέρεται στο εμπόριο και στη βιβλιογραφία, σχετικές με την κινητική απόδοση των παιδιών, που διακρίνονται σε ιατρικές, ψυχοδιαγνωστικές και κινητικές (Beck & Bös, 1995; Bös, 2001). Η δέση αξιολόγησης της κινητικής απόδοσης «Karlsruher Motorik-Screening» (KMS 3-6) για παιδιά προσχολικής ηλικίας παρουσιάζει τα πλεονεκτήματα μίας εύκολης, σύντομης και πρακτικής διαδικασίας αξιολόγησης. Είναι εύχρηστη και εφαρμόσιμη στο νηπιαγωγείο (Bös et

al., 2004). Το KMS 3-6 απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 3-6 ετών και εμπεριέχει νόρμες αξιολόγησης. Αποτελείται από τέσσερα κινητικά τεστ: ισορροπία στο ένα πόδι, πλάγιες αναπηδήσεις, άλμα χωρίς φόρα και δίπλωση από όρθια θέση, που καλύπτουν τους τομείς δύναμη, συναρμογή και ευκινησία. Δεν περιλαμβάνει την αξιολόγηση της αντοχής και της ταχύτητας, εξαιτίας των πρακτικών δυσκολιών εφαρμογής των συγκεκριμένων τεστ στα νηπιαγωγεία. Η αξιοπιστία επαναληπτικών μετρήσεων για το συνολικό σκορ και τα επιμέρους τεστ κυμαίνεται μεταξύ .8 και .9 (Bös et al., 2004).

Η δέση αξιολόγησης KMS 3-6 είναι κατάλληλη για τη συγκριτική εκτίμηση της επίκαιρης κινητικής απόδοσης και για την εκτίμηση των διαδικασιών ανάπτυξης και εξάσκησης. Οι νηπιαγωγοί μπορούν έτσι να κρίνουν την κινητική απόδοση των παιδιών προσχολικής ηλικίας. Επιπλέον, μπορούν να διαπιστώσουν τις ικανότητες και τις αδυναμίες, να τις συγκρίνουν με τις προσωπικές τους εκτιμήσεις και αν υπάρχει η δυνατότητα να τις κατευθύνουν με επιλεγμένες ασκήσεις συναρμογής και μυϊκής ενδυνάμωσης. Εξίσου σημαντική κρίνεται η συνεισφορά της δέσης στην έγκαιρη διάγνωση αδυναμιών στις παραμέτρους της κινητικής απόδοσης, που ελέγχονται στη συνέχεια μέσω λήψης παρεμβατικών μέτρων (Bös et al, 2004).

Οι βιβλιογραφικές αναφορές, όσον αφορά τη σύγκριση παραμέτρων της φυσικής κατάστασης, μεταξύ παιδιών προσχολικής ηλικίας από διαφορετικές χώρες, είναι ελάχιστες, με εξαίρεση τις έρευνες των Victora M, Victora C., και Barros (1990), Καμπά, Αγγελούση, Προβιαδάκη, Ταξιλδάρη, και Μαυρομάτη (2002) και Παπαβασιλείου (2003). Τα εκπαιδευτικά συστήματα της Ελλάδας και της Γερμανίας παρουσιάζουν διαφοροποιήσεις, όπως το αναλυτικό πρόγραμμα των νηπιαγωγείων, η εκπαίδευση των νηπιαγωγών, οι διαφορετικοί τύποι νηπιαγωγείων, οι εναλλακτικές που δίνονται από την πολιτεία σε μητέρες που εργάζονται κ.α., (Fthenakis & Erich, 1998), που επιτρέπουν να αναμένουμε καλύτερες επιδόσεις των παιδιών από την Γερμανία. Επιπλέον, οι πολύ καλές υποδομές για άσκηση στις μικρές ηλικίες, ο χαμηλός δείκτης ανεργίας, η έλλειψη γειτονιάς-αλάνας των περιοχών της Βάδης-Βυρτεμβέργης θα πρέπει να ληφθούν υπόψη στην προσπάθεια να προβλέψουμε διαφορές στην κινητική απόδοση σε σχέση με τα παιδιά από την Ανατολική Μακεδονία και Θράκη, όπου παρατηρούνται ελάχιστες υποδομές για άσκηση σε μικρές ηλικίες, υψηλός δείκτης ανεργίας κ.α.

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η σύγκριση της κινητικής απόδοσης παιδιών προσχολικής ηλικίας από την Ελλάδα και τη Γερμανία με τη χρήση της δέσης αξιολόγησης KMS 3-6. Παράλληλα μελετήθηκε η επίδραση του φύλου και της ηλικίας στην κινητική απόδοση των παιδιών. Η

ερευνητική υπόθεση της μελέτης ήταν ότι η απόδοση στα τεστ της δέσης αξιολόγησης KMS 3-6 των παιδιών προσχολικής ηλικίας από την Ελλάδα, θα είναι σημαντικά κατώτερη από την αντίστοιχη των παιδιών προσχολικής ηλικίας από την Γερμανία, λόγω του ότι η δέση κατασκευάστηκε στην Γερμανία, αλλά και των σημαντικών πλεονεκτημάτων που εμφανίζει η κινητική αγωγή και η κινητική καλλιέργεια των παιδιών προσχολικής ηλικίας στη Γερμανία (Bös, 2001). Υπάρχουν πολλές αναφορές που δεν υποστηρίζουν τη διαφοροποίηση των κινητικών επιδόσεων λόγω φύλου σε αυτή την ηλικία (Eggert, 1971; Hirtz, 1985; Winter, 1975; Zimmer & Volkamer, 1987; Καμπάς κ.α., 2002). Επιπλέον ότι δε θα υπάρχουν διαφορές, μεταξύ αγοριών και κοριτσιών, στις επιδόσεις των τεστ και ότι οι επιδόσεις στα τεστ των μεγαλύτερων σε ηλικία παιδιών θα είναι σημαντικά υψηλότερη από την αντίστοιχη των μικρότερων παιδιών.

Μέθοδος και Διαδικασία

Συμμετέχοντες

Στην έρευνα συμμετείχαν 119 παιδιά προσχολικής ηλικίας ($MO=4.84$, $TA=0.78$ έτη), εκ των οποίων τα 61 ήταν ελληνόπουλα (31 αγόρια και 30 κορίτσια), από δημόσια νηπιαγωγεία της Ανατολικής Μακεδονίας ($MO=4.76$, $TA=0.7$ έτη) και τα 58 (31 αγόρια και 27 κορίτσια) από το κρατίδιο της Βάδης-Βυρτεμβέργης της Γερμανίας ($MO=4.81$, $TA=0.86$ έτη). Κριτήριο επιλογής του δείγματος ήταν η έλλειψη παθολογικών ή ορθοπεδικών ανωμαλιών. Η συμμετοχή στην έρευνα έγινε με τη σύμφωνη γνώμη των γονέων.

