



**ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΑΘΗΝΩΝ**

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ

ΤΟΜΕΑΣ ΚΛΑΣΣΙΚΟΥ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΠΟΛΥΠΛΕΥΡΗΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ ΣΕ
ΠΑΙΔΙΑ 8-12 ΕΤΩΝ**

Καμπακάκη Ελισσάβητ

Καραγιάννη Σοφία

Επιβλέπων καθηγητής : Αργειτάκη Πόλυξένη

Φεβρουάριος 2020

© Copyright

Καμπακάκη Ελισσάβητ

Καραγιάννη Σοφία

Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Εθνικής Αντιστάσεως 41, 172 37 , Δάφνη, Αθήνα

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΠΟΛΥΠΛΕΥΡΗΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ 8-12 ΕΤΩΝ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η δομή του προγράμματος IAAF Kids 'Athletics βρίσκεται σε αντίθεση με την παραδοσιακή επαναλαμβανόμενη μέθοδο διδασκαλίας δεξιοτήτων. Η εν λόγω μέθοδος βασίζεται στο πλαίσιο της θεωρίας αυτοπροσδιορισμού και αναμένεται να αναπτύξει ένα υποστηρικτικό παιδαγωγικό πλαίσιο. Αυτό το πλαίσιο θα πρέπει να βοηθήσει τα παιδιά να αναπτύξουν περισσότερα αυτοπροσδιοριζόμενα είδη κίνητρων στην εκμάθηση και την άσκηση του στίβου στο σχολείο και να βελτιώσουν την αγάπη τους για τον αθλητισμό. Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να αναδείξουμε ότι η εφαρμογή προγραμμάτων φυσικής αγωγής που βασίζονται στα πρότυπα του IAAF Kids 'Athletics μέσω της ενασχόλησης των παιδιών με τον αθλητισμό έχει ως αποτέλεσμα την βελτίωση της φυσικής τους κατάστασης και των επιδόσεων τους. Για το σκοπό αυτό πραγματοποιήθηκε μία έρευνα σε 10 μαθητές ηλικιών 8-12 ετών εκ των οποίων τα 5 ήταν αγόρια και τα 5 κορίτσια. Στα παιδιά εφαρμόστηκε προπόνηση βασισμένη στα πρότυπα του IAAF KID`S ATHLETICS και πραγματοποιήθηκαν δύο μετρήσεις, η μία το Σεπτέμβριο και η άλλη το Δεκέμβριο. Από τα αποτελέσματα των μετρήσεων προέκυψαν οι βελτιώσεις των επιδόσεων των παιδιών σε όλα τα αθλήματα.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ	1
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ.....	1
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	3
ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ.....	6
Το πρόγραμμα IAAF Kids 'Athletics	6
Η θεωρία της αυτοδιάθεσης	8
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	10
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	12
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	21
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	23

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1 Μέτρηση Α'	12
Πίνακας 2 Μέτρηση Β'	13
Πίνακας 3 Παλίνδρομο Α' Μέτρηση	133
Πίνακας 4 Παλίνδρομο Β' Μέτρηση	144
Πίνακας 5 Υπολογισμός Δείκτη Μάζας Σώματος.....	14
Πίνακας 6 Μέση Τιμή \pm Τυπική Απόκλιση Σωματικών Χαρακτηριστικών και Παραμέτρων Απόδοσης ανά Μέτρηση.....	15

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

Γράφημα 1 Συγκριτικός Πίνακας για το Άλμα Άνευ Φοράς.....	166
---	-----

Γράφημα 2 Συγκριτικός Πίνακας για τους Κοιλιακούς	177
Γράφημα 3 Συγκριτικός Πίνακας για το Δρόμο Ταχύτητας 30 μέτρων.....	17
Γράφημα 4 Συγκριτικός Πίνακας για τη ρίψη Medicine Ball 1 κιλού.....	18
Γράφημα 5 Συγκριτικός Πίνακας για το Παλίνδρομο Τρέξιμο (Επίπεδο).....	19
Γράφημα 6 Συγκριτικός Πίνακας για το Παλίνδρομο Τρέξιμο (Vo2).....	20
Γράφημα 7 Συγκριτικός Πίνακας για το Παλίνδρομο Τρέξιμο(Χρόνος).....	20

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία έχει ως στόχο τη μελέτη της επίδρασης της πολύπλευρης προπόνησης σε παιδιά 8-12 ετών. Γι' αυτό το σκοπό πραγματοποιήθηκε βιβλιογραφική ανασκόπηση σε επιστημονικές μελέτες οι οποίες παρουσιάζονται ως ακολούθως:

Η Διεθνής Ερασιτεχνική Αθλητική Ομοσπονδία (IAAF) προώθησε το 2001 μια νέα αντίληψη για τον αθλητικό αγώνα για παιδιά. Η νέα ιδέα αντιπροσωπεύει την προώθηση του αθλητισμού ως παιχνίδι και τα σημεία για όλα τα τεχνικά γεγονότα (άλμα, ρίψη) υπολογίζονται με την προσθήκη των επιδόσεων κάθε μέλους της ομάδας. Λαμβάνοντας υπόψη ότι ο αθλητισμός είναι παρών στο σχολικό πρόγραμμα σε όλες τις μορφές εκπαίδευσης, αυτή η έρευνα ξεκίνησε από την υπόθεση εργασίας σύμφωνα με την οποία η εφαρμογή της στρατηγικής που προωθείται από την έννοια του «IAAF Kids Athletics» στα μαθήματα φυσικής αγωγής του δημοτικού σχολείου θα μπορούσε να συμβάλει σε μια σημαντική αλλαγή στην κατανόηση και την πρακτική των παιδικών γεγονότων και στην ταχύτερη ολοκλήρωση όλων των μαθητών. Ο κύριος στόχος της έρευνας ήταν να συμβάλει στη βελτίωση των διδακτικών μεθόδων που χρησιμοποιούνται στα μαθήματα φυσικής αγωγής, και συγκεκριμένα σε ό, τι προβλέπει το περιεχόμενο του σχολικού προγράμματος σπουδών για τον αθλητισμό. Αντικείμενο της μελέτης ήταν οι μαθητές της τέταρτης τάξης από τη Σχολή "Alecu Russo" School of Bacau. Η έρευνα χρησιμοποίησε τις ακόλουθες μεθόδους: την παιδαγωγική παρατήρηση, τη μαθηματική στατιστική μέθοδο ανάλυσης και ερμηνείας των δεδομένων, τη μέθοδο δοκιμής και τη μέθοδο γραφικής αναπαράστασης. Η μελέτη επιβεβαίωσε ότι η στρατηγική «IAAF Kids Athletics» στα μαθήματα φυσικής αγωγής θα μπορούσε να επηρεάσει θετικά την κοινωνική αλληλεπίδραση των μαθητών καθώς και το επίπεδο απόδοσής τους. Από τα αποτελέσματα προέκυψε η αύξηση της ελκυστικότητας των μαθημάτων και της ενσωμάτωσης όλων των παιδιών στην ομάδα. Το πλεονέκτημα αυτής της μεθόδου διδασκαλίας ήταν ότι επέτρεψε σε κάθε ομάδα να κερδίσει τουλάχιστον μία φορά ανά μάθημα, γεγονός που απέδειξε για άλλη μια φορά ότι το πνεύμα ανταγωνισμού σε ένα παιχνίδι μπορεί να έχει μεγάλα οφέλη για την ανάπτυξη των προσωπικοτήτων των μαθητών (Ababei, 2017).

Σε μελέτη των Blatsis et al (2016), διερευνήθηκε η επίδραση του IAAF Kids Athletics σχετικά με το κίνητρο, την σωματική ικανότητα και την απόδοση των παιδιών ηλικίας 11-12 ετών. Συνολικά συμμετείχαν στη μελέτη 215 πρωτοβάθμιοι μαθητές όπου το IAAF Kids 'Athletics εφαρμόστηκε με τη χρησιμοποίηση της παραδοσιακής μεθόδου διδασκαλίας δεξιοτήτων. Το πείραμα διεξήχθη σε περιβάλλον δημοτικού σχολείου για δώδεκα εβδομάδες. Οι μετρήσεις απόδοσης πριν και μετά τον πειραματισμό καταγράφηκαν και προέκυψαν θετικά αποτελέσματα όπως η βελτίωση των σωματικών ικανοτήτων. Συμπερασματικά, το πρόγραμμα IAAF Kids Athletics επιβεβαιώθηκε ότι μπορεί να παρακινήσει τους μαθητές των δημοτικών σχολείων να μάθουν το στίβο, βοηθώντας τους παράλληλα να συνειδητοποιήσουν τη σημασία αυτού του είδους αθλητισμού και παράλληλα να βελτιώσουν τη φυσική τους κατάσταση και τις επιδόσεις τους (Blatsis, et al., 2016).

