



Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή & τον Αθλητισμό
τόμος 3 (1), 22 - 28
Δημοσιεύτηκε: 11 Φεβρουαρίου 2005



Inquiries in Sport & Physical Education
Volume 3 (1), 22 - 28
Released: February 11, 2005

www.hape.gr/emag.asp

ISSN 1790-3041



Μέτρηση της Ρυθμικής Ικανότητας σε Μαθητές Γυμνασίου που Ασχολούνται με Αθλητικές Δραστηριότητες Συνοδευμένες ή Όχι από Μουσική

Ελιζάνα Πολλάτου,¹ Ελένη Λιάπα,¹ Νικόλαος Διγγελίδης¹ & Ευρυδική Ζαχοπούλου²

¹ΤΕΦΑΑ, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

²Τμήμα Βρεφονηπιοκομίας, ΤΕΙ Θεσσαλονίκης

Περίληψη

Η ρυθμική ικανότητα αποτελεί βασικό παράγοντα της αντιληπτικοκινητικής ανάπτυξης των παιδιών ενώ παράλληλα παίζει σημαντικό ρόλο στην εκμάθηση κινητικών δεξιοτήτων. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να μελετηθεί η ρυθμική ικανότητα μαθητών-μαθητριών Γυμνασίου που ασχολούνται με κινητικές δραστηριότητες συνοδευόμενες ή όχι από μουσική. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 125 παιδιά (62 αγόρια και 63 κορίτσια) ηλικίας 13 ± 2 ετών. Για την αξιολόγηση της ρυθμικής ικανότητας χρησιμοποιήθηκε το High/ Scope Beat Competence Analysis Test (Weikart & Carlton, 1995). Από την ανάλυση διακόμανσης δύο ανεξάρτητων παραγόντων (2-way ANOVA) διαπιστώθηκε ότι υπήρχε στατιστικά σημαντική επίδραση του είδους της κινητικής δραστηριότητας στην επίδοση των παιδιών κατά τη δοκιμασία της ρυθμικής τους ικανότητας ($p < .05$). Οι μαθητές που ασχολούνταν με την πετοσφαίριση, την καλαθοσφαίριση και την χειροσφαίριση (κινητικές δραστηριότητες που δεν συνοδεύονται από μουσική) είχαν πολύ χαμηλότερες επιδόσεις ($MO=8.55, 7.77, 7.38$ αντίστοιχα) από τους μαθητές που ασχολούνταν με τους παραδοσιακούς χορούς (κινητικές δραστηριότητες που συνοδεύονται από μουσική, $MO=10.46$). Επίσης, υπήρξαν διαφορές της απόδοσης της ρυθμικής ικανότητας μεταξύ των δύο φύλων ($p < .05$, με καλύτερα τα κορίτσια στους 124 κτύπους/λεπτό) ενώ η αλληλεπίδρασή με τα αθλήματα-κινητικές δραστηριότητες δεν ήταν στατιστικά σημαντική. Από τα αποτελέσματα συμπεραίνεται ότι η συνοδεία μουσικής σε κινητικές δραστηριότητες συμβάλλει στην ανάπτυξη της ρυθμικής ικανότητας.

Λέξεις κλειδιά: ρυθμός, κινητικές δραστηριότητες, αγόρια-κορίτσια γυμνασίου

Measure of Rhythmic Ability in High School Students Who Are Involved in Motor Activities Accompanied or Not By Music

Elisana Pollatou,¹ Eleni Liapa,¹ Nikolaos Diggelidis¹ & Evridiki Zachopoulou²

¹Department of Physical Education and Sports Sciences, University of Thessaly, Trikala, Hellas

²Department of Early Childhood, Technological Institute of Thessaloniki, Hellas

Abstract

Rhythmic ability is considered an important factor in the perceptual-motor development of children and it plays a crucial role in the performance of motor skills. The purpose of the present study was to investigate the rhythmic ability of High School students who are involved in motor activities accompanied or not by music. The sample of the research consisted of 125 children (62 boys and 63 girls) 13 ± 2 years old. For the evaluation of rhythmic ability, High/ Scope Beat Competence Analysis Test (Weikart & Carlton, 1995) was used. A 2-way ANOVA analysis of two independent factors was applied. According to the results, there was a statistically significant effect of the factor sport-motor activities in the children's performance during their rhythmic ability test ($p < .05$). The performance scores of students that were involved in volleyball, basketball

and handball (motor activities not accompanied by music) were much lower ($M=8.55, 7.77, 7.38$ respectively) than the performance score of the students that were involved in folk dance (a motor activity accompanied by music - $M=10.46$). The performance differences in rhythmic ability between two sexes was statistically significant ($p<.05$, girls scored better than boys in 124 beats/min) but not their interaction with sports-motor activities. It was concluded that music accompaniment contributes in the development of rhythmic ability.