Πίνακας 1. Αριθμός παιδιών ανά ηλικιακή κατηγορία του δείγματος

Ηλικία (έτη)	Αγόρια		Κορίτσια	
	Ελλάδα	Γερμανία	Ελλάδα	Γερμανία
4	9	11	14	13
5	15	11	11	7
6	7	9	5	7
Σύνολο	31	31	30	27

Όργανα μέτρησης

Για τη μέτρηση των κινητικών ικανοτήτων των παιδιών του δείγματος χρησιμοποιήθηκε η δέση αξιολόγησης 'Karlsruher Motorik-Screening 4-6' (KMS 4-6) (Bös et al, 2004), η οποία περιλαμβάνει τέσσερα τεστ. Ακολουθεί η περιγραφή των δεξιοτήτων με τη σειρά με την οποία εκτελούνται κατά την αξιολόγηση:

Ισορροπία στο ένα πόδι: Διατήρηση της ισορροπίας στο πόδι προτίμησης (με παπούτσια), με ανοιχτά μάτια για ένα λεπτό πάνω σε μια δοκό σχήματος T. Το πόδι αιώρησης δεν πρέπει να έρχεται σε επαφή με το έδαφος. Καταγράφεται ο αριθμός των επα-

φών του ποδιού αιώρησης με το έδαφος. Πάνω από 30 επαφές με το έδαφος σταματά για λίγο η προσπάθεια και η καταμέτρηση αρχίζει εκ νέου μόλις ο εξεταζόμενος συγκεντρωθεί και επανέλθει πάνω στη δοκό με το ίδιο πόδι. Αξιολογείται η ισορροπία. Στα παιδιά δίνεται η οδηγία να σταθούν στο ένα πόδι σαν πελαργοί. Τα παιδιά προσπαθούν να διατηρήσουν την ισορροπία τους για όσο μεγαλύτερο χρονικό διάστημα μπορούν. Απαιτείται δοκός σχήματος T (πλάτους 3 εκ) και χρονόμετρο.

Πλάγιες αναπηδήσεις: Ταυτόχρονα με τα δυο πόδια όσο πιο γρήγορα γίνεται σε χρονικό διάστημα 15 δευτερολέπτων, πραγματοποιούνται πλάγιες αναπηδήσεις (φορώντας παπούτσια) από τη μια μεριά του ξύλινου δαπέδου ως την άλλη, πάνω από χώρισμα που υπάρχει στο κέντρο του δαπέδου. Θα πρέπει να αποφεύγονται οι αναπηδήσεις, στις οποίες τα πόδια ακολουθούν διαδοχικά και όχι ταυτόχρονα, καθώς και η επαφή με το κεντρικό χώρισμα του δαπέδου. Καταγράφεται ο αριθμός των σωστών αναπηδήσεων στη διάρκεια των 15 δευτερολέπτων και αθροίζεται το σύνολο των αναπηδήσεων δύο έγκυρων δοκιμασιών. Αξιολογείται η συναρμογή υπό πίεση χρόνου. Απαιτείται αντιολισθητικό ξύλινο δάπεδο (0,6μ×1μ), δοκός 2εκ και χρονόμετρο.

Άλμα χωρίς φόρα: Περιλαμβάνει δύο προσπάθειες άλματος χωρίς φορά πίσω από γραμμή, με τα δυο πόδια παράλληλα, όσο πιο μακριά γίνεται. Επιτρέπεται η φόρα με τα χέρια και το λύγισμα των γονάτων. Η προσγειώση γίνεται επίσης στα δυο πόδια, ενώ δεν επιτρέπεται η πτώση προς τα πίσω. Καταγράφεται η καλύτερη επίδοση (σε εκατοστά), που ορίζεται η απόσταση ανάμεσα στη γραμμή εκκίνησης και στη φτέρνα του πλησιέστερου προς τη γραμμή εκκίνησης ποδιού. Αξιολογείται η οριζόντια αλτική ικανότητα. Στα παιδιά δίνεται η οδηγία να κάνουν άλματα παριστάνοντας έναν πεινασμένο βάτραχο, που θέλει να πιάσει πολλές μύγες (ο αριθμός των εντόμων αυξάνεται όσο πιο μακριά πηδήσουν). Απαιτείται μια μεζούρα, ορισμός γραμμής εκκίνησης με κολλητική ταινία καθώς και ενδιαφέρουσες απεικονίσεις.

Δίπλωση από όρθια θέση: Με αρχική θέση πάνω σε ξύλινο βάθρο, απαιτεί την κάμψη του κορμού με τα πόδια τεντωμένα (χωρίς παπούτσια) όσο πιο χαμηλά γίνεται. Τα χέρια του ασκούμενου γλιστρούν τεντωμένα πάνω σε μεζούρα. Το μηδέν στην κλίμακα διαβάθμισης αντιστοιχεί στο σημείο στήριξης των ποδιών στο βάθρο. Οι μετρήσεις γίνονται σε εκατοστά, πάνω από το μηδέν είναι αρνητικές και κάτω από το μηδέν θετικές. Αξιολογείται η ευκαμψία. Απαιτείται ένα ξύλινο βάθρο διαστάσεων 15×44.5×32εκ και μία μεζούρα.

Διαδικασία

Οι μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν σύμφωνα

με τις οδηγίες των κατασκευαστών της δέσμης, σε κλειστό χώρο, από ερευνητή ο οποίος εκπαιδεύτηκε για τον σκοπό αυτό στο Ινστιτούτο Επιστήμης του Αθλητισμού του Πανεπιστημίου της Καρλσρούης στην Γερμανία, όπου και κατασκευάσθηκε η δέσμη. Κάθε δοκιμαζόμενος προσέρχονταν συνοδευόμενος από τον γονέα ή τον κηδεμόνα του σε προκαθορισμένη εκ των προτέρων ημέρα και ώρα. Η μέτρηση γινόταν για το κάθε παιδί χωριστά, χωρίς την παρουσία άλλων παιδιών στο χώρο, είχε διάρκεια 10 λεπτών κατά μέσο όρο και πραγματοποιούνταν οι μετρήσεις στις τέσσερις δοκιμασίες της δέσμης. Ο διαχωρισμός των παιδιών σε ηλικιακές κατηγορίες έγινε κατά έτος με βάσει τον οποίο προέκυψαν τρεις ηλικιακές κατηγορίες (4, 5 και 6 ετών).

Σχεδιασμός

Το πειραματικό πρωτόκολλο περιελάμβανε τη διερεύνηση της επίδρασης της εθνικότητας, της ηλικίας και του φύλου (ανεξάρτητοι παράγοντες) στις επιδόσεις των παιδιών στα τέσσερα τεστ της δέσμης (εξαρτημένες μεταβλητές). Ο παραγοντικός σχεδιασμός της έρευνας ήταν 2 (εθνικότητες) × 3 (ηλικιακές κατηγορίες) × 2 (φύλο). Για τη στατιστική επεξεργασία των δεδομένων εφαρμόστηκε πολυμεταβλητή ανάλυση διακύμανσης (MANOVA).