Σε πειραματική μελέτη που πραγματοποιήθηκε από τους Bensikaddour et al (2005), σκοπός της είναι να προσδιορίσει την επίδραση της στρατηγικής συνεργασίας και τη συμβολή της στη βελτίωση των συνθηκών διδασκαλίας. Κατά τη συλλογή των δεδομένων η ερευνητική ομάδα χρησιμοποίησε μια σειρά δοκιμών που συνδυάζει τις αγωνιστικές δραστηριότητες όπως το τρέξιμο (sprint 50m) και το άλμα άνευ φοράς. Την ερευνητική ομάδα αποτέλεσαν δύο ομάδες κοριτσιών ηλικίας $11 \pm 0,65$ ετών. Τα αποτελέσματα σύμφωνα με τις μεταβλητές της έρευνας χαρακτηρίζονται από σημαντικές διαφορές (* $p \leq 0.05$). Ως εκ τούτου, οι διαφορές αυτές είναι υπέρ του πειραματικού δείγματος το οποίο έχει εφαρμόσει τη στρατηγική συνεργασίας στον παιδικό αθλητισμό και η ερευνητική υπόθεση έγινε αποδεκτή. Επιπλέον, φαίνεται να υπάρχουν μακροπρόθεσμα οφέλη από την παιδική σωματική δραστηριότητα που επεκτείνεται στην ενήλικη ζωή (Bensikaddour, Mokrani, Touati, Benzidane, & Sebbane, 2005).

Σε μελέτη του Willwéber (2016), παρουσιάστηκαν τα αποτελέσματα της γενικής σωματικής επίδοσης μεταξύ των μαθητών της 3ης τάξης σε ένα δημοτικό σχολείο στην Banska Bystrica. Η πειραματική ομάδα αποτελούνταν από 16 άτομα (αγόρια), ηλικίας 8 - 9 ετών, που παρακολούθησαν αθλητική προετοιμασία στο πρόγραμμα «IAAF Kids Athletics». Η ερευνητική περίοδος διήρκεσε εννέα μεσόκυκλους από τις 15 Οκτωβρίου 2014 έως τις 17 Ιουνίου 2015. Όλα τα αποτελέσματα που προέκυψαν στις μετρήσεις εισόδου και εξόδου συγκρίθηκαν και αξιολογήθηκαν με τη χρήση στατιστικών μεθόδων. Οι μετρήσεις εξόδου στην πειραματική ομάδα σε σύγκριση με την ομάδα

ελέγχου παρουσίασαν στατιστικά σημαντικές μεταβολές σε $p < 0,05$ σε όλες τις δοκιμές που πραγματοποιήθηκαν. Η εφαρμογή του προγράμματος "IAAF Kids Athletics" έδειξε θετική αύξηση του μέσου όρου απόδοσης σε όλες τις δοκιμές που πραγματοποιήθηκαν (άλμα εις μήκος, άλμα εις ύψος, καθίσματα, διαδρομή 4 x 10 m, sit-ups σε 30'). Έτσι, επιβεβαιώθηκε ότι οι εκπαιδεύσεις που πραγματοποιούνται δύο φορές την εβδομάδα κατά τη διάρκεια εννέα μηνών μπορεί να είναι επαρκής περίοδος για να υπάρξουν αλλαγές στο επίπεδο της γενικής σωματικής απόδοσης. Τέλος, προβλέπεται ότι μπορούμε να επιτύχουμε τη βελτίωση του επιπέδου των γενικών φυσικών επιδόσεων μέσω της εφαρμογής της μεθόδου για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο από εννέα μεσόκυκλους (Willwéber, 2016).

Σε έρευνα του Saad (2012), επισημάνθηκε ότι το πρόγραμμα «*IAAF Kids Athletics*» στοχεύει στην εξασφάλιση σταθερής και βιώσιμης πολιτικής ανάπτυξης του αθλητισμού. Το πρόγραμμα δεν απευθύνεται μόνο σε συλλόγους και ομοσπονδίες, αλλά και σε σχολεία και σε όλα τα ιδρύματα που ενδιαφέρονται για την ευημερία των παιδιών. Σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να προσδιορίσει την επίδραση του προγράμματος κατάρτισης ισχύος 10 εβδομάδων σε δυναμική ισορροπία, δύναμη και ικανότητες μεταξύ 20 παιδικών αθλημάτων. Την πειραματική ομάδα αποτέλεσαν 10 παιδιά ηλικίας 7-8 ετών. Τα άτομα αυτής της ομάδας υποβλήθηκαν σε πρόγραμμα κατάρτισης βασικής δύναμης που περιλαμβάνει: σωματικό βάρος, Swiss ball και medicine ball για 10 εβδομάδες. Από τις παραμέτρους αξιολογήθηκαν το ύψος, το βάρος, η δύναμη, η δυναμική ισορροπία και η ηλικία προπόνησης. Όλες οι στατιστικές αναλύσεις υπολογίστηκαν από το στατιστικό πρόγραμμα SPSS. Από τα αποτελέσματα προέκυψε η συμβολή του προγράμματος δεδομένου ότι αυξήθηκαν σημαντικά οι δεξιότητες των παιδιών σε όλες τις κατηγορίες (Saad, 2012).

Τέλος, σε έρευνα των Bayraktar, Deliceoglu & Yaman (2014), σκοπός ήταν ο προσδιορισμός των επιπέδων των αθλητών στίβου και αγώνων σε όλη τη χώρα (Τουρκία) και η παρατήρησή τους. Η ομάδα της έρευνας απαρτίζεται από 270 αγόρια, που είναι αθλητές της Τουρκίας σε 18 πόλεις, ηλικίας 13-17. Οι αθλητές έχουν εξεταστεί σύμφωνα με το squat jump, το counter movement jump, την αναερόβια ικανότητα, το άλμα άνευ φοράς, τη medicine ball, τα sit ups 30'', τα 30 και 20 μέτρα sprint. Ακολούθως υπολογίστηκαν η μέση τιμή, η τυπική απόκλιση και οι ποσοστιαίες τιμές για όλες τις μεταβλητές. Τα ευρήματα έδειξαν ότι οι επιδόσεις αυξάνονται παράλληλα με την αύξηση της ηλικίας. Ωστόσο, οι τιμές των 30 μέτρων sprint

μειώνονται παράλληλα με την αύξηση της ηλικίας (Bayraktar, Deliceoglu, & Yaman, 2014).

Από την ανασκόπηση των παραπάνω ερευνών προέκυψε ότι η εφαρμογή του προγράμματος σε ένα περιβάλλον φυσικής αγωγής σε μαθητές 8-12 ετών συμβάλλει στα εξής: (α) το πρόγραμμα αναπτύσσει πιο αυτόνομες (αυτοπροσδιοριζόμενες) μορφές κινήτρων κατά τη διδασκαλία, (β) το πρόγραμμα IAAF Kids 'Athletics, με εκτεταμένη χρήση διαφόρων τροποποιημένων δραστηριοτήτων υπό τη μορφή παιχνιδιού, ενισχύει το ενδιαφέρον και την προσπάθεια των μαθητών περισσότερο από την παραδοσιακή επαναλαμβανόμενη μέθοδο διδασκαλίας δεξιοτήτων, (γ) βελτιώνει την πρόθεση των μαθητών να ακολουθήσουν στο μέλλον αθλητικές δραστηριότητες στίβου και (δ) βελτιώνει τα βασικά συστατικά της φυσικής κατάστασης και την απόδοσή τους περισσότερο από την παραδοσιακή μέθοδο διδασκαλίας.

ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

Το πρόγραμμα IAAF Kids 'Athletics

Το IAAF Kids 'Athletics είναι ένα πρόγραμμα ειδικά σχεδιασμένο από τη Διεθνή Ομοσπονδία Αθλητισμού (IAAF) για την προώθηση και επέκταση των δρομικών αγωνισμάτων του στίβου σε σχολεία και αθλητικούς συλλόγους. Το πρόγραμμα προσφέρει στα παιδιά (ηλικίας 7 έως 12 ετών) την ευκαιρία να ζήσουν, να εξασκήσουν και να μάθουν ποικίλες επιδεξιότητες στο χώρο και στον στίβο, καθώς και να βελτιώσουν την φυσική τους κατάσταση (ταχύτητα, δύναμη, αντοχή, ευκινησία, συντονισμός) ενώ ταυτόχρονα διασκεδάζουν παίζοντας διάφορα αθλητικά παιχνίδια.

Οι στόχοι του προγράμματος είναι: (α) να παρακινήσουν τα παιδιά να μάθουν και να ασκήσουν τις δεξιότητές τους, αυξάνοντας παράλληλα το ενδιαφέρον τους για τον αθλητισμό, (β) να αυξήσουν την πρόθεσή τους να συμμετάσχουν στο μέλλον σε οργανωμένα γεγονότα στίβου, (γ) δημιουργούν ένα θεμέλιο για τη βελτίωση της σωματικής ικανότητας των παιδιών, (δ) προκαλούν βελτίωση της κοινωνικής αλληλεπίδρασης και των θετικών σχέσεων μεταξύ των παιδιών, με την εισαγωγή ποικίλων ομαδικών εκδηλώσεων και (ε) να αυξήσουν τη σωματική τους

δραστηριότητα και να εξασφαλίσουν μακροχρόνια συμμετοχή στον αθλητισμό (Gozzol, Simonhamed, & Elhebil, IAAF Kids' Athletics- Educational Cards, 2006).

Το πρόγραμμα αποτελείται από ένα ανταγωνιστικό και ένα εκπαιδευτικό μέρος. Το εκπαιδευτικό μέρος αφορά στη διδασκαλία των τεχνικών των βασικών αγωνισμάτων στίβου και σε ορισμένες δεξιότητες που θεωρούνται ως τα σημαντικότερα μέρη της συνολικής τεχνικής. Επιπλέον, συμβάλλει στην ανάπτυξη των βασικών συστατικών της φυσικής κατάστασης των παιδιών. Η κατασκευή του βασίζεται στην προσέγγιση που επικεντρώνεται στα παιχνίδια (Miller, 2015). Διάφορα τροποποιημένα προπαρασκευαστικά και ανταγωνιστικά παιχνίδια (ατομικά και ομαδικά παιχνίδια) εισάγονται για να διδάξουν τα σημαντικότερα μέρη των τεχνικών στίβου και πολλά άλλα χρησιμοποιούνται για τη βελτίωση της ευκινησίας, του συντονισμού, της ταχύτητας και της αντοχής.