Key words: *rhythm, motor activities, high school boys and girls*

Εισαγωγή

Ο ρυθμός συμβάλλει σε κάθε δραστηριότητα του ανθρώπου και δίνει στην ζωή μια αρμονική ισορροπία. Είναι ο νόμος που κυβερνά όλες τις εκδηλώσεις της ζωής στο χώρο και το χρόνο. Οι κινήσεις των πλανητών, η εναλλαγή της μέρας με τη νύχτα, η αρμονία και η σειρά της ζωής μας σε κάθε δραστηριότητά της, όλα συμβαίνουν με ένα συγκεκριμένο ρυθμό. Όλες οι λειτουργίες των βασικών οργάνων όλων των ζώντων οργανισμών είναι ρυθμικά καθορισμένες. Η προσοχή, η μνήμη και οι άλλες πνευματικές ικανότητες παρουσιάζονται σε ρυθμικά κύματα ενώ ο ρυθμός, όταν αξιοποιείται στην κίνηση, ενεργοποιεί συγκεκριμένες μουσικές ομάδες την κατάλληλη στιγμή (Oreb & Kilibarda, 1996).

Γενικά, οι περισσότεροι γλωσσολόγοι έχουν παραδεχτεί ότι η λέξη ρυθμός, προέρχεται από το ρήμα «ρέω», υποδηλώνει δηλαδή κάτι που κινείται με συνέχεια, με ροή (Ματέυ, 1992). Πέρα όμως από την ετυμολογική καταγωγή, ο ρυθμός κατά τον Dalcroze είναι «μια αλληλουχία συνδεδεμένων κινήσεων που δομούν μια συνολική και ικανή επαναλαμβανόμενη οντότητα» (Findlay, 1971). Σύμφωνα με την Huff (1972), «ο ρυθμός είναι χρονικά μοτίβα ενέργειας όπως γίνονται αντιληπτά μέσω των αισθήσεων της ακοής, της όρασης και της κιναισθησης». Όροι όπως «αίσθηση του συγχρονισμού», ρυθμός, ομαλότητα, κομψή δράση, κλπ. έχουν χρησιμοποιηθεί για να περιγράψουν την ρυθμική ικανότητα.

Με τον όρο ρυθμική ικανότητα ή ρυθμική συναρμογή ορίζεται η ικανότητα συγχρονισμού των σωματικών κινήσεων με κάποιο ηχητικό ή μουσικό ερέθισμα (Rose, 1995). Ο Gilbert (1980) υποστηρίζει ότι η παραπάνω ικανότητα είναι η ικανότητα του ατόμου να παρατηρεί, να ελέγχει και να διαφοροποιεί το ρυθμό εκτέλεσης μιας κίνησης ανάλογα με τις απαιτήσεις της δεδομένης στιγμής. Ωστόσο, η ρυθμική ικανότητα μπορεί καλύτερα να περιγραφεί ως η ικανότητα να αποδοθεί με χωρική και χρονική ακρίβεια μια αλληλουχία κανονικών, επαναλαμβανόμενων, αδρών κινητικών γεγονότων (Derri, Tsarakidou, Zachoroulou & Gini, 2001; Fitzpatrick, Schmidt & Lockman, 1996; Smoll, 1973). Οι Thomas και Moon (1976) ανέφεραν ότι η ρυθμική ικανότητα αποτελεί σπουδαίο παράγοντα

στην ανάπτυξη, εκτέλεση και εκμάθηση κινητικών δεξιοτήτων. Αυτή η ικανότητα διευκολύνει την κατανόηση, απομνημόνευση και παρουσίαση της κίνησης από πληροφορίες της χρονικής και δυναμικής δομής που συμβάλλουν στην εκτέλεση της κίνησης. Επίσης, η ικανότητα διαφοροποίησης του ρυθμού μιας κίνησης και γρήγορης προσαρμογής της στις απαιτήσεις του περιβάλλοντος δίνει ένα βασικό πλεονέκτημα στον ασκούμενο εξασφαλίζοντας του επιτυχία στην απόδοση (Martin, 1988).

Σε ότι αφορά στην επίδραση του φύλου στη ρυθμική ικανότητα, υπάρχει μια σχετική διχογνωμία ανάμεσα στα αποτελέσματα των ερευνητών. Έτσι, σε έρευνες των Gardner (1966), High (1987), Huff (1972), Kuhlman και Schweinhart (1999), Smoll (1973; 1974; 1975a; 1975b), και Thomas και Moon (1976) διαπιστώθηκε ότι τα αγόρια και τα κορίτσια δε διαφέρουν στη χωρική-χρονική κινητική απάντηση σε ένα ρυθμικό ερέθισμα. Κάποιοι άλλοι μελετητές υποστηρίζουν ότι τα κορίτσια έχουν καλύτερες επιδόσεις από τα αγόρια στη ρυθμική ικανότητα (Καμπάς, Αγγελούσης, Γούργουλης, Μπάρμπας, & Αντωνίου, 2000; Καμπάς, Μπέης, Μαυρίδης, Παπαργυρίου, & Ταξιλδάρης, 1995; Kuhlman & Schweinhart 1999; Mitchel, 1994; Schleuter & Schleuter, 1985; Σερμπέζης & Γουλιμάρης, 1995; Stanley & Schleuter, 1989), γεγονός που ενδεχομένως να οφείλεται στη χρήση διαφορετικών οργάνων μέτρησης.

