

Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή & τον Αθλητισμό

Τόμος 13(3), 22 – 36

Δημοσιεύτηκε: Δεκέμβριος 2015



Inquiries in Sport & Physical Education

Volume 13(3), 22 - 36

Released: December 2015

www.pe.uth.gr/emag

ISSN 1790-3041



The Implementation of IAAF Kids Athletics in Elementary Schools: Can it Enhance the Student's Motivation to Participate in Physical Education and Improve Their Physical Performance?

¹Petros Blatsis, ¹Ploutarhos Saraslanidis, ¹Vassilios Barkoukis, ¹Vassiliki Manou, ²Kostas Tzavidas, ²Hristos Hatzivasiliou, & ²Stamatia Palla

¹Department of Physical Education and Sports Sciences, Aristotle University, Thessaloniki, Hellas

²Teacher of Physical Education

Abstract

The purpose of this study was to implement the IAAF Kids Athletics (IAAF track and field teaching program) in an elementary school context (5th and 6th grade) and investigate the effect of the program on student's motivation to participate in physical education, on their perceived enjoyment and effort, and their physical performance. The sample consisted of 226 students (101 boys and 125 girls). Their mean age was 11.42 years (.46). The IAAF Kids Athletics was implemented in an experimental group (106 students). The students of the control group (120 students) were taught physical education according to the instructions given by the Greek curricular for elementary schools. The intervention lasted for twelve weeks. The perceived Locus of Causality, the perceived enjoyment and effort subscales of the Intrinsic Motivation Inventory, were administered to the students, prior to and after the intervention. Pre and post-experimental physical performance measurements were conducted. Split plot ANOVAs were used to estimate the time and group interaction effects on each variable. The results showed that the program helped students to improve their identified regulation and their perceived effort, more than regular physical education. The same positive results were revealed for most physical performance variables. As a conclusion, the IAAF Kids Athletics can help students to increase their effort and finally become more motivated in Physical Education, by developing a more self-determined type of motivation, as well as to improve their physical performance.

Keywords: *athletics, school physical education, internal motivation, self-determination, physical performance*

Corresponding address :Petros Blatsis

Aristotle University of Thessaloniki
Department of Physical Education and Sport Science
57001, Thessaloniki
e - mail: pblatsis@yahoo.com

Το Πρόγραμμα IAAF Kids Athletics στο Δημοτικό Σχολείο: Μπορεί να Ενισχύσει τα Κίνητρα Συμμετοχής στη Φυσική Αγωγή και να Βελτιώσει τη Σωματική Απόδοση των Μαθητών;

¹Πέτρος Μπλάτσης, ¹Πλούταρχος Σαραολανίδης, ¹Βασίλειος Μπαρκούκης, ¹Βασιλική Μάνου, ²Κων/νος Τζαβίδας, ²Χρήστος Χατζηβασιλείου, & ²Σταματία Πάλλα

¹ΤΕΦΑΑ, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο, Θεσσαλονίκη
²Καθηγητής-τρια Φυσικής Αγωγής

Περίληψη

Ο σκοπός της μελέτης αυτής ήταν να εφαρμόσει το IAAF Kids Athletics (πρόγραμμα της Διεθνούς Ομοσπονδίας Κλασικού Αθλητισμού για τη διδασκαλία του στίβου) στο σχολικό περιβάλλον του Δημοτικού (5^η και 6^η τάξη) και να διερευνήσει την επίδραση του προγράμματος στα κίνητρα συμμετοχής των μαθητών στη φυσική αγωγή, στην αντιλαμβανόμενη προσπάθεια και ευχαρίστηση στο μάθημα, καθώς και στη σωματική τους απόδοση. Το δείγμα αποτελούσαν 226 μαθητές (101 αγόρια και 125 κορίτσια) με μέση ηλικία 11.42 έτη (.46). Το IAAF Kids Athletics εφαρμόστηκε στην πειραματική ομάδα (106 μαθητές), ενώ οι μαθητές της ομάδας ελέγχου (120 μαθητές) πραγματοποίησαν κανονικά τα μαθήματα της γυμναστικής, σύμφωνα με τις υποδείξεις των αναλυτικών προγραμμάτων. Το πρόγραμμα διήρκησε 12 εβδομάδες. Πριν την έναρξη και μετά τη λήξη της παρέμβασης, οι μαθητές απάντησαν στα ερωτηματολόγια των κινήτρων (Perceived Locus of Causality) και των διαστάσεων της εσωτερικής παρακίνησης (Intrinsic Motivation Inventory). Στα ίδια χρονικά διαστήματα πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις της σωματικής απόδοσης, χρησιμοποιώντας το Eurofit Battery για παιδιά και τη δοκιμασία ευκινησίας T-Test. Έγιναν στατιστικές αναλύσεις Split plot ANOVAs ξεχωριστά σε κάθε ψυχομετρική και σε κάθε μεταβλητή της σωματικής απόδοσης, για να διαπιστωθούν τυχόν μεταβολές στις διαφορές μεταξύ των ομάδων από μέτρηση σε μέτρηση. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, το πρόγραμμα βοήθησε τους μαθητές να βελτιώσουν την αναγνωρίσιμη ρύθμιση και την αντιλαμβανόμενη προσπάθεια περισσότερο από τα κανονικά μαθήματα φυσικής αγωγής. Τα ίδια θετικά αποτελέσματα διαπιστώθηκαν και στις παραμέτρους της σωματικής απόδοσης. Συμπερασματικά, το IAAF Kids Athletics είναι δυνατόν να βοηθήσει τους μαθητές του Δημοτικού (11-12 ετών) να καταβάλουν μεγαλύτερη προσπάθεια και τελικά να βελτιώσουν τα κίνητρα της συμμετοχής τους στο μάθημα της γυμναστικής, μέσα από την ανάπτυξη περισσότερο αυτό-καθορισμένων μορφών παρακίνησης, καθώς και να βελτιώσουν τη σωματική τους απόδοση.

Λέξεις κλειδιά: στίβος, σχολική φυσική αγωγή, εσωτερική παρακίνηση, αυτό-καθορισμός, σωματική απόδοση

Εισαγωγή

Το IAAF Kids Athletics (Gozzol, Simonhamed, & Elhebil, 2006) είναι ένα πρόγραμμα που σχεδιάστηκε από τη Διεθνή Ομοσπονδία Κλασικού Αθλητισμού (IAAF), με σκοπό να διαδώσει το στίβο σε σχολεία και αθλητικά σωματεία. Προσφέρει στα παιδιά (7-12 ετών) τη δυνατότητα να μάθουν τα βασικά αγωνίσματα του στίβου, να εξοικειωθούν με τις ποικίλες δεξιότητες των αγωνισμάτων και να βελτιώσουν τα σωματικά τους απόδοση (ταχύτητα, δύναμη, αντοχή, ευλυγισία και επιδεξιότητα) ενώ παίζουν.

Σύμφωνα με το αναπτυξιακό μοντέλο της συμμετοχής στον αθλητισμό, στην εισαγωγική φάση μύησης (αρχάριοι 7-12 ετών), τα παιδιά πρέπει να αποφεύγουν την στοχευμένη-εξειδικευμένη άσκηση (deliberate practicing) σε ένα συγκεκριμένο άθλημα, που έχει σκοπό την επίδοση. Αντίθετα, πρέπει να επικεντρώνονται σε ποικίλες αθλητικές δραστηριότητες και να αποκτούν γνώσεις και δεξιότητες μέσα από το κατευθυνόμενο παιχνίδι (deliberate play) (Côté 1999; Côté, Baker, & Abernethy 2007; Côté, & Frazer-Thomas 2008). Το κατευθυνόμενο παιχνίδι επιτρέπει στα παιδιά να αποκτήσουν αθλητικές εμπειρίες, να πειραματιστούν και να γίνουν δημιουργικά καθώς ασκούνται, χωρίς να αγχώνονται από τις διαρκείς υποδείξεις των ενηλίκων, που επικεντρώνονται περισσότερο στη σωστή εκτέλεση των δεξιοτήτων. Ένας από τους σημαντικότερους λόγους, που επιβάλλεται η δημιουργία συνθηκών κατευθυνόμενου παιχνιδιού σε αυτή την αναπτυξιακή φάση είναι η παρακίνηση. Η ποιοτικότερη μαθησιακή εμπειρία που αποκτιέται με το παιχνίδι, βελτιώνει τη σωματική απόδοση των παιδιών, την αυτό-αντιλαμβανόμενη ικανότητά τους και ενισχύει τα κίνητρα για τη συνέχιση της συμμετοχής στον αθλητισμό (Baker & Côté 2005; Kirk 2005). Οι εκπαιδευτικοί φυσικής αγωγής και οι προπονητές οφείλουν να αυξήσουν τη χρήση του κατευθυνόμενου παιχνιδιού στη φάση αυτή, για να διαμορφώσουν ένα περιβάλλον που επιτρέπει στα παιδιά να διασκεδάσουν και να χαρούν ενώ αθλούνται. Τα συναισθήματα αυτά είναι απαραίτητα για την ανάπτυξη της εσωτερικής παρακίνησης και βοηθούν στη διαμόρφωση ενός περισσότερο αυτό-καθοριζόμενου αθλητικού προφίλ (Côté et al., 2008).

Ακολουθώντας τις αρχές του αναπτυξιακού μοντέλου συμμετοχής στον αθλητισμό (Côté, 1999), το πρόγραμμα IAAF Kids Athletics στοχεύει: (α) να δημιουργήσει ένα ισχυρό θεμέλιο πάνω στο οποίο θα αναπτυχθεί η σωματική απόδοση των παιδιών, (β) να παρακινήσει τα παιδιά να συνεχίσουν να μαθαίνουν και να ασχολούνται με τα αγωνίσματα του στίβου, προσφέροντας μια σειρά από συναρπαστικές και περιπετειώδεις δραστηριότητες, (γ) να αυξήσει η φυσική τους δραστηριότητα και τη δια βίου ενασχόληση με τον αθλητισμό και (δ) να συμβάλει στη κοινωνικοποίησή τους, με τη χρήση μεγάλης ποικιλίας ομαδικών αγωνισμάτων και παιχνιδιών, που ενισχύουν τη κοινωνική αλληλεπίδραση, τη συνεργασία και ομαδικότητα (π.χ. διάφορες σκυταλοδρομίες, διάφορα αγωνίσματα συλλογής βαθμών κ.α.).

Το πρόγραμμα περιλαμβάνει το αγωνιστικό και το εκπαιδευτικό - προπονητικό κομμάτι. Το αγωνιστικό μέρος παρέχει πληροφορίες για το είδος των αγωνισμάτων κάθε ηλικιακής κατηγορίας, τον εξοπλισμό, και την κατάλληλη διαμόρφωση του χώρου για τη διοργάνωση αγώνων (Gozzol, Locatelli, Massin, & Wangenmann, 2002). Επίσης κάνει λεπτομερή περιγραφή των προτεινόμενων τροποποιημένων αγωνισμάτων, που είναι σχεδιασμένα ώστε να ανταποκρίνονται στο ηλικιακό επίπεδο των παιδιών, και του κατάλληλου συστήματος βαθμολογίας για κάθε αγώνισμα. Ο μεγάλος αριθμός των παιδιών που αγωνίζονται ταυτόχρονα, οι μικτές ομάδες, και ο περιπετειώδης χαρακτήρας των αγωνισμάτων, εξασφαλίζουν τις παιδαγωγικές αρχές των ίσων ευκαιριών για συμμετοχή, της ισότητας των φύλων και της ευχαρίστησης.