Η προτεινόμενη στρατηγική διδασκαλίας υπογραμμίζει αρχικά τη χρήση ορισμένων ασκήσεων υπό τη μορφή παιχνιδιού καθώς και τροποποιημένων προπαρασκευαστικών ασκήσεων που παρουσιάζονται υπό διάφορες μορφές, προτού προχωρήσουμε σε πιο απαιτητικά και ανταγωνιστικά ομαδικά παιχνίδια (περιπετειώδη, συλλέγοντας μπόνους και παιχνίδια αναμετάδοσης) που απαιτούν τις δεξιότητες που έχουν διδαχθεί προηγουμένως. Αυτή η μέθοδος έρχεται σε αντίθεση με την παραδοσιακή επαναλαμβανόμενη μέθοδο διδασκαλίας δεξιοτήτων, η οποία επικεντρώνεται κατά κύριο λόγο στη διδασκαλία συγκεκριμένων δεξιοτήτων πριν ο καθηγητής προχωρήσει στην εφαρμογή της άσκησης. Σε ευθυγράμμιση με την προσέγγιση που επικεντρώνεται στα παιχνίδια, η ποικιλία των ασκήσεων και των παιχνιδιών περιπέτειας αναμένεται να δημιουργήσει ένα περιβάλλον που διευκολύνει την έκβαση θετικών αποτελεσμάτων ως προς την αγάπη των παιδιών, τη βελτίωση των δεξιοτήτων τους και την πρόθεσή τους να συνεχίσουν να αναπτύσσουν τις ικανότητές τους και να ασχοληθούν και στο μέλλον με τον αθλητισμό και τον στίβο (Gozzol, Simonhamed, & Elhebil, IAAF Kids' Athletics- Educational Cards, 2006).

Συγκεκριμένα, το εγχειρίδιο διδασκαλίας περιλαμβάνει συνολικά είκοσι τέσσερα διδακτικά μαθήματα. Οκτώ θέματα αποσκοπούν στη διδασκαλία των τεχνικών και των δεξιοτήτων των βασικών δραστηριοτήτων. Επτά θέματα αποσκοπούν στην ανάπτυξη συγκεκριμένων φυσικών ικανοτήτων (όπως η ικανότητα sprint). Πέντε θέματα αποσκοπούν στην ανάπτυξη βασικών συστατικών φυσικής κατάστασης (ταχύτητας, ευκινησίας, συντονισμού, δύναμης και αντοχής). Τέσσερα θέματα αποσκοπούν στη

βελτίωση των τεχνικών και στις συγκεκριμένες φυσικές ικανότητες ταυτόχρονα. Πέντε εκπαιδευτικές ενότητες συνιστώνται για τη διδασκαλία κάθε ενότητας οι οποίες αντιπροσωπεύουν διαφορετικές τεχνικές κατάρτισης με τον ίδιο όμως διδακτικό στόχο. Έτσι, εναπόκειται στον εκπαιδευτή να επιλέξει την πιο κατάλληλη μορφή κατάρτισης που αντιστοιχεί στο επίπεδο των μαθητών του. Κάθε εκπαιδευτική κάρτα περιλαμβάνει: (α) περιγραφή του παιχνιδιού, (β) τις πιο σημαντικές οδηγίες που πρέπει να δοθούν στους μαθητές, (γ) τι να περιμένει ο καθηγητής από τους αρχάριους μαθητές, δ) τον απαιτούμενο εξοπλισμό και ε) την πρόοδο της διδασκαλίας από απλοποιημένα παιχνίδια και ασκήσεις σε τροποποιημένα ανταγωνιστικά παιχνίδια, συμπεριλαμβανομένων των προηγουμένως αποκληθεισών δεξιοτήτων.

Περαιτέρω, το εγχειρίδιο παρέχει πληροφορίες σχετικά με τις ηλικιακές ομάδες και τον τύπο δραστηριοτήτων που προτείνεται για κάθε ομάδα, σχετικά με τα υλικά και τον απαραίτητο εξοπλισμό που θα χρησιμοποιηθεί, καθώς και τη θέση και τη διάρκεια των αθλημάτων-παιχνιδιών. Παρέχει επίσης λεπτομερή περιγραφή των τροποποιημένων δραστηριοτήτων που έχουν σχεδιαστεί ειδικά για κάθε ηλικιακή ομάδα, καθώς και ένα κατάλληλο σύστημα βαθμολόγησης για κάθε δραστηριότητα. Ο μεγάλος αριθμός των παιδιών που ανταγωνίζονται ταυτόχρονα, καθώς και οι μικτές ομάδες και ο περιπετειώδης χαρακτήρας των δραστηριοτήτων, πληρούν τις παιδαγωγικές απαιτήσεις για την παροχή ίσων ευκαιριών συμμετοχής, ισότητας των φύλων και ικανοποίησης (Gozzol, Locatelli, Massin, & Wangenmann, 2002).

Η θεωρία της αυτοδιάθεσης

Το πρόγραμμα του IAAF Kids 'Athletics έχει τη βάση του στη θεωρία της αυτοδιάθεσης. Πιο αναλυτικά, η θεωρία της αυτοδιάθεσης υποδηλώνει ότι σε περιβάλλοντα μάθησης ο τύπος των κινήτρων που παράγει τη συμμετοχή ενός ατόμου σε μια δραστηριότητα ρυθμίζεται από εσωτερικούς ή εξωτερικούς παράγοντες. Περαιτέρω, θεωρεί ότι το αυτοπροσδιοριζόμενο ή αυτόνομο κίνητρο υποδιαιρείται σε τρεις κατηγορίες: εγγενές, εξωγενές και αφοσίωση. Το εγγενές κίνητρο αντιπροσωπεύει τη συμμετοχή του ατόμου σε μια δραστηριότητα, η οποία καθοδηγείται από εγγενή ικανοποίηση και ευχαρίστηση. Αντιπροσωπεύει την πιο αυτόνομη μορφή εξωτερικής ρύθμισης, αντανακλώντας τη συμμετοχή σε μια δραστηριότητα, η οποία θεωρείται σημαντική για τους προσωπικούς στόχους και τις

αξίες του ατόμου. Η ενσωματωμένη ρύθμιση αντιπροσωπεύει μια μη αυτοπροσδιοριζόμενη μορφή κινήτρων, καθώς η συμπεριφορά ενός ατόμου διέπεται εξωγενώς. Η εξωτερική ρύθμιση αντιπροσωπεύει τον λιγότερο αυτοδιάκριτο τύπο εξωγενούς κινήτρου και αναφέρεται σε συμπεριφορές που διεξάγονται για να αποκτήσουν μια εξωτερική ανταμοιβή ή να αποφύγουν αρνητικές συνέπειες. Η απενεργοποίηση αντιπροσωπεύει μια σχετική απουσία κινήτρων και έλλειψης πρόθεσης. Το επίπεδο αυτοπροσδιοριζόμενου κινήτρου έχει βρεθεί ότι επηρεάζεται από το κοινωνικό πλαίσιο (Reeve, Deci, & Ryan, 2004).

Στο πλαίσιο της φυσικής αγωγής, ένα υψηλότερο αυτοπροσδιοριζόμενο επίπεδο κινήτρων συνδέεται σημαντικά με ένα υποστηρικτικό μαθησιακό περιβάλλον αυτονομίας (Perلمان, 2013). Ένα τέτοιο περιβάλλον δημιουργείται από τη στήριξη της αυτονομίας, τη δομή και την υποστήριξη για συμμετοχή που παρέχεται στους μαθητές. Η υποστήριξη της αυτονομίας αναφέρεται στις παιδαγωγικές στρατηγικές που χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία ενός περιβάλλοντος επικεντρωμένου στους μαθητές, διευκολύνοντας την ελευθερία δράσης και κάνοντας επιλογές, καθώς και την υποστήριξη της αυτοδιάθεσης. Η δομή αναφέρεται στην παροχή ενός περιεχομένου μαθήματος που προκαλεί το ενδιαφέρον των παιδιών. Περιλαμβάνει δραστηριότητες που προσελκύουν την περιέργεια των μαθητών και προσφέρουν σημαντικούς και σαφείς στόχους και επιλογές. Η συμμετοχή αναφέρεται στην παρακίνηση και την ενθάρρυνση του καθηγητή να συμμετάσχει. Τα αυτόνομα κίνητρα των μαθητών (αυτοπροσδιορίζονται) ευδοκιμούν υπό συνθήκες στις οποίες παρέχεται υποστήριξη και αυτονομία (Reeve, Deci, & Ryan, 2004).

Πολλές μελέτες έχουν δείξει ότι τα ενδογενή κίνητρα και τα υψηλότερα επίπεδα αυτοπροσδιοριζόμενων κινήτρων (αυτόνομα κίνητρα) συνδέονται θετικά με επιθυμητά ψυχολογικά αποτελέσματα, όπως: (α) απόλαυση, ικανοποίηση και ενδιαφέρον. β) προσπάθεια και (γ) επιμονή και πρόθεση συμμετοχής στον αθλητισμό (Standage, Duda, & Ntoumanis, 2005). Συμπερασματικά, μέσω του IAAF Kids 'Athletics στοχεύεται η δημιουργία κινήτρων και η υποστήριξη της αυτονομίας των παιδιών με ελευθερία δράσης. Σύμφωνα και με έρευνες τα αυτόνομα κίνητρα συνδέονται με καλύτερες φυσικές επιδόσεις (Shen, McCaughtry, Martin, & Fahlman, 2009).