Καθώς η κίνηση είναι αναπόσπαστο κομμάτι της ζωής των παιδιών, η ένωσή της με τη μουσική οδήγησε τη διδασκαλία της μουσικής σε νέα μονοπάτια. Τα μουσικοκινητικά προγράμματα αποδείχθηκαν αποτελεσματικά στη βελτίωση της ρυθμικής ικανότητας τόσο των παιδιών προσχολικής ηλικίας (Blessedel, 1991; Croom, 1998; Dunne -Susa, 1989; High, 1987), όσο και παιδιών των πρώτων τάξεων του Δημοτικού (Cernohorsky, 1992; Moore, 1984) και του Γυμνασίου (Jordan, 1986). Η μουσικοκινητική αγωγή βοηθάει τα παιδιά όχι μόνο να ανακαλύψουν τη δομημένη ρυθμική κίνηση, αλλά και να βελτιώσουν την ποιότητα δεξιοτήτων μετακίνησης, τις συντονιστικές τους ικανότητες και τη σχολική τους ετοιμότητα (Παυλίδου, 1998).

Η χρησιμότητα της ρυθμικής συνοδείας σε ποιτικές δεξιότητες έχει αποδειχθεί και από παλαιότε-

ρες έρευνες. Ο Painter (1966) βρήκε ότι η ρυθμική συνοδεία επαύξησε την μάθηση των θεμελιωδών κινητικών δεξιοτήτων και βελτίωσε τις αντιληπτικο-κινητικές ικανότητες των παιδιών. Οι Liemohn και Wagner (1975) βρήκαν ότι ο εσωτερικός χρονισμός ή «ρυθμικότητα» που απαιτούνταν για να ακολουθεί κάποιος με χτύπους το ρυθμό ενός μετρονόμου σχετιζόταν σε μεγάλο βαθμό με την προοδευτική βελτίωση του επιπέδου απόκτησης των κινητικών δεξιοτήτων. Σε έρευνα του Beisman (1967) χρησιμοποιήθηκε η ρυθμική συνοδεία σαν διδακτική τεχνική για παιδιά δημοτικού, αγόρια και κορίτσια, και απέφερε μεγαλύτερη βελτίωση στην απόδοση των θεμελιωδών κινητικών δεξιοτήτων σε σχέση με την παραδοσιακή διδασκαλία και εξάσκηση χωρίς ρυθμική συνοδεία.

Η ικανότητα των παιδιών να νιώθουν και να εκφράζουν το ρυθμό είναι βασική όχι μόνο για την κίνηση, επηρεάζοντας την απόδοση στη μουσική και τις αθλητικές δεξιότητες, αλλά και για τη ροή του λόγου και την απόδοση σε καθημερινές συνήθειες (Shaffer, 1982). Επίσης, η ικανότητα αίσθησης και έκφρασης του ρυθμού σχετίζεται θετικά με τα μαθηματικά, την ανάγνωση και τη γενικότερη επιτυχία των παιδιών στο σχολείο (Kuhlman & Schweinhart, 1999).

Λαμβάνοντας λοιπόν υπ' όψη το σημαντικό ρόλο που παίζει η ρυθμική ικανότητα στην γενικότερη αντιληπτικοκινητική ανάπτυξη του παιδιού, ο σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να μελετηθεί κατά πόσο η μουσική, σαν εξωγενής παράγοντας, μπορεί να επηρεάσει την απόδοση μαθητών και μαθητριών Γυμνασίου σε μια δοκιμασία ρυθμικής ικανότητας. Κι αυτό διότι οι συμμετέχοντες εξεταζόμενοι ασχολούνται εξωσχολικά αλλά συστηματικά με κινητικές-αθλητικές δραστηριότητες που συνοδεύονται ή όχι από μουσική. Επίσης θα μελετηθούν οι τυχόν διαφορές που σχετίζονται με το φύλο των παιδιών.