Το εκπαιδευτικό κομμάτι αναφέρεται στη διδασκαλία της βασικής τεχνικής των κυριότερων αγωνισμάτων του στίβου και των βασικών τους δεξιοτήτων. Επιπρόσθετα, στοχεύει στην ανάπτυξη των σημαντικότερων παραμέτρων της σωματικής απόδοσης. Προτείνονται ποικίλες τροποποιημένες προπαρασκευαστικές ασκήσεις και παιχνίδια συναγωνισμού για τη διδασκαλία των βασικότερων μερών της τεχνικής των αγωνισμάτων, και πολλές άλλες για την ανάπτυξη της επιδεξιότητας-ευκινησίας, της συναρμογής κινήσεων, της ταχύτητας και της δύναμης. Για την εκμάθηση της βασικής τεχνικής των αγωνισμάτων, τα παιδιά βιώνουν μια σειρά από ποικίλες τροποποιημένες αγωνιστικές δραστηριότητες με περιπετειώδη χαρακτήρα (Gozzol et al., 2006). Προτείνονται πέντε εκπαιδευτικές κάρτες για τη διδασκαλία κάθε αγωνίσματος, πέντε για κάποιες βασικές αγωνιστικές δεξιότητες και πέντε για κάθε παράμετρο της σωματικής απόδοσης. Κάθε κάρτα προσεγγίζει το στόχο με διαφορετικό περιεχόμενο, χρησιμοποιώντας ασκήσεις και παιχνίδια που έχουν διαφορετικό επίπεδο δυσκολίας. Δεν τηρείται ωστόσο μια προσοδευτική ακολουθία των περιεχομένων. Η επιλογή των κατάλληλων ασκήσεων σε κάθε εκπαιδευτική κάρτα, βαραινεί τον εκπαιδευτικό-προπονητή και εξαρτάται κάθε φορά από το επίπεδο των μαθητών του. Κάθε εκπαιδευτική κάρτα περιλαμβάνει: (α) την περιγραφή των ασκήσεων ή των παιχνιδιών, (β) τις σημαντικότερες οδηγίες που πρέπει να δοθούν στους μαθητές, (γ) το προσδοκώμενο αποτέλεσμα της εκτέλεσης των ασκήσεων από τους αρχάριους και (δ) τον απαραίτητο εξοπλισμό. Ωστόσο, το εκπαιδευτικό κομμάτι, παρά την αναφορά σε ποικίλες τροποποιημένες δραστηριότητες, στερείται συγκεκριμένης μεθοδολογίας για τη διδασκαλία των αγωνισμάτων στίβου σε παιδιά, καθώς και του θεωρητικού πλαισίου στο οποίο βασίζεται η χρήση των προτεινόμενων αθλητικών ασκήσεων και παιχνιδιών.

Στην παρούσα παρέμβαση οι ερευνητές εφάρμοσαν σε σχολικό περιβάλλον το πρόγραμμα IAAF Kids Athletics, για τη διδασκαλία του στίβου σε παιδιά 11-12 ετών, ακολουθώντας τις βασικές αρχές της θεωρίας της παιγνιώδους προσέγγισης διδασκαλίας (Games approach theory). Η παιγνιώδης προσέγγιση διδασκαλίας του στίβου προτείνεται από το Αμερικάνικο Αθλητικό Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα (American Sport Education Program, 2008). Βασίζεται στην παιγνιώδη άσκηση (Play Practice) (Lauder, 2001) και το χαρακτηριστικό της γνώρισμα είναι ότι κατευθύνει το παιδί πρώτα στο τι πρέπει να μάθει και μετά στο πώς πρέπει να το κάνει. Το παιδί ανακαλύπτει μόνο του τι πρέπει να κάνει μέσα από τα προσωπικά του βιώματα και τις εμπειρίες που αποκτά παίζοντας τροποποιημένα παιχνίδια. Η παραδοσιακή μέθοδος διδασκαλίας επικεντρώνεται σε πρώτη φάση στη διδασκαλία των βασικών δεξιοτήτων ενός αγωνίσματος και στη συνέχεια στο πώς θα χρησιμοποιηθούν οι δεξιότητες αυτές στον αγώνα. Τα μειονεκτήματα της μεθόδου αυτής είναι ότι, η επαναλαμβανόμενη χρήση των ασκήσεων αυτών εκτός αγωνιστικών συνθηκών προκαλεί ανία στα παιδιά και ότι η υπερβολική χρήση οργανωμένων υποδείξεων και οδηγιών στερεί από τα παιδιά την εσωτερική επιθυμία τους να αγωνιστούν. Η θεωρία της παιγνιώδους προσέγγισης, προσαρμοσμένη στη διδασκαλία του στίβου περιγράφεται σαν μια εκπαιδευτική διαδικασία που ολοκληρώνεται σε τέσσερα στάδια: (α) εισαγωγή μιας τροποποιημένης παιγνιώδους δραστηριότητας, (β) ο γυμναστής-προπονητής βοηθά τα παιδιά να κατανοήσουν τις δεξιότητες που απαιτούνται, (γ) διδασκαλία των δεξιοτήτων του αγωνίσματος και (δ) εκτέλεση των δεξιοτήτων σε διαφορετικές εξειδικευμένες συνθήκες. Στο πρώτο στάδιο τα παιδιά εκτελούν μια τροποποιημένη ευχάριστη παιγνιώδη δραστηριότητα που είναι προσαρμοσμένη στο κινητικό τους επίπεδο και σχεδιασμένη έτσι ώστε να επικεντρώνεται η διαδικασία μάθησης σε συγκεκριμένα κομμάτια της τεχνικής ενός αγωνίσματος του στίβου (ευχαρίστηση). Αυτό επιτρέπει στον γυμναστή-προπονητή να δίνει έμφαση σε ορισμένα σημεία της τεχνικής του αγωνίσματος τα οποία έχουν ιδιαίτερη σημασία στη διδασκαλία του. Στο δεύτερο στάδιο, κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης της τροποποιημένης δραστηριότητας, ο γυμναστής-προπονητής σταματά τα παιδιά και απευθύνει σε αυτά ερωτήματα που διευκολύνουν τη κατανόηση των δεξιοτήτων που απαιτούνται για τη σωστή εκτέλεση των ασκήσεων. Κάνοντας τις σωστές ερωτήσεις βοηθά τα παιδιά να κατανοήσουν επίσης το σκοπό του αγωνίσματος, τι χρειάζεται να κάνουν για να πετύχουν το στόχο και πώς χρησιμοποιούνται οι δεξιότητες στο αγώνισμα που διδάσκονται. Όταν τα παιδιά αντιληφθούν τις δεξιότητες που είναι αναγκαίες ώστε να είναι επιτυχημένη η εκτέλεση του συγκεκριμένου αγωνίσματος, περνάμε στο τρίτο στάδιο, όπου ο γυμναστής-προπονητής αρχίζει τη διδασκαλία των δεξιοτήτων, μέσα από δραστηριότητες που επικεντρώνονται σε περισσότερο εξειδικευμένες αγωνιστικές συνθήκες. Σε αυτό το στάδιο εισάγεται μια περισσότερο παραδοσιακή προσέγγιση στη διδασκαλία των αγωνισμάτων στίβου, όπου η αγωνιστική άσκηση τεμαχίζεται (αναλυτική μέθοδος) και χρησιμοποιούνται εξειδικευμένες ασκήσεις. Στο τέταρτο στάδιο, καθώς τα παιδιά βελτιώνουν τις βασικές αγωνιστικές δεξιότητες, ο γυμναστής-προπονητής αυξάνει τις προκλήσεις, είτε με την αύξηση του βαθμού δυσκολίας των ασκήσεων, είτε με την συμμετοχή σε αγώνα, είτε με την εισαγωγή άλλων τροποποιημένων δραστηριοτήτων που περιέχουν συναφείς αγωνιστικές δεξιότητες. Συμπερασματικά, η μέθοδος της παιγνιώδους προσέγγισης βοηθά τα παιδιά να γίνουν περισσότερο ενεργά στο μάθημα, να αντιληφθούν πώς οι δεξιότητες διευκολύνουν την επίδοση, να αισθανθούν την ευχαρίστηση των αγώνων και έτσι τελικά παρακινούνται να ασκηθούν για να βελτιώσουν τις δεξιότητές τους.

Σύμφωνα με τη θεωρία του αυτό-καθορισμού (Deci & Ryan, 1985, 1991, 2000), οι ψυχολογικές ανάγκες της αυτονομίας (επιτρέπεται στα παιδιά να μάθουν πειραματιζόμενα), της ικανότητας (χρήση ασκήσεων που αντιστοιχούν στο επίπεδο ικανοτήτων των παιδιών), και της συναναστροφής (εκτέλεση ασκήσεων σε ομάδες και πραγματοποίηση ομαδικών αγώνων), που επηρεάζονται από περιβαλλοντικούς παράγοντες (δάσκαλος, φίλοι, γονείς, κ.α.), αναπτύσσουν μορφές παρακίνησης που είναι περισσότερο ή λιγότερο αυτό-καθορισμένες (εσωτερική παρακίνηση, αναγνωρίσιμη ρύθμιση-ταύτιση, ενδο-προβαλλόμενη ρύθμιση, εξωτερική παρακίνηση, και έλλειψη παρακίνησης). Είναι πιο πιθανό οι μαθητές να αυξήσουν την εσωτερική παρακίνηση (μορφή παρακίνησης που προκύπτει από ευχάριστες εμπειρίες και ευχάριστα συναισθήματα στη διάρκεια του μαθήματος) όταν ο εκπαιδευτικός ενισχύει την αυτονομία των μαθητών, εξασφαλίζει την επίτευξη εφικτών στόχων και στηρίζει την ομαδικότητα στη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Ωστόσο είναι πολύ πιθανό να παρακινούνται εξωτερικά (ο λόγος που πραγματοποιούν τη δραστηριότητα είναι η εξωτερική αμοιβή) ή να μην παρακινούνται καθόλου, αν δεν ικανοποιούνται καθόλου οι βασικές ψυχολογικές τους ανάγκες. Το ιεραρχικό μοντέλο της εσωτερικής και εξωτερικής παρακίνησης στη φυσική αγωγή και στον αθλητισμό (Vallerand, 1997, 2007) δείχνει ότι, η εσωτερική παρακίνηση σχετίζεται θετικά με αρκετές επιθυμητές ψυχολογικές παραμέτρους, όπως με τα θετικά συναισθήματα, την ευχαρίστηση, ικανοποίηση, το ενδιαφέρον, τη συγκέντρωση, τη προσπάθεια, την υπομονή, και με την προσκόλληση στον αθλητισμό. Από την άλλη πλευρά σχετίζεται αρνητικά με την εγκατάλειψη, την ανία και τη κόπωση (Ntoumanis, 2001; Pelletier et al., 1995).

Η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας έδειξε ότι το πρόγραμμα IAAF Kids Athletics δεν έχει ποτέ μελετηθεί στο σχολικό περιβάλλον. Δεν υπάρχει καμία ένδειξη ότι, αν τα τροποποιημένα αγωνιστικά παιχνίδια και ασκήσεις που προτείνονται από το πρόγραμμα, εφαρμοστούν στο μάθημα της σχολικής φυσικής αγωγής, μπορεί να αυξηθεί το ενδιαφέρον των παιδιών για το μάθημα της γυμναστικής και παράλληλα να βελτιωθεί η σωματική τους

απόδοση. Ο σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να εφαρμόσει το πρόγραμμα στο Δημοτικό σχολείο, να διδάξει στα παιδιά ηλικίας 11-12 ετών τα βασικά αγωνίσματα του στίβου και να διερευνήσει τις παρακάτω ερευνητικές υποθέσεις: (α) το πρόγραμμα IAAF Kids Athletics, υιοθετώντας της θεωρία της παιγνιώδους προσέγγισης, είναι ένας εν' δυνάμει παράγοντας βελτίωσης της εσωτερικής παρακίνησης και περισσότερο αυτό-καθοριζόμενων μορφών παρακίνησης, στο μάθημα της γυμναστικής, (β) το πρόγραμμα IAAF Kids Athletics, με την εκτεταμένη χρήση ποικίλων τροποποιημένων παιγνιωδών δραστηριοτήτων, μπορεί να ενισχύσει τις ψυχολογικές παραμέτρους, που συνδέονται με την εσωτερική παρακίνηση (ευχαρίστηση - ενδιαφέρον και προσπάθεια - σημαντικότητα), και (γ) μπορεί να συμβάλλει στη βελτίωση της σωματικής απόδοσης των παιδιών.