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Στην έρευνα που πραγματοποιήσαμε το δείγμα αποτελούνταν από 10 παιδιά ηλικιών 8-12 εκ των οποίων τα 5 ήταν αγόρια και τα 5 κορίτσια. Τα παιδιά είχαν προπονητική εμπειρία 1-2 χρόνια και αγωνιστική εμπειρία 0-1 χρόνια. Όλες οι μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν σε ανοιχτό στίβο 360 μέτρων. Στα παιδιά εφαρμόστηκε προπόνηση βασισμένη στα πρότυπα του IAAF KID'S ATHLETICS και πραγματοποιήθηκαν δύο μετρήσεις, η μία το Σεπτέμβριο και η άλλη το Δεκέμβριο, προκειμένου να εντοπιστεί τυχόν βελτίωση στις επιδόσεις. Για τις μετρήσεις χρησιμοποιήθηκαν τα εξής όργανα-εργαλεία: ζυγαριά, μεζούρα (μέτρο), χρονόμετρο χειρός, medicine ball βάρους 1kg, εφαρμογή κινητού 'shuttle run VO2max pacer test' για την πραγματοποίηση του παλίνδρομου τρεξίματος, ηχείο και στρώμα.

Πιο αναλυτικά πραγματοποιήθηκαν 7 μετρήσεις που αφορούν σωματομετρικά και ταχοδυναμικά χαρακτηριστικά και ήταν οι εξής:

- Βάρος
- Ύψος
- Άλμα άνευ φοράς
- Sprint 30m
- Sit ups (κοιλιακοί) 1'
- Ρίψη Medicine Ball 1kg
- Παλίνδρομο τρέξιμο

Κάποιες από τις μετρήσεις εκτελέστηκαν 2 φορές και κρατήθηκε το καλύτερο αποτέλεσμα μεταξύ των μετρήσεων.

Η πρώτη μέτρηση που πραγματοποιήθηκε ήταν η μέτρηση του βάρους. Ένα - ένα τα παιδιά ανέβαιναν σε φορητή ηλεκτρονική ζυγαριά. Το αποτέλεσμα καταγραφόταν σε στρογγυλοποιημένο αριθμό χωρίς δεκαδικά ψηφία. Η μονάδα μέτρησης ήταν τα γραμμάρια.

Η δεύτερη μέτρηση ήταν το ύψος. Χρησιμοποιήθηκε μεζούρα (μέτρο). Τα παιδιά στεκόντουσαν όρθια σε τοίχο με τα πόδια να ακουμπάνε στον τοίχο με το πίσω μέρος της φτέρνας. Έγινε υπολογισμός του ψηλότερου σημείου της κεφαλής. Το ύψος

αρχικώς σημειωνόταν στον τοίχο με μολύβι και έπειτα ακολουθούσε ο υπολογισμός με το μέτρο. Η μονάδα μέτρησης ήταν τα εκατοστά.

Η τρίτη μέτρηση ήταν το άλμα άνευ φοράς. Τα παιδιά στεκόντουσαν σε προκαθορισμένο σημείο στην άκρη του σκάμματος. Πραγματοποιούσαν άλμα παίρνοντας ώθηση, αιωρώντας τα χέρια τους, λυγίζοντας τα γόνατα τους και με επαναφορά του σώματος τους πραγματοποιούσαν άλμα όσο πιο μακριά μπορούσαν εντός του σκάμματος. Η μέτρηση της απόστασης γινόταν με μεζούρα. Υπολογιζόταν η απόσταση μεταξύ της αφετηρίας του άλματος στο σημείο όπου έχει την μικρότερη απόσταση από την βαλβίδα. Πραγματοποιήθηκαν 2 μετρήσεις στο κάθε παιδί και κρατήθηκε η καλύτερη επίδοση εκ των 2 μετρήσεων. Το διάλειμμα ήταν ο χρόνος αναμονής έως ότου έρθει πάλι η σειρά του κάθε παιδιού για την δεύτερη μέτρηση.

Η τέταρτη μέτρηση ήταν το sprint των 30m. Τα παιδιά ξεκινούσαν από ένα προκαθορισμένο σημείο και έτρεχαν με την μέγιστη ταχύτητα που μπορούσαν να αναπτύξουν για 30m. Η εκκίνηση έγινε από όρθια θέση. Η μέτρηση έγινε με χρονόμετρο χειρός. Πραγματοποιήθηκαν 2 μετρήσεις στο κάθε παιδί και κρατήθηκε η καλύτερη επίδοση εκ των 2 μετρήσεων. Το διάλειμμα μεταξύ των μετρήσεων ήταν 5 λεπτά.

Η πέμπτη μέτρηση ήταν οι κοιλιακοί (sit ups). Τα παιδιά κάθονταν σε στρώμα σε θέση κοιλιακών και έχοντας τα γόνατα τους λυγισμένα και τον κορμό τους σε ύπτια κατάκλιση. Τα χέρια τους βρίσκονταν πίσω από τον αυχένα. Ανέβαζαν όλο το κορμό προς τα πάνω και επανέρχονταν πλήρως. Τα παιδιά υποβοηθούνταν με κράτηση των πελμάτων τους στο έδαφος κολλημένα για την σωστή διεξαγωγή της άσκησης.

Η έκτη μέτρηση ήταν η ρίψη της medicine ball με βάρος 1kg. Τα παιδιά πραγματοποίησαν ρίψη της μπάλας από σταθερό σημείο με τα πόδια τους ανοιχτά στο άνοιγμα της λεκάνης και με γόνατα ελαφρώς λυγισμένα. Η μπάλα τοποθετούνταν πίσω από το κεφάλι με λυγισμένους τους και αγκώνες. Τα παιδιά πετούσαν την μπάλα τεντώνοντας τα χέρια τους και αφήνοντας την από το ψηλότερο σημείο. Πραγματοποιήθηκαν 2 συνεχόμενες μετρήσεις στο κάθε παιδί και κρατήθηκε η καλύτερη επίδοση εκ των 2 μετρήσεων.

Η έβδομη και τελευταία μέτρηση ήταν το παλίνδρομο τρέξιμο. Τα παιδιά χωρίστηκαν σε 2 ομάδες, αγόρια και κορίτσια. Πρώτα εκτέλεσε το παλίνδρομο η πρώτη ομάδα και έπειτα η δεύτερη. Τα παιδιά βρίσκονταν το ένα δίπλα στο άλλο με το καθένα

να έχει τον δικό του διάδρομο στον στίβο. Υπήρχαν 2 προκαθορισμένα σημεία με απόσταση μεταξύ τους 15m. Τα παιδιά έτρεξαν παλίνδρομα (πήγαινε – έλα) μέχρι εξάντλησης, σε μια απόσταση 15m που ορίζεται από δύο παράλληλες γραμμές και με ρυθμό που αυξάνει προοδευτικά κάθε λεπτό και καθορίζεται από ηχητικά σήματα που δίνονται από την εφαρμογή. Το χρονικό σημείο στο οποίο ο δοκιμαζόμενος θα σταματήσει το τρέξιμο αποτελεί και το δείκτη της καρδιοαναπνευστικής του αντοχής. Για την εκτέλεση της μέτρησης χρησιμοποιήθηκε η εφαρμογή κινητού ‘shuttle run VO2max pacer test’ καθώς και ηχείο για την καλύτερη ακουστική.

Προκειμένου να αξιολογηθεί εάν υπήρξαν στατιστικώς σημαντικές διαφορές έπειτα από την παρέμβαση, πραγματοποιήθηκε t-test για εξαρτημένα δείγματα. Το επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε στο $p \leq 0,05$. Η στατιστική ανάλυση πραγματοποιήθηκε με το πρόγραμμα Microsoft Excel 2013.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των δύο μετρήσεων από τις οποίες προκύπτει σαφώς η βελτίωση των αθλητικών δεξιοτήτων των παιδιών:

Πίνακας 1 Μέτρηση Α'

Μέτρηση Α'							
A/A	Όνομα	Ύψος	Βάρος	Άλμα άνευ φοράς	Κουλιακοί	Sprint 30m	Medicine Ball
1	Μαρία	144cm	36kg	152cm	30	4.91sec	730cm
2	Ζέτα	135cm	28kg	123cm	27	5.46sec	620cm
3	Αφροδίτη	124cm	20kg	125cm	25	5.81sec	530cm
4	Ειρήνη	162cm	50kg	173cm	33	4.73sec	810cm
5	Άννα	140cm	28kg	133cm	28	5.66sec	600cm
6	Άγγελος	148cm	37kg	167cm	34	4.62sec	795cm
7	Νικήτας	152cm	46kg	165cm	34	4.53sec	825cm
8	Χρήστος	156cm	50kg	186cm	36	4.48sec	875cm
9	Παναγιώτης	136cm	26kg	151cm	29	4.96sec	640cm
10	Δημήτρης	140cm	31kg	153cm	31	5.01sec	700cm

Πίνακας 2 Μέτρηση Β'