Αποτελέσματα

Από τα αποτελέσματα δε διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ των τριών παραγόντων εθνικότητα-ηλικία-φύλο. Όσον αφορά την αλληλεπίδραση μεταξύ των παραγόντων εθνικότητα-φύλο, ήταν στατιστικά σημαντική μόνο στο τεστ του άλματος άνευ φοράς, όπου $F_{1,107} = 6.91, p < .05, \eta^2 = .061$. Η αλληλεπίδραση μεταξύ των παραγόντων εθνικότητα-ηλικία ήταν στατιστικά σημαντική στα τεστ των πλάγιων αναπηδήσεων, όπου $F_{2,107} = 3.22, p < .05, \eta^2 = .057$ και του άλματος άνευ φοράς, όπου $F_{2,107} = 7.30, p < .05, \eta^2 = .12$. Τέλος, σχετικά με την αλληλεπίδραση των παραγόντων ηλικία-φύλο, ήταν στατιστικά σημαντική μόνο στο τεστ των πλάγιων αναπηδήσεων, όπου $F_{2,107} = 3.18, p < .05, \eta^2 = .056$.

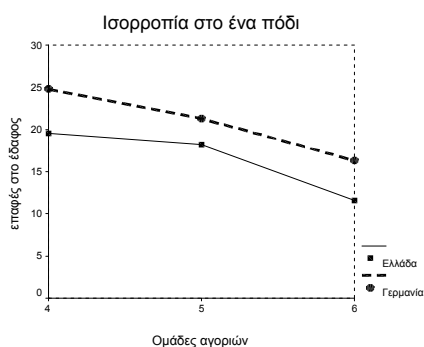
Στη συνέχεια εφαρμόστηκε ανάλυση κύριων επιδράσεων η οποία έδειξε στατιστικά σημαντική επίδραση του κύριου παράγοντα "εθνικότητα" στις επιδόσεις όλων των τεστ, εκτός του τεστ της δίπλωσης από όρθια θέση. Ειδικότερα βρέθηκαν, στην ισορροπία στο ένα πόδι $F_{1,107} = 8.11, p < .05, \eta^2 = .07$, στις πλάγιες αναπηδήσεις $F_{1,107} = 16.9, p < .05, \eta^2 = .136$ και στο άλμα άνευ φοράς $F_{1,107} = 12.5, p < .05, \eta^2 = .105$. Παρόμοια ήταν τα αποτελέσματα για τον παράγοντα "ηλικία", όπου διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική επίδραση της ηλικίας στις επιδόσεις όλων των τεστ, εκτός του τεστ της δίπλωσης από όρθια θέση. Αντίστοιχα, βρέθηκαν, για

την ισορροπία στο ένα πόδι $F_{2,107} = 55.34, p < .05, \eta^2 = .508$, για τις πλάγιες αναπηδήσεις $F_{2,107} = 51.73, p < .05, \eta^2 = .492$ και για το άλμα άνευ φοράς $F_{2,107} = 34.54, p < .05, \eta^2 = .392$. Όσον αφορά τον παράγοντα "φύλο" διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική επίδραση μόνο στην επίδοση του τεστ του άλματος άνευ φοράς, όπου $F_{1,107} = 6.8, p < .05, \eta^2 = .06$. Για τον εντοπισμό των διαφορών εφαρμόστηκε το τεστ πολλαπλών συγκρίσεων του Sidak.

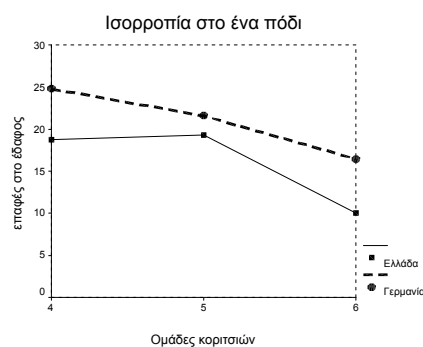
A. Σύγκριση των επιδόσεων κατά εθνικότητα

Όσον αφορά τη σύγκριση των επιδόσεων των νηπίων της Ελλάδας και της Γερμανίας στη δοκιμασία της ισορροπίας στο ένα πόδι, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα νήπια στην Ελλάδα πέτυχαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερη επίδοση (*Mean*

Difference - $MD=4.64, p < .05$), τόσο μεταξύ των αγοριών ($MD=4.34, p < .05$), όσο και μεταξύ των κοριτσιών ($MD=4.93, p < .05$, Γραφήματα 1 & 2). Στατιστικά σημαντικές διαφορές σημειώθηκαν υπέρ των νηπίων από την Ελλάδα, στο σύνολο των τριών ηλικιακών ομάδων. Συγκεκριμένα: στο σύνολο των νηπίων τεσσάρων ετών ($MD=5.63, p < .05$), στο σύνολο των νηπίων πέντε ετών ($MD=2.68, p < .05$) και στο σύνολο των νηπίων έξι ετών ($MD=5.6, p < .05$). Ειδικότερα, με εξαίρεση τα πεντάχρονα αγόρια και κορίτσια, οι διαφορές ήταν στατιστικά σημαντικές, υπέρ των νηπίων από την Ελλάδα: στα τετράχρονα αγόρια ($MD=5.2, p < .05$), στα τετράχρονα κορίτσια ($MD=6.06, p < .05$), στα εξάχρονα αγόρια ($MD=4.76, p < .05$) και στα εξάχρονα κορίτσια ($MD=6.44, p < .05$).



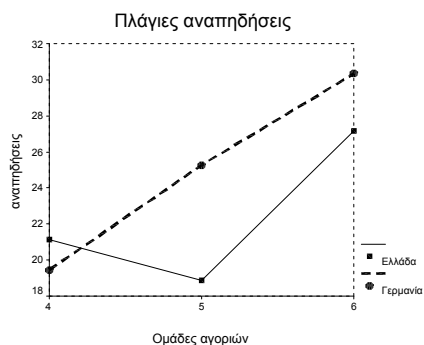
Σχήμα 1. Διαφορές στους μέσους όρους, στο τεστ της ισορροπίας στο ένα πόδι, μεταξύ αγοριών Ελλάδας-Γερμανίας.



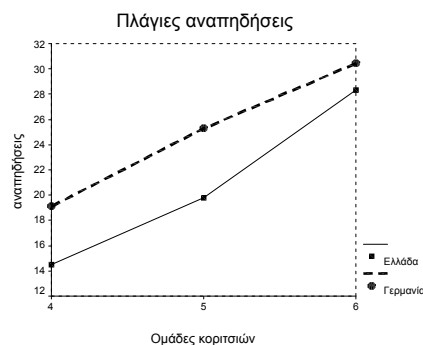
Σχήμα 2. Διαφορές στους μέσους όρους, στο τεστ της ισορροπίας στο ένα πόδι, μεταξύ και κοριτσιών Ελλάδας-Γερμανίας.