Μέθοδος

Συμμετέχοντες

Οι συμμετέχοντες αρχικά ήταν 244 μαθητές (111 αγόρια και 133 κορίτσια), πέντε Δημοτικών σχολείων που ανήκουν σε δύο νομούς της Βορείου Ελλάδος. Αφού ενημερώθηκαν τα σχολεία των δύο νομών για το σκοπό της έρευνας, πέντε από αυτά δέχτηκαν να συμμετέχουν. Οι μαθητές της 5^{ης} και 6^{ης} τάξης των σχολείων ενημερώθηκαν λεπτομερώς από τους Διευθυντές και γυμναστές τους για την μελέτη. Οι γονείς όλων των μαθητών (244) έδωσαν τη γραπτή συγκατάθεσή τους για τη συμμετοχή των παιδιών στην έρευνα. Οι προϋποθέσεις συμμετοχής ωστόσο ήταν: (α) η σωματική υγεία των μαθητών. Όσοι είχαν απαλλαγή από το μάθημα για ιατρικούς λόγους δεν συμμετείχαν, (β) οι μαθητές της έκτης τάξης δεν έπρεπε να υπερβαίνουν της ηλικία των 12 ετών, γιατί η έρευνα αφορούσε μαθητές 11 και 12 ετών και (γ) δεν έπρεπε να έχουν ασχοληθεί με το στίβο. Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω κριτήρια, τελικά στη μελέτη συμμετείχαν 226 μαθητές (101 αγόρια και 125 κορίτσια) με μέση ηλικία 11.42 έτη (.46). Από τους 18 μαθητές που δεν συμπεριλήφθηκαν στο δείγμα, οι τέσσερις ήταν απαλλαγμένοι από τη φυσική αγωγή, ενώ οι υπόλοιποι συμμετείχαν κανονικά στο μάθημα. Ωστόσο, τα δεδομένα τους δεν συμπεριλήφθηκαν στην ανάλυση. Το πρόγραμμα παρέμβασης υλοποίησαν οι πέντε γυμναστές των σχολείων, οι οποίοι είχαν τουλάχιστον δεκαπέντε χρόνια υπηρεσίας στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Οι τρεις από αυτούς είχαν δίπλωμα ειδικότητας στον κλασικό αθλητισμό.

Όργανα μέτρησης

Κίνητρα: Για την μέτρηση των κινήτρων χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο κινήτρων (Perceived Locus of Causality, PLOC) που αναπτύχθηκε από τους Goudas, Biddle και Fox (1994), το οποίο βασίστηκε στην έρευνα των Ryan και Connell (1989). Το ερωτηματολόγιο μετρά τα κίνητρα της συμμετοχής των μαθητών στο μάθημα της φυσικής αγωγής, διακρίνοντάς τα σε πέντε κατηγορίες παρακίνησης: (α) την εσωτερική παρακίνηση (Intrinsic motivation), την αναγνωρίσιμη ρύθμιση (ταύτιση) (Identified regulation), την ενδοπροβαλλόμενη ρύθμιση (Introjected regulation), την εξωτερική παρακίνηση (external regulation), την έλλειψη παρακίνησης (Amotivation). Ο γραμμικός συνδυασμός των παραγόντων αυτών με διαφορετικό "βάρος" (+3,+2,+1,-1,-2,-3) μας δίνει το δείκτη αυτό-καθορισμού (Ryan et al., 1989; Wilson, Sabiston, Mack, & Blanchard, 2012). Η κλίμακα περιλαμβάνει 5 υποκλίμακες με 4 ερωτήματα σε κάθε μια από αυτές. Οι απαντήσεις βαθμολογούνται με την πετάβαθμη κλίμακα Lickert, από το 1 (απόλυτα διαφωνώ) έως το 5 (συμφωνώ πλήρως). Το ερωτηματολόγιο μεταφράστηκε στα Ελληνικά από τους Goudas, Dermizaki και Bagiatis (2000).

Αντιλαμβανόμενη προσπάθεια και ευχαρίστηση: Για τη μέτρηση των παραμέτρων αυτών χρησιμοποιήθηκαν οι δύο υπό-κλίμακες του ερωτηματολογίου των διαστάσεων της εσωτερικής παρακίνησης (Intrinsic Motivation Inventory, IMI) που διαμορφώθηκε από τον Ryan (1982) και εξελίχθηκε από τους Ryan, Mims και Koestner (1983), τους Plant και Ryan (1985), και τους Ryan, Connell και Plant (1990). Οι δύο υπό-κλίμακες της αντιλαμβανόμενης ευχαρίστησης-ενδιαφέροντος και της προσπάθειας-σημαντικότητας του ερωτηματολογίου IMI, μεταφράστηκαν και εγκυροποιήθηκαν στους Έλληνες μαθητές από τους Παραιοαννου και McDonald (1993). Οι δύο υποκλίμακες περιλαμβάνουν 10 ερωτήσεις συνολικά (5 σε κάθε υποκλίμακα) και η βαθμολόγηση των απαντήσεων γίνεται στην πεντάβαθμη κλίμακα του Likert (Από 1 που αντιστοιχεί στην απάντηση διαφωνώ πλήρως, έως 5 που αντιστοιχεί στην απάντηση συμφωνώ απολύτως).

Σωματική απόδοση: Ένα μέρος των δοκιμασιών του Eurofit Battery test για παιδιά (Council of European Committee for Development of Sport, 1988) χρησιμοποιήθηκε για τη μέτρηση της ευλυγισίας, της ευκινησίας-δρομικής ταχύτητας, της εκρηκτικής δύναμης των ποδιών και της δρομικής αντοχής. Όλες οι δοκιμασίες, πλην της ευλυγισίας, πραγματοποιήθηκαν σε ασφαλοστρωμένο χώρο της αυλής των σχολείων. Συνολικά χρησιμοποιήθηκαν οι παρακάτω 5 δοκιμασίες:

Δοκιμασία δίπλωσης κορμού από εδραία θέση (Sit and Reach Test): Οι μαθητές από εδραία θέση χωρίς παπούτσια και αφού ακουμπούσαν τα πέλματα των ποδιών τους, με ενωμένα και τεντωμένα τα γόνατα, πάνω στη πλευρική

επιφάνεια ενός κουτιού ύψους περίπου 30cm., πραγματοποιούσαν κάμψη του κορμού τους προσπαθώντας να φτάσουν τις άκρες των δακτύλων των χεριών τους, όσο μακρύτερα μπορούσαν πάνω στο κουτί. Το σημείο της άνω επιφάνειας του κουτιού, που έφταναν τα δάκτυλα των χεριών τους, μετριόταν σε εκατοστά και ήταν το σκορ της κινητικότητάς τους. Η άκρη του κουτιού αντιστοιχούσε στα 15cm.

Μήκος χωρίς Φορά (Standing Broad Jump): Είναι δοκιμασία μέτρησης της εκρηκτικής δύναμης των ποδιών. Οι μαθητές στέκονταν πίσω από μια αφετηριακή γραμμή, με τα πόδια τόσο ανοικτά όσο και το πλάτος των ώμων. Αφού λύγιζαν τα γόνατά τους, πραγματοποιούσαν άλμα σε μήκος με τη βοήθεια της προωθητικής κίνησης των χεριών. Τα άλματα μετριόνταν από την αφετηρία, ως το σημείο που πατούσαν οι φτέρνες των ποδιών στη προσγείωση. Το τελικό σκορ ήταν το καλύτερο άλμα που πέτυχαν οι μαθητές μετά από 2 προσπάθειες και ήταν μετρημένο σε cm.

Παλίνδρομο τρέξιμο 10x5m (10x5m Shuttle Test): Είναι δοκιμασία μέτρησης της δρομικής ταχύτητας και ευκινησίας. Οι μαθητές πηγαينوέρχονταν 10 φορές, τρέχοντας με τη μεγαλύτερη δυνατή ταχύτητα, μεταξύ δύο γραμμών που απείχαν μεταξύ τους 5m. Κατά την προσπάθειά τους έπρεπε να περάσουν και με τα δύο του πόδια τις γραμμές πριν να αλλάξουν κατεύθυνση. Το σκορ ήταν ο χρόνος που πετύχαιναν όταν κάλυπταν 50m.

Παλίνδρομο τρέξιμο 20m (20m Shuttle Run Test): Είναι δοκιμασία μέτρησης της δρομικής αντοχής. Με την έναρξη του ηχητικού σήματος οι μαθητές έτρεχαν ανάμεσα σε δύο παράλληλες γραμμές που απείχαν 20m μεταξύ τους, ακολουθώντας ένα ηχητικό ηχογραφημένο σήμα. Έτρεχαν με ρυθμό ο οποίος σταδιακά αυξανόταν (ανά 1 λεπτό) και καλούνταν να πατήσουν στην απέναντι γραμμή τη στιγμή που ακουγόταν το ηχητικό σήμα. Αν κάποιος έφτανε νωρίτερα έπρεπε να περιμένει το σήμα, ενώ εάν καθυστερούσε του δινόταν η δυνατότητα να συνεχίσει, αρκεί να προλάβαινε να πατήσει με το άκουσμα του σήματος τη γραμμή, στην αμέσως επόμενη προσπάθεια. Διαφορετικά σταματούσε τη δοκιμασία. Το αποτέλεσμα που καταγραφόταν ήταν ο αριθμός των σταδίων που πετύχαινε ο μαθητής στο σημείο εγκατάλειψης.

T-Test Drill (MacKenzie 2002): Χρησιμοποιήθηκε για τη μέτρηση της επιδεξιότητας και ευκινησίας. Τρεις κώνοι ήταν τοποθετημένοι σε ευθεία γραμμή και απείχαν μεταξύ τους ο ένας από τον άλλο 5m. Μπροστά από το μεσαίο κώνο Β και σε απόσταση 10m ήταν τοποθετημένος ο κώνος Δ, έτσι ώστε οι κώνοι ΑΒΓ και Δ να σχηματίζουν το γράμμα Τ. Ο μαθητής στεκόταν πίσω από τον κώνο Δ. Με το παράγγελμα του εκπαιδευτικού ο χρόνος άρχιζε να μετρά και ξεκινούσε το τρέξιμο προς τον κώνο Β, τον ακουμπούσε στη βάση του και έκανε πλάγια γρήγορα βήματα προς τον κώνο Α. Όταν τον έφτανε, τον ακουμπούσε στη βάση του και έκανε πλάγια βήματα στην αντίθετη κατεύθυνση προς τον κώνο Γ. Όταν τον έφτανε τον ακουμπούσε στη βάση του και επέστρεφε με πλάγια βήματα στον κώνο Β. Ακουμπούσε τον κώνο Β στη βάση του και επέστρεφε με τρέξιμο προς τα πίσω στην αφετηρία. Το χρονόμετρο σταματούσε όταν ακουμπούσε τον κώνο Δ. Ο χρόνος που πέτυχε κάθε μαθητής ήταν το αποτέλεσμα της δοκιμασίας.