Μέτρηση Β'							
A/A	Όνομα	Ύψος	Βάρος	Άλμα εις μήκος άνευ φοράς	Κοιλιακοί	Sprint 30m	Medicine Ball
1	Μαρία	144cm	36kg	160cm	32	4.87sec	740cm
2	Ζέτα	135cm	28kg	131cm	29	5.33sec	645cm
3	Αφροδίτη	124cm	20kg	130cm	28	5.80sec	540cm
4	Ειρήνη	162cm	50kg	181cm	36	4.66sec	840cm
5	Άννα	140cm	28kg	134cm	29	5.63sec	600cm
6	Άγγελος	148cm	37kg	169cm	36	4.57sec	830cm
7	Νικήτας	152cm	46kg	180cm	37	4.40sec	860cm
8	Χρήστος	156cm	50kg	196cm	39	4.39sec	900cm
9	Παναγιώτης	136cm	26kg	150cm	30	4.92sec	660cm
10	Δημήτρης	140cm	31kg	158cm	33	4.93sec	715cm

Πίνακας 3 Παλίνδρομο Μέτρηση Α'

Παλίνδρομο Α'					
A/A	Όνομα	Επίπεδο	Vo 2	Rating	Time
1	Μαρία	7 μέχρι την 8 ευθεία από τις 10	35,71	Good	5:25
2	Ζέτα	7, 3 από 10	33,78	Fair	5:01
3	Αφροδίτη	7, 1 από 10	33,33	Fair	4:55
4	Ειρήνη	9, 10 από 10	42,95	Superior	7:10
5	Άννα	8, 2 από 10	36,99	Good	5:47
6	Άγγελος	10, 3 από 11	44,17	Fair	7:24
7	Νικήτας	12, 1 από 12	50,33	Good	8:48
8	Χρήστος	12, 6 από 12	51,76	Excellent	9:00
9	Παναγιώτης	9, 2 από 10	40,22	Fair	6:32
10	Δημήτρης	10, 7 από 11	45,33	Good	7:40

Πίνακας 4 Παλίνδρομο Μέτρηση Β'

Παλίνδρομο Β'					
A/A	Όνομα	Επίπεδο	Vo 2	Rating	Time
1	Μαρία	9 μέχρι την 7 από τις 10	42,03	Superior	6:56
2	Ζέτα	8, 1 από 10	36,49	Good	5:41
3	Αφροδίτη	7, 9 από 10	36,06	Good	5:33
4	Ειρήνη	10, 10 από 11	46,23	Superior	7:53
5	Άννα	9, 1 από 10	40,2	Excellent	6:32
6	Άγγελος	11, 4 από 11	47,76	Good	8:14
7	Νικήτας	13, 7 από 12	55,57	Excellent	10:01
8	Χρήστος	14, 1 από 13	57,23	Superior	10:23
9	Παναγιώτης	10	43,43	Fair	7:14
10	Δημήτρης	11, 3 από 11	47,64	Good	8:13

Ακολουθεί ο πίνακας στον οποίο υπολογίζεται ο Δείκτης Μάζας Σώματος (BMI) των παιδιών από τις δύο μετρήσεις. Σύμφωνα με την Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας, ο Δείκτης Μάζας Σώματος μετρά αξιόπιστα το σωματικό λίπος και μπορεί να προσδιορίσει τις κατηγορίες βάρους που οδηγούν σε προβλήματα υγείας.

Πίνακας 5 Υπολογισμός Δείκτη Μάζας Σώματος

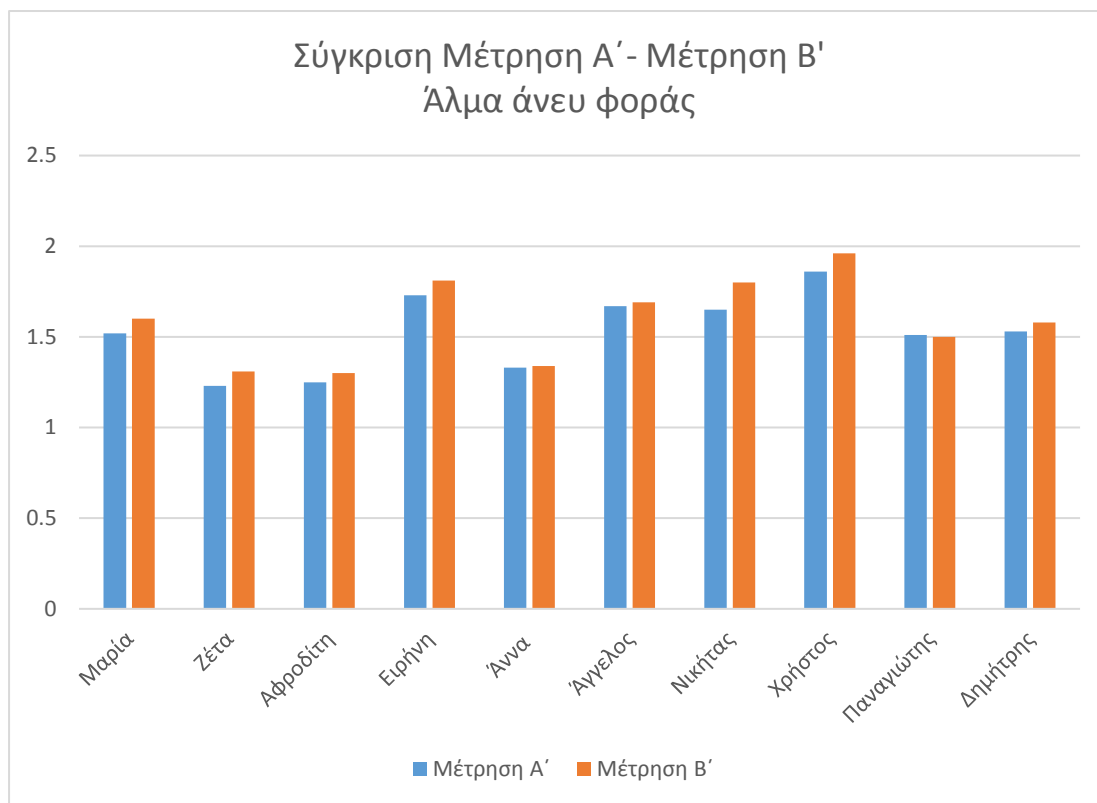
Δείκτης Μάζας (BMI)				
A/A	Όνομα	Ύψος	Βάρος	Δείκτης BMI
1	Μαρία	144cm	36	17,361
2	Ζέτα	135cm	28	15,363
3	Αφροδίτη	124cm	20	13,007
4	Ειρήνη	162cm	50	19,051
5	Άννα	140cm	28	14,285
6	Άγγελος	148cm	37	16,891
7	Νικήτας	152cm	46	19,909
8	Χρήστος	156cm	50	20,545
9	Παναγιώτης	136cm	26	14,057
10	Δημήτρης	140cm	31	15,816

Ο πίνακας που ακολουθεί αφορά τη μέση τιμή \pm τυπική απόκλιση για τα στοιχεία που μετρήθηκαν στην παρούσα έρευνα. Από την εξέτασή τους προκύπτει ότι η συνολική εικόνα των παιδιών που μετρήθηκαν παρουσιάζει στατιστικώς σημαντική βελτίωση ανάμεσα στις δύο χρονικές στιγμές που πραγματοποιήθηκαν οι μετρήσεις ($p < 0,01$ σε κάθε περίπτωση, Πίνακας 7). Να σημειωθεί σε αυτό το σημείο ότι για το παλίνδρομο τρέξιμο παρατίθενται δύο τιμές, η τιμή από την εφαρμογή κινητού ‘shuttle run VO₂max pacer test’ καθώς και ο μέσος χρόνος αντοχής των παιδιών.

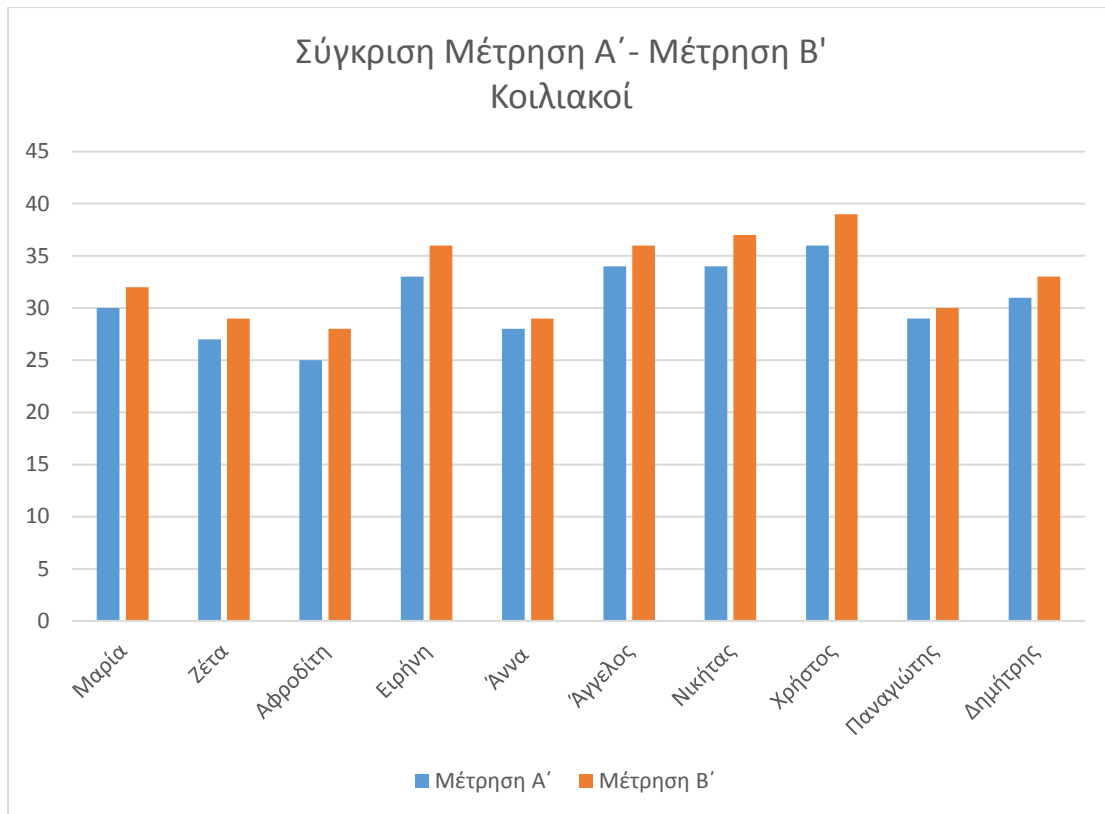
Πίνακας 6 Μέση Τιμή \pm Τυπική Απόκλιση Σωματικών Χαρακτηριστικών και Παραμέτρων Απόδοσης ανά Μέτρηση