Μέθοδος και Διαδικασία

Συμμετέχοντες

Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 125 παιδιά (62 αγόρια και 63 κορίτσια) ηλικίας 13 ± 2 ετών, μαθητές/τριες Γυμνασίου. Όλα τα παιδιά ανήκαν σε ακαδημίες πετοσφαίρισης, καλαθοσφαίρισης, χειροσφαίρισης και σε συλλόγους παραδοσιακών χορών του Νομού Αττικής, προπονούσαν 3 φορές την εβδομάδα και είχαν προπονητική ηλικία 3 έως 4 χρόνια. Α) η ομάδα της πετοσφαίρισης αποτελούνταν από 29 άτομα (14 αγόρια και 15 κορίτσια), Β) η ομάδα της καλαθοσφαίρισης αποτελούνταν από 30 άτομα (15 αγόρια και 15 κορίτσια), Γ) η ομάδα της χειροσφαίρισης αποτελούνταν από 29 άτομα (15 αγόρια και 14 κορίτσια), Δ) η ομάδα των παραδοσιακών χορών αποτελούνταν από 37

άτομα (17 αγόρια και 20 κορίτσια). Οι δραστηριότητες των τριών πρώτων ομάδων εκτελούνται χωρίς συνοδεία μουσικής, ενώ αυτή της τέταρτης με συνοδεία μουσικής.

Όργανα Μέτρησης

Η ρυθμική ικανότητα των παιδιών αξιολογήθηκε με το High/ Score Beat Competence Analysis Test (Weikart & Carlton, 1995). Το τεστ αποτελείται από έξι δεξιότητες: α) ταυτόχρονο χτύπημα των άνω άκρων στους μηρούς, β) εναλλάξ χτύπημα των άνω άκρων στους μηρούς, γ) εναλλάξ κίνηση των κάτω άκρων από καθιστή θέση, δ) σημειωτόν δηλ. εναλλάξ κίνηση των κάτω άκρων από όρθια θέση, ε) περπάτημα προς τα εμπρός και στ) περπάτημα προς τα πίσω. Οι εξεταζόμενοι εκτελούν τις προαναφερόμενες κινήσεις σε δύο διαφορετικές ταχύτητες των 130 και 124 κτύπων το λεπτό. Η αξιολόγηση σε αυτό το τεστ γίνεται με μια κλίμακα η οποία αποτελείται από 3 βαθμούς (0,1,2). Με βαθμό 2 βαθμολογείται ο ασκούμενος όταν μπορεί να προσαρμόσει την κίνησή του στο ρυθμό του μετρονόμου για τουλάχιστον 8 συνεχόμενες προσπάθειες, ενώ με 1 όταν μπορεί να συγχρονιστεί αλλά για λιγότερο από 8 προσπάθειες. Τέλος, το 0 δίνεται όταν ο ασκούμενος δεν είναι σε θέση να εντοπίσει το ρυθμό, να συγχρονίσει την κίνησή του ούτε και για μια μικρή χρονική περίοδο. Η μέγιστη επίδοση για κάθε μία από τις ταχύτητες, για κάθε ασκούμενο είναι $12 [2 (\text{άριστα}) \times 6 (\text{δεξιότητες}) = 12]$.

Διαδικασία Μέτρησης

Κατά την εκτέλεση των κινήσεων του τεστ τα παιδιά εξετάστηκαν ατομικά και κατά τη διάρκεια του δεν δινόταν καμία μορφή οδηγιών ή ανατροφοδότησης. Κάθε εξεταζόμενος έκανε δύο δοκιμαστικές προσπάθειες για κάθε μία από τις έξι δεξιότητες που περιελάμβανε το τεστ. Οι εξεταζόμενοι εκτελούσαν κάθε σετ δοκιμασιών πρώτα στους 130 και μετά στους 124 κτύπους το λεπτό. Η αξιολόγηση των προσπαθειών τους έγινε από δύο πεπειραμένους κριτές και τα παιδιά βιντεοσκοπήθηκαν σε κάθε προσπάθειά τους, σε περίπτωση διαφωνίας μεταξύ των κριτών. Η αξιολόγηση έγινε μετά από τη βιντεοσκοπήση και υπολογίστηκαν και οι δύο προσπάθειες κρατώντας το μέσο όρο των κριτών, ενώ η συμφωνία μεταξύ τους έφτασε σε ποσοστό 92%.

Στατιστική ανάλυση

Για τον έλεγχο των στατιστικών υποθέσεων της έρευνας χρησιμοποιήθηκε ανάλυση διακύμανσης με 2 ανεξάρτητους παράγοντες (2 way ANOVA), όπου ο ένας παράγοντας είναι το φύλο και ο άλλος είναι τα αθλήματα με τα οποία ασχολούνται οι μαθητές.