Πειραματικός σχεδιασμός

Πραγματοποιήθηκαν δύο επιμορφωτικές συναντήσεις, στις οποίες ένας από τους ερευνητές παρουσίασε στους Εκπαιδευτικούς Φυσικής Αγωγής τους στόχους της παρέμβασης, τα πρωτόκολλα των μαθημάτων διδασκαλίας και των δύο ομάδων (πειραματική ομάδα που υλοποίησε το IAAF Kids Athletics και η ομάδα ελέγχου που πραγματοποίησε το μάθημα της φυσικής αγωγής), δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στις οδηγίες διδασκαλίας και στην επίδειξη των παιγνιδιών δραστηριοτήτων και των ασκήσεων του IAAF Kids Athletics (Gozzol et al., 2006). Οι γυμναστές δέχτηκαν επίσης πληροφόρηση για το περιεχόμενο των ερωτηματολογίων και λεπτομερείς οδηγίες για τη διαδικασία των μετρήσεων της σωματικής απόδοσης. Ο αρχικός σχεδιασμός προέβλεπε να υλοποιήσει ο κάθε γυμναστής στο σχολείο του το πρόγραμμα και των δύο ομάδων. Ωστόσο ένας από τους πέντε δήλωσε αδυναμία υλοποίησης του IAAF Kids Athletics και πραγματοποίησε μόνο το μάθημα φυσικής αγωγής στα δύο τμήματα που είχε στο σχολείο του (πρόγραμμα ομάδας ελέγχου). Οι υπόλοιποι τέσσερις γυμναστές εφάρμοσαν το πρόγραμμα και των δύο ομάδων στο σχολείο τους, μοιράζοντας τυχαία τα τμήματά τους και στις δύο ομάδες. Τα δεκατέσσερα τμήματα των σχολείων που συμμετείχαν στην παρέμβαση συνολικά, αποτελούνταν από 226 μαθητές. Τελικά το σύνολο των τμημάτων αυτών μοιράστηκαν στην πειραματική ομάδα (6 τμήματα αποτελούμενα από 44 αγόρια και 62 κορίτσια) και σε μια ομάδα ελέγχου (8 τμήματα αποτελούμενα από 57 αγόρια και 63 κορίτσια).

Το πρόγραμμα IAAF Kids Athletics εφαρμόστηκε στην πειραματική ομάδα (6 τμήματα). Η παρέμβαση διήρκεσε δώδεκα εβδομάδες. Στη διάρκεια αυτής της περιόδου πραγματοποιήθηκαν είκοσι τέσσερα μαθήματα φυσικής αγωγής. Τέσσερα μαθήματα αφιερώθηκαν σε κάθε αγώνισμα. Τα αγωνίσματα που διδάχθηκαν ήταν ο δρόμοι ταχύτητας (συμπεριλαμβανομένων και των σκοταλοδρομιών), το άλμα σε μήκος, το άλμα σε ύψος, η σφαιροβολία και το μπαλάκι. Στα δύο πρώτα μαθήματα διδασκαλίας κάθε αγωνίσματος, επιλέχθηκαν και χρησιμοποιή-

ήθηκαν ποικίλες τροποποιημένες προπαρασκευαστικές ασκήσεις, τροποποιημένα ομαδικά παιχνίδια με συναγωνισμό και παιχνίδια περιπέτειας, προτεινόμενα από το πρόγραμμα, ώστε να πειραματιστούν οι μαθητές με τις βασικές αγωνιστικές δεξιότητες των αγωνισμάτων, σύμφωνα με το πρώτο στάδιο της παιγνιώδους προσέγγισης (American Sport Education Program, 2008). Στη διάρκεια των μαθημάτων αυτών οι μαθητές εκτελούσαν τις ασκήσεις σε ομάδες και ασκούσαν ταυτόχρονα. Αφού έκαναν κάποιες προσπάθειες, ο γυμναστής τους διέκοπτε και τους υπέβαλε μια σειρά ερωτήσεων, που τους καθοδηγούσαν στη κατανόηση των απαιτούμενων δεξιοτήτων (στυλ της καθοδηγούμενης εφευρετικότητας) (Moston & Ashworth 2002).

Οι τροποποιημένες προπαρασκευαστικές ασκήσεις που χρησιμοποιήθηκαν στους δρόμους ταχύτητας είχαν το στοιχείο της ατομικής περιπέτειας και περιλάμβαναν δρόμους ταχύτητας με αλλαγές κατεύθυνσης (σλάλομ), σε καμπύλη, δρόμους με έμφαση στη συχνότητα και το μήκος διασκελισμού, με πέρασμα χαμηλών εμποδίων (σε ευθεία και σε κυκλική διαδρομή), από διαφορετικές θέσης εκκίνησης, κ.ά. (Gozzol et al., 2006). Όταν οι μαθητές συνειδητοποίησαν την σημασία των δεξιοτήτων (γρήγορη αντιμετάθεση και συντονισμένη κίνηση χεριών ποδιών στο τρέξιμο, τρέξιμο στις μύτες, κλίση του σώματος στη καμπύλη, γρήγορο πέρασμα πάνω από τα εμπόδια, γρήγορες κυκλικές κινήσεις στα πόδια με ενεργητικά πατήματα) στην τεχνική των δρόμων ταχύτητας, τότε πραγματοποίησαν τα τροποποιημένα ομαδικά παιχνίδια με συναγωνισμό (ομαδικά παιχνίδια συλλογής βαθμών και σκυταλοδρομίες χρησιμοποιώντας κάθε δεξιότητα χωριστά, ή συνδυασμό δεξιοτήτων). Στους δρόμους σκυταλοδρομιών χρησιμοποιήθηκαν παιγνιώδης προπαρασκευαστικές ασκήσεις παράδοσης και παραλαβής αντικειμένων (μικρές μπάλες, κρίκοι) σε σταθερό σημείο, παιχνίδια παράδοσης και παραλαβής αντικειμένων μεταξύ ζευγών μαθητών που συναντιόνταν τρέχοντας σε καθορισμένο χώρο κ.ά. (Gozzol et al., 2006). Όταν κατανόησαν τη σημασία του συγχρονισμού στη παράδοση και παραλαβή σκυτάλης, χωρίς απώλεια ταχύτητας, πραγματοποίησαν ομαδικούς δρόμους σκυταλοδρομιών (παλίνδρομες, κυκλικές, κ.ά.). Στο άλμα σε μήκος χρησιμοποιήθηκαν περιπετειώδεις και προπαρασκευαστικές ασκήσεις που περιλάμβαναν πλάγια άλματα με δύο πόδια πάνω από χαμηλά εμπόδια (αριστερά, δεξιά) και ταυτόχρονη μετακίνηση μπροστά, κάθετα άλματα και μετακίνηση σε σχήμα σταυρού, πολλαπλά οριζόντια άλματα με ένα πόδι και προβολή-πέρασμα πάνω από χαμηλά εμπόδια ακολουθώντας κυκλική ή ευθεία διαδρομή, κουτσά και με τα δύο πόδια, χρησιμοποιώντας διαφορετικά μοτίβα, κ.ά. (Gozzol et al., 2006). Όταν αντιλήφθηκαν τη σημασία του ενεργητικού και γρήγορου πατήματος στο ένα πόδι και το συντονισμό στην κίνηση των χεριών και του ποδιού πατήματος, πραγματοποίησαν τροποποιημένα ομαδικά παιχνίδια συλλογής βαθμών. Παρόμοιες ασκήσεις χρησιμοποιήθηκαν στη μεθοδολογία διδασκαλίας του άλματος σε ύψος. Στα δύο αγωνίσματα ρίψεων χρησιμοποιήθηκαν παιχνίδια ρίψης σε στόχο και σε απόσταση, με τη χρήση διαφορετικών και ελαφρύτερων οργάνων (ρουκετάκια ρίψεων, ελαφριές μπάλες, ιατρικές μπάλες 1 Kgr, κ.ά.) (Gozzol et al., 2006). Όταν οι μαθητές αντιλήφθηκαν τη σημασία της συντονισμένης κίνησης των ποδιών, της λεκάνης και του χεριού κατά τη ρίψη, τότε πραγματοποιήθηκαν ομαδικά παιχνίδια ρίψεων με συλλογή βαθμών.

Στα τελευταία δύο μαθήματα κάθε αντικειμένου και αφού οι μαθητές κατανόησαν τις δεξιότητες των αγωνισμάτων και ευχαριστήθηκαν παίζοντας τροποποιημένα παιχνίδια, επιλέχθηκαν περισσότερο εξειδικευμένες ασκήσεις και τροποποιημένα αγωνιστικά παιχνίδια, στα πλαίσια της παραδοσιακής μεθόδου διδασκαλίας (Gozzol et al., 2006). Παραδείγματα τροποποιημένων αγωνιστικών ομαδικών παιχνιδιών συλλογής βαθμών που πραγματοποιήθηκαν είναι οι αγώνες ταχύτητας μικρών αποστάσεων με πέρασμα πάνω από χαμηλά εμπόδια (δρόμοι ταχύτητας), άλματα σε μήκος με μικρή φόρα και πάτημα σε ψηλότερο σημείο, άλματα τριπλούν χωρίς φόρα, ρίψεις με μικρή φόρα και ελαφρύτερα τροποποιημένα όργανα κ.ά. Τα στυλ διδασκαλίας που επικράτησαν σε αυτή τη φάση ήταν των παραγγελμάτων και της αμοιβαίας διδασκαλίας (Πίνακας 1) (Mosston et al, 2002). Τα τέσσερα τελευταία μαθήματα της παρέμβασης αφιερώθηκαν στη διοργάνωση εσωτερικού πρωταθλήματος στίβου σε κάθε σχολείο χωριστά. Οι αγώνες έγιναν σύμφωνα με τις οδηγίες του αγωνιστικού μέρους του προγράμματος IAAF Kids Athletics και είχαν ομαδικό χαρακτήρα (Gozzol et al., 2002). Οι μαθητές και μαθήτριες κάθε τμήματος αποτελούσαν μια ξεχωριστή ομάδα. Τα αγωνίσματα που έγιναν ήταν η παλίνδρομη σκυταλοδρομία με σλάλομ, το άλμα σε μήκος, η ρίψη ρουκετάκι (υποκατάστατο ακοντίου), η σφαιροβολία, και η κυκλική σκυταλοδρομία. Στο μήκος, στη σφαιροβολία και στο ρουκετάκι οι μαθητές έδιναν βαθμούς στην ομάδα τους, που αντιστοιχούσαν στην επίδοση που πετύχαιναν. Στις σκυταλοδρομίες έδιναν τους βαθμούς της νικήτριας ομάδας. Στους αγώνες συμμετείχαν όλοι οι μαθητές/τριες των τάξεων. Η ανάδειξη της νικήτριας ομάδας γινόταν με τον υπολογισμό του αθροίσματος του μέσου όρου της ομαδικής βαθμολογίας στα επιμέρους αγωνίσματα. Έγινε υπολογισμός του μέσου όρου στα επιμέρους αγωνίσματα επειδή οι ομάδες δεν ήταν ισάριθμες. Στα δύο σχολεία που είχαν ένα τμήμα IAAF Kids Athletics, έγινε χωρισμός των παιδιών σε δύο ομάδες.

Οι μαθητές των τάξεων της ομάδας ελέγχου (120 μαθητές των υπολοίπων 8 τμημάτων) έκαναν κανονικά το μάθημα της φυσικής αγωγής, διδασκόμενοι τα αθλήματα, που ενδεικτικά προτείνονται από τα αναλυτικά προγράμματα διδασκαλίας της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης για την 5^η και 6^η τάξη του Δημοτικού Σχολείου (Διγγελίδης, Θεοδωράκης, Ζέτου, & Δήμας 2010). Διδάχθηκαν τα αθλήματα της καλαθοσφαίρισης, του στίβου και της

