

ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

NATIONAL AND KAPODISTRIAN UNIVERSITY OF ATHENS



ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ

DEPARTMENT OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORT SCIENCE

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ

«ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ ΑΘΛΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ»



SCIENTIFIC CONGRESS

"RESEARCH AND APPLICATIONS IN SPORTS SCIENCE"

ΑΘΗΝΑ

6 - 8 ΜΑΙΟΥ 2011

ATHENS, GREECE

MAY 6 - 8, 2011

ΒΙΒΛΙΟ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ

BOOK OF ABSTRACTS

ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Γιώργος Γεωργιάδης, Καθηγητής, Πρόεδρος του Τμήματος
 Σπύρος Αθανασόπουλος, Καθηγητής, Συντονιστής του Συνεδρίου
 Γιώργος Βαγενάς, Καθηγητής, Δ/ντής ΠΤΜΣ "Φυσική Αγωγή & Αθλητισμός"
 Νίκος Γελαδάς, Καθηγητής, Δ/ντής Εργ. Εργοφυσιολογίας
 Κώστας Καρτερολιώτης, Καθηγητής, Υπ. Εργαστηρίου Πληροφορικής
 Δήμητρα Κουτσούκη, Καθηγήτρια, Δ/τρια Προσαρμοσμένης Κινητικής Δραστηριότητας
 Κώστας Μπουντόλος, Καθηγητής, Δ/ντής Τομέα & ΠΤΜΣ "Βιολογία της Άσκησης"
 Δημήτρης Χατζηχαριστός, Καθηγητής, Δ/ντής Τομέα Θεωρητικών Σπουδών
 Γιάννης Μπάγιος, Αναπλ. Καθηγητής, Δ/ντής Εργ. Αθλοπαιδιών
 Παναγιώτης Μπαλτόπουλος, Αναπλ. Καθηγητής, Δ/ντής Εργ. Αθλητιατρικής
 Νίκος Μπεργελές, Αναπλ. Καθηγητής, Δ/ντής Τομέα Αθλοπαιδιών
 Θεόδωρος Πλατάνου, Αναπλ. Καθηγητής, Δ/ντής Τομέα Υγρού Στίβου
 Αθανασία Σμυρνιώτου, Αναπλ. Καθηγήτρια, Δ/τρια Τομέα Κλασικού Αθλητισμού
 Βασιλική Τυροβολά, Αναπλ. Καθηγήτρια, Δ/τρια Τομέα Γυμναστικής & Χορού
 Μαρία Ψυχουντάκη, Επίκ. Καθηγήτρια, Δ/τρια Εργ. Κιν. Συμπεριφ. & Αθλητικής Ψυχολογίας

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Γιώργος Βαγενάς, Καθηγητής, Πρόεδρος,
 Σπύρος Αθανασόπουλος, Καθηγητής,
 Νίκος Γελαδάς, Καθηγητής,
 Κώστας Καρτερολιώτης, Καθηγητής,
 Γιάννης Μπάγιος, Αναπλ. Καθηγητής,
 Σπύρος Πρασάς, Αναπλ. Καθηγητής,
 Αικατερίνη Ζουνχιά, Αναπλ. Καθηγήτρια,
 Νίκος Αποστολίδης, Επίκ. Καθηγητής
 Γιάννης Βογιατζής, Επίκ. Καθηγητής
 Γιώργος Παραδείσης, Επίκ. Καθηγητής
 Εμμανουήλ Σκορδίλης, Επίκ. Καθηγητής
 Γεράσιμος Τερζής, Επίκ. Καθηγητής
 Χαρίλαος Τσολάκης, Επίκ. Καθηγητής
 Ειρήνη Καμπερίδου, Επίκ. Καθηγήτρια
 Μαρία Κοσκολού, Επίκ. Καθηγήτρια
 Μαρία Κουτσούμπα, Επίκ. Καθηγήτρια
 Ελένη Σουλτανάκη, Επίκ. Καθηγήτρια
 Μαρία Ψυχουντάκη, Επίκ. Καθηγήτρια
 Νεκτάριος Σταύρου, Λέκτορας
 Αργύρης Τουμπέκης, Λέκτορας
 Δημήτρης Χατζόπουλος, Λέκτορας
 Καρολίνα Μπαρζούκα, Λέκτορας
 Ελισάβετ Ρουσάνογλου, Λέκτορας
 Γιώργος Νάσσης, Λέκτορας
 Δημήτρης Μανδαλίδης, PhD
 Γρηγόρης Μπογδάνης, PhD
 Κωνσταντίνος Χατούπης, PhD

Συντακτική Ομάδα: Γ. Βαγενάς, Σ. Αθανασόπουλος, Κ. Χατούπης

Μήνυμα της Οργανωτικής και της Επιστημονικής Επιτροπής

Το Τμήμα μας συμπληρώνει φέτος 30 δημιουργικά χρόνια λειτουργίας στο Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών. Στο διάστημα αυτό καθιέρωσε ένα πολυ-σχιδές προπτυχιακό πρόγραμμα με μεγάλο αριθμό ειδικοτήσεων και δύο μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών. Η δραστηριότητα αυτή οδήγησε σταδιακά στη ανάδειξη στέρεου διδακτικού και ερευνητικού δυναμικού, το οποίο αποτέλεσε τη βάση για την οργάνωση και την επιτυχία του συνεδρίου.

Το συνέδριο εστίασε στην αναγκαιότητα σύζευξης της ερευνητικής τεκμηρίωσης με την πρακτική εφαρμογή. Κεντρική του φιλοσοφία ήταν η "ερευνητική τεκμηρίωση ως βάση για την εύστοχη και αποδοτική επίλυση καιρίων ζητημάτων της σύγχρονης Αθλητικής Επιστήμης". Η ποιότητα των ερευνητικών εργασιών σε κρίσιμους τομείς της Φυσικής Αγωγής, του Αθλητισμού, της Άσκησης, της Υγείας, των Θεσμών και του Πολιτισμού αποτέλεσε δέσμευση για το Συνέδριο και το Τμήμα μας.

Οι επιστημονικές εργασίες του συνεδρίου παρουσιάστηκαν σε τρία πεδία έρευνας και εφαρμογών: Βιολογικό (ευρωστία, υγεία, διατροφή, φυσιολογία, κινησιολογία, φυσικοθεραπεία, εργομετρία, βιοχημεία, αθλητιατρική), Θεωρητικό (παιδαγωγική, ειδική φυσική αγωγή, ψυχολογία, ιστορία, φιλοσοφία, κοινωνιολογία, θεσμοί, διοίκηση, χρορολογία), Προπονητικό (επιδόσεις, προπονητική, τεχνική ανάλυση, μυϊκή ενδυνάμωση, γυμναστική, κλασικός αθλητισμός, ομαδικά αθλήματα, υγρός στίβος).

Μεταπτυχιακοί φοιτητές, νέοι ερευνητές, αλλά και καθιερωμένοι επιστήμονες συνεισέφεραν ουσιαστικά στο συνέδριο με τις εργασίες τους αλλά και με την ενεργό τους συμμετοχή στις δραστηριότητες, στα συμπόσια, στις προφορικές συνεδρίες, στα σεμινάρια. Τα στατιστικά είναι πολύ ενθαρρυντικά για το μέλλον του συνεδρίου: τρεις κεντρικές ομιλίες, 15 θεματικά συμπόσια με 60 εισηγήσεις, 24 συνεδρίες με 144 προφορικές ανακοινώσεις, 110 αναρτημένες ανακοινώσεις, δύο εφαρμοσμένα σεμινάρια.

Στόχος μας είναι η προσπάθεια αυτή να συνεχισθεί και να οδηγήσει στην εδραίωση ενός σημαντικού για την επιστήμη, τον κλάδο και το Πανεπιστήμιο Θεσμού της Αθλητικής Επιστήμης στη χώρα μας. Ευχή μας είναι οι φοιτητές και οι φοιτήτριές μας, οι πτυχιούχοι μας, οι ερευνητές και τα στελέχη της Αθλητικής Επιστήμης και άλλων επιστημονικών χώρων και κλάδων, να «αγκαλιάσουν» το Θεσμό αυτό και να τον κάνουν δικό τους.

Με τις σκέψεις αυτές ευχαριστούμε τους συνέδρους μας για τη δημιουργική τους συμμετοχή και ευχόμαστε η κεντρική ιδέα και το ουσιαστικό περιεχόμενο του παρόντος συνεδρίου να αποτελέσουν για όλους, αλλά κυρίως για τους νέους ερευνητές, πεδίο νέων επιστημονικών αναζητήσεων και στόχων . . . !

Καθηγητής Γιώργος Γεωργιάδης,
Πρόεδρος της Οργανωτικής Επιτροπής

Καθηγητής Σπύρος Αθανασόπουλος,
Συντονιστής του Συνεδρίου

Καθηγητής Γιώργος Βαγενάς,
Πρόεδρος της Επιστημονικής Επιτροπής

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

| | | | |
|--------------------------------|----|------------------------------------|-----|
| I. ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΟΜΙΛΙΕΣ..... | 5 | ΣΥΜΠΟΣΙΟ «ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗ ΚΑΙ | |
| II. ΘΕΜΑΤΙΚΑ ΣΥΜΠΟΣΙΑ..... | 11 | ΑΣΚΗΣΗ: ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ | |
| 1) ΒΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΕΔΙΟ..... | 11 | ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ»..... | 43 |
| ΣΥΜΠΟΣΙΟ «ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ | | ΣΥΜΠΟΣΙΟ «ΚΛΑΣΙΚΟΣ | |
| ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΘΛΗΤΩΝ ΚΑΙ | | ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ: ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ | |
| ΑΣΚΟΥΜΕΝΩΝ»..... | 11 | ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ»..... | 46 |
| ΣΥΜΠΟΣΙΟ «ΑΣΚΗΣΗ ΚΑΙ | | III. ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ..... | 49 |
| ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ» | | 1) ΒΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΕΔΙΟ..... | 49 |
| | 13 | ΣΥΝΕΔΡΙΑ Β1..... | 49 |
| ΣΥΜΠΟΣΙΟ «ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΚΑΙ | | ΣΥΝΕΔΡΙΑ Β2..... | 51 |
| ΑΣΚΗΣΗ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ | | ΣΥΝΕΔΡΙΑ Β3..... | 54 |
| ΕΝΗΛΙΚΕΣ»..... | 16 | ΣΥΝΕΔΡΙΑ Β4..... | 56 |
| ΣΥΜΠΟΣΙΟ «ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ & | | ΣΥΝΕΔΡΙΑ Β5..... | 59 |
| ΝΕΥΡΟΜΥΪΚΕΣ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ | | ΣΥΝΕΔΡΙΑ Β6..... | 61 |
| ΣΤΗΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΚΙΝΗΣΗ»... | 19 | 2) ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ..... | 64 |
| ΣΥΜΠΟΣΙΟ «ΑΣΚΗΣΗ ΚΑΙ ΤΡΙΤΗ | | ΣΥΝΕΔΡΙΑ Θ1..... | 64 |
| ΗΛΙΚΙΑ»..... | 21 | ΣΥΝΕΔΡΙΑ Θ2..... | 67 |
| 2) ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ..... | 24 | ΣΥΝΕΔΡΙΑ Θ3..... | 70 |
| ΣΥΜΠΟΣΙΟ «ΑΘΛΗΤΙΚΗ | | ΣΥΝΕΔΡΙΑ Θ4..... | 73 |
| ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ: ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ & | | ΣΥΝΕΔΡΙΑ Θ5..... | 76 |
| ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ»..... | 24 | ΣΥΝΕΔΡΙΑ Θ6..... | 78 |
| ΣΥΜΠΟΣΙΟ «ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΤΑΣΕΙΣ | | ΣΥΝΕΔΡΙΑ Θ7..... | 81 |
| ΣΤΗΝ ΑΘΛΗΤΙΚΗ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ» | | ΣΥΝΕΔΡΙΑ Θ8..... | 83 |
| | 26 | ΣΥΝΕΔΡΙΑ Θ9..... | 86 |
| ΣΥΜΠΟΣΙΟ «ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ | | ΣΥΝΕΔΡΙΑ Θ10..... | 88 |
| ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ»... | 29 | ΣΥΝΕΔΡΙΑ Θ11..... | 90 |
| ΣΥΜΠΟΣΙΟ «ΑΘΛΗΤΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ | | ΣΥΝΕΔΡΙΑ Θ12..... | 93 |
| ΚΑΙ ΘΕΣΜΟΙ: ΝΕΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ» | | 3) ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ..... | 95 |
| | 31 | ΣΥΝΕΔΡΙΑ Π1..... | 95 |
| ΣΥΜΠΟΣΙΟ «ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΗ | | ΣΥΝΕΔΡΙΑ Π2..... | 98 |
| ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ: ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ & | | ΣΥΝΕΔΡΙΑ Π3..... | 100 |
| ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ»..... | 34 | ΣΥΝΕΔΡΙΑ Π4..... | 103 |
| 3) ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ..... | 36 | ΣΥΝΕΔΡΙΑ Π5..... | 105 |
| ΣΥΜΠΟΣΙΟ «ΑΘΛΟΠΑΙΔΙΕΣ: | | ΣΥΝΕΔΡΙΑ Π6..... | 108 |
| ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ»..... | 36 | IV. ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ | 111 |
| ΣΥΜΠΟΣΙΟ «ΥΓΡΟΣ ΣΤΙΒΟΣ: | | 1) ΒΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΕΔΙΟ..... | 111 |
| ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ»..... | 39 | 2) ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ..... | 124 |
| ΣΥΜΠΟΣΙΟ «ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ | | 3) ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ..... | 139 |
| ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟΣ ΧΟΡΟΣ: ΜΕΛΕΤΕΣ | | <u>V. ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΟΝΟΜΑΤΩΝ</u> | 111 |
| & ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ»..... | 41 | | |

I. ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΟΜΙΛΙΕΣ

Η ΣΟΦΙΑ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ: ΟΡΙΟΘΕΤΩΝΤΑΣ ΤΗΝ ΑΘΛΗΤΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ

ΒΑΣΙΛΗΣ ΚΛΕΙΣΟΥΡΑΣ, ΟΜΟΤ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΕΡΓΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΩΝ ΑΘΗΝΩΝ & MCGILL

Σκοπός της ομιλίας ήταν ν' αναδειχθεί με πόση σοφία λειτουργεί το σώμα για την επίτευξη υψηλών αθλητικών επιδόσεων. Ειδικότερα: **I.** Προσδιορίστηκαν οι κύριες βιολογικές παραμέτρους που θέτουν ένα **φυσιολογικό όριο** στην υψηλή αθλητική απόδοση. **II.** Εδείχθη η **γενετική επίδραση** στη φαινοτυπική διασπορά σ' αυτές τις παραμέτρους, επισημαίνοντας ότι η υψηλή αθλητική απόδοση βρίσκεται υπό έντονο γενετικό έλεγχο. **III.** Υπογραμμίσθηκε ότι τα **γονίδια δεν λειτουργούν στο κενό** και το γενετικό δυναμικό δεν είναι παθητική πιθανότητα, αλλά εν δυνάμει προδιάθεση, που πραγματοποιείται με επίπονη και μακροχρόνια προπόνηση. **IV.** Τονίσθηκε ο καταλυτικός ρόλος που παίζει ο **ανθρώπινος νους** στην υπέρβαση των ορίων που θέτουν φραγμό στην υπέρτατη απόδοση.

I. ΤΟ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΟΡΙΟ. Η βιο-τεχνολογική πρόοδος συνέβαλε αποφασιστικά στην επινόηση ερευνητικών εργαλείων, όπως η μυϊκή βιοψία, που μας επέτρεψαν να διεισδύσουμε στον ενδότερο, αθέατο κόσμο του οργανισμού και να κατανοήσουμε: Πόσο και μέχρι ποιο σημείο μπορούμε να πιέσουμε τον εαυτό μας; Γιατί μερικοί άνθρωποι είναι εξαιρετικά ταχείς, δυνατοί και επιδέξιοι; Τι είναι εκείνο που ξεχωρίζει τους Ολυμπιακούς αθλητές απ' όλους εμάς; Εφαρμόζοντας την τεχνική της μυϊκής βιοψίας, γνωρίζουμε σήμερα, για παράδειγμα: Την κατανομή των μυϊκών ινών και πώς αυτές επιστρατεύονται κατά την άσκηση. Ποιά καύσιμα χρειαζόμαστε κατά την αγωνιστική προσπάθεια. Ποιές είναι οι αποτελεσματικότερες μέθοδοι προπόνησης. Παίρνοντας βιοψίες και μετρώντας μεταβολίτες στους μυς αναθεωρήσαμε πολλές λαθεμένες αντιλήψεις που είχαμε, σχετικά με τη διατροφή και τη συμμετοχή των ενεργειακών συστημάτων κατά την άσκηση. Όταν οι πηγές γλυκογόνου στους μυς στερεούνται οι συνέπειες στην αθλητική απόδοση είναι καταστροφικές. Σύμφωνα με την επικρατούσα θεωρία, μεταβολικοί παράγοντες, το μυϊκό γλυκογόνο αποτελεί χαρακτηριστικό παράδειγμα, σε συνδυασμό με καρδιοαναπνευστικούς παράγοντες, συνιστούν το κλασικό μοντέλο ερμηνείας της αθλητικής απόδοσης. Φαίνεται όμως, πως ο εγκέφαλος οριοθετεί την απόδοση πριν από τους μυς, την καρδιά και τους πνεύμονες.

II. ΓΕΝΕΤΙΚΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ. Αναδείξαμε τη σπουδαιότητα του μοντέλου των διδύμων στην Αθλητική Επιστήμη στις αρχές της δεκαετίας του '70 με μια σειρά εργασιών, όπου συμπεράναμε, ότι οι διατομικές διαφορές στην αερόβια ικανότητα οφείλονται σχεδόν αποκλειστικά στον γονότυπο. Ακολούθησαν πολλές έρευνες που χρησιμοποίησαν το μοντέλο αυτό για να εξετάσουν την κληρονομησιμότητα παραγόντων που σχετίζονται με την αθλητική απόδοση (1, 2). Όλες σχεδόν οι έρευνες συγκλίνουν στο συμπέρασμα ότι η γενετική επίδραση δεν είναι μόνο σημαντική, αλλά και ουσιώδης. Είναι υπεύθυνη για τις παρατηρούμενες ατομικές διαφορές στους κυριότερους φαινότυπους που σχετίζονται με την αθλητική απόδοση. Η γενετική επίδραση στην ανθρώπινη απόδοση είναι πανταχού παρούσα και είναι τόσο πειστική, που αναπόδραστα τίθεται το ερώτημα όχι **τι κληρονομείται** αλλά **τι δεν κληρονομείται**. Οι έρευνες με διδύμους προετοίμασαν το έδαφος και άνοιξαν τον δρόμο στη Μοριακή Γενετική για την αναζήτηση και εργαστηριακή ταυτοποίηση γονιδίων, δηλαδή την αλληλούχηση των βάσεων του DNA που υπολογίζονται σε ~ 3 δισεκατομμύρια. Γονιδίων, που σχετίζονται μ' εκείνους τους φαινότυπους στους οποίους βασίζεται η αθλητική απόδοση. Πολλά εργαστήρια ανά τον κόσμο ασχολούνται σήμερα με την ανακάλυψη υποψηφίων γονιδίων, και τον εντοπισμό τους στα χρωμοσώματα και στη συνέχεια στο τμήμα του χρωμοσώματος που τα φιλοξενεί. Είναι αλήθεια ότι είμαστε ακόμη στην αρχή. Έχουμε πολύ δρόμο μπροστά μας προτού αρχίσουμε να κατανοούμε ποια γονίδια εμπλέκονται στην εκδήλωση της αθλητικής απόδοσης (3). Υπάρχουν όμως ενδείξεις ότι κάποια γονίδια σχετίζονται με την αθλητική απόδοση, για παράδειγμα:

- Το γονίδιο **alpha actinin 3** εμφανίζεται τρεις φορές συχνότερα σε αθλητές ταχύτητας και ισχύος, απ' ό,τι σ' άλλους αθλητές.
- Το γονίδιο του **Μετατρεπτικού Ενζύμου της Αγγειοτασίνης** απαντάται σε δύο εναλλακτικές μορφές. Ο αλληλομορφος **II** υπερισχύει σε αθλητές αντοχής, ενώ ο αλληλόμορφος **DD** επικρατεί σε αθλητές ταχύτητας.
- Μετάλαξη του γονιδίου που σταματά την παραγωγή **μυοστατίνης** προκαλεί υπερβολική μυϊκή μάζα, όπως παρατηρείται σε αθλητές άρσης βαρών.

III. ΤΑ ΓΟΝΙΔΙΑ ΔΕΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΝ ΣΤΟ ΚΕΝΟ. Το γενετικό δυναμικό δεν είναι **παθητική πιθανότητα**, αλλά **εν δυνάμει προδιάθεση**, που πραγματοποιείται με επίπονη και μακρά προπόνηση. Τα γονίδια δεν λειτουργούν στο κενό, για να εκφραστούν χρειάζονται περιβαλλοντικά ερεθίσματα. Η μετατροπή του γονότυπου σε φαινότυπο όμως παίρνει χρόνο. Η πραγμάτωση του γενετικού υλικού δεν γίνεται στιγμιαία. Δεν αναδύεται όπως η Αθηνά από το κεφάλι του Διός, μ' ένα σφυροκόπημα του Ηφαίστου. Δεν είναι τόσο απλή ή τόσο γρήγορη διεργασία. Κοντολογίς, ο **γονότυπος** και η **κατάλληλη**

προπόνηση αποτελούν αναγκαίες προϋποθέσεις για να περάσει ένας αθλητής - ούτως ειπείν -την κρύπτη, την πύλη του Ολυμπιακού Σταδίου. Η διάκρισή του όμως στους Αγώνες εξαρτάται από άλλους παράγοντες.

IV. Ο ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΣ ΝΟΥΣ. Πληθαίνουν οι έρευνες που δείχνουν ότι οι διαφορές μεταξύ προικισμένων αθλητών δεν βρίσκεται καθ' ολοκληρία στις φυσιολογικές λειτουργίες, στις βιοχημικές διεργασίες, στις ιστοχημικές ποσότητες ή στις μορφολογικές διαστάσεις. Βρίσκεται μάλλον στα ιδιαίτερα γνωρίσματα της προσωπικότητας και του ανθρώπινου νου. Αποκαλυπτική είναι η περίπτωση ενός ζεύγους γνησιοδιδύμων αδελφών, Ολυμπιακών αθλητών στα 20-χλμ βάδην, που είχαν προπονηθεί πανομοιότυπα, με τον μεγαλύτερο αδελφό τους και είχαν ζήσει ομοίμορφο τρόπο ζωής από τη γέννησή τους. Οι αθλητικές τους όμως διακρίσεις και επιδόσεις ήταν σαφώς διαφορετικές. Ο ένας ήταν **τρις-ολυμπιονίκης**, ενώ ο δίδυμος αδελφός του υστερούσε αισθητά. Εξωνυχιστικές μετρήσεις αποκάλυψαν ότι οι ενδοζευγικές τους διαφορές ήταν ανεπαίσθητες σε βιολογικές παραμέτρους, ευρείες όμως και σημαντικές σε ιδιαίτερα γνωρίσματα προσωπικότητας. Αυτό το εκπληκτικό παράδειγμα ενδοζευγικών διαφορών στην απόδοση γνησιοδιδύμων αδελφών, που επαληθεύτηκε και σ' άλλες περιπτώσεις επίσης διδύμων αθλητών Ολυμπιακού επιπέδου, επιβεβαιώνει ότι τα γονίδια και η προπόνηση από μόνα τους δεν αρκούν να κατακτήσει ένας αθλητής μια Ολυμπιακή νίκη (4). Προφανώς οι Ολυμπιονίκες διαφέρουν στην προσωπικότητα και το μυαλό, όχι λόγω των γονιδίων τους ή επειδή έχουν εκτεθεί σε διαφορετικά περιβάλλοντα, αλλά επειδή τα χαρακτηριστικά αυτά, που έχουν την έδρα τους στον εγκέφαλο, φαίνεται να διαμορφώνονται από **επιγενετικές επιδράσεις**, στις οποίες ο **εγκέφαλος είναι ιδιαίτερα ευεπηρέαστος**.

Υπάρχει ουσιώδης διαφορά μεταξύ γενετικής και επιγενετικής επίδρασης. Η γενετική προκαθορίζεται από τη γέννηση του ατόμου και παραμένει αμετάβλητη δια βίου. Αντίθετα, η επιγενετική επίδραση είναι τροποποιήσιμη. Είναι ένας μηχανισμός με τον οποίο το DNA - δηλ. το μόριο το οποίο περιέχει όλες τις γενετικές πληροφορίες (τα γονίδια) - παράγει τρόπους γονιδιακής έκφρασης, για να ανταποκρίνεται σε μεταβολές του εσωτερικού και εξωτερικού περιβάλλοντος ενός ατόμου. Μπορούμε να πούμε ότι επιγενετικοί παράγοντες σμιλεύουν το DNA, σιωπώντας μερικά γονίδια και προάγοντας την έκφραση άλλων, προκαλώντας έτσι **νοητικές, συναισθηματικές και συμπεριφορικές** μεταβολές, που ενδυναμώνουν τον αθλητή να σπάσει τους όποιους φραγμούς και ξεπερνώντας τον εαυτό του να φτάσει στην υπέρτατη απόδοση. Πρόσφατες έρευνες, χρησιμοποιώντας τη μαγνητική απεικονιστική τομογραφία (fMRI) έδειξαν ότι ο εγκέφαλος οριοθετεί την απόδοση πριν από τους μυς, την καρδιά ή τους πνεύμονες (5).

Αρχίζει να διαφαίνεται ότι τα όρια της απόδοσης δεν βρίσκονται στην ύλη καθεαυτή, αλλά στις αλληλεπιδράσεις των νευρωνικών κυκλωμάτων και στη διεγερσιμότητα του εγκεφάλου. Με αυτή την προοπτική, "ο νους πρέπει να είναι ένα είδος δυναμικής διεργασίας, που δεν εδράζεται τόσο στη νευρολογική ουσία του φλοιού, αλλά μάλλον επιπλέει πάνω από αυτήν, ανεξάρτητα από αυτήν". Με άλλα λόγια ο ανθρώπινος νους μπορεί να πάει **«πέρα από την παρεχόμενη πληροφόρηση»**. Πηγαίνοντας όμως πέρα από την πληροφόρηση των αισθήσεων συνεπάγεται, αφενός ότι ο νους πηγαίνει πέρα από τα γονίδια και τον γονότυπο, και αφετέρου ότι υπάρχει κάποια επιγενετική λειτουργία, η οποία έχει να κάνει με την εκδηλούμενη συμπεριφορά υπέρβασης των αποδεκτών φραγμών της απόδοσης.

Κάποια εποχή η κατάρριψη του φράγματος των 4 λεπτών στο μίλι, φαινόταν ανυπέρβλητο εμπόδιο, μέχρι που ο Bannister κατάφερε να το ξεπεράσει. Αμέσως μετά το επίτευγμα του Bannister ένα πλήθος δρομέων κατόρθωσαν το ίδιο, να τρέξουν το μίλι κάτω από 4 λεπτά. Ο γονότυπος των δρομέων και οι περιβαλλοντικές συνθήκες δεν άλλαξαν. εκείνο που άλλαξε ήταν η **αντίληψη του φράγματος**. Η θέαση του φαινομενικά αδύνατου κατορθώματος. Εκείνο που άλλαξε ήταν η πίστη στο ότι ήταν δυνατόν. **Η πίστη που απελευθερώνει το σώμα & το πνεύμα**, και καθιστά ικανό τον αθλητή να δώσει τον καλύτερό του εαυτό. Να παραμερίσει τον φραγμό. Να υπερβεί τα όρια, επιστρατεύοντας κάθε ίνα της ύπαρξής του. Στον ανθρώπινο νου βρίσκεται η δύναμη να καθιστά το **αδύνατο δυνατό**.

Βιβλιογραφία

- Klissouras V, Geladas N, Koskoulou M. Nature prevails over Nurture. Int J Sport Psychol 2007, 38: 35-67.
Missitzi J, Gentner R, Geladas N, Politis P, Karandreas N, Classen J, Klissouras V. Plasticity of the Human Motor Cortex is in Part Genetically Determined. J Physiol 2011, 589: 297-306.
Bray MS, Hagberg JM, Perusse L, Rankinen T, Roth SM, Wolfarth B, Bouchard C. The Human Gene Map for Performance and Health-Related Fitness Phenotypes: the 2006-2007 update. Med Sci Sports Exerc 2009, 41:35-73.
Klissouras V, Casini B, Di Salvo V, Faina M, Marini C, Pigozzi F, Pittaluga M, Spataro A, Taddei F, Parisi P. Genes and Olympic Performance: A Co-twin Study. Int J Sports Med 2000, 21: 250-255.
Chambers ES, Bridge MW, Jones DA. Carbohydrate Sensing in the Human Mouth: Effects on Exercise Performance and Brain Activity. J Physiol 2009, 587: 1779-1794.

ΤΟ ΧΑΟΣ ΚΑΙ Η ΤΑΞΗ ΣΤΟΝ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟ: Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΑΘΛΗΤΙΚΗΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ

ΓΙΑΝΝΗΣ ΖΕΡΒΑΣ, ΟΜΟΤΙΜΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΤΕΦΑΑ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Η εργασία αυτή εξετάζει μακροσκοπικά το χάος και την τάξη στον αθλητισμό. Απώτερος σκοπός είναι να ερμηνεύσουμε και να κατανοήσουμε καλύτερα την ανθρώπινη συμπεριφορά, όπως αυτή εκδηλώνεται μέσα στο σύνθετο δυναμικό σύστημα του αθλητικού γίγνεσθαι. Η αναφορά στο χάος έχει μεγάλο ενδιαφέρον τόσο για τις κοινωνικές επιστήμες όσο και την καθημερινή ζωή των ανθρώπων, διότι συνδέει τις καθημερινές μας εμπειρίες με τους νόμους της φύσης. Σε αυτόν τον τόπο, χιλιάδες χρόνια πριν, διαδραματίστηκαν μεγάλα ιστορικά και πολιτισμικά γεγονότα που έπαιξαν σημαντικό ρόλο στην πολιτισμική ανάπτυξη της ανθρωπότητας. Πνευματικά έργα, φιλοσοφία, τέχνες, επιστήμες, θέατρο και γλώσσα είναι μερικά από τα δημιουργήματα που αποτέλεσαν πανανθρώπινα αγαθά. Μέρος αυτού του πολιτισμού είναι και οι αθλητικοί αγώνες που συνυπήρχαν με άλλες λατρευτικές και πολιτιστικές εκδηλώσεις. Ιστορικά, ο αθλητισμός βρίσκεται σε μια διαρκή ροή τάξης και αταξίας. Η αναφορά του Ομήρου στους επιτάφιους αγώνες που διοργάνωσε ο Αχιλλέας προς τιμήν του φίλου του Πατρόκλου (Όμηρου Ιλιάς) είναι απολύτως αντιπροσωπευτική της διπλής αυτής υπόστασης (αταξίας και τάξης). Στον πρώτο κίόλας αγώνα, στην αρματοδρομία, έχουμε τρεις πράξεις βίας που προκλήθηκαν από συναγωνιζόμενους βασιλιάδες και θεούς αντίστοιχα.

Στα χρόνια που ακολούθησαν έχουμε αρκετά παραδείγματα αταξίας και μάλιστα στους λεγόμενους ιερούς αγώνες. Φαινόμενα ζήλειας, φθόνου, βίας, εκμετάλλευσης, δωροδοκίας, τοκογλυφίας έως και εγκληματικές ενέργειες (Φιλοστράτου Γυμναστικός). Ωστόσο, οι αθλητικοί αγώνες ήταν από τους πλέον επιτυχημένους θεσμούς και έπαιξαν σημαντικό ρόλο στη ζωή των αρχαίων Ελλήνων. Δεν είναι τυχαίο ότι ο χρόνος τέλεσης των αγώνων της Ολυμπιάς χρησιμοποιήθηκε ως ημερολόγιο, όπως δεν είναι τυχαίο και το γεγονός ότι ο μηχανισμός των Αντικυθήρων περιλαμβάνει όλους τους ιερούς αγώνες (Ολύμπια, Πύθια, Νέμεα, Ίσθμια). Επομένως πρόκειται για τις δυο όψεις του ίδιου νομίσματος. Η ησιόδεια Έρις, άλλοτε αγαθή κι άλλοτε κακή σε ένα είδος διαλεκτικής, όπως θα μας πει ο Δημήτρης Μαρωνίτης, σχολιάζοντας τη «Θεογονία». Μια ακόμα αδυναμία του ανθρώπου να ελέγξει τον άλλον του εαυτού. Η αναβίωση των Ολυμπιακών Αγώνων επηρέασε ολόκληρη την ανθρωπότητα, στοχεύοντας στην ανάπτυξη των ψυχο-φυσικών και ηθικών αξιών και στην εκπαίδευση των νέων σε ένα πνεύμα αμοιβαίας κατανόησης, φιλίας και διεθνούς καλής θέλησης. Απώτερος σκοπός ήταν η δημιουργία ενός καλύτερου και πιο ειρηνικού κόσμου.

Η Φαινομενολογία του Σύγχρονου Αθλητισμού. Ο αθλητισμός αποτελεί κοινωνικό φαινόμενο, το οποίο επεκτείνεται στην οικονομία, την τέχνη, τα ΜΜΕ, την πολιτική και τις διεθνείς διπλωματικές σχέσεις. Ο αθλητισμός στην εποχή μας περνάει μεγάλη κρίση που διαβρώνει τις αξίες και το αθλητικό ιδεώδες. Τα αντιαθλητικά φαινόμενα απομακρύνονται εκθετικά από τις αρχικές συνθήκες (θεωρία του Χάους) έτσι ώστε η τελική εικόνα να είναι εντελώς διαφορετική από την αρχική σημασία των αγώνων. Η απομάκρυνση αυτή φέρνει ολόένα και πιο χασοτικά αποτελέσματα. Μας τρομάζει η έξαρση των τελευταίων χρόνων και προπαντός η γενίκευση των φαινομένων. Για παράδειγμα, ουδέποτε η ένταση, η συχνότητα και η διάρκεια των προβλημάτων βίας, διαφθοράς και χρήσης φαρμακευτικών ουσιών είχαν φθάσει σε τόσο επικίνδυνο σημείο, όπως το σημερινό. Φαινόμενα που έχουν καταστρέψει κάθε αξία και κάθε έννοια του φιλάθλου πνεύματος. Αντί της άμιλλας - ο ανταγωνισμός, αντί της εντιμότητας - ο δόλος και η απάτη κι αντί των ίσων ευκαιριών - το ντόπινγκ και η χειραγώγηση. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, οι αθλητές έχουν χαμηλότερα επίπεδα ηθικής συνείδησης απ' ό,τι τα άτομα που δεν ασχολούνται με τον αθλητισμό (Lumpkin, Stoll, & Beller, 1994). Πρόσφατη έρευνα που έγινε στη χώρα μας έδειξε ότι Έλληνες αθλητές υψηλού επιπέδου θεωρούν το ντόπινγκ ως κοινή πρακτική μεταξύ των συναδέλφων τους και γνωρίζουν ότι με αυτό αποκτούν πλεονέκτημα έναντι των άλλων (Lazuras, Barkoukis, Rodafinos, & Tzorbatzoudis, 2010). Με άλλα λόγια, η εξαπάτηση είναι απολύτως συνειδητή και σκόπιμη, όπως σκόπιμες και σχεδιασμένες είναι και οι ενέργειες άλλων αθλητών από τον διεθνή χώρο (Petroczi & Aidman, 2009).

Η ιστορία δεν θα ξεχάσει ότι οι Ολυμπιακοί Αγώνες της Αθήνας, το 2004, στιγματίστηκαν από θλιβερά γεγονότα. Τραγική η εικόνα της χώρας που γέννησε τον αθλητισμό και τον Ολυμπισμό. Και ενώ θα περίμενε κανείς να υπάρξει κάποια διόρθωση και αναδιοργάνωση, συνεχίζουμε στο ίδιο μοτίβο. Τα φαινόμενα αυτά έχουν επηρεάσει σε μεγάλο βαθμό ακόμα και τον παιδικό και τον σχολικό αθλητισμό. Η ψυχαγωγία και η αθλητική αγωγή έπαψαν να αποτελούν την πρώτη προτεραιότητα συμμετοχής στον αθλητισμό για πολλά παιδιά και δυστυχώς για πολλούς γονείς. Άλλαξαν οι στόχοι και οι επιδιώξεις. Σε μεγάλο βαθμό, οι χώροι άθλησης δεν είναι χώροι αγωγής, δεν προσφέρονται για παιδεία και πολιτιστική διαπαιδαγώγηση (Ζέρβας, 2008). Συνεπώς, αυτό που συνηθίζουμε να λέμε ότι «ο αθλητισμός είναι πολιτισμός» δεν είναι αλήθεια ή τουλάχιστον είναι η μισή αλήθεια. Είναι δε επικίνδυνο να θεωρούμε μια αξία ως αποδεδειγμένη, ενώ στην πραγματικότητα είναι αποδεικτέα, δηλαδή μέλλει να αποδειχθεί. Διότι, αυτά που συμβαίνουν σήμερα στον αθλητισμό (όχι βέβαια παντού και σε όλες τις περιπτώσεις) κάθε άλλο παρά πολιτισμό δείχνουν. Λείπουν τα ποιοτικά εκείνα στοιχεία που χαρακτηρίζουν ένα πολιτιστικό γεγονός, όπως το ήθος, η κοσμιότητα, η ευπρέπεια (Ζέρβας, 2008).

Το Χάος στην Ψυχολογία. Το χάος στην ψυχολογία αναφέρεται στη σύγκρουση μεταξύ των πληροφοριών που παρουσιάζονται στη συνείδηση ενός ατόμου. Όταν οι πληροφορίες είναι σε αρμονία με τους στόχους τού ατόμου, η συνείδηση είναι

σε τάξη. Σε μια βαθύτερη εξέταση της θεωρίας ροής του Csikszentmihalyi (1990), οι εισερχόμενες πληροφορίες βάζουν είτε σε τάξη τη λειτουργία του εγκεφάλου, είτε τη διαταράσσουν και δημιουργούν αταξία. Η διαταραχή των πληροφοριών μπορεί να προκαλέσει χάος τόσο στο ίδιο το άτομο όσο και στο περιβάλλον. Στις μη γραμμικές εξισώσεις του χάους (αμοιβαία επίδραση του ενός επί του άλλου) υπάρχουν στοιχεία που πολλαπλασιάζονται συνεχώς επί τον εαυτό τους, διότι εισάγουν κάθε φορά το αποτέλεσμα στην επόμενη διαδικασία καταλήγοντας σε απρόσμενα συμβάντα (Δημοτάκης, 1995, 2008). Είναι αυτό που γραφικά αποκαλούμε *"butterfly effect"*. Ότι δηλαδή το φτερούγισμα μιας πεταλούδας στην Κίνα μπορεί να προκαλέσει μια καταιγίδα στη Νέα Υόρκη. Το φαινόμενο αυτό, καίτοι εξωπραγματικό, θέλει να περιγράψει το πολλαπλασιαστικό αποτέλεσμα μιας χαοτικής εξέλιξης. Μια τέτοια χαοτική εξέλιξη είναι η βία στα γήπεδα. Αρκεί ένα έναυσμα για να προκληθούν πολύ σοβαρά γεγονότα.

Άμυνα κατά του Χάους. Το χάος υπόκειται σε νόμους με τους οποίους μπορούμε να υπολογίσουμε τις εξελίξεις από το ένα φαινόμενο στο άλλο, δηλαδή από την τάξη στο χάος και αντίθετα. Πολύ μικρές μεταβολές στο σύστημα είναι δυνατόν να προκαλέσουν ή να εμποδίσουν μεγάλα γεγονότα (Gleick, 1987). Επομένως, αν ένα φτερούγισμα θα μπορούσε να προκαλέσει μια καταιγίδα, τότε θα μπορούσε και να εμποδίσει μια καταιγίδα. Με άλλα λόγια, αφού μαθαίνεται η βία, μπορεί να μαθευτεί και το αντίθετο, δηλαδή η *μη βία* (βλ. θεωρία κοινωνικής μάθησης, Bandura, 1977). Ο όρος «μη βία» είναι γνωστός από την αρχαιότητα (λ.χ., «βία μηδέν πράττειν», του Κλεόβουλου), αλλά στην εποχή μας έγινε πιο γνωστός από τη στάση μερικών σημαντικών ηγετών της σύγχρονης πολιτικής ιστορίας, όπως παραδείγματος χάριν του ηγέτη των Ινδίων Μαχάτμα Γκάντι, του Μάρτιν Λούθερ Κίνγκ, του Νέλσον Μαντέλα κ.ά. Ηγέτες οι οποίοι αντί των όπλων χρησιμοποίησαν πανανθρώπινες αξίες όπως η ελευθερία, η δικαιοσύνη, η αγάπη, η ισότητα κ.ά. Ηγέτες που συγκίνησαν την ανθρωπότητα και επηρέασαν το στοχασμό και τη συμπεριφορά πολλών ανθρώπων. Σύμφωνα με τη θεωρία των κυματισμών (βλ. Yalom, 2008), οι ορθές πράξεις πιάνουν τόπο, επιδρούν θετικά στους ανθρώπους και οι αξίες τους διατηρούνται. Οι άνθρωποι χάνονται, αλλά οι κυματισμοί μένουν. Τέτοιες αξίες αντιμάχονται τα αρνητικά φαινόμενα που βιώνουμε στην καθημερινή μας ζωή, δυναμώνουν τις αντιστάσεις και ενισχύουν τη συνείδηση.

Αθλητική Κουλτούρα. Σε περιπτώσεις χάους και αταξίας στην ανθρώπινη συνείδηση μόνον ένας καλά εκπαιδευμένος εγκέφαλος μπορεί να βάλει τάξη. Εκπαιδευμένος εγκέφαλος σημαίνει παιδεία, αγωγή, μόρφωση, κουλτούρα. Η κουλτούρα αναφέρεται στον πνευματικό πολιτισμό του ανθρώπου, στον τρόπο που μιλάμε, αντιλαμβανόμαστε, συνεργαζόμαστε κ.λ.π. Ένας ανώτερος τρόπος ζωής. Ας δούμε ένα παράδειγμα αθλητικής κουλτούρας που είναι και παράδειγμα ζωής για όλους. Λέγοντας *υπεροχή στον αθλητισμό*, δεν εννοούμε αποκλειστικά επικράτηση σε επίπεδο αθλητικών επιδόσεων και νίκες σε αγώνες (Parr, 2006). Διότι, αυτά μπορεί μεν να προκαλούν κάποιο είδος ευχαρίστησης και υπερηφάνειας, αλλά δεν προσθέτουν τίποτε στην προσπάθειά μας να μειώσουμε το χάος και την αταξία που βιώνουμε. Αυτό μπορεί να γίνει μόνον όταν μάθουμε να επιτυγχάνουμε *υπεροχή έναντι της ίδιας μας της συνείδησης*. Ισχυρές συνειδήσεις μπορούμε να δημιουργήσουμε όταν: α) ενισχύσουμε τα άτομα με τέτοιες πληροφορίες που δεν θα αλληλοσυγκρούονται στη συνείδηση και β) όταν εναρμονίσουμε τους στόχους, ώστε να μην συγκρούονται μεταξύ των ατόμων (Csikszentmihalyi, 1990). Στο θέμα αυτό η αθλητική ψυχολογία έχει έναν ιδιαίτερο ρόλο. Ρόλο παιδευτικό και παράλληλα επανορθωτικό και αποκατάστασης της τάξης. Αυτό που πρέπει να επιδιώξουμε είναι: *πρώτον*, να δημιουργήσουμε εξαρχής κατάλληλες συνθήκες στη συνείδηση, ώστε να μην υπάρξει αταξία, και *δεύτερον* να αποκαταστήσουμε την τάξη. Σε ένα πιο πρακτικό επίπεδο, βασική προϋπόθεση είναι να δημιουργήσουμε τις κατάλληλες ευκαιρίες ώστε να αποκτήσουν όλοι οι εμπλεκόμενοι (αθλητές, παράγοντες, γονείς κ.λπ.) θετικές εμπειρίες. Οι θετικές εμπειρίες είναι το αντίθετο της λεγόμενης *ψυχικής εντροπίας*, η οποία εκφράζει το μέτρο της αταξίας μέσα σε ένα σύστημα. Οι θετικές εμπειρίες μειώνουν τα τοξικά στοιχεία της εντροπίας και βάζουν τάξη στη συνείδηση.

Επίλογος. Ο Έλληνας περηφανεύεται για την καταγωγή του και τα κατορθώματα των προγόνων του, αλλά δεν κάνει τίποτε για να προστατέψει τις αρχές και αξίες που κληρονόμησε από τους προγόνους του. Σε κρίσιμα θέματα, όπως για παράδειγμα ο αγωνιστικός αθλητισμός, σε μεγάλο βαθμό διαχειρίζεται με εντελώς εσφαλμένο τρόπο την κληρονομιά του. Σύμφωνα με τη χαοτική δυναμική, στη φύση η αταξία μπορεί να αναδιοργανωθεί και να επαναφέρει την τάξη. Όμως αυτό το είδος αυτό-θεραπείας και φυσικής επανόρθωσης δεν φαίνεται να συμβαίνει εύκολα στον άνθρωπο, εκτός κι αν ο ίδιος αποφασίσει να λάβει μέτρα. Για το σκοπό αυτό, απαιτούνται συστηματικές και συντονισμένες προσπάθειες σε επίπεδο επιστημονικής έρευνας και αθλητικής διαπαιδαγώγησης. Προσπάθειες που μεταξύ άλλων θα έχουν ως στόχο την εντροπία που προκαλεί αταξία στη συνείδηση. Να επιδιώκουν δηλαδή τη μείωση των στοιχείων που προκαλούν χάος στη συνείδηση. Έστω και κάτι ελάχιστο από αυτά τα βλαπτικά στοιχεία να αλλάξει προς τη θετική κατεύθυνση θα υπάρξει όφελος διότι μπορεί να λειτουργήσει πολλαπλασιαστικά. Ακόμα καλύτερα θα είναι τα αποτελέσματα αν υπάρξει συντονισμός και συνεργασία μεταξύ όλων των επιστημονικών πεδίων, όπως αυτά ορίστηκαν σε αυτό το συνέδριο (βιολογικό, κοινωνικών επιστημών και προπονητική). Εν κατακλείδι, είναι ανάγκη να ξεκινήσουμε όλοι μαζί έναν αγώνα σε ιδεολογικό και πολιτιστικό επίπεδο, **αγώνα για τον άνθρωπο.**

Βιβλιογραφία

Bandura, A. (1977). Social learning theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow. The psychology of optimal experience*. Philadelphia: Harper & Row.
- Δημοτάκης, Π. Ν. (1995). *Έλληνες και Χάος: Εφαρμογή της χαοτικής δυναμικής στην ερμηνεία του ελληνικού φαινομένου*. Αθήνα: Αυτοεκτύπωση.
- Δημοτάκης, Π.Ν. (2008). *Εικοστός πρώτος, ο αιώνας του Χάους*. Αθήνα: Διάλεξη.
- Gleick, J. (1987). *Chaos: Making a new science*. New York: Penguin Books.
- Ζέρβας, Ι. (2008). Το βαθύτερο νόημα της αθλητικής προσπάθειας. Στο Ι. Μουρατίδης (Επ.), *Εισαγωγή στην Ολυμπιακή Παιδεία*, (σελ. 166-179). Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Πλάτων.
- Κιτρινιάρης, Κ. Σ. (1961). *Φιλοστράτου Γυμναστικός*. Αθήνα: Πατισιλινάκος
- Lazuras, L., Barkoukis, V., Rodafinos, A., & Tzorbatzoudis, H. (2010). Predictors of doping intentions in elite-level athletes: A social cognition approach. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 32, 694-710.
- Lumpkin, A., Stoll, S. K., & Beller, J. M. (1994). *Sport ethics-applications for fair play*. St. Louis: Mosby.
- Ομήρου Ιλιάς, Ραψωδία Ψ, 306-318. Αθήνα: ΚΑΚΤΟΣ (1992).
- Parry, J. (2006). What would a "good" Games look like in 2012? *British Philosophy of Sport Association Symposium*, May 18, 2006. www.philosophyofsport.org.uk
- Petroczi, A. & Aidman, E. (2009). Measuring explicit attitude toward doping: Review of the psychometric properties of the performance enhancement attitude scale. *Psychology of sport and Exercise*, 10, 390-396.
- Yalom, I. D. (2008). *Στον κήπο του Επίκουρου, αφήνοντας πίσω τον τρόπο του θανάτου*. Αθήνα: Εκδόσεις Άγρα.

ΜΗΝΥΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΡΧΑΙΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΜΟΥΡΑΤΙΔΗΣ , ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΤΕΦΑΑ, ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Συνήθως λέγεται ότι ο σύγχρονος άνθρωπος νιώθει μια βαθιά ευγνωμοσύνη προς την κλασική αρχαιότητα διότι αυτή πάντοτε έχει να δώσει πολλά στους μεταγενέστερους. Σε αντίθεση με άλλους λαούς του αρχαίου κόσμου οι Έλληνες ποτέ δεν προσπάθησαν να αποκρύψουν τις αποτυχίες τους ή τις υπερβολές τους, πιστεύοντας ότι μπορεί κάποιος να διδαχθεί πολλά από τα λάθη του παρελθόντος. Τα μηνύματα των αρχαίων Ελλήνων είναι πολλά και αφορούν όλους σχεδόν τους τομείς της ζωής. Αυτή η ανθρωπιστική προσέγγιση είναι εμφανής σε όλα σχεδόν τα έργα των αρχαίων Ελλήνων συγγραφέων, ποιητών, φιλοσόφων και ιστορικών. Ο πατέρας της ιστορίας θα γράψει το βιβλίο του για τους Ελληνο-Περσικούς πολέμους τονίζοντας ότι οι πράξεις των ανθρώπων δεν πρέπει να ξεχαστούν με το χρόνο. Ο μεγάλος ιστορικός του 5ου π.Χ. αιώνα ο Θουκυδίδης θα αναφερθεί με σαφήνεια και καθαρότητα στα αίτια του Πελοποννησιακού πολέμου, εις τρόπον ώστε οι μεταγενέστεροι να μην επιδοθούν σ' ένα παρόμοιο καταστρεπτικό πόλεμο.

Τα μηνύματα που στέλνουν οι αρχαίοι Έλληνες φιλόσοφοι είναι πολλά και αφορούν όλους σχεδόν τους τομείς της δραστηριότητας των ανθρώπων. Τα μηνύματά τους έχουν νικήσει το χρόνο, παραμένοντας πάντοτε αληθινά και ιδιαίτερα επίκαιρα. Όσον αφορά τη φυσική αγωγή και τον αθλητισμό η κλασική αρχαιότητα είναι μια αστείρευτη πηγή γνώσης. Οι Έλληνες σε αντίθεση με άλλους λαούς πίστευαν ότι η φυσική αγωγή αποτελεί ένα μεγάλο μέρος της γενικότερης παιδείας, έτσι πρέπει να τύχει της δέουσας προσοχής. Ο αθλητικός συναγωνισμός ήταν για τους Έλληνες, στενά συνυφασμένος με τη φύση του ανθρώπου η οποία είναι φιλοπαίγμων όπως φιλοπαίγμονες ήταν και οι θεοί τους οποίους έπλασαν.

Απώτερος σκοπός της φυσικής αγωγής ήταν η δημιουργία του ιδανικού αθλητή, του καλού κ' αγαθού, ενός προτύπου που όλο και λείπει, ειδικά στη σημερινή αλλοπρόσαλλη εποχή. Η ανάπτυξη του αθλητικού συναγωνισμού, η επίτευξη της αρμονικής ανάπτυξης σώματος-πνεύματος και η ευγενική άμιλλα δεν ήταν τυχαίες. Οφείλονται στην ύπαρξη πολλών παραγόντων τους οποίους η ελληνική φαντασία κατόρθωσε να συνδυάσει και να φέρει σε θαυμαστή αρμονία. Από τον συνδυασμό πολλών παραγόντων γεννήθηκε η αθλητική παράδοση η αγάπη προς το ωραίο και δυνατό σώμα, η επιτυχία στην τέχνη, η αγάπη προς τη φιλοσοφία και τις επιστήμες.

Οι μεταγενέστεροι μπορούν πολύ εύκολα να αντλήσουν πείρα και δυνάμεις ηθικές μελετώντας τα εκπαιδευτικά συστήματα και τη φιλοσοφία που τα διέκρινε. Θα διαπιστώσουν τον τρόπο με τον οποίο η φιλοσοφία και η θρησκεία της εποχής δημιούργησαν μέσω της φυσικής αγωγής και του αθλητισμού νέους δυνατούς και αποφασιστικούς, νέους με εγκράτεια, μετριοφροσύνη και έλλειψη κάθε είδους υπεροψίας. Οι αρχαίοι Έλληνες φιλόσοφοι συνέβαλλαν αποφασιστικά στη δημιουργία του εκπαιδευτικού συστήματος δια της μουσικής και της γυμναστικής. Η θρησκεία της εποχής ήθελε τους νέους να τους χαρακτηρίζει αιδώς (ευγένεια, σεβασμός, μετριοφροσύνη, τιμιότητα). Η αιδώς έκανε τους αθλητές αγαπητούς όχι μόνο στους θεούς αλλά και στους ανθρώπους, εμποδίζοντάς τους να κάνουν κακή χρήση της δύναμής τους, ή να αδικήσουν τους συναθλητές τους. Η νίκη ήταν ποθητή πλην όμως έπρεπε να επιτευχθεί με θεμιτά μέσα και να συνδυάζεται με ωραίους τρόπους και ευγένεια χαρακτήρα.

Οι μεταγενέστεροι είναι καλό να γνωρίζουν ότι οι άνθρωποι δεν άλλαξαν πολύ από τότε που οι Έλληνες κατόρθωσαν να επιτύχουν την αρμονική ανάπτυξη σώματος και πνεύματος. Οι φιλοδοξίες και οι επιτυχίες τους είναι και δικές μας, δικές μας είναι οι ανησυχίες και οι αποτυχίες τους. Ίσως πρέπει να πιστέψουν περισσότερο στην αξία και τη χρησιμότητα της άθλησης όπως πίστευαν οι αρχαίοι Έλληνες αφού αυτοί κατέληξαν στο ασφαλές συμπέρασμα ότι μέσω της φυσικής αγωγής δεν επιτυγχάνεται μόνο η καλλιέργεια του σώματος και η προαγωγή της υγείας των νέων αλλά και η ανάπτυξη των πνευματικών τους δυνατοτήτων.

Το μήνυμα που έρχεται από την αρχαία Ελλάδα είναι σαφές και κάνει γνωστό σε όλους ότι η γενιά του Μαραθώνα μεγάλωσε μέσα στα γυμνάσια, τις παλαιότερες και τα σχολεία της μουσικής. Παράγοντες που συνέβαλλαν αποφασιστικά στο θαύμα του Μαραθώνα, όπως η αντοχή, η δύναμη, το θάρρος η εξυπνάδα και η πίστη στην επιτυχία και τη νίκη ήταν χαρακτηριστικά γνωρίσματα του νέου που έπλασαν τα γυμνάσια και οι παλαιότερες. Τα ανθρώπινα δημιουργήματα δεν είναι τέλεια και έχουν ως μεγάλο εχθρό τους το χρόνο. Το αρχαίο εκπαιδευτικό-αθλητικό ιδανικό άντεξε πολύ στη σκληρή δοκιμασία των αιώνων, όμως έχοντας την τύχη των ανθρωπίνων δημιουργημάτων και επινοήσεων δεν κατόρθωσε να αποφύγει την φθορά και τον αμείλικτο νόμο της παρακμής. Η παρακμή ήταν δεδομένη και οι αρχαίοι Έλληνες για μια ακόμη φορά θα περιγράψουν με σαφήνεια, καθαρότητα και ειλικρίνεια τους λόγους και τις αιτίες της παρακμής.

Για μια ακόμη φορά ένα τόσο ξεκάθαρο μήνυμα για τους λόγους που οδήγησαν στην παρακμή υιοθετείται από τους μεταγενέστερους και αντιστρόφως. Η εμφάνιση των επαγγελματιών αθλητών δεν βοήθησε την προαγωγή της υγείας και της ομορφιάς του σώματος των αθλητών. Οι αθλητές αυτοί γυμνάζονταν σκληρά επί πολλές ώρες την ημέρα, κοιμόταν πολύ, έτρωγαν πολύ με αποτέλεσμα να μην υπάρχει χρόνος για την καλλιέργεια της ψυχής. Οι Έλληνες φιλόσοφοι και ιατροί διέκριναν στους επαγγελματίες αθλητές έλλειψη υγείας, σωματικής ομορφιάς και πνευματικότητας.

Η αρχαία ελληνική κοινωνία η οποία είχε θέσει την αρμονική ανάπτυξη σώματος και πνεύματος υπεράνω όλων των αγαθών δε δίστασε να στιγματίσει το φαινόμενο αυτό και να δακτυλοδεικτήσει τις άσχημες πλευρές του. Δυστυχώς όμως η φορά των πραγμάτων ήταν ισχυρότερη από τις δικές τους προτροπές και παραινέσεις. Η σκληρή και μονομερής προπόνηση, το πολύ φαγητό και ο ύπνος συνέθεταν τη ζωή των επαγγελματιών αθλητών σε όλες σχεδόν τις Ελληνικές πόλεις με εξαίρεση τη Σπάρτη.

Ο Πλάτων, ο Αριστοτέλης, ο Ιπποκράτης και άλλα μεγάλα πνευματικά αναστήματα ήταν τελείως αντίθετοι με τις συνήθειες των επαγγελματιών αθλητών, πιστεύοντας ότι η σκληρή και μονομερής άσκηση δεν προάγει την υγεία και την ομορφιά του σώματος, ούτε προάγει τις διάφορες ασχολίες του ατόμου στην κοινωνία. Παράλληλα η μεγάλη έμφαση στη νίκη εκ μέρους των επαγγελματιών αθλητών, η πίεση του συναγωνισμού και το μεγάλο άγχος για τη νίκη, δημιούργησαν ένα πνεύμα έντασης, αφιέρωσης στο αγώνισμα και συγχρόνως την πίκρα της αποτυχίας, όλα αυτά άγνωστα στη χρυσή εποχή του σώματος-πνεύματος. Ήταν μια οδυνηρή αλλαγή στην ιστορία της Φυσικής Αγωγής και του Αθλητισμού των αρχαίων Ελλήνων, μια αλλαγή προς αποφυγή.

Βιβλιογραφία

Αριστοτέλης, Πολιτικά 1339^α, Ηθικά Νικομάχεια 1104^α
 Αριστοφάνης, Νεφέλες 986, 1002-1020, 1052-1054, Βάτραχοι 1087-1088.
 Πλάτων, Πολιτεία 404^α, 407^α, Νόμοι 807.
 Γαληνός, Προτρεπτικός Λόγος 2.
 Ξενοφών, Απομνημονεύματα 3.12, 1.2.4, Συμπόσιο 2.17.
 Ευριπίδης, Αποσπάσματα 282.

II. ΘΕΜΑΤΙΚΑ ΣΥΜΠΟΣΙΑ

1) ΒΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΕΔΙΟ

ΣΥΜΠΟΣΙΟ «ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΘΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΑΣΚΟΥΜΕΝΩΝ»

ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

ΘΡ. ΠΑΞΙΝΟΣ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ, ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΕΥΕΛΠΙΔΩΝ

Σύμφωνα με την προπονητική αρχή της «υπεραναπλήρωσης», η επιτυχία των στόχων ενός προγράμματος άσκησης εξαρτάται από τη σωστή “δοσολογία” της άσκησης. Αν το προπονητικό ερέθισμα είναι χαμηλό τότε δεν προκαλούνται οι αναμενόμενες βιολογικές προσαρμογές ενώ σε αντίθετη περίπτωση αν είναι υψηλό, υπάρχει αυξημένη πιθανότητα τραυματισμού ή υπερκόπωσης. Οι δοκιμασίες αξιολόγησης προσφέρουν το μέσο για τη συγκέντρωση σχετικών δεδομένων πάνω στα οποία θα βασισθούν οι αποφάσεις για το σχεδιασμό ενός αποδοτικού προγράμματος άσκησης. Σκοπός της ανασκόπησης είναι η παρουσίαση έγκυρων, αντικειμενικών και αξιόπιστων δοκιμασιών αξιολόγησης συνιστωσών της γενικής φυσικής κατάστασης πλην της αερόβιας ικανότητας, παραμέτρου που είναι αντικείμενο ανάλυσης άλλης παρουσίασης του συμποσίου. Επιπλέον, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι η ανασκόπηση επικεντρώνεται κυρίως στην αξιολόγηση του μέσου υγιούς ασκούμενου και όχι του εξειδικευμένου αθλητή. Η αξιολόγηση αθλητών περιλαμβάνει συνήθως δοκιμασίες μέγιστης προσπάθειας οι οποίες απαιτούν εξειδικευμένα όργανα και προσωπικό και κατ’ επέκταση εξειδικευμένα μέτρα ασφαλείας γεγονός που περιορίζει τη διεξαγωγή τους σε εξειδικευμένα εργομετρικά κέντρα. Η αξιολόγηση ενός μέσου ασκούμενου μπορεί να γίνει με υπομέγιστες δοκιμασίες οι οποίες ελαχιστοποιούν τον κίνδυνο ατυχήματος και δεν απαιτούν εξειδικευμένο εξοπλισμό. Ειδικότερα, η ανασκόπηση αναφέρεται σε δοκιμασίες αξιολόγησης της μυϊκής δύναμης και μυϊκής αντοχής, της σωματικής σύστασης, της ευκαμψίας, της ισορροπίας, της επιδεξιότητας, της νευρομυϊκής συναρμογής (χρόνος αντίδρασης) και τέλος της ταχύτητας και της ισχύος. Λόγω του περιορισμένου χρόνου της παρουσίασης, αναλύονται διεξοδικά δύο δοκιμασίες αξιολόγησης για κάθε μία από τις προαναφερόμενες συνιστώσες της γενικής φυσικής κατάστασης. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται: 1. στον έλεγχο επιπέδου υγείας του δοκιμαζόμενου πριν την αξιολόγηση, 2. στα κριτήρια επιλογής δοκιμασιών 3. στους παράγοντες που επηρεάζουν το αποτέλεσμα μίας δοκιμασίας και 4. στη μεθοδολογία αξιοποίησης των αποτελεσμάτων. **Βιβλιογραφία:** Παξινός Θ. και Χαβεντιδής Κ., *Νόρμες Αξιολόγησης για Άσκηση και Ευρωστία*, Εκδόσεις Αθλότυπο, Αθήνα 2011. * ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription, 8th edition, 2009. * Mackenzie B.: 101 Performance evaluation tests, Electric World plc, 2005.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΡΔΙΟ-ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

A. ΖΑΦΕΙΡΙΔΗΣ, ΛΕΚΤΟΡΑΣ ΤΕΦΑΑ ΣΕΡΡΩΝ, ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ.

Η αξιολόγηση της καρδιοαναπνευστικής λειτουργίας (ΚΛ) ή αερόβιας ικανότητας χρησιμοποιείται ευρέως σε ελεύθερα αθλούμενους, σε αθλητές, καθώς και σε άτομα με χρόνιες παθήσεις. Σκοπός της ανασκόπησης είναι να παρουσιάσει τις «κλασικές» και «σύγχρονες» παραμέτρους που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της ΚΛ, στο μαζικό και αγωνιστικό αθλητισμό και στον κλινικό χώρο. Τα αποτελέσματα της ανασκόπησης δείχνουν ότι στο μαζικό αθλητισμό οι κύριες παράμετροι αξιολόγησης είναι η μέγιστη πρόσληψη οξυγόνου (VO_{2max}), το αναπνευστικό κατώφλι (ΑΚ), η ανάληψη της καρδιακής συχνότητας (ΚΣ) και η ΚΣ σε υπομέγιστη άσκηση. Στον κλινικό χώρο χρησιμοποιούνται επιπλέον η κινητική του οξυγόνου, της ΚΣ και του αναπνευστικού ισοδύναμου του διοξειδίου του άνθρακα (VE/VCO_2), ενώ στον αγωνιστικό αθλητισμό προστίθενται η ταχύτητα στη VO_{2max} , η δρομική οικονομία και η καμπύλη του γαλακτικού οξέος (1, 2, 3, 4). Η VO_{2max} εξαρτάται από κεντρικούς (ικανότητα μεταφοράς οξυγόνου) και περιφερικούς (ικανότητα χρησιμοποίησης οξυγόνου) παράγοντες. Αντίθετα, το αναερόβιο κατώφλι (αναπνευστικό ή γαλακτικό) και η δρομική οικονομία σχετίζονται περισσότερο με τις μεταβολικές διαδικασίες που διενεργούνται στο επίπεδο του μυός. Η ταχύτητα στην οποία επιτυγχάνεται η VO_{2max} είναι δείκτης της αερόβιας ικανότητας, που περιλαμβάνει πληροφορίες για τη VO_{2max} και τη δρομική οικονομία. Στον κλινικό χώρο η VO_{2max} αποτελεί τον κύριο δείκτη αξιολόγησης της ΚΛ και σχετίζεται με τη λειτουργική ικανότητα της καρδιάς. Η κινητική του

οξυγόνου, του VE/VCO_2 και της ΚΣ κατά την έναρξη και την ανάληψη της άσκησης αποτελούν δείκτες αερόβιας ικανότητας, ύπαρξης και σοβαρότητας της καρδιοπάθειας, και είναι ευαίσθητοι στις προσαρμογές της αερόβιας προπόνησης. Η μέτρηση της VO_{2max} και ο καθορισμός του ΑΚ πραγματοποιείται με εργοσπιρομέτρο κατά την εκτέλεση μέγιστης αυξανόμενης δοκιμασίας. Τα χαρακτηριστικά του πρωτοκόλλου καθορίζονται από τον υπό εξέταση πληθυσμό. Η ιδανική διάρκεια της δοκιμασίας είναι 8-15 λεπτά, όμως και δοκιμασίες με μεγαλύτερη διάρκεια μπορεί να δώσουν αξιόπιστες τιμές. Οι βασικές μέθοδοι προσδιορισμού του ΑΚ είναι (i) V-slope και (ii) VE/VO_2 και VE/VCO_2 . Σε περιπτώσεις που δεν ενδείκνυται η μέγιστη δοκιμασία ή/και η άμεση μέτρηση της VO_{2max} δεν είναι εφικτή, μπορεί να γίνει πρόβλεψη με (i) υπομέγιστη δοκιμασία μέχρι το 85% $KΣ_{max}$ και (ii) εφαρμογή εξίσωσης που περιλαμβάνει είτε χαρακτηριστικά ανθρωπομετρίας και φυσικής δραστηριότητας, είτε χαρακτηριστικά μέγιστης ή υπομέγιστης άσκησης. Το σταθερό λάθος στην πρόβλεψη της VO_{2max} κυμαίνεται από 5-14%. Η καμπύλη του γαλακτικού οξέος παρέχει σημαντικές πληροφορίες για την ένταση και τη μέθοδο (συνεχόμενης ή διαλειμματικής) της αερόβιας προπόνησης. Συμπερασματικά, ο έλεγχος της ΚΛ πραγματοποιείται κυρίως για (i) την κατάσταση του επιπέδου λειτουργίας του καρδιοαναπνευστικού συστήματος (αερόβιας ικανότητας) και (ii) το σχεδιασμό και την καθοδήγηση των προγραμμάτων αερόβιας άσκησης. Στον κλινικό χώρο ο έλεγχος επεκτείνεται στην αξιολόγηση θεραπευτικής παρέμβασης, στη διαφορική διάγνωση και στην πρόγνωση των ασθενών με καρδιαγγειακή νόσο. Οι παράμετροι καθώς και τα μέσα που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της ΚΛ διαφέρουν ανάλογα με τον πληθυσμό που απευθύνονται. **Βιβλιογραφία:** Milani RV, Lavie CJ, Mehra MR, Ventura HO. Understanding the basics of cardiopulmonary exercise testing. *Mayo Clin Proc.* 2006 Dec;81(12):1603-11.

ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΕΣ: ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ Η ΑΙΤΙΑ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΩΝ;

Κ. ΦΟΥΣΕΚΗΣ, ΛΕΚΤΟΡΑΣ, ΑΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ

Εισαγωγή. Η πλευρίωση ή πλευρικότητα, υποδηλώνει «υπεροχή» της μιας πλευράς του σώματος έναντι της άλλης σε ορισμένες λειτουργίες. Η ιδιότητα αυτή σε κλινικές μετρήσεις της λειτουργικότητας και της ανθρωπομετρίας σε αθλητές καλείται ασυμμετρία. Παρά το γεγονός, όμως, ότι η συμμετρία στη χρήση των άκρων είναι γενικώς επιθυμητή για την απλούστευση του κινητικού ελέγχου, αρκετές μελέτες έχουν καταγράψει ασύμμετρες μυοσκελετικές προσαρμογές σε αθλητές. (Vagenas & Hoshizaki, 1991; 1992). Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η αξιολόγηση των μυοσκελετικών ασυμμετριών σε αθλητές και της πιθανής επίδρασης τους στην πρόκληση κακώσεων. **Μέθοδος.** Η παρούσα μελέτη βασίστηκε στην συγκριτική ανασκόπηση συναφών με τις μυοσκελετικές ασυμμετρίες μελετών αλλά και σε εκτεταμένες εργαστηριακές μετρήσεις ενός μεγάλου δείγματος επαγγελματιών αθλητών (100 ποδοσφαιριστές). **Αποτελέσματα.** Σε δραστηριότητες υψηλών απαιτήσεων, (αθλητισμός), η ασύμμετρη κατανομή των μηχανικών φορτίσεων και οι επακόλουθοι τραυματισμοί, συνδέονται με την πρόκληση σημαντικών λειτουργικών αλλαγών στα άκρα. (Vagenas & Hoshizaki, 1991;1992; Markou & Vagenas, 2006; Fousekis et al 2010a,b). Οι τάσεις αυτές είναι πιο έντονες σε αθλήματα μονόπλευρης κινητικής εκτέλεσης αλλά ακόμα και σε συμμετρικά αθλήματα ο λειτουργικός ρόλος της χρήσης των άκρων συνδέεται με σημαντικές ασυμμετρίες (Vagenas & Hoshizaki, 1991; Vagenas & Hoshizaki, 1992). Οι λειτουργικές αυτές προσαρμογές λόγω των πλευριώσεων στη χρήση των άκρων, καθιερώνονται σταδιακά και μέσω νευρικών προσαρμογών οδηγούν σε μόνιμες μεταβολές των κινητικών προτύπων, τα οποία αποτελούν αναγκαιότητα για την καλύτερη εκτέλεση των δεξιοτήτων σε κάθε άθλημα. Για παράδειγμα, η ύπαρξη μυοδυναμικών ασυμμετριών υπέρ του κυρίαρχου άκρου συνδεόταν με υψηλότερη απόδοση του ισχυρότερου άκρου σε πετοσφαιριστές (Markou & Vagenas, 2006). Από την άλλη πλευρά οι λειτουργικές ασυμμετρίες φαίνεται ότι συνδέονται με αυξημένο κίνδυνο τραυματισμού σε αθλητές (Fousekis et al, 2010c). Ειδικότερα στην περίπτωση επαγγελματιών ποδοσφαιριστών, τα ευρήματα της μελέτης έδειξαν ότι οι ποδοσφαιριστές με ασυμμετρίες εκκεντρής ισοκινητικής δύναμης >15% και λειτουργικού μήκους κάτω άκρου >1.8 cm διέτρεχαν σημαντικά μεγαλύτερο κίνδυνο θλάσης μη-επαφής στους οπίσθιους μηριαίους, συγκριτικά με αυτούς που δεν είχαν ασυμμετρίες (Fousekis et al, 2010c). **Συμπεράσματα.** Οι ασύμμετρες πλευρικές προσαρμογές των άνω και κάτω άκρων διαφέρουν από άθλημα σε άθλημα, σύμφωνα με τα αντίστοιχα κινητικά πρότυπα, και ενώ αποτελούν μια προσαρμοστική αναγκαιότητα για την επίτευξη καλύτερης απόδοσης, οδηγούν επίσης και σε μεγαλύτερο ρίσκο μυοσκελετικού τραυματισμού. Ένα ουσιαστικό ερώτημα που προκύπτει είναι αν η διατήρηση της ασυμμετρίας που απαιτείται για μεγιστοποίηση της απόδοσης είναι προτιμητέα από την εξισορρόπηση των ασυμμετριών και ακόλουθη πιθανή μείωση της απόδοσης με στόχο την πρόληψη των κακώσεων? **Βιβλιογραφία :** Vagenas, G. and Hoshizaki, B. (1991) Functional asymmetries and lateral dominance in the lower limbs of distance runners. *Int J Sport Biomech* 7, 311-329. * Vagenas, G. and Hoshizaki B. (1992) A multivariate analysis of lower extremity kinematic asymmetry in running. *Int J Sport Biomech* 8, 11-29. * Markou S, Vagenas G. (2006). Multivariate isokinetic asymmetry of the knee and shoulder in elite volleyball players. *European Journal of Sport Science*, 1536-7290, Volume 6, Issue 1, 2006, Pages 71 – 80 * Fousekis K, H. Tsepis, G. Vagenas (2010a). Lower limb strength in professional soccer players: profile, asymmetry, and training age. *Journal of Sports Science and Medicine* 9, 364 – 373 * Fousekis K, H. Tsepis, G. Vagenas (2010b). Multivariate strength asymmetries of the knee and ankle joint in professional soccer players. *J Sports Med Phys Fitness*, 50(4):465-74.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗΣ ΣΤΗΛΗΣ, ΛΕΚΑΝΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ**Δ. ΜΑΝΔΑΛΙΔΗΣ, PHD**

Εισαγωγή: Η λειτουργική αξιολόγηση του μυοσκελετικού συστήματος συμβάλλει με σημαντικές πληροφορίες στην επιλογή της βέλτιστης θεραπευτικής παρέμβασης, στον έλεγχο της προόδου της αποκατάστασης και στην αξιολόγηση του τελικού αποτελέσματος αυτής. Σκοπός της παρούσας ανασκόπησης είναι η παρουσίαση τεκμηριωμένων στοιχείων για την εφαρμογή κλινικών μεθόδων και τεχνικών αξιολόγησης της σπονδυλικής στήλης, της λεκάνης και των κάτω άκρων. **Μέθοδος:** Για το σκοπό αυτό αναζητήθηκαν άρθρα από τις βάσεις δεδομένων MEDLINE, Cochrane Database Systematic Reviews, Sport Discus και PEDro Physiotherapy Evidenced Database από το 1960 έως το 2011 χρησιμοποιώντας λέξεις- κλειδιά όπως "clinical assessment", "spine", "pelvis", "lower limb", "foot", "reliability", "validity", "sensitivity" και "specificity". Η αναζήτηση των άρθρων περιορίστηκε επίσης στην Αγγλική αρθρογραφία και σε εφήβους και ενήλικες άνδρες και γυναίκες. **Αποτελέσματα:** Η προαναφερθείσα αναζήτηση ανέδειξε συνολικά 224 άρθρα εκ των οποίων 152 αφορούσαν κλινικές μελέτες, 25 ανασκοπήσεις, 19 τυχαίοποιημένες ελεγχόμενες μελέτες, 10 περιγραφικές μελέτες, 6 μελέτες προοπτικής, 6 μελέτες συσχέτισης, 3 μελέτες "περίπτωσης" και 3 συγκριτικές. Από τα άρθρα αυτά συμπεριλήφθηκαν τα 98 ως απολύτως σχετιζόμενα με το προς μελέτη αντικείμενο. Τα υπόλοιπα 126 άρθρα αποκλείστηκαν από περαιτέρω μελέτη λόγω μεθοδολογικών αδυναμιών, ελλείψεων στον πειραματικό σχεδιασμό και μη συνάφειάς του περιεχομένου τους με το προς μελέτη αντικείμενο. Από την αξιολόγηση των άρθρων διαπιστώθηκε ότι οι μέθοδοι και τα μέσα που χρησιμοποιούνται στην λειτουργική αξιολόγηση της σπονδυλικής στήλης, της λεκάνης και των κάτω άκρων παρουσιάζουν ποικίλη αξιοπιστία, μερική εγκυρότητα και κυμαινόμενη ευαισθησία και εξειδίκευση. **Συμπεράσματα:** Η λειτουργική αξιολόγηση της σπονδυλικής στήλης, της λεκάνης και του κάτω άκρου μπορεί να πραγματοποιηθεί αξιόπιστα με ποικίλες τεχνικές, μεθόδους και μέσα. Ωστόσο ο βαθμός αξιοπιστίας της εφαρμογής των τεχνικών αυτών εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ικανότητα και εμπειρία του εξεταστή και τις σωματομορφικές ιδιαιτερότητες των εξεταζομένων (π.χ. αυξημένη σωματική μάζα). Αρκετές από τις τεχνικές και μεθόδους που χρησιμοποιήθηκαν στερούνταν επίσης υπολογισμού του σφάλματος της μέτρησης (συστηματικού και τυχαίου) γεγονός που δυσχεραίνει την εφαρμογή τους στην κλινική πράξη. Τα αποτελέσματα αρκετών από τις λειτουργικές μεθόδους και τεχνικές που εφαρμόζονται στην καθημερινή κλινική πρακτική θα πρέπει τέλος να ερμηνεύονται προσεκτικά αφού λόγω της περιορισμένης εγκυρότητας και της κυμαινόμενης ευαισθησίας και εξειδίκευσης που εμφανίζουν δεν έχουν διαγνωστική ισχύ. **Βιβλιογραφία :** Egan DA et al. The Journal of Manual & Manipulative Therapy, (1999), 7:11 – 19 * Norton MJ et al. Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy, (2002), 32: 405-414. * Razeghi M and Batt ME. Gait and Posture, (2002), 15: 282–291 * Thonnard J.-L and Penta M. Europa Medicophyica, (2007) 43:525-541

ΣΥΜΠΟΣΙΟ «ΑΣΚΗΣΗ ΚΑΙ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ»**ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΝΕΥΡΟΜΥΪΚΕΣ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ : ΧΡΟΝΙΟΤΗΤΑ & ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ****Σ. ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ, ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ, ΤΕΦΑΑ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ**

Εισαγωγή: Κατά πόσο είναι εφικτή η επανάκτηση της λειτουργικής ικανότητας ενός ή χειρουρηγμένου αθλητή ή ασκούμενου προσδιορίζεται από το βιολογικό υλικό, ή τα υλικά που έχουν υποστεί κάκωση ή άλλη βλάβη, το μέγεθος της βλάβης, αλλά και από τις προσαρμογές που επέρχονται στα βιολογικά συστήματα εξαιτίας της αποχής από κινητικές δραστηριότητες, τον τρόπο ιατρικής αντιμετώπισης, την ηλικία και το προ της χειρουρηγικής επέμβασης επίπεδο κινητικών δραστηριοτήτων του. **Μέθοδος:** Σκοπός της ανασκόπησης αυτής είναι η αναζήτηση ερευνητικών αποδείξεων σχετικών με την ύπαρξη ή μη μετεγχειρητικών δυσλειτουργιών του νευρομυϊκού συστήματος. Για το σκοπό αυτό αναζητήθηκαν άρθρα από τις βάσεις δεδομένων MEDLINE, Cochrane Database Systematic Reviews, Sport Discus και PEDro Physiotherapy Evidenced Database Scopus, Scirus, PubMed, από το 1970 έως το 2011 χρησιμοποιώντας λέξεις- κλειδιά όπως "surgery", "muscle", "tendon", "neural system", "immobilization", "traction time", "tourniquet effect", "exercise" και "rehabilitation". **Αποτελέσματα:** Η προαναφερθείσα αναζήτηση ανέδειξε συνολικά 301 άρθρα εκ των οποίων 169 αφορούσαν κλινικές μελέτες, 42 ανασκοπήσεις, 29 τυχαίοποιημένες ελεγχόμενες μελέτες, 15 περιγραφικές μελέτες, 12 μελέτες προοπτικής, 10 μελέτες συσχέτισης, 9 μελέτες "περίπτωσης" και 15 συγκριτικές. Από τα άρθρα αυτά αποκλείστηκαν τα 205 από περαιτέρω αξιολόγηση λόγω μεθοδολογικών αδυναμιών, και άλλων ελλείψεων στον πειραματικό σχεδιασμό και τελικά έγινε κριτική αξιολόγηση σε 96 άρθρα. Από την αξιολόγηση των άρθρων διαπιστώθηκε ότι υπάρχουν ισχυρές ενδείξεις σε ότι αφορά τις μορφολογικές και ιστοχημικές προσαρμογές των μυών και του νευρικού συστήματος στις χειρουρηγικές επεμβάσεις. Όσον αφορά τη χρονιότητα των προσαρμογών και τη λειτουργική ικανότητα των μυών δεν υπάρχουν το ίδιο ισχυρές ερευνητικές ενδείξεις. **Συμπεράσματα:** Στους μύς της περιοχής παρατηρούνται δυσλειτουργίες όπως : αλλαγή στα πρότυπα επιστράτευσης των κινητικών νευρώνων, στη σειρά επιστράτευσης, μείωση της συχνότητας πυροδότησης, καθυστέρηση επιστράτευσης, διαταραχές στην κεντρομόλα αισθητική πληροφόρηση με μείωση της διεγερσιμότητας των γ-κινητικών νευρώνων, έλλειμμα

ιδιοδεκτικότητας κυρίως κατά την υποβάσταξη χαμηλών φορτίων (Komishi et al, 2007), αλλαγές στην εγκάρσια διατομή των σταθεροποιών μυών, καθώς και αλλαγές στην γωνία της άρθρωσης που παράγεται η μέγιστη ροπή στρέψης. Οι χειρουργικές επεμβάσεις μετά από τραυματισμούς σε θώρακα και κοιλιά επηρεάζουν σοβαρά τη λειτουργία των αναπνευστικών μυών (Siafakas et al, 1999). Επίσης αναφέρονται ιστολογικές και βιοχημικές αλλαγές και μείωση της εγκάρσιας διατομής των μυών της ΟΜΣΣ μετά από χειρουργικές επεμβάσεις. (Motosuneya et al, 2006), Επίσης προκαλούνται νευροφυσιολογικές διαταραχές στο "Gamma loop" του τετρακεφάλου αμφοτερόπλευρα μετά από επέμβαση για αποκατάσταση του πρόσθιου χιαστού, οι οποίες παραμένουν και 18 μήνες μετά την επέμβαση καθώς και αναδιοργάνωση του ΚΝΣ και πλαστικές αλλαγές στην κινητική και προκινητική περιοχή του εγκέφαλου. (Kaprili et al, 2006 a, Kaprili et al, 2006 b.). Τελικά φαίνεται ότι μια χειρουργική επέμβαση για αποκατάσταση ενός τραυματισμού δεν είναι μια απλή μυοσκελετική δυσλειτουργία, αλλά μια σοβαρή νευροφυσιολογική παθολογική κατάσταση. **Βιβλιογραφία:** Motosuneya T, Asazuma T, Tsuji T, Watanabe H, Nakayama Y, Nemoto K. Postoperative change of the cross-sectional area of back musculature after 5 surgical procedures as assessed by magnetic resonance imaging. *J Spinal Disord Tech.* 2006 Jul;19(5):318-22 * Siafakas NM, Mitrouska I, Argiana E, Bouros D : Effects of surgery on the function of the respiratory muscles. *Monaldi Arch Chest Dis.* 1999 Dec;54(6):526-31. * Kaprili E., Athanasopoulos S. Anterior cruciate ligament deficiency as a model of brain plasticity *Medical Hypotheses* (2006)., 67: 645-650, * Kaprili E., Athanasopoulos S., Papathanasiou M., Van Hecke P., Strimpakos N., Gouliamos A., Peeters R., Sunaert S. Lateralization of brain activity during lower limb joints movement. An fMRI study. *Neuroimage*, (2006) 32(4):1709-1721 * Konishi Y, Aihara Y, Sakai M, Ogawa G, Fukubayashi T. Gamma loop dysfunction in the quadriceps femoris of patients who underwent anterior cruciate ligament reconstruction remains bilaterally. *Scand J Med Sci Sports.* 2007 Aug;17(4):393-9.

Η ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΩΣ ΜΕΣΟ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΩΝ ΤΩΝ ΑΣΚΟΥΜΕΝΩΝ

Κ. ΚΑΡΖΗΣ, MSc, ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ «ΑΣΚΛΗΠΕΙΟ ΒΟΥΛΑΣ».

Εισαγωγή: Η φυσική δραστηριότητα, εκτός της επιστημονικά αποδεδειγμένης ωφέλιμης επίδρασης στη ψυχική διάθεση και ευεξία, προτείνεται αρκετά συχνά και ως μέσο πρόληψης τραυματισμών στον ασκούμενο πληθυσμό. Η πιθανή θετική σχέση μεταξύ της φυσικής δραστηριότητας και της βελτίωσης της υγείας και ευρωστίας, μέσω της αύξησης της μυϊκής λειτουργικής ικανότητας των συμμετεχόντων, αποτελεί αντικείμενο μελέτης αρκετών επιστημόνων τις τελευταίες δεκαετίες. **Μέθοδος:** Σκοπός της παρούσας ανασκόπησης ήταν η παρουσίαση τεκμηριωμένων στοιχείων για τη σχέση μεταξύ της φυσικής δραστηριότητας και πρόληψης τραυματισμών σε ασκούμενους. Για το σκοπό αυτό αντλήθηκαν άρθρα από τις βάσεις δεδομένων MEDLINE, PEDro Physiotherapy Evidenced Database, Scopus και Google Scholar από το 1990 έως το 2011. Διερευνήθηκαν οι λέξεις-κλειδιά: physical activity, injury prevention, recreational athletes, inactivity, adaptation in exercise, fall prevention, exercise and osteoporosis, back pain and physical activity. **Αποτελέσματα:** Συγκεντρώθηκαν συνολικά 86 άρθρα, τα οποία περιελάμβαναν τυχαίοποιημένες ελεγχόμενες κλινικές μελέτες και ανασκοπήσεις. Σε 14 από αυτά τα άρθρα παρατηρήθηκαν μεθοδολογικές αδυναμίες και ελλείψεις στον πειραματικό σχεδιασμό. Από την ανασκόπηση της διεθνούς αρθρογραφίας φαίνεται να υπάρχει ισχυρή ερευνητική τεκμηρίωση για την αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων φυσικής δραστηριότητας στην πρόληψη τραυματισμού σε ασκούμενους από την παιδική ηλικία μέχρι τα βαθιά γεράματα. **Συμπεράσματα:** Συγκεκριμένα, η φυσική δραστηριότητα φαίνεται να επηρεάζει θετικά τη λειτουργική ικανότητα μέσω της βελτίωσης της μυϊκής ισχύος, της ελαστικότητας των αρθρώσεων, της νευρομυϊκής συναρμογής, της αντοχής και συνεργασίας των μυών. Επίσης ισχυρή ερευνητική απόδειξη υπάρχει για τα οφέλη της άσκησης στην αποτροπή των πτώσεων στους ηλικιωμένους μέσω της βελτίωσης των ισορροπιστικών αντιδράσεων (Yoo EJ, et al., 2010). Παράλληλα η κανονική φυσική δραστηριότητα η οποία περιλαμβάνει αερόβιες ασκήσεις καθώς και βαρυ-μεταφέρουσες δραστηριότητες αποδεικνύεται ευεργετική για την πρόληψη της οστεοπόρωσης μειώνοντας έτσι τον κίνδυνο καταγμάτων (Sinaki M, et al., 2010). Η συμμετοχή επίσης σε φυσικές δραστηριότητες που περιλαμβάνουν ασκήσεις με θεραπευτικές μπάλες φαίνεται να βελτιώνουν τη σταθερότητα της σπονδυλικής στήλης. Επαρκή ερευνητική τεκμηρίωση υπάρχει για το ρόλο των προγραμμάτων ιδιοδεκτικότητας στη βελτίωση ασταθειών, όπως ώμου και ποδοκνημικής. Συμπερασματικά από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας φαίνεται ότι η τακτική ενασχόληση σε φυσικές δραστηριότητες μέτριας έντασης συμβάλει θετικά στην πρόληψη των οξέων και χρόνιων τραυματισμών του μυοσκελετικού συστήματος στον ασκούμενο πληθυσμό. **Βιβλιογραφία :** Yoo, E.J., Jun, T.W., Hawkins SA. The effects of a walking exercise program on fall-related fitness, bone metabolism, and fall-related psychological factors in elderly women. *Res Sports Med.* 2010 Oct;18(4):236-50. * Sinaki, M., Pfeifer, M., Preisinger, E., Itoi, E., Rizzoli, R., Boonen, S., Geusens, P., Minne, HW. The role of exercise in the treatment of osteoporosis. *Curr Osteoporos Rep.* 2010 Sep;8(3):138-44.

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΑΡΘΡΩΣΕΩΝ

Ε. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ, PhD, ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ «ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ»

Εισαγωγή. Η φυσική δραστηριότητα αποτελεί αντικείμενο ευρύτερης ενασχόλησης τόσο περιστασιακά, στον ελεύθερο χρόνο, όσο και συστηματικά σε υψηλό επίπεδο άθλησης ή στο χώρο εργασίας. Είναι γενικά παραδεκτό ότι η συστηματική άσκηση, είναι ευεργετική για τον ανθρώπινο οργανισμό όταν εκτελείται στα όρια της αντοχής του σώματος γενικά, αλλά και των επί μέρους δομών του, έτσι ώστε να αποτρέπεται η χρόνια καταπόνηση και οι τραυματισμοί. Μία από τις δομές οι οποίες επηρεάζονται άμεσα από τη φυσική δραστηριότητα είναι οι αρθρώσεις. **Μέθοδος:** Ο σκοπός της παρούσης ανασκόπησης είναι η βιβλιογραφική τεκμηρίωση της επίδρασης της φυσικής δραστηριότητας στις δομές των αρθρώσεων του ανθρώπινου σώματος, τόσο σε υγιείς ασκούμενους, όσο και σε άτομα με ιστορικό αρθροπάθειας. Συγκεκριμένα, έγινε ανασκόπηση της βιβλιογραφίας η οποία περιλάμβανε τις βάσεις δεδομένων: Medline, Cochrane Database Systematic Reviews, Cinhal, και Pedro Physiotherapy Evidence Database, μέχρι και το 2011. Οι λέξεις-κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν ήταν: "physical activity", "joints", "exercise", "ligaments", "joint capsule", "articular cartilage", "synovial fluid" και "arthropathies". **Αποτελέσματα:** Η αναζήτηση ανέδειξε 60 άρθρα από τα οποία 5 ήταν ελεγχόμενες κλινικές μελέτες, 1 συντακτικό άρθρο (editorial), 42 ανασκοπήσεις, 4 μετα-αναλύσεις, 1 μελέτη με χρήση στατιστικών μοντέλων, 1 μελέτη προοπτικής, 2 πειραματικές μελέτες, 1 μελέτη συσχέτισης, 2 αναδρομικές μελέτες, και 1 κλινική οδηγία (clinical guideline). Τα 21 από τα παραπάνω άρθρα κρίθηκαν μεθοδολογικά αδύναμα και μη άμεσα σχετιζόμενα με το αντικείμενο της παρούσης ανασκόπησης. Από τα 39 άρθρα που τελικά αξιολογήθηκαν φαίνεται να υπάρχει ισχυρή ερευνητική τεκμηρίωση για την αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων φυσικής δραστηριότητας στις αρθρώσεις υγιών ασκούμενων, καθώς και σε ασκούμενους με ιστορικό αρθροπάθειας, αρκεί να μην προκαλείται πόνος, ή τραυματισμός, οπότε μπορεί να εκτελείται ακόμη και σε υψηλό επίπεδο. **Συμπεράσματα:** Η μακροχρόνια και συστηματική άσκηση όχι μόνο δεν προκαλεί αρθροπάθειες, αλλά οδηγεί σε υπερτροφία του αρθρικού χόνδρου, σε αύξηση της αντοχής των συνδέσμων και στη προστασία της αρθρικής ακεραιότητας. Αυτά συσχετίζονται άμεσα με ευρήματα που δείχνουν ότι η αποφυγή άσκησης και η σωματική αδράνεια οδηγούν σε ατροφία του αρθρικού χόνδρου, σε ατροφία και μείωση του αριθμού των ινών κολλαγόνου καθώς και σε αποδυνάμωση της συνδεσμωτικής πρόσφυσης. Ως άμεση συνέπεια είναι η μειωμένη αντοχή σε αυξημένες πιέσεις, στην άρθρωση. Από την άλλη μεριά, η υπέρμετρη άσκηση, κυρίως κλειστής αλυσίδας, μπορεί να οδηγήσει αφενός σε αναχαίτιση των μηχανοϋποδοχών των θυλακοσυνδεσμικών στοιχείων και διαταραχή της αντανάκλαστικής μυϊκής ενεργοποίησης και αφετέρου σε μικροτραυματισμούς και εκφυλιστικές αλλοιώσεις. Συνιστάται λοιπόν η φυσική δραστηριότητα να εκτελείται συστηματικά, να είναι επαρκή διαστήματα ανάπαυσης. **Βιβλιογραφία:** Urquart, D.M., Tobing, J.F.L., Hanna, F.S. et al, (2011) What is the effect of physical activity on the knee joint? A systematic review, *Medicine & Science in Sports & Exercise*, Mar;43(3):432-42 * Eckstein F., Hudelmaier, M. and Putz R. (2006) The effects of exercise on human articular cartilage, *Journal of Anatomy*, 208: 491-512 * Solomonow, M. (2009) Ligaments: A source of musculoskeletal disorders. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 13:136-154.

ΑΣΚΗΣΗ ΚΑΙ ΟΣΤΕΟΠΩΡΩΣΗ

Π. ΜΑΛΛΙΟΥ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ, ΤΕΦΑΑ, ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ

Εισαγωγή: Οστεοπόρωση είναι μια ασθένεια των οστών που χαρακτηρίζεται από χαμηλή οστική μάζα και σύγχρονη εξασθένηση του οστικού ιστού σε μικροαρχιτεκτονικό επίπεδο με συνέπεια την αύξηση της ευθραυστότητας των οστών, στα οποία συμβαίνουν κατάγματα χωρίς ανάλογης σοβαρότητας αιτία. Στην οστεοπόρωση συμβαίνει τόσο μείωση της οστικής πυκνότητας (BMD) όσο και της ποιότητας των οστών. Ένα άτομο θεωρείται ότι εμφανίζει οστεοπενία όταν η πυκνότητα των οστών του βρίσκεται μεταξύ 1 και 2.5 μονάδων τυπικής απόκλισης κάτω του μέσου όρου του εξεταζόμενου πληθυσμού και αυξάνει σημαντικά τον κίνδυνο ανάπτυξης οστεοπόρωσης. Η ιδιοπαθής οστεοπόρωση διακρίνεται σε Οστεοπόρωση τύπου I ή μετεμμηνοπαυσιακή και Οστεοπόρωση τύπου II ή γεροντική οστεοπόρωση. **Μέθοδος:** Σκοπός της παρούσας ανασκόπησης είναι η παρουσίαση τεκμηριωμένων στοιχείων για την επίδραση της άσκησης στην πρόληψη και εξέλιξη της νόσου. Για το σκοπό αυτό αντλήθηκαν άρθρα από τις ακόλουθες βάσεις δεδομένων: MEDLINE, Cochrane Database Systematic Reviews, Sport Discus και PEDro Physiotherapy Evidenced Database από το 1950 έως το 2011, με λέξεις-κλειδιά: osteoporosis and exercise, bone density and exercise, prevention and osteoporosis and exercise. **Αποτελέσματα:** Συνολικά συγκεντρώθηκαν 355 άρθρα, εκ των οποίων 129 είναι ελεγχόμενες κλινικές μελέτες, 221 ανασκοπήσεις, 5 περιγραφικές μελέτες. Σε 159 από αυτά τα άρθρα παρατηρήθηκαν μεθοδολογικές αδυναμίες και ελλείψεις στον πειραματικό σχεδιασμό, οι οποίες περιλάμβαναν μικρό αριθμό συμμετεχόντων, έλλειψη πιλοτικής μελέτης, μη ξεκάθαρα κριτήρια επιλογής συμμετεχόντων, αδυναμία παρακολούθησης των αποτελεσμάτων της παρέμβασης, μη επαρκή περιγραφή της πειραματικής διαδικασίας, όχι διπλά-τυφλές μελέτες, όχι αναφορά στην κλινική σημασία των ευρημάτων και κυρίως δεν γίνεται ξεκάθαρα η επίδραση της άσκησης στην οστική πυκνότητα. **Συμπεράσματα:** Μετά την επιλογή στοχευόμενων και μεθοδολογικά τεκμηριωμένων σύγχρονων άρθρων συμπεραίνονται τα εξής: Η οστεοπόρωση είναι μια πολυπαραγοντική ασθένεια και θα πρέπει να εξετάζεται συνολικά και όχι μεμονωμένα. Οι ασκήσεις με αντιστάσεις και μεταφοράς του σωματικού βάρους αυξάνουν την οστική πυκνότητα και περιορίζουν τους προδιαθεσικούς παράγοντες οστεοπορωτικών καταγμάτων. Η επίτευξη της όσο το δυνατόν μεγαλύτερης οστικής μάζας κατά τη νεαρή ηλικία φαίνεται να είναι μια από τις σημαντικότερες κινήσεις πρόληψης της πάθησης. Με τον τρόπο αυτό μια υψηλή οστική μάζα κατά τη παιδική και εφηβική ηλικία μπορεί να διατηρήσει μια μέτρια

οστική μάζα κατά την ενηλικίωση και να βοηθήσει στην ελαχιστοποίηση της απώλειας της οστικής μάζας στους ηλικιωμένους. **Βιβλιογραφία:** Von Stengel, S., Kemmler, W., Engelke, K., Kalender, W.A. Effects of whole body vibration on bone mineral density and falls: Results of the randomized controlled ELVIS study with postmenopausal women. *Osteoporosis International*. Volume 22, Issue 1, January 2011, Pages 317-325 * Exercise for bone health: Rationale and prescription. *Current Opinion in Rheumatology*. Volume 23, Issue 2, March 2011, Pages 137-141 * Bembien, D.A., Bembien, M.G. Dose-response effect of 40 weeks of resistance training on bone mineral density in older adults *Osteoporosis International*. Volume 22, Issue 1, January 2011, Pages 179-186 * Boyer, K.A., Kiratli, B.J., Andriacchi, T.P., Beaupre, G.S. Maintaining femoral bone density in adults: how many steps per day are enough? *Osteoporosis International*, 2011, Pages 1-8 * McAlpine, K.E. Tindall, J.A. Effects of equipment and exercise protocol on bone remodeling and formation stimulation *Journal of Exercise Physiology Online*, Volume 12, Issue 3, June 2009, p. 42-53.

ΣΥΜΠΟΣΙΟ «ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΣΚΗΣΗ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΕΝΗΛΙΚΕΣ»

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΜΕ ΒΑΡΗ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ

Σ. ΤΟΚΜΑΚΙΔΗΣ, ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΤΕΦΑΑ, ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ,

Παρά το γεγονός ότι η αερόβια άσκηση έχει αναγνωρισθεί από τη διεθνή επιστημονική κοινότητα (παγκοσμίου εμβέλειας οργανισμούς: WHO, AHA, ACSM) και διαδραματίζει έναν πρωτεύοντα ρόλο στην πρόληψη και θεραπεία των καρδιαγγειακών παθήσεων, η άσκηση με βάρη αντιμετωπίζεται ακόμη και σήμερα με σκεπτικισμό από πολλούς θεράποντες ιατρούς. Κάτι τέτοιο προκύπτει αρχικά από ευρήματα που αφορούν όχι τόσο την άσκηση με αντιστάσεις, όσο τη εφαρμογή ισομετρικών ασκήσεων οι οποίες ενοχοποιούνται για στηθάγχη, αρρυθμίες και δυσλειτουργία της αριστερής κοιλίας. Πρόσφατες μελέτες, ωστόσο, αποδεικνύουν ότι η άσκηση με αντιστάσεις είναι ασφαλής και αποτελεσματική όχι μόνο σε ασθενείς με στεφανιαία νόσο αλλά και σε ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια.^{1,2} Η Αμερικανική Καρδιολογική Εταιρεία (AHA) και η Αμερικανική Αθλητιατρική Εταιρεία (ACSM) συνιστούν την άσκηση με βάρη ως ένα απαραίτητο παράγοντα των προγραμμάτων καρδιακής αποκατάστασης.¹ Στην πραγματικότητα ένα πλήρες πρόγραμμα άσκησης ασθενών πρέπει να συνδυάζει την αερόβια άσκηση με την άσκηση δύναμης. Σύμφωνα με μελέτες του εργαστηρίου μας, η εφαρμογή μυϊκής ενδυνάμωσης με τις αρχές της κυκλικής προπόνησης (Πίνακας 1) σε συνδυασμό με την αερόβια άσκηση προσφέρει ικανοποιητικά αποτελέσματα σε ασθενείς με στεφανιαία νόσο, αυξάνοντας τη μυϊκή δύναμη, βελτιώνοντας την καρδιοαναπνευστική αντοχή και ρυθμίζοντας το λιπιδαιμικό προφίλ.^{3,4}

Πίνακας 1. Χαρακτηριστικά της κυκλικής προπόνησης με αντιστάσεις σε ασθενείς στεφανιαία νόσο.

| Χαρακτηριστικά προπόνησης | Οδηγίες και συστάσεις |
|------------------------------------|---|
| Ένταση, Διάρκεια (min), Συχνότητα | 40-60% 1 ΜΕ, 30-45 min, 2-3 φορές την εβδομάδα |
| Επαναλήψεις κάθε άσκησης | 8-20 ανάλογα με την ένταση (συνήθως 10-15 επανλ) |
| Αριθ. σταθμών, χρόνος διαλείμματος | 5-18 ανάλογα με το επίπεδο (8-12 ασκήσεις), 30-60 s |
| Ρυθμός, σετ κύκλων, ανάπαυση (min) | Αργός-μέτριος, 2-3 σετ, 3-5 min ανάπαυση |

Η συστηματική άσκηση, προκαλεί πληθώρα φυσιολογικών προσαρμογών βελτιώνοντας σημαντικά το μεταβολικό προφίλ σε ασθενείς με στεφανιαία νόσο. Επιφέρει θετικές αιμοδυναμικές προσαρμογές που αφορούν τη μείωση της καρδιακής συχνότητας και του διπλού γινομένου τόσο κατά την ηρεμία όσο και στην υπομέγιστη ένταση μειώνοντας με τον τρόπο αυτό τις απαιτήσεις του μυοκαρδίου σε οξυγόνο και συντελώντας στην οικονομικότερη λειτουργία της καρδιάς κατά την εκτέλεση απλών καθημερινών δραστηριοτήτων. Η άσκηση υπό ορισμένες προϋποθέσεις (ικανοποιητική ένταση, χρονική διάρκεια άνω του έτους σε συνδυασμό με υπολιπιδαιμική διαίτα), δύναται να επιφέρει μείωση του ρυθμού εξέλιξης και ενδεχομένως υποστροφή της αθηρωματικής διαδικασίας. Οι παραπάνω προσαρμογές παρέχουν αγγειοπροστασία και επηρεάζουν θετικά την απώτερη έκβαση των ασθενών όταν η άσκηση πραγματοποιείται ως αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινής ζωής. Ενδείκνυται, λοιπόν, οι ασθενείς να γυμνάζονται συστηματικά και δια βίου. Η ολιγόμηνη διακοπή επιφέρει απώλεια του μεγαλύτερου μέρους των φυσιολογικών προσαρμογών που είχαν αποκτηθεί μετά από συστηματική άσκηση.³⁻⁵ Προκειμένου οι ασθενείς να αποκομίζουν τα μέγιστα από τα ευεργετικά οφέλη της άσκησης οι θεράποντες ιατροί οφείλουν να συστήνουν την άσκηση κατά κάποιο τρόπο «υποχρεωτικά» και να μην την θεωρούν ως ένα απλό μέσο αποκατάστασης, το οποίο θα επαφίεται στην προαιρετική επιλογή του ασθενούς. Επιπλέον, οι καθηγητές φυσικής αγωγής έχοντας γνώση των ωφελειών που προκαλεί η σωματική άσκηση μπορούν και πρέπει να συμβάλλουν στην δια βίου καθιέρωσή της σε ασθενείς με καρδιαγγειακές παθήσεις. Τέλος, όπως και σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες, καθήκον της πολιτείας είναι να αναγνωρίσει την άσκηση ως απαραίτητο μέσο θεραπευτικής αγωγής παρέχοντας μέσω θεσμικών φορέων την εφαρμογή της από εξειδικευμένους πτυχιούχους των ΤΕΦΑΑ εκεί όπου οι ανάγκες το επιβάλλουν επιτακτικά (οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου, στεφανιαία

νόσος, καρδιακή ανεπάρκεια, σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2 κλπ). **Βιβλιογραφία** : Smith S, Allen J, Blair S, et al. AHA/ACC guidelines for secondary prevention for patients with coronary and other atherosclerotic vascular disease: 2006 update. *Circulation* 2006; 113: 2363-2372. * Volaklis K, Tokmakidis S. Resistance exercise training in patients with chronic heart failure. *Sports Med* 2005; 35(12): 1-18. * Volaklis KA, Douda HT, Kokkinos PF, Tokmakidis SP: Physiological alterations to detraining following prolonged combined strength and aerobic training in cardiac patients. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2006; 13: 375-380. * Tokmakidis S, Volaklis K. Training and detraining effects of a combined strength and aerobic training program on blood lipids in patients with coronary artery disease. *J Cardiopulm Rehabil* 2003; 23: 193-200. * Tokmakidis SP, Volaklis KA, Spassis AT. Training, detraining and retraining effects after water-based exercise program in patients with coronary artery disease. *Cardiology* 2008;111:257-264.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΣΚΗΣΗ ΣΕ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΥΣ ΚΑΙ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟΥΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥΣ.

Κ. ΔΙΠΛΑ, ΛΕΚΤΟΡΑΣ, ΤΕΦΑΑ ΣΕΡΡΩΝ, ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Η οξεία άσκηση επιφέρει μεταβολές στην αρτηριακή πίεση (ΑΠ), στην καρδιακή συχνότητα και στη συσταλτικότητα του μυοκαρδίου. Το είδος της άσκησης (δυναμική ή στατική) επηρεάζει τις μεταβολές. Κατά τη διάρκεια *δυναμικής άσκησης*, καθώς οι απαιτήσεις του οργανισμού για οξυγόνο αυξάνονται, αυξάνεται η καρδιακή συχνότητα και ο όγκος παλμού. Η ένταση της δυναμικής άσκησης καθορίζει την αύξηση στην καρδιακή παροχή και στην κατανάλωση οξυγόνου. Κατά τη διάρκεια *στατικής άσκησης*, οι μεγάλες αυξήσεις της ενδομυϊκής πίεσης δεν επιτρέπουν την επαρκή αιμάτωση του ασκούμενου μυός. Συνεπώς, παρατηρείται μεγάλη αύξηση της ΑΠ, ώστε να επιτευχθεί η επιθυμητή παροχή οξυγόνου στο μυ. Η ένταση της στατικής άσκησης καθορίζει την αύξηση της ΑΠ. Παρ' ότι μεγάλος αριθμός μελετών έχει εξετάσει τους μηχανισμούς αυτορύθμισης της ΑΠ και τη λειτουργία του αυτόνομου νευρικού συστήματος κατά την άσκηση, ο ακριβής μηχανισμός δεν είναι ακόμη γνωστός. Ο σκοπός της ανασκόπησης είναι να παρουσιάσει (i) τις διαφορετικές θεωρίες για τους μηχανισμούς ρύθμισης της ΑΠ κατά την άσκηση και (ii) την πιθανή διαφοροποίηση των μηχανισμών αυτών σε παθολογικές καταστάσεις. Αποτελέσματα μελετών έχουν δείξει ότι τρεις μηχανισμοί εμπλέκονται στη ρύθμιση των αιμοδυναμικών λειτουργιών που ελέγχουν την ΑΠ κατά την άσκηση: α) η «κεντρική οδηγία/έλεγχος», β) το αντανακλαστικό πίεσης της άσκησης (exercise pressor reflex, EPR) και γ) οι τασεοαισθητήρες (1). Σύμφωνα με τη θεωρία της «κεντρικής οδηγίας», η ρύθμιση των αιμοδυναμικών λειτουργιών πραγματοποιείται άμεσα από τον εγκέφαλο (κινητικό φλοιό & υποφλοιικούς πυρήνες), με μεταβίβαση ώσης προς τα καρδιαγγειακά κέντρα, ελέγχοντας τη δραστηριότητα του συμπαθητικού και παρασυμπαθητικού συστήματος. Σύμφωνα με τη θεωρία του EPR, η ρύθμιση της ΑΠ πραγματοποιείται μέσω περιφερικού αντανακλαστικού ή «ανατροφοδότησης» από τον ασκούμενο μυ. Το EPR περιλαμβάνει: α) το μηχανικό αντανακλαστικό (ευαίσθητο σε μεταβολές μήκους του μυός) και β) το μεταβολικό αντανακλαστικό (ευαίσθητο σε μεταβολές συγκέντρωσης μεταβολιτών του μυός). Τέλος, οι τασεοαισθητήρες προσαρμόζουν τη δράση τους (επανατοποθέτηση), ώστε να επιτρέψουν την υψηλότερη πίεση που αναπτύσσεται κατά την άσκηση. Σε παθολογικές καταστάσεις, όπως η υπέρταση, η αυξημένη απόκριση της ΑΠ κατά την άσκηση οφείλεται εν μέρη σε υπερευαίσθησία του EPR και ειδικότερα του μεταβολικού αντανακλαστικού, αυξάνοντας τη δραστηριότητα των μυϊκών συμπαθητικών νευρών (2). Μεταβολές στο EPR έχουν αναφερθεί στην καρδιακή ανεπάρκεια και στην παχυσαρκία. Οι δυσλειτουργίες αυτές είναι μερικές αναστρέψιμες μετά από προπόνηση. Επίσης, κατά τη γήρανση η ευαισθησία των τασεοαισθητήρων και το μεταβολικό αντανακλαστικό παρουσιάζουν αυξημένη δράση (3). Συμπερασματικά, παρ' ότι αρχικές μελέτες συνηγορούσαν υπέρ του κεντρικού ελέγχου της ΑΠ, σύγχρονες μελέτες υποστηρίζουν ότι η ρύθμιση της ΑΠ κατά την άσκηση είναι αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης και των τριών μηχανισμών. **Βιβλιογραφία** : Williamson JW, Fadel PJ, Mitchell JH. New insights into central cardiovascular control during exercise in humans: a central command update. *Exp Physiol*. 2006 Jan;91(1):51-8. * Mizuno M, Murphy MN, Mitchell JH, Smith SA. Skeletal muscle reflex-mediated changes in sympathetic nerve activity are abnormal in spontaneously hypertensive rats. *Am J Physiol Heart Circ Physiol*. 2011 Mar;300(3):H968-77 * Fisher JP, Kim A, Young CN, Fadel PJ. Carotid baroreflex control of arterial blood pressure at rest and during dynamic exercise in aging humans. *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol*. 2010 Nov;299(5):R1241-7.

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΙΝΣΟΥΛΙΝΟ-ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΣΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟ ΤΗΣ ΓΛΥΚΟΖΗΣ.

Γ. ΝΑΣΣΗΣ, ΛΕΚΤΟΡΑΣ, ΤΕΦΑΑ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Εισαγωγή . Η αντίσταση των ιστών στη δράση της ινσουλίνης (ινσουλινοαντίσταση, ΙΑ) είναι το πρώιμο στάδιο του σακχαρώδους διαβήτη (ΣΔ), νόσος η οποία επηρεάζει αρνητικά την κατάσταση των αγγείων και άλλων ιστών και σχετίζεται με πρώιμο θάνατο από καρδιακό και εγκεφαλικό επεισόδιο. Η συχνότητα του ΣΔ αυξάνει τα τελευταία χρόνια και φαίνεται ότι σχετίζεται με τον ανθυγιεινό τρόπο ζωής. Ανησυχητικά είναι τα στοιχεία για την αύξηση της συχνότητας του ΣΔ στα παιδιά και στους εφήβους. Η φυσική δραστηριότητα και η συστηματική άσκηση είναι το αντιστάθμισμα στην εμφάνιση και την εξέλιξη του ΣΔ και της ινσουλινοαντίστασης. Σκοπός αυτής της παρουσίασης είναι η κριτική προσέγγιση των ερευνών που

αφορούν στο ρόλο της άσκησης στην ινσουλινοαντίσταση και το μεταβολισμό της γλυκόζης με στόχο την ανάδειξη πρακτικών λύσεων που θα βοηθήσουν στο σχεδιασμό των προγραμμάτων. **Μέθοδος.** Έγινε ανασκόπηση των ερευνών στο MEDLINE με λέξεις κλειδιά «exercise και insulin resistance». Επιπλέον κριτήρια αναζήτησης ήταν έρευνες σε ανθρώπους ηλικίας 6-64 ετών. **Αποτελέσματα.** Βρέθηκαν πάνω από 500 μελέτες εκ των οποίων οι 350 τουλάχιστον είναι τυχαίοποιημένες και ελεγχόμενες. Τέλος, βρέθηκε μία πρόσφατη διακήρυξη της Αμερικανικής Διαβητολογικής Εταιρείας και του Αμερικανικού Κολλεγίου Αθλητιατρικής σχετικά με το ρόλο της άσκησης στην ΙΑ και το ΣΔ (Colberg et al., 2010). **Συμπεράσματα.** Ο μεταβολισμός της γλυκόζης φαίνεται ότι βελτιώνεται μετά από μία συνεδρία άσκησης. Η συστηματική εξάσκηση μεγάλων μυϊκών ομάδων βελτιώνει την ευαισθησία των ιστών στην ινσουλίνη και προστατεύει από την εμφάνιση του ΣΔ, σε αρκετές αλλά όχι σε όλες τις περιπτώσεις. Η βελτίωση αυτή μπορεί να υπάρχει και χωρίς τη μείωση του σωματικού βάρους, του συνολικού λίπους ή/και του σπλαχνικού λίπους (Nassis et al., 2005). Ο μηχανισμός της ευεργετικής επίδρασης της άσκησης μπορεί να σχετίζεται με αλλαγές σε ιστούς πριν τον υποδοχέα (πχ καλύτερη αιμάτωση, αυξημένη μυϊκή μάζα), στη σύνδεση της ινσουλίνης με τον υποδοχέα στην κυτταρική μεμβράνη, και σε βιοχημικές διεργασίες στο κυτταρόπλασμα και στο μιτοχόνδριο (Henriksen, 2002). Τα δεδομένα δείχνουν ότι η προπόνηση μυϊκής ενδυνάμωσης μπορεί επίσης να βελτιώσει το μεταβολισμό της γλυκόζης (Holten et al., 2004). Αναμφισβήτητη η μείωση του σωματικού βάρους πρέπει να είναι ο πρωταρχικός μακροπρόθεσμος στόχος όλων των προγραμμάτων παρέμβασης, όπου αυτό είναι απαραίτητο. Από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας φαίνεται ότι η συστηματική αερόβια άσκηση με μεγάλες μυϊκές ομάδες και η προπόνηση μυϊκής ενδυνάμωσης μπορεί να βελτιώσει την ευαισθησία των ιστών στην ινσουλίνη και συνεπώς το μεταβολισμό της γλυκόζης σε άτομα με διαταραχές του μεταβολισμού και σε πάσχοντες με ΣΔ. Επιπλέον, ενδέχεται ο συνδυασμός αερόβιας άσκησης και μυϊκής ενδυνάμωσης να οδηγεί σε μεγαλύτερη βελτίωση του μεταβολισμού της γλυκόζης από ότι η κάθε μία προσέγγιση χωριστά, αν και αυτό χρήζει περαιτέρω διερεύνησης. Οι ενήλικες θα πρέπει να αφιερώνουν τουλάχιστον 30 λεπτά την ημέρα ενώ τα παιδιά και οι έφηβοι τουλάχιστον 60 λεπτά την ημέρα σε φυσική δραστηριότητα. Η άσκηση μπορεί να γίνεται εφάπαξ είτε με πολλαπλές συνεδρίες. Η ένταση θα πρέπει να είναι μέτρια έως υψηλή κι αυτό εξαρτάται από το επίπεδο του ατόμου. **Βιβλιογραφία:** Colberg et al. (2010). *Diabetes Care* 33:e147-16 * Henriksen (2002). *J Appl Physiol* 93 :788-796 * Holten et al. (2004). *Diabetes* 53:294-305. * Nassis et al. (2005). *Metabolism* 54: 1472-1479

ΧΡΟΝΙΑ ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΟΠΑΘΕΙΑ: ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΑΣΘΕΝΩΝ.

I. ΒΟΓΙΑΤΖΗΣ, ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΤΕΦΑΑ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Η Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ) είναι μια ασθένεια των πνευμόνων και χαρακτηρίζεται από δυσλειτουργία των μικρών και μεγάλων αεραγωγών καθώς και από καταστροφή του παρεγχύματος και του πνευμονικού αγγειακού δικτύου σε ποικίλους συνδυασμούς. Μία από τις πιο δυσάρεστες συνέπειες της ΧΑΠ στη πλειονότητα των ασθενών είναι η εκδήλωση της δύσπνοιας στη σωματική προσπάθεια. Επίσης οι ασθενείς με ΧΑΠ παρουσιάζουν απώλεια μυϊκής μάζας σε συνδυασμό με ελάττωση της συγκέντρωσης των μιτοχονδρίων και των τριχοειδών αγγείων και επομένως μειωμένη οξειδωτική ικανότητα. Ως εκ τούτου σημαντικός περιοριστικός παράγοντας για την ικανότητα για άσκηση είναι η πρόωρη εκδήλωση μυϊκού καμάρου η οποία επιδεινώνεται με τη πρόοδο της νόσου και μπορεί παράλληλα με την επιδείνωση του αισθήματος της δύσπνοιας να οδηγήσει μακροπρόθεσμα σε αδράνεια και κοινωνική απομόνωση του ασθενούς (1). Τα προγράμματα αναπνευστικής αποκατάστασης αποτελούν σημαντικό μέρος της ολοκληρωμένης αντιμετώπισης ενός ασθενούς με ΧΑΠ. Η αναπνευστική αποκατάσταση είναι μια διαδικασία φροντίδας για ασθενείς με ΧΑΠ η οποία είναι προσαρμοσμένη στην ικανότητα του κάθε ασθενή και αποσκοπεί στη βελτιστοποίηση της ποιότητας της ζωής του. Η άσκηση έχει αποδειχθεί ότι αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο της διαδικασίας της αναπνευστικής αποκατάστασης αφού βελτιώνει την λειτουργική ικανότητα, αυξάνει τη μυϊκή μάζα και την δύναμη των μυών, μειώνει τη δύσπνοια στη σωματική προσπάθεια καθώς και το αίσθημα κόπωσης των κάτω άκρων (2). Ο διαλειμματικός τύπος άσκησης ενδείκνυται για ασθενείς με ΧΑΠ γιατί παρατηρείται μικρότερη αναπνευστική απαίτηση, μικρότερος βαθμός εκδήλωσης της δυναμικής πνευμονικής υπερδιάτασης, μεγαλύτερη αναπνευστική εφεδρεία & μικρότερο αίσθημα δύσπνοιας. Επομένως στους ασθενείς με ΧΑΠ προτείνεται ένα πρόγραμμα συνολικού χρόνου 3-6 μηνών, συχνότητας 3-5 φορές την εβδομάδα διάρκειας 30-40 λεπτών διαλειμματικού τύπου άσκησης με αναλογία 30'' άσκησης με ίσο χρόνο ξεκούρασης σε ένταση στο 90-110% της μέγιστης ικανότητας για σωματικό έργο (3). Ένα πρόγραμμα αναπνευστικής αποκατάστασης θα πρέπει να περιλαμβάνει επιπλέον, ασκήσεις ενδυνάμωσης για τα άνω και κάτω άκρα επικεντρώνοντας σε μεγάλες μυϊκές ομάδες, όπως τετρακέφαλοι μηριαίοι, δικάφαλοι μηριαίοι, θωρακικοί και ωμοί, σε ένα πρόγραμμα προοδευτικά αυξανόμενης έντασης 4-5 ασκήσεων το οποίο να αποτελείται από 2-3 κύκλους των 8-12 επαναλήψεων, με ένταση από 50% έως 80% της μέγιστης ικανότητας (4). **Βιβλιογραφία:** Aliverti A and Macklem PT. How and why exercise is impaired in COPD. *Respiration* 68: 229-239, 2001. * Nici L, et al American Thoracic Society/European Respiratory Society statement on pulmonary rehabilitation. *Am J Respir Crit Care Med* 173: 1390-1413, 2006. * Vogiatzis I. Prescription of exercise training in patients with COPD. *Current Respiratory Medicine Reviews* 4: 291-297, 2008. * O'Shea SD, Taylor NF, and Paratz JD. Progressive resistance exercise improves muscle strength and may improve elements of performance of daily activities for people with COPD: a systematic review. *Chest* 136: 1269-1283, 2009.

ΣΥΜΠΟΣΙΟ «ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ & ΝΕΥΡΟΜΥΪΚΕΣ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΚΙΝΗΣΗ»

ΕΙΝΑΙ ΔΥΝΑΤΟΤΕΡΟΙ ΟΙ ΕΝΗΛΙΚΕΣ ΑΠΟ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ;

X. ΚΟΤΖΑΜΑΝΙΔΗΣ, ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ, ΤΕΦΑΑ. ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Εισαγωγή: Η δύναμη και η ροπή αναπτύσσονται στη διάρκεια της αναπτυξιακής περιόδου μέχρι τη φάση ενηλικίωσης χωρίς την παρέμβαση της προπόνησης. Στη φάση της ενηλικίωσης σταθεροποιούνται και ραγδαία μειώνονται στη φάση της γήρανσης. Έχει διαπιστωθεί ότι η βελτίωσή της στη φάση της αναπτυξιακής περιόδου επηρεάζεται από το φύλο, από μορφολογικούς και νευρομυϊκούς παράγοντες. Αν και έχει διαπιστωθεί ότι σε απόλυτες τιμές η ροπή είναι μεγαλύτερη σε ενήλικα άτομα δεν υπάρχει ομοφωνία στα επίπεδα της σχετικής δύναμης. Επίσης ενώ έχει διαπιστωθεί ότι η συστηματική προπόνηση ενδυνάμωσης προκαλεί βελτίωση της δύναμης δεν έχουν διερευνηθεί επαρκώς οι μηχανισμοί που προκαλούν τις προσαρμογές αυτές. **Μέθοδος:** Επομένως σκοπός της παρούσας ερευνάς ήταν να ανασκοπήσει τους μηχανισμούς που πιθανά εξηγούν τις διαφοροποιήσεις στη σχετική δύναμη και ροπή μεταξύ ενηλίκων και παιδιών που προκαλούν τις προσαρμογές βελτίωσης δύναμης μετά από προπόνηση με εξωτερικές αντιστάσεις. Για τον παραπάνω λόγο αναλύθηκαν 100 άρθρα από το medline, και από μία εργασία από πρακτικά συνεδρίων ECSS και PWP. Λέξεις κλειδιά: children, boys, girls, muscle fiber, motor unit activation, agonist activity, antagonist activity, muscle tendon unit. **Αποτελέσματα:** Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι σε σχέση με τη σχετική ροπή υπάρχουν αντιτιθέμενα αποτελέσματα όπου η σχετική δύναμη των παιδιών, σε άλλες περιπτώσεις είναι μικρότερη ή ίση με τη δύναμη των ενηλίκων. Η ανάλυση των δεδομένων έδειξε ότι το θέμα εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό και από την εφαρμοζόμενη μεθοδική σχετικοποίησης της δύναμης. Αναλύοντας τους παράγοντες που επηρεάζουν τη δύναμη και ιδιαίτερα τους νευρομυϊκούς διαπιστώθηκε ότι δεν παρουσιάζονται διαφορές μεταξύ παιδιών και ενηλίκων στην ωρίμανση της πυραμιδικής οδού, στην ενεργοποίηση των κινητικών μονάδων και στην ανταγωνιστική δραστηριότητα. Τα παιδιά υστερούν όμως στη βουλητική ενεργοποίηση των αγωνιστών μυών. Λαμβάνοντας υπόψη ότι υπάρχει αναφορά που δείχνει ότι η σχετική δύναμη είναι μεγαλύτερη στα παιδιά οι όποιες διαφορές στη σχετική ροπή θα μπορούσαν να αποδοθούν και στις διαφορές στο μήκος του μοχλοβραχίονα δύναμης μεταξύ ενηλίκων και παιδιών. Σε σχέση με την προπόνηση δύναμης έχουν αναφερθεί πρωτοκόλλα με εξωτερικές αντιστάσεις και με πλειομετρικές ασκήσεις. Και οι δύο μέθοδοι βελτίωσαν την απόδοση των παιδιών χωρίς πρόκληση τραυματισμών. Σε σχέση με την προπόνηση με εξωτερικές αντιστάσεις, διαπιστώθηκε ότι δεν υπάρχουν τελικές ενδείξεις αν οι προσαρμογές προκαλούνται από νευρομυϊκούς ή μυϊκούς μηχανισμούς ενώ δεν υπάρχει καμία αναφορά για τις προσαρμογές που προκαλεί η πλειομετρική προπόνηση. **Συμπεράσματα:** Η παραπάνω ανάλυση υπογραμμίζει την έλλειψη επαρκούς πληροφορίας για τις διαφορές δύναμης ενηλίκων και παιδιών και για τους μηχανισμούς των προσαρμογών που προκαλεί η προπόνηση ενδυνάμωσης καθώς και την αναγκαιότητα περαιτέρω διερεύνησής τους. **Βιβλιογραφία :** Bassa E, Patikas Δ, and Kotzamanidis K Activation of Antagonist Knee Muscles During Isokinetic Efforts in Prepubertal and Adult Males *Pediatric Exercise Science*, 2005, 17, 65-75 * Bouchant A, Martin V, Maffioletti NA, Ratel S Can muscle size fully account for strength differences between children and adults? *J Appl Physiol*. 2011 * David G. Behm, Avery D. Faigenbaum, Baraket Falk, and Panagiota Klentrou Canadian Society for Exercise Physiology position paper: resistance training in children and adolescents *Appl. Physiol. Nutr. Metab.* 33: 547–561 (2008) * Hatzikotoulas, K., D. Patikas, E. Bassa, I. Paraschos, and C. Kotzamanidis. Differences in voluntary activation between adult and prepubertal males. In: *Children and exerciseXXIV: The Proceedings of the 24th Pediatric Work Physiology Meeting*, * T. Jurimae, N.Amstrong, and J. Jurimae (Eds.). Oxon: Routledge, 2008, pp. 247-251. * Kotzamanidis C. Effect of plyometric training on Running performance and vertical jumping in prepubertal boys *Journal of Strength and Conditioning Research*, 2006, 20(2), 441–445 2006 * Morse CI, Tolfrey K, Thom JM, Vassilopoulos V, Maganaris CN, Narici MV. Gastrocnemius muscle specific force in boys and men. *J Appl Physiol* 104: 469–474, 2008. * Tonson A, Ratel S, Le Fur Y, Cozzone P, Bendahan D Effect of maturation on the relationship between muscle size and force production. *Med Sci Sports Exerc.* 2008 ,40(5):918-25

ΝΕΥΡΟΜΥΪΚΕΣ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΥΝΑΜΗΣ

N. ΑΓΓΕΛΟΥΣΗΣ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ, ΤΕΦΑΑ, ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ

Σύμφωνα με το μοντέλο του Hill η τελική δύναμη που αναπτύσσει μια μυοτενόντια ενότητα είναι το συνδυασμένο αποτέλεσμα της ανταπόκρισης των συσταλών στοιχείων στα νευρικά ερεθίσματα που φθάνουν μέσω των νευρομυϊκών συνάψεων και των τροποποιήσεων αυτής της ανταπόκρισης λόγω των μηχανικών ιδιοτήτων, τόσο των συσταλών όσο και των ελαστικών στοιχείων της μυοτενόντιας ενότητας. Ως εκ τούτου, η μελέτη των νευρομυϊκών προσαρμογών που σχετίζονται με την ανάπτυξη της δύναμης θα πρέπει να συμπεριλάβει τις προσαρμογές τόσο των νευρομυϊκών όσο και των μηχανικών παρα-

μέτρων της μυοτενόντιας ενότητας. Σκοπός της παρούσας εισήγησης είναι η παρουσίαση πορισμάτων της βιβλιογραφίας σχετικά με νευρομυϊκές προσαρμογές που προκαλούνται από διάφορες παρεμβάσεις που στοχεύουν στη βελτίωση της τελικής δύναμης της μυοτενόντιας ενότητας, καθώς και των μεθοδολογικών περιορισμών που δυσχεραίνουν την τελική απόφαση σχετικά με τα βέλτιστα χαρακτηριστικά μιας τέτοιας παρέμβασης. Οι περισσότερες μελέτες στη διεθνή βιβλιογραφία μελετούν τις διαφοροποιήσεις των νευρομυϊκών παραμέτρων κυρίως μέσω ηλεκτρομυογραφίας, ως αποτέλεσμα μιας πληθώρας παρεμβάσεων (ασκήσεις με αντίσταση, πλειομετρικές ασκήσεις, ηλεκτροδιέγερση, δόνηση, κ.λπ.). Τα κυριότερα πορίσματα τους είναι ότι οι βελτιώσεις της δύναμης είναι πιθανά αποτέλεσμα της βελτίωσης των χαρακτηριστικών της νευρικής οδού προς τους αγωνιστές, της βελτίωσης της στρατηγικής της ενεργοποίησης τους και της βελτίωσης της συνεργασίας μεταξύ αγωνιστών και ανταγωνιστών μυών. Λιγότερες μελέτες διαπραγματεύονται τις διαφοροποιήσεις των μηχανικών παραμέτρων της μυοτενόντιας ενότητας πριν και μετά από ανάλογες παρεμβάσεις, εμπλέκοντας μεταξύ άλλων τεχνικών την μυϊκή υπερηχογραφία. Τα κυριότερα πορίσματα αυτών των μελετών είναι ότι οι βελτιώσεις της δύναμης έρχονται ως αποτέλεσμα αλλαγών στο μέγεθος και στην αρχιτεκτονική των μυών, καθώς και στις μηχανικές ιδιότητες των τενόντων. Η συμβολή όλων των παραπάνω μελετών στην κατανόηση του μηχανισμού των νευρομυϊκών προσαρμογών για τη βελτίωση της δύναμης είναι αναμφισβήτητη. Ωστόσο η πρακτική τους αξία περιορίζεται σε κάποιο βαθμό για λόγους που αφορούν σε μεθοδολογικούς περιορισμούς των χρησιμοποιούμενων τεχνικών μέσων είτε στον ερευνητικό σχεδιασμό τους. Το κυριότερο από τα θέματα που παραβλέπεται είναι η επίδραση της επαναληπτικότητας των σχετικών μετρήσεων στην πρακτική σημασία των ερευνητικών δεδομένων. Ως εκ τούτου, απαιτείται περισσότερη, συνεργατικότερη και καλύτερα οργανωμένη έρευνα ώστε να μπορούν να διατυπωθούν πιο εξειδικευμένες προτάσεις για τον σχεδιασμό αποδοτικότερων παρεμβάσεων για τη βελτίωση της δύναμης των μυοτενόντιων ενότητων κατά τη διάρκεια μιας κίνησης. **Βιβλιογραφία:** * Andersen L, Andersen J, Magnusson P, Aagaard P (2005). Neuromuscular adaptations to detraining following resistance training in previously untrained subjects. *European Journal of Applied Physiology*, 93, 511-518. * Gabriel DA, Kamen G, Frost G (2006). Neural adaptations to resistive exercise: mechanisms and recommendations for training practices. *Sports Medicine*, 36(2), 133-149. * Hof AL (2003). Muscle mechanics and neuromuscular control. *Journal of Biomechanics*, 36, 1031-1038. * Maffiuletti NA, Zory R, Miotti D, Pellegrino MA, Jubeau M, Bottinelli R (2006). Neuromuscular adaptations to electrostimulation resistance training. *American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 85, 167-175. * Remaud A, Cornu C, Guevel A (2010). Neuromuscular adaptations to 8-week strength training: isotonic vs isokinetic mode. *European Journal of Applied Physiology*, 108, 59-69.

ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ ΤΩΝ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ

E. ΡΟΥΣΑΝΟΓΛΟΥ, ΛΕΚΤΟΡΑΣ, ΤΕΦΑΑ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Η ανάπτυξη της δύναμης είναι αποτέλεσμα της ενασχόλησης του ατόμου με τις φυσικές και αθλητικές δραστηριότητες και κατ' επέκταση με τη συστηματική εκγύμναση και προπόνηση. Οι προσαρμογές της μυϊκής δύναμης εξετάζονται μέσω της μηχανικής και νευρομυϊκής δράσης των κρίσιμων μυϊκών ομάδων. Η ανάπτυξη της μέγιστης μυϊκής δύναμης (ΜΜΔ) απαιτεί χρονικό διάστημα >300ms (Thorstensson et al., 1976). Το γεγονός αυτό αναδεικνύει τη σημαντικότητα της εκρηκτικής έναντι της ΜΜΔ τόσο για την εκτέλεση καθημερινών δραστηριοτήτων, αλλά ιδιαίτερα για την επιτυχή επίδοση σε αθλητικές δραστηριότητες στις οποίες απαιτείται από τα κάτω άκρα ανάπτυξη δύναμης σε χρόνους <250ms όπως, π.χ. 110–160ms στο άλμα σε μήκος (Luhtanen & Komi, 1979), 180–220ms στο άλμα σε ύψος (Dapena & Chung, 1988) και 80–120ms στο δρόμο ταχύτητας (Kuitunen et al., 2002). Η τυπική αξιολόγηση της εκρηκτικής μυϊκής δύναμης αφορά στο Ρυθμό Ανάπτυξης της Δύναμης (ΡΑΔ=dF/dt) (Komi, 1986). Αυτή συνήθως εφαρμόζεται για σύντομα χρονικά διαστήματα μετά την έναρξη μέγιστης μυϊκής συστολής (π.χ. 0-50ms, 0-200ms) (Aagaard et al., 2002; De Ruiter et al., 2004; Rousanoglou et al., 2010). Η παράλληλη με τη μυϊκή δύναμη, καταγραφή της νευρομυϊκής δραστηριότητας μέσω της ηλεκτρομυογραφίας (ΗΜΓ) επιτρέπει την ερμηνεία της έκφρασης της μυϊκής δύναμης τόσο για το ΡΑΔ όσο και τη ΜΜΔ (Aagaard, 2003; Basmajian & DeLuca, 1985; Zhou & Rymer, 2004). Το ερευνητικό ενδιαφέρον ως προς την σημασία του ΡΑΔ συγκριτικά με τη ΜΜΔ φαίνεται να κορυφώνεται τα τελευταία έτη (Aagaard et al., 2002; De Ruiter et al., 2004; De Haan et al., 2003; Rousanoglou et al., 2010). Ερευνητικά δεδομένα τεκμηριώνουν την διαφορετικότητα της μηκοδυναμικής σχέσης, χαρακτηριζόμενη και ως «καμπύλη δύναμης» (Kulig et al., 1984; Rassier, et al., 1999), για τους εκτεινόμενους του γονάτου, με μετατόπιση αυτής προς πιο εκτεταμένες αρθρικές θέσεις για το ΡΑΔ συγκριτικά με την αντίστοιχη καμπύλη για τη ΜΜΔ (De Haan, et al., 2003; Rousanoglou et al., 2010). Μετά από συστηματικά προπονητικά ερεθίσματα, διαμορφώνονται διαφορετικές «καμπύλες δύναμης» ως συνέπεια της διαφορετικής γωνιακής θέσης μυϊκής φόρτισης π.χ ποδηλάτες έναντι δρομέων (Blazevich et al., 2009; Herzog et al., 1991), μεγαλύτερες αυξήσεις του ΡΑΔ συγκριτικά με τη ΜΜΔ (Rousanoglou et al., under review), καθώς και διαφορετικές αυξητικές προσαρμογές του ΡΑΔ ως συνάρτηση του διαθέσιμου χρόνου ανάπτυξης της δύναμης (Andersen et al., 2011). Οι ερευνητικές εργασίες που εξετάζουν τις μηχανικές και νευρομυϊκές προσαρμογές στην ανθρώπινη κίνηση συγκλίνουν στην ιδιαίτερη σημασία του ΡΑΔ των κάτω άκρων για την επιτυχή εκτέλεση δραστηριοτήτων εκρηκτικού χαρακτήρα με χρόνους δράσης μικρότερους των 200ms. **Βιβλιογραφία:** Aagaard et al. (2002). *J Appl Physiol*, 93:1318–1326. * Aagaard (2003). *Exerc Sport Sci Rev*, 31:61–67. * Andersen et al. (2011). *Scand J Med Sci Sports*, 20:e162–e169. * Basmajian & DeLuca. (1985). Baltimore, MD: Williams and Wilkins. * Blazevich et al. (2009). *Muscle Nerve*, 39:512–520. * Dapena &

Chung. (1988). *Med Sci Sports Exerc*, 20:290–302. * De Haan et al. (2003). *Pflugers Arch - Eur J Physiol*, 445:728–733. * De Ruiter et al. (2004). *J Appl Physiol*, 97:1693–1701. * Herzog et al. (1991). *Med Sci Sports Exerc*, 23:1289-1296. * Komi. (1986). *Biochemical Exercise VI*, ed Saltin B. Human Kinetics, Champaign, IL. * Kuitunen et al. (2002). *Med Sci Sports Exerc*, 34:166–173. * Kulig et al. (1984). *Exerc Sport Sci Rev*, 12:417-66. * Luhtanen & Komi (1979). *Eur J Appl Physiol Occup Physiol*, 41:267–274. * Rassier et al. (1999). *J Appl Physiol*, 86:1445-1457. * Rousanoglou et al. (2010). *Int J Sports Med*, 31:651-5. * Rousanoglou et al. (under review). * Thorstensson et al. (1976). *Acta Physiol Scand*, 98:232–236. * Zhou & Rymer. (2004). *J Neurophysiol*, 92:2878–2886.

ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΥΝΑΜΗΣ ΚΑΙ ΣΕ ΝΕΥΡΟΜΥΪΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΆΝΩ ΆΚΡΟΥ

M. ΝΙΚΟΛΑΪΔΟΥ, PHD, ΕΕΔΙΠ, ΤΕΦΑΑ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Είναι αποδεκτό ότι η ανατομική κατασκευή του άνω άκρου του επιτρέπει σημαντική ελευθερία κινήσεων, που χαρακτηρίζονται από την επίτευξη ταχύτητας ή/και ακρίβειας. Σκοπός της παρούσας ανασκόπησης είναι να παρουσιάσει τεκμηριωμένα ερευνητικά δεδομένα σχετικά με την κινηματική και δυναμική συμπεριφορά των αρθρώσεων του άνω άκρου, με έμφαση στη μυϊκή και νευρομυϊκή προσαρμοστικότητα τους. Οι κινήσεις του άνω άκρου μπορεί να διακριθούν σε: α) λειτουργικές κινήσεις καθημερινών δραστηριοτήτων (π.χ. με σκοπό τη βρώση ή πόση, το χτένισμα μαλλιών), β) κινήσεις στα πλαίσια εργασίας ή απασχόλησης (π.χ. με σκοπό το χειρισμό εργοστασιακού εξοπλισμού ή κινήσεις που καλείται να εκτελέσει ένας πιανίστας), και γ) εξειδικευμένες αθλητικές κινήσεις (π.χ. ρίψη ή κρούση αθλητικού οργάνου). Στην πλειοψηφία τους, οι προαναφερόμενες κινήσεις διακρίνονται από μη-κυκλικότητα και διαφορετικό ρόλο για κάθε άνω άκρο (Rau et al., 2000), από μεγάλο εύρος κίνησης καθώς και από την οργάνωση και το συντονισμό πολλών μυϊκών ομάδων, ακόμα και για την επίτευξη ενός «φαινομενικά» εύκολου σκοπού, όπως η τοποθέτηση ενός ποτηριού πάνω σε επιφάνεια. Πρόσφατες ερευνητικές ενδείξεις προτείνουν ότι λειτουργικές καθημερινές κινήσεις εκτελούνται με παρόμοιες αρθρικές τροχιές μεταξύ διαφορετικών ατόμων (Andel et al., 2008), ενώ οι παραγόμενες αρθρικές δυνάμεις επαφής κυμαίνονται κατά μέσο όρο μεταξύ 74-132% του ΣΒ (Westerhoff et al., 2009). Επιπλέον, για την εκτέλεση ενός μουσικού κομματιού στο πιάνο, όπου απαιτείται ακρίβεια κινήσεων όλων των μελών του άνω άκρου, το ερευνητικό ενδιαφέρον επικεντρώνεται στην οργάνωση της κεντρικής προς περιφερικής διαδοχής των εμπλεκόμενων μελών και σε νευρομυϊκές προσαρμογές μεταξύ ατόμων διαφορετικής εμπειρίας (Furuya & Kinoshita, 2007). Στην περίπτωση της ρίψης ή κρούσης μπάλας με τη μέγιστη ταχύτητα (π.χ. ρίψη στη Χειροσφαίριση, επιθετικό σέρβις στην Πετοσφαίριση), ερευνητικά αποτελέσματα προτείνουν προσαρμογές στη ανάπτυξη δύναμης μεταξύ αθλητών διαφορετικών ειδικοτήσεων (Νικολαΐδου, 2008), ενώ έχει βρεθεί ότι η επιδέξια απόδοση εξαρτάται από την αποτελεσματική αξιοποίηση της σχέσης μεταξύ των παραγομένων ροπών και των αρθρικών γωνιακών επιταχύνσεων (Hirashima, 2008). Σύμφωνα με τις υπάρχουσες ερευνητικές αποδείξεις, διαμορφώνονται οι ακόλουθες προτάσεις: α) υπάρχει ανάγκη για συστηματική καταγραφή κινηματικών και δυναμικών δεδομένων σε τρεις διαστάσεις (3Δ), που θα επιτρέψουν τη δημιουργία τυποποιημένων πρωτοκόλλων ανάλυσης κινήσεων καθημερινών δραστηριοτήτων, β) υπάρχει ανάγκη συστηματικής μελέτης των πιθανών προσαρμογών στην ανάπτυξη δύναμης ή στο νευρομυϊκό συντονισμό ως απόκριση στις λειτουργικές απαιτήσεις των εξειδικευμένων κινήσεων του άνω άκρου και γ) σημαντικός αριθμός ερευνών κατευθύνεται προς τον καθορισμό των αλληλεπιδρώντων σχέσεων μεταξύ των μεμονωμένων παραμέτρων που προσδιορίζουν το μηχανισμό εκτέλεσης των επιδέξιων κινήσεων του άνω άκρου. **Βιβλιογραφία:** Andel et al. (2008). *Gait & Posture*, 27(1), 120–127. * Furuya & Kinoshita (2007). *Neuroscience Letters*, 421, 264–269 * Hirashima, 2008. *Exerc. Sport Sci. Rev.*, 36(4), 205–211. * Νικολαΐδου (2008). Διδακτορική διατριβή, Τ.Ε.Φ.Α.Α., Πανεπιστήμιο Αθηνών. * Rau et al. (2000). *J Biomech*, 33(10), 1207-1216. * Westerhoff et al. (2009). *J Biomech*, 42(12), 1840-1849.

ΣΥΜΠΟΣΙΟ «ΑΣΚΗΣΗ ΚΑΙ ΤΡΙΤΗ ΗΛΙΚΙΑ»

ΓΗΡΑΝΣΗ ΚΑΙ ΚΑΡΔΙΟ-ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΑΝΤΟΧΗ: ΑΝΑΧΑΙΤΙΖΕΙ Η ΑΣΚΗΣΗ ΤΗ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΦΘΟΡΑ;

M. ΚΟΣΚΟΛΟΥ, ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ, ΤΕΦΑΑ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Η βιολογική φθορά των λειτουργικών συστημάτων με την πάροδο της ηλικίας οδηγεί σε εξασθένιση της καρδιοαναπνευστικής αντοχής, η οποία αντανάκλαται σε μείωση της μέγιστης πρόσληψης οξυγόνου (VO_{2max}) κατά ~5-15% ανά δεκαετία μετά τα 25-30 έτη και ακόμη περισσότερο μετά την ηλικία των 65-70 ετών. Παράγοντες που επηρεάζουν είναι το φύλο, η κληρονομικότητα, η σωματική σύσταση, η αρχική αερόβια ικανότητα, αλλά, περισσότερο απ' όλα, η φυσική δραστηριότητα, η μείωση της οποίας υπολογίζεται ότι ευθύνεται έως και 50% για την πτώση της VO_{2max} με το πέρασμα των χρόνων. Η μείωση της VO_{2max} με τη γήρανση αποδίδεται και σε κεντρικές και σε περιφερικές αλλαγές. Κατά τη μέγιστη μυϊκή προσπάθεια παρατηρούνται ελαττωμένες τιμές καρδιακής παροχής (ΚΠ) [καρδιακής συχνότητας (ΚΣ) και όγκου παλμού (ΟΠ)] και αιματικής ροής στους ενεργούς μύς καθώς και ελαφρά μειωμένη αρτηριοφλεβική διαφορά οξυγόνου ($a-v O_2$). Η απώλεια μυϊκής

μάζας και η περιορισμένη αναπνευστική λειτουργία συμβάλλουν επίσης σημαντικά. Η βελτίωση της VO_{2max} με αερόβια προπόνηση σε υγιείς ηλικιωμένους μπορεί να είναι σχεδόν όση και σε νεαρά άτομα (κατά 10-30%) και επιτυγχάνεται κατά 2/3 με αύξηση της ΚΠ και κατά 1/3 με διεύρυνση της $a-v O_2$, στους άνδρες, ενώ στις γυναίκες, φαίνεται ότι οφείλεται σχεδόν αποκλειστικά σε περιφερικές προσαρμογές. Η αύξηση της ΚΠ αποδίδεται κύρια σε αύξηση του ΟΠ και σε μικρότερο βαθμό σε αναχαίτιση του ρυθμού μείωσης της μέγιστης ΚΣ που επέρχεται με την ηλικία. Οι μηχανισμοί που διέπουν τις προσαρμογές αυτές είναι: μεγαλύτερη ευαισθησία στην συμπαθητική δραστηριότητα, υψηλότερη συσταλτικότητα του μυοκαρδίου, αυξημένο προφορτίο (καλύτερη και γρηγορότερη πλήρωση της αριστερής κοιλίας) και μειωμένο μεταφορτίο (ελαττωμένη περιφερική αντίσταση). Διατηρείται σε καλά επίπεδα η ενδοθηλιακή λειτουργία και η ενδοτικότητα των αρτηριών, διευκολύνοντας έτσι την αιματική ροή και συμβάλλοντας στην πτώση της αρτηριακής πίεσης. Εντάσεις προπόνησης στο 40-80% της VO_{2max} ή 55-90% της μέγιστης ΚΣ χρησιμοποιούνται για τη βελτίωση της καρδιοαναπνευστικής αντοχής σε άτομα προχωρημένης ηλικίας. Οι υψηλότερες εντάσεις (60-80% της VO_{2max}) είναι πιο αποτελεσματικές και διαφαίνεται ότι με ελάχιστη διάρκεια 8 εβδομάδων μπορούν να οδηγήσουν σε βελτίωση της αερόβιας απόδοσης. Με πιο παρατεταμένα προγράμματα επιτυγχάνονται περαιτέρω προσαρμογές. Για οφέλη στην υγεία, σύμφωνα με οδηγίες του Αμερικανικού Κολεγίου Αθλητικής Επιστήμης και της Αμερικανικής Καρδιολογικής Εταιρείας, χρειάζονται τουλάχιστον 20 λεπτά αερόβιας άσκησης αρκετά υψηλής έντασης 3 φορές/εβδομάδα, ή 30 λεπτά αερόβιας άσκησης μέτριας έντασης 5 φορές / εβδομάδα. Πέρα από τα πολλαπλά οφέλη στην υγεία και στη μακροβιότητα, ιδιαίτερα σημαντική για την καθημερινότητα των ατόμων της τρίτης ηλικίας είναι και η θετική επίδραση της προπόνησης αντοχής στην εκτέλεση παρατεταμένης υπομέγιστης άσκησης χωρίς κόπωση. Τα παραπάνω στοιχεία προκύπτουν από συστηματικές ανασκοπήσεις, μετα-αναλύσεις και καλά σχεδιασμένες μελέτες που αναζητήθηκαν στις βιβλιογραφικές βάσεις Pubmed και Scopus. **Βιβλιογραφία** : Couder J and Van Praagh E (2000). *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 3:479-483. * Hawkins SA and Wiswell RA (2003). *Sports Med* 33(12):877-888. * Heckman GA and McKelvie RS (2008). *Clin J Sport Med* 18(6): 479-485. * Nelson ME et al. (2007). *Med Sci Sports Exerc* 39(8):1435-1445.

ΓΗΡΑΝΣΗ, ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΡΙΖΕΣ ΚΑΙ ΑΣΚΗΣΗ

Μ. ΝΙΚΟΛΑΪΔΗΣ, ΛΕΚΤΟΡΑΣ, ΤΕΦΑΑ ΣΕΡΡΩΝ, ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Εισαγωγή. Την τελευταία δεκαετία στο χώρο της βιολογίας της άσκησης και των ελευθέρων ριζών έχουν συμβεί πολλές σημαντικές εξελίξεις. Ενώ αρχικά οι ελεύθερες ρίζες και το οξειδωτικό στρες θεωρούνταν επιβλαβείς οντότητες, σήμερα έχει επικρατήσει η άποψη ότι επιτελούν βασικές βιολογικές λειτουργίες. Για παράδειγμα, πολλές πρόσφατες εργασίες υποστηρίζουν ότι οι ελεύθερες ρίζες που παράγονται κατά τη διάρκεια της άσκησης είναι απαραίτητες για την παραγωγή μυϊκού έργου, την επίτευξη προσαρμογών μετά από χρόνια άσκηση και την επαγωγή ενδογενών αντιοξειδωτικών μορίων. Η γήρανση συνεπάγεται μία συνολική έκπτωση των βιολογικών συστημάτων. Ταυτόχρονα, η παραγωγή ελευθέρων ριζών αυξάνεται στους ιστούς των ηλικιωμένων ατόμων. Από την άλλη πλευρά, η χρόνια άσκηση επιβραδύνει τη γήρανση. Το ερώτημα επομένως που τίθεται είναι εάν οι ελεύθερες ρίζες συμμετέχουν στη γήρανση ή είναι επιφανόμενο, καθώς και ποιος είναι ο ρόλος της άσκησης σε αυτή τη διαδικασία. **Μέθοδος.** Ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας που αναφέρεται τόσο σε πειραματόζωα (*C. elegans*, *Drosophila*, μύες, επίμυες) όσο και σε ανθρώπους. Ανάλυση εργασιών που χρησιμοποίησαν τόσο φυσιολογικά όσο και μη φυσιολογικά πρωτόκολλα άσκησης. Έμφαση δίνεται στην ολιστική προσέγγιση της επίδρασης της άσκησης στη βιολογία των ελευθέρων ριζών και τη γήρανση με σκοπό την όσο το δυνατόν πληρέστερη κάλυψη του θέματος. **Αποτελέσματα.** Γενικά, τα δεδομένα υποστηρίζουν ότι η παραγωγή ελευθέρων ριζών και η οξειδωτική βλάβη αυξάνεται με το πέρασμα της ηλικίας, ενώ δεν φαίνεται να υπάρχουν σημαντικές επιδράσεις στο αντιοξειδωτικό σύστημα. Επιπλέον, η οξεία άσκηση φαίνεται ότι αυξάνει σε μεγαλύτερο βαθμό την παραγωγή ελευθέρων ριζών στους ηλικιωμένους. Ακόμα, οι σκελετικοί μύες των ηλικιωμένων προτείνεται ότι διαθέτουν μειωμένη ικανότητα προσαρμογών στη χρόνια άσκηση, κάτι που φαίνεται να σχετίζεται με την αμβλυμένη ικανότητα ενεργοποίησης σηματοδοτικών μονοπατιών και αντιοξειδωτικών ενζύμων. Η χορήγηση αντιοξειδωτικών συμπληρωμάτων και τροφών πλούσιων σε αντιοξειδωτικά δεν φαίνεται γενικά να επηρεάζουν τη διαδικασία της γήρανσης ούτε τις προσαρμογές που συμβαίνουν στο σκελετικό μυ μετά από άσκηση τόσο στους νέους όσο και στους ηλικιωμένους. **Συμπεράσματα.** Δεν υπάρχουν ισχυρές ενδείξεις ότι οι ελεύθερες ρίζες συμμετέχουν στη διαδικασία της γήρανσης. Παρομοίως, δεν έχει δοθεί σαφής απάντηση για το εάν οι ελεύθερες ρίζες και το οξειδωτικό στρες εμπλέκονται, και με ποιον τρόπο, στις θετικές επιδράσεις που προκαλεί η χρόνια άσκηση στη γήρανση και την επιμήκυνση του προσδόκιμου ζωής. Η αποκάλυψη των πιθανών ρόλων που διαδραματίζουν οι ελεύθερες ρίζες κατά τη διάρκεια της άσκησης απαιτεί νέες πειραματικές προσεγγίσεις (π.χ. χρησιμοποίηση συγκεκριμένων οξειδοαναγωγικών παραγόντων όπως η μιτοκινόνη) και εργαλεία προσδιορισμού συγκεκριμένων ελευθέρων ριζών (π.χ. απευθείας προσδιορισμός του υπεροξειδίου *in vivo*). **Βιβλιογραφία:** Bailey DM, McEneny J, Mathieu-Costello O, Henry RR, James PE, McCord JM, Pietri S, Young IS, Richardson RS. Sedentary aging increases resting and exercise-induced intramuscular free radical formation. *J Appl Physiol* 109(2):449-56, 2010. * Jackson MJ. Strategies for reducing oxidative damage in ageing skeletal muscle. *Adv Drug Deliv Rev* 61(14):1363-8, 2009. * Murphy MP, Holmgren A, Larsson NG, Halliwell B, Chang CJ, Kalyanaraman B, Rhee SG, Thornalley PJ, Partridge L, Gems D, Nyström T, Belousov V, Schumacker PT, Winterbourn CC. Unraveling the biological roles of reactive oxygen species. *Cell Metab* 13(4):361-6, 2011. * Nikolaidis MG, Kyparos A, Vrabas IS. F-isoprostane formation, measurement and interpretation: the role of exercise. *Prog Lipid Res* 50(1):89-103, 2011. * Niko-

laidis MG, Jamurtas AZ. Blood as a reactive species generator and redox status regulator during exercise. Arch Biochem Biophys 490(2):77-84, 2009.

ΑΣΚΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΦΥΓΗ ΠΤΩΞΕΩΝ ΣΤΗΝ ΤΡΙΤΗ ΗΛΙΚΙΑ

Λ. ΜΑΔΕΜΛΗ, ΛΕΚΤΟΡΑΣ ΤΕΦΑΑ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Οι πτώσεις και οι συνδεδεμένοι με αυτές τραυματισμοί αποτελούν ένα από τα πιο συχνά και σοβαρά προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι ηλικιωμένοι [1]. Ο προσδιορισμός των μηχανισμών που σχετίζονται με τη μειωμένη ικανότητα ισορροπίας στα ηλικιωμένα άτομα είναι σημαντικός για το σχεδιασμό αποτελεσματικών προγραμμάτων άσκησης με στόχο την πρόληψη των πτώσεων. Συγκρίνοντας την ικανότητα ηλικιωμένων με νέων ατόμων να επανακτούν την ισορροπία τους ύστερα από διατάραξη, βρέθηκε ότι η ικανότητα της μυοτενόντιας ενότητας να παράγει αποτελεσματικά τις απαιτούμενες δυνάμεις συμβάλει κατά 30-40% στην επιτυχή ανάκαμψη της ισορροπίας [2], υποδεικνύοντας ότι η ικανότητα αυτή είναι ένας αρκετά σημαντικός παράγοντας, αλλά όχι ο μοναδικός. Ερευνώντας την επίδραση μίας στοχευμένης μείωσης της μυϊκής δύναμης, όμοιας με αυτή που παρατηρείται λόγω της γήρανσης, πάνω στον έλεγχο της δυναμικής-ισορροπίας μετά από διατάραξη της ισορροπίας σε ηλικιωμένα και σε νέα άτομα, αποδείχθηκε ότι και οι δύο ομάδες ήταν σε θέση να ανακτήσουν το ίδιο αποτελεσματικά την ισορροπία τους όπως και πριν τη μείωση της δύναμης [3]. Η στοχευόμενη μείωση της δύναμης προκλήθηκε από πρωτόκολλα μυϊκής κόπωσης. Στην παραπάνω έρευνα συμμετείχαν έντεκα νέοι και έντεκα ηλικιωμένοι άνδρες που έπρεπε να ανακτήσουν ισορροπία μετά από αιφνίδιες πτώσεις πριν και μετά από υπομείγστες εκτάσεις-κάμψεις του γόνατου που προκαλούσαν μυϊκό κάματο. Οι νεότεροι έδειξαν μεγαλύτερη ικανότητα στο να χρησιμοποιούν μηχανισμούς διατήρησης της δυναμικής-ισορροπίας (δηλ. μεγαλύτερη βάση στήριξης) από ότι οι ηλικιωμένοι. Μετά το πρωτόκολλο κόπωσης καμία ομάδα δεν παρουσίασε διαφορές στις παραμέτρους της δυναμικής-ισορροπίας, όπως το περιθώριο της σταθερότητας, το όριο της βάσης στήριξης και η θέση του προεκβαλλόμενου κέντρου μάζας (extrapolated centre of mass) [4], παρά τη μειωμένη μυϊκή δύναμη, υποδεικνύοντας μια κατάλληλη προσαρμογή των κινητικών εντολών για να αντισταθμιστεί το έλλειμμα στη μυϊκή δύναμη. Τόσο οι νέοι όσο και οι ηλικιωμένοι ήταν ικανοί να αντισταθμίσουν τη μειωμένη οριζόντια δύναμη μετά το πρωτόκολλο κόπωσης, με το να κάμπτουν το γόνατο τους περισσότερο, οδηγώντας σε μία ελάττωση της οριζόντιας ταχύτητας του κέντρου μάζας του σώματος, παρόμοια με αυτήν πριν την κόπωση. Τα αποτελέσματα αποδεικνύουν την ικανότητα του κεντρικού νευρικού συστήματος να τροποποιεί γρήγορα την εκτέλεση διορθωτικών κινήσεων, συμπεριλαμβάνοντας μηχανισμούς διατήρησης της δυναμικής-ισορροπίας. Αυτό σημαίνει ότι τα προγράμματα άσκησης που έχουν ως στόχο την πρόληψη των πτώσεων, θα πρέπει να περιέχουν ασκήσεις που εκτός από ενδυνάμωση, να παρέχουν προπόνηση της δυναμικής-ισορροπίας. Μια πρόσφατη έρευνα, στοχεύοντας στη βελτίωση της ικανότητας ανάκτησης ισορροπίας, έδειξε ότι η προπόνηση συνδυασμένης δυναμικής-ισορροπίας και ενδυνάμωσης είχε την ίδια βελτίωση με την προπόνηση αποκλειστικά δυναμικής-ισορροπίας [5]. **Βιβλιογραφία** : Cumming, R.G., Klineberg, R.J., 1994. Fall frequency and characteristics and the risk of hip fractures. 1) J. Am. Geriatr. Soc. 42, 774–778. 2) Karamanidis, K., Arampatzis, A., Mademli, L., 2008. Age-related deficit in dynamic stability control after forward falls is affected by muscle strength and tendon stiffness. J. Electromyogr. Kinesiol. 18, 980–989. 3) Mademli, L., Arampatzis, A., Karamanidis, K., 2008. Dynamic stability control in forward falls: postural corrections after muscle fatigue in young and older adults. Eur. J. Appl. Physiol. 103, 295–306. 4) Hof, A.L., Gazendam, M.G., Sinke, W.E., 2005. The condition for dynamic stability. J. Biomech. 40, 451–457. 5) Arampatzis, A., Peper, A., Bierbaum, S., 2011. Exercise of mechanisms for dynamic stability control increases stability performance in the elderly. J. Biomech 44, 52–58.

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟ ΚΑΙ ΣΤΗ ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΩΝ

ΙΦ. ΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΥ, PhD

Εισαγωγή. Η άσκηση αποτελεί έναν από τους ακρογωνιαίους λίθους για την ρύθμιση του μεταβολισμού και τη διατήρηση μιας υγιούς σωματικής σύστασης στους ενήλικες. Ιδιαίτερα στους ηλικιωμένους, που χαρακτηρίζονται από σημαντική απώλεια μυϊκής μάζας (σαρκοπενία), αύξηση του ποσοστού λίπους και μείωση του μεταβολισμού, η άσκηση κρίνεται ακόμα πιο απαραίτητη. Συγκεκριμένα, ένας μεγάλος αριθμός μελετών υποδεικνύουν τη σημασία της οργανωμένης άσκησης και συγκεκριμένα της προπόνησης με αντιστάσεις στην αντιμετώπιση της σαρκοπενίας και μείωσης του μεταβολισμού, και στη βελτίωση της μυϊκής δύναμης και λειτουργικής ικανότητας των ηλικιωμένων. **Μέθοδος.** Ο σκοπός της ανασκόπησης ήταν η κριτική αξιολόγηση των επιστημονικών μελετών σχετικά με τις επιδράσεις της άσκησης στη σαρκοπενία και στο μεταβολισμό των ηλικιωμένων. Για το σκοπό αυτό πραγματοποιήθηκε έρευνα της βιβλιογραφίας μέσω της βάσης δεδομένων MEDLINE από το 1960 έως το 2011, με όρους κλειδιά “metabolism”, “sarcopenia”, “older adults”, “exercise”. **Αποτελέσματα.** Αξιολογήθηκαν συνολικά 133 άρθρα από τα οποία 21 ήταν συστηματικές ανασκοπήσεις και 112 ήταν ελεγχόμενες κλινικές μελέτες. **Συμπεράσματα.** Από την κριτική αξιολόγηση των παραπάνω ερευνών προκύπτει ισχυρή ένδειξη για το ότι η άσκηση μπορεί να αναστρέψει σε ένα βαθμό τις επιδράσεις της γήρανσης και να επιφέρει σημαντική αύξηση στη μυϊκή μάζα και στο μεταβολικό ρυθμό ηρεμίας των ηλικιωμένων. Ο τύπος όμως της άσκησης φαίνεται ότι παίζει σημαντικό ρόλο. Η

καθημερινή φυσική δραστηριότητα διαφαίνεται ότι δεν είναι αρκετή να επιφέρει μυϊκή υπετροφία. Η προπόνηση με αντιστάσεις αποτελεί το πιο αποτελεσματικό μέσο άσκησης, επιφέροντας βελτιώσεις στη σαρκοπενία, στο μεταβολισμό και στη μυϊκή δύναμη και ισχύ. Η οργανωμένη άσκηση είναι απαραίτητη για την αντιμετώπιση της σαρκοπενίας, το υψηλό ποσοστό λίπους και το μειωμένο μεταβολισμό, που χαρακτηρίζει άτομα της τρίτης ηλικίας. Συστήνεται προπόνηση με αντιστάσεις που αποτελείται από 2-3 σετ, 8-10 επαναλήψεων στο 65-80% της 1 μέγιστης επανάληψης, 2-3 φορές/εβδομάδα. Σκοπός του προγράμματος άσκησης είναι η μυϊκή υπετροφία, η ανάπτυξη της μυϊκής δύναμης και ισχύος καθώς και η βελτίωση της λειτουργικής ικανότητας και ποιότητας ζωής του ατόμου. **Βιβλιογραφία:** Evans W.J. Protein nutrition, exercise and aging. *J Am Col Nutr.* 2004;23,601S–609S. * Liu CJ, Latham NK. Progressive resistance strength training for improving physical function in older adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009;(3):CD002759. * Nelson M, et al. Physical activity and public health in older adults. Recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation.* 2007;116:1094–1105. * Waters DL, et al. Advantages of dietary, exercise-related and therapeutic intervention to prevent and treat sarcopenia in adult patients: an update. *Clin Interv Aging.* 2010;5:259–270.

2) ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ

ΣΥΜΠΟΣΙΟ «ΑΘΛΗΤΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ: ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ & ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ»

ΑΣΚΗΣΗ ΚΑΙ ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ

Γ. ΘΕΟΔΩΡΑΚΗΣ, ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ, ΤΕΦΑΑ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

Η κίνηση του σώματος είναι καθοριστική για την υγεία των ατόμων, σωματική και ψυχική και η έλλειψή της δημιουργεί διαταραχές. Και από το χώρο της ιατρικής και από το χώρο της ψυχολογίας και από το χώρο της ψυχολογίας της άσκησης, διαρκώς πληθαίνουν οι έρευνες που δείχνουν ότι η άσκηση δεν είναι καλή μόνο για τη σωματική υγεία των ατόμων, αλλά και για την ψυχική. Η εισήγηση αυτή μέσα από εκτεταμένη επισκόπηση περισσοτέρων από 350 εργασιών, εξετάζει τις θετικές επιδράσεις της άσκησης και των φυσικών δραστηριοτήτων στην ψυχική υγεία, την προσωπικότητα, την ποιότητα ζωής, το στρες, την κατάθλιψη, την αυτοεκτίμηση, την εικόνα του σώματος (Conn, 2010; Penedo, Dahn, 2005; Wipfli et al., 2008), τις θετικές ψυχολογικές επιδράσεις της άσκησης σε κλινικούς πληθυσμούς (Cramp et al., 2010; Orsini, et al., 2008), και τις ευεργετικές επιδράσεις σε ανθυγιεινές συνήθειες, όπως η κατάχρηση στο αλκοόλ, τα ναρκωτικά, το κάπνισμα και η παχυσαρκία (Θεοδωράκης, 2010). Ταυτόχρονα, για να είναι η άσκηση ευχάριστη, να βελτιώνει την αυτοπεποίθηση, την αυτοεκτίμηση, την ψυχική ευεξία και την ποιότητα ζωής, στην εισήγηση αυτή, παρουσιάζονται ορισμένες στρατηγικές, αυτοενηργητοποίησης, αυτοελέγχου ή αυτορρύθμισης, με σκοπό την ενθάρρυνση και παρακίνηση των ατόμων για τη δια βίου συμμετοχή τους σε προγράμματα άσκησης ή φυσικές δραστηριότητες (Θεοδωράκης, 2010). Βρισκόμαστε στο ξεκίνημα μιας νέας εποχής για την αναζήτηση της σωματικής και ψυχικής ισορροπίας μέσω της άσκησης και των ευεργετικών επιδράσεών της στην ψυχική υγεία και την ποιότητα της ζωής των ατόμων. **Βιβλιογραφία:** Conn, V.S. (2010). Depressive symptom outcomes of physical activity interventions: Meta-analysis findings. *Annals of Behavioral Medicine*, 39, 128–138. * Cramp, F., James, A., & Lambert, J. (2010). The effects of resistance training on quality of life in cancer: A systematic literature review and meta-analysis. *Supportive Care in Cancer*, doi: 10.1007/s00520-010-0904-z. * Hausenblas, H.A., & Fallon, E.A. (2006). Exercise and body image: A meta-analysis. *Psychology and Health*, 21, 33-47. * Orsini, N., Mantzoros, C.S., & Wolk, A. (2008). Association of physical activity with cancer incidence, mortality, and survival: a population-based study of men. *British Journal of Cancer* 98, 1864–1869. * Penedo, F., & Dahn, J. (2005). Exercise and well-being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Current Opinion in Psychiatry*, 18, 189-193. * Wipfli, B., Rethorst, C., & Landers, W. (2008). The anxiolytic effects of exercise: A meta-analysis of randomized trials and dose–response analysis. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 30, 392-410. * Θεοδωράκης, Γ. (2010). Άσκηση, ψυχική υγεία και ποιότητα ζωής. Θεσσαλονίκη. Εκδόσεις Χριστοδουλίδη.

ΨΥΧΟΚΙΝΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΕ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Μ. ΨΥΧΟΥΝΤΑΚΗ, ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ, ΤΕΦΑΑ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Από τον πρώτο οδηγό ψυχολογικών δοκιμασιών στην άσκηση και τον αθλητισμό του Ostrow (1988) μέχρι σήμερα, ο τομέας των ψυχολογικών αξιολογήσεων έχει αναπτυχθεί ραγδαία με αποτέλεσμα να δημιουργηθούν ψυχομετρικώς ισχυρά όργανα μέτρησης και αξιολόγησης ψυχοκινητικών και ψυχολογικών παραμέτρων. Η εξέλιξη αυτή στον τομέα των ψυχολογικών α-

ξιολογήσεων βασίστηκε στην εξέλιξη των μεθοδολογικών και στατιστικών τεχνικών καθώς και στην εξέλιξη των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Η ανάπτυξη των ψυχολογικών δοκιμασιών επέφερε καλύτερη σύνδεση ανάμεσα στην εκάστοτε θεωρία και τη μεταφορά των ευρημάτων στην πράξη (Duda, 1998; Nideffer & Sagal, 2001). Σκοπός της εισήγησης αυτής είναι η σύντομη αναφορά στις ευρέως χρησιμοποιούμενες ψυχολογικές και ψυχοκινητικές δοκιμασίες και η παρουσίαση της ψυχοδιαγνωστικής διαδικασίας στο πλαίσιο των προγραμμάτων ψυχολογικής προετοιμασίας των αθλητών. Στη βιβλιογραφία της ψυχολογίας της άσκησης και του αθλητισμού παρουσιάζονται περιγραφές, καταγραφές, ή αξιολογήσεις παραμέτρων που αφορούν: (α) σε ατομικά ψυχολογικά ή ψυχοκινητικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων (άγχος, αυτοπεποίθηση, κίνητρα, επιθετικότητα, χρόνος αντίδρασης, συγκέντρωση προσοχής κτλ.), σε στάσεις, αντιλήψεις και πεποιθήσεις (προσανατολισμός, αποδόσεις, συναισθήματα) και (β) σε αθλητικές ομάδες ως ένα ενιαίο σύνολο (ηγεσία, συνοχή). Επίσης, συχνά, τόσο στο πλαίσιο της επιστημονικής έρευνας όσο και σε εκείνο της εφαρμοσμένης αθλητικής ψυχολογίας, αξιολογούνται τα γενικά χαρακτηριστικά προδιάθεσης του αθλητή όπως και τα χαρακτηριστικά που εγείρονται σε μια συγκεκριμένη κατάσταση (π.χ. πριν από αγώνα). Στο πλαίσιο της προετοιμασίας των αθλητών, οι ψυχολογικές παράμετροι εμπλέκονται στην αγωνιστική διαδικασία και συχνά φαίνεται να επηρεάζουν ή και να καθορίζουν το αποτέλεσμα ενός αγώνα. Το γεγονός αυτό έχει καταστήσει επιτακτική την έγκυρη λήψη πληροφοριών για την ψυχολογική και ψυχοκινητική αξιολόγηση των αθλητών, πληροφορίες οι οποίες αποτελούν και τη βάση οργάνωσης του προγράμματος ψυχολογικής προετοιμασίας ενός αθλητή. Η διαδικασία ψυχολογικής αξιολόγησης συνδυάζει μετρήσεις χαρακτηριστικών προδιάθεσης με μετρήσεις χαρακτηριστικών κατάστασης, σε εξατομικευμένη, οργανωμένη και συστηματική βάση. Βασίζεται θεωρητικά σε ένα πολυμεταβλητό και δυναμικό μοντέλο αλληλεπίδρασης για την ερμηνεία της αγωνιστικής κατάστασης. Ωστόσο, σύμφωνα με τους Anastasi και Urbina (1997), στο πλαίσιο της αξιολόγησης ατόμων και ομάδων, είναι σημαντικό να λαμβάνεται υπόψη ότι οι ψυχολογικές δοκιμασίες είναι απλώς εργαλεία και η χρήση των εργαλείων αποβαίνει είτε για καλό είτε για κακό... εξαρτώμενη από τη διαχείρισή τους! **Βιβλιογραφία:** Anastasi, A., & Urbina, S. (1997). *Psychological testing* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Simon & Schuster. * Duda, J. (1998). *Advances in sport and exercise psychology measurements*. Morgantown, WV: Fitness Information Technology. * Nideffer, M.R., & Sagal, M.S. (2001). *Assessment in sport psychology*. Morgantown, WV: Fitness Information Technology. * Ostrow, A.C. (1988). *Directory of psychological tests in the sport and exercise sciences*. Morgantown, WV: Fitness Information Technology.

ΚΙΝΗΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ - ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ

Μ. ΜΙΧΑΛΟΠΟΥΛΟΥ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ, ΤΕΦΑΑ ΔΗΜΟΚΡΕΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ

Η κινητική συμπεριφορά είναι ένας όρος ευρύς στον οποίο εμπεριέχονται θεωρητικά πεδία τα οποία καλύπτουν σήμερα ιδιαίτερα ενδιαφέρουσες ερευνητικές προσεγγίσεις. Η κινητική μάθηση, η κινητική ανάπτυξη και ο κινητικός έλεγχος αποτελούν σήμερα συναφείς θεματικές ενότητες οι οποίες παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τη Φυσική Αγωγή και τις αθλητικές επιστήμες. Στην ενότητα της κινητικής μάθησης αναγνωρίζουμε σήμερα μία προσπάθεια σύνθεσης των ευρημάτων προγενέστερων αλλά και πιο σύγχρονων ερευνών με στόχο τη δημιουργία μιας εφαρμοσμένης προσέγγισης για την ενίσχυση της μαθησιακής εμπειρίας (Schmidt & Wrisberg, 2008). Η κινητική μάθηση αφορά μόνιμες & σταθερές μέσα στο χρόνο αλλαγές στην κινητική συμπεριφορά οι οποίες είναι αποτέλεσμα εξάσκησης/ απόκτησης εμπειρίας (Schmidt & Lee, 2011). Η εξέλιξη της τεχνολογίας επέτρεψε τα τελευταία χρόνια τη δημιουργία σύνθετων ερευνητικών πρωτοκόλλων με τα οποία προσεγγίστηκαν με διεπιστημονικό τρόπο ερωτήματα. Οι απαντήσεις στα ερωτήματα αυτά μπορούν σε πολλές περιπτώσεις να χρησιμοποιηθούν από τους Κ.Φ.Α. για την ενίσχυση της μαθησιακής εμπειρίας στοιχείο που αποτελεί σήμερα το κύριο θέμα της ομιλίας. Η αναγκαιότητα για τη δημιουργία μιας εφαρμοσμένης προσέγγισης προκύπτει από την πληθώρα διαφορετικών καταστάσεων και μαθησιακών στόχων τους οποίους πρέπει να χειριστούμε κατά τη διάρκεια της επαγγελματικής δραστηριότητας μας ενώ απαιτεί παράλληλα τον ορισμό κέραιων ερωτημάτων αλλά και τη δημιουργία εφαρμοσμένων και αποτελεσματικών λύσεων. Στην αρχική φάση της διαδικασίας αυτής περιλαμβάνεται η ανάλυση των δεξιοτήτων προς μάθηση και ο εντοπισμός των παραμέτρων του κινητικού ελέγχου που ενεργοποιούνται κατά την εκτέλεση κάθε δεξιότητας ενώ εντοπίζεται πλεονέκτημα της άδηλης μάθησης έναντι της συνειδητής διαδικασίας, (Wulf, 2007). Στη συνέχεια απαιτείται ανάλυση των χαρακτηριστικών και ικανοτήτων του ασκούμενου καταγράφοντας την επίδραση της αναπτυξιακής διαδικασίας αλλά και πιθανές απαιτήσεις στη διαδικασία μεθόδευσης πληροφοριών και συμμετοχή των γνωστικών χαρακτηριστικών του ασκούμενου (Martell & Vickers, 2004). Σχεδιάζοντας την παρέμβαση – το πρόγραμμα εξάσκησης, ιδιαίτερη σημασία απολαμβάνουν τα γνωστικά στοιχεία που αφορούν στην κατεύθυνση της προσοχής, στην παροχή οδηγιών προς τους ασκούμενους και στην παρουσίαση της δεξιότητας προς μάθηση. Τα στοιχεία που αφορούν στον σχεδιασμό της εξάσκησης καλύπτουν την εφαρμογή των μεθόδων εξάσκησης έτσι όπως σήμερα καταγράφεται η αποτελεσματικότητα και χρησιμότητα τους σε διαφορετικές μαθησιακές συνθήκες. **Βιβλιογραφία:** Schmidt, R. A., & Lee, T. D. (2011). *Motor Control and learning. A behavioural emphasis*. 5th Ed. Human Kinetics Champaign Ill * Schmidt, R. A., & Wrisberg, C., (2008) *Motor learning and performance A Situation-Based Learning Approach*. 4th ed. Human Kinetics Champaign Ill * Wulf G, Töllner T, Shea CH.(2007) Attentional focus effects as a function of task difficulty. *Research Quarterly on Exercise and Sport*, 78(3):257-64. * Martell, S.G., & Vickers, J. N. (2004). Gaze characteristics of elite and near-elite athletes in ice hockey defensive tactics. *Human Movement Science*. 22(6):689-712.

ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΑΘΛΗΤΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ: Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΣΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΜΕΓΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΤΩΝ ΑΘΛΗΤΩΝ

N. ΣΤΑΥΡΟΥ, ΛΕΚΤΟΡΑΣ, ΤΕΦΑΑ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Εισαγωγή. Η επίδραση του συναισθηματικού παράγοντα στην προσπάθεια και την απόδοση των αθλητών έχει προσελκύσει το ενδιαφέρον των προπονητών και των αθλητών, γεγονός που συνέβαλε ώστε να αποκτήσει όλο και μεγαλύτερη ανάπτυξη ένας νέος κλάδος, αυτός της εφαρμοσμένης αθλητικής ψυχολογίας (applied sport psychology). Η εφαρμοσμένη αθλητική ψυχολογία ασχολείται τόσο με νεαρούς αθλητές όσο και αθλητές υψηλού επιπέδου με σκοπό την ολοκληρωμένη ανάπτυξη και αξιοποίηση του δυναμικού του ατόμου - αθλητή. Ειδικότερα, στους νεαρούς αθλητές εστιάζει κυρίως στην ανάπτυξη των κατάλληλων συναισθηματικών χαρακτηριστικών για την ολόπλευρη ανάπτυξη του ατόμου-αθλητή, αλλά και στην εκμάθηση νέων ασκήσεων και στη βελτίωση του επιπέδου εκτέλεσης (Stirling & Kerr, 2010), ενώ στους αθλητές υψηλού επιπέδου αποσκοπεί στη μεγιστοποίηση της προσπάθειας και της απόδοσής τους. **Μέθοδος.** Η ανάλυση και η παρουσίαση των αποτελεσμάτων στηρίζεται σε δέκα τέσσερα συνολικά άρθρα, εκ των οποίων τρεις μεταanalύσεις, τέσσερις πειραματικές και επτά ημιπειραματικές έρευνες στο αντικείμενο της αθλητικής ψυχολογίας, αλλά και της γενικής ψυχολογίας. Η επιλογή των άρθρων από τη γενική ψυχολογία στηρίχθηκε στην εξέταση συναφών μεταβλητών, χαρακτηριστικών και δραστηριοτήτων με αυτών που πραγματεύονται στο χώρο της αθλητικής ψυχολογίας. **Αποτελέσματα.** Τα αποτελέσματα μεταναλυτικών ανασκοπήσεων υποστήριξαν ότι η απόδοση των αθλητών σχετίζεται και επηρεάζεται από τη συναισθηματική κατάστασή τους κατά τη διάρκεια της προπόνησης και των αγώνων (Driskel, Cooper, & Moran, 1994). Ειδικότερα, η βελτίωση της συναισθηματικής κατάστασης συνέβαλε στη βελτίωση της απόδοσης των αθλητών, αν και ωστόσο είναι σκόπιμο να λαμβάνονται υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του αθλητή (αρχάριος - έμπειρος), της κατάστασης (προπόνηση - αγώνας) και του συναισθηματικού χαρακτηριστικού που εξετάζεται και επιδιώκεται η βελτίωσή του. Τα βασικά αντικείμενα της εφαρμοσμένης αθλητικής ψυχολογίας, τα περισσότερα εκ των οποίων, έχουν αποτελέσει αντικείμενο των ερευνών, είναι η ανάπτυξη της αγωνιστικής αυτοπεποίθησης και της αυτοεκτίμησης του αθλητή, η βελτίωση της συγκέντρωσης προσοχής, ο έλεγχος των σκέψεων, η διαμόρφωση στρατηγικών επίτευξης των στόχων, η ανάπτυξη των εσωτερικών κινήτρων και η βελτίωση των σχέσεων προπονητή - αθλητών και μεταξύ των αθλητών, καθώς και ο περιορισμός αρνητικών συναισθημάτων, όπως είναι η μείωση του αγωνιστικού άγχους. **Συμπεράσματα.** Τα αποτελέσματα σημειώνουν ότι πέραν της φυσικής και τεχνικής προετοιμασίας, τόσο οι αθλητές, όσο και οι προπονητές είναι σκόπιμο να εστιάσουν στη συναισθηματική κατάσταση και προετοιμασία τους. Για το σκοπό αυτό, οι αθλητικοί ψυχολόγοι εφαρμόζουν ποικίλες ψυχολογικές τεχνικές και στρατηγικές, όπως είναι ο έλεγχος της αναπνοής, η τεχνική της προοδευτικής μυϊκής χαλάρωσης, η νοερή εξάσκηση και η γνωστική αναδόμηση, στο πλαίσιο οργανωμένων προγραμμάτων ψυχολογικής προετοιμασίας και συμβουλευτικής (Fournier, Deremaux, & Bernier, 2008). **Βιβλιογραφία:** Fournier, J.F., Deremaux, S., & Bernier, M. (2008). Psychology of Sport and Exercise, 9, 734-748. * Driskel, J.E., Copper, C., & Moran, A. (1994). Journal of Applied Sport Psychology, 79, 481-492. * Stirling, A., & Kerr, G. (2010). Journal of Applied Sport Psychology, 22, 305-319.

ΣΥΜΠΟΣΙΟ «ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΤΑΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΘΛΗΤΙΚΗ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ»

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΑΘΛΗΤΙΚΗ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ

Δ. ΧΑΤΖΗΧΑΡΙΣΤΟΣ, ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ, ΤΕΦΑΑ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ

Σκοπός της εργασίας είναι η παρουσίαση της ερευνητικής δραστηριότητας στην Αθλητική Παιδαγωγική (ΑΠ) σε εθνικό και διεθνές επίπεδο την τελευταία δεκαετία και η εξέταση της κατανομής της στα ερευνητικά πεδία: διδασκαλία, προετοιμασία εκπαιδευτικών και αναλυτικό πρόγραμμα. Τα δεδομένα που αφορούν τη διεθνή ερευνητική δραστηριότητα προέρχονται από την εργασία της Kullinna, Scrabis-Fletcher, Kodish, Phillips, & Silverman (2009) και του Kirk (2010). Τα ποσοτικά στοιχεία που αφορούν την ερευνητική δραστηριότητα στη Ελλάδα συγκεντρώθηκαν από το περιοδικό «Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή και τον Αθλητισμό» της ΕΑΦΑ και το περιοδικό «Φυσική Αγωγή και Αθλητισμός» της ΕΓΒΕ. Η αναζήτηση των εργασιών για την Αθλητική Παιδαγωγική έγινε από τις ιστοσελίδες των προαναφερόμενων περιοδικών από το 2003-2010. Η αξιοπιστία της ταυτοποίησης των άρθρων έγινε με τον υπολογισμό του δείκτη συμφωνίας μεταξύ δύο ειδικών της ΑΠ. Σύμφωνα με τους Kullinna *et al.* (2009) στη δεκαετία 1995 - 2004 δημοσιεύτηκαν συνολικά 1819 εργασίες ΑΠ σε 94 διαφορετικά περιοδικά. Από αυτές το 65,3% αφορούν τη διδασκαλία, το 19,2% το αναλυτικό πρόγραμμα και το 15,5% την προετοιμασία των εκπαιδευτικών. Ο Kirk (2010) βρήκε ότι, κατά τη δεκαετία 1999 - 2009, σε τρία αγγλόφωνα ευρωπαϊκά περιοδικά που δημοσιεύονται εργασίες ΑΠ, κατά 65,1% δημοσιεύουν Ευρωπαίοι και το υπόλοιπο 34,9% ερευνητές από τις ΗΠΑ και τις άλλες χώρες. Την ίδια χρονική περίοδο σε ένα αντίστοιχο περιοδικό των ΗΠΑ μόνο το 14,9% των δημοσιευμένων εργασιών

είναι από Ευρωπαίους συγγραφείς. Η Ελλάδα κατατάσσεται μαζί με το Βέλγιο στην 4^η θέση μεταξύ όλων των ευρωπαϊκών χωρών, με σύνολο 13 δημοσιευμένων εργασιών. Στην Ελλάδα, την περίοδο 2003 – 2009, στα δύο περιοδικά που συμπεριλήφθηκαν στην έρευνα, δημοσιεύτηκαν συνολικά 342 εργασίες από τις οποίες οι 50 (14,6%) ήταν στην ΑΠ. Από αυτές το 60,0% αφορούσε τη διδασκαλία, το 24,0% το αναλυτικό πρόγραμμα και το 16,0% την προετοιμασία των εκπαιδευτικών. Από τα παραπάνω διαπιστώνεται ότι το ενδιαφέρον των ερευνητών εστιάζεται περισσότερο στη διδασκαλία. Σε διεθνές επίπεδο ο αριθμός των δημοσιευμένων εργασιών από Έλληνες ερευνητές είναι ικανοποιητικός. Επίσης είναι έντονη η τάση, Αμερικάνοι ερευνητές να δημοσιεύουν σε αμερικάνικα περιοδικά και Ευρωπαίοι σε ευρωπαϊκά. Κριτήριο ποιότητας της έρευνας στην ΑΠ δεν πρέπει να είναι μόνο ο «χρυσός κανόνας» του δείκτη βαρύτητας των περιοδικών. Η ποιότητα της έρευνας στην ΑΠ εξαρτάται από το βαθμό στον οποίον αυτή κάνει τη θεωρία πράξη, βελτιώνοντας έτσι την ποιότητα της Φυσικής Αγωγής και κατ' επέκταση την ποιότητα ζωής και την ευημερία του ανθρώπου (Hostetler, 2005; O'Sullivan, 2007). **Βιβλιογραφία:** Hostetler, K. (2005). *Physics World*, 34, 16 – 21. * Kirk, D. (2010). *Movimento*, 16, 11-43. * Kulinna, P.H., Scrabis-Fletcher, K., Kodish, S., Phillips, S., & Silverman S. (2009). *Journal of Teaching in Physical Education*, 28, 119-140. * O'Sullivan, M. (2007). *Sport, Education and Society*, 12, 245 – 260.

ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΑΘΛΟΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΩΝ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ

Δ. ΧΑΤΖΟΠΟΥΛΟΣ, ΛΕΚΤΟΡΑΣ ΤΕΦΑΑ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Η διδασκαλία των αθλοπαιδιών στο σχολείο γίνεται παραδοσιακά με «τη μέθοδο των δεξιοτήτων». Το βασικό χαρακτηριστικό της μεθόδου των δεξιοτήτων είναι, ότι το σύνολο του μαθήματος της Φυσικής Αγωγής (Φ.Α.) αφιερώνεται σε ασκήσεις για τη διδασκαλία των δεξιοτήτων της αθλοπαιδιάς (Χατζόπουλος και συν. 2006). Η φιλοσοφία της μεθόδου στηρίζεται στην άποψη, ότι για να συμμετέχει κάποιος σε μια αθλοπαιδιά, θα πρέπει να γνωρίζει τις δεξιότητές της. Ωστόσο, στην πράξη παρατηρήθηκε ότι πολλά παιδιά, ενώ γνωρίζουν τις δεξιότητες, δεν συμμετέχουν αποτελεσματικά στο παιχνίδι γιατί δεν γνωρίζουν πότε και ποια δεξιότητα πρέπει να εφαρμόσουν στη διάρκεια του παιχνιδιού και δεν γνωρίζουν τι να κάνουν όταν δεν έχουν στην κατοχή τους τη μπάλα (Griffin *et al.*, 1997). Για την αντιμετώπιση παρόμοιων προβλημάτων προτείνεται η μέθοδος των παιχνιδιών. Στη διεθνή βιβλιογραφία η μέθοδος είναι γνωστή ως Teaching Games for Understanding (TGfU, Butler *et al.*, 2003). Η φιλοσοφία της μεθόδου είναι, ότι πρώτα διδάσκεται το πώς παίζεται η αθλοπαιδιά (δηλ. τακτική) με ειδικά τροποποιημένα παιχνίδια και μετά εξασκούνται οι απαιτούμενες δεξιότητες με ασκήσεις. Ο σκοπός της παρούσας εισήγησης είναι, η παρουσίαση των δυνατοτήτων εφαρμογής της μεθόδου των παιχνιδιών στη Φ.Α. Τα ερευνητικά αποτελέσματα της σύγκρισης των δυο μεθόδων, δεν είναι ενιαία όσον αφορά στη βελτίωση των δεξιοτήτων και την τακτική συμπεριφορά (Raab, 2007). Ωστόσο, φαίνεται πως οι μαθητές της μεθόδου των παιχνιδιών, εμφανίζουν μεγαλύτερο ενδιαφέρον για το μάθημα σε σχέση με τη μέθοδο των δεξιοτήτων (Chatzoropoulos *et al.*, 2006). Μια δυνατότητα διευκρίνησης της αποτελεσματικότητας των δυο μεθόδων, αναφορικά με τη διδασκαλία της τακτικής και των δεξιοτήτων, ίσως να αποτελούν οι ποιοτικές εργασίες. Με τις ποιοτικές εργασίες μπορούν να διερευνηθούν σε βάθος οι διάφορες διαδικασίες μάθησης, που διαδραματίζονται κατά την εφαρμογή των μεθόδων. Έτσι, ίσως βρεθεί κάποια ερμηνεία σχετικά με τα αντικρουόμενα αποτελέσματα των δυο μεθόδων διδασκαλίας των αθλοπαιδιών. **Βιβλιογραφία:** Butler, J., Griffin, L., Lombardo, B. & Nastasi, R. (Eds) (2003). *Teaching games for understanding in physical education and sport*. Reston, VA: NASPE. * Chatzoropoulos D., Drakou A., Kotzamanidou M. & Tsormbatzoudis H. (2006). Girls' soccer performance and motivation: games vs technique approach. *Perceptual and Motor Skills*, 103, 463-470. * Griffin, L., Mitschell, S. & Oslin, J. (1997). *Teaching sport concepts and skills: A tactical games approach*. Champaign, IL, Human Kinetics. * Raab, M. (2007). Think SMART, not hard- a review of teaching decision making in sport from an ecological rationality perspective. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 12(1), pp. 1–22. * Χατζόπουλος, Δ., Μιχαηλίδης, Χ. & Μουρατίδου, Κ. (2006). Σύγκριση δυο μεθόδων διδασκαλίας αθλοπαιδιών στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. *Άθληση & Κοινωνία*, 43, 77-84.

ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΣΧΟΛΙΚΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Κ. ΖΟΥΝΧΙΑ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ, ΤΕΦΑΑ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Η έλλειψη συνάφειας των σπουδών με τη σύγχρονη σχολική πραγματικότητα είναι μια από τις αιτίες, που ωθεί τους ερευνητές στην αναζήτηση νέων μορφών προπτυχιακής εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών. Η ανάγκη βελτίωσης των σπουδών των Καθηγητών Φυσικής Αγωγής (ΚΦΑ) είναι πιο επείγουσα, λόγω της περιθωριοποίησης της ΦΑ στο σχολείο (Sparks, Tempelin, & Schempp, 1990). Σκοπός της παρούσας ανασκόπησης ήταν η παρουσίαση ερευνών για την προπτυχιακή εκπαίδευση των ΚΦΑ καθώς και η παρουσίαση ερευνητικών δεδομένων, σχετικά με την τρέχουσα κατάσταση της ΦΑ σε διεθνές επίπεδο. Για το σκοπό αυτό αντλήθηκαν άρθρα από τις βάσεις δεδομένων SPORT DISCUS και ERIC, με τις λέξεις-κλειδιά: *Physical Education Teacher Education (PETE), physical education, teacher educators, teaching practice, status of PE*. Ανασκοπήθηκαν επίσης βασικά εγχειρίδια, πρακτικά συνεδρίων και επιστημονικά περιοδικά στην αγγλική και ελληνική γλώσσα. Τα άρθρα που συγκεντρώθηκαν ήταν 85, εκ των οποίων 58 ήταν ερευνητικά και 27 ανασκοπήσεις. Επικρατέστερο

θεωρητικό μοντέλο των ερευνών είναι το μοντέλο της επαγγελματικής κοινωνικοποίησης. Το 61.0% των ερευνών αφορούν το πρόγραμμα σπουδών, το 29.5% τους φοιτητές και μόνο το 9.5% τους πανεπιστημιακούς δασκάλους. Η πλειονότητα των ερευνών, για το πρόγραμμα σπουδών, είναι έρευνες για την πρακτική άσκηση των φοιτητών (46.9%), το 34.3% αφορούν τη δομή και το περιεχόμενο ενώ το 18.8% την επίδραση του προγράμματος στις στάσεις και πεποιθήσεις των φοιτητών. Στην ελλαδικό χώρο οι έρευνες εξετάζουν τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα, τους λόγους επιλογής του επαγγέλματος, τις αντιλήψεις και τις διδακτικές ανησυχίες των προπτυχιακών φοιτητών (Ζουνχιά, 2009). Κυρίαρχη τάση στην Ευρωπαϊκή Ένωση είναι η εναρμόνιση των προγραμμάτων σπουδών, έτσι ώστε η προετοιμασία των ειδικών της αθλητικής επιστήμης να είναι ενιαία (AEHESIS, 2006). Οι έρευνες για την κατάσταση της σχολικής ΦΑ δείχνουν ότι υπάρχει διεθνώς ανεπαρκής χρηματοδότηση, το κύρος του μαθήματος είναι χαμηλό, παρατηρείται συχνά αρνητική στάση της διοίκησης, μείωση των ωρών ΦΑ/εβδομάδα, ακύρωση της ΦΑ συχνότερα απ' ό,τι σε άλλα μαθήματα και έλλειψη επαρκώς καταρτισμένου προσωπικού. Τα αναλυτικά προγράμματα δίνουν έμφαση στην ανάπτυξη αθλητικών δεξιοτήτων και δεν ανταποκρίνονται στις σύγχρονες κοινωνικές ανάγκες (Hardman, 2008). Η σημαντική ερευνητική δραστηριότητα για την προπτυχιακή εκπαίδευση των ΚΦΑ ανοίγει θετικές προοπτικές, για τη βελτίωση του επιπέδου σπουδών, των πτυχιούχων και της ΦΑ. Στο σχολείο ωστόσο το status και η ποιότητα της ΦΑ είναι χαμηλά και σε διαφορετική κατεύθυνση από τις οδηγίες των επιστημονικών φορέων. Είναι εμφανές ότι οι αρμόδιοι φορείς που χαράσσουν την εκπαιδευτική πολιτική δεν υλοποιούν στην πράξη τις εξαγγελίες και τις δεσμεύσεις τους. **Βιβλιογραφία.** AEHESIS - Aligning a European Higher Education Structure In Sport Science (2006). Thematic network project, report of the third year. Cologne: German Sport University. * Ζουνχιά, Κ. (2009). Προπτυχιακή εκπαίδευση καθηγητών φυσικής αγωγής: μια ανασκόπηση ερευνών. Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή & τον Αθλητισμό, 7, 130-148. * Hardman, K. (2008). Physical education in schools: a global perspective. *Kinesiology*, 40, 5-28. * Sparkes, A., Templin, T., & Schempp, P. (1990). The problematic nature of a career in a marginal subject: some implications for teacher education programmes. *Journal of Education for Teaching*, 16, 3-28.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ: ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΤΑΣΕΙΣ & ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

Ν. ΔΙΓΓΕΛΙΔΗΣ, ΕΠ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ, ΤΕΦΑΑ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ,

Στη διαδικασία του σχεδιασμού ενός αναλυτικού προγράμματος φυσικής αγωγής μας απασχολεί κυρίως το πώς θα απαντηθούν δυο βασικά ερωτήματα, με απλά λόγια: α) «τι θα διδαχθεί;» (π.χ. ποια αντικείμενα, ποια ύλη, ποιοι στόχοι) και β) «γιατί θα διδαχθεί» (π.χ. ποια η αιτιολόγηση όσων προτείνονται να διδαχθούν). Βεβαίως θα πρέπει να έχει κανείς στο νου του και την εφαρμογή του αναλυτικού προγράμματος στην πράξη, διότι εκεί το κύριο ερώτημα που απασχολεί τους εκπαιδευτικούς είναι το «πώς θα διδαχθεί;». Είναι σημαντικό να γίνει κατανοητό ότι η αλλαγή του αναλυτικού προγράμματος είναι η ευκολότερη αλλαγή ή μεταρρύθμιση που μπορεί κάποιος να εισάγει σε ένα εκπαιδευτικό σύστημα. Είναι πολύ πιο δύσκολο να αλλάξει τον τρόπο με τον οποίο διδάσκουν οι εκπαιδευτικοί και τις πρακτικές για διδασκαλία που ακολουθούν, ενώ το δυσκολότερο ίσως είναι να αλλάξει τα πιστεύω και τις αντιλήψεις που έχουν παγιωθεί επί χρόνια. Συνεπώς, είναι πολύ εύκολο να εισάγει κανείς νέες, καινοτόμες ιδέες ως προς το σχεδιασμό του αναλυτικού προγράμματος χωρίς όμως να φέρει καμιά ουσιαστική αλλαγή κι αυτή είναι η πιο βασική οριοθέτηση του σχεδιασμού αναλυτικών προγραμμάτων. Η αλλαγή του αναλυτικού προγράμματος στη Φυσική Αγωγή έχει εκφραστεί από πολλούς φορείς τα τελευταία 20 τουλάχιστον χρόνια στον ελληνικό χώρο. Αυτό προφανώς είναι απόρροια της επικράτησης, όχι μόνο στην Ελλάδα αλλά διεθνώς, της λεγόμενης υλοκεντρικής προσέγγισης στην εκπαίδευση για πολλές δεκαετίες. Αυτή η προσέγγιση, αν και χρήσιμη, ωστόσο βάζει σε δεύτερη μοίρα τον ανθρώπινο παράγοντα, δηλαδή τον εκπαιδευτικό και το μαθητή - τους άλλους δυο παράγοντες του διδακτικού τριγώνου - και αυτό, σε συνδυασμό και με άλλες παραμέτρους, έχει οδηγήσει σήμερα σε μια σειρά εξελίξεων διεθνώς. Ωστόσο, το ενδιαφέρον τα τελευταία χρόνια είναι φανερό ότι έχει μετατοπιστεί σε δυο τάσεις στο σχεδιασμό αναλυτικών προγραμμάτων: α) στο πώς οι μαθητές μαθαίνουν και β) στα επιδιωκόμενα αποτελέσματα της εκπαίδευσης (standards based education). Κάθε τάση ασφαλώς έχει τις δικές της οριοθετήσεις και περιορισμούς, ενώ επίσης έχουν υποστηρικτές και πολέμιους. Όλες όμως προκύπτουν πάντα μέσα από ένα δυναμικό παιδαγωγικό ιδεώδες. Από τη δεκαετία του '80, οι περισσότερες εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις παγκοσμίως έχουν βασιστεί στον καθορισμό επιδιωκόμενων αποτελεσμάτων (standards), με απλά λόγια, για το «τι πρέπει να γνωρίζουν οι μαθητές» και «τι πρέπει να είναι σε θέση να κάνουν». Η τάση αυτή βρίσκεται σε μια συνεχή εξελικτική διαδικασία. Το όραμα αυτής της τάσης είναι ότι κάθε παιδί θα λαμβάνει ένα απολυτήριο σχολείου που θα έχει νόημα και θα εγγυάται ότι μπορεί να διαβάσει, να γράψει, να κάνει βασικές μαθηματικές πράξεις, θα έχει αναπτύξει μια σειρά δεξιοτήτων σε ένα επίπεδο που θα είναι χρήσιμο για τον ίδιο και την κοινωνία. **Βιβλιογραφία:** Kelly, A.V. (2009). *The Curriculum: theory and practice*. Los Angeles: Sage. * Kelly, L.E. & Melograno, V.J. (2004). *Developing the physical education curriculum : an achievement-based approach*. Champaign, Ill: Human Kinetics. * Lund, J. & Tannehill, D. (2005). *Standards-based physical education curriculum development*. Sudbury, Mass: Jones and Bartlett. * Pinar, W.F. (2003). *International handbook of curriculum research*. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum. * Wiggins, G. & McTighe, J. (2005). *Understanding by design*. Upper Saddle River, N.J.: Pearson/Merrill Prentice Hall.

ΣΥΜΠΟΣΙΟ «ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ»

Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΩΝ ΑΝΑΣΚΑΦΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΤΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΗΣ Φ.Α. & ΤΟΥ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ

A. ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ, ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ, Τ.Ε.Φ.Α.Α. ΣΕΡΡΩΝ, ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Μέχρι το πρόσφατο παρελθόν υπήρχε γνώση για τον ιδιωτικό και δημόσιο βίο που βασιζόταν κυρίως στην αρχαιοελληνική γραμματεία και λιγότερο στα ανασκαφικά δεδομένα της αρχαιολογικής έρευνας. Η μελέτη σε συνάρτηση με τα ανασκαφικά δεδομένα έχει αποτέλεσμα την αναθεώρηση και επαναδιατύπωση παλαιότερων θέσεων. Η παρούσα μελέτη διερευνά το ρόλο των ανασκαφικών δεδομένων στη διαπραγμάτευση θεμάτων Φ.Α. και Αθλητισμού της αρχαιοελληνικής περιόδου. Ο δεσπόζων χαρακτήρας των ανασκαφικών δεδομένων έχει προεκτάσεις ιστορικές για τη γνώση κάθε μνημείου σημαντικού ή ασήμαντου. Κάθε γνώση πολιτισμού είναι ατελής, με μικρή αξία, όταν δεν έχουμε γραπτά κείμενα όπως και όταν δεν υπάρχουν μνημεία αφού τα μνημεία αποτελούν το ορατό τμήμα της ιστορίας⁽¹⁾. Σε καμία επιστήμη δεν υπάρχουν δόγματα, γεγονός που μας επιτρέπει να υποστηρίξουμε ότι και η Ιστορία της Φ.Α. και του Αθλητισμού εξελίσσεται. Η παραδοσιακή Ιστορία της Φ.Α. και του Αθλητισμού προσεγγίζει τα θέματα περιγραφικά και επαγωγικά. Οι νέες μελέτες ερμηνεύουν τα γεγονότα και τις πρακτικές με ανθρωπολογικές προεκτάσεις. Η μελέτη των τεκμηρίων απαντά σε ερωτήματα του καθημερινού βίου, της διανοήσης, του τεχνικού εξοπλισμού, των διατροφικών συνηθειών και της οικονομίας, γι' αυτό οι μέθοδοι είναι διακλαδικές και η συνεργασία με άλλες επιστήμες επιβεβλημένη⁽²⁾. Η τέχνη, σε όλες τις εκφάνσεις, συμβάλλει στη μελέτη της Φ.Α. και του Αθλητισμού διαχρονικά. Από τους γεωμετρικούς χρόνους οι αγγειογράφοι ζωγράφιζαν ανθρωποκεντρικά με βάση το πώς αντιλαμβάνονταν τη μορφή και όχι σύμφωνα με αυτό που έβλεπαν. Τους αρχαίους χρόνους υποχωρεί η γεωμετρικότητα και διαπιστώνεται ρεαλισμός σε ανατομικές λεπτομέρειες. Αυστηρότητα και συντηρητισμός στην αγγειογραφία και στην πλαστική εκφράζονται από τη μετωπικότητα, την εντύπωση ακινησίας και ψυχρότητας ενώ αναγνωρίζεται η τάση για εξέλιξη. Οι κούροι με τεχνοτροπικούς νεωτερισμούς μεταμορφώνονται σε παλλόμενους όγκους. Η πρώτη κεραμική είναι μελανόμορφη, από το 530π.Χ. και μετά υποχωρεί υπό την πίεση του ερυθρόμορφου ρυθμού που προσεγγίζει το φυσιοκρατικό⁽³⁾. Χαρακτηριστικά του τελευταίου είναι η ζωντάνια της μορφής και η ακρίβεια με βαθιά γνώση της ανατομίας του ανθρώπινου σώματος. Από τον 6^ο αιώνα οι αγαλαμικοί τύποι του κούρου και της κόρης υποχωρούν και η πλαστική αποδεσμεύεται από αυστηρές δύσκαμπτες φόρμες. Η μετάβαση γίνεται αισθητή με ένα έργο που είναι γνωστό ως «παις Κριτίου»⁽⁴⁾. Η ηρωική γυμνότητα θεών και ανθρώπων στην τέχνη αποτελεί απόρροια θαυμασμού για το αθλητικό σώμα. Ο Δορυφόρος του Πολύκλειτου, ο Δισκοβόλος του Μύρωνα και ο Αποξυόμενος του Λυσσίπου, με την κατάκτηση της τρίτης διάστασης, εκφράζουν εξπρεσιονιστικά συναισθήματα αποτυπώνοντας το πνεύμα, το ήθος της γλυπτικής αλλά και μιας εποχής που πέρασε ανεπιστρεπτή⁽⁵⁾. Τα ανασκαφικά δεδομένα αποτελούν μια απτή όαση για κάθε ερευνητική προσπάθεια και σημαντική παράμετρος για κάθε επαλήθευση, αναθεώρηση και επαναδιατύπωση προγενεστέρων θέσεων. Στο πλαίσιο αυτό η επιστήμη της Ιστορίας της Φ.Α. και του Αθλητισμού καλείται επικουρούμενη από άλλες επιστήμες να συμβάλλει στη ανασύνθεση του αρχαιοελληνικού πολιτισμού. **Βιβλιογραφία:** E. Bushor, Greek Vase-Painting, London 1921. J. J. Winckelmann, Ιστορία της Αρχαίας Τέχνης, μτφρ. Λ. Αναγνώστου, Αθήνα 2010. * S. A. South, Method and Theory in Historical Archeology, New York 1002. * J. Boardman, The Athenian Pottery Trade, London 1979. * G.M.A. Richter, Kouroi, London 1970. * J. Boardman, Greek Sculpture, The Classical Period, London 1992. * I. Μουρατίδης, Ιστορία Φυσικής Αγωγή και Αθλητισμού του Αρχαίου Κόσμου, Θεσσαλονίκη 2008.

ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ, ΦΥΛΟ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ

ΕΙΡ. ΚΑΜΠΕΡΙΔΟΥ, ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ ΤΕΦΑΑ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Το κοινωνικό κεφάλαιο, πρωτεύων και απαραίτητος συντελεστής ανάπτυξης, αποτελεί σήμερα πηγή δυναμικής επιστημονικής έρευνας. Θεωρείται *πυρηνική έννοια* στην κοινωνιολογία, στην πολιτική επιστήμη, στην επιστήμη της συμπεριφοράς, στην οικονομία, στους τομείς της διοίκησης και της οικονομικής επιχειρηματικότητας αλλά αποτελεί σχετικά καινούργια έννοια στον αθλητισμό, στην αθλητική διοίκηση και ηγεσία. Η εργασία αυτή προβαίνει σε μία συστηματική ανασκόπηση των θεωρητικών προσεγγίσεων και εμπειρικών ερευνών περί κοινωνικού κεφαλαίου με στόχο την προσέγγιση της κοινωνικής περιοχής του αθλητισμού υπό την οπτική της ανάλυσης του κοινωνικού κεφαλαίου. Η διεθνής βιβλιογραφία στο θέμα Αθλητισμός ως Κοινωνικό Κεφάλαιο (Walseth 2008, Nicholson & Hoye 2008, Tonts 2005), μολοντί περιορισμένη, αναδεικνύει ότι όσο ισχυρότερο είναι το κοινωνικό κεφάλαιο που αποκτάται στο πεδίο του αθλητισμού τόσο διευκολύνεται προωθείται η κοινωνική ενσωμάτωση. Με επίκεντρο τη θεωρητική προσέγγιση και τα τεκμηριωμένα στοιχεία του Robert Putnam (2000, 2004) - και ιδιαίτερα η διάκριση μεταξύ των δύο διαστάσεων του κοινωνικού κεφαλαίου: «γεφυρωτικό-έμμεσο» και «περιοριστικό-αποκλειστικό» - πραγματευόμαστε την κοινωνική περιοχή του αθλητισμού. Οι θεωρητικές προσεγγίσεις του Putnam - που διαφέρουν από εκείνες του Bourdieu (1983, 1986) - έχουν δεχτεί έντονη κριτική (Adkins 2005, Misztal 2005, Morrow 2003, 2004, Etzioni 2001). Ωστόσο έχουν συμβάλλει δυναμικά στην έρευνα και αποτελούν χρήσιμο εργαλείο ανάλυσης, ειδικά στις έρευνες που εξετάζουν το κοινωνικό κεφάλαιο του αθλητισμού (Walseth 2008, et al). Εξερευνώντας τη συνάφεια του αθλητισμού και του κοινωνικού κεφαλαίου, διακρίνουμε ότι θεωρητικά και πρακτικά ο αθλητι-

σμός είναι δυνατόν να προσδιοριστεί ως «γεφυροποιοί- έμμεσο» κοινωνικό κεφάλαιο που προωθεί κοινωνική ενσωμάτωση, αλληλεγγύη, ισότητα, κτλ., όπως δείχνει και η ανασκόπηση των δραστηριοτήτων μη-κυβερνητικών οργανώσεων, όπως οι PeaceFirst (Peace Games) και Sport in Society (SIS), που αγωνίζονται για την εισαγωγή μιας παιδαγωγικής ειρήνης (peace education) στη δημόσια εκπαίδευση. Ταυτόχρονα, ο αθλητισμός μπορεί να προσεγγιστεί και ως κοινωνική περιοχή που αναπαράγει «περιοριστικό-αποκλειστικό» κοινωνικό κεφάλαιο ή ακόμα και σκοτεινό κοινωνικό κεφάλαιο, δεδομένου ότι η πολιτική του αθλητισμού δεν συντελεί πάντα στην πρόοδο - αν λάβουμε υπόψη την εμπορευματοποίηση, το ντόπινγκ, τη φυλετική βία στα γήπεδα, τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των Ολυμπιακών έργων, την κραυγαλέα υποεκπροσώπηση των γυναικών στους αθλητικούς θεσμούς, την «αθλητική μετανάστευση», το «αθλητικό εργατικό δυναμικό», την αφαίρεση της εθνικής ταυτότητας του «παγκόσμιου αθλητή-μετανάστη» (Takahashi & Horne, 2006) και ειδικά την απώλεια αυτού του αθλητικού δυναμικού στη χώρα προέλευσης (social capital drain). Ο αθλητισμός - ανεκμετάλλευτη πηγή κοινωνικής ενέργειας—έχει τη δυνατότητα να εξελιχθεί σε μια μορφή «γεφυροποιού» κοινωνικού κεφαλαίου. Στη λογική αυτή, δεδομένου ότι ο αθλητισμός αποτελεί παγκόσμιο φαινόμενο και πολιτιστικό θεσμό, προτείνεται ο επαναπροσδιορισμός των ηθικών του πλαισίων: διαμόρφωση εναλλακτικών προτάσεων, αθλητικών μοντέλων και προτύπων, επανεργοποίηση των Ολυμπιακών αξιών. **Βιβλιογραφία:** Walseth, Kristin (2008) 'Bridging and bonding social capital in sport-experiences of young women with an immigrant background', Sport, Education and Society, 13:1, 1-17. * Nicholson, Matthew & Hoye, Russell (eds) (2008) Sport and Social Capital. Elsevier Butterworth-Heinemann. * Tonts, Matthew (2005) 'Competitive sport and social capital in rural Australia', Journal of Rural Studies, 21:2, 137-149. * Kamberidou, Irene & Patsantaras, Nikolaos (2007) 'A New Concept in European Sport Governance: Sport as Social Capital', Biology of Exercise, 3, 21-34. * Kamberidou, Irene (2008). 'Promoting a Culture of Peacemaking: Peace Games and Peace Education', International Journal of Physical Education, 4, 176-188.

ΑΡΧΑΙΟΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΑΘΛΗΤΙΚΟΣ ΑΓΩΝΑΣ: Ο ΔΡΟΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΘΕΩΣΗ

ΓΙΑΝΝΑΚΗ Σ. PhD, ΤΕΦΑΑ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Η αγάπη για το ωραίο, την υπεροχή και την ελευθερία είναι κορυφαία γνωρίσματα της Ελληνικής ψυχής και ιδανικός παραστάτης αυτών ο Αγώνας! Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι, μελετώντας το πλαίσιο μέσα στο οποίο ακμάζει η έννοια του αρχαιοελληνικού αγώνα, να προσδιοριστεί η θέση που μνημονικά καταλαμβάνει ο θριαμβευτής των αγώνων. Κατά την ελληνική αρχαιότητα η καθιέρωση θρησκευτικο-κοινωνικών γιορτών αγωνιστικής μορφής όπου οι θεοί υπήρξαν εμπνευστές των αγώνων και των γυμναστικών ιδρυμάτων, αθλητές, νικητές, εναγώνιοι, συνέβαλε στην άρρηκτη σύνδεση του αγώνα με την θρησκεία. Η καθιέρωση, ο σεβασμός και η ισχύς του θεσμού της Εκχειρίας, της απαγόρευσης του ενός να πολεμάει τον έτερο, αναδεικνύει τον σεβασμό στην ιερότητα της ανθρώπινης ύπαρξης και, κατ' επέκταση, αποκαλύπτει την ιερότητα της θεϊκής προέλευσης του ατόμου. Ο ίδιος ο αγώνας, προοδευτικά, μορφοποιήθηκε σε θεότητα¹. Όνειρο ζωής ήταν η κατάκτηση της Νίκης, η σημασία της οποίας ήταν ανυπέρβλητη στον «φέρτερον αγώνα» της Ολυμπίας², προϋπόθεση δε αυτής η απόκτηση της καλοκαγαθίας³. Τα βραβεία των νικητών προέρχονταν από την αειθαλή χλωρίδα, πλην εξαιρέσεων, συμβολίζοντας το αειθαλές της ιδιότητας, το αθάνατο πνεύμα⁴. Η σωματική και ψυχική δύναμη εκτιμήθηκαν ως θεϊκό δώρο προς τους θνητούς, αποτελώντας την αρχή για τη λατρεία και θεοποίηση των νικητών, κυρίως, μετά θάνατον⁵. Η αθανασία, η κατάκτηση της θέσης του νικητή εξασφαλιζόταν με τους επίνικους⁶. Υπό τη θεϊκή σύλληψη της έννοιας του αγώνα, της παρουσίας των θεών και προστάσις του θεσμού, της στέψης των νικητών με αειθαλή φυτά, της θεοποίησής τους κατόπιν δελφικής προτροπής, της αιώνιας εξύμνησης των κατορθωμάτων τους με μμωδίες, οι εναγώνιοι θεοί αποκαλύπτονται και περιβάλλουν με το ένδυμα της αθανασίας τον νικητή των αγώνων επιτρέποντάς του να αποτελέσει την προσωποποίησή τους. Ο νικητής ήταν το σύμβολο της μέθεξης του σώματος και της ψυχής σε μια αρμονική διαλεκτική τελειότητα, ήταν ο τέλειος αγωνιστής στην ύψιστη νίκη όλων, κατά του ανθρώπινου τετελεσμένου και ο αγώνας ο δρόμος για την καθιέρωσή του στη σφαίρα της τελειότητας, της αποθέωσης! **Βιβλιογραφία:** 1) Στραβ. 284, Συλλ. Επιγραφών 2832. 2) Πaus. V 4,5, 10,10, 20,1 – 2, 26,2. 3) Πaus. V 20,3, 26, 2 – 3. 4) Πίνδ. O.1.158: «μελιτόεσσαν ευδιάν έχει». 5) Πλάτ. Πολιτεία Γ' 411E, Βλ. Πλάτ. Κρατ. 403E, Φαιδρ. 269E, Τιμ. 30D, Νόμοι 647D, 678R. 6) Τζον Κούπερ (1992), Λεξικό παραδοσιακών συμβόλων, σελ. 124, 127. 7) Πaus. VI 3,8, VII 17,5-7, III 15,7, VI 9, 5-8, VI 11,9. 8) βλ. Σχολ. Πίνδ. N.7. 44: «αθάνατος η μνήμη των εγκωμιαζομένων». 9) Πλάτ. Νόμοι 263ε: «Το νικάν εαυτόν πασών νικών πρώτη τε και αρίστη».

Η ΨΥΧΟΚΙΝΗΤΙΚΗ ΥΠΟΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΕΚΦΟΒΙΣΜΟΥ (BULLYING)

Α. ΤΡΑΥΛΟΣ, ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ

Τμήμα Οργάνωσης και Διαχείρισης Αθλητισμού, Ο εκφοβισμός είναι μια μορφή «κατάχρησης» που περιλαμβάνει επαναλαμβανόμενες αρνητικές ενέργειες ενός ή περισσότερων ατόμων σε άλλο άτομο (ή ομάδα) δημιουργώντας μία ανισότητα ισχύος. Οι ενέργειες αυτές εστιάζονται κυρίως σε σωματικές επιθέσεις, λεκτικές προσβολές, αρπαγή περιουσίας, κοινωνική απομόνωση από την ομάδα, και διάδοση φημών με αποτέλεσμα το άτομο-θύμα να μην είναι σε θέση να υπερασπιστεί τον

εαυτό του. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να παρουσιάσει την αναγκαιότητα δημιουργίας και αποδοχής θεωρητικών μοντέλων από τις ποικίλες περιοχές της ψυχολογίας για την καλύτερη κατανόηση και αντιμετώπιση του σχολικού εκφοβισμού. Ο όρος εκφοβισμός χρησιμοποιείται για να περιγράψει «επιθετικές» συμπεριφορές που διαδραματίζονται σε διάφορα κοινωνικά περιβάλλοντα κατά τη διάρκεια της παιδικής, της εφηβικής και της ενήλικης ζωής του ανθρώπου. Σύμφωνα με την *εξελικτική θεωρία*, ο εκφοβισμός αντιμετωπίζεται ως μια μορφή προσαρμοστικής επιθετικής συμπεριφοράς προς όφελος, περισσότερο, του θύτη παρά του θύματος¹. Η *θεωρία της προσκόλλησης* αποδέχεται ότι οι αιτίες του εκφοβισμού πρέπει να αναζητηθούν στις σχέσεις ανασφάλειας μεταξύ παιδιού και γονέων/κηδεμόνων που δημιουργήθηκαν κατά την παιδική και ενήλικη ζωή του ατόμου-θύτη². Οι συμπεριφορές εκφοβισμού μπορεί να οφείλονται στην *κοινωνική μάθηση*, όπου τα άτομα έχουν μάθει τέτοιου είδους συμπεριφορές με την παρατήρηση, την επιλογή προτύπων, και την ενίσχυση³. Το Κοινωνικό Μοντέλο Επεξεργασίας Πληροφοριών (*κοινωνικογνωστική θεωρία*) χρησιμοποιείται ευρέως για την επεξήγηση του εκφοβισμού, επισημαίνοντας, ότι η διαστρεβλωμένη ή αποκλίνουσα επεξεργασία της κοινωνικής πληροφορίας οδηγεί σε δυσπροσαρμοστικές ενέργειες και πράξεις⁴. Οι *κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες* τονίζουν τη σημαντικότητα του πολιτισμικού υπόβαθρου της κοινωνίας όπου και εκδηλώνονται οι συμπεριφορές εκφοβισμού⁵. Επίσης, η *κοινωνικο-οικολογική προσέγγιση* είναι ιδιαίτερα χρήσιμη για την κατανόηση του εκφοβισμού στα σχολεία, επειδή παρέχει ένα εννοιολογικό πλαίσιο διερεύνησης των συνδυασμένων επιπτώσεων των κοινωνικών δρώντων και επιρροών στη συμπεριφοριστική ανάπτυξη του ατόμου⁶. Εδώ πρέπει να τονισθεί, ότι κρίνεται απαραίτητη η συνεκτίμηση των παραγόντων «κατάστασης» (π.χ. έλλειψη εποπτείας ή ιεραρχίας, αυταρχικό περιβάλλον) και «ατομικών διαφορών» (π.χ. προσκόλληση, κοινωνική μάθηση, αιτιολόγηση συμπεριφορών) για την ανάπτυξη θεωρητικών μοντέλων που θα συμβάλλουν στην καλύτερη ερμηνεία των ερευνητικών ευρημάτων, στην εφαρμογή προγραμμάτων παρέμβασης καθώς και στην πρόβλεψη συμπεριφορών εκφοβισμού. **Βιβλιογραφία:** Pellegrini AD, Archer J. In Ellis BJ, Bjorklund DF, eds. *Origins of the social mind*. NY: Guilford Press, 2005:219-244. * Monks et al., *Aggress. Behav.* 2005;31:571-588. * Twemlow SM, Fonagy P. *Am J Psychiatry.* 2005;162:2387-2389. * Crick NR, Dodge KA. *Soc. Devel.* 1999;8:128-131. * Gittins C. *A handbook on violence reduction for schools in Europe*. Strasbourg: Council of Europe. 2006 * Espelage DL, Swearer SM. In Jimerson SM et al, eds. *Handbook of bullying in schools*. NY: Routledge 2010:61-72.

ΣΥΜΠΟΣΙΟ «ΑΘΛΗΤΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΘΕΣΜΟΙ: ΝΕΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ»

ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ ΜΑΝΑΤΖΜΕΝΤ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

I. ΑΥΘΙΝΟΣ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ, ΤΕΦΑΑ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Εισαγωγή. Οι δραστηριότητες άθλησης, άσκησης και κινητικής αναψυχής μπορεί να είναι ελεύθερες ή οργανωμένες. Στη δεύτερη περίπτωση έχουν τη μορφή παροχής υπηρεσίας από αθλητικούς οργανισμούς κερδοσκοπικούς ή μη. Η οργανωτική τους δομή είναι εργο-κεντρική. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η με ερευνητικές αποδείξεις μεταφορά της διαδικασίας «διαχείριση έργων» από τις επιχειρήσεις στους αθλητικούς οργανισμούς για την παροχή υπηρεσιών άθλησης, άσκησης και κινητικής αναψυχής. **Μέθοδος** Η μεθοδολογική προσέγγιση στην παρούσα εργασία είναι η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας με λέξη κλειδί «Διαχείριση έργων». **Αποτελέσματα** Ο πυρήνας της διαδικασίας «διαχείριση έργου» αποτελείται από το αλληλεπιδρόμενο τρίπτυχο της έγκαιρης ολοκλήρωσής του (χρόνος), της τήρησης του προϋπολογισμού του (κόστος), και της ικανοποίησης αυτού που θα το χρησιμοποιήσει (ποιότητα). Ο κύκλος ζωής του αποτελείται από τη διερεύνηση της εφικτότητας, το σχεδιασμό, την παραγωγή και την ολοκλήρωση του. Η διαχείριση έργων αποτελείται από ένα σύνολο «εργαλείων» με αλληλουχία υλοποίησης (Veizuh, 2002). Πρώτα πραγματοποιείται η σύνταξη του «*χάρτη του έργου*» (σφαιρική περιγραφή του και στόχοι). Ακολουθεί η «*δομημένη ανάλυση εργασιών*», δηλαδή η λεπτομερής καταγραφή (έυρος και ποιότητα), ομαδοποιημένες (ως παραδοταία) και με λογική αλληλουχία οι εργασίες που απαιτούνται για την ολοκλήρωσή του. Η λίστα αυτή, αξιοποιείται στη συνέχεια για να προσδιοριστεί ο χρόνος έναρξης, η διάρκεια, και η ολοκλήρωση των εργασιών (*χρονοδιάγραμμα*), τα απαιτούμενα μέσα-πόροι, το κόστος, ο έλεγχος υλοποίησης και η συλλογή των στοιχείων για να μετατραπεί η εμπειρία σε γνώση. Εάν ο χρονικός προγραμματισμός παρουσιάζει καθυστερήσεις, υπάρχουν μέθοδοι προσαρμογής του όπως: η «εξωτερική ανάθεση», η «μετατόπιση εργασιών», η «μείωση αντικειμένου», η «επιτάχυνση» και η «αλλαγή ανάθεσης εργασιών». Ο οικονομική διαχείριση ενός έργου βασίζεται στον προϋπολογισμό του. Τα έξοδα αντανakλούν το κόστος υλοποίησης κάθε ενέργειας (εργατώρες, συγκεκριμένη αμοιβή, μέσα) που περιλαμβάνει η λίστα της *δομημένης ανάλυσης εργασιών*. Με βάση αυτή, μπορεί να δημιουργηθεί και η ροή εξόδων υλοποίησης του προϋπολογισμού, για να είναι γνωστές και οι χρονικές ταμιακές ανάγκες του έργου. Η διασφάλιση ποιότητας προϋποθέτει αποκέντρωση εξουσιών και αξιοποίηση διαδικασιών (τυποποιήσεις, διαγράμματα ροής εργασιών) και προδιαγραφές σε όλες τις φάσεις, στο εσωτερικό του οργανισμού και στους συνεργάτες. Διάρκους απειλή σε κάθε έργο αποτελεί ο κίνδυνος γι αυτό και αναζητούνται οι πηγές του, οι οποίες αναλύονται, αξιολογούνται και αντιμετωπίζονται, με εναλλακτικά σχέδια και αποθέματα (Gray & Larson, 2000). Ο έλεγχος υλοποίησης των έργων γίνεται, σε τρεις πόρους: ανθρώπινο δυναμικό, υλικό και εξοπλισμό. Υλοποιείται δε, με συσκέψεις, επιθεωρήσεις και έντυπα (Alexander Hamilton Institute, 1994). Οι μορφές του είναι: ποιοτικός έλεγχος (διασφάλιση ελάχιστων προϋποθέσεων), λειτουργικός (οργανωτικής αποτελεσματικό-

τητας), διοικητικός (διασφάλιση ηγεσίας), διαχειριστικός (αποτελεσματικών προδιαγραφών και λειτουργίας) (Δημητριάδης, 2005). Η διαδικασία κάθε ελέγχου επιφέρει τυποποίηση (πολιτικές και διαδικασίες) με αποτέλεσμα τη συνέπεια, τη σταθερότητα και την αξιοπιστία των παρεχόμενων υπηρεσιών. Οι τύποι ελέγχου μπορεί να είναι προληπτικοί (εικονικοί συναγερμοί, ασκήσεις ετοιμότητας), συστηματικοί – δειγματοληπτικοί, αυτόματοι, και εκ των υστέρων. Η ολοκλήρωση ενός έργου περιλαμβάνει πληρωμές, συλλογή και αποθήκευση εργασιακού επαναχρησιμοποιούμενου υλικού, όπως επίσης την αξιολόγησή του για κεφαλαιοποίηση της εμπειρίας σε γνώση. **Συμπεράσματα** .Στην παρούσα εργασία παρουσιάστηκαν «εργαλεία» τα οποία μπορούν να βοηθήσουν τους επαγγελματίες του χώρου στην αποτελεσματική άσκηση των καθηκόντων τους στοιχείο απαραίτητο για την βιώσιμη ανάπτυξη κάθε αθλητικού οργανισμού. **Βιβλιογραφία:** Alexander Hamilton Institute (1994). Διοίκηση έργου (project management). Αθήνα: Κριτήριον. * Δημητριάδης, Α. (2004). Διοίκηση – διαχείριση έργου (project management) (3^η Εκδ.). Αθήνα: Εκδόσεις νέων τεχνολογιών. * Gray, C., & Larson, E. (2000). Project management: The managerial process. Boston: McGraw-Hill. * Verzuh, E. (2002). Εισαγωγή στη διαχείριση έργων (project management). Αθήνα: Κλειδάριθμος.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ ΔΙΚΑΙΟΥ ΣΤΗΝ ΑΘΛΗΤΙΚΗ ΔΡΑΣΗ

Δ. ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ ΑΝ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΤΕΦΑΑ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Η κατανόηση της υποστάσεως του αθλητισμού, της Φ. Αγωγής και της γυμναστικής ως θεσμών Πολιτισμού, Παιδείας, Ευρωστίας –Ευεξίας και Υγείας περνά μέσα από την κατανόηση του νόμου. Στοιχείου που προσδίδει πνοή στους θεσμούς, αναδεικνύει τη λειτουργία τους και στερεοποιεί την ιδιαίτερη φυσιολογία τους. Η λέξη *θεσμός* όπως και οι λέξεις *θέση*, *θετικός* κ.ά., ετυμολογικά έχουν τη ρίζα τους στο ρήμα *τίθημι*, που σημαίνει *θέτω*, «τεθμός», θεσμός. Τους ανωτέρω θεσμούς καθιστά πραγματικότητα η πλήρωση των κριτηρίων: λειτουργικό–βιολογικό, το συμβολικό, και το ρυθμιστικό κριτήριο (και με μορφή εθίμου), με το οποίο εξασφαλίζεται η θεσμική τους οντότητα. Λειτουργικό = ικανοποίηση αναγκών και επιθυμιών. Συμβολικό = ο λόγος, το γιατί της ικανοποίησης των αναγκών και των επιθυμιών, το στοιχείο που προσδίδει νόημα στην ικανοποίηση αυτή. Ρυθμιστικό = οριοθετεί το περιεχόμενο, ρυθμίζει τις σχέσεις των εμπλεκόμενων στο θεσμό και προσδιορίζει τη φύση του, ενώ παράλληλα προστατεύει και εξασφαλίζει τη λειτουργική και τη συμβολική του υπόσταση, την αποστολική αποτελεσματικότητα και την ιστορική του προοπτική στο πλαίσιο της κοινωνίας. Περιεχόμενο του Αθλητικού δικαίου αποτελεί το νομοκανονιστικό σύστημα που υφίσταται για τον προσδιορισμό, την λειτουργική και την αποτελεσματική εξασφάλιση της αθλητικής και σωματικής δραστηριότητας, αλλά και της φυσικής αγωγής ως συστήματος παιδείας. Στον ορίζοντα αυτόν το Αθλητικό Δίκαιο τυγχάνει εφαρμογής τόσο στον δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό τομέα της σωματικής και αθλητικής δραστηριότητας, όπως είναι: το πεδίο των γυμναστικών–προπονητικών και αθλητικών υπηρεσιών, το οργανωτικό πεδίο των φορέων της δράσης αυτής και στο πεδίο διαμορφούμενων σχέσεων των εμπλεκόμενων σε εθνικό αλλά και διεθνές επίπεδο, στο πεδίο της αντιμετώπισης των εγειρόμενων διαφορών όπως και στο πεδίο ρυθμίσεως ειδικών θεμάτων και προβλημάτων που άπτονται στην ηθική, τη λειτουργικότητα και αποτελεσματικότητα των σωματικών και αθλητικών δραστηριοτήτων. Υπό την έννοια αυτή το αθλητικό δίκαιο και τα ιδιαίτερα αυτού γνωστικά πεδία αποτελούν κατ' αρχήν βασικό πεδίο επιστημονικής έρευνας στην αθλητική επιστήμη, ενώ ως βασικός γνωστικός τομέας οφείλει να αποτελεί βασική γνώση και για τους λειτουργούς των θεσμικών οντοτήτων της σωματικής και αθλητικής δράσης της κοινωνίας μας, αλλά και τους εμπλεκόμενους με την οργάνωση και τη διοίκηση αυτών. **Βιβλιογραφία:** Karaquilo P. J. (1997), *Le droit du sport, connaissance du droit* (2^e edition), Dalloz: Paris. * Max Kummer (1973), *Spielregel und Rechtsregel*, Staempfli & Cie AG, Berne * Nafziger James A.R. (2004), *International Sports Law*, Transnational Publishers: N. York. * Παναγιωτόπουλος Δ. (2005), *Αθλητικό Δίκαιο I*, Νομ. Βιβλιοθήκη: Αθήνα, * Παναζόπουλος Ν, *Εισαγωγή εις την Επιστήμη του δικαίου*, * Panagiotopoulos D. (2004), *Sports Law [Lex Sportiva] in the World*, Ant. N. Sakkoulas: Athens * Παναγιωτόπουλος Δ. (2005), *Αθλητικό Δίκαιο, I. Συστηματική Θεμελίωση –Εφαρμογή*, Νομική Βιβλιοθήκη: Αθήνα, * Reschke E.(1989), "Rechtswissenschaft und Sport - Sportrecht, Theorie und Themenfelder der Sportwissenschaften", in: *Theorie und Begründung der Sportwissenschaft*, (H. Haag, Straus Mbernd G, Haintse Z. ed), T. 4, Hofman Serndorf, pp. 163-173.

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΑΘΛΗΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΦΙΛΑΘΛΩΝ

Π. ΝΑΣΣΗΣ, PhD

Η διαμόρφωση και ενίσχυση συγκεκριμένων επιθυμητών συμπεριφορών εκ μέρους των φιλάθλων έχει βρεθεί στο επίκεντρο των ερευνητών και των διοικητικών στελεχών του αθλητισμού. Η αφοσίωση των φιλάθλων στην ομάδα τους είναι απόρροια της ανάπτυξης ψυχολογικών δεσμών με αυτή και χαρακτηρίζεται τόσο από συμπεριφορές όπως τη διάρκεια, τη συχνότητα και το χρόνο που αφιερώνει το άτομο στην παρακολούθηση μιας αθλητικής δραστηριότητας (Iwasaki & Havitz, 2004), όσο και από συγκεκριμένες στάσεις όπως την πρόθεση για θετικά σχόλια για την ομάδα, τη σημασία της ομάδας για τον φιλάθλο, τις γνώσεις για την ομάδα κ.ά. (Funk & Pastore, 2000). Η ταύτιση των φιλάθλων με την ομάδα τους και η ανάμειξή τους με την παρακολούθηση αγώνων έχουν συμπεριληφθεί σε ένα σημαντικό αριθμό θεωρητικών και εμπειρικών μοντέλων ως

βασικοί παράγοντες για την δημιουργία αφοσίωσης των φιλάθλων στις ομάδες τους. Σκοπός της παρούσας εισήγησης είναι να αναλύσει το εννοιολογικό περιεχόμενο, τον τρόπο μέτρησης και τις πρακτικές προεκτάσεις των δύο παραπάνω εννοιών. Όπως προκύπτει από την ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας, η ταύτιση των φιλάθλων εκφράζει την ψυχολογική σύνδεση με την ομάδα τους και το βαθμό με τον οποίο αντιλαμβάνονται την απόδοση της ομάδας ως κεντρικό στοιχείο του εαυτού τους (Wann & Branscombe, 1993). Για τη μέτρηση της ταύτισης έχει γίνει ευρέως αποδεκτή στη διεθνή βιβλιογραφία η μονοδιάστατη κλίμακα επτά ερωτημάτων «Ταύτιση Φιλάθλων με Αθλητικούς Συλλόγους» των Wann και Branscombe (1993). Η ανάμειξη αναφέρεται στον τρόπο με τον οποίο τα άτομα αντιλαμβάνονται την ενασχόλησή τους με μια δραστηριότητα και στο πόσο σημαντική τη θεωρούν (Havitz & Dimanche, 1997). Σε πρόσφατη έρευνα οι Kyle, Absher, Norman, Hammitt, και Jodice (2007) πρότειναν ένα μοντέλο πέντε διαστάσεων, την «Τροποποιημένη Κλίμακα Ανάμειξης», για την πληρέστερη θεωρητική προσέγγιση και μέτρηση της έννοιας. Οι διαστάσεις που περιλαμβάνονται στο μοντέλο των Kyle και συν. (2007) είναι: Ελκυστικότητα, Κεντρικότητα, Κοινωνική δέσμευση, Αυτό-έκφραση, Αυτό-επιβεβαίωση. Οι παραπάνω κλίμακες δίνουν τη δυνατότητα στα διοικητικά στελέχη των επαγγελματικών αθλητικών ομάδων στην Ελλάδα να συλλέξουν στοιχεία που βοηθούν στην κατανόηση της διαδικασίας λήψης αποφάσεων, των στάσεων, των μελλοντικών προθέσεων και των συμπεριφορών των Ελλήνων φιλάθλων. Με τον τρόπο αυτό θα είναι σε θέση να εφαρμόσουν συγκεκριμένες στρατηγικές και πρακτικές, όπως τα αντίστοιχα στελέχη στην Ευρώπη και τη Βόρεια Αμερική, με σκοπό την προσέλκυση φιλάθλων στα γήπεδα και την αύξηση της αθλητικής κατανάλωσης. **Βιβλιογραφία:** Funk, D.C., & Pastore, D.L. (2000). Equating attitudes to allegiance: The usefulness of selected attitudinal information in segmenting loyalty to professional sport teams. *Sport Marketing Quarterly*, 9(4), 175-184. * Havitz, M.E., & Dimanche, F. (1997). Leisure involvement revisited: Conceptual conundrums and measurement advances. *Journal of Leisure Research*, 29(3), 245-78. * Iwasaki, Y., & Havitz, M.E. (2004). Examining relationships between leisure involvement, psychological commitment and loyalty to a recreation agency. *Journal of Leisure Research*, 36(1), 45-72. * Kyle, G.T., Absher, J.D., Norman, W., Hammitt, W.E., & Jodice, L. (2007). A modified involvement scale. *Leisure Studies*, 26, 399-427. * Wann, D.L., & Branscombe, N.R. (1993). Sports fans: Measuring degree of identification with their team. *International Journal of Sport Psychology*, 2

ΤΟΜΕΙΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΣΤΟΝ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΈΝΩΣΗ

ΑΘ. ΚΟΥΣΤΕΛΙΟΣ, ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΤΕΦΑΑ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

Ο αθλητισμός θεωρείται μια αναπτυσσόμενη δραστηριότητα που αποτελεί μια δυναμική πηγή απασχόλησης (White Paper on Sport, 2007). Τα στοιχεία δείχνουν ότι, από το 1980, έχει τριπλασιαστεί ο αριθμός θέσεων απασχόλησης στον τομέα των αθλητικών δραστηριοτήτων. Όταν αναφερόμαστε σε «αθλητικά επαγγέλματα» ή σε «επαγγέλματα που συνδέονται με τον αθλητισμό» προσπαθούμε να καταδείξουμε το «οργανωμένο» τμήμα του εργατικού δυναμικού που συμβάλλει στην άσκηση της αθλητικής δραστηριότητας (Camy & Le Roux, 1998). Ένα επάγγελμα θεωρείται ότι υφίσταται, όταν έχει κοινωνική αναγνώριση βάσει των εξής κριτηρίων: 1) Την ύπαρξη μιας ειδικής επαγγελματικής οργάνωσης (συνδικαλιστική ή επαγγελματική οργάνωση), 2) Την ύπαρξη ενός ή περισσοτέρων ειδικών συστημάτων επαγγελματικής κατάρτισης, 3) Την ύπαρξη μιας μορφής αναγνώρισης (επίσημος τίτλος, συλλογική σύμβαση που αναφέρεται σε αυτόν, κλπ). Σύμφωνα με τις αρχές της διεθνούς ονοματολογίας των επαγγελμάτων (ISCO, 88, International Labour Office), η κατηγορία των αθλητικών επαγγελμάτων περιλαμβάνει όλα τα άτομα που ασκούν αμειβόμενη αθλητική δραστηριότητα (επαγγελματίες αθλητές) και τα άτομα που πλαισιώνουν άμεσα τη δραστηριότητα αυτή (Vocasport, 2003). Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η παρουσίαση στοιχείων που αφορούν στην απασχόληση στον τομέα του αθλητισμού στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Για το σκοπό αυτό αντλήθηκαν στοιχεία από διάφορες μελέτες, και εκθέσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Στην Ευρωπαϊκή Ένωση, ο αριθμός των εργαζομένων στον τομέα του αθλητισμού είναι περίπου 800.000. Οι θέσεις εργασίας αυτές αποτελούν την κύρια απασχόληση χωρίς να είναι πάντοτε πλήρους απασχόλησης εργασία (Vocasport, 2003). Σύμφωνα με έκθεση της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι βασικοί τύποι αθλητικών επαγγελμάτων είναι: οι *επαγγελματίες αθλητές*, οι *αξιωματούχοι του αθλητισμού*, οι *υπεύθυνοι μαζικού αθλητισμού*, οι *εκπαιδευτές-γυμναστές*, οι προπονητές αθλημάτων. Υπάρχει επίσης ένα σύνολο επαγγελμάτων τα οποία, αν και υπάγονται σε άλλες μεγάλες κατηγορίες επαγγελμάτων, απαιτούν γνώσεις και ειδικές ικανότητες σε θέματα αθλητισμού. Έχουν καταγραφεί τα εξής επαγγέλματα, με τη σειρά κατάταξης ISCO, 88: Διοικητικά στελέχη (*Μάνατζερ*) αθλητικών οργανισμών, *Αθλητίατροι*, *Καθηγητές Φυσικής Αγωγής*, *Αθλητικοί συντάκτες*, *Κινησιοθεραπευτές*, *Διοργανωτές αθλητικών εκδηλώσεων και μάντζερ επαγγελματιών αθλητών*, *Πωλητές αθλητικών ειδών*, *Φύλακες αθλητικών εγκαταστάσεων* και λοιπό προσωπικό υποδοχής, *Εργάτες συντήρησης αθλητικών εγκαταστάσεων* (European Network of Sport Science Institutes – European Observatory of Employment in Sport, 1999). Εδώ και πολλά χρόνια εφαρμόζονται ποιτικές πολιτικές για την προώθηση της απασχόλησης στις χώρες της ΕΕ. Οι πρωτοβουλίες που έχουν ληφθεί, τόσο σε περιφερειακό όσο και σε εθνικό επίπεδο βασίζονται στις κατευθύνσεις του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου του Λουξεμβούργου. Οι τέσσερις πυλώνες της Ευρωπαϊκής Στρατηγικής για την απασχόληση, που τέθηκαν στο Λουξεμβούργο (1997) είναι: Απασχολησιμότητα, Επιχειρηματική δραστηριότητα, η προσαρμοστικότητα και η ισότητα ευκαιριών (Λυμπεράκη & Τήνιος, 2002). Τα αποτελέσματα παρόμοιων μελετών μπορεί να αποτελέσουν σημαντικά εργαλεία στα χέρια των ειδικών για την άσκηση πολιτικής σε θέματα που αφορούν στην απασχόληση στο χώρο του αθλητισμού. **Βιβλιογραφία:** Camy, J., & Le Roux, N. (1998). L'emploi dans le secteur et la filière du sport en Europe: situation et perspectives, Atti del congresso "Il

diploma e la laurea in educazione fisica nella realta professionale attuale e nelle prospettive future", * Svoltosi 23-11-97, ISEF Lombardia, 27-37. European Network of Sport Institutes – European Observatory of Employment in Sport (1999). Sport and employment in Europe, Final Report in the European Commission-DG X (PR-div/99-09/C6). * Vocasport (2003). Improving employment in the field of sport in Europe through vocational training. European Commission, DG Education & Culture, contract no. 2003-4463/001-001. * Λυμπεράκη, Α., & Τήνιος, Π. (2002). Εργασία και συνοχή: Τα σχέδια δράσης για την απασχόληση και την κοινωνική ένταξη. Εκδόσεις Παπαζήση: Αθήνα.

ΣΥΜΠΟΣΙΟ «ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ: ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ & ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ»

ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ: ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

Δ. ΚΟΥΤΣΟΥΚΗ, ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ, ΤΕΦΑΑ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΣΥΝΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΙΣ ΤΑΞΕΙΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ: ΣΤΑΣΕΙΣ ΜΑΘΗΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ

Χ. ΕΥΑΓΓΕΛΙΝΟΥ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ ΤΕΦΑΑ ΣΕΡΡΩΝ, ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Εισαγωγή. Η ένταξη ορίζεται ως "μια φιλοσοφική προσέγγιση στην εφαρμογή της κοινωνικής δικαιοσύνης στα σχολεία και την κοινωνία έτσι ώστε όλα τα άτομα να αξιολογούνται ως μοναδικά συνεισφέροντα μέλη της κοινωνίας και να εντάσσονται σ' αυτήν". Τα τελευταία χρόνια όλο και περισσότεροι μαθητές με αναπηρία ή με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες (ΕΕΑ) εντάσσονται στις τάξεις του γενικού σχολείου και κατ' επέκταση στις τάξεις της φυσικής αγωγής. Ένας από τους κυριότερους παράγοντες για την επιτυχία της συνεκπαίδευσης είναι η στάση των μαθητών χωρίς αναπηρία καθώς και η στάση των καθηγητών. **Μεθοδολογία.** Σκοπός της παρούσας ανασκόπησης ήταν η παρουσίαση πέντε ερευνών οι οποίες εξέτασαν τις στάσεις μαθητών και καθηγητών φυσικής αγωγής στην Α/θμια και Β/θμια εκπαίδευση, οι οποίες διεξήχθησαν υπό την αιγίδα του Εργαστηρίου Προσαρμοσμένης Φυσικής Αγωγής του Τ.Ε.Φ.Α.Α. Σερρών. **Αποτελέσματα.** Όσον αφορά τους μαθητές εκτιμήθηκε η στάση τους απέναντι στους συνομηλίκους τους με αναπηρία και στις δύο βαθμίδες εκπαίδευσης. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι εκδηλώθηκε επιθυμία των μαθητών χωρίς αναπηρία να ενταχθούν στη τάξη τους μαθητές με αναπηρία. Όσον αφορά τους καθηγητές και τους φοιτητές φυσικής αγωγής, φάνηκε από τα αποτελέσματα η θετική στάση τους ως προς την ένταξη μαθητών με αναπηρία και/ή ΕΕΑ στο μάθημά τους, αλλά και επιθυμία τους για ενημέρωση και εκπαίδευση σε θέματα σχετικά με τη διδασκαλία των μαθητών με αναπηρία. Παράλληλα, εξετάστηκε η επίδραση της εφαρμογής του προγράμματος "Παραολυμπιακή Ημέρα στο Σχολείο" (ΠΗΣ) στη στάση μαθητών χωρίς αναπηρία και εκπαιδευτικών και στις δύο βαθμίδες εκπαίδευσης. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι έπειτα από την παρακολούθηση του προγράμματος ΠΗΣ βελτιώθηκαν σημαντικά οι στάσεις τόσο των μαθητών χωρίς αναπηρία, όσο και των εκπαιδευτικών απέναντι στην ένταξη παιδιών με αναπηρία στις τάξεις της φυσικής αγωγής. Το πρόγραμμα ΠΗΣ αποτέλεσε ένα ακλόνητο πλαίσιο εργασίας για μαθητές και εκπαιδευτικούς για την επιτυχημένη ένταξη των μαθητών με αναπηρία στις τάξεις της φυσικής αγωγής του γενικού σχολείου. **Συμπεράσματα.** Ο σχεδιασμός και η εφαρμογή παρεμβατικών προγραμμάτων, που στοχεύουν στην αλλαγή της στάσης απέναντι στην ένταξη θεωρείται ιδιαίτερης σημασίας. Η ενσωμάτωση επιμορφωτικών προγραμμάτων, όπως η ΠΗΣ, στη δημιουργία ενός νέου Αναλυτικού Προγράμματος Φυσικής Αγωγής, με σκοπό την παροχή γνώσεων και εμπειρίας στους μαθητές χωρίς αναπηρία και στους εκπαιδευτικούς, καθώς και την ανάπτυξη ευνοϊκών στάσεων, είναι πιθανό να οδηγήσει στην επιτυχή ένταξη των μαθητών με αναπηρία στο γενικό σχολείο. **Βιβλιογραφία:** Doulkeridou, Α, Evaggelinou, C., Kudlacek, M. (2011). Components of attitudes towards inclusion of students with physical disabilities in Physical Education in the "ATIPDPE-GR" instrument/scale for Greek Physical Educators. Acta Univ. Palacki. Olomuc., Gymn. Vol. 40. * Doulkeridou, Α., Evaggelinou, C., Mouratidou, Α., Koidou, Ε., Panagiotou, Α., Kudlacek, M. (2010). Attitudes of Greek Physical Education Teachers toward inclusion of students with disabilities in Physical Education classes. International Journal of Special Education, 26 (1). * Doulkeridou, Α, Evaggelinou, C., Kudlacek, M. (2011). Components of attitudes towards inclusion of students with physical disabilities in Physical Education in the "ATIPDPE-GR" instrument/scale for Greek Physical Educators. Acta Univ. Palacki. Olomuc., Gymn. Accepted for publication : Δουλκερίδου, Α. (2011). Αξιολόγηση της στάσης και των πιστεύω των καθηγητών φυσικής αγωγής ως προς το εκπαιδευτικό υλικό «Παραολυμπιακή Ημέρα στα Σχολεία»: Εμπειρική μελέτη σε σχολεία ένταξης πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης». Δημοσίευτη διδακτορική διατριβή, ΑΠΘ, ΤΕΦΑΑ Σερρών. * Panagiotou, Α., Evaggelinou, C., Doulkeridou, Α., Mouratidou, Κ., Koidou, Ε. (2008). Attitudes of 5th and 6th grade Greek students toward the inclusion of children with disabilities in physical education classes after a Paralympic Edu-

cation program. *European Journal of Adapted Physical Activity*, 1(2), 31–43 (ISSN 1803-3857) * Παναγιώτου, Α. (2011). Αποτελεσματικότητα του προγράμματος "Παραολυμπιακή Ημέρα στα Σχολεία" στην αλλαγή στάσης μαθητών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ως προς την ένταξη παιδιών με αναπηρία στις τάξεις φυσικής αγωγής: εφαρμογή της θεωρίας της σχεδιασμένης συμπεριφοράς σε εφήβους μαθητές. Αδημοσίευτη διδακτορική διατριβή, ΑΠΘ, ΤΕΦΑΑ Σερρών. * Χαφόρουλος, G., Kudlaček, M., & Evaggelinos, C. (2009). Effect of the intervention program "Paralympic School Day" on attitudes of children attending international school towards inclusion of students with disabilities. *Acta Univ. Palacki. Olomuc., Gymn.*, vol. 39, no. 4, 63.

ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΣΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ

Θ. ΚΟΥΡΤΕΣΗΣ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Τ.Ε.Φ.Α.Α., ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ

Η συγκεκριμένη εισήγηση αφορά τη σύντομη παρουσίαση αποτελεσμάτων ερευνητικής δραστηριότητας που αφορά την Αναπτυξιακή Διαταραχή του Συντονισμού (Α.Δ.Σ.) στην Ελλάδα. Η δραστηριότητα αφορά: α. τις μελέτες διερεύνησης των ψυχομετρικών χαρακτηριστικών των δημοφιλέστερων μεθόδων ανίχνευσης και αξιολόγησης, β. τις επιδημιολογικές μελέτες, γ. τις μελέτες συν-νοσηρότητας, δ. τις μελέτες που περιελάμβαναν παρεμβατικά προγράμματα, και ε. τις μελέτες που εστίαζαν στην ικανότητα των εκπαιδευτικών να ανιχνεύουν τη Α.Δ.Σ. μέσω παρατήρησης. Πέντε μελέτες διερεύνησαν ψυχομετρικά χαρακτηριστικά της δέσμης Movement Assessment Battery for Children (Henderson & Sugden, 1992).. Αρχικά, συγκρίθηκαν οι επιδόσεις 200 παιδιών από την Ελλάδα, με αυτές 247 παιδιών, από τις Η.Π.Α. και τη Βρετανία που συμμετείχαν στο δείγμα δημιουργίας της δέσμης. Οι διαφορές μεταξύ των δύο δειγμάτων ήταν ελάχιστες. Επιπλέον, επιβεβαιώθηκε σε μεγάλο βαθμό την κατασκευαστική δομή της δέσμης. Τα παραπάνω, σε συνδυασμό με τις υψηλές τιμές εσωτερικής συνοχής αλλά και το γεγονός πως οι δείκτες επίδρασης κυμάνθηκαν από μέτρια έως υψηλά, επιβεβαίωσαν σε μεγάλο βαθμό την καταλληλότητα της δέσμης για χρήση στον Ελληνικό πληθυσμό. Όσον αφορά τη νεότερη κινητική δέσμη MABC II (Henderson, Sugden, & Barnett, 2007), 33 παιδιά αξιολογήθηκαν ώστε να διερευνηθεί η αξιοπιστία επαναλαμβανόμενων μετρήσεων της 3ης ηλικιακής κατηγορίας της δέσμης. Όλες οι συσχετίσεις αποδείχθηκαν στατιστικά σημαντικές, αναδεικνύοντας μία τάση υψηλής αξιοπιστίας της νέας δέσμης. Η τάση αυτή επιβεβαιώθηκε και από τη διερεύνηση της αξιοπιστίας της 1ης ηλικιακής κατηγορίας. Συμμετείχαν 183 παιδιά. Οι συντελεστές συσχέτισης ICC όπως και οι δείκτες εσωτερικής συνοχής ήταν ικανοποιητικοί. Επιπλέον, η επιβεβαιωτική παραγοντική ανάλυση ανέδειξε μία ικανοποιητική εικόνα ως προς το αρχικό μοντέλο. Δύο επιδημιολογικές μελέτες διερεύνησαν τη συχνότητα εμφάνισης της Α.Δ.Σ. στον Ελληνικό σχολικό πληθυσμό. Μετά την αξιολόγηση 354 παιδιών προσχολικής ηλικίας, διαπιστώθηκε πως το 1.5% του δείγματος εμφάνιζε Α.Δ.Σ., ενώ ένα 10.8% βρισκόταν «σε κίνδυνο». Τα αντίστοιχα ποσοστά, για 220 παιδιά 9-12 ετών, ήταν 10% και 14.1%. Οι παραπάνω μελέτες φαίνεται να επιβεβαιώνουν το γεγονός πως οι κινητικές δυσκολίες, εάν δεν αντιμετωπισθούν έγκαιρα, επιδεινώνονται με το πέρασμα της ηλικίας. Δύο ερευνητικές προσπάθειες είχαν στόχο να διερευνήσουν το φαινόμενο της συν-νοσηρότητας. Αξιολογήθηκαν 229 παιδιά εκ των οποίων τα 115 αντιμετώπιζαν διαγνωσμένες ειδικές μαθησιακές δυσκολίες (Ε.Μ.Δ.) όπως η δυσλεξία. Το 71.3% (82) των παιδιών με Ε.Μ.Δ. φάνηκε να αντιμετωπίζουν σοβαρές κινητικές δυσκολίες ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για την ομάδα ελέγχου ήταν 8.8% (10). Τα ευρήματα των παραπάνω μελετών συμφωνούν με τη διεθνή βιβλιογραφία που υποστηρίζει τα υψηλά ποσοστά συν-νοσηρότητας της Α.Δ.Σ. και Ε.Μ.Δ. όπως η δυσλεξία. Όσον αφορά την αντιμετώπιση της Α.Δ.Σ. στην Ελλάδα, έχουν γίνει δύο σχετικές προσπάθειες οι οποίες έχουν να παρουσιάσουν παρόμοια αποτελέσματα. Στην πρώτη προσπάθεια το παρεμβατικό πρόγραμμα που εφαρμόστηκε είχε ψυχαγωγικό χαρακτήρα και περιελάμβανε ασκήσεις και δραστηριότητες μέσα στο νερό. Στη δεύτερη προσπάθεια η παρέμβαση εφαρμόστηκε στο σχολικό περιβάλλον, κατά τη διάρκεια του μαθήματος της φυσικής αγωγής. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως τα προγράμματα εξάσκησης είχαν ευεργετική επίδραση στα παιδιά με Α.Δ.Σ. Η βελτίωση των παιδιών που συμμετείχαν στα προγράμματα εξάσκησης, επιβεβαιώθηκε μετά τη σύγκριση των επιδόσεών τους με αυτές των παιδιών με ΑΔΣ που δεν συμμετείχαν στο πρόγραμμα. Τα αποτελέσματα, επιβεβαίωσαν ότι οι διαταραχές αυτής της μορφής μπορούν να αντιμετωπιστούν με εντατική εξάσκηση. Επιπλέον, οι ερευνητές τόνισαν πως ο χώρος το σχολείου φαίνεται να αποτελεί ένα ιδανικό περιβάλλον για την εφαρμογή παρόμοιων προγραμμάτων. Τέλος, δύο ερευνητικές ομάδες μελέτησαν την ικανότητα των εκπαιδευτικών να ανιχνεύουν την Α.Δ.Σ. σε παιδιά προσχολικής και σχολικής ηλικίας.. Τα ευρήματα και των δύο μελετών συμφώνησαν στο γεγονός πως οι εκπαιδευτικοί δείχνουν χαμηλή ικανότητα αποτελεσματικότητας στην αναγνώριση των παιδιών με ΑΔΣ, κάτι που συμβαδίζει με τα διεθνή ερευνητικά δεδομένα. Εφαρμόζοντας όμως ένα σύντομο επιμορφωτικό πρόγραμμα απέδειξαν πως οι επιμορφωμένοι και εκπαιδευμένοι εκπαιδευτικοί ήταν πολύ αποτελεσματικοί στην ανίχνευση της Α.Δ.Σ., αναδεικνύοντας την ανάγκη συνεχούς επιμόρφωσης και εκπαίδευσης των επαγγελματιών της εκπαίδευσης. **Βιβλιογραφία:** Ellinoudis, T., Evaggelinos, C., Kourtessis, T., Konstantinidou, Z., Venetsanou, F. & Kambas, A. (2011). Reliability and Validity of Age Band 1 of the Movement Assessment Battery for Children – Second Edition. *Research in Developmental Disabilities*, 32(3), 1046-1051. * Kourtessis, T., Tsougou, E., Maheridou M., Tsigilis, N., Psalti, M. & Kioumourtzoglou, E. (2008). Developmental coordination disorder in early childhood – A preliminary epidemiological study in Greek schools. *Archives: International Journal of Medicine*, 1(2), 95-99. * Kourtessis T., Tsigilis N., Maheridou M., Ellinoudis, T., Kiparissis M., & Kioumourtzoglou E. (2008). The influence of a short intervention program on early childhood and physical education teachers' ability to identify children with developmental coordination disorders. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 29,

276-286. * Τζίβα-Κωσταλά Β., Γίτσας Κ., Κουρτέσης Θ., Δέρρη Β., & Αντωνίου Π. (2010). Διερεύνηση συνύπαρξης αναπτυξιακής διαταραχής του συντονισμού με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες- Δυσλεξία σε παιδιά του δημοτικού σχολείου. *Άθληση & Κοινωνία*, 49, 81-85.

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΞΟΥΘΕΝΩΣΗ ΣΕ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ: ΠΑΡΕΜΒΑΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

Μ. ΣΚΟΡΔΙΛΗΣ, ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ, ΤΕΦΑΑ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Εισαγωγή: Η επαγγελματική εξουθένωση είναι ένα σύνδρομο σωματικής και ψυχικής εξάντλησης, αποτέλεσμα χρόνιου συσσωρευμένου στρες. Περιγράφεται ως μια εξελικτική διαδικασία, σύμφωνα με την οποία ο εργαζόμενος χάνει το ενδιαφέρον για την εργασία του, δεν αντλεί ικανοποίηση από την απόδοσή του και αναπτύσσει αρνητική στάση για τον εαυτό του (Maslach & Jackson, 1984). Ερευνητές αναφέρουν ότι η συναισθηματική εξάντληση, η απροσωποποίηση και η έλλειψη προσωπικής επίτευξης, αποτελούν τους τρεις κυριότερους παράγοντες της επαγγελματικής εξουθένωσης, οι οποίοι επιδρούν σημαντικά στην αποδοτικότητα και στην ικανότητα του εργαζόμενου να προσαρμοστεί σε ένα περιβάλλον με διαρκώς αυξανόμενο επαγγελματικό άγχος. Το σύνδρομο παρατηρείται σε εργαζόμενους σε χώρους ψυχικής υγείας, καθώς και σε εκπαιδευτικούς γενικής και ειδικής αγωγής (Koustelios, 2001). Έρευνες δείχνουν ότι η επαγγελματική εξουθένωση στους εκπαιδευτικούς οφείλεται στην αλληλεπίδραση εργασιακών παραγόντων και ατομικών χαρακτηριστικών, και συχνά αποτελεί αιτία αλλαγής επαγγελματικής κατεύθυνσης (Nickson και συν., 2006). Τα τελευταία χρόνια, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η εφαρμογή παρεμβατικών προγραμμάτων για την πρόληψη και αντιμετώπιση του φαινομένου, στους χώρους της εκπαίδευσης (Anderson και συν., 1999). Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η εξέταση των παρεμβατικών προγραμμάτων για την επαγγελματική εξουθένωση σε εκπαιδευτικούς ειδικής και γενικής αγωγής. **Μέθοδος:** Η αναζήτηση πραγματοποιήθηκε σε βάσεις δεδομένων (Scopus, Illumina, PubMed κλπ), με λέξεις κλειδιά όπως: burnout syndrome, education, special education, adapted physical education, emotional exhaustion, depersonalization, personal accomplishment, intervention programs, κλπ. **Αποτελέσματα-Συμπεράσματα:** Η ανασκόπηση ανέδειξε προγράμματα που αναφέρονται σε παρεμβάσεις σε ατομικό και οργανωτικό επίπεδο στους χώρους εργασίας (Nwinkina & Nwanekezi, 2010). Οι ατομικές παρεμβάσεις περιλαμβάνουν αρχικά την έγκαιρη αναγνώριση των συμπτωμάτων και στη συνέχεια την εφαρμογή μεθόδων αντιμετώπισης της εξουθένωσης και διαχείρισης του επαγγελματικού στρες από τον ίδιο τον εργαζόμενο. Η ύπαρξη υποστηρικτικού δικτύου, καθώς και η ενασχόληση με δραστηριότητες και άλλα ενδιαφέροντα βρέθηκε ότι συμβάλλουν στη συναισθηματική εκφόρτιση του εκπαιδευτικού και στη διατήρηση της ψυχικής του ισορροπίας. Οι οργανωτικές παρεμβάσεις αφορούν στη βελτίωση της παροχής υπηρεσιών, που προσφέρονται από τη διοίκηση του χώρου εργασίας. Οι δυνατότητες συνεχιζόμενης επιμόρφωσης και εκπαίδευσης, οι ευκαιρίες επαγγελματικής εξέλιξης και η συμβουλευτική εποπτεία, δείχνουν ότι αυξάνουν τον προσωπικό έλεγχο, την αυτοεκτίμηση και κατ' επέκταση την αποδοτικότητα των εκπαιδευτικών. Συμπερασματικά, τα αποτελέσματα των προγραμμάτων πρόληψης και αντιμετώπισης της επαγγελματικής εξουθένωσης είναι ενθαρρυντικά και δείχνουν σημαντικές αλλαγές στη συμπεριφορά, στους στόχους και στις προσδοκίες των εκπαιδευτικών γενικής και ειδικής αγωγής. **Βιβλιογραφία:** Anderson, V., Levinson, E., Barker, W., & Kiewra, K. (1999). The effects of mediation on teacher perceived occupational stress, state and trait anxiety, and burnout. *School Psychology Quarterly*, 14, 3-25. * Koustelios, A. (2001). Organizational factors as predictors of teachers' burnout. *Psychological Reports*, 88, 627-634. * Maslach, C., & Jackson, S.E. (1984). Burnout in organizational settings. *Applied Social Psychology Annual*, 5, 133-153. * Nickson, L., Kritsonis, W., & Herrington, D. (2006). Retaining special education teachers in public schools: A national crisis. *The Lamar University Electronic Journal of Student Research*, 3, 2-5. * Nwinkina, L. & Nwanekezi, A. (2010). Management of job related teacher burnout in Nigerian school. *Academia Arena*, 2(7), 31-38.

3) ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ

ΣΥΜΠΟΣΙΟ «ΑΘΛΟΠΑΙΔΙΕΣ: ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ»

ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΕΙΣ ΣΤΗ ΡΙΠΤΙΚΗ ΚΙΝΗΣΗ ΤΗΣ ΧΕΙΡΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ

Ι. ΜΠΑΓΙΟΣ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Τ.Ε.Φ.Α.Α. ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Εισαγωγή: Η ρίψη της μπάλας στη χειροσφαίριση, ως μία πολυ-αρθρική λειτουργία του ανθρώπινου σώματος, θεωρείται από τα σημαντικότερα τεχνικά στοιχεία που διαμορφώνουν την τελική απόδοση των αθλητών και την έκβαση του αγώνα (van den Tillaar & Ettema, 2009). Σημαντική είναι η ταχύτητα απελευθέρωσης της μπάλας, επειδή αυτή σε συνδυασμό με την

ευστοχία, αποτελούν τους κρίσιμους παράγοντες μιας πετυχημένης προσπάθειας (Zapartidis et al., 2007). Η προσπάθεια των μελετών επικεντρώνεται στη διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν την κίνηση αυτή, με στόχο τη βελτίωση των προπονητικών προγραμμάτων που επηρεάζουν θετικά τη μεγιστοποίηση της απόδοσης σε όλες τις αθλοπαιδιές (Bayios et al., 2001). Σκοπός της ανασκόπησης είναι η ανάδειξη και ο σχολιασμός μελετών που αναφέρονται στη ριπτική κίνηση της χειροσφαίρισης και οι παράγοντες που πιθανόν να επιδρούν στο τελικό αποτέλεσμα της ρίψης. **Μέθοδος:** Αντλήθηκαν επιστημονικά άρθρα από τις βάσεις δεδομένων medline και scopus. Οι λέξεις κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν για τις αναζητήσεις ήταν handball throw or throwing, accuracy, training, kinetics or kinematics, και anthropometric. Συγκεντρώθηκαν 156 μελέτες και αξιολογήθηκαν 75 σύγχρονες εργασίες που εκπονήθηκαν μετά το έτος 1999. Από αυτές οι 18 αφορούσαν τραυματισμούς και 13 θέματα κινητικής μάθησης, οι οποίες τελικά δεν αξιολογήθηκαν. Στην τελική αξιολόγηση συμπεριλήφθηκαν 44 εργασίες από τις οποίες 4 ήταν ανασκοπήσεις, 16 περιγραφικές μελέτες, 11 προπονητικής παρέμβασης, 5 μελέτες πρόβλεψης και 8 πειραματικές. **Αποτελέσματα:** Στη σύνοψή τους τα αποτελέσματα δίνουν τους παράγοντες που επηρεάζουν τη ριπτική κίνηση στη χειροσφαίριση, όπου διαπιστώνεται ότι είναι το φύλο, η ηλικία, το είδος της ρίψης, η μέγιστη εκρηκτική δύναμη των άνω και κάτω άκρων, ενώ δεν φαίνεται να υπάρχει ισχυρή ερευνητική τεκμηρίωση για το ρόλο των ανθρωπομετρικών χαρακτηριστικών στην ταχύτητα ρίψης της μπάλας και την ευστοχία. **Συμπεράσματα:** Σημαντικές διαφορές στα κινηματικά χαρακτηριστικά της ριπτικής κίνησης φαίνεται ότι υπάρχουν μεταξύ ανδρών και γυναικών, ενώ η ηλικία των αθλητών παίζει καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωσή τους. Το είδος της ρίψης επηρεάζει την ταχύτητα της μπάλας, ενώ η ευστοχία επηρεάζεται από την κόπωση των αθλητών. Η προπόνηση με αντιστάσεις φαίνεται ότι βελτιώνει τη ριπτική απόδοση, ενώ η δύναμη των καμπτήρων μυών του πήχη είναι παράγοντας πρόβλεψης μιας αποτελεσματικής ρίψης. Τα ανθρωπομετρικά μεγέθη δεν δίνουν σαφή εικόνα ως προς την επίδρασή τους στη ριπτική κίνηση. Μη σημαντικές διαφορές φαίνεται ότι υπάρχουν μεταξύ αθλητών διαφορετικών θέσεων σε δείκτες φυσικής κατάστασης. Συμπερασματικά οι σύγχρονες αναζητήσεις δίνουν σαφείς κατευθύνσεις τόσο για την οργάνωση των προπονητικών προγραμμάτων όσο και για την επιλογή αθλητών. Επιπροσθέτως, δίνονται πληροφορίες για την οργάνωση μελλοντικών εργασιών που στόχο έχουν τη βελτίωση της χειροσφαίρισης. **Βιβλιογραφία :** van den Tillaar & Ettema, (2009). *J Sports Sci*, 27:9, 949-55. * Zapartidis et al., (2007). *J Sports Med Phys Fitness*, 47:2, 169-78. * Bayios et al., (2001). *J Sports Med Phys Fitness*, 41:2, 229-35. * Markes & Gonzalez-Badillo, (2006). *J Strength Conditioning Res*, 20:3, 563-71. * Gorostiaga et al., (2005). *Int J Sports Med*, 26:225-32.

ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΤΑΣΕΙΣ ΤΑΚΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΗ

Θ. ΜΠΟΛΑΤΟΓΛΟΥ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΤΕΦΑΑ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Ο έλεγχος της εφαρμογής δεικτών απόδοσης στην καλαθοσφαίριση, η οποία κατηγοριοποιείται στα αθλήματα στόχου, παρουσιάζει μεγάλο ενδιαφέρον τα τελευταία χρόνια. Ως δείκτες απόδοσης για τα αθλήματα στόχου αναφέρονται: (α) γενικοί αγωνιστικοί δείκτες, (β) δείκτες τακτικής, (γ) δείκτες τεχνικής και (δ) βιομηχανικοί δείκτες. Η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, η σύγκριση και η αξιολόγηση των μεθόδων καθιέρωσης και εφαρμογής των επιμέρους δεικτών, είναι ζωτικής σημασίας για την προπονητική προοπτική του αθλήματος. Κεντρικός σκοπός αυτής της μελέτης είναι η παρουσίαση και αξιολόγηση μεθόδων ελέγχου και εφαρμογής δεικτών απόδοσης στο άθλημα της καλαθοσφαίρισης, η ταξινόμηση των μεθόδων αυτών, καθώς και ο ενδεδειγμένος έλεγχος καθενός από τους δείκτες χωριστά. Για την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας επιλέχθηκαν έρευνες από τη βάση δεδομένων MEDLINE, και συγκεκριμένα από τα επιστημονικά περιοδικά *J of Sport Sciences*, *International J of Performance Analysis in sports*, *J of Sport Science and Medicine*, *Perceptual and Motor Skills*, *RQES*, *Australian J of Science and Medicine in Sports*, *Human Movement Studies*. Συνολικά μελετήθηκαν 100 άρθρα, εκ των οποίων 25 αφορούν δεδομένα από στατιστική αγώνων, 20 σχετικά με δείκτες τακτικής, 5 σχετικά με δείκτες τεχνικής και 60 με δείκτες βιομηχανικής, κινηματικής και οπτικο-κινητικού ελέγχου. Στα περισσότερα από τα άρθρα που μελετήθηκαν, παρατηρήθηκαν διαφορές αναφορικά με στατιστικούς σχεδιασμούς και μεθόδους ανάλυσης των δεδομένων, με κυρίαρχους αυτούς της παλινδρόμησης – πρόβλεψης, της εύρεσης διαφορών με τη μέθοδο του χ^2 καθώς και τις δομικές εξισώσεις. Η αναλυτική εξέταση της βιβλιογραφίας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι, όλοι οι υπό μελέτη δείκτες εξηγούν την απόδοση στο άθλημα της καλαθοσφαίρισης, χωρίς ωστόσο να καταγράφεται η ποσοτική συμμετοχή καθενός από τους δείκτες αυτούς στην πρόβλεψη της απόδοσης και της αποτελεσματικότητας. **Βιβλιογραφία:** Hughes, M.D., Bartlett, R.M. (2002). The use of performance indicators in performance analysis. *Journal of Sport Sciences*, 20, 739-754. * Lees, A. (2002). Technique analysis in sports: a critical review. *Journal of Sport Sciences*, 20, 813-828. * Lorenzo, A., Gomez, M.A., Ortega, E., Ibanez, S.J., & Sampaio, J. (2010). Game related statistics which discriminate between winning and losing under-16 male basketball games. *Journal of Sport Science and Medicine*, 9, 664-668. * Mc Gary, T. (2009). Applied and theoretical perspectives of performance analysis in sport: *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 9, 128-140. * Sampaio, J., Lago, C., & Drinkwater, E. (2010). Explanations for the United States of America's dominance in basketball at the Beijing Olympic Games. *Journal of Sport Sciences*, 28(2), 147-152.

ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΈΡΕΥΝΕΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΗ

Α. ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ, ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ, ΤΕΦΑΑ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Εισαγωγή. Η ποδοσφαίριση είναι το δημοφιλέστερο άθλημα στον κόσμο και η απόδοση σε αυτό αποτελεί ένα πολυσύνθετο μέγεθος που επηρεάζεται από φυσιολογικούς, βιομηχανικούς, ψυχολογικούς, αιματολογικούς, διατροφικούς και τεχνικοτακτικούς παράγοντες. **Μέθοδος.** Σκοπός της παρούσας ανασκόπησης ήταν η παρουσίαση τεκμηριωμένων στοιχείων που αφορούν τις φυσιολογικές απαιτήσεις, τις ενεργειακές ανάγκες, τους βιοχημικούς δείκτες επιβάρυνσης και τα τεχνικοτακτικά χαρακτηριστικά στο σύγχρονο ποδόσφαιρο. Αντλήθηκαν άρθρα από τις βάσεις δεδομένων Pubmed, Scholar Advanced Google, Sport Discus, MEDLINE από το 1970 -2011. Διερευνήθηκαν οι λέξεις – κλειδιά “physiological profile”, “physical demands”, “nutrition”, “muscle damage”, “match analysis”, “performance”, “fatigue”, “soccer”. **Αποτελέσματα.** Συγκεντρώθηκαν συνολικά 357 άρθρα, εκ των οποίων 22 ανασκοπήσεις, 12 περιγραφικές μελέτες, 2 μελέτες «περίπτωσης» και 8 συγκριτικές μελέτες. Σε 64 άρθρα παρατηρήθηκαν μεθοδολογικές αδυναμίες και ελλείψεις στον πειραματικό σχεδιασμό και τελικά αξιολογήθηκαν 293. **Συμπεράσματα.** Ο ποδοσφαιρικός αγώνας εξαρτάται κυρίως από τον αερόβιο μεταβολισμό. Ο αναερόβιος μηχανισμός κατέχει ένα κρίσιμο ρόλο στην έκβαση του αγώνα, ιδιαίτερα σε υψηλό επίπεδο. Οι αποστάσεις που καλύπτονται (9-12 km), ο αριθμός των σπριντ (1-11% αυτής) και η μέση ένταση (80-90% της HRmax) καταδεικνύουν την απαιτητικότητα αυτού. Το ποδοσφαιρικό παιχνίδι προκαλεί μεγάλη καταπόνηση, φλεγμονές οξείας φάσης, υψηλό οξειδωτικό στρες και μυϊκές βλάβες που απαιτούν αυξημένο χρόνο αποκατάστασης και ιδιαίτερη προπονητική διαχείριση με σκοπό την αποφυγή τραυματισμών και τη διατήρηση της υψηλής απόδοσης. Οι διατροφικές ανάγκες των ποδοσφαιριστών (ημερήσια ενεργειακή πρόσληψη - απαιτούμενες ποσότητες υδατανθράκων, πρωτεϊνών και λιπών) εξαρτώνται από την ενεργειακή δαπάνη, το είδος, τον όγκο, την ένταση του προπονητικού προγράμματος, την ημερήσια συχνότητα των προπονητικών μονάδων, την προπονητική περίοδο, τον αριθμό των αγώνων ανά εβδομάδα, το αγωνιστικό επίπεδο, τη θέση του ποδοσφαιριστή καθώς και από τον επιδιωκόμενο στόχο (προετοιμασία αγώνα, αποκατάσταση μετά τον αγώνα κ.ά). Η υψηλού επιπέδου τεχνικοτακτική συμπεριφορά αποτελεί βασική συνιστώσα επιτυχίας και διαφαίνεται ότι πράγματι υπάρχουν σοβαρές ενδείξεις πως οι επιτυχημένες (νικήτριες) ομάδες υπερτερούν κυρίως στους δείκτες της επιθετικής συμπεριφοράς και συσχετίζονται με το τελικό αποτέλεσμα. Τα παραπάνω ευρήματα καταδεικνύουν την απαιτητικότητα και την πολυπαραγοντικότητα της ποδοσφαιρικής απόδοσης. Οι σύγχρονες προπονητικές δράσεις πρέπει να προσομοιάζουν τα χαρακτηριστικά του ποδοσφαιρικού παιχνιδιού, να ελέγχονται επιστημονικά, να εξειδικεύονται κατά αγωνιστική θέση, και να προσαρμόζουν το σχεδιασμό τους στην αντιμετώπιση των υψηλών επιβαρύνσεων των επίπλων και τακτικών αγώνων, δίνοντας ιδιαίτερη βαρύτητα στη διατροφική προετοιμασία και την αποκατάσταση μετά από αυτούς. **Βιβλιογραφία:** Jens Bangsbo, Magni Mohr & Peter Krstrup (2006). Physical and metabolic demands of training and match-play in the elite football player. *Journal of Sports Sciences* 24 (7) : 665 – 674. * Tomas Stelen, Karlim Chamari, Carlo Castagna and Ulrik Wisleff (2005) . Physiology of soccer- An Update. *Sports Med* 35(6): 501-536.

ΠΕΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗ - ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ

Ι. ΑΓΓΕΛΟΝΙΔΗΣ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΤΕΦΑΑ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Η Πετοσφαίριση είναι ένα ομαδικό άθλημα το οποίο απαιτεί ιδιαίτερες πνευματικές, ψυχικές και βιολογικές ικανότητες καθώς και δεξιότητες τεχνικής και τακτικής τους αθλήματος. Η ενασχόληση με την Πετοσφαίριση προϋποθέτει ανάλογες γνώσεις και εμπειρίες από όλο το φάσμα των γνωστικών αντικειμένων προκειμένου οι αθλητές να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις του αθλήματος. Σκοπός της παρούσας ανασκόπησης είναι η σύντομη παρουσίαση σύγχρονων στοιχείων -από όλα τα γνωστικά αντικείμενα- για τη λειτουργία και την αποτελεσματικότητα των ομάδων, κατά τη διεξαγωγή των αγωνιστικών τους υποχρεώσεων. Για το σκοπό αυτό αντλήθηκαν άρθρα από επιστημονικές βάσεις δεδομένων για το χρονικό διάστημα από το 2004 έως σήμερα. Συγκεντρώθηκαν συνολικά 245 άρθρα, εκ των οποίων, τελικά, με κριτήρια τη μεθοδολογική αρτιότητα, τον αριθμό και την καταλληλότητα του δείγματος ή τη διαδικασία των μετρήσεων, αξιολογήθηκαν 160 άρθρα. Από τα στοιχεία των μελετών αυτών φαίνεται να υπάρχει ερευνητική τεκμηρίωση για το ρόλο τόσο των φυσιολογικών όσο και των ψυχολογικών παραμέτρων στη λειτουργία και την αποτελεσματικότητα των ομάδων Πετοσφαίρισης. Παρουσιάζοντας συνοπτικά τα ευρήματα ελληνικών ερευνών (Bayios et al., 2006; Bergeles et al., 2009; Laios & Kountouris, 2005; Ntoumanis & Aggelonidis, 2004), οι οποίες εξετάζουν τους αθλητές ως άτομα και τις ομάδες ως ενιαίο σύνολο, φαίνεται να υποστηρίζουν την επίδραση των φυσιολογικών και ψυχολογικών παραμέτρων στην αποτελεσματικότητα των ομάδων Πετοσφαίρισης. **Βιβλιογραφία:** Bayios, I. Bergeles, N., Apostolidis, N., Noutsos, K., Koskolu, M. (2006) Anthropometric, body composition and somatotype differences of Greek elite female basketball, volleyball and handball players. *Journal of Sports Medicine & Physical Fitness* A. 46, 271-280. * Bergeles, N., Barzouka, K., & Nikolaidou, M. (2009). Performance of male and female setters and attackers on Olympic-level volleyball teams. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 9(1), 141-148. * Laios, Y., Kountouris, P. (2005). Evolution in men's volleyball skills and tactics as evidenced in the Athens 2004 Olympic Games. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 5(2), 1-8. * Ntoumanis, N., & Aggelonidis, Y. (2004). A psychometric evaluation of the Group Environment Questionnaire in a sample of elite and regional level Greek volleyball players. *European Physical Education Review*, 10, 261-278.

ΣΥΜΠΟΣΙΟ «ΥΓΡΟΣ ΣΤΙΒΟΣ: ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ»

ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΕΣ ΚΑΙ ΚΑΡΔΙΟ-ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΥΔΑΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗ

Θ. ΠΛΑΤΑΝΟΥ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ, ΤΕΦΑΑ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Εισαγωγή. Η πολυπλοκότητα, η μεταβαλλόμενη και η διακοπτόμενη φύση της υδατοσφαίρισης καθιστούν την αξιολόγηση και την ερμηνεία των φυσιολογικών αποκρίσεων στην προπόνηση και τον αγώνα υδατοσφαίρισης τεχνικά δύσκολους. Οι φυσιολογικές μετρήσεις, όπως η καταγραφή της καρδιακής συχνότητας, της πρόσληψης οξυγόνου και οι τριχοειδικού αίματος αναλύσεις γαλακτικού έχουν προσφέρει ενδείξεις των καρδιαγγειακών και μεταβολικών απαιτήσεων των παιχιδιών (Melchiorri et al. 2010, Platanou & Geladas 2006, Rodriguez 1999, Hollander et al. 1994, Pinnington et al. 1988). **Μέθοδος.** Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η ανασκόπηση της σχετικής με τις καρδιοαναπνευστικές και μεταβολικές απαιτήσεις της υδατοσφαίρισης βιβλιογραφίας, ώστε να εξαχθούν χρήσιμα προπονητικά συμπεράσματα. Οι πληροφορίες αντλήθηκαν από ένα μικρό αριθμό πρωτότυπων άρθρων και δύο ανασκοπήσεων. **Αποτελέσματα.** Λόγω του περιορισμένου αριθμού ερευνών έχουμε ενδείξεις, αλλά όχι ισχυρές, ότι τα παιχνίδια υδατοσφαίρισης παίζονται με μια συνολική ένταση που κυμαίνεται γύρω στο γαλακτικό κατώφλι των παικτών. Εντούτοις, η σύγχρονη υδατοσφαίριση χρειάζεται υψηλές καρδιοαναπνευστικές και μεταβολικές αερόβιες και αναερόβιες (κυρίως αγαλακτικές) και τα δύο μαζί απαιτήσεις, σε υψηλό επίπεδο παίκτης. Η εξέταση των δεδομένων των ποσοστών του χρόνου που παίζονται στον αγώνα, έδειξε ότι ένα ποσοστό 58.5%-85.3% του πραγματικού χρόνου παιχνιδιού παίζεται σε εντάσεις μεγαλύτερες του 85% της μέγιστης ΚΣ. Ακόμη, φαίνεται ότι η ένταση του παιχνιδιού των παικτών μειώνεται και χρησιμοποιείται περισσότερο ο αερόβιος από τον αναερόβιο ενεργειακό μηχανισμό στην τελευταία περίοδο του παιχνιδιού συγκριτικά με τις πρώτες περιόδους και στα τελευταία λεπτά των παιχνιδιών με 4X9 λεπτά διάρκεια συγκριτικά με τα 4X7 λεπτά. Επίσης, στα παιχνίδια με μικρότερο ανταγωνισμό συγκριτικά με τα παιχνίδια με υψηλό ανταγωνισμό ενώ δεν υπάρχουν διαφορές στην ένταση του παιχνιδιού μεταξύ παικτών διαφορετικών θέσεων και διαφορετικού επιπέδου, αν και οι παίκτες υψηλότερου επιπέδου κολυμπούν σημαντικά πιο γρήγορα. Στο παιχνίδι του τερματοφύλακα το μεγαλύτερο μέρος (85.6%) σχετίζεται με τη χαμηλή αερόβια απαίτηση ενώ ένα μικρό ποσοστό (14.4%) περιέχει ενέργειες με ξαφνική αύξηση της καρδιακής συχνότητας πάνω από την ΚΣ που αντιστοιχεί στο γαλακτικό κατώφλι, υποδηλώνοντας επίσης μία σημαντική απαίτηση του αναερόβιου γαλακτικού και αγαλακτικού μηχανισμού. **Συμπεράσματα.** Η μελέτη γενικά των φυσιολογικών απαιτήσεων του παιχνιδιού της υδατοσφαίρισης είναι αρχικές πηγές πληροφόρησης για σχεδιασμό του προπονητικού προγράμματος. Για τον προγραμματισμό της προπόνησης πρέπει να λάβουμε υπόψη μας αυτές τις αρχικές πηγές πληροφόρησης για το παιχνίδι και τα ειδικά χαρακτηριστικά του κάθε παιχνιδιού όπως: την αγωνιστική διάρκεια πραγματικού χρόνου παιχνιδιού, την περίοδο του παιχνιδιού, το επίπεδο των αθλητών, το επίπεδο αγωνιστικότητας των ομάδων, τη θέση των παικτών στο παιχνίδι. **Βιβλιογραφία.** Melchiorri, G., Castagna, C., Sorge, R., & Bonifazi, M. (2010). JSCR, 24:2647-2651. * Pinnington, H., Dawson, B., & Blanksby B. (1988). J of Hum Mov Stud., 15:101-118. * Hollander, A.P., Dupont, S.H.J. & Volterijk, SM. (1994). Medicine and science in aquatic sports, (pp178-185). Basel Krager. * Platanou, T., & Geladas, N. (2006). J Sports Sci., 24: 1173-1181. * Rodriguez, F.A., & Inglesias, X. (1999). Proceedings of the 4th Annual Congress of the ECSS.

Η ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΩΝ: ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΗ ΤΗΣ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ

Ε. ΣΟΥΛΤΑΝΑΚΗ, ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ, ΤΕΦΑΑ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Η λειτουργία της ρύθμισης του μεταβολισμού των προσλαμβανόμενων υδατανθράκων είναι μία πολυσύνθετη διαδικασία και απαιτεί τον συντονισμό του μεταβολικού, ορμονικού και νευρικού συστήματος που με την σειρά τους επηρεάζονται άμεσα ή/και έμμεσα από ενδογενείς (ενδοκυτταρικούς) και εξωγενείς (περιβάλλον, διατροφή, άσκηση, κ.α. -) παράγοντες (Rose AJ και Richter EA, 2005). Σε κυτταρικό επίπεδο όλες αυτές οι διεργασίες ενεργοποιούνται ή αναστέλλονται με συνεχείς αυξομειώσεις ορμονών (ινσουλίνη, γλυκαγόνη, κατεχολαμίνες, κορτιζόλη, κ.α.) και ενζύμων (φωσφορυλάση, εξοκινάση, φωσφοφρουκτοκινάση, κ.α.) που επηρεάζουν την γλυκόλυση και την πορεία των μεταβολικών οδών. Η πορεία που ακολουθούν αυτές οι αντιδράσεις καθορίζονται από τις ενεργειακές απαιτήσεις του ανθρώπου με την κίνηση του στο περιβάλλον ή με την άσκηση αλλά και από την φυσιολογική του κατάσταση. Όσον αφορά την επίδραση της άσκησης στο σύνθετο αυτό σύστημα του μεταβολισμού των υδατανθράκων η έρευνα προέρχεται κυρίως από το τρέξιμο και την ποδηλασία όμως η μεταφορά και εφαρμογή των ερευνητικών δεδομένων στην προπονητική της κολύμβησης είναι εφικτή και αναγκαία (Hickson RC et al., 1979). Η ένταση και η διάρκεια της άσκησης επιδρούν κυρίαρχα και καθοριστικά τόσο στον ρυθμό χρήσης των υδατανθράκων όσο και στην συμμετοχή των λιπών. Η γλυκόζη του αίματος και το μυϊκό γλυκογόνο είναι απαραίτητα για παρατεταμένης μορφής άσκηση (> από 90 λεπτά), όπως κατά την διάρκεια της προπόνησης της κολύμβησης ή στα αγωνίσματα ανοιχτής θαλάσσης και η εξάντληση μπορεί να προκληθεί είτε από υπογλυκαιμία είτε από εξασθένηση του μυϊκού γλυκογόνου. Όσο μεγαλώνει το ποσοστό της σχετικής έντασης της κολύμβησης (% της μέγιστης πρόσληψης O₂)

τόσο μειώνεται το ποσοστό ενεργειακής συμμετοχής που προέρχεται από την οξείδωση του λίπους και αυξάνεται αυτό της οξείδωσης των υδατανθράκων. Αν όμως η διάρκεια είναι παρατεταμένη και η ένταση είναι μέτρια (~55-75% της VO_{2max}) τότε παρατηρείται προοδευτική μείωση της ενέργειας που προέρχεται από το μυϊκό γλυκογόνο και αύξηση της οξείδωσης των λιπαρών οξέων του πλάσματος (Holloszy J. et al., 1998). Ένας μεγάλος αριθμός ερευνών ασχολείται με τις επιδράσεις της πρόσληψης διαφόρων μορφών υδατανθράκων σε διάφορες χρονικές στιγμές πριν ή κατά την διάρκεια της άσκησης, στα αποθέματα των υδατανθράκων και στην απόδοση (Jeukendrup, A.E., 2004). Η αναγκαιότητα τους σε αγωνίσματα κολύμβησης μικρών αποστάσεων είναι συζητήσιμη. Άλλοι παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν τον μεταβολισμό των υδατανθράκων επιταχύνοντας την κατανάλωση των υδατανθράκων και μειώνοντας την απόδοση είναι η νηστεία και η εγκυμοσύνη μέσα ή έξω από το νερό (Maughan RJ et al., 2010). Τέλος η έρευνα στην κολύμβηση σε θέματα μεταβολισμού είναι ανάγκη να διευρυνθεί έτσι ώστε να μελετηθούν οι επιπτώσεις των διαφορετικών φυσιολογικών συνθηκών που δημιουργεί το νερό καθώς και η οριζόντια θέση του σώματος στον κολυμβητή. **Βιβλιογραφία.** Hickson RC, Hagberg JM, Conlee RK, Jones DA, Ehsani AA, Winder WW. Effect of training on hormonal responses to exercise in competitive swimmers. *Eur J Appl Physiol Occup Physiol.* 1979 Jul 2;41(3):211-9. * Holloszy JO, Kohrt WM, Hansen PA. The regulation of carbohydrate and fat metabolism during and after exercise, *Front Biosci.* 1998 Sep 15;3:D1011-27. * Jeukendrup, A.E. (2004). Carbohydrate Intake During Exercise and Performance. *Nutrition*, 20, 669–677. * Maughan RJ, Fallah J, Coyle EF. The effects of fasting on metabolism and performance. *Br J Sports Med.* 2010 Jun;44(7):490-4. Epub 2010 May 19. * Rose AJ, Richter EA. Skeletal muscle glucose uptake during exercise: how is it regulated? *Physiology (Bethesda).* 2005 Aug;20:260-70. Review.

Ο ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΝΟΣ ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΟΥ ΦΟΡΜΑΡΙΣΜΑΤΟΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ ΑΓΩΝΑ ΣΤΗΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗ

Α. ΤΟΥΜΠΕΚΗΣ, ΛΕΚΤΟΡΑΣ, ΤΕΦΑΑ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Εισαγωγή. Το φορμάρισμα είναι η περίοδος πριν από το σημαντικό αγώνα και χαρακτηρίζεται από σημαντικές σχεδιασμένες μεταβολές στο περιεχόμενο της προπόνησης. Τέτοιες μεταβολές αφορούν κυρίως τον όγκο, την ένταση και τη συχνότητα προπόνησης και καθορίζουν την προπονητική επιβάρυνση. Ο σχεδιασμός του φορμαρίσματος στοχεύει την ελαχιστοποίηση της κόπωσης και τη βελτίωση της ειδικής αντοχής με τρόπο που να μεγιστοποιήσει την αγωνιστική απόδοση του κολυμβητή. Σκοπός της ανασκόπησης είναι να προσδιορίσει το εύρος των μεταβολών σε παραμέτρους που επηρεάζουν την αποτελεσματικότητα του φορμαρίσματος. **Μέθοδος.** Από την αναζήτηση στις βάσεις δεδομένων (pubmed, scopus, sport discus) με συνδυασμούς των λέξεων «taper», «tapering», «performance», «swimming» και «swimmers» ανακτήθηκαν μελέτες που αναφέρουν τη διάρκεια του φορμαρίσματος ή/και μεταβολές στον όγκο, τη συχνότητα και την ένταση της προπόνησης στη διάρκεια του φορμαρίσματος σε σύγκριση με την κανονική περίοδο προπόνησης. Κάθε μία από τις παραπάνω μεταβολές χρησιμοποιήθηκε στην ανασκόπηση μόνο εάν υπήρχε αναφορά ή δυνατότητα υπολογισμού της μεταβολής της αγωνιστικής απόδοσης. Είκοσι μελέτες στις οποίες συμμετείχαν 308 κολυμβητές (194 άνδρες, 114 γυναίκες) με ηλικία $18,3 \pm 2,4$ έτη (εύρος 14,2 – 22 έτη) εμφανίστηκαν να πληρούν τα παραπάνω κριτήρια. **Αποτελέσματα.** Η μέση διάρκεια φορμαρίσματος είναι 22 ± 9 ημέρες και η μέση μείωση του όγκου προπόνησης $50 \pm 19\%$ σε σχέση με την κανονική προπόνηση. Η επίδοση μετά από το φορμάρισμα εμφανίζεται βελτιωμένη κατά $2,1 \pm 1,5\%$. Η μεγαλύτερη βελτίωση στην απόδοση ($2,9 \pm 1,2\%$ και $2,6 \pm 1,8\%$) εμφανίζεται με διάρκεια φορμαρίσματος 15-21 ημέρες και μείωση του όγκου προπόνησης μεγαλύτερη από 60% αντίστοιχα. Διατήρηση της έντασης στη διάρκεια του φορμαρίσματος προκαλεί μεγαλύτερη βελτίωση στην απόδοση σε σχέση με μείωση της έντασης ($2,1 \pm 2,1\%$ έναντι $1,0 \pm 1,5\%$). Η διατήρηση σε σχέση με τη μείωση της συχνότητας προπόνησης μπορεί να είναι αποτελεσματικότερη για τη βελτίωση της απόδοσης ($2,9 \pm 2,5\%$ έναντι $2,7 \pm 1,9\%$). **Συμπεράσματα.** Τα αποτελέσματα εμφανίζουν μικρές διαφορές σε σύγκριση με ανασκοπήσεις που περιλαμβάνουν εκτός από την κολύμβηση και άλλα είδη άσκησης (Bosquet et al., 2007). Από την ανάλυση προκύπτει ότι για αποτελεσματικό φορμάρισμα πριν από το σημαντικό αγώνα ο όγκος προπόνησης πρέπει να μειωθεί τουλάχιστον κατά 60%, η ένταση και η συχνότητα προπόνησης πρέπει να διατηρηθούν ενώ η διάρκεια του φορμαρίσματος μπορεί να κυμαίνεται από 15-21 ημέρες. Ο τρόπος μείωσης της προπονητικής επιβάρυνσης πρέπει να είναι γραμμικός. Αύξηση της προπονητικής επιβάρυνσης πριν από την έναρξη του φορμαρίσματος μπορεί να αυξήσει τις πιθανότητες βελτίωσης της απόδοσης. Η μέση βελτίωση της επίδοσης των κολυμβητών μετά από το φορμάρισμα είναι $2,0 \pm 1,5\%$ (95% Διαστήματα Εμπιστοσύνης: 1,5 έως 2,5%). **Βιβλιογραφία.** Bosquet et al. (2007). *Med Sci Sports Exerc*, 39(8):1358-1365.

ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΑ ΕΡΓΟΓΟΝΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΥΓΡΟ ΣΤΙΒΟ

Σ. ΚΑΒΟΥΡΑΣ, ΕΠ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ, ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

Είναι καλά τεκμηριωμένο ότι η διατροφή παίζει άμεσο και καθοριστικό ρόλο στην αθλητική απόδοση. Οι αθλητές θα πρέπει να έχουν ένα διατροφικό πλάνο που να καθορίζει την ποσότητα, σύσταση και χρονική στιγμή πρόσληψης τροφής πριν, κατά την διάρκεια, αλλά και κατά την αποκατάσταση μετά την προπόνηση. Όπως αναφέρουν οι διεθνείς επιστημονικοί

οργανισμοί, οι αθλητές δε χρειάζονται την πρόσληψη βιταμινών και ιχνοστοιχείων αν ακολουθούν μια ισορροπημένη διατροφή επαρκής για να διατηρεί το σωματικό τους βάρος. Κάποιο πολυβιταμινούχο συμπλήρωμα διατροφής ίσως να χρειάζεται σε περιπτώσεις αθλητών που ακολουθούν χαμηλοθερμιδική δίαιτα για απώλεια βάρους, έχουν αφαιρέσει ολόκληρες ομάδες τροφίμων από το διαιτολόγιό τους, ή για ιατρικούς λόγους (π.χ. σιδηροπενική αναιμία). Σκοπός της παρούσας ανασκόπησης είναι η εξέταση της αποτελεσματικότητας των πιο διαδεδομένων, μη απαγορευμένων, διατροφικών εργονόμων βοηθημάτων πρωτεΐνης, καφεΐνης, πρωτογάλατος και β-αλανίνης. Επιλέχθηκαν πρωτότυπες τυχαίοποιημένες μελέτες με διπλό τυφλό σχεδιασμό που εμφανίζονται στο pubmed. Όσον αφορά τη διαιτητική πρόσληψη πρωτεϊνών, 1,2-1,7 g/kg σωματικού βάρους την ημέρα είναι επαρκής ποσότητα τόσο για αθλητές αντοχής, όσο και για αθλητές δύναμης. Μετά την προπόνηση στο πλαίσιο της αποκατάστασης, η κατανάλωση πρωτεΐνης (15-25 g) φαίνεται να μεγιστοποιεί το ρυθμό ανασύνθεσης μυϊκών πρωτεϊνών. Τα τελευταία χρόνια και ιδιαίτερα μετά την αφαίρεσή της από τη λίστα των απαγορευμένων ουσιών από τη ΔΟΕ το 2004, η καφεΐνη, αποτελεί ίσως το πιο ευρέως χρησιμοποιούμενο εργονόμο βοήθημα. Οι μελέτες δείχνουν πως η καφεΐνη σε ποσότητα 3-5 mg/kg σωματικού βάρους έχει εργονόμο δράση ιδιαίτερα σε αγωνίσματα που διαρκούν πάνω από μία ώρα. Το πρωτόγαλα (colostrium) είναι ένα σχετικά νεότερο εργονόμο βοήθημα που φαίνεται να δρα ευεργετικά τη λειτουργία του ανοσοποιητικού, και την αποκατάσταση, χωρίς να είναι ακόμα ξεκάθαρο αν έχει εργονόμο δράση στην αθλητική απόδοση. Τέλος η β-αλανίνη φαίνεται να έχει εργονόμο δράση σε αγωνίσματα μικρής διάρκειας και υψηλής έντασης (1-2 min) όπου η μεταβολική οξέωση είναι ένας από τους σημαντικούς περιοριστικούς παράγοντες της αθλητικής απόδοσης. Η πρόσληψη 5 g β-αλανίνης ημερησίως φαίνεται πως δρα αυξάνοντας τα επίπεδα καρνοσίνης (carnosine) που αυξάνει την αποτελεσματικότερη ρύθμιση του pH του μυ κατά τη διάρκεια της άσκησης. Συμπερασματικά, οι αθλητές που σκέφτονται να χρησιμοποιήσουν εργονόμα βοηθήματα, θα πρέπει να αποφασίζουν κατόπιν αξιολόγησης της ασφάλειάς, αποδοτικότητας και νομιμότητά τους και κάτω από την καθοδήγηση ειδικών επαγγελματιών. Λήψη εργονόμων βοηθημάτων από νεαρούς αθλητές θα πρέπει να αποφεύγεται. Όσον αφορά τα διατροφικά εργονόμα βοήθημα, η χρήση τους θα πρέπει να γίνεται μόνο κατόπιν αξιολόγησης της ασφάλειάς, αποδοτικότητας και νομιμότητά τους. **Βιβλιογραφία.** Derave W, Ozdemir MS, Harris RC, Pottier A, Reyngoudt H, Korpo K, Wise JA, and Achten E. beta-Alanine supplementation augments muscle carnosine content and attenuates fatigue during repeated isokinetic contraction bouts in trained sprinters. *J Appl Physiol* 103: 1736-1743, 2007. * Magkos F, and Kavouras SA. Caffeine use in sports, pharmacokinetics in man, and cellular mechanisms of action. *Crit Rev Food Sci Nutr* 45: 535-562, 2005. * Rodriguez NR, Di Marco NM, and Langley S. American College of Sports Medicine position stand. Nutrition and athletic performance. *Med Sci Sports Exerc* 41: 709-731, 2009. * Witard OC, Jackman SR, Kies AK, Jeukendrup AE, and Tipton KD. Effect of increased dietary protein on tolerance to intensified training. *Med Sci Sports Exerc* 43.

ΣΥΜΠΟΣΙΟ «ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟΣ ΧΟΡΟΣ: ΜΕΛΕΤΕΣ & ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ»

Η ΣΠΟΥΔΗ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟΥ ΧΟΡΟΥ ΣΤΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ

Η. ΔΗΜΑΣ, ΟΜ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΤΕΦΑΑ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Από τη δεκαετία του 1830, η αρχαιότητα υπήρξε το κεντρικό σημείο αναφοράς των νεοελλήνων (Αικατερινίδης, 1994). Οι νεοέλληνες δηλαδή διεκδικούν και προβάλλουν μια ιδιαίτερη ιστορική σχέση με την ελληνική αρχαιότητα. Το ενδιαφέρον αυτό παρατηρείται και κατά τις πρώτες δεκαετίες του 20^{ου} αιώνα και κορυφώνεται την περίοδο του μεσοπολέμου (Αντζακα-Βέη, 2004). Όλη αυτή η συζήτηση περί ελληνικότητας, καθώς επίσης και οι μεγάλες κοινωνικοοικονομικές αλλαγές που συντελέστηκαν στον ελλαδικό χώρο και περιόρισαν κατά πολύ τις διάφορες κοινωνικές εκδηλώσεις (Μερακλής, 1973), συνέβαλαν αποτελεσματικά στην αφύπνιση της ελληνικής εθνικής πολιτιστικής συνείδησης με αποτέλεσμα οι νεοέλληνες να επιζητούν τον εξελληνισμό των ηθών, των εθίμων και κυρίως των Εθνικών χορών τους οποίους θεωρούσαν ως επιβιώσεις των αρχαίων (Αντζακα-Βέη, 2004). Το αίτημα εξελληνισμού, ενισχύεται σημαντικά και από την περιφρονητική στάση των αστών προς τις κοινωνικές αυτές εκδηλώσεις για το λόγο ότι δημιουργήθηκαν και αναπτύχθηκαν στους κόλπους της αγροτικής κοινωνίας. Έτσι το έτος 1865 ο χορός συμπεριλαμβάνεται στο πρόγραμμα της Στρατιωτικής Σχολής Ευελπίδων ως υποχρεωτικό μάθημα, το 1842 στο διδασκαλείο της Φιλεκπαιδευτικής Εταιρείας (Αρσάκειο), το 1897 στο Ζάππειο Παρθεναγωγείο (Αντωνίου, 1988) και το έτος 1910 στο αναλυτικό πρόγραμμα της Σχολής των Γυμναστών. Καθοριστικό όμως για την ενίσχυση της επιμόρφωσης των καθηγητών Φυσικής Αγωγής, στο γνωστικό αντικείμενο των ελληνικών παραδοσιακών χορών, και την αποτελεσματική αναβάθμιση της χορολογικής επιστήμης, υπήρξε η θεσμοθέτηση της ειδικότητας στα ΤΕΦΑΑ και η καθιέρωση των μεταπτυχιακών σπουδών, καθώς και η αναμόρφωση των προπτυχιακών με την εισαγωγή κυρίως των μαθημάτων ειδίκευσης. Αποτέλεσμα της αναμόρφωσης των προγραμμάτων σπουδών ήταν η εκπόνηση αξιόλογου αριθμού μεταπτυχιακών και διδακτορικών διατριβών, που αντικατοπτρίζουν και το έντονο ενδιαφέρον για την έρευνα του χορού. Όλα τα παραπάνω, αλλά και το γεγονός ότι χωρίς την τέχνη του χορού δηλαδή την πράξη- ο χορός σήμερα δεν συνιστά αποκλειστικά και μόνο τέχνη-η οποία διασφαλίζει τις απαραίτητες προϋποθέσεις για την διαμόρφωση της θεωρίας

δεν είναι εφικτό να υπάρξει επιστήμη (Κουτσούμπα, 2010), ενισχύουν την άποψη ότι ο ελληνικός παραδοσιακός χορός συνδέεται άρρηκτα με την Φυσική Αγωγή και ως εκ τούτου δεν μπορεί παρά να συμπεριλαμβάνεται στα αναλυτικά προπτυχιακά και μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών των ΤΕΦΑΑ. **Βιβλιογραφία:** Αικατερινίδης, Γ.Μ. (1994). «Λαϊκά Δρώμενα και το αρχαιακό υλικό του Κέντρου Λαογραφίας της Ακαδημίας Αθηνών», στα Πρακτικά Λαϊκά Δρώμενα, Παλιές μορφές και σύγχρονες εκφράσεις του Α' Συνεδρίου της Κομοτηνής 1994, σελ 98-99. * Αντζακα-Βέη, Ε. (2004). «Οι πρώτες παραστάσεις Ελληνικών χορών του Λυκείου Ελληνίδων: Το ιδεολογικό πλαίσιο και τα πρακτικά αποτελέσματα» στα Χορευτικά Ετερόκλητα. Εκδ. Ελληνικά Γράμματα: Αθήνα. * Αντωνίου, Δ. (1988). Τα προγράμματα της μέσης εκπαίδευσης (1833-1989), Τόμος Β', σελ.24, Ιστορικό Αρχείο Ελληνικής Νεολαίας, Γ.Γ.Ν.Γ., Αθήνα. * Κουτσούμπα, Μ.Ι. (2010). Ελληνικός Παραδοσιακός χορός: Θεωρήσεις για το λόγο, τη γραφή και τη διδασκαλία του, σελ.66, Αθήνα. * Μερρακλής, Μ.Γ. (1973). Ο σύγχρονος ελληνικός λαϊκός Πολιτισμός, σελ. 17-18, Αθήνα.

ΓΙΑ ΜΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΟΥ ΧΟΡΟΥ: ΘΕΣΕΙΣ, ΑΝΤΙΘΕΣΕΙΣ, ΣΥΝΘΕΣΕΙΣ

Β. ΤΥΡΟΒΟΛΑ, ΑΝ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ, ΤΕΦΑΑ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Εισαγωγή. Συγκριτικά με τα άλλα αντικείμενα του επιστητού, η επιστημονική μελέτη του χορού ως ιδιαίτερου γνωστικού αντικείμενου καθυστέρησε πολύ εξαιτίας της περιχαράκωσής του -επί αιώνες- υπό τους όρους των δυαρχικών οντολογικών και γνωσιολογικών φιλοσοφικών θεωριών. Μόνο κατά τον 20^ο αιώνα ο χορός αποτέλεσε ιδιαίτερο πεδίο μελέτης όπου η συστηματική ενασχόληση με αυτόν συνυφάνθηκε με το πλέγμα κυρίως των κοινωνικών και ανθρωπιστικών επιστημών. Σκοπός της εργασίας είναι η κριτική αποτίμηση των βασικότερων ρευμάτων και τάσεων που κυριάρχησαν στις επιστημονικές αναζητήσεις του χορού και συνείναιαν στη συγκρότηση του επιστημονικού του υπόβαθρου και στην επιστημονική του τεκμηρίωση, καθιστώντας τον αυτόνομο αντικείμενο του επιστητού. **Μέθοδος.** Η μέθοδος που χρησιμοποιείται είναι αυτή της βιβλιογραφικής έρευνας, η οποία περιλαμβάνει την ανάλυση, αξιολόγηση και ενσωμάτωση της σχετικής με το θέμα δημοσιευμένης βιβλιογραφίας, προκειμένου να αναδειχθούν τα σημαντικότερα συμπεράσματα -σχετικά με τα ευρήματα της έρευνας- σε αυτήν την επιστημονική περιοχή στη σύγχρονη εποχή (Thomas & Nelson, 2003). **Αποτελέσματα.** Η συγκρότηση του θεωρητικού υπόβαθρου του χορού προήλθε από την προσέγγισή του ως ιδιαίτερη κινητική και αισθητική δραστηριότητα ήδη από τη δεκαετία του 1930. Από τη δεκαετία του 1960 και μετά η μελέτη του επηρεάστηκε από την ανθρωπολογική σκέψη μέσω της οποίας ο χορός αντιμετωπίστηκε ως μορφή ανθρώπινης συμπεριφοράς που εξυπηρετεί ταυτόχρονα και άλλες κοινωνικές λειτουργίες ή συνιστά πεδίο διαχείρισης αυτών των κοινωνικών λειτουργιών. Μολονότι αυτά τα δύο πεδία θα έπρεπε να αλληλο-ενισχύονται, εντούτοις, τις δύο τελευταίες δεκαετίες παρουσιάζεται μία διαρκώς αυξανόμενη τάση με στοιχεία ολοκληρωτισμού στη μονομερή του προσέγγιση με βάση την ανθρωπολογική οπτική. **Συμπεράσματα.** Η δημιουργική διαπλοκή του χορού με τις ανθρωπολογικές θεωρίες ενίσχυσε τους μελετητές με διάφορα εργαλεία που διέυρυναν τους θεωρητικούς τους ορίζοντες. Ωστόσο, η σταδιακή απομάκρυνση των μελετητών από τις μεθόδους και τεχνικές ανάλυσης που αφορούν σε αυτόν καθαυτόν το χορό δημιούργησε χάσματα στην αναγνώρισή του ως αυτόνομο και διακριτό αντικείμενο του επιστητού. Παρά τον πλουραλισμό που έχει προέλθει από τις διεπιστημονικές προσεγγίσεις, για να εκληφθεί ο χορός ως σκοπός και αυτόνομο επιστημονικό πεδίο πρέπει η μελέτη του να συνοδεύεται απαραίτητα από τις μεθόδους και τεχνικές ανάλυσης που αφορούν σε αυτόν καθαυτόν το χορό (χορολογική/εθνοχορολογική οπτική) με ενδεχόμενη τη συνεπικουρία θεωριών ή μεθόδων άλλων επιστημονικών κλάδων, απαραίτητων για την ερμηνεία του. **Βιβλιογραφία:** Laban, R. (1975³). *Modern Educational Dance*, (rev. by L. Ullmann), London: Mackdonald and Evans. * Giurchescu, A. (2007). *A Historical Perspective on the Analysis of Dance Structures in the International Folk Music Council (ICTM)*. In A. Kaeppler και Dunin-Ivancich, E. (Eds.). *Dance Structures: Perspectives on the Analysis of Dance*, Budapest: Academici Kiado, σσ. 3-18. * Read, S. (1998). *The politics and poetics of dance*, *Annual Review of Anthropology*, 27: 503-532. * Thomas, J.R. & Nelson, J.K. (2003). *Μέθοδοι έρευνας στη φυσική δραστηριότητα*, (Κ. Καρτερολιώτης, επιμέλεια έκδοσης). Αθήνα: Εκδόσεις Πασχαλίδη.

ΙΣΤΟΡΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ ΤΟΥ ΧΟΡΟΥ

Δ. ΚΑΡΔΑΡΗΣ, ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ, ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΕΥΕΛΠΙΔΩΝ

Εισαγωγή. Η επιστημονική θεμελίωση της έρευνας του χορού ως αυτοτελούς επιστημονικού πεδίου θεωρείται ότι αρχίζει τις πρώτες δεκαετίες του δεύτερου μισού του 20ου αιώνα (1960) και συνδέεται με τη προσπάθεια επιστημόνων διάφορων κλάδων να ερευνήσουν το χορό ως πολιτιστικό-κοινωνικό φαινόμενο (Kraus, 1960). Σκοπός της εργασίας είναι η παρουσίαση μελετών με ιστορική προσέγγιση που αφορούν στην έρευνα του χορού μέσα από βιβλιογραφική ανασκόπηση. Συγκεκριμένα στοχεύει μέσα από την ανάδειξη των μεθοδολογικών εργαλείων αυτών των μελετών στην παρουσίαση του τρόπου προσέγγισης του χορευτικού φαινομένου. Παράλληλα προτείνεται και ένας νέος τρόπος ερευνητικής προσέγγισης του χορού, ο οποίος βασίζεται στην ομαδοποίηση των θεματικών ενότητων της κοινωνικής ιστορίας (Hobsbawm, 1998). **Μέθοδος.** Για την ερευνητική αυτή εργασία χρησιμοποιήθηκε η ιστορικό-κοινωνική μέθοδος (Μερρακλής, 1989). Τα πολιτισμικά

φαινόμενα με βασικό άξονα στην προκειμένη περίπτωση το χορό, θεωρούνται ως κοινωνικά και ιστορικά φαινόμενα, τα οποία περιγράφονται με αναφορές στο χώρο και στο χρόνο και ερμηνεύονται με τα μεθοδολογικά εργαλεία που χρησιμοποιεί η επιστήμη της κοινωνικής ιστορίας. (Hobsbawm, 1998). **Αποτελέσματα.** Οι ιστορικές μελέτες που βασίζονται στην ανάλυση και ταξινόμηση των κοινωνικών θεμάτων είναι ερμηνευτικές και αυτό στηρίζεται στην παραδοχή ότι αποδεχόμαστε τον κριτικό και διεπιστημονικό χαρακτήρα της ιστορίας και κατ' επέκταση αντιλαμβανόμαστε την ιστορία ως πρόβλημα προς εξέταση και όχι ως αφήγηση. Η προβληματική αυτή θεώρηση της ιστορίας οδηγεί στην ερμηνευτική προσέγγιση της ιστορικής πραγματικότητας. Άλλωστε η ιστορική γραφή ασχολείται τόσο με την ανασκευή του παρελθόντος, όσο και στην ερμηνεία του χρησιμοποιώντας αναλυτικές τεχνικές (Adshhead, Layson, 1994). **Συμπεράσματα** Η ομαδοποίηση των θεματικών ενότητων που η επιστήμη της κοινωνικής ιστορίας χρησιμοποιεί για να προσεγγίσει την ιστορία της κοινωνίας και που η παρούσα εργασία προτείνει ως μεθοδολογικά εργαλεία ανίχνευσης της διαχρονικής πολιτιστικής έκφρασης «χορός» μας εξασφαλίζει την αδιαμφισβήτητη επιστημονικότητα και εγκυρότητα της. Αυτό ισχύει φυσικά όποια και αν είναι η γεωγραφική ή η χρονολογική κλίμακα των ερευνών μας. **Βιβλιογραφία:** Adshhead, & Layson, J. (Eds). (1986). *Dance History A Methodology for Study*. London: Dance Books. * Hobsbawm, E. (1998). *Για την ιστορία*. Αθήνα: Θεμέλιο. * Kraus, R. (1980). *Ιστορία του χορού*. Αθήνα: Νεφέλη. * Λε Γκόφ Ζάκ. (1998). *Ιστορία και μνήμη*. Αθήνα: Νεφέλη. * Royce, P. A. (1978). *The Anthropology of Dance*. Indiana University Bloomington.

Η ΔΙΑΛΕΚΤΙΚΗ ΣΧΕΣΗ ΘΕΩΡΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΑΞΗΣ ΣΤΟΝ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟ ΧΟΡΟ

Μ. ΚΟΥΤΣΟΥΜΠΑ, ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ, ΤΕΦΑΑ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Εισαγωγή. Αναμφίβολα, ο εικοστός αιώνας είναι η εποχή όπου, μεταξύ άλλων, η έρευνα και η μελέτη του χορού γνωρίζει αλματώδη ανάπτυξη στο διεθνή χώρο μέσα από την ανάδυση και διαμόρφωση των χορολογικών σπουδών. Από την άλλη πλευρά, ο εικοστός αιώνας είναι η εποχή όπου ο ελληνικός παραδοσιακός χορός εισάγεται στην ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα λαμβάνοντας έτσι μια διαφορετική από τη μέχρι τότε θέση στο ελληνικό προσκήνιο, θέση που συνάδει με την έρευνα και μελέτη του. Κατά πόσο όμως οι δύο αυτές παράλληλες πορείες συνδιαλέγονται στο πέρασμα του χρόνου, εάν και εφόσον συνδιαλέγονται; Σκοπός αυτής της εργασίας είναι η παρουσίαση της πολλαπλότητας των επιστημονικών αναζητήσεων στο χορό και η κριτική μελέτη τους στην περίπτωση του ελληνικού παραδοσιακού χορού. **Μέθοδος.** Με τη μέθοδο της βιβλιογραφικής επισκόπησης γίνεται επισκόπηση των θεωρητικών αναζητήσεων στο χορό καθώς και της διαλεκτικής τους σχέσης με τον ελληνικό παραδοσιακό χορό. **Αποτελέσματα.** Από την ανασκόπηση διαπιστώνεται ότι η έρευνα και η μελέτη του χορού αναπτύσσεται με γοργούς ρυθμούς και ποικιλότητα στο διεθνές γίνεσθαι μέσα από μια πολυεπιστημονικότητα που χαρακτηρίζει την επιστήμη του χορού, τη Χορολογία. Μιας πολυεπιστημονικότητας που προκύπτει από την ίδια τη φύση του χορού ως ταυτόχρονα βιολογικού και κοινωνικο-πολιτισμικού φαινομένου. Εν τούτοις, προκύπτει ότι κάτι αντίστοιχο δεν λαμβάνει χώρα στην περίπτωση του ελληνικού παραδοσιακού χορού, μια και στην περίπτωση αυτή, η μελέτη και η έρευνα του είναι περιορισμένης έκτασης και μονομερής. Επιπρόσθετα, αναδεικνύεται ότι ακόμα και αυτή η μονομερής και περιορισμένη παρουσία του επιστημονικού λόγου του χορού, απέχει πολύ από τις πρακτικές εφαρμογές του. Έτσι, η διαλεκτική σχέση θεωρίας και πράξης στην περίπτωση του ελληνικού παραδοσιακού χορού είναι αποσπασματική. **Συμπεράσματα.** Συμπεραίνεται ότι η ανάπτυξη μιας ουσιαστικής διαλεκτικής σχέσης θεωρίας και πράξης στην περίπτωση του ελληνικού παραδοσιακού χορού που είναι απαραίτητη, έχει ακόμα πολύ δρόμο για να επιτευχθεί. **Βιβλιογραφία.** Carter, A. (ed.) (1998). *The Routledge Dance Studies Reader*. London and New York: Routledge: Fraleigh, H.S. & Hanstein, P. (eds.) (1999). *Researching Dance. Evolving Modes of Inquiry*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press. * Preston-Dunlop, V. & Sanchez-Colberg, A. (2002). *Dance and the Performative. A Choreological Perspective – Laban and Beyond*. London: Verve Publishing. * Williams, D. (2004). *Anthropology and the Dance: Ten Lectures*. Urbana and Chicago: University of Illinois Press, 2nd edition. * Τυροβολά, Β. και Κουτσούμπα, Μ. (2007). *Εισαγωγικά. Στο Adshhead, J. (ed.) Ανάλυση του χορού. Θεωρία και πράξη* (σελ. 17-33). Επιμέλεια και μτφρ. ελληνικής έκδοσης Β. Τυροβολά και Μ. Κουτσούμπα. Αθήνα: Πασχαλίδης.

ΣΥΜΠΟΣΙΟ «ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΑΣΚΗΣΗ: ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ»

ΑΣΚΗΣΗ ΚΑΙ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΟΤΗΤΑ

Κ. ΘΕΟΔΩΡΑΚΟΥ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ, ΤΕΦΑΑ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Η άσκηση αποτελεί ένα επίκαιρο και επίμαχο ζήτημα στη ζωή του σύγχρονου ανθρώπου. Η έλλειψη φυσικής δραστηριότητας και άσκησης οδηγούν στην υποκινητικότητα και αδράνεια, με αποτέλεσμα «η καθιστικότητα» (sedetism) να αποτελεί πραγματικότητα για την εποχή μας, με σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία του ανθρώπου και κατ' επέκταση του κοινωνικού

συνόλου. Κι αυτό γιατί η άσκηση δεν έπαιξε τον προληπτικό και προστατευτικό της ρόλο για την υγεία, όπως όριζαν οι αρχαίοι ιατροφιλόσοφοι Ιπποκράτης και Γαληνός. Σκοπός της εργασίας αυτής είναι η ανάδειξη της άσκησης ως πρωταρχικής σημασίας ζήτημα για την υγεία και ευεξία του καθημερινού ανθρώπου, μέσα από τη μελέτη βιβλίων και επιστημονικών άρθρων από τη διεθνή βιβλιογραφία, που συλέχθηκαν από βιβλιοθήκες και βάσεις δεδομένων. Ερευνητικά δεδομένα υποδεικνύουν ότι η άσκηση προάγει τη φυσική κατάσταση, υποβοηθά στον έλεγχο του σωματικού βάρους, επηρεάζει την απόδοση στην εργασία και τον αθλητισμό, εντείνει την ενέργεια και τη ζωτικότητα και επίσης επιβεβαιώνουν την θετική επίδραση της φυσικής δραστηριότητας και της άσκησης στην υγεία. Ανάλογη είναι η επίδραση της άσκησης και στη ψυχική υγεία, η μέτρια τακτική άσκηση βελτιώνει την διανοητική κατάσταση και εφαρμόζεται για την αντιμετώπιση της κατάθλιψης και του άγχους. Σημειώνεται ότι η άσκηση δεν χρειάζεται να είναι επίπονη, η μέτρια έως έντονη άσκηση έχει τα πλέον ευεργετικά αποτελέσματα για την υγεία και ευεξία του ατόμου. Όμως, η υγεία και ευεξία είναι το αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης διαφόρων παραγόντων, που συλλειτουργούν με την άσκηση και ορίζονται ως τρόπος ζωής (διατροφή, κάπνισμα, ύπνος). Είναι σαφές ότι η άσκηση χωρίς την κατάλληλη διατροφή και την αποφυγή υπερβολών στον τρόπο ζωής, θα ήταν αναποτελεσματική. Η άσκηση αποτελεί σήμερα αναγκαιότητα για όλους, ιδιαίτερα που οι καλούμενες ασθένειες των αναπτυγμένων χωρών εμφανίζουν ανοδική τάση, για παράδειγμα οι καρδιαγγειακές νόσοι, ενώ η παχυσαρκία τείνει να λάβει επιδημικές διαστάσεις. Πλέον ανησυχητικό είναι το γεγονός ότι εμφανίζεται παιδική παχυσαρκία, επίσης υπερχοληστεροναιμία και υπέρταση στα παιδιά, που αποτελούν παράγοντες κινδύνου για καρδιαγγειακά νοσήματα αργότερα στη ζωή. Και όμως η φυσική δραστηριότητα και η άσκηση μπορούν να ενταχθούν στη ζωή του σύγχρονου ανθρώπου, φυσικά και αβίαστα, αλλάζοντας, απλώς, φιλοσοφία και τρόπο ζωής. Σε καθημερινή βάση, βάζουμε την κίνηση στη ζωή μας, περπατάμε, ανεβαίνουμε τις σκάλες, ασχολούμεθα με χειρονακτικές εργασίες. Ενώ, αποφεύγουμε την καθιστικότητα, περιορίζουμε την τηλεόραση και τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Στη συνέχεια προτείνεται αερόβια άσκηση, τουλάχιστον 3 φορές την εβδομάδα (ζωηρό περπάτημα, τρέξιμο, γυμναστική, κολύμπι) και επίσης 2-3 φορές την εβδομάδα ασκήσεις δύναμης και ευλυγισίας. Στους εφήβους και στους νέους συνιστάται μέτρια έως έντονη φυσική δραστηριότητα και άσκηση σε καθημερινή βάση, παρομοίως και στα παιδιά, η γύμναση των οποίων πρέπει να συμβαδίζει με τις ιδιαιτερότητες και τις ανάγκες της ηλικίας τους. **Βιβλιογραφία.** Blair, S. N., Connelly, J. C. (1996). How much physical activity should we do? The case for moderate amounts and intensities of physical activity. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 67(2), 193-205. * Fox, K. R. (1999). The influence of physical activity on mental well-being. *Public Health Nutrition*, 2, 411-418. * Sharkey, B. J., Gaskill, S. E. (2006). *Fitness and Health* (6th edition). Available: <http://books.google.com> (14/4/2009). * Summerfield, L. M. (1998). Promoting physical activity and exercise among children. *ERIC Digest*. Available: <file://Documents and Settings/user> (25/10/2006). * Χρυσάφης, Ι. (1965). Η γυμναστική των αρχαίων. Αθήνα: Εκδόσεις Εθνικής Ακαδημίας Σωματικής Αγωγής.

ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΜΕΣΩ “ANIMATION”: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Σ. ΚΑΜΠΙΩΤΗΣ, ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ, ΤΕΦΑΑ. ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Η διδασκαλία μέσω animation αποτελεί μία εναλλακτική πρόταση τεχνικής στη διδασκαλία-ξεχωριστά ή συμπληρωματικά στις κλασικές μεθόδους, για την κατανόηση των κινητικών δεξιοτήτων τόσο σε γνωστικό όσο και πρακτικό / κινητικό επίπεδο. Ο σκοπός αυτής της εναλλακτικής εκπαιδευτικής τεχνικής, είναι να αναπτυχθεί το απαιτούμενο ενδιαφέρον και οι απαραίτητες δεξιότητες για την εφαρμογή της στον κλάδο της Φ.Α., καθώς και η δυνατότητα δημιουργίας ανάλογου εκπαιδευτικού υλικού. Η ιστορία του animation ξεκινά στη Γαλλία από τον Emile Renau το 1880, ενώ το πρώτο κινούμενο σχέδιο στην ιστορία εμφανίζεται το 1908 από τον Emile Cohl. Η διδασκαλία μέσω animation είναι μία δυναμική τεχνική με μεγάλη επιρροή σε πολλά επίπεδα της μαθησιακής διαδικασίας. Σχεδόν όλες οι επιστήμες έχουν εισάγει αυτή τη μέθοδο με εκπληκτικά αποτελέσματα, μια και η έρευνα που σχετίζεται με το αντικείμενο δείχνει ότι οι φόρμες εξωτερικών αναπαραστάσεων στην επεξεργασία της πληροφορίας, βοηθούν και ωφελούν τη μνήμη δίνοντας λύσεις (Price, 2001). Υπάρχει πληθώρα πειραματικών μελετών, ανασκοπήσεων και μετα-αναλύσεων που τα αποτελέσματά τους δείχνουν μία δυνατή επιρροή της παρουσίας μέσω animation, όπως εκείνη του Szabo's (1997) όπου σε μία ανασκόπηση 22 πειραματικών μελετών, βρέθηκε ότι οι περισσότερες από αυτές παρουσίαζαν σημαντική επίδραση του animation στη μνήμη όσο αφορά τα οφέλη, ενώ υπήρξαν και μερικές που δεν παρουσίαζαν σημαντικά αποτελέσματα. Η έρευνα επίσης αναφέρει ότι τα οφέλη από την παρουσίαση με animation μεγιστοποιούνται όταν αυτή συνδυάζεται και από άλλα συνδυαστικά μέσα, όπως ομιλία, σύμβολα, χρώματα, κείμενα, κ.λπ. (Mayer and Anderson, 1992) Στην Ελλάδα - αλλά και στο εξωτερικό - στο επιστημονικό πεδίο της Φ.Α η βιβλιογραφία είναι σχετικά φτωχή και δεν έχουν διεξαχθεί αρκετές έρευνες σχετικές με την επίδραση αυτής της μεθόδου σε επίπεδο διδασκαλίας. Από τις ερευνητικές εργασίες των Καμπιώτη και Θεοδωράκου (2007), προκύπτει ότι ασκείται μία ισχυρή επίδραση στη μάθηση μιας κινητικής δεξιότητας ($p < .0001$, $t = -25.57$), όταν η παρουσίαση γίνεται από animation model, καθώς επίσης και η παρέμβαση με φωτοσκίαση είναι δυνατόν να οδηγήσει την επικέντρωση της προσοχής ($p = 0.02$, $t = 2.29$) του ασκουμένου σε συγκεκριμένη φάση του animation (Καμπιώτη και Πλατάνου, 2008). Καταληκτικά προτείνεται, στις κλασικές μεθόδους διδασκαλίας που χρησιμοποιεί ο διδάσκων της Φ.Α σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης, να προσθέσει και να χρησιμοποιεί και αυτή την εναλλακτική μέθοδο διδασκαλίας ώστε να μεγιστοποιεί τα μαθησιακά αποτελέσματα που επιδιώκει. **Βιβλιογραφία.** Price, S. (2002) *Diagram Representation: The Cognitive Basis for Understanding Ani-*

mation in Education. (Unpublished Ph. D. Thesis, University of Sussex) * Szabo, M (1997) A survey of research on selected components of interactive multimedia learning, efficiency and attitude. <http://www.quasar.ualberta.ca/edmedia/TIES/readings/Nrefsza.html> * Mayer, R. and Anderson, R. (1992) The instructive animation: helping students build connections between words and pictures in multimedia learning. *Journal of Educational Psychology*, 84, 444-452. * Kampiotis, S & Theodorakou, K. (2006). The influence of five different types of observation based teaching on the cognitive level of learning. *Kinesiology*, 38, 116-125. * Καμπιώτης, Σ., Πλατάνου, Θ. (2008). Κατευθυνόμενη επικέντρωση της προσοχής σε συγκεκριμένη φάση παρουσίασης δεξιοτήτας μέσω κινούμενου σχεδίου προτύπου. Πρακτικά 10^{ου} Παν/νίου Συνεδρίου Αθλ. Ψυχολογίας, 96-99, Αθήνα.

ΒΑΣΙΚΗ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗ: ΤΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΜΟΡΦΩΝ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗΣ Ο. ΔΟΝΤΗ, ΛΕΚΤΟΡΑΣ ΤΕΦΑΑ. ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Ως βασική γυμναστική ορίζεται το σύνολο εξειδικευμένων μεθόδων και μέσων φυσικής αγωγής το οποίο έχει σαν κύριο σκοπό την ανάπτυξη και βελτίωση των κινητικών δεξιοτήτων. Η γυμναστική διακρίνεται σε αγωνιστικές και μη αγωνιστικές μορφές. Σύμφωνα με την κατηγοριοποίηση της Παγκόσμιας Ομοσπονδίας Γυμναστικής, οι αγωνιστικές μορφές γυμναστικής είναι η ενόργανη, η ρυθμική, η ακροβατική γυμναστική, το τραπεζολίνο και η αγωνιστική αεροβική γυμναστική. Οι μη αγωνιστικές μορφές είναι η βασική γυμναστική και η γυμναστική για όλους. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι: α) η ανάλυση του περιεχομένου της βασικής γυμναστικής και β) η διερεύνηση της εξέλιξης του περιεχομένου της βασικής γυμναστικής στις διάφορες αγωνιστικές μορφές. Η μεθοδολογία της εργασίας περιλαμβάνει θεωρητική ανάλυση άρθρων και βιβλίων από διάφορες βάσεις δεδομένων κι επιπλέον ρώσικης βιβλιογραφίας πάνω στο θέμα της βασικής γυμναστικής ως βάση της προετοιμασίας για όλες τις μορφές γυμναστικής. Από την ανάλυση της βιβλιογραφίας φαίνεται ότι η πολυετής προετοιμασία αθλητών / -τριών γυμναστικής αλλά και ασκούμενων, αποτελεί ένα σύστημα στη βάση του οποίου βρίσκονται: η εκμάθηση βασικών κινητικών δεξιοτήτων, η εκπαίδευση στη σωστή θέση σώματος / σπονδυλικής στήλης σε όλες τις θέσεις στάσης και κίνησης, η σωστή τεχνική στην εξάρτηση και στήριξη, η επαρκής χορογραφική προετοιμασία για την εκτέλεση γυμναστικών στοιχείων και η προετοιμασία περιστροφών σε στήριξη και σε πτήση. Στις αγωνιστικές μορφές, αυτό το περιεχόμενο προσαρμόζεται κι εξελίσσεται πάνω στα όργανα ή σε σχέση με την εκμάθηση της τεχνικής χειρισμού φορητών οργάνων, με συνασκούμενους ή ανάλογα με την επιφάνεια άσκησης. Παρά το γεγονός ότι δεν υπάρχουν αρκετές ερευνητικές εργασίες πάνω στο θέμα της βασικής γυμναστικής ως υπόβαθρο για όλες τις μορφές γυμναστικής, στην αθλητική πρακτική εφαρμόζεται στους αθλητές από μικρή ηλικία, η εκμάθηση μιας κοινής βάσης κινητικών δεξιοτήτων για όλες τις μορφές γυμναστικής. Θα ήταν ωστόσο χρήσιμο, αυτή η βάση της εκπαίδευσης του σώματος των ασκούμενων για όλες τις μορφές γυμναστικής, να συστηματοποιηθεί και να δομηθεί με ερευνητική τεκμηρίωση και απόψεις ειδικών, προκειμένου να είναι πιο αποτελεσματική και με μεγαλύτερες δυνατότητες εξέλιξης. **Βιβλιογραφία.** Cooper, P., & Trnka, M. (1994). *Teaching basic gymnastics: a coeducational approach*. New York: Macmillan College. * Гавердовский Ю.К. (2002). *Техника гимнастических упражнений*. Terra спорт. Москва. [Γκαβερντόφσκι Γ.Κ. (2002). Η τεχνική των γυμναστικών ασκήσεων. Τέρα σπορ. Μόσχα]. * Θεοδωράκου, Κ. (2010). *Γυμναστική-μια πολύπλευρη προσέγγιση*. Αθήνα: Τελέθριον. * Сахарнова Т.К. (1988). *Обучение юных гимнасток соревновательным упражнениям на начальном этапе подготовки*. дис канд пед наук. Л. * Сахарнова Т.К. (1988). Εκμάθηση αγωνιστικών ασκήσεων από νέους αθλητές γυμναστικής σε αρχικό επίπεδο. Αθλητιστική διδακτορική διατριβή, Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής Π.Φ.ΛΕΣΓΚΑΦΤ, Λένινγκραντ]. * Смолевский В. М., Гавердовский Ю.К. (1999). *Сортивная гимнастика. Олимпийская литература*. Киев. [Σμολέφσκι Β.Μ., Γκαβερντόφσκι Γ.Κ. (1999). Ενόργανη γυμναστική. Ολυμπιακή βιβλιογραφία. Κίεβο]. * Gula D.A. (1990). *Dance choreography for competitive gymnastics*. Leisure Press, Champaign, Illinois.

ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗ & ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ Φ. ΒΕΝΕΤΖΑΝΟΥ, PhD

Εισαγωγή. Η προσχολική ηλικία θεωρείται μια από τις ευνοϊκότερες περιόδους για την κινητική ανάπτυξη, καθώς τότε αναπτύσσονται οι θεμελιώδεις κινητικές δεξιότητες, οι οποίες είναι απαραίτητες τόσο για τη λειτουργικότητα του ανθρώπου στην καθημερινή του ζωή όσο και για την απόδοσή του σε αθλητικές δραστηριότητες. Η διαδικασία της ανάπτυξης είναι προϊόν της αλληλεπίδρασης βιολογικών και περιβαλλοντικών παραγόντων, με σημαντικότερο από τους δεύτερους τη συμμετοχή σε προγράμματα άσκησης τα οποία συνεισφέρουν θετικά στη βελτίωση του αναπτυξιακού επιπέδου των παιδιών. **Μέθοδος.** Σκοπός της παρούσας ανασκόπησης ήταν η παρουσίαση αναπτυξιακά κατάλληλων προγραμμάτων γυμναστικής και άσκησης για παιδιά προσχολικής ηλικίας. Για το σκοπό αυτό αναζητήθηκαν άρθρα στις βάσεις δεδομένων MEDLINE, PsycINFO και SportDiscus (1980–2011), χρησιμοποιώντας τις λέξεις-κλειδιά «movement program», «gymnastics», «physical exercise», «physical education», σε συνδυασμό με τις λέξεις «children» και «preschool». Αναδείχθηκαν 483 άρθρα, από τα οποία επελέγησαν μόνο αυτά που αφορούσαν παιδιά τυπικού πληθυσμού, ηλικίας 2-6 χρόνων. **Αποτελέσματα.** Συγκεντρώθηκαν, έτσι, 52 δημοσιευμένες εργασίες εκ των οποίων 37 ήταν ερευνητικές, ενώ σε 15 αναπτύσσονταν οι μεθοδικές αρχές και οι στόχοι αναπτυξιακά κατάλληλων προγραμμάτων γύμνασης στην προσχολική ηλικία. Από τις ερευνητικές εργασίες, 12 απορρίφθηκαν λόγω προβλημάτων στον ερευνητικό τους σχεδιασμό, καταλήγοντας έτσι σε 40 άρθρα προς ανασκόπηση. **Συμπεράσματα.** Τα ευρήματα των ερευνών που μελετήθηκαν παρέχουν υποστήριξη για τη θετική επίδραση

προγραμμάτων γυμναστικής και άσκησης όχι μόνο στην κινητική αλλά και στη γνωστική και συναισθηματική / κοινωνική ανάπτυξη των παιδιών. Όσον αφορά στο σχεδιασμό των προγραμμάτων που απευθύνονται σε νήπια, σύμφωνα με τους μελετητές της κινητικής ανάπτυξης, στόχος τους πρέπει να είναι το παιδί ως «όλον», ενώ ανάμεσα στα περιεχόμενά τους κυρίαρχη θέση κατέχουν το παιχνίδι, η δραματοποίηση και οι δραστηριότητες ανάπτυξης των κινητικών εννοιών, καθώς και των ικανοτήτων των συμμετεχόντων, χωρίς πίεση για υψηλές επιδόσεις. Σήμερα που η φυσική δραστηριότητα δεν αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητας, αναπτυξιακά κατάλληλα προγράμματα γυμναστικής και άσκησης μπορούν να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στην ομαλή ανάπτυξη των παιδιών και στην προετοιμασία τους για μάθηση. **Βιβλιογραφία.** Avery, M. (1994). *Preschool Physical Education: A Practical Approach*. Physical Education, Recreation and Dance, 65,6, 37-39. * Gallahue, D., L. & Ozmun, J.,C. (1998). *Understanding Motor Development*. Boston, Massachusetts: McGraw-Hill. * Zachopoulou, E., Tsapakidou, A., & Derri, V. (2004). The Effects of a Developmentally Appropriate Music and Movement Program on Motor Performance. *Early Childhood Research Quarterly*, 19, 4, 631-642. * Zimmer, R., Christoforidis, C., Xanthi, P., Aggeloussis, N., & Kambas, A. (2008). The effects of a psychomotor training program on motor proficiency of Greek preschoolers. *European Psychomotricity Journal*, 1,2, 3-9.

ΣΥΜΠΟΣΙΟ «ΚΛΑΣΙΚΟΣ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ: ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ»

ΜΥΪΚΗ ΜΑΖΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΜΥΪΚΩΝ ΙΝΩΝ ΣΤΟΥΣ ΑΘΛΗΤΕΣ ΤΩΝ ΡΙΨΕΩΝ Γ. ΤΕΡΖΗΣ, ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ, ΤΕΦΑΑ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Εισαγωγή. Η επίδοση στα ριπτικά αγωνίσματα του κλασικού αθλητισμού εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ικανότητα ενός αθλητή να παράγει υψηλή μυϊκή ισχύ. Η μυϊκή ισχύς καθορίζεται κυρίως από το μέγεθος της μυϊκής μάζας, από το ποσοστό των μυϊκών ινών τύπου II (ταχείας συστολής) και από τον αριθμό των μυϊκών ινών που επιστρατεύονται κατά τη ριπτική προσπάθεια. Σκοπός της παρούσας ανασκόπησης ήταν η παρουσίαση τεκμηριωμένων στοιχείων για τη σχέση της μυϊκής μάζας και της κατανομής των μυϊκών ινών, με την επίδοση στα ριπτικά αγωνίσματα του κλασικού αθλητισμού. **Μέθοδος.** Διερευνήθηκαν οι βάσεις δεδομένων MEDLINE και Sport Discus με τις κατάλληλες λέξεις κλειδιά όπως: athletic throws, muscle mass, lean body mass, fiber types, όπως και πολλές άλλες συνώνυμες τους. Βρέθηκαν μόλις 10 σχετικές ερευνητικές εργασίες. **Αποτελέσματα.** Τα αποτελέσματα αυτών των μελετών έδειξαν ότι το μέγεθος της μυϊκής μάζας παίζει σημαντικό ρόλο στην επίδοση στην σφαιροβολία και στην σφυροβολία (De Rose και Biazus 1978, Kyriazis et al. 2009, Terzis et al. 2010). Αντίθετα, στα αγωνίσματα με ελαφρύτερο όργανο (ακοντισμός, δισκοβολία) η επίδραση του μεγέθους της μυϊκής μάζας φαίνεται να είναι μικρότερη. Επίσης, το μέγεθος της μυϊκής μάζας επηρεάζει σημαντικά την επίδοση στην σφαιροβολία με ευθύγραμμο παλμό και λιγότερο την επίδοση στην σφαιροβολία με περιστροφικό παλμό, γιατί στην δεύτερη περίπτωση απαιτείται ταχύτερη εφαρμογή της δύναμης. Από την άλλη μεριά, η επίδραση της ποσοστιαίας κατανομής των μυϊκών ινών στην ριπτική επίδοση δεν έχει μελετηθεί επαρκώς. Ορισμένες αρχικές μελέτες (Costill et al. 1976, Coyle et al. 1978), επικεντρώθηκαν στον γαστροκνήμιο μυ, δείχνοντας αντιφατικά αποτελέσματα ως προς τη σχέση των μυϊκών ινών τύπου II και της ριπτικής επίδοσης. Νεότερες έρευνες έδειξαν ότι το ποσοστό των μυϊκών ινών τύπου II στον τετρακέφαλο μηριαίο μυ, δεν παρουσιάζει υψηλή συσχέτιση με την επίδοση σε αθλητές της σφυροβολίας υψηλού επιπέδου (Terzis et al. 2010). Ωστόσο, η προσεκτική ανάγνωση αυτών των μελετών δείχνει ότι ο συνδυασμός της μυϊκής μάζας και του ποσοστού των μυϊκών ινών τύπου II, καθορίζει σε μεγάλο βαθμό την επίδοση στους αθλητές των ρίψεων (Billeter et al. 2003). **Συμπεράσματα.** Τα αποτελέσματα αυτών των μελετών δείχνουν ότι το ποσοστό των μυϊκών ινών επηρεάζει σε μικρό μόνο βαθμό τη ριπτική επίδοση. Φαίνεται ότι ο σημαντικότερος παράγοντας για την επίτευξη μιας υψηλής ριπτικής επίδοσης είναι το μέγεθος της μυϊκής μάζας και η εγκάρσια επιφάνεια των ινών τύπου II στους πρωταγωνιστές μυσ. Οι αθλητές των ρίψεων πρέπει να χρησιμοποιούν εξειδικευμένα προγράμματα άσκησης με αντιστάσεις προκειμένου να βελτιώσουν αυτήν τη βιολογική παράμετρο. **Βιβλιογραφία.** Billeter, R., et al. (2003). *Inter. J. Sports Med.*: 24(3), 203-207. * Costill, D.L., et al. (1976). *J. Appl. Physiol.*: 40(2), 149-154. * Coyle, E.F., et al. (1978). *Res. Quart.*: 49(3), 275-284. * Kyriazis, T., et al. (2009). *J. Strength Cond. Res.*: 22(4), 1198-1204. * Terzis G., et al. (2010). *J. Sp.Sci. Med.*: 9, 104-109.

ΝΕΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΤΑ ΔΡΟΜΙΚΑ ΑΓΩΝΙΣΜΑΤΑ Γ. ΠΑΡΑΔΕΙΣΗΣ, ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ, ΤΕΦΑΑ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Τα τελευταία χρόνια, εστιασμένες έρευνες στην αθλητική επιστήμη και ειδικότερα στην βελτίωση της απόδοσης, έχουν προκαλέσει συζήτηση σχετικά με την ενδεδειγμένη προπονητική διαδικασία με στόχο τη βέλτιστη επίδοση. Συγκεκριμένα, δύο ερευνητικές περιοχές που έχουν προκαλέσει ιδιαίτερο ενδιαφέρον είναι ο ρόλος των διατακτικών ασκήσεων στην αποφυγή τραυματισμών και στην μεγιστοποίηση της απόδοσης, και η επίδραση της υψηλής έντασης διαλειμματικής προπόνησης πολύ μικρής διάρκειας στις αερόβιες προσαρμογές. Σκοπός αυτής της ανασκόπησης ήταν η παρουσίαση τεκμηριωμένων ερευνητικών δεδομένων για τα δύο παραπάνω ερευνητικά θέματα. Για το σκοπό αυτό αντλήθηκαν άρθρα από τις βάσεις δεδομένων Medline και Sport Discus από το 1990 έως το 2011. Διερευνήθηκαν οι λέξεις-κλειδιά "acute effect of static and dynamic – ballistic stretching" και "effect of short-term sprint interval training". Συγκεντρώθηκαν συνολικά 35 άρθρα για το πρώτο θέμα και 25 για το δεύτερο, εκ των οποίων όλες ήταν ελεγχόμενες μελέτες. Θεωρητικά, ο ρόλος των

διατακικών ασκήσεων πριν από την πραγματοποίηση μέγιστης προσπάθειας είναι να μειώσει τον πιθανό κίνδυνο τραυματισμού και παράλληλα να ενισχύσει την απόδοση με την αύξηση της θερμοκρασίας του σώματος και της ταχύτητας των νευρομυϊκών διαδικασιών. Η συντριπτική πλειοψηφία των ερευνών όμως έχουν δείξει ότι οι διατάξεις πριν την άσκηση δεν μειώνουν τον πιθανό κίνδυνο τραυματισμού. Όσο αφορά την απόδοση, η πλειοψηφία των ερευνών συμφωνούν στο γεγονός ότι οι στατικές διατάξεις μειώνουν σημαντικά την επικείμενη απόδοση. Οι στατικές διατάξεις των βασικών μυϊκών ομάδων (τετρακέφαλοι, δικέφαλοι μηριαίοι, γλουτιαίοι και κνημιαίοι) για 2 X 20 – 30 s, (συνολικός χρόνος 5 – 8 min) προκαλούν μείωση στην μέγιστη δύναμη, στο επιτόπιο άλμα και στη μέγιστη δρομική ταχύτητα. Αντίθετα οι δυναμικές διατάξεις παρόμοιας διάρκειας έχουν είτε μικρότερη επίδραση στην απόδοση είτε καθόλου. Η άμεση επίδραση των διατάξεων τόσο στην προπονητική διαδικασία όσο και στον αγώνα δείχνει να είναι αρνητική και χρειάζεται περαιτέρω διερεύνηση. Όσον αφορά την επίδραση της υψηλής έντασης διαλειμματική προπόνηση πολύ μικρής διάρκειας στις αερόβιες προσαρμογές, τα νέα ερευνητικά δεδομένα δείχνουν ότι οι προπονητικές προσαρμογές είναι ανάλογες με αυτές της παραδοσιακής συνεχόμενης μορφής προπόνησης μεγάλης διάρκειας. Συγκεκριμένα, πρόγραμμα διάρκειας 6 εβδομάδων, 3 φορές την εβδομάδα, 4-6 X 30 s (2 ώρες) υπέρ-μέγιστη προσπάθεια προκάλεσε τις ίδιες προσαρμογές με συνεχόμενη άσκηση 90-120 min στο 65% της VO₂ max (11 ώρες). Φαίνεται ότι τα νέα αυτά δεδομένα θα επηρεάσουν τον σχεδιασμό της προπονητικής μεθοδολογίας. **Βιβλιογραφία.** Vetter, 2007. J. Strength Cond. Res. 21(3):819–823. * Cramer et al., 2005. Eur J Ap Phys. 93: 530–539 * Burgomaster et al., 2006. J Appl Physiol. 100:2041-2047. * Gibala, 2009. Ap. Phys. Nutr. Metab. 34: 428–432.

ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΣΗΣ: ΝΕΟΤΕΡΕΣ ΑΠΟΨΕΙΣ X. ΤΣΟΛΑΚΗΣ, ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ, ΤΕΦΑΑ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Η εφαρμογή διαφόρων ασκήσεων ως μέσων ειδικής προθέρμανσης, προκαλεί προσαρμογές οι οποίες μπορούν να επηρεάσουν θετικά ή αρνητικά την απόδοση (Sale, 2002). Η πρόσφατη βιβλιογραφική ανασκόπηση 180 περίπου δημοσιευμένων σχετικών ερευνητικών εργασιών από τις βάσεις δεδομένων MEDLINE και Sport Discus, απέδωσε 31 εργασίες με την αρτιότερη μεθοδολογική βαρύτητα, αντικείμενο των οποίων ήταν η μελέτη της εφαρμογής προγραμμάτων ασκήσεων διάταξης και επιλεγμένων ασκήσεων δυναμικού χαρακτήρα, οι οποίες αποτελούν μέρος της ειδικής προθέρμανσης σε μεταβλητές απόδοσης δρομικών προσπαθειών διαφόρων αποστάσεων, αλτικών και ριπτικών παραμέτρων αντίστοιχα. Σημαντικός αριθμός εργασιών αναφέρει ότι, η οξεία εφαρμογή παθητικών διατακτικών προγραμμάτων κατά την προθέρμανση, μπορεί να επηρεάσουν αρνητικά την μυϊκή δύναμη, την αλτική ικανότητα και την ταχύτητα κίνησης των ασκουμένων (Chaouachi et al, 2010). Οι μελέτες που αναφέρονται σε πρωτόκολλα δρομικών επαναλήψεων ταχύτητας 10 έως 40 μέτρων, αφορούν σε διαφορετικές ομάδες ατόμων (άνδρες - γυναίκες, αθλητές κυρίως στίβου και ράγκμπυ, έφηβους και ενήλικες, προπονημένα ή καθιστικά άτομα). Επιπλέον η εφαρμογή παθητικών προγραμμάτων φαίνεται ότι επηρεάζει αρνητικά επιλεγμένες κινηματικές μεταβλητές (μήκος και ρυθμός διασκελισμού, χρόνος επαφής με το έδαφος), ενώ φαίνεται ότι δεν επηρεάζει την δρομική οικονομία. Όσον αφορά την επίδραση αντίστοιχων προγραμμάτων στην αλτική ικανότητα η οποία κυρίως εξετάζεται με τη βοήθεια δυναμοδαπέδων ή φορητών συστημάτων καταγραφής του χρόνου πτήσης (Bosco, Ortojump κτλ), υπάρχουν αντικρουόμενες πληροφορίες λόγω σημαντικών διαφορών στη μεθοδολογία. Τέλος ελάχιστες και αντικρουόμενες είναι οι πληροφορίες που αφορούν στην επίδραση διαφόρων διατακτικών προγραμμάτων σε μεταβλητές δύναμης των άνω άκρων. Τα τελευταία χρόνια, ιδιαίτερο ενδιαφέρον προκύπτει από τη φυσιολογική δυνατότητα του οργανισμού να «διεγείρεται κινητικά», μετά την εφαρμογή συγκεκριμένων πρωτοκόλλων άσκησης, βελτιώνοντας την απόδοση που έπεται χρονικά σε επιλεγμένες μορφές άσκησης και αναφέρεται βιβλιογραφικά με τον όρο μεταδιεγερτική διεκκόλυση (post activation potentiation, PAP). Η θετική ή αρνητική επίδραση της προθέρμανσης αυτής στην απόδοση, μπορεί να εξαρτάται από το είδος των ασκήσεων, την κόπωση που αυτές προκαλούν, τον τύπο των μυϊκών ινών (Hamada et al, 2000), το φύλο και το επίπεδο των ασκούμενων, και τη κατάλληλη διαχείριση των χαρακτηριστικών της άσκησης διέγερσης και της επιλεγμένης δοκιμασίας απόδοσης (Rixon et al, 2007). Η απόδοση σε δρομικές αποστάσεις από 10 έως και 100 μέτρα φαίνεται ότι μπορεί να βελτιωθεί με επιλεγμένα πρωτόκολλα ισομετρικών και πλειομετρικών ασκήσεων τα οποία επιτρέπουν την επαρκή ανάπαυση των ασκούμενων μετά την άσκηση διέγερσης (Till and Cooke, 2009). Ανάλογα ευρήματα παρουσιάζονται από τις σχετικές μελέτες που αφορούσαν στην επίδραση ασκήσεων διέγερσης στην αλτική ικανότητα αθλητών στίβου, ενώ φαίνεται ότι η χρήση έντονων πλειομετρικών ασκήσεων ή βαρέων οργάνων μάλλον βελτιώνει την ριπτική απόδοση. Η σύνδεση εργαστηριακών αποτελεσμάτων με επιλεγμένες μεταβλητές απόδοσης είναι επιβεβλημένη, προσδιορίζοντας το πεδίο μελέτης των μελλοντικών ερευνητικών προσπαθειών. **Βιβλιογραφία.** Hamada, T., Sale, D.G., McDougall, J.D., and Tamopolsky, M.A. (2000) Postactivation potentiation, fiber type, and twitch contraction time in human knee extensor muscles. Journal of Applied Physiology 88, 2131-2137. * Rixon, K, P., Lamont, H.S., and Bemben, M.G. (2007) Influence of type of muscle contraction, gender, and lifting experience on postactivation potentiation performance. Journal of Strength and Conditioning Research 21, 500-505. * Sale, D.G. (2002) Postactivation potentiation: Role in human performance. Exercise and Sport Sciences Reviews 30, 138-143. * Till, K.A., and Cooke, C. (2009) The effects of postactivation potentiation on sprint and jump performance of male academy soccer players. Journal of Strength and Conditioning Research 23, 1960-1967.

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΣΤΑ ΑΛΤΙΚΑ ΑΓΩΝΙΣΜΑΤΑ ΓΡ. ΜΠΟΓΔΑΝΗΣ, PHD

Εισαγωγή. Η μεγάλη ανάπτυξη των αθλητικών επιστημών τις τελευταίες τρεις δεκαετίες είχε ως αποτέλεσμα την παραγωγή μεγάλου όγκου γνώσεων οι οποίες γίνονται όλο και πιο εύκολα διαθέσιμες στους προπονητές και στους αθλητές μέσω του διαδικτύου. Η εφαρμογή των δεδομένων της έρευνας στην προπονητική πράξη είναι ένα σημαντικό μέρος της εξέλιξης του προπονητή ώστε να χρησιμοποιεί τις πιο αποδοτικές προπονητικές μεθόδους και να διασφαλίζει τη βελτίωση της απόδοσης και την υγεία του αθλητή (Williams & Kendall, 2007). **Μέθοδος.** Σκοπός της παρούσας ανασκόπησης ήταν η παρουσίαση τεκμηριωμένων στοιχείων που αφορούν την εφαρμογή ερευνητικών δεδομένων της Εργοφυσιολογίας, Βιομηχανικής και Αθλητικής Διατροφής στην προπονητική πρακτική των αλτικών αγωνισμάτων. Για το σκοπό αυτό αντλήθηκαν άρθρα από τις βάσεις δεδομένων MEDLINE, Sport Discus και SCOPUS με λέξεις κλειδιά αντίστοιχες με την κάθε επιστήμη (π.χ. "biomechanics", "nutrition") σε συνδυασμό με τις λέξεις "athletics", "jumps", "power", "training" ή/και το όνομα του κάθε άλματος ξεχωριστά (π.χ. "high jump", "pole vault", κλπ). **Αποτελέσματα.** Αξιολογήθηκαν τελικά 28 άρθρα με θέμα την αθλητική διατροφή, 26 με θέμα την αθλητική βιομηχανική και 86 άρθρα με θέμα την εργοφυσιολογία, των οποίων τα αποτελέσματα είχαν εφαρμογή στην προπονητική διαδικασία των αλτικών αγωνισμάτων. **Συμπεράσματα.** Στον τομέα της βιομηχανικής ανάλυσης των αλμάτων, οι έρευνες εστιάζονται στην διερεύνηση των μηχανισμών που εξηγούν τη βελτίωση της απόδοσης όταν χρησιμοποιείται μια συγκεκριμένη κίνηση (π.χ. διπλή κίνηση των χεριών στο τριπλούν). Σημαντική όμως εξέλιξη η οποία μπορεί να προσφέρει πολύτιμες πληροφορίες στους προπονητές είναι η προσομοίωση (simulation) της κίνησης ενός αθλητή στον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Η προσέγγιση αυτή περιλαμβάνει τη δημιουργία ενός εξατομικευμένου «μοντέλου» του αθλητή στον ηλεκτρονικό υπολογιστή, με βάση ανθρωπομετρικά δεδομένα και ατομικές μετρήσεις δύναμης/ισχύος του αθλητή (Allen et al. 2010). Με τον τρόπο αυτό μπορούν να μελετηθούν με προσομοίωση θέματα όπως πώς θα μεταβάλλονταν η επίδοση του συγκεκριμένου αθλητή αν τροποποιούσε μια παράμετρο της τεχνικής του (π.χ. γωνία τοποθέτησης) ή αν βελτίωνε την ισχύ μιας άρθρωσης. Η χρήση αυτής της μεθόδου στην προπονητική πρακτική προσφέρει σημαντική βοήθεια στη βελτίωση και την τελειοποίηση της τεχνικής. Στον τομέα της εργοφυσιολογίας έχει γίνει μεγάλος αριθμός ερευνών που έχει πρακτική εφαρμογή στην προπόνηση των αλμάτων. Για τη βελτίωση της μέγιστης ισχύος προτείνονται βαλλιστικές κινήσεις με επιβαρύνσεις από 0%-50% της μέγιστης δύναμης (1RM) καθώς και άρσεις με 50%-90% της 1RM με έμφαση στην «πρόθεση» για γρήγορη κίνηση. Επίσης, για τη «μεταφορά» των αποτελεσμάτων της προπόνησης στην αγωνιστική προσπάθεια θα πρέπει οι πλειομετρικές και αλτικές ασκήσεις να προσομοιάζουν τα χαρακτηριστικά των επιβαρύνσεων της κίνησης του αγωνίσματος (Tillin and Bishop, 2009, Cormie et al. 2011). Στον τομέα της διατροφής, σημαντικό εύρημα των τελευταίων ερευνών είναι ότι η αποκατάσταση μετά την προπόνηση ή τον αγώνα μπορεί να διασφαλιστεί με μικρότερες και πιο πρακτικά εφαρμόσιμες δΟΣολογίες υδατανθράκων και πρωτεϊνών από ότι προτεινόταν παλαιότερα. Η κατανάλωση μικρού ποσού πρωτεϊνών ($0.2-0.4 \text{ g} \times \text{kg}^{-1} \times \text{hr}^{-1}$) σε συνδυασμό με μικρότερη ποσότητα υδατανθράκων (0.8 αντί για $1.2 \text{ g} \times \text{kg}^{-1} \times \text{hr}^{-1}$) διεγείρει την πρωτεϊνοσύνθεση και εξασφαλίζει την ανασύνθεση του μυϊκού γλυκογόνου (Beelen et al, 2010), καθιστώντας τον αθλητή έτοιμο για την επόμενη προπόνηση ή αγώνα. **Βιβλιογραφία.** Allen S.J., King M.A, and Yeadon M.R.(2010) J. Biomechanics 43: 3156-3161 * Beelen M, Burke LM, Gibala MJ, van Loon L JC (2010). Int J Sport Nutr Exerc Metab. 20(6):515-32. * Cormie P, McGuigan MR, Newton RU. (2011). Sports Med. 2011 Feb 1;41(2):125-46 * Tillin NA, Bishop D. (2009). Sports Med. 2009, 39:147-66. * Williams S J and Kendall L (2007). J. Sp Sci.

III. ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ

1) ΒΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΕΔΙΟ

ΣΥΝΕΔΡΙΑ Β1

227. ΠΡΟΠΟΝΗΣΗ ΠΡΩΙ ΚΑΙ ΑΠΟΓΕΥΜΑ: ΠΟΤΕ ΕΙΝΑΙ Η ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΩΡΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΤΕΣ;

ΝΑΣΣΗΣ Γ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ, ΠΑΠΑΚΩΣΤΑ Έ. SCHOOL OF SPORT,
EXERCISE AND HEALTH SCIENCES, LOUGHBOROUGH UNIVERSITY

Περιορισμένα είναι τα δεδομένα στη βιβλιογραφία σχετικά με την επίδραση της ώρας προπόνησης στην απόδοση των ποδοσφαιριστών και ειδικά σε δοκιμασίες όπως τα επαναλαμβανόμενα σπριντ και το διαλειμματικό τρέξιμο αντοχής ενώ υπάρχουν ελάχιστα στοιχεία σχετικά με την επίδραση στα τεχνικά χαρακτηριστικά (1). Σκοπός αυτής της εργασίας ήταν να εξετάσει την επίδραση της ώρας της ημέρας στην απόδοση των ποδοσφαιριστών. Είκοσι ενήλικες ποδοσφαιριστές, αφού εξοικειώθηκαν με τις διαδικασίες και μετά από παρόμοια προθέρμανση, εκτέλεσαν τις ίδιες δοκιμασίες δύο φορές σε διάστημα τουλάχιστον 72 ωρών με τυχαία και αντισταθμισμένη σειρά. Οι δοκιμασίες εκτελέστηκαν το πρωί (8.30-10.30 πμ) και το απόγευμα (4.30-6.30 μμ) στο ίδιο γήπεδο και κάτω από παρόμοιες συνθήκες και ήταν κατά σειρά: οριζόντιο άλμα χωρίς φόρα, δρόμος 5-m, 10-m, 30-m, ντρίππλε με ελιγμούς, δρόμος 30-m με αλλαγή κατεύθυνσης, επαναλαμβανόμενα σπριντ (7X30-m με 25 δευτ ενεργητική ανάπαυλα) και δοκιμασία Yo-Yo επίπεδο 1 (Yo-Yo IR 1). Οι τιμές ακολουθούσαν την κανονική κατανομή και οι συγκρίσεις έγιναν με t-test για εξαρτημένα δείγματα (SPSS 13.0). Αποτελέσματα: Η επίδοση στα 30-m και στην αντοχή ήταν καλύτερη το απόγευμα σε σχέση με το πρωί (30-m: 4.198 ± 0.151 το πρωί και 4.150 ± 0.162 δευτ το απόγευμα, Yo-Yo IR 1: 1228.9 ± 516.8 το πρωί και 1406.7 ± 460.1 m το απόγευμα, $P < 0.05$, μέσος όρος \pm τυπική απόκλιση). Το οριζόντιο άλμα, τα επαναλαμβανόμενα σπριντ και οι ποδοσφαιρικές δεξιότητες δε διέφεραν στις δύο συνθήκες. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η ώρα της ημέρας επηρεάζει την απόδοση των ποδοσφαιριστών. Συγκεκριμένα, οι ποδοσφαιριστές φαίνεται να αποδίδουν καλύτερα το απόγευμα από ότι το πρωί και αυτό συμφωνεί με τα δεδομένα από εργαστηριακές μελέτες (2, 3). Reilly et al. (2007). Chronobiol Int 24:507-519. Racinais et al. (2005). Chronobiol Int 22:1029-1039. Souissi et al. (2002). J Sports Sci 20:929-937.

35. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΩΝ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΩΝ ΣΤΗ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΕΥΕΛΠΙΔΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗ ΒΑΣΙΚΗ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

ΧΑΒΕΝΕΤΙΔΗΣ, Κ., ΠΑΞΙΝΟΣ Θ. ΤΟΜΕΑΣ ΦΥΣΙΚΗΣ & ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ, ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΕΥΕΛΠΙΔΩΝ

Παρά την ύπαρξη πλούσιας βιβλιογραφίας από τον Αμερικάνικο στρατό, δεν υπάρχουν στοιχεία από χώρες των Βαλκανίων σχετικά με τους παράγοντες κινδύνου εμφάνισης μυοσκελετικών τραυματισμών σε στρατιωτικούς πληθυσμούς. Ο σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να εξετάσει το σχετικό κίνδυνο εμφάνισης μυοσκελετικών τραυματισμών σε Ευέλπιδες που συμμετείχαν στη Βασική Στρατιωτική Εκπαίδευση (ΒΣΕ) Μέθοδος. Σε 253 πρωτοετείς Ευέλπιδες (233 άνδρες και 20 γυναίκες) έγινε καταγραφή όλων των μυοσκελετικών τραυματισμών κατά τη διάρκεια των 7 εβδομάδων της ΒΣΕ. Με τη λογιστική ανάλυση παλινδρόμησης (μονοπαραγοντικά και πολυπαραγοντικά μοντέλα) εξετάστηκαν ως πιθανοί παράγοντες κινδύνου μυοσκελετικών τραυματισμών η σειρά εισαγωγής των Ευελπίδων στη Σχολή, ο δείκτης σωματικής μάζας, το ποσοστό σωματικού λίπους, το φύλο, η ηλικία, η αθλητική εμπειρία και η εθνικότητα. Κατά την περίοδο της ΒΣΕ 32% των Ευελπίδων (31.7% και 35% για τους άνδρες και τις γυναίκες αντίστοιχα) παρουσίασαν μυοσκελετικούς τραυματισμούς. Η στατιστική ανάλυση έδειξε ότι η εθνικότητα ($p < 0.01$) το ποσοστού σωματικού λίπους ($p < 0.01$), η ηλικία ($p < 0.05$) και το φύλο ($p < 0.05$) είναι σημαντικοί παράγοντες πρόβλεψης εμφάνισης μυοσκελετικών τραυματισμών τόσο της συχνότητας όσο και του είδους (οξύ-χρόνιο; με εξαίρεση το φύλο). Κατά τη διάρκεια της ΒΣΕ μία σειρά από ενδογενείς παράγοντες (ηλικία, εθνικότητα, φύλο και σωματικό λίπος) συμβάλλουν στην αύξηση πιθανοτήτων εμφάνισης μυοσκελετικών τραυματισμών σε πρωτοετείς Ευέλπιδες. Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι οι Ευέλπιδες Ελληνικής εθνικότητας έχουν 5 φορές παραπάνω πιθανότητες να εμφανίσουν χρόνιους μυοσκελετικούς τραυματισμούς πιθανότατα λόγω αιφνίδιας και υπέρμετρης αύξησης της καταπόνησης ή/και έλλειψης σωματικής προετοιμασίας πριν την εισαγωγή τους στη Σχολή.

174. Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΗΣ ΟΞΕΩΣΗΣ ΣΤΑ ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΑΠΟΚΡΙΣΗ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΑΣΚΗΣΗ

ΤΣΑΚΙΡΗΣ Θ., ΜΠΟΥΡΔΑΣ Δ., ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΟΣ Α., ΓΕΛΑΔΑΣ Ν. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η έντονη άσκηση προκαλεί συσσώρευση ιόντων υδρογόνου (H⁺) στο μυϊκό ιστό και στο αίμα. Αντισταθμιστικά εμφανίζεται υπεραρισμός που οδηγεί σε ελάττωση της συγκέντρωσης του διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) στην κυκλοφορία. Σκοπός της μελέτης ήταν να διερευνηθεί η επίδραση της χορήγησης υπερκαπνικού αέρα στα αποθέματα CO₂ ύστερα από έντονη άσκηση. Οκτώ (8) υγιείς άντρες (23,8±1,2ετών, VO₂max=45±1,9 ml/kg/min) πραγματοποίησαν άσκηση σε ηλεκτρονικό κυκλοεργόμετρο (80%VO₂max για 6-7min). Κατά την αποκατάσταση (21 min) εισέπνεαν είτε υπερκαπνικό (HCN - 21%O₂, 3%CO₂, 76%N₂) είτε ατμοσφαιρικό αέρα (AIR - 20%O₂, 0,002%CO₂, 80%N₂) για τρία πεντάλεπτα. Μετρήθηκαν οι αναπνευστικές παράμετροι με ανοικτό σύστημα σπιρομέτρησης. Η στατιστική επεξεργασία περιλάμβανε ανάλυση διασποράς διπλής κατεύθυνσης με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις και επίπεδο σημαντικότητας p<0,05. Η άσκηση προκάλεσε πτώση της μερικής πίεσης τελο-εκπνεόμενου CO₂ (PETCO₂) κατά 8,3 mmHg στην AIR (p<0,005). Η PETCO₂ επανήλθε στις τιμές ηρεμίας στην HCN κατά τη διάρκεια των αναπνευστικών χειρισμών, ωστόσο μετά το τέλος τους επανήλθε στα επίπεδα της AIR. Η αναπνευστική απόκριση (VE•PETCO₂-1) και ο εκπνεόμενος όγκος CO₂ (VCO₂) αυξήθηκαν μετά τους χειρισμούς στην HCN. Φαίνεται ότι το η ρύθμιση του αερισμού μετά την έντονη άσκηση είναι διαταραγμένη και η χορήγηση υπερκαπνικού αέρα όχι μόνο δεν αναστρέφει την αλκάλωση που προκαλεί η άσκηση αλλά την επιτείνει παρά πέρα. Clement, I.D., Pandit, J.J., Bascom, D.A., & Robbins, P.A. (1996). Ventilatory chemoreflexes at rest following a brief period of heavy exercise in man. *Journal of Physiology*, 495(3), 875-884. Entin, P.L., Robertshaw, D., & Rawson, R.E. (2005). Reduction of the PaCO₂ set point during hyperthermic exercise in the sheep. *Comparative Biochemistry and Physiology, part A* 140, 309-316.

47. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ ΣΤΗ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΕΥΕΛΠΙΔΩΝ: ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΠΟΔΟΣΗ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΩΝ ΔΟΚΙΜΑΣΙΩΝ ΦΥΣΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

ΣΠΑΡΤΑΛΗ Ι., ΧΑΒΕΝΕΤΙΔΗΣ Κ., ΠΑΞΙΝΟΣ Θ.

ΤΟΜΕΑΣ ΦΥΣΙΚΗΣ & ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ, ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΕΥΕΛΠΙΔΩΝ

Η συμμετοχή των Ευελπίδων σε αθλητικές ομάδες (ΑΟ) συμβάλλει στην καλλιέργεια των αθλητικών τους κλίσεων, αξιοποίηση του υψηλότερου επιπέδου φυσικής και τεχνικής ικανότητάς τους και γενικότερα στην αποτελεσματικότερη ενσωμάτωση και προετοιμασία τους σύμφωνα με το πρόγραμμα φυσικής κατάστασης της Σχολής (1). Ωστόσο, η ενασχόληση τους αυτή, ενδέχεται να περιορίσει το χρόνο εξάσκησης σε στρατιωτικές δοκιμασίες φυσικής κατάστασης (υδάτινος στίβος εμποδίων, κλασικός στίβος εμποδίων) με συνέπεια την ελλιπή προετοιμασία για τις εξαμηνιαίες πρακτικές εξετάσεις. Ο σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να εξετάσει αν η συμμετοχή των Ευελπίδων σε ΑΟ μπορεί να επηρεάσει την απόδοση και κατά συνέπεια τη βαθμολογία τους στις προαναφερθείσες δοκιμασίες. 52 Ευέλπιδες χωρισμένοι σε δύο ομάδες (ΑΟ και μη-συμμετέχοντες σε ΑΟ) εξετάστηκαν στις δοκιμασίες του υδάτινου στίβου εμποδίων και του κλασικού στίβου εμποδίων. Η σύγκριση των μέσων τιμών (t-test) εμφάνισε σημαντικές διαφορές μεταξύ των ομάδων όσο αφορά τις βαθμολογίες στην κάθε δοκιμασία (**p<0.01). Οι τιμές εκφραζόμενες σε Μέσο όρο ± Τυπική Απόκλιση για τους συμμετέχοντες σε ΑΟ σε σχέση (vs) με τους μη-συμμετέχοντες σε ΑΟ για τον υδάτινο στίβο εμποδίων ήταν 96.2±7.3 vs 86.3±17.3. Αντίστοιχα για τον κλασικό στίβο εμποδίων ήταν 95.8±7,8 vs 91.6±12.0. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η παραμονή των Ευελπίδων σε μία αθλητική ομάδα όχι μόνο δεν περιορίζει την επίτευξη υψηλής βαθμολογίας σε στρατιωτικά προσανατολισμένες δοκιμασίες, αλλά αντίθετα τους προσφέρει σημαντικό πλεονέκτημα. Ιδιαίτερα, στον υδάτινο στίβο εμποδίων οι Ευέλπιδες που συμμετέχουν σε ΑΟ ενδέχεται να εξασφαλίσουν κατά 11% υψηλότερη βαθμολογία σε σχέση με τους συμφοιτητές τους που δε συμμετέχουν σε αθλητικές ομάδες. Havenetididis, K., Kardaris, D., Paxinos, T. (2009): Sports versus military-centred physical training: effects on cadets' performance, *Proceedings of the 11th International Congress of Sport Kinetics*. September 25-27, Halkidiki, GREECE, pp. 139-140.

64. ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ ΛΙΠΙΔΑΙΜΙΚΟΥ ΠΡΟΦΙΛ ΣΕ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΕΣ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΤΕΣ ΠΡΙΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ

**ΠΑΠΑΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ Α. ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ, ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΑΘΗΝΩΝ,
ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ Α., ΣΟΥΓΛΗΣ Α. ΤΕΦΑΑ, ΑΛΕΞΙΟΥ Β. ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΑΘΗΝΩΝ, ΕΚΠΑ**

Σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να εξετάσει την επίδραση της προπόνησης προαγωνιστικής περιόδου σε παραμέτρους που σχετίζονται με το λιπιδαιμικό προφίλ, σε επαγγελματίες ποδοσφαιριστές. Εξετάστηκαν 59 ποδοσφαιριστές της Super League. Οι αθλητές συμμετείχαν σ' ένα προπονητικό πρόγραμμα προετοιμασίας διάρκειας 56 ημερών όπου πραγματοποιήθηκαν συνολικά 88 προπονητικές μονάδες. Μελετήθηκαν οι: TC-C, HDL, HDL2, HDL3, LDL-C, VLDL, TG. Η σύγκριση των μεταβλητών που μετρήθηκαν πριν και μετά την προαγωνιστική περίοδο έγινε με χρησιμοποίηση του t-test αμφίπλευρης κατανομής για επαναλαμβανόμενες μετρήσεις. Το επίπεδο σημαντικότητας ορίσθηκε στο p < 0.05. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι μετά την προαγωνιστική περίοδο οι τιμές TC-C, HDL-C, HDL2 HDL3 ήταν σημαντικά μειωμένες (t = 9,73, df = 58, p < 0,001), (t = 4,39, df = 58, p < 0,001) (t = 5,01, df = 58, p < 0,001). (t = 6,90, df = 58, p < 0,001). αντίστοιχα. Οι τιμές των τρι-

γλυκεριδίων ($t = 9,26$, $df = 58$, $p < 0,001$). LDL ($t = 9,02$, $df = 58$, $p < 0,001$) και VLDL ήταν επίσης σημαντικά μειωμένες ($t = 9,54$, $df = 58$, $p < 0,001$). Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν πως η συμμετοχή των αθλητών σ' ένα δομημένο προπονητικό πρόγραμμα είχε σαν αποτέλεσμα την ευεργετική επίδραση της άσκησης στο καρδιαγγειακό σύστημα των αθλητών. Thompson P. D. et al (1997). Effect of prolonged exercise training without weight loss on high-density lipoprotein metabolism in overweight men. *Metabolism, clinical and experimental*. vol.46,2 pp.217-223. Frishman WH. Biological Markers as predictors of cardiovascular disease. *AM J Med*. 1998, 104:S18-S27.

29. Η ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΤΟ ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΣΥΜΒΑΛΛΟΥΝ ΣΤΗΝ ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ

ΤΑΜΠΑΛΗΣ Κ., ΠΑΠΟΥΤΣΑΚΗ Σ., ΣΥΝΤΩΣΗΣ Λ.

ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ - ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ, ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝ/ΜΙΟ

Η Φυσική Αγωγή (ΦΑ), η φυσική δραστηριότητα (ΦΔ) και η συμμετοχή σε σπορ στο σχολείο συνδέονται με την καλύτερη φυσική κατάσταση των μαθητών (1). Σκοπός της μελέτης ήταν να αναδείξει τη συμβολή του Σχολείου μέσω του μαθήματος της ΦΑ και του Διευρυμένου ωραρίου, στην επίτευξη των στόχων της απαιτούμενης ημερήσιας ΦΔ των Ελληνόπουλων. Αντιπροσωπευτικό δείγμα ανά φύλο, ηλικία, περιοχή και τύπο σχολείου, 3.195 παιδιών ηλικίας 10-12 ετών, συμμετείχαν στην μελέτη. Η ΦΔ εκτιμήθηκε με το ερωτηματολόγιο των Sallis και συν., 1996 (2). Οι διεθνείς συστάσεις για τα παιδιά προτείνουν ≥ 60 λεπτά μέτριας έως υψηλής έντασης ($\geq 3,0$ METs) ΦΔ ημερησίως (3). Τις συστάσεις για ΦΔ εκπληρούν το 72,5% και 56,4% των αγοριών και κοριτσιών, αντίστοιχα. Όταν είχαν το μάθημα της ΦΑ, τις παραπάνω συστάσεις πληρούσαν το 86,1% των αγοριών και το 68,4% των κοριτσιών, ενώ μεταξύ αυτών που παρακολουθούσαν το Ολοήμερο τα αντίστοιχα ποσοστά ήταν 86,9% και 76,7%. Τέλος, το σύνολο των αγοριών και το 91,9% των κοριτσιών που παρακολουθούσαν το Ολοήμερο και ταυτόχρονα είχαν και ΦΑ στο πρόγραμμά τους, ήταν σύμφωνα με τις συστάσεις για ΦΔ. Το μάθημα της Φυσικής Αγωγής και γενικότερα το διευρυμένο σχολικό πρόγραμμα συμβάλλουν στην αύξηση των επιπέδων της ημερήσιας ΦΔ των Ελλήνων μαθητών. Trudeau F, Shephard RJ. Physical Education, School Physical Activity, School Sports and Academic Performance. *Int J Beh Nutr Phys Act* 2008; 25:5-10. Sallis JF, Strikmiller PK, Harsha DW, et al. Validation of interviewer- and self-administered physical activity checklists for fifth grade students. *Med Sci Sports Exerc* 1996; 28:840-51. EU Working Group "Sport and Health" (2008). EU Physical Activity Guidelines

ΣΥΝΕΔΡΙΑ Β2

11. ΑΥΞΗΤΙΚΗ ΟΡΜΟΝΗ (GH) ΚΑΙ ΣΚΕΛΕΤΙΚΟΣ ΜΥΣ: ΜΙΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΠΡΩΤΕΪΝΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

ΚΟΥΒΕΛΙΩΤΗ Ρ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ, SENSKY P., PARR, T.

ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ, ΣΧΟΛΗ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ, ΠΑΝ/ΜΙΟ NOTTINGHAM

Η αυξητική ορμόνη (GH) έχει συνδεθεί με τη μυϊκή ανάπτυξη. Ευρήματα συνδέουν τον Ινσουλινομιμητικό Παράγοντα I (IGF-I), δηλαδή το μεσολαβητή της GH (Brameld et al., 1996), με μειωμένα επίπεδα έκφρασης δυο πρωτεϊνικών λιγασών: MuRF1 και MAFbx. Οι τελευταίες συμμετέχοντας στο ρυθμό αποσύνθεσης των μυϊκών πρωτεϊνών (Reid, 2005) οδηγούν σε μυϊκή ατροφία (Latres et al., 2005). Σκοπός της μελέτης αυτής ήταν να εξεταστεί η σχέση της GH με τις MuRF1 & MAFbx. Οι πειραματικές διαδικασίες (Τμήμα Επιστήμης Διατροφής, Πανεπιστήμιο Nottingham): α) επιβεβαίωσαν την καταλληλότητα των αντισωμάτων και β) εξέτασαν δείγματα του μακρού ραχιαίου μυός (Longissimus Dorsi) 20 χοίρων σε δύο ισάριθμες ομάδες (πειραματική, ελέγχου). Η ποσότητα πρωτεΐνης εκτιμήθηκε με τη μέθοδο Lowry Assay. Η ανίχνευση ανοσοθετικών περιοχών στη MAFbx, με βάση το αντίστοιχο αντίσωμα, διεξήχθη με: 'SDS-PAGE, Western-Blotting, Immunoblotting. Τα επίπεδα της MAFbx εκτιμήθηκαν από τις εντάσεις των ζωνών συχνότητας μέσω πυκνομέτρησης. Αποτελέσματα. Η μελέτη βασίστηκε μόνο στην MAFbx, αφού το MuRF1 αντίσωμα δεν ήταν κατάλληλο. Η επίδραση της GH στα επίπεδα IGF-I του πλάσματος ήταν σημαντική ($p < 0,001$). Δεν βρέθηκε σημαντική διάφορα ($p > 0,05$): α) στο εν ζωή βάρος, στο βάρος του σκυκτωπίου και της καρδιάς των χοίρων β) στην συνολική ποσότητα πρωτεΐνης, γ) στα επίπεδα της MAFbx. Συμπεράσματα. Εκτός της IGF-I, η GH δεν φαίνεται να παράγει μετρήσιμες επιδράσεις στα επίπεδα της MAFbx του σκελετικού μυός των χοίρων. **Βιβλιογραφία.** Brameld et al., 1996, *J. Anim. Sci.*, 74, 1832-1841. Latres et al., 2005, *J.Biol. Chem.*, 280 (4), 2737-2744. Reid, 2005, *Amer. J. Physi-Regul. Integr. & Compar. Phys.*, 288 (6), R1423-1431.

257. ΚΛΗΡΟΝΟΜΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΑΝΑΕΡΟΒΙΑΣ ΙΣΟΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΑΝΤΟΧΗΣ

ΛΥΚΟΥΔΗ Θ., ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ Σ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ, ΚΑΤΟΠΗ Δ. ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ «ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ»

ΓΕΛΑΔΑΣ Ν., ΚΛΕΙΣΟΥΡΑΣ Β. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Οι διατομικές διαφορές που παρατηρούνται στην αντοχή έχει αποτελέσει αντικείμενο εστιασμένης έρευνας. Παρότι οι περισσότερες έρευνες συγκλίνουν στο συμπέρασμα ότι οι διαφορές αυτές ευρίσκονται υπό έντονο γενετικό έλεγχο όσον αφορά την αερόβια αντοχή, τα ερευνητικά αποτελέσματα είναι αμφιλεγόμενα όσον αφορά την αναερόβια αντοχή. Η έρευνα αυτή απέβλεπε στο να υπολογιστεί η κληρονομησιμότητα της αναερόβιας αντοχής σε μια δοκιμασία στο ισοκινητικό δυναμόμετρο. Μέθοδος: Εννέα μονοζυγωτικά και επτά διζυγωτικά ζεύγη και των δύο φύλων, ηλικίας 19-26 ετών ($23\pm 3,3$) εκτέλεσαν σε ισοκινητικό δυναμόμετρο τριάντα μέγιστες σύγκεντρες συστολές τετρακεφάλου και οπίσθιων μηριαίων του μη κυρίαρχου γόνατος. Ο υπολογισμός του ρυθμού κόπωσης βασίστηκε στην σχετική πτώση του έργου μεταξύ των 5 πρώτων και 5 τελευταίων επαναλήψεων. Η διερεύνηση της γενετικής επίδρασης έγινε με το κλασσικό μοντέλο των διδύμων που παρέχει τη δυνατότητα προσδιορισμού του δείκτη κληρονομησιμότητας. Η ενδοζευγική συσχέτιση μεταξύ των διζυγωτικών διδύμων ήταν μεγαλύτερη από αυτήν μεταξύ των μονοζυγωτικών, με συνέπεια να μην υπάρχει γενετική διακύμανση και να μην έχει νόημα ο υπολογισμός του δείκτη κληρονομησιμότητας. Στο δείγμα αυτό οι διατομικές διαφορές που παρατηρήθηκαν στην αναερόβια ισοκινητική αντοχή δεν μπορούν να αποδοθούν σε γενετικούς παράγοντες. Μελλοντικές έρευνες στο πεδίο αυτό πρέπει να χρησιμοποιήσουν μεγαλύτερο αριθμό δοκιμαζομένων και να ελαχιστοποιήσουν την επίδραση του κινήτρου, του φύλου και της διασποράς των ατομικών τιμών. Huygens et al (2004). Determinants and upper limit heritabilities of skeletal muscle mass and strength. *Can J Appl Physiol*, 29(2), 186-200. Thomis et al (1998). Inheritance of static and dynamic arm strength and some of its determinants. *Acta Physiol Scand*, 163(1), 59-71

173. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΕΜΜΗΝΟΥ ΚΥΚΛΟΥ ΣΤΗΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΑΠΝΟΙΑΣ**ΧΕΡΟΥΒΕΙΜ ΕΥ., ΜΠΟΤΩΝΗΣ Π., ΤΣΑΚΙΡΗΣ Θ., ΚΟΣΚΟΛΟΥ Μ. ΓΕΛΑΔΑΣ Ν. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ**

Κατά τη διάρκεια ενός φυσιολογικού έμμηνου κύκλου παρατηρείται κυκλική διακύμανση των οιστρογόνων και της προγεστερόνης, με συνέπεια να τροποποιούνται οι μεταβολικές και αναπνευστικές αποκρίσεις (Schoene et al 1981), οι οποίες πιθανόν να επηρεάζουν την ικανότητα για άπνοια. Σκοπός της μελέτης αυτής ήταν να διερευνηθεί εάν η ικανότητα άπνοιας διαφοροποιείται κατά τη διάρκεια του εμμηνο κύκλου στις γυναίκες. Μέθοδος. Δώδεκα γυναίκες, ηλικίας 24 ± 3 ετών, χωρίς προηγούμενη εμπειρία με δραστηριότητες άπνοιας, πραγματοποίησαν 8 επαναλαμβανόμενες άπνοιες με βύθιση του προσώπου σε νερό θερμοκρασίας $14,98\pm 0,63\text{ }^{\circ}\text{C}$ και με ενδιάμεσο διάλειμμα 2 min κατά τη διάρκεια της πρώιμης θυλακικής (EF) (ημέρα $5\pm 0,7$) και της ωχρινικής (ML) (ημέρα $24\pm 0,7$) φάσης. Αποτελέσματα. Η μέγιστη διάρκεια άπνοιας επιτεύχθηκε κατά τη διάρκεια των τελευταίων 4 προσπαθειών και ήταν σημαντικά υψηλότερη ($p<0,05$) κατά τη διάρκεια της ML ($116,59\pm 13,95$ sec) έναντι της EF ($106,11\pm 12,42$ sec) φάσης. Το μέγεθος του καταδυτικού αντανάκλαστικού δε διαφοροποιήθηκε μεταξύ των διαφορετικών φάσεων του έμμηνου κύκλου, αλλά παρατηρήθηκαν σημαντικές διαφορές στη μερική τελεοεκπνευστική πίεση του διοξειδίου του άνθρακα τόσο πριν (EF: $39\pm 0,6$ mmHg έναντι ML: $37\pm 0,6$ mmHg, $p<0,05$) όσο και στο σημείο τερματισμού της άπνοιας (EF: 47 ± 1 mmHg έναντι ML: 45 ± 1 mmHg, $p<0,05$) μεταξύ EF και ML φάσης. Επιπλέον, ο μεταβολικός ρυθμός ήταν σημαντικά υψηλότερος στην EF από την ML φάση (VO_2 : 188 ± 10 ml/min (EF) έναντι 176 ± 9 ml/min (ML); VCO_2 : 168 ± 10 ml/min (EF) έναντι 146 ± 9 ml/min (ML)). Συμπεράσματα. Η ικανότητα για άπνοια είναι σημαντικά υψηλότερη κατά τη διάρκεια της ωχρινικής φάσης σε σχέση με την πρώιμη θυλακική φάση του έμμηνου κύκλου πιθανόν λόγω του χαμηλότερου μεταβολικού ρυθμού που παρατηρείται στην ωχρινική φάση. Schoene RB, Robertson T, Pierson DJ & Peterson AP (1981). Respiratory drives and exercise in menstrual cycles of athletes and nonathletic women. *J. Appl. Physiol: Respirat. Environ. Exercise Physiol*, 50, 1300-1305.

199. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΗΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ ΑΠΝΟΙΑΣ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ ΑΠΝΟΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΤΟΥ ΚΑΤΑΔΥΤΙΚΟΥ ΑΝΤΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΟΥ**ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ Δ., ΜΠΟΥΡΔΑΣ Δ., ΤΣΑΚΙΡΗΣ Θ., ΠΑΥΛΑΚΗΣ Κ., ΔΡΑΓΩΝΕΑ Π., ΚΟΣΚΟΛΟΥ Μ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ**

Το κράτημα της αναπνοής εθελούσια (άπνοια), σε επαναλαμβανόμενη μορφή με σύντομο διάλειμμα, οδηγεί σε έντονες φυσιολογικές μεταβολές (όπως εκδήλωση του καταδυτικού αντανάκλαστικού) με σκοπό τη διατήρηση της ομοιόστασης και την παράταση του χρόνου άπνοιας. Καθημερινή προπόνηση επαναλαμβανόμενων στατικών άπνοιών εντείνει περαιτέρω τις προσαρμογές αυτές (Schagatay et al., 2000, Valic et al., 2006). Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνηθεί η επίδραση βραχυπρόθεσμου προγράμματος προπόνησης άπνοιας στην εκδήλωση του καταδυτικού αντανάκλαστικού και στο χρόνο άπνοιας. Δέκα υγιείς νεαρές γυναίκες μη εξοικειωμένες με δραστηριότητες άπνοιας, ακολούθησαν καθημερινό πρόγραμμα προπόνησης στατικής άπνοιας για δύο εβδομάδες. Οι δοκιμαζόμενες σε πρηνή κατάκλιση εκτέλεσαν πέντε επαναλαμβανόμενες άπνοιες μέγιστης διάρκειας με ενδιάμεσο διάλειμμα δύο λεπτών, με εμβύθιση του προσώπου σε ψυχρό νερό ($\sim 10^{\circ}\text{C}$), πριν και μετά το πρόγραμμα προπόνησης, στην πρώιμη θυλακική φάση του καταμήνιου κύκλου. Μετρήθηκαν καρδιαγγειακές παράμετροι με φωτοπλυσμογραφία (Finometer, Finapres Medical Systems), η δραστηριότητα του δια-

φράγματος με ηλεκτρομυογραφία (Biorac Systems, Inc), ο κορεσμός οξυγόνου με παλμικό οξύμετρο (Nelcor, LLC) και ο χρόνος άπνοιας. Μετά την προπόνηση, ο συνολικός χρόνος άπνοιας, η μέγιστη διάρκεια άπνοιας καθώς και ο χρόνος της πέμπτης άπνοιας αυξήθηκαν ($p < 0,01$) κατά $163,7 \pm 28,1''$, $37,3 \pm 7,4''$ και $43,4 \pm 6,6''$, αντίστοιχα. Η ηλεκτρομυογραφική δραστηριότητα του διαφράγματος καθυστέρησε κατά $17 \pm 3,7''$ ($p < 0,01$). Στην πέμπτη άπνοια ο κορεσμός του οξυγόνου ήταν σημαντικά χαμηλότερος (κατά $-4 \pm 0,91\%$, $p < 0,01$), ενώ υπήρχε τάση για περαιτέρω μείωση της καρδιακής συχνότητας ($p = 0,08$) και αύξηση του τελοεκπνεόμενου διοξειδίου του άνθρακα ($p = 0,10$). Ως αποτέλεσμα της προπόνησης παρατηρήθηκε αύξηση του χρόνου άπνοιας με παράταση της ευχερούς φάσης της άπνοιας και εντονότερη πτώση στον κορεσμό του οξυγόνου, ενώ υπήρχε τάση για μεγαλύτερη κατακράτηση διοξειδίου του άνθρακα και για εμφανέστερη βραδυκαρδία (ένδειξη εντονότερης απόκρισης του καταδυτικού ανανακλαστικού). Schagatay, E., van Kampen, M., Emanuelsson, S., & Holm, B. (2000). Effects of physical and apnea training on apneic time and the diving response in humans. *Eur J Appl Physiol*, 82: 161-169. Valic, J., Palada, I., Bakovic, D., Valic, M., Mardesic-Brakus, S., Dujic, Z. (2006). Muscle oxygen supply during cold face immersion in breath hold divers and controls. *Aviat Space Environ Med* 77: 1224-9.

181. ΘΕΡΜΟΡΡΥΘΜΙΣΤΙΚΕΣ ΑΠΟΚΡΙΣΕΙΣ ΕΓΚΛΙΜΑΤΙΣΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΑΝΕΓΚΛΙΜΑΤΙΣΤΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΜΒΥΘΙΣΗ ΣΤΟΥΣ 24°C

ΜΠΟΤΩΝΗΣ Π., ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ, ΚΟΥΝΑΛΑΚΗΣ Σ., ΤΟΜΕΑΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ, ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΕΥΕΛΠΙΔΩΝ, ΧΕΡΟΥΒΕΙΜ ΕΥ., ΚΟΣΚΟΛΟΥ Μ., ΓΕΛΑΔΑΣ Ν. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η Εμβύθιση του σώματος σε νερό 24°C μειώνει σημαντικά τη θερμοκρασία πυρήνα του σώματος (Tre, Keating et al. 1986). Αντίθετα, ο εγκλιματισμός σε κρύο περιβάλλον (10 -15°C) φαίνεται να αναχαιτίζει αυτήν την πτώση (McMurray and Horvath, 1979). Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να διερευνηθεί, εάν κατά τη συστηματική εμβύθιση στους 24°C, άτομα εγκλιματισμένα σε παρόμοια θερμοκρασία νερού, όπως οι κολυμβητές, υπερασπίζονται αποτελεσματικότερα την Tre συγκριτικά με τα ανεγκλιματιστά άτομα. Επτά κολυμβητές και επτά φοιτητές, μη κολυμβητές, (σωματικό λίπος: $11,0 \pm 2,7\%$ και $8,4 \pm 2,3\%$, αντίστοιχα) ασκήθηκαν στο κυκλοεργόμετρο μέχρι να ανέβει η Tre στους 38°C και κατόπιν εμβυθίστηκαν για 60 λεπτά σε νερό 24°C. Κατά την εμβύθιση, καταγράφονταν η ηλεκτρομυογραφική δραστηριότητα του μεγάλου θωρακικού μυός (βαθμός τρομογενούς θερμογένεσης), η Tre, η διαφορά θερμοκρασίας δακτύλου και πήχη (T_{sk}), και η πρόσληψη οξυγόνου (VO_2). Τα δεδομένα αναλύθηκαν με ANOVA μιας κατεύθυνσης για ανεξάρτητα δείγματα με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις. Οι τελικές τιμές πτώσης της Tre δεν διέφεραν μεταξύ των ομάδων (κολυμβητές: $-0,73 \pm 0,31^\circ C$, φοιτητές: $-0,71 \pm 0,28^\circ C$, $p > 0,05$). Ωστόσο, οι κολυμβητές έτειναν να εμφανίσουν κατώφλι έναρξης της συστηματικής αύξησης της VO_2 σε μεγαλύτερη πτώση της Tre (κολυμβητές: $-0,91 \pm 0,35^\circ C$, φοιτητές: $-0,65 \pm 0,25^\circ C$, $p = 0,08$), και καθυστέρησαν την έναρξη της τρομογενούς θερμογένεσης (κολυμβητές: $-0,77 \pm 0,34^\circ C$, φοιτητές: $-0,47 \pm 0,24^\circ C$, $p < 0,01$). Κατά την εμβύθιση στους 24°C, οι δύο ομάδες υπερασπίστηκαν την Tre το ίδιο αποτελεσματικά, αλλά με διαφορετικούς θερμορρυθμιστικούς μηχανισμούς. Οι ανεγκλιματιστοί δοκιμαζόμενοι ενεργοποίησαν νωρίτερα τους μηχανισμούς θερμογένεσης, ενώ οι κολυμβητές, μολονότι εμφάνισαν μικρότερη ευαισθησία στο νερό 24°C, φαίνεται να έχουν καλύτερες μονωτικές ιδιότητες. Keating WR et al. *J Physiol*. 1986;378:241-52. McMurray RG, Horvath SM. *J Appl Physiol*. 1979;46:1086-92.

65. ΦΛΕΓΜΟΝΗ ΚΑΙ ΘΞΕΙΔΩΤΙΚΟ ΣΤΡΕΣ ΣΕ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΕΣ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΤΕΣ ΠΡΙΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗ ΠΡΟΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ

ΠΑΠΑΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ Α. ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ, ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΑΘΗΝΩΝ, ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ Α. ΣΟΥΓΛΗΣ Α. ΤΕΦΑΑ, ΑΛΕΞΙΟΥ Β. ΑΘΗΝΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΑΘΗΝΩΝ, ΕΚΠΑ

Η μελέτη αυτή εξέτασε την επίδραση της προπόνησης προαγωνιστικής περιόδου σε παραμέτρους που σχετίζονται με φλεγμονή και με λιπιδική υπεροξειδωση σε επαγγελματίες ποδοσφαιριστές. Το υλικό αποτέλεσαν 59 ποδοσφαιριστές της Super League. Οι αθλητές συμμετείχαν σ' ένα προπονητικό πρόγραμμα προετοιμασίας διάρκειας 56 ημερών όπου πραγματοποιήθηκαν συνολικά 88 προπονητικές μονάδες. Μελετήθηκαν η CRP, η Ομοκυστεΐνη και η 8-iso-PGF_{2α}. Για τον προσδιορισμό χρησιμοποιήθηκαν αντιδραστήρια για την CRP της ROCHE, για την ομοκυστεΐνη της AXIS (ELISA) ενώ για τα ισοπροστανίνα της ASSAY DESIGNS/ STRESSEN. Η σύγκριση των μεταβλητών που μετρήθηκαν πριν και μετά την προαγωνιστική περίοδο έγινε με χρησιμοποίηση του t-test αμφίπλευρης κατανομής για επαναλαμβανόμενες μετρήσεις. Το επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε στο $p < 0,05$. Οι δείκτες καρδιαγγειακού κινδύνου και φλεγμονής που εξετάστηκαν παρουσίασαν ομοιόμορφες και χρονοεξαρτώμενες μεταβολές. Οι τιμές της Ομοκυστεΐνης, της C-αντιδρώσας πρωτεΐνης (CRP) και των Ισοπροστανίων μετά από την προπόνηση προετοιμασίας ήταν σημαντικά μειωμένες συγκριτικά με αυτές πριν από την έναρξη της προπόνησης ($t = 7,90$, $df = 58$, $p < 0,001$), ($t = 6,40$, $df = 58$, $p < 0,001$) και ($t = 3,70$, $df = 58$, $p < 0,001$) αντίστοιχα. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως η συμμετοχή των αθλητών σ' ένα δομημένο προπονητικό πρόγραμμα, είχε σαν αποτέλεσμα τη θετική μεταβολή όλων των μεταβλητών. Wright, M., K. et al. (1998). Effect of acute exercise on plasma homocys-

teine.J. Sports Med. Phys. Fitness. 38:262-265. Θεοδώρου Α. και συν. (2007). Η επίδραση της ασκησιογενούς μυϊκής καταστροφής σε δείκτες οξειδωτικού στρες στο αίμα και στο μυ. Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή και τον Αθλητισμό, 5(2):294-301.

ΣΥΝΕΔΡΙΑ Β3

17. ΕΝΔΟΓΕΝΕΙΣ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΣΥΝΔΕΣΜΙΚΩΝ ΚΑΚΩΣΕΩΝ ΤΗΣ ΠΟΔΟΚΝΗΜΙΚΗΣ ΣΕ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΤΕΣ: ΜΙΑ ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΟΠΤΙΚΗΣ

ΦΟΥΣΕΚΗΣ Κ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ, ΤΣΕΠΗΣ Η. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΚΑΚΩΣΕΩΝ, ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΑΙΓΙΟΥ, ΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ, ΒΑΓΕΝΑΣ Γ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Στο ποδόσφαιρο δημιουργούνται ασύμμετρες φορτίσεις στα κάτω άκρα (Fousekis, Tsepis & Vagenas, 2010) που οδηγούν σε υψηλή επιδημιολογία μυϊκών (Fousekis et al, 2010) και συνδεσμικών (Tyler et al, 2006) κακώσεων. Στην παρούσα μελέτη ελέγχθηκε η σχέση λειτουργικών ασυμμετριών και συνδεσμικών κακώσεων της ποδοκνημικής. Μέθοδος. Εκατό επαγγελματίες ποδοσφαιριστές αξιολογήθηκαν προ-αγωνιστικά ως προς την (α) ισοκινητική δύναμη, μυϊκή ευλυγισία, ιδιοδεκτικότητα, σταθερότητα, (β) τις ανθρωπομετρικές ασυμμετρίες, και (γ) τις προηγούμενες συνδεσμικές κακώσεις. Οι συνδεσμικές κακώσεις μη επαφής της ποδοκνημικής καταγράφηκαν για μια αγωνιστική περίοδο και αναλύθηκαν με λογιστική παλινδρόμηση. Αποτελέσματα. Ο κίνδυνος εμφάνισης συνδεσμικών κακώσεων μη επαφής στην ποδοκνημική ήταν υψηλός σε ποδοσφαιριστές με ασύμμετρες προσαρμογές έκκεντρης ισοκινητικής δύναμης (>15%) στους μύς της ποδοκνημικής άρθρωσης (Odds Ratio=4,25; 95% CI: 1,35-19,41, p=0,019), καθώς και σε αυτούς με σωματικό βάρος πάνω από το μέσο όρο του δείγματος (Odds Ratio=3,72; 95% CI:1,34-51,30, p=0,033). Δεν διαπιστώθηκε σχέση των ασυμμετριών σύγκεντρης δύναμης, ευλυγισίας, ιδιοδεκτικότητας και πρόσθιας αστάθειας της ποδοκνημικής άρθρωσης με την εμφάνιση συνδεσμικών κακώσεων. Συμπεράσματα. Οι ποδοσφαιριστές με λειτουργικές ασυμμετρίες στην ποδοκνημική άρθρωση και με αυξημένο σωματικό βάρος αντιμετώπισαν μεγαλύτερο κίνδυνο συνδεσμικού τραυματισμού μη-επαφής στην ίδια άρθρωση. Η αναγνώριση των ενδογενών αιτιολογικών παραγόντων συνδεσμικής κάκωσης στην ποδοκνημική μπορεί να οδηγήσει σε καλύτερη πρόληψη και μείωση της επιδημιολογικής της εικόνας σε επαγγελματίες ποδοσφαιριστές. Fousekis K, Tsepis E, Vagenas G. (2010). J Sports Med Phys Fitness, 50(4): 465-74. Fousekis K, Tsepis E, Poulmedis P, Athanasopoulos S., Vagenas G. (2010). Br J Sports Med. PMID:21119022. Tyler et al. (2006). Am. J.Sports Med, 34(3): 471-475.

172. Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΜΟΝΟΠΛΕΥΡΟΥ ΚΑΙ ΑΜΦΟΤΕΡΟΠΛΕΥΡΟΥ ΠΡΗΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΠΤΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΠΟΔΙΟΥ ΣΤΗΝ ΗΜΓ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΜΥΩΝ ΤΟΥ ΚΟΡΜΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΝΩ ΑΚΡΩΝ

**ΝΤΟΥΣΗΣ, Θ., ΜΑΝΔΑΛΙΔΗΣ Δ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ
ΧΡΟΝΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥ. Β' ΠΑΝ/ΚΗ ΟΡΘΟΠΑΙΔΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ, ΕΚΠΑ, ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ Σ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ**

Μελέτες έχουν δείξει ότι ο πρηνισμός και υπτιασμός του ποδιού επηρεάζει τη θέση κεντρικότερων αρθρώσεων του σώματος. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η μελέτη της επίδρασης του πρηνισμού και υπτιασμού της υπαστραγαλικής άρθρωσης (ΥΑ) στην ηλεκτρομυογραφική (ΗΜΓ) δραστηριότητα μυών του κορμού και των άνω άκρων που συνδέονται λειτουργικά με το πόδι. Στην παρούσα μελέτη συμμετείχαν 28 υγιείς φοιτητές/τριες, με ουδέτερο τύπο ποδιού και χωρίς κλίση λεκάνης. Η ΗΜΓ δραστηριότητα του πλατύ ραχιαίου (ΠΡ), μείζωνος θωρακικού (ΜΘ) και ορθού κοιλιακού (ΟΚ) μύς της επικρατούσας και μη επικρατούσας πλευράς καταγράφηκε για 30sec με τον κάθε εξεταζόμενο/η στην ήρεμη όρθια στάση (ΗΟΣ) και τα πόδια σε ουδέτερη θέση (0°) και 5° και 10° μονόπλευρου και αμφοτερόπλευρου, πρηνισμού και υπτιασμού της ΥΑ. Πραγματοποιήθηκε ανάλυση διασποράς για επαναλαμβανόμενες μετρήσεις. Δεν παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην ΗΜΓ δραστηριότητα των μυών που εξετάστηκαν, τόσο μεταξύ των θέσεων πρηνισμού και υπτιασμού της ΥΑ, όσο και μεταξύ της επικρατούσας και μη επικρατούσας πλευράς. Ο μονόπλευρος ή αμφοτερόπλευρος πρηνισμός ή υπτιασμός του ποδιού δεν επηρεάζει την ΗΜΓ δραστηριότητα μυών του κορμού και των άνω άκρων που συνδέονται λειτουργικά με την ΥΑ. Τα αποτελέσματα περιορίζονται στον ΠΡ, ΜΘ και ΟΚ μυ, τη συνθήκη μέτρησης (ΗΟΣ), την διάρκεια αυτής (30sec) και τον τρόπο πρόκλησης πρηνισμού/υπτιασμού (πειραματικά προκαλούμενος). Pinto et al (2008). Bilateral and unilateral increases in calcaneal eversion affect pelvic alignment in standing position. Manual Therapy, 13 (6), 513-519. Myers, T. W. (2001). Anatomy trains. Myofascial meridians for manual and movement therapists. London. Churchill Livingstone.

103. ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΕΠΙΛΕΚΤΩΝ ΑΘΛΗΤΩΝ ΕΝΟΡΓΑΝΗΣ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΚΗΣ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗΣ

Ιστοσελίδα του Συνεδρίου: www.tefaacongress.gr, e-mail: tefaacongress@phed.uoa.gr

ΠΑΞΙΝΟΣ Ο., ΚΑΡΑΒΑΣΙΛΗ Α., ΜΑΝΩΛΑΡΑΚΗΣ Ε., ΘΑΝΟΣ Β. ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗ ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ

Η ενόργανη και ρυθμική γυμναστική έχει μία από τις πιό υψηλές συχνότητες αθλητικών κακώσεων ιδιαίτερα σε νέα κορίτσια (Singh et al 2008). Η συχνότητα αυτών των κακώσεων στην Ελλάδα δεν έχει μελετηθεί επαρκώς (Kirialanis et al 2003). Αναδρομική μελέτη των ιατρικών φακέλλων των επίλεκτων αθλητών ενόργανης και ρυθμικής γυμναστικής της Ελληνικής Γυμναστικής Ομοσπονδίας που παρουσιάστηκαν στην Ιατρική Ομάδα στο διάστημα Φεβρουάριος 2008- Φεβρουάριος 2011. Συνολικά έγιναν 795 ιατρικές εξετάσεις σε 67 αθλητές/τριες. Το 68% των εξετασθέντων ήταν αθλήτριες και το 85% από αυτές της ρυθμικής. Το 87% των κακώσεων ήταν σύνδρομα καταπόνησης με συχνότερα προσβεβλημένες περιοχές τις κνήμες (43%) και τα ισχία (18%). Άν και οι οξείς τραυματισμοί ήταν σπάνιοι, ήταν πολύ μεγάλης βαρύτητας (συνδεσμικές κακώσεις γόνατος, ποδοκνημικής, ώμου και πηχεοκαρπικής, κατάγματα γόνατος και σπονδυλικής στήλης). Συνολικά σε αυτό το διάστημα χειρουργήθηκαν 12 αθλητές για αποκατάσταση οξέων κακώσεων απο τους οποίους οι 5 επέστρεψαν εκ νέου σε πλήρεις αθλητικές δραστηριότητες. Η ενόργανη και ρυθμική γυμναστική σχετίζονται με υψηλά ποσοστά μυοσκελετικών κακώσεων. Singh S., Smith G.A Fields S.K., McKenzie L.B. (2008). Gymnastics-related Injuries to Children Treated in Emergency Departments in the United States, 1990–2005. *Pediatrics*, 121, 4:954-960. Kirialanis P, Malliou P, Beneka A, Giannakopoulos K. (2003). Occurrence of acute lower limb injuries in artistic gymnasts in relation to event and exercise phase. *Br J Sports Med*.37,2:137-9.

266. ΙΣΟΚΙΝΗΤΙΚΗ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ ΚΟΠΩΣΗΣ ΝΕΑΡΩΝ ΑΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΓΩΝΙΕΣ ΤΕΤΡΑΚΕΦΑΛΟΥ**ΤΣΑΚΩΝΙΤΗ ΑΙ., ΜΑΝΔΑΛΙΔΗΣ Δ., ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ Σ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ**

Η αυξημένη γωνία τετρακέφαλου (Q) υποδηλώνει δυσλειτουργική ευθυγράμμιση της άρθρωσης του γόνατος, η οποία πιθανόν να επιφέρει διαταραχές στη νευρομυϊκή λειτουργία των εκτεινόντων και καμπτήρων μυών του γόνατος (Andriacchi, 1994; Chao et al., 1994). Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνήσει την αντοχή των μυών αυτών σε άτομα που εμφανίζουν μεγάλη γωνία Q, σε βλαισογονία (MQ) και ραιβογονία (MQP), και μικρή γωνία Q (μQ). Στην παρούσα μελέτη συμμετείχαν 38 υγιείς φοιτητές με $\mu Q < 15^\circ$ (n=16), $MQB > 15^\circ$ (n=10) και $MQP > 15^\circ$ (n=12). Η αντοχή των μυών αξιολογήθηκε ισοκινητικά με 40 κύκλους μειομετρικών συστολών των εκτεινόντων/καμπτήρων μυών του γόνατος, στις 120°/s με βάση τον επι τοις εκατό λόγο της μέγιστης ροπής (MP) και του παραγόμενου έργου (E) των τελευταίων 1,3,5,10,15 και 20 επαναλήψεων προς τις αντίστοιχες πρώτες. Η ομάδα με μQ εμφάνισε στατιστικώς σημαντικά μεγαλύτερη αντοχή με βάση τη MP (1,3,5,10 $p < 0.05$) και το E (1,3,5,10,15, 20, $p < 0.05$) των εκτεινόντων μυών συγκριτικά με την ομάδα με MQP. Στατιστικώς σημαντική μεγαλύτερη αντοχή εμφάνισε επίσης η ομάδα με MQB με βάση τη MP (1,3,5,10,15,20 $p < 0.05$) και το E (10,15 $p < 0.05$) των εκτεινόντων μυών συγκριτικά με την ομάδα με MQP. Μη στατιστικώς σημαντικές ήταν οι διαφορές μεταξύ των ομάδων με μQ και MQB για τους εκτεινόντες μύες και μεταξύ των τριών ομάδων για τους καμπτήρες. Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης έδειξαν ότι η δυσλειτουργική ευθυγράμμιση του γόνατος, κυρίως σε άτομα με ραιβότητα, επηρεάζει την αντοχή των εκτεινόντων μυών της άρθρωσης. Andriacchi T. (1994). *Orthop Clin North Am*, 25, 395-403. Chao EY et al. (1994). *Orthop Clin North Am*, 25, 379-386.

231. Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΠΡΗΝΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΑΚΡΟΥ ΠΟΔΙΟΥ ΣΤΗΝ ΑΙΜΑΤΩΣΗ ΤΟΥ ΑΧΙΛΛΕΙΟΥ ΤΕΝΟΝΤΑ**ΚΑΡΖΗΣ Κ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ, ΚΑΛΟΓΕΡΗΣ Μ. ΙΑΤΡΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΑΛΑΙΟΥ ΦΑΛΗΡΟΥ, ΜΑΝΔΑΛΙΔΗΣ Δ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ, ΓΕΛΑΔΑΣ Ν., ΚΑΡΤΕΡΟΛΙΩΤΗΣ Κ., ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ Σ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ**

Ορισμένες δυσμορφίες του ποδιού, όπως ο υπερπρηνισμός της υπαστραγαλικής άρθρωσης, είναι πιθανό να συμβάλουν στην αύξηση των στρεπτικών φορτίων που ασκούνται στον Αχιλλέιο τένοντα και να δυσχεραίνουν την αιματική του ροή (Clement et al 1984, Smart et al 1980). Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνηθεί αν ο υπερπρηνισμός του ποδιού διαταράσσει την αιμάτωση του Αχιλλείου τένοντα. Στην παρούσα μελέτη συμμετείχαν τριάντα ενήλικες νέοι άνδρες με υπερβολικό πρηνισμό (n=15) και φυσιολογική ευθυγράμμιση (n=15, ομάδα ελέγχου). Η αιματική ροή του Αχιλλείου τένοντα υπολογίστηκε με το δείκτη παλμικότητας και το δείκτη αντίστασης (cm/sec) χρησιμοποιώντας έγχρωμη υπερηχοτομογραφία (Color Doppler Ultrasonography) στην οστεοτένοντια, τη μεσοτένοντια και τη μυοτένοντια περιοχή του τένοντα. Η απεικόνιση πραγματοποιήθηκε με τον κάθε εξεταζόμενο σε βαρομεταφέρουσες (μονοποδική και διποδική στήριξη) και μη βαρομεταφέρουσες θέσεις (όρθια στάση με το γόνατο του υπό εξέταση άκρου στηριζόμενο σε κάμψη 90°). Για την ανάλυση των αποτελεσμάτων εφαρμόστηκε ανάλυση διασποράς ή διακύμανσης (ANOVA) με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις. Αποτελέσματα: Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης έδειξαν ότι τα άτομα με υπερπρηνισμό του ποδιού είχαν στατιστικώς σημαντική μείωση της αιματικής ροής στη μεσοτένοντια περιοχή του Αχιλλείου τένοντα, τόσο κατά τη διποδική όσο και κατά τη μονοποδική στήριξη ($p < 0.001$), και στην οστεοτένοντια περιοχή του τένοντα κατά τη μονοποδική στήριξη ($p < 0.001$). Ο υπερβολικός

πρηνισμός του ποδιού μειώνει την αιματική ροή στην οστεοτενόντια και τη μεσοτενόντια περιοχή του Αχιλλείου τένοντα ειδικότερα όταν ο τένοντας είναι υπό φόρτιση, όπως κατά την όρθια διποδική και μονοποδική στήριξη. Clement D et al (1984) Am J Sport Med 12: 179-184. Smart G et al (1980) Med Sci Sports Exerc.12:231-43.

44. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΩΜΑΤΟΜΕΤΡΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΥΝΑΜΙΚΗΣ ΙΣΟΡΡΟΠΙΣΤΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΜΕ ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΧΑΛΑΡΩΝ ΑΡΘΡΩΣΕΩΝ

**ΙΑΤΡΙΔΟΥ ΑΙ., ΜΑΝΔΑΛΙΔΗΣ Δ. ΤΕΦΑΑ, ΧΡΟΝΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥ. ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ, ΕΚΠΑ,
ΒΑΓΕΝΑΣ Γ., ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ Σ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ**

Το σύνδρομο χαλαρών αρθρώσεων είναι μια γενετική διαταραχή στη δομή του κολλαγόνου τύπου I, η οποία εκδηλώνεται με υπερκινητικότητα και πόνο των αρθρώσεων (Grahame, 2003). Σκοπός της μελέτης ήταν να διερευνηθούν αν οι γυναίκες, οι οποίες εμφανίζουν συχνότερα το σύνδρομο, έχουν συγκεκριμένα σωματομετρικά χαρακτηριστικά και κατά πόσο τα ιδιοδεκτικά ελλείμματα, που έχουν καταγραφεί σε προηγούμενες έρευνες (Hall et al.1995), επηρεάζουν την ισορροπία κατά την εκτέλεση λειτουργικών δραστηριοτήτων. Σε 21 γυναίκες με σύνδρομο χαλαρών αρθρώσεων και σε 20 γυναίκες που δεν εμφάνιζαν το σύνδρομο (α) καταγράφηκαν επιλεγμένα ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά και (β) αξιολογήθηκε η δυναμική ισορροπία με τη δοκιμασία των πολλαπλών μονοποδικών αλμάτων. Αποτελέσματα. Δεν υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων ως προς την αναλογία αναστήματος / ανοίγματος άνω άκρων ($p=0,68$), την αναλογία άνω / κάτω τμήματος κορμού ($p=0,94$) και τον δείκτη εκτομορφίας ($p=0,93$). Στατιστικά σημαντικά αυξημένα ήταν τα σφάλματα προσγειώσεως ($p=0,019$) στην ομάδα με το σύνδρομο χαλαρών αρθρώσεων, ενώ δεν υπήρξαν διαφορές στα σφάλματα ισορροπίας ($p=0,23$). Συμπεράσματα. Το έλλειμμα στη δυναμική ισορροπία σε ασυμπτωματικές γυναίκες με σύνδρομο χαλαρών αρθρώσεων ενδεχομένως οφείλεται σε διαφοροποιημένο μηχανισμό πρόδρομης τροφοδότησης (feed-forward mechanism) (Gatev et al.1999), ο οποίος μαζί με το μηχανισμό ανατροφοδότησης συμβάλλουν στη διατήρηση της ισορροπίας κατά την κίνηση. Gatev et al. (1999), J Physiol, 514, 915-928. Hall D et al. (1995), British J Rheum, 57, 1329-1333. Grahame R. (2003), Hypermobility and hypermobility syndrome, 1-14, Butterwoth Heinmann, London.

ΣΥΝΕΔΡΙΑ Β4

121. ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΩΝ ΓΟΝΙΔΙΩΝ ACTN3, CK-MM, NOS3 & AMPD1, ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΙΣ ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ, ΣΕ ΔΕΙΓΜΑ ΕΛΛΗΝΩΝ ΕΘΕΛΟΝΤΩΝ

ΔΡΑΚΟΥΛΗΣ Ν. ΤΜΗΜΑ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ, ΕΚΠΑ, ΣΑΛΑΓΙΑΝΝΗ Ε. GENOMED LABORATORIES

Τα τελευταία χρόνια τα δεδομένα για την επίδραση των γονιδίων στην φυσική κατάσταση και την επίδοση των elite αθλητών έχουν αυξηθεί κατακόρυφα. Η μελέτη γονιδιακών πολυμορφισμών που θα μπορούσαν να εξηγήσουν τις διαφορές στις φυσικές ικανότητες και στα αποτελέσματα των προπονητικών προγραμμάτων μεταξύ των ατόμων είναι ευρέως διαδεδομένη. Στην μελέτη αυτή, θα συγκεντρώσουμε τα μέχρι τώρα δεδομένα από την μελέτη των γονιδιακών πολυμορφισμών για τα γονίδια ACTN3, CK-MM, NOS3 και AMPD1 και την συσχέτισή τους με τα χαρακτηριστικά της φυσικής κατάστασης ως απόκριση στην προπόνηση. Σε τυχαίο δείγμα πληθυσμού 438 ατόμων υπολογίσαμε την συχνότητα κατανομής των πολυμορφισμών τους. Τα προκαταρκτικά αποτελέσματα δίνουν μια σαφή εικόνα για την συχνότητα των αλληλομόρφων που σχετίζονται με υψηλές επιδόσεις στον γενικό πληθυσμό και μας επιτρέπουν την σύγκριση με τα μέχρι τώρα δεδομένα για την κατανομή της συχνότητας σε αθλητές. Η ταυτοποίηση του γονιδιακού υποβάθρου που επηρεάζει την ικανότητα ενός αθλητή να διακριθεί σε συγκεκριμένο άθλημα (π.χ. Sprint) παρά σε κάποιο άλλο (π.χ. Μαραθώνιος) αποτελεί την μεγαλύτερη πρόκληση. Οι αθλητικές επιδόσεις αποτελούν πολυγονιδιακό και πολυπαραγοντικό χαρακτηριστικό. Ο γονιδιακός έλεγχος θα μπορούσε να χρησιμεύσει στην ανάπτυξη χρήσιμων γενετικών τεστ για την καθοδήγηση των ατόμων προς το καταλληλότερο άθλημα και την επίτευξη των βέλτιστων επιδόσεων. Daniel G. MacArthur, Kathryn N. North. Genes and human elite athletic performance. Human Genetics (2005)116:331-339. - 2. Giuseppe Lippi, Umile Giuseppe Longo and Nicola Maffulli. Genetics and sports. British Medical Bulletin, 2009; 1-21. - 3. M Gonzalez-Freire, C Santiago, Z Verde, J I Lao, J Oliván, F Gomez-Gallego, A Lucia. Unique among unique. Is it genetically determined? Br J Sports Med, 2009;43:307-309. - 4. Barbara Demmig- Adams, Jared Carter. Interaction among diet, genes, and exercise affects athletic performance and risk for chronic disease. Nutrition and Food science, 2007, vol. 37:306-312.

99. Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΥΡΩΣΤΙΑΣ ΣΕ ΑΙΜΟΔΥΝΑΜΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥΣ ΠΑΙΔΙΩΝ

ΛΕΓΑΝΤΗΣ Χ., ΝΑΣΣΗΣ Γ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ, ΣΥΝΤΩΣΗΣ Λ. ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ – ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ, ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ, ΓΕΛΑΔΑΣ Ν. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η παχυσαρκία και η υπέρμετρη αύξηση της αρτηριακής πίεσης είναι δυσμενείς παράγοντες υγείας (1-3). Σκοπός της μελέτης ήταν να εξετάσει την επίδραση της καρδιοαναπνευστικής ευρωστίας (ΚΕ) και της παχυσαρκίας στις καρδιαγγειακές αποκρίσεις παιδιών στην ηρεμία και κατά τη διάρκεια συμπαθητικής ενεργοποίησης. Συμμετείχαν 48 υγιή παιδιά και έφηβοι 11.6 ± 1.8 ετών χωρισμένα σε δύο καταρχήν ομάδες: α) υπέρβαρα/παχύσαρκα (Υ/Π), και β) με κανονικό βάρος (ΚΒ). Τα παιδιά χωρίστηκαν περαιτέρω σε υπο-ομάδες με υψηλή και χαμηλή ΚΕ. Η ΚΕ εκτιμήθηκε με τη δοκιμασία ικανότητας αεροβίου έργου 170. Η αρτηριακή πίεση και οι αιμοδυναμικές παράμετροι καταγράφηκαν με πληθυσμογραφική συσκευή (Finometer, FMS), στη διάρκεια 5λεπτης ηρεμίας και 3λεπτης ισομετρικής άσκησης με χειροδυναμόμετρο στο 30% της μέγιστης εθελούσιας συστολής. Στην ηρεμία και κατά την ισομετρική άσκηση, τα Υ/Π παιδιά με χαμηλή ΚΕ είχαν υψηλότερη συστολική και μέση αρτηριακή πίεση καθώς και το γινόμενο της καρδιακής συχνότητας επί τη συστολική πίεση (δείκτης της καρδιακής απαίτησης σε οξυγόνο) σε σχέση με τα Υ/Π παιδιά με υψηλή ΚΕ ($p \leq 0.05$) των οποίων οι αποκρίσεις ήταν παρόμοιες με αυτές των παιδιών με ΚΒ εύρωστα και μη. Η μεταβολή του όγκου παλμού, της καρδιακής παροχής και του καρδιακού δείκτη, από την ηρεμία, ήταν υψηλότερη στα Υ/Π παιδιά με χαμηλή ΚΕ σε σχέση με τα εύρωστα Υ/Π παιδιά. Τα Υ/Π παιδιά με χαμηλή ΚΕ υπερείχαν των Υ/Π παιδιών σε ορισμένα σωματομετρικά χαρακτηριστικά. Ωστόσο, η ΚΕ βρέθηκε να έχει σημαντική κύρια επίδραση στη συστολική αρτηριακή πίεση ($p=0.05$). Συμπεράσματα: Τα παραπάνω δεδομένα υποδηλώνουν την ανάγκη για αύξηση της καρδιαγγειακής ευρωστίας στα Υ/Π παιδιά με σκοπό τη βελτίωση παραγόντων υγείας. Ribeiro et al. (2005). *Circulation* 111: 1915-1923. Sorof & Daniels (2002). *Hypertension* 40: 441-447. Torrance et al. (2007). *Vascular Health and Risk Management* 3: 139-149

136. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΛΕΙΜΜΑΤΙΚΗΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ ΣΕ ΑΙΜΟΔΥΝΑΜΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥΣ ΣΤΗΝ ΑΣΚΗΣΗ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΧΡΟΝΙΑ ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ

**ΣΠΕΤΣΙΩΤΗ ΣΤ., ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΥ Μ., ΧΕΡΟΥΒΕΙΜ ΕΥ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ
ΧΡΥΣΟΧΟΥ Χ. ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ, ΕΚΠΑ, ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ «ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ», ΒΟΓΙΑΤΖΗΣ Ι. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ**

Είναι γνωστό ότι ένα πρόγραμμα αποκατάστασης μπορεί να λειτουργήσει ευεργετικά στη βελτίωση της ικανότητας για άσκηση, στην παρασυμπαθητική δραστηριότητα του Αυτόνομου Νευρικού Συστήματος, και στη δομή και λειτουργία των περιφερικών μυών. Ο σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να διερευνήσει την επίδραση της διαλειμματικής προπόνησης στην απόκριση της καρδιακής παροχής και της καρδιακής συχνότητας σε μέγιστη δοκιμασία άσκησης προοδευτικά αυξανόμενης έντασης στο κυκλοεργόμετρο σε ασθενείς με Χρόνια Καρδιακή Ανεπάρκεια. Μέθοδος: Μελετήθηκαν 20 ασθενείς με Χρόνια Καρδιακή Ανεπάρκεια, NYHA I-IV. Οι ασθενείς πραγματοποίησαν μέγιστη δοκιμασία άσκησης προοδευτικά αυξανόμενης έντασης πριν και μετά από ένα πρόγραμμα διαλειμματικής προπόνησης 12 εβδομάδων, με συχνότητα 3 φορές την εβδομάδα και διάρκεια 40 λεπτά. Κατά τη διάρκεια αυτών των δοκιμασιών καταγράφονταν η καρδιακή παροχή, η καρδιακή συχνότητα και ο όγκος παλμού μη επεμβατικά με τη μέθοδο της βιοηλεκτρικής αγωγιμότητας (PhysioFlow, Enduro), η μέγιστη πρόσληψη οξυγόνου και το μέγιστο έργο. Αποτελέσματα: Μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος η μέγιστη πρόσληψη οξυγόνου αυξήθηκε σημαντικά ($p < 0.05$) (κατά 2.5 ± 1.1 ml/min/kg), όπως και η μέγιστη ικανότητα έργου (κατά 23 ± 7 watt). Η καρδιακή παροχή αυξήθηκε σημαντικά (κατά 2.5 ± 1.8 L/min, από 9.0 ± 2.0 σε 11.5 ± 2.2 L/min), ο όγκος παλμού (κατά 20.6 ± 4.5 ml), ενώ η καρδιακή συχνότητα παρέμεινε η ίδια (πριν: 136 ± 6 beats/min, μετά: 136.8 beat/min). Η καρδιακή παροχή, στο ίδιο έργο μετά το πρόγραμμα μειώθηκε (κατά 1.34 ± 0.8), η καρδιακή συχνότητα ήταν σημαντικά χαμηλότερη (πριν 136 ± 6 , μετά 122 ± 7 beat/min) και ο όγκος παλμού μεγαλύτερος (πριν 98.8 ± 4.7 ml/beat, μετά 102.1 ± 6.5 ml/beat). Δεν υπήρξε καμία σημαντική διαφορά στις αποκρίσεις των ασθενών της ομάδας ελέγχου ($n=10$, NYHA I-IV), οι οποίοι δεν συμμετείχαν στο πρόγραμμα αποκατάστασης. Συμπέρασμα: Το πρόγραμμα καρδιακής αποκατάστασης προκαλεί σημαντικές αιμοδυναμικές προσαρμογές σε ασθενείς με Χρόνια Καρδιακή Ανεπάρκεια επιτρέποντας αύξηση της καρδιακής παροχής στην μέγιστη δοκιμασία άσκησης. Lavie, C.J., Thomas, R.J., Squires, R.W., Allison, T.G. and Milani, R.V. Exercise training and cardiac rehabilitation in primary and secondary prevention of coronary heart disease. *Mayo Clinic Proceedings*, 84(4):373-383, 2009. Mezzani, A., Corra, U., Giannuzzi, P., Central adaptations to exercise training in patients with chronic heart failure. *Heart Failure Revision*, 13:13-20, 2008.

117. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΔΙΑΛΕΙΜΜΑΤΙΚΗΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΑΠΟΚΡΙΣΗ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΧΡΟΝΙΑ ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ

**ΧΕΡΟΥΒΕΙΜ ΕΥ., ΣΠΕΤΣΙΩΤΗ Σ., ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΥ Μ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ, ΧΡΥΣΟΧΟΥ Χ. ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ «ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ»,
ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΑΘΗΝΩΝ, ΕΚΠΑ, ΒΟΓΙΑΤΖΗΣ Ι. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ**

Η αναπνευστική απόκριση στην άσκηση σε ασθενείς με Χρόνια Καρδιακή Ανεπάρκεια (Χ.Κ.Α.) είναι μη φυσιολογικά υψηλή σε μια δοσμένη μεταβολική απαίτηση λόγω της αιμοδυναμικής διαταραχής της αριστερής κοιλίας με συνέπεια τη μείωση της ικανότητας για άσκηση (Piepoli et al 2010; Wasserman et al 1997). Σκοπός της μελέτης αυτής ήταν να μελετηθεί η επίδραση ενός προγράμματος αποκατάστασης στην αναπνευστική απόκριση άσκησης ασθενών με Χ.Κ.Α. Συνολικά 20 ασθενείς με Χ.Κ.Α. (στάδια I έως IV κατά New York Heart Association) συμμετείχαν σε πρόγραμμα καρδιακής αποκατάστασης συνολικής διάρκειας 12 εβδομάδων, το οποίο περιλάμβανε 3 φορές την εβδομάδα διαλειμματική προπόνηση διάρκειας 40 λεπτών σε ένταση αντίστοιχη με το 100% της μέγιστης ικανότητας για έργο (WRpeak) με εναλλαγή 30 δευτερολέπτων άσκησης και ανάπαυλας. Πριν και μετά το πρόγραμμα, οι ασθενείς αξιολογήθηκαν κατά τη διάρκεια άσκησης προοδευτικά αυξανόμενης έντασης στο κυκλοεργόμετρο. Μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος καρδιακής αποκατάστασης, παρατηρήθηκε σημαντική βελτίωση της ικανότητας για άσκηση (ανώτατη κατανάλωση οξυγόνου-VO₂peak: από 18,98±0,80 σε 21,41±1,12ml·kg⁻¹min⁻¹; WRpeak: από 87±7 σε 110±9 W) και της μέγιστης αναπνευστικής απόκρισης (ανώτατος πνευμονικός αερισμός VEpeak: από 61±4 σε 70±5 L/min; Επιπλέον, η αναπνευστική απόκριση στο ίδιο έργο (87±7 W) και παρόμοια μεταβολική απαίτηση (VO₂: πριν 18,98±0,80 μετά 18,07±0,97) μειώθηκε σημαντικά μετά την αποκατάσταση (VE/VO₂: από 36±1 σε 32±2; VE/VC0₂: από 47±1 σε 45±1). Επιπροσθέτως, ο ρυθμός αντιλαμβανόμενης δύσπνοιας και κόπωσης περιορίστηκε σημαντικά μετά την αποκατάσταση. Η υψηλής έντασης διαλειμματική προπόνηση προκάλεσε σημαντική βελτίωση της πνευμονικής εφεδρείας και αναπνευστικής αποδοτικότητας στην άσκηση σε ασθενείς με Χρόνια Καρδιακή Ανεπάρκεια. Piepoli MF, Guazzi M, Boriani G, Cicoira M, Corra U, Libera LD, Emdin M, Mele D, Passino C, Vecovo G, Vigorito C, Villani GQ & Agostoni P. Exercise intolerance in chronic heart failure: mechanisms and therapies. Part I. European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation, 17, 637-642. Wasserman K, Zhang Y, Gitt A, Belardinelli R, Koike A, Lubarsky L & Agostoni PG, (1997). Lung function and exercise gas exchange in chronic heart failure. Circulation, 96, 2221-2227.

28. ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΣΤΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΜΕΤΑΞΥ ΑΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

ΤΑΜΠΑΛΗΣ Κ., ΠΑΠΟΥΤΣΑΚΗ Σ., ΣΥΝΤΩΣΗΣ Λ.

ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ-ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ, ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

Την τελευταία δεκαετία (1997-2007), η παιδική παχυσαρκία έχει αυξηθεί στη χώρα μας περίπου 50% (1). Την ίδια χρονική περίοδο καταγράφηκε μείωση της αερόβιας ικανότητας, μόνο όμως στα παιδιά των αστικών περιοχών (2). Σκοπός της μελέτης ήταν να καταγράψει τις διαφορές των επιπέδων βάρους και της φυσικής δραστηριότητας (ΦΔ) παιδιών, αστικών και αγροτικών περιοχών. Αντιπροσωπευτικό δείγμα ανά φύλο, ηλικία και γεωγραφική περιφέρεια 3.195 παιδιών ηλικίας 10-12 ετών, από σχολεία αστικών (81%) και αγροτικών περιοχών (19%) συμμετείχαν στην μελέτη. Η ΦΔ εκτιμήθηκε με το ερωτηματολόγιο των Sallis και συν., 1996 (3), τα επίπεδα της παχυσαρκίας με τα όρια του International Obesity Task Force και ο διαχωρισμός των περιοχών (αστικών/αγροτικών) βασίστηκε στα κριτήρια της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (απογραφή 2001). Αν και ο επιπολασμός της παχυσαρκίας ήταν υψηλότερος στα παιδιά των αγροτικών περιοχών σε σχέση με αυτά των αστικών (12,1% vs. 10,7%, p<0.01), στις αγροτικές περιοχές τα παιδιά κατέγραψαν υψηλότερα επίπεδα ΦΔ (p<0,001). Επιπροσθέτως, ένα υψηλότερο ποσοστό στις αγροτικές περιοχές πληρούσε τις συστάσεις για ΦΔ (≥60 min μέτριας έως υψηλής έντασης ΦΔ ημερησίως) (p<0,05). Τα αγόρια κατέγραψαν υψηλότερα επίπεδα ΦΔ σε σχέση με τα κορίτσια (p<0,001), ενώ τα νορμοβαρή παιδιά του ίδιου φύλου είχαν υψηλότερα επίπεδα συνολικής, μέτριας και υψηλής έντασης ΦΔ σε σύγκριση με τα υπέρβαρα και παχύσαρκα παιδιά από την ίδια περιοχή κατοικίας (all p-values<0,05). Τα επίπεδα της φυσικής δραστηριότητας των παιδιών ηλικίας 10-12 ετών της χώρας συνδέονται με την περιοχή κατοικίας (αστικές/αγροτικές), το φύλο και την κατηγορία ΔΜΣ. Tambalis KD, Panagiotakos DB, Kavouras SA, et al. Eleven-year Prevalence Trends of Obesity in Greek Children: First Evidence that Prevalence of Obesity Is Leveling Off. Obesity (Silver Spring) 2010; 18:161-6. Tambalis KD, Panagiotakos DB, Sidossis LS. Greek children living in rural areas are heavier but fitter compared to their urban counterparts. A comparative, time-series (1997-2008) analysis. J Rural Health, 15 NOV 2010 | DOI: 10.1111/j.1748-0361.2010.00346.x. Sallis JF, Strikmiller PK, Harsha DW, et al. Validation of interviewer- and self-administered physical activity checklists for fifth grade students. Med Sci Sports Exerc 1996; 28:840-51.

118. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΧΑΠ ΣΤΗΝ ΑΠΟΚΡΙΣΗ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΚΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΣΤΗΝ ΑΣΚΗΣΗ

ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΥ Μ., ΣΠΕΤΣΙΩΤΗ Σ., ΧΕΡΟΥΒΕΙΜ ΕΥ., ΚΟΣΚΟΛΟΥ Μ., ΒΟΓΙΑΤΖΗΣ Ι. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Ο περιορισμός στην εκπνευστική ροή σε ασθενείς με Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ) αυξάνει το εκπνευστικό φορτίο, που με την εκδήλωση της δυναμικής πνευμονικής υπερδιάτασης (ΔΠΥ), μειώνει την φλεβική επαναφορά και προκαλεί περιορισμό της καρδιακής παροχής (ΚΠ) στην περιφέρεια (Aliverti et al., 2008). Όσο μεγαλύτερη η σοβαρότητα της νό-

σου, τόσο μεγαλύτερος θα είναι και ο περιορισμός της απόκρισης της ΚΠ στην άσκηση. Κατά πόσο η βαρύτητα της ΧΑΠ σχετίζεται με τον περιορισμό στην αύξηση της ΚΠ στις δοκιμασίες άσκησης. Μελετήθηκαν 60 ασθενείς (15 ασθενείς ανά στάδιο νόσου κατά GOLD, I-IV). Οι ασθενείς ολοκλήρωσαν μια μέγιστη δοκιμασία, μια υπομέγιστη δοκιμασία σταθερού φορτίου σε κυκλοεργόμετρο (75%WR) και μια δοκιμασία βάρδισης έξι λεπτών (6MWT). Η ΚΠ καταγράφηκε με την μέθοδο της βιοηλεκτρικής αγωγιμότητας. Όσο μεγαλύτερη η βαρύτητα της νόσου σε ασθενείς με ΧΑΠ τόσο μικρότερη η μεταβολή της ΚΠ από την ηρεμία στη μέγιστη δοκιμασία ($r=0.77$). Επιπρόσθετα, οι ασθενείς σταδίων III & IV εκδήλωσαν μεγαλύτερο βαθμό ΔΠΥ σε σύγκριση με αυτούς ($r=0.87$) που ήταν πιο ήπια αναπνευστικά, ($p<0.000$). Ο περιορισμός στην αύξηση της ΚΠ παρατηρήθηκε και στις δύο υπομέγιστες δοκιμασίες και δεν διέφερε ανά στάδιο νόσου. Όσο μεγαλύτερη ήταν η σοβαρότητα της νόσου τόσο πιο περιορισμένη ήταν η απόκριση της ΚΠ σε όλες τις δοκιμασίες άσκησης, στοιχείο που αντικατοπτρίζει μεγαλύτερη καρδιαγγειακή δυσλειτουργία. Το 6MWT μπορεί να αντικαταστήσει τη δοκιμασία σταθερού φορτίου. Aliverti, A. et al., (2008). The major limitation to exercise performance in COPD: Inadequate energy supply to respiratory/locomotor muscles, lower limb dysfunction, DH. *JAP*, 152: 749-51.

ΣΥΝΕΔΡΙΑ Β5

214. Η ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΩΜΟΠΛΑΤΙΑΙΩΝ ΜΥΩΝ ΣΕ ΑΘΛΗΤΡΙΕΣ ΠΕΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ ΜΕ ΣΥΜΜΕΤΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΣΥΜΜΕΤΡΕΣ ΩΜΟΠΛΑΤΕΣ

ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΑΚΗΣ Δ., ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΥ ΕΥ., ΜΑΝΔΑΛΙΔΗΣ Δ., ΒΑΓΕΝΑΣ Γ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η διαφορά μεταξύ της κυρίαρχης και μη κυρίαρχης σωματικής πλευράς ως προς τη θέση της ωμοπλάτης με την σπονδυλική στήλη χαρακτηρίζεται ως ασυμμετρία των ωμοπλάτων (Burkhart et al., 2003). Σε αθλητές / -τριες που χρησιμοποιούν το χέρι πάνω από το επίπεδο του κεφαλιού, η ασυμμετρία πιθανόν να μεταβάλλει την ενεργοποίηση των μυών της ωμοπλάτοθωρακικής άρθρωσης (Kibler, 1991). Η παρούσα μελέτη αξιολόγησε το βαθμό ενεργοποίησης των σταθεροποιών μυών της ωμοπλάτοθωρακικής άρθρωσης κατά την εκτέλεση ασκήσεων κλειστής κινητικής αλυσίδας (ΚΚΑ) σε αθλήτριες πετοσφαίρισης με συμμετρική και ασύμμετρη θέση των ωμοπλάτων. Εικοσιπέντε (N=25) αθλήτριες πετοσφαίρισης (24,5 ± 4,4 ετών) με συμμετρική (N1=13) και ασύμμετρη (N2=12) θέση των ωμοπλάτων εκτέλεσαν κάμψεις-εκτάσεις των αγκώνων από γονατιστή θέση με στήριξη των άνω άκρων στο έδαφος και στην πλατφόρμα BOSU. Καταγράφηκε η ηλεκτρομυογραφική (ΗΜΓ) δραστηριότητα της άνω και της μέσης μοίρας του τραπεζοειδή, και του πρόσθιου οδοντωτού μυός του κυρίαρχου και του μη κυρίαρχου άκρου. Τα αρχικά δεδομένα αναλύθηκαν στατιστικά με ANOVA για εξαρτημένα δείγματα ($\alpha=0,05$). Συγκρίθηκε η ΗΜΓ δραστηριότητα των μυών της πλευράς του επιδέξιου άκρου με του μη επιδέξιου, στην κάθε ομάδα, καθώς και μεταξύ των δύο ομάδων και δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές διαφορές στην ενεργοποίηση των μυών των ωμοπλάτων στην κάθε ομάδα, καθώς και μεταξύ των δύο ομάδων στις προαναφερθείσες συνθήκες. Η ασυμμετρία των ωμοπλάτων δεν φαίνεται να μεταβάλλει την ενεργοποίηση των μυών της ωμοπλάτοθωρακικής άρθρωσης σε αθλήτριες πετοσφαίρισης με συμμετρικές ή και ασύμμετρες ωμοπλάτες. Πιθανολογείται η ενεργοποίηση νευρομυϊκού μηχανισμού διατήρησης της μηκοδυναμικής δραστηριότητας εντός φυσιολογικών ορίων λειτουργίας. Burkhart S et al. (2003). *Arthroscopy*, 19, 641-661. Kibler W. (1991). *Contemp Orthop*, 22, 525-532. Tucker W et al. (2010). *Arch Phys Med Rehabil.*, 91, 550-556.

61. ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΣΤΗΝ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΚΙΝΗΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΤΩΝ ΜΥΩΝ ΤΗΣ ΠΟΔΟΚΝΗΜΙΚΗΣ ΑΡΘΡΩΣΗΣ ΜΕΤΑΞΥ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΑΝΔΡΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΕΦΗΒΩΝ ΑΓΟΡΙΩΝ

ΜΠΑΚΑΛΟΥΔΗ Ε., ΧΑΤΖΗΚΩΤΟΥΛΑΣ Κ., ΠΑΤΙΚΑΣ Δ., ΜΠΑΣΣΑ Ε., ΠΑΡΑΣΧΟΣ Η., ΚΟΤΖΑΜΑΝΙΔΗΣ Χ. ΤΕΦΑΑ, ΑΠΘ

Σειρά μελετών έχουν δείξει ότι οι ενήλικες άντρες έχουν μεγαλύτερη δύναμη σε σχέση με τα προέφηβα αγόρια (Grosset et al., 2008). Σκοπός της έρευνας ήταν η διερεύνηση των νευρομυϊκών μηχανισμών που προκαλούν τη διαφορά αυτή, σε περιφερικό και κεντρικό επίπεδο. Στην έρευνα συμμετείχαν 20 ενήλικες άνδρες και 20 προέφηβα αγόρια. Οι συμμετέχοντες εκτέλεσαν στο ισοκίνητικό δυναμόμετρο Cybex Norm τρεις μέγιστες ισομετρικές πελματιαίες και ραχιαίες κάμψεις. Καταγράφηκε η ροπή και το ηλεκτρομυογράφημα του Υποκνημιδίου, της Έσω κεφαλής του Γαστροκνημίου και του Πρόσθιου Κνημιαίου. Αξιολογήθηκαν η ροπή, η αγωνιστική και η ανταγωνιστική δραστηριότητα, το επίπεδο ενεργοποίησης κινητικών μονάδων μέσω ηλεκτρικής διέγερσης, το M-κύμα και η ηλεκτρομηχανική καθυστέρηση. Για τη στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων χρησιμοποιήθηκε το t-test για ανεξάρτητα δείγματα. Το επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε στο $p<0.05$. Τα αγόρια παρουσίασαν σημαντικά μικρότερη απόλυτη και σχετική δύναμη. Το επίπεδο ενεργοποίησης κινητικών μονάδων και το M-κύμα δεν διέφεραν μεταξύ των δύο ομάδων. Τα αγόρια έδειξαν μικρότερο επίπεδο ηλεκτρομυογραφικής δραστηριότητας των αγωνιστών μυών και μικρότερο χρόνο ηλεκτρομηχανικής καθυστέρησης αλλά μεγαλύτερη ανταγωνιστική δραστηριότητα. Τα βασικά συμπεράσματα της παρούσας έρευνας είναι ότι οι άνδρες και τα αγόρια ενεργοποιούν στον ίδιο βαθμό τις

κινητικές τους μονάδες, δεδομένο που θα μπορούσε να εξηγηθεί από το ότι η φλοιο-νωτιαία οδός ωριμάζει από την ηλικία των 10 ετών (Lambertz et al. 2003) αλλά τα αγόρια έχουν μία υστέρηση σε σχέση με τους άνδρες στην ευνοϊκή βουλητική ενεργοποίηση των αγωνιστών και ανταγωνιστών μυών (Grosset et al. 2008) δεδομένο που εξηγεί την υστέρηση δύναμης των αγοριών και χρίζει περαιτέρω διερεύνησης. Grosset, J.F., Mora, I., Lambertz, D. & Perot, C. (2008). Voluntary activation of the triceps surae in prepubertal children. *J. Electromyogr. Kinesiol.*, 18(3), 455 – 465. Lambertz, D., Mora, I., Grosset, J.F. & Pérot, Ch. (2003). Evaluation of musculotendinous stiffness in prepubertal children and adults, taking into account muscle activity. *J. Appl. Physiol.*, 95, 64-72.

184. ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ ΚΑΜΠΗΡΩΝ-ΕΚΤΕΙΝΟΝΤΩΝ ΤΟΥ ΑΓΚΩΝΑ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

ΝΙΚΟΛΑΪΔΟΥ Μ. Ε., ΝΟΥΤΣΟΣ Κ., ΜΠΑΡΖΟΥΚΑ Κ., ΜΠΟΥΝΤΟΛΟΣ Κ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Ο ρυθμός ανάπτυξης της δύναμης (ΡΑΔ) αντιπροσωπεύει τη μυϊκή δυνατότητα για παραγωγή δύναμης σε σύντομους χρόνους, δηλαδή την εκρηκτική δύναμη (Mirkon et al., 2004). Σκοπός της μελέτης ήταν να εξεταστεί η σχέση του ρυθμού ανάπτυξης της δύναμης καμπήρων-εκτεινόντων του αγκώνα σε διαφορετικές λειτουργίες και σε ομάδα νεαρών και ενήλικων αθλητών. Ο ΡΑΔ των καμπήρων-εκτεινόντων του αγκώνα αξιολογήθηκε με το πηλίκο της μέγιστης τιμής δύναμης προς την αντίστοιχη χρονική διάρκεια επίτευξης (F_{MEI}/dt) σε νεαρούς (Ν) (n=31) και ενήλικες (Ε) (n=32) αθλητές, εξειδικευμένους σε κινήσεις πάνω από το επίπεδο του ώμου, σε κάμψη-έκταση των αγκώνων σε: α) δοκιμασίες push-up – Η/Δ Kistler 750Hz, β) ισομετρική (75° κάμψη) και γ) ισοκινητική δοκιμασία (300°/s) – Η/Δ Cybex II+ 1000Hz. Εφαρμόστηκε η συσχέτιση με Pearson's r (p<0.05). Στους Ε δε βρέθηκαν σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ του ΡΑΔ της κάμψης και έκτασης αγκώνων στα push-ups, τόσο με το ΡΑΔ σε ισοκινητική όσο και σε ισομετρική λειτουργία. Αντιθέτως, στους Ν ο ΡΑΔ στην έκταση των push-ups συσχετίστηκε με τον ΡΑΔ στην ισομετρική (r=.605, p<.001) και την ισοκινητική (r=.510, p<.01) των εκτεινόντων. Το επίπεδο αθλητικής ωριμότητας δείχνει την απουσία σχέσεων μεταξύ διαφορετικών λειτουργιών λόγω εδραίωσης των προπονητικών προσαρμογών, κάτι που δεν παρατηρείται σε νεαρούς αθλητές που βρίσκονται ακόμη στο στάδιο ανάπτυξης της δύναμης. Αυτό προϋποθέτει την ανάγκη πολύπλευρης προσαρμοστικής προσέγγισης της μυϊκής λειτουργίας με όλες τις εκφάνσεις της. Mirkon et al., 2004. *Eur J Appl Physiol*, 91, 147-154.

158. ΚΙΝΗΜΑΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΣΤΗΝ ΕΝΑΡΞΗ ΒΑΔΙΣΗΣ ΑΠΟ ΚΑΘΙΣΤΗ ΘΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

ΚΟΝΔΥΛΟΠΟΥΛΟΣ Ν., ΡΟΥΣΑΝΟΓΛΟΥ Ε., ΜΠΟΥΝΤΟΛΟΣ Κ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η έναρξη βάδισης από καθιστή θέση (ΕΒ-ΚΘ) αποτελεί μια συνηθισμένη δραστηριότητα της καθημερινότητας (Dall & Kerr 2010), η οποία προκαλεί απότομη μείωση της βάσης στήριξης (Åberg et al 2010), με τις προσαρμογές σε άλλες συνθήκες εκτέλεσης πλην της προτιμώμενης να παραμένουν αδιευκρίνιστες. Σκοπός της μελέτης αυτής ήταν να εξεταστούν οι κινηματικές μεταβολές που προκαλούνται με την επίδραση της γρήγορης συνθήκης εκτέλεσης (γΣ) σε σύγκριση με την προτιμώμενη (πΣ). Μετρήθηκε δείγμα 19 ανδρών (21,4 ± 2,7 ετών), με ειδικό εξοπλισμό τεσσάρων (4) αδρανειακών αισθητήρων, 3-διαστάσεων XSens MTx (50Hz), που τοποθετήθηκαν στο ΚΜ του κορμού, του μηρού, της κνήμης και του άκρου ποδιού αντιστοίχως. Εκτελέστηκαν από 2 προσπάθειες ΕΒ-ΚΘ σε κάθε συνθήκη και για τη σύγκριση τους έγινε t-test (p<.05). Α) Η χρονική διάρκεια εκτέλεσης μειώθηκε κατά 25% στη ΓΣ (p<.001). Β) Οι γωνιακές μεταποπίσεις (ΓΜ) των μελών έδειξαν μόνον πρόσθια κλίση του μηρού (μείωση κατά 13%) και της κνήμης (αύξηση κατά 22%) (p<.05). Γ) Η μέγιστη γωνιακή ταχύτητα (ΓΤ) αυξήθηκε στον κορμό κατά 23%, στο μηρό κατά 20%, στην κνήμη κατά 30% και στο άκρο πόδι κατά 32% (p<.001). Δ) Κατά αντιστοιχία, η μέγιστη γραμμική επιτάχυνση (ΓΕ) αυξήθηκε κατά 13%, 30%, 33% και 36% (p<.001). Διαπιστώνεται η τάση να μην «αλλοιωθεί» το κινηματικό πρότυπο, με εξαίρεση τη μειωμένη γωνία γόνατος κατά την έναρξη της αιώρησης στη γΣ (Kouta et al 2007). Η αλλαγή στρατηγικής υπό συνθήκης γρήγορης εκτέλεσης προκαλεί αυξημένες ΓΤ και ΓΕ, που επιβάλουν εγρήγορση του κινητικού μηχανισμού μπροστά στον κίνδυνο πτώσης. Τα παραπάνω στοιχεία επιβάλουν την ανάγκη περαιτέρω διερεύνησης της ΕΒ-ΚΘ, σε άλλους πληθυσμούς και υπό διαφορετικές συνθήκες εκτέλεσης. Åberg, A., et al. (2010). *Gait & Posture*, 31, 438-443. Dall, P., & Kerr, A. (2010). *Applied Ergonomics*, 41, 58-61. Kouta, M., et al. (2007). *Journal of Physical Therapy Science*, 19, 267-271.

258. ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΜΥΪΚΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ: ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΚΑΙ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΜΕΓΙΣΤΗ ΡΟΠΗ

ΛΥΚΟΥΔΗ Θ., ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ Σ., ΓΕΛΑΔΑΣ Ν., ΚΛΕΪΣΟΥΡΑΣ Β. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Εκρηκτική μυϊκή δύναμη ορίζεται ως ο ρυθμός αύξησης της δύναμης στην πρώιμη φάση μιας ισομετρικής συστολής και εκφράζεται με διάφορους τρόπους. Σκοπός ήταν η μελέτη αξιοπιστίας τεσσάρων δεικτών που εκφράζουν τον ρυθμό ανάπτυξης δύναμης (ΡΑΔ) και της σχέσης τους με τη μέγιστη ροπή. Είκοσι δύο ασκημένες γυναίκες, 21-27 ετών (22 ± 3.9) εκτέλεσαν τρεις μέγιστες ισομετρικές συστολές τετρακεφάλου του κυρίαρχου γόνατος. Ο ΡΑΔ, υπολογίστηκε με τέσσερις τρόπους, δίνοντας αντίστοιχους δείκτες: τον μέγιστο ΡΑΔ (η μεγαλύτερη διαφορά στη ροπή μεταξύ δύο σημείων της καμπύλης), την ροπή στο εκατοστό msec από την έναρξη της συστολής (P100), τον χρόνο μεταξύ της επίτευξης του 30% και 70% της μέγιστης ροπής (P30-70) και τον ΡΑΔΜΟ (μέσες τιμές του ΡΑΔ από τέσσερα διαφορετικά χρονικά διαστήματα). Ο έλεγχος αξιοπιστίας έγινε με τον υπολογισμό του ICC μεταξύ τριών διαδοχικών προσπαθειών χρησιμοποιώντας Anova μιας κατεύθυνσης, ενώ η σχέση μεταξύ των δεικτών και της μέγιστης ροπής με τον συντελεστή συσχέτισης Pearson. Η αξιοπιστία των δεικτών εκφραζόμενη με τον ICC ήταν: 0,90 για τον μέγιστο ΡΑΔ, 0,93 για τον P100, 0,77 για τον P30-70 και 0,88 για τον ΡΑΔΜΟ, ενώ οι αντίστοιχες συσχετίσεις με τη μέγιστη ροπή ήταν επίσης υψηλές. Οι εξετασθέντες δείκτες του ρυθμού ανάπτυξης της δύναμης μπορούν να χρησιμοποιηθούν αξιόπιστα για τη μέτρηση της εκρηκτικότητας, ενώ οι θετικές τους συσχετίσεις με τη μέγιστη ροπή υποδηλώνουν την εξάρτηση των δεικτών αυτών από τη μυϊκή διατομή. Mirkon DM et al (2004). Eur J Appl Physiol; 91:147-154. de Ruiter et al (2004). J Appl Physiol; 97:1693-1701.

74. ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΩΝ ΓΟΝΙΔΙΩΝ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΑΘΛΗΤΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΑΠΟ 19 ΈΛΛΗΝΕΣ ΠΡΩΤΑΘΛΗΤΕΣ ΤΟΥ ΣΤΙΒΟΥ

ΣΑΡΑΣΛΑΝΙΔΗΣ ΠΛ. ΤΕΦΑΑ, ΑΠΘ

Μετά την αποκωδικοποίηση του DNA, η επιστημονική κοινότητα, με τα μέχρι στιγμής δεδομένα, διερευνά, εκτός από τον γενικό πληθυσμό, τους πρωταθλητές με στόχο να προσφέρει πληροφορίες για γενετικό τεστ στον αθλητισμό. Μέχρι σήμερα οι έρευνες έχουν δείξει ότι οι κορυφαίοι αθλητές έχουν περισσότερους θετικούς πολυμορφισμούς στα γονίδια, που σχετίζονται με την αθλητική απόδοση, από το γενικό πληθυσμό. Στη παρούσα μελέτη έγινε ανάλυση 16 γονιδίων (ACE, ACTN3, AMPD1, CHRM2, CK-MM, DIO, HBB σε 2 υπομορφές, HIF 1a, MCT1, NOS3, PPARγ-C1, PPARD, VEGF σε 3 υπομορφές) που σχετίζονται με την αθλητική απόδοση από 19 Έλληνες πρωταθλητές, παγκόσμιοι και εθνικού επιπέδου, διάφορων αγωνισμάτων του στίβου. Στόχος ήταν να διερευνηθεί η πιθανή τάση διαφοροποίησης των πολυμορφισμών των γονιδίων της αθλητικής απόδοσης, μεταξύ αθλητών διάφορων αγωνισμάτων. Η λήψη του δείγματος κυτάρων, μετά την έγγραφη συγκατάθεση των αθλητών, έγινε από το επιθήλιο του εσωτερικού μέρους του μάγουλου και η ανάλυση τους από το εργαστήριο Γενετικής του Πανεπιστημίου της Αριζόνα των ΗΠΑ (UAGC). Τα αποτελέσματα των θετικών πολυμορφισμών των γονιδίων ACE, ACTN3, DIO, MCT1, σε ποσοστιαία αναλογία, ήταν μεγαλύτερα στους δρομείς ταχύτητας. Αντίθετα οι θετικοί πολυμορφισμοί των γονιδίων HBB, PPARγ-C1 και VEGF, που σχετίζονται με την αντοχή, ποσοστιαία ήταν μεγαλύτερα στους δρομείς αντοχής. Συμπερασματικά, αν και το δείγμα ήταν μικρό, φάνηκε μια τάση διαφοροποίησης συγκεκριμένων πολυμορφισμών γονιδίων μεταξύ δρομέων ταχύτητας και αντοχής. Πολλή ερευνητική εργασία πρέπει να γίνει ακόμη που να τεκμηριώνει την επιρροή και την αλληλεπίδραση των γονιδίων σε μια σειρά αθλητικών παραμέτρων. (Ostrander et al 2009, Lippi et al 2009, Bray et al 2006).

ΣΥΝΕΔΡΙΑ B6

36. Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΙΑΣ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣ ΑΕΡΟΒΙΑΣ ΄ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΠΡΟΣΛΗΨΗ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΟΡΕΞΗ ΣΕ ΠΑΧΥΣΑΡΚΕΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ

ΜΑΝΘΟΥ ΕΙ., BROWN G. HUMAN NUTRITION DEPT., GILL J. INSTITUTE OF CARDIOVASCULAR AND MEDICAL SCIENCES, MALKOVA D. HUMAN NUTRITION DEPT., UNIVERSITY OF GLASGOW

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να μελετήσει την επίδραση μιας συνεδρίας αερόβιας άσκησης μέτριας έντασης με ενεργειακή δαπάνη 2 MJ (Donnelly et al., 2009) στην όρεξη και την ενεργειακή πρόσληψη κατά τη διάρκεια τεσσάρων διαδοχικών γευμάτων μπουφέ σε παχύσαρκες γυναίκες. Δώδεκα γυναίκες ((mean±SD) ηλικία: 36.9 ± 8.3 χρονών; BMI: 30.5 ± 3.6 kg·m⁻²; VO₂max: 29.0 ± 4.3 ml·kg⁻¹·min⁻¹) υποβλήθηκαν σε δύο δοκιμασίες (άσκησης και ελέγχου) με τυχαία σειρά με διαφορά τεσσάρων εβδομάδων μεταξύ τους. Η κάθε δοκιμασία διήρκεσε 2 ημέρες συμπεριλαμβανομένης ανάπαυσης στο σπίτι. Το απόγευμα της πρώτης ημέρας οι δοκιμαζόμενες είτε ασκήθηκαν στο 65% VO₂max έτσι ώστε να καταναλώσουν 2 MJ (Ex), ή αναπαύθηκαν για το ίδιο χρονικό διάστημα (Con). Η ενεργειακή πρόσληψη (ΕΠ) και η σχετική ενεργειακή πρόσληψη (ΣΕΠ), μετρήθηκαν από γεύματα μπουφέ τα οποία προσφέρθηκαν 4 φορές (1η ημέρα: δείπνο; 2η ημέρα: πρωινό, μεσημεριανό, δείπνο). Η όρεξη αξιολογήθηκε χρησιμοποιώντας μια οπτική αναλογική κλίμακα όρεξης (Flint et al., 2000). Η ανάλυση των δεδομένων έδειξε ότι η ΕΠ στα τέσσερα συνεχόμενα γεύματα μπουφέ, αλλά και οι δείκτες όρεξης δεν ήταν

διαφορετικά μεταξύ των δοκιμασιών εκτός από την προσδοκώμενη κατανάλωση τροφής που ήταν σημαντικά χαμηλότερη ($p < 0.05$) έως και 150min μετά τη δοκιμασία άσκησης. Η ΣΕΠ, ωστόσο ήταν σημαντικά χαμηλότερη στη δοκιμασία άσκησης (mean±SEM) (Ex: 15.05±1.58, Con: 16.27±1.24; $p=0.03$). Συμπερασματικά, παχύσαρκες γυναίκες που εκτελούν μια συνεδρία άσκησης με ενεργειακή κατανάλωση 2 MJ δεν τρώνε περισσότερο για να αντισταθμίσουν το ενεργειακό έλλειμμα και πιθανόν η μακροχρόνια άσκηση αυτού του είδους να αποτελεί έναν αποτελεσματικό τρόπο μείωσης του σωματικού βάρους. Donnelly, J.E., Blair, S.N., Jakicic, J.M., Manore, M.M., Rankin, J.W., Smith, B.K. (2009). American College of Sports Medicine. American College of Sports Medicine Position Stand. Appropriate physical activity intervention strategies for weight loss and prevention of weight regain for adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 41(2), 459-471. Flint, A., Raben, A., Blundell, J.E., Astrup, A. (2000). Reproducibility, power and validity of visual analogue scales in assessment of appetite sensations in single test meal studies. *International Journal of Obesity*, 24, 28-48. Martins C, Morgan L, Truby H. (2008). A review of the effects of exercise on appetite regulation: an obesity perspective. *International Journal of Obesity*, 32(9), 1337-47.

235. ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ ΟΞΕΙΔΩΤΙΚΟΥ ΣΤΡΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΜΙΑΣ ΧΡΟΝΙΑΣ ΣΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΓΥΝΑΙΚΕΙΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΥΔΑΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ Η ΣΧΕΣΗ ΤΟΥΣ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΗ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ

ΒΑΡΑΜΕΝΤΗ ΕΥ., ΦΙΛΙΠΠΟΥ Χ. ΤΕΦΑΑ, ΠΑΝ/ΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

Με τη συστηματική παρακολούθηση της προπόνησης επιτυγχάνεται η καλύτερη απόδοση των αθλητών στις αγωνιστικές συναντήσεις και αποφεύγονται οι τραυματισμοί. Το προκαλούμενο από την άσκηση οξειδωτικό στρες συνδέεται με τη φλεγμονή και το σύνδρομο υπερπροπόνησης (1). Σκοπός της μελέτης αυτής είναι η καταγραφή της μεταβολής 8 δεικτών οξειδωτικού στρες στο αίμα στη διάρκεια μιας προπονητικής χρονιάς στη γυναικεία υδατοσφαίριση και η αξιολόγηση της σχέσης τους με δείκτες της προπονητικής επιβάρυνσης (επιβάρυνση, ένταση, μονοτονία). Το δείγμα αποτέλεσαν 9 αθλήτριες υδατοσφαίρισης ομάδας Α1' κατηγορίας του ελληνικού πρωταθλήματος που καθημερινά καταγραφόταν η προπόνηση και η υποκειμενική αίσθηση κόπωσης τους σύμφωνα με την 10βαθμια κλίμακα του Borg (2,3). Σε τρεις χρονικές στιγμές του προπονητικού κύκλου πραγματοποιήθηκαν αιμοληψίες για τις αναλύσεις των δεικτών οξειδωτικού στρες. Τα αποτελέσματα φανερώνουν σημαντική διακύμανση των δεικτών του οξειδωτικού στρες καθώς και σημαντική συσχέτιση τους με δείκτες της προπονητικής επιβάρυνσης σε ορισμένες φάσεις του προπονητικού κύκλου. Συμπέρασμα: Οι μεταβολές των δεικτών υποδεικνύουν το έντονο στρες που προκαλεί η υδατοσφαίριση στον οργανισμό των αθλητριών και την ανάγκη ενίσχυσης της αντιοξειδωτικής προστασίας τους. Επίσης απαιτείται η εφαρμογή εξειδικευμένων προπονητικών προγραμμάτων για μεγιστοποίηση της απόδοσης. Finaud, J., Lac, G., and Filaire, E. (2006a). *Sports Medicine*, 36, 327-358. Foster, C et al. (2001). *Journal of Strength and Conditioning Research*, 15(1), 109-115, 3. Coutts, A. J., Wallace, L., & Slattery, K. (2004). *Sports Coach*, 27(1), 12-14.

59. ΠΟΣΟΣΤΙΑΙΑ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΜΥΙΚΩΝ ΙΝΩΝ ΚΑΙ ΦΩΣΦΟΡΥΛΙΩΣΗ ΤΟΥ P38γ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΟΞΕΙΑ ΑΣΚΗΣΗ ΜΕ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ

ΜΕΘΕΝΙΤΗΣ ΣΠ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ, ΣΠΕΓΓΟΣ Κ. «ΑΙΓΙΝΗΤΕΙΟ» ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ, ΕΚΠΑ, ΜΑΝΤΑ Π., ΓΕΩΡΓΙΑΔΗΣ Γ., ΤΕΡΖΗΣ Γ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Πρόσφατες έρευνες συνδέουν μια σειρά από μοριακά γεγονότα, όπως την άμεση φωσφορυλίωση του ενζύμου p38γ, με την μυϊκή υπερτροφία μετά από προπόνηση αντιστάσεων. Παράλληλα, είναι γνωστό ότι η ασκησιογενής μυϊκή υπερτροφία είναι εντονότερη στις μυϊκές ίνες τύπου II, σε σύγκριση με τις τύπου I (Tannerstedt et al., 2009). Σκοπός της έρευνας ήταν η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ της κατανομής των μυϊκών ινών και της αύξησης των επιπέδων φωσφορυλίωσης του p38γ, μετά από οξεία άσκηση αντιστάσεων. Οκτώ νεαροί άρρενες, εκτέλεσαν 5 σειρές με αντίσταση 6ΜΑΕ, σε μηχανήμα πιέσεων ποδιών. Μυϊκές βιοψίες ελήφθησαν από τον έξω πλατύ μηριαίο, πριν και 30 λεπτά μετά την άσκηση και αναλύθηκαν ως προς την φωσφορυλιωμένη μορφή του p38γ. Η στατιστική ανάλυση περιελάμβανε την ανάλυση Student T-test και Pearson r ($p < 0,05$). Αποτελέσματα: Η ανάλυση των μυϊκών δειγμάτων έδειξε ότι τα επίπεδα φωσφορυλίωσης του p38γ αυξήθηκαν σημαντικά μετά την άσκηση ($p < 0,000$). Υψηλές συσχετίσεις διαπιστώθηκαν μεταξύ της μεταβολής του p38γ και του ποσοστού των ινών IIa ($r=0,788$, $p < 0,05$) και του ποσοστού της περιοχής που καταλαμβάνουν οι ίνες τύπου IIa ($r=0,751$, $p < 0,05$). Από τα αποτελέσματα συμπεραίνεται ότι, η αύξηση των επιπέδων φωσφορυλίωσης του p38γ, 30 λεπτά μετά το τέλος της άσκησης αντιστάσεων, συνδέεται στενά με το ποσοστό και το μέγεθος των ινών τύπου IIa. Το εύρημα αυτό ίσως οφείλεται στην εντονότερη ενεργοποίηση αυτών των μυϊκών ινών κατά την προπόνηση με αντίσταση ή/και στην εντονότερη δράση του συγκεκριμένου μοριακού μηχανισμού σε αυτές τις μυϊκές ίνες. Tannerstedt et al. (2009). *J Appl Physiol*, 106(4), 1412-1418

269. Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΣΤΡΕΣ ΕΝΟΣ ΑΓΩΝΑ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ ΣΕ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΦΛΕΓΜΟΝΗΣ ΚΑΙ ΑΘΗΡΟΣΚΛΗΡΩΣΗΣ ΣΕ ΠΡΟΠΟΝΗΤΕΣ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ

ΖΕΡΒΑ Α., ΜΠΑΛΤΟΠΟΥΛΟΣ Π., ΤΣΙΡΩΝΗ Μ., ΣΤΕΡΓΙΟΥΛΑΣ Α.

ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ, ΠΑΝ/ΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ

Οι επαγγελματίες προπονητές ομάδων υψηλού επιπέδου, μέσα από τη συνεχή προσπάθεια για την επιτυχημένη απόδοση των ομάδων τους, αντιμετωπίζουν πολύπλοκες και στρεσογόνες καταστάσεις. Το στρες στην εργασία και η επίδρασή του σε παραμέτρους του ανοσοποιητικού συστήματος, στον επαγγελματικό κλάδο των προπονητών, δεν έχει μελετηθεί επαρκώς. Ο σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνήσει την επίδραση του στρες ενός επίσημου αγώνα καλαθοσφαίρισης σε δείκτες φλεγμονής και σε παράγοντες κινδύνου αθηροσκλήρωσης, σε 27 υγιείς επαγγελματίες προπονητές καλαθοσφαίρισης υψηλού επιπέδου, ηλικίας 27-52 ετών (40.1 ± 6.6). Πραγματοποιήθηκαν αιμοληψίες και μετρήσεις αρτηριακής πίεσης, 30 λεπτά πριν και 30 λεπτά μετά από επίσημους αγώνες του Ελληνικού Επαγγελματικού Πρωταθλήματος Καλαθοσφαίρισης της Α1 Κατηγορίας Ανδρών. Τα δεδομένα αναλύθηκαν με t-test για ζευγαρωτές μετρήσεις και για ανεξάρτητα δείγματα και με συντελεστές συσχέτισης του Pearson (r). Το επίπεδο σημαντικότητας τέθηκε στο $p < .05$. Τα αποτελέσματα κατέδειξαν ότι, για το σύνολο του δείγματος, μετά τον αγώνα σε σχέση με πριν, παρατηρήθηκε σημαντική αύξηση των ουδετερόφιλων (NEU) και της απολιποπρωτεΐνης Β (Apo-B), σημαντική μείωση των λεμφοκυττάρων (LYM) και μονοκυττάρων (MON), ενώ η συστολική και διαστολική αρτηριακή πίεση πριν και μετά τον αγώνα παρουσίασαν τιμές προϋπέρτασης. Οι συσχετίσεις κατέδειξαν στατιστικά σημαντική συσχέτιση της κορτιζόλης με τις κυτοκίνες (αρνητική) και επιπλέον σημαντική συσχέτιση της κορτιζόλης με την απολιποπρωτεΐνη-Β (θετική). Στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των πρώτων προπονητών και των βοηθών προπονητών παρατηρήθηκαν στις τιμές της διαστολικής πίεσης και της κορτιζόλης μετά τον αγώνα. Συμπερασματικά, φαίνεται ότι το ψυχολογικό οξύ στρες του αγώνα επέφερε διαφοροποιήσεις σε δείκτες φλεγμονής και σε αθηρωματικούς παράγοντες κινδύνου. (Masteralexis, Barr, & Hums 1998). (Humphrey, Yow, & Bowden, 2000) (Kugler, Reintjes, Tewes, και Schedlowski 1996) (Arnold et al., 2005) (Walldius, Jingner, Holme, Aastvelt, Kola, & Steiner, 2001).

246. ΑΠΟΔΟΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΥΠΕΡ-ΜΑΡΑΘΩΝΙΟ: ΠΑΙΖΕΙ ΡΟΛΟ Η ΗΛΙΚΙΑ ΤΟΥ ΑΘΛΗΤΗ;

ΝΑΣΣΗΣ Γ., ΝΟΥΤΣΟΣ Κ., ΜΑΝΔΑΛΙΔΗΣ Δ., ΙΑΤΡΙΔΟΥ Κ., ΜΠΑΓΙΟΣ Ι. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η μελέτη των βιολογικών προσαρμογών κατά τη διάρκεια πολύωρης μυϊκής προσπάθειας και η αποκατάσταση των λειτουργιών του οργανισμού είναι ένα καλό μοντέλο για τη διερεύνηση των ορίων της ανθρώπινης απόδοσης και της επίδρασης της ηλικίας στα όρια αυτά. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να εξετάσει την επίδραση της ηλικίας στην απόδοση και τη λειτουργική αποκατάσταση του οργανισμού μετά από αγώνα 105 χιλιομέτρων. Δεκαπέντε έμπειροι, προπονημένοι άντρες που τερμάτισαν σε αγώνα ορεινού τρεξίματος 105 χλμ χωρίστηκαν σε δύο ηλικιακές ομάδες (Α: < 40 ετών, N=7, Β: > 40 ετών). Τρεις μέρες πριν, στο τέλος του αγώνα, στις 24, 72 ώρες και 8 ημέρες μετά τον τερματισμό, έγιναν οι ακόλουθες μετρήσεις: κατακόρυφο άλμα, χειροδυναμομέτρηση, δοκιμασία ισορροπίας (λειτουργικές δοκιμασίες) και μέγιστη δύναμη των εκτεινόντων του γόνατος σε ισοκινητικό δυναμόμετρο. Αφού ελέγχθηκε η κατανομή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν t-test και ANOVA για επαναλαμβανόμενες μετρήσεις για τη στατιστική ανάλυση. Η συνολική εβδομαδιαία διανυόμενη απόσταση στην προπόνηση (Α: 79.3 ± 14.0 , Β: 68.1 ± 14.1 χλμ, μέση τιμή \pm τυπικό σφάλμα) καθώς και τα χρόνια προπόνησης δε διέφεραν στις 2 ομάδες. Η ηλικία δεν επηρέασε την απόδοση αφού ο μέσος χρόνος τερματισμού ήταν παρόμοιος στις 2 ομάδες (Α: 18.4 ± 1.4 , Β: 20.0 ± 1.3 ώρες). Ομοίως ο ρυθμός της αποκατάστασης του οργανισμού δεν επηρεάστηκε από την ηλικία όπως φάνηκε από την αποκατάσταση των τιμών όλων των αξιολογηθέντων παραμέτρων. Ενδεικτικά, η επίδοση στο κατακόρυφο άλμα επανήλθε στις προ-αγωνιστικές τιμές 72 ώρες μετά τον αγώνα. Τόσο η απόδοση όσο και ο ρυθμός λειτουργικής αποκατάστασης του οργανισμού δεν επηρεάστηκαν από την ηλικία. Τα στοιχεία αυτά συμπληρώνουν την υπάρχουσα βιβλιογραφία η οποία, όμως, είναι εξαιρετικά περιορισμένη αφού α) επικεντρώνεται σε προσπάθειες μικρότερης διάρκειας (55 χλμ), και β) δεν περιλαμβάνει λειτουργικές δοκιμασίες (1, 2). Millet et al., 2011. PLoS ONE 22; 6:e17059. Easthope et al. 2010. Eur J Appl Physiol 110: 1107-1116.

139. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΜΕ ΑΔΡΑΝΕΙΑΚΟΥΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ

ΚΟΝΔΥΛΟΠΟΥΛΟΣ Ν., ΜΠΟΥΝΤΟΛΟΣ, Κ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Οι αδρανειακοί αισθητήρες (ΑΔ-ΑΙ) επιτυγχάνουν άμεση καταγραφή της επιτάχυνσης και της θέσης μελών του σώματος στο χώρο και εφαρμόζονται στην αξιολόγηση της κινητικότητας και παρακολούθησης του κινδύνου πτώσης (Nadales 2010), σε δραστηριότητες όπως η έγερση (Janssen 2008) και η βάδιση (Takeda et al 2009), που αποτελούν πρόκληση στην ανεξάρτητη διαβίωση ορισμένων πληθυσμών (Buckley 2007). Σκοπός της μελέτης ήταν η αξιολόγηση της δραστηριότητας έναρξη

βάδισης από καθιστή θέση (EB-ΚΘ) με ΑΔ-ΑΙ. Χρησιμοποιήθηκε δείγμα 19 ανδρών, (21,4 ± 2,7 ετών), με εξοπλισμό τεσσάρων 3-διαστάσεων ΑΔ-ΑΙ XSens MTx (50Hz), που τοποθετήθηκαν στο κέντρο μάζας του κορμού, του μηρού, της κνήμης και του άκρου ποδιού αντιστοίχως, κατά την εκτέλεση προσπαθειών EB-ΚΘ. Α) Η χρονική διάρκεια (ttotal) φθάνει στα 1,51 ± 0,27 s, με τις διακριτές φάσεις της: 1η) κάμψης, 2η) μετάβασης, 3η) έκτασης και 4η) αιώρησης (Dehail et al 2007) να κυμαίνονται αντιστοίχως στα 31%, 18%, 17% και 34% της ttotal. Β) Οι γωνιακές μετατοπίσεις (οβελιαία) είχαν εύρος 40o (κορμός), 51o (μηρός), 15o (κνήμη) και 19o (άκρο πόδι), ενώ παρατηρήθηκαν αποκλίσεις εγκάρσια και μετωπιαία. Γ) Η γωνιακή ταχύτητα έφτασε τις 106, 145, 216 και 233o/s, ενώ Δ) η γραμμική επιτάχυνση κυμάνθηκε στα 15, 15, 18 και 23 m/s² για τα 4 μέλη του σώματος αντιστοίχως. Μέσω της βαθμιαίας αύξησης των κινηματικών χαρακτηριστικών από τον κορμό προς το πιο απομακρυσμένο μέλος επιτυγχάνεται ομαλή EB-ΚΘ, ενώ «αστοχία» αυτής, μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια της ισορροπίας. Οι πληροφορίες δύναται να αξιοποιηθούν στον «έλεγχο» πληθυσμών μειωμένης κινητικότητας, βασιζόμενες στην αξιοπιστία της εφαρμογής των ΑΔ-ΑΙ. Buckley, T., et al (2007). Phd Thesis, Columbia University, New York, United States. Dehail, P., et al (2007). Clinical Biomechanics, 22, 1096-1103. Janssen, W. (2008). Phd Thesis, Erasmus University, Rotterdam, Netherlands. Nadales, M. (2010). MSc Thesis, University of Malaga, Malaga, Spain. Takeda, R., et al (2009). Journal of Biomechanics, 42, 223-233.

2) ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ

ΣΥΝΕΔΡΙΑ Θ1

195. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΑΝΑΜΕΙΞΗΣ ΤΩΝ ΦΙΛΑΘΛΩΝ ΣΤΗΝ ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΧΟΡΗΓΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ

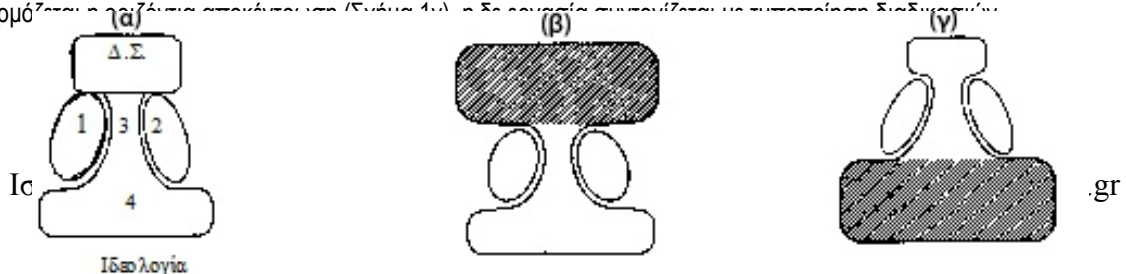
ΝΑΣΣΗΣ Π., ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ, ΘΕΟΔΩΡΑΚΗΣ Ν., ΤΕΦΑΑ, ΑΠΘ

Η ανάμειξη με μία δραστηριότητα, η οποία ορίζεται ως «μία μη παρατηρούμενη κατάσταση παρακίνησης, διέγερσης ή ενδιαφέροντος για μια δραστηριότητα ή ένα προϊόν που συνδέεται με αυτή» (Havitz & Dimanche, 1997: 246), έχει συμπεριληφθεί σε θεωρητικά μοντέλα διερεύνησης της διαδικασίας επιλογής και λήψης αποφάσεων των καταναλωτών (Alexandris, Tsaousi, & James, 2007). Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνηθεί εάν η ανάμειξη των φιλάθλων με την παρακολούθηση αγώνων καλαθοσφαίρισης μπορεί να προβλέψει: α) την πρόθεσή τους για αγορά προϊόντων των χορηγών, και β) την πρόθεσή τους να κάνουν θετικά σχόλια για τους χορηγούς σε άλλους. Δείγμα: 222 θεατές ενός αγώνα καλαθοσφαίρισης. Όργανα μέτρησης: ερωτηματολόγιο: α) δημογραφικά στοιχεία, β) τροποποιημένη μορφή της κλίμακας «Ανάμειξης στην Αναψυχή» των Kyle, Absher, Norman, Hammitt και Jodice (2007), πέντε διαστάσεων και γ) τρία ερωτήματα για την πρόθεση αγοράς και ένα ερώτημα για την πρόθεση θετικών σχολίων (εξαρτημένες μεταβλητές). Οι αναλύσεις παλινδρόμησης έδειξαν ότι η ανάμειξη εξηγεί το 30% της διακύμανσης της πρόθεσης αγοράς προϊόντων των χορηγών (F(5,150)=13.28, p<.001) και το 24% της διακύμανσης της πρόθεσης θετικών σχολίων (F(5,152)=9.92, p<.001). Οι φιλάθλοι για τους οποίους η παρακολούθηση αγώνων καλαθοσφαίρισης αποτελεί σημαντικό γεγονός αναπτύσσουν θετικότερη στάση απέναντι στους χορηγούς και τα προϊόντα τους. Συνεπώς είναι σημαντικό για τους χορηγούς να συνδέονται με αθλητικές δραστηριότητες και εκδηλώσεις για τις οποίες οι φιλάθλοι έχουν υψηλά επίπεδα ανάμειξης. Alexandris, K., Tsaousi, E. & James, J. (2007). Predicting sponsorship outcomes from attitudinal constructs: the case of a professional basketball event. Sport Marketing Quarterly, 16, 130-139. Havitz, M.E. and Dimanche, F. (1997). Leisure involvement revisited: conceptual conundrums and measurement advances. Journal of Leisure Research, 29, 245-278. Kyle, G.T., Absher, J.D., Norman, W., Hammitt, W.E., & Jodice, L. (2007). A modified involvement scale. Leisure Studies, 26, 399-427.

106. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΚΩΝ ΑΝΩΝΥΜΩΝ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ

ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΥ Β., ΑΥΘΙΝΟΣ Ι., ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η ταξινόμηση των οργανισμών με βάση την οργανωτική τους διάρθρωση, είναι σημαντική, καθώς συνδέεται με την απόδοσή τους. (Ketchen et al., 1997). Σκοπός της μελέτης, είναι η διαμόρφωση πλαισίου ταξινόμησης των ελληνικών Αθλητικών Ανωνύμων Εταιριών. Το δείγμα – περίπτωση ήταν η ΠΑΕ ΑΕΚ. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν με ημι-δομημένο ερωτηματολόγιο και αναλύθηκαν ποιοτικά, με βάση το θεωρητικό μοντέλο του Mintzberg (Have, Have & Van Der Elst, 2003). Το Διοικητικό Συμβούλιο λαμβάνει την πλειοψηφία των στρατηγικών αποφάσεων (70%), (Σχήμα 1β). Για τις λειτουργικές αποφάσεις εφαρμόζεται η αρχή της αποκέντρωσης (Σχήμα 1α), η διασπορά των αρμοτήτων με αποκεντρωμένη διάρθρωση.



1* Τεχνικό Μέρος (προπονητικό προσωπικό), 2* Υποστηρικτικό Μέρος (επιστημονικό προσωπικό), 3* Μεσαίο Επίπεδο (διαχείριση), 4* Λειτουργικός πυρήνας (στελέχη). Το Διοικητικό Συμβούλιο αποτελεί "κλειδί" σε οργανισμούς με επιχειρηματική δομή, ενώ, η τυποποίηση των διαδικασιών και η οριζόντια αποκέντρωση συναντώνται σε οργανισμούς με δομή **μηχανικής γραφειοκρατίας** (Slack & Parent, 2006). Συμπερασματικά, η ΠΑΕ ΑΕΚ αποτελεί έναν **υβριδικό οργανισμό** (Slack & Parent, 2006). Have, S., Have, W., & Van Der Erst (2003). *Key management models: The management tools and practises that will improve your business*. Great Britain: Prentice Hall. Ketchen, D. J., Combs, J. G., Russell, G. J., Shook, C., Dean, M. A., Runge, J., et.al. (1997). Organizational configurations and performance: A meta-analysis. *Academy of Management Journal*, 40(1), 223-240. Slack, T. & Parent, M. M. (2006). *Understanding sport organizations: The application of organization theory*. USA: Human Kinetics.

55. ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΞΟΥΘΕΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟΥ ΑΓΧΟΥΣ ΣΕ ΔΕΙΓΜΑ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΕ ΑΘΛΗΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ

ΑΡΓΥΡΑΚΗΣ Π., ΚΑΛΟΥΨΗΣ Σ., ΔΙΑΦΑΣ Β., ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Το Σύνδρομο Επαγγελματικής Εξουθένωσης (ΣΕΕ) είναι ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα των εργαζόμενων, καθώς μειώνει δραματικά τα επίπεδα της ποιότητας ζωής, ενώ επηρεάζει αρνητικά, τόσο την επαγγελματική, όσο και την οικογενειακή ζωή (Koustelios, 2001). Το ΣΕΕ συντίθεται από τρεις παράγοντες: α) τη συναισθηματική εξάντληση, β) την αποπροσωποποίηση και γ) την έλλειψη προσωπικών επιτευγμάτων. Έρευνες έχουν καταδείξει ότι οι οργανωσιακοί παράγοντες έχουν ισχυρότερη επίδραση στη δημιουργία του συνδρόμου από ότι οι προσωπικοί παράγοντες (Payne, 2000). Δύο σημαντικοί οργανωσιακοί παράγοντες άγχους που συμβάλλουν στη δημιουργία του ΣΕΕ είναι η Σύγκρουση ρόλων και η Ασάφεια ρόλων (Tunc & Koufani, 2009). Ο στόχος της έρευνας ήταν να μετρήσει τα επίπεδα της Επαγγελματικής Εξουθένωσης, Σύγκρουσης ρόλων και Ασάφειας ρόλων σε δείγμα εργαζομένων του οργανισμού «Αθήνα 2004» και να διερευνήσει την υπόθεση ότι η Σύγκρουση και η Ασάφεια ρόλων αποτελούν παράγοντες πρόβλεψης του ΣΕΕ. Το δείγμα αποτέλεσαν 100 (N=100) εργαζόμενοι στο Ολυμπιακό Κωπηλατοδρόμιο του Σχοινιά, οι οποίοι συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο καταγραφής της επαγγελματικής εξουθένωσης (Maslach & Jackson, 1986) και το ερωτηματολόγιο καταγραφής της σύγκρουσης και της ασάφειας ρόλων (Rizzo, House, & Lirtzman 1970). Η κύρια υπόθεση της έρευνας διερευνήθηκε με ανάλυση πολλαπλής παλινδρόμησης. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι τόσο η σύγκρουση, όσο και η ασάφεια ρόλων αποτελούν σημαντικούς παράγοντες πρόβλεψης της έλλειψης προσωπικών επιτευγμάτων και της αποπροσωποποίησης, ενώ η συναισθηματική εξάντληση προβλέπεται μόνο από τη σύγκρουση ρόλων. Τα αποτελέσματα κατέδειξαν την ανάγκη για καθορισμό διαυγών και διακριτών ρόλων ανάμεσα στους εργαζόμενους από την πλευρά του οργανισμού, ώστε να εμποδιστεί η γένεση ή η εξέλιξη του ΣΕΕ. Koustelios, A. (2001). Burnout among Greek sport centre employees. *Sport Management Review*, 4, 151-163. Maslach, C., & Jackson, S.E. (1986). *Maslach Burnout Inventory Manual* (2nd ed.). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press. Payne, N. (2000) Occupational stressors and coping as determinants of burnout in female hospice nurses. *Journal of Advanced Nursing*, 33: 396-405. Rizzo, J., House, R., & Lirtzman, S. (1970). Role conflict and ambiguity in complex organization. *Administrative Science Quarterly*, 15, 150-63. Tunc, T. & Kutanis, R. O. (2009). Role conflict, role ambiguity, and burnout in nurses and physicians at a university hospital in Turkey. *Nursing and Health Sciences*, 11, 410-416.

128. ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΕΣ

ΚΑΡΑΣΤΑΘΗΣ Δ., ΑΥΘΙΝΟΣ Ι., ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ, ΓΑΡΓΑΛΙΑΝΟΣ Δ., ΤΕΦΑΑ, ΔΠΘ,
ΘΕΟΔΩΡΑΚΗΣ Ν., ΤΕΦΑΑ ΣΕΡΡΩΝ, ΑΠΘ

Η Robinson (2004) υποστηρίζει ότι «...η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας είναι ένα πλαίσιο για τη διαχείριση ποιότητας που σκοπό έχει την ανάπτυξη της οργανωτικής κουλτούρας, η οποία θέτει την ποιότητα ως έναν από τους στόχους της» (p: 138). Σύμφωνα με τους Smith και Stewart (1999), αν οι αθλητικοί οργανισμοί δεν υιοθετήσουν το δόγμα της διαχείρισης ποιότητας και δεν εφαρμόσουν τα εργαλεία του, τότε η εξέλιξή τους δεν θα είναι καθόλου ικανοποιητική. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να εξεταστεί ο βαθμός ετοιμότητας για την εισαγωγή της διοικητικής αριστείας στις Ελληνικές Αθλητικές Ομοσπονδίες (ΕΑΟ). Το δείγμα προέρχεται από μέλη διοικητικών συμβουλίων (Δ.Σ), στελέχη (Δ/ντές-Προϊστάμενοι), υπαλλήλους (n=100), 18 ΕΑΟ που έλαβαν μέρος στην έρευνα. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν μέσω ερωτηματολογίου βασισμένο στο EFQM Excellence Model της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας. Παρουσιάστηκε στατιστικά σημαντική διαφορά (Bonferroni cor-

reaction, $p < 0,05$) μεταξύ των αντιλήψεων των μελών των Δ.Σ. και των Δ/ντων -Προϊσταμένων με τους Υπαλλήλους των ΕΑΟ, στα 9 κριτήρια του μοντέλου διοικητικής αριστείας («Ηγεσία», «Ανθρώπινο Δυναμικό», «Πολιτική & Στρατηγική», «Προμηθευτές-Χορηγοί-Πόροι», «Διαδικασίες», «Αποτελέσματα Αριστείας στο Ανθρώπινο Δυναμικό», «Αποτελέσματα Αριστείας στο κοινό», «Αποτελέσματα Αριστείας στην Κοινωνία», «Κύρια Αποτελέσματα Απόδοσης»). Το μέγεθος των ΕΑΟ (μεγάλες, μεσαίες, μικρές) επίσης αποτέλεσε σημείο διαφοροποίησης στις αντιλήψεις του ανθρώπινου δυναμικού τους σε 2 από τα 9 κριτήρια («Ηγεσία», «Πολιτική & Στρατηγική»). Αντίθετα το είδος των αθλημάτων που καλλιεργούν οι ΕΑΟ (ατομικά-ομαδικά), δεν ήταν σημείο διαφοροποίησης στις αντιλήψεις των συμμετεχόντων στην έρευνα. Με βάση τα δεδομένα της παρούσας μελέτης, στη δεδομένη χρονική στιγμή, είναι δύσκολο να εφαρμοστεί ένα πρόγραμμα διοικητικής αριστείας στις ΕΑΟ εάν πρώτα δεν επιτευχθεί μία κοινή αντίληψη και αποδοχή ως προς αυτό, από όλους τους εμπλεκόμενους. Προτείνονται: (α) σεμινάρια επιμόρφωσης, (β) ανάθεση αρμοδιότητας προώθησης θεμάτων διοικητικής αριστείας σε έναν υπάλληλο ανά ΕΑΟ. Robinson, L. *Managing public sport and leisure services*. Routledge. London, 2004. Smith, A. & Stewart, B. *Sports management: a guide to professional practice*. Allen and Unwin Pty Ltd. Australia, 1999.

68. ΟΡΓΑΝΩΣΙΑΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΣΤΟΥΣ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ

ΚΙΑΦΦΑΣ Ζ., ΑΥΘΙΝΟΣ Ι. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Οι ανθρώπινοι πόροι είναι σημαντικοί για τους αθλητικούς, όπως και για κάθε άλλο οργανισμό, «διότι αυτοί αξιοποιούν τους υλικούς πόρους, παράγοντας πλούτο (π.χ. προϊόντα)» (Chelladurai, 1999:1). Ως δε μέρος του γνωστικού πεδίου της Οργανωσιακής Συμπεριφοράς (Ο.Σ), αποτελούν ένα από τα σημαντικότερα πεδία μελέτης στην έρευνα της Αθλητικής Διοίκησης (Slack, 1997). Παρ' όλη τη σημαντικότητά του το συγκεκριμένο θεωρητικό πεδίο δεν καλύπτεται ως γνωστικό-ερευνητικό αντικείμενο στην ολότητά του από την πανεπιστημιακή κοινότητα της χώρας μας. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να προσδιοριστεί ο σύγχρονος διεθνής ερευνητικός προσανατολισμός και οι νέες τάσεις στο τομέα αυτό. Η ανασκόπηση βιβλιογραφίας περιελάμβανε μελέτες στην αγγλική γλώσσα δημοσιευμένες και καταχωρημένες το 2009–10 στη βιβλιογραφική βάση Sport discus και Sport Management Review. Η ανάλυση πραγματοποιήθηκε με βάση το Πρότυπο Διαχείρισης Ανθρώπινων Πόρων (Doherty, 1998). Το σύνολο της σχετικής βιβλιογραφίας ήταν $N=26$ δημοσιεύσεις (Πίνακας 1). Με βάση το Πρότυπο ανάλυσης, το κενό στη συγκεκριμένη βιβλιογραφία είναι: (α) Εσωτερικό περιβάλλον: Ανάγκες, προσωπικότητα, στόχοι και δομές του ατόμου. Σύνθεση, πρότυπα και υποκοιλούρα τυπικής ομάδας. Άτυπη ομάδα. Αξιολόγηση, αμοιβές και επίλυση συγκρούσεων σε οργανισμούς. (β) Εκβάσεις συναισθήματος - συμπεριφοράς: Ικανοποίηση και δέσμευση ατόμου, συνοχή ομάδας, απόδοση ατόμου/ομάδας και οργανωσιακή αποτελεσματικότητα. Chelladurai, P. (1999). *Human resource management in sport and recreation*. Champaign, IL: Human Kinetics. Doherty, A. J. (1998). *Managing our human resources: A review of organisational behaviour in sport*. Sport Management Review, 1, 1-24. Slack, T. (1997). *Understanding sport organizations: The application of organizational theory*. Champaign, IL: Human Kinetics.

245. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΕΩΝ

ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ ΣΤ., ΑΥΘΙΝΟΣ Ι. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Οι διοργανώσεις των αθλητικών γεγονότων αναλόγως των χαρακτηριστικών και των στοιχείων που τους δίδονται, κατατάσσονται σε έργα αντίστοιχης κλίμακας (PMA, 2009). Τα έργα όμως, από τη φύση τους περιέχουν εγγενείς κινδύνους σχετιζόμενους με την ικανοποιητική παράδοση των προβλεπόμενων παραδοτέων (Koller, 2005) ενώ σύμφωνα με τους Fan et al. (2008) δεν έχουν προκαθορισμένη φύση, αλλά υπόκεινται σε κινδύνους και αβεβαιότητες εξαιτίας εξωτερικών παραγόντων, τεχνολογικής πολυπλοκότητας, επίδρασης αντικειμενικών στόχων και σκοπών καθώς και λόγω ύπαρξης μη ικανοποιητικού μάντζμεντ στον οργανισμό. Όσον αφορά τις αθλητικές διοργανώσεις, η υφιστάμενη βιβλιογραφία τις εξετάζει κυρίως σε επίπεδο προγράμματος ή μεγάλου έργου, όπου τα ζητήματα της ασφάλειας κυριαρχούν πλέον μετά την 11^η Σεπτεμβρίου (Emery, 2010) ή στην κοινωνιολογική εξέταση των συμμετεχόντων στα λεγόμενα « επικίνδυνα αθλήματα » (extreme sports) (Giulianotti, 2009) ενώ υπάρχουν ελάχιστες αναφορές, σχετικά με τη διαχείριση κινδύνου (Leorkey & Parent, 2009; Singh & Surujal, 2010). Σκοπός λοιπόν της παρούσας είναι η τεκμηριωμένη επιστημονικά παρουσίαση ενός μοντέλου διαχείρισης κινδύνου ικανού να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις της διοργάνωσης ενός αθλητικού γεγονότος. Μέσω μιας επιστημονικής ανασκόπησης της βιβλιογραφίας διαπιστώθηκε ότι η ανάγκη για αποτελεσματική διοίκηση των οργανισμών στο σύγχρονο ανταγωνιστικό περιβάλλον επιβάλλει την εφαρμογή μιας συστημικής διαδικασίας ασφάλειας (System Safety Process) εντός του οργανισμού, ακολουθώντας τα παρακάτω βήματα: αναγνώρισης των απειλών, ανάλυσης των κινδύνων, εκτίμησης και διαβάθμισης αυτών, με σκοπό την ορθή λήψη απόφασης (Culr, 2001). Το μοντέλο που προτείνεται και επεξηγείται, είναι της ολικής διαχείρισης κινδύνου (total risk management) όπου πλέον ο κίνδυνος αντιμετωπίζεται ως ένα έργο από μόνος του: Διαδικασία Ολικής Διαχείρισης Κινδύνου (Haimes, 2008, p. 26). Culr, C. (2001). *The Risk Management Process*. John Wiley & Sons Ltd, NY, USA. Emery, P. (2010). Past, present, future major sport event management practice: The practitioner perspective. *Sport Management Review*, Vol. 13, pp. 158–170, USA. Fan, M., Lin, N. and Sheu, C. (2008).

Choosing a project risk-handling strategy: An analytical model. *Int. J. Production Economics*, Vol. 112, pp. 700–713, USA. Giulianotti, R. (2009). Risk and Sport: An Analysis of Sociological Theories and Research Agendas. *Sociology of Sport Journal*, Vol. 26, pp. 540-556, USA. Haimes, Y. (2008). *Risk Modelling, Assessment, and Management*. John Wiley & Sons, 3rd ed., Hoboken, New Jersey, USA. Koller, G. (2005). *Risk Assessment and Decision Making*. Taylor & Francis Group, USA. Leopkey, B. & Parent, M. (2009). Risk Management Issues in Large-scale Sporting Events: a Stakeholder Perspective. *European Sport Management Quarterly*, Vol. 9, No. 2, 187_208, USA. Projekt Management Austria – PMA (2009). *Pm baseline*, version 3.0. Austria. Singh, C. & Surujlal, J. (2010). RISK MANAGEMENT PRACTICES OF HIGH SCHOOL SPORT COACHES AND ADMINISTRATORS. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 32(1):107-119, South Africa.

ΣΥΝΕΔΡΙΑ Θ2

190. Η ΔΥΝΑΜΗ ΤΗΣ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ ΒΑΣΙΚΩΝ ΚΙΝΗΤΙΚΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΗ ΣΧΟΛΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

ΡΟΥΠΑ Α., ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ, ΠΑΝ/ΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ, **ΧΕΡΟΥΒΕΙΜ ΕΥΓ.**, ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ, **ΧΡΟΝΗ Α.**, ΤΕΦΑΑ, ΔΠΘ, **ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥΣ Α.**, ΠΑΙΔ. ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ, ΠΑΝ/ΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Εισαγωγή. Η ανάπτυξη κινητικών δεξιοτήτων των παιδιών θεωρείται ζήτημα κεφαλαιώδους σημασίας (Gallahue & Ozmun, 1995, Burton & Miller, 1998) καθώς έχει συνδεθεί με την μετέπειτα ομαλή αθλητική και κοινωνική ζωή τους ((Graham, Hot/Hale, & Parker, 1993, Zachoroulou, Tsarakidou, & Derri, 2004, Μπουρνέλλη & Κονταξή, 2011). Σκοπός της μελέτης αυτής ήταν να διερευνηθεί η επίδραση που ασκεί η συνοδεία μουσικής στην ανάπτυξη βασικών κινητικών δεξιοτήτων χειρισμού αντικειμένων σε παιδιά πρώτης σχολικής ηλικίας. Μέθοδος. Συνολικά 99 παιδιά Α΄ δημοτικού (55 αγόρια και 44 κορίτσια) συμμετείχαν σε αναπτυξιακό πρόγραμμα εκμάθησης κινητικών δεξιοτήτων χειρισμού αντικειμένων, διάρκειας 14 εβδομάδων, είτε με (28 αγόρια 24 κορίτσια) είτε χωρίς τη συνοδεία κλασικής μουσικής (27 αγόρια 20 κορίτσια). Πριν και μετά την εφαρμογή του προγράμματος, τα παιδιά αξιολογήθηκαν σε έξι θεμελιώδεις δεξιότητες (ρίψη, υποδοχή, κλώτσημα, ντρίμπλα, οριζόντιο κτύπημα και κύλισμα) με τη χρήση του Τεστ Ανάπτυξης της Αδρής Κινητικότητας (Ulrich, 2000). Αποτελέσματα. Η εφαρμογή προγράμματος εκμάθησης κινητικών δεξιοτήτων είχε ως αποτέλεσμα να βελτιώσει σημαντικά ($p < 0,001$) και τις 6 κινητικές δεξιότητες (Ρίψη από $1,97 \pm 0,13$ σε $1,97 \pm 0,13$; Υποδοχή από $2,00 \pm 0,09$ σε $2,34 \pm 0,08$; Κλώτσημα από $2,39 \pm 0,11$ σε $3,14 \pm 0,08$; Ντρίμπλα από $1,48 \pm 0,14$ σε $2,96 \pm 0,11$; Οριζόντιο Χτύπημα από $2,55 \pm 0,11$ σε $3,70 \pm 0,09$; Κύλισμα από $1,58 \pm 0,10$ σε $2,67 \pm 0,09$). Η συνοδεία κλασικής μουσικής προκάλεσε μεγαλύτερη βελτίωση για τις κινητικές δεξιότητες κλώτσημα ($0,73 \pm 0,12$ μονάδες) και οριζόντιο χτύπημα ($2,39 \pm 0,13$ μονάδες) συγκριτικά με τη μη συνοδεία μουσικής (κλώτσημα: $-0,08 \pm 0,15$ μονάδες; Οριζόντιο Χτύπημα: $0,53 \pm 0,18$ μονάδες). Συμπεράσματα. Η συνοδεία κλασικής μουσικής είναι αποδοτικότερη στη διδασκαλία των κινητικών δεξιοτήτων κλώτσημα και οριζόντιο κτύπημα. Burton, A. W., & Miller, D. E. (1998). Movement Skill Assessment. Gallahue, D. L., & Ozmun, J. C. (1995). Understanding Motor Development. Dubuque: Brown & Benchmark. Graham, G., Hot/Hale, S., & Parker, M. (1993). Children Moving A Reflective Approach to Teaching Physical Education (3rd ed.). California: Mayfield Publishing Company. Zachoroulou, E., Tsarakidou, A., & Derri, V. (2004). The effects of a developmentally appropriate music and movement program on motor performance. *Early Childhood Research Quarterly* (19), pp. 631-642. Μπουρνέλλη, Π., & Κονταξή, Β. (2011, Ιανουάριος). Η διερεύνηση του αν η πειραματική ομάδα συνέχισε, 9 χρόνια μετά, να επιδεικνύει δημιουργική κινητική υπεροχή σε σχέση με την ομάδα ελέγχου.

43. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΙ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΙ ΣΤΗ ΘΕΩΡΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΤΕΛΕΣΗΣ: ΑΝΑΣΚΟΠΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΝΙΩΡΑ Ν. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ, **ΛΟΥΤΖΑΚΗ Ρ.**, ΤΜΗΜΑ ΜΟΥΣΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ, ΕΚΠΑ, **ΚΟΥΤΣΟΥΜΠΑ Μ.** ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ, **ΤΥΡΟΒΟΛΑ Β.** ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η θεωρία της επιτέλεσης (performance theory) έχει χρησιμοποιηθεί τουλάχιστον από τρεις διαφορετικούς κλάδους: α) από την ερμηνευτική ανθρωπολογία που έχει προσεγγίσει τις πολιτισμικές επιτελέσεις ως γεγονότα (events) β) από τους κοινωνιογλωσσολόγους, που αντιμετωπίζουν την έννοια της επιτέλεσης ως είδος (genre) γ) από τους μελετητές που η προσέγγισή τους αφορά στις επιτελεστικές εκφορές με την έννοια της δράσης (act). Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η κριτική παρουσίαση των εργασιών που σχετίζονται με την εν λόγω θεωρία από την πλευρά των ανθρωπολόγων, λαογράφων, κοινωνιο-γλωσσολόγων και μελετητών του χορού. Με τη μέθοδο της βιβλιογραφικής ανασκόπησης γίνεται επισκόπηση των ερευνών που αφορούν στο θεωρητικό πλαίσιο της επιτέλεσης και της χρήσης της στη μελέτη του χορού. Από την ανασκόπηση προκύπτει ότι οι ερευνητές επηρεάζονται από τις θεωρητικές τάσεις της κάθε εποχής. Συνεπώς, στην πρώτη φάση

αναδεικνύεται η έννοια της «δράσης» ως κείμενο (text) που μελετάται σε συνάρτηση με τα συμφοραζόμενά του μέσα σε συγκεκριμένο πλαίσιο (context). Στη δεύτερη, επιτυγχάνεται η μετάβαση από το πλαίσιο (context) στη μελέτη της διαδικασίας (process), ενώ στη τρίτη φάση η επιτέλεση μελετάται με όρους παραστασιακής ανάλυσης, δηλαδή τα γεγονότα αντιμετωπίζονται ως πολιτισμικές ή καθημερινές επιτελέσεις με παραστασιακούς όρους. Συμπεραίνεται ότι με τη θεωρία της επιτέλεσης επιτυγχάνεται μία καθολική μελέτη των γεγονότων, των δράσεων, των ειδών και του χορού. Abrahams, D. R. (1976). Genre Theory and Folkloristics. *Studia Fennica*, 20, 13-19. Bauman, R. (1975). Verbal Art as Performance. *American Anthropologist*, 77(2), 290-311. Schechner, R. (1988). *Performance Theory*. New York: Routledge. Νιώρα, Ν. (2009). Τα Πασχάλιογιορτα σε μια Μακεδονική κοινότητα: Βιωμένη εμπειρία ή δραματουργική πειθαρχία; *Μεταπτυχιακή Διατριβή*, Τ.Ε.Φ.Α.Α. Πανεπιστήμιο Αθηνών.

148. ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ: ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΠΡΟΕΚΤΑΣΕΙΣ

ΜΙΚΙΟΖΟΣ Μ., ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ Α., ΤΕΠΑΕΣ, ΠΑΝ/ΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ

Σκοπός της παρούσας βιβλιογραφικής εργασίας ήταν να παρουσιάσουμε τις σημαντικότερες εξελίξεις, των τελευταίων χρόνων στον κλάδο των αναλυτικών προγραμμάτων, των οποίων η σύνταξη, η ανάπτυξη και η αξιολόγηση έχουν οργανωθεί σε νέες επιστημονικές βάσεις. Ιστορική εξέλιξη αναλυτικών προγραμμάτων: Ελληνιστική περίοδος – Μεσαιώνας: Τρίνιουμ (Γραμματική, Ρητορική και Διαλεκτική) και Quadrivium (Αριθμητική, Γεωμετρία, Μουσική και Αστρονομία). Κατά την νεότερη εποχή άρχισε να αυξάνεται το ενδιαφέρον για τη μόρφωση σε ευρύτερους κύκλους. 17ο αιώνα – Κορμίνος: omnes omnia omphio, δηλαδή όλοι πρέπει να τα μαθαίνουν όλα. Τέλος 19ου αιώνα: Εισήχθησαν επίσης τα Φυσιογνωστικά, η Ζωγραφική, η Ωδική, η Γυμναστική και τα Οικοκυρικά για τα κορίτσια. Ανασκόπηση εξέλιξης: πρώτα στοιχεία Α.Π. σε Πλάτωνα, Αριστοτέλη, Τερέντιο, Θωμά τον Ακρινάτη. Ευρώπη: Έντονη επίδραση κλασσικής αρχαιότητας, ελληνικής και ρωμαϊκής, και πνεύμα ιδεαλισμού (που επεδίωκε να μορφώσει τον άνθρωπο και να διαπλάσει το χαρακτήρα του, παρά να του προσφέρει πρακτικής φύσεως δεξιότητες. Χαρακτηριστικό των Α.Π. Ευρωπαϊκών χωρών: Ο κατακερματισμός σε χωριστούς κλάδους και τομείς μαθημάτων, που αποτέλεσαν τη βάση της σύνταξής τους. Herbert: Η διδασκαλία οφείλει να έχει ως στόχο της «το δεικνύειν, το συνδέειν, το διδάσκειν και το φιλοσοφείν». Rousseau, Pestalozzi, Montessori, Decroly, Cousineau, Freinet, παιδαγωγοί του Αμβούργου κ.ά. Η σύνταξη αναλυτικών προγραμμάτων συγκαταλέγεται στα δυσκολότερα επιχειρήματα του παιδαγωγικού χώρου, επειδή η ποιότητά τους είναι σε μεγάλο βαθμό προσδιοριστική και της εκπαίδευσης γενικότερα. Το ελάχιστο που ένα Αναλυτικό Πρόγραμμα πρέπει να παρέχει είναι η βάση για το σχεδιασμό ενός κύκλου σπουδών, να τον εξετάζει εμπειρικά και να συνυπολογίζει την τεκμηρίωση του. Η διαθεματικότητα χρησιμοποιείται ως «όχημα» για εκπαιδευτική μεταρρύθμιση. Γενικά χαρακτηριστικά αναλυτικών προγραμμάτων. Αναλυτικά προγράμματα Προσχολικής Αγωγής στην Ελλάδα (1896, 1962, 1980, 1989). Συμπεράσματα – προτάσεις: Τα μελλοντικά Α.Π. θα αποβλέπουν στο να αναπτύξουν τις κοινωνικές και συναισθηματικές δεξιότητες που χρειάζονται οι μαθητές, στο να μαθαίνουν πώς να μάθουν, πώς να αυτοκατευθύνουν τη μάθησή τους αυτόνομα και να είναι κυρίαρχοι του εαυτού τους και του περιβάλλοντός τους. Παράγοντες για τη σύνταξη και αρχές προγραμμάτων μέλλοντος: Πρέπει να συντάσσονται έχοντας υπόψη τέσσερις βασικούς παράγοντες: την κοινωνία και τις απαιτήσεις της, τα πολιτισμικά αγαθά, τα νέα επιστημονικά δεδομένα και το άτομο και τις ανάγκες του. Πρέπει να διέπονται από τις ακόλουθες αρχές: Εύρος, συνάφεια του Α.Π. με την καθημερινή ζωή και τα κοινωνικά δεδομένα, ισορροπία ως προς το χρόνο και το περιεχόμενο της διδακτέας ύλης και διαφοροποίηση του παιδαγωγικού υλικού και των μεθόδων διδασκαλίας.

166. Η ΨΗΦΙΑΚΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΩΣ ΜΟΝΤΕΛΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΑ ΤΕΦΑΑ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΠΥΛΗ

www.sportscience.gr

ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ Ν., ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Οι θεσμικοί και λειτουργικοί φορείς του εκπαιδευτικού κλάδου αξιολογούν πλαίσια με τα οποία εναλλακτικές μορφές διδασκαλίας υποστηρίζουν αποτελεσματικά την προσαρμογή της γενικότερης εκπαιδευτικής διαδικασίας στα χαρακτηριστικά της σύγχρονης κοινωνίας των πληροφοριών. Τον τελικό σκοπό και τον αντικειμενικό στόχο οιοδήποτε εκπαιδευτικού συστήματος αποτελεί η παραγωγική αξιοποίηση του. Το ζητούμενο στην εκπαίδευση των φοιτητών ΤΕΦΑΑ στα μαθήματα, με μορφή οργανωμένης διαδικασίας, είναι η εύρεση, τροποποίηση και ανάπτυξη μεθόδων, διαδικασιών και διδακτικών εργαλείων που εξυπηρετούν τον αναφερθέντα σκοπό. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η αξιολόγησή του ρόλου των Πανεπιστημιακών Βιβλιοθηκών Αθλητικής Επιστήμης στο σύγχρονο ψηφιακό Ακαδημαϊκό μοντέλο εκπαίδευσης, με την κατανόηση των πληροφοριακών αναγκών της ομάδας ψηφιακής διδασκαλίας της εκπαιδευτικής αθλητικής Πανεπιστημιακής κοινότητας, με την εξέταση του είδους και της έκτασης της χρήσης των υπηρεσιών της, ώστε να υποδειχθούν τα τρωτά σημεία της συνολικής υποδομής της, με σκοπό την ανάπτυξη και εφαρμογή σύγχρονων βιβλιοθηκονομικών υπηρεσιών. Σημασία της μελέτης είναι να αναδειχθεί το έργο της σύγχρονης ακαδημαϊκής βιβλιοθήκης αθλητικής επιστήμης. Αναλύεται η έκταση της χρήσης των βιβλιοθηκονομικών υπηρεσιών από τους φοιτητές ψηφιακής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και εν συνεχεία,

αναλύονται οι παρεχόμενες υπηρεσίες και τα εμπόδια που παρουσιάζονται στη χρήση και πλήρη αξιοποίηση των υπηρεσιών αυτών όπως αυτά προέκυψαν από την πρωτοτυπία της έρευνας στις Πανεπιστημιακές βιβλιοθήκες των ΤΕΦΑΑ της Ελλάδας, μέσα από τα ερευνητικά ερωτηματολόγια και τις συνεντεύξεις, που απαντήθηκαν από χρήστες προπτυχιακούς μεταπτυχιακούς φοιτητές, καθώς και από βιβλιοθηκονόμους. Για την επίτευξη των στόχων της μελέτης και την εξέταση των επιστημονικών ερωτημάτων και υποθέσεων, χρησιμοποιήθηκαν οι εξής μέθοδοι επιστημονικής έρευνας 1) Περιγραφική έρευνα και 2). Για τις ανάγκες της παρούσας μελέτης στη διεξαγωγή της περιγραφικής έρευνας οργανώθηκαν, δημιουργήθηκαν και αναπτύχθηκαν ερωτηματολόγια, ιδιαίτερα λεπτομερή και δομημένα τα οποία απαντήθηκαν από χρήστες φοιτητές, ακαδημαϊκούς και βιβλιοθηκονόμους, με παραπλήσια διεξαγωγή προσωπικών συνεντεύξεων. Για το ιδεώδες της έρευνας επιχειρήθηκε η συγκέντρωση ανάλυση και αξιολόγηση δεδομένων από χρήστες και βιβλιοθηκονόμους προερχόμενους από τα ΤΕΦΑΑ των Πανεπιστημίων της Ελλάδας. Τα ψηφιακά μαθήματα υποστηρίζονται στην ηλεκτρονική πλατφόρμα η-τάξη (e-class). Η ηλεκτρονική πλατφόρμα η-τάξη αποτελεί την πρόταση του Ακαδημαϊκού διαδικτύου GUnet για την υποστήριξη των υπηρεσιών Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση. Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε με σκοπό τη συγκέντρωση των απαιτούμενων πληροφοριών και δεδομένων, αφορά τη χρήση ερωτηματολογίων, ιδιαίτερα λεπτομερών και δομημένων, τα οποία συμπληρώθηκαν από τυχαίο και αντιπροσωπευτικό δείγμα N=175 φοιτητές, των τεσσάρων(4) σημαντικότερων και γεωγραφικά διασκορπισμένων Ακαδημαϊκών Ιδρυμάτων και Βιβλιοθηκών της Ελλάδας: Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης. Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιούνται ερωτηματολόγια με ερωτήσεις λεπτομερείς και δομημένες τύπου Likert. Η διάρκεια της έρευνας προγραμματίστηκε στα εκπαιδευτικά εξάμηνα και διεξήχθη στους χώρους των Ακαδημαϊκών Ιδρυμάτων. Τα ερωτηματολόγια δόθηκαν σε κάθε φοιτητή/τρια ξεχωριστά κατά τη διάρκεια της παρακολούθησης των μαθημάτων του εξαμήνου. Πριν τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων δόθηκαν γραπτά και προφορικά οι αναγκαίες αναλυτικές οδηγίες. Αναγνωρίζοντας την τάση διεθνούς κύρους εκπαιδευτικών ιδρυμάτων να μεταβούν στην ψηφιακή εποχή ένας σημαντικός αριθμός κύκλων σπουδών σε μεταπτυχιακό και σε προπτυχιακό επίπεδο παρέχεται πλέον στους φοιτητές με ψηφιακή και εξ αποστάσεως διδασκαλία στα Τμήματα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού. Η σημαντική κινητοποίηση των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων προς την ψηφιακή εκπαιδευτική προσέγγιση εγκαινιάζει μια νέα εποχή βελτιωμένων διδακτικών λύσεων άμεσα βασισμένων στη ραγδαία εξέλιξη της επιστήμης της πληροφορικής και επικεντρωμένων στην άρτια, έγκυρη και απρόσκοπτη παροχή πληροφορίας, εκπαίδευσης και γνώσης. Η κινητικότητα των καθηγητών, που αποσκοπεί στην ενημέρωση και μεταφορά της πλέον σύγχρονης και έγκυρης επιστημονικής πληροφορίας προς τους φοιτητές, αυξάνει. Οι μεταβολές αυτές είχαν ως αποτέλεσμα την υιοθέτηση νέων μεθόδων και διαδικασιών στο χώρο της εκπαίδευσης, εκ των οποίων το elearning και τα γενικότερα προγράμματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης φαίνεται να εξυπηρετούν καλύτερα και αποτελεσματικότερα τους διευρυνόμενους εκπαιδευτικούς προσανατολισμούς του σύγχρονου πανεπιστημίου. Συνεπώς, σημειώνεται μια σημαντική αλλαγή στη συνολική αντίληψη των πανεπιστημιούπολων, οι οποίες πλέον δεν διαθέτουν σαφή όρια ως προς το χρόνο ή το χώρο, καθώς επεκτείνουν την παρουσία τους στον κυβερνοχώρο. Είναι γενικά παραδεκτό πως η ακαδημαϊκή βιβλιοθήκη χαρακτηρίζεται από δυναμικό και όχι στατικό χαρακτήρα. Κάτι τέτοιο, πρακτικά, σημαίνει ότι ο τρόπος οργάνωσης και λειτουργίας της πρέπει προοδευτικά να διαφοροποιείται και να μεταβάλλεται, προκειμένου να συμβαδίζει με τους εκπαιδευτικούς και ερευνητικούς στόχους της γενικότερης ακαδημαϊκής κοινότητας. Με τον τρόπο αυτό μπορεί να διασφαλισθεί η αποδοτική παροχή βιβλιοθηκονομικών υπηρεσιών. Η πραγματική πρόκληση που καλείται να αντιμετωπίσει κάθε βιβλιοθηκονόμος έγκειται στη διασφάλιση εποικοδομητικών αλλαγών και βελτίωσης της συνολικής επίδοσης της βιβλιοθήκης. HAY, K., GUZDIAL, M., JACKSON, S., BOYLE, R. SOLOWAY, E., 1994. Students as multimedia composers. Computers and Education. 23 pp.301-317. CEDEFOP (EUROPEAN CENTRE FOR THE DEVELOPMENT OF VOCATIONAL TRAINING), 2001. E-learning and training in Europe: a survey into the use of e-learning in training and professional development in the european Union. Cedefop Reference 20. SMITH, Newton, 2002. Teaching as coaching: helping students learn in a technological world. Educause review. May/June pp.38-47. CISCO, 2001. What is e-learning. <http://www.ciscotraining.co.uk /elearning/whatis.htm> [Viewed 19/9/2002]. Πανεπιστήμιο Αθηνών, 2002. Η-τάξη (e-class). <http://eclass.uoa.gr> [Viewed 19/9/2002]. ΠΕΡΣΙΔΗΣ Σ., 1998. Το Πανεπιστήμιο του μέλλοντος. Αθήνα: ΕΚΠΙ. ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΓΛΟΥ Πόπη Κ., ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ Νίκος Αθ., 2002 Προσέγγιση της αναγκαιότητας του ρόλου της ψηφιακής διδασκαλίας στην εκπαιδευτική διαδικασία και οι υπηρεσίες της σύγχρονης Ακαδημαϊκής Βιβλιοθήκης. 11ο Πανελλήνιο συνέδριο Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών πρακτικά. Λάρισα: ΤΕΙ Λάρισας.

25. ΕΠΑΝΑΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΣΚΟΠΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΤΗΣ ΣΩΜΑΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΣΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΣΤΟΝ 21Ο ΑΙΩΝΑ

**ΜΠΑΛΛΗ Ξ. ΤΜΗΜΑ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΚΑΙ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗΣ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΓΚΙΟΣΟΣ Ι. ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΕΥΕΛΠΙΔΩΝ**

Σκοπός όμως παρούσας ανακοίνωσης είναι η ανάδειξη συγκεκριμένων ερωτημάτων τα οποία θα πρέπει να απαντηθούν με στόχο τον επαναπροσδιορισμό όμως Σωματικής Αγωγής στην εκπαίδευση όμως μέρες όμως. Για το σκοπό αυτό γίνεται αρχικά, αναφορά στην ιστορική διαδρομή όμως σχολικής Σωματικής Αγωγής, σε όλη τη διάρκεια του 20^{ου} αιώνα στη χώρα όμως. Στη συνέχεια, μέσα από αυτή τη ιστορική αναδρομή αναδεικνύονται οι περιοριστικές συνθήκες που όμως οδήγησαν

σήμερα να επαναπροσδιορίσουμε την γενικότερη φιλοσοφία καθώς και όμως σκοπούς και στόχους όμως εφαρμογής όμως σωματικής αγωγής στον 21^ο αιώνα. Προβλήματα, που εδράζουν όχι μόνο στην εκπαιδευτική πρακτική αλλά και στην φιλοσοφική και επιστημολογική θεμελίωση του γνωστικού αντικείμενου όμως Σωματικής Αγωγής στο σχολείο, προσδιορίζονται αφενός και αφετέρου προτείνεται ένα εν δυνάμει, νέο πλαίσιο για την εφαρμογή όμως σωματικής αγωγής στην εκπαίδευση σήμερα. Μεθοδολογικά η παρούσα εργασία στηρίζεται κυρίως στην βιβλιογραφική ανασκόπηση και στην φιλοσοφική ανάλυση. Επειδή, οι σκοποί και οι στόχοι όμως Σωματικής Αγωγής στην μεγαλύτερη διάρκεια του 20^{ου} αιώνα ήταν κοινωνικοπολιτικοί και δευτερευόντως εκπαιδευτικοί, σύμφωνα με τα αποτελέσματα όμως ιστορικής αναδρομής, προτείνεται σήμερα ένα νέο ολιστικό θεωρητικό μοντέλο το οποίο θα εξυπηρετήσει νέους στόχους και σκοπούς οι οποίοι έχουν προκύψει σήμερα και καθίσταται αναγκαίο να διερευνηθούν. Κουλούρη, Χριστίνα. (1997) Αθλητισμός και όψεις όμως αστικής κοινωνικότητας: Γυμναστικά και Αθλητικά Σωματεία 1870 – 1922. Αθήνα: Εκδ. Ε.Ι.Ε. Antony Laker (2003), *The Future of Physical Education: Building a new pedagogy*. New York: Routledge. Susan Capel & Susan Piotrowski (2003), *Issues in Physical Education*. New York: Routledge.

272. ΠΟΙΟΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ: ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΣ ΠΙΛΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΛΟΓΟΥ ΚΑΙ ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΟΠΤΙΚΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ ΣΕ ΣΧΟΛΙΚΟ ΒΙΒΛΙΟ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ.

ΑΡΒΑΝΙΤΙΔΟΥ Β. ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ & ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ, ΠΑΝ/ΜΙΟ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ

Η εισαγωγή σχολικών βιβλίων Φυσικής Αγωγής αποτέλεσε την αφητηρία όμως όμως έρευνας, καθώς τα σχολικά βιβλία δηλώνουν συγκεκριμένες κατασκευές όμως πραγματικότητας, συγκεκριμένους τρόπους επιλογής και οργάνωσης των υπαρχουσών γνώσεων που νομιμοποιούν την κουλτούρα ορισμένων κοινωνικών ομάδων συμβάλλοντας στην κατασκευή ιδεολογιών και οντολογιών (Apple, 2008:149-151, 15) και στη διαμόρφωση στάσεων, αξιών και συμπεριφορών (Χατζησαββίδης, 1997:248). Με εργαλεία την Κριτική Ανάλυση Λόγου και τη Γραμματική Οπτικού Κειμένου, καθώς το σχολικό βιβλίο συνιστά πολυτροπικό κείμενο (Χατζησαββίδης, & Γαζάνη, 2002), στόχος όμως παρούσας έρευνας είναι η μελέτη όμως διαχείρισης όμως ετερότητας των μαθητών/τριών σε έμφυλο και φυλετικό επίπεδο, όμως αποτυπώνεται σε δείγμα του λόγου του βιβλίου Α' & Β' δημοτικού. Η Κριτική Ανάλυση Λόγου περιλαμβάνει προσεγγίσεις ποικίλων θεωρητικών και μεθοδολογικών αρχών που εστιάζουν στην εξέταση κειμένου-λόγου και ιδεολογίας. Στόχος όμως είναι η «αποφυσικοποίηση» των ιδεολογιών, η κατάδειξη σχέσεων εξουσίας, η ανίχνευση των τρόπων που οι κοινωνικές δομές καθορίζουν όμως ιδιότητες του λόγου και το αντίστροφο, ώστε να συμβάλλει στη χειραφέτηση των κυριαρχούμενων κοινωνικών τάξεων, αλλά και να αξιοποιηθεί στην εκπαίδευση (Μπονίδης, 2009:86-122 · 2004:143-144 · Fairclough, 1992/2002; 2001^α ; 2001β). Η Γραμματική Οπτικού Κειμένου αποτελεί μέσο ανάλυσης όμως εικόνας, στο πλαίσιο όμως κοινωνικής σημειωτικής, με αφητηρία τη θέση ότι η οπτική επικοινωνία έχει όμως δικούς όμως κανόνες και τη δική όμως γραμματική, όμως και η γλωσσική και είναι προϊόν των κοινωνικών και πολιτισμικών πρακτικών (Kress & van Leeuwen 1996 · Μπονίδης, 2009:86-122). Μέσω όμως ανάλυσης εντοπίστηκαν στο λόγο του κειμένου στοιχεία που συμβάλλουν στη διατήρηση άνισων σχέσεων εξουσίας σε παιδαγωγικό, έμφυλο και φυλετικό επίπεδο.

ΣΥΝΕΔΡΙΑ Θ3

253. Η ΟΡΓΑΝΩΣΙΑΚΗ ΚΟΥΛΤΟΥΡΑ ΟΜΩΣ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ

ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ Σ., ΑΥΘΙΝΟΣ Ι. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η οργανωσιακή κουλτούρα του κάθε οργανισμού αποτελεί ένα σύνολο κοινών αξιών που δημιουργεί κανόνες συμπεριφοράς μεταξύ των στελεχών του (Χυτήρης, 2000) ή από «σημασίες», δημόσια αποδεκτές, σε δεδομένη ομάδα και χρόνο (Μπουραντάς, 2002). Έτσι μπορεί να καθορισθεί και ως αποτέλεσμα μάθησης (Schein, 1985) ενώ συνιστά μια εναλλακτική προσέγγιση όμως κοινωνικοψυχολογικές προσεγγίσεις στην αθλητική διαχείριση (Slack, 1997) με σκοπό την απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος στον αθλητικό κλάδο (MacIntosh & Doherty, 2005). Σκοπός όμως παρούσας ήταν η διερεύνηση των ερευνητικών τάσεων σχετικά με το θέμα. Η ανασκόπηση βιβλιογραφίας εξέτασε όλα τα άρθρα (γραμμένα στην αγγλική γλώσσα) δημοσιευμένα κατά τα έτη 1995 – 2009 όμως βιβλιογραφικές βάσεις Sport discuss και Scopus. Η ποιοτική ανάλυση που ακολούθησε κατέδειξε N=59 άρθρα που αναφέρονται στο θέμα, από τα οποία ερευνητικό ενδιαφέρον αναφορικά σχετικά με την αξιοπιστία των ερευνητικών μεθόδων όμως, παρουσίασαν τα n=45 ως εξής (έτος δημοσίευσης, συχνότητα άρθρων): 1992, (2), 1994, (1), 1995 (1), 1996 (2), 1998 (1), 1999 (1), 2000 (1), 2001 (1), 2004 (4), 2005 (5), 2006 (9), 2007 (8), 2008 (5), 2009 (4). Καταγράφηκαν οι τάσεις σε ζητήματα σχετικά με την οργανωσιακή συμπεριφορά των στελεχών, την εταιρική διακυβέρνηση αλλά και ηθική των αθλητικών οργανισμών, τη διαμόρφωση των εταιρικών αξιών, την επίδραση των αλλαγών στην αποτελεσματικότητα καθώς και οργανωτικά θέματα που προκύπτουν αναφορικά με φυλετικές και όμως διακρίσεις. Επιπλέον εντοπίστηκαν πεδία περαιτέρω επιστημονικής διερεύνησης στο χώρο όμως αθλητικής διοίκησης.

σης. Μπουραντάς, Δ. (2002). *Μάνατζμεντ*. Αθήνα : Εκδόσεις Μπένου. Slack, T. (1997). *Understanding Sport Organizations*. Human Kinetics, USA. Χυτήρης, Λ. (1996). *Οργανωσιακή Συμπεριφορά*. Αθήνα: Εκδοτικός Οίκος "INTERBOOKS".

87. Η ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΑΚΡΟ- ΚΑΙ ΜΙΚΡΟ-ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΑΘΛΗΤΙΚΗ-ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

ΠΑΤΣΑΝΤΑΡΑΣ Ν. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η αθλητική δράση, ιδιαίτερα στα υψηλά θεσμικά και οργανωτικά επίπεδα ανέλιξής όμως, προκύπτει ως αποτέλεσμα όμως-λενδετότητας και περίπλοκων αλληλο-επιδράσεων μικρο(Υποκειμενικής-Ατομικής Βούλησης) – και μακρο (Κοινωνικής-Αθλητικής Δομής), - κοινωνικών παραμέτρων. Εξυπακούεται λοιπόν ότι για μια θεωρητική αθλητική-κοινωνιολογική ανάλυση ή μια αντίστοιχα εμπειρική έρευνα, οφείλουμε να λάβουμε υπόψη μικρο- και μακρο-κοινωνιολογικά θεωρητικά μοντέλα. Κατά κανόνα όλα τα πεδία όμως εμπειρικής έρευνας αντιμετωπίζουν το πρόβλημα του συνδυασμού μιας μικρο-, μακρο θεωρητικής προσέγγισης. Μάλιστα ανάλογα με το όμως διερεύνηση ζήτημα όμως φορές καλούμαστε να αναζητήσουμε έναν "γνωστικά" ευέλικτο συσχετισμό μακρο- και μικρο κοινωνιολογικών θεωρήσεων. Αυτό θεωρείται ως αναπόσπαστο μέρος όμως μεθοδολογίας μιας διερευνητικής προσπάθειας τόσο θεωρητικού, όσο και ποσοτικού ή ποιοτικού χαρακτήρα. Στο πλαίσιο αυτού του προβληματισμού θέτουμε παραδειγματικά και επιδιώκουμε να διερευνήσουμε πολύ ουσιαστικά ερωτηματικά του Μετα-νεωτερικού Αθλητισμού, όμως: 1) Ποιο επίπεδο κοινωνιολογικής ανάλυσης και ποιου βεληνεκούς θεωρητικό μοντέλο ενδείκνυται για την διερευνητική προσέγγιση του ζητήματος όμως βίας στον Αθλητισμό, εάν για παράδειγμα δεχθούμε ότι αυτό το οποίο συμβαίνει κατά τη διάρκεια όμως ποδοσφαιρικού αγώνα είναι αυθόρμητο και απρόβλεπτο, αλλά όμως το νόημα των γεγονότων τα οποία μπορούν να συμβούν "είναι μέρος προεπιλεγμένων Δομικών Διαδικασιών"; Είναι η φαρμακοδιέγερση είναι μία οριακή απόκλιση, η οποία σχετίζεται απλά και μόνο με τα υποκειμενικά χαρακτηριστικά των αθλητών ή ως τελεστική διαδικασία υποκινείται από "αόρατους" δομικούς μηχανισμούς καταναγκαστικού χαρακτήρα για να εκπληρωθούν λειτουργικοί στόχοι του αθλητισμού των επιδόσεων; Ποιοι παράγοντες καθορίζουν το επίπεδο αυτονομίας του Υποκειμένου στον Αθλητισμό των Επιδόσεων και σε ποιο βαθμό; Barnes, B. (2003) : "The Macro/Micro Problem and the Problem of Structure and Agency". In: Ritzer, G. and Smart, B. (eds.) : *Handbook of Social Theory*. London : Sage. Bette, K.- H. (1999): *Systemtheorie und Sport*. Frankfurt am Main: Suhrkamp. Brian Roberts (2006) : *Micro Social Theory*. Emotion, Time, Body, Action, Structure, Agency. Palgrave MacMillan. New York. Coolins Randall (2008) : *Violence: A Micro-Sociological Theory*. Princeton University Press. Princeton and Oxford. Keegan, Sheila (2009) : *Qualitative research: good decision making through understanding people, cultures and markets*. Printed and bound in India by Replika Press Pvt Ltd.

56. Η ΚΡΙΣΗ ΣΤΟ ΓΥΝΑΙΚΕΙΟ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟ: Η ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΑΘΛΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ

ΚΑΜΠΕΡΙΔΟΥ ΕΙ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η εργασία αυτή εξετάζει την προβολή του γυναικείου αθλητισμού στα ΜΜΕ: ΗΠΑ, Αυστραλία, Ελλάδα. Ειδικά στις ΗΠΑ επισημαίνεται η «κρίση στο γυναικείο αθλητισμό» όπου η τηλεοπτική κάλυψη γυναικείων αγώνων είναι λιγότερη από ότι ήταν πριν 20 χρόνια [1]. Από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας και την επεξεργασία πρόσφατων συζητήσεων και ποσοτικών και ποιοτικών αναλύσεων γίνεται φανερό ότι: Πρώτον, η αθλήτρια απολαμβάνει, σε αντίθεση με το παρελθόν, μια εκρηκτική παρουσία στα ΜΜΕ, αλλά όχι για την αθλητική της ιδιότητα. Δεύτερον, εντοπίζονται 'ίσες ευκαιρίες' στην εμπορευματοποίηση-μοντελοποίηση του σώματος και της αθλητικής ταυτότητας: προβολή των άφυλων αθλητών/τριών, θηλυκοποίηση του αθλητή και αρρενοποίηση της αθλήτριας. Τρίτον, σταδιακά καταρρίπτονται οι θεωρήσεις ότι μόνο το γυναικείο σώμα αντικειμενικοποιείται. Τέλος, διαπραγματευόμαστε εναλλακτικά αθλητικά μοντέλα, μια ολιστική προσέγγιση, ενόψει της εμπορικής παγκοσμιοποίησης του Αθλητισμού και της αθλητικής ταυτότητας. Οι κλωνοποιημένοι αθλητές-ήρωες και αθλήτριες-ηρώιδες που προβάλλονται στα ΜΜΕ δεν εκπροσωπούν την πλειονότητα των αθλητών/τριών της κοινωνικής περιοχής του αθλητισμού. Ένας αυξανόμενος αριθμός ανώνυμων-ηρωίδων - αθλητριών, γυμναστριών, ερευνητριών - δουλεύουν έξω από τη δεσπόζουσα τάση της εποχής και αγωνίζονται για τη δημιουργία καινούριων αθλητικών μοντέλων και προτύπων, για την προστασία και ακεραιότητα του αθλητή/τριας και της αθλητικής δεοντολογίας. Messner, M. A., Hextrum, R., Nyad, D. (2010). *Gender in Televised Sports*, June 2010, διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: <http://www.usc.edu/dept/cfr/html/documents/tvsports.pdf>. Pfister, Gertrud (2010) 'Women in sport - gender relations and future perspectives', *Sport in Society*, 13: 2, 234 - 248. Report (2010). "New Report Reveals Poor Media Coverage of Women in Sport", Australia. Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: <http://www.ausport.gov.au/participating/women/research>. IOC Report (2005) "*Women's Participation at the Games of the XXVIII Olympiad: Athens 2004: Statistics*". IOC, Department of International Cooperation and Development. Ελληνικός έντυπος τύπος: Ολυμπιάδες 2008, 2004, 2000 (Καθημερινή, Βήμα, Ριζοσπάστης).

243. ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΦΙΛ ΤΩΝ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΤΟΥΡΙΣΤΩΝ ΠΟΥ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΥΝ

ΣΤΟΝ ΔΙΕΘΝΗ ΜΑΡΑΘΩΝΙΟ ΤΗΣ ΛΕΜΕΣΟΥ.**ΤΥΜΒΙΟΥ Ε., ΥΦΑΝΤΙΔΟΥ Γ., ΚΩΣΤΑ Γ. ΤΕΦΑΑ, ΔΠΘ**

Η γεωγραφική θέση της Κύπρου είναι για πολλούς λόγους σημαντική. Αυτό αποδεικνύεται από τους λαούς που κατά καιρούς, με βάση την ιστορία, προσπάθησαν να την κατακτήσουν. Είναι το τρίτο μεγαλύτερο νησί στη Μεσόγειο Θάλασσα με πληθυσμό 818,200 κατοίκους. Σε πληροφορίες που δημοσιεύθηκαν από τον Κυπριακό Οργανισμό Τουρισμού, η σπουδαιότητα του νησιού αποδίδεται στο γεγονός ότι είναι σταθμός τριών ηπείρων, της Ασίας, της Αφρικής και της Ευρώπης. Η οικονομία του νησιού, από την ίδρυση της Κυπριακής Δημοκρατίας το 1960, στηρίζεται κυρίως στον τουρισμό για σκοπούς ανάπτυξης. Το Ηνωμένο Βασίλειο είναι η πρώτη χώρα σε αριθμό αφίξεων τελευταία χρόνια. Ο σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να ερευνηθεί το προφίλ των αθλητικών τουριστών που συμμετέχουν στον Διεθνή Μαραθώνιο. Χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο των Gibson και Γιαννακίς (2002) το οποίο αποδείχτηκε από την βιβλιογραφία ως έγκυρο και αξιόπιστο. Τα ερωτηματολόγιο μεταφράστηκε και στα ελληνικά από τους Υφαντίδου, Κώστα και Μιχαλοπούλου (2007). Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στη Λεμεσό, στην Κύπρο τον Φεβρουάριο του 2010 και 2011 αντίστοιχα. Απαντήθηκαν 173 ερωτηματολόγια από εγχώριους και ξένους αθλητικούς τουρίστες. Για την ανάλυση των αποτελεσμάτων πραγματοποιήθηκαν τεστ αξιοπιστίας, περιγραφική ανάλυση και ανάλυση συχνότητας. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως όσον αφορά τα δημογραφικά χαρακτηριστικά το μεγαλύτερο ποσοστό ήταν άνδρες, απόφοιτοι ΑΕΙ και πλήρης απασχόληση. Από τους εισερχόμενους τουρίστες το μεγαλύτερο ποσοστό όσον αφορά τη χώρα προέλευσης παρουσιάστηκε στην Αγγλία και στην Ελλάδα. Οι πιο δημοφιλείς αθλητικές δραστηριότητες, οι οποίες τους προσέλκυαν, ήταν ο μαραθώνιος, ο ημιμαραθώνιος και δέκα χιλιόμετρα. Στις συμπεριφορές των αθλητικών τουριστών τα αποτελέσματα έδειξαν πως απολαμβάνουν την φύση και την ύπαιθρο, τον ήλιο και την θάλασσα. Επίσης, οι σημαντικότερες ανάγκες για τους αθλητικούς τουρίστες ήταν ανάγκη για υγεία και ευεξία, όπως και η ανάγκη να αισθάνονται καλά με τον εαυτό τους.

170. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ ΣΤΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΕΡΓΑΛΕΙΟΘΗΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΦΙΛΟΞΕΝΙΑΣ. ΜΙΑ ΠΡΩΤΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟ**ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗΣ Σ. ΤΜΗΜΑ ΕΜΠΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ ΑΜΦΙΣΣΑΣ, ΤΕΙ ΛΑΜΙΑΣ**

Το άρθρο επιχειρεί τη χαρτογράφηση αλλά και τη σκιαγράφηση του χώρου του αθλητικού τουρισμού, βάσει δευτερογενών πηγών πληροφόρησης, ενώ ταυτόχρονα θέτει ερωτήματα που αφορούν τη στάση των τουριστών απέναντι στην άσκηση-άθληση. Ακολούθως διερευνά τις τάσεις των τουριστών απέναντι στην άθληση-άσκησή τους και, μέσω αυτών, καταγράφεται η συχνότητα, η ενθάρρυνση για την άσκηση, και ανιχνεύει τέλος τις δυνατότητες ανάπτυξης του τουριστικού αυτού προτύπου. Η έρευνα πεδίου έλαβε χώρα στο νησί της Πάρου, διανεμήθηκαν ανώνυμα ερωτηματολόγια σε πελάτες των Hotels: Aegean, Parian, Pandrossos, Holiday Sun, Asterias, Argo. Η επεξεργασία έγινε με το πρόγραμμα EXCEL, από δε τα ευρήματα διαπιστώσαμε ότι: η πλειοψηφία των ερωτηθέντων που ηλικιακά ήταν ανάμεσα στα 18-35 έτη, ισχυρίζεται ότι προτιμάει το τουριστικό πρότυπο του «αθλητικού τουρισμού», και ως τόπο διαμονής, την Πανσιόν ή ενοικιαζόμενο δωμάτιο, αρκεί να παρέχεται η δυνατότητα άθλησης-άσκησης, κυρίως σε ατομικό επίπεδο. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι η καθιέρωση της αθλητικής παιδείας σε όλους, ώστε, να υπάρξει αποτελεσματικότητα στην αξιοποίηση και αυτού του τουριστικού προτύπου και από πλευράς επιχειρήσεων αλλά και περιοχών παροχής φιλοξενίας, ως βάση ανάδειξης των υψηλών αθλητικών ιδεωδών και αξιών της χώρας. * SPORT RECREATION – SPORT TOURISM, Short papers presented during the 18th International Congress of Physical Education and Sport 10/2010 Proceedings University of Thace. * Στοιχεία από Παγκόσμιο Οργανισμό Τουρισμού. Στατιστικά μεγέθη για τον Αθλητικό Τουρισμό του έτους 2010. *Weed Mike & Weed and Chris Bull (2004) Sports Tourism, Participants, policy and Providers, Elsevier Butterworth –Heinemann, ISBN 0 7506 5276 4. * Έξαρχος Γ., & Καραγιάννης Στ., (2004). Αγροτουρισμός, Ηράκλειο Κέντρο Τεχνολογικής Έρευνας, Κρήτης.

4. RECOMMENDED ACTIONS OF LIFESAVING ORGANIZATIONS FOR ENHANCING SAFETY IN SWIMMING AND AQUATIC ACTIVITIES**ΑΒΡΑΜΙΔΗΣ Σ. LIFESAVING FOUNDATION, LEEDS METROPOLITAN UNIVERSITY**

Water safety organisations (WSOs) traditionally play the major role in accident prevention and safety promotion in aquatics. This review aimed to suggest a number of actions that WSOs around the world may adopt to enhance drowning prevention. The key words 'drowning', 'lifesaving', 'prevention', 'recommendations', 'water safety' and 'lifeguarding' were used in the undertaken literature review that used sources that are routinely available in academic libraries and electronic databases. Seventy hundred twenty three journal and magazine articles, handbooks and internet sources were assessed and evaluated. In conclusion, as the present findings stress the importance of professionalism in lifeguarding, it would be useful if a series of actions was taken by WSOs. First, organizations located in high-income countries could provide, assistance to lower-income

countries. Second, WSOs could improve the structure of training and maintain high certification standards. Third, regular staff training at the workplace (at least three hours/week) and annual qualification renewal from the water safety agencies is vital for professional lifeguards and rescuers. Fourth, organizations that give qualifications for, or employ, professionals for activities taking part in or around the water may adopt a policy that will require teaching swimming, personal survival and lifesaving as part of their education and emergency action plans respectively. Fifth, rescue equipment is essential at such locations and staff must be trained in its use. Sixth, effective surveillance and rescue intervention depends on several factors but it would be useful to maintain at least one lifeguard every 300 m during busy days and peak times of the day. Seventh, the organization that awards beaches with the 'Blue Flag' would need to be stricter in ensuring quality lifeguard services. Also it would be useful if the International Life Saving Federation (ILS) created an award, similar to the 'Blue Flag', for the safety services of all aquatic environments that will both increase the Federation's income for funding various projects and force local communities to meet internationally approved safety standards. Eighth, water safety organizations should include in their syllabus, profiles of 'at risk people' so that lifeguards will recognize and prevent particular sets of behavior in guarded aquatic environments. Ninth, the creation of new research based publications is needed so that all involved are aware of relevant developments in operational strategies and procedures, rescue techniques and equipment. Finally, organizations that rely on statistics to create their policy and claim government funding based on facts, need to rely on the description of the death instead of the code, as there are hidden 'drowning' incidents in International Classification of Diseases system. ILS should publish a position statement explaining the way that drowning deaths need to be reported, to provide a better estimation of the drowning problem, and be in a better position for claiming funding for prevention, rescue and treatment. Tenth, it may reasonably be expected that screening procedures on the physical and psychological health of lifeguard employees need to be established by a central statutory body. This may be implemented by establishing tests for visual acuity, pathological and cardiological problems and for early identification of pre-existing risk factors, to provide effective prevention for candidate lifeguards who are at risk of developing trauma-related disorders and psychopathological symptoms after trauma exposure.

ΣΥΝΕΔΡΙΑ Θ4

154. ΘΕΩΡΙΑ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗΣ ΡΟΗΣ – ΘΕΩΡΙΑ ΜΕΤΑΣΤΡΟΦΩΝ: ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΣΤΗ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗ ΦΥΣΗ ΤΟΥ ΑΘΛΗΜΑΤΟΣ

ΣΤΑΥΡΟΥ Ν., ΜΠΑΓΙΟΣ Ι., ΝΟΥΤΣΟΣ Κ., ΨΥΧΟΥΝΤΑΚΗ Μ., ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Το είδος του αθλήματος και, γενικά, η φύση του αγωνιστικού περιβάλλοντος αλληλεπιδρούν δυναμικά με τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας του αθλητή. Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να εξετάσει τις διαφορές στη συναισθηματική κατάσταση των αθλητών που συμμετέχουν τόσο σε ασφαλή (safe) όσο και σε επικίνδυνα (risk) αθλήματα, με βάση τις θεωρίες της ψυχολογικής ροής (flow theory; Jackson, 1996) και των μεταστροφών (reversal theory; Kerr, 1999). Στην έρευνα συμμετείχαν διακόσιοι σαράντα έξι (246) αθλητές, εκ των οποίων εκατόν οκτώ (108) ήταν αθλητές που έλαβαν μέρος στον υπερμαραθώνιο Ολύμπου, και εκατόν τριάντα οκτώ (138) ήταν αθλητές ατομικών αγωνισμάτων. Οι αθλητές, αμέσως μετά τον αγώνα, συμπλήρωσαν την ερωτηματολόγιο Ψυχολογικής Ροής, την Κλίμακα Τελικής-Παρατελικής Κατάστασης, καθώς και τέσσερις κλίμακες μέτρησης του άγχους, της ενεργοποίησης, της πρόκλησης του αγώνα και των δεξιοτήτων του αθλητή. Τα αποτελέσματα της πολυμεταβλητής ανάλυσης διακύμανσης υποστήριξαν την ύπαρξη στατιστικά σημαντικών διαφορών μεταξύ των αθλητών διαφορετικών αθλημάτων (ασφαλή – επικίνδυνα αθλήματα) (Wilks' $\Lambda=587$, $F=17.978$, $p<.001$, $\eta^2p=.413$), με τους αθλητές που συμμετέχουν σε επικίνδυνα αθλήματα να εμφανίζουν θετικότερη εμπειρία. Διαφορές, επίσης, εμφανίσθηκαν μεταξύ των αθλητών ως προς την αντιλαμβανόμενη πρόκληση του αγώνα, τη δυνατότητα να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις του αγώνα και το βαθμό του άγχους για τον αγώνα. Αντίθετα, δεν εμφανίσθηκαν διαφορές μεταξύ των αθλητών διαφορετικών αθλημάτων ως προς το βαθμό της τελικής – παρατελικής κατάστασης την οποία βίωναν. Τα αποτελέσματα ενισχύουν τη θέση ότι η φύση του αθλήματος και γενικότερα του αγωνιστικού περιβάλλοντος επηρεάζουν τη συναισθηματική κατάσταση των αθλητών. Jackson, S.A. (1996). Toward a conceptual understanding of the flow experience in elite athletes. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 67(1), 76-90. Kerr, J.H. (1999). *Experiencing sport: Reversal theory*. Chichester, UK: United Kingdom.

23. ΟΙ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΑΘΛΟΥΜΕΝΕΣ ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ ΚΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ - ΑΘΛΗΤΡΙΕΣ ΤΗΣ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ

ΓΑΒΡΙΗΛΙΔΗΣ Α. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ, ΓΔΟΝΤΕΛΗ ΚΡ. ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ & ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΣΣΕ

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση των ψυχολογικών δεσμεύσεων ανάμεσα σε αθλούμενες φοιτήτριες και σε φοιτήτριες αθλήτριες της καλαθοσφαίρισης. Οι δεσμεύσεις στον αθλητισμό ορίζονται ως «η ψυχολογική κατάσταση που εκφράζει την επιθυμία ή την απόφαση να συνεχίσει κάποιος την συμμετοχή του στον αθλητισμό» (Scanlan, et al, 1993, σελ. 7). Το ερωτηματολόγιο Sport Commitment Model (Scanlan et al., 1993) συμπληρώθηκε από 222 αθλούμενες φοιτήτριες του ακαδημαϊκού αθλητισμού και 58 φοιτήτριες των αντίστοιχων πανεπιστημίων που ήταν αθλήτριες σε ερασιτεχνικά σωματεία καλαθοσφαίρισης (N = 280) ηλικίας 18 έως 31 ετών (Μ.Ο. = 20,8, Τ.Α. = 2,3). Το ερωτηματολόγιο εκτιμά πέντε διαστάσεις δεσμεύσεων: «δέσμευση», «διασκέδαση», «προσωπική επένδυση», «κοινωνικά εμπόδια» και «ευκαιρίες ενασχόλησης». Τα αποτελέσματα δεν υποστηρίζουν πλήρως την εσωτερική συνοχή του ερωτηματολογίου, γιατί ο δείκτης του παράγοντα της «προσωπικής επένδυσης» δεν ήταν αποδεκτός (Cronbach $\alpha > .50$). Οι υπόλοιποι δείκτες κυμάνθηκαν σε αποδεκτά επίπεδα (Cronbach $\alpha > .66$). Στην περιγραφική στατιστική ανάλυση φάνηκε ότι η «διασκέδαση» είναι ο ισχυρότερος παράγοντας που προάγει τη δέσμευση, με επίσης σημαντικούς τους παράγοντες της «δέσμευσης» και των «ευκαιριών ενασχόλησης». Η πολυμεταβλητή ανάλυση διακύμανσης ανάμεσα στις δύο κατηγορίες φοιτητριών έδειξε ότι οι αθλήτριες της καλαθοσφαίρισης παρουσιάζουν υψηλότερα επίπεδα δεσμεύσεων και άρα βιώνουν εντονότερα συναισθήματα από τις αθλούμενες φοιτήτριες στον δείκτη Wilks' Lambda ($p < .001$) σε όλους τους παράγοντες εκτός από τα «κοινωνικά εμπόδια». Σύμφωνα με τους Carpenter et al. (1993) όταν τα επίπεδα των διαστάσεων των δεσμεύσεων όπως είναι η «διασκέδαση» και οι «ευκαιρίες ενασχόλησης» είναι υψηλά, τότε αυξάνονται τα κίνητρα για συμμετοχή. Carpenter, P.J., Scanlan, T.K., Simons, J.P., & Lobel, M. (1993). A test of the Sport Commitment Model using structural equation modeling. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 15, 119-133. Scanlan, T.K., Carpenter, P.J., Schmidt, G.W., Simons, P.S., & Keeler, B. (1993). An Introduction to the Sport Commitment Model. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 15, 1-15.

31. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΗΣ ΣΤΗ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΘΛΗΤΩΝ

**ΚΑΡΑΚΑΣΙΔΟΥ ΕΙ., ΣΤΑΥΡΟΥ Ν. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ, ΣΤΑΛΙΚΑΣ Α. ΠΑΝΤΕΙΟ ΠΑΝ/ΜΙΟ
ΨΥΧΟΥΝΤΑΚΗ Μ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ**

Τα συναισθήματα διαδραματίζουν έναν πολύ σημαντικό ρόλο στην αγωνιστική κατάσταση των αθλητών, καθώς και στην απόδοσή τους. Ο αγωνιστικός αθλητισμός αποτελεί μια συναισθηματική εμπειρία για τους περισσότερους αθλητές. Σκοπός της έρευνας είναι η εξέταση της σχέσης των χαρακτηριστικών προδιάθεσης (γενικό άγχος, αυτοεκτίμηση, αγωνιστικό άγχος, αθλητική αυτοπεποίθηση, θετικά και αρνητικά συναισθήματα) και της συναισθηματικής κατάστασης αθλητών πριν τον αγώνα. Ενενήντα τέσσερις εθελοντές (46 αθλητές, 48 αθλήτριες), κλασσικού αθλητισμού και κολύμβησης, ηλικίας από 12 έως 30 ετών (Μ=17.95, SD=5.12), με αγωνιστική εμπειρία έως 22 χρόνια (Μ=9.02, SD= 4.98) έλαβαν μέρος στην έρευνα. Για τις ανάγκες της έρευνας, οι συμμετέχοντες σε συνθήκες προπόνησης συμπλήρωσαν την ελληνική έκδοση των ερωτηματολογίων αξιολόγησης των χαρακτηριστικών προδιάθεσης: Γενικού Άγχους, Αυτοεκτίμησης, Αγωνιστικού Άγχους, Αθλητικής Αυτοπεποίθησης και την Κλίμακα Θετικών-Αρνητικών Συναισθημάτων. Επίσης, σε συνθήκες αγώνα (30'-45' πριν τον αγώνα) συμπλήρωσαν την ελληνική έκδοση του Ερωτηματολογίου Αγωνιστικής Κατάστασης και την Κλίμακα Θετικών-Αρνητικών Συναισθημάτων. Η ανάλυση κανονικής συσχέτισης έδειξε ότι ο γραμμικός συνδυασμός των υπό μελέτη χαρακτηριστικών προδιάθεσης σχετίζεται υψηλά με τα χαρακτηριστικά που απαρτίζουν τη συναισθηματική κατάσταση των αθλητών πριν τον αγώνα ($R_c = .79$). Οι πολλαπλές αναλύσεις παλινδρόμησης έδειξαν ότι διαφορετικά χαρακτηριστικά προδιάθεσης έχουν την ικανότητα να προβλέπουν τις διαστάσεις της συναισθηματικής κατάστασης. Γνωρίζοντας τη σχέση των χαρακτηριστικών που είναι πιθανό να προβλέψουν τη συναισθηματική κατάσταση του αθλητή πριν τον αγώνα, τόσο ο προπονητής όσο και ο αθλητικός ψυχολόγος, είναι δυνατόν να οργανώσουν προγράμματα παρέμβασης για την καλύτερη προετοιμασία των αθλητών με στόχο τη βελτίωση της απόδοσής τους. Fredrickson, B.L. (2001). What good are positive emotions? *Review of General Psychology*, 2, 300-319. Jones, M.V. (2003). Controlling emotions in sport. *The Sport Psychologist*, 17, 13-20. Kais, K., & Raudsepp, L. (2005). Intensity and direction of competitive state anxiety, self-confidence and athletic performance. *Kinesiology*, 37, 13-27.

187. Η ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑΣ ΑΘΛΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΗΣ ΑΘΛΗΤΙΚΗΣ ΕΞΟΥΘΕΝΩΣΗΣ

ΜΑΡΚΑΤΗ Α., ΨΥΧΟΥΝΤΑΚΗ Μ., ΑΠΟΣΤΟΛΙΔΗΣ Ν., ΚΑΡΤΕΡΟΛΙΩΤΗΣ Κ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η αθλητική εξουθένωση (συναισθηματική/σωματική εξάντληση, αθλητική υποτίμηση, μειωμένη επίτευξη) έχει αναγνωριστεί ως ένας σημαντικός κίνδυνος που μπορεί να οδηγήσει έναν αθλητή στην εγκατάλειψη του αθλήματός του (Raedeke, 1997; Smith, 1986). Σκοπός της εργασίας είναι η διερεύνηση της σχέσης χαρακτηριστικών της προπόνησης - όπως είναι ο όγκος, η ένταση, τα χρόνια προπόνησης- καθώς και της ικανοποίησης του αθλητή από την απόδοσή του, με την εμφάνιση του συνδρόμου της αθλητικής εξουθένωσης. Το δείγμα της παρούσας έρευνας αποτελούν 233 αθλητές/τριες, ηλικίας 13 έως 38

ετών, από διάφορα αθλήματα και αγωνιστικά επίπεδα. Οι αθλητές συμπλήρωσαν σε ουδέτερες συνθήκες την ελληνική έκδοση του Ερωτηματολογίου Αθλητικής Εξουθένωσης (Markati et al., 2010) και μια φόρμα ατομικών στοιχείων και αθλητικών χαρακτηριστικών. Η συνολική αθλητική εξουθένωση φαίνεται να επηρεάζεται κυρίως από τον χρόνο που καταβάλλει ένας αθλητής για να διακριθεί και τη δυσκολία επίτευξης των στόχων του. Χωριστά για κάθε παράγοντα του συνδρόμου, η έρευνα έδειξε ότι: (α) η εξάντληση των αθλητών δεν φαίνεται να επηρεάζεται από τα επίπεδα όγκου και έντασης της προπόνησης, (β) η μειωμένη επίτευξη επηρεάζεται κυρίως από την αντιλαμβανόμενη ικανοποίηση παρά από τις απαιτήσεις του αθλήματος, ενώ, τέλος, (γ) η αθλητική υποτίμηση επηρεάζεται κυρίως από τα χρόνια που ο αθλητής ασχολείται με το άθλημα και όχι τόσο από τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά. Τα παραπάνω ευρήματα ενισχύουν την ύπαρξη ποικίλων αιτιών εξουθένωσης καθώς και την έννοια «επένδυση-παγίδευση» (Schmidt & Stein, 1991; Raedeke, 1997) των αθλητών στο άθλημά τους. Τέλος, στους Έλληνες αθλητές, η ικανοποίηση από την απόδοση αποτελεί κρίσιμο παράγοντα για την κατανόηση του συνδρόμου. Markati, A., Psychountaki, M., & Karteroliotis, K. (2010). IV European Congress of Methodology. Raedeke, T.D. (1997). *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 19, 396-417. Smith, R.E. (1986). *Journal of Sport Psychology*, 8, 36-50. Schmidt, G.W., & Stein, G.L. (1991). *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 13, 254-265.

194. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΩΝ ΜΟΡΦΩΝ ΑΥΤΟΔΙΑΛΟΓΟΥ (ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΔΕΙΞΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΙΝΗΣΗΣ) ΣΤΗ ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΑΘΛΗΤΩΝ ΜΕ ΜΗΝΙΣΚΕΚΤΟΜΗ

**ΜΠΕΝΕΚΑ Α., ΜΑΛΛΙΟΥ Π., ΓΙΟΦΤΣΙΔΟΥ Α. ΤΕΦΑΑ ΔΠΘ,
ΚΟΦΩΤΟΛΗΣ Ν. ΤΕΦΑΑ, ΑΠΘ, ΡΟΚΚΑ Σ. ΤΕΦΑΑ ΔΠΘ**

Σκοπός της παρούσης μελέτης ήταν να ερευνηθεί την επίδραση δύο διαφορετικών μορφών αυτοδιαλόγου, -παρακίνησης και τεχνικής υπόδειξης- στην εκτέλεση του τεστ αξιολόγησης της δυναμικής ισορροπίας σε τραυματισμένους αθλητές με μηνισκεκτομή. 12 άντρες και 12 γυναίκες, αθλητές με ρήξη μηνίσκου και μηνισκεκτομή συμμετείχαν στην παρούσα έρευνα. Μετά από 10 λεπτά προθέρμανση σε στατικό ποδήλατο, εκτέλεσαν 4 προσπάθειες δυναμικής ισορροπίας σε σανίδα με διάλειμμα 3 λεπτών μεταξύ τους. Πριν από κάθε προσπάθεια, οι συμμετέχοντες εφήρμοσαν μία από τις τέσσερις παρεμβάσεις, λεκτικά και δυνατά οι οποίες περιελάμβαναν αυτοδιάλογο παρακίνησης, τεχνικής υπόδειξης (πειραματικές ομάδες), ουδέτερο αυτοδιάλογο και χωρίς καμία υπόδειξη (ομάδες ελέγχου). Η στατιστική ανάλυση ANOVA με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις καθώς και το Sidak multiple comparisons test χρησιμοποιήθηκαν για να διερευνηθούν διαφορές μεταξύ των ομάδων με τη διαφορετική παρέμβαση και για κάθε χρονική στιγμή μέτρησης (πριν και μετά την παρέμβαση). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η απόδοση στο τεστ δυναμικής ισορροπίας στη σανίδα βελτιώθηκε σημαντικά μόνο για τις πειραματικές ομάδες μετά την παρέμβαση και όχι για τις ομάδες ελέγχου $F(3,92)=9.93$, $p<.05$, ενώ δε βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο πειραματικών ομάδων. Τα αποτελέσματα της παρούσης μελέτης οδηγούν στο συμπέρασμα ότι οι τραυματισμένοι αθλητές με μηνισκεκτομή είναι πιθανό να βελτιώσουν ακόμη περισσότερο την επίδοσή τους στο τεστ αξιολόγησης της δυναμικής ισορροπίας τους εφαρμόζοντας τεχνικές αυτοδιαλόγου παρακίνησης ή αυτοδιαλόγου τεχνικής υπόδειξης. Επιπλέον, ο αυτοδιάλογος αποδεικνύεται ένα χρήσιμο εργαλείο για την ενίσχυση των τραυματισμένων αθλητών κατά την προσπάθειά τους να αξιολογήσουν τη δυναμική ισορροπία τους, ικανότητα απαραίτητη προκειμένου να πετύχουν στο πρόγραμμα αποκατάστασής τους.

82. ΑΥΤΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΤΙΚΟΤΗΤΑ: ΠΑΡΑΛΛΗΛΟΙ ΔΡΟΜΟΙ;

**ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ Μ., ΣΤΑΥΡΟΥ Ν., ΨΥΧΟΥΝΤΑΚΗ Μ.,
ΧΑΤΖΗΧΑΡΙΣΤΟΣ Δ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ**

Η αυτοεκτίμηση αφορά στη σφαιρική άποψη που έχει κάποιος για την αξία του ως άτομο και αντιπροσωπεύει τη συναισθηματική συνιστώσα της έννοιας του εαυτού. Αναφέρεται στο βαθμό που ένα άτομο πιστεύει ότι είναι ικανό και επιτυχημένο και αντανακλά την ικανοποίηση που βιώνει στη ζωή του. Η επιθετικότητα αναφέρεται σε μία προσχεδιασμένη βίαιη - λεκτική ή σωματική- συμπεριφορά, η οποία στόχο έχει να προκαλέσει βλάβη στον αντίπαλο. Σκοπός της εργασίας αυτής είναι η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ της αυτοεκτίμησης των παιδιών και της εκδήλωσης επιθετικής συμπεριφοράς στο Δημοτικό Σχολείο. Στην έρευνα έλαβαν μέρος 202 μαθητές Ε' και ΣΤ' τάξεων, δημόσιων Δημοτικών Σχολείων του Νομού Αττικής. Η επιλογή των σχολείων έγινε μετά από στρωσιγενή τυχαία δειγματοληψία με εκπροσώπηση όλων των περιφερειών, ανάλογη του αριθμού των σχολείων της κάθε περιφέρειας. Οι μαθητές την ώρα του μαθήματος της Φυσικής Αγωγής έμειναν στην τάξη και συμπλήρωσαν την ελληνική έκδοση του ερωτηματολογίου «Πώς αντιλαμβάνομαι τον εαυτό μου» (Μακρή-Μπότσαρη, 2001) για την αξιολόγηση της αυτοεκτίμησης και του ερωτηματολογίου επιθετικής συμπεριφοράς (Μποζώνης & Ψυχουντάκη, 2005). Από τα αποτελέσματα της έρευνας φάνηκε ότι η αυτοεκτίμηση σχετίζεται αρνητικά με την επιθετική συμπεριφορά ($r=-.23$). Ειδικότερα, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανάλυσης παλινδρόμησης η αυτοεκτίμηση φάνηκε να προβλέπει επαρκώς την επιθετική συμπεριφορά του παιδιού ($\beta=-.290$, $t=-3.017$, $p<.01$), με αποτέλεσμα τα παιδιά με χαμηλή αυτοεκτίμηση τείνουν να εμφανίζουν συχνότερα επιθετική συμπεριφορά. Το φύλο και η σχολική επίδοση δε

φαίνεται να συμβάλλουν στη διαδικασία πρόβλεψης. Τα αποτελέσματα συζητούνται με βάση τη θεωρία αυτοεκτίμησης και επιθετικότητας. Μακρή-Μπότσαρη, Ε. (2001). Αθήνα: Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα. Μποζώνης, Α., & Ψυχουντάκη, Μ. (2005). Πτυχιακή εργασία. Πρόγραμμα Ψυχολογίας, Πανεπιστήμιο Αθηνών.

ΣΥΝΕΔΡΙΑ 05

90. ΟΙ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΜΕΓΙΣΤΟΠΟΙΟΥΝ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑΚΗ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΤΩΝ ΝΟΜΩΝ ΑΡΓΟΛΙΔΑΣ, ΑΡΚΑΔΙΑΣ ΚΑΙ ΛΑΚΩΝΙΑΣ

ΓΡΗΓΟΡΙΟΥ Ι., ΤΡΑΥΛΟΣ Α. ΤΟΔΑ ΠΑΝ/ΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ, ΚΟΥΣΤΕΛΙΟΣ Α. ΤΕΦΑΑ ΤΡΙΚΑΛΩΝ, ΚΡΙΕΜΑΔΗΣ Α. ΤΟΔΑ ΠΑΝ/ΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ, ΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΣ Γ. ΤΕΦΑΑ, ΑΠΘ

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να εξετάσει την εργασιακή ικανοποίηση των εκπαιδευτικών Φυσικής Αγωγής (ΦΑ) των δημόσιων σχολείων των νομών Αργολίδας, Λακωνίας και Αρκαδίας. Ερευνητικό εργαλείο ήταν το ερωτηματολόγιο Employee Satisfaction Inventory (ESI) (Koustelios & Bagiatis, 1997), το οποίο αποτελείται από 24 ερωτήσεις που μετρούν έξι εργασιακές πτυχές. Για τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκαν πολυμεταβλητές αναλύσεις διασποράς (MANOVA) για το φύλο, τη μονιμότητα, εκπαιδευτική βαθμίδα, την ηλικία, και την καταληκτική βαθμίδα του πατέρα, της μητέρας, ως προς τις εξαρτημένες μεταβλητές του ESI. Σε περίπτωση στατιστικής σημαντικότητας έγιναν μονομεταβλητές Αναλύσεις Διασποράς (ANOVA) και Bonferroni μετά-ANOVA αναλύσεις. Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ήταν $p \leq 0.05$ για όλες τις αναλύσεις. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι εκπαιδευτικοί ΦΑ του δείγματος θεωρούν την εργασία τους ικανοποιητική. Επισημαίνουν ότι η υπηρεσία κάνει διακρίσεις. Θεωρούν ότι δεν αμείβονται ανάλογα και αισθάνονται οικονομική ανασφάλεια. Αμφιβάλλουν αν η πείρα αυξάνει τις προοπτικές για προαγωγή. Καθοδηγούνται από τον προϊστάμενό τους αλλά αμφιβάλλουν αν κατανοεί τα προβλήματα τους. Οι μόνιμοι είναι περισσότερο «εργασιακά» ικανοποιημένοι (μισθός και εργασιακές συνθήκες). Οι εκπαιδευτικοί κάτω από 35 ετών εργάζονται σε συνθήκες που τους ικανοποιούν λιγότερο. Εκείνοι με πατέρα που είχε πανεπιστημιακή εκπαίδευση είναι λιγότερο εργασιακά ικανοποιημένοι από το μισθό και τις συνθήκες εργασίας. Τα έτη σπουδών της μητέρας επηρεάζουν την εργασιακή ικανοποίηση (μισθός, ευκαιρίες για ανέλιξη, καθοδήγηση και εργασιακές συνθήκες). Koustelios, A. & Bagiatis, K. (1997). Educ. & Psych. Meas., 57, (3), 469-476.

213. ΑΤΟΜΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗΣ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑΣ ΑΘΛΗΤΩΝ: ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΕ ΟΜΑΔΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΕ ΣΥΛΛΟΓΟ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ

ΖΑΡΩΤΗΣ Ι., ΨΥΧΟΥΝΤΑΚΗ Μ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η ψυχολογική προετοιμασία έχει γίνει ένα αναπόσπαστο μέρος της γενικότερης προετοιμασίας των αθλητών (Blumenstein & Lidor, 2004• Gould, 2001). Σκοπός της παρουσίασης είναι η περιγραφή του Προγράμματος Ψυχολογικής Προετοιμασίας (ΠΨΠ), όπως αυτό εφαρμόστηκε σε έναν σύλλογο αγωνιστικής κολύμβησης. Ο σύλλογος αποτελούνταν από 25 αθλητές, ηλικίας 14 έως 23 ετών, με συμμετοχή τόσο στα πρωταθλήματα κατηγοριών όσο και στα ανοιχτά πρωταθλήματα του αθλήματος. Η έναρξη του ΠΨΠ έγινε με την αξιολόγηση των ψυχολογικών χαρακτηριστικών των αθλητών (άγχος, αυτοπεποίθηση, κίνητρα) και τη λήψη ιστορικού από τους αθλητές και τον προπονητή. Τα αποτελέσματα της ψυχοδιάγνωσης και οι ανάγκες που επισημάνθηκαν τόσο από τους ίδιους τους αθλητές όσο και τον προπονητή, αποτέλεσαν τη βάση για την κατάρτιση του προγράμματος. Το ΠΨΠ εστίασε: (α) στην εκπαίδευση και ενίσχυση των αθλητών για την αποτελεσματική διαχείριση καταστάσεων στην προπόνηση και τους αγώνες και (β) στην συμβουλευτική και υποστήριξη των αθλητών για την τοποθέτηση και παρακολούθηση των στόχων τους. Συγκεκριμένα, οι αθλητές εκπαιδεύτηκαν στην ανάπτυξη λειτουργικών τρόπων για την αντιμετώπιση του άγχους, δούλεψαν για την ανάπτυξη της αυτοπεποίθησης, τη βελτίωση της συγκέντρωσης και της προσωπικής τους εμπλοκής στο αθλητικό περιβάλλον. Το ΠΨΠ είχε διάρκεια δέκα μήνες και περιελάμβανε 15μερες ομαδικές συναντήσεις με τους αθλητές και τακτική συνεργασία με τους προπονητές, τους γονείς και τους παράγοντες του συλλόγου. Στο τέλος της αγωνιστικής περιόδου πραγματοποιήθηκε αξιολόγηση του προγράμματος τόσο από τους αθλητές όσο και από τους προπονητές και τον υπεύθυνο. Το ΠΨΠ βασίστηκε στη συνεργασία του προπονητή και του αθλητικού ψυχολόγου και τα αποτελέσματα συζητούνται με βάση τη συμβολή του προγράμματος στην ποιοτική αναβάθμιση της προετοιμασίας, τη βελτίωση των αγωνιστικών επιδόσεων των αθλητών καθώς επίσης και τα οφέλη που προέκυψαν από το πλαίσιο εφαρμογής. Blumenstein, B., & Lidor, R. (2004). Psychological preparation in elite canoeing and kayaking sport programs: Periodization and planning. Applied Research in Coaching and Athletics Annual, 19, 24-34. Gould, D. (2001). Sport psychology and the Nagano Olympic Games: The case of the U.S. freestyle ski team. In G. Tenenbaum (Ed.), The practice of sport psychology (pp. 49-76). Morgantown, WV: Fitness Information Technology.

112. Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΑΥΤΟΑΝΤΙΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΛΙΜΑΤΟΣ ΚΙΝΗΤΡΩΝ ΣΤΗΝ ΗΘΙΚΗ ΚΡΙΣΗ ΜΑΘΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ: ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΕ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΑ ΚΑΙ ΤΥΠΙΚΑ ΓΥΜΝΑΣΙΑ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

ΠΑΡΙΣΗ Ι., ΜΟΥΡΑΤΙΔΟΥ Κ. ΤΕΦΑΑ (ΣΕΡΡΕΣ), ΑΠΘ

Τις τελευταίες τρεις δεκαετίες, η ηθική πλευρά της συμπεριφοράς στο χώρο της φυσικής αγωγής έχει γίνει αντικείμενο εκπαιδευτικών εμπειρικών ερευνών. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να εξετάσει αν το κλίμα κινήτρων και η αυτοαντίληψη σε συνδυασμό με τον παράγοντα τύπος σχολείου (Καλλιτεχνικό, Τυπικό Γυμνάσιο), επηρεάζουν την ικανότητα ηθικής κρίσης στη φυσική αγωγή σε μαθητές/-ήτριες Γυμνασίου. Επιμέρους στόχοι της μελέτης ήταν να διερευνηθεί η σχέση μεταξύ της ηθικής κρίσης στη Φ.Α., του αντιλαμβανόμενου κλίματος κινήτρων, και της αυτοαντίληψης των εν λόγω μαθητών/τριών και να εξεταστούν τυχόν διαφορές στην ηθική κρίση με βάση το φύλο των συμμετεχόντων. Το δείγμα αποτέλεσαν 428 μαθητές/-ήτριες Α' και Β' τάξεων Τυπικών και Καλλιτεχνικών Γυμνασίων ηλικίας 12 ως 15 ετών. Τα όργανα μέτρησης που χρησιμοποιήθηκαν για τις ανάγκες της έρευνας ήταν: α) Moral Judgment Test in Physical Education (MJT-PE), β) Physical Self-Description Questionnaire (PSDQ) και γ) Students' Perceptions of School/Classroom Goal Structures. Για τον εντοπισμό της επίδρασης του κλίματος κινήτρων και της αυτοαντίληψης στην ηθική κρίση χρησιμοποιήθηκε ανάλυση διακύμανσης ως προς δύο παράγοντες (Two-way anova). Τα αποτελέσματα φανέρωσαν ότι τόσο η βασική επίδραση του κλίματος κινήτρων και της αυτοαντίληψης όσο και η αλληλεπίδραση των εν λόγω μεταβλητών σε συνδυασμό με τον τύπο σχολείου δεν επηρέασαν το δείκτη ηθικής ικανότητας στη Φ.Α. Επιπρόσθετα, για τη διερεύνηση των σχέσεων μεταξύ της ηθικής κρίσης, της αυτοαντίληψης και του κλίματος κινήτρων, εφαρμόστηκε ανάλυση συσχέτισης Pearson. Από τις συσχετίσεις διαπιστώθηκε ότι η ηθική κρίση δεν εμφάνισε στατιστικά σημαντική σχέση με την αυτοαντίληψη μαθητών/τριών και το αντιλαμβανόμενο κλίμα κινήτρων με προσανατολισμό τη «μάθηση» και την «επίδοση». Τέλος, για τον εντοπισμό διαφορών της ηθικής κρίσης ανάλογα με το φύλο εφαρμόστηκε Τ-τεστ για ανεξάρτητα δείγματα και φάνηκε ότι και τα δύο φύλα εμφάνισαν παρόμοια επίπεδα ηθικής ωριμότητας. Συμπερασματικά, η ικανότητα ηθικής κρίσης στη Φ.Α. όπως διαμορφώνεται μέσα από το υπάρχον ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα, δεν επηρεάζεται άμεσα από την αυτοαντίληψη και το αντιλαμβανόμενο κλίμα κινήτρων που επικρατεί σε Τυπικά και Καλλιτεχνικά Γυμνάσια. Κατά συνέπεια, η ανάγκη εύρεσης κατάλληλων παραμέτρων που θα ενισχύσουν την ευελιξία της ηθικής ανάπτυξης των μαθητών κρίνεται επιτακτική μέσα σε μια εποχή κρίσης ηθικών αξιών και αρχών, όπως χαρακτηρίζεται η σημερινή.

186. ΣΧΕΣΗ ΣΥΝΟΧΗΣ ΚΑΙ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗΣ ΡΟΗΣ ΣΕ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ ΠΕΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ ΣΑΛΑΣ

ΝΑΝΟΥΡΗ Φ., ΣΤΑΥΡΟΥ Ν., ΚΑΡΤΕΡΟΛΙΩΤΗΣ Κ., ΨΥΧΟΥΝΤΑΚΗ Μ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η συνοχή αποτελεί μια δυναμική διαδικασία που αντικατοπτρίζεται στην τάση μιας ομάδας να δέσει και να παραμένει ενωμένη για την επίτευξη των στόχων της και/ή την ικανοποίηση των μελών της (Carron et al., 1985). Στην κατάσταση ψυχολογικής ροής το άτομο εμφανίζεται απορροφημένο από την επιτελούμενη δραστηριότητά του την οποία απολαμβάνει χωρίς να σκέφτεται το αποτέλεσμά της (Jackson & Csikszentmihalyi, 1999). Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ της συνοχής (συνοχή έργου και κοινωνική συνοχή) και της ψυχολογικής ροής αθλητών πετοσφαίρισης σε αγωνιστικές συνθήκες. Στην έρευνα έλαβαν μέρος 190 αθλητές πετοσφαίρισης της Β' εθνικής κατηγορίας ανδρών (90 αθλητές) και Α2' εθνικής κατηγορίας γυναικών (100 αθλήτριες), ηλικίας 18-38 ετών. Όλοι οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν την ελληνική έκδοση του Ερωτηματολογίου Περιβάλλοντος Ομάδας (Αγγελονίδης, 1995) σε συνθήκες προπόνησης και λίγο πριν από αγώνα και την Κλίμακα Ψυχολογικής Ροής (Stavrou & Zervas, 2004) αμέσως μετά τον αγώνα. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η κοινωνική συνοχή συσχετίζεται στατιστικώς σημαντικά με τους παράγοντες της ψυχολογικής ροής, ενώ η συνοχή έργου δεν εμφάνισε στατιστικώς σημαντικές συσχετίσεις. Επίσης, τα αποτελέσματα της ιεραρχικής ανάλυσης παλινδρόμησης έδειξαν ότι η κοινωνική συνοχή στην προπόνηση ($\beta=.260$, $t=2.976$, $p<.01$) και η κοινωνική συνοχή λίγο πριν τον αγώνα ($\beta=.258$, $t=2.450$, $p<.05$) αποτελούν σημαντικούς προβλεπτές της συνολικής τιμής της ψυχολογικής ροής. Τα αποτελέσματα σημειώνουν ότι οι σχέσεις που αναπτύσσονται μεταξύ των αθλητών αποτελούν σημαντικό παράγοντα για τη βίωση θετικών συναισθημάτων κατά τη διάρκεια των αγώνων. Αγγελονίδης, Ι. (1995). ΤΕΦΑΑ. Πανεπιστήμιο Αθηνών. Jackson, S.A., & Csikszentmihalyi, M. (1999). Champaign, IL: Human Kinetics. Carron, A.V., Widmeyer, W.N. & Brawley, L.R. (1985). Journal of Sport Psychology, 7, 244-266. Stavrou, N. A., & Zervas, Y. (2004). International Journal of Sport and Exercise Psychology, 2, 161-181.

72. ΟΙ ΑΝΗΣΥΧΙΕΣ ΕΠΑΝΑΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ, ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗΣ ΑΥΤΟΠΕΠΟΙΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΟΧΗΣ ΩΣ ΠΡΟΒΛΕΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΝΕΟΥ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ

ΧΡΗΣΤΑΚΟΥ Α., ΖΕΡΒΑΣ Γ., ΨΥΧΟΥΝΤΑΚΗ Μ., ΣΤΑΥΡΟΥ Ν. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Εισαγωγή: Η επίδραση ενός προηγούμενου τραυματισμού στη μελλοντική καριέρα του αθλητή έχει ιδιαίτερο ερευνητικό ενδιαφέρον για τους επιστήμονες της αθλητικής συμπεριφοράς (Christakou et al., 2011; Williams et al., 1998). Ο προηγούμενος τραυματισμός ενδεχομένως προκαλεί αύξηση ανησυχιών επανατραυματισμού, μείωση της αυτοπεποίθησης και της προσοχής, με αποτέλεσμα τη μειωμένη αθλητική απόδοση. Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να ελέγξει την προβλεπτική ικανότητα των ανησυχιών επανατραυματισμού, της αγωνιστικής αυτοπεποίθησης και της προσοχής στο σύνολο των νέων τραυματισμών κατά την έναρξη της αγωνιστικής περιόδου. Εξετάζεται η υπόθεση ότι με τη διερεύνηση των προαναφερθέντων ψυχολογικών χαρακτηριστικών είναι δυνατή η δυνατότητα πρόβλεψης ενός νέου αθλητικού τραυματισμού. Μέθοδος: Το δείγμα της έρευνας ήταν 80 αθλητές αθλημάτων επαφής με οξύ μυοσκελετικό τραυματισμό. Τα όργανα μέτρησης ήταν τα ερωτηματολόγια αιτιών ανησυχιών επανατραυματισμού, αγωνιστικής αυτοπεποίθησης και προσοχής για τραυματισμένους αθλητές. Καταγράφηκαν οι νέοι τραυματισμοί στην έναρξη της νέας αγωνιστικής περιόδου. Αποτελέσματα: Η ανάλυση των ιεραρχικών πολλαπλών γραμμικών παλινδρόμησεων έδειξε ότι οι παράγοντες των τριών ερωτηματολογίων προβλέπουν το σύνολο των νέων τραυματισμών σε στατιστικώς σημαντικό επίπεδο τη στιγμή που ο αθλητής επιστρέφει στην αγωνιστική δράση μετά από έναν οξύ μυοσκελετικό τραυματισμό, παρόλο που ο παράγοντας της γενικής αυτοπεποίθησης δεν εμφάνισε στατιστικώς σημαντικό δείκτη β. Όμως, στο κάθε μοντέλο παλινδρόμησης, οι παράγοντες των τριών εννοιών παρουσίασαν στατιστικώς σημαντικούς δείκτες. Συμπεράσματα: Η χρησιμότητα του προτεινόμενου μοντέλου κρίνεται σημαντική, διότι θα είναι δυνατή αφενός μεν η διάγνωση κρίσιμων ψυχολογικών παραγόντων, όπως οι ανησυχίες επανατραυματισμού, η μειωμένη αγωνιστική αυτοπεποίθηση και η μειωμένη προσοχή, και αφετέρου η αποφυγή μείωσης της αγωνιστικής απόδοσης λόγω τραυματισμού. Christakou et. al. (2011), *Psychology, Health, & Medicine*, 16, 94-114. Williams et al. (1998), *Journal of Applied Sport Psychology*, 10, 5-26.

15. ΥΙΟΘΕΤΟΥΜΕΝΕΣ – ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΚΑΙ ΑΝΑΣΤΟΧΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΤΗΣ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΑ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΑ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΗΣ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΤΑΞΗΣ.

ΣΑΡΛΑΣ Γ., ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΥ Ε. ΕΑΠ, ΚΑΧΡΙΜΑΝΗΣ Γ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Οι υιοθετούμενες θεωρίες, περιγράφουν πως θέλουμε να είμαστε, ενώ οι χρησιμοποιούμενες αντικατοπτρίζουν πως συμπεριφερόμαστε. Η συνειδητοποίηση μέσω αναστοχασμού των επιτυχιών και των αποτυχιών, προτρέπει τον εκπαιδευτικό να αμφισβητήσει τον εαυτό του, να αλλάξει τις πρακτικές που αντιμετωπίζει τις καταστάσεις. Διερεύνηση των χρησιμοποιούμενων θεωριών παράλληλα με τις υιοθετούμενες των Κ.Φ.Α., στην αντίδραση και χειρισμό καταστάσεων ελέγχου της τάξης στη Φ.Α., και της βελτίωσής τους μέσω αναστοχασμού. Επιλέχτηκαν, ποσοτική προσέγγιση, μέθοδος επισκόπησης, επιστημονικό εργαλείο ερωτηματολόγιο και δειγματοληψία χιονοστιβάδας. Ανάλυση με το στατιστικό πακέτο SPSS 15. Ο χρησιμοποιούμενος αρχικός τρόπος αντίδρασης, επηρεάζει την παραπέρα απόφαση χειρισμού. Η υιοθετούμενη αντίδραση είναι ηρεμία – αποφασιστικότητα. Διαφέρει στην πραγματικότητα «ό,τι κάνουμε» από «ό,τι πιστεύουμε». Η θεωρία της τιμωρίας χρησιμοποιείται και υιοθετείται ελάχιστα. Αλλαγή του τρόπου αντίδρασής του εκπαιδευτικού στη συμπεριφορά του μαθητή. Οι Κ.Φ.Α. μπορούν αναστοχαστικά να αυτοπαρατηρηθούν, να επεξεργαστούν την πρακτική τους κριτικά και να την αλλάξουν. Αποτυπώθηκαν υιοθετούμενες θεωρίες των Κ.Φ.Α. που βρίσκονται σε ασυμφωνία με τις χρησιμοποιούμενες. Με το κριτικό στοχασμό ανακαλύπτονται οι εσφαλμένες παραδοχές οι οποίες είναι ασυνείδητες, οι εκπαιδευτικοί αναστοχάζονται τις παιδαγωγικές τους προσεγγίσεις, βελτιώνονται οι ίδιοι και αναβαθμίζεται η εκπαίδευση. Fontana, D., (1996). *Ψυχολογία για Εκπαιδευτικούς*. Αθήνα: Σαββάλας. Jarvis, P. (2007). *Οι θεμελιώδεις της εκπαίδευσης ενήλικων*. Αθήνα: Μεταίχιμο. Mertens, D. (2009). *Έρευνα και αξιολόγηση στην εκπαίδευση και την ψυχολογία*. Αθήνα: Μεταίχιμο. Mialaret, G. (2008). *Επιστήμες της εκπαίδευσης*. Αθήνα: Μεταίχιμο.

ΣΥΝΕΔΡΙΑ Θ6

76. ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΣΤΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ ΑΝΑ ΔΕΙΚΤΗ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ

ΧΑΣΙΩΤΗ Π. ΤΕΦΑΑ, ΑΠΘ, ΚΑΛΟΥΣΗ Μ., ΠΑΠΑΡΟΪΔΑΜΗ Π.,
ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ Φ. ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥΣ Π. ΤΕΦΑΑ, ΠΑΝ/ΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

Σκοπός αυτής της εργασίας ήταν να διερευνήσει αν ατομικά χαρακτηριστικά όπως ο δείκτης μάζας σώματος των μαθητών και μαθητριών που συμμετέχουν στη σχολική φυσική αγωγή επηρεάζει και τη συχνότητα συμμετοχής τους στο μάθημα της σχολικής φυσικής αγωγής (ΦΑ). Στην μελέτη συμμετείχαν 44 αγόρια και 55 κορίτσια από γυμνάσιο αστικής περιοχής της κεντρικής Ελλάδος. Οι μαθητές/τριες συμπλήρωσαν ένα ερωτηματολόγιο στο οποίο δήλωναν το ύψος και βάρος τους καθώς και το πόσες φορές συμμετείχαν στο μάθημα της ΦΑ τις τελευταίες 2 εβδομάδες. Υπολογίστηκε ο ΔΜΣ και οι μαθητές

χωρίστηκαν σε 3 ομάδες: χαμηλός, φυσιολογικός και υψηλός δείκτης μάζας σώματος. Επίσης οι μαθητές χωρίστηκαν σε 2 ομάδες ανάλογα με το αν συμμετείχαν σε όλα τα μαθήματα ΦΑ (ομάδα Α) ή αν απείχαν έστω και 1 φορά από το μάθημα της ΦΑ. Διενεργήθηκε ανάλυση χ^2 , για να εξεταστούν οι διαφορές ανά ομάδα ΔΜΣ σε σχέση με τη συμμετοχή τους στο μάθημα της ΦΑ. Βρέθηκαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των ομάδων ΔΜΣ $\chi^2 (2, n=89) = 8.14, p=.017, \phi=.30$, με τα ποσοστά των μαθητών/τριών που ανήκαν στην ομάδα χαμηλού και υψηλού ΔΜΣ να είναι εμφανώς πιο χαμηλά στην ομάδα Α (υψηλής συμμετοχής) σε σχέση με τα ποσοστά των μαθητών με φυσιολογικό ΔΜΣ τα οποία έμειναν σταθερά και στις 2 ομάδες συμμετοχής. Συμπερασματικά, ο ΔΜΣ φαίνεται να επηρεάζει τη συχνότητα της συμμετοχής των μαθητών/τριων στο μάθημα της σχολικής φυσικής αγωγής, παρόλα αυτά περαιτέρω μελέτη απαιτείται σε μελλοντικές έρευνες σε μεγαλύτερο πληθυσμό μαθητών για εξαγωγή πιο ασφαλών συμπερασμάτων.

108. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΛΕΠΤΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΙΣ ΓΡΑΦΟΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΜΑΘΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΡΩΤΗΣ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

ΣΠΑΝΑΚΗ ΕΙ. ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ, ΠΑΝ/ΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ, **ΖΕΡΒΑΚΗ Κ.** ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ, ΠΑΝ/ΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ, **ΚΟΥΡΚΟΥΝΑΣΙΟΥ Μ., ΣΚΟΡΔΙΛΗΣ Ε.** ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ, **ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΥ Β.** ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ, ΠΑΝ/ΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

Αξιολογήθηκε η επίδραση προγράμματος ανάπτυξης της λεπτής κινητικότητας, στις γραφοκινητικές δεξιότητες μαθητών/τριών Νηπιαγωγείου και Α' Δημοτικού ηλικίας 4 ½ - 7 ετών. Το πρόγραμμα βασίστηκε στα αναλυτικά προγράμματα του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου και τη θεωρία κινητικής ανάπτυξης (Gallahue & Ozmun, 1998). Μέθοδος: Συνολικά συμμετείχαν 64 παιδιά (33 αγόρια και 31 κορίτσια), τα οποία χωρίστηκαν για κάθε τάξη (Νηπιαγωγείο και Α' Δημοτικού) σε πειραματική ομάδα και ομάδα ελέγχου (ΠΟ και ΟΕ). Οι γραφοκινητικές δεξιότητες των μαθητών/τριών αξιολογήθηκαν με οκτώ αντίστοιχες δοκιμασίες του BOTMP-LF (Bruininks- Oseretsky Test of Motor Proficiency-Long Form) (Bruininks, 1978). Η εφαρμογή της παρέμβασης έγινε από τους εκπαιδευτικούς των τμημάτων, είχε διάρκεια 2 μήνες με συχνότητα 3 φορές την εβδομάδα. Έγινε προσπάθεια να απέχουν οι μαθητές/τριες από οργανωμένες εξωσχολικές δραστηριότητες που θα επηρέαζαν, πιθανά, τα αποτελέσματα της έρευνας (πχ. μαθήματα ζωγραφικής, καλλιτεχνικά). Αποτελέσματα: Η στατιστική επεξεργασία ανέδειξε σημαντική αλληλεπίδραση και στις οχτώ επιμέρους δοκιμασίες του BOTMP-LF. Συμπεράσματα: Η ενίσχυση της λεπτής κινητικότητας και του οπτικοκινητικού συντονισμού αποτελεί κρίσιμο παράγοντα για τη βελτίωση της ικανότητας γραφής (Καμπάς και συν., 1999) και πιθανά μπορεί να αποτρέψει μαθησιακά προβλήματα που μπορεί να ανακύψουν αργότερα. Bruininks, R. H. (1978). Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency. Minnesota: American Guidance Service. Gallahue, D., & Ozmun, J. (1998). Understanding Motor Development. Infants, Children, Adolescents, Adults. New York, NY: McGraw-Hill. Καμπάς, Α., Αγγελούσης, Ν., Μάντης, Κιουμουρτζόγλου, Ε., & Ταξιλάρης, Κ. (1999). Κινητικές ικανότητες και δεξιότητες αντιγραφής σχημάτων εντός πλαισίων στην προσχολική ηλικία. Άθληση και Κοινωνία, 21, 45-52.

62. ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΓΙΑ ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΣΕ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ

ΘΕΟΔΩΡΟΠΟΥΛΟΥ Ε., ΚΑΡΤΕΡΟΛΙΩΤΗΣ Κ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Στην Ελλάδα δεν υπάρχει ερωτηματολόγιο εκτίμησης της «κοινωνικής υποστήριξης για φυσική δραστηριότητα (ΦΔ)». Στην παρούσα έρευνα εξετάστηκε η δομική εγκυρότητα και η εσωτερική συνέπεια του ερωτηματολογίου «Exercise Social Support Scale» (1) σε Ελληνικό πληθυσμό. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 300 φοιτητές-τριες (ηλικία = 23.54 ± 5.96). Η δομική εγκυρότητα του ερωτηματολογίου εξετάστηκε τόσο με Διερευνητική Παραγοντική Ανάλυση (ΔΠΑ), όσο και με Επιβεβαιωτική Παραγοντική Ανάλυση (ΕΠΑ), ενώ η εσωτερική συνέπεια με τον συντελεστή άλφα του Cronbach. Η ΔΠΑ ανέδειξε έναν παράγοντα για την κλίμακα της «Κοινωνικής Υποστήριξης για ΦΔ από Φίλους» και δύο παράγοντες για την κλίμακα της «Κοινωνικής Υποστήριξης για ΦΔ από Οικογένεια». Ειδικότερα, στη δεύτερη κλίμακα οι ερωτήσεις 1, 3, 4, 6, 8, που αναφέρονται στη «ΦΔ μαζί με την οικογένεια», αποτέλεσαν τον πρώτο παράγοντα ($\alpha=0.88$), ενώ οι ερωτήσεις 2, 5, 7, 9, 10, 11, 12, που αναφέρονται στην «υποστήριξη για ΦΔ από την οικογένεια», συγκρότησαν τον δεύτερο παράγοντα ($\alpha=0.85$). Στη συνέχεια, μέσω της ΕΠΑ επιβεβαιώθηκε η δομή τόσο της κλίμακας «Κοινωνικής Υποστήριξης για ΦΔ από Φίλους» ($\chi^2/df=1.55, CFI=0.996, GFI=0.987, IFI=0.996, TLI=0.988, RMSEA=0.061, \alpha=0.90$), όσο και της κλίμακας «Κοινωνικής Υποστήριξης για ΦΔ από Οικογένεια» ($\chi^2/df=2.05, CFI=0.939, GFI=0.910, IFI=0.940, TLI=0.918, RMSEA=0.085, \alpha=0.85-0.79$). Τα αποτελέσματα υποστήριξαν τη δομική εγκυρότητα και εσωτερική συνέπεια των κλιμάκων της «Κοινωνικής Υποστήριξης για ΦΔ». Μελλοντική έρευνα προτείνεται για την περαιτέρω τεκμηρίωση της εγκυρότητας και αξιοπιστίας των κλιμάκων σε άλλες ομάδες Ελλήνων ενηλίκων. Sallis, J.F., et al. (1987). The development of scales to measure social support for diet and exercise behaviors. Preventive Medicine, 16, 825-836.

185. ΣΧΕΣΗ ΤΗΣ ΡΥΘΜΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΜΕ ΤΗΝ ΠΛΕΥΡΙΩΣΗ ΠΟΔΙΟΥ-ΧΕΡΙΟΥ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ**ΜΑΣΤΡΟΚΑΛΟΥ Ν., ΧΑΤΖΗΧΑΡΙΣΤΟΣ Δ., ΔΙΑΜΑΝΤΗΣ Δ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ**

Οι διαφοροποιημένες νευροφυσιολογικές διαδικασίες των ημισφαιρίων του εγκεφάλου εμπλέκονται σε στοιχειώδεις κινητικές συμπεριφορές, όπως οι ρυθμικές κινήσεις (Olex & Raczek, 2008). Το πόδι, ως καλύτερος δείκτης της εγκεφαλικής πλευρίωσης (Elias & Bryden, 1998), χρησιμοποιείται κατά την καταγραφή της ρυθμικής ικανότητας. Σκοπός της μελέτης ήταν η διερεύνηση της σχέσης ρυθμικής ικανότητας με την πλευρίωση χεριού-ποδιού. Το ρυθμικό πρότυπο έγινε αντιληπτό ακουστικά, και κινητικά αποδόθηκε με το προτιμώμενο πόδι από 170 αγόρια και κορίτσια 6 έως 9 ετών και μετρήθηκε με το Σύστημα Ανάλυσης Ρυθμικής Ικανότητας. Το προτιμώμενο χέρι δηλώθηκε πριν τη μέτρηση. Η ρυθμική ικανότητα μετρήθηκε σε αργό και γρήγορο tempo. Η πλευρίωση ορίστηκε σε τέσσερα υποσύνολα βάσει των πιθανών συνδυασμών προτίμησης χεριού-ποδιού. Οι ερευνητικές υποθέσεις ελέγχθηκαν με ανάλυση διασποράς (ANOVA). Η ρυθμική ικανότητα διαφοροποιείται ως προς την ομοιογενή πλευρίωση χεριού - ποδιού. Η δεξιά πλευρίωση υπερίσχυσε έναντι των άλλων υποσυνόλων ως προς τη ρυθμική ικανότητα. Η προτίμηση του δεξιού χεριού τόσο στην ομοιογενή πλευρίωση, όσο και στην ανομοιογενή εμφανίζει καλύτερες επιδόσεις στη ρυθμική ικανότητα. Όλα τα αποτελέσματα αφορούν και στα δύο tempo με αριθμητική υπεροχή κριτηρίου στο αργό. Διαπιστώνεται πλεονέκτημα στη ρυθμική ικανότητα κατά την κυριαρχία του αριστερού ημισφαιρίου του εγκεφάλου, όπως και βιβλιογραφικά καταγράφεται γενικότερα για την κίνηση (Haaland, 2006). Συμπεραίνεται η αναγκαιότητα περαιτέρω διερεύνησης της σχέσης της ρυθμικής ικανότητας με την πλευρίωση σε διαφορετικές ηλικίες, με διαφορετικά κινητικά ρυθμικά πρότυπα και διαφορετικό τρόπο αντίληψης του ρυθμού. Elias, L.J., & Bryden, M.P. (1998). *Laterality*, 1, 41-52. Haaland, K. (2006). *TCN*, 4, 609-622. Olex, D., & Raczek, J. (2008). *Laterality*, 5, 439-455.

8. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΤΑΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ**ΧΑΤΟΥΠΗΣ Κ., ΒΑΓΕΝΑΣ Γ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ**

Η αποτελεσματικότητα των μεθόδων διδασκαλίας στη φυσική αγωγή αποτελεί διαρκές ζήτημα προς διερεύνηση. Η υπάρχουσα βιβλιογραφία αναφέρει πληθώρα ευρημάτων με διάφορες στατιστικές μεθόδους. Η παρούσα έρευνα κατηγοριοποίησε και ανέλυσε ερευνητικές εργασίες (1960-2009) για την αποτελεσματικότητα των μεθόδων διδασκαλίας. Εφαρμόστηκε η ανάλυση περιεχομένου (content analysis). Εκατόν τριάντα έξι (N=138) εργασίες ήταν συναφείς με το θέμα και αναλύθηκαν ως προς 8 κατηγορίες μεθόδου και στατιστικής. Έγιναν αναλύσεις χ^2 και κατηγορικές παλινδρομήσεις (optimal scaling, SPSS 18). Διαπιστώθηκαν σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ των κατηγοριών περιοδικό και δεκαετία ($p=.000$, $C=.454$), τύπος τάξης και μέγεθος δείγματος ($p=.000$, $C=.432$), τύπος τάξης και κύρια στατιστική ανάλυση ($p=.021$, $C=.278$), μέγεθος δείγματος και κύρια στατιστική ανάλυση ($p=.002$, $C=.394$), κύρια στατιστική ανάλυση και δεκαετία ($p=.004$, $C=.004$). Το ολικό παλινδρομικό μοντέλο εξήγησε το 29% της κατηγορίας κύρια στατιστική ανάλυση ($F=2.702$, $p=.001$) με προβλέπουσες τις κατηγορίες τύπος τάξης ($\beta=.252$), μέγεθος επίδρασης ($\beta=.163$), δεκαετία ($\beta=.471$) και περιοδικό ($\beta=.244$). Η έρευνα στην αποτελεσματικότητα μεθόδων διδασκαλίας έχει εξελιχτεί και εμπλουτιστεί αλλά σε κάποιες περιπτώσεις οι ερευνητές χρησιμοποιούν ατελείς ή αδόκιμους στατιστικούς και ερευνητικούς σχεδιασμούς. Αυτό έχει επιπτώσεις στα σχετικά ευρήματα. Η παρούσα μελέτη δείχνει με ποιο τρόπο έχει πραγματοποιηθεί η υπό ανάλυση έρευνα και σε ποια σημεία πρέπει να εστιάσουν οι ερευνητές για την πραγματοποίηση ποιοτικών μελλοντικών ερευνών. Chatoupris, C. (2010). An analysis of spectrum research on teaching. *The Physical Educator*, 74(4), 188-197. Rife, D., Lacy, S., & Fico, F. G. (2005). *Analyzing media messages: Using quantitative content analysis in research* (2nd ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum. Silverman, S., & Skonie, R. (1997). *Research on teaching in physical education: An analysis of published research*. *Journal of Teaching in Physical Education*, 16, 300.

167. ΗΓΕΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΤΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ**ΚΑΛΑΜΑΚΗ Κ., ΧΑΤΖΗΧΑΡΙΣΤΟΣ Δ., ΖΟΥΝΧΙΑ Κ., ΨΥΧΟΥΝΤΑΚΗ Μ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ**

Σύμφωνα με τη θεωρία της ηγετικής συμπεριφοράς του Chelladurai (1984) όταν η προτιμώμενη ηγετική συμπεριφορά συγκλίνει με την πραγματική αυξάνεται η ικανοποίηση και η απόδοση των μελών της ομάδας. Σκοπός αυτής της έρευνας είναι να συγκριθεί η προτιμώμενη με την πραγματική συμπεριφορά των συμβούλων καθηγητών φυσικής αγωγής και να εξεταστεί αν η ενδεχόμενη απόκλιση ανάμεσά τους σχετίζεται με την ικανοποίησή των ασκούμενων φοιτητών/τριων από την πρακτική τους άσκηση. Στην έρευνα πήραν μέρος 152 φοιτητές/τριες του Γ' έτους του ΤΕΦΑΑ του Πανεπιστημίου Αθηνών. Πριν και μετά την πρακτική τους οι φοιτητές/τριες συμπλήρωσαν την «Κλίμακα Ηγετικής Συμπεριφοράς» των Chelladurai και Saleh (1980). Στο τέλος της πρακτικής οι φοιτητές/τριες συμπλήρωσαν και την «Κλίμακα Ικανοποίησης» των Reimer και Chelladurai (1998). Και οι πέντε παράγοντες της πραγματικής συμπεριφοράς του συμβούλου καθηγητή απέχουν σημαντικά από

τους αντίστοιχους παράγοντες της προτιμώμενης συμπεριφοράς του. Η ικανοποίηση των ασκούμενων φοιτητών/τριών σχετίζεται αρνητικά με τη διαφορά όλων των παραγόντων της προτιμώμενης συμπεριφοράς από τους αντίστοιχους παράγοντες της πραγματικής συμπεριφοράς των συμβούλων καθηγητών. Τα παραπάνω ευρήματα είναι σε πλήρη αντιστοιχία με τη θεωρία της ηγεσίας του Chelladurai (1984). Όσο αυξάνεται η απόκλιση ανάμεσα στην προτιμώμενη και την πραγματική συμπεριφορά των συμβούλων καθηγητών τόσο μειώνεται η ικανοποίηση των ασκούμενων φοιτητών/τριών από την πρακτική τους άσκηση. Chelladurai, P., & Saleh, S.D. (1980). *Journal of Sport Psychology*, 2, 34-34. Chelladurai, P. (1984). *Journal of Sport Psychology*, 6, 27-41. Riemer, H.A., & Chelladurai, P. (1998). *D. Journal of Sport & Exercise Psychology*, 20, 127-156.

ΣΥΝΕΔΡΙΑ Θ7

133. ΛΟΓΟΙ ΜΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΣΤΟ ΛΥΚΕΙΟ

ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ Φ., ΚΑΛΟΥΣΗ Μ., ΠΑΠΑΡΟΪΔΑΜΗ Π., ΔΡΑΚΟΥ Β.
ΤΕΦΑΑ, ΠΑΝ/ΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ, ΧΑΣΙΩΤΗ Π. ΤΕΦΑΑ, ΑΠΘ

Η μειωμένη συμμετοχή των μαθητών και μαθητριών στο μάθημα της σχολικής φυσικής αγωγής (ΦΑ) κυρίως στα τελευταία χρόνια της Β/θμιας εκπαίδευσης, αποτελεί ένα πρόβλημα για την σωματική υγεία τους. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να διερευνήσει τους λόγους για τους οποίους οι μαθητές/τριες δεν συμμετέχουν στη ΦΑ, καθώς και τι θα ήθελαν να αλλάξει προκειμένου να συμμετέχουν. 44 αγόρια και 55 κορίτσια από γυμνάσιο αστικής περιοχής της κεντρικής Ελλάδος απάντησαν σε 2 ανοιχτές ερωτήσεις όπου στην πρώτη δήλωναν 3 λόγους για τους οποίους δεν συμμετείχαν στο τελευταίο μάθημα φυσικής αγωγής και στη δεύτερη 3 πράγματα που θα ήθελαν να αλλάξουν ώστε να συμμετέχουν στο επόμενο μάθημα ΦΑ. Οι απαντήσεις των μαθητών κατηγοριοποιήθηκαν χρησιμοποιώντας τη θεματική ανάλυση. Τα θέματα που προέκυψαν κατηγοριοποιήθηκαν σε παράγοντες που αφορούν τους μαθητές, τους καθηγητές και το μάθημα. Στη θεματική κατηγορία «λόγοι μη συμμετοχής» οι πιο συχνές απαντήσεις αφορούσαν το χαμηλό ενδιαφέρον και λόγους υγείας, ενώ στη θεματική κατηγορία «προτάσεις για αλλαγή» οι πιο συχνές απαντήσεις αφορούσαν και πάλι το ενδιαφέρον, το να μην κουράζονται και τη συμπεριφορά του εκπαιδευτικού φυσικής αγωγής. Συμπερασματικά, οι λόγοι που αναφέρουν οι μαθητές αφορούν κυρίως σε θέματα παρακίνησης που σχετίζονται κύρια με το περιεχόμενο του μαθήματος αλλά και σε θέματα που σχετίζονται με τον εκπαιδευτικό φυσικής αγωγής. Τα αποτελέσματα ενισχύουν την άποψη ότι η φυσική αγωγή στο λύκειο χρειάζεται να επαναπροσδιορίσει το ρόλο της ώστε να ανταποκρίνεται στις ανάγκες των μαθητών.

196. ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ ΤΗΣ «ΚΛΙΜΑΚΑΣ ΠΕΠΟΙΘΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΣΚΟΠΟΥΣ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ»

ΑΔΑΜΑΚΗΣ Μ., ΖΟΥΝΧΙΑ Κ., ΧΑΤΖΗΧΑΡΙΣΤΟΣ Δ., ΨΥΧΟΥΝΤΑΚΗ Μ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η διερεύνηση των πεπιοθήσεων των εκπαιδευτικών για το γνωστικό τους αντικείμενο είναι ιδιαίτερα σημαντική επειδή αυτές συνδέονται άμεσα με τις αποφάσεις τους για το περιεχόμενο του μαθήματος, τις διδακτικές στρατηγικές και τη διαδικασία αξιολόγησης των μαθητών. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν ο προκαταρκτικός έλεγχος της εγκυρότητας και αξιοπιστίας σε ελληνικό πληθυσμό της «Κλίμακας πεπιοθήσεων για τους σκοπούς της Φυσικής Αγωγής», των Kullina και Silverman (1999). Το δείγμα αποτελείται από 113 φοιτητές του ΤΕΦΑΑ Αθηνών, (60 άνδρες, 53 γυναίκες). Οι 41 εξ αυτών (23 άνδρες, 18 γυναίκες: $M=20.68$ ετών, $SD=1.51$) συμμετείχαν στον έλεγχο της εννοιολογικής εγκυρότητας της κλίμακας και στην εγκυρότητα μετάφρασης. Οι 72 εναπομείναντες (37 άνδρες, 35 γυναίκες: $M=22.2$ ετών, $SD=2.57$) συμμετείχαν στον πρωταρχικό έλεγχο αξιοπιστίας, εσωτερικής συνέπειας και δομικής εγκυρότητας της κλίμακας. Τα αποτελέσματα του ελέγχου εννοιολογικής εγκυρότητας έδειξαν ότι οι μεταφρασμένες από 5 ειδικούς ερωτήσεις ήταν κατανοητές και δεν υπήρχαν παρανοήσεις. Στην προκαταρκτική εφαρμογή της κλίμακας βρέθηκαν ικανοποιητικοί δείκτες από τον έλεγχο Bartlett's test of sphericity ($\chi^2=1629.26$, $df=630$, $p<0.001$) και Kaiser-Meyer-Olkin (KMO=.781). Ο δείκτης α Cronbach υπολογίστηκε ξεχωριστά για τον κάθε παράγοντα: 1) φυσική δραστηριότητα/φυσική κατάσταση $\alpha=.83$, 2) ατομική ανάπτυξη / αυτοπραγμάτωση $\alpha=.84$, 3) ανάπτυξη κινητικών δεξιοτήτων $\alpha=.85$ και 4) κοινωνική ανάπτυξη $\alpha=.86$. Η συνολική τιμή όλων των παραγόντων της κλίμακας εμφάνισε συσχέτιση με την επαναμέτρηση $r=.89$ ($p<0.001$). Τα αποτελέσματα της μεθόδου των ημίκλαστων έδειξαν ότι οι δύο ομάδες της κλίμακας (16 ερωτήματα έκαστη) εμφανίζουν συντελεστή συσχέτισης Spearman-Brown=.90. Συμπερασματικά, οι δείκτες αξιοπιστίας και εγκυρότητας της κλίμακας θεωρούνται ικανοποιητικοί και επιτρέπουν στη συνέχεια τη διενέργεια διερευνητικής παραγοντικής ανάλυσης. Kullina, P. H., & Silverman, S. (1999). *Educational and Psychological Measurement*, 59, 507-517.

41. Η ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ: ΜΙΑ ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΑΣΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

ΔΕΛΗΜΑΡΗΣ Ι. 1Ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΚΟΡΩΠΙΟΥ

Η βιολογία της άσκησης είναι ο κλάδος της αθλητικής επιστήμης που μελετά τα συστήματα του ανθρώπινου σώματος και τη λειτουργία τους κάτω από την επίδραση της προπόνησης [1]. Στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση περιλαμβάνεται στην εξεταζόμενη ύλη Βιολογίας για το Διεθνές Απολυτήριο (IB) [2]. Σκοπός της μελέτης είναι η διδακτική προσέγγιση του αντικειμένου στο Γυμνάσιο σε συνδυασμό με τη διερεύνηση του τρόπου αξιοποίησης γνώσεων από τα μαθήματα της Φυσικής Αγωγής και Βιολογίας στο πλαίσιο της διαθεματικής διδασκαλίας. Ως εργαλεία της μελέτης χρησιμοποιήθηκαν οι βάσεις δεδομένων ERIC και MEDLINE. Η μεθοδολογία αφορά στη συστηματική ανασκόπηση των δημοσιευμένων ερευνητικών εργασιών. Στη Βιολογία Γ' Γυμνασίου μπορούν να αξιοποιηθούν ενότητες όπως " προσέχετε να μην κάψετε τους μυς σας" (σελ. 67), "όταν ένας αθλητής τρέχει" (σελ.76), "αθλητισμός και εξαρτησιογόνες ουσίες" (σελ.89), οι οποίες προσελκύουν έντονα το ενδιαφέρον των μαθητών [3]. Οι αποτελεσματικές διδακτικές πρακτικές για τη Βιολογία της Άσκησης στο Γυμνάσιο είναι στοχοκεντρικές και συμπεριλαμβάνουν βιωματικές, ομαδοσυνεργατικές και ενεργητικές μεθόδους διδασκαλίας καθώς και αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών από τους καθηγητές Φυσικής Αγωγής και Βιολογίας. Στεργιούλας Α. (2009), Βιολογία της Άσκησης, SALTO Merson-Davies A. (2008), IB Biology- Option B: Physiology of Exercise, OSC Publishing Μαυρικάκη Ε., Γκούβρα Μ., Καμπούρη Α. (2007), Βιολογία Γ' Γυμνασίου, ΟΕΔΒ.

79. Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΠΑΡΕΜΒΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΕΚΜΑΘΗΣΗΣ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΑΔΡΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΗ ΔΥΝΑΜΗ ΜΑΘΗΤΩΝ /-ΤΡΙΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

ΠΑΠΠΑΣ Δ., ΑΛΧΑΣΙΜΙ ΕΥ., ΠΑΝΤΕΛΙΔΑΚΗΣ Σ., ΔΟΥΚΑ Α., ΣΚΟΡΔΙΛΗΣ Ε. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Εξετάστηκε η επίδραση παρεμβατικού προγράμματος εκμάθησης κολύμβησης, στην αδρή κινητικότητα και τη δύναμη μαθητών/τριών Ε' και ΣΤ' Δημοτικού σχολείου. Η έρευνα βασίστηκε στην θεωρία μεταφοράς μάθησης του Lee (1988). Μέθοδος: Αξιολογήθηκαν οι επιδόσεις 28 μαθητών/τριών συνολικά, στην αρχή και το τέλος του προγράμματος, στις έξι αδρές δοκιμασίες μετακίνησης του TGMD-2 (Ulrich, 2000) και σε τρεις δοκιμασίες δύναμης του Eurofit (1992). Το πρόγραμμα είχε συνολικά διάρκεια 3 μήνες με συχνότητα 2 φορές την εβδομάδα, από 45 λεπτά περίπου κάθε φορά. Οι επιδόσεις των μαθητών/τριών συγκρίθηκαν με τις νόρμες του TGMD-2 και του Eurofit (1992). Η αδρή κινητικότητα βελτιώθηκε σημαντικά από την αρχική στην τελική μέτρηση. Η βελτίωση οφειλόταν κυρίως στις επιδόσεις στο gallop και το hop. Επιπλέον οι μαθητές/τριες βελτιώθηκαν σημαντικά και στην εκρηκτική δύναμη των κάτω άκρων. Η επίδραση του προγράμματος εκμάθησης κολύμβησης ήταν ευεργετική αναφορικά με την αδρή κίνηση και την δύναμη των μαθητών/τριών, επιβεβαιώνοντας τη θεωρία μεταφοράς μάθησης. Περιορισμό αποτέλεσε η απουσία ομάδας ελέγχου και νόρμας για τον Ελληνικό πληθυσμό. Οι νόρμες είναι απαραίτητες στο μέλλον για να αξιολογηθούν με εγκυρότητα τα παρεμβατικά προγράμματα που εξετάζουν την κινητική ανάπτυξη μαθητών/τριών Δημοτικού. Eurofit (1992). Για την Αξιολόγηση της Φυσικής Κατάστασης (επιμέλεια Σ. Τοκμακίδης). Θεσσαλονίκη: Salto. Lee, T. (1988). Testing for Motor Learning: A focus on Transfer Appropriate Processing. In O.G. Meijer and K.Roth (eds.), Complex motor behavior: 'The motor-action controversy' (pp.201-215), Amsterdam: Elsevier Science Rose, 1998. Ulrich, D. (2000), Test of Gross Motor Development (2nd ed.). Austin, TX: Pro-ed.

237. ΈΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ ΤΟΥ SPATIAL KINESTHETIC AWARENESS TEST: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΔΑΝΙΑ Α., ΧΑΤΖΗΧΑΡΙΣΤΟΣ Δ., ΖΟΥΝΧΙΑ Κ., ΤΥΡΟΒΟΛΑ Β. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η κιναισθητική αντίληψη, η αντίληψη δηλαδή της θέσης, του σχήματος και της κίνησης του σώματος στο χώρο αποτελεί ένα είδος «χωρικής εξυπνάδας» για τον χορευτή και απαραίτητη προϋπόθεση της επιδέξιας χορευτικής εκτέλεσης. Στον τομέα της διδασκαλίας του χορού, η μελέτη της ιδιότητας αυτής εξετάζεται εργαστηριακά, ή μέσω συσχέτισης με άλλες κινητικές ικανότητες. Σκοπός της εργασίας ήταν ο έλεγχος εγκυρότητας και αξιοπιστίας του Spatial Kinesthetic Awareness Test (SKAT) (Minton & Steffen, 1992), μιας δοκιμασίας πεδίου για την αξιολόγηση της κιναισθητικής αντίληψης. Δεκατρείς φοιτητές και φοιτήτριες του ΤΕΦΑΑ Αθήνας συμμετείχαν στην έρευνα, οι οποίοι βιντεοσκοπήθηκαν και αξιολογήθηκαν από δύο κριτές κατά την αναπαραγωγή των 16 αντικειμένων αξιολόγησης του SKAT, καθώς και κατά την εκτέλεση των δοκιμασιών Kinesesthesiometer (Gilford, 1954) και Κιναισθητικού Συντονισμού (Horgidan, 1978). Αξιολογήθηκαν η εσωτερική συνέπεια, η εγκυρότητα κριτηρίου και η ενδοατομική και διατομική αξιοπιστία κριτών. Η αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας αποδείχθηκε υψηλή κατόπιν αφαίρεσης ενός από τα 16 αντικείμενα αξιολόγησης (Cronbach $\alpha=0.727$). Η συσχέτιση του μέσου όρου των επιδόσεων στο SKAT με την επίδοση στο Kinesesthesiometer ήταν $r=-0.528$, $p=0.063$ (δεξί χέρι) και $r=0.216$, $p=0.479$ (αρι-

στερό χέρι) και με την επίδοση στον Κιναισθητικό Συντονισμό $r = -0.492$, $p = 0.148$. Η ενδοατομική και διατομική αξιοπιστία κριτών κυμάνθησαν από 33% - 87%. Η δοκιμασία SKAT αποτελεί ένα εύχρηστο εργαλείο για την αξιολόγηση της κιναισθητικής αντίληψης των χορευτών. Η προσαρμογή της δοκιμασίας σε ελληνικό πληθυσμό απαιτεί μεγαλύτερο δείγμα, περισσότερη εκπαίδευση των κριτών και διερεύνηση επιπρόσθετων κριτηρίων αξιολόγησης της εγκυρότητας. Gilford, P. (1954). *Psychometric methods*. McGraw Hill. Minton, S. & Steffen, J. (1992). *Dance: Current selected research*, 3, 73-80. Horghidan, V. (1977). *Psychologia (indrumări de lucrări practice)*. București.

138. ΠΟΙΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΓΝΩΡΙΖΟΥΝ ΚΑΛΥΤΕΡΑ ΟΙ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ;

ΑΔΑΜΑΚΗΣ Μ., ΖΟΥΝΧΙΑ Κ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Οι γνώσεις των Καθηγητών Φυσικής Αγωγής (ΚΦΑ) σε εφαρμογές νέων τεχνολογιών μπορούν να χαρακτηριστούν στο σύνολό τους μέτριες. Καλύτερα φαίνεται να γνωρίζουν το χειρισμό του Word, του διαδικτύου και των προγραμμάτων δημιουργίας – αντιγραφής cd (Λουκιπούδη & Σοφός, 2010). Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η αξιολόγηση των δεξιοτήτων χειρισμού Ηλεκτρονικών Υπολογιστών (Η/Υ) των προπτυχιακών φοιτητών του ΤΕΦΑΑ του Πανεπιστημίου Αθηνών. Το δείγμα αποτελείται από 313 τεταρτοετείς φοιτητές 26 ειδিকেύσεων του ΤΕΦΑΑ Αθηνών, (168 άνδρες, 145 γυναίκες), ηλικίας 21-45 ετών ($M = 23.03$, $SD = 2.76$), οι οποίοι συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο *Βασικές Δεξιότητες Χειρισμού Ηλεκτρονικών Υπολογιστών*, που δημιουργήθηκε από την "International Society of Technology in Education" (Liang, Walls, Hicks, Clayton, & Yang, 2006). Η εσωτερική συνέπεια της κλίμακας ελέγχθηκε με τον δείκτη α Cronbach ($\alpha = .95$). Χρησιμοποιήθηκαν μέθοδοι περιγραφικής και επαγωγικής στατιστικής. Ο Μ.Ο. των απαντήσεων ήταν $M = 2.59$, $SD = 0.51$, στην 4βάθμια κλίμακα Likert. Το 16.94% των συμμετεχόντων δήλωσε ευχέρεια στη χρήση των Η/Υ. Δεν βρέθηκαν σημαντικές διαφορές στο σύνολο των αποτελεσμάτων στις μεταβλητές φύλο ($t = -0.316$, $p = 0.752$) και κατεύθυνση Ε.Γ.Α. ($F = 2.89$, $p = 0.057$). Βρέθηκαν σημαντικές διαφορές ($p < 0.05$) σε επιμέρους ερωτήματα και στις δύο μεταβλητές. Οι συμμετέχοντες δεν θεώρησαν πως οι δεξιότητές τους στο χειρισμό των Η/Υ είναι επαρκείς. Καλύτερα φαίνεται να γνωρίζουν τις βασικές λειτουργίες των Windows και του διαδικτύου ενώ υστερούν στη χρήση του Office και σε πιο εξειδικευμένες λειτουργίες του Η/Υ, στις οποίες οι φοιτητές φαίνεται να είναι πιο εξοικειωμένοι από τις φοιτήτριες. Liang, G., Walls, R. T., Hicks, V. L., Clayton, L., & Yang, L. (2006). *Contemporary issue in Technology and Teacher Education*, 6, 143-156. Λουκιπούδη, Κ., & Σοφός, Α. (2010). *I-Teacher.gr*, 1, 4-14.

ΣΥΝΕΔΡΙΑ Θ8

95. ΑΠΟΨΕΙΣ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΓΙΑ ΤΟ ΡΟΛΟ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΟΝ ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΧΡΟΝΟ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑΚΟΣ Π., ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ Α., ΚΥΠΡΑΙΟΣ Γ.

ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ, ΠΑΝ/ΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ

Οι «απόψεις» των ανθρώπων για κοινωνικά γεγονότα – λειτουργίες συνδέονται με τις προσλαμβάνουσες κοινωνικές αναπαραστάσεις και είναι αποτέλεσμα της διάκρισης, λόγω των κοινωνικών - δημογραφικών χαρακτηριστικών τους. Οι κοινωνικές αναπαραστάσεις οριοθετούν προελεύσεις στερεοτύπων, μιμητικών αναφορών και υποκειμενικών ερμηνειών για αντικειμενικά κοινωνικά γεγονότα.. Σκοπός της εργασίας ήταν να μελετηθούν οι απόψεις ατόμων με διαφορετική ηλικία, φύλο και μόρφωση για το ρόλο της άσκησης κατά τον ελεύθερο χρόνο τους. Η έρευνα έγινε με δομημένο ερωτηματολόγιο και περιλάμβανε τις ανεξάρτητες μεταβλητές φύλου, ηλικίας, επίπεδο μόρφωσης, καθώς και πέντε ερωτήματα που αναφέρονταν στο ρόλο που έχει η άσκηση κατά τον ελεύθερο χρόνο τους. Οι απαντήσεις μετρήθηκαν με την πεντάβαθμη κλίμακα Likert. Το δείγμα αποτελείται από 532 άνδρες και γυναίκες από 20 ως 60 χρόνων, κατηγοριοποιημένο ανά δεκαετία. Η στατιστική ανάλυση έγινε με το πρόγραμμα SPSS. Από τις αναλύσεις των απαντήσεων παρουσιάζεται στατιστικά σημαντικότητα (Σ.Σ.) στους παράγοντες μόρφωσης και ηλικίας ενώ δεν υπάρχει (Σ.Σ.) μεταξύ των δύο φύλων. Τα αποτελέσματα επιβεβαιώνουν τη θεωρητική αναφορά και δείχνουν τις τάσεις που έχουν οι κοινωνικές ομάδες ως διαμορφωμένες "απόψεις" για τις κοινωνικές λειτουργίες, όπως είναι ή άσκηση και ο ελεύθερος χρόνος. Μαντόγλου, Α. (2010). Κοινωνική μνήμη, κοινωνικές αναπαραστάσεις και κοινωνική ταυτότητα. Στο Σ. Παπαστάμου και συνεργάτες, Εισαγωγή στην κοινωνική ψυχολογία. Αθήνα, εκδόσεις Πεδίο. Bourdieu, P. (2002). Η διάκριση, Αθήνα, εκδόσεις Πατάκη. Κωνσταντίνος, Π. (2008). Η οργάνωση της άσκησης – άθλησης στην ελληνική κοινωνία. Αθήνα, εκδόσεις Παπαζήση.

70. ΑΦΗΓΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΧΟΡΟΣ. ΤΡΑΓΟΥΔΙ ΚΑΙ ΉΜΦΥΛΕΣ ΧΟΡΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΣΤΗΝ ΠΕΔΙΝΗ ΚΑΙ ΟΡΕΙΝΗ ΚΑΡΔΙΤΣΑ

ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ Κ., ΤΥΡΟΒΟΛΑ Β., ΚΟΥΤΣΟΥΜΠΑ Μ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Συνήθως, ο παραδοσιακός χορός εμφανίζεται με τη μορφή του πρωτογενούς τριφυούς δρωμένου με κύριες συνιστώσες τη κίνηση, τη μουσική και την ποιητική σύνθεση. Ιδιαίτερα, το τραγούδι κατέχει σημαντική θέση στις ποικίλες χορευτικές πρακτικές και πολλές φορές η χρήση του σηματοδοτεί τις τοπικές ιδιαιτερότητες, στις οποίες εμπλέκονται παράγοντες κοινωνικο-οικονομικοί, τελετουργικοί, έμφυλων σχέσεων κ.ά. Σκοπός της εργασίας είναι η ανάδειξη του τραγουδιού ως μέσο διαπραγμάτευσης της έμφυλης ταυτότητας στις χορευτικές πρακτικές στις κοινότητες της πεδινής και ορεινής Καρδίτσας. Η συλλογή των δεδομένων έγινε με την εθνογραφική μέθοδο. Για την ανάλυση και ερμηνεία των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η προβληματική της Hanna, που προσεγγίζει το χορό ως πεδίο έμφυλων διαπραγματεύσεων, δηλαδή ως «τόπο» συνάντησης των αντιλήψεων των φύλων και της τοπικής κοινωνίας. Οι κοινότητες της πεδινής και ορεινής Καρδίτσας είναι χορευτικοί «τόποι» στους οποίους αντανάκλωνται οι κοινωνικές και έμφυλες σχέσεις. Στην πεδινή Καρδίτσα το τραγούδι είναι σχεδόν αποκλειστική ενασχόληση των γυναικών με αποτέλεσμα την παρουσία πολλών γυναικείων χορών. Στην ορεινή Καρδίτσα (Αγραφα) το τραγούδι (αντιφωνικό) είναι ενασχόληση και των δύο φύλων με αποτέλεσμα την ισότιμη συμμετοχή των φύλων στις χορευτικές πρακτικές. Οι διαφορετικοί παράγοντες που επέδρασαν μεταξύ των πεδινών και ορεινών κοινοτήτων συνέβαλαν στη διαμόρφωση διαφορετικού τύπου έμφυλων σχέσεων που αντικατοπτρίζονται στη χρήση του τραγουδιού με άμεσο αντίκτυπο στις χορευτικές πρακτικές. Buckland, T. (ed). (1999). *Dance in the Field. Theory, Methods and Issues in Dance Ethnography*. London: Macmillan Press. Hanna, J.L. (1988). *Dance, Sex and Gender. Signs of identity, dominance, defiance and desire*. Chicago: The University of Chicago Press.

69. ΧΟΡΟΣ ΚΑΙ ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΣ ΣΤΟ ΓΑΜΗΛΙΟ ΔΡΩΜΕΝΟ ΤΟΥ «Κ'ΝΑ» ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΝΕΑΣ ΒΥΣΣΑΣ ΕΒΡΟΥ

ΦΙΛΙΠΠΙΔΟΥ Ε., ΚΟΥΤΣΟΥΜΠΑ Μ., ΤΥΡΟΒΟΛΑ Β. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Ο «κ'νας» είναι γαμήλιο χορευτικό δρώμενο ιδιαίτερα διαδεδομένο στις κοινότητες του Έβρου με μαγικο-ιερωτικό περιεχόμενο. Σκοπός της εργασίας είναι η μελέτη του χορού στο γαμήλιο δρώμενο του «κ'να». Ειδικότερα, επιχειρείται η καταγραφή και η ανάλυση του χορού που συνοδεύει το δρώμενο, καθώς και η σύνδεση των ιδιαίτερων μορφικών χαρακτηριστικών του με τη συμβολική λειτουργία τους στο πλαίσιο της τελετουργικής διαδικασίας του δρωμένου. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν με την εθνογραφική μέθοδο. Η καταγραφή του χορού του «κ'να» έγινε με το σύστημα σημειογραφίας Laban, ενώ η ανάλυση της δομής και μορφής του με τη δομική-μορφολογική και τυπολογική μέθοδο. Η συμβολική του χορού του «κ'να» ερμηνεύτηκε στη βάση της Πυθαγόρειας αριθμοσοφίας και αριθμολογίας. Από την ανάλυση διαπιστώθηκε ότι ο χορός του «κ'να» διαθέτει συγκεκριμένα μορφικά χαρακτηριστικά με συμβολικό περιεχόμενο ως προς τη χρήση των αριθμών 2, 3 και 4, καθώς και ως προς το κυκλικό σχήμα, η παρουσία των οποίων δεν είναι τυχαία, εφόσον οι αριθμοί αυτοί και ο κύκλος ήδη από τα αρχαία χρόνια συνδέονται με το ιερό, την τελετή και την ιερωγία. Συμπεραίνεται ότι ο χορός του «κ'να» με βάση τη συμβολική του δηλώνει την κάθαρση και την απομάκρυνση κάθε δαιμονικής επιρροής, προκειμένου να ευοδωθεί η τελετουργία και να πραγματοποιηθεί στο ακέραιο το ζητούμενο. Sklar, D. (1991). On dance ethnography. *Dance Research Journal*, 23(1), 6-10. Τυροβολά, Β. (2006). Πυθαγόρεια φιλοσοφία, μυστικισμός και χορός. Στο Κ. Πανοπούλου (επιμ. έκδοσης), *Πολιτισμικές Ταυτότητες στα Βαλκάνια* (σελ. 277-334). Σέρρες: ΤΕΦΑΑ Σερρών. van Gennep, A. (1960). *The Rites of Passage*. London: Routledge.

204. ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΣΤΕΡΕΟΤΥΠΑ ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΧΟΡΟΥ 'ΜΠΑΪΝΤΟΥΣΚΑ'

**ΚΑΡΦΗΣ Β., ΤΥΡΟΒΟΛΑ Β., ΚΟΥΤΣΟΥΜΠΑ Μ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ,
ΖΙΑΚΑ Μ. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΑΘΗΝΑΣ**

Ο χορός 'μπαϊντούσκα' είναι ιδιαίτερα διαδεδομένος στη Μακεδονία και τη Θράκη. Αποτελεί βασικό χορό στα τοπικά χορευτικά ρεπερτόρια και συναντάται με ποικίλες μορφο-συντακτικές αποκλίσεις. Σκοπός της εργασίας είναι η μελέτη της δομής και μορφής των ποικίλων παραλλαγών του χορού 'μπαϊντούσκα' και η διασαφήνιση των όρων παραγωγής τους. Η συλλογή των δεδομένων βασίστηκε στην εθνογραφική μέθοδο, ενώ η ανάλυση της χορευτικής δομής και μορφής, στη δομικο-μορφολογική μέθοδο. Για τη σύγκριση των χορευτικών μορφών χρησιμοποιείται η συγκριτική μέθοδος. Η ερμηνεία των δεδομένων, υπό τους όρους της δημιουργικότητας, βασίζεται στη μεθοδολογική οπτική της Smith. Οι ποικίλες μορφές του χορού 'μπαϊντούσκα' συνθέτονται από συγκεκριμένα δομικά κινητικά σχήματα, των οποίων οι συνδυασμοί με βάση τη χρήση του χώρου, του χρόνου και την τοπική υφολογία δημιουργούν την παρατηρούμενη ποικιλομορφία και συνδέονται με την ατομική δημιουργικότητα, τους συμφορμούς και τις αλληλοεπιδράσεις σε απόλυτη συνάρτηση με την τοπική συλλογική

διαδικασία. Οι ποικίλες μορφές του χορού 'μπαϊνούσκα' συνιστούν χορευτικές συνθέσεις που προκύπτουν μεν ως αποτέλεσμα ελεύθερων επιλογών και αποκλίσεων από τις συνηθισμένες νόρμες, αλλά βασίζονται στις τοπικές αισθητικές ποιότητες που προβάλλονται ως αντιληπτική και ατομική άποψη των χαρισματικών χορευτών, δηλαδή στην ικανότητά τους να προσαρμόζουν τα μέσα και τα υλικά που χρησιμοποιούν στα παραδοσιακά δεδομένα και στις εκάστοτε εκφραστικές ανάγκες της αντίστοιχης κοινότητας. Smith, M. J. (1982). *Dance Composition*. London: A. & C. Black. Τυροβολά, Κ. Βασιλική. (2001). *Ο ελληνικός χορός*. Αθήνα: Gutenberg. Τυροβολά, Κ. Βασιλική. (2010). *Μουσικο-χορευτικός ρυθμός, αυτοέκφραση και αισθητική αγωγή* (σσ.12-28). Στο Μ. Αργυρίου (Επιμ.). *Μουσική παιδαγωγική στον 21ο αιώνα*. Αθήνα: Ε.Ε.ΜΑ.ΠΕ.

141. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΚΑΙ ΧΟΡΟΣ: «ΔΩΡΙΚΟ» ΚΑΙ «ΙΩΝΙΚΟ» ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟΥ ΧΟΡΟΥ

ΚΟΝΤΟΝΑΣΙΟΣ Λ., ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ Γ., ΤΥΡΟΒΟΛΑ Β. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Τα τελευταία χρόνια αρκετές έρευνες στρέφονται στη συσχέτιση χορού και αρχιτεκτονικής με βάση ποικίλα κριτήρια. Σκοπός της εργασίας είναι η προσέγγιση παραδοσιακού χορού και αρχιτεκτονικής σε επίπεδο συνθετικής δομής και συμβολισμού με σημείο αναφοράς την ελληνική αρχαϊκή αρχιτεκτονική. Για την προσέγγιση των συνθετικών αρχών χορού και αρχιτεκτονικής χρησιμοποιείται η θεωρία του Laban και του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού αντίστοιχα. Η συμβολική μορφή προσεγγίζεται με βάση τη σημειολογική θεωρία και συγκεκριμένα με τη σημειωτική-σιγματική μέθοδο. Οι δομές χορευτικής κίνησης και αρχιτεκτονήματος αρθρώνονται από κοινές συνθετικές αρχές ή κανόνες που άπτονται της μηχανικής και της αντίληψης του χώρου. Οι αρχαϊκοί ναοί αποτελούν σημαίνουσες συνθέσεις με συμβολικές διαστάσεις και ποικίλες σημασιολογίες. Η έκφραση «δωρικό» ύφος μεταφέρθηκε στην υφολογική προσέγγιση του παραδοσιακού χορού από την αρχιτεκτονική αυθαίρετα προκειμένου να δηλώσει το ανεπιτήδευτο και λιτό και συνδέθηκε με γυναικείους χορούς κυρίως της Ηπείρου και της Θεσσαλίας. Αντίθετα, δεν υπήρξε ποτέ «ιωνικό» ύφος, αλλά ούτε μεταφέρθηκε κάτι σχετικό στον παραδοσιακό χορό. «Ιωνικός» και «δωρικός» είναι δύο ρυθμοί που χαρακτήρισαν την αρχαϊκή αρχιτεκτονική των ναών. Ο συμβολισμός τους συνδέεται με τη γονιμότητα και τη γυναικεία φύση. Η απουσία «ιωνικού» χαρακτηρισμού έχει ποικίλες ερμηνείες. Ενδεχομένως, μία από αυτές να συνδέεται με το αρχιτεκτονικό και χορευτικό ύφος της άλλης πλευρά του Αιγαίου, της «ανατολίζουσας», απαγορευμένης αξιολογικής σήμανσης στο πλαίσιο συγκρότησης του έθνους-κράτους. Dwyer R. & Kerper, G. (1995). *Η Τέχνη ως Σημείο*. Στο Μ. Παπανικολάου (Επιμ.). *Εισαγωγή στην Ιστορία της Τέχνης*, (σσ.326-352). Θεσσαλονίκη: Βάνιας. Laban, R. (1968). *Choreutics*. London: Jarrold and Sons Ltd.

13. ΟΛΥΜΠΙΑΚΟΙ ΑΓΩΝΕΣ 1996-2008: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΜΕΤΑΛΛΙΩΝ ΣΕ 12 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΘΛΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ Η ΣΧΕΣΗ ΤΟΥΣ ΜΕ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

ΠΑΛΑΙΟΘΩΔΩΡΟΥ Δ. ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΕΥΕΛΠΙΔΩΝ, ΤΕΦΑΑ ΕΚΠΑ, ΒΑΓΕΝΑΣ Γ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Εισαγωγή. Η Ολυμπιακή επιτυχία συσχετίζεται με παράγοντες όπως η οικονομία, ο πληθυσμός, η γεωγραφική έκταση, το πολιτικό καθεστώς, οι κλιματολογικές συνθήκες και καταληκτικά ο αριθμός των αθλητών (Bernard & Busse, 2004; Moosa & Smith, 2004; Tcha & Pershin, 2003). Η παρούσα έρευνα (α) ανέλυσε τα Ολυμπιακά μετάλλια 12 κατηγοριών αθλημάτων (γυμναστική, ομαδικά αθλήματα, στίβος, αθλήματα ρακέτας, αθλήματα στόχου, αθλήματα επαφής, κολύμβηση, αθλήματα νερού, άρση βαρών, ιππασία, ποδηλασία, λοιπά αθλήματα) και (β) διερεύνησε τη σχέση κάθε κατηγορίας με επιλεγμένους δείκτες της δημογραφίας, της οικονομίας και του κλίματος. **Μέθοδος.** Αναλύθηκαν οι 87 χώρες που κέρδισαν μετάλλια στους τέσσερις τελευταίους Ολυμπιακούς Αγώνες: Πεκίνο (2008), Αθήνα (2004), Σύδνεϋ (2000), Ατλάντα (1996). Με πολλαπλές λογαριθμογραμμικές παλινδρομήσεις προσδιορίστηκε ο αριθμός των μεταλλίων με προβλέπουσες τους επιλεγμένους δείκτες. **Αποτελέσματα.** Το ολικό παλινδρομικό μοντέλο εξήγησε το 59% της διασποράς των μεταλλίων ($F=28.081$, $p=0.000$), με σημαντικές προβλέπουσες το κλίμα ($\beta=0.323$), το ΑΕΠ ($\beta=0.316$), την έδρα ($\beta=0.299$) και τον πληθυσμό ($\beta=0.202$). Ενδεικτικά, στις επιμέρους κατηγορίες αθλημάτων βρέθηκε ότι: (α) στο στίβο μοναδική σημαντική προβλέπουσα ήταν το ηλικίο μετάλλια/αθλητές ($\beta=0.627$, $R^2=0.468$) και στα ομαδικά αθλήματα το ΑΕΠ ($\beta=0.382$, $R^2=0.423$), (β) στα αθλήματα εσωτερικού χώρου (αθλήματα στόχου, αθλήματα επαφής και άρση βαρών) το κλίμα και (γ) στην ποδηλασία η έδρα ($\beta=0.408$, $R^2=0.627$). **Συμπεράσματα.** Οι χώρες με υψηλή οικονομία αποδίδουν καλύτερα από τις οικονομικά ασθενέστερες σε αθλήματα υψηλών υλικοτεχνικών απαιτήσεων. Το ψυχρό κλίμα συνδέεται με την ανάπτυξη αθλημάτων κλειστού χώρου, ενώ το πλεονέκτημα έδρας ήταν ισχυρό σε αθλήματα με το διαιτητή-κριτή σε κυρίαρχο ρόλο (π.χ. γυμναστική, συγχρονισμένη κολύμβηση). Το ηλικίο μετάλλια/αθλητές απεδείχθη σημαντικό στις περισσότερες κατηγορίες αθλημάτων. Bernard, B & Busse, R. (2004). Who wins the Olympic Games: Economic resources and medal totals. *The review of Economics and Statistics*, 86, 413-417. Moosa, A & Smith, L. (2004). Economic development indicators as determinants of medals winning at the Sydney Olympics: An extreme bounds analysis. *Australia Economic Papers*, 43 (3), 288-301. Tcha, M & Pershin, V. (2003). Reconsidering performance at the summer Olympics and revealed Comparative advantage. *Journal of Sports Economics*, 4 (3), 216-239.

ΣΥΝΕΔΡΙΑ Θ9

179. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΚΙΝΗΤΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΜΕ ΔΥΣΛΕΞΙΑ: ΜΙΑ ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΣΤΡΟΦΥΛΛΑ Γ., ΣΤΑΥΡΟΥ Ν., ΤΣΙΓΚΑΝΟΣ Γ., ΑΣΩΝΙΤΟΥ Κ., ΚΟΥΤΣΟΥΚΗ Δ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Οι μαθητές με δυσλεξία χαρακτηρίζονται από δυσκολίες στην ανάγνωση, τη γραφή και την ορθογραφία (Lyon, Shaywitz, & Shaywitz, 2003). Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η αξιολόγηση των κινητικών χαρακτηριστικών Ελλήνων μαθητών με και χωρίς διαγνωσμένη δυσλεξία. Στη μελέτη συμμετείχαν συνολικά δέκα (N=10) μαθητές, ηλικίας 8-10 ετών (M=9.04, SD=0.93), πέντε με δυσλεξία και πέντε τυπικής ανάπτυξης. Οι συμμετέχοντες επιλέχθηκαν σύμφωνα με την ίδια ηλικία, φύλο και σχολική τάξη. Οι αξιολογήσεις των μαθητών πραγματοποιήθηκαν με τη Δέσμη Κινητικής Αξιολόγησης για Παιδιά-2 (ΔΚΑΠ-2) (Henderson, Sugden, & Barnett, 2007) και την κλίμακα Σχεδιασμού από το Σύστημα Αξιολόγησης Γνωστικών Ικανοτήτων (Naglieri & Das, 1997). Τα αποτελέσματα των αναλύσεων έδειξαν, ότι οι μαθητές με δυσλεξία παρουσίασαν στατιστικά σημαντικά χαμηλότερες επιδόσεις συγκριτικά με τους συνομηλίκους τους χωρίς δυσλεξία, στο συνολικό σκορ της ΔΚΑΠ-2 (t-τιμή=3.069, p<.05), καθώς και επιμέρους στη ρίψη και υποδοχή μπάλας (t-τιμή=3.969, p<.01) και την ισοροπία (t-τιμή=3.057, p<.05), ενώ στην επιδεξιότητα χεριών τα αποτελέσματα πλησίασαν οριακά τη στατιστική σημαντικότητα (t-τιμή=2.262, p=.054). Τέλος, οι αναλύσεις υποστήριξαν την ύπαρξη στατιστικά σημαντικών διαφορών μεταξύ των δύο ομάδων στην κλίμακα σχεδιασμού (t-τιμή=2.561, p<.05). Τα αποτελέσματα σημειώνουν, ότι οι μαθητές με δυσλεξία αποτελούν μια ιδιαίτερα ετερογενή ομάδα με δυσκολίες σε γνωστικούς αλλά και κινητικούς τομείς της ανάπτυξής τους. Henderson, S.E., Sugden, D.A. & Barnett, A.L. (2007). Movement assessment battery for children-2 second edition [Movement ABC-2]. London, UK: The Psychological Corporation. Lyon, G.R., Shaywitz, S.E. & Shaywitz, B.A. (2003). A definition of Dyslexia. *Ann Dyslexia*, 53, 1-14. Naglieri, J.A. & Das, J.P. (1997). *Cognitive Assessment System: Interpretive Handbook*. Illinois: Riverside Publishing.

78. Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ: ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

ΠΑΠΑΘΩΜΟΠΟΥΛΟΣ Κ. ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΦΑΑ, ΑΥΤΟΝΟΜΟ ΠΑΝ/ΜΙΟ ΜΑΔΡΙΤΗΣ, ΣΚΟΡΔΙΛΗΣ Ε. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Εισαγωγή: Η ενσωμάτωση των μαθητών/τριών με αναπηρία στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής του γενικού σχολείου αποτελεί μια εκπαιδευτική πρακτική που αφορά ένα ολοένα και μεγαλύτερο ποσοστό του μαθητικού πληθυσμού (Block & Obrusnikova, 2007). Στόχος της έρευνας είναι η επισκόπηση της βιβλιογραφίας αναφορικά με την επίδραση της ενσωμάτωσης στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής σε τρία πεδία: α) στη μαθησιακή διαδικασία των μαθητών/τριών χωρίς αναπηρία, β) στις στάσεις των μαθητών/τριών χωρίς αναπηρία απέναντι στην ενσωμάτωση και γ) στις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις των παιδιών με και χωρίς αναπηρία. Μέθοδος: Η αναζήτηση πραγματοποιήθηκε στις βάσεις δεδομένων PubMed και PlosOne, με τις εξής λέξεις κλειδιά: inclusion, physical education, impact, attitudes, disabilities, social interactions. Αποτελέσματα-Συμπεράσματα: Τα αποτελέσματα ανέδειξαν 16 συνολικά ερευνητικές εργασίες. Η αξιολόγησή τους οδήγησε στο συμπέρασμα ότι η ενσωμάτωση: α) δεν έχει αρνητική επίπτωση στις στάσεις και στη μαθησιακή διαδικασία των μαθητών/τριών χωρίς αναπηρία και β) δημιουργεί θετικές κοινωνικές αλληλεπιδράσεις όταν πραγματοποιείται σε ένα περιβάλλον που αποδέχεται τη διαφορετικότητα και στο οποίο πραγματοποιούνται όλες οι αναγκαίες προσαρμογές που είναι απαραίτητες για την επιτυχή συμμετοχή των μαθητών/τριών με αναπηρία (Klavina & Block, 2008· Seymour, Reid και Bloom, 2009). Block, M.E., & Obrusnikova, I. (2007). Inclusion in physical education: A review of the literature from 1995-2005. *Adapted Physical Education Quarterly*, 24, 103-124. Klavina, A., & Block, M.E. (2008). The effect of peer tutoring on interaction behaviors in inclusive physical education. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 25, 132-158. Seymour, H., Reid, G., & Bloom, G.A. (2009). Friendship in inclusive physical education. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 26, 201-219.

77. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ/ ΤΡΙΕΣ ΜΕ ΚΑΙ ΧΩΡΙΣ ΚΩΦΩΣΗ

ΣΙΜΧΑ Τ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ, ΚΛΙΜΗΣ Α. ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΠΑΝ/ΜΙΟΥ ΠΑΤΡΩΝ,
ΣΚΟΡΔΙΛΗΣ Ε. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ, ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΥ Β., ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΠΑΝ/ΜΙΟΥ ΠΑΤΡΩΝ

Εξετάστηκε η ποιότητα ζωής (ΠΖ) και τα συμπτώματα κατάθλιψης σε φοιτητές/ τριες με και χωρίς κώφωση. Αξιολογήθηκαν 38 φοιτητές/ τριες με (N = 16) και χωρίς κώφωση (N = 22), από διαφορετικά πανεπιστημιακά τμήματα, με το SF-36v2 (Anagnostopoulos και συν., 2005) και το BDI-II (Οικονόμου & Ψυχουντάκη, 2005) με προσωπική συνέντευξη και με την πα-

ρουσία διερμηνέα. Βρέθηκαν σημαντικές διαφορές στον σωματικό παράγοντα (PCS) του SF-36v2 ($F = 8.085$, $p = .007$, $\eta^2 = .183$). Οι φοιτητές/τριες με κώφωση είχαν σημαντικά χαμηλότερη ποιότητα ζωής ($M = 45.88$, $SD = 7.49$) από τους συμφοιτητές τους χωρίς κώφωση ($M = 52.52$, $SD = 6.82$). Αναφορικά με τα συμπτώματα κατάθλιψης, βρέθηκαν επίσης σημαντικές διαφορές στον πνευματικό ($F = 4.436$, $p = .042$, $\eta^2 = .110$) και σωματικό παράγοντα ($F = 6.137$, $p = .018$, $\eta^2 = .146$) του BDI-II. Συγκεκριμένα, οι φοιτητές/τριες με κώφωση είχαν υψηλότερα συμπτώματα ήπιας κατάθλιψης, συγκριτικά με τους συμφοιτητές/τριες τους χωρίς κώφωση. Οι φοιτητές/τριες με κώφωση έχουν χαμηλότερη ΠΖ και υψηλότερα συμπτώματα κατάθλιψης, συγκριτικά με συμφοιτητές τους χωρίς κώφωση. Τα αποτελέσματα περιορίζονται από την δειγματοληψία, τον αριθμό των συμμετεχόντων, την αδυναμία να ελεγχθούν παράγοντες όπως η χρήση κοχλιακού εμφυτεύματος, η συμμετοχή σε φυσική δραστηριότητα, τα δημογραφικά τους χαρακτηριστικά, κοκ. Anagnostopoulos, F., Niakas, D., & Papa, E. (2005). Construct validation of the Greek SF-36 Health Survey. *Quality of Life Research*, 14, 1959-1965. Οικονόμου, Α., & Ψυχουράκη, Μ. (2005). Προσαρμογή του Ερωτηματολογίου Κατάθλιψης του Beck σε Ελληνικό πληθυσμό. Αδημοσίευτη εργασία. Πανεπιστήμιο Αθηνών.

203. ΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΚΑΙ ΧΩΡΙΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ

**ΑΣΩΝΙΤΟΥ Κ., ΣΩΤΗΡΙΑΔΗ Κ., ΧΑΡΙΤΟΥ Σ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ,
ΣΚΑΛΚΟΣ Ι. ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ,
ΚΟΥΤΣΟΥΚΗ Δ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ**

Η παρούσα μελέτη διερεύνησε τις διαφορές στις κινητικές και γνωστικές ικανότητες μεταξύ των μαθητών με και χωρίς Αναπτυξιακή Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού (ΑΔΚΣ). Επίσης, προσδιορίστηκε ποιοι ήταν οι καλύτεροι δείκτες για την αξιολόγηση των δύο ομάδων μαθητών. Η μελέτη στηρίχθηκε στη θεωρία επεξεργασίας των πληροφοριών PASS theory (Naglieri & Das, 1997). Οι συμμετέχοντες ήταν 66 μαθητές προσχολικής ηλικίας, με και χωρίς ΑΔΚΣ, ηλικίας 6 ετών. Οι δύο ομάδες αξιολογήθηκαν με τη Δέσμη Κινητικής Αξιολόγησης για Παιδιά (Movement Assessment Battery for Children-MABC: Henderson & Sugden, 1992) και τις Κλίμακες Σχεδιασμού, Προσοχής και Ταυτόχρονης Επεξεργασίας των Πληροφοριών από το Σύστημα Αξιολόγησης Γνωστικών Ικανοτήτων (Cognitive Assessment System - CAS: Naglieri & Das, 1997). Τα αποτελέσματα ανέδειξαν, ότι η ομάδα των παιδιών με Αναπτυξιακή Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού διέφερε σημαντικά ($p < .05$) από την ομάδα παιδιών χωρίς Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού. Οι επιδόσεις τους βρίσκονταν στο χαμηλότερο επίπεδο για όλα τα κινητικά και τα γνωστικά έργα. Η διακριτή ανάλυση (discriminant function analysis), έδειξε τις δυνατότητες και τις αδυναμίες των δύο ομάδων. Ο έγκαιρος εντοπισμός των ιδιαίτερων δυσκολιών γνωστικής και κινητικής ανάπτυξης μπορεί να συμβάλει στην έγκαιρη και κατάλληλη παρέμβαση έτσι, ώστε να προληφθούν μαθησιακές δυσκολίες που ενδεχομένως θα αντιμετωπίσουν τα παιδιά με Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού αργότερα στην ακαδημαϊκή τους ζωή. Henderson, S.E., & Sugden, D.A. (1992). *Movement assessment battery for children*. London: The Psychological Corporation Ltd. Naglieri, J.A., & Das, J.P. (1997a). *Cognitive Assessment System*. Itasca, IL: Riverside Publishing.

200. ΣΧΕΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΑΔΡΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΜΕ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗ ΠΑΡΑΛΥΣΗ

ΤΑΛΑΝΤΗ Α., ΣΤΕΦΑΝΙΔΗΣ Π., ΠΡΕΚΑΤΕ Ζ., ΧΡΥΣΑΓΗΣ Ν., ΚΟΥΤΣΟΥΚΗ Δ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να εξετάσει τη σχέση μεταξύ αδρής κίνησης, δύναμης (ισομετρική, λειτουργική) και λειτουργικών χαρακτηριστικών (βάδιση, μετακίνηση) παιδιών με εγκεφαλική παράλυση (ΕΠ). Στην έρευνα συμμετείχαν μαθητές με ΕΠ ηλικίας 12-18 ετών ($N=35$) με επίπεδο λειτουργικής ταξινόμησης I-III (GMFCS). Οι ικανότητες των μαθητών που αξιολογήθηκαν ήταν: α) αδρή κίνηση με την κλίμακα μέτρησης αδρής κινητικής λειτουργίας (GMFM), β) ισομετρική δύναμη των εκτεινόντων γόνατος, και των απαγωγών ισχίου με δυναμόμετρο χειρός, γ) λειτουργική δύναμη των κάτω άκρων με τη δοκιμασία πλάγιο βήμα σε σκαλί, δ) ταχύτητα βάδισης με τη δοκιμασία βάδισης 10μ. και ε) μετακίνηση με τη δοκιμασία έγερση, βάδιση και επιστροφή. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η αδρή κίνηση σχετίζεται σημαντικά με την ισομετρική ($p < .05$) και την λειτουργική δύναμη ($p < .001$), την ικανότητα βάδισης ($p < .001$) και μετακίνησης ($p < .001$). Συμπερασματικά, βρέθηκε ότι υπάρχει άμεση σχέση μεταξύ αδρής κίνησης και λειτουργικών χαρακτηριστικών σε μαθητές με ΕΠ. Rosenbaum P., Paneth N, Leviton A., Goldstein M., Bax M., Damiano D., Dan B. & Jacobsson B. (2007). A report: the definition and classification of cerebral palsy April 2006. *Developmental Medicine & Child Neurology*, Supplement, 109, 8-14 Russell, D. (2002). *Gross Motor Function Measure (GMFM-66 & GMFM-88) user's Manual*. London, United Kingdom: Mac Keith Press. Verchuren O., Ketelaar M., Gorter., Helden P. & Takken. (2009). Relation between physical fitness and gross motor capacity in children and adolescents with cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 51(11), 866-71

97. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΣΕ ΕΛΛΗΝΕΣ ΓΟΝΕΙΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΑΝΑΠΗΡΙΑ**ΠΑΣΧΟΣ Κ.** ΤΜΗΜΑ ΚΙΝΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΡΩΜΗΣ,
ΚΑΡΚΑΛΕΤΣΗ Φ., ΣΚΟΡΔΙΛΗΣ Ε. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η ποιότητα ζωής των γονέων που έχουν παιδιά με αναπηρίες επηρεάζεται από διαφορετικούς παράγοντες, όπως ο τύπος και η σοβαρότητα της αναπηρίας, το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, γονεϊκό στρες, κόκ (Khamis, 2007; Olsson & Hwang, 2008). Η παρούσα έρευνα εξέτασε τα παραπάνω σε Έλληνες γονείς παιδιών με αναπηρίες. Χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο για τα δημογραφικά χαρακτηριστικά και την ποιότητα ζωής (SF-36v2) (Ware και συν., 2007). Αξιολογήθηκαν, ύστερα από συγκατάθεση τους, με το SPSS-19, οι απαντήσεις 73 γονέων, ηλικίας από 24 έως 70 χρόνων ($M = 42.88$, $SD = 7.58$), παιδιών με ($N = 42$) και χωρίς αναπηρία ($N = 31$). Αποτελέσματα: Δεν βρέθηκαν σημαντικές μονομεταβλητικές διαφορές στον πνευματικό ($F = .055$, $p = .816$, $\eta^2 = .001$) και σωματικό παράγοντα ($F = .629$, $p = .430$, $\eta^2 = .009$) του SF-36v2, ανάμεσα σε γονείς παιδιών με και χωρίς αναπηρία. Αντίθετα, το οικογενειακό εισόδημα είχε σημαντική θετική συσχέτιση με τον σωματικό παράγοντα της ποιότητας ζωής ($r = .283$, $p = .020$). Η ποιότητα ζωής φάνηκε να επηρεάζεται περισσότερο από το οικογενειακό εισόδημα και όχι από την αναπηρία. Khamis, V. (2007). Psychological distress among parents of children with mental retardation in the United Arab Emirates. *Social Science and Medicine*, 64, 850-857. Olsson, M. B., & Hwang, C. P. (2008). Socioeconomic and psychological variables as risk and protective factors for parental well-being in families of children with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disability*, 12, 1102-13. Ware και συν. (2007). User's Manual for the SF-36v2 Health Survey (2nd ed.). Lincoln, RI: Quality Metric Incorporated.

ΣΥΝΕΔΡΙΑ Θ10**125. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ Γ' ΤΑΞΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΕ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΗ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗ****ΑΛΕΞΟΠΟΥΛΟΣ Π., ΤΑΜΠΑΛΗΣ Κ.** DEPARTMENT OF NUTRITION - DIETETICS, HAROKOPIO UNIVERSITY, ATHENS, GREECE, **ΣΥΝΤΩΣΗΣ Λ.** DEPARTMENT OF INTERNAL MEDICINE, UNIVERSITY OF TEXAS

Διερευνήθηκαν τα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας σε μαθητές Γ' τάξης Δημοτικών σχολείων, ηλικίας $9 \pm 0,5$ ετών, συσχέτισθηκαν με το φύλο, τόπο διαμονής, Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ). Με χρήση ερωτηματολογίου μετρήσαμε σε δείγμα 74.928 παιδιών. Αναγνωριστικά στοιχεία: Νομός, σχολείο, έτος γέννησης, έτος μετρήσεων, το φύλο, έγινε γεωγραφικός διαχωρισμός του δείγματος σε αστικές και αγροτικές περιοχές. Ανθρωπομετρικές μετρήσεις: Βάρος, ύψος, περίμετρος μέσης και ΔΜΣ. Η επεξεργασία των δεδομένων με το SPSS 17. Η συχνότητα Οργανωμένης Αθλητικής Δραστηριότητας (ΟΑΔ) βρέθηκε υψηλότερη στις αστικές περιοχές 65,2%, σε σύγκριση με των αγροτικών περιοχών 50,9%, $p < 0,001$. Στις αγροτικές περιοχές έπαιζαν συχνότερα εκτός σπιτιού σε σχέση με των αστικών περιοχών 59,8% και 42,7%, $p < 0,001$. Τα αγόρια είχαν μεγαλύτερο ΔΜΣ 18,3 έναντι 18,2 των κοριτσιών, $p < 0,001$. Ο ΔΜΣ των παιδιών στις αστικές περιοχές βρέθηκε μικρότερος των αγροτικών περιοχών 18,2 και 18,3, $p = 0,001$. Τα κορίτσια απείχαν από την ΟΑΔ 35,8% έναντι 28,0% των αγοριών, $p < 0,001$. Στο παιχνίδι εκτός σπιτιού τα αγόρια συμμετείχαν σε ποσοστό 52,2% έναντι 40,8%, των κοριτσιών $p < 0,001$. Τα κορίτσια είχαν ποσοστό υπέρβαρων και παχύσαρκων 45% έναντι των αγοριών 37%, $p < 0,001$. Τα ευρήματα επισημαίνουν την ανάγκη λήψης μέτρων από την Πολιτεία για αναβάθμιση του μαθήματος φυσικής αγωγής, την προώθηση της ΟΑΔ εντός και εκτός σχολείου, σκοπεύοντας στην προαγωγή υγείας των παιδιών. Biddle, S.J et al: *J Sports Sci*, 2004. 22(8). Cole, T. et al: *BMJ*, 2000. 320(7244). Tokmakidis, S.P. et al: *Eur J Pediatr*, 2006. 165(12). Manios, Y. et al: *BMC*, 2007, 7.

130. ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΚΑΘΙΣΤΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΚΑΙ Η ΣΧΕΣΗ ΤΟΥΣ ΜΕ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ**ΤΣΑΜΙΤΑ Ι., ΘΕΟΔΩΡΟΠΟΥΛΟΥ Ε., ΚΑΡΤΕΡΟΛΙΩΤΗΣ Κ.** ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να αξιολογήσει τη Φυσική Δραστηριότητα (ΦΔ) και τις Καθιστικές Συνήθειες (ΚΣ) μαθητών/τριών Δημοτικού Σχολείου και να διερευνήσει τις σχέσεις αυτών με παράγοντες που σχετίζονται με τους γονείς. Στην παρούσα μελέτη συμμετείχαν 707 μαθητές/τριες της Ε' και ΣΤ' τάξης από 12 Δημοτικά Σχολεία. Οι εξεταζόμενες μεταβλητές αξιολογήθηκαν με ερωτηματολόγια. Χρησιμοποιήθηκαν μέθοδοι περιγραφικής στατιστικής, ο συντελεστής Pearson και η μέθοδος t-test. Το 69% των μαθητών/τριών ικανοποιούσαν το κριτήριο συμμετοχής σε ΦΔ τουλάχιστον μέτριας έντασης, 60 λεπτά την ημέρα, σύμφωνα με το «United Kingdom Expert Consensus». 1 Τα αγόρια ήταν πιο δραστήρια από τα κορίτσια ($p < .001$) και οι μαθητές/τριες της ΣΤ' τάξης αφιέρωναν περισσότερο χρόνο σε ΚΣ από τους/τις μαθητές/τριες της Ε' τάξης

($p < .05$). Η ΦΔ των παιδιών σχετίστηκε θετικά με το οικογενειακό εισόδημα ($p < .01$), το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας ($p < .05$), τη ΦΔ ($p < .05$) και την παρακίνηση των γονέων ($p < .01$) και αρνητικά με τα εμπόδια που αντιλαμβάνονται οι γονείς στην άσκηση των παιδιών τους ($p < .01$). Τα αγόρια είναι πιο δραστήρια από τα κορίτσια λόγω βιολογικών και κοινωνικών παραγόντων. Η μειωμένη δραστηριότητα αρκετών μαθητών/τριών και η αύξηση των ΚΣ με την πάροδο της ηλικίας, οδηγεί στην εφαρμογή παρεμβατικών προγραμμάτων με την υποστήριξη των γονέων. Cavill, V., et al. (2001). 'Health Enhancing Physical Activity for Young People: Statement of the United Kingdom Expert Consensus Conference', *Pediatric Exercise Science* 13, 12-25. Olds, T., et al. (2009). How do school-day activity patterns differ with age and gender across adolescence? *Journal of Adolescent Health*, 44, 64-72.

132. ΑΝΑΓΚΗ ΓΙΑ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΣΤΑ ΔΙΔΑΚΤΙΚΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ ΤΟΥ ΝΕΟΥ ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ.

ΑΓΓΕΛΗ Π., ΜΟΥΝΤΑΚΗΣ Κ., ΤΡΑΥΛΟΣ Α., ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑΚΟΣ Π.
ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ

Στόχος της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνηθεί σε ποια από τις κινητικές δραστηριότητες του Αναλυτικού Προγράμματος της Φυσικής Αγωγής οι εκπαιδευτικοί έχουν μεγαλύτερη ανάγκη για επιμόρφωση. Για τις ανάγκες της έρευνας χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο το οποίο δόθηκε σε 55 εκπαιδευτικούς Φυσικής Αγωγής της Α/θμιας Εκπαίδευσης της πόλης του Ηρακλείου Κρήτης και επιστράφηκε συμπληρωμένο από 49. Τα ερωτηματολόγια χορηγήθηκαν ατομικά μέσα σε φάκελο και η συλλογή τους έγινε περιοδικά ανά τακτό χρονικό διάστημα λίγων ημερών. Από τους εκπαιδευτικούς ζητήθηκε να δηλώσουν κατά σειρά προτεραιότητας τέσσερις κινητικές δραστηριότητες στις οποίες είχαν μεγαλύτερη ανάγκη επιμόρφωσης. Δηλαδή πρώτη τους επιλογή ήταν η δραστηριότητα στην οποία είχαν μεγαλύτερη ανάγκη επιμόρφωσης. Στη συνέχεια την αμέσως με μικρότερη ανάγκη κλπ. Η επεξεργασία των δεδομένων έγινε με το SPSS 12.0 for windows και ανέδειξε τα παρακάτω αποτελέσματα: 1) πρώτη επιλογή για επιμόρφωση είναι η μουσικοκινητική με 30,6%, ακολουθεί η ψυχοκινητική με 20,4% και το χάντμπολ με 16,3% 2) δεύτερη επιλογή η μουσικοκινητική με 30,6%, η ψυχοκινητική με 28,6% και η γυμναστική με 14,3% 3) τρίτη επιλογή οι χοροί με 22,5%, η μουσικοκινητική με 16,3% και η ψυχοκινητική με 14,3% 4) τέταρτη επιλογή η γυμναστική με 24,5%, η ψυχοκινητική με 16,3% και το χάντμπολ με 14,3%. Κανίογλου, Α. (1998). Η διδακτική της σχολικής φυσικής αγωγής. Θεσσαλονίκη: University Studio Press. Κωνσταντίνος, Π., Ρωμανός, Φ., (1994). Η αθλητική αγωγή στο σχολείο. Εκδόσεις: University Studio Press. Λάμπρου, Χ. (2002). Η εφαρμογή του Αναλυτικού Προγράμματος της Φυσικής Αγωγής στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση.

271. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ΚΑΘΗΓΗΤΗ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ: ΠΡΕΣΤΙΖ, ΚΥΡΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΙΔΗΣΗ. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

ΚΟΥΓΙΟΥΜΤΖΗΣ Κ. 4ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ

The aim is to describe PE teachers in terms of prestige, status and occupational esteem reviewing existing international literature. Prestige reveals public perceptions of the occupation. Formal status is determined by the legislature while semantic status is connected to the way in which groups refer to a profession. Occupational esteem will be analyzed as dedication, competence and care. Dedication brings about the generosity of giving time, while care entails genuine concern for pupils' welfare. Competence signifies professional effectiveness. Searching SPORTDiscus for peer reviewed studies resulted in three articles focusing on prestige, 76 articles related to status and 14 articles connected to occupational esteem. These items constitute the body of analysis. Describing prestige, a shortage of qualified personnel and questionable retention strategies are connected to situational factors, systemic obstacles and structural constraints. Portraying status, the position of PE teachers is a complicated project. Despite signs of marginalization at schools, an upgraded authority is connected with PE teachers' future engagement on health promotion. Depicting esteem, PE teachers' own perceptions are rather positive, while pupils, colleagues and parents show some mistrust. The strength of PE as a profession is related to the success physical educators have in convincing the public that they have important contributions to make to the health and well-being. It is suggested that physical educators deal with issues of occupational esteem to overcome some mistrust. Furthermore, we recommended that PE teachers initiate professional learning cultures to generate collective solutions.

88. Η ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΤΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΤΩΝ ΝΟΜΩΝ ΑΡΓΟΛΙΔΑΣ, ΑΡΚΑΔΙΑΣ ΚΑΙ ΛΑΚΩΝΙΑΣ

ΓΡΗΓΟΡΙΟΥ Ι., ΤΡΑΥΛΟΣ Α. ΤΟΔΑ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ, ΚΟΥΣΤΕΛΙΟΣ Α. ΤΕΦΑΑ ΤΡΙΚΑΛΩΝ, ΚΡΙΕ-
ΜΑΔΗΣ Α. ΤΟΔΑ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ, ΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΣ Γ. ΤΕΦΑΑ, ΑΠΘ

Η εκπαιδευτική επάρκεια – θέμα προς εξέταση στην παρούσα εργασία– πρέπει να βασίζεται στη σύζευξη μεταξύ της εκπαιδευτικής επίτευξης, της εκπαιδευτικής απόδοσης, της οριοθέτησης στόχων, της αξιολόγησης των εκπαιδευτικών αποτελεσμάτων και μπορεί να προσεγγισθεί ολιστικά σε τομείς αποτελεσματικότητας και συμπεριφοράς, σε ατομικό και ομαδικό επίπεδο. Η παρούσα έρευνα αφορά τους καθηγητές Φυσικής Αγωγής (ΦΑ) των δημοσίων σχολείων των νομών Αργολίδας, Λακωνίας και Αρκαδίας. Ερευνητικό εργαλείο ήταν το Teachers' Sense of Efficacy Scale, ερωτηματολόγιο κλειστής μορφής με δημογραφικές ερωτήσεις. Για τη στατιστική ανάλυση έγιναν απλές αναλύσεις διασποράς (ANOVA) για το φύλο, τη μονιμότητα, τη βαθμίδα που υπηρετούν, την ηλικία, και την καταληκτική βαθμίδα σπουδών του πατέρα- της μητέρας ως προς την εκπαιδευτική επάρκεια. Bonferroni post hoc αναλύσεις έγιναν για τον εντοπισμό των στατιστικά σημαντικών διαφορών. Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ήταν $p \leq 0.05$ για όλες τις αναλύσεις. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι η εκπαιδευτική επάρκεια του δείγματος, δεν διαφοροποιείται ανάμεσα στα φύλα, το εργασιακό καθεστώς και την προϋπηρεσία. Οι εκπαιδευτικοί ΦΑ της Α/θμιας συγκεντρώνουν υψηλότερες τιμές εκπαιδευτικής επάρκειας από εκείνους της Β/θμιας. Οι εκπαιδευτικοί ΦΑ ηλικίας 35-44 εμφανίζουν μικρότερη εκπαιδευτική επάρκεια από τους εκπαιδευτικούς ηλικίας άνω των 45. Οι εκπαιδευτικοί ΦΑ που η καταληκτική βαθμίδα εκπαίδευσης των γονέων ήταν η Β/θμια εμφανίζουν υψηλότερες τιμές εκπαιδευτικής επάρκειας από εκείνους με καταληκτική βαθμίδα εκπαίδευσης των γονέων την Γ/θμια. Οι επιπλέον σπουδές δε φαίνεται να επιδρούν στην εκπαιδευτική επάρκεια.

230. ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΙΚΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ. ΠΡΟΘΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΤΑΣΕΙΣ ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΣΤΗΝ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ

ΓΟΡΟΖΙΔΗΣ Γ. ΤΕΦΑΑ ΤΡΙΚΑΛΩΝ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ, ΓΡΑΤΣΩΝΙΔΗΣ Α. Γ/ΣΙΟ - Λ/Τ ΛΑΜΠΕΙΑΣ, Ν.ΗΛΕΙΑΣ

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνήσει τις επιμορφωτικές ανάγκες των Εκπαιδευτικών Φυσικής Αγωγής (ΕΦΑ) για την εφαρμογή των νέων Αναλυτικών Προγραμμάτων (Διδακτικά πακέτα ΦΑ δημοτικού, γυμνασίου 2006, 2007, 2008 – Παιδαγωγικό Ινστιτούτο). Επιπλέον, με βάση την Θεωρία της Σχεδιασμένης Συμπεριφοράς (Ajzen, 1991) εξετάστηκαν η προηγούμενη συμπεριφορά, οι στάσεις απέναντι στην επιμόρφωση, και η πρόθεση για μελλοντική συμμετοχή σε επιμορφώσεις. Συμμετέχοντες ήταν 146 εν-ενεργεία ΕΦΑ το έτος 2009-2010. Το ερωτηματολόγιο συμπληρώθηκε εθελοντικά και ανώνυμα, και περιείχε ερωτήσεις απόψεων, προηγούμενων συμπεριφορών, στάσεων και προθέσεων σχετικά με την επιμόρφωση των ΕΦΑ. Από την στατιστική επεξεργασία προέκυψε ότι η πιο κατάλληλη μορφή επιμόρφωσης είναι ο συνδυασμός διαλέξεων, βιωματικών σεμιναρίων, διαδικτυακής επιμόρφωσης και συμβουλευτικής. Στο επίκεντρο της θεματολογίας θα πρέπει να βρίσκονται τα στίλ διδασκαλίας, και οι τρόποι προώθησης της δια βίου άσκησης για την υγεία, ενώ η καταλληλότερη περίοδος επιμόρφωσης είναι η αρχή του σχολικού έτους. Φαίνεται ότι οι ΕΦΑ την τελευταία τετραετία δεν συμμετείχαν συστηματικά σε επιμορφώσεις αν και οι στάσεις και οι προθέσεις τους δείχνουν να είναι θετικές. Η ανάλυση παλινδρόμησης έδειξε ότι οι προηγούμενη συμπεριφορά και οι στάσεις των ΕΦΑ συμβάλλουν στατιστικά σημαντικά στην πρόβλεψη της πρόθεσης ($R^2=.312$, $F(2,140)=31.8$, $p<.001$). Διαπιστώνεται ότι ΕΦΑ που έχουν θετικότερες στάσεις απέναντι στην επιμόρφωση, και που συμμετείχαν συχνότερα σε σεμινάρια στο παρελθόν θα έχουν ισχυρότερες προθέσεις συμμετοχής σε επιμόρφωση στο άμεσο μέλλον. Προτείνεται ο σχεδιασμός και η παροχή των προγραμμάτων επιμόρφωσης, να βασίζεται στις απόψεις των ίδιων των εκπαιδευτικών όπως προέκυψαν παραπάνω, ώστε να βελτιωθούν οι στάσεις τους και να αυξηθεί η συστηματική συμμετοχή τους σε αυτά. Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211. Ajzen, I. (2002). Constructing a TPB questionnaire: Conceptual and methodological considerations. Retrieved from <http://www-unix.oit.umass.edu/ajzen/>

ΣΥΝΕΔΡΙΑ 011

6. Η ΚΙΝΗΣΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ Η ΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΠΥΓΜΑΧΙΑΣ ΣΤΗΝ ΚΛΑΣΙΚΗ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΑ

ΚΑΛΟΣΠΥΡΟΣ Ν. ΤΜΗΜΑ Μ.Ι.Θ.Ε., ΕΚΠΑ

Με την παρούσα εισήγηση, φιλολογικά και ιστορικά τεκμηριωμένη με εξαντλητική βιβλιογραφία, παρουσιάζονται για πρώτη φορά οι αρχαίες πηγές και μαρτυρίες (λ.χ. Όμηρος, Πίνδαρος, Φιλοστράτου Ηρωικός, Παιονίας, κ.ά.) από την κλασική ελληνική (κυρίως, αλλά και λατινική: Βιργ. Αινειάδα) γραμματεία αναφορικά προς τις κινήσεις των πυγμάχων, την τεχνολογία του αθλήματος και τα όρια τάσεων του σώματος των αθλητών, παράλληλα προς την ειδική ορολογία. Στόχος της εισήγησης η ανάπτυξη κριτικής θεώρησης του αθλήματος στο πλαίσιο της αρχαίας γραμματείας και η συνειδητοποίηση του θαυμασμού που έτρεφε ο αρχαίος κόσμος έναντι του απαιτητικού τρόπου ζωής και προπόνησης των αθλητών· απαιτήσεων που δοκίμαζαν σε εξαντλητικό βαθμό την ανθρώπινη αντοχή – ώστε να αποκτήσουμε μία σύγχρονη εικόνα αυθυπέμβασης και αθλητικού μεγαλείου όσον αφορά στο κλασικό αυτό άθλημα και στη διαμόρφωση αθλητικών προτύπων μέσα από αυτό,

ζητούμενα ακόμη για τη σημερινή ανθρωπότητα και αθλητική ηθική. Connor, P.J. (1995), ' "Boxing On": A Lucanian red-figured skyphos in the University of Melbourne', *MedArch* 8, 101-105. Papalas, A. (1984), 'The development of Greek boxing', *AncW* 9, 67-76. Poliakoff, M.B. (1987), 'Melankomas, εκ κλίμακος and Greek boxing', *AJPh* 108, 511-518. Traill, D.A. (2001), 'Boxers and generals at Mount Eryx', *A J Ph*, 122, 405-413.

54. Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΞΙΦΑΣΚΙΑΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

ΚΡΟΥΠΗΣ Η. DEPARTMENT OF SOCIOLOGY, UNIVERSITY OF LEICESTER

Σκοπός της συγκεκριμένης εργασίας ήταν να μελετηθεί η εξελικτική πορεία της ξιφασκίας στη διάρκεια των αιώνων, σε σχέση με την εξέλιξη του πολιτισμού του ανθρώπου κυρίως στον ευρωπαϊκό χώρο. Ειδικότερα, μελετήθηκε η μεταμόρφωση της ξιφασκίας από μία πράξη αφαίρεσης ή προστασίας της ζωής, σε ένα σπορ-αθλητικό γεγονός, ασφαλές με κανονισμούς, δαιτητές και κοινό. Από την εποχή των αρχαίων Αιγυπτίων, στις ρωμαϊκές αρένες με τους μονομάχους, στις μονομαχίες για θέματα τιμής, μέχρι την ίδρυση ακαδημιών και σχολών ξιφασκίας από το μεσαίωνα μέχρι τη σύγχρονη εποχή υπάρχουν στάδια εξέλιξης που συμβαδίζουν με τις κοινωνικές, διαπροσωπικές και συμπεριφοριστικές εξελίξεις του ανθρώπου. Η θεωρία στην οποία βασίστηκε η συγκεκριμένη έρευνα είναι αυτή της εξέλιξης του πολιτισμού που ανέδειξε ο γερμανός κοινωνιολόγος Νόρμπερτ Ελίας. Σύμφωνα με τη δυναμική αυτή θεωρία όπου συντίθενται η ιστορία, η κοινωνιολογία και η ψυχολογία, στις κοινωνίες της δυτικής Ευρώπης μεταξύ του μεσαίωνα και της σύγχρονης εποχής, παρατηρείται ένας συνεχής εκλεπτυσμός στους τρόπους και τα κοινωνικά πρότυπα και σε συνδυασμό με μια αύξηση κοινωνικής πίεσης, οι άνθρωποι ωθούνται να αυτοελέγχουν συνεχώς τα συναισθήματα και τις συμπεριφορές τους με έναν πιο αυστηρό και ισορροπημένο τρόπο. Σε σχέση με τη ξιφασκία, η συγκεκριμένη θεωρία της εξέλιξης του πολιτισμού φαίνεται να επιβεβαιώνεται. Όταν κάποτε μία μονομαχία για θέματα τιμής οδηγούσε στο θάνατο και αυτό ήταν αποδεκτό, κάτι τέτοιο δεν μπορεί να σταθεί σήμερα ως «πολιτισμένο». Η μεγάλη επιθυμία όμως των ανθρώπων να συνεχίζουν να ξιφομαχούν, με αποδεκτούς όμως όρους για την κοινωνία, οδήγησε σε αυτό που σήμερα γνωρίζουμε ως άθλημα της ξιφασκίας. AMBERGER, J.C. (1999): *The Secret History Of The Sword*, Multi-Media Books. COHEN, R. (2002): *By The Sword: A History Of Gladiators, Musketeers, Samurai, Swashbucklers, and Olympic Champions*, Random House, New York. ELIAS, N., (1994): *The Civilizing Process: the History of Manners and State-Formation and Civilization*, Blackwell Publishing Ltd, Oxford, UK. ELIAS, N., & DUNNING, E., (1986): *Quest for Excitement: Sport and Leisure in the Civilizing Process*, Blackwell Publishing Ltd, Oxford, UK.

91. ΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΚΙΝΗΜΑΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΤΩΝ ΜΟΡΦΩΝ ΤΩΝ ΤΑΥΡΟΚΑΘΑΨΙΩΝ

ΚΑΜΠΙΩΤΗΣ ΣΠ. ΤΕΦΑΑ ΑΘΗΝΩΝ

Σκοπός αυτής της εργασίας είναι η διαφορετική οπτική προσέγγιση των κινητικών και κινηματικών χαρακτηριστικών των μορφών της γνωστής απεικόνισης των ταυροκαθαψιών. Η άσκηση που εκτελούνταν πάνω στον ταύρο ονομάζονταν κυβίστημα. ο Younger (1976) συμπέρανε ότι υπάρχουν τρεις διαφορετικές κατηγορίες που απεικονίζουν διαφορετικές τεχνικές του άλματος ταύρου, με προεξέχουσες και επικρατούσες εκείνες που περιγράφουν ότι είτε ο "αθλητής έπιανε τον ταύρο που κάλπαζε από τα κέρατα, αναποδογύριζε το σώμα του πάνω από το κεφάλι του, πατούσε πάνω στην πλάτη του και μετά γύριζε στον αέρα και προσγειωνόταν πίσω του", είτε αυτός "πηδούσε -κατά προτίμηση από μια ανυψωμένη θέση- πάνω από το κεφάλι του ταύρου, έπεφτε με τα χέρια πάνω στην πλάτη του ζώου, μετά γυρνούσε στον αέρα και προσγειωνόταν στο έδαφος πίσω από αυτό. Η μέθοδος που χρησιμοποιείται για τη διερεύνηση των πραγματικών γεγονότων είναι αυτή της συγκριτικής επαγωγικής μέσω της καταγεγραμμένης ερευνητικής βιβλιογραφίας της επιστήμης της ιστορίας και της αρχαιολογίας σε συνάρτηση με εκείνης των βασικών αρχών της μηχανικής των κινήσεων. Τα αποτελέσματα από την ανάλυση των κινητικών και κινηματικών χαρακτηριστικών των εμπλεκόμενων μορφών όπως αυτές απεικονίζονται, καταδεικνύουν ότι η συμπερασματική εκτίμηση της περιγραφόμενης δραστηριότητας σχετικά με το τι κινήσεις εκτελούνταν και η οποία ισχύει μέχρι σήμερα είναι μάλλον αυθαίρετη, διότι πουθενά δεν φαίνεται ότι έχουν ληφθεί υπόψη τα βιο-μηχανικά χαρακτηριστικά της κινητικής ακολουθίας των μορφών της απεικόνισης. Αντίθετα όπως αυτή περιγράφεται δηλώνει το αδύνατον της εκτέλεσης της συγκεκριμένης απεικονιζόμενης άσκησης. Όμως αν ακολουθηθεί άλλη προσέγγιση, αναδεικνύεται ότι η απεικόνιση της γνωστότερης στον κόσμο νωπογραφίας της Κνωσού, είναι μία "συμπυκνωμένη" εικόνα η οποία δεν δίνει απλά και μόνο την εκτέλεση μιας -πρακτικά μη εκτελέσιμης- ακροβατικής άσκησης, αλλά δίνει ένα βαθύτερο νόημα με τρεις διαφορετικές ερμηνείες, μία για κάθε μορφή/φιγούρα. Καμπιώτης, Σ. (2010), Ταυροκαθάψια: Η Κίνηση των σωμάτων Μία πολύπλευρη προσέγγιση και μία ερμηνευτική κριτική των κινητικών χαρακτηριστικών των μορφών. *Ανιστόρητον*, τομ. 8 (2010), αρ. 28. Brennan, M. (2005). *Bull-Leaping in Bronze Age Crete. Strange Horizons*. Younger, J. G. (1976). *Bronze Age Representations of Aegean Bull-Leaping. American Journal of Archaeology*, Vol. 80, No. 2 (Spring, 1976), pp. 125-137.

147. Ο ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ ΣΤΗΝ ΑΡΧΑΙΑ ΑΡΚΑΔΙΑ

ΜΠΕΡΓΕΛΗΣ Ν. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Παράδοση, προϊστορία, και ιστορία μας παραδίδουν ότι στον πολυσιχιδή αρχαίο πολιτισμό της Αρκαδίας οι εορτές συνδύαζαν τελετουργία, μουσικούς και αθλητικούς αγώνες. Παρόλα αυτά γνωρίζουμε λίγα σε σχέση με τη μακραίωνη προϊστορία και ιστορία της. Σκοπός είναι η ανάδειξη της αθλητικής δραστηριότητας των κατοίκων και των χαρακτηριστικών του αθλητισμού στην αρχαία Αρκαδία μέσα από τη μελέτη της παράδοσης των αρχαιολογικών και ιστορικών πηγών. Ευρήματα λατρείας στο Δία τοποθετούνται την 3η χιλιετηρίδα πΧ. (Romano). Ο αθλητισμός αρχίζει το 14ο πΧ αιώνα με ιδρυτή το Λυκάονα (Πάριο Μάρμαρο, και Πausanias (VIII): «Λυκάων...καὶ ἀγῶνα ἔθηκε Λύκαια». Κυριότερες εορτές με αθλητικούς αγώνες ήταν: τα Λύκαια, δεσπόζουσα πεντετηρική Παναρκαδική εορτή, που συμμετείχαν περισσότεροι από 33 μη Αρκάδες αθλητές και φανερώνει πανελλήνια εμβέλεια, τα Αλεαία της Τεγέας, τα Βασίλεια, τα Διόπανα, τα Έρμαία του Φενεού και Κυλλήνης, τα Ημεράσια, των Λουσών, τα Πάνεια στο Λύκαιο, τα Παράσσια. κα. Μεταξύ 572-188πΧ (52η-148η Ολυμπιάδα) αναδείχθηκαν 41 ολυμπιονίκες από 13 πόλεις, (21 παιδιά, 19 άνδρες) και κατήγαγαν 45 νίκες (πάλη 22, δρόμοι 10) (Κουρουνιώτης 1905). Η πληθώρα των αθλητικών αγώνων, η συμμετοχή και η διάκριση πολλών αθλητών στα Λύκαια και ιδιαίτερα στα Ολύμπια, πιστοποιούν την αθλητική παιδεία των Αρκάδων. Η διάκριση σε πάλη και δρόμους αιτιολογεί ότι ήταν δεινοί πολεμιστές και περιζήτητοι μισθοφόροι. Η έλλειψη διακρίσεων σε ιπποδρομία, αρματοδρομία πιθανώς να οφείλεται στην ορεινή φύση της Αρκαδίας και στη φτώχεια. Κουρουνιώτης, Κ.(1905), Κατάλογοι λυκαϊονικών, Εφημ. Αρχαιολογική, 161-78. Αθήνα. Chronicon Parium, paragraphe 17, Joannes Flach, 1884, 429 Ea, 8. Πausanias Αρκαδικά VIII, 2, 1 και VIII, 4, 4-5. Πίνδαρος, Ολυμπιονίκαι VI, Δ, 80.

**124. ΧΟΡΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΣΤΟ ΣΤΕΝΗΜΑΧΟ ΝΑΟΥΣΗΣ Ν.ΗΜΑΘΙΑΣ.
Ο ΧΟΡΟΣ ΣΤΟ ΠΑΝΗΓΥΡΙ ΤΟΥ ΑΓΙΟΥ ΤΡΥΦΩΝΑ.**

ΣΑΡΑΚΑΤΣΙΑΝΟΥ Ζ. 2ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΒΟΥΛΑΣ, ΤΥΡΟΒΟΛΑ Β., ΚΟΥΤΣΟΥΜΠΑ Μ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Στο Στενήμαχο Ναούσης Ημαθίας, συνυπάρχουν για περισσότερα από 80 χρόνια πέντε διαφορετικές εθνοτικές ομάδες (Στενημαχίτες πρόσφυγες, Σαρακατσάνοι, Βλάχοι, Αρβανίτες, Πόντιοι), ενώ τελείται κάθε χρόνο το Στενημαχικό έθιμο του Αγίου Τρύφωνα. Σκοπός της εργασίας είναι η μελέτη της χορευτικής ταυτότητας του Στενημάχου, όπως αυτή αναδεικνύεται στο πανηγύρι του Αγίου Τρύφωνα κατά το χρονικό διάστημα 1926-2010. Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με την εθνογραφική μέθοδο. Η ανάλυση και ερμηνεία των δεδομένων βασίστηκε στη θεωρία της κοινωνικής και πολιτισμικής κατασκευής της ταυτότητας καθώς και στο θεωρητικό μοντέλο "εμείς"- "άλλοι". Διαπιστώνεται ότι διάφοροι παράγοντες, όπως π.χ. κοινωνικοί-οικονομικοί, γαμήλιες ανταλλαγές, κ.ά. οδήγησαν στην πολιτισμική ανάμιξη των διαφορετικών εθνοτικών ομάδων με αποτέλεσμα τη σταδιακή εξομάλυνση των αρχικών αντιπαράθεσεων. Αυτό είχε ως συνέπεια τη μίξη των επί μέρους χορευτικών τους ρεπερτορίων και τη σημερινή πάνδημη συμμετοχή των κατοίκων της κοινότητας στον κύκλο του χορού κατά το πανηγύρι του Αγίου Τρύφωνα. Το χορευτικό ρεπερτόριο του πανηγυριού αρχικά μόνο με Στενημαχίτικους χορούς και σήμερα με χορούς όλων των εθνοτικών ομάδων αλλά και της ευρύτερης περιοχής, αναδεικνύει τη ρευστότητα στην αντιθετική σχέση "εμείς"- "άλλοι". Ταυτόχρονα, συγκροτεί τη σημερινή χορευτική ταυτότητα του Στενημάχου που συνιστά αντικείμενο διαχείρισης των ίδιων των ατόμων της κοινότητας με βάση το είδος των επιλογών τους και όχι προκαθορισμένη διαδικασία. Epstein, A. (1978). Ethos and Identity. London: Tavistock. Hobsbawn, E. & Ranger, T. (Eds.). (1983). The Invention of Tradition. Cambridge: Cambridge University Press. Σαρακατσιάνου, Ζ. (2011). Εθνοτικές ομάδες και χορευτικές πρακτικές στο Στενήμαχο Ναούσης Ν.Ημαθίας. Αδημοσίευτη μεταπτυχιακή διατριβή. ΤΕΦΑΑ Πανεπιστημίου Αθηνών.

**7. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ ΤΟΥ ΠΛΑΤΩΝΑ ΚΙ Η ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ
ΑΞΙΑ ΤΩΝ ΘΕΣΣΩΝ ΤΟΥ ΑΘΗΝΑΙΟΥ ΦΙΛΟΣΟΦΟΥ**

ΜΠΕΚΙΑΡΗ Α., ΓΚΑΛΕΑΣ Κ., ΣΤΕΡΓΙΟΥ ΣΤ. ΤΕΦΑΑ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

Μέσα από ένα κοινωνικό-πολιτικό πλαίσιο ιστορικών αλλαγών που έλαβαν χώρα στην κλασική Αθήνα, αναδύθηκαν προσωπικότητες που έμελλε να σηματοδοτήσουν την πορεία της δυτικής σκέψης κι όχι μόνο. Ως προς το κεφάλαιο της παιδαγωγικής, ξεχωρίζει φυσικά η προσπάθεια του αθηναίου φιλοσόφου, Πλάτωνα. Επηρεασμένος τόσο απ' τον Σωκράτη, όσο κι απ' την πυθαγόρεια παράδοση, ο Πλάτων επιχειρεί την πολιτική αλλά και ηθική αναγέννηση της αθηναϊκής πολιτείας. Μέσο σ' αυτήν την προσπάθεια του Πλάτωνα είναι αδιαμφισβήτητη η αγωγή του πολίτη. Αν και δεν καινοτόμησε στις θεματικές ενότητες της εκπαίδευσης, υιοθετώντας την ουσιαστικά γνωστή φόρμουλα της καλοκαγαθίας, έδωσε νέες κατευθύνσεις και προσδιορισμούς, υπέδειξε νέους τρόπους που αποτελούν ορόσημο στην παιδαγωγική. Ο νέος καλείται να διδαχτεί με παιγνιώδη τρόπο, να αναπτυχθεί πνευματικά και σωματικά, ενώ ο κύριος άξονας της εκπαίδευσης είναι η αρετή του ατόμου κι η πρόσδος του κοινωνικού συνόλου. Στην «Πολιτεία» όπου αναπτύσσει τα περί δικαίου, αναλύει τις θέσεις του για τον ιδεοπόλιτη, ο οποίος καλείται να εκπαιδευθεί στην μουσική, η οποία περιλαμβάνει τα μαθήματα που καλλιεργούν το πνεύ-

μα του, και στην γυμναστική, η οποία περιλαμβάνει τα μαθήματα που καλλιεργούν το σώμα του. Φυσικά, και τα δύο έχουν έναν απώτερο σκοπό, την εκπαίδευση του πραγματικού εαυτού, που κατά τον Πλάτωνα είναι κατ' ουσία η ίδια η ψυχή. Όλα αυτά όμως τα αναλαμβάνει η ίδια η πολιτεία, πραγματική καινοτομία, ιδίως σε μία εποχή όπου η εκπαίδευση ήταν ζήτημα ιδιωτικής πρωτοβουλίας. Τα ερωτήματα που τίθενται είναι τα εξής: Ποιες ήταν οι καινοτόμες παιδαγωγικές αξίες θέσεις του φιλοσόφου, ποιος ο ουσιαστικός ρόλος της εκπαίδευσης στον Πλάτωνα και ποιες, αν υπάρχουν, είναι οι επιδράσεις του έργου του στην νεώτερη και σύγχρονη παιδαγωγική. Η παρούσα εργασία στηρίχτηκε σε πρωτογενείς πηγές – έργα του Πλάτωνα, όπως η «Πολιτεία» και οι «Νόμοι», αλλά και σε σχετικές δευτερογενείς πηγές.

ΣΥΝΕΔΡΙΑ Θ12

193. ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΟΥ ΧΟΡΟΥ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ: ΟΙ ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΜΙΑΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗΣ ΣΥΝΥΠΑΡΞΗΣ

ΔΑΝΙΑ Α., ΤΥΡΟΒΟΛΑ Β., ΚΟΥΤΣΟΥΜΠΑ Μ., ΧΑΤΖΗΧΑΡΙΣΤΟΣ Δ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Μολονότι οι σύγχρονες κοινωνίες επενδύουν σε ευέλικτες και πολυμεσικά οργανωμένες μορφές ανάπτυξης γνώσεων και δεξιοτήτων, ο χορός συνεχίζει να αποτελεί κλάδο της εκπαίδευσης στον οποίο αργούν να υιοθετηθούν οι εφαρμογές της σύγχρονης τεχνολογίας. Οι πολυμεσικές εφαρμογές ιδωμένες στο πλαίσιο μιας «ολιστικής προσέγγισης» μπορούν να εμπλουτίσουν και να επαναπροσδιορίσουν τις αναπαραγωγικές παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας. Σκοπός της εργασίας είναι η μέσω της κριτικής παρουσίασης σχετικών ερευνών διερεύνηση των αρχών που πρέπει να διέπουν το σχεδιασμό ενός εκπαιδευτικού προγράμματος που χρησιμοποιεί πολυμέσα, προκειμένου αυτό να λειτουργεί ως δημιουργικό εργαλείο αύξησης της κινητικής γνώσης. Με τη μέθοδο της βιβλιογραφικής ανασκόπησης γίνεται αρχικά επισκόπηση των τεχνολογικών εφαρμογών της τελευταίας δεκαετίας που προτείνονται από τους ερευνητές για τη διδασκαλία του χορού. Στη συνέχεια, οι εφαρμογές αναλύονται κριτικά υπό το πρίσμα των σύγχρονων θεωριών μάθησης προκειμένου να εντοπιστούν οι αρχές που θα πρέπει να διέπουν την ενσωμάτωση και την εφαρμογή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία. Η κινητική μάθηση είναι ενεργός όταν οι μαθητές μπορούν να επιλέγουν τις πλέον αντιπροσωπευτικές πληροφορίες από το σύνολο των πληροφοριών που τους παρουσιάζονται, να τις οργανώνουν σε ανάλογες νοητικές αναπαραστάσεις και να τις ενσωματώνουν στις ήδη δομημένες και εμπειρωμένες γνώσεις τους. Για να είναι αποτελεσματική οποιαδήποτε τεχνολογική εφαρμογή στη διδασκαλία του χορού αυτή πρέπει να βασίζεται στις αρχές μιας θεωρίας ή ενός συνδυασμού θεωριών που να θέτουν ως βασικό τους στόχο την προώθηση της μάθησης. Calvert, T., Wilke, L., Ryman, R., & Fox, I. (2005). IEEE Computer Graphics and Applications, 25, 2, 6-12. Mayer, R. (2003). Learning and Instruction, 13, 2, 125-139.

85. Η ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΝΟΣ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟΥ ΧΟΡΟΥ ΣΕ ΔΙΔΑΞΙΜΗ ΓΝΩΣΗ

ΦΛΟΥΡΗΣ ΣΤ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Ο Ελληνικός Παραδοσιακός Χορός (Ε.Π.Χ.), επιδρά πολύπλευρα στη διαμόρφωση της προσωπικότητας, μέσα από δραστηριότητες που εμπλέκουν την κίνηση, το ρυθμό και το λόγο, κατάσταση που εναρμονίζεται με τους στόχους του αναλυτικού προγράμματος της Φυσικής Αγωγής με τους οποίους επιδιώκεται η ανάπτυξη ψυχοκινητικών, συναισθηματικών και γνωστικών στόχων. Σκοπός της εργασίας είναι να αναδείξει τη συμβολή του μοντέλου του Shulman (1986), σχετικά με τη μετατροπή του γνωστικού περιεχομένου σε διδάξιμη γνώση και τη διοχέτευση του στους μαθητές. Για την υλοποίηση της επιδίωξης αυτής ανασκοπήθηκε η βιβλιογραφία σχετικά με θέματα σχεδιασμού και υλοποίησης της διδασκαλίας που υποστηρίζουν τη μετατροπή του περιεχομένου σε διδάξιμη γνώση. Το εν λόγω μοντέλο υποβοηθά στη λήψη διδακτικών αποφάσεων, επιλύει πρακτικά προβλήματα της διδασκαλίας και σκιαγραφεί τις προϋποθέσεις εναρμόνισης της παιδαγωγικής και διδακτικής διάστασης με το περιεχόμενο, έτσι ώστε να κατακτηθεί η επιδιωκόμενη γνώση. Με τη χρήση του μοντέλου δίνεται η δυνατότητα διάρθρωσης και αναδόμησης του γνωστικού περιεχομένου, καθώς και προσαρμογής του στα μαθησιακά προφίλ και επίπεδα των μαθητών, όπως υποστηρίζεται από τις θέσεις και τα ευρήματα των διδακτολικών των Επιστημών της Αγωγής στην Ελλάδα. Shulman, L. (1986). Paradigms and Research Programs, in Wittrock, M. (ed.), Handbook of Research of Teaching. New York: McMillan. Λώλη, Ε. (2007). Οι Παιδαγωγικές και Διδακτικές Πρακτικές του Εκπαιδευτικού Έργου: Το Παράδειγμα Μετατροπής του Γνωστικού Αντικείμενου σε Διδάξιμη Γνώση. Αθήνα: Γρηγόρη. Μαρσαγούρας, Η. (2000). Στρατηγικές της Διδασκαλίας. Η Κριτική Σκέψη στη Διδακτική Πράξη, Αθήνα: Gutenberg.

126. Ο ΠΟΝΤΙΑΚΟΣ ΧΟΡΟΣ "ΜΑΧΑΙΡΙΑ" ΣΤΗ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΕΥΕΛΠΙΔΩΝ

ΚΑΡΔΑΡΗΣ Δ. ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΕΥΕΛΠΙΔΩΝ

Τα τελευταία χρόνια, στη Στρατιωτική Σχολή Ευελπίδων, παρατηρείται μεγάλη συμμετοχή σπουδαστών στην ποντιακή χορευτική ομάδα και συγκεκριμένα στην επιλογή για την παρουσίαση του χορού "Μαχαίρια". Σκοπός της εργασίας είναι η μελέτη του ποντιακού χορού "Μαχαίρια" και η διαχρονική του πορεία μέσα από τις εκάστοτε παραστάσεις των χορευτικών ομάδων της Σχολής. Παράλληλα εξετάζεται ο τρόπος με τον οποίο οι Ευέλπιδες βιώνουν τη συμμετοχή τους στο συγκεκριμένο χορό. Η συλλογή των δεδομένων έγινε με βάση την εθνογραφική μέθοδο και την αρχαιολογική ιστορική έρευνα. Τα κριτήρια επιλογής του χορευτικού δείγματος βασίστηκαν στις αρχές της δειγματοληπτικής έρευνας, ενώ το ερευνώμενο αντικείμενο με την έννοια του όρου του "δείγματος", υφίσταται κατά αντιστοιχία του λαο-εθνο-ανθρωπολογικού όρου της "περίπτωσης". Διαπιστώνεται ότι η συμμετοχή των ποντίων Ευελπίδων στο χορό "Μαχαίρια" είναι καθολική και εξαρτάται από συγκεκριμένους παράγοντες, όπως π.χ. η προβολή και ανάδειξη της ποντιακής χορευτικής παράδοσης στα πλαίσια της Σ.Σ.Ε., η χρήση ένοπλου εξοπλισμού στο χορό, κ.ά. Η επιθυμία και η καθολική συμμετοχή των ποντίων Ευελπίδων για το συγκεκριμένο χορό αλλά και ο θαυμασμός των υπολοίπων σπουδαστών για την «πολεμική»- χορευτική επιδεξιότητα τους, οφείλεται κυρίως στη χρήση ένοπλου εξοπλισμού κατά τη διαδικασία του χορού, μέσω της οποίας οι χορευτές αναδεικνύουν την ηγετική τους φυσιογνωμία, αφού η βασική στρατιωτική τους εκπαίδευση περιλαμβάνει εκτός των άλλων και χρήση όπλων. Adshhead, J. & Layson J. (Eds.) (1986). *Dance History*. London: Dance Books. Αγτζίδης, Β.(2000). Οι Έλληνες του Πόντου. Αθήνα: Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Αθήνας. Sklar, D. (1991). On Dance Ethnography. *Dance Research Journal*. 23 (1), 6-10.

242. ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟΣ ΧΟΡΟΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ: ΤΟ ΜΟΥΣΙΚΟ ΥΛΙΚΟ ΤΟΥ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ

ΓΚΑΡΤΖΟΝΙΚΑ Ε. ΣΧΟΛΙΚΗ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

Τα τελευταία χρόνια έχουν αυξηθεί σημαντικά τα εκπαιδευτικά μέσα, τα οποία με διάφορες μορφές (έντυπα, ηχητικά, ψηφιακά, κ.ά.) εντάσσονται στην εκπαιδευτική διαδικασία. Σε πολλές περιπτώσεις, το εκπαιδευτικό υλικό αποτελεί αναπόσπαστο συμπλήρωμα του σχολικού εγχειριδίου, χωρίς την ύπαρξη του οποίου δεν είναι δυνατό να διδαχθεί το αντίστοιχο γνωστικό αντικείμενο. Στην κατηγορία αυτή εντάσσεται και το μουσικό υλικό που παράχθηκε από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (Π.Ι.), με τη μορφή audio CD για τη διδασκαλία του ελληνικού παραδοσιακού χορού. Οι ποικίλοι στόχοι του σημερινού σχολείου που καλούνται να υλοποιήσουν μέσω της διδασκαλίας τους τα διάφορα γνωστικά αντικείμενα, μεταξύ αυτών και ο ελληνικός παραδοσιακός χορός, απαιτούν εκπαιδευτικό υλικό που θα παρέχει δυνατότητες αξιοποίησης σε διαφορετικά σχολικά περιβάλλοντα και με πολλούς και διαφορετικούς τρόπους, θα λειτουργεί, δηλαδή, ως πολύπλευρο εκπαιδευτικό μέσο. Η αντίληψη ότι ο χορός και η μουσική βρίσκονται σε αλληλεπίδραση με το υφιστάμενο κοινωνικό-πολιτισμικό πλαίσιο, καθώς και η άρρηκτη σχέση μεταξύ κίνησης, μουσικής και λόγου που παρατηρείται στον ελληνικό παραδοσιακό χορό, αναδεικνύουν τη σημαντικότητα του μουσικού υλικού για την αποτελεσματική διδασκαλία του χορού στο σχολείο. Η παρούσα εργασία επιχειρεί μια κριτική παρουσίαση του μουσικού υλικού που παράχθηκε από το Π.Ι. για τη διδασκαλία του ελληνικού παραδοσιακού χορού (ΥΠΕΠΘ, 150419/Γ2/ 21-11-08), με βάση γενικά κριτήρια (επιστημονικά, παιδαγωγικά, διδακτικά) και ειδικά κριτήρια (τοποθέτηση του υλικού στον τόπο και το χρόνο, στίχοι τραγουδιών, μουσικά όργανα, μουσικοί εκτελεστές κ.ά.). Κυρίως, επικεντρώνεται στη διερεύνηση του κριτηρίου της αντιστοίχισης του περιεχομένου του υλικού με τους στόχους του Προγράμματος Σπουδών (Π.Σ.) -Διαθεματικού Ενιαίου Πλαισίου Προγράμματος Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.) και Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών (Α.Π.Σ.)- και αποσκοπεί στη διατύπωση προτάσεων για τη βελτίωση της ποιότητας του μουσικού υλικού που χρησιμοποιείται για τη διδασκαλία του ελληνικού παραδοσιακού χορού. Όπως προκύπτει από την παραπάνω διερεύνηση, αν και τα τελευταία χρόνια έχει αυξηθεί το ενδιαφέρον για τις προδιαγραφές παραγωγής και τα κριτήρια αξιολόγησης του εκπαιδευτικού υλικού γενικά, η γνώση αυτή δεν αξιοποιήθηκε αρκετά στην παραγωγή των audio CD για τη διδασκαλία του ελληνικού παραδοσιακού χορού από το Π.Ι., περιορίζοντας τις δυνατότητες διδακτικής και παιδαγωγικής αξιοποίησης του μουσικού υλικού σε συνοδευτική μουσική για την εξάσκηση των «βημάτων» του χορού. Gagne M. R., - Briggs J. L., (1979), *Principles of Instructional Design*. Holt, Rinehart and Winston, New York. Βέικου Χ., (Συντονισμός), (2005), *Πρακτικά Πανελληνίου Συνεδρίου, Διδακτικό βιβλίο και εκπαιδευτικό υλικό στο σχολείο: προβληματισμοί-δυνατότητες-προοπτικές*, Π.Ι. & Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Αθήνα, ΥΠΕΠΘ-Π.Ι. Γκαρτζονίκα - Κώτσικα Ε., (2009), *Ο Ελληνικός Παραδοσιακός Χορός στην υποχρεωτική εκπαίδευση από το 1914 έως σήμερα*. Διδ. Διατριβή, ΕΚΠΑ- Φιλοσοφική Σχολή. Τμήμα ΦΠΨ.

157. ΧΟΡΕΥΤΙΚΑ ΔΡΩΜΕΝΑ ΚΑΙ ΑΝΑΒΙΩΣΗ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΑΝΑΣΤΕΝΑΡΙΟΥ ΣΤΟ ΚΩΣΤΙ ΒΟΥΛΓΑΡΙΑΣ ΨΥΤΕΡΑ ΑΠΟ ΕΚΑΤΟΝΤΑΕΤΗ ΠΑΥΣΗ

ΛΑΝΤΖΟΣ Β. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η εργασία αυτή μελετά τη διαδικασία αναβίωσης του χορευτικού δρωμένου του Αναστεναριού στο Κωστί της Βουλγαρίας από τη σημερινή κοινοτική αρχή. Η προσπάθεια της κοινοτικής αρχής για την αναβίωση του συγκεκριμένου δρωμένου επιχειρήθηκε τον Αύγουστο του 2009, μετά δηλαδή από 96 χρόνια. Η χρονική αυτή περίοδος του Αυγούστου είναι έξω από την καθορισμένη για αιώνες τέλεση του εθίμου, που πραγματοποιείται στις 21 Μαΐου κατά την εορτή των Αγίων Κωνσταντίνου και Ελένης ακόμα και σήμερα στους τόπους που εγκαταστάθηκαν οι Κωστιλίδες πρόσφυγες. Η κοινοτική αρχή θεώρησε ότι ο χορός της φωτιάς, ως βασικό στοιχείο της αναστενάρικης λατρείας που εξάπτει τη φαντασία και υπόσχεται συγκινήσεις, μπορεί να μετατραπεί σε τουριστικό πόλο έλξης προβάλλοντας επίσης την τοπική πολιτισμική ταυτότητα χαρίζοντας την εικόνα του εξωτικού Άλλου. Η συλλογή των στοιχείων βασίστηκε στην επιτόπια εθνογραφική έρευνα (παρατήρηση, συνέντευξη) σε συνδυασμό με γραπτές πηγές. Από την ανάλυση των δεδομένων διαφαίνεται το πώς οι επινοήσεις μπορεί να αποβούν αναποτελεσματικές ελλείψει της θρησκευτικής ιδεολογίας και του αξιακού συστήματος που χαρακτηρίζει την αναστενάρικη λατρεία. Χουρμουζιάδης Α., Περὶ των αναστεναρίων και άλλων τινών παραδόξων εθίμων και προλήψεων, *Εν Κωνσταντινοπόλει 1873*, Ρωμαίος Κ., «Λαϊκές λατρείες της Θράκης», *Αρχαίο Θράκης*, (1944-45), τομ. 11: 1-131, Μέγας Γ., «Τα αναστενάρια του 1962 εις Αγίαν Ελένην Σερρών», (1962), *Λαογραφία τομ. Κ'*: 552-527.

264. ΤΡΑΓΟΥΔΙΑ ΚΑΙ ΧΟΡΟΙ ΤΗΣ ΚΕΦΑΛΟΝΙΑΣ: ΔΥΟ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΠΟΡΕΙΕΣ. Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΙΟΥ ΦΑΡΑΚΛΑΤΑ

ΚΟΣΜΑΤΟΥ Β. ΤΕΦΑΑ ΑΘΗΝΩΝ

Στην παρούσα εργασία εξετάζεται η χρονική συνοδοιπορία και συνύπαρξη των τοπικών χορών της Κεφαλονιάς και των αντίστοιχων τραγουδιών τους, με ιδιαίτερη αναφορά στο χωριό Φαρακλάτα. Τα κύρια μεθοδολογικά εργαλεία άντλησης ερευνητικού υλικού αποτελούν η προφορική ιστορία και η συμμετοχική παρατήρηση. Τα τοπικά τραγούδια, «ρίμ(ν)ες» ή «λιανοτράγουδα» ή «τραγουδάκια» όπως αποκαλούνταν και αποκαλούνται από τους εντόπιους κατοίκους, απέδιδαν περίπου μέχρι τα μέσα του εικοστού αιώνα ένα δυναμικό παρόν στη συνοδεία των τοπικών χορών και αποτελούσαν αναπόσπαστο μέρος της χορευτικής διαδικασίας. Σήμερα όμως συναντάται ο σχεδόν ολοκληρωτικός αφανισμός των «ριμνών» ενώ οι τοπικοί χοροί συνεχίζουν να εκτελούνται συνοδευόμενοι μόνο από οργανική μουσική. Κύρια αίτια των ανωτέρω αλλαγών αποτελούν ιστορικές συγκυρίες, απρόβλεπτα καταλυτικής σημασίας συμβάντα (σεισμός 1953) και κοινωνικές μεταβολές όπου στο σύνολό τους επηρέασαν εκτός άλλων κοινοτικά δεδομένα και προσωπικές σχέσεις. Γκέφου-Μαδιανού, Δ. 1999, *Πολιτισμός και Εθνογραφία Από τον Εθνογραφικό Ρεαλισμό στην Πολιτισμική Κριτική*, Ελληνικά γράμματα, Αθήνα. Thompson, P., 2002, *Φωνές από το παρελθόν Προφορική Ιστορία*, Επιμ. Μπάδα, Κ.-Μπουσχοτέν, Ρ.Β., Πλέθρον, Αθήνα. Τσαγκαλάς Κωνστ. Δ. 1981, «Προβλήματα και απόψεις για την έρευνα του δημοτικού τραγουδιού στο φυσικό του περιβάλλον. Η ζωή, η λειτουργία και η κοινωνική θέση των δημοτικών τραγουδιών μέσα σε μια ελληνική κοινότητα», *Ανθρωπολογικά* 2, 55-73. 1988, *Το Δημοτικό τραγούδι και οι κοινωνικές του διαστάσεις Α'*, Ιωάννινα. Μοσχόπουλος, Γεωργ. Ν. 1988, *Ιστορία της Κεφαλονιάς Τόμοι Α' και Β'*, Κέφαλος, Αθήνα.

3) ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ

ΣΥΝΕΔΡΙΑ Π1

219. Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΉ ΕΠΙΤΥΧΙΑ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟΥΣ ΤΥΠΟΥΣ ΣΕΤ ΣΤΗΝ ΠΕΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗ.

ΔΡΙΚΟΣ Σ., ΒΑΓΕΝΑΣ Γ., ΚΟΥΝΤΟΥΡΗΣ Π. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Στην Πετοσφαίριση είναι απαραίτητο από πλευράς τεχνικής και τακτικής να γνωρίζουμε ποιες τεχνικές δεξιότητες επηρεάζουν την απόδοση (Eom & Schutz, 1992). Ειδικά στα σετ με μικρή διαφορά πόντων μεταξύ των αντιπάλων ομάδων ανδρών υψηλού επιπέδου η επίθεση είναι η σημαντικότερη τεχνική δεξιότητα (Dríkos & Vagenas, 2011). Η παρούσα έρευνα αξιολόγησε τις διαφορές επίδρασης βασικών δεξιοτήτων συγκρίνοντας την αγωνιστική απόδοση νικητριών και ηττημένων ομάδων σε όλους τους τύπους των σετ. Τα δεδομένα προήλθαν από 175 σετ του Πανευρωπαϊκού Πρωταθλήματος Ανδρών (2009). Αναλύθηκαν 12 δείκτες απόδοσης (%) από τέσσερις δεξιότητες: επίθεση, σερβίς, υποδοχή, μπλοκ. Η ανάλυση cluster εξήγαγε τρεις τύπους σετ (διαφορά): αμφίροπα (2 πόντοι), ισοροπημένα (3-5 πόντοι), άνισα (>5 πόντοι). Λόγω των ακραίων κατανομικών λοξοτήτων σε 11 από τις 12 μεταβλητές (K-S, $p < 0,05$) η στατιστική ανάλυση έγινε με τον παραμετρικό έλεγχο σύγκρισης διάμεσων τιμών (Wilcoxon). Οι έλεγχοι Wilcoxon έδειξαν ότι 9 δείκτες βγήκαν σημαντικοί ($p < 0,05$) για όλα το σύνολο των δεδομένων και για τα άνισα σετ, 6 δείκτες για τα ισοροπημένα σετ και ένας δείκτης για τα αμφί-

ροπα σετ. Οι νικήτριες ομάδες είχαν σημαντικά μεγαλύτερο ποσοστό άμεσων πόντων από την επίθεση από ότι οι ηττημένες ($p < 0,001$). Συμπεράσματα. Επιβεβαιώνεται η προπονητική προτεραιότητα ανάπτυξης των επιθετικών ικανοτήτων των αθλητών ανδρικών ομάδων υψηλού επιπέδου (Zetou et al., 2007; Marelic et al., 2004). Drikos & Vagenas (2011), IJPAS, 11, 85-95. Eom & Schutz (1992), RQES, 63(1), 11-18. Marcelino et al. (2009), JSSM, 8, 352-356. Marelic et al. (2004), Kinesiology, 36 (2004), 77-82. Zetou et al. (2007). JQAS, 3.

51. Η ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΜΕΣΩ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ ΙΔΙΟΔΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ ΣΕ ΕΡΑΣΙΤΕΧΝΕΣ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΤΕΣ

**ΜΠΕΚΡΗΣ ΕΥ., ΚΑΧΡΙΜΑΝΗΣ Γ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ,
ΑΝΑΓΝΩΣΤΑΚΟΣ Κ. ΓΕΝ. ΝΟΣΟΚ. ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ, ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ Α. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ**

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνηθεί η επίδραση ενός προγράμματος προπόνησης ιδιοδεκτικότητας και ισορροπίας, διάρκειας 10 εβδομάδων, στη βελτίωση του επιπέδου συγκεκριμένων τεχνικών ποδοσφαιρικών δεξιοτήτων σε ερασιτέχνες ποδοσφαιριστές. Στη μελέτη συμμετείχαν 29 ερασιτέχνες ποδοσφαιριστές, Την πειραματική ομάδα αποτέλεσαν 15 ποδοσφαιριστές ηλικίας $16,83 \pm 0,24$ ετών, ενώ την ομάδα ελέγχου 14 ποδοσφαιριστές ηλικίας $16,60 \pm 0,22$ ετών. Για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του προγράμματος πραγματοποιήθηκαν τεστ τεχνικών δεξιοτήτων πριν και μετά την εφαρμογή του προπονητικού προγράμματος. Για τη στατιστική επεξεργασία των δεδομένων πραγματοποιήθηκε ανάλυση διακύμανσης με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις κατά ένα παράγοντα. Το επίπεδο σημαντικότητας τοποθετήθηκε στο $\alpha = 0,05$. Ευρέθησαν στατιστικά σημαντικές βελτιώσεις στις δεξιότητες του ελέγχου της μπάλας στον αέρα "jug 200" ($p = 0,002$), "jug body 1" ($p = 0,005$) και "jug body 2" ($p = 0,009$) καθώς και στην κοντινή ($p = 0,009$) και τη μακρινή μεταβίβαση ($p = 0,022$). Η προπόνηση ιδιοδεκτικότητας και ισορροπίας διαφαίνεται πως δημιουργεί υψηλότερα επίπεδα τεχνικής ικανότητας στους ερασιτέχνες ποδοσφαιριστές και είναι σκόπιμο να διερευνηθεί περαιτέρω η αποτελεσματικότητα της με την εφαρμογή προγραμμάτων με διαφορετικά χαρακτηριστικά (συχνότητα, ποσότητα, είδη ερεθισμάτων) σε όλα τα αγωνιστικά επίπεδα και ηλικίες. Paillard, et al. (2006). Postural Performance and Strategy in the Unipedal Stance of Soccer Players at Different Levels of Competition. Athl Train. 2006; 41(2): 172-176. Rösch, et al. (2000). Assessment and Evaluation of Football Performance. Am J Sports Med 2000; vol. 28 no. suppl 5 S-29-S-39. Jakobsen et al. (2010). The effect of recreational soccer training and running on postural balance in untrained men. European Journal of Applied Physiology 2010; Volume 111, Number 3, 521-530.

24. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΤΩΝ ΥΨΗΛΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΜΕ ΑΜΑΞΙΔΙΟ

ΖΑΧΑΡΑΚΗΣ Ε., ΑΠΟΣΤΟΛΙΔΗΣ Ν. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Οι αθλητικές δραστηριότητες ατόμων με κινητικές αναπηρίες (ΑΚΑ) παρουσιάζουν μεγάλη ανάπτυξη τα τελευταία χρόνια, ενώ ιδιαίτερα η καλαθοσφαίριση με αμαξίδιο θεωρείται ένα από τα δημοφιλέστερα και πιο εντυπωσιακά αθλήματα. Οι ερευνητές κατά την αξιολόγηση της απόδοση των φυσιολογικών και τεχνικών χαρακτηριστικών των ΑΚΑ, προσάρμοσαν δοκιμασίες που εφαρμόζονται για την αξιολόγηση των ατόμων χωρίς κινητικές αναπηρίες (Vanlandewijck et al., 1999, Brasile 1996a). Επιπρόσθετα, οι διαφορετικού τύπου αναπηρίες, υποχρέωσαν την παγκόσμια ομοσπονδία καλαθοσφαιριστών με αμαξίδιο (I.W.B.F), να θεσπίσει βαθμό ταξινόμησης (classification) για κάθε ΑΚΑ (1-4.5), σύμφωνα με την ικανότητα εκτέλεσης κατά τον αγώνα. Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να αξιολογήσει τις τεχνικές ικανότητες Ελλήνων καλαθοσφαιριστών υψηλού επιπέδου και να συγκρίνει τις επιδόσεις τους σε σχέση με το βαθμό ταξινόμησης. Δέκα τέσσερις Έλληνες καλαθοσφαιριστές με αμαξίδιο, μέλη της εθνικής ομάδας, εκτέλεσαν έξι δοκιμασίες στο γήπεδο. Συγκεκριμένα αξιολογήθηκαν σε: (α) ελιγμό με μπάλα, (β) διείσδυση και βολή, (γ) ελεύθερες βολές, (δ) ελιγμό με μπάλα και εμπόδια, (στ) μεταβίβαση ακριβείας και (ζ) μακρινή μεταβίβαση. Οι δοκιμαζόμενοι με υψηλό βαθμό ταξινόμησης (ΥΒΤ) παρουσίασαν καλύτερες επιδόσεις συγκριτικά με αυτούς με χαμηλό βαθμό (ΧΒΤ), μόνο στη δοκιμασία του ελιγμού με μπάλα με εμπόδια ($p < 0,001$), ενώ στις υπόλοιπες πέντε δοκιμασίες δεν εμφανίστηκαν διαφορές. Τα αποτελέσματα είναι συνεπή με την διεθνή βιβλιογραφία. Οι Έλληνες καλαθοσφαιριστές παρουσίασαν χαμηλότερες επιδόσεις συγκριτικά με αυτούς άλλων κρατών όπου η καλαθοσφαίριση είναι περισσότερο διαδεδομένη. Οι διαφορά μεταξύ ΥΒΤ και ΧΒΤ στη δοκιμασία ελιγμού με μπάλα δικαιολογείται από την έλλειψη κοιλιακών μυών των ΧΒΤ, ενώ επηρεάζονται και από τα χρόνια ενασχόλησης πριν από το χρονικό σημείο του τραυματισμού. Vanlandewijck, Y.C., Daly, D.J. & Theisen, D.M. (1999) Field test evaluation of aerobic, anaerobic, and wheelchair basketball skill performances. Int J Sports Med, 20, 548-54. Brasile, F. (1996a). Wheelchair basketball skills proficiencies versus disability Classification. Adapted Physical Activity Quarterly, 3, 6-13.

19. ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑΣ ΜΕΤΑΒΙΒΑΣΗΣ ΣΕ ΝΕΑΡΟΥΣ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΤΕΣ

ΣΑΧΑΝΙΔΟΥ Μ., ΑΠΟΣΤΟΛΙΔΗΣ Ν., ΧΑΤΖΗΧΑΡΙΣΤΟΣ Δ., ΜΠΟΛΑΤΟΓΛΟΥ Θ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η καλαθοσφαίριση είναι σύνθετη αθλοπαιδιά και είναι προφανές ότι, τα ψυχοπνευματικά χαρακτηριστικά και η τακτική συμπεριφορά των αθλητών, δεν μπορούν να αξιολογηθούν με την εφαρμογή δοκιμασιών αξιολόγησης των φυσικών και τεχνικών τους ικανοτήτων. Έτσι, για την πλήρη αξιολόγηση των επιδόσεων των αθλητών σε επίπεδο τακτικής, έχουν προταθεί μέθοδοι παρατήρησης (Grehaine, Godbout & Boutier, 1997; Oslin, Mitchell & Griffin, 1998; Turner & Martinek, 1999). Σκοπός της αυτής της μελέτης είναι η αξιολόγηση της ικανότητας μεταβίβασης νεαρών καλαθοσφαιριστών ηλικίας 14 – 15 ετών, με δύο διαφορετικές μεθόδους (δοκιμασία - παρατήρηση) και η συσχέτιση των αποτελεσμάτων τους, με στόχο τον έλεγχο της εγκυρότητας της δοκιμασίας. Τρεις ομάδες καλαθοσφαίρισης αποτελούμενες από 33 αθλητές (n1=12, n2=9, n3=12) ηλικίας 14-15 ετών, συμμετείχαν εθελοντικά στη μελέτη. Αρχικά έγινε εφαρμογή της δοκιμασίας μεταβίβασης από τη δέση δοκιμασιών της Α.Α.Η.Ρ.Ε.Ρ.Δ (1984) κι έπειτα βιντεοσκοπήση αγώνων (α) για την αξιολόγηση των δοκιμαζόμενων στην ίδια δεξιότητα σε συνθήκες αγώνα και (β) για την αξιολόγηση της συνολικής τους αγωνιστικής δραστηριότητας (tendex). Τα αποτελέσματα της συσχέτισης των τριών υπό μελέτη μεταβλητών ανέδειξαν σημαντική συσχέτιση μόνο μεταξύ των σωστών και λάθος μεταβιβάσεων με τη συνολική απόδοση κατά τους αγώνες ($r=.69$ $p<.01$, $r=.37$ $p<.05$) αντίστοιχα. Η ικανότητα των καλαθοσφαιριστών στη δοκιμασία της μεταβίβασης, φαίνεται πως δε συσχετίζεται με την ικανότητα μεταβίβασης στον αγώνα. Η δοκιμασία της μεταβίβασης, μπορεί να αξιολογήσει τη δύναμη και την ακρίβεια εκτέλεσης του καλαθοσφαιριστή σ' αυτή τη δεξιότητα αλλά δεν μπορεί να αξιολογήσει τα ψυχοπνευματικά του χαρακτηριστικά. Αντίθετα, η ικανότητα μεταβίβασης των καλαθοσφαιριστών στον αγώνα, συσχετίζεται με την συνολική τους απόδοση.

12. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΝΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ ΚΑΙ ΜΥΪΚΗΣ ΥΠΕΡΤΡΟΦΙΑΣ ΣΕ ΝΕΑΡΟΥΣ ΑΘΛΗΤΕΣ ΤΟΥ ΒΟΛΕΪ.**ΓΚΟΥΝΤΑΣ Κ., ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ Α., ΜΠΕΡΜΠΕΡΙΔΟΥ Φ., ΦΑΡΑΤΣΗΣ Ι., ΚΑΣΑΜΠΑΛΗΣ Α. ΤΕΦΑΑ, ΔΠΘ**

Σκοπός της μελέτης ήταν η εφαρμογή και επίδραση ενός προγράμματος ανάπτυξης δύναμης διάρκειας 8 εβδομάδων, στην αύξηση της δύναμης συγκεκριμένων μυϊκών ομάδων σε νεαρούς αθλητές του Βόλεϊ. Δεκαέξι αθλητές (ηλικίας 15-17 ετών, ύψους $182\pm 4,5$ cm, βάρους $75\pm 5,6$ kg) χωρίστηκαν σε δύο ισάριθμες ομάδες (ελέγχου n=8 και πειραματική n=8). Οι αθλητές της ομάδας ελέγχου ακολούθησαν μόνο το πρόγραμμα προπονήσεων με μπάλα στο γήπεδο, ενώ η πειραματική ακολούθησε επιπλέον και ένα πρόγραμμα με βάρη. Οι νεαροί αθλητές ακολούθησαν για 8 εβδομάδες με συχνότητα δύο φορές την εβδομάδα, ένα πρόγραμμα μυϊκής υπερτροφίας, με ένταση στο 68-75% της μέγιστης προσπάθειας τους που αποτελούνταν από πέντε (5) σετ των δέκα (10) επαναλήψεων. Οι ασκούμενοι συμμετείχαν στις ασκήσεις: Πιέσεων πάγκου, Πιέσεων ποδιών στο ειδικό μηχάνημα (Leg press), Εμπροσθολαίμιων έλξεων. Τα αποτελέσματα των μετρήσεων της μέγιστης δύναμης των νεαρών αθλητών στο στο τέλος (8η εβδομάδα) του προγράμματος παρουσιάζονται παρακάτω: Ομάδα ελέγχου: Πιέσεις πάγκου $48,6\pm 7,5$ (7,2%), Πιέσεις ποδιών $162,7\pm 22,8$ (3,1%), Έλξεις $75\pm 8,8$ (4,4%) & Πειραματική ομάδα: Πιέσεις πάγκου $64,1\pm 4,9$ (19,3%), Πιέσεις ποδιών $184,3\pm 46,7$ (12,5%), Έλξεις $90,3\pm 3,7$ (8,6%). Στατιστικά σημαντικές διαφορές ($p<0,05$) στην ανάπτυξη της δύναμης παρουσιάστηκαν και για τις δύο ομάδες. Οι αθλητές που έκαναν βάρη παρουσίασαν μεγαλύτερη πρόοδο. Οι ομάδες ελέγχου - πειραματική διαφέρουν στατιστικά σημαντικά στις ασκήσεις πάγκου και τροχαλίας, ενώ δεν υπάρχει διαφορά στις πιέσεις των ποδιών. Βελτίωση στη δύναμη υπήρξε και για τις δύο ομάδες με σημαντική διαφορά μεταξύ των μετρήσεων και για τις τρεις ασκήσεις. Το συγκεκριμένο πρόγραμμα με βάρη, παρουσίασε σημαντικά οφέλη στην ανάπτυξη της δύναμης των αθλητών που το ακολούθησαν σε σχέση με τους αθλητές που συμμετείχαν μόνο στις προπονήσεις της ομάδας.

129. ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΑΞΥ ΕΙΔΩΝ ΥΠΟΔΟΧΗΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΑ ΕΙΔΗ ΣΕΡΒΙΣ ΣΕ ΑΓΩΝΕΣ ΠΕΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ**ΤΕΡΖΟΓΛΟΥ Γ., ΜΠΑΡΖΟΥΚΑ Κ., ΜΠΕΡΓΕΛΕΣ Ν. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ**

Με την υποδοχή θεμελιώνεται η επίθεση σε αγώνες πετοσφαίρισης (McGown 1974). Σκοπός της εργασίας είναι να εξεταστεί η απόδοση στην υποδοχή ως προς: είδος, περιοχή σερβίς και υποδοχής, ειδικευση παικτών σε αγώνες πετοσφαίρισης υψηλού επιπέδου. Βιντεοσκοπήθηκαν 54 σετ Πανερωπαϊκών Ανδρών 2009. Αξιολογήθηκαν οι ενέργειες υποδοχής (N=1967) σύμφωνα με την 5βάθμια κλίμακα 0-4 (Eom & Schutz, 1992), με έλεγχο αξιοπιστίας ($r=0,98$). Ο υπολογισμός αναλογιών και συχνοτήτων έγινε με τον πίνακα διπλής εισόδου (crosstabulation) 2X5, 9X5 και η σύγκριση αναλογιών με Z κριτήριο (Statgraphics Plus 4.0). Παρουσιάστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές. Καλύτερη απόδοση στην υποδοχή (βαθμίδα 4) παρουσιάστηκε έναντι σερβίς από την δεξιά περιοχή (66,7%, N=8 $p<0,04$, $z=-2,08$). Αναφορικά με το είδος του σερβίς η απόδοση με βαθμίδα 4 παρουσιάστηκε απέναντι σε κυματιστό εδάφους (50,0%, N=12) και η χαμηλότερη απέναντι

στα δυνατά με άλμα (26, 9%, N= 265). Ως προς την ίδια βαθμίδα σημαντική διαφορά ($p < 0,0005$, $r = -3,53$) παρουσιάστηκε μεταξύ κυματιστού με άλμα (40,3% N=386) και δυνατού με άλμα (26,9%, N=265). Περισσότερα λάθη παρουσιάστηκαν απέναντι σε δυνατά σερβίς με άλμα (9,9%, N=97) χωρίς σημαντική διαφορά. Η τεχνική με δάχτυλα (54,3%, N=139) και η μετωπική μανσέτα (42,1%, N=301) είχαν υψηλότερα ποσοστά με βαθμίδα 4 με σημαντική διαφορά μεταξύ τους ($p < 0,02$, $z = -2,4$). Στην ενδιάμεση αριστερή περιοχή (46,5%, N=144) παρουσιάστηκε υψηλότερη άριστη απόδοση με σημαντικές διαφορές έναντι των άλλων περιοχών ($p < 0,05$ ως $0,0001$). Συμπεράσματα: Η καλύτερη υποδοχή παρουσιάστηκε όταν το σερβίς εκτελείτο από την δεξιά περιοχή, απέναντι σε κυματιστά σερβίς, με τα δάχτυλα και την μετωπική μανσέτα, ιδιαίτερα στην ενδιάμεση περιοχή του γηπέδου. Bergeles N., Barzouka K. and Nikolaidou E. (2009) Performance of male and female setters and attackers on Olympic-level volleyball teams. *International journal of Performance Analysis of Sport*. 9, 141-148. Eom H., J., Schutz, R., W. (1992). *Statistical Analyses of Volleyball Team Performance*, Research Quarterly for Exercise and Sport, Vol.63, No1, pp11-18. Maloussaris G., Barzouka K., Bergeles N., (2005). Libero's competitive participation and performance in volleyball teams and his contribution to the game's balance, *Physical education and Sport management*.

ΣΥΝΕΔΡΙΑ Π2

218. Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΚΟΠΩΣΗΣ ΣΤΟ ΒΑΘΜΟ ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΑΣ ΤΩΝ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ

ΚΡΕΤΣΗ Ζ., ΔΟΥΔΑ Ε., ΤΕΦΑΑ, ΔΠΘ, ΒΑΓΕΝΑΣ Γ, ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ, ΤΟΚΜΑΚΙΔΗΣ Σ. ΤΕΦΑΑ, ΔΠΘ

Οι ποδοσφαιριστές εμφανίζουν μυοδυναμικές ασυμμετρίες^{1,3}. Αυτές συνδυαζόμενες με κόπωση πιθανώς μειώνουν την απόδοση και αυξάνουν τον κίνδυνο τραυματισμών⁴. Η παρούσα έρευνα αξιολόγησε ασυμμετρίες μυϊκής κόπωσης σε ποδοσφαιριστές και μη αθλητές. Εικοσιένα (21) ποδοσφαιριστές και εικοσιένα (21) μη αθλητές αξιολογήθηκαν ισοκινητικά στους καμπήρες και εκτεινόντες μύες του γόνατος. Με ερωτηματολόγιο καταγράφηκαν οι πλευρικές τους κυριαρχίες². Το πρωτόκολλο κόπωσης περιελάμβανε 20 μέγιστες επαναλήψεις (600/sec). Οι δοκιμασθέντες και των δύο ομάδων, παρουσίασαν σημαντικές απόλυτες ($|A-\Delta|$) και ποσοστιαίες ($\%|A-\Delta|$) ασυμμετρίες μυϊκής κόπωσης σε όλες τις μεταβλητές ($p < 0,05$), ενώ δεν διαπιστώθηκαν σημαντικές εναλλασσόμενες (K-μK) ασυμμετρίες ($p > 0,05$). Συμπεράσματα. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι δεν παρουσιάστηκαν διαφορές μεταξύ αθλητών και μη αθλητών. Παρατηρήθηκαν όμως, και στις δύο ομάδες, σημαντικά ποσοτικά ελλείμματα μυοδυναμικής κόπωσης, αλλά ανεξάρτητα της πλευρικής κυριαρχίας των κάτω άκρων. Το φαινόμενο έχει πιθανώς σχέση με μηχανισμούς νευρομυϊκής αλληλοαναπλήρωσης για την προστασία του μυοσκελετικού συνόλου από κακώσεις στις φάσεις κόπωσης. Fousekis, Tsepis & Vagenas (2010), *JSSMed*, 9:364-373. Markou & Vagenas (2006), *EJSS*, 6(1):71-80. Fousekis, Tsepis, Vagenas (2010), *JSMPPF*, 50:1-23. 4. Fousekis, Tsepis, Poulmedis, Athanasopoulos & Vagenas (2010), *BJSMed*, 30.

189. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΕΠΙΛΕΚΤΩΝ ΧΕΙΡΟΣΦΑΙΡΙΣΤΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗ ΘΕΣΗ

ΝΟΥΤΣΟΣ Κ., ΜΠΑΓΙΟΣ Ι. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Σκοπός της μελέτης ήταν η αξιολόγηση του επιπέδου των λειτουργικών ικανοτήτων επίλεκτων ελλήνων αθλητών της χειροσφαίρισης και η διερεύνηση πιθανών διαφορών λόγω αγωνιστικής θέσης. Εξήντα (60) αθλητές των Εθνικών Ομάδων Χειροσφαίρισης Παίδων, Εφήβων και Νέων, ηλικίας 17.6 ± 1.5 ετών, σωματικού αναστήματος 183.7 ± 5.9 cm και μάζας 82.6 ± 9.0 kg διακρίθηκαν με βάση την αγωνιστική τους θέση σε: τερματοφύλακες (Τ) πλάγιους επιθετικούς (Π) ενδιάμεσους επιθετικούς (Ε) κεντρικούς επιθετικούς (Κ) και παίκτες γραμμής (Γ). Οι μετρήσεις έγιναν σε λειτουργικές δοκιμασίες: Α) ταχύτητας 30 μέτρων, β) ευκαμψίας, γ) ρίψη της μπάλας, δ) άλμα σε μήκος άνευ φόρας και ε) παλίνδρομο τρέξιμο 20 μέτρων. Εφαρμόστηκε ανάλυση διακύμανσης (one way ANOVA) με επίπεδο σημαντικότητας στο $p < 0.05$. Δεν βρέθηκε σημαντική διαφορά σε καμία από τις εξεταζόμενες μεταβλητές. Οι λειτουργικές ικανότητες των επίλεκτων αθλητών χειροσφαίρισης κυμαίνονται στο ίδιο επίπεδο, ανεξαρτήτως αγωνιστικής θέσης, γεγονός που μπορεί να υποθέσει κανείς ότι οι διακριτές διαφορές στις συγκεκριμένες ηλικιακές ομάδες είναι απόλυτες και όχι στατιστικά σημαντικές, όπως και σε άλλη παρόμοια μελέτη (Chaouachi et al., 2008). Αυτό επιβάλλει την εφαρμογή πιο εξειδικευμένης αξιολόγησης για την ανεύρεση πιθανών διαφορών σ' αυτό το επίπεδο ανάπτυξης του αθλητή. Chaouachi et al., (2008). *J Sports Sci.*, 27, 151-157.

67. ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΩΜΑΤΟΤΥΠΟΥ ΜΕΤΑΞΥ ΝΕΑΡΩΝ ΠΕΤΟΣΦΑΙΡΙΣΤΩΝ.

ΜΑΛΟΥΣΑΡΗΣ Γ., ΝΟΥΤΣΟΣ Κ., ΜΠΕΡΓΕΛΕΣ Ν. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να καταγράψει τα μορφολογικά χαρακτηριστικά και τα συστατικά του σωματότυπου νεαρών επίλεκτων και μη αθλητών της πετοσφαίρισης, καθώς και να διερευνήσει τις πιθανές διαφορές μεταξύ τους. Το δείγμα της παρούσας μελέτης αποτελούσαν δεκαεννέα (19) επίλεκτοι πετοσφαιριστές ηλικίας 16.9 ± 0.8 έτη, μέλη εθνικών ομάδων και είκοσι πέντε (25) μη επίλεκτοι ηλικίας 16.5 ± 0.8 έτη. Μετρήθηκαν: σωματικό ανάστημα, σωματική μάζα, πέντε δερματοπτυχές (δικεφάλου, τρικεφάλου βραχιόνιου, υποπλάτιου, υπερλαγόνιου, γαστροκνήμιου) δυο διακονδυλικά πλάτη (βραχιόνιο, μηριαίο) καθώς και τρεις περιφέρειες οστών (δικεφάλου σε συστολή και χάλαση, γαστροκνήμιου). Υπολογίστηκαν: δείκτης μάζας σώματος, ποσοστό σωματικού λίπους, άλιπη σωματική και λιπώδης μάζα. Ο σωματότυπος προσδιορίστηκε σύμφωνα με τη μέθοδο των Heath & Carter (1990). Όλες οι μετρήσεις έγιναν σύμφωνα με τις οδηγίες των ερευνητών Heyward & Stolarczyk (1996). Για την στατιστική ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε T-test για ανεξάρτητα δείγματα, με επίπεδο σημαντικότητας $p < 0.05$. Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων διαπιστώθηκε σημαντική διαφορά μόνο στο σωματικό ανάστημα ($P < 0.05$). Ο σωματότυπος των επίλεκτων πετοσφαιριστών καταγράφεται ως ισορροπημένος εξώμορφος (2.6–2.1–3.2) ενώ των μη επίλεκτων ως ενδόμορφος – εξώμορφος (2.8–2.4–3.1). Τα αποτελέσματα αυτά σε σύγκριση με τα αντίστοιχα της μελέτης των Gualdi- Russo et al., (2001) σε αθλητές πετοσφαίρισης A1 και A2 εθνική κατηγορίας παρουσιάζουν διαφορά κυρίως στο συστατικό της μεσομορφίας (2.1-4.1-3.3 και 2.3-4.3-3.0, αντίστοιχα). Συμπερασματικά, επειδή τα μορφολογικά και σωματοτυπικά χαρακτηριστικά αποτελούν καθοριστικό παράγοντα για μία επιτυχή αθλητική απόδοση των πετοσφαιριστών πρέπει να τύχουν μεγαλύτερης προσοχής κατά την επιλογή και στελέχωση των εθνικών ομάδων. Gualdi- Russo et al., (2001). *J Sport Sci.* 41(2):256-62. Heath & Carter (1990). *Somatotyping – development and application.* Heyward & Stolarczyk (1996). *Applied body composition assessment.*

127. Η ΑΤΟΜΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ ΠΑΙΚΤΩΝ ΠΡΙΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΑΛΛΑΓΗ ΤΩΝ ΚΑΝΟΝΙΣΜΩΝ

ΚΟΜΠΟΔΙΕΤΑ Ν., ΜΠΕΡΓΕΛΕΣ Ν. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η αλλαγή των κανονισμών και η εξέλιξη της τεχνικής στην πετοσφαίριση δεν γνωρίζουμε κατά πόσο επέδρασαν στην ποιότητα και στην ισορροπία του αγώνα. (Fiedler 1985). Σκοπός της εργασίας είναι να ερευνηθούν πιθανές διαφορές στην απόδοση μεταξύ αγώνων πετοσφαίρισης ανδρών που διεξήχθησαν πριν και μετά τις αλλαγές του 1998. Έγινε παρατήρηση 6 τελικών Ολυμπιακών, Παγκοσμίων και Ευρωπαϊκών αγώνων 2 περιόδων (Π1, Π2) (3 αγώνες πριν, 3 μετά). Αξιολογήθηκαν όλες οι ενέργειες ($N=7.136$) σύμφωνα με την 5βάθμια κλίμακα (0-4) του Eom & Schutz, (1992). Ο έλεγχος αξιοπιστίας ήταν ($r = .979$). Ο υπολογισμός των αναλογιών και των συχνοτήτων έγινε με τον πίνακα διπλής εισόδου (crosstabulation) 2X5 και η σύγκριση αναλογιών με το Z κριτήριο (Statgraphics Plus 4.0). Στην απόδοση του σερβίς παρουσιάστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στη βαθμίδα 1 υπέρ της Π1 {(65,5% $N=449$) έναντι της Π2 (49,9% $N=256$) ($z = 4,063$ $p = 0,00004$), καθώς και στη βαθμίδα 1 της υποδοχής υπέρ της Π1 {(57,7% $N=365$) έναντι της Π2 (46% $N=197$) $z = 2,65$ και $p = 0,007$ }. Το 10% των αγωνιστικών επεισοδίων τελείωνε στην Π1 με σερβίς, ενώ στη Π2 κατά 21,4%. Η υψηλότερη τιμή της Π1 του σερβίς στη βαθμίδα 1 σημαίνει ότι το σερβίς εκτελείτο με λιγότερο ρίσκο. Επίσης η υπεροχή των 11,7% στην υποδοχή στη βαθμίδα 4 υπέρ της Π1 έναντι της Π2 οφείλεται στο ρίσκο με το οποίο εκτελείτο το σερβίς. Συνεπώς οι σημαντικές μεταβολές οφείλονται στην εκτέλεση του σερβίς και η ισορροπία του παιχνιδιού μειώθηκε. Fiedler, M. *Volleyball, Sportverlag, Berlin* 1985. Eom H.,J., Schutz, R., W. (1992). *Statistical Analyses of Volleyball Team Performance, Research Quarterly for Exercise and Sport, Vol.63, No1, pp11-18.* Nishijima, T., Ohsawa, S., Matsuura, Y. (1987). *The relationship between the game performance and group skill in volleyball. International Journal of Physical Education, 24 (4), 20-26.*

123. ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΤΗΣ CK ΣΕ ΑΘΛΗΤΡΙΕΣ ΤΗΣ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗ ΘΕΣΗ ΠΟΥ ΑΓΩΝΙΖΟΝΤΑΙ

ΣΟΥΓΛΗΣ Α. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ, ΧΑΤΖΗΣ Γ. ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ, ΕΚΠΑ, ΤΡΑΥΛΟΣ Α. ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ, ΓΕΛΑΔΑΣ Ν., ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ Α. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Σκοπός της μελέτης ήταν να εξετάσει τις μεταβολές που επιφέρει ένας αγώνας ποδοσφαίρου στην κρεατινική κινάση (CK) σε αθλήτριες ποδοσφαίρισης, ανάλογα με τη θέση που αγωνίζονται. Συμμετείχαν 40 αθλήτριες (ηλικίας 23.77 ± 3.25 ετών) της Α κατηγορίας, οι οποίες χωρίστηκαν ισάριθμα ($n=8$) σε κεντρικές αμυντικές, ακραίες αμυντικές, κεντρικές μέσες, ακραίες μέσες και επιθετικές. Οι αθλήτριες υποβλήθηκαν σε αιμοληψίες, πριν, αμέσως μετά, 24 ώρες μετά και 48 ώρες μετά τον αγώνα. Λόγω της στατιστικά σημαντικής διαφοράς των συγκεντρώσεων της CK πριν τον αγώνα, η ανάλυση έγινε στις διαφορές των τιμών της CK (iu/l) μεταξύ των 4 μετρήσεων. Η ανάλυση διασποράς (ANOVA, 5 X 6 (Θέσεις x Διαφορές μεταξύ Μετρήσεων) με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις στο δεύτερο παράγοντα, έδειξε ότι οι ακραίες μέσες είχαν στατιστικά σημαντικές μεγαλύτερες διαφορές τιμών της CK από τις αθλήτριες των άλλων θέσεων στις διαφορές μεταξύ των μετρήσεων (α) 24 ώρες μετά τον αγώνα - πρώτη μέτρηση, (β) αμέσως μετά τον αγώνα - πρώτη μέτρηση, (γ) 48 ώρες μετά τον αγώνα - πρώτη μέτρηση, και (δ) 48 ώρες μετά - αμέσως μετά τον αγώνα. Στις διαφορές μεταξύ των μετρήσεων 24 ώρες μετά τον αγώνα - αμέσως μετά τον αγώνα, οι ακραίες μέσες είχαν στατιστικά σημαντικές μεγαλύτερες διαφορές τιμών της CK, μόνο,

από τις κεντρικές μέσες, τις ακραίες μέσες, και τις κεντρικές αμυντικές. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η αγωνιστική θέση επηρεάζει σημαντικά τη μεταβολή της CK στις αθλήτριες ποδοσφαιρίσσης. Ascensão A, et al. (2008) Biochemical impact of a soccer match - analysis of oxidative stress and muscle damage markers throughout recovery. Clin Biochem. Jul;41(10-11):841-51.

153. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ ΣΤΙΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ ΤΟΥ ΧΕΡΙΟΥ ΡΙΨΗΣ ΣΤΗ ΧΕΙΡΟΣΦΑΙΡΙΣΗ

ΖΑΠΑΡΤΙΔΗΣ Η., ΜΠΟΥΝΤΟΛΟΣ Κ., ΜΠΑΓΙΟΣ Ι. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Σκοπός της μελέτης ήταν να εξεταστούν πιθανές μεταβολές της ροπής δύναμης του χεριού ρίψης κατά την εξέλιξη μίας προσομοιωμένης αγωνιστικής δραστηριότητας της χειροσφαιρίσσης. 16 αθλήτριες Α1 κατηγορίας (ηλικίας $20,5 \pm 1,9$ ετών, μάζας $62,4 \pm 6,2$ kg., αναστήματος $168,0 \pm 8$ cm) αξιολογήθηκαν στην ροπή έσω/έξω στροφών του ώμου, σε γωνιακές ταχύτητες 60° , 180° , $300^\circ/s$ με Cybex II+. Οι μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν: α) Αρχική (Α), ύστερα από προθέρμανση, β) Ενδιάμεση (Ε), ύστερα από πρωτόκολλο άσκησης 30 λεπτών που προσομοίωνε τον αγώνα και γ) Τελική (Τ) μετά την εκτέλεση του ίδιου πρωτοκόλλου. Χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση διασποράς για επαναλαμβανόμενες μετρήσεις.

Μέση τιμή (Μ) και τυπική απόκλιση (SD) ροπής δύναμης (Nm) έσω / έξω στροφής, σε γων. ταχύτητες 60, 180 και 300 deg/s, στην Αρχική, Ενδιάμεση και Τελική μέτρηση

| Είδος κίνησης | Μετρήσεις | Γωνιακή Ταχύτητα (deg/s) | | |
|---------------|-----------|--------------------------|---------------|---------------|
| | | 60 M (SD) | 180 M (SD) | 300 M (SD) |
| Έσω στροφή | A | 20.05 (3.97) | 13.37 (2.94) | 8.10 (3.51) |
| | E | 19.97 (3.83) | 12.78 (3.40) | 8.23 (3.55) |
| | T | 20.58 (3.91) | 12.98 (3.72) | 8.76 (3.31) |
| Έξω στροφή | A | 15.09 (3.91) | 10.98 (3.43) | 6.09 (2.77) |
| | E | 15.05 (3.31) | 9.79 (3.50)* | 6.19 (3.02) |
| | T | 14.88 (3.53) | 9.56 (3.78)* | 6.58 (2.82) |

Σημείωση: *, Σημαντική διαφορά μεταξύ Ε και Τ μέτρησης με την Αρχική μέτρηση ($p < .05$).

Η ροπή δύναμης παραμένει σταθερή κατά τη διάρκεια της προσομοίωσης, με εξαίρεση την έξω στροφή στις $180^\circ/s$. Οι αθλήτριες διαθέτουν την ικανότητα διατήρησης της μυϊκής δύναμης, γεγονός που οφείλεται στις ιδιαίτερες προσαρμογές λόγω ειδικεύσης (Zapartidis et al., 2007). Zapartidis et al., *J Sports Med Phys Fitness*, 2007, 47, 169-178.

ΣΥΝΕΔΡΙΑ Π3

48. Η ΣΧΕΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ ΕΚΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΤΟΣ ΝΕΡΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΕΠΙΔΟΣΗ ΣΤΑ 50Μ ΕΛΕΥΘΕΡΟ

ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ Κ., ΤΟΥΜΠΕΚΗΣ Α. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Σκοπός της έρευνας ήταν να εξετάσει εάν ο λόγος της δύναμης που παράγεται εντός και εκτός νερού σχετίζεται με την απόδοση στα 50 μέτρα ελεύθερο. Η δύναμη αξιολογήθηκε μέσα στο νερό με τη μέθοδο της προσδεμένης κολύμβησης (Muscle-Lab) σε τέσσερις δοκιμασίες: 15 s κανονικό ελεύθερο, 15 s πόδια ελεύθερο, 10 ολοκληρωμένες κινήσεις μόνο με το δεξί και μόνο με το αριστερό χέρι. Αξιολογήθηκε η ισομετρική δύναμη χειρός με χειροδυναμομέτρηση (ΧΔ) και η ισομετρική δύναμη της ωμικής ζώνης (ΙΔ) σε πρηνή θέση (Aujouannet et al., 2006). Τρεις ημέρες αργότερα οι εξεταζόμενοι κολύπησαν 50 μέτρα ελεύθερο με μέγιστη ένταση για να καταγραφεί η τελική επίδοση και να υπολογιστεί η συχνότητα (ΣΧ) και το μήκος χεριάς (ΜΧ). Για τη στατιστική επεξεργασία χρησιμοποιήθηκε το T-Test για εξαρτημένα δείγματα και ο συντελεστής συσχέτισης Pearson. Οι μεταβλητές της δύναμης στην προσδεμένη κολύμβηση (ΠΚ), της ΧΔ και της ΙΔ σχετίζονται σημαντικά με την επίδοση στα 50 μέτρα ελεύθερο ($r=0.82$, $r=0.92$, $p < 0.05$). Δεν βρέθηκε σημαντική σχέση ανάμεσα στην επίδοση στα 50 μέτρα ελεύθερο με το λόγο της δύναμης εντός/εκτός νερού και για τα δύο χέρια (Δεξί: $r=0.26$, Αριστερό: $r=0.16$, $p > 0.05$). Βρέθηκε υψηλή συσχέτιση και για τα δύο χέρια ανάμεσα στη δύναμη στην ΠΚ και το ΜΧ στα 50 μέτρα ελεύθερο (Δεξί: $r=0.71$, Αριστερό: $r=0.74$, $p < 0.05$). Η ειδική δύναμη έλξης είναι σημαντική για την απόδοση στην κολύμβηση. Αυξημένη ισο-

μετρική δύναμη εκτός νερού δεν μεταφέρεται αποτελεσματικά στο νερό και δεν σχετίζεται με την απόδοση. Aujuouannet et al., (2006). *Appl Phys Nutr Metabol* 31: 150-158.

38. ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΠΟΚΡΙΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΤΑ 100 ΜΕΤΡΑ ΥΠΤΙΟ ΜΕ "ΧΕΡΑΚΙΑ" ΚΑΙ ΧΩΡΙΣ

ΜΕΣΣΗΝΗΣ Σ., ΜΠΕΪΝΤΑΡΗΣ Ν., ΜΕΣΣΗΝΗΣ Σ., ΝΑΥΠΑΚΤΙΤΟΥ Δ., ΠΛΑΤΑΝΟΥ Θ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Στην παρούσα μελέτη, έγινε σύγκριση των φυσιολογικών αποκρίσεων και τεχνικών χαρακτηριστικών μεταξύ κολύμβησης 100 μέτρων υπτίου σε μέγιστη ταχύτητα και κολύμβησης 100 μέτρων υπτίου με «χεράκια» στην ίδια ταχύτητα. Στην έρευνα συμμετείχαν 8 κολυμβητές και κολυμβήτριες ηλικίας 23 ± 1 και προπονητικής εμπειρίας 7-9 έτη. Οι εξεταζόμενοι αρχικά κολύπησαν 100 μέτρα υπτίο με μέγιστη ένταση χωρίς «χεράκια» και στη συνέχεια ένα ακόμα 100άρι με κολυμβητικά «χεράκια» στον ίδιο χρόνο που κολύπησαν χωρίς βοηθητικό μέσο. Ο καθορισμός του χρόνου κολύμβησης με «χεράκια», με τον ίδιο χρόνο χωρίς «χεράκια», έγινε μέσω μιας ειδικής κατασκευής ρύθμισης της ταχύτητας. Οι δοκιμαζόμενοι κατά την κολύμβηση ακολουθούσαν ένα μαρκαρισμένο σημάδι σε σχοινί που κινείτο πάνω από το κεφάλι τους (Messinis S. & Platanou T., 2010). Η σύγκριση των δύο μέσων (t-test) για εξαρτημένα δείγματα χρησιμοποιήθηκε για όλες τις μεταβλητές. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η συχνότητα της χεριάς και το μήκος του γλιστρήματος στην εκκίνηση και στις στροφές ήταν σημαντικά μεγαλύτερο στην κολύμβηση χωρίς «χεράκια» από την κολύμβηση με «χεράκια» ($74,25 \pm 18,16$ έναντι $69,25 \pm 19,07$ και $23,88 \pm 6,10$ έναντι $18,09 \pm 5,14$ αντίστοιχα), ενώ το μέσο μήκος της χεριάς ($1,05 \pm 0,14$ έναντι $1,22 \pm 0,20$) σημαντικά μικρότερο ($p < 0,05$). Επιπρόσθετα η συγκέντρωση του γαλακτικού και η αντιλαμβανόμενη κόπωση (Borg, 1982) ήταν σημαντικά υψηλότερες στην κολύμβηση χωρίς «χεράκια» από την κολύμβηση με «χεράκια» ($10,03 \pm 2,96$ έναντι $7,29 \pm 2,62$ και $17,43 \pm 2,07$ έναντι $14 \pm 2,82$, αντίστοιχα). Συμπερασματικά, η χρήση του βοηθητικού μέσου σε ταχύτητα όμοια με αυτή της μέγιστης ταχύτητας της κανονικής κολύμβησης, έχει επίδραση στα τεχνικά χαρακτηριστικά και σε ορισμένες φυσιολογικές αποκρίσεις με την ένταση της άσκησης να είναι μικρότερη στην κολύμβηση με «χεράκια». Borg, AG. (1982). *Medicine and science in Sports and Exercise*, 14 (5) : 377-381. Messinis, S., & Platanou, T. (2010). *Journal of Physical Education and Sport*. 26(1): 25-27.

32 ΚΡΙΣΙΜΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΚΑΙ ΚΑΤΩΦΛΙ ΓΑΛΑΚΤΙΚΟΥ ΣΕ ΚΟΛΥΜΒΗΤΕΣ ΥΨΗΛΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ

ΚΩΣΤΟΥΛΑΣ Ι., ΜΠΑΚΑΝΔΡΕΑΣ Κ., ΠΑΞΙΝΟΣ Θ. ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΕΥΕΛΠΙΔΩΝ, ΤΟΥΜΠΕΚΗΣ Α. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η κρίσιμη ταχύτητα (KT) θεωρείται αξιόπιστος δείκτης της ικανότητας αντοχής και είναι παρόμοια με την ταχύτητα στο κατώφλι γαλακτικού (ΚΓ) σε κολυμβητές στην παιδική ηλικία. Δεν έχει εξεταστεί εάν αυτό ισχύει σε ενήλικες κολυμβητές. Σκοπός της μελέτης ήταν να συγκρίνει και να εξετάσει τη σχέση μεταξύ KT και ΚΓ σε ενήλικες κολυμβητές. Δώδεκα άρρενες κολυμβητές (ηλικία : $20,3 \pm 3,4$ έτη; Σωματική Μάζα: $77,4 \pm 7,5$ kg; Ύψος σώματος: 180 ± 4 cm) πραγματοποίησαν επτά προσπάθειες 200 μέτρων (7x200-m) με προοδευτικά αυξανόμενη ένταση. Δείγμα αίματος ελήφθη μετά από κάθε προσπάθεια και υπολογίστηκε η ταχύτητα που αντιστοιχεί στο ΚΓ και η ταχύτητα που αντιστοιχεί σε συγκέντρωση γαλακτικού 4 mmol/l (V4). Σε τέσσερις διαφορετικές ημέρες χρονομετρήθηκαν σε προσπάθειες 50, 100, 200, 400 μέτρων για να υπολογιστεί η KT και η KT από τις αποστάσεις 200 και 400 μέτρα (KT200-400). Η KT200-400 και η KT ήταν σημαντικά υψηλότερες από το ΚΓ και τη V4 (KT: $1,478 \pm 0,050$, KT200-400: $1,465 \pm 0,065$, ΚΓ: $1,348 \pm 0,067$, V4: $1,339 \pm 0,056$ m/s, $p < 0,05$) παρά το γεγονός ότι εμφανίστηκε σημαντική σχέση μεταξύ τους (KT με ΚΓ και V4, $r = 0,79$, $r = 0,77$, $p < 0,05$; KT200-400 με ΚΓ και V4, $r = 0,77$, $r = 0,72$, $p < 0,05$). Η συγκέντρωση γαλακτικού που αντιστοιχεί στο ΚΓ ήταν χαμηλότερη από τη συγκέντρωση που αντιστοιχεί στην KT και την KT200-400 (ΚΓ: $4,4 \pm 1,0$, KT: $10,5 \pm 3,6$, KT200-400: $9,8 \pm 3,8$ mmol/l, $p < 0,05$). Η κρίσιμη ταχύτητα αντιστοιχεί σε ένταση υψηλότερη από το ΚΓ σε ενήλικες κολυμβητές σε αντίθεση με τις παρατηρήσεις σε νεαρούς κολυμβητές. Η διάρκεια των προσπαθειών που επιλέγονται είναι μικρότερη σε ενήλικες σε σχέση με νεαρούς κολυμβητές με πιθανότητα να υπερεκτιμάται η KT σε αυτή την ομάδα κολυμβητών.

20. ΠΟΣΟΣΤΙΑΙΑ ΑΝΑΛΟΓΙΑ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΩΝ ΑΜΥΝΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ ΣΤΗΝ ΥΔΑΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗ

ΜΠΟΤΩΝΗΣ Π., ΠΛΑΤΑΝΟΥ Θ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Μέχρι σήμερα, ενώ έχει διερευνηθεί η χρονική ανάλυση των κινήσεων στην υδατοσφαίριση (Platanou, 2004) δεν υπάρχουν έρευνες που να μελετούν με ποιά αναλογία παίζονται τα αμυντικά συστήματα (πρέσιγκ και ζώνη). Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να εξετάσει την ποσοστιαία αναλογία του πρέσιγκ και της ζώνης σε παιχνίδια υψηλής ανταγωνιστικότητας. Συνολικά αναλύθηκαν 10 ομάδες του πανευρωπαϊκού πρωταθλήματος υδατοσφαίρισης, το 2006. Ο συνολικός χρόνος της κάθε περιόδου στον οποίο οι ομάδες έπαιζαν άμυνα πρέσιγκ ή ζώνη αθροίστηκε και υπολογίστηκε η σχετική τιμή του (%)

αναλογία). Για τη σύγκριση των αμυντικών συστημάτων εφαρμόσαμε ANOVA διπλής κατεύθυνσης με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις. Μετά-ANOVA συγκρίσεις έγιναν με τη μέθοδο Bonferroni. Δεν υπήρξαν σημαντικές διαφορές μεταξύ πρέσιγκ και ζώνης στο πρώτο ($p>0,05$) και δεύτερο ($p>0,05$) οχτάλεπτο του αγώνα. Ωστόσο, βρέθηκε ότι το πρέσιγκ στην τρίτη και στην τέταρτη περίοδο ήταν σημαντικά περισσότερο ($p<0,05$) από τη ζώνη ($65,80\pm 18,98\%$ έναντι $34,20\pm 18,98\%$ και $65,84\pm 19,82\%$ έναντι $34,16\pm 19,82\%$ αντίστοιχα). Επιπλέον, στο τέταρτο οχτάλεπτο, δεν βρέθηκαν διαφορές μεταξύ των συστημάτων για την ομάδα που ήταν μπροστά στο σκορ, ενώ ο χρόνος για το πρέσιγκ ήταν σημαντικά μεγαλύτερος για την ομάδα που ήταν πίσω στο σκορ ($70,14\pm 7,1\%$ έναντι $29,85\pm 7,05\%$, $p=0,00$). Σε παιχνίδια υψηλής ανταγωνιστικότητας οι ομάδες παίζουν στις αρχές του παιχνιδιού με παρόμοιο ποσοστό πρέσιγκ και ζώνη ενώ αυξάνουν το χρόνο του πρέσιγκ προς τα τέλη του αγώνα. Τούτο πιθανά οφείλεται στο ότι οι ομάδες προσπαθούν να αυξήσουν την αγωνιστική ένταση και να αποσπάσουν θετικό αποτέλεσμα. Platanou, T. (2004). *J hum mov studies*, 46: 319-331.

250. ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΑΝΑΠΝΟΗΣ ΣΤΙΣ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΠΟΚΡΙΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗ

ΛΙΑΠΑΚΗ Π., ΠΛΑΤΑΝΟΥ Θ., ΘΑΝΟΠΟΥΛΟΣ Β. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η συχνότητα αναπνοής στην ελεύθερο είδος κολύμβησης που είναι μια αναπνοή κάθε 2 ή 3 χεριές, περιορίζεται σε ένα μοντέλο αναπνοής κάθε 7, 8 ή περισσότερες χεριές (Dicker et al., 1980), και χρησιμοποιείται από πολλούς προπονητές. Αυτό το είδος προπόνησης προτείνουν αρκετοί συγγραφείς (Maglischo, 2003; Olbrecht, 2000). Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να συγκρίνει εάν οι διαφορετικοί ρυθμοί αναπνοής επιφέρουν αλλαγές: α) στη συγκέντρωση του γαλακτικού οξέος στο αίμα κολυμβητών και κολυμβητριών, β) την καρδιακή συχνότητα και γ) το ποσοστό κορεσμού της αιμοσφαιρίνης σε οξυγόνο, μετά από άσκηση υπομέγιστης έντασης. Το δείγμα της έρευνας αποτελείται από 5 κολυμβητές και 5 κολυμβήτριες ηλικίας 14 ± 1 έτος. Τα υποκείμενα πραγματοποίησαν δύο δοκιμασίες. Στη μία κολύπησαν 50μ ελεύθερο είδος κολύμβησης με μία αναπνοή κάθε 3 χεριές, ενώ στην άλλη κάθε 9 χεριές στο 97 % της καλύτερης πρόσφατης επίδοσής τους. Μετά το τέλος κάθε δοκιμασίας καταγράφηκε καρδιακή συχνότητα και ο κορεσμός του οξυγόνου. Για τον προσδιορισμό του γαλακτικού δείγματα τριχοειδικού αίματος λήφθηκαν στο 3', 5' και 7'. Για την ανάλυση των αποτελεσμάτων χρησιμοποιήθηκε το t-test για εξαρτημένα δείγματα. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το γαλακτικό οξύ ήταν σημαντικά μικρότερο αναπνέοντας κάθε 3 χεριές σε σχέση με την αναπνοή κάθε 9 χεριές (7.9 ± 0.6 και 8.6 ± 0.7 mmol/l αίματος αντίστοιχα). Το ίδιο παρατηρήθηκε στην καρδιακή συχνότητα (198 ± 1 , 201 ± 2 beats/min αντίστοιχα) και στον κορεσμό οξυγόνου (90 ± 1 , 92 ± 1 % αντίστοιχα). Η συγκέντρωση του γαλακτικού στο αίμα, η καρδιακή συχνότητα και ο κορεσμός του οξυγόνου δεν επηρεάζονται από τη συχνότητα αναπνοής στην ελεύθερη κολύμβηση υπομέγιστης έντασης.

39. ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΥΣΙΑΣ ΚΙΝΗΤΡΩΝ ΓΙΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΠΙΛΟΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ ΣΧΟΛΕΙΟ

ΔΟΥΚΑ Α., ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ, ΓΔΟΝΤΕΛΗ Κ. ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΕΥΕΛΠΙΔΩΝ

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να διερευνήσει τα επίπεδα απουσίας κινήτρων σε μαθητές της πρώτης τάξης γυμνασίου, που επέλεξαν να μη συμμετάσχουν στο πιλοτικό πρόγραμμα εκμάθησης κολύμβησης, στο οποίο συμμετέχει το σχολείο τους. Η απουσία κινήτρων αναφέρεται στην κατάσταση κατά την οποία δεν υπάρχει ούτε εσωτερική ούτε εξωτερική παρακίνηση, καθώς δεν υπάρχει συνάφεια ανάμεσα στις ενέργειες του απόμου και στα αποτελέσματα των ενεργειών αυτών (Fortier, Vallerand, Briere, & Provencher, 1995). Στην έρευνα συμμετείχαν 60 μαθητές ηλικίας 13 ετών (29 αγόρια και 31 κορίτσια). Οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν την Κλίμακα Απουσίας Κινήτρων για Άσκηση (ATES; Vlachopoulos & Gidouli, 2008), η οποία στηρίζεται στο μοντέλο της Θεωρίας του Αυτοκαθορισμού (SDT; Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci, 2002) και αποτελείται από πέντε παράγοντες «πιστεύω αποτελέσματος», «πιστεύω ικανότητας», «πιστεύω προσπάθειας», «πιστεύω αξίας» και «πιστεύω χαρακτηριστικών της άσκησης». Η Διερευνητική Παραγοντική Ανάλυση υποστήριξε ένα μοντέλο με τρεις παράγοντες. Οι δύο παράγοντες («πιστεύω αποτελέσματος» και «πιστεύω αξίας»), που δεν υποστηρίχθηκαν, αναφέρονται στη σωματική και ψυχολογική αξία της άσκησης, που ως έννοιες χρειάζονται την εμπειρία και γνώση των ασκούμενων. Επομένως το αποτέλεσμα θα μπορούσε να εξηγηθεί εν μέρει από το νεαρό της ηλικίας των συμμετεχόντων μαθητών/τριών. Η πολυμεταβλητή ανάλυση διακύμανσης ανάμεσα σε αγόρια και κορίτσια έδειξε ότι τα αγόρια παρουσιάζουν υψηλότερα επίπεδα απουσίας κινήτρων στο δείκτη Wilks' Lambda ($p<.001$) και ειδικά στους παράγοντες «πιστεύω προσπάθειας» και «πιστεύω αξίας». Από την πιλοτική εφαρμογή του προγράμματος εκμάθησης κολύμβησης στη Α' γυμνασίου του δημόσιου σχολείου, συμπεραίνουμε ότι πρέπει να ενισχυθεί η άποψη των μαθητών για συμμετοχή. Deci, E.L., & Ryan, R.M. (1985). Intrinsic motivation and self-determinism in human behavior. New York: Plenum Press. Fortier, M.S., Vallerand, R.J., Briere, N.M., & Provencher, P.J. (1995). Competitive and recreational sport structures and gender: A test of their relationship with sport motivation. *International Journal of Sport Psychology*, 26, 24-39. Ryan, R.M., & Deci, E.L. (2002). Overview of self-determination theory: An organismic dialectical perspective. In E.L. Deci & R.M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-*

determination research (pp.3-33). Rochester, NY: University of Rochester Press. Vlachopoulos, S, & Gigoudi, M. (2008). Why don't you exercise? Development of the Amotivation Toward Exercise Scale among older inactive individuals. *Journal of Ageing and Physical Activity*, 16, 316-341.

ΣΥΝΕΔΡΙΑ Π4

244. Η ΑΠΟΔΟΣΗ ΣΕ ΕΠΑΝΑΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΑ ΣΠΡΙΝΤ ΣΤΗΝ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΣΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ ΣΤΗΝ ΥΔΑΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗ

ΜΠΟΤΩΝΗΣ Π., ΠΛΑΤΑΝΟΥ Θ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η απόδοση σε επαναλαμβανόμενα σπριντ μειώνεται στο τέλος του αγώνα ποδοσφαίρου (Krustrup et al. 2006). Κατά τη διάρκεια ενός αγώνα υδατοσφαίρισης, οι αθλητές κολυμπούν περίπου 60 φορές από την άμυνα στην επίθεση και αντίστροφα, με ταχύτητα κοντά στη μέγιστη (Smith 1991). Δεν γνωρίζουμε, ωστόσο, αν η απόδοση τους μεταβάλλεται με την πάροδο του χρόνου. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να διερευνήσει αν η απόδοση σε επαναλαμβανόμενα σπριντ μειώνεται στο τέλος του παιχνιδιού της υδατοσφαίρισης. Τρεις υδατοσφαιριστές της Α1 εθνικής κατηγορίας εκτέλεσαν 6 μέγιστες κολυμβητικές προσπάθειες 25 μέτρων με 20 sec διάλειμμα ανάμεσα σε κάθε προσπάθεια, πριν και αμέσως μετά τη λήξη ενός επίσημου αγώνα. Ο χρόνος εκτέλεσης κάθε προσπάθειας καταγράφηκε και ο ρυθμός μείωσης της απόδοσης (ΔΤ) υπολογίστηκε. Τα δεδομένα αναλύθηκαν με ANOVA διπλής κατεύθυνσης με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις. Ο μέσος ρυθμός μείωσης της απόδοσης ήταν μεγαλύτερος μετά το τέλος του αγώνα από ότι πριν από αυτόν (ΔΤ πριν: $-0,90 \pm 0,28$ sec έναντι ΔΤ μετά: $-1,41 \pm 0,10$ sec, $p < 0,05$). Σημαντικές διαφορές βρέθηκαν μεταξύ του δεύτερου και πρώτου (ΔΤ πριν: $-0,22 \pm 0,05$ sec έναντι ΔΤ μετά: $-0,80 \pm 0,28$ sec, $p = 0,05$), τέταρτου και πρώτου (ΔΤ πριν: $-1,00 \pm 0,51$ sec έναντι ΔΤ μετά: $-1,77 \pm 0,33$ sec, $p = 0,01$) και έκτου και πρώτου σπριντ (ΔΤ πριν: $-1,36 \pm 0,30$ sec έναντι ΔΤ μετά: $-2,04 \pm 0,06$ sec, $p = 0,03$). Η απόδοση σε επαναλαμβανόμενα σπριντ μειώνεται στα τέλη του αγώνα. Πιθανά κεντρικοί και περιφερικοί παράγοντες περιορίζουν την απόδοση. Krustrup P, et al. (2006). *Med Sci Sports Exerc*. 38(6):1165-1174. Smith H. (1991). *Proceedings of the Federation Internationale de Natation Amateur (FINA). First World Water Polo Coaches seminar* (pp.183-207). Athens: Lausanne, FINA.

251. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΓΑΛΑΚΤΙΚΟΥ, ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΓΑΛΑΚΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΚΑΡΔΙΑΚΗΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΑΓΟΡΙΑ ΚΑΙ ΚΟΡΙΤΣΙΑ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΟ ΤΕΣΤ 4Χ50Μ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ

ΘΑΝΟΠΟΥΛΟΣ Β., ΠΛΑΤΑΝΟΥ Θ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ, DOPSAJ M. FACULTY OF SPORT AND PHYSICAL EDUCATION, UNIVERSITY OF BELGRADE, ΡΟΖΗ Γ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η συγκέντρωση του γαλακτικού οξέος συμβάλλει στον προσδιορισμό της επιθυμητής έντασης και έχει άμεση σχέση με την απόδοση (Benelli et al., 2007; Bonifazi et al., 1993). Για την εκτίμηση της μέγιστης αναερόβιας γαλακτικής ικανότητας χρησιμοποιήθηκε το τεστ των 4x50μ ελευθέρου (Pelajo, 1996). Ο σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν ο προσδιορισμός των διαφορών στις παραμέτρους του γαλακτικού οξέος και της καρδιακής συχνότητας ανάμεσα σε αγόρια και κορίτσια στο τεστ 4x50μ ελευθέρου με μέγιστη ένταση και 10" διάλειμμα. Στην έρευνα συμμετείχαν 12 κολυμβητές και 15 κολυμβήτριες. Τα υποκείμενα κολύπησαν 4x50μ ελευθέρου με μέγιστη ένταση και 10" διάλειμμα. Καταγράφηκε ο χρόνος επίδοσης (4x50_v) και η καρδιακή συχνότητα (HR). Δείγματα αίματος ελήφθησαν στο 3'', 5'' και 7'' για τον προσδιορισμό της μέγιστης συγκέντρωσης γαλακτικού οξέος (Lamax), ο χρόνος για τη μέγιστη παραγωγή γαλακτικού (Lamax_t) καθώς και οι δείκτες: Lamax/4x50_v index και HR/Lamax index. Για την ανάλυση των αποτελεσμάτων χρησιμοποιήθηκε η One Way ANOVA και το t-test για ανεξάρτητα δείγματα. Δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στα δυο φύλα στα Lamax_t ($t = -0.82$, $p = 0.210$), Lamax ($t = -0.68$, $p = 0.252$), Lamax/4x50_v index ($t = 1.68$, $p = 0.053$), HR/Lamax index ($t = 0.31$, $p = 0.380$), and HR ($t = 0.55$, $p = 0.297$). Σημαντική διαφορά βρέθηκε μόνο στο 4x50_v ($t = 3.79$, $p = 0.001$). Το τεστ των 4x50μ ελευθέρου μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εκτίμηση της ικανότητας του αναερόβιου γαλακτικού μηχανισμού και για τα δυο φύλα.

111. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΚΩΠΗΛΑΤΩΝ-ΤΡΙΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 2.000Μ ΣΤΟ ΚΩΠΗΛΑΤΟΕΡΓΟΜΕΤΡΟ ΤΥΠΟΥ CONCEPT 2.

ΚΑΛΟΥΨΗΣ Σ., ΔΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΥ Ε. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η αξιολόγηση των κωπηλατών και κωπηλατριών πραγματοποιείται με διάφορα όργανα και μεθόδους ανάλογα με το επισημονικό πεδίο που τα εξετάζει. Οι κάθε είδους εργαστηριακές μετρήσεις κυρίως πραγματοποιούνται στα κωπηλατοεργόμετρα τύπου Concept2 (Soper & Hume, 2004). Το όργανο αυτό επιτρέπει την προσομοίωση εκτέλεσης της κωπηλατικής τεχνικής στην ξηρά παρέχοντας στον δοκιμαζόμενο άμεση πληροφόρηση των επιδόσεών του, κατά την ώρα που ασκείται. Σκοπός της εργασίας αυτής ήταν η αξιολόγηση των επιδόσεων Ελλήνων κωπηλατών-τριων διαφόρων αγωνιστικών κατηγοριών και ηλικιών διανύοντας την κλασική απόσταση των 2.000m στο κωπηλατοεργόμετρο Concept2. Δοκιμάστηκαν συνολικά 553 άρρενες και 249 θήλειες. Καταγράφηκαν η ηλικία, το ανάστημα, το σωματικό βάρος, ο χρόνος επίδοσής τους και η παραγόμενη ισχύς τους. Για την ανάλυση των αποτελεσμάτων χρησιμοποιήθηκε περιγραφική στατιστική και Independent T-test (SPSS 13). Ως ελάχιστο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε το $p < 0.05$. Τα αποτελέσματα των μετρηθέντων απόμων έδειξαν ότι με την αύξηση της ηλικίας παρουσιάζεται σταδιακή αύξηση αναστήματος και σωματικού βάρους. Η παραγόμενη ισχύς των αρρένων συγκρινόμενη με της επόμενης ηλικίας ή αγωνιστικής κατηγορίας παρουσίασε σταδιακή αύξηση σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ($p < 0.001$) και μείωση του χρόνου κάλυψης της απόστασης των 2.000m σε επίπεδο ($p < 0.01$). Στην κατηγορία των θηλέων παρουσιάστηκαν μικρότερες μεταβολές συγκριτικά με των αρρένων οι οποίες αξιολογήθηκαν στατιστικά μόνο μεταξύ των ηλικιών 16 με 17 ετών ($p < 0.001$) και 17 με 18 ($p < 0.01$). Οι μεταβολές των σωματομετρικών χαρακτηριστικών των αρρένων προσομοιάζουν με την εργασία των Kaloupsis et al. (2008). Ανάλογα με την επίδοση του χρόνου κατά την κωπηλατοεργομέτρηση των 2.000m υπάρχει δυνατότητα εκτίμησης της VO2max κατά προσέγγιση 1-1.5% σε σύγκριση με την εργαστηριακή σπυρομέτρηση (McArdle et al., 2006). Kaloupsis S., Bogdanis G., Dimakorouliou E., Maridaki M. (2008): Anthropometric characteristics and somatotype of young Greek rowers. *Biology of Sport* 25(1) 57-68. McArdle W., Katch F., Katch V. (2006): Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia, PA USA, p 453. Soper C. & Hume PA. (2004): Reliability of power output changes with ergometer type and race distance. *Sports Biomechanics* 3(2): 237-247.

71. Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΩΝ ΑΜΥΝΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΝΤΑΣΗ ΤΟΥ ΑΓΩΝΑ ΣΤΗΝ ΥΔΑΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗ

ΠΛΑΤΑΝΟΥ Θ., ΜΠΟΤΩΝΗΣ Π. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Στην υδατοσφαίριση, η καρδιακή συχνότητα (Κ.Σ) των αθλητών ξεπερνά το 85% της μέγιστης στο 58,5% του πραγματικού χρόνου του αγώνα (Platanou & Geladas, 2006). Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να εξεταστεί αν η αγωνιστική ένταση διαφέρει ανάλογα με το αμυντικό σύστημα που παίζεται. Η Κ.Σ δύο υδατοσφαιριστών μετρήθηκε σε έναν φιλικό αγώνα εξομοίωσης. Το παιχνίδι αποτελείται από δύο 15min περιόδους συνολικού χρόνου. Για την πειραματική ομάδα, το κάθε σύστημα πειστική άμυνα (ΠΑ), στατική (ΣΖ) και κινητική ζώνη (ΚΖ) παίχθηκε δύο φορές με αντισταθμισμένη σειρά. Η ομάδα ελέγχου έπαιξε μόνο ΠΑ. Η μέση Κ.Σ του παιχνιδιού με ΠΑ, ΣΖ και ΚΖ, ήταν αντίστοιχα $154,54 \pm 2,7$, $153,45 \pm 3,0$, $156,78 \pm 8,48$ παλμοί/λεπτό και δεν διέφερε μεταξύ των συστημάτων ($p > 0,05$). Επίσης, δεν διέφεραν τα ποσοστά του χρόνου που παίχθηκαν στον αγώνα, με όρια προκαθορισμένα ποσοστά της μέγιστης καρδιακής συχνότητας (Πίνακας 1).

| Αμυντικά Συστήματα | ΚΣ ≤ 85% | 85% < ΚΣ ≤ 90% | 90% < ΚΣ ≤ 95% | 95% < ΚΣ ≤ 100% |
|--------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| ΠΑ | 36,53 ± 20,98% | 36,05 ± 15,69% | 23,67 ± 8,90% | 3,75 ± 7,50% |
| ΣΖ | 49,87 ± 31,64% | 24,80 ± 14,08% | 17,89 ± 25,08% | 7,42 ± 8,96% |
| ΚΖ | 38,62 ± 19,99% | 25,69 ± 9,49% | 27,78 ± 11,11% | 7,90 ± 7,38% |

Η συνολική αγωνιστική ένταση του παιχνιδιού μιας ομάδας δεν διαφέρει ανάλογα με το αμυντικό σύστημα που παίζει. Πιθανά αυτή να επηρεάζεται από το σύστημα που παίζει η αντίπαλη ομάδα και από τις συνολικές ενέργειες που εκτελούνται στο παιχνίδι. Platanou T. and Geladas N. J. *Sports Sci.* 24(11): 1173-1181, 2006.

208. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΦΥΛΟΥ ΣΤΙΣ ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗ

ΜΟΥΡΤΑΚΟΣ Σ. ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ & ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ- ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ, ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝ/ΜΙΟ, ΝΙΚΟΛΟΠΟΥΛΟΣ Α. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ, ΚΑΒΟΥΡΑΣ Σ. ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ & ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ- ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ, ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝ/ΜΙΟ, ΝΑΥΠΑΚΤΙΟΥ Δ., ΤΕΝΤΑ Ρ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ, ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ & ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ- ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ, ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝ/ΜΙΟ, ΣΟΥΛΤΑΝΑΚΗ Ε. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η απόκριση των οστών σε μηχανικές φορτίσεις εξαρτώνται από το είδος των φορτίσεων, το φύλο και την ηλικία. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να εξεταστεί τις επιδράσεις που προκαλεί η προπόνηση με βάρη έξω από το νερό, σε διάφορους οστικούς παράγοντες, στη σύσταση του σώματος και στην απόδοση έφηβων κολυμβητών και κολυμβητριών. Δεκαεπτά κολυμβητές (9 άντρες & 8 γυναίκες) υψηλού επιπέδου με μέση ηλικία $14,9 \pm 1,14$ έτη, ακολούθησαν ένα πρόγραμμα με βάρη, 2 φορές την εβδομάδα για 6 εβδομάδες με προοδευτική αύξηση της επιβάρυνσης ενώ ακολούθησαν κανονικά το προπονητικό πρόγραμμα κολύμβησης. Πριν και μετά την περίοδο της παρέμβασης μετρήθηκε η ολική οστική πυκνότητα (TBMD) και η ολική οστική μάζα (TBMC) με τη μέθοδο απορροφησιμετρίας ακτίνων Χ διπλής ενέργειας (DXA). Μετρήθηκε επίσης η

δύναμη του κυρίαρχου χεριού και η ταχύτητα στα 25, 50 και 100 μ.Η ολική οστική πυκνότητα (TBMD, g/cm²) (πριν 1,13±0,09 μετά 1,15±0,1), η ολική οστική μάζα (TBMC,g) (πριν 2952,7±533,8 μετά 3086,8±561,5), αυξήθηκε μόνο στους άντρες. Το συνολικό ποσοστό λίπους (Bfat%) μειώθηκε 1,8 % στους άνδρες και 2,1% στις γυναίκες. Η μυϊκή μάζα (FFM,kg) αυξήθηκε (πριν 58.623±8.126 μετά 59.310±8.443) μόνο στους άνδρες ενώ η δύναμη αυξήθηκε κατά 15,86% στους άντρες και 2,09% στις γυναίκες. Η ταχύτητα στα 25 και 50 μ αυξήθηκε εξίσου και στα δύο φύλα. Οι προπονητικές προσαρμογές της κολύμβησης εξαρτώνται άμεσα από το φύλο με διαφορετικές επιπτώσεις της προπόνησης με βάση σε άνδρες και γυναίκες. Τα δεδομένα αυτά ενισχύουν την αναγκαιότητα διαφοροποίησης των προπονητικών στόχων μεταξύ φύλων. Magkos F, Kavouras SA, Yannakoulia M, Karipidou M, Sidossi S, Sidossis LS. (2007), Clin J Sport Med, 17,123-8.

259. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΣΤΗΝ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΤΟΥ ΧΕΡΙΟΥ ΤΗΣ ΡΙΨΗΣ ΣΕ ΝΕΑΡΕΣ ΟΜΑΔΕΣ ΧΕΙΡΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ

ΒΑΡΕΛΤΖΗΣ Ι., ΖΑΠΑΡΤΙΔΗΣ Η., ΜΠΟΥΝΤΟΛΟΣ Κ., ΜΠΑΓΙΟΣ Ι. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η κινηματική ανάλυση της ρίψης μπάλας πάνω από τον ώμο στη χειροσφαίριση (Fradet et al., 2004; van Den Tillaar & Ettema, 2003) εμφανίζει κρίσιμα στοιχεία της απόδοσης, όπως είναι η ταχύτητα. Σκοπός της μελέτης ήταν να εξεταστεί ο ρόλος της ηλικίας στην ταχύτητα των επιμέρους αρθρώσεων του χεριού ρίψης και της μπάλας σε νεαρές ομάδες χειροσφαίρισης. Ογδόντα (80) νεαρής ηλικίας αθλητές (11-18 ετών), αποτέλεσαν τις 4 ομάδες (20 κάθε ομάδα), ανάλογα με τη χρονολογική ηλικία (1η=11-12, 2η=13-14, 3η=15-16 και 4η=17-18 χρόνων). Σε συνθήκες προσομοίωσης εκτέλεσαν 3 ρίψεις και η λήψη έγινε με δύο κάμερες RedLake, (125 Hz), και με το λογισμικό Peak Motus υπολογίστηκαν οι μέγιστες τιμές της γραμμικής ταχύτητας του ισχίου, του ώμου, του αγκώνα, του καρπού και της μπάλας. Εφαρμόστηκε ανάλυση διακύμανσης (ANOVA), με σημαντικότητα στο $p < .05$. Η χρονολογική ηλικία φαίνεται να παίζει σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση της ορθής κινηματικής του χεριού ρίψης, μέσω των επιμέρους αρθρώσεων. Αυτό με τη σειρά του ορίζει και την απόδοση στην ταχύτητα ρίψης της μπάλας, επιβεβαιώνοντας τη μηχανική θεώρηση. Fradet, et al., (2004). J. Sports Sci., 22, 439-447. van Den Tillaar & Ettema, (2003). Perc. Motor Skil, 96, 423- 434.

ΣΥΝΕΔΡΙΑ Π5

169. ΑΜΕΣΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΔΙΑΤΑΤΙΚΩΝ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΡΗΚΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΕΥΛΥΓΙΣΙΑ

ΠΑΠΠΑΣ Π., ΠΑΡΑΔΕΙΣΗΣ Γ., ΖΑΧΑΡΟΓΙΑΝΝΗΣ Η. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η εφαρμογή στατικών και δυναμικών διατατικών ασκήσεων επηρεάζουν την εκρηκτική ικανότητα ανάλογα με το είδος, τη διάρκεια και τον όγκο τους, ενώ βελτιώνουν την ευλυγισία^{1,2}. Σκοπός της παρούσης έρευνας ήταν να διερευνηθεί την άμεση επίδραση των στατικών και δυναμικών διατατικών ασκήσεων στην εκρηκτική ικανότητα και την ευλυγισία σε νεαρούς αθλητές. 27 αθλητές πετοσφαίρισης (ηλικία 14,2 ± 1,62 έτη, ύψους 167,9 ± 8,72 cm, μάζας 64,1 ± 12,91 kg, προπονητική εμπειρία 1,8 ± 0,89 έτη) υποβλήθηκαν σε στατικές διατατικές ασκήσεις (ΣΔ), δυναμικές διατατικές ασκήσεις (ΔΔ) και χωρίς διατάσεις (ΧΔ) με τυχαία σειρά. Οι ασκήσεις περιελάμβαναν τις μυϊκές ομάδες: τετρακέφαλοι, οπίσθιοι μηριαίοι, γλουτιαίοι και οπίσθιοι κνημιαίοι. Πριν και μετά τις διατατικές ασκήσεις μετρήθηκε το επιτόπιο άλμα με φόρα (ΕΑΦ) σε ηλεκτρονική πλατφόρμα και η ευλυγισία με το Sit and Reach test (SR). Η στατιστική ανάλυση περιλάμβανε, περιγραφική στατιστική, επαναλαμβανόμενη ANOVA και t-test. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η εφαρμογή διατατικών ασκήσεων μείωσε το ΕΑΦ και αύξησε το SR (Πίνακας 1).

Πίνακας 1. Επιτόπιο άλμα με φόρα και seat & reach πριν και μετά τις διατατικές ασκήσεις.

| | | ΕΑΦ (cm) | SR (cm) |
|----|------|--------------|--------------|
| ΣΔ | Πριν | 28,3 ± 4,97 | 19,0 ± 8,59 |
| | Μετά | 26,4 ± 5,21* | 21,8 ± 8,37* |
| | Δ% | -6,7% | 14,6% |
| ΔΔ | Πριν | 27,5 ± 5,43 | 20,9 ± 8,32 |
| | Μετά | 26,7 ± 5,62* | 22,1 ± 8,51* |
| | Δ% | -2,9% | 5,8% |
| ΠΕ | Πριν | 27,2 ± 5,38 | 19,4 ± 9,43 |
| | Μετά | 27,3 ± 5,24 | 20,3 ± 9,60* |
| | Δ% | 0,3% | 5,0% |

* = στατιστικά σημαντική διαφορά ($p < 0,05$)

Η εφαρμογή προγράμματος στατικών διατατικών ασκήσεων μειώνει σημαντικά την εκρηκτική δύναμη σε νεαρούς αθλητές, ενώ αντίστοιχο πρόγραμμα δυναμικών διατατικών προκαλεί μικρότερες μειώσεις. Hough P.A. et al. (2009). J. Strength Cond. Res. 23(2), 507–512. Vetter R.E. (2007). J. Strength Cond. Res. 21(3), 819–823.

84. Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΤΥΧΑΙΑΣ ΚΑΙ ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΜΕΝΗΣ ΕΞΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΗ ΜΑΘΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΣΕ ΝΕΑΡΟΥΣ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΤΕΣ

ΓΟΥΝΑΡΗΣ Γ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ, ΤΡΑΥΛΟΣ Α. ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ, ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ Α. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να εξετάσει την επίδραση της πλοκής περιεχομένου στη μάθηση τριών τεχνικών δεξιοτήτων του ποδοσφαίρου (ντρίπλα, πάσα και σουτ) σε δύο επίπεδα επιδεξιότητας νεαρών ποδοσφαιριστών. Ο διαχωρισμός σε χαμηλή και υψηλή επιδεξιότητα έγινε με την αρχική δοκιμασία των Mor & Christian (1979). Στην έρευνα συμμετείχαν 48 ποδοσφαιριστές ηλικίας 10.65 χρόνων (± 1.06) και προπονητικής ηλικίας 3.77 χρόνων (± 0.99) οι οποίοι χωρίστηκαν σε 4 ισάριθμες πειραματικές ομάδες ($n = 12$) ανάλογα με το επίπεδο επιδεξιότητας (χαμηλή, υψηλή) και την πλοκή περιεχομένου (τυχαία, ομαδοποιημένη). Στη φάση της εξάσκησης, οι συμμετέχοντες εκτέλεσαν συνολικά 150 προσπάθειες (30 προσπάθειες κάθε μέρα για 5 συνεχόμενες μέρες). Η αξιολόγηση μεταφοράς της μάθησης ήταν πανομοιότυπη με την αρχική δοκιμασία και έγινε μετά από διάλλειμα μιας ώρας και μιας εβδομάδας. Τα αποτελέσματα των αναλύσεων διασποράς έδειξαν ότι (α) οι παίκτες υψηλής επιδεξιότητας ήταν σημαντικά καλύτεροι από τους παίκτες χαμηλής επιδεξιότητας στη φάση εξάσκησης και μεταφοράς, (β) κατά τη διάρκεια της εξάσκησης, στη δεξιότητα της ντρίπλας, η ομαδοποιημένη εξάσκηση βελτίωσε την απόδοση των παικτών χαμηλής επιδεξιότητας, ενώ στις δεξιότητες της πάσας και του σουτ, ανεξάρτητα από το επίπεδο επιδεξιότητας, οδήγησε σε βελτίωση της απόδοσης και ήταν σημαντικά καλύτερη από την τυχαία, και (γ) κατά τη φάση της μεταφοράς, όλοι οι παίκτες σημείωσαν σημαντική βελτίωση και στις τρεις δεξιότητες ανεξάρτητα από το επίπεδο επιδεξιότητας και τον τρόπο συγκρότησης της εξάσκησης. Τα αποτελέσματα συζητούνται με βάση τη θεωρητική προσέγγιση και την εφαρμοσμένη έρευνα στο φαινόμενο της πλοκής περιεχομένου μεταξύ των δεξιοτήτων. Mor D, Christian, V.(1979). N C J Health Phys Ed. 15: 30-39.

122. ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΒΟΛΩΝ ΤΗΣ CK ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕΝΑΝ ΕΠΙΣΗΜΟ ΑΓΩΝΑ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟΥ

ΣΟΥΓΛΗΣ Α. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ, ΧΑΤΖΗΣ Γ. ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ, ΕΚΠΑ, ΤΡΑΥΛΟΣ Α. ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ, ΓΕΛΑΔΑΣ Ν., ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ Α. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Σκοπός της παρούσης μελέτης ήταν η διερεύνηση των μεταβολών της κρεατινικής κινάσης (CK) σε επαγγελματίες ποδοσφαιριστές, μετά από έναν επίσημο αγώνα ποδοσφαίρου. Εξετάστηκαν 42 άτομα από τα οποία τα 22 ήταν επαγγελματίες ποδοσφαιριστές (ηλικίας 23.14 ± 2.97 ετών) και αποτέλεσαν την πειραματική ομάδα, ενώ τα υπόλοιπα 20 άτομα περίπου ίδιας ηλικίας, αποτέλεσαν την ομάδα ελέγχου. Οι ποδοσφαιριστές υποβλήθηκαν σε αιμοληψίες, πριν την αγωνιστική δραστηριότητα, αμέσως μετά, 24 ώρες μετά και 48 ώρες μετά. Στα ίδια χρονικά διαστήματα έγιναν και οι αιμοληψίες της ομάδας ελέγχου. Για τη στατιστική ανάλυση της εξαρτημένης μεταβλητής CK (iu/l) έγινε 2 x 4 (Ομάδες Σύγκρισης x Μετρήσεις) ανάλυση διασποράς (ANOVA) με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις στον παράγοντα Μετρήσεις. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι για τους ποδοσφαιριστές, η συγκέντρωση της CK κυμάνθηκε σε: (α) στατιστικά σημαντικά χαμηλότερα επίπεδα πριν τον αγώνα σε σχέση με τη συγκέντρωσή της μετά τον αγώνα, 24 ώρες και 48 ώρες μετά τον αγώνα, (β) σε στατιστικά σημαντικά χαμηλότερα επίπεδα μετά τον αγώνα σε σχέση με 24 ώρες μετά τον αγώνα, και (γ) σε στατιστικά σημαντικά υψηλότερα επίπεδα 24 ώρες σε σχέση με τη μέτρηση 48 ώρες μετά τον αγώνα. Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν ότι ο ποδοσφαιρικός αγώνας επιφέρει σημαντικές μεταβολές στη CK, οι οποίες, πιθανώς, προέρχονται από το είδος της φυσικής δραστηριότητας, αντικατοπτρίζουν μυϊκή βλάβη σε επίπεδο σαρκομερίου. Η προπόνηση που ακολουθεί πρέπει να βοηθάει στην επαναφορά του οργανισμού σε φυσιολογικά του επίπεδα. Ehlers GG, Ball TE, Liston L., (2002). Creatine Kinase Levels are Elevated During 2-A-Day Practices in Collegiate Football Players. J Athl Train;37(2):151-156.

274. ΤΟ ΕΙΔΟΣ ΤΗΣ ΥΠΟΔΟΧΗΣ ΩΣ ΠΑΡΑΓΩΝ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΣΕ ΑΓΩΝΕΣ ΠΕΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ ΓΥΝΑΙΚΩΝ ΕΠΙ ΑΜΜΟΥ

ΜΑΛΟΥΣΑΡΗ Ζ, ΜΑΛΟΥΣΑΡΗΣ Γ, ΜΠΕΡΓΕΛΗΣ Ν. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Σκοπός της εργασίας είναι να ερευνηθεί η απόδοση στην υποδοχή του σέρβις σε αγώνες πετοσφαίρισης επί άμμου γυναικών υψηλού επιπέδου. Βιντεοσκοπήθηκαν 28 αγώνες από τους Ολυμπιακούς του 2008 και με τη μέθοδο παρατήρησης και

σύμφωνα με την 5βαθμια κλίμακα 0-4 (0=λανθασμένη και 4=άριστη) αξιολογήθηκαν οι ενέργειες στην υποδοχή (N=2012). Ο έλεγχος αξιοπιστίας ήταν υψηλός ($r=.92$). Ο υπολογισμός των αναλογιών και των συχνοτήτων έγινε με τη μέθοδο πίνακα διπλής εισόδου (crosstabulation) 6X5 και η σύγκριση αναλογιών με το Z κριτήριο (StatgraphicsPlus 4.0). Παρουσιάστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές: Στην απόδοση με βαθμίδα 4 η μετωπική μανσέτα παρουσιάζεται υψηλότερη (50,3%, N=452) έναντι της μετωπικής μανσέτας με γονάτιση/πτώση (18,6% N=11, $p<0,05$), της πλάγιας (30,8% N=203, $p<0,01$) και της πλάγιας με γονάτιση (21% N= 22 $p<0,01$). Στη βαθμίδα 3 η πλάγια μανσέτα (52,8% N=348) είχε υψηλότερη τιμή από την μετωπική (44,5% N=400, $p<0,05$), από τη μετωπική με γονάτιση (37,7% N=101, $p<0,05$) και από την μετωπική με γονάτιση/πτώση (27,1% N=16, $p<0,05$). Στη βαθμίδα 2 η μετωπική μανσέτα με γονάτιση/πτώση (23,7% N=14) παρουσίασε υψηλότερες τιμές από την μετωπική (2,1% N= 19, $p<0,05$). Στη βαθμίδα 1 η πλάγια μανσέτα με γονάτιση/πτώση (31,8% N=7) είχε υψηλότερη τιμή από τη μετωπική (0,2% N=18, $p<0,01$). Η απόδοση στην υποδοχή σε αγώνες πετοσφαίρισης επί άμμου γυναικών ολυμπιακού επιπέδου είναι υψηλότερη όταν εκτελείται με μετωπική μανσέτα. Οι προπονητές θα πρέπει κατά την προπόνηση να ασκούν τις παίκτριες ιδιαίτερα στο να τοποθετούνται μετωπικά στην τροχιά της μπάλας του σερβίς. Eom, H.J. & Schutz, R.W. (1992). RQSE, 63(1), 11-18. Papageorgiou, A., & Hömberg, S. (2004). Comparative game analysis in beach volleyball. In German. In K. Zentgraf & K. Langolf (Eds.), Volleyball – Europaweit 2003 (pp. 33–46). Hamburg: Czwalina Tilp, M., Koch, C., Stifter, S., & Ruppert, G. (2006). Digital game analysis in beach volleyball. International Journal of Performance Analysis in Sport, 6(1), 140-148

114. ΠΛΟΚΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΜΑΘΗΣΗΣ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΠΕΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ: ΤΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΗΣ ΕΓΓΥΤΗΤΑΣ

ΤΡΑΥΛΟΣ Α. ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ

Σκοπός της μελέτης ήταν να εξετάσει την επίδραση της τυχαίας, διαδοχικής και ομαδοποιημένης εξάσκησης στη μάθηση του απλού σερβίς σε αγόρια γυμνασίου μετά από δοκιμασία μεταφοράς. Στην έρευνα συμμετείχαν 54 μαθητές ηλικίας 14.30 ($\pm .74$) χρόνων, οι οποίοι χωρίστηκαν σε 3 πειραματικές ομάδες (n=18). Οι μαθητές εκτέλεσαν 108 σερβίς με Γνώση του Αποτελέσματος (ΓΑ) σε έξι μέρες, σε τρεις στόχους που απείχαν από τη γραμμή εκτέλεσης 12, 13.5 και 15 μέτρα. Μετά από χρονική ανάπαυλα 72 ωρών, η κάθε πειραματική ομάδα χωρίστηκε σε δύο ομάδες (n=9) και εκτέλεσαν τη δοκιμασία μεταφοράς χωρίς ΓΑ. Η μία ομάδα εκτέλεσε τη δοκιμασία εντός του εύρους απόστασης των στόχων εξάσκησης (14m) και η άλλη εκτός (17m) (proximity effect). Η στατιστική ανάλυση έγινε με (α) 3 x 6 (Ομάδες Εξάσκησης x Ομάδες Προσπαθειών) ANOVA με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις στο δεύτερο παράγοντα για τη φάση της απόκτησης, και (β) 3 x 2 (Ομάδες Εξάσκησης x Διαδικασίες Μεταφοράς) ANOVA για ανεξάρτητα δείγματα για τη φάση της μεταφοράς (επίπεδο σημαντικότητας $p \leq .05$). Τα αποτελέσματα των στατιστικών αναλύσεων έδειξαν ότι στη φάση απόκτησης, (α) η ομαδοποιημένη εξάσκηση είχε καλύτερη απόδοση από τη διαδοχική και την τυχαία, και (β) η διαδοχική καλύτερη από την τυχαία. Στη φάση μεταφοράς, για τη δοκιμασία εντός του εύρους της απόστασης των στόχων εξάσκησης δεν υπήρχαν διαφορές μεταξύ των ομάδων εξάσκησης. Ωστόσο, στη δοκιμασία εκτός του εύρους απόστασης των στόχων εξάσκησης, η τυχαία και η διαδοχική εξάσκηση είχαν καλύτερη απόδοση από την ομαδοποιημένη εξάσκηση. Τα ευρήματα της έρευνας επιβεβαιώνουν τις προβλέψεις της θεωρητικής προσέγγισης της πλοκής περιεχομένου.

143. ΑΜΕΣΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΑΤΙΚΩΝ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΜΕ ΔΟΝΗΣΗ ΣΤΗΝ ΕΥΛΥΓΙΣΙΑ

ΓΕΡΑΚΑΚΗ Μ., ΠΑΡΑΔΕΙΣΗΣ Γ., ΤΖΙΩΡΤΖΗΣ Σ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Έρευνες έχουν δείξει ότι η άμεση εφαρμογή δόνησης βελτιώνει την ευλυγισία, αυξάνοντας το εύρος κίνησης των αρθρώσεων, μέσω μεταβολών που προκύπτουν στις γλοιοελαστικές ιδιότητες των μυών (1,3). Στις περισσότερες έρευνες τα πρωτόκολλα διαφέρουν σημαντικά μεταξύ τους, με μόνο κοινό στοιχείο το ασκησιολόγιο του παρεμβατικού προγράμματος το οποίο περιλαμβάνει κυρίως διατατικές ασκήσεις (2,3). Σκοπός της παρούσης έρευνας ήταν να διερευνηθεί η άμεση επίδραση συνδυασμού δυναμικών και διατατικών ασκήσεων με δόνηση στην ευλυγισία σε αθλητές δρομικών αγωνισμάτων ταχύτητας. Στην έρευνα συμμετείχαν 24 δοκιμαζόμενοι σε δύο ομάδες, τη πειραματική ομάδα και την ομάδα ελέγχου (μέθοδος τυχαίας δειγματοληψίας). Η παρεμβατική άσκηση (μία συνεδρία) περιλάμβανε την εκτέλεση εναλλάξ δύο δυναμικών ασκήσεων (ημικάθισμα και προβολή) και δύο στατικών διατάσεων (διάταση ορθού μηριαίου και διάταση οπίσθιων μηριαίων) πάνω σε πλατφόρμα δόνησης (Power Plate - 50Hz, 2mm, 180s). Πραγματοποιήθηκε αρχική και επαναληπτική δοκιμασία αξιολόγησης (Sit and Reach test), μετά από 6min και 12min. Η στατιστική ανάλυση περιλάμβανε, περιγραφική στατιστική, έλεγχο t-test, για ανεξάρτητα δείγματα και ανάλυση διασποράς με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις. Το επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε στο 0.05 ($p<0.05$). Η στατιστική ανάλυση έδειξε ότι δεν υπήρξε καμία στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων ($p<0.05$) στην εξαρτημένη μεταβλητή S&R. Η εκτέλεση μίας συνεδρίας δόνησης που περιλαμβάνει συνδυασμό δυναμικών και διατατικών ασκήσεων δεν επιφέρει σημαντική μεταβολή στην απόδοση της ευλυγισίας σε αθλητές αγωνισμάτων ταχύτητας. Issurin, V.B., Liebermann, D.G., and Tenenbaum, G. (1994). J Sports Sci, 12(6), 561—566. Kinsler,

A.M., Ramsey, M.W., O Bryant, H.S., Ayres, C.A., Sands, W.A., and Stone, M.H. (2008). *Med Sci Sports Exerc*, 40(1), 133-140. Sands, W.A., McNeal, J.R., Stone, M.H., Rusell, E.M., and Jemni, M. (2006). *Med Sci Sports Exerc*, 38(4), 720-725.

ΣΥΝΕΔΡΙΑ Π6

275. Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΕΝΟΣ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ ΜΥΪΚΗΣ ΠΡΟΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΡΑΡ) ΣΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΟΥ ΚΑΘΕΤΟΥ ΑΛΜΑΤΟΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΕΝΗΛΙΚΕΣ

ΠΕΙΟΣ Μ., ΑΡΑΜΠΑΤΖΗ Φ., ΝΟΥΣΙΟΣ Γ., ΖΑΦΕΙΡΙΔΗΣ Α. ΤΕΦΑΑ ΣΕΡΡΩΝ, ΑΠΘ

Δυναμικές κινήσεις όπως το κάθετο άλμα έχει βρεθεί ότι μπορούν να βελτιώσουν την παραγόμενη εκρηκτική δύναμη όταν χρησιμοποιηθούν ως ασκήσεις προθέρμανσης. Διαφορετικά πρωτόκολλα μυϊκής προ-ενεργοποίησης έχουν χρησιμοποιηθεί ως κινήσεις βελτίωσης του κατακόρυφου άλματος. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να εξετάσει τα αποτελέσματα ενός πρωτοκόλλου προθέρμανσης, μέγιστων ημικαθισμάτων, στην βελτίωση του κάθετου άλματος από σταθερή θέση. Δέκα προέφηβοι, 10 έφηβοι και 10 ενήλικες συμμετείχαν στην εργασία (ηλικία: 10.4 ± 1.6 ετών, 13.5 ± 1.5 , 17 ± 2.5 αντίστοιχα, ύψος: 138.5 ± 5.3 cm, 167.6 ± 10.54 και 176.4 ± 8.4 , μάζα: 37.9 ± 3.5 kg, 55.2 ± 6.7 kg και 70.5 ± 7.4 kg). Κάθε εξεταζόμενος με τυχαία σειρά πραγματοποίησε 3 μέγιστα κάθετα άλματα σε δυναμοδαπέδο (Kistler, 1000Hz). Μετά από διάλειμμα 5' εκτέλεσαν 3 μέγιστα ισομετρικά ημι-καθίσματα διάρκειας 3'' το καθένα και άμεσα μετά από 15sec, και 4', 3 μέγιστα κάθετα άλματα. Τα ύψη των αλμάτων υπολογιστήκαν από την ώθηση της κατακόρυφης δύναμης αντίδρασης κατά την φάση στήριξης και αξιολογήθηκε τα καλύτερο άλμα. Ανάλυση διακύμανσης με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις, 3x3, χρησιμοποιήθηκε για την ανάλυση των δεδομένων, σε επίπεδο σημαντικότητας ($p < 0.05$). Το μέγιστο άλμα ήταν σημαντικά βελτιωμένο μόνο για τους εφήβους και ενήλικες μετά από 4' από την εφαρμογή του πρωτοκόλλου. Δεν υπήρχαν διαφορές στο άλμα για τους προέφηβους ($p > 0.05$). Φαίνεται ότι ένα εξειδικευμένο πρωτόκολλο, όπως είναι το μέγιστο ημικάθισμα μπορεί να βελτιώσει άμεσα το κατακόρυφο άλμα. Sale DG (2002) Postactivation potentiation: Role in human performance. *Exerc. Sport. Rev* 30: 138-143. McBride J. M et al (2005). The acute effects of heavy-load squats and loaded countermovement jumps on sprint performance, *J. Strength Cond. Res* 19(4), 893-897.

94. Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΤΩΝ ΧΙΟΝΟΠΕΔΙΩΝ ΑΛΠΙΚΟΥ ΣΚΙ ΣΤΟ ΧΙΟΝΙ

ΓΙΩΒΑΝΗΣ Β., ΚΑΜΠΟΥΡΗ Μ., ΦΟΥΝΤΑ Β. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η τεχνική κατάρτιση του χιονοδρόμου είναι ο βαθμός ελέγχου των σκι από τον χιονοδρόμο κατά την πορεία και η κατάλληλη χρήση των μπαστουινών του. Σκοπός της έρευνας ήταν να αξιολογηθεί η συμπεριφορά των χιονοπεδίων στο χιόνι ανάλογα με το είδος του σκι, το φύλο και το επίπεδο των χιονοδρόμων. Η αξιολόγηση της συμπεριφοράς και των δυνατοτήτων των σκι στο χιόνι έγινε μέσω της βαθμολογίας των ΤΕΣΤ 1 μέχρι ΤΕΣΤ 5 σε κλίμακα αξιολόγησης από το 0 μέχρι το 10 αντίστοιχα. Η διαδικασία του κάθε τεστ είχε ως εξής: ο δοκιμαζόμενος, μετά την εκτέλεση της ημερήσιας πορείας με τα σκι του, συμπλήρωνε το ερωτηματολόγιο με τα εξής στοιχεία: προσωπικά (φύλο, επάγγελμα, ύψος, βάρος, ισχυρό πόδι), την εμπειρία τους στο σκι, το είδος του εξοπλισμού του, το είδος προετοιμασίας στο σκι και το είδος του τεστ όπως: 1-2) συμπεριφορά των σκι στη μεγάλη και μικρή ακτίνα στροφής, 3) κράτημα των ακμών των σκι στη στροφή, 4) σταθερότητα των σκι στην οδήγηση, 5) καταβολή της μυϊκής δύναμης. Για τη διεξαγωγή της έρευνας έχουν επιλεγεί 57 χιονοδρόμοι ανάλογα το φύλο (34 άντρες και 23 γυναίκες), το είδος των σκι που χρησιμοποιήθηκαν (all, carving, cross, freestyle και race) και το επίπεδο τεχνικής κατάρτισης (12 αθλητές, 24 προχωρημένοι, 11 μεσαίοι και 10 αρχάριοι). Με βάση τα αποτελέσματα συμπεραίνεται ότι: τα χιονοπέδιλα του Αλπικού σκι μπορούν να βαθμολογηθούν, ως κριτήριο επιλογής, μέσω ερωτηματολογίου σε σχέση με τη συμπεριφορά τους στο χιόνι. Το μεγαλύτερο ποσοστό των χιονοδρόμων προτιμά τα παραβολικά σκι (carving ski).

14. Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΣΤΗΝ ΟΠΤΙΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΦΟΡΑΣ ΣΤΟ ΑΛΜΑ ΣΕ ΜΗΚΟΣ

ΘΕΟΔΩΡΟΥ Α., ΙΩΑΚΕΙΜΙΔΟΥ Ε., ΚΟΥΡΗΣ Π. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Οι αθλητές του μήκους ρυθμίζουν οπτικά τους τελευταίους 4-5 πριν την βαλβίδα διασκελισμούς βασιζόμενοι σε ένα οπτικό Τ που τους επιτρέπει να αντιληφθούν τον εναπομείναντα ως την ώθηση χρόνο και να διορθώσουν οποιαδήποτε λάθη στην φόρα τους ενώ η εξάσκηση τους στην οπτική διαδικασία σύζευξης της αντίληψης-δράσης πρέπει να αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο της προπονητικής διαδικασίας (Hay&Koh 1988). Σκοπός της έρευνας ήταν να μελετηθεί αν η χρήση βαλβίδας

χρώματος έντονης αντίθεσης με το ταρτάν επιδρά στην οπτική ρύθμιση (OP) της φόρας. Τέσσερις αθλητές μήκους πραγματοποίησαν σε στίβο με ταρτάν χρώματος μπλε από 6 ολοκληρωμένα άλματα μήκους με βαλβίδα χρώματος λευκού και χρώματος κίτρινου σε 2 διαφορετικές μετρήσεις αντίστοιχα. Η καταγραφή της φόρας και ο υπολογισμός της μέγιστης τυπικής απόκλισης της απόστασης ποδιού-βαλβίδας (σημείο έναρξης OP) έγινε σύμφωνα με το πρωτόκολλο των Hay & Koh 1988. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η OP ξεκίνησε στους 3 (απόσταση: $6,50\mu\pm 3,08\mu$) από την λευκή και στους 6 (απόσταση: $12,62\mu\pm 5,07\mu$) από την κίτρινη βαλβίδα διασκελισμούς. Βαλβίδες χρώματος έντονης αντίθεσης με το ταρτάν θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν ως προπονητικό μέσο για την βελτίωση της ικανότητας OP σε αθλητές του μήκους. Hay, J.G. and Koh, T.J. (1988). Evaluating the approach in horizontal jumps. *International Journal of Sport Biomechanics*, 4, 372-392.

164. ΣΧΕΣΗ ΤΗΣ ΑΛΤΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΜΕ ΔΡΟΜΙΚΕΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΛΛΑΓΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ ΣΕ ΑΘΛΗΤΡΙΕΣ

ΒΕΛΗΓΚΕΚΑΣ Π., ΜΠΟΓΔΑΝΗΣ Γ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Σε έρευνες που έχουν γίνει σε γυναικείο πληθυσμό, έχει επισημανθεί ότι η συσχέτιση της αλτικής ικανότητας με την επίδοση σε δρόμους ταχύτητας κυμαίνεται από υψηλή (Vescovi & McGuigan, 2008) έως μέτρια ή μη σημαντική (Nimphius et al., 2010), ενώ έχουν παρατηρηθεί ενδείξεις ότι η συσχέτιση αυτή πιθανόν να είναι μεγαλύτερη όταν στις δρομικές δοκιμασίες συμπεριλαμβάνονται και αλλαγές κατεύθυνσης (Meylan et al., 2009). Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να διερευνήσει τη σχέση μεταξύ αλτικής ικανότητας και επίδοσης σε δρομικές δοκιμασίες ταχύτητας που εκτελούνται σε ευθεία γραμμή ή περιλαμβάνουν αλλαγές κατεύθυνσης. Έντεκα νεαρές αθλήτριες εκτέλεσαν δρόμο ταχύτητας 10, 20 και 30 μέτρων, κατακόρυφο άλμα με αιώρηση (CMJ) και δοκιμασία ταχύτητας με αλλαγές κατεύθυνσης σε σχήμα «T» (T-test). Η σχέση μεταξύ των μεταβλητών εξετάστηκε με απλή γραμμική παλινδρόμηση. Η συσχέτιση μεταξύ του CMJ και της επίδοσης στο δρόμο ταχύτητας ήταν χαμηλή και μη στατιστικά σημαντική για τα 10 m ($r=-0.50$, $p=0.12$), ενώ όσο αυξάνονταν η απόσταση στα 20 m ($r=-0.64$, $p=0.03$) και στα 30 m ($r=-0.68$, $p=0.02$), τόσο διευρυνόταν η σημαντικότητα. Ωστόσο, η κοινή μεταβλητότητα σε αυτές τις συσχετίσεις ήταν <40%. Η δυνατότητα πρόβλεψης της επίδοσης στο CMJ αυξήθηκε σημαντικά όταν η δρομική δοκιμασία περιείχε αλλαγές κατεύθυνσης (προσαρμοσμένο $R^2=0.84$). Η υψηλότερη αυτή συσχέτιση ενδέχεται να οφείλεται στο ότι για τις γρήγορες αλλαγές κατεύθυνσης στο T-test χρειάζεται υψηλή μυϊκή ισχύς, η οποία είναι καθοριστική για την αλτική ικανότητα. Συμπερασματικά φαίνεται ότι το T-test είναι καλύτερη δοκιμασία από εκείνη της ταχύτητας σε ευθεία γραμμή για την πρόβλεψη της αλτικής ικανότητας σε αθλήτριες. Με βάση αυτά τα ευρήματα, το T-test προτείνεται να χρησιμοποιείται στην προπόνηση σαν μέσον προετοιμασίας για τη βελτίωση της αλτικής ικανότητας. Meylan et al (2009). *J Strength Cond Res*, 19: 349–357. Nimphius S et al (2010). *J Strength Cond Res*, 24: 885–895. Vescovi JD and McGuigan MR (2008). *J Sport Sci*, 26: 97–107

37. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΠΛΕΙΟΜΕΤΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΙΣΟΜΕΤΡΙΚΩΝ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΩΝ ΕΙΔΙΚΗΣ ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΣΤΗΝ ΙΣΧΥ ΤΩΝ ΑΝΩ ΑΚΡΩΝ ΣΕ ΕΠΙΛΕΚΤΟΥΣ ΑΘΛΗΤΕΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΡΙΕΣ ΞΙΦΑΣΚΙΑΣ

ΤΣΟΛΑΚΗΣ Χ., ΜΠΟΓΔΑΝΗΣ Γ., ΝΙΚΟΛΑΟΥ Α., ΖΑΧΑΡΟΓΙΑΝΝΗΣ Η. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η εφαρμογή διαφόρων ασκήσεων ως μέσων ειδικής προθέρμανσης προκαλεί προσαρμογές οι οποίες μπορούν να επηρεάσουν θετικά ή αρνητικά την απόδοση (Sale, 2002). Η θετική ή αρνητική επίδραση της προθέρμανσης αυτής μπορεί να εξαρτάται από το είδος των ασκήσεων, την κόπωση που αυτές προκαλούν, το φύλο και το επίπεδο των ασκούμενων (Rixon et al, 2007). Σκοπός της μελέτης ήταν να διερευνήσει την επίδραση επιλεγμένων πλυομετρικών και ισομετρικών ασκήσεων στην πρόκληση μεταδιεγερτικής διευκόλυνσης στα άνω άκρα αθλητών και αθλητριών ξιφασκίας. Δεκατρείς άνδρες και δέκα γυναίκες της Ελληνικής εθνικής ομάδας Ξιφασκίας υποβλήθηκαν σε δύο πρωτόκολλα ασκήσεων διέγερσης για τα άνω άκρα: α) με πλειομετρικές ασκήσεις (3 σετ των 5 push-ups) και β) με ισομετρικές (3 σετ πιέσεων διάρκειας 3 sec). Πριν, αμέσως μετά και στα 4, 8 και 12 λεπτά μετά από τις παρεμβάσεις διέγερσης τα εξεταζόμενα άτομα υποβλήθηκαν σε δοκιμασία που περιλάμβανε εκρηκτικές ωθήσεις στην κίνηση πίεσης πάγκου σε μηχανήμα Smith. Η ισχύς των ωθήσεων μετρήθηκε με τη βοήθεια γραμμικού εκτυλικτήρα ο οποίος καταγράφει την μετατόπιση του βάρους. Η στατιστική ανάλυση (ANOVA) δεν έδωσε καμιά σημαντική αλληλεπίδραση στην ισχύ των ωθήσεων πάγκου όσον αφορά το είδος των μυικών συστολών, το φύλο, το επίπεδο (δυνατοί – αδύνατοι ως προς 1RM) και τις επαναλαμβανόμενες μετρήσεις. Αντίθετα υπήρχε κυρίως επίδραση όσον αφορά το φύλο ($F = 236.94$, $p<0.000$, $\eta^2 = 0.862$). Τα εφαρμοσθέντα πρωτόκολλα ισομετρικής και πλυομετρικής παρέμβασης φαίνεται ότι δεν επηρέασαν την ισχύ των άνω άκρων σε αθλητές και αθλήτριες ξιφασκίας υψηλού επιπέδου. Από τα αποτελέσματα προκύπτει ότι οι διαδικασίες προθέρμανσης των αθλητών ξιφασκίας που αφορούν στα άνω άκρα μπορούν να εκτελούνται χωρίς περιορισμούς όσον αφορά το είδος της μυϊκής συστολής. Rixon, K, P., Lamont, H.S., and Bemben, M.G. (2007) Influence of type of muscle contraction, gender, and lifting experience on postactivation potentiation performance. *Journal of Strength and Conditioning Research* 21, 500-505. Sale, D.G. (2002) Postactivation potentiation: Role in human performance. *Exercise and Sport Sciences Reviews* 30, 138-143.

57. Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ ΣΤΗΝ ΡΙΠΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ**ΖΑΡΑΣ Ν., ΚΑΦΕΣΑΚΗΣ Μ., ΚΟΡΦΙΑΤΗΣ Π., ΓΕΩΡΓΙΑΔΗΣ Γ., ΤΕΡΖΗΣ Γ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ**

Η επίδραση της προπόνησης δύναμης στη ριπτική ικανότητα δεν έχει μελετηθεί επαρκώς. Η μοναδική σχετική μελέτη έδειξε ότι 14 εβδομάδες προπόνησης δύναμης αυξάνουν τη ριπτική ικανότητα κατά 6-12%. Η προπόνηση στις αθλητικές ρίψεις βασίζεται στις αρχές του περιορισμού, η οποία υποδιαιρεί των ετήσιο προπονητικό κύκλο σε αυτοτελείς προπονητικές περιόδους με συγκεκριμένους στόχους. Σκοπός της συγκεκριμένης μελέτης ήταν να μελετηθεί η επίδραση 6 εβδομάδων προπόνησης δύναμης, που αντιστοιχούν σε ένα αυτοτελή μεσόκυκλο, στη ριπτική ικανότητα. Δέκα μέτρια γυμνασμένοι δοκιμαζόμενοι χωρίστηκαν σε δύο ομάδες: στην ομάδα Δύναμης (N=6) και στην ομάδα Ελέγχου (N=4). Η πειραματική διαδικασία περιελάμβανε τις αρχικές μετρήσεις, 6 εβδομάδες προπόνησης δύναμης και τις τελικές μετρήσεις. Η ριπτική ικανότητα αξιολογήθηκε με σφαίρα 6kg σε τρεις ασκήσεις: τη ρίψη εμπρός με δύο χέρια, τη ρίψη πίσω με δύο χέρια και τη ρίψη με μέτωπο στο πεδίο ρίψης. Η προπόνηση δύναμης πραγματοποιήθηκε σε τρεις ασκήσεις αντιστάσεων: στις ωθήσεις κάτω άκρων από εδραία θέση, στα ημικαθίσματα και στις πιέσεις οριζοντίου πάγκου στο μηχάνημα Smith. Για την στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκαν περιγραφικά στατιστικά, συντελεστής συσχέτισης (r Pearson) και ανάλυση διασποράς (2 Way ANOVA με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις). Μετά την προπόνηση οι δοκιμαζόμενοι αύξησαν τη ριπτική ικανότητα κατά $13,4 \pm 3,23\%$ και την μέγιστη μυϊκή τους δύναμη κατά $33,4 \pm 12,84\%$. Δεν βρέθηκε καμία μεταβολή στην ομάδα ελέγχου. Τα αποτελέσματα της μελέτης προτείνουν ότι 6 εβδομάδες προπόνησης δύναμης αυξάνουν τη ριπτική ικανότητα και τη μέγιστη δύναμη σε μέτρια γυμνασμένους δοκιμαζόμενους. Terzis et al. (2008). J. S.C.R. 22(4): 1-7 Fleck, J.S. (1999), J. S.C.R. 13(1), 82- 89

IV. ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ

1) ΒΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΕΔΙΟ

96. ΟΡΜΟΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΒΙΟΧΗΜΙΚΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΡΩΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΡΩΤΟΥ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΥ ΜΕΣΟΚΥΚΛΟΥ ΣΕ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΕΣ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΤΕΣ

ΓΙΑΝΝΙΤΟΠΟΥΛΟΣ Θ. ΠΑΕ ΠΑΣ ΓΙΑΝΝΙΝΑ 1966, ΠΑΤΡΑΣ Κ. ΟΡΘΟΠΑΙΔΙΚΟ ΑΘΛΗΤΙΑΤΡΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ, ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ, ΚΥΡΙΑΚΗ Φ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Ο σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να μελετήσει την μεταβολή ορμονικών και βιοχημικών παραμέτρων σε ποδοσφαιριστές με αγωνιστική δραστηριότητα σε σύγκριση με ποδοσφαιριστές χωρίς αγωνιστική δραστηριότητα [1, 2]. Σε εικοσιένα επαγγελματίες ποδοσφαιριστές μετρήθηκε αιματοκρίτης (HCT), αιμοσφαιρίνη (HGB), κρεατινική κινάση (CK), ελεύθερη τεστοστερόνη (Free T) και κορτιζόλη (C) κατά την έναρξη της προαγωνιστικής περιόδου (ΠΡΟ 1), πριν το πρώτο αγωνιστικό παιχνίδι (ΠΡΟ 2) και στο τέλος του πρώτου αγωνιστικού μεσόκυκλου (ΜΕΣΟ 1). Οι ποδοσφαιριστές χωρίστηκαν σε ΟΜΑΔΑ 1 (n=11) έχοντας αγωνιστεί σε >75% και σε ΟΜΑΔΑ 2 (n=10) έχοντας αγωνιστεί σε <25% του συνολικού αγωνιστικού χρόνου (7 αγώνες). Η HCT ήταν υψηλότερη στο ΜΕΣΟ 1 και ΠΡΟ 2 σε σύγκριση με το ΠΡΟ 1 (p<0.001), η HGB ήταν υψηλότερη στο ΜΕΣΟ 1 και ΠΡΟ 2 σε σύγκριση με το ΠΡΟ 1 (p<0.001), η CK ήταν χαμηλότερη στο ΜΕΣΟ 1 σε σύγκριση με το ΠΡΟ 2 και το ΠΡΟ 1 (p<0.01), η Free T ήταν υψηλότερη στο ΜΕΣΟ 1 και ΠΡΟ 2 σε σύγκριση με το ΠΡΟ 1 (p<0.001) ενώ η C παρέμεινε αμετάβλητη. Ο πρώτος αγωνιστικός μεσόκυκλος δεν επιδρά σημαντικά στις βιοχημικές και ορμονικές παραμέτρους μεταξύ των δύο ομάδων. Οι δύο ομάδες προσαρμόζονται αυξάνοντας τα επίπεδα Free T [3]. Τα επιπρόσθετα φορτία από την συσσώρευση αγωνιστικής δραστηριότητας δεν οδηγούν σε διαφοροποίηση της απάντησης της C [3]. Ekblom B. Sports Med 3:50-60, 1986. Kirkendall DT. Phys Sportsmed 12:53-59, 1985. Viru A and Viru M. Biochemical monitoring of sport training, 2001.

159. EXERCISE AND WEIGHT LOSS MAINTENANCE IN OVERWEIGHT AND OBESE ADULTS: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

ΚΟΥΒΕΛΙΟΤΙ R., DEPT. NUTR. SCIENCES, UNIV. NOTTINGHAM, DEPT. PHYS. ED. & SPORT SC., UNIV. ATHENS
VAGENAS G. DEPT. PHYS. EDUCATION & SPORT SCIENCE, UNIVERSITY OF ATHENS,
LANGLEY-EVANS S. DEPT. NUTRITIONAL SCIENCES, SCHOOL OF BIOSCIENCES, UNIVERSITY OF NOTTINGHAM

Overweight and obesity are widespread nutritional disorders highly connected to increased risk of serious clinical and health related problems (Formiguera et al., 2004). The goal of treating obesity is weight management: weight loss (WL) & weight loss maintenance (WLM). Both diet and exercise are involved in the treatment of obesity (WHO, 2003). This study examined whether exercise combined with diet helps in WLM. Methods: A total of 1318 published relevant studies were initially screened. Thirty of them were further studied based on their relevance to the topic of the study. Thirteen of them met the inclusion criteria (type, subjects, interventions, measures) and were systematically studied, analysed, and codified. Each study was assessed by the "Jadad Score Calculation" scale (Jadad et al., 1996). Specific data were then tabulated by type, intensity, frequency, and duration of the prescribed exercise. Outcome measures were compared and evaluated. The results indicated that as a general trend exercise leads to WL, but WLM seems to be uncertain. Only few studies suggested better results by high amounts of intense exercise. Conclusions: Exercise does not seem to contribute to WLM in overweight and obese adults. This depends on the optimal mixture (a) of the four components of exercise (type, intensity, frequency, duration), and (b) of exercise and diet. This later option still remains to be determined in future research. References: Formiguera, et al. 2004. Best Practice & Res. Clin. Gastr., 18(6), 1125-1146. Jadad et al. 1996. Controled Clin. Trials, 17:1-12. WHO (2003) Obesity. Preventing and Managing the Global Epidemic. Geneva: WHO.

192. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΑΣ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΛΑΚΤΙΣΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΜΠΑΛΑΣ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟΥ

ΣΟΥΓΛΗΣ ΑΘ., ΚΟΝΔΥΛΟΠΟΥΛΟΣ Ν., ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ ΑΡ., ΜΠΟΥΝΤΟΛΟΣ Κ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η επίδραση προσομοιωμένων ασκήσεων στην απόδοση τεχνικών στοιχείων του ποδοσφαίρου, όπως το λάκτισμα (Kellis et al 2006) έχει διερευνηθεί τελευταίως. Σκοπός της μελέτης ήταν να εξεταστεί η επίδραση της αγωνιστικής προσπάθειας (ΑΠ) σε τεχνικά στοιχεία του λακτίσματος της μπάλας. 21 ερασιτέχνες ποδοσφαιριστές (21,1 ± 2,2 ετών), εκτέλεσαν 5 προσπά-

θεις λακτίσματος με φόρα, με την μπάλα στατική, 16,5 m από την εστία. Ακολούθησε ΑΠ σε περιορισμένους χώρους και επαναλήφθηκαν άλλες 5 προσπάθειες. Η εστία χωρίστηκε σε 6 πλαίσια, διαφορετικής βαθμολόγησης της ευστοχίας (Rösch et al 2000). Η καρδιακή συχνότητα (ΚΣ) ελήφθη πριν και μετά τις προσπάθειες με ΚΣ Garmin 305 (USA). Οι προσπάθειες κατεγράφησαν με VC Sony HDR-CX6EK, (25 Hz) και αναλύθηκαν με το λογισμικό Logger Pro 3.8. Έγινε t-test πριν και μετά την ΑΠ, συσχέτιση Spearman και παραγοντική ανάλυση. Α) Με την ΑΠ αυξήθηκε ($p=0.001$) κατά 24,3% η ΚΣ (ομοιογενή). Β) Τεχνικά στοιχεία όπως, ταχύτητα μπάλας (Vμπ), γωνία βολής (θβολ) και ευστοχία (Ελακ) παρέμειναν αμετάβλητα (ανομοιογενή εκτός της Vμπ). Γ) Σημαντική σχέση βρέθηκε μεταξύ Vμπ πριν την ΑΠ με την ΚΣ. Δ) Η παραγοντοποίηση έδωσε 76,3% ερμηνεία με τον 1ο παράγοντα να εξηγεί το 30,6% συνδυάζοντας τους δείκτες ΚΣ και θβολ πριν την ΑΠ, το 2ο παράγοντα (18,7%) να συνδυάζει Vμπ και θβολ μετά την ΑΠ και τέλος η Ελακ με ποσοστά 15,7% και 11,4% πριν και μετά την ΑΠ, αντίστοιχως. Η προσομοιωμένη ΑΠ αν και πετυχαίνει αύξηση της ΚΣ, εντούτοις τα τεχνικά στοιχεία του λακτίσματος δε μεταβάλλονται. Η αύξηση της έντασης ακολουθείται από την αφομοίωση τεχνικών στοιχείων (ταχύτητα και ευστοχία) αυτού του επιπέδου ποδοσφαιριστών. Kellis, E., et al (2006). Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, 16, 334-344. Rösch, D., et al (2000). The American Journal of Sports Medicine, 28, S29-S39.

261. ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΤΗΤΑ ΚΙΝΗΜΑΤΙΚΩΝ-ΚΙΝΗΤΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΑΝΘΡΩΠΟΜΕΤΡΙΚΕΣ ΑΝΑΛΟΓΙΕΣ ΣΤΗΝ ΑΣΚΗΣΗ ΤΟΥ ΚΑΘΙΣΜΑΤΟΣ

ΣΥΡΑΚΟΠΟΥΛΟΣ Π., ΜΠΟΥΝΤΟΛΟΣ Κ. ΤΕΦΑΑ,ΕΚΠΑ

Η άσκηση του «καθίσματος» χρησιμοποιείται ευρέως στην αθλητική μυϊκή ενδυνάμωση.[1,2] Σκοπός της μελέτης ήταν να εξεταστεί η μεταβλητότητα των κινηματικών-κινητικών χαρακτηριστικών αυτής της άσκησης και η σχέση τους με τις ανθρωπομετρικές αναλογίες. Πέντε φοιτητές (ηλικίας = 22.6 ± 3.18 ετών, σωματικής μάζας = 83.5 ± 10.1 kg, αναστήματος = 182.4 ± 5.4 cm) εκτέλεσαν πέντε συνεχόμενες επαναλήψεις καθισμάτων με εξωτερική επιβάρυνση $75.9 \pm 3.8\%$ του σωματικού τους βάρους, και με το μεγαλύτερο δυνατό εύρος κίνησης χωρίς κάμψη στην οσφυϊκή μοίρα.[3] Έγινε συλλογή και ανάλυση κινηματικών (VC Sony 25fps, λογισμικό Logger Pro 3.8.3) και κινητικών (H/Δ Kristler 500Hz, λογισμικό Bioware) δεδομένων, και εξετάστηκε η μεταβλητότητα και οι συσχετίσεις κατά Pearson's ($p < 0.05$). Η μέγιστη κατακόρυφη μετατόπιση του ισχίου εμφάνισε σημαντικές διαφορές και κυμάνθηκε μεταξύ 29.2-36.7% του σωματικού αναστήματος, ενώ η μέγιστη κάμψη του γόνατος μεταξύ $118.0-141.7^\circ$. Οι δυο αυτές παράμετροι παρουσίασαν συσχέτιση με την αναλογία μήκους μηρού-κορμού ($r = -0.950$ και $r = -0.911$ αντίστοιχα). Οι μέγιστες δυνάμεις εδαφικής αντίδρασης (ΔΕΑ) παρατηρήθηκαν στο χαμηλότερο σημείο της κίνησης, όπου γίνεται η αλλαγή φοράς της κίνησης, και παρουσίασαν σημαντική συσχέτιση με τη μέγιστη ταχύτητα καθόδου ($r = 0.915$), και όχι με τη μέγιστη ταχύτητα ανόδου του ισχίου. Παρατηρήθηκε σημαντική μεταβλητότητα στα κινηματικά χαρακτηριστικά της άσκησης, και η αναλογία μήκους μηρού-κορμού φαίνεται να επιδρά σημαντικά σε αυτά. Η συσχέτιση μέγιστων ΔΕΑ και μέγιστης ταχύτητας καθόδου υποδεικνύει το σημαντικό ρόλο της αποθήκευσης ελαστικής ενέργειας κατά τον κύκλο διάτασης βράχυνσης[4] στην αποτελεσματικότητα της εκτέλεσης. 1) Escamilla (2001), Med Sci Sports Exerc. Jan;33(1):127-41. 2) Wisløff et al. (2004), Br J Sports Med. Jun;38(3):285-8. McGill (1997), 3) J Biomech. May;30(5):465-75. 4) Häkkinen et al. (1986), Int J Sports Med. Jun;7(3):144-51.

236. Η ΣΧΕΣΗ ΤΗΣ ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΑΣ ΤΩΝ ΩΜΟΠΛΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ ΤΩΝ ΕΣΩ ΚΑΙ ΕΞΩ ΣΤΡΟΦΕΩΝ ΜΥΩΝ ΤΟΥ ΩΜΟΥ ΑΘΛΗΤΡΙΩΝ ΠΕΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ

ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΥ Ε. ΤΕΦΑΑ, ΔΠΘ, ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΑΚΗΣ Δ., ΙΑΤΡΙΔΟΥ ΑΙΚ., ΜΑΝΔΑΛΙΔΗΣ Δ., ΤΕΦΑΑ ΕΚΠΑ, ΜΙΧΑΛΟΠΟΥΛΟΥ Μ. ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ

Σε παθολογικές και επώδυνες καταστάσεις του ώμου έχει παρατηρηθεί σχετική ανισορροπία στη δύναμη και γενικά τη λειτουργική ικανότητα των μυών του στροφικού πετάλου και της ωμοπλάτης. (Kibler, 1998, Burkhart et al. 2003) Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ της ασύμμετρης θέσης των ωμοπλάτων και της δύναμης των έσω και έξω στροφέων μυών του ώμου σε έμπειρες ασυμπτωματικές, και ατραυματίστες, αθλήτριες πετοσφαίρισης. Στην παρούσα μελέτη συμμετείχαν 24 εν ενεργεία αθλήτριες πετοσφαίρισης με συμμετρική ($n=12$) και ασύμμετρη θέση των ωμοπλάτων ($n=12$). Η ισοκινητική αξιολόγηση της δύναμης των έσω και έξω στροφέων μυών του ώμου της κυρίαρχης και μη κυρίαρχης πλευράς πραγματοποιήθηκε μεταξύ 60° έξω στροφή και 30° έσω στροφή του ώμου από την ουδέτερη θέση (συνολική τροχιά 90°) με 6 επαναλαμβανόμενους κύκλους σύγκεντρων/έκκεντρων συστολών. Για την ανάλυση των αποτελεσμάτων εφαρμόστηκε ανάλυση διασποράς (ANOVA) για επαναλαμβανόμενες μετρήσεις. Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης έδειξαν ότι η ομάδα των πετοσφαιριστριών με ασύμμετρες ωμοπλάτες παρουσίαζε στατιστικώς σημαντικά μεγαλύτερη σύγκεντρη δύναμη των έσω στροφέων ($p < 0,05$) και σύγκεντρη και έκκεντρη δύναμη των έξω στροφέων ($p < 0,05$), του κυρίαρχου κυρίως ώμου, σε σχέση με την ομάδα των πετοσφαιριστριών που είχαν συμμετρικές ωμοπλάτες. Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων φαίνεται ότι η διαφορά στη θέση των ωμοπλάτων συνοδεύεται και από διαφορές στη δύναμη που πιθανόν είναι αποτέλεσμα προσαρμογών που επήλθαν με τη συστηματική αθλητική δραστηριότητα των στροφέων

μυών του ώμου των αθλητριών. Kibler WB. (1998): The role of the scapula in athletic shoulder function. *Am J Sports Med*; 26:325-337. Burkhart SS, Morgan CD, Kibler WB. (2003): The disabled throwing shoulder: Spectrum of pathology. Part III: The SICK scapula, scapular dyskinesis, the kinetic chain, and rehabilitation. *Arthroscopy*, 19:641-661.

212. ΠΡΟΒΟΛΗ ΤΗΣ ΚΕΦΑΛΗΣ ΚΑΙ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΟΙ ΟΓΚΟΙ ΠΟΔΗΛΑΤΩΝ ΑΝΤΟΧΗΣ

ΚΟΥΡΜΠΕΤΗΣ ΑΝ., ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ ΑΛ., ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΑΚΗΣ Δ., ΤΣΑΚΩΝΙΤΗ Κ., ΚΟΣΚΟΛΟΥ Μ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Οι ποδηλάτες αντοχής προπονούνται για πολλές ώρες σε καθιστή θέση με τον κορμό σε κάμψη, την ανώτερη αυχενική μοίρα σε έκταση, το κεφάλι σε προβολή προς τα μπρος και τους οπίσθιους αυχενικούς μυς να είναι σε διαρκή ισομετρική συστολή (Asplund et al. 2005). Στους αθλητές αυτούς οι οποίοι χρειάζονται υψηλές τιμές πνευμονικού αερισμού κατά τη μέγιστη προσπάθεια, οι μεγάλοι πνευμονικοί όγκοι και η σωστή αναπνευστική λειτουργία συμβάλλουν στη βέλτιστη απόδοση. Σκοπός της μελέτης αυτής ήταν να εξεταστεί εάν σε ποδηλάτες αντοχής η διαφοροποιημένη στάση του αυχένα συνδέεται με αναπνευστική δυσλειτουργία. Μέθοδος: Στην έρευνα έχουν συμμετάσχει μέχρι στιγμής 9 Έλληνες ποδηλάτες αντοχής υψηλού επιπέδου. Σε καθιστή θέση μετρήθηκαν σε ηρεμία οι πνευμονικοί όγκοι VC, FVC, FEV1, PEF, FEF 25%-75%, και MVV με σπιρογράφο (Vitalograph, Compact II). Ακολούθησε η λήψη δύο φωτογραφιών από πλάγια όψη σε κάθε αθλητή για τον υπολογισμό της προβολής της κεφαλής και της πρότασης των ώμων με οδηγία σημεία τον 7ο αυχενικό σπόνδυλο, το ακρώμιο και την προεξοχή του αυτιού. Αποτελέσματα: Βρέθηκε ότι οι 4 από τους 9 δοκιμαζόμενους που είχαν εμφανέστερη προβολή κεφαλής είχαν και χαμηλότερες τιμές στη μέγιστη εκπνεόμενη ροή (PEF) (498 ± 38 έναντι 699 ± 123 l/min, $p < 0.01$), ενώ στις άλλες πνευμονικές παραμέτρους είχαν παρόμοιες τιμές με τους υπόλοιπους 5 δοκιμαζόμενους. Συμπεράσματα: Από τα προκαταρκτικά αποτελέσματα της έρευνας αυτής διαφαίνεται ότι η προτεταμένη θέση της κεφαλής μπορεί να σχετίζεται με περιορισμό στην εκπνευστική ροή σε ποδηλάτες αντοχής, υποστηρίζοντας την αλληλεπίδραση της σχέσης μεταξύ αυχενικής και αναπνευστικής λειτουργίας (Karpeli et al. 2008). Asplund, C. et al. Neck and back pain in bicycling. *Curr. Sports Med. Reports* 4:271-274, 2005. Karpeli E. et al. Neck pain causes respiratory dysfunction. *Medical Hypotheses* 70:1009-1013, 2008.

207. ΚΙΝΗΣΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΣΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΠΑΡΑΛΛΑΓΩΝ ΤΩΝ ΚΑΜΨΕΩΝ-ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΤΩΝ ΑΓΚΩΝΩΝ

ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ Γ., ΠΑΠΑΝΑΓΟΠΟΥΛΟΣ ΑΡ., ΚΟΤΣΑΡΙΔΗΣ Μ., ΜΠΟΥΝΤΟΛΟΣ Κ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η μυϊκή δράση στην εκτέλεση των κάμψεων-εκτάσεων των αγκώνων έχει εξεταστεί διεξοδικά (Gouvali et al 2005, Suprak et al 2011), ενώ σε μικρότερο βαθμό έχουν διερευνηθεί κινήσιολογικά οι εκδηλούμενες δυνάμεις σε διαφορετικές συνθήκες ή παραλλαγές εκτέλεσης. Σκοπός της μελέτης ήταν να εξεταστούν οι κινήσιολογικές διαφορές μεταξύ δύο παραλλαγών εκτέλεσης. Δείγμα 15 φοιτητών (7 γυναίκες - ηλικίας $20,824 \pm 1,66$ ετών) και (8 άνδρες - ηλικίας $21,065 \pm 1,10$ ετών) μετρήθηκαν σε σωματικά χαρακτηριστικά: α) σωματικό ανάστημα (ΣΑ), ύψος ωμικής άρθρωσης (ΥΩΑ), ύψος πηχεκαρπικής (ΥΠΧΚΑ), διαφορά (ΥΩΑ)-(ΥΠΧΚΑ), σωματική μάζα (ΣΜ) και β) εκτέλεσαν πέντε επαναλήψεις κάμψεις-εκτάσεις αγκώνων σε δύο συνθήκες, α) την κλασική (ΚΛ) με κλίση του κορμού ως προς το έδαφος και β) με παράλληλη θέση κορμού και ποδιών ως προς έδαφος (ΥΘΠ) και τα άνω άκρα πάντα τοποθετημένα σε Η/Δ Kistler (500 Hz). Εφαρμόστηκε ANOVA ως προς συνθήκη και φύλο, με επίπεδο σημαντικότητας $p < .05$. Τα αποτελέσματα έδειξαν: α) οι διαφορές ως προς το φύλο παρουσιάζονται σε επιμήκεις διαστάσεις, όπως στο ΥΩΑ και στο ΥΠΧΚΑ, καθώς και στην κατακόρυφη συνιστώσα δύναμη εδαφικής αντίδρασης στις δύο συνθήκες εκτέλεσης, β) οι δύο συνθήκες εκτέλεσης έχουν το ίδιο κινήσιολογικό πρότυπο εκτέλεσης, με εξαίρεση τη διάρκεια στο δείγμα των γυναικών και την πλάγια συνιστώσα δύναμη στο δείγμα των ανδρών. Η σωματική διάπλαση φαίνεται να επηρεάζει σημαντικά την εκδήλωση της δύναμης των άνω άκρων και της θωρακικής μοίρας, όταν η άσκηση των κάμψεων-εκτάσεων αποκλίνει από την κλασική εκτέλεση. Είναι φανερό πως κάθε παραλλαγή εκτέλεσης μιας τέτοιας μορφής άσκησης διαφοροποιεί την ανάπτυξη δύναμης (Gouvali et al, 2005). Gouvali, M., and Boudolos K., *J Strength Cond Res*, (2005), 19(1), 146–151. Suprak, DN, Dawes, J, and Stephenson, MD. *J Strength Cond Res* (2011), 25(2): 497–503.

109. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΤΗΝ ΑΠΟΚΡΙΣΗ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΚΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΣΚΗΣΗ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΧΡΟΝΙΑ ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΟΠΑΘΕΙΑ

**ΝΑΣΗΣ Ι., ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΥ Μ., ΧΕΡΟΥΒΕΙΜ Ε., ΣΦΕΤΣΙΩΤΗ Ρ., ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ,
ΚΟΥΛΟΥΡΗΣ Ν. ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ, ΕΚΠΑ, ΒΟΓΙΑΤΖΗΣ Ι. ΤΕΦΑΑ & ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ, ΕΚΠΑ**

Η καταγραφή της καρδιακής παροχής (CO) στην άσκηση σε ασθενείς με Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ) είναι χρήσιμη για την εκτίμηση της αποτελεσματικότητας της αναπνευστικής αποκατάστασης (ΑΑ). Η καταγραφή της CO στην άσκηση μπορεί να γίνει μη-επεμβατικά μέσω μιας νέας μεθόδου βιο-αγωγιμότητας (Physioflow, PF). Η διερεύνηση της

επίδρασης ενός προγράμματος αναπνευστικής απο-κατάστασης στην ΚΠ κατά την άσκηση σε ασθενείς με ΧΑΠ). Μελετήθηκαν δέκα ασθενείς (μετρίου βαθμού απόφραξης των αεραγωγών, $FEV_1 = 45 \pm 5\%$ προβλεπόμενου). Οι ασθενείς υποβλήθηκαν σε δοκιμασία άσκησης αυξανόμενης επιβάρυνσης στο κυκλοεργόμετρο προ και μετά της ΑΑ. Καταγράφηκε η καρδιακή παροχή (CO), η καρδιακή συχνότητα (HR), ο όγκος παλμού (SV), η μέγιστη πρόσληψη οξυγόνου (VO_{2max}) και το μέγιστο έργο (W_{peak}). Το πρόγραμμα είχε διάρκεια 12 εβδομάδες / 3 φορές εβδομαδιαίως / 30 λεπτών (30' άσκησης-30' ξεκούρασης στο 100% του αρχικού W_{peak}). Στο τέλος του προγράμματος, το W_{peak} αυξήθηκε σημαντικά (κατά 15 ± 9 watt), η CO ($2,5 \pm 1,8$ L/min, από $9,0 \pm 2,0$ σε $11,5 \pm 2,2$ L/min), η HR (8 ± 6 beat/min) και ο SV (κατά $7,0 \pm 3,5$ ml). Η CO σε ισόποσο έργο στην δοκιμασία αυξανόμενης επιβάρυνσης δεν διέφερε (πριν $9,0 \pm 2,0$ L/min, μετά $9,1 \pm 1,7$ L/min), όμως πραγματοποιήθηκε με χαμηλότερη HR (πριν 117 ± 16 beat/min, μετά 112 ± 9 beat/min) και μεγαλύτερο SV (πριν 83 ± 8 ml/beat, μετά 87 ± 6 ml/beat). Το πρόγραμμα ΑΑ προκαλεί αύξηση της CO στην μέγιστη δοκιμασία άσκησης σε ασθενείς με ΧΑΠ. Επιπρόσθετα στο ίδιο έργο, οι ασθενείς επιτυγχάνουν την ίδια CO μειώνοντας την HR και αυξάνοντας τον SV. Bougault V, et al. Chest 2005; 127; 1122-1131. Pinsky RM. Chest 2005; 128; 592S-597S.

145. ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΧΕΣΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΣΚΗΣΗ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΧΡΟΝΙΑ ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΟΠΑΘΕΙΑ

ΚΟΡΤΙΑΝΟΥ Ε., ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, ΤΕΙ ΛΑΜΙΑΣ, ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ & ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ, ΛΟΥΒΑΡΗΣ Ζ.¹, ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΥ Μ.¹, ΣΠΕΤΣΙΩΤΗ ΣΤ.¹, ΝΑΣΣΗΣ Ι.¹, ΑΝΔΡΙΑΝΟΠΟΥΛΟΣ Β.¹, ΒΑΣΙΛΟΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΥ Θ.¹, ΚΑΛΤΣΑΚΑΣ Γ., ΑΛΧΑΝΑΤΗΣ Μ., ΚΟΥΛΟΥΡΗΣ Γ. Ν., ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ, ΕΚΠΑ, ΒΟΓΙΑΤΖΗΣ Ι. ΤΕΦΑΑ & ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ, ΕΚΠΑ

Η φυσική δραστηριότητα αποτελεί σημαντική πληροφορία στην αξιολόγηση της φυσικής κατάστασης ασθενών με Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια (Χ.Α.Π.). Ελάχιστες πληροφορίες υπάρχουν εάν η ένταση της φυσικής δραστηριότητας όπως καταγράφεται από δραστηριογράφους σχετίζεται με μεταβολές σε αναπνευστικές παραμέτρους κατά τη διάρκεια της άσκησης. Αυτό θα ήταν χρήσιμο στην αξιολόγηση της επίδρασης των προγραμμάτων αναπνευστικής αποκατάστασης. Να μελετηθεί εάν αλλαγές στην ενεργειακή δαπάνη (ΕΕ), όπως καταγράφονται από δύο διαφορετικούς δραστηριογράφους, σχετίζονται με αλλαγές σε παραμέτρους που αντανακλούν το επίπεδο της αναπνευστικής εφεδρείας κατά τη διάρκεια της άσκησης. 30 ασθενείς με ΧΑΠ (σταδίου 2-4 κατά GOLD, ηλικίας $63 \pm 1,7$ FEV_1 $49 \pm 15\%$ pred., FFMI $18,3 \pm 0,5$) συμμετείχαν σε μια εργοσπιρομετρική δοκιμασία αυξανόμενης ταχύτητας βάρδισης σε κυλιόμενο τάπητα. Η ενεργειακή δαπάνη αξιολογήθηκε με τη χρήση των δραστηριογράφων: SenseWear armband (SW) και DynaPort Minimod (MM). Το πρωτόκολλο περιελάμβανε βάρδιση σε 4 ταχύτητες, με προοδευτική αύξηση 0,7 έως 0,8 km/h κάθε 2-3 λεπτά. Η ελάχιστη και η μέγιστη ταχύτητα ήταν $1,4 \pm 0,3$ km/h και $3,7 \pm 0,4$ km/h, αντίστοιχα. Οι ακόλουθες μεταβολικές παράμετροι χρησιμοποιήθηκαν για τη στατιστική ανάλυση: VE/MVV, VE/VO₂, VE/VC0₂, O₂ pulse. Όλα τα δεδομένα καταγράφηκαν λεπτό ανά λεπτό και συσχετίστηκαν για κάθε ασθενή. Η VO₂ και ο VE αυξάνονταν γραμμικά με την αύξηση της ταχύτητας ($r=0,887$ και $0,68$ αντίστοιχα). Η διάμεσος και τα τεταρτημόρια της συσχέτισης μεταξύ των αναπνευστικών παραμέτρων και της ΕΕ κυμαίνονταν από μέτριες προς ισχυρές τιμές. Η ενεργειακή απόκριση, όπως καταγράφεται από τους δύο δραστηριογράφους: SenseWear armband και DynaPort Minimod, αντανακλά ικανοποιητικά τις μεταβολές στην αναπνευστική εφεδρεία και πνευμονική ικανότητα των ασθενών.

18. ΑΝΘΡΩΠΟΜΕΤΡΙΚΕΣ ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΕΣ ΣΤΑ ΚΑΤΩ ΑΚΡΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΩΝ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΤΩΝ

ΦΟΥΣΕΚΗΣ Κ. ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΑΙΓΙΟΥ, ΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ, ΤΣΕΠΗΣ ΗΛ., ΜΠΙΛΛΗ ΕΥΔ., ΚΟΥΤΣΟΓΙΑΝΝΗΣ Κ. ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΑΙΓΙΟΥ, ΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ, ΒΑΓΕΝΑΣ Γ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η συστηματική ενασχόληση με τον αθλητισμό οδηγεί σε κινησιολογικές προσαρμογές λόγω των ασύμμετρων μηχανικών φορτίσεων που δέχεται το μυοσκελετικό σύστημα των αθλητών (Vagenas & Hoshizaki, 1991; 1992). Έρευνες αναφέρουν ότι εξειδικευμένες ανθρωπομετρικές ασυμμετρίες συνδέονται με αυξημένο ρίσκο αθλητικών κακώσεων σε ποδοσφαιριστές (Fousekis et al., 2010; Devan et al., 2004). Στην παρούσα έρευνα αξιολογήθηκαν οι ανατομικές ασυμμετρίες των κάτω άκρων επαγγελματιών ποδοσφαιριστών. Μέθοδος. Εκατό επαγγελματίες ποδοσφαιριστές (N=100) αξιολογήθηκαν ως προς τα ανθρωπομετρικά α) ανάστημα, β) σωματικό βάρος, γ) πάχος γόνατος, δ) ανατομικό και λειτουργικό μήκος μηρού και κνήμης, ε) περίμετρος μηρού, κνήμης και ποδοκνημικής, και στ) μήκος άκρου ποδός. Τρεις τύποι ασυμμετριών αναλύθηκαν πολυμεταβλητά. Αποτελέσματα. Βρέθηκαν σημαντικές ανθρωπομετρικές ασυμμετρίες: (α) εναλλασσόμενες (Δ-Α, Wilks $\Lambda=0,552$, $p=0,000$), (β) απόλυτες ($|\Delta-A|$, Wilks $\Lambda=0,092$, $p=0,00$); (γ) πλευρικής κυριαρχίας (Κ-μΚ, Wilks $\Lambda=0,066$, $p=0,00$). Το κυρίαρχο κάτω άκρο (λάκτισμα μπάλλας) υπερείχε στις περιφέρειες και στο πάχος του γόνατος ($p<0,05$), ενώ το μηκυρίαρχο υπερείχε στα λειτουργικά και ανατομικά μήκη των οστών ($p<0,05$). Συμπεράσματα. Η μακροχρόνια ενασχόληση με το ποδόσφαιρο οδηγεί σε ασύμμετρες ανατομικές προσαρμογές αντίστοιχες των κινησιολογικών ρόλων των δύο ποδιών στο άθλημα. Φαίνεται ότι το κυρίαρχο πόδι επιφορτίζεται λειτουργικά «καθήκοντα» ισχύος και με το χρόνο καθίσταται ογκωδέστερο, ενώ το άλλο παρέχει στατική βάση στήριξης και προφανώς μέσω της μέγιστης ενεργοποίησης των eriphyseal

plates καθίσταται επιμηκέστερο. Vagenas G. & Hoshizaki B. (1991). J Appl. Biom, 7:311-329. Vagenas G. & Hoshizaki B (1992). J Appl Biom, 8:11-29. Fousekis et al. (2010). Br J Sports Med (2010). PMID:21119022. Devan et al. (2004). J Athl Train. 2004 Sep;39(3):263-267.

66. ΕΡΓΟΓΕΝΗΣ ΑΞΙΑ ΕΙΣΠΝΟΗΣ ΜΕΙΓΜΑΤΟΣ ΗΛΙΟΥ Ή ΟΞΥΓΟΝΟΥ ΣΤΗΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΑΣΚΗΣΗ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΧΑΠ

ΑΝΔΡΙΑΝΟΠΟΥΛΟΣ Β. ΙΔΡΥΜΑ ΘΩΡΑΞ, ΛΟΥΒΑΡΗΣ Ζ., ΚΟΡΤΙΑΝΟΥ Ε. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ, ΖΑΚΥΝΘΙΝΟΣ ΣΠ., ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ, ΕΚΠΑ, ΒΟΓΙΑΤΖΗΣ Ι. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η παροχή νορμοξικού μείγματος ηλίου (75% ήλιον και 21%οξυγόνο) ή καθαρού οξυγόνου (100% οξυγόνο) είναι σε θέση να αυξήσει την ικανότητα για άσκηση σε ασθενείς με Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ) [1] μέσω διαφορετικών μηχανισμών δράσης [2]. Ωστόσο, παραμένει άγνωστο ποιο από τα δύο αυτά εισπνεόμενα αέρια είναι πιο αποτελεσματικό στην βελτίωση της ικανότητας για άσκηση στη ΧΑΠ. Μέθοδος: Δεκατέσσερις ασθενείς με ΧΑΠ [FEV1=44±13%pred] υποβλήθηκαν σε 3 δοκιμασίες άσκησης σταθερού έργου στο 75% της μέγιστης ικανότητας τους εισπνέοντας ατμοσφαιρικό αέρα (AA) ή νορμοξικό ήλιον (H) ή καθαρό οξυγόνο (O2). Μετρήθηκαν η καρδιακή παροχή με τη μέθοδο Fick, η περιεκτικότητα του αίματος σε οξυγόνο και η αιματική ροή τετρακέφαλων μυών με τη χρήση υπέρυθρης φασματοσκοπίας και χρωστικής ICG. Αποτελέσματα: Ο χρόνος ανοχής στην άσκηση δεν εμφάνισε στατιστικώς σημαντικές διαφορές στο ήλιον με το οξυγόνο αλλά ήταν μεγαλύτερος από ότι στον ατμοσφαιρικό αέρα και στις δύο περιπτώσεις [(μέσος όρος ± τυπικό σφάλμα) H: 641±48 vs O2: 677±46 vs AA: 398±39 s]. Η καρδιακή παροχή εμφανίστηκε σημαντικά αυξημένη στο ήλιον σε σχέση με τις άλλες δύο συνθήκες (H: 9.8±0.6 vs O2: 8.4±0.6 vs AA: 9.0±0.5 l/min) ενώ το καθαρό οξυγόνο προκάλεσε σημαντική αύξηση της περιεκτικότητας του οξυγόνου στο αρτηριακό αίμα συγκριτικά με τις άλλες δύο συνθήκες (H: 188±7 vs O2: 227±8 vs AA: 184±5 ml/min). Ωστόσο, ούτε η αιματική ροή στους τετρακέφαλους μυς (H: 33±5 vs O2: 31±6 vs. AA: 23±6 ml/min/100gr) αλλά ούτε και η διανομή του οξυγόνου των τετρακέφαλων (He: 5.9±0.9 vs O2: 6.3±1.4 vs Air: 3.9±1.0 ml O2/min/100gr) παρουσίασαν σημαντικές διαφορές μεταξύ του ηλίου με το καθαρό οξυγόνο αλλά υπερτερούσαν σε σχέση με τον ατμοσφαιρικό αέρα. Συμπέρασμα: Η αναπνευστική χορήγηση μείγματος ηλίου ή καθαρού οξυγόνου είναι εξίσου ευεργετική στην βελτίωση της ικανότητας για άσκηση προκαλώντας βελτίωση στην περιφερική κυκλοφορία και στην διανομή του οξυγόνου στους μυς των κάτω άκρων κατά τη διάρκεια άσκησης σε ασθενείς με ΧΑΠ. Palange, P., et al., Supplemental oxygen and helium: 'new' tools for exercise training in chronic obstructive pulmonary disease. Curr Opin Pulm Med, 2005. 11(2): p. 145-8. Vogiatzis, I., et al., Effect of helium breathing on intercostal and quadriceps muscle blood flow during exercise in COPD patients. Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol, 2011. Ahead of printing, Doi: 10.1152.

210. ΗΠΙΑ ΑΝΑΙΜΙΑ ΚΑΙ ΑΕΡΟΒΙΑ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΦΥΣΙΚΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΩΝ ΝΕΑΡΩΝ ΓΥΝΑΙΚΩΝ

ΜΑΝΩΛΑΚΗ Ν., ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ Δ., ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΥ Ο., ΚΟΜΠΟΥΡΑ ΣΤ., ΚΟΣΚΟΛΟΥ Μ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Το μεγαλύτερο ποσοστό οξυγόνου μεταφέρεται στον οργανισμό με την αιμοσφαιρίνη και έτσι τα αναιμικά άτομα έχουν μειωμένη δυνατότητα μεταφοράς οξυγόνου και συνεπώς ικανότητα παραγωγής αερόβιου έργου (1). Ο νεαρός γυναικείος πληθυσμός που ασχολείται συστηματικά με μετρίου επιπέδου φυσική δραστηριότητα, είναι ιδιαίτερα ευπαθής στη σιδηροπενική αναιμία, λόγω των απωλειών σιδήρου μέσω του καταμήνιου κύκλου, των αυξημένων απαιτήσεων σιδήρου λόγω άσκησης και της μη επαρκούς αναπλήρωσής του μέσω της διατροφής (2). Σκοπός της εργασίας αυτής ήταν να διερευνήσει, εάν ήπια επίπεδα αναιμίας επηρεάζουν σημαντικά τη μέγιστη πρόσληψη οξυγόνου σε νεαρές κοπέλες με μέτρια φυσική δραστηριότητα. Μέθοδος: Εξετάστηκαν συνολικά 46 δοκιμαζόμενες (ηλικίας 22±3,5 ετών), 23 με φυσιολογική συγκέντρωση αιμοσφαιρίνης (MA:[Hb]>12g/dl) και 23 με ήπια σιδηροπενική αναιμία (A:10≤[Hb]≤12g/dl), όλες μετρίου επιπέδου φυσικής δραστηριότητας. Εκτέλεσαν πρωτόκολλο προοδευτικά αυξανόμενης επιβάρυνσης, σε ηλεκτρονικό κυκλοεργόμετρο για τον προσδιορισμό της VO2max ο οποίος έγινε με ανοιχτό σύστημα εργοσπιρομέτρησης (MedGraphics, CPX-D). Αποτελέσματα: Η ανάλυση t-test για ανεξάρτητα δείγματα έδειξε ότι οι αναιμικές δοκιμαζόμενες (A, [Hb]:10,9±0,54 g/dl, Hct:35,1±1,36%) είχαν σημαντικά χαμηλότερη VO2max σε σύγκριση με τις μη αναιμικές (MA, [Hb]:13,5±0,66g/dl, Hct:40,4±1,83%) (VO2maxMA:38,6±4,46, VO2maxA:35,1±4,97 ml/kg/min, p=0,015), και είχαν τάση για μικρότερες τιμές στη μέγιστη παραγόμενη ισχύ (MA:184,6±40,06 A:164,7±34,02 Watt, p=0,076). Επίσης, ο αιματοκρίτης (εύρος τιμών 32,0-43,3%) είχε σημαντική θετική συσχέτιση με τη VO2max (Pearson's r=0,41, p≤0,05). Συμπεράσματα: Η VO2max επηρεάζεται σημαντικά ακόμη και από ήπια αναιμία σε νεαρές κοπέλες μετριάζοντας τους την ικανότητα για αερόβιο έργο. Calbet JA, et al. Importance of hemoglobin concentration to exercise: acute manipulations. Respir Physiol Neurobiol. 151(2-3):132-40, 2006. Risser WL, et al. Iron deficiency in female athletes: its prevalence and impact on performance. Med Sci Sports Exerc. 20(2):116-21, 1988.

241. ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ ΕΔΑΦΙΚΗΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗΣ ΣΕ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ ΙΣΧΥΟΣ ΤΩΝ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ

ΤΣΙΟΥΡΗ ΑΓΓ., ΝΙΚΟΛΑΪΔΟΥ Μ. Ε., ΜΠΟΥΝΤΟΛΟΣ Κ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Ο ρυθμός ανάπτυξης της δύναμης (ΡΑΔ) ορίζεται με την αύξηση της δύναμης συστολής στην έναρξη μιας μυϊκής δράσης (Aagaard et al., 2002). Η καμπύλη δύναμης-χρόνου αναλύθηκε κατά την εκτέλεση αλτικών δοκιμασιών (Wilson et al., 1995), ενώ οι Hansen και συνεργάτες (2011) εξέτασαν τη μεταβλητότητα των δεικτών ΡΑΔ εδαφικής αντίδρασης σε αλτικές δοκιμασίες. Σκοπός της μελέτης ήταν να εξεταστεί ο ρόλος των δεικτών ΡΑΔ-Κατακόρυφης Εδαφικής Αντίδρασης (ΡΑΔ_ΚΕΑ) σε δοκιμασίες ισχύος των κάτω άκρων. Δείγμα 6 φοιτητών με ενασχόληση σε αθλήματα ισχύος (ηλικίας $22,2 \pm 1,1$ ετών, σωματικού αναστήματος $181,8 \pm 11,4$ cm και μάζας $84,2 \pm 12,5$ kg) εκτέλεσαν, σε Η/Δ Kistler 1000Hz φέροντας στο ΚΜ 1 αδρανειακό αισθητήρα Xsens 100Hz, κατακόρυφα άλματα με προδιάταση (CMJ): α) σε κανονική συνθήκη (ΚΣ), β) σε προσγείωση βάθρου 25cm (Π_25), γ) σε προσγείωση βάθρου 50cm (Π_50). Εφαρμόστηκε ANOVA ως προς συνθήκες εκτέλεσης ($p < .05$). Οι δείκτες ΡΑΔ_ΚΕΑ δε διέφεραν μεταξύ τους στις τρεις συνθήκες. Η μεταβλητότητα αυτών όμως κυμάνθηκε για τους χρονικούς από 9,7 έως 54,0%, τους δυναμικούς από 27,8 έως 34,8%, τους ΡΑΔ από 66,2 έως 83,4% και το εύρος της επιτάχυνσης από 21,1 έως 23,5%, με αυξητική τάση της μεταβλητότητας στη σύγκεντρη φάση. Οι δείκτες του ΡΑΔ_ΚΕΔ παραμένουν σταθεροί στις διαφορετικές συνθήκες εκτέλεσης δοκιμασιών ισχύος των κάτω άκρων. Η παρουσιαζόμενη μεταβλητότητα θα πρέπει να ελεγχθεί σε διαφορετικές ομάδες ασκούμενων, με ανάλογη ειδίκευση δίνοντας έμφαση στην ανάλυση των διαφορετικών χρονικών φάσεων της καμπύλης δύναμης-χρόνου (Hansen et al., 2011), προκειμένου να εξαχθούν συμπεράσματα για το ρόλο του ΡΑΔ σε ειδικεύσεις ισχύος των κάτω άκρων. Aagaard P. et al., 2002. J Appl Physiol, 93, 1318–1326. Hansen K.T., et al. (2011). J Strength Cond Res, 25(3), 867–871. Wilson G.J., et al., 1995. J Strength Cond Res, 9, 176-181.

232. ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΝΘΡΩΠΟ-ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΑΘΗΝΩΝ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΦΥΛΟ

ΘΑΝΟΠΟΥΛΟΣ Β., ΡΟΖΗ Γ., ΜΑΝΤΑΛΟΥΦΑΣ Μ., ΝΙΚΟΛΟΠΟΥΛΟΣ ΑΛ., ΓΕΡΟΥ Ν. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η καταγραφή και μελέτη των διαφορών των ανθρωπο-μορφολογικών χαρακτηριστικών των φοιτητών και φοιτητριών της ειδικότητας κολύμβησης του Τμήματος Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών από το έτος 2004 έως και το 2011. Στην έρευνα συμμετείχαν 135 φοιτητές (61 άνδρες και 74 γυναίκες) ηλικίας 22.3 ± 1.2 και 21.2 ± 0.8 έτη, ύψους 178.4 ± 5.8 εκ. και 167.3 ± 6.7 εκ. και βάρους 77.2 ± 5.8 και 60.9 ± 7.5 κιλά αντίστοιχα. Οι μετρήσεις περιλάμβαναν το μήκος σωματικών μελών, τη μέτρηση του πάχους των δερματικών πτυχών και τις διαμέτρους μελών του σώματος. Τα μορφολογικά χαρακτηριστικά εκτιμήθηκαν με σταθερή διαδικασία στην αρχή του προγράμματος του μαθήματος της ειδικότητας. Η συλλογή των δεδομένων έγινε σε ένα ηλικιακά ομοιογενές δείγμα φοιτητών και φοιτητριών της ειδικότητας κολύμβησης. Από την στατιστική ανάλυση των δεδομένων της έρευνας αυτής φαίνεται ότι οι φοιτητές διαφοροποιούνται από τις φοιτήτριες στα παρακάτω ανθρωπο-μορφολογικά χαρακτηριστικά: ύψος ($t=10.544$, $p=.000$), βάρος ($t=10.319$, $p=.000$) και βάθος στήθους ($t=4.739$, $p=.000$). Αναφορικά με τη μέτρηση των δερματικών πτυχών, διαφορές βρέθηκαν στο λίπος του δικέφαλου ($t=-7.389$, $p=.000$), του τρικέφαλου ($t=-3.413$, $p=.001$), του στήθους ($t=-3.136$, $p=.002$) και της κοιλιάς ($t=-4.057$, $p=.000$) υπέρ των φοιτητριών που ίσως να οφείλονται σε βιολογικές παραμέτρους που εξαρτώνται από το φύλο. Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας μπορούν να παρέχουν χρήσιμες πληροφορίες για την κατάλληλη επιλογή δείγματος αλλά και για τον καθορισμό των ανθρωπομετρικών χαρακτηριστικών των φοιτητών της ειδικότητας κολύμβησης. Bala, G. (2000). Dependence of the morphological dimension definition on the number of manifest anthropometric variables. Glasnik ADJ, 35, 95-102. (In Serbian). Medved, R., Jankovic, S., Ivaneck, M., Javornik, N., (1992). Morphological characteristics of female students. Kinesiology, Croatian Sports Medicine Journal. 7, 54-57. Σιάτρας, Θ. & Κόλλιας, Η. (2000). Anthropometric profile of male and female physical education students. Health and Sport Performance, Thessaloniki, Greece. 1; 49-62.

178. ΣΧΕΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΣΩΜΑΤΟΜΕΤΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΙΝΗΣΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΣΕ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΚΑΜΨΗΣ-ΕΚΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΑΓΚΩΝΩΝ

ΠΑΠΑΪΩΑΝΝΟΥ Α., ΑΝΟΥΣΑΚΗ Ε., ΑΡΙΣΤΟΠΟΥΛΟΥ Π., ΜΠΟΥΝΤΟΛΟΣ Κ. ΕΚΠΑ, ΤΕΦΑΑ

Η άσκηση των κάμψεων-εκτάσεων των αγκώνων (push_up) εκτελείται από ασκούμενους, ανεξαρτήτως σωματικής διάπλασης, που επιδιώκουν να βελτιώσουν τη μυϊκή δύναμη των άνω άκρων και του κορμού (Suprak et al., 2011). Σκοπός της μελέτης ήταν να εξεταστεί η σχέση μεταξύ σωματομετρικών και κινησιολογικών χαρακτηριστικών σε δύο συνθήκες κάμψης-

έκτασης των αγκώνων (Κ-Ε αγκώνων). Δείγμα 15 φοιτητών (7 γυναίκες – ηλικίας 20.8+1.7 ετών) και (8 άνδρες- 21.1+1.1 ετών) μετρήθηκαν σε σωματικά χαρακτηριστικά: α) σωματικό ανάστημα (ΣΑ), ύψος ωμικής άρθρωσης (ΥΩΑ), ύψος πηχεοκαρπικής (ΥΠΧΚΑ), διαφορά (ΥΩΑ)-(ΥΠΧΚΑ), σωματική μάζα (ΣΜ) και εκτέλεσαν πέντε επαναλήψεις Κ-Ε αγκώνων σε δύο συνθήκες, α) την κλασική (ΚΛ) με κλίση του κορμού και β) με παράλληλη θέση κορμού και ποδιών ως προς έδαφος (ΥΘΠ), με τα άνω άκρα τοποθετημένα σε Η/Δ Kistler (500 Hz). Αξιολογήθηκαν οι δυνάμεις εδαφικής αντίδρασης σε τρεις (3) συνιστώσες (Fz,-κατακόρυφη, Fy-πλάγια, Fx-προσθιοπίσθια) και τη συνισταμένη (Ft), όπως και η διάρκεια εκτέλεσης αυτών, ενώ οι συσχετίσεις κατά Pearson ήταν σημαντικές σε επίπεδο $p < .05$. Αποτελέσματα: Τα σωματικά χαρακτηριστικά έδωσαν σημαντικές συσχετίσεις με τα αντίστοιχα κινησιολογικά της συνθήκης ΥΘΠ, κάτι που δεν βρέθηκε με την ΚΛ. Ειδικότερα, η Fz βρέθηκε να συσχετίζεται με το ΣΑ ($p < .003$), με το ΥΩΑ ($p < .001$), με το ΥΠΧΚΑ ($p < .014$), και τη διαφορά αυτών (ΥΩΑ-ΥΠΧΚΑ) ($p < .002$). Η αυξημένη σωματική διάπλαση φαίνεται να επηρεάζει θετικά και σε σημαντικό βαθμό το μέγεθος της κατακόρυφης συνιστώσας δύναμης στη συνθήκη εκτέλεσης ΥΘΠ, εκεί όπου ο βαθμός δυσκολίας είναι μεγαλύτερος και δεν ενδείκνυται σε άτομα με μειωμένη τη δύναμη των άνω άκρων και του κορμού (Gouvali et al., 2005). Suprak, DN, Dawes, J, and Stephenson, MD. J Strength Cond Res (2011). 25(2): 497–50. Gouvali, MK., and Boudolos KD. J Strength Cond Res (2005). 19(1): 146–151.

206. Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΔΡΟΜΙΚΗΣ ΑΕΡΟΒΙΑΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΤΟΥ ΒΙΟΧΗΜΙΚΟΥ ΔΕΙΚΤΗ Μ.Ι.Α.

ΞΗΡΟΥΧΑΚΗ ΧΡ. Ε., ΠΕΡΙΣΣΙΟΥ Μ., ΚΑΡΑΓΚΟΥΝΗΣ Π., ΑΡΜΕΝΗΣ ΗΛ., ΜΠΑΛΤΟΠΟΥΛΟΣ Π. ΕΚΠΑ, ΤΕΦΑΑ

Ο βιοχημικός δείκτης Μ.Ι.Α. (Melanoma Inhibitory Activity – Αναστολέας δράσης του μελανώματος) αποτελεί μια πρωτεΐνη 11kDa η οποία παράγεται κυρίως στα κακοήθη κύτταρα του μελανώματος και στα χονδροκύτταρα. Σε περιπτώσεις κακοήθων ιστών, τα υψηλά επίπεδα ορού του ΜΙΑ εμφανίζονται κυρίως στο μεταστατικό μελάνωμα και σε μικρότερη έκταση στον καρκίνο των ωοθηκών, του παγκρέατος και του μαστού. Σε περίπτωση καλοήθων ιστών, η παραγωγή της ΜΙΑ είναι ιδιαίτερα υψηλή στον αρθρικό χόνδρο σε περιπτώσεις αυξημένου μεταβολισμού του . Στόχος της παρούσας μελέτης αποτέλεσε η εξέταση της επίδρασης της δρομικής άσκησης 60 λεπτών στο βιοχημικό δείκτη ΜΙΑ. Δείγμα της παρούσας μελέτης αποτέλεσαν 8 ερασιτέχνες δρομείς αθλητές ηλικίας 24-30 ετών. Η ασκησιακή παρέμβαση αποτελούνταν από δρομική άσκηση σε δαπεδοεργόμετρο, διάρκειας 60 λεπτών με ένταση 65-70% της μέγιστης καρδιακής τους συχνότητας. Πραγματοποιήθηκαν 4 αιμοληψίες, πριν, αμέσως μετά, 24 και 48 ώρες μετά την άσκηση. Τα επίπεδα ορού της πρωτεΐνης ΜΙΑ εκτιμήθηκαν μέσω sandwich ELISA. Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με το Στατιστικό Πρόγραμμα SPSS 14.0, χρησιμοποιώντας ανάλυση απλής διακύμανσης (ANOVA) για τις 4 επιμέρους μετρήσεις της εξαρτημένης μεταβλητής. Τα επίπεδα ορού της ΜΙΑ σε κατάσταση ηρεμίας ανταποκρίνονταν στα φυσιολογικά επίπεδα. Τα επίπεδα ορού παρουσίασαν μικρή αλλά μη στατιστικά σημαντική αύξηση αμέσως μετά την άσκηση, με κορύφωση των τιμών 24 ώρες μετά το πέρας της. Οι τιμές μειώθηκαν κατά μικρό ποσοστό 48 ώρες μετά την άσκηση. Τα ευρήματα της παρούσας ερευνητικής διαδικασίας αποδεικνύουν ότι οι αυξημένες μετασκησιακές συγκεντρώσεις των επιπέδων ορού της ΜΙΑ, αποτελούν ενδεικτικό στοιχείο αυξημένου μεταβολισμού και καθυστερημένης φλεγμονής του αρθρικού χόνδρου 24 ώρες μετά το πέρας της άσκησης. Bosserhoff AK, Kaufmann M, Kaluza B, Bartke I, Zimigibl H, Hein R, Stolz W, Buettner R. (1997) Melanomainhibiting activity, a novel serum marker for progression of malignant melanoma. Cancer Res, 57, 3149–53. Bosserhoff, A.K., Kondo, S., Moser ,M., Dietz, H., Copeland, N.G., Gilbert, D.J., Jenkins, N.A., Buettner, R., Sandell, L.J. (1997b) Mouse CD-RAP/MIA gene: structure, chromosomal localization and expression in cartilage and chondrosarcoma. Dev Dynam, 208, 516–25. Schubert, T., Schlegel, J., Schmid, R., Opolka, A., Grässel, S., Humphries, M., Bosserhoff A.M. (2010) Modulation of cartilage differentiation by melanoma inhibiting activity/cartilage-derived retinoic acid-sensitive protein (MIA/CD-RAP).

202. ΣΧΕΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΜΥΪΚΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΤΩΝ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΤΗΣ ΔΡΟΜΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ

ΚΑΒΒΟΥΡΑΣ Β., ΜΠΟΥΝΤΟΛΟΣ Κ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η σχέση μεταξύ δρομικής ικανότητας και μυϊκής ισχύος των κάτω άκρων έχει βρεθεί σημαντική (Croin, 2005) και ειδικά στη φάση της επιτάχυνσης (Rimmer, 2000). Σκοπός της μελέτης ήταν να εξεταστεί η σχέση μεταξύ κρίσιμων δεικτών ισχύος των κάτω άκρων και επιλεγμένων παραμέτρων της δρομικής ικανότητας. Έξι φοιτητές Φυσικής Αγωγής (3 άνδρες και 3 γυναίκες) ηλικίας 21,866±0,57 ετών, αναστήματος 176,4±13,8 cm και μάζας 66,2±14,3 kg συμμετείχαν σε μετρήσεις: α) μέγιστης προσπάθειας σε δρόμο 40 μ, (7,94±1,0 m/s) και β) εκτέλεσης κατακόρυφων αλμάτων με προδιάταση (cmj) και χωρίς προδιάταση (sj). Οι δρομικές προσπάθειες κατεγράφησαν με VC Sony (25ε/s) και αναλύθηκαν με τα λογισμικά Kinovea και Logger Pro 3.8.3, ενώ στις εργαστηριακές μετρήσεις χρησιμοποιήθηκε Η/Δ Kistler (500 Hz) και λογισμικό BioWare. Εφαρμόστηκε ανάλυση συσχέτισης (Pearson's) και επίπεδο σημαντικότητας $p < .05$. Η μέση δρομική ταχύτητα και οι ταχύτητες εκτέλεσης των αλμάτων cmj και sj είχε σημαντική σχέση, $r=0,837$ ($p=.038$) και $r=0,828$ ($p=.042$), αντιστοίχως. Η συχνότητα των δρομικών διασκελισμών βρέθηκε σε σημαντική σχέση με την επιτάχυνση του άλματος sj ($r=0,941$ – $p=.005$), όπως και με την ισχύ του ίδιου άλματος ($r=0,838$ – $p=.037$). Η γωνία ώθησης του ποδιού διέθετε σημαντική σχέση με το

ρυθμό ανάπτυξης της δύναμης και στα δύο είδη αλμάτων ($r=0,873-p=.023$ και $r=0,840-p=.036$). Η δρομική ικανότητα φαίνεται να διαθέτει υψηλή σχέση με τις παραμέτρους της μυϊκής ισχύος των κάτω άκρων σ' αυτό το επίπεδο των ασκουμένων, γεγονός που επιβεβαιώνεται και από απόψεις άλλων μελετών (Hunter, 2003). Η αξιολόγηση αυτή βοηθά στην ερμηνεία της ανθρώπινης βιολογικής βάσης με την αθλητική απόδοση. Cronin, JB., & Hansen, KT. (2005). *J Strength Cond Res*, 19(2), 349-357. Rimmer E, Sleivert, G., (2000). *J Strength Cond Res*, 14(3), 295-301. Hunter, I., (2003). *J Sport Sci Med*, 2(4), 139-143.

209. ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ & ΟΣΤΙΚΗ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΑΘΛΗΤΩΝ ΚΩΠΗΛΑΣΙΑΣ

ΜΟΥΡΤΑΚΟΣ ΣΤ., ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ ΣΤ., ΤΕΝΤΑ ΡΩΞ., ΣΥΝΤΩΣΗΣ Λ., ΚΑΒΟΥΡΑΣ ΣΤ.
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ & ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ- ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ, ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

Η οστική πυκνότητα και μάζα των αθλητών επηρεάζεται από διάφορους παράγοντες όπως η διατροφική τους συμπεριφορά η οποία αποτελεί κρίσιμο παράγοντα της αθλητικής τους απόδοσης. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η εξέταση του ρόλου της διατροφής και της οστικής πυκνότητας σε κωπηλάτες υψηλού επιπέδου. Σαράντα άντρες χωριστήκαν σε δύο ομάδες των είκοσι ατόμων. Στην πρώτη ομάδα ήταν αθλητές κωπηλασίας (R) διεθνούς αγωνιστικού επιπέδου ενώ η δεύτερη ομάδα αποτελούνταν από υγιείς άντρες, μη ασκούμενους συστηματικά που αποτέλεσαν την ομάδα ελέγχου (C). Η ολική οστική πυκνότητα (TBMD) και η ολική οστική μάζα (TBMC) μετρήθηκαν με τη μέθοδο απορροφησιμετρίας ακτίνων Χ διπλής ενέργειας (DXA). Η διατροφική αξιολόγηση πραγματοποιήθηκε με ένα ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων (FFQ). Η ολική οστική πυκνότητα (TBMD) και η ολική οστική μάζα (TBMC) δε διέφερε στατιστικά σημαντικά μεταξύ των κωπηλατών και της ομάδας ελέγχου. Όσον αφορά τη διατροφική αξιολόγηση στατιστικά σημαντικές διαφορές βρέθηκαν στην κατανάλωση, μερίδων ανά ημέρα, γαλακτοκομικών (R:4.21±3.35 C:2.07±1.69, $p=0.02$), αυγών (R:0.57±0.59 C:0.18±0.15, $p=0.02$), αμύλου (R:10.06±22.6 C: 3.0±1.68, $p=0.001$) και αθλητικών ποτών (R:0.39±0.78 C:0.02±0.03, $p=0.002$). Συμπερασματικά, η κωπηλασία δε φάνηκε να δρα ευεργετικά στην ολική οστική πυκνότητα (TBMD) ούτε στην ολική οστική μάζα (TBMC). Όσον αφορά τη διατροφική αξιολόγηση οι αθλητές φάνηκε να καταναλώνουν περισσότερες μερίδες γαλακτοκομικών, αμυλούχων τροφίμων καθώς και αθλητικών ποτών, σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου. Jurimae J, Purge P, Jurimae T, von Duvillard SP. (2006). *Eur J Appl Physiol*, 97, 127-32. Kavouras SA, Magkos F, Yannakoulia M, Peraki M, Karipidou M, Sidossis LS. (2006). *Eur J Appl Physiol* 97, 316-21. Bacciotini L, M.L. Brandi. (2004). *J Clin Gastroenterol*, 38, 115-7.

162. ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ ΜΥΪΚΗΣ ΔΡΑΣΗΣ ΚΑΙ ΙΣΧΥΟΣ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ ΣΕ ΝΕΑΡΕΣ ΑΘΛΗΤΡΙΕΣ ΠΕΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ

ΡΟΥΣΑΝΟΓΛΟΥ Ε., ΜΠΑΡΖΟΥΚΑ Κ., ΜΠΟΥΝΤΟΛΟΣ Κ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Στην εξέλιξη της αθλητικής δραστηριότητας καθοριστική θεωρείται η βελτίωση της μυϊκής ισχύος σε αλτικές δοκιμασίες (Ziv & Lidor, 2010), όπως και η μυϊκή δράση εκτεινόντων-καμπτήρων του γονάτου (Marques et al., 2008). Σκοπός της μελέτης ήταν να ελεγχθούν οι προσαρμογές της μυϊκής δράσης των εκτεινόντων-καμπτήρων του γονάτου και της ισχύος των κάτω άκρων μεταξύ της περιόδου προετοιμασίας και της αντίστοιχης αγωνιστικής σε νεαρές αθλήτριες πετοσφαίρισης. Ομάδα πετοσφαίρισης ($n=12$, 16.2 ± 1.5 έτη) αξιολογήθηκε στην περίοδο προετοιμασίας (1η μέτρηση) και στην αγωνιστική περίοδο (2η μέτρηση): α) στη μυϊκή ισχύ των κάτω άκρων μέσω του κατακόρυφου άλματος με προδιάταση (CMJ), β) στην ισομετρική δράση των εκτεινόντων του γονάτου (ανά 10° , εύρος $10^\circ-90^\circ$, πλήρης έκταση= 0°) για τα αρχικά 150ms (ΤΙΣΟΜ-150) και για τη μέγιστη τιμή (ΤΙΣΟΜ-MAX) και γ) στην ισοκινητική δράση εκτεινόντων (ΤΙΣΟΚ-EKT) και καμπτήρων (ΤΙΣΟΚ-KAM) του γονάτου ($60^\circ/s$, $180^\circ/s$ και $240^\circ/s$). Εφαρμόστηκε t-test μεταξύ της 1ης και 2ης μέτρησης ($p<.05$). Στην αγωνιστική περίοδο βρέθηκαν σημαντικές αυξήσεις ($p<.05$) σε: α) μέγιστη και μέση ισχύ των κάτω άκρων καθώς και στην απόδοση του άλματος (μετατόπιση και ταχύτητα), β) ΤΙΣΟΜ-150 (όλες οι γωνιακές θέσεις) & ΤΙΣΟΜ-MAX (μόνο 60° , 70° & 90°), και γ) ΤΙΣΟΚ-EKT & ΤΙΣΟΚ-KAM (180 & $240^\circ/s$). Η μυϊκή ισχύς των κάτω άκρων παίζει καθοριστικό ρόλο στην απόδοση ενηλίκων αθλητριών πετοσφαίρισης υψηλού επιπέδου (González-Ravé et al., 2011). Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι, και σε νεαρή ηλικία, εντός ενός εξειδικευμένου κύκλου αθλητικής δραστηριότητας επέρχονται προσαρμογές σε ικανότητες που παίζουν σημαντικό ρόλο στην τελική απόδοση, όπως είναι η μυϊκή δράση και ισχύς των κάτω άκρων. Marques, et al. (2008). *J Strength Cond Res*, 22, 1147-1155. González-Ravé, et al. (2011). *J Strength Cond Res*, 25, ahead of print. Ziv G & Lidor R. (2010). *Scand J Med Sci Sports*, 20, 556-567.

228. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ, ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ, ΤΟΥ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΥ ΑΥΤΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΣΤΗΝ ΙΝΣΟΥΛΙΝΟ-ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

ΝΤΑΛΑΠΕΡΑ ΣΠ., ΝΑΣΣΗΣ Γ., ΓΕΛΑΔΑΣ Ν. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Ελάχιστες μελέτες έχουν συγκρίνει την επίδραση διαφόρων παρεμβάσεων στο μεταβολισμό της γλυκόζης σε νεαρά άτομα (1-3). Σκοπός αυτής της εργασίας ήταν η κριτική ανασκόπηση της επίδρασης διαφόρων παρεμβάσεων με άσκηση, διατροφή, συνδυασμού αυτών και φαρμάκων στην ινσουλινοευαισθησία (IS) σε παιδιά και εφήβους. Έγινε αναζήτηση βιβλιογραφίας στο pubmed, μέχρι 21/03/2011, με λέξεις κλειδιά : insulin sensitivity, diet, exercise, metformin. Επιπλέον κριτήριο ήταν έρευνες σε ανθρώπους έως 18 ετών. Βρέθηκαν 4 μελέτες άσκησης, 2 φαρμάκων και 2 με συνδυασμό άσκησης και διατροφής. Σε μία μόνο μελέτη χρησιμοποιήθηκε η δοκιμασία clamp που θεωρείται ο δείκτης αναφοράς για IS (1), σε άλλες 2 μελέτες χρησιμοποιήθηκε η 2ωρη δοκιμασία ανοχής στη γλυκόζη (OGTT) που θεωρείται η δεύτερη πιο αξιόπιστη μέθοδος (2) και στις υπόλοιπες η συγκέντρωση γλυκόζης και ινσουλίνης νηστείας και το μαθηματικό μοντέλο HOMA IR. Από την ανασκόπηση προέκυψε ότι η άσκηση βελτιώνει την ινσουλινοευαισθησία από 22-40% σε διάστημα 3 μηνών χωρίς να μεταβληθεί η σωματική σύσταση (1, 2). Αντιθέτως, τα φάρμακα δε δείχνουν βελτίωση στην IS (με OGTT) ακόμη και μετά από 6 μήνες (3). Στη μία έρευνα με φάρμακο υπήρξε βελτίωση μόνο στο δείγμα νηστείας κι αυτό μετά από αγωγή 6 μηνών (3). Η άσκηση φαίνεται να είναι η αποτελεσματικότερη μέθοδος βελτίωσης της ινσουλινοευαισθησίας σε παιδιά και εφήβους καθώς επιδρά ευεργετικά στο μεταβολισμό της γλυκόζης. Αυτό συμβαίνει: α) χωρίς να αλλάξει η σωματική σύσταση, και β) σε συντομότερο χρονικό διάστημα από ότι η φαρμακευτική αγωγή. Bell et al. (2007). *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 92:4230-423. Nassis et al. (2005) *Metabolism* 54:1472-1479. Freemerk et al. (2001) *Pediatrics* 107:1542-1555.

175. ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΟΙ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ ΣΕ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΕΣ ΚΑΙ ΕΡΑΣΙΤΕΧΝΕΣ ΧΟΡΕΥΤΕΣ

**ΤΟΠΑΛΙΔΟΥ ΑΝ. ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ, ΠΑΝ/ΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ, ΝΤΑΦΟΠΟΥΛΟΥ Γ. Μ. ΤΕΦΑΑ, ΑΠΘ,
ΚΛΕΠΚΟΥ ΕΙΡΗΝΗ-ΕΡΩΦΙΛΗ ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ, ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΙ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ, ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ ΑΡ. ΤΕ-
ΦΑΑ, ΕΚΠΑ**

Ο χορευτής ως ένα κράμα καλλιτέχνη και αθλήτη, είναι ιδιαίτερα επιρρεπής σε μυοσκελετικούς τραυματισμούς (Hincapie C.A. et al. 2008; Bronner S. et al. 2003). Η αλληλεπίδραση των σωματικών απαιτήσεων σε συνδυασμό με την απόλυτη καλαισθησία κατά τη διάρκεια του χορού, μπορούν να οδηγήσουν σε ποικίλους τραυματισμούς, οι οποίοι έχουν άμεση επίδραση στη συσχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής των χορευτών (HRQL) (Hincapie C.A. et al. 2008; Ekegren C. et al. 2001). Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η ανάλυση των μυοσκελετικών τραυματισμών σε επαγγελματίες και ερασιτέχνες χορευτές, ο προσδιορισμός των πιθανών αιτιών και η συσχέτιση αυτών με διάφορους παράγοντες. Μεθοδολογία: Στην έρευνα συμμετείχαν 47 χορευτές (24 επαγγελματίες και 23 ερασιτέχνες), οι οποίοι συμπλήρωσαν ένα ειδικά διαμορφωμένο ερωτηματολόγιο (C.H. Cho et al. 2009). Η στατιστική ανάλυση έγινε με το SPSS ver. 13.0. Από τα αποτελέσματα φάνηκε πως, το 95,6% (n=22) των ερασιτεχνών χορευτών είχαν υποστεί κάποιον τραυματισμό. Οι επαγγελματίες χορευτές κατά τη διάρκεια της καριέρας τους είχαν κατά μέσο όρο 2,6 τραυματισμούς, εν συγκρίσει με τους ερασιτέχνες που είχαν 3,3. Το μεγαλύτερο ποσοστό των τραυματισμών (59,2%) εμφανίζονταν στην ποδοκνημική άρθρωση και ακολουθούσε η άρθρωση του γόνατος με 19,2%. Σημαντικό είναι το γεγονός, πως από το σύνολο των χορευτών το 25,5% δεν εκτελούσε ασκήσεις προθέρμανσης πριν την έναρξη της δραστηριότητας, ενώ παρατηρήθηκαν και στατιστικά σημαντικές διαφορές (p<0,05) τόσο μεταξύ των ομάδων, όσο και με τον χρόνο ημερησίας προπόνησης, τα έτη ενασχόλησης, την ηλικία των χορευτών, συγκριτικά με τη συχνότητα των τραυματισμών. Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε, πως η σωστά μελετημένη και δομημένη προπόνηση των χορευτών, σε συνδυασμό με τις κατάλληλες γνώσεις και την εκπαίδευση, μπορούν να μειώσουν τα ποσοστά των τραυματισμών. Hincapie C.A., Morton E.J., Cassidy J.D. Musculoskeletal injuries and pain in dancers: A systematic review. *Arch Phys Med Rehabil* 2008;89:1819-1829. Bronner S., Ojofeitimi S., Spriggs J. Occupational musculoskeletal disorders in dancers. *Phys Ther Rev* 2003;8:57-58. Ekegren C., Qvested R., Brodrick A. Epidemiology of injuries among elite pre professional ballet students. *Br J Sports Med* 2011;45(4):347. Cho C.H., Song K.S., Min B.W., Lee S.M., Chang H.W., Eum D.S. Musculoskeletal injuries in break-dancers. *Injury Int J Care Injured* 2009;40:1207-1211.

201. ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΝΥΨΩΣΗΣ ΒΑΡΟΥΣ ΜΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ

ΔΡΟΣΟΠΟΥΛΟΥ ΑΝ., ΔΟΥΡΙΔΑΣ Ι., ΤΣΑΓΚΑΡΑΚΗ ΧΡ., ΜΠΟΥΝΤΟΛΟΣ Κ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η στρατηγική ανύψωσης βάρους σε καθημερινή βάση και οι επιλεγμένες τεχνικές που ακολουθούνται έχουν μελετηθεί διεξοδικά σε διαφορετικούς πληθυσμούς (Jaap H. van Dieen, 1999). Σκοπός της μελέτης ήταν να εξεταστούν συγκριτικά εργονομικά στοιχεία που παρατηρούνται σε δύο τεχνικές ανύψωσης βάρους. Δείγμα 16 υγιών ατόμων της φυσικής αγωγής (10 νεαρής ηλικίας (NH), 21,9±0,5 ετών και 6 μέσης ηλικίας (MH) 53,3±2,0 ετών), χωρίς σημαντική διαφορά στο σωματικό ανάστημα (p>.05) και με διαφορά στη μάζα (70,8±14,3 kg έναντι 87,7±9,3 kg, p=.023) ανύψωσαν αντικείμενο βάρους που αντιστοιχούσε στο 14,6±2,9% για την NH ομάδα και 11,5±1,2 % για την MH ομάδα Μ του συνολικού ΣΒ. Οι τεχνικές ανύ-

ψωσης α) ήταν με κάμψη γονάτων (ΚΓ) και β) χωρίς κάμψη γονάτων (ΧΚΓ) και οι προσπάθειες εκτελέστηκαν πάνω στο Η/Δ της Kistler (500 Hz), ενώ η ανάλυση έγινε με το λογισμικό Bioware. Εφαρμόστηκε ANOVA, με σημαντικότητα $p < 0.05$. Συγκριτικά οι δύο συνθήκες εκτέλεσης διαφοροποιούνται στις τρεις συνιστώσες των εδαφικών δυνάμεων αντίδρασης (Ft-συνισταμένη, $p = 0.000$, Fz-κατακόρυφη, $p = 0.000$, και Fx-προσθιοπίσθια, $p = 0.002$) με την συνθήκη ΚΓ να εμφανίζει υψηλότερες τιμές. Συγκρίνοντας τις δύο διαφορετικές ηλικιακές ομάδες σε συνδυασμό με τις συνθήκες ανύψωσης δεν βρέθηκαν σημαντικές διαφορές ($p > 0.05$). Η εργονομική ανάλυση της ανύψωσης βάρους καταδεικνύει τη διαφορετικότητα των δύο συνθηκών. Η τεχνική της ΚΓ εμφανίζει μεγαλύτερη αθροιστική δύναμη, σε σύγκριση με την τεχνική ΧΚΓ και λόγω της ακαμψίας των γονάτων οι δυνάμεις ενδεχομένως μεταβιβάζονται στην οσφυϊκή μοίρα της σπονδυλικής στήλης. Λόγω της κοινής προέλευσης του δείγματος φαίνεται να ακολουθείται το ίδιο εργονομικό πρότυπο ανύψωσης. Jaar H. van et al. *Clinical Biomechanics* (1999) 14, 685-696.

211. ΣΩΜΑΤΟΜΕΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΟΙ ΟΓΚΟΙ ΠΟΔΗΛΑΤΩΝ ΑΝΤΟΧΗΣ ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ ΑΛ., ΚΟΥΡΜΠΕΤΗΣ ΑΝ., ΝΟΥΤΣΟΣ Κ., ΚΡΑΣΕ ΑΡ., ΚΟΣΚΟΛΟΥ Μ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Σε ποδηλάτες αντοχής που χρειάζονται υψηλές τιμές πνευμονικού αερισμού κατά τη μέγιστη προσπάθεια, οι υψηλοί πνευμονικοί όγκοι και η καλή αναπνευστική ικανότητα βοηθούν στη βέλτιστη απόδοση (Mota et al. 1999). Η σωματομορφία των αθλητών αυτών επίσης θεωρείται καθοριστική για την απόδοσή τους (Foley et al. 1989). Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να μετρηθούν σε ποδηλάτες αντοχής υψηλού επιπέδου σωματομετρικά χαρακτηριστικά και πνευμονικοί όγκοι και να διερευνηθεί εάν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ τους. Μέθοδος: Στην έρευνα συμμετείχαν 9 Έλληνες ποδηλάτες αντοχής υψηλού επιπέδου. Καθορίστηκαν οι συνιστώσες του σωματότυπου με τη μέθοδο των Carter και Heath (1990) και μετρήθηκαν σε καθιστή θέση οι πνευμονικοί όγκοι VC, FVC, FEV1, PEF, FEF 25%-75%, και MVV με σπιρόμετρο (Vitalograph, Compact II). Αποτελέσματα: Βρέθηκε ότι η κυρίαρχη συνιστώσα του σωματότυπου των αθλητών του δείγματός μας ήταν η μεσομορφία ($2,1 \pm 0,39$, $4,2 \pm 0,74$, $3,1 \pm 0,62$), σε συμφωνία με προηγούμενη μελέτη (Foley et al. 1989). Η εκτομορφία είχε στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση ($p < 0,05$) με τις παραμέτρους VC, FVC και FEV1 (Pearson $r = 0,71$, $0,77$ και $0,73$, αντίστοιχα) και η ενδομορφία αρνητική συσχέτιση με VC και FVC ($r = -0,76$ και $-0,79$, αντίστοιχα, $p < 0,05$). Παρόμοια ευρήματα υπάρχουν στη βιβλιογραφία σε δείγματα μη αθλητών. Συμπεράσματα: Ο σωματότυπος των ποδηλατών αντοχής φαίνεται να είναι «μεσοεκτομορφικός» και οι συνιστώσες του μπορεί να παρέχουν μία αδρή εκτίμηση των πνευμονικών όγκων στους αθλητές αυτούς. Mota S. et al. *Expiratory flow limitation during exercise in competition cyclists*. *J. Appl. Physiol.* 86(2):611-616, 1999. Foley J.P. et al. *Anthropometric comparison of cyclists from different events*. *Br. J. Sports Med.* 23(1):30-33, 1989. Carter J.E.L. & Heath H.B. *Somatotyping-development and application*. Cambridge University Press, 1990.

255. Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ ΤΡΑΥΜΑΤΟΣ

ΝΟΜΙΚΟΣ Ν. ΤΕΦΑΑ, ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΑΘΗΝΩΝ, ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΧΟΥΝΤΑ ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ, ΣΕΥΠ ΝΟΜΙΚΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΑΘΗΝΩΝ, ΕΚΠΑ

Η αθλητική δραστηριότητα είναι συνυφασμένη με την ανθρώπινη ύπαρξη και η συμμετοχή σε αυτήν δύναται όπως συντελέσει στην πρόκληση κακώσεων. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι ο εντοπισμός και η ανάλυση της εξελικτικής πορείας του αθλητικού τραύματος στον αρχαίο και τον σύγχρονο κόσμο. Η μέθοδος που ακολουθήθηκε ήταν η διεξοδική έρευνα της αρχαίας και σύγχρονης βιβλιογραφίας. Επίσης μελετήθηκαν και αναλύθηκαν τα στοιχεία, που διασώζονται στην αρχαία αγγειοπλαστική και αγγειογραφία. Στην αρχαία Ελλάδα οι αθλητικές κακώσεις ήταν δριμύεις (κυρίως γναθοπροσωπικές και ορθοπεδικής φύσεως), όχι όμως και θανατηφόρες, αφού τα περιστατικά στα οποία οι αθλητές κατέληξαν υπήρξαν περιορισμένα. Στη σύγχρονη εποχή οι κακώσεις είναι γενικά ηπιότερες κυρίως κοσμητικής φύσεως (οιδήματα, εκδορές, αυτί δίκην ανθόκραμβου-cauliflower ear) και σε αυτό συνετέλεσαν σημαντικά το αυστηρό κανονιστικό πλαίσιο σε συνδυασμό με την τεχνολογία των υλικών και των εγκαταστάσεων. Το είδος, ο βαθμός και η σοβαρότητα του τραύματος είναι συναρτώμενα μεταξύ άλλων με το είδος της αθλητικής δραστηριότητας, το κανονιστικό πλαίσιο της κάθε εποχής, την υιοθετούμενη τεχνική και την ιστορική περίοδο προέλευσής του. Συνεπώς η μελέτη της εξελικτικής πορείας του αθλητικού τραύματος και η ερμηνεία αυτού κρίνεται σκόπιμο όπως περιλαμβάνει γνώσεις της αθλητιατρικής σε συνδυασμό με τα ανωτέρω (όπως τεχνική, άθλημα τέλεσης κ.α.). Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα η γνώση της ιατρικής επιστήμης είναι ωφέλιμο να συνοδεύεται και από έτερα στοιχεία, ώστε ο ερευνητής να είναι σε θέση να κατανοεί την αιτιολογία πρόκλησης του τραύματος και να προτείνει-εφαρμόσει αποτελεσματικότερους τρόπους αντιμετώπισης-πρόληψης αυτού. Αριστοτέλης. Πολιτικά, Θ, 4. Γαληνός. Προτρεπτικός επ' ιατρικήν, 12. Πλάτωνας. Νόμοι, 833d. Evangelos Pappas *Boxing, wrestling, and martial arts related injuries treated in emergency departments in the United States, 2002-2005* *Journal of Sports Science and Medicine* (2007) 6(CSSI-2), 58-61.

110. Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΜΕ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΔΟΝΗΣΗΣ ΣΕ ΜΕΤΕΜΜΗΝΟΠΑΥΣΙΑΚΕΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΠΟΥ ΠΑΣΧΟΥΝ ΑΠΟ ΟΣΤΕΟΠΩΡΩΣΗ

ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΣ ΑΧ. ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ (ΑΙΓΙΟ), ΑΤΕΙ ΠΑΤΡΩΝ

Οστεοπόρωση καλείται η μείωση της οστικής μάζας του οστού σε τόσο σημαντικό βαθμό, ώστε να αλλάξει η αρχιτεκτονική του οστού, να μειώνεται η μηχανική του αντοχή και να προκαλούνται αναίτια ή αυτόματα κατάγματα. Στους προτεινόμενους τρόπους άσκησης για μείωση του ρυθμού απώλειας της οστικής μάζας που παρατηρείται στην καταγματική αυτή νόσο ανήκει η χρήση πλατφόρμας δόνησης που παράγουν ολόσωμους κραδασμούς που συνδυάζουν δυναμικές φορτίσεις και υψηλής εντάσεις φόρτισης στο σκελετό. Ανασκόπηση της τρέχουσας βιβλιογραφίας (e.g. Russo et al. 2003, Iwamoto et al. 2005, Rubin et al. 2004, Verschuere et al. 2004) σχετικά με την επίδραση της άσκησης με πλατφόρμα δόνησης στην οστική πυκνότητα των οστών του σκελετού και πιο συγκεκριμένα σε έρευνες που έχουν γίνει σε μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες που πάσχουν από οστεοπόρωση και στις οποίες έχουν εφαρμοστεί προγράμματα ασκήσεων με πλατφόρμα δόνησης. Η επίδραση της δόνησης που προκαλείται σε όλο το σώμα κατά την διάρκεια της άσκησης με πλατφόρμα δόνησης φαίνεται σε αρκετές έρευνες ότι επιδρά θετικά σε γυναίκες με οστεοπόρωση. Έχει παρατηρηθεί μείωση του ρυθμού απώλειας της οστικής μάζας, σε μερικές περιπτώσεις έχουμε και ενεργοποίηση του μηχανισμού παραγωγής οστίτη ιστού, ενώ σημειώνεται και μείωση του ποσοστού καταγμάτων ισχίου σε γκρουπ γυναικών με οστεοπόρωση που ακολούθησαν πρόγραμμα ασκήσεων με πλατφόρμα δόνησης. Η επίδραση της άσκησης με δόνηση στην φυσιολογία του οστού είναι αναμφίβολη. Πρέπει να οριστούν μηχανικοί, φυσικοί παράγοντες καθώς και παράμετροι ασφαλείας της άσκησης με πλατφόρμα δόνησης για να βγάλουμε οριστικά και αναμφισβήτητα αποτελέσματα για τις θετικές επιδράσεις στις μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες με οστεοπόρωση.

81. ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΑΘΗΡΟΜΑΤΩΣΗΣ

ΤΕΣΣΕΡΟΜΜΑΤΗ ΧΡ. ΚΩΤΣΙΟΥ ΑΝ. ΕΡΓ. ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑΣ, ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ, ΕΚΠΑ

Η σωματική άσκηση θεωρείται μια από τις κυριότερες παραμέτρους για την αντιμετώπιση της υπερλιπιδαιμίας και των επακόλουθων εκφυλιστικών αλλοιώσεων. Η σωματική άσκηση σε δρομείς μεγάλων αποστάσεων προκαλεί ελάττωση των λιπιδαιμικών παραμέτρων, LDL TC, TG και αύξηση της HDL. Ο δείκτης LDL/HDL μεταβλήθηκε από 1,98 σε 1,53 (♂) και από 1,95 σε 1,53 (♀) ο δε δείκτης TC/HDL από 3 σε 2,66 (♂) και από 3,06 σε 2,5 (♀). Σε θερμοκρασία περιβάλλοντος (17-22°C) η αιμοσυμπύκνωση από την απώλεια υγρών δεν είναι ιδιαίτερα έντονη, οπότε οι ανευρισκόμενες τιμές θα πρέπει να θεωρηθούν αντιπροσωπευτικές. Παράλληλα οι οξειδωτικές διεργασίες σε παρατεταμένη σωματική δραστηριότητα είναι αυξημένες όπως φαίνεται με την αύξηση του ουρικού οξέος στο πέρασ της προσπάθειας. Τα ελεύθερα λιπαρά οξέα και οι πρωτεΐνες αυξάνονται κατά τη διάρκεια της άσκησης με δυναμικές επιπτώσεις στη φαρμακοκινητική ορισμένων όξινων και αλκαλικών φαρμάκων. Η θερμοκρασία περιβάλλοντος επίσης είναι σημαντικός παράγων στην καταπόνηση του αθλητή και παίζει μεγάλο ρόλο στην απόδοση του αθλήματος της τελικής φάσης. Tsoranakis C, Tesseromatis C. Cold swimming stress: effects on serum lipids, lipoproteins and LCAT activity in male and female rats. *Pharmacol Biochem Behav.* 1991 Apr;38(4):813-6. Tsoranakis A, Stalikas A, Sgouraki E, Tsoranakis C. Stress adaptation in athletes: relation of lipoprotein levels to hormonal response. *Pharmacol Biochem Behav.* 1994 Jun;48(2):377-82. Sapounakis, K., Kotsiou, A., Tesseromatis C. Modifications of the lipidemic profile of ultramarathon runners in Greece. *Review of Clinical Pharmacology and Pharmacokinetics, International Edition Volume 24, Issue 3, 2010, Pages 255-258.*

144. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΓΚΑΡΣΙΑΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΤΩΝ ΜΥΪΚΩΝ ΙΝΩΝ ΜΕ ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΑ

ΚΡΑΣΕ Α. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ, **ΣΠΕΓΓΟΣ Κ., ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ Κ.**
ΑΙΓΙΝΗΤΕΙΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ, ΕΚΠΑ, **ΜΕΘΕΝΙΤΗΣ Σ., ΤΕΡΖΗΣ Γ.** ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η εγκάρσια επιφάνεια των μυϊκών ινών (fCSA) των σκελετικών μυών του ανθρώπου αποτελεί μια από τις σημαντικότερες παραμέτρους που προσδιορίζουν την ικανότητα παραγωγής μυϊκής δύναμης και ισχύος (MacDougall et al. 2003). Ωστόσο, ο προσδιορισμός της fCSA γίνεται με την επεμβατική μέθοδο της μυϊκής βιοψίας. Νεότερες έρευνες έχουν δείξει ότι το μέγεθος της μυϊκής μάζας μπορεί να προσδιοριστεί έμμεσα με υπερηχογραφική απεικόνιση (Abe et al. 2002). Ωστόσο, δεν έχει διερευνηθεί η πιθανή σχέση μεταξύ της μυϊκής μάζας όπως αποτυπώνεται υπερηχογραφικά και της εγκάρσιας επιφάνειας των μυϊκών ινών. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να διερευνηθεί η πιθανή συσχέτιση μεταξύ του υπερηχογραφικού πάχους του έξω πλατύ μηριαίου μυ και της εγκάρσιας επιφάνειας των μυϊκών του ινών. Μέθοδος: Δέκα νεαροί άρρενες, υγιείς φοιτητές, υποβλήθηκαν σε μυϊκή βιοψία στο δεξιό έξω πλατύ μηριαίο μυ ενώ παράλληλα έγινε υπερηχογραφική απεικόνιση του ίδιου μυ στο ίδιο ανατομικό σημείο. Η ανάδειξη των μυϊκών ινών πραγματοποιήθηκε μετά από ιστοχημική χρώση (ΑΤΡάση 4,3) και η μέση εγκάρσια επιφάνεια των μυϊκών ινών υπολογίστηκε με μορφομετρία (Motic Image Plus 2,0ML).

Αποτελέσματα: Βρέθηκε μια μέτρια αλλά στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ της μέσης εγκάρσιας επιφάνειας των μυϊκών ινών και του πλάτους του έξω πλάτυ μηριαίου μυ ($r=0,64$, $p<0,05$). Συμπέρασμα: Η υπερηχογραφία παρέχει μια αδρή μόνο εκτίμηση της εγκάρσιας επιφάνειας των μυϊκών ινών. Αυτό οφείλεται πιθανότατα, στο ότι η μυϊκή μάζα καθορίζεται τόσο από την εγκάρσια επιφάνεια όσο και από τον αριθμό των μυϊκών ινών. Abe, T. (2002). *J Physiol Anthropol Appl Human Sci*, 21(6), 291-295. Macdougall, J.D. et al. (2003). Blackwell Science Ltd, Oxford, UK.

171. ΕΠΑΝΑΛΗΨΙΜΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗΣ ΑΠΟΚΡΙΣΗΣ ΜΕΣΩ ΕΠΑΝΑΕΙΣΠΝΟΗΣ ΥΠΕΡΟΞΙΚΟΥ ΚΑΙ ΥΠΕΡΚΑΠΝΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ.

ΜΠΟΥΡΔΑΣ Δ., ΤΣΑΚΙΡΗΣ Θ., ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΟΣ ΑΘ., ΠΑΥΛΑΚΗΣ Κ., ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ Δ., ΓΕΛΑΔΑΣ Ν. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η ανταποκρισιμότητα της αναπνοής σε υψηλή περιεκτικότητα διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) στο αρτηριακό αίμα, αναφέρεται ως αναπνευστική υπερκαπνική απόκριση (HCVR), μελετάται με την ανάλυση της κλίσης (α) της καμπύλης του πνευμονικού αερισμού προς την τελο – εκπνεόμενη μερική πίεση CO₂ (VE/PETCO₂) και καταδεικνύει την προσαρμοστικότητα, την υγεία και την ευρωστία του αναπνευστικού συστήματος. Ενώ η HCVR φέρει υψηλή βιολογική αξία και μπορεί να προσδιοριστεί εύκολα με τη μέθοδο της επαναεισπνοής (Read, 1967), δεν έχει μελετηθεί εκτενώς η αξιοπιστία της. Σε 8 άρρενες δοκιμαζόμενους, ηλικίας: $24,8 \pm 1,5$ έτη, σωματικής μάζας: $82,1 \pm 3,2$ kg και αναστήματος: $178,0 \pm 1,5$ cm, διεξήχθησαν δύο επαναλαμβανόμενες σειρές προσδιορισμού της HCVR σε δύο ημέρες, την ίδια ώρα και μέσα σε μία εβδομάδα. Η επαναεισπνοή εκτελέστηκε μέσω ασκού (5l) που περιείχε υπεροξικό αέριο [$\sim 94\%$] εμπλουτισμένο με $\sim 6\%$ CO₂. Δοκιμαζόμενος και ο ασκός, ως κλειστό κύκλωμα, παρέμεναν σε αυτή τη θέση μέχρι η PETCO₂ να προσεγγίσει τα 65 mmHg. Ο συντελεστής σχετικής αξιοπιστίας μεταξύ των δύο σειρών της α ήταν υψηλός ($r=0,99$, $p \leq 0,001$). Ο μέσος όρος (M) της διαφοράς (Δ) των τιμών α μεταξύ των δύο επαναλαμβανόμενων σειρών δεν απείχε από το 0 και τα όρια συμφωνίας μεταξύ των δύο σειρών ήταν αρκετά μικρά [$=0,07 \text{ έως } -0,11 = M \pm 2sd$ της Δ των δύο σειρών]. Επιπλέον ο συντελεστής μεταβλητότητας της Δ μεταξύ των δύο σειρών της α ήταν $\sim 1,6\%$ του M των δύο σειρών της HCVR. Οι διαφορές μεταξύ των δύο μετρήσεων κυμαίνονται εκατέρωθεν κοντά στο μηδέν και μεταξύ πολύ μικρών ορίων συμφωνίας, ($p \leq 0,05$). Συνεπώς, ο προσδιορισμός της HCVR μπορεί να θεωρηθεί ως αξιόπιστος (Bland & Altman, 1986). Bland, J.M. & Altman, D.G. (1986). *Statistical methods for assessing agreement between two methods of clinical measurement*. *Lancet*: 1,307-310. Read, D.J. (1967). *A clinical method for assessing the ventilatory response to carbon dioxide*. *Australas. Ann. Med.*: 16, 20-32.

301. INFLUENCE OF DYNAMIC LACTIC ACID ON 1500 M EVENT RUNNER

AHMED HAMED HOSEIN SPORT EDUCATION FACULTY, ASSIUT UNIVERSITY, EGYPT

The effects of dynamic lactic acid (DLA) with training interval method to improvement numerical level for 1500 m runners. Subject: were investigated on 5 healthy sport student runners before and after interval training method program during during 12 weeks. Measure and Methods: The physical characteristics (speed test for 30m increase 5m to reach 80m, 30m increase 10m to reach 80m, 4x60m, speed endurance test 6x150m, 6x100m, special endurance fore 1500m measure with Rast test and Balk test, and measure physiological characteristics fore lactate Lactic acid (DLA) per 400m 1-min interval. Results of dynamic lactic acid (DLA) per and post training program in first 400m 2.5:2mm, second 400m 3:2.5 mm, third 400m 4:3mm. conclusions: This results may decrease dynamic lactic acid (DLA) in active muscle and improve numerical level for 1500m runners.

302. MECHANICAL ANALYSIS OF OVERHEAD THROWING IN CRICKET

MOHD. ARSHAD BARI, IKRAM HUSSAIN, SALEEM AHMED DEPT. PHYSICAL HEALTH AND SPORTS EDUCATION, A.M.U, ALIGARH, U.P.

This paper considers the kinematic characteristics of over arm throwing with particular emphasis on the techniques of throwing in cricket. The technique is subdivided into: (1) Wind up phase, (2) late cocking Phase (3) arm acceleration and (4) instant of ball release. The study was used to form the samples as, 10 elite cricket players. The ages of the players were (mean \pm 23.50). The physical characteristics of height (Mean: 169.4-172.4cm), weight (57.8-61.3). Each over head maximal and sub maximal successful attempt for each throwing distances 20m and 10m with 1800, 1120 and 450 approach angle at 900 target angle from the stump were recorded using Sony DV cameras in a field setting with (1/2000 shutter speed and at 30-60fps). The cameras were set-up on a rigid tripod and secured to the floor in the location. First camera was located to obtain maximum accuracy and second camera located to view the throwing performances, at given specified distance in the

reconstruction of the two dimensional co-ordinate. The location of camera were chosen so that the optical axes of camera intersected perpendicularly to the designated plane. The accuracy of throwing performances were considered in identify the footage for addition and were subjected to analysis. Result revealed that the ball speed had to be high to carry the full distance of the throw in the shortest time. Using a lower angle of release can further reduce flight time, as for the 20-m throw, for which a much flatter projection was used.

303. NUTRITION AND HEALTH BEHAVIOR IN CHILDREN

ROBERT ÇITOZI, IKONOMI EDISON, QELESHI ANESTI RECREATION AND TOURISM DEPR.T. SPORTS, TIRANA UNIVERSITY

Age 9–11 years old appears to be a critical period for the multiplication of storage cells (Mayer .J.,1966). The aim of this study is to objectively investigate the nutrition and health behavior level of 9 11 years old children. Methods. We have used Poul M. Insel and Walton T .Roth 1988 questionnaire. 530 children (boys and girls) 9–11 years old from Tirana and Berat city have fulfilled the questionnaire. There are not significant differences between group ages in both schools this shows that the information level for nutrition is improved. Also we can see a significant nutrition behavior level between the schools due to the fact that Tirana is the capital and the availability of information is higher. Mayer .J., Some aspects of the problem of regulation of food intake and obesity .new England j.Med.,274,Mar.17,24,31.1966. Endocrine and metabolic Adaptations to obesity. Summary 7, Vol .I Obesity in Perspective, DHEW Pub. No (NIH)75-708,1975 Poul M. Insel and Walton T .Roth 1988. Core concept of health. Fifth Edition pp 254-255.

321. THE INFLUENCE OF CONTINUITY RECREATIVE EXERCISES IN RHYTHMIC GYMNASTICS ON MODEL OF ANTHROPOLOGIC STATUS EXERCISORS – REVIEW

KOCIĆ JADRANKA, ALEKSIĆ DRAGANA, TOŠIĆ SLADJANA FAKULTY OF SPORT & PHYSICAL EDUCATION LE-POSAVIĆ, UNIVERSITY OF PRISTINA, SERBIA

Establishing the condition of athletes is very important for planning of training and sport selection process. During of athlete's characteristics model making, it is necessary: 1) Morphological characteristics 2) Motor abilities 3) Psychological characteristics 4) Social status, 5) Technique 6) Tactics, as well as 7) Musical abilities, which are of great importance in RG. The girls have started of sport training in pre-school period and the best results realize about the age of 17. Gymnasts have average height, but reduced "ideal weight" for 15-20 % on account of fat tissue and bony morphological type. The Body Fat is 12 % of Body Mass. To achieve good competition results gymnasts have to have values of oxygen consumption above 50 ml/min/kg. In the field of strength, they have less than average of the absolute muscle strength, but average of the relative strength as well as the average of the legs explosive strength. To prevent side effects highly professional trainer work is needed, it is necessary to have cooperation with physicians, nutritionists, orthopaedists, psychologists, as well as education of coaches, exercisers and parents. Kocić. J. i sar. (2009). Osnove kineziologije i sportova estetsko-koordinacionog karaktera, Pedagoški fakultetu u Jagodini Univerziteta u Kragujevcu. Kocić, J., Tošić, S. (2009): Praktikum za metodiku nastave fizičkog vaspitanja smer-vaspitač predškolske ustanove, Pedagoški fakultetu u Jagodini Univerziteta u Kragujevcu. Milanović, LJ., Stamatović, M. (2004). Metodika nastave fizičkog vaspitanja,. Užice, Učiteljski fakultet.

328. EFFECTS OF EXERCISE IN THE MANAGEMENT OF BREAST CANCER THERAPY: BIOMEDICAL PARAMETERS AND QUALITY OF LIFE: A REVIEW

GENTI PANO, SPORT SCIENCES RESEARCH INSTITUTE, CAPOROSSI DANIELA,
INTEGRATED LABORATORY OF BIOLOGY AND BIOCHEMISTRY OF MOVEMENT, "FORO ITALICO"- IUSM

The main focus of this review was to examine the effect of exercise in the management of the negative side effects of adjuvant therapy in breast cancer patients, mainly focusing in the modulation of biomedical parameters and quality of life. Data Bases utilized were: PubMed, MEDLINE, EMBASE, CINAHL, PEDro and Cochrane Breast Cancer Specialized Register. We identified 248 papers, 9 of which, involving 924 participants, met the inclusion criteria and were considered potentially relevant for the aims of this review. Physical exercise in breast cancer survivors during adjuvant therapy can be expected to improve physical fitness and the resulting capacity for performing daily life activities. Physical activity represents a challenge for cancer patients. American Cancer Society (ACS). Breast cancer facts and figures 2005 2006. <http://www.cancer.org>. Courmeya K. (2007a) , Roanne J. S, Gelmon K, Robert D. Reid, John R. M, Christine M. F, Proulx C, Lane K, Aliya B. L,

Jeffrey K. V, Liu Q, Yasui Y, and Donald C. McK. Six-Month Follow-up of Patient-Rated Outcomes in a Randomized Controlled Trial of Exercise Training during Breast Cancer Chemotherapy. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2007;16(12). December 2007. Hwang J. H. (2008), Chang H.J, Shim Y.H, Park W.H, Won Park, Huh S.J, and Yang J.H. Effects of Supervised Exercise Therapy in Patients Receiving Radiotherapy for Breast Cancer . *Yonsei Med J* 49(3):443 - 450, 2008. DOI 10.3349/ymj, 2008, 49, 3, 443.

332. TRANSFORMATION FLAT FOOT LEVEL BY HIGHER RECREATIVE EXERCISES AT PRESCHOOL OFFICE, „PČELICA” IN NIŠ - SERBIA

JADRANKA KOCIĆ, FACULTY FOR SPORT AND PHYSICAL EDUCATION, UNIVERSITY OF PRISTINA, SERBIA
ZORAN JONIĆ, MIRJANA PETROVIĆ, PRESCHOOL OFFICE „PČELICA”, NIŠ - SERBIA

To transform some body status in start to wanted level is very difficult to do. Nowadays our children are growing up under the computers dominant influences, video games, satelit programs...The human base existence as a biological space is movement, moving, physical activities. If movement, as the base all workings goes to minimum, it can be purposed the way of human locomotor aparature in near future development. The specific program of physical exercises influence on childs body status by preventive and correcture. The movement is the base mean of illness preventive. To estimate level deforms development, it was used inspect method. To estimate precise its level, it was used food mark, plantogram. System inspecting of children was realized in September 2010. in cooperation with Sport Medicine Dispensary in Nis and specialists for physical education in preschool Office „Pčelica” in Nis by IBM method for measurement foot level. The research was realized in 19 kindergardens, total 1463 children old 5-6 years. The research results are obtained by basic statistics method, and presented by descriptive method in tables and grafics. It can concluded that the great number of children is under the foot postural disturbance, that shows 62,74% deformity.or postural disturbance. Mentioned programm is continued nowadays. Ivanović, M. (2002). *Vežbe oblikovanja i elementarne motoričke igre*, Valjevo, Grafiti, Co.. Kocić. J. i sar. (2009). *Osnove kineziologije i sportova estetsko-koordinacionog karakrera*, Pedagoški fakultetu u Jagodini Univerziteta u Kragujevcu. Kocić, J., Tošić, S. (2009): *Praktikum za metodiku nastave fizičkog vaspitanja smer-vaspitač predškolske ustanove*, Pedagoški fakultetu u Jagodini Univerziteta u Kragujevcu. Koturović, Lj., Jeričević, D. (1988): *Korektivna gimnastika*, Sportska knjiga, Beograd. Nemeč, P. (1999). *Elementarne igre i njihova primena*, Beograd, Idea. Radisavljević, M. (1992): *Korektivna gimnastika sa osnovama kineziterapije*, FFK Beograd. Perić, D., Cvetković, N. (2003): *Budi prav-bičeš zdrav*, Biblioteka Grada Beograda.

2) ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ

131. ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥ ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ ΤΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ

ΑΓΓΕΛΗ, Π., ΜΟΥΝΤΑΚΗΣ, Κ., ΤΡΑΥΛΟΣ, Α., ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑΚΟΣ, Π. ΤΟΔΑ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ

Στόχοι της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνηθεί: α) αν με τις υπάρχουσες αθλητικές εγκαταστάσεις μπορεί να εφαρμοστεί το Αναλυτικό Πρόγραμμα (Α.Π.) της Φυσικής Αγωγής (Φ.Α.) στην πόλη του Ηρακλείου Κρήτης, β) αν υπάρχει κατάλληλος αθλητικός εξοπλισμός και γ) πόσο ευχαριστημένοι ήταν οι εκπαιδευτικοί φυσικής Αγωγής από τις αθλητικές εγκαταστάσεις και τον εξοπλισμό. Για τις ανάγκες της έρευνας χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο το οποίο δόθηκε σε 55 εκπαιδευτικούς Φυσικής Αγωγής της Α/θμιας Εκπαίδευσης της πόλης του Ηρακλείου Κρήτης και επιστράφηκε συμπληρωμένο από 49. Τα ερωτηματολόγια χορηγήθηκαν ατομικά μέσα σε φάκελο και η συλλογή τους έγινε περιοδικά σε χρονικό διάστημα λίγων ημερών. Όσον αφορά το πρώτο ερώτημα τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι εκπαιδευτικοί ΦΑ εφαρμόζουν: (α) το μεγαλύτερο μέρος (49%) του Αναλυτικού Προγράμματος (β) το μισό περίπου (30,6%) και (γ) το μικρότερο μέρος (20,4%). Όσον αφορά το δεύτερο ερώτημα τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι εκπαιδευτικοί ΦΑ θεωρούν ότι: (α) υπάρχει εξοπλισμός για όλο το πρόγραμμα της Φυσικής Αγωγής (28%) και (β) υπάρχει εξοπλισμός για μέρος του προγράμματος (71,4%). Όσον αφορά το τρίτο ερώτημα τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ήταν: (α) πολύ ευχαριστημένοι (26,5%), (β) λίγο ευχαριστημένοι (49%) και (γ) καθόλου ευχαριστημένοι (24,5%). Μουντάκης, Κ., & Αρβανίτη, Κ. (1999). *Αθλητικές εγκαταστάσεις σχολείων Β/βάθμιας εκπαίδευσης νομού Αττικής. Η Φυσική Αγωγή στο γύρισμα του αιώνα* (σελ.29-34). Τρίκαλα: εκδόσεις ΈΛΛΗΝ. Μουντάκης, Κ., & Αρβανίτη, Κ. (1999). *Αθλητικές εγκαταστάσεις σχολείων Β/βάθμιας εκπαίδευσης της χώρας εκτός νομού Αττικής. Η Φυσική Αγωγή στο γύρισμα του αιώνα* (σελ.35-39). Τρίκαλα: εκδόσεις ΈΛΛΗΝ. Αναστασιάδης, Α., & Γίδαρης Δ. (1993). *Η γυμναστική στην εκπαίδευση*. Θεσσαλονίκη: Μαϊάνδρος.

2. SUGGESTIONS FOR GOVERNING ACTIONS AIMING TO DECREASE

Ιστοσελίδα του Συνεδρίου: www.tefaacongress.gr, e-mail: tefaacongress@phed.uoa.gr

DROWNING MORTALITY IN WATER ACTIVITIES

STATHIS AVRAMIDIS HELLENIC CENTRE FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, LEEDS METROPOLITAN UNIVERSITY, LIFESAVING FOUNDATION

Governments can play a key role in decision-making and legislative enforcement of water safety rules that apply those involved in swimming or aquatic activities. This review aimed to suggest a number of governing actions that may decrease drowning mortality. The key words 'drowning', 'lifesaving', 'prevention', 'recommendations', 'water safety' and 'lifeguarding' were used in the undertaken literature review that used sources that are routinely available in academic libraries and electronic databases. Seventy hundred twenty three journal and magazine articles, handbooks and internet sources were assessed and evaluated. It was concluded that governments may take a series of actions. First of all, new legislation needs to be put in place to ensure that clear and standardised water safety signs are displayed at every aquatic venue, that pool fencing is mandatory and adequate and qualifying criteria for a lifeguard, instructor or director of a water safety authority are sufficiently stringent. Also other legislation needs to be put in place that will require re-training of rescuers every 1-2 years, staff training on a weekly basis at the workplace, offering the necessary equipment according to international recommendations, development of national standards on aquatic safety. Furthermore, governments need ensure passenger briefings before flights, life preservers and helicopter floats. Second, water safety and swimming lessons may be included in the Physical Education national curriculum of primary schools. Third, it would be useful if fire brigade and the police had the appropriate equipment, a basic level of swimming, first aid skills, and lifesaving, as they often are the first people on the scene. Fourth, the penalties for breaching the law about water safety need to be reviewed to assess whether they are strict enough to discourage people from risking their, or others', lives when performing risk-taking behavior around the water. Fifth, it would be useful if the Ministries of Health and Education could work co-operatively to produce TV spots that will encourage safe behaviour in aquatic situations where lives may possibly be at risk. The government could discourage media producers from producing material in which inappropriate risky behavior in or around the water is shown, and encourage them to formulate programs that would promote safe behavior and increase the knowledge of the audience and participants (e.g. publicly viewed awarding ceremonies for the 'Rescue of the Year'; TV program 'The Rescuers' like 'Big Brother'; films like 'The Guardian'; TV series like 'Baywatch'; home video games consoles like 'Wii' or interactive on-line first aid courses like 'BBC health'). Sixth, it would be useful if the Health Services and the Physical Education university departments could establish mandatory courses of 'first aid' and 'lifesaving' and specialties of 'lifeguarding' to ensure university students have academic and practical related knowledge. It would be vital to improve health education, including a drowning prevention curriculum in co-operation with various health specialties, to create a healthy school environment for students. Seventh, as the adverse climate conditions substantially increase the likelihood of drowning, it would be useful for the civil protection governing authorities to undertake a leading role in organizing frequent sessions to educate and train the public and specialized teams on how to cope with aquatic emergencies (e.g. flooding, tsunami, and shipwrecks). Finally, it would be useful if the government increased funding for research and education on prevention, rescue and treatment of drowning and other related aquatic emergencies, because it will be cheaper to spend money preventively rather than on hospitalizing drowning casualties.

3. Η ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΠΥΛΗ (PORTAL) ΑΘΛΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ Η ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΡΟΒΟΛΗΣ, ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ, ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ, ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΝΘΡΩΠΩΝ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ

ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ Ν. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Το διαδίκτυο παραμένει αναμφίβολα μια άριστη ευκαιρία για την παρουσίαση και προβολή των υπηρεσιών και λειτουργιών των Επιστημόνων και των Ανθρώπων του Αθλητισμού. Ένας σύγχρονος δικτυακός τόπος (website) μπορεί να αποτελέσει σημαντικό κομμάτι ανάπτυξης εφαρμογών εκπαίδευσης, προβολής, παρουσίασης, ενημέρωσης για την Αθλητική Επιστήμη. Ο ρόλος που καλούνται να παίξουν οι Επιστήμονες του Αθλητισμού τον αιώνα που διανύουμε είναι άμεσα συνδεδεμένος με το διαδίκτυο, την ψηφιοποίηση παρουσίασης τους, την εκπαίδευση και την πρόσβαση στην πληροφορία. Η Ηλεκτρονική πύλη www.sportscience.gr ή www.sportspeople.gr Προβολής, Παρουσίασης των Επιστημόνων της Αθλητικής Επιστήμης και όλων των Ανθρώπων του Αθλητισμού, δίνει τη δυνατότητα σε ενδιαφερόμενους για: Πληροφόρηση και Τεκμηρίωση σε άρθρα, έρευνες, εισηγήσεις, διατριβές, πτυχιακές, αθλητική νομοθεσία, Επιμόρφωση μέσα από ειδικά Σεμινάρια, Ημερίδες, Συνέδρια, Συμπόσια, Πρόσβαση στη διαδραστική Wikipedia Αθλητικών Όρων, Αναζήτηση Ελληνικής & Διεθνούς βιβλιογραφίας, Πρόσβαση στο Ηλεκτρονικό περιοδικό, E-Shop Ηλεκτρονικό Βιβλιοπωλείο Βιβλίων και Πηγών Πληροφόρησης Αθλητικής Επιστήμης (Αγορά Βιβλίων, Περιοδικών, DVD, Multimedia.), Δημιουργία & Στήσιμο προσωπικών ή επαγγελματικών Ιστοσελίδων.

5. TEACHING ANIMALS TO RESCUE SWIMMERS IN DISTRESS: A REVIEW

STATHIS AVRAMIDIS HELLENIC CENTRE FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, LEEDS METROPOLITAN UNIVERSITY

As lifeguard or rescue intervention in open water is very often the last option, rescuers that attempt to rescue swimmers in distress are often the hidden victims of an aquatic disaster. Consideration of this raises a series of questions about what measures the water safety organizations have taken in order to protect the aquatic professionals. What types of rescue could be used that would not require any intervention by a beach lifeguard or rescuer when weather conditions are not safe for performing a rescue? Can we use animals when rescuing drowning victims or at least can we use some of their specific characteristics (e.g. vision, swimming speed, strength) to help us detect more easily or approach more quickly a drowning victim? Aim/Objective: To identify animals that have been reported to perform or play their part during a rescue. Method: A literature review. Conclusions: Dogs, horses, dolphins and pigeons have either been used successfully or suggested as rescuers for aquatic emergencies involving drowning. Among these, dogs are still serving humanity, and belong to special clubs that use them for Search and Rescue operations. While other rescue methods have already replaced the old methods of identifying and rescuing a victim, with the use of more modern rescue equipment, it still seems reasonable to use animals in rescues where usually humans would not be able to be effective (1). Avramidis, S. & Avramidou, E. (2008) Animal Rescuers: A review. International Journal of Aquatic Research and Education, 2(4), pp. 346-354.

155. ΙΔΕΩΔΗ ΣΥΜΒΑΤΑ ΜΕ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΟΛΙΚΩΝ ΦΥΤΩΝ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΩΝ ΟΛΥΜΠΙΑΚΩΝ ΑΓΩΝΩΝ**ΡΙΖΟΠΟΥΛΟΥ Σ. ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ, ΕΚΠΑ**

Τα φυτά προϋπήρχαν στο περιβάλλον της αρχαίας Ελλάδας και της Ολυμπίας όπου και η διεξαγωγή των Ολυμπιακών αγώνων. Ανώνυμα στην αρχή. Τα ονόματα προέκυψαν στη συνέχεια από την εμπειρία και τη χρήση των ανθρώπων. Ήταν διολίσθηση της ανάγκης, στο χρόνο. Ύστερα, οι άνθρωποι επέλεξαν ορισμένα από τα φυτά που γνώριζαν και έπλεξαν στεφάνια με τα κλαδιά τους, για τους δυνατούς και τους νικητές. Έδωσαν ανθισμένα κλαδιά σε κριτές. Στόλισαν βωμούς. Έκαψαν θυμίαμα. Χρησιμοποίησαν φυτική τροφή για αθλητές, κριτές και εκπαιδευτές, στο χώρο της αρχαίας Ολυμπίας. Μέσα από την αρχαία ελληνική πραγματεία ξεπροβάλλουν οι αναγεννητικές δυνάμεις των φυτών, με τη δυνατή δρυ, τη λεύκα της θυσίας, τη λυγαριά της αγνότητας, τη χρυσή μηλιά, το δοξασμένο φοίνικα, τη μαντική δάφνη και την ιερή ελιά. Οι φυσιολογικές ιδιότητες συμβόλιζαν αλληγορικά τα ιδεώδη. Πρόκειται για φυτά-σύμβολα που συνδέθηκαν με την αναγνώριση της τιμής, της δόξας, της νίκης. Φυτά μακρόβια, ανθεκτικά, εύοσμα, καρπερά, αιθαλή, βαθύρριζα, λευκανθή. Οι ιδιότητές τους πυροδοτούσαν την ανάπτυξη, τη μεταμόρφωση (με εκπαίδευση, με άθληση, με προσπάθεια και συμμετοχή) και την πορεία προς τη νίκη με συστηματική δουλειά. Η παρούσα εργασία αναφέρεται σε 24 φυτά που χρησιμοποιήθηκαν κατά τους αρχαίους Ολυμπιακούς αγώνες και ορισμένα από αυτά ήταν συμβολικά φυτά [Rhizopoulou S, 2004, Symbolic plant(s) of the Olympic Games, Journal of Experimental Botany 55: 1601-1606 και Teetzel S, 2004, On "Symbolic plant(s) of the Olympic Games", Olympika: The International Journal of Olympic Studies, 111-112]. Η προσαρμογή και η αντοχή ήταν και είναι οι κυριότερες ιδιότητες που άπτονται της ζωής Μεσογειακών φυτών.

276. Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΚΑΝΟΝΙΣΜΩΝ ΤΗΣ ΠΑΛΗΣ**ΝΤΑΝΗΣ Σ. ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ, ΣΙΟΥΤΑ Π., ΤΕΦΑΑ ΤΡΙΚΑΛΩΝ, ΠΑΝ/ΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ, ΑΛΕΞΙΟΥ ΚΩ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ, ΧΡΥΣΗ Ε., ΤΣΙΑΚΑΡΑΣ Ν. ΤΕΦΑΑ ΤΡΙΚΑΛΩΝ, ΠΑΝ/ΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να καταγράψει την ιστορική εξέλιξη των κανονισμών του αθλήματος της πάλης από ην αρχαιότητα μέχρι σήμερα. Έγινε μια ιστορική έρευνα που στηρίχτηκε σε πρωτογενείς και δευτερογενείς πηγές. Αναφέρεται ότι τους κανόνες της πάλης καθιέρωσε ο Ορίκαδμος, παλιός αθλητής από τη Σικελία. Η αρχική μορφή της πάλης ήταν η όρθια πάλη που γινόταν στο σκάμμα πάνω σε άμμο και η αλίνδησις που γινόταν συνήθως σε βρεγμένο χώμα. Στην όρθια πάλη ο παλαιστής έπρεπε να ρίξει τον αντίπαλό του στο σκάμμα τρεις φορές για να ανακηρυχθεί νικητής (τριακτήρ) και στην κάτω πάλη ο αγώνας συνεχιζόταν ώσπου ο ένας εκ των δύο αθλητών να παραδεχθεί την ήττα του. Η χρονική διάρκεια του αγώνα ήταν απεριόριστη. Την ημέρα των αγώνων γινόταν η κλήρωση και το ζευγάρι των παλαιστών. Αν οι αθλητές ήταν τρεις, με την κλήρωση έβγαине ποιος θα αγωνιζόταν κατευθείαν στον τελικό. Αυτός ονομαζόταν "έφεδρος" και η νίκη χωρίς αγώνα, ακονιτί νίκη. Με την αναβίωση των Ολυμπιακών Αγώνων το 1896 οι παλαιστές αγωνίστηκαν σε μία και μοναδική κατηγορία, των βαρέων βαρών στους άνδρες. Από το 1904 μέχρι σήμερα οι κατηγορίες βάρους και ηλικίας διαμορφώθηκαν πολλές φορές. Διαπιστώνουμε ομοιότητες και διαφορές της αρχαίας και της σύγχρονης πάλης. Η κλήρωση των αθλητών, ο στόχος του παιγνιδιού, η τιμωρία και η στάση των αθλητών κατά τη διάρκεια του αγώνα καταγράφονται μεταξύ των κοινών σημείων της αρχαίας και σύγχρονης πάλης. Οι διαφορές εντοπίζονται στις διαφορετικές κατηγορίες σωματικού βάρους, στη διάρκεια του αγώνα, στον κανόνα ακονιτί και στις ηλικιακές κατηγορίες των αθλητών. Γιαννάκης Θ. (1979), Αρχαιογνωσία – Φιλοσοφία Αγωνιστικής, Αθήνα. Γιαννάκης Θ. (1980), Η φυσική αγωγή και αθλητισμός (δια-

χρονικά), Αθήνα. Γιαννάκης Θ.(1992), Ζάππειες και σύγχρονες Ολυμπιάδες, Αθήνα Γιάτσος Σ. (1985), Εισαγωγή στην ιστορία της Φυσικής Αγωγής στον Ελληνικό κόσμο, Θεσσαλονίκη Γιάτσος Σ (1998), Ιστορία της άθλησης και των αγώνων στον Ελληνικό κόσμο κατά τους Ελληνορωμαϊκούς, τους Βυζαντινούς και τους νεότερους χρόνους, Θεσσαλονίκη. Μουρατίδης Ι. (1990), Ιστορία Φυσικής Αγωγής (Με στοιχεία φιλοσοφίας), εκδόσεις Κ. Χριστοδουλίδη, Θεσσαλονίκη.

277. ΤΑ ΕΙΔΗ ΤΗΣ ΠΑΛΗΣ ΚΑΙ Η ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΤΟΥΣ ΕΞΕΛΙΞΗ

**ΝΤΑΝΗΣ Σ. ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ, ΣΙΟΥΤΑ Π. ΤΕΦΑΑ ΤΡΙΚΑΛΩΝ,
ΠΑΝ/ΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ, ΑΛΕΞΙΟΥ Κ., ΧΡΥΣΗ Ε., ΤΣΙΑΚΑΡΑΣ Ν. ΤΕΦΑΑ ΤΡΙΚΑΛΩΝ, ΠΑΝ/ΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να καταγράψει τα είδη της πάλης και την ιστορική τους εξέλιξη. Η ιστορική έρευνα στηρίχθηκε σε πρωτογενείς και δευτερογενείς πηγές. Εισήχθη για πρώτη φορά στο ολυμπιακό πρόγραμμα το 708 π.Χ. κατά τη διάρκεια της 18ης ολυμπιάδας μαζί με το πένταθλο, αλλά και σαν αυτόνομο άθλημα. Μέχρι και τον 4ο αιώνα π.χ. πολλές πληροφορίες παίρνουμε από τα γλυπτά και τα μνημεία. Η πάλη και τα γυμνικά αγωνίσματα στη Ρωμαϊκή εποχή δεν αγαπήθηκαν από τους Ρωμαίους. Κατά τη Βυζαντινή περίοδο (330μ.χ.-1453μ.χ.) αγώνες πάλης γίνονταν στα διαλείμματα των αρματοδρομιών, ενώ στην περίοδο της Τουρκοκρατίας διεξάγονταν σε πανηγύρια και θρησκευτικές γιορτές. Στα τέλη του 18ου, αρχές του 19ου αιώνα, στην Ευρώπη και με επίκεντρο τη Γαλλία αρχίζει να διαμορφώνεται το στυλ της ονομαζόμενης σήμερα ελληνορωμαϊκής πάλης. Οι πρώτοι πανελλήνιοι αγώνες πάλης διεξήχθησαν το 1906 σε τρεις κατηγορίες. Των ελαφρών βαρών, των μέσων βαρών και των βαρέων βαρών. Στους Ολυμπιακούς Αγώνες του 1896 οι παλαιστές αγωνίστηκαν σε κατηγορία. Το 1908 στο Λονδίνο, ελληνορωμαϊκή και ελευθέρη πάλη περιλαμβάνονται για πρώτη φορά μαζί στο πρόγραμμα των Ολυμπιακών Αγώνων. Η γυναικεία πάλη εμφανίστηκε στο Ολυμπιακό πρόγραμμα το 2004 στους Ολυμπιακούς της Αθήνας. Η έρευνα έδειξε ότι για χιλιάδες χρόνια η πάλη υπήρξε ένα από τα πιο δημοφιλή αγωνίσματα και αναπτύχθηκε ιδιαίτερα σε λαούς με αξιόλογο πολιτισμό. Στη Ρωμαϊκή Αυτοκρατορία, στο Βυζάντιο και στην περίοδο της Τουρκοκρατίας η πάλη δεν παρουσιάζει ιδιαίτερη δραστηριότητα. Επανεμφανίστηκε ιδιαίτερα ο διαχωρισμός στα είδη της πάλης πραγματοποιούνται από το 1896 μέχρι σήμερα. Γιαννάκης Θ. (1979), Αρχαιογνώσια – Φιλοσοφία Αγωνιστικής, Αθήνα. Γιαννάκης Θ. (1980), Η φυσική αγωγή και αθλητισμός (διαχρονικά), Αθήνα. Γιαννάκης Θ.(1992), Ζάππειες και σύγχρονες Ολυμπιάδες, Αθήνα. Γιάτσος Σ. (1985), Εισαγωγή στην ιστορία της Φυσικής Αγωγής στον Ελληνικό κόσμο, Θεσσαλονίκη. Γιάτσος Σ (1998), Ιστορία της άθλησης και των αγώνων στον Ελληνικό κόσμο κατά τους Ελληνορωμαϊκούς, τους Βυζαντινούς και τους νεότερους χρόνους, Θεσσαλονίκη. Μουρατίδης Ι. (1990), Ιστορία Φυσικής Αγωγής (Με στοιχεία φιλοσοφίας), εκδόσεις Κ. Χριστοδουλίδη, Θεσσαλονίκη.

113. Η ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΜΙΑΣ ΤΑΚΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΕΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΚΙΝΗΣΗ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ

**ΚΑΡΑΤΖΟΓΛΙΔΗΣ ΧΡ., ΧΑΤΖΗΠΑΝΤΕΛΗ ΑΘ., ΔΙΓΓΕΛΙΔΗΣ Ν., ΜΠΕΚΙΑΡΗ ΑΛ.
ΤΕΦΑΑ ΤΡΙΚΑΛΩΝ, ΠΑΝ/ΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**

Τα τελευταία χρόνια παρουσιάστηκε μια εναλλακτική προσέγγιση στη διδασκαλία του μαθήματος της φυσικής αγωγής κατά την οποία ο διδάσκων δίνει περισσότερη έμφαση στην τακτική ενός παιχνιδιού παρά στην αρτιότητα εκτέλεσης των κινητικών δεξιοτήτων που χρησιμοποιούνται κατά τη διάρκεια αυτού. Αυτή η προσέγγιση φάνηκε να είναι έχει θετικότερη επίδραση στο γνωστικό και συναισθηματικό τομέα (Griffin, Oslin, & Mitchell, 1995). Σκοπός της έρευνας ήταν να εξετασθεί η επίδραση αυτής της τακτικής προσέγγισης (TGfU) κατά τη διδασκαλία της πετοσφαίρισης στην παρακίνηση των μαθητών. Συγκεκριμένα κατά τη διδασκαλία της πετοσφαίρισης, η πειραματική ομάδα διδάχθηκε την ενότητα βάσει της προσέγγισης των παιχνιδιών τακτικής (TGfU), ενώ η ομάδα ελέγχου με τον παραδοσιακό τρόπο. Εβδομήντα επτά μαθητές/τριες (αγόρια και κορίτσια) ηλικίας 11 ετών, συμμετείχαν στην έρευνα εκ των οποίων οι 35 αποτελούσαν την πειραματική ομάδα και οι 42 την ομάδα ελέγχου. Τα αποτελέσματα αξιολογήθηκαν ως προς τους παράγοντες: α) ικανοποίηση από το μάθημα, και β) παρακίνηση των μαθητών. Η αξιολόγηση έγινε βάσει ερωτηματολογίων (Papaioannou, Milosis, Kosmidou & Tsigilis, 2002) τα οποία συμπληρώθηκαν από τους μαθητές/τριες πριν και μετά την εφαρμογή της παρέμβασης. Από τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων (repeated measures) φάνηκε ότι οι μαθητές της πειραματικής ομάδας είχαν υψηλότερες τιμές όσον αφορά την εσωτερική παρακίνηση και την ικανοποίηση από το μάθημα και χαμηλότερες τιμές στους παράγοντες, εξωτερική παρακίνηση και έλλειψη παρακίνησης, σε σχέση με την ομάδα ελέγχου. Τα αποτελέσματα πιστοποιούν τη θετική επίδραση των παιχνιδιών προς κατανόηση στην ενίσχυση της εσωτερικής τους παρακίνησης καθώς και στην ικανοποίηση από το μάθημα.

30. Η ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΩΝ ΑΘΛΗΤΩΝ ΩΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΣΥΝΟΧΗΣ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ

ΓΙΟΛΔΑΣΗΣ ΑΡ., ΨΥΧΟΥΝΤΑΚΗ Μ., ΣΤΑΥΡΟΥ Ν, ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Ένας σημαντικός παράγοντας για τα ομαδικά αθλήματα είναι η συνοχή, την οποία ο Carron (1982) όρισε ως τη δυναμική διαδικασία που αντικατοπτρίζεται στην τάση των μελών του συνόλου να 'δέσουν' μεταξύ τους και να παραμένουν ενωμένοι κατά την επιδίωξη των στόχων της ομάδας. Τι γίνεται όταν ένας προπονητής ποδοσφαίρου χρησιμοποιεί στους αγώνες 11-14 από τους 20-25 παίκτες της ομάδας; Σκοπός της εργασίας είναι να διερευνήσει τις διαφορές στην αντίληψη για τη συνοχή της ομάδας ανάμεσα στους ποδοσφαιριστές με υψηλό, μέτριο και χαμηλό αριθμό συμμετοχών. Στην έρευνα συμμετείχαν 174 ποδοσφαιριστές από ερασιτεχνικά σωματεία της Αττικής, μέσης ηλικίας περίπου 22 ετών. Οι αθλητές συμπλήρωσαν την ελληνική έκδοση του Ερωτηματολογίου Περιβάλλοντος Ομάδας, στο τέλος της αγωνιστικής περιόδου 2009-2010. Οι ποδοσφαιριστές χωρίστηκαν σε τρεις κατηγορίες ανάλογα με τον αριθμό των συμμετοχών τους στο πρωτάθλημα, όπως φάνηκε από τα φύλλα αγώνων στο τέλος της αγωνιστικής περιόδου. Συγκεκριμένα, τις τρεις κατηγορίες αποτέλεσαν οι ποδοσφαιριστές που αγωνίστηκαν στο 0-33% των αγώνων των ομάδων τους, στο 34-66% και στο 67-100% των αγώνων των ομάδων τους (χαμηλός, μέτριος και υψηλός αριθμός αγωνιστικών συμμετοχών, αντίστοιχα). Τα αποτελέσματα της πολυμεταβλητής ανάλυσης διακύμανσης έδειξαν την ύπαρξη στατιστικά σημαντικών διαφορών στη συνοχή έργου και την κοινωνική συνοχή ανάμεσα στους ποδοσφαιριστές με διαφορετικό αριθμό αγωνιστικών συμμετοχών [Pillai's Trace =.116, $F(2,171)=5.267$, $p<.001$, $p=.058$]. Συγκεκριμένα, οι αθλητές με λίγες συμμετοχές εμφάνισαν χαμηλότερη συνοχή έργου και κοινωνική συνοχή από ό, τι οι αθλητές με μέτριες και πολλές συμμετοχές. Τα ευρήματα συζητούνται με βάση τη θεωρία συνοχής αθλητικών ομάδων. Αγγελονίδης, Ι. (1995). Συνοχή ομάδας και ηγετική συμπεριφορά του προπονητή ως παράγοντες απόδοσης σε ομάδες πετοσφαίρισης. Διδακτορική διατριβή. Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού. Πανεπιστήμιο Αθηνών. Carron, A.V. (1982). Cohesiveness in sport groups: Interpretations and considerations. *Journal of Sport Psychology*, 4, 123-138. Carron, A.V., Widmeyer, W.N., & Brawley, L.R. (1985). The development of an instrument to assess cohesion in sport teams: The Group Environment Questionnaire. *Journal of Sport Psychology*, 7, 244-266.

216. ΧΟΡΟΣ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ: ΤΟ ΧΟΡΕΥΤΙΚΟ ΔΡΩΜΕΝΟ ΤΗΣ «ΜΠΟΥΛΑΣ» ΣΤΟ ΒΥΖΙΚΙ ΑΡΚΑΔΙΑΣ**ΚΑΤΣΙΩΝΗΣ Ι., ΤΥΡΟΒΟΛΑ Β., ΚΟΥΤΣΟΥΜΠΑ Μ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ**

Η "Μπούλα" είναι αποκρίατικο χορευτικό δρώμενο. Παλιότερα, σχετιζόταν με τις επαγγελματικές δραστηριότητες των κατοίκων της κοινότητας και ήταν άμεσα συνδεδεμένο με τη δεισιδαιμονία και την ευετηρία. Σήμερα, αναβιώνεται από τις νεότερες γενιές με σαφείς τάσεις εκσυγχρονισμού ως προς τη δομή και τον εννοιολογικό του πυρήνα. Σκοπός της εργασίας είναι η ανάδειξη των λόγων που συνετέλεσαν στη μεταβολή της κοινωνικής λειτουργίας του δρωμένου της "Μπούλας" και σχετίζονται τόσο με την αναβίωσή του όσο και με τη σημερινή μετατροπή των όρων τέλεσής του. Η συλλογή των δεδομένων έγινε με την εθνογραφική μέθοδο. Για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιείται η κοινωνικό-ιστορική μέθοδος, όπου η έννοια της εξέλιξης και του εκσυγχρονισμού νοείται ως κατάσταση μετασχηματισμού 'μακράς διάρκειας', στην οποία συνυπάρχουν διαφορετικά συστήματα συγκρότησης και πολιτισμικής έκφρασης. Σήμερα, οι κάτοικοι της κοινότητας αμφισβητούν τα αποτελέσματα των μαγικό-θρησκευτικών τελετουργιών. Έτσι, το χορευτικό δρώμενο της "Μπούλας" με την πάροδο του χρόνου έχασε τον ευετηριακό του χαρακτήρα και απέκτησε διαφορετικό σημασιολογικό περιεχόμενο. Από χορευτικό δρώμενο άμεσα συνδεδεμένο με τις σχέσεις παραγωγής, μετασχηματίστηκε σε δρώμενο σατυρικού χαρακτήρα με σαφείς τάσεις μεταμοντερνισμού. Οι μεταβολές στο χορευτικό δρώμενο αντικατοπτρίζουν τη διαφοροποίηση στην κοινωνική συγκρότηση της κοινότητας Βυζίκιου και αναδεικνύουν το μετασχηματισμό στις εσωτερικές σχέσεις και λειτουργίες της. Η διαδικασία της οικονομικής ανάπτυξης της τελευταίας 20ετίας ακολουθώντας τον εκσυγχρονισμό της ευρύτερης ελληνικής κοινωνίας έθεσε σε κίνηση μηχανισμούς που οδήγησαν στην εκλογίκευση και μεταλλαγή του μέσω της καθιέρωσης μιας σύγχρονης ταυτοτικής δομής. Braudel, F. (1986). Μελέτες για την Ιστορία. Αθήνα: Ε.Μ.Ν.Ε-Μνήμων. Δαμιανάκος, Στ. (εισ-ετμ) (1987) Διαδικασίες Κοινωνικού Μετασχηματισμού στην Ελλάδα. Αθήνα: Ε.Κ.Κ.Ε.

120. ΒΙΩΜΑΤΙΚΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΚΑΙ ΑΛΛΑΓΗ ΤΗΣ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΤΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟΥ ΧΟΡΟΥ**ΘΕΟΔΩΡΟΠΟΥΛΟΥ Γ., ΤΥΡΟΒΟΛΑ Β., ΚΑΡΦΗΣ Β., ΘΕΟΔΩΡΟΠΟΥΛΟΣ ΑΡ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ**

Ο παραδοσιακός χορός αποτελεί έναν αρκετά διευρυμένο τρόπο εκγύμνασης που συνδυάζει τη σωματική κίνηση με τα μουσικά ακούσματα και επιτρέπει την έκφραση ποικίλων συναισθημάτων στο πλαίσιο της ομάδας. Η Αθλητική Ψυχολογία ερευνά την ανθρώπινη συμπεριφορά και την κινητική δραστηριότητα. Σκοπός της εργασίας είναι η μέτρηση της διαφοροποίησης της διάθεσης των φοιτητών/τριών του Τ.Ε.Φ.Α.Α. Πανεπιστημίου Αθηνών, μετά την παρακολούθηση ενός υποχρεωτικού δίωρου πρακτικού μαθήματος ελληνικού παραδοσιακού χορού, στο πλαίσιο των σπουδών τους. Στην έρευνα συμμετείχαν 142 φοιτητές/τριες (82 άνδρες, 60 γυναίκες) που παρακολουθούν το βασικό μάθημα «Ελληνικός Παραδοσιακός χορός». Για τη μέτρηση της διάθεσης χρησιμοποιήθηκε το αγγλικό ερωτηματολόγιο Panas ύστερα από την προσαρμογή του

στα ελληνικά με ερωτήσεις της πενταβάθμιας κλίμακας Likert. Για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το SPSS 16. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας παρατηρείται διαφοροποίηση στη διάθεση των φοιτητών/τριών με αύξηση της θετικής διάθεσης και μείωση της αρνητικής μετά τη συγκεκριμένη κινητική δραστηριότητα. Το μεγαλύτερο ποσοστό των φοιτητών/τριών θεωρούν το μάθημα αυτό απαραίτητο στη διάρκεια των σπουδών τους και θα το επέλεγαν σε περίπτωση που ήταν μάθημα επιλογής. Ενώ το φύλο φαίνεται να σχετίζεται με τη διαφοροποίηση της διάθεσης. Συμπεραίνεται ότι μία πολυδιάστατη κινητική δραστηριότητα, όπως ο ελληνικός παραδοσιακός χορός, συμβάλει σημαντικά στη βελτίωση της διάθεσης και στην μείωση των αρνητικών συναισθημάτων των φοιτητών/τριών. Σταλίκας, Α. (2005). Μέθοδοι έρευνας στην Ψυχολογία. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα. Watson, D., Clark, L.A., Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS Scales. *Journal of personality and social psychology* Vol. 54, No. 6, 1063-1070.

75. Ο ΧΟΡΟΣ ΩΣ ΑΣΚΗΣΗ ΤΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΤΗΣ ΤΡΙΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

ΓΡΑΤΣΙΟΥΝΗ Δ., ΚΟΥΤΣΟΥΜΠΑ Μ., ΤΥΡΟΒΟΛΑ Β. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η άσκηση είναι ένας τρόπος βελτίωσης της υγείας ενός ατόμου ανεξαρτήτου ηλικίας. Ο χορός, με τη σειρά του, συνιστά ένα τρόπο άσκησης, ενώ μελέτες αναλύουν την επίδραση του χορού αλλά και του ελληνικού παραδοσιακού χορού στη σωματική υγεία ατόμων τρίτης ηλικίας. Σκοπός της εργασίας είναι η κριτική παρουσίαση των μελετών που σχετίζονται με την ανάδειξη του χορού ως μία αποτελεσματική μορφή άσκησης στη σωματική υγεία των ατόμων της τρίτης ηλικίας. Με τη μέθοδο της βιβλιογραφικής ανασκόπησης γίνεται επισκόπηση των ερευνών που αφορούν σε μελέτες που εξετάζουν το χορό ως μία αποτελεσματική μορφή άσκησης στη σωματική υγεία ατόμων άνω των 65 ετών. Από την ανασκόπηση προκύπτει ότι οι ερευνητές διαπιστώνουν ότι τα άτομα της τρίτης ηλικίας βελτιώνουν με το χορό μια σειρά από παραμέτρους όπως π.χ. τη μυϊκή δύναμη και αντοχή, το καρδιοαναπνευστικό σύστημα, την ισορροπία, το συντονισμό, την ευκαμψία, την ελαστικότητα κ.ά. Συμπεραίνεται ότι ο χορός είναι μία μορφή άσκησης με ευεργετικά οφέλη για τα άτομα τρίτης ηλικίας. Beers, H.M. (editor in chief) (2007). *Merc* Εγχειρίδιο: Η Υγεία στην 3η Ηλικία. Μπφρ. Ε. Σαλταούρα και Μ. Θεοδωράκης. Αθήνα: Πασχαλίδης. Keogh, W.L.J., Kilding, A., Pidgeon, Ph., Ashley, L. & Gillis, D. (2009). Physical benefits of dancing for healthy older adults: a review. *Journal of Aging and Physical Activity*, 17, 479-500. Sofianidis, G., Hatzitaki, V., Douka, S., & Grouios, G. (2009). Effect of a 10-week traditional dance program on static and dynamic balance control in elderly adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, 17(2), 167-180.

229. ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟΣ ΧΟΡΟΣ ΚΑΙ ΥΠΟΡΧΗΜΑ: ΜΙΑ ΑΡΧΕΓΟΝΗ ΛΑΪΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ. Ο ΧΟΡΟΣ 'ΠΑΠΑΔΙΑ' ΤΗΣ ΝΑΟΥΣΑΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΚΑΡΛΗΣ ΣΤ., ΤΥΡΟΒΟΛΑ Β., ΚΟΥΤΣΟΥΜΠΑ Μ. ΤΕΦΑ, ΕΚΠΑ

Ο χορός 'Παπαδιά' εντάσσεται στο αποκριάτικο χορευτικό δρώμενο 'Γενίτσαροι και Μπούλες' της Νάουσας Ημαθίας Μακεδονίας. Η δομική του σύσταση χαρακτηρίζεται από συνεχείς εναλλαγές των «δεικτών στήριξης» και πολύ γρήγορη χρονική αγωγή που σηματοδοτείται από στάδια ενδιάμεσης ακινησίας του πρωτοχορευτή. Σκοπός της εργασίας είναι η ανάλυση της ρυθμο-κινητικής δομής του χορού 'Παπαδιά' στο πλαίσιο του μουσικο-χορευτικού συγκρητισμού. Η συλλογή των δεδομένων έγινε με την εθνογραφική μέθοδο. Για την καταγραφή του χορού χρησιμοποιείται η σημειογραφία Laban. Για την ανάλυση της χορευτικής δομής χρησιμοποιείται η δομική-μορφολογική μέθοδος με επικέντρωση στην ανάλυση της κίνησης σε συνάρτηση με το ρυθμό και τη μουσική συνοδεία. Η ερμηνεία άπτεται των αρχών της ρυθμολογίας και της αρχαίας ελληνικής μετρικής. Ο χορός 'Παπαδιά' δομείται σε δίσημο ρυθμό και χαρακτηρίζεται από ισόχρονες κινήσεις ή διασπάσεις κινήσεων σε ισόχρονους ρυθμικούς συνδυασμούς κατά αντιστοιχία πρώτου ρυθμικού χρόνου και κίνησης με εμφανή τη δυαδική αντιθετική σχέση "θέση-άρση". Πρόκειται για συλλαβικό δυαδικό ρυθμό δίβραχυ ή πυρρίχιο ή υπορχηματικό πόδα (χορευτικό οργανικό), που δεν συνιστά προσωδιακό μέτρο (χορευτικό τραγούδι). Ρυθμολογικά, ο χορός 'Παπαδιά' υπάγεται στο αρχαίο χορευτικό είδος του υπορχήματος. Η απουσία αδόμενου λόγου (στίχων) κατά την τέλεση του χορού δεν αποτελεί αφαίρεση του ποιητικού του περιεχομένου εξαιτίας τοπικών ιδεολογικών και εθνικιστικών παραγόντων, αλλά είναι αποτέλεσμα των καταβολών της ρυθμικο-κινητικής του υπόστασης με αρχέγονο και εκστατικό χαρακτήρα. Allen S. W. (1973). *Accent and Rhythm*, Cambridge University Press, Cambridge. Barker A. (2004). *Greek Musical Writings, II: Harmonic and Acoustic Theory*, Cambridge University Press, Cambridge. Λυπουρλής Δ. (1983). *Αρχαία Ελληνική Μετρική*. Θεσσαλονίκη: Παρατηρητής.

63. ΑΥΤΟΠΕΠΟΙΘΗΣΗ ΚΑΙ ΑΓΧΟΣ ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΗΣ ΠΡΟΠΟΝΗΤΩΝ: ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΗΛΙΚΙΑ;

ΜΕΛΕΤΑΚΟΣ Π., ΜΠΑΓΙΟΣ Ι., ΧΑΤΖΗΧΑΡΙΣΤΟΣ Δ., ΨΥΧΟΥΝΤΑΚΗ Μ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Αυτοπεποίθηση και άγχος είναι δυο ψυχολογικά χαρακτηριστικά που διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην επιτυχία και εξέλιξη τόσο αθλητών όσο και των προπονητών. Η αθλητική αυτοπεποίθηση προδιάθεσης αναφέρεται στην πίστη ή τη βεβαιότητα την οποία έχει ένα άτομο για την ικανότητά του να επιτυγχάνει στον αθλητισμό (Vealey, 1986). Αντίστοιχα, το αγωνιστικό άγχος προδιάθεσης αναφέρεται στην τάση που ένα άτομο έχει να ερμηνεύει απειλητικά τις αγωνιστικές συνθήκες (Martens, 1977). Σκοπός της εργασίας αυτής είναι να ελέγξει αν οι παράμετροι αυτές (αυτοπεποίθηση και άγχος) διαφοροποιούνται με βάση την ηλικία των προπονητών. Το δείγμα αποτέλεσαν 293 προπονητές ομαδικών αθλημάτων. Οι προπονητές χωρίστηκαν σε τέσσερις ηλικιακές ομάδες: έως 30 ετών, 31-39, 40-49 και 50 ετών και πάνω. Σε ουδέτερες συνθήκες, συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια Αθλητικής Αυτοπεποίθησης Προδιάθεσης (Valey, 1986) και Αγωνιστικού Άγχους Προδιάθεσης (Martens, 1977; Ζέρβας & Κάκκος, 1990). Η πολυμεταβλητή ανάλυση διασποράς ανέδειξε ότι η ηλικία διαφοροποιεί τη γενική αυτοπεποίθηση ($F(3,287)=8.49, p<0.01$) αλλά όχι το άγχος προδιάθεσης ($F(3,282)=0.83, p=NS$). Υπάρχει συνολικά μια αυξητική τάση της αυτοπεποίθησης με βάση την ηλικία. Όπως έδειξαν οι post-hoc συγκρίσεις, η ηλικιακή ομάδα άνω των 50 ετών έχει σημαντικά υψηλότερη αυτοπεποίθηση σε σύγκριση με τις δύο πρώτες ηλικιακές ομάδες κάτω των 40 ετών. Η αυτοπεποίθηση των προπονητών ομαδικών αθλημάτων ενισχύεται από την εμπειρία, την ωριμότητα και την απόκτηση ειδικών γνώσεων που βελτιώνονται με την πάροδο του χρόνου. Πιθανόν η αύξηση της αυτοπεποίθησης να σχετίζεται και με περισσότερα χρόνια προπονητικής εμπειρίας που κυρίως έχουν οι μεγαλύτεροι σε ηλικία προπονητές. Αντίθετα, η ηλικία δεν φαίνεται να είναι ο παράγων εκείνος που διαφοροποιεί το άγχος των προπονητών. Martens, R. (1977). Sport competition anxiety test. Champaign IL: Human Kinetics. Vealey, R. (1986). Journal of Sport Psychology. 8:221-246. Ζέρβας, Ι., & Κάκκος, Β. (1990). Αθλητική Ψυχολογία, 4, 3-24.

52. ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΑΥΤΟΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΤΟΥΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ.

ΖΩΡΖΟΥ Α., ΤΕΦΑΑ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ, ΔΠΘ, ΖΩΡΖΟΥ Ι., ΣΟΥΓΛΗΣ Α. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ, ΜΠΕΜΠΕΤΣΟΣ Ε., ΛΑΪΟΣ Α. ΤΕΦΑΑ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ, ΔΠΘ

Σκοπός της μελέτης αυτής ήταν να καταγράψει την αυτοαποτελεσματικότητα ως προς τις διατροφικές συνήθειες παιδιών αθλητικής κατασκήνωσης. Για το λόγο αυτό χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο αυτοαποτελεσματικότητας διατροφικών συνθηθειών (Parcel, Edmundson, Perry, Feldman, O'Hara-Tompkins, Nader, Johnson και Stone, 1995), το οποίο τροποποιήθηκε έτσι ώστε να ανταποκρίνεται στο ελληνικό διαιτολόγιο (Μπεμπέτσος, 1999). Η καταγραφή του ερωτηματολογίου έγινε σε δύο φάσεις, πριν και μετά το παρεμβατικό πρόγραμμα. Η διάρκεια του παρεμβατικού προγράμματος ήταν τρεις εβδομάδες, κατά τις οποίες πραγματοποιήθηκαν επιμορφωτικά σεμινάρια και χορηγήθηκε βοηθητικό υλικό για την παρότρυνση των παιδιών. Το δείγμα αποτέλεσαν 175 παιδιά και των δύο φύλων ηλικίας 10-15 ετών. Για τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ανάλυση αξιοπιστίας (Άλφα του Cronbach) και ανάλυσης διακύμανσης για εξαρτημένα δείγματα ως προς δύο παράγοντες, από τους οποίους ο ένα είναι επαναλαμβανόμενος, για την εξέταση της «Αυτοαποτελεσματικότητας» και των «Διατροφικών συνθηθειών». Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν στατιστικά σημαντική επίδραση του επαναλαμβανόμενου παράγοντα "Αυτοαποτελεσματικότητα" ($F(1,158) = 4.998; p<0,05$). Από τα τεστ πολλαπλών συγκρίσεων Bonferroni διαπιστώθηκε ότι υπάρχει σημαντική αύξηση της αυτοαποτελεσματικότητας κατά τη δεύτερη μέτρηση. Τα αποτελέσματα της έρευνας δηλώνουν ότι η παρέμβαση μέσω μεθοδικών και οργανωμένων επιστημονικά προγραμμάτων μπορούν να διαφοροποιήσουν θετικά την αυτοαποτελεσματικότητα των παιδιών ως προς τις διατροφικές συνήθειες. Parcel, S.G., Edmundson, E., Perry, L.C., Feldman, A.H., Tompkins, N., Nader, R.P., Johnson, C.C., & Stone, J.E. (1995). Measurement of self-efficacy for diet-related behaviours among elementary school children. Journal of School Health. 65, 23-27. Μπεμπέτσος, Ε., (1999). Τεχνικές ψυχολογικής υποστήριξης για συμμετοχή σε προγράμματα άσκησης και ελέγχου του βάρους. Διδακτορική Διατριβή, Κομοτηνή.

53. Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΑΥΤΟΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΤΟΥΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ.

ΖΩΡΖΟΥ Α., ΤΕΦΑΑ, ΔΠΘ, ΖΩΡΖΟΥ Ι. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ, ΣΟΥΓΛΗΣ Α. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ, ΜΠΕΜΠΕΤΣΟΣ Ε., ΛΑΪΟΣ Α. ΤΕΦΑΑ, ΔΠΘ

Σκοπός της μελέτης αυτής ήταν να καταγράψει την επίδραση της ηλικίας ως προς την αυτοαποτελεσματικότητα των παιδιών σχετικά με τις διατροφικές τους συνήθειες. Για το λόγο αυτό χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο αυτοαποτελεσματικότητας διατροφικών συνθηθειών (Parcel, Edmundson, Perry, Feldman, O'Hara-Tompkins, Nader, Johnson και Stone, 1995), το οποίο τροποποιήθηκε έτσι ώστε να ανταποκρίνεται στο ελληνικό διαιτολόγιο (Μπεμπέτσος, 1999). Η καταγραφή του ερωτηματολογίου έγινε σε δύο φάσεις, πριν και μετά το παρεμβατικό πρόγραμμα διάρκειας τριών εβδομάδων, κατά τις οποίες

πραγματοποιήθηκαν επιμορφωτικά σεμινάρια για την παρότρυνση των παιδιών. Το δείγμα αποτέλεσαν 175 παιδιά, τα οποία διαχωρίστηκαν σε τρεις ηλικιακές ομάδες (10-11, 12-13 και 14-15 ετών). Για τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ανάλυση αξιοπιστίας (Άλφα του Cronbach) και ανάλυση διακύμανσης για εξαρτημένα δείγματα ως προς δύο παράγοντες, από τους οποίους ο ένα είναι επαναλαμβανόμενος. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν στατιστικά σημαντική επίδραση του ανεξάρτητου παράγοντα «Ηλικία» ($F_{2,152} = 4.185; p < 0,05$), ενώ από τα τεστ πολλαπλών συγκρίσεων Bonferroni διαπιστώθηκε ότι υπάρχει σημαντική αύξηση της αυτοαποτελεσματικότητας κατά τη δεύτερη μέτρηση στην πρώτη ομάδα μόνο όμως σε σχέση με τη τρίτη. Τα αποτελέσματα της έρευνας δηλώνουν ότι τα παιδιά ηλικίας 10-12 ετών εμφανίζουν καλύτερη αυτοαποτελεσματικότητα σε σχέση με τις άλλες δυο ομάδες που μελετήθηκαν. Parcel, S.G., Edmundson, E., Perry, L.C., Feldman, A.H., Tompkins, N., Nader, R.P., Johnson, C.C., & Stone, J.E. (1995). Measurement of self-efficacy for diet-related behaviours among elementary school children. *Journal of School Health*. 65, 23-27. Μπεμπέτσος, Ε., (1999). Τεχνικές ψυχολογικής υποστήριξης για συμμετοχή σε προγράμματα άσκησης και ελέγχου του βάρους. Διδακτορική Διατριβή, Κομοτηνή.

73. ΧΟΡΟΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΦΥΛΟ. Ο ΧΟΡΟΣ ΩΣ ΠΕΔΙΟ ΕΜΦΥΛΩΝ ΔΙΑΠΡΑΓΜΑΤΕΥΣΕΩΝ ΣΤΑ ΒΟΡΕΙΟΧΩΡΑ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΧΩΡΑ ΤΗΣ ΧΙΟΥ

ΜΠΟΥΛΑΜΑΝΤΗ ΣΤ., ΤΥΡΟΒΟΛΑ Β, ΚΟΥΤΣΟΥΜΠΑ Μ ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η Χίος, μολοντί παρουσιάζει ποικιλία παραδοσιακών χορών που τελούνται ανάλογα με την εθιμική περίσταση, εντούτοις, σχεδόν απουσιάζουν οι αμιγώς γυναικείοι χοροί. Σκοπός της εργασίας είναι η αποσαφήνιση των αιτιών που οδήγησαν στη σχεδόν ανύπαρκτη παρουσία γυναικείων χορών μέσα από τη μελέτη των τοπικών κοινωνικών αξιών και των έμφυλων σχέσεων. Η συλλογή των δεδομένων έγινε με την εθνογραφική μέθοδο. Για την ανάλυση και ερμηνεία των δεδομένων χρησιμοποιείται η θεωρία της ταυτότητας του κοινωνικού φύλου μέσω της οποίας διερευνάται η αποδόμηση των αντιλήψεων των φύλων και της τοπικής κοινωνίας. Η γυναικεία στρατηγική για την έλξη του άλλου φύλου διοχετεύονταν μέσω της ενδυμασίας και ανάδειξης της φυσικής ομορφιάς. Συνεπώς, η γυναίκα δεν χρησιμοποιούσε ιδιαίτερα το χορό και τη χορευτική της ικανότητα για να δηλώσει την παρουσία της και να γίνει αρεστή στον άντρα. Στη Χίο οι σχέσεις των δύο φύλων διέπονταν από μία αρχή συμμετρικής συμπληρωματικότητας, δηλαδή δεν εμπειρεύσαν σχέσεις εξουσίας. Ωστόσο, η κοινωνική υπόληψη του άντρα οριοθετείτο από τη συμπεριφορά της γυναίκας. Πρόκειται για δύο κόσμους κατά φύλο επιμερισμένους και διακριτούς, που λειτουργούν σε ισότιμη συνδιαλλαγή. Συνεπώς, οι κοινωνικές αξίες και οι κοινωνικοί ρόλοι των φύλων δεν συντέλεσαν στην ανάδειξη αμιγών γυναικείων χορών. Dubisch, J. (1986). "Introduction". Στο J. Dubisch (Ed). *Gender and Power in Rural Greece*. Princeton: Princeton University Press, pp. 3-41. Hanna, J. L. (1988). *Dance, Sex and Gender*. Chicago: The University of Chicago Press. Herzfeld, M. (1998) [1987]. *Η Ανθρωπολογία μέσα από τον Καθρέφτη*. Κριτική Εθνογραφία της Ελλάδας και της Ευρώπης. Μπφρ. Ρ. Αστρινάκη. Αθήνα: Αλεξάνδρεια.

49. ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΕΛΛΗΝΩΝ ΑΘΛΗΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟΥΣ ΑΓΩΝΕΣ

ΚΑΡΕΤΟΣ ΣΤ., ΚΟΤΣΟΛΑΚΗΣ Μ. ΕΟΕ, ΤΣΟΛΑΚΗΣ Χ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Οι Μεσογειακοί αγώνες, ξεκίνησαν το 1951 στην Αλεξάνδρεια της Αιγύπτου, επιδιώκοντας όχι μόνο την αγωνιστική συνάντηση αθλητών αλλά και στην ουσιαστική προώθηση του σεβασμού, της φιλίας και της αλληλεγγύης μεταξύ των λαών της Μεσογείου. Με την πάροδο του χρόνου η διοργάνωση άλλαξε μορφή, γνώρισε ραγδαία ανάπτυξη κι έφτασε να αποτελεί το μεγαλύτερο αθλητικό γεγονός μετά τους Ολυμπιακούς Αγώνες, σε αριθμό αθλητών και αθλημάτων. Μέχρι το 1967 μετείχαν μόνο άνδρες, ενώ από το 1991 τελούνται κάθε τέσσερα χρόνια την επόμενη χρονιά των Ολυμπιακών αγώνων. Από το 1951 μέχρι σήμερα ο θεσμός διευρύνθηκε, υπερδιπλασιάζοντας τον αριθμό των αθλημάτων, των χωρών που συμμετέχουν και τριπλασιάζοντας τον αριθμό των αθλητών. Τα τελευταία χρόνια και ειδικά μετά το 2001, παρατηρείται μια τάση υποβάθμισης και απαξίωσης των αγώνων ειδικά από τις μεγάλες δυνάμεις του αθλητισμού, συμμετέχοντας με υποδεέστερους αθλητές ή αθλητές μικρότερης ηλικίας. Προκειμένου να αποτυπωθεί και να διερευνηθεί με επιστημονικά κριτήρια η επικρατούσα άποψη, η Ε.Ο.Ε διεξήγαγε έρευνα μέσω ειδικού ερωτηματολογίου της Δ.Ε.Μ.Α συγκεντρώνοντας σημαντικές πληροφορίες σχετικά με τη συμμετοχή κορυφαίων αθλητών (1-8η θέση σε Ολυμπιακούς, Παγκόσμιους και Πανερωπαϊκούς αγώνες) για τις τρεις τελευταίες διοργανώσεις των Μεσογειακών αγώνων που έγιναν στην Τύνιδα 2001, Αλμέιρα 2005 και Πεσκάρα 2009 αντίστοιχα. Στην έρευνα καταγράφηκαν από βάση δεδομένων της Ε.Ο.Ε αποτελέσματα 1183 αθλητών (716 άνδρες και 467 γυναίκες) από 30 αθλήματα. Η αυξητική τάση συμμετοχής στους Μεσογειακούς αγώνες αθλητών με ιδιαίτερες διακρίσεις σε Ολυμπιακούς, Παγκόσμιους, και Πανερωπαϊκούς αγώνες που παρατηρήθηκε από την Τύνιδα το 2001 (n = 74) προς την Αλμέιρα το 2005 (n = 106), μειώνεται προοδευτικά μέχρι την Πεσκάρα το 2009 (n = 53), ($\chi^2 = 0.001$). Τα αποτελέσματα της έρευνας θα μπορούσαν να αποδοθούν στην εκρηκτική ανάπτυξη του Ελληνικού αθλητισμού την συγκεκριμένη περίοδο λόγω της διεξαγωγής Ολυμπιακών αγώνων στην Ελλάδα. Η δυναμική της διοργάνωσης μειώνεται σε σημαντικό βαθμό ακόμα και κάτω από τα αρχικά επίπεδα μετά πάροδο τεσσάρων ετών. Τα αποτελέσματα αυτά μάλλον αποκρύπτουν

τις πραγματικές αιτίες υποβάθμισης των Μεσογειακών αγώνων, απαιτώντας διεξοδικότερη μελέτη με στοιχεία από περισσότερες χώρες (www.cijm.org.gr).

42. Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΣΤΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ

ΔΕΛΗΜΑΡΗΣ Ι. 1Ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΚΟΡΩΠΙΟΥ

Οι τρέχουσες εξελίξεις στις τεχνολογίες του Διαδικτύου προσφέρουν νέες ευκαιρίες επιμόρφωσης σε κάθε εκπαιδευτικό δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Σκοπός της μελέτης είναι να καταδείξει το συνεχώς εξελισσόμενο ρόλο του Διαδικτύου για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στο αντικείμενο της Βιολογίας της Άσκησης καθώς και να καταγράψει τις εξελίξεις που αφορούν στις εφαρμογές της στην υγεία [1]. Τα στοιχεία της έρευνας για την παρούσα εργασία έχουν αντληθεί αποκλειστικά από το Διαδίκτυο. Η αναζήτηση έγινε αρχικά με τη χρήση γενικών λέξεων-κλειδιών σε γνωστές μηχανές αναζήτησης. Στη συνέχεια αναλύθηκαν οι σελίδες που προέκυψαν, ενώ εξετάστηκαν και οι σχετικές συνδέσεις με άλλες ιστοσελίδες. Οι διευθύνσεις ομαδοποιήθηκαν και ταξινομήθηκαν σε κατηγορίες, ώστε να γίνει εφικτή η αξιοποίησή τους στην καθημερινή πρακτική. Η χρησιμότητα του Διαδικτύου μπορεί να ταξινομηθεί στις παρακάτω κατηγορίες: γενική επιστημονική ενημέρωση, εξειδικευμένη πληροφόρηση, αναζήτηση βιβλιογραφίας σε βάσεις δεδομένων, ενημέρωση για τη δομή και την οργάνωση πανεπιστημιακών τομέων και επικοινωνία με συναδέλφους σε Ελλάδα και εξωτερικό. Η πλοήγηση στο Διαδίκτυο δεν είναι απλά μια ενδιαφέρουσα εμπειρία, αλλά μια αναγκαιότητα [2]. Στις μέρες μας, ένας ενημερωμένος εκπαιδευτικός μπορεί και πρέπει να γίνει κοινωνός της παγκόσμιας επιστημονικής πληροφόρησης στη Βιολογία της Άσκησης, ώστε να είναι ικανός να επαυξήσει την αποτελεσματικότητα του στον νευραλγικό χώρο εργασίας του. 1) Booth FW, et.al., J Appl Physiol 88:774-787, 2000. 2) Abbey B., Instructional and Cognitive Impacts of Web-Based Education, Idea Group Publishing, 2009

119. ΑΠΟΦΕΙΣ ΤΩΝ ΤΡΙΑΘΛΗΤΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΩΝ ΑΓΩΝΩΝ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΟΥ Σ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Οι Αιφνίδιοι θάνατοι (ΑΘ) σε αθλητές υπολογίζονται σε 1/200,000 έως 1/300,000 (Maron et al., 1998). Οι ΑΘ στο τρίαθλο (1,5/100,000) είναι διπλάσιοι από τον μαραθώνιο (0,8/100,000) (Harris, 2010). Μια σειρά από μέτρα προστασίας των τριαθλητών απαιτούνται για την ασφαλή διεξαγωγή του αγώνα. Η μελέτη εξετάζει τις απόψεις των τριαθλητών για τα μέτρα ασφαλείας που λαμβάνονται από τις αρμόδιες αρχές στη διάρκεια των αγώνων. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν με κλειστό ερωτηματολόγιο που απεστάλη μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Στάλθηκαν 130 ερωτηματολόγια και επεστράφησαν 28. Το 71% των συμμετεχόντων δηλώνει την παρουσία ιατρικής ομάδας στους αγώνες, το 93% παρουσία ασθενοφόρου πρώτων βοηθειών, το 79% προσωπικού της τροχαίας και το 86% βάρκας-σταθμού. Μόνο το 32% δηλώνει τη διακοπή της οδικής κυκλοφορίας στη διαδρομή του αγώνα, την παρουσία κριτών ανά 500μ και τη χρήση προειδοποιητικών πινακίδων. Το 32% θεωρεί ότι ποτέ/σχεδόν ποτέ δεν γίνεται αυστηρή τήρηση κανονισμών αντιαθλητικής συμπεριφοράς στο νερό, ενώ ποσοστό 25% και 14% των τριαθλητών πιστεύει ότι το ίδιο συμβαίνει στο τρέξιμο και την ποδηλασία αντίστοιχα. Το 64% θεωρεί τον τρόπο εκκίνησης του αγώνα ασφαλή αλλά, μόνο το 39% θεωρεί ότι γίνεται αυστηρή τήρηση των κανονισμών στην κολύμβηση. Τα αποτελέσματα καταδεικνύουν ότι οι αρμόδιες αρχές διοργάνωσης αγώνων τρίαθλου λαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας. Εντούτοις, αυτά επιδέχονται περαιτέρω βελτίωσης. HARRIS, K. (2010), "Sudden Death During the Triathlon", Journal of the American Medical Association, April 7, 2010; 303: 1255-1257. MARON B.J., GOHMAN T.E., AEPPLI D. (1998), "Prevalence of sudden cardiac death during competitive sports activities in Minnesota high school athletes, J. Am Coll. Cardiol., 32:1881-4.

254. ΠΡΟΚΑΤΑΡΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΤΩΝ ΑΚΑΔΗΜΙΩΝ ΤΩΝ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΚΩΝ ΑΝΩΝΥΜΩΝ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ (ΠΑΕ) ΤΗΣ SUPER LEAGUE

ΓΙΑΚΟΥΜΗΣ Α., ΝΑΣΣΗΣ Π. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Σύμφωνα με τον κανονισμό αδειοδότησης της UEFA (2010), οι επαγγελματικές αθλητικές ομάδες θα πρέπει να ικανοποιούν συγκεκριμένα κριτήρια που αφορούν στην οργάνωση, την στελέχωση και την ύπαρξη ομάδων, υποδομών και εγκαταστάσεων για την ανάπτυξη ποδοσφαιριστών νεαρής ηλικίας (αρθ. 17, 18, 25, 38, 39). Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνήσει τον τρόπο οργάνωσης και λειτουργίας των ακαδημιών των ΠΑΕ της Super League, με αναφορά στα παραπάνω κριτήρια. Μέθοδος: προσωπικές συνεντεύξεις με τους επικεφαλής των ακαδημιών πέντε ΠΑΕ (Αθήνας και Θεσσαλονίκης). Ποιοτική ανάλυση περιεχομένου (Thomas & Nelson, 2003). Η εσωτερική οργανωτική δομή των ακαδημιών περιλάμβανε 2 ή 3 ιεραρχικά επίπεδα. Σε μία μόνο ακαδημία δεν ήταν ξεκάθαρη η σύνδεσή της με το διοικητικό συμβούλιο της ΠΑΕ (αρθ. 17). Και οι πέντε είχαν τεχνικό, επιστημονικό και διοικητικό προσωπικό, και διέθεταν ομάδες από 10 έως 20 ετών. Όλες οι

ΠΑΕ διέθεταν εγκαταστάσεις (δύο εξ' αυτών ιδιόκτητες) για την προετοιμασία των ομάδων υποδομών. Η οργανωτική δομή με λίγα κάθετα επίπεδα συναντάται συνήθως σε μικρούς οργανισμούς όπως οι ακαδημίες (Τζωρτζάκης και Τζωρτζάκη, 2002). Όλες οι ΠΑΕ κινούνταν σύμφωνα με τα κριτήρια της UEFA όσον αφορά το εύρος και την ειδίκευση των στελεχών (αρθ. 17, 38, 39), τις ομάδες στις απαιτούμενες ηλικιακές κατηγορίες (αρθ. 18), και τις εγκαταστάσεις (αρθ. 17, 25). Τζωρτζάκης, Κ., & Τζωρτζάκη, Α.Μ. (2002). Θεμελιώδεις αρχές της οργάνωσης. Οργάνωση και διοίκηση, το μάντζιμντ της νέας εποχής. Αθήνα: Rosili. Thomas, J.R., & Nerlson, J.K. (2003). Μέθοδοι έρευνας στη φυσική δραστηριότητα (επιμ. Καρτερολιώτης, Κ.), Αθήνα: Πασχαλίδης. UEFA (2010). Club Licensing and Financial Fair Play Regulations.

197. ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΚΡΗΚΤΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΣΕ ΝΕΑΡΟΥΣ ΑΘΛΗΤΕΣ

ΠΑΡΑΔΕΙΣΗΣ Γ., ΠΑΠΠΑΣ Π., ΖΑΧΑΡΟΓΙΑΝΝΗΣ Η. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η αλματική ικανότητα είναι μια σύνθετη κίνηση σπού απαιτεί νευρομυϊκό συντονισμό. Το επιτόπιο άλμα με φόρα (ΕΑΦ) έχει χαρακτηριστεί ως η πιο έγκυρη δοκιμασία για τον προσδιορισμό της εκρηκτικής ικανότητας και παρουσιάζει μεγάλη επαναληψιμότητα σε ενήλικες¹. Σκοπός της παρούσης έρευνας ήταν να διερευνηθεί την αξιοπιστία του ΕΑΦ σε νεαρούς αθλητές. 27 αθλητές πετοσφαίρισης (ηλικία $14,2 \pm 1,62$ έτη, ύψος $167,9 \pm 8,72$ cm, μάζα σώματος $64,1 \pm 12,91$ kg, προπονητική εμπειρία $1,8 \pm 0,89$ έτη) πραγματοποίησαν τρεις προσπάθειες στο ΕΑΦ σε τρεις ημέρες, μετά από μια περίοδο εξοικείωσης, σε ηλεκτρονική πλατφόρμα Ortojump switch mat (Bosco). Η στατιστική ανάλυση περιλάμβανε, περιγραφική στατιστική (μέση τιμή, τυπική απόκλιση και εύρος τιμών), επαναλαμβανόμενη ANOVA, και υπολογισμό των AVR, ICC, και Cronbach's α^2 . Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το ΕΑΦ παρουσιάζει πολύ καλή επαναληψιμότητα τόσο την ίδια ημέρα όσο και ανάμεσα στις τρεις ημέρες (Πίνακας 1).

Πίνακας 1. Περιγραφικά και στατιστικά των τριών προσπαθειών του επιτόπιου άλματος με φόρα για όλες τις ημέρες.

| | MT \pm s | εύρος | AVR | ICC | α |
|---------|-----------------|-------|------|------|----------|
| 1 ημέρα | 27,3 \pm 5,15 | 19,9 | 0,95 | 0,98 | 0,98 |
| 1 | 27,7 \pm 5,08 | 20,7 | | | |
| 2 | 27,3 \pm 5,15 | 19,8 | | | |
| 3 | 27,0 \pm 5,53 | 21,2 | | | |
| 2 ημέρα | 26,6 \pm 5,47 | 22,1 | 0,96 | 0,97 | 0,99 |
| 1 | 26,8 \pm 5,83 | 23,4 | | | |
| 2 | 26,7 \pm 5,61 | 23,9 | | | |
| 3 | 26,4 \pm 5,18 | 20,3 | | | |
| 3 ημέρα | 26,4 \pm 5,18 | 21,9 | 0,96 | 0,99 | 0,99 |
| 1 | 26,7 \pm 5,67 | 23,2 | | | |
| 2 | 26,3 \pm 5,07 | 20,4 | | | |
| 3 | 26,2 \pm 5,01 | 22,6 | | | |

Το επιτόπιο άλμα με φόρα παρουσιάζει πολύ καλή επαναληψιμότητα και αποτελεί μια αξιόπιστη δοκιμασία μέτρησης της εκρηκτικής ικανότητας σε νεαρούς αθλητές. Markovic, G. et al. (2004). *J. Strength Cond. Res.* 18(3), 551–555. Hopkins W. (2000). *Sports Med.* 30(1), 1–15.

163. ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΚΗΣ ΣΧΕΣΗΣ ΣΤΟΝ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟ

ΜΑΡΑΓΚΟΥ Ι. ΟΝΑ, ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ

Η άσκηση της αθλητικής δραστηριότητας, ακολούθησε παράλληλη εξελικτική πορεία με τη ζωή του ανθρώπου, και έχει αναγορευτεί σε θεσμό. Τελευταία όμως αναπτύσσεται και μία πλευρά του αθλητισμού, σχετιζόμενη με οικονομικά μεγέθη, την απασχόληση ατόμων σε επαγγελματικό επίπεδο, έτσι ώστε η θεσμοθέτηση κανόνων δικαίου να είναι αναγκαία. Αυτό, είχε ως αποτέλεσμα, η μη ομαλή εξέλιξη της εργασιακής σχέσης στον αθλητισμό, να διέπεται από διαφορετικό νομοθετικό καθεστώς. Ερευνώντας το νομοθετικό καθεστώς στην Ελλάδα, διαπιστώνονται διαφορετικοί τρόποι αντιμετώπισης των προβλημάτων της εργασιακής σχέσης στον αθλητισμό, στο πλαίσιο της έγκαιρης και αποτελεσματικής αντιμετώπισής της. - Για τους θεωρούμενους από το νόμο ως επαγγελματίες, οι οικονομικές διαφορές που προκύπτουν από τις συμβάσεις εργασίας μεταξύ αθλητών, προπονητών και Α.Α.Ε. ή σωματείων που διατηρούν Τ.Α.Α., εάν δεν ορίζεται διαφορετικά με ρήτρα, επιλύονται διαιτητικά από τις Επιτροπές Επιλύσεως Οικονομικών Διαφορών.- Για τους θεωρούμενους ερασιτέχνες αθλητές των οποίων η απασχόληση ενδεχόμενα να υποκρύπτει σχέση εργασίας και λοιπούς προπονητές, τα πολιτικά δικαστήρια (διαδικασία εργατικών διαφορών).- Για μόνιμους υπαλλήλους (γυμναστές) τα διοικητικά δικαστήρια. - Για υπαλλήλους (γυ-

μναστές) με σχέση ιδιωτικού δικαίου αορίστου χρόνου, τα πολιτικά δικαστήρια.- Με νέο νόμο, οι ιδιωτικές διαφορές μπορούν να υπαχθούν σε καθεστώς διαμεσολάβησης. Στο χώρο των εργασιακών σχέσεων υπάρχει μία πολυσχιδής νομοθετική αντιμετώπιση, με ζητούμενο την επίλυση της διαφοράς με ταχύτητα (Επιτροπές, εργατική διαδικασία στα Δικαστήρια). Εφόσον πρόκειται ως επί το πλείστον για ιδιωτικές διαφορές θα μπορούσε να έχει εφαρμογή και σε αυτές ο νέος θεσμός της διαμεσολάβησης με σκοπό την ταχύτητα και την ευελιξία. Ι. Βούλτσης, Η παρανόηση της ιδιότητας των αθλητικών επιτροπών της Ε.Π.Ο., 14ο Διεθνές Συνέδριο αθλητικού δικαίου, Αθήνα 2008. Σ. Βλαστός, Ατομικές Εργασιακές Σχέσεις, Ουσιαστικά και Δικονομικά Ζητήματα, Σάκκουλας, Αθήνα – Κομοτηνή, 2005. Α. Μαλάτος, Παραδόσεις αθλητικού δικαίου, Σάκκουλας, Αθήνα – Κομοτηνή, 2005.

9. Η ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΗΣ ΕΝΝΟΙΑΣ ΤΗΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗ ΣΧΟΛΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

ΚΑΜΤΣΙΟΣ ΣΠ. ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Η ανθεκτικότητα, ως χαρακτηριστικό της προσωπικότητας βοηθά τα άτομα να αντιμετωπίσουν αποτελεσματικά καθημερινούς και χρόνιους στρεσογόνους παράγοντες. Πρόσφατα έχει επιχειρηθεί η συσχέτιση της έννοιας αυτής με το χώρο της εκπαίδευσης, καθώς έχει διατυπωθεί η έννοια της ακαδημαϊκής και της μαθησιακής ανθεκτικότητας για μαθητές γυμνασίου-λυκείου και μαθητές δημοτικού αντίστοιχα. Βασισμένη στη θεωρία της ανθεκτικότητας η παρούσα εισήγηση στοχεύει στη θεωρητική προσαρμογή της έννοιας της ακαδημαϊκής-μαθησιακής ανθεκτικότητας στο περιβάλλον της σχολικής φυσικής αγωγής. Τα τρία χαρακτηριστικά που συγκροτούν την έννοια-δέσμευση (commitment), έλεγχος (control) και πρόκληση (challenge)-μπορούν να αντιστοιχιστούν σε μορφές συμπεριφοράς των μαθητών όσον αφορά τη «σχέση» τους με το μάθημα της φυσικής αγωγής, την επίδοσή τους και την απόδοσή τους σε αυτό. Η προσαρμογή της έννοιας της δέσμευσης αφορά την ενεργή ενασχόληση των μαθητών με τις κινητικές δραστηριότητες. Μια τέτοια στάση μπορεί να τους κάνει πιο πρόθυμους, ώστε να καταβάλλουν περισσότερη προσπάθεια και να αφιερώσουν περισσότερο χρόνο προκειμένου να επιτύχουν τους κινητικούς τους στόχους. Οι μαθητές που διακρίνονται από έλεγχο, έχουν την αίσθηση ότι μπορούν να ελέγξουν την πορεία βελτίωσης των κινητικών τους δεξιοτήτων, ελέγχοντας και τροποποιώντας παράλληλα τους προσωπικούς στόχους μάθησης. Ταυτόχρονα μπορούν να διαχειρίζονται αποτελεσματικά τα συναισθήματά τους τόσο στην επιτυχία, όσο και στην αποτυχία. Η αντιμετώπιση των δυσκολιών ως πρόκληση, αφορά την αποτίμηση από τους μαθητές ενδεχόμενης αποτυχίας ή δυσκολίας κατά την ενασχόληση με τις κινητικές δεξιότητες, ως ευκαιρία για κινητοποίηση για μάθηση και βελτίωση, παρά ως κάτι το απειλητικό. Η παραπάνω θεωρητική προσέγγιση συζητείται στο πλαίσιο της σύγχρονης βιβλιογραφίας.

221. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΝΤΑΞΗΣ ΤΟΥ ΤΣΑΚΩΝΙΚΟΥ ΧΟΡΟΥ ΣΤΟ ΡΕΠΕΡΤΟΡΙΟ ΤΗΣ "ΕΘΝΙΚΗΣ" ΧΟΡΕΥΤΙΚΗΣ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ

ΧΕΙΛΑΡΗ ΑΝ. ΤΕΦΑΑΑ, ΕΚΠΑ

Ο χορός είναι μια πολιτισμική έκφραση με εμφανή διακριτικά χαρακτηριστικά ανάμεσα σε έθνη, λαούς, κοινωνικές ομάδες, ηλικίες και φύλα, και έχει κληθεί να παίξει σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση και ενίσχυση της τοπικής ή εθνικής ταυτότητας και ιδιαιτερότητας. Τα πολιτισμικά στοιχεία που αποτελούν βασικά κριτήρια συγκρότησης των εθνικών ταυτοτήτων, είναι η γλώσσα, η θρησκεία, οι μύθοι, τα ήθη και έθιμα, το τραγούδι και ο χορός. Έχοντας ως δεδομένο ότι οι εθνικές ταυτότητες συγκροτούνται με βάση επιλογικές διαδικασίες που άπτονται του εθνικού προτάγματος, στην ανακοίνωση αυτή το ενδιαφέρον επικεντρώνεται στις διαδικασίες ένταξης του Τσακωνικού χορού στο εθνικό πλαίσιο. Η προσέγγιση του θέματος είναι ιστορικο-ανθρωπολογική και τα δεδομένα για τη διαπραγμάτευσή του προέρχονται από πρωτογενείς και δευτερογενείς πηγές με βάση: α) την αρχαιολογική έρευνα και β) την εθνογραφική επιτόπια έρευνα. Για την επίτευξη του παραπάνω στόχου η αναλυτική διαδικασία εστιάζει στις βασικές παραμέτρους που ευνόησαν τις διαδικασίες αυτές, όπως, η τοπική τσακωνική γλώσσα, η ιστορικότητα του τόπου και τα ιδιαίτερα μορφικά χαρακτηριστικά του Τσακωνικού χορού. Από τη διερεύνηση του θέματος προέκυψε ότι ο Τσακωνικός χορός κατείχε κυρίαρχη θέση στο ομογενοποιημένο «εθνικό» ρεπερτόριο, αφού συγκέντρωνε όλα εκείνα τα στοιχεία, που αν και αποσπασματικά, ενίσχυαν «το μυθικό παρελθόν» των νεότερων Ελλήνων και το ιδεολόγημα της συνέχειας της ελληνικής εθνικής ταυτότητας. Gellner, E. (1983). Nation and Nationalism. Oxford: Basil Blackwell. Για την ελληνική έκδοση (1992) Έθνη και εθνικισμός. Αθήνα: Αλεξάνδρεια. Herzfeld, M. (2002). Πάλι δικά μας. Αθήνα: Αλεξάνδρεια Λέκκας, Π. (2006)[1992]. Η Εθνικιστική Ιδεολογία. Αθήνα: Κατάρτι.

222. ΛΑΪΚΕΣ ΠΑΡΑΔΟΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΥΓΧΡΟΝΟΙ ΜΥΘΟΙ ΣΤΟΝ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΟ: ΟΙ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΧΟΡΟΥ ΩΣ ΠΟΛΥΣΗΜΕΣ ΕΙΚΟΝΕΣ

ΠΑΤΕΡΑΚΗ Μ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η παρούσα μελέτη ασχολείται με τις αναπαραστάσεις του λαϊκής χορευτικής δημιουργίας στα ελληνικά musicals της περιόδου 1965 – 1970. Οι ταινίες προσεγγίζονται ως πεδία πλούσιου εθνογραφικού υλικού που συγκροτούν τόπους κοινωνικής διαντίδρασης. Ακολουθώντας την άποψη ότι ο χορός είναι στενά συνδεδεμένος με τη ταυτότητα η αναφορά στοχεύει να αναδείξει πώς εμπλέκεται ο χορός στη διαπραγμάτευση της εθνικής ταυτότητας στο κινηματογραφικό πλαίσιο. Τα δεδομένα της μελέτης αντλούνται από ένα διευρυμένο corpus ταινιών της εποχής και την ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας (κριτικές της εποχής, μεταγενέστερες μελέτες). Η ανάλυση αναδεικνύει ότι επιλεγμένα παραδοσιακά μοτίβα, αρχές, απόψεις, στρατηγικές που συναντιούνται στις κινηματογραφικές χορευτικές επιτελέσεις θέτουν σε διαπραγμάτευση τη συγκρότηση της εθνικής ταυτότητας. Έχει υποστηριχθεί ότι οι λαϊκές χορευτικές παραδόσεις αναπαρίστανται με σκοπό να εξηγήσουν την κυρίαρχη ιδεολογία για την εθνική ταυτότητα στη συγκεκριμένη ιστορικο-πολιτική περίοδο ενσωματωμένες στην κυρίαρχη αντιπαράθεση ανάμεσα στην 'παράδοση' και τον 'εκσυγχρονισμό'. Ωστόσο, υποστηρίζεται ότι η αντιπαλότητα αυτή συνιστά μία αποπροσανατολιστική σύγκρουση άμεσα συνδεδεμένη με την 'ελληνικότητα' όπου ενισχύεται η στατική διάσταση της παράδοσης περιορίζοντας την στο ρόλο του θεματοφύλακα του παρελθόντος απενδύοντας την από τη συμμετοχή της ως δημιουργός στο παρόν. Σύμφωνα με τα παραπάνω, η παρούσα ανακοίνωση υποστηρίζει ότι οι κινηματογραφικές χορευτικές επιτελέσεις συνιστούν πολύσημες εικόνες που βρίσκονται σε ανοικτό διάλογο με την κοινωνία. Pink, S, 2007, *Doing Visual Ethnography*, Sage Publishing, London. Crawford P, I, 1992, *Film as discourse: the invention of anthropological realities in Film as ethnography* (eds) Crawford P, I & Turton D, Manchester University, Manchester. Λυδάκη, Α, 2003, *Ίσκιοι κι αλαφροΐσκιωτοι. Λαϊκός λόγος & πολιτισμικές σημασίες*, "Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα. Desmond, J.C., 1997b, 'Embodying Difference: Issues in Dance and Cultural Studies', in J.C. Desmond (ed.), *Meaning in Motion: New Cultural Studies of Dance*, Duke University Press, Durham NC and London. Tsoukalas, K, 1993, *Παράδοση και Εκσυγχρονισμός: Μερικά γενικότερα ερωτήματα, στο Ελληνισμός – Ελληνικότητα*, (επ) Τσαούσης Δ, Εστία, Αθήνα.

248. Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΦΥΛΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΜΟΝΑΞΙΑΣ ΣΕ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΑ ΑΤΟΜΑ

ΘΩΜΟΠΟΥΛΟΥ Ι. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ, ΘΩΜΟΠΟΥΛΟΥ Δ. ΦΠΨ, ΠΑΝ/ΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται παγκοσμίως μια ραγδαία αύξηση του πληθυσμού των ηλικιωμένων. Παρ' όλα τα επιτεύγματα της επιστήμης και της ιατρικής, που συνέβαλαν στην αύξηση της διάρκειας ζωής των ατόμων και στην παροχή περισσότερων ανέσεων, οι ηλικιωμένοι βιώνουν συχνά δυσάρεστες καταστάσεις, όπως είναι η μοναξιά. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η εξέταση της μοναξιάς ηλικιωμένων ατόμων. Στην εργασία συμμετείχαν 115 άτομα (άνδρες, γυναίκες) ηλικίας 60-75 χρόνων. Οι συμμετέχοντες ήταν εγγεγραμμένα μέλη των Κέντρων Ανοιχτής Προστασίας Ηλικιωμένων και δεν παρουσίαζαν καμία διαταραχή ή αναπηρία. Η μοναξιά αξιολογήθηκε με τη χρήση του ερωτηματολογίου UCLA Loneliness Scale III (Russell, 1996) και τα δημογραφικά στοιχεία μ' ένα ερωτηματολόγιο αντίστοιχα. Τα ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν στο χώρο των προαναφερθέντων κέντρων με την παρουσία των ερευνητριών. Στην στατιστική ανάλυση πραγματοποιήθηκαν μονομεταβλητικές αναλύσεις (μέσος όρος, t-test, ANOVA) για την εξέταση της μοναξιάς ως προς: α) το φύλο και β) την οικογενειακή κατάσταση. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, οι άνδρες υπέφεραν από λιγότερη μοναξιά συγκριτικά με τις γυναίκες, ενώ οι έγγαμοι/ες είχαν χαμηλότερα ποσοστά από τους/τις διαζευγμένους/ες και τους/τις χήρους/ες αντίστοιχα. Απεναντίας, οι διεζευγμένοι/ες παρουσίασαν χαμηλότερη μοναξιά από τους/τις χήρους/ες, χωρίς να είναι στατιστικά σημαντική. Τέλος στην παρούσα εργασία ο δείκτης εσωτερικής συνέπειας αξιοπιστίας για τη UCLA Loneliness Scale III (Russell, 1996) ήταν .871. Συμπερασματικά, οι ηλικιωμένοι αποτελούν έναν ιδιαίτερο κοινωνικά πληθυσμό. Γι αυτό το λόγο τα αποτελέσματα της παρούσας εργασίας μπορούν να βοηθήσουν στην εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων, προκειμένου να δημιουργηθούν τα κατάλληλα προγράμματα παρέμβασης και ενσωμάτωσης των ηλικιωμένων ως ισότιμα μέλη της σύγχρονης κοινωνίας.

304. ASSESSMENT OF PHYSICAL ACTIVITY OF 16-18 YEARS ADOLESCENTS IN URBAN