Αποτελέσματα

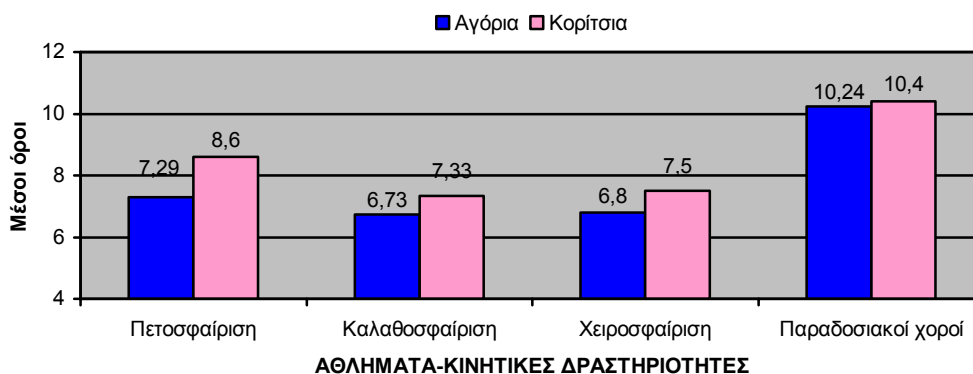
Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι στους 130 παλμούς το λεπτό δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική κύρια επίδραση του παράγοντα φύλο στην επίδοση των παιδιών κατά τη δοκιμασία της ρυθμικής τους ικανότητας ($F_{1,117} = 3.336, p > .05$), ενώ υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των αθλημάτων ($F_{3,125} = 17.864, p < .001, \eta^2 = 0.31$). Στους 124 παλμούς το λεπτό υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στα δύο φύλα, με καλύτερα τα κορίτσια ($F_{1,117} = 4.326, p < .05, \eta^2 = .04$) αλλά και με-

ταξύ των αθλημάτων ($F_{3,125} = 18.39, p < .001, \eta^2 = .32$, Πίνακας 1, Σχήματα 1, 2). Πιο συγκεκριμένα, από το τεστ πολλαπλών συγκρίσεων Sidak φάνηκε ότι οι διαφορές της ομάδας των παραδοσιακών χορών με κάθε μία από τις υπόλοιπες ομάδες ήταν στατιστικά σημαντικές ($p < .001$).

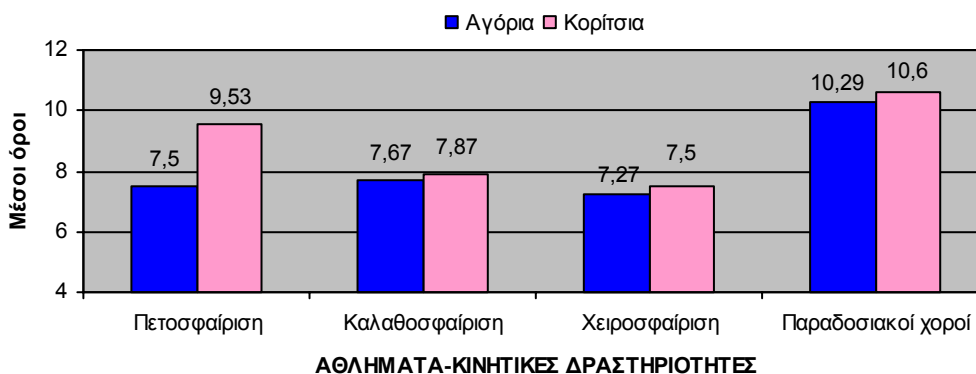
Τέλος, από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ φύλου και αθλημάτων στη ρυθμική ικανότητα των παιδιών στους 130 παλμούς το λεπτό ($F_{3,117} = 0.403, p > .05$), και στους 124 παλμούς το λεπτό ($F_{3,117} = 1.723, p > .05$).

Πίνακας 1. Αποτελέσματα δοκιμασίας ρυθμικής ικανότητας για αγόρια και κορίτσια στους 130 και 124 παλμούς/λεπτό.

ΑΘΛΗΜΑΤΑ	N	130 κτύποι / λεπτό		124 κτύποι / λεπτό	
		ΜΟ	ΤΑ	ΜΟ	ΤΑ
Πετοσφαίριση	29	7.97	2.40	8.55	2.16
Καλαθοσφαίριση	30	7.03	2.63	7.77	2.40
Χειροσφαίριση	29	7.14	1.98	7.38	1.32
Παραδοσιακοί Χοροί	37	10.32	1.40	10.46	1.54
Σύνολο	125	8.25	2.51	8.66	2.24



Σχήμα 1. Μέσοι όροι απόδοσης ρυθμικής ικανότητας αγοριών και κοριτσιών στους 130 παλμούς/λεπτό



Σχήμα 2. Μέσοι όροι απόδοσης ρυθμικής ικανότητας αγοριών και κοριτσιών στους 124 παλμούς/λεπτό.

Συζήτηση

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να μελετηθεί η ρυθμική ικανότητα μαθητών και μαθητριών Γυμνασίου, που ασχολούνται με κινητικές δραστηριότητες συνοδευόμενες ή όχι από μουσική. Όσον αφορά στην επίδραση του φύλου στη ρυθμική ικανότητα των παιδιών, από τα αποτελέσματα φάνηκε πως υπάρχει στατιστικά σημαντική επίδραση του παράγοντα φύλο, ενώ αντίθετα δεν υπάρχει σημαντική αλληλεπίδραση του φύλου με τον παράγοντα άθλημα.