χειροσφαίρισης. Επιλέχθηκαν τα συγκεκριμένα αθλήματα επειδή προκαλούν το έντονο ενδιαφέρον των μαθητών, μπορούν να διδαχθούν εύκολα σε μικτά τμήματα αγοριών και κοριτσιών και μπορούν να αναπτύξουν τις σωματικές ικανότητες των μαθητών, εξαιτίας της έντονης σωματικής προσπάθειας που απαιτεί η συμμετοχή σε αυτά. Εφαρμόστηκαν οι υποδειγματικές διδασκαλίες που περιλαμβάνονται στα αναλυτικά προγράμματα. Αφιερώθηκαν 4 εβδομάδες σε κάθε άθλημα (8 διδακτικές μονάδες), ώστε να πραγματοποιηθεί συνολικά ο ίδιος αριθμός διδακτικών μονάδων με την πειραματική ομάδα (24 διδακτικές μονάδες), μέχρι το τέλος της παρέμβασης. Στα ομαδικά αθλήματα της καλαθοσφαίρισης και της χειροσφαίρισης εφαρμόστηκε ο παραδοσιακός τρόπος διδασκαλίας, που δίνει μεγαλύτερη έμφαση στην εκμάθηση δεξιοτήτων. Οι μαθητές διδάχτηκαν τις βασικές δεξιότητες των αθλημάτων, με τη χρήση προπαρασκευαστικών ασκήσεων, προπαρασκευαστικών παιχνιδιών και κυρίως με τη χρήση εξειδικευμένων ασκήσεων, οι οποίες όμως πραγματοποιούνταν εκτός αγωνιστικού πλαισίου (Πίνακας 1). Στο τέλος της διδακτικής ώρας και αφού οι μαθητές χωρίζονταν σε ισοδύναμες ομάδες, έπαιζαν το παιχνίδι τροποποιημένο, με πιο απλουστευμένο τρόπο και με εφαρμογή απλοποιημένων βασικών κανόνων, ασκώντας ταυτόχρονα τις δεξιότητες που είχαν μάθει (Διγγελίδης & συν., 2010). Το τροποποιημένο παιχνίδι του αθλήματος έμπαινε στο τέλος του μαθήματος, αφού πρώτα οι μαθητές είχαν εξοικειωθεί με τις επιμέρους δεξιότητες του αθλήματος. Στο τέλος του κύκλου διδασκαλίας κάθε αθλήματος πραγματοποιήθηκε εσωτερικό πρωτάθλημα μικτών ομάδων εντός τάξης. Τα αγωνίσματα του στίβου που διδάχτηκαν ήταν οι δρόμοι ταχύτητας, οι δρόμοι σκυταλοδρομιών και το άλμα σε μήκος. Αφιερώθηκαν δύο μαθήματα σε κάθε αγώνισμα. Εφαρμόστηκε η παραδοσιακή προτεινόμενη μέθοδος διδασκαλίας, με τη χρήση εξειδικευμένων ασκήσεων και ασκήσεων αγωνιστικού χαρακτήρα, δίνοντας έμφαση σε συγκεκριμένα τμήματα της τεχνικής των αγωνισμάτων. Οι μαθητές σε όλη τη διάρκεια του μαθήματος ήταν χωρισμένοι σε ομάδες και περίμεναν τη σειρά τους για την εκτέλεση των ασκήσεων. Στο τέλος του κύκλου διδασκαλίας των αγωνισμάτων στίβου, αφιερώθηκαν δύο μαθήματα στη διοργάνωση αγώνων στίβου εντός τάξης. Οι αγώνες είχαν ατομικό χαρακτήρα και τα αγωνίσματα που πραγματοποιήθηκαν ήταν ο δρόμος ταχύτητας 50m και το άλμα σε μήκος. Σε όλη τη διάρκεια της παρέμβασης, τα μαθήματα στην ομάδα ελέγχου έγιναν με βάση τις υποδειγματικές διδασκαλίες των αναλυτικών προγραμμάτων και χρησιμοποιήθηκαν τα προτεινόμενα στυλ διδασκαλίας των παραγγελμάτων (Command style) και της αμοιβαίας διδασκαλίας (Reciprocal style) (Moston et al., 2002). Οι διαφορές στην εφαρμογή του προγράμματος μεταξύ των δύο ομάδων τόσο στα στυλ διδασκαλίας που χρησιμοποιήθηκαν όσο και στη συμμετοχή που είχαν τα διαφορετικά είδη των περιεχομένων σε αυτό φαίνονται στο Πίνακα 1.

Πίνακας 1. Διαφορές μεταξύ των προγραμμάτων παρέμβασης των δύο ομάδων στα στυλ διδασκαλίας και στα ποσοστά συμμετοχής του κάθε είδους των περιεχομένων

ΣΤΥΛ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ		ΠΟΣΟΣΤΟ %	ΕΙΔΟΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ % ΣΥΝΟΛΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %		
				ΣΥΝΟΛΙΚΑ	ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΗ	ΧΕΙΡΟΣΦΑΙΡΙΣΗ	ΣΤΙΒΟΣ
IAAF KIDS ATHLETICS	Καθοδηγούμενη I φευρετικότητα Παραγγελμάτων	40	ΤΠΑΠΕΔ	40			
	Αμοιβαία Διδασκαλία	40	ΕΑΕΔΕΑΠ	20			
		20	ΤΑΠ	40			
*ΟΜΑΔΑ ΦΥ. ΚΗΣ ΑΓΩΓΗ:	Καθοδηγούμενη I φευρετικότητα Παραγγελμάτων	-	ΤΠΑΠΕΔ	15	10	35	5.0
	Αμοιβαία Διδασκαλία	80	ΕΑΕΔΕΑΠ	70	80	30	90
		20	ΤΑΠ	15	10	35	5.0

ΤΠΑΠΕΔ, Τροποποιημένες προπαρασκευαστικές ασκήσεις και παιχνίδια εκμάθησης δεξιοτήτων; ΕΑΕΔΕΑΠ, Ειδικές ασκήσεις εκμάθησης δεξιοτήτων εκτός αγωνιστικού πλαισίου; ΤΠΑ, Τροποποιημένα αγωνιστικά παιχνίδια.

* Τα ποσοστά συμμετοχής του κάθε είδους περιεχομένου διδασκαλίας στη διαμόρφωση του προγράμματος της ομάδας φυσικής αγωγής συνολικά και στα επιμέρους αθλήματα, έχουν προκύψει με βάση τα υποδείγματα μαθημάτων διδασκαλίας των αναλυτικών προγραμμάτων.

Συλλογή δεδομένων

Η συμμετοχή των μαθητών στη μελέτη ήταν εθελοντική και ανώνυμη. Τηρήθηκαν τα προσωπικά τους δεδομένα, με βάση το σύμφωνο διεξαγωγής ερευνών του Ελσίνκι. Με την έναρξη του σχολικού έτους και αφού παρέδωσαν τη γραπτή συγκατάθεση των γονέων τους, οι μαθητές συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια των κινήτρων (PLOC) και των διαστάσεων της εσωτερικής παρακίνησης (IMI). Δόθηκαν γραπτές και προφορικές οδηγίες στους μαθητές για τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων. Διαβεβαιώθηκαν για την εμπιστευτικότητα των απαντήσεών τους και ενθαρρύνθηκαν να εκφράσουν απορίες που αφορούσαν την κατανόηση των ερωτήσεων. Στα επόμενα μαθήματα οι μαθητές προετοιμάστηκαν στις δοκιμασίες της σωματικής απόδοσης που επρόκειτο να πραγματοποιήσουν. Η συνολική διαδικασία των δοκιμασιών διήρκεσε δύο εβδομάδες. Δόθηκαν επιπλέον ώρες από τη Διεύθυνση του Σχολείου για την έγκαιρη ολοκλήρωση των δοκιμασιών, που πραγματοποιήθηκαν, πριν και μετά την παρέμβαση. Και στις δύο φάσεις των δοκιμασιών, οι μαθητές και των δύο ομάδων ενθαρρύνθηκαν, ώστε να πετύχουν το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα. Πραγματοποίησαν δύο προσπάθειες σε κάθε δοκιμασία και καταχωρήθηκε η καλύτερη. Ο τόπος, ο χρόνος, και η διαδικασία που ακολουθήθηκε ήταν και στις δύο ομάδες ίδια, τόσο πριν, όσο και μετά την παρέμβαση. Οι δοκιμασίες μετά την παρέμβαση πραγματοποιήθηκαν αμέσως μετά την ολοκλήρωση του πειράματος και τα ερωτηματολόγια τέθηκαν πριν τις δοκιμασίες σωματικής απόδοσης.

Οι Εκπαιδευτικοί φυσικής αγωγής κατέγραφαν τα μαθήματα και των δύο ομάδων με λεπτομέρεια. Δόθηκε η δυνατότητα της συμπλήρωσης των χαμένων ωρών από τις διευθύνσεις των σχολείων. Στο τέλος της παρέμβασης πραγματοποιήθηκε ο προγραμματισμένος αριθμός ωρών από όλα τα τμήματα και των δύο ομάδων του πειράματος.

Στατιστική ανάλυση

Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων έγινε με τη χρήση του στατιστικού πακέτου SPSS 22. Πραγματοποιήθηκαν αναλύσεις διακύμανσης (ANOVAs) δύο ομάδων με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις (SPLIT PLOT ANOVAs), ώστε να υπολογιστεί η αλληλεπίδραση ομάδων και χρόνου πάνω σε κάθε ψυχομετρική και μεταβλητή σωματικής απόδοσης χωριστά. Με την ανάλυση αυτή διαπιστώθηκαν οι μεταβλητές στις οποίες μεταβλήθηκε η διαφορά των δύο ομάδων από μέτρηση σε μέτρηση.

Αποτελέσματα

Αλληλεπίδραση ομάδας και χρόνου στα κίνητρα: Τα αποτελέσματα της περιγραφικής στατιστικής και των αναλύσεων διακύμανσης (SPLIT PLOT ANOVAs) για όλες τις μεταβλητές φαίνονται στον Πίνακα 2. Οι αναλύσεις διακύμανσης επαναλαμβανόμενων μετρήσεων στις μεταβλητές των κινήτρων, έδειξαν στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση ομάδας και χρόνου στην εσωτερική παρακίνηση (Σχήμα 1.α) και στην αναγνωρίσιμη ρύθμιση-ταύτιση (Σχήμα 1.β) (Wilk's λ =.97, $F_{(1,224)}=5.92$, $p=.016$, Partial Eta Squared=.03 για την εσωτερική παρακίνηση και Wilk's λ =.96, $F_{(1,224)}=8.84$, $p=.003$, Partial Eta Squared =.04, για την αναγνωρίσιμη ρύθμιση-ταύτιση) (Πίνακας 2). Στις ίδιες μεταβλητές διαπιστώθηκε σημαντική κύρια επίδραση της ομάδας ($F_{(1,224)}=16.87$, $p=.00$, Partial Eta Squared =.07, για την εσωτερική παρακίνηση και $F_{(1,224)}=13.21$, $p=.00$, Partial Eta Squared =.06, για την αναγνωρίσιμη ρύθμιση). Δεν διαπιστώθηκε κύρια επίδραση του χρόνου στις παραπάνω μεταβλητές ($F_{(1,224)}=.29$, $p=.59$, Partial Eta Squared =.00, για την εσωτερική παρακίνηση και $F_{(1,224)}=1.93$, $p=.17$, Partial Eta Squared =.01, για την αναγνωρίσιμη ρύθμιση). Ο στατιστικός έλεγχος paired t-tests μεταξύ αρχικών και τελικών τιμών, που έγινε και στις δύο ομάδες έδειξε ότι, η αλληλεπίδραση ομάδας και χρόνου στην εσωτερική παρακίνηση οφείλεται στην στατιστικά σημαντική μείωσή της στην ομάδα φυσικής αγωγής ($t_{(1,119)}=2.14$, $p=.04$), σε συνδυασμό με τη μη σημαντική μεταβολή της στην ομάδα IAAF Kids Athletics ($t_{(1,105)}=1.32$, $p=.19$). Η αλληλεπίδραση ομάδας και χρόνου στην αναγνωρίσιμη ρύθμιση (ταύτιση) αποδίδεται στην στατιστικά σημαντική αύξησή της στην ομάδα IAAF Kids Athletics ($t_{(1,105)}=2.90$, $p=.005$) και ταυτόχρονη μη σημαντική μεταβολή της στην ομάδα ελέγχου ($t_{(1,119)}=1.20$, $p=.23$) (Σχήμα 1β).

Δεν διαπιστώθηκε καμία στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση στους υπόλοιπους τύπους παρακίνησης (Wilk's λ =.98, $F_{(1,224)}=3.25$, $p=.07$, Partial Eta Squared =.01 για την ενδοπροβαλλόμενη ρύθμιση, Wilk's λ =1.00, $F_{(1,224)}=.05$, $p=.83$, Partial Eta Squared =.00 για την εξωτερική παρακίνηση και Wilk's λ =.99, $F_{(1,224)}=.28$, $p=.60$, Partial Eta Squared =.00 για την έλλειψη παρακίνησης) (Πίνακας 2).