Σχετικά με τη σύγκριση των επιδόσεων των νηπίων της Ελλάδας και της Γερμανίας στη δοκιμασία των πλάγιων αναπηδήσεων, διαπιστώθηκε ότι τα νήπια από τη Γερμανία πέτυχαν σημαντικά υψηλότερη επίδοση ($MD=4.64, p < .05$), τόσο μεταξύ των αγοριών ($MD=2.63, p < .05$), όσο και μεταξύ των κοριτσιών ($MD=4.06, p < .05$, Γραφήματα 3 & 4).

Στατιστικά σημαντικές διαφορές σημειώθηκαν υπέρ των νηπίων από τη Γερμανία, στις επιδόσεις των πεντάχρονων συνολικά ($MD=5.92, p < .05$). Ειδικότερα, σημαντικές διαφορές διαπιστώθηκαν μεταξύ των τετράχρονων κοριτσιών ($MD=4.61, p < .05$), των πεντάχρονων αγοριών ($MD=6.38, p < .05$) και των πεντάχρονων κοριτσιών ($MD=5.47, p < .05$).

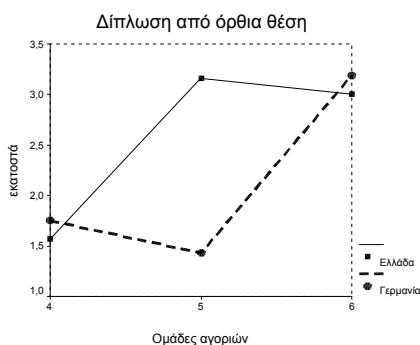


Σχήμα 3. Διαφορές στους μέσους όρους, στο τεστ των πλάγιων αναπηδήσεων, μεταξύ αγοριών Ελλάδας-Γερμανίας.



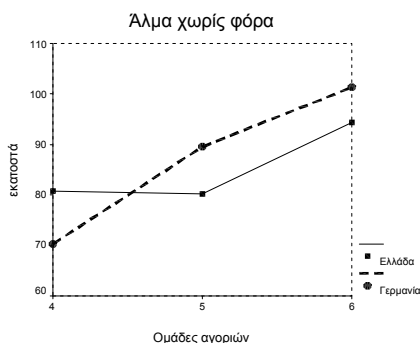
Σχήμα 4. Διαφορές στους μέσους όρους, στο τεστ των πλάγιων αναπηδήσεων στο ένα πόδι, μεταξύ και κοριτσιών Ελλάδας-Γερμανίας.

Αναφορικά με τη σύγκριση των επιδόσεων των νηπίων της Ελλάδας και Γερμανίας στη δοκιμασία της δίπλωσης από όρθια θέση (Γραφήματα 5 & 6), δε διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές σε καμία από τις επιδόσεις, συνολικά αλλά και ε-



Σχήμα 5. Διαφορές στους μέσους όρους, στο τεστ της δίπλωσης από όρθια θέση, μεταξύ αγοριών Ελλάδας-Γερμανίας.

Τέλος, στη σύγκριση των επιδόσεων των νηπίων Ελλάδας και Γερμανίας στη δοκιμασία του άλματος άνευ φοράς, τα ευρήματα ήταν παρόμοια με τα αποτελέσματα του τεστ των πλάγιων αναπηδήσεων, όπου τα νήπια από τη Γερμανία πετυχαίνουν σημαντικά υψηλότερη επίδοση (MD=4.64, $p<.05$). Σημαντικές διαφορές που οφείλονται στο φύλο των νηπίων σημειώθηκαν μόνο μεταξύ των κοριτσιών (MD=13.06, $p<.05$, Γραφήματα 7 & 8),

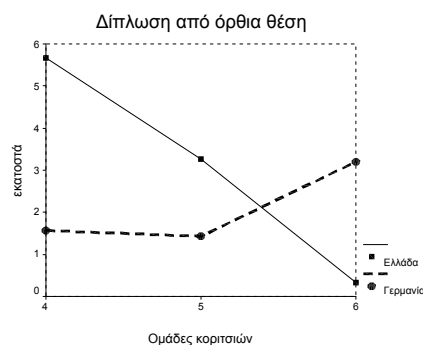


Σχήμα 7. Διαφορές στους μέσους όρους, στο τεστ του άλματος άνευ φοράς, μεταξύ αγοριών Ελλάδας-Γερμανίας.

Β. Σύγκριση των επιδόσεων κατά φύλο

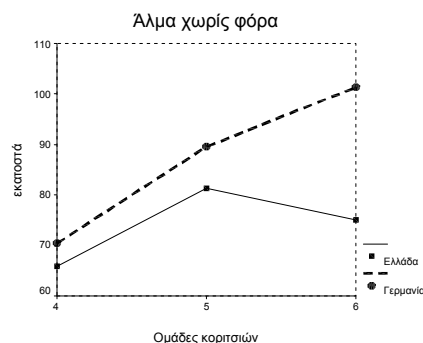
Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, διαπιστώθηκαν σημαντικές διαφορές που να οφείλονται στο φύλο στο τεστ του άλματος άνευ φοράς (MD=5.53, $p<.05$), όπου τα αγόρια σημείωσαν σημαντικά καλύτερη επίδοση απ' ό,τι τα κορίτσια. Ο έλεγχος της σημαντικότητας των διαφορών, μεταξύ αγοριών και κοριτσιών ανά ηλικιακή κατηγορία στις τιμές επίδοσης των τεστ της δέσμης, έδειξε ότι τα τετράχρονα αγόρια, σε σχέση με τα τετράχρονα κορίτσια,

πιμέρους, μεταξύ αγοριών Ελλάδας-Γερμανίας και κοριτσιών Ελλάδας-Γερμανίας, με εξαίρεση την ομάδα των τετράχρονων κοριτσιών (MD=4.1, $p<.05$), υπέρ των κοριτσιών από την Ελλάδα.



Σχήμα 6. Διαφορές στους μέσους όρους, στο τεστ της δίπλωσης από όρθια θέση, μεταξύ και κοριτσιών Ελλάδας-Γερμανίας.

ενώ σημαντικές διαφορές, που να οφείλονται στις τρεις ηλικιακές κατηγορίες συνολικά για κάθε έτος, παρατηρήθηκαν μεταξύ των επιδόσεων των πεντάχρονων (MD=8.86, $p<.05$) και των εξαχρονων (MD=16.62, $p<.05$). Ειδικότερα, σημαντικές ήταν οι διαφορές μεταξύ των τετράχρονων αγοριών (MD=10.55, $p<.05$), των πεντάχρονων αγοριών (MD=9.41, $p<.05$) και των εξαχρονων κοριτσιών (MD=26.33, $p<.05$).



Σχήμα 8. Διαφορές στους μέσους όρους, στο τεστ του άλματος άνευ φοράς, μεταξύ και κοριτσιών Ελλάδας-Γερμανίας.

πέτυχαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερη επίδοση στο τεστ των πλάγιων αναπηδήσεων (MD=3.5, $p<.05$) και στο τεστ του άλματος άνευ φοράς (MD=7.42, $p<.05$), όπου και διαπιστώθηκαν σημαντικές διαφορές και μεταξύ των εξαχρονων (MD=9.71, $p<.05$). Οι παραπάνω διαφορές παρατηρήθηκαν μόνο στις επιδόσεις των νηπίων από την Ελλάδα.

Γ. Σύγκριση των επιδόσεων σε σχέση με την ηλικία

Τα νήπια από τις τρεις διαφορετικές ηλικιακές κατηγορίες (4, 5 και 6 ετών) είχαν στατιστικά ση-

μαντικές διαφορές στις επιδόσεις τους σε όλα τα τεστ, με εξαίρεση το τεστ της δίπλωσης από όρθια θέση. Τα εξαχρονα ήταν καλύτερα από τα πεντάχρονα και τα πεντάχρονα καλύτερα από τα τετράχρονα, με μοναδική εξαίρεση στο τεστ της ισορροπίας στο ένα πόδι, όπου τα τετράχρονα ήταν καλύτερα από τα πεντάχρονα.

Συζήτηση

Στην παρούσα μελέτη συγκρίθηκε η κινητική απόδοση νηπίων 4-6 χρόνων από την Ελλάδα και τη Γερμανία με τη χρήση της δέσμης αξιολόγησης KMS 3-6. Παράλληλα μελετήθηκε η επίδραση του φύλου και της ηλικίας στην κινητική απόδοση των νηπίων. Τα αποτελέσματα φαίνεται να επιβεβαιώνουν, εν μέρει, την πρώτη ερευνητική υπόθεση, καθώς οι επιδόσεις των νηπίων προσχολικής ηλικίας στην Ελλάδα υστερούν σημαντικά έναντι των συνομηλίκων τους στη Γερμανία, στα δύο από τα τέσσερα τεστ της δέσμης (πλάγιες αναπηδήσεις και άλμα χωρίς φόρα) και υπερτερούν σε ένα τεστ (ισορροπία στο ένα πόδι). Σε παρόμοια ευρήματα κατέληξαν και οι Καμιάς και συν. (2002), οι οποίοι για την αξιολόγηση της κινητικής ανάπτυξης χρησιμοποίησαν τη δέσμη MOT 4-6 και διαπίστωσαν ότι οι επιδόσεις των νηπίων προσχολικής ηλικίας στην Ελλάδα ήταν κατώτερες από τις αντίστοιχες επιδόσεις νηπίων της ίδιας ηλικίας στη Γερμανία.

Ωστόσο πρέπει να αναφερθεί ότι τα εκπαιδευτικά συστήματα Ελλάδας και Γερμανίας διαφέρουν σε πολλά σημεία, όπως η εκπαίδευση των νηπιαγωγών, το αναλυτικό πρόγραμμα των νηπιαγωγείων, οι εναλλακτικές που δίνονται από την πολιτεία σε εργαζόμενες μητέρες και οι διαφορετικοί τύποι νηπιαγωγείων (Fthenakis & Erich, 1998), έτσι ώστε τα αποτελέσματα στην παρούσα και σε παρόμοιες έρευνες επηρεάζονται από αυτές τις διαφορές. Επιπλέον, οι κοινωνικο-οικονομικές διαφορές των περιοχών Βάδης-Βυρτεμβέργης (χαμηλός δείκτης ανεργίας, πολύ καλές υποδομές άσκησης σε μικρές ηλικίες, έλλειψη γειτονιάς-αλάνας) και Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης (υψηλός δείκτης ανεργίας, ανύπαρκτες υποδομές για άσκηση σε μικρές ηλικίες, ύπαρξη γειτονιάς-αλάνας), είναι στοιχείο που πρέπει να ληφθεί υπόψη στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων της παρούσας έρευνας.

Στην αξιολόγηση της ευλυγισίας μέσω του τεστ της δίπλωσης από όρθια θέση δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των νηπίων των δύο χωρών. Αυτό πιθανά οφείλεται στο γεγονός ότι στην προσχολική ηλικία και ιδιαίτερα σε νήπια ηλικίας 5-7 ετών, υπάρχει ένα ικανοποιητικό επίπεδο ευλυγισίας (Weineck, 1997). Στο τεστ της ισορροπίας στο ένα πόδι, μέσω του οποίου αξιολογήθηκε η στατική ισορροπία και η συναρμογή, τα αποτελέσματα έδειξαν σημαντικά καλύτερη επίδο-

ση των νηπίων από την Ελλάδα, πιθανόν λόγω των περιβαλλοντικών συνθηκών που επιτρέπουν πολύ περισσότερο τη συμμετοχή σε ελεύθερο παιχνίδι και κίνηση εκτός σπιτιού και κατά συνέπεια εξάσκηση και βελτίωση της αδρής κινητικότητας. Οι Vitorra και συν. (1990) συμπέραναν παρόμοια αποτελέσματα, όταν αξιολογώντας την κινητική κατάσταση με το τεστ Griffiths II σε τετράχρονα νήπια στη Βραζιλία, διαπίστωσαν ότι τα νήπια υπερείχαν σημαντικά στην κλίμακα της αδρής κινητικότητας σε σύγκριση με τα νήπια στη Μ. Βρετανία.

Τα ελληνόπουλα του δείγματος σε σχέση με τα νήπια του δείγματος από τη Γερμανία, υστερούν σημαντικά στην ταχυδύναμη και στην αντοχή στη δύναμη, που αξιολογήθηκαν μέσω των τεστ του άλματος άνευ φοράς και των πλάγιων αναπηδήσεων. Οι διαφορές αυτές πιθανόν να οφείλονται: 1) στην ύπαρξη υψηλότερων ποσοστών υπέρβαρων και παχύσαρκων νηπίων στην Ελλάδα, καθώς σύμφωνα με τους Bös και συν. (2004), όσο περισσότερο αυξάνεται η ένταση (δυναμική) της κίνησης στα τεστ της δέσμης αξιολόγησης, τόσο μεγαλώνουν και οι διαφορές στην κινητική απόδοση, μεταξύ υπέρβαρων και φυσιολογικού βάρους νηπίων, υπέρ των δευτέρων, συμπέρασμα που διαφωνεί με τα αποτελέσματα των Bappert και συν. (2003) και πιθανά απαιτείται περαιτέρω έρευνα και 2) στο μικρότερο βαθμό συμμετοχής της ψυχοκινητικής αγωγής στην εκπαιδευτική διαδικασία των νηπίων προσχολικής ηλικίας στην Ελλάδα, λόγω της διαφοροποίησης που παρατηρείται στους στόχους και στην οργάνωση των προγραμμάτων προσχολικής εκπαίδευσης σε Ελλάδα και Γερμανία (Bös, 2004).