Σε ανάλογα αποτελέσματα σχετικά με την επίδραση του φύλου στη ρυθμική ικανότητα κατέληξαν και οι Καμπάς και συν. (1995-2000), Kuhlman και Schweinhart (1999), Mitchel (1994), Schleuter και Schleuter (1985), Σερμπέζης και Γουλιμάρης (1995), Stanley και Schleuter (1989), οι οποίοι βρήκαν ότι τα κορίτσια είχαν καλύτερες επιδόσεις από τα αγόρια, χρησιμοποιώντας ο καθένας διαφορετικό όργανο μέτρησης. Έτσι λοιπόν συμπεραίνεται ότι η υψηλότερη απόδοση των κοριτσιών σε δεξιότητες που απαιτούν ρυθμική ικανότητα μπορεί να οφείλεται σε ένα συγγενές χαρακτηριστικό που τους δίνει αυτή την υπεροχή.

Ο παράγοντας άθλημα είχε στατιστικά σημαντική επίδραση στη ρυθμική ικανότητα των παιδιών. Συγκεκριμένα, από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι οι μαθητές που ασχολούνταν με την πετοσφαίριση, την καλαθοσφαίριση και την χειροσφαίριση (κινητικές δραστηριότητες που δεν συνοδεύονται από μουσική) είχαν σημαντικά χαμηλότερες επιδόσεις από τους μαθητές που ασχολούνταν με τους παραδοσιακούς χορούς (κινητικές δραστηριότητες που συνοδεύονται από μουσική). Από τα αθλήματα, τα παιδιά που ασχολούνταν με την πετοσφαίριση, είχαν την καλύτερη απόδοση στο τεστ ρυθμικής ικανότητας σε σχέση με τα παιδιά που ασχολούνταν με τα άλλα δύο αθλήματα, την καλαθοσφαίριση και την χειροσφαίριση, με ελαφρά καλύτερα (ως προς την απόδοση) τα παιδιά που ασχολούνταν με την καλαθοσφαίριση. Παρόλα αυτά όμως δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των τριών αθλημάτων. Αυτό μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι τα τρία αυτά αθλήματα έχουν παρεμφερή τεχνικά χαρακτηριστικά και ως εκ τούτου κοινές απαιτήσεις στο σετ των ικανοτήτων που απαιτούνται. Ένα κοινό όμως, βασικό χαρακτηριστικό είναι η συνεχής ανάγκη γρήγορης προσαρμογής των κινήσεων στις εκάστοτε εναλλασσόμενες συνθήκες του περιβάλλοντος του αγώνα, κάτι που αποτελεί συστατικό της ρυθμικής ικανότητας (Martin, 1988).

Στους παραδοσιακούς χορούς υπάρχει στενή σχέση μεταξύ χορευτικών και μουσικών στοιχείων, γεγονός που καθιστά πιο προβλέψιμη την κίνηση, καθώς όπου υπάρχουν τα ισχυρά μέρη της μουσικής είναι πιο ζωηρά και έντονα τα βήματα (π.χ. αναπηδήσεις). Είναι ξεκάθαρο λοιπόν ότι η μουσική επηρεάζει θετικά τη ρυθμική ικανότητα των ασκουμένων. Αν γινόταν κάτι αντίστοιχο και στα αθλήματα, για παράδειγμα αν κάποια βήματα προσαρμόζονταν ή ακολουθούσαν ένα ρυθμικό μοτίβο, είναι πολύ πιθανό αυτό να επιδρούσε επίσης θετικά στη ρυθμική ικανότητα των ασκουμένων. Στα ίδια συμπεράσματα κατέληξε και η έρευνα της Huff (1972) για την αξιολόγηση της ρυθμικής αντίληψης όπου συμμετείχαν 22 χορευτές, 35 έμπειροι αθλητές (καλαθοσφαιριστές, τενίστες και κολυμβητές) και 32 μη αθλητές. Συγκεκριμένα, οι χορευτές έδειξαν σημαντικά μεγαλύτερη ακρίβεια τόσο στις ακουστικές όσο και στις συνολικές μετρήσεις των κινητικών απαντήσεων από τους υπόλοιπους, δείχνοντας ότι ο χορός είχε καθοριστική επίδραση στη ρυθμική αντίληψη των ασκουμένων.

Πρέπει επίσης να σημειωθεί ότι η χρήση κατάλληλων παρεμβατικών μουσικοκινητικών προγραμμάτων μπορεί να βελτιώσει σημαντικά την απόδοση των παιδιών σε βασικές αλλά και σύνθετες δεξιότητες μετακίνησης (Derri, Tsarakidou, Zachoroulou, Kioumourtzoglou, 2001), όπως επίσης και να συμβάλλει στη βελτίωση της ρυθμικής ικανότητας των παιδιών (Zachoroulou, Derri, Chatzopoulos, Ellinoudis, 2003).