Δεν διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση ομάδας και χρόνου στο δείκτη αυτό-καθορισμού (Wilk's λ =.99, $F_{(1,224)}=2.98$, $p=.09$, Partial Eta Squared =.01) (Πίνακας 2). Ωστόσο, στο διάγραμμα 1γ του σχήματος

	Πειραματική Ομάδα		Ελέγχου Ομάδα		ANOVA			
	M	SD	M	SD	λ	F	p	Partial η ²
Εσωτερική παρακίνηση 1	4.04	0.68	4.45	0.53	0.97	5.92	0.01	0.03
Εσωτερική παρακίνηση 2	4.13	0.72	4.31	0.63				
Αναγνωρίσιμη ρύθμιση 1	4.05	0.66	4.42	0.48	0.96	8.84	0.00	0.04
Αναγνωρίσιμη ρύθμιση 2	4.24	0.59	4.35	0.64				
Ενδοπροβαλλόμενη ρύθμιση 1	2.89	0.88	3.36	0.97	0.98	3.25	0.73	0.01
Ενδοπροβαλλόμενη ρύθμιση 2	3.00	0.87	3.26	0.85				
Εξωτερική παρακίνηση 1	2.76	1.04	2.84	1.08	1.00	0.05	0.83	0.00
Εξωτερική παρακίνηση 2	2.62	0.97	2.67	1.05				
Έλλειψη παρακίνησης 1	2.05	0.90	1.90	0.92	0.99	0.28	0.60	0.00
Έλλειψη παρακίνησης 2	1.94	0.90	1.85	0.84				
Ευχαρίστηση/ενδιαφέρον 1	3.30	0.36	3.42	0.36	0.98	3.09	0.08	0.01
Ευχαρίστηση/ενδιαφέρον 2	3.33	0.40	3.35	0.39				
Δείκτης Αυτό-καθορισμού1	5.66	5.12	7.44	5.42	0.99	2.98	0.09	0.01
Δείκτης Αυτό-καθορισμού2	6.81	5.5	7.48	5.17				
Προσπάθεια/σημασία 1	3.14	0.58	3.28	0.63	0.97	6.72	0.01	0.03
Προσπάθεια/σημασία 2	3.30	0.51	3.21	0.52				
Δίπλωση 1	11.2	6.93	16.10	7.62	0.91	21.70	0.00	0.09
Δίπλωση 2	13.9	7.18	15.78	8.12				
TTTest 1 (sec)	17.0	2.37	16.36	3.05	0.77	65.60	0.00	0.23
TTTest 2 (sec)	15.2	1.38	16.69	2.51				
Μήκος άνευ φοράς 1(m)	1.33	0.20	1.40	0.24	0.88	30.58	0.00	0.12
Μήκος άνευ φοράς 2 (m)	1.41	0.20	1.38	0.22				
Παλίνδρομος 10×5m 1 (sec)	23.7	1.53	22.74	1.87	0.89	28.44	0.00	0.11
Παλίνδρομος 10×5m 2 (sec)	21.7	1.79	22.06	2.69				
Παλίνδρομο 20m 1 (r)	21.6	10.73	25.11	12.69	0.84	43.97	0.00	0.16
Παλίνδρομο 20m 1 (r)	30.6	13.48	26.84	13.23				

Πίνακας 2. Περιγραφική στατιστική (Μέσοι όροι και τυπική απόκλιση), ANOVAs επαναλαμβανόμενων μετρήσεων

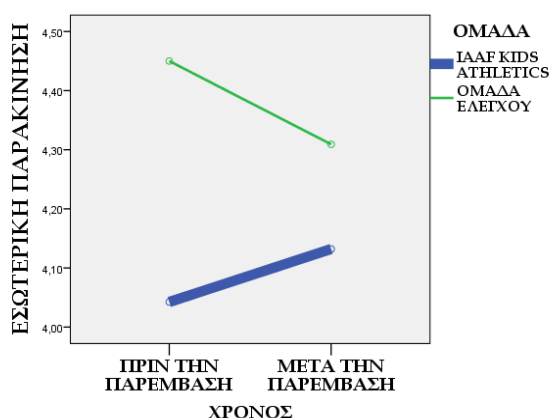
1. Μετρήσεις πριν το πείραμα, 2. Μετρήσεις μετά το πείραμα, m. Μέτρα, sec, δευτερόλεπτα r, επαναλήψεις. M. Μέσος όρος, SD, Τυπική απόκλιση. p, διάστημα εμπιστοσύνης. λ, δείκτης Wilkie's Lamda. F, Δείκτης αλληλεπίδρασης. η², Partial Eta Squared.

φαίνεται ότι υπάρχει βελτίωση στην ομάδα IAAF kids Athletics από μέτρηση σε μέτρηση, ενώ στην ομάδα φυσικής αγωγής όχι. Ο στατιστικός έλεγχος paired t-tests μεταξύ τελικών και αρχικών τιμών έδειξαν στατιστικά σημαντική βελτίωση του δείκτη αυτό-καθορισμού της ομάδας που πραγματοποίησε το IAAF kids Athletics μετά τη λήξη της παρέμβασης ($t(1,119)=2.63$, $p=.01$) και καμία σημαντική διαφορά του δείκτη αυτό-καθορισμού στην ομάδα που πραγματοποίησε κανονικά το μάθημα της φυσικής αγωγής ($t(1,119)=.01$, $p=.92$).

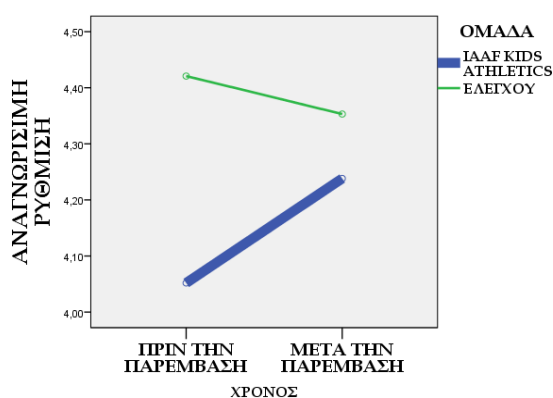
Αλληλεπίδραση ομάδας και χρόνου στις διαστάσεις εσωτερικής παρακίνησης: Διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση ομάδας και χρόνου στην αντιλαμβανόμενη προσπάθεια-σημαντικότητα (Wilk's $\lambda=.97$, $F(1,224)=6.72$, $p=.01$, Partial Eta Squared $=.03$) (Πίνακας 2). Στο διάγραμμα 1δ του σχήματος 1 φαίνεται ότι η αλληλεπίδραση αυτή αποδίδεται στην σημαντική βελτίωση της αντιλαμβανόμενης προσπάθειας στη ομάδα IAAF Kids Athletics και στη μη σημαντική μεταβολή στην ομάδα ελέγχου. Στην ομάδα ελέγχου το paired t-test μεταξύ αρχικών και

τελικών τιμών, έδειξε μη σημαντική μεταβολή στις τιμές της αντιλαμβανόμενης προσπάθειας ($t_{(1,119)}=1.17$, $p=2.4$). Ωστόσο, δεν διαπιστώθηκε καμία σημαντική αλληλεπίδραση ομάδας και χρόνου στην αντιλαμβανόμενη ευχαρίστηση-ενδιαφέρον ($Wilk's \lambda=.98$, $F_{(1,224)}=3.09$, $p=.08$, $Partial \text{ Eta Squared} =.01$) (Πίνακας 2).

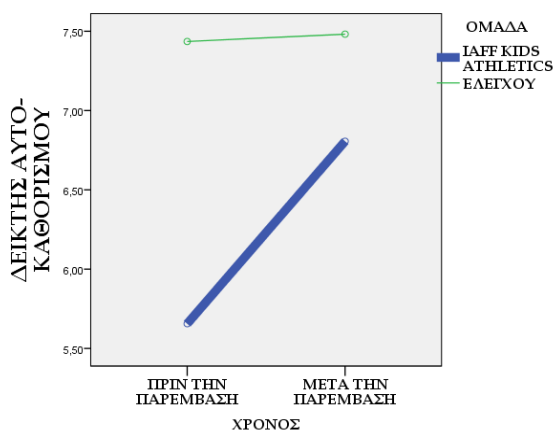
Αλληλεπίδραση ομάδας και χρόνου στις παραμέτρους της σωματικής απόδοσης: Στον πίνακα 2 φαίνονται οι στατιστικά σημαντικές αλληλεπιδράσεις ομάδας και χρόνου στις μεταβλητές: (α) ευλυγισία (δίπλωση) ($Wilk's \lambda=.91$, $F_{(1,224)}=21.70$, $p=.00$, $Partial \text{ Eta Squared} =.09$) (Σχήμα 2α), (β) ευκινησία (T-Test) ($Wilk's \lambda=.77$, $F_{(1,224)}=65.60$, $p=.00$, $Partial \text{ Eta Squared} =.23$) (Σχήμα 2β), (γ) εκρηκτική δύναμη ποδιών (μήκος χωρίς φόρα) ($Wilk's \lambda=.88$, $F_{(1,224)}=30.58$, $p=.00$, $Partial \text{ Eta Squared} =.12$) (Σχήμα 2γ), (δ) ευκινησία-ταχύτητα (παλινδρομο 10×5m) ($Wilk's \lambda=.89$, $F_{(1,224)}=28.44$, $p=.00$, $Partial \text{ Eta Squared} =.11$) (Σχήμα 2δ) και (ε) δρομική αντοχή (παλινδρομο 20m) ($Wilk's \lambda=.84$, $F_{(1,224)}=43.97$, $p=.00$, $Partial \text{ Eta Squared} =.16$) (Σχήμα 2ε). Στη δίπλωση και στο T-Test η αλληλεπίδραση οφείλεται στη στατιστικά σημαντική βελτίωση στο χρόνο μόνο της ομάδας IAAF Kids Athletics (το paired t-tests εντός της ομάδας από μέτρηση σε μέτρηση έδειξε: $t_{(1,105)}=5.50$, $p=.00$ στην δίπλωση και $t_{(1,105)}=10.25$, $p=.00$ στο T-Test) και ταυτόχρονα στη μη σημαντική μεταβολή της ομάδας ελέγχου ($t_{(1,119)}=.74$, $p=.46$ στη δίπλωση και $t_{(1,119)}=1.8$, $p=.08$ στο T-Test). Στις υπόλοιπες μεταβλητές της σωματικής απόδοσης η αλληλεπίδραση προέκυψε από τη στατιστικά σημαντική μεγαλύτερη βελτίωση της ομάδας IAAF Kids Athletics σε σχέση με την ομάδα ελέγχου (διαγράμματα 2γ,δ,ε του σχήματος 2).



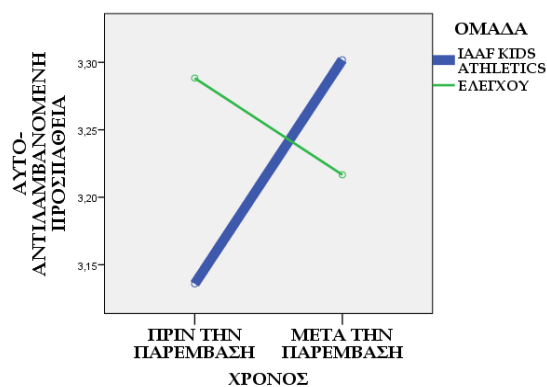
Σχήμα 1α. Αλληλεπίδραση ομάδας και χρόνου στην Εσωτερική παρακίνηση



Σχήμα 1β. Αλληλεπίδραση ομάδας και χρόνου στην Αναγνωρίσιμη ρύθμιση

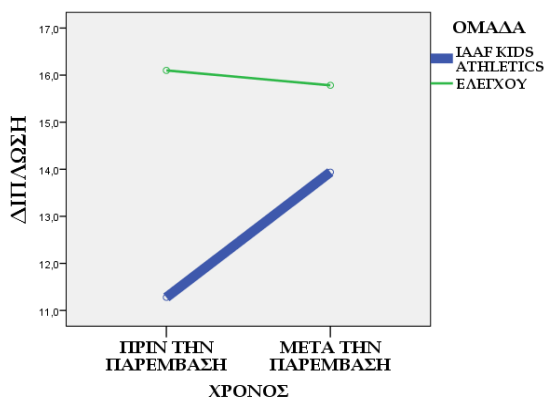


Σχήμα 1γ. Αλληλεπίδραση ομάδας και χρόνου στον Δείκτη Αυτο-καθορισμού

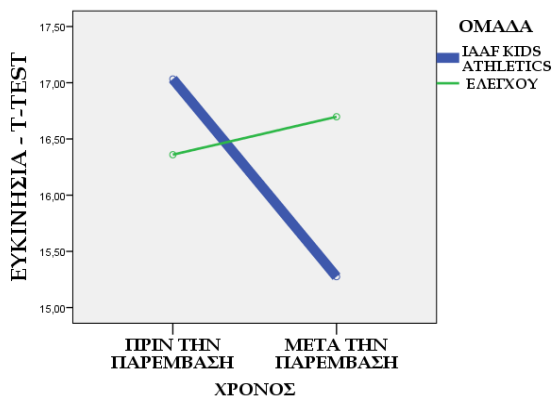


Σχήμα 1δ. Αλληλεπίδραση ομάδας και χρόνου στην Αυτο-αντιλαμβανόμενη προσπάθεια.