Χαρακτηριστικό	Μέτρηση Α΄	Τ.Α.	Μέτρηση Β΄	Τ.Α.	P
Ύψος (cm)	143,7	11,18	143,7	11,18	0,000
Σωματική Μάζα (kg)	35,2	10,52	35,2	10,52	0,000
Άλμα Άνευ Φοράς (cm)	152,8	20,86	158,9	22,92	0,003
Κοιλιακοί	30,7	3,53	32,9	3,9	0,000
T 30m (s)	5,02	0,47	4,95	0,49	0,001
Ρίψη Medicine Ball (cm)	712,5	113,34	733	121,68	0,000
VO ₂ max (ml.kg ⁻¹ .min ⁻¹)	41,46	6,57	45,24	7,14	0,000
Παλίνδρομο Τρέξιμο (s)	406,2	89,04	458,2	97,87	0,000

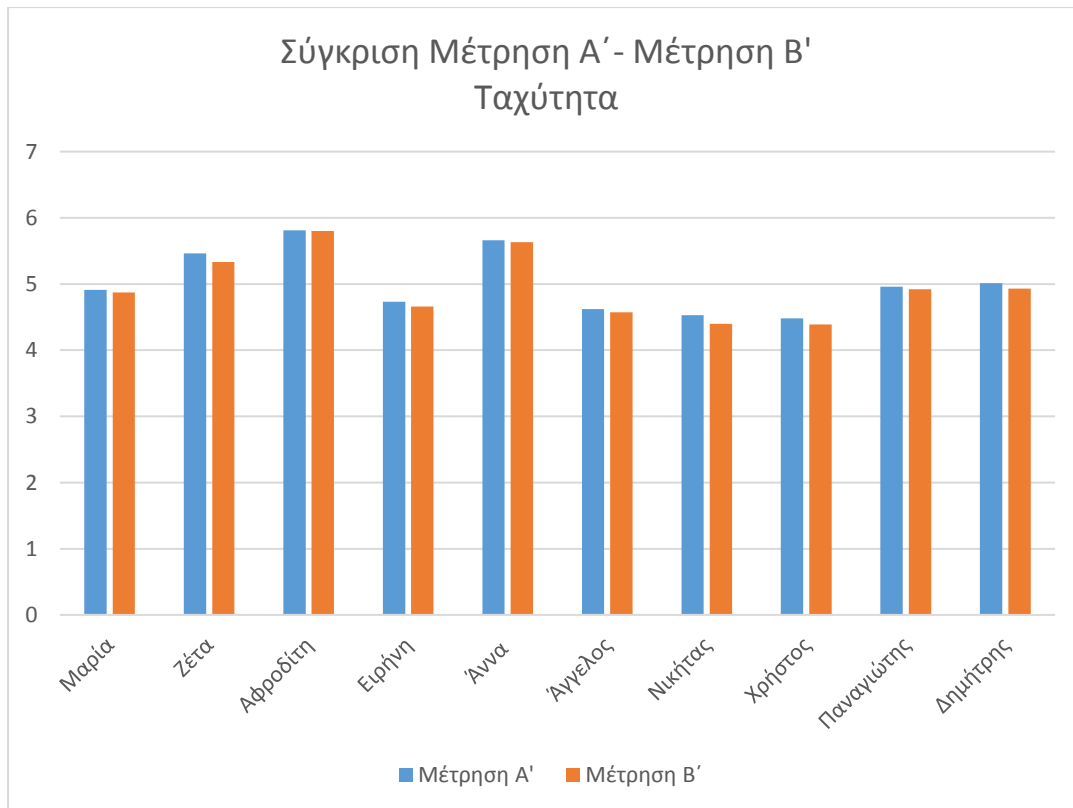
Παρακάτω, παρατίθενται τα συγκριτικά γραφήματα με τις επιμέρους επιδόσεις κάθε παιδιού κατά την πρώτη και τη δεύτερη μέτρηση, αρχικά για τη μεταβολή του ύψους και του βάρους τους, που αφορούν τα σωματικά τους χαρακτηριστικά, και στη συνέχεια για τα ταχοδυναμικά χαρακτηριστικά, που εξετάστηκαν, τα οποία ήταν, όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, το άλμα άνευ φοράς, το sprint 30 μέτρων, οι κοιλιακοί (sit ups), η ρίψη Medicine Ball 1 κιλού και, τέλος, το παλίνδρομο τρέξιμο. Ως γενικό σχόλιο μπορεί να ειπωθεί ότι σε κάθε περίπτωση, εξετάζοντας τα επιμέρους στοιχεία που προέκυψαν από τις δύο διαδοχικές μετρήσεις, παρατηρείται στατιστικώς σημαντική βελτίωση στις επιμέρους επιδόσεις των παιδιών. Κάτι που πρέπει να σημειωθεί είναι το γεγονός ότι για την περίπτωση του παλίνδρομου τρεξίματος δημιουργήθηκαν ξεχωριστά γραφήματα για τα επιμέρους εξεταζόμενα στοιχεία.



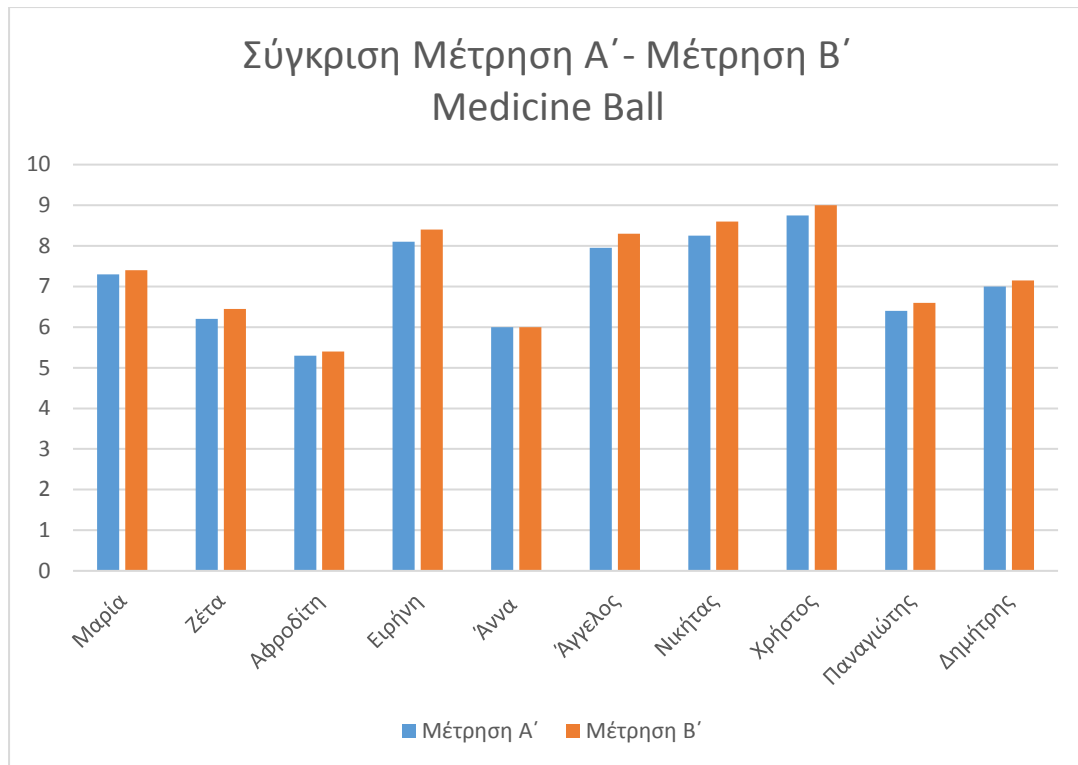
Γράφημα 1 Συγκριτικός Πίνακας για το Άλμα Άνευ Φοράς