Η κατανόηση του ρόλου της ρυθμικής ικανότητας στην απόδοση κινητικών δεξιοτήτων είναι ιδιαίτερα σημαντική για τη βελτίωση των προπονητικών προγραμμάτων, ιδιαίτερα στην ηλικία κατά την οποία οι συναρμοστικές ικανότητες επιτρέπουν τα μεγαλύτερα περιθώρια βελτίωσης. Ο ρυθμός αποτελεί τη λέξη-κλειδί στο χορό. Η ικανότητα ρυθμού δεν έχει όμως σημασία μόνο για το αναπτυσσόμενο παιδί, αλλά και για τον αθλητή. Ο Frester (1992) υποστηρίζει ότι η ρυθμική ικανότητα αποτελεί συστατικό τμήμα του προγραμματισμού των ενεργειών ενός αθλητή. Σαν συνέχεια των παραπάνω, οι Martin & Ellerman (2001) υποστηρίζουν ότι «αν αυτός ο ισχυρισμός γίνει δεκτός, τότε η ρυθμική ικανότητα αποκτά μεγαλύτερη σημασία και για τη νοερή προετοιμασία. Οι κινήσεις, δηλαδή, θα πρέπει ήδη από το στάδιο της νοερής προπόνησης να δομηθούν ρυθμικά, αν επιθυμεί κανείς να μεταφερθούν με επιτυχία στο επίπεδο της κινητικής εκτέλεσης».

Σημασία για τη Φυσική Αγωγή

Η παρούσα έρευνα έρχεται να προσθέσει υποστήριξη στην ανάγκη εξάσκησης και καλλιέργειας του

ρυθμού κατά την εκτέλεση οποιασδήποτε κίνησης, αλλά και στη διερεύνηση της ρυθμικής προσέγγισης στη μάθηση κινητικών δεξιοτήτων. Η ολοένα αυξανόμενη ανταγωνιστικότητα σε όλους τους τομείς, άρα και σε όσους σχετίζονται με την κίνηση, απαιτεί πλέον ακριβή και ξεκάθαρη εκτέλεση των απαραίτητων κινήσεων σε μια δεξιότητα. Επίσης, η οικονομία δυνάμεων κατά την εκτέλεση της κίνησης παίζει σημαντικό ρόλο και καθορίζει το τελικό αποτέλεσμα κάθε λειτουργίας - αναμέτρησης. Σε όλα τα παραπάνω, η ανάπτυξη της ρυθμικής ικανότητας έρχεται να παίξει το ρόλο του καταλύτη, που θα κάνει την εκτέλεση των κινήσεων ποιοτικά καλύτερη, με σαφές ρυθμικό μοτίβο και με κατανομή δυνάμεων ανάλογη με τις απαιτήσεις της κίνησης.

Βιβλιογραφία

- Beisman, G. (1967). Effect of rhythmic accompaniment upon learning of fundamental motor skills. *Research Quarterly*, 38, 172-176.
- Blessedell, D. S. (1991). A study of the effects of two types of movement instruction on the rhythm achievement and developmental rhythm aptitude of preschool children. *Dissertation Abstracts International*, 52, 2452A
- Cernohorsky, N. C. (1992). A study of the effects of movement instruction adapted from the theories of Rudolf von Laban upon the rhythm performance and developmental rhythm aptitude of elementary school children. *Dissertation Abstracts International*, 52, 3212A.
- Croom, P. L. (1998). Effects of locomotor rhythm training activities on the ability of kindergarten students to synchronize non - locomotor movements to music. *Dissertation Abstracts International*, 59, 763A.
- Derri, V., Tsapakidou, A., Zachopoulou, E. & Gini, V. (2001). Complexity of rhythmic ability as measured in preschool children. *Perceptual and Motor Skills*, 92, 777-785.
- Derri, V., Tsapakidou, A., Zachopoulou, E., Kioumourtzoglou, E. (2001). Effect of a music and movement programme on development of locomotor skills by children 4 to 6 years of age. *European Journal of Physical Education*, 6, 16-25.
- Zachopoulou, E., Derri, V., Chatzopoulos, D., Ellinoudis, T. (2003). Application of Orff and Dalcroze activities in preschool children: Do they affect the level of rhythmic ability? *The Physical Educator*, 60(2), 50-56.
- Dunne-Sousa, D. (1989). The effect of speech rhythm, melody and movement on song identification and performance of preschool children. *Dissertation Abstracts International*, 49, 2140A.
- Findlay, E. (1971). *Rhythm and movement: application of Dalcroze Eurhythmics*. Evanston, IL: Summy Birchard.
- Fitzpatrick, P., Schmidt, R. & Lockman, J. (1996). Dynamical patterns in the development of clapping. *Child Development*, 67, 2691-2708.
- Frester, R. (1992). *Psychologische Aspekte der Rhythmisierung bei der Verbesserung der Bewegungsregulation*. In: Rieder, H. (Hrsg.) Heidelberger Fachgespräche zur Sportwissenschaft Band 1. Heidelberg.
- Gardner, D. (1966). Intersensory aspects of children's judgements of short time intervals. *American Journal of Psychology*, 81, 17-22.
- Gilbert, J. (1980). An assessment of motor development skill in young children. *Journal of Research in Music Education*, 28, 167- 175.
- High, L. (1987). Effects of selected rhythmic teaching strategies on beat performance skills of kindergarten children. *Dissertation Abstracts International*, 48, 3067A.
- Huff, J. (1972). Auditory and Visual perception of rhythm by performers skilled in selected motor activities. *Research Quarterly*, 43(2), 197-207.
- Jordan, J. (1986). The Effects of informal movement instruction derived from the theories of Rudolf von Laban upon the rhythm performance and discrimination of high school students. *Dissertation Abstracts International*, 47, 822A.
- Καμπάς, Α., Αγγελούσης, Ν., Γούργουλης, Β., Μπάρμπας, Ι. & Αντωνίου, Π. (2000). *Επίδραση της ηλικίας και του φύλου στην ανάπτυξη των συναρμοστικών ικανοτήτων παιδιών προσχολικής ηλικίας. Φυσική Δραστηριότητα και Ποιότητα Ζωής: Ηλεκτρονικό Περιοδικό*, 1, 51-56.
- Καμπάς, Α., Μπέης, Κ., Μαυριδής, Θ., Παπαργυρίου, Α. & Ταξιλάρης, Κ. (1995). *Η ανάπτυξη της συναρμοστικής ικανότητας παιδιών ηλικίας 4-6 ετών*. Πρακτικά 3ου Διεθνούς Συνεδρίου Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, Κομοτηνή, 19-21 Μαΐου.
- Kuhlman, K. & Schweinhart, L. (1999). *Timing in Child Development*. Ypsilanti, MI: High/Scope Educational Research Foundation.
- Liemohn, W. & Wagner, P. (1975). Motor and perceptual determinants of performance on the Bender-Gestalt and the Beery developmental scale by retarded males. *Perceptual and Motor Skills*, 40, 524-526.
- Martin, D. (1988). *Training in Kinder - und Jugendalter*. Verlag K. Hofmann.
- Martin, K. & Ellermann, U. (2001). Πολύπλευρη