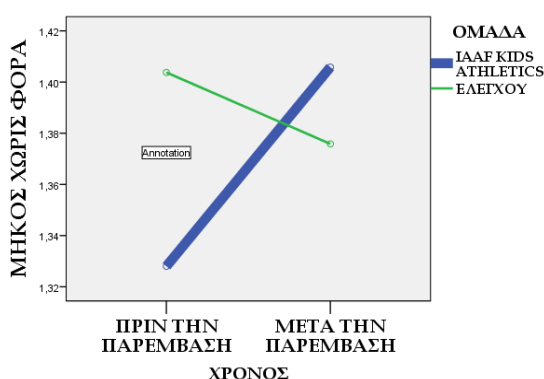
Σχήμα 1. Αλληλεπίδραση ομάδας και χρόνου στις ψυχομετρικές παραμέτρους



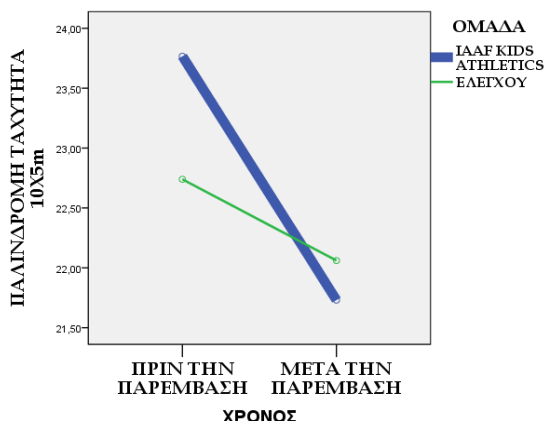
Σχήμα 2α. Αλληλεπίδραση ομάδας χρόνου στη δίπλωση.



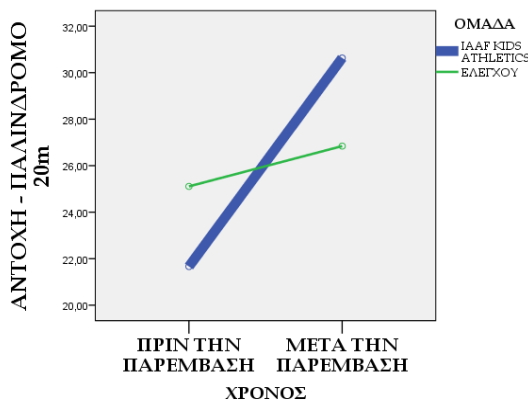
Σχήμα 2β. Αλληλεπίδραση ομάδας και χρόνου στην ευκινησία.



Σχήμα 2γ. Αλληλεπίδραση ομάδας και χρόνου στο μήκος χωρίς φόρα.



Σχήμα 2δ. Αλληλεπίδραση ομάδας και χρόνου στην παλινδρομη ταχύτητα 10x5m.



Σχήμα 2ε. Αλληλεπίδραση ομάδας και χρόνου στην αντοχή - παλινδρομο 20m.

Σχήμα 2. Αλληλεπίδραση ομάδας και χρόνου στις μεταβλητές της Σωματικής απόδοσης

Συζήτηση-Συμπεράσματα

Το πρόγραμμα IAAF Kids Athletics πραγματοποιήθηκε σε σχολικό περιβάλλον (5^η και 6^η τάξη του Δημοτικού Σχολείου), εφαρμόζοντας τις αρχές της θεωρίας της παιγνιώδους προσέγγισης (American Sport Education Program, 2008). Ο σκοπός της παρέμβασης ήταν να διερευνηθεί αν το IAAF Kids Athletics μπορεί να ενισχύσει τα κίνητρα συμμετοχής και τα συναισθήματα των μαθητών στο μάθημα της φυσικής αγωγής, καθώς και να βελτιώσει τη σωματική τους απόδοση.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, ύστερα από τρεις μήνες διδασκαλίας του προγράμματος IAAF Kids Athletics, βελτιώθηκαν σημαντικά η αναγνωρίσιμη ρύθμιση κινήτρων (ταύτιση) και ο δείκτης αυτό-καθορισμού στους μαθητές 11-12 ετών, ενώ σε αυτούς που έκαναν κανονικά το μάθημα της φυσικής αγωγής, σύμφωνα με τις οδηγίες των αναλυτικών προγραμμάτων (Διγγελίδης & συν., 2010), οι μεταβλητές αυτές διατηρήθηκαν σταθερές. Δεν διαπιστώθηκε ωστόσο βελτίωση της εσωτερικής παρακίνησης σε καμία από τις δύο ομάδες.

Αυτό που αναμενόταν πριν από την παρέμβαση ήταν η μεγαλύτερη βελτίωση της ομάδας των παιδιών που πραγματοποίησαν το πρόγραμμα IAAF kids Athletics και στα δύο είδη κινήτρων (εσωτερική παρακίνηση και αναγνωρίσιμη ρύθμιση-ταύτιση), τα οποία διαμορφώνουν ένα ισχυρότερο αυτό-καθορισμένο προφίλ παρακίνησης στο μάθημα της γυμναστικής. Αυτό προκύπτει από την διαφορετική προσέγγιση στη μέθοδο διδασκαλίας και στο είδος του περιεχομένου των ασκήσεων και παιχνιδιών που επικράτησαν σε κάθε ομάδα (Πίνακας 1). Στην ομάδα IAAF kids Athletics, όσο αφορά στη μέθοδο διδασκαλίας, είχαν την ίδια βαρύτητα τα στυλ της καθοδηγούμενης εφευρετικότητας και των παραγγελμάτων (εφαρμογή της θεωρίας των τεσσάρων σταδίων της παιγνιώδους προσέγγισης), ενώ στην ομάδα ελέγχου επικράτησε το στυλ των παραγγελμάτων και δευτερευόντως χρησιμοποιήθηκε το στυλ της αμοιβαίας διδασκαλίας (Πίνακας 1). Όσο αφορά στο είδος των περιεχομένων, το μεγαλύτερο μέρος του προγράμματος στην ομάδα IAAF kids Athletics περιλάμβανε τροποποιημένες ασκήσεις και τροποποιημένα αγωνιστικά παιχνίδια, σε αντίθεση με την ομάδα ελέγχου, στην οποία δόθηκε πρωτίστως έμφαση στις ειδικές ασκήσεις εκμάθησης δεξιοτήτων εκτός αγωνιστικού πλαισίου και δευτερευόντως στα τροποποιημένα αγωνιστικά παιχνίδια (παραδοσιακή μέθοδος διδασκαλίας αθλημάτων) (Πίνακας 1).

Η βελτίωση της αναγνωρίσιμης ρύθμισης (ταύτιση) στην ομάδα που πραγματοποίησε το IAAF Kids Athletics ευθύνεται για την ανάπτυξη ενός ισχυρότερου αυτό-καθορισμένου προφίλ κινήτρων στους μαθητές της πειραματικής ομάδας. Η βελτίωσή της έδειξε ότι, οι μαθητές αυτοί ανέπτυξαν έναν περισσότερο αυτό-καθορισμένο τύπο παρακίνησης στη συμμετοχή τους στο μάθημα της φυσικής αγωγής, διαμορφούμενο από την αυξημένη επιθυμία τους να μάθουν καινούργιες δεξιότητες του στίβου και να βελτιωθούν στο μάθημα. Σύμφωνα με τους Ryan και Deci (2000), οι μαθητές των οποίων τα κίνητρα είναι περισσότερο αυτό-καθορισμένα, είναι πιθανότερο να ασχολούνται με κάποιες δραστηριότητες επειδή είναι διασκεδαστικές (εσωτερική παρακίνηση) και επειδή τις θεωρούν σημαντικές (αναγνωρίσιμη ρύθμιση-ταύτιση). Αυτό προκύπτει από την ικανοποίηση των ψυχολογικών αναγκών, οι οποίες θεωρούνται ουσιαστικές για την ανάπτυξη ισχυρότερων αυτό-καθορισμένων μορφών παρακίνησης (Ntoumanis, 2001; Standage, Duda, & Ntoumanis, 2003, 2006). Στην παρούσα παρέμβαση η ψυχολογική ανάγκη της αυτονομίας, εν' μέρη μπορεί να ικανοποιήθηκε, αφού επιτράπηκε στους μαθητές της πειραματικής ομάδας, να πειραματιστούν και να ανακαλύψουν μόνοι τους τη σημαντικότητα και τη χρησιμότητα των δεξιοτήτων που διδάχθηκαν κατά το δεύτερο στάδιο της παιγνιώδους προσέγγισης (καθοδηγούμενη εφευρετικότητα) (Moston et al., 2002). Ωστόσο, δεν τους δόθηκε η δυνατότητα, είτε να επιλέξουν τις ασκήσεις που θα πραγματοποιούσαν, είτε να αξιολογήσουν τον εαυτό τους, ώστε να αποφασίσουν μόνοι τους πότε έπρεπε να προχωρήσουν στο επόμενο στάδιο. Η χρησιμοποίηση ασκήσεων, που κάθε φορά αντιστοιχούσαν στο επίπεδο των δυνατοτήτων τους, ικανοποίησε την ανάγκη της ικανότητας. Ο χωρισμός των τμημάτων σε μικτές ομάδες μαθητών, που συνεργάζονται μεταξύ τους, ικανοποίησε την ανάγκη της συναναστροφής. Η ικανοποίηση των ψυχολογικών αυτών αναγκών στην ομάδα των μαθητών που πραγματοποίησε το IAAF Kids Athletics μπορεί να εξηγήσει την σημαντική βελτίωση της αναγνωρίσιμης ρύθμισης (ταύτιση) και του δείκτη αυτό-καθορισμού.

Απροσδόκητα, δεν διαπιστώθηκε σημαντική βελτίωση στην ευχαρίστηση και στο ενδιαφέρον των μαθητών, που πραγματοποίησαν το IAAF Kids Athletics. Παρά την εκτεταμένη χρήση παιγνιωδών δραστηριοτήτων και ασκήσεων, οι μαθητές τελικά ανέφεραν ότι, αισθάνθηκαν τόσο ευχαρίστηση στο μάθημα της γυμναστικής, όσο και πριν από την παρέμβαση. Αυτό μπορεί να οφείλεται στη φύση και στο είδος των περιεχομένων που χρησιμοποιήθηκαν στην πειραματική ομάδα και τα οποία δεν περιλάμβαναν παιδαγωγικά παιχνίδια με μπάλα. Η γενικότερη Ελληνική αθλητική κουλτούρα επηρεάζει την επιλογή των διδασκόμενων αντικειμένων στο μάθημα της γυμναστικής. Τα αθλήματα που διδάσκονται συχνότερα είναι τα ομαδικά παιχνίδια, τα οποία είναι περισσότερο δημοφιλή και παίζονται με μπάλα. Παραδοσιακά, ο περισσότερος χρόνος αφιερώνεται στη διδασκαλία του ποδοσφαίρου, της καλαθοσφαίρισης, της χειροσφαίρισης και της πετοσφαίρισης. Για το λόγο αυτό, στην παρούσα μελέτη, η παρατεταμένη χρήση παιγνιωδών ασκήσεων και παιχνιδιών στίβου στην ομάδα του IAAF Kids Athletics (χωρίς τη χρησιμοποίηση παιχνιδιών με μπάλα), ενδεχομένως εξηγεί την απουσία θετικής μεταβολής στην ευχαρίστηση και στο ενδιαφέρον των μαθητών στο μάθημα της φυσικής αγωγής.