Το γερμανικό νηπιαγωγείο στοχεύει στην κοινωνική-συναισθηματική ανάπτυξη των νηπίων και ελάχιστα στην προετοιμασία για το σχολείο και τη γνωστική ανάπτυξη. Ιδιαίτερη έμφαση δίδεται μεταξύ άλλων, στην ανάπτυξη των κινητικών και νοητικών δεξιοτήτων μέσω ειδικής παιδαγωγικής εργασίας που περιλαμβάνει ελεύθερο παιχνίδι, μουσική ενασχόληση, καλλιέργεια της γλώσσας, αθλητισμό, εμβάθυνση των γνώσεων του από το χώρο του φυσικού και τεχνικού περιβάλλοντος, κυκλοφοριακή και ψυχοκινητική αγωγή (Γιαγκουνίδης, 1996). Η ψυχοκινητική αγωγή και οι διαδικασίες αξιολόγησης της κινητικής ανάπτυξης είναι θεσμοθετημένες στο γερμανικό νηπιαγωγείο και εφαρμόζονται σε τακτά χρονικά διαστήματα (Zimmer & Cicurs, 1993), ενώ ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται στη διαμόρφωση του χώρου και στον εξοπλισμό της υπαίθριας αυλής, για να μπορεί το νήπιο να ασκείται με ασφάλεια και να αισθάνεται σ' ένα φυσικό χώρο (Γιαγκουνίδης, 1996). Ως εκ τούτου, τα παιδιά ίσως να έχουν υψηλότερο επίπεδο ανάπτυξης των κινητικών ικανοτήτων και να κατέχουν σε μεγαλύτερο βαθμό τις δεξιότητες που περιλαμβάνει η αξιολόγηση της κινητικής ανάπτυ-

ξης (Καμπάς και συν. 2002).

Στην Ελλάδα η έμφαση που δίδεται από το ελληνικό νηπιαγωγείο στοχεύει κυρίως: 1) στην προετοιμασία για το σχολείο 2) στη γνωστική ανάπτυξη και 3) στην κοινωνική-συναισθηματική ανάπτυξη (Γιαγκουνίδης, 1996), ενώ η Ντολιοπούλου (2003), εφιστά την προσοχή στο ότι μια πιθανή «σχολειοποίηση» του νηπιαγωγείου μπορεί να αποβεί αρνητική. Η ψυχοκινητική αγωγή στην Ελλάδα παρότι θεσμοθετημένη δεν εφαρμόζεται στο βαθμό που αρμόζει. Ακόμη και στα νηπιαγωγεία που διαθέτουν κατάλληλα όργανα για ψυχοκινητική αγωγή, τα όργανα αυτά δεν χρησιμοποιούνται, καθώς οι νηπιαγωγοί δεν έχουν την κατάλληλη κατάρτιση (Καμπάς και συν., 2002). Επιπλέον πολλά νηπιαγωγεία στεγάζονται σε χώρους καταστημάτων και κτηρίων, στους οποίους δεν πληρούνται βασικές προδιαγραφές (Γιαγκουνίδης, 1996; Εξαμηξιώτου, 2003). Έρευνα σε Γιάννενα, Λευκάδα και Αθήνα αναφέρει ότι η πλειοψηφία των νηπιαγωγείων δε διαθέτουν βοηθητικό χώρο ή βοηθητική αίθουσα για ατομικό παιχνίδι και κινητικές δραστηριότητες, ενώ σχεδόν τα μισά διαθέτουν αυλή, που η έκτασή της δεν υπερβαίνει τα 100 τ.μ. (Πανταζής, 1997).

Παρά την αναβάθμιση του ρόλου του σχολείου διεθνώς, ως φορέα προώθησης της υγείας και τον επαναπροσδιορισμό των στόχων, των περιεχομένων και της πρακτικής στη σχολική φυσική αγωγή, στην Ελλάδα έχουν μόνο αποσπασματικά βήματα τα τελευταία χρόνια. Αυτό είναι ιδιαίτερα ανησυχητικό, αφού όλο και συχνότερα εμφανίζονται έρευνες που καταδεικνύουν ότι οι Έλληνες μαθητές, συγκριτικά με εκείνους άλλων χωρών, κατατάσσονται ανάμεσα στους πιο κρίσιμους πληθυσμούς για εμφάνιση προβλημάτων υγείας που σχετίζονται με τη μειωμένη φυσική δραστηριότητα και την κακή διατροφή (Κιουμουρτζόγλου & Δέρρη, 2003).

Στην παρούσα έρευνα φαίνεται να μην επιβεβαιώνεται η δεύτερη ερευνητική υπόθεση, που αφορά στην επίδραση του φύλου στη διαμόρφωση των επιδόσεων στα τεστ της δέσμης, καθώς από τα αποτελέσματα φάνηκε διαφοροποίηση των επιδόσεων μεταξύ αγοριών και κοριτσιών σε συγκεκριμένες ικανότητες. Το εύρημα αυτό έρχεται σε συμφωνία με μελέτη των Bös και συν. (2004), οι οποίοι για το λόγο αυτό κατασκεύασαν νόρμες για αγόρια και κορίτσια. Αρκετές μελέτες ωστόσο στην προσχολική ηλικία, αναφέρονται σε διαφορές πολύ μικρές, αλλά όχι σημαντικές, που οφείλονται στο φύλο (Zimmer & Volkamer, 1987; Καμπάς και συν. 2001, 2002, 2003). Υπάρχουν όμως και αντίθετες απόψεις που αναφέρονται σε διαφοροποίηση των επιδόσεων μεταξύ αγοριών και κοριτσιών σε συγκεκριμένες ικανότητες (Bös et al. 2004; Völcker-Rehage, 2005).

Τέλος, το εύρημα που αφορά τη βελτίωση των επιδόσεων με την ηλικία, με εξαίρεση το τεστ της

διπλώσης από όρθια θέση, φαίνεται να επιβεβαιώνει την τρίτη ερευνητική υπόθεση, που αφορούσε στην επίδραση της ηλικίας στην διαμόρφωση των επιδόσεων στα τεστ της δέσμης, καθώς οι επιδόσεις των μεγαλύτερων σε ηλικία παιδιών ήταν σημαντικά υψηλότερες από τις αντίστοιχες των μικρότερων και βρίσκεται σε συμφωνία με άλλες μελέτες που αφορούν την προσχολική ηλικία (Zimmer & Volkamer, 1987; Καμπάς και συν. 2001, 2002, 2003). Αυτό οδήγησε τους Bös και συν. (2004) στο να κατασκευάσουν διαφορετικές νόρμες με βάση την ηλικία. Επιπλέον, η μη διαφοροποίηση της επίδοσης των νηπίων στο τεστ αξιολόγησης της ευλυγισίας, συμφωνεί με την μελέτη της Völcker-Rehage (2005), όπου κατά την αξιολόγηση της συναρμογής, της ευκινησίας, της δύναμης και της ταχύτητας 85 νηπίων ηλικίας 4-6 ετών, δε διαπιστώθηκε σημαντική διαφοροποίηση της επίδοσης στο τεστ της ευλυγισίας.

Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης είναι ιδιαίτερα χρήσιμα για όσους εμπλέκονται στην εκπαίδευση νηπίων προσχολικής ηλικίας, διότι μπορούν να βοηθήσουν στη λήψη μέτρων με στόχο την προληπτική υγεία και τη φυσιολογική ανάπτυξη των νηπίων, μέσω της βελτίωσης της κινητικότητας απόδοσης. Σύμφωνα με τον Zimmer (1992), τα ερεθίσματα και τα κίνητρα για κίνηση, παιχνίδι και άθληση μπορούν να προέρχονται από: 1) μία γκάμα οργάνων, η οποία θα ικανοποιεί την πρωτοβουλία και τη δημιουργικότητα των νηπίων 2) μία θετική προς την κινητική ανάπτυξη, στάση του νηπιαγωγείου 3) νηπιαγωγούς, που οργανώνουν το περιβάλλον του παιχνιδιού με τέτοιο τρόπο, ώστε μέσα σε μια ευχάριστη ατμόσφαιρα, τα νήπια να ανακαλύπτουν και να εξασκούν τις δεξιότητές τους 4) νηπιαγωγούς, που θεωρούν τον εαυτό τους διδακτικό μοντέλο για τα νήπια και στα κινητικά παιχνίδια δεν είναι μόνο οργανωτές αλλά, κυρίως, και συμπαίκτες και πιθανά από την παρουσία καθηγητή φυσικής αγωγής στα νηπιαγωγεία.

Στην κατεύθυνση αυτή προτείνεται η ενίσχυση της ψυχοκινητικής αγωγής στο νηπιαγωγείο, τόσο σε εξοπλισμό, όσο και σε ειδικευμένο εκπαιδευτικό προσωπικό, μέσω της εισαγωγής καθηγητών φυσικής αγωγής στα νηπιαγωγεία. Για την ολοκληρωμένη επίτευξη των στόχων της ψυχοκινητικής αγωγής στην προσχολική ηλικία προτείνεται, όπου αυτό είναι δυνατό, η ύπαρξη ξεχωριστού χώρου στην αίθουσα για κινητικές δραστηριότητες.

Στην παρούσα μελέτη διαπιστώθηκε ότι οι κινητικές επιδόσεις νηπίων προσχολικής ηλικίας στην Ελλάδα ήταν στην πλειοψηφία τους χαμηλότερες από τις αντίστοιχες νηπίων της ίδιας ηλικίας στη Γερμανία. Επιπλέον, οι περισσότερες κινητικές ικανότητες των νηπίων βρέθηκαν να βελτιώνονται με την αύξηση της ηλικίας, ενώ συγκεκριμένες κινητικές ικανότητες φάνηκαν να επηρεάζονται από

το φύλο των νηπίων. Φαίνεται ότι η δέση αξιολόγησης της κινητικής απόδοσης νηπίων προσχολικής ηλικίας KMS 3-6, μπορεί να αποτελέσει ένα εργαλείο χρήσιμο, οικονομικό και εφαρμόσιμο στο

συνήθη χώρο του νηπιαγωγείου. Ωστόσο απαιτείται περισσότερη έρευνα ώστε να καθοριστεί με μεγαλύτερη ακρίβεια το επίπεδο και η μέθοδος βελτίωσης της κινητικής απόδοσης των νηπίων στην Ελλάδα.

Σημασία για τη Φυσική Αγωγή

Η προσχολική ηλικία θεωρείται ως ιδανική περίοδος για να αναπτυχθούν οι θεμελιώδεις κινητικές ικανότητες. Η ανάπτυξη τους είναι πολύ σημαντική, καθώς αποτελούν τη βάση που χρειάζεται για την εκμάθηση και ανάπτυξη των κινητικών δεξιοτήτων τα οποία αποτελούν σημαντικό στοιχείο των περιεχομένων της φυσικής αγωγής. Ωστόσο, η κινητική προαγωγή των παιδιών μέσω του παιχνιδιού, της κίνησης ή των ειδικών προγραμμάτων άσκησης απαιτεί τη χρήση διαγνωστικών μεθόδων για την αξιολόγηση της κινητικής τους απόδοσης και ανάπτυξης. Η εκπαιδευτική αυτή διαδικασία προσφέρει χρήσιμες πληροφορίες για τον καθορισμό της παρούσας κατάστασης των παιδιών, της μέτρησης της προόδου και της παροχής βοήθειας στο σχεδιασμό προγραμμάτων που στοχεύουν στη βελτίωση της κινητικής τους απόδοσης.

Σημασία για την Ποιότητα Ζωής

Στην χώρα μας όλο και συχνότερα εμφανίζονται έρευνες που καταδεικνύουν ότι σήμερα τα νέα παιδιά, από πολύ μικρή ηλικία, χαρακτηρίζονται από ένα δυσμενές προφίλ αναφορικά με την υγεία, το οποίο σε λίγα χρόνια θα έχει πιθανόν αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα της ζωής τους. Η εφαρμογή της ψυχοκινητικής αγωγής σε μεγαλύτερο βαθμό και η διδασκαλία της Φυσικής Αγωγής στο Νηπιαγωγείο, παρέχει τη δυνατότητα της προαγωγής της κινητικής ανάπτυξης των νηπίων μέσω της βελτίωσης των κινητικών τους ικανοτήτων, της πρωτογενούς πρόληψης εκφυλιστικών παθήσεων, όπως η παχυσαρκία και της δημιουργίας του κατάλληλου κινητικού, γνωστικού και συναισθηματικού υπόβαθρου για να αναπτυχθούν κινητικά ανεξάρτητοι και δια βίου δραστήριοι πολίτες.

Βιβλιογραφία

- Αγγελούσης, Ν., Καμπάς, Α., Κιουμουρτζόγλου, Ε., Παπαδημητρίου, Κ., & Ταξιλδάρης, Κ. (1999). Ψυχοκινητικό παιχνίδι και ανάπτυξη γραφο-κινητικών ικανοτήτων στην προσχολική ηλικία. *Αθλητική Απόδοση και Υγεία*, 1, 173-182.
- Bappert, S., Woll, A., & Bös, K. (2003). Motorische Leistungsunterschiede bei über- und normalgewichtigen Kindern im Vorschulalter. *Haltung und Bewegung*, 23, 35-37.
- Beck, J., & Bös, K. (1995). *Normwerte motorischer Leistungsfähigkeit*. Bundesinstitut für Sportwissenschaft- Köln: Sport und Buch Strauss, Ed. Sport.
- Bös, K. (2001). *Handbuch Motorische Tests*. Göttingen, Germany: Hogrefe.
- Bös, K. (2004). Motorische Leistungsfähigkeit von Kinder und Jugendlichen. *Haltung und Bewegung* 24, 7-21.
- Bös, K., Bappert, S., Tittlbach, S., & Woll, A. (2004). Karlsruher Motorik-Screening für Kindergartenkinder (KMS 3-6). *Sportunterricht*, 53, 79-87.
- Γιαγκουνίδης, Π. (1996). *Η προσχολική αγωγή στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης*. Θεσσαλονίκη: Κώδικας.
- Δέρρη, Β., Γκουβατζή, Α., Βασιλειάδου, Ο., & Ζήση, Β. (1999). Η επίδραση της ηλικίας και του φύλου στις κινητικές ικανότητες παιδιών 6-9 ετών. *Αθλητική Απόδοση και Υγεία*, 1, 347-358.
- Ebbeling, C. Pawlack, D., & Ludwig, D. (2002). Childhood obesity: Public-health crisis, common sense cure. *Lancet*, 360, 473-482.
- Eggert, D. (1971). *Lincoln-Oseretzky-Skala LOS KF 18-Kurzform zur Messung des motorischen Entwicklungsstandes von normalen und behinderten Kindern*. Weinheim-Berlin: Beltz.
- Εξαμησιώτου, Μ. (2003). Έβρος. Στο: Ε. Ντολιοπούλου (Εκδ.), *Το ολοήμερο νηπιαγωγείο στην Ελλάδα και σε 12 άλλες χώρες* (σσ. 61-73). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Fthenakis, W. E. & Erich, H. (1998). *Erziehungsqualität im Kindergarten*. Freiburg, Germany: Lambertus.
- Gallahue D., & Ozmun, J. (1998). *Understanding Motor Development*. Boston, MA: McGraw-Hill.
- Gallahue, D. (1996). *Αναπτυξιακή φυσική αγωγή για τα σημερινά παιδιά* (μετάφραση: Χ. Εβαγγελινού & Α. Παππά). Θεσσαλονίκη: University Studio Press.
- Hirtz, P. (1985). *Koordinative Fähigkeiten im Schulsport*. Berlin: Volk und Wissen.
- Καμπάς, Α. (2004). *Εισαγωγή στην κινητική ανάπτυξη*. Αθήνα: Αθλότοπο.
- Καμπάς, Α., Αγγελούσης, Ε., Προβιαδάκη, Ε., Ταξιλδάρης, Κ., & Μαυρομάτης, Γ. (2002). Πίλο-

- τική στάθμιση της δέσμης αξιολόγησης της κινητικής ανάπτυξης MOT 4-6, σε ελληνόπουλα προσχολικής ηλικίας. *Αθληση και Κοινωνία*, 30, 28-37.
- Καμπάς, Α., Αγγελούσης, Ν., Γούργουλης, Β., Μπάρμπας, Ι., & Αντωνίου, Π. (2001). Επίδραση της ηλικίας και του φύλου στην ανάπτυξη των συναρμοστικών ικανοτήτων παιδιών προσχολικής ηλικίας. *Φυσική Δραστηριότητα και Ποιότητα Ζωής*, 2, 8-12.
- Καμπάς, Α., Φατούρος, Ι., Αγγελούσης, Ν., Γούργουλης, Β., & Ταξιλάρης, Κ. (2003). Η επίδραση της ηλικίας και του φύλου στις συναρμοστικές ικανότητες στην παιδική ηλικία. *Αναζητήσεις στην Φυσική Αγωγή και τον Αθλητισμό*, 1, 152-158.
- Kambas, A., Antoniou, P., Xanthi, G., Heikenfeld, R., Taxildaris, K., & Godolias, G. (2004). Unfallverhütung durch Schulung der Bewegungskoordination bei Kindergartenkindern. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 55, 44-47.
- Καρτασιδου, Α. (2004). *Μάθηση μέσω κίνησης. Θεωρητικές προσεγγίσεις και εκπαιδευτικές εφαρμογές της ψυχοκινητικής στην ειδική παιδαγωγική*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Πανεπιστημίου Μακεδονίας.
- Κιουμουρτζόγλου, Ε., & Δέρρη, Β. (2003). Σκοποί, στόχοι και επιδιώξεις στη Φυσική Αγωγή, (σελ.23-31). *Πρακτικά: Φυσική Αγωγή: Επαναπροσδιορισμός του ρόλου της*. Έκδοση Ελληνικής Ακαδημίας Φυσικής Αγωγής. Ουρανούπολη Χαλκιδικής.
- Ντολιοπούλου, Ε. (2003). Το ολοήμερο Νηπιαγωγείο: Τάσεις και προοπτικές. Στο: Ε. Ντολιοπούλου (Εκδ.), *Το ολοήμερο νηπιαγωγείο στην Ελλάδα και σε 12 άλλες χώρες* (σσ. 19-42). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Παπαβασιλείου, Η. (2003). Αξιολόγηση της φυσικής κατάστασης Ελλήνων μαθητών/-τριών με τη βοήθεια του 'International physical performance test profile for boys and girls from 9-17 years'. *Φυσική Αγωγή και Αθλητισμός*, 49, 7-25.
- Reeg, A. (2004). Berliner grundschulkind- Untersuchung zur orthopädischen Gesundheit und Fitness in unterschiedlichen Wohnquartieren. *Haltung und Bewegung*, 24, 7-19.
- Reilly, J., Methven, E., McDowell, Z., Hacking, B., Alexander, D., Stewart, L., & Kelnar, C. (2003). Health consequences of obesity. *Archives of Disease in Childhood*, 88, 748-752.
- Rudolf, M. (2004). The obese child. *Archives of Disease in Childhood Education and Practice Edition*, 89, 57-62.
- Sallis, J., & Owen, N. (1999). *Physical Activity & Behavioral Medicine*. London: Sage Publications.
- Urhausen, A., Schwarz, M., Klein, M., Papathanassiou, V., Pitsch, W., Kindermann, W., & Emrich, E. (2004). Gesundheitsstatus von Kindern und Jugendlichen im Saarland-Ausgewählte Ergebnisse der IDEFIKS-Studie(Teil1). *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 55, 202-210.
- Victoria, M., Victora, C., & Barros, F. (1990). Cross-cultural differences in developmental rates. A comparison between British and Brazilian children. *Child Care Health and Development*, 16, 151-164.
- Völcker-Rehage, C. (2005). Der Zusammenhang zwischen motorischer und kognitiver Entwicklung im frühen Kindesalter. Ein Teilergebnis der MODALIS-Studie. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 56, 358-363.
- Weineck, J. (1997). *Optimales Training*. Bahlingen, Germany: Perimed-Spitta.
- Winter, R. (1975). Die motorische Entwicklung des Menschen von der Geburt bis ins hohe Alter. In: K. Meinel & G. Schnabel (Eds.), *Bewegungslehre*, (pp. 294-410). Berlin: Volk und Wissen.
- Zimmer, R. (1992). *Sport und Spiel im Kindergarten*. Aachen, Germany: Meyer und Mayer
- Zimmer, R., & Cicurs, H. (1993). *Psychomotorik*. Schorndorf, Germany: Hofmann.
- Zimmer, R., & Volkamer, M. (1987). *Motoriktest für vier-bis sechs-jährige Kinder. Manual*. Weinheim, Germany: Belz.