- ρυθμική αγωγή: μουσικοκινητική προσέγγιση κινητικών ικανοτήτων. Θεσσαλονίκη: Salto.
- Ματέο, Π. (1992). *Ρυθμός*. Αθήνα: Ελληνικός σύλλογος μουσικοκινητικής αγωγής Carl Orff.
- Mitchel, D. L. (1994). *The relationship between rhythmic competency and academic performance in first grade children*. Doctoral Dissertation, University Of Florida, UMI's Dissertation Abstracts database.
- Oreb, G. & Kilibarda, S. (1996). The role of rhythmic abilities in dance. *Kinesiology*, 28, 1, 58-63.
- Painter, G. (1966). The effects of a rhythmic and sensory motor activity program on perceptual motor spatial abilities of kindergarten. *Exceptional Children*, 33, 113-116.
- Παυλίδου, Ε. (1998). *Η Ρυθμική ως μέσο εκπαίδευσης στην προσχολική ηλικία «Ένα συνδυαστικό πρόγραμμα ρυθμικής και κινητικής αγωγής»*. Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών, 0100347.
- Rose, D. J. (1995). The effects of Dalcroze eurhythmics on beat competency performance skills of kindergarten, first, and second grade children. *Doctoral dissertation*, University of North Carolina at Greensboro.
- Schleuter, S. & Schleuter, L. (1985). The relationship of grade level and sex differences to certain rhythmic responses of primary grade children. *Journal of Research in Music Education*, 33(1), 23-29.
- Σερμπέζης, Β. & Γουλιμάρης, Δ. (1995). *Η διδασκαλία του παραδοσιακού χορού στην Ελλάδα*. Πρακτικά συνεδρίου: «Ο χορός - από την έρευνα στη διδασκαλία». Δράμα, 12- 16 Ιουλίου.
- Shaffer, L. (1982). Rhythm and timing in skill. *Psychological Review*, 89(2), 109-122.
- Smoll, F. (1975b). Variability in development of spatial and temporal elements of rhythmic ability. *Perceptual and Motor Skills*, 40, 140.
- Smoll, F. (1975a). Preferred tempo in performance of repetitive movements. *Perceptual and Motor Skills*, 40, 439-442.
- Smoll, F. (1974). Development of rhythmic ability on response to selected tempos. *Perceptual and Motor Skills*, 39, 767-772.
- Smoll, F. (1973). Communications: A rhythmic ability analysis system. *Research Quarterly*, 44, 2, 232-236.
- Stanley, L. & Schleuter, L. (1989). *The relationship of rhythm response tasks and PMMA scores with music training, grade level, and sex among K-3 students*. Bulletin of the Council for Research in Music Education, No 100, 1-13.
- Weikart, S., Ph. & Carlton., B., E. (1995). *Foundations in Elementary Education*. Movement.