Διαπιστώθηκε ωστόσο, σημαντική βελτίωση στην αυτό-αντιλαμβανόμενη προσπάθεια των μαθητών της ομάδας IAAF Kids Athletics, αποδεικνύοντας πόσο σημαντικό ήταν γι' αυτούς να μάθουν δεξιότητες στίβου και να βελτιωθούν στο μάθημα της γυμναστικής. Η μέθοδος διδασκαλίας των τεσσάρων σταδίων της παιγνιώδους προσέγγισης (εισαγωγή του στυλ της καθοδηγούμενης εφευρετικότητας) έπαιξε καθοριστικό ρόλο σε αυτή την κατεύθυνση γιατί συνέβαλε στη βελτίωση των αυτό-καθορισμένων κινήτρων συμμετοχής στο μάθημα της γυμναστικής και της αναγνωρίσιμης ρύθμισης (ταύτισης). Η βελτίωση της ταύτισης-αναγνωρίσιμης ρύθμισης των μαθητών

που πραγματοποιήσαν το πρόγραμμα IAAF Kids Athletics, καθώς και των αυτό-καθορισμένων κινήτρων συμμετοχής τους στο στίβο και στο μάθημα της φυσικής αγωγής ενίσχυσε την καταβολή της προσπάθειάς τους και την σημαντικότητα του μαθήματος της γυμναστικής. Η διαπίστωση αυτή είναι σύμφωνη με άλλες έρευνες που έδειξαν ότι, οι αυτό-καθορισμένες μορφές παρακίνησης σχετίζονται θετικά με επιθυμητά αποτελέσματα στην καταβολή προσπάθειας, στην επιμονή, και στη συγκέντρωση των μαθητών, τα οποία παρατηρούνται σε διάφορα εκπαιδευτικά πλαίσια. Σε αυτά περιλαμβάνονται τόσο ο αθλητισμός όσο και η φυσική αγωγή (Hagger, Chatzisarantis, Culverhouse, & Biddle, 2003; Ntoumanis, 2001; Standage et al., 2003, 2006).

Η παρέμβαση έδειξε ότι, το πρόγραμμα IAAF Kids Athletics μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές (11-12 ετών) να βελτιώσουν όλες τις παραμέτρους της σωματικής τους απόδοσης, περισσότερο από το κανονικό μάθημα της γυμναστικής. Αυτό ήταν αναμενόμενο, εξαιτίας της φύσης των αγωνισμάτων του στίβου. Εκτός από την ευλυγισία και την ευκινησία, στις οποίες βελτιώθηκαν μόνο οι μαθητές της πειραματικής ομάδας, όλες οι υπόλοιπες παράμετροι της σωματικής απόδοσης βελτιώθηκαν στα παιδιά και των δύο ομάδων. Ωστόσο, η αύξηση ήταν πολύ μεγαλύτερη στους μαθητές που έκαναν το IAAF Kids Athletics.

Συμπερασματικά το IAAF Kids Athletics είναι ένα πρόγραμμα που μπορεί να χρησιμοποιηθεί στο μάθημα της φυσικής αγωγής του Δημοτικού Σχολείου, εφαρμόζοντας τις αρχές της παιγνιώδους προσέγγισης, γιατί είναι δυνατόν να ενισχύσει περισσότερο αυτό-καθορισμένες μορφές παρακίνησης στο μάθημα της γυμναστικής, να βοηθήσει τους μαθητές να αισθανθούν την σημαντικότητα της φυσικής αγωγής και να καταβάλουν μεγαλύτερη προσπάθεια. Επίσης μπορεί ταυτόχρονα να συμβάλλει στη βελτίωση των παραμέτρων της σωματικής τους απόδοσης. Μελλοντικά θα μπορούσε να διερευνηθεί η επίδραση του IAAF Kids Athletics στα κίνητρα και στη διαμόρφωση του κλίματος τάξης, συγκρίνοντάς το και με την παραδοσιακή μέθοδο διδασκαλίας του κλασικού αθλητισμού.

Σημασία για τη Φυσική Αγωγή

Η έρευνα αυτή δίνει σημαντικές πληροφορίες που μπορούν να βοηθήσουν τον Εκπαιδευτικό Φυσικής Αγωγής να βελτιώσει το μάθημα της γυμναστικής και να πλησιάσει ακόμη περισσότερο την επίτευξη των ψυχοσωματικών και συναισθηματικών στόχων του μαθήματος. Προστίθεται ακόμη ένα μέσο που μπορεί να περιληφθεί στον προγραμματισμό του μαθήματος.

Σημασία για την Ποιότητα Ζωής

Ένα ποιοτικότερο μάθημα φυσικής αγωγής μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές να αντιληφθούν της αξία του αθλητισμού, να τους παρακινήσει ώστε να ασχοληθούν συστηματικά με αυτόν και δημιουργεί τις προϋποθέσεις για αύξηση της φυσικής δραστηριότητας. Η δια βίου άσκηση και η φυσική δραστηριότητα ελεύθερου χρόνου βελτιώνει την σωματική και ψυχική υγεία του ατόμου, συμβάλλοντας έτσι στη βελτίωση της ποιότητας της ζωής του. Το σχολείο είναι το κατάλληλο περιβάλλον για να αποκτηθούν οι αντίστοιχες συμπεριφορές. Προς αυτή την κατεύθυνση κινείται και η παρούσα έρευνα.

Βιβλιογραφία

- American Sport Education Program. (2008). *Coaching Youth Track and Field*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Baker, J., & Côté, J. (2005). Shifting training requirements during athletic development: The relationship among deliberate practice, deliberate play and other involvement in acquisition of sport expertise. In D. Hackfort, & G. Tenenbaum (Ed.), *Essential processes for attaining peak performance*, (pp. 92-106). Germany: Meyer & Meyer.
- Council of European Committee for Development of Sport. (1988). *Eurofit: Handbook for the European Test of Physical Fitness*. Rome.
- Côté, J. (1999). The influence of the family in the development of talent in sports. *Sports Psychologist*, 13, 395-417.
- Côté, J., Baker, J., & Abernethy, B. (2007). Practice and play in the development of sport expertise. In R. Eklund, and G. Tenenbaum (Ed.), *Handbook of sport psychology*, (pp. 184-202). Hoboken, NJ: Wiley.
- Côté, J., & Frazer-Thomas, J. (2008). Play, practice and athlete development. In D. Farrow, J. Baker, & C. MacMahon (Ed.), *Developing elite sport performance: Lesson from theory and practice*, (pp.17-28). NJ: Routledge.
- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic Motivation and self-determination in human behavior*. NY: Plenum.
- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (1991). A motivational approach to self-integration in personality. In D.R. Lincoln (Ed.), *Nebraska symposium on motivation*, (pp. 237-288). NE: University of Nebraska Press.
- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (2000). The 'what' and 'why' of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.

- Goudas, M., Biddle, S., & Fox, K. (1994). Perceived locus of causality, goal orientations, and perceived competence in school education classes. *British Journal of Educational Psychology*, 64, 453-463.
- Goudas, M., Dermizaki, I., & Bagiatis, K. (2000). Predictor of students' intrinsic motivation in school physical education. *European Journal of Psychology of Education*, 15, 271-280.
- Gozzol, C., Simonhamed, J., & Elhebil, A. M. (2006). *IAAF KID'S ATHLETICS- Educational Cards*. IAAF (International Association of athletics Federation): Monaco. Retrieved from: www.iaaf.org/about-iaaf/documents/schoolyouth#iaaf-kids-youth-newsletter.
- Gozzol, C., Locatelli, E., Massin, D., & Wangenmann, B. (2002). *IAAF KID'S ATHLETICS- A practical guide*. IAAF (International Association of athletics Federation): Monaco. Retrieved from: www.iaaf.org/about-iaaf/documents/schoolyouth#iaaf-kids-youth-newsletter.
- Hagger, M.S., Chatzisarantis, N., Culverhouse, T., & Biddle, S.J.H. (2003). The processes by which perceived autonomy support in physical education promotes leisure-time physical activity intentions and behavior: A trans-contextual model. *Journal of Educational Psychology*, 95, 784-795.
- Kirk, D. (2005). Physical education, youth sport and lifelong participation: The importance of early learning experiences. *European Physical Education Review*, 11, 239-255.
- Lauder, A.G. (2001). *Play Practice: The games approach to teaching and coaching sports*. Champaign, IL: HK.
- MacKenzie, B. (2002). TDrill. Available. Accessed on March 13, 2013. Retrieved from: www.brianmac.co.uk/t Drill.htm.
- Mosston, M., & Ashworth, S. (2002). *Teaching physical education* (5th ed.). San Francisco, CA: Cummings.
- Ntoumanis, N. (2001). A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 225-242.
- Papaioannou, A., & McDonald, A.I. (1993). Goal perspectives and purposes of physical education as perceived by Greek adolescents. *Physical Education Review*, 16, 41-48.
- Pelletier, L.G., Fortier, M.S., Vallerand, R.J., Tuson, K.M., Briere, N.M., & Blais, M.R. (1995). Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation in sports: The Sport Motivation Scale (SMS). *Journal of Sport and Exercise Psychology* 17, 35-53.
- Plant, R.W., & Ryan, R.M. (1985). Intrinsic motivation and the effects of self-consciousness, self-awareness, and ego-involvement: An investigation of internally-controlling styles. *Journal of Personality*, 53, 435-449.
- Ryan, R.M. (1982). Control and information in the intrapersonal sphere: An extension of cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 450-461.
- Ryan, R.M., Mims, V., & Koestner, R. (1983). Relation of reward contingency and interpersonal context to intrinsic motivation: A review and test using cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 736-750.
- Ryan, R.M., & Connell, J.P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: examining reasons for acting in two domains. *Journal of personality and Social Psychology*, 57, 749-761.
- Ryan, R.M., Connell, J.P., & Plant, R.W. (1990). Emotions in non-directed text learning. *Learning and Individual Differences*, 2, 1-17.
- Ryan, R.M., & Deci, E.L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54-67.
- Standage, M., Duda, J.L., & Ntoumanis, N. (2003). A model of contextual motivation in physical education: Using constructs from self-determination and achievement goal theories to predict physical activity intentions. *Journal of Educational Psychology*, 95, 97-110.
- Standage, M., Duda, J.L., & Ntoumanis, N. (2006). Students' motivational processes and their relationship to teacher ratings in school physical education: A self-determination theory approach. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 77, 100-110.
- Vallerand, R.J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. In M.P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology*: Vol. 29 (pp. 271-360). NY: Academic Press.
- Vallerand, R.J. (2007). Intrinsic and extrinsic motivation in sport and physical activity. A review and a look in the future. In G.C. Tenenbaum, & R.C. Eklund (Ed.), *Handbook of sport psychology*, (pp. 59-83). NY: J Wiley.
- Wilson, P.M., Sabiston, C.M., Mack, D.E., & Blanchard, C.M. (2012). On the nature and function of scoring protocols used in exercise motivation research: An empirical study of the behavioral regulation in exercise questionnaire. *Psychology of Sport and Exercise*, 13, 614- 622.
- Διγγελίδης, Ν., Θεοδωράκης, Ι., Ζέτου, Ε., & Δήμας, Ι. (2010). *Φυσική Αγωγή Ε και ΣΤ τάξη του Δημοτικού*. Βιβλίο Εκπαιδευτικού. Αθήνα: ΟΕΒΔ.