Γράφημα 2 Συγκριτικός Πίνακας για τους Κοιλιακούς

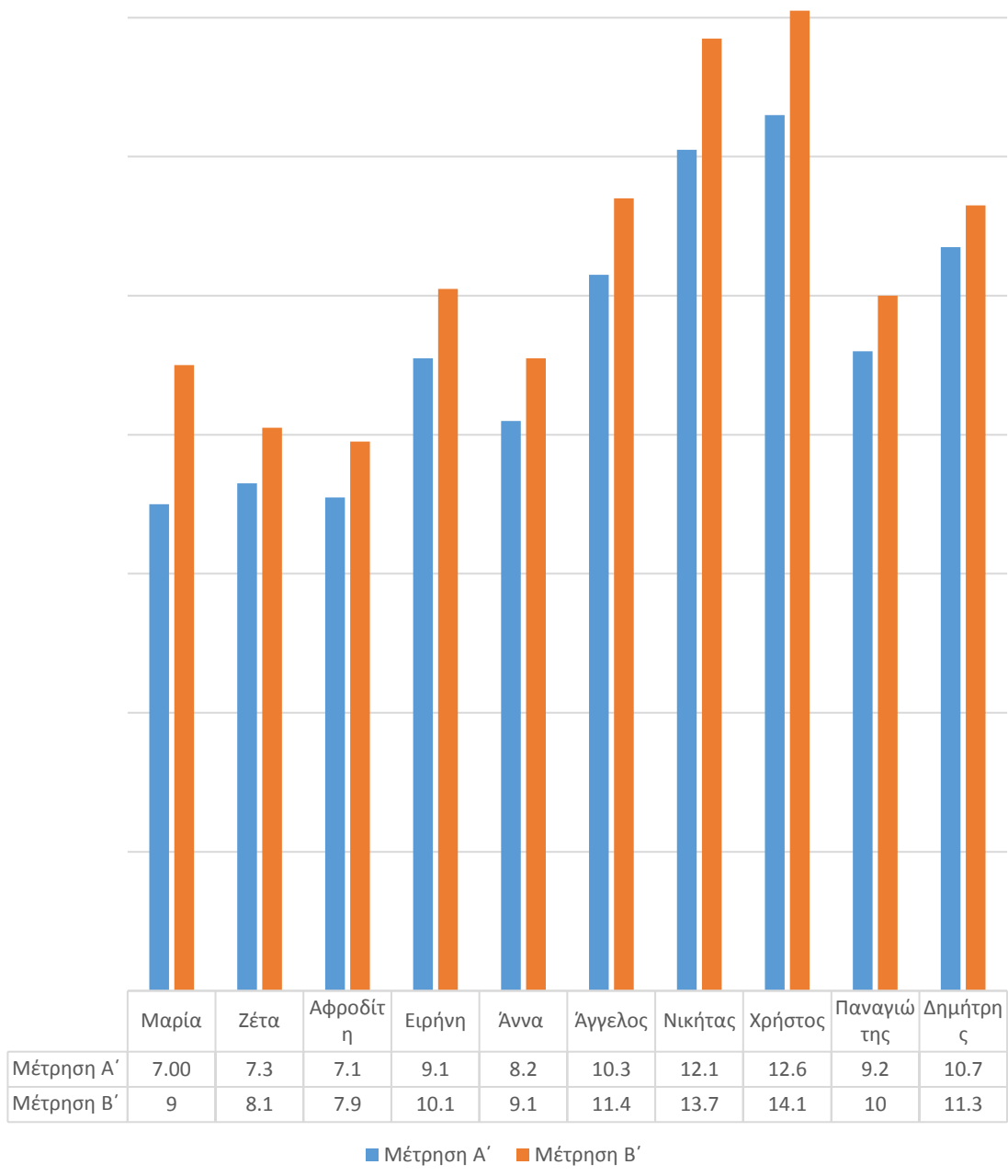


Γράφημα 3 Συγκριτικός Πίνακας για το Δρόμο Ταχύτητας 30 μέτρων

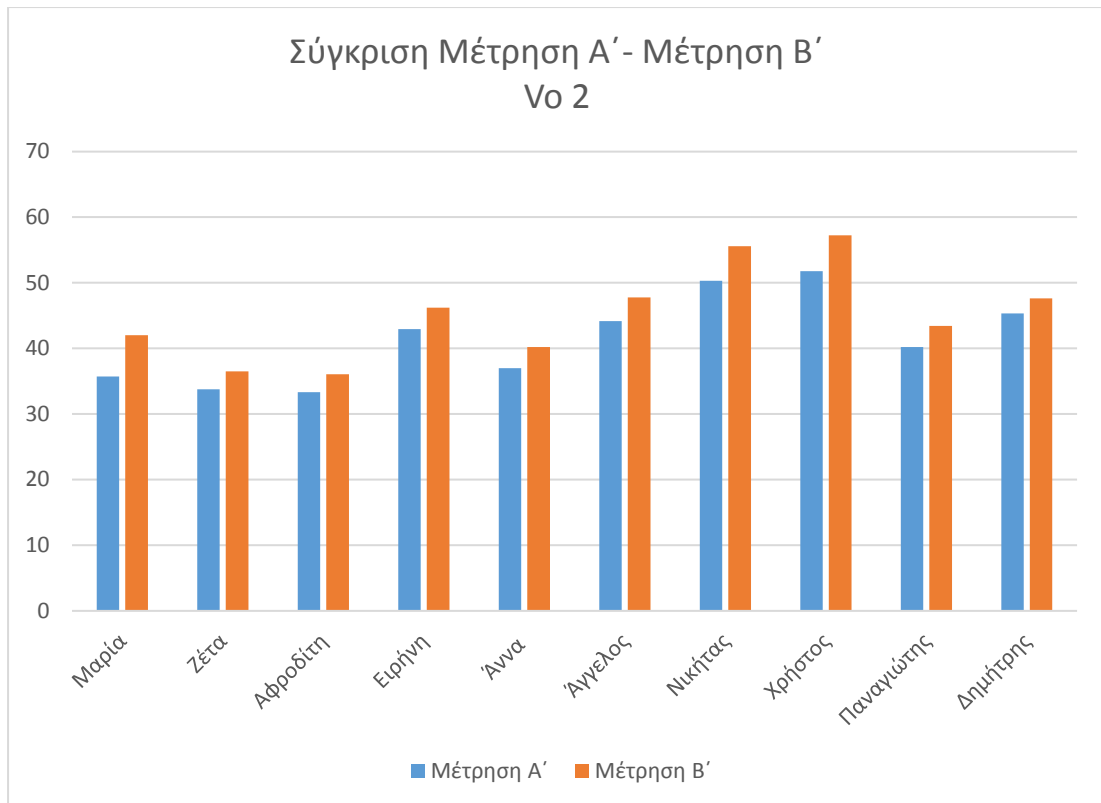


Γράφημα 4 Συγκριτικός Πίνακας για τη ρίψη Medicine Ball 1 κιλού

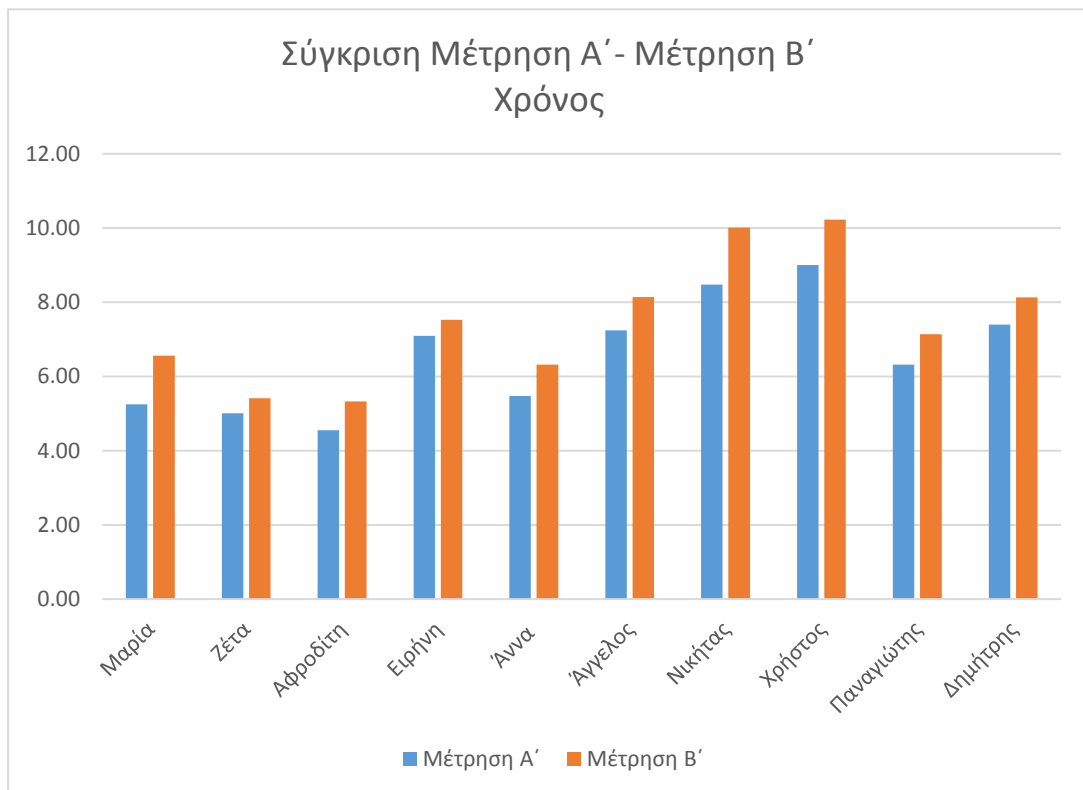
Σύγκριση Μέτρηση Α΄ - Μέτρηση Β΄ Επίπεδο



Γράφημα 5 Συγκριτικός Πίνακας για το Παλίνδρομο Τρέξιμο (Επίπεδο)



Γράφημα 6 Συγκριτικός Πίνακας για το Παλίνδρομο Τρέξιμο (Vo2)



Γράφημα 7 Συγκριτικός Πίνακας για το Παλίνδρομο Τρέξιμο(Χρόνος)

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από τις μετρήσεις που πραγματοποιήθηκαν σε 10 παιδιά στην παρούσα έρευνα, προέκυψαν βελτιώσεις στις επιδόσεις τους σε όλα τα αθλήματα – ασκήσεις. Παρόμοιες βελτιώσεις εντοπίστηκαν και στη βιβλιογραφική ανασκόπηση που πραγματοποιήθηκε και παρουσιάζονται ως εξής:

Στην μελέτη της Ababei (2017), επιβεβαιώθηκε ότι η στρατηγική της εισαγωγής της έννοιας «IAAF KID`S ATHLETICS» στα μαθήματα φυσικής αγωγής επηρεάζει θετικά την κοινωνική αλληλεπίδραση των μαθητών καθώς και το επίπεδο απόδοσής τους. Οι διαφορές που διαπιστώθηκαν κατά τη διάρκεια ατομικών και ομαδικών αξιολογήσεων εξηγούν την εξομοίωση των μαθητών και την επιθυμία συμμετοχής όσο το δυνατόν πιο ενεργά στο μάθημα φυσικής αγωγής ακόμα και σε περιπτώσεις τραυματισμού τους. Έτσι, παρατηρήθηκε αύξηση της επιθυμίας συμμετοχής και ενσωμάτωση όλων των παιδιών στην ομάδα. Περαιτέρω, το πλεονέκτημα αυτής της μεθόδου διδασκαλίας ήταν ότι επέτρεψε σε κάθε ομάδα να κερδίσει τουλάχιστον μία φορά ανά μάθημα, γεγονός που απέδειξε για άλλη μια φορά ότι το πνεύμα του ανταγωνισμού σε ένα παιχνίδι μπορεί να έχει μεγάλα οφέλη για την ανάπτυξη των προσωπικοτήτων των μαθητών (Ababei, 2017).

Στην έρευνα των Blatsis et al (2016), παρουσιάστηκε βελτίωση της φυσικής κατάστασης των μαθητών και των επιδόσεών τους. Ταυτόχρονα, η μελέτη υπογραμμίζει την αποτελεσματικότητα μιας μεθόδου διδασκαλίας βασισμένης σε παιχνίδια, σε σχέση με το παραδοσιακό στυλ διδασκαλίας δεξιοτήτων, όσον αφορά την κινητοποίηση της συμμετοχής των μαθητών και την αύξηση της επιθυμίας τους να μάθουν χρήσιμες δεξιότητες. Τέλος, δόθηκαν προτάσεις για περαιτέρω έρευνα σχετικά με την επίδραση ενός τέτοιου προγράμματος στην αυτονομία, στα κίνητρα και στο κλίμα μάθησης, συγκρίνοντάς το ταυτόχρονα με την παραδοσιακή μέθοδο διδασκαλίας και με το πρόγραμμα φυσικής αγωγής (Blatsis, et al., 2016).

Στην έρευνα των Bensikaddour et al (2005), αποδείχθηκε ότι η φυσική αγωγή στο σχολείο συμβάλλει όχι μόνο στην καλή φυσική κατάσταση και την καλή υγεία των μαθητών, αλλά βοηθά επίσης τους νέους να εκτελούν και να κατανοούν καλύτερα τη σωματική δραστηριότητα. Αυτό περαιτέρω συνοδεύεται από θετικές επιπτώσεις σε όλη τη διάρκεια της ζωής τους και φυσικά στην υγιή ανάπτυξη των παιδιών. Τέλος, μέσω της εν λόγω έρευνας παρουσιάστηκε αφενός βελτίωση των δεξιοτήτων των παιδιών

ενώ αφετέρου αποδείχθηκε η αύξηση του κλίματος συνεργασίας και δόθηκαν κίνητρα για περαιτέρω μελέτη πάνω στο εν λόγω ζήτημα (Bensikaddour, Mokrani, Touati, Benzidane, & Sebbane, 2005).

Στην έρευνα του Willwéber (2016), παρουσιάστηκε βελτίωση στις φυσικές επιδόσεις των παιδιών, σε όλες τις δοκιμασίες, η οποία κυμάνθηκε από 3% έως και 20%. Περαιτέρω, η μελέτη επιβεβαίωσε ότι οι εκπαιδεύσεις που πραγματοποιούνται δύο φορές την εβδομάδα κατά τη διάρκεια εννέα μηνών μπορεί να είναι επαρκής περίοδος για να καταχωρηθούν και να παρακολουθηθούν οι αλλαγές στο επίπεδο της γενικής σωματικής απόδοσης. Τέλος, προβλέπεται ότι μπορεί να επιτευχθεί μια πιο σημαντική αύξηση του επιπέδου των γενικών φυσικών επιδόσεων μέσω της εφαρμογής του έργου για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο από εννέα μεσόκυκλους (Willwéber, 2016).

Στην έρευνα του Saad (2012), τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης έδειξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των μετρήσεων μετά την πειραματική ομάδα σε όλες τις φυσικές μεταβλητές. Σύμφωνα με τον ερευνητή η βελτίωση οφείλεται κυρίως στο βασικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα και στον καλό προγραμματισμό του προγράμματος κατάρτισης δύναμης, το οποίο κρίθηκε κατάλληλο για την ηλικιακή ομάδα στην οποία απευθυνόταν. Τέλος, ως γενικό συμπέρασμα προέκυψε ότι η εφαρμογή του προγράμματος σε διάστημα 10 εβδομάδων μπορεί να βελτιώσει τη φυσική κατάσταση, τις δεξιότητες και τη δυναμική ισορροπία των παιδιών (Saad, 2012).

Τέλος, στην έρευνα των Bayraktar, Deliceoglu, & Yaman (2014), αποδείχθηκε μία αύξηση των επιδόσεων η οποία κυμάνθηκε ανάλογα με την ηλικία των συμμετεχόντων. Συγκεντρωτικά, από τα ευρήματα προέκυψε ότι οι τιμές των 30 δευτερολέπτων sit ups, άλματος εις μήκος, VO₂max και ρίψης medicine ball αυξάνονται παράλληλα με την αύξηση της ηλικίας ενώ αντίθετα τα 30m sprint παρουσιάζουν πτώση παράλληλα με την αύξηση της ηλικίας (Bayraktar, Deliceoglu, & Yaman, 2014).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Ababei, C. (2017). Study Regarding The Introduction of The Concept "IAAF Kids' Athletics" in The Primary School in Physical Education Lessons . *Scientific Journal of Education, Sports, and Health* .
- Bayraktar, I., Deliceoglu, G., & Yaman, M. (2014). EXAMINATION OF THE NORMATIVE VALUES OF TURKISH ADOLESCENCE TRACK AND FIELD ATHLETES . *International Journal of Academic Research* .
- Bensikaddour, H., Mokrani, D., Touati, A., Benzidane, H., & Sebbane, M. (2005). THE IMPORTANCE OF THE PRACTICE OF COMPETITIVE GAMES KID'S ATHLETICS IN PHYSICAL EDUCATION FOR COLLEGE STUDENTS (11-12 YEARS) USING THE COOPERATIVE LEARNING STRATEGY . *European Scientific Journal* .
- Blatsis, P., Saraslanidis, P., Barkoukis, V., Manou, V., Tzavidas, K., Palla, S., & Hatzivassileiou, C. (2016). The effect of IAAF Kids Athletics on the physical fitness and motivation of elementary school students in track and field . *Journal of Physical Education and Sport* , σσ. 883-896.
- Gozzol, C., Locatelli, E., Massin, D., & Wangenmann, B. (2002). *IAAF Kids' Athletics- A practical guide*. Monaco: IAAF (International Association of Athletics Federation).
- Gozzol, C., Simonhamed, J., & Elhebil, A. M. (2006). *IAAF Kids' Athletics- Educational Cards*. Monaco: IAAF (International Association of Athletics Federation).
- Miller, A. (2015). Games centered approaches in teaching children & adolescents: Systematic review of associated student outcomes. *Journal of Teaching in Physical Education*, σσ. 36-58.
- Perlman, D. (2013). Manipulation of the self-determined learning environment on student motivation and affect within secondary physical education. *The Physical Educator*, σσ. 413-428.
- Reeve, J., Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2004). Self-determination theory: A dialectical framework for understanding socio-cultural influences on student motivation.

Στο S. V. Pressley, *Big theories revisited* (σσ. 31-61). Greenwich: Information Age Press.

Saad, M. (2012). Effect of kids athletics training on power among kids. *Research Gate*.

Shen, B., McCaughtry, N., Martin, J., & Fahlman, M. (2009). Effects of teacher autonomy support and students' autonomous motivation on learning in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, σσ. 44-53.

Standage, M., Duda, J., & Ntoumanis, N. (2005). A test of self-determination theory in school physical education. *British Journal of Educational Psychology*, σσ. 411-433.

Willwéber, T. (2016). EFFECTIVENESS OF THE “IAAF KIDS' ATHLETICS PROJECT” IN LEVELLING CHANGES OF GENERAL PHYSICAL PERFORMANCE AMONG BOYS OF EARLY SCHOOL AGE. *Journal of Physical Education & Health*(5), σσ. 21 - 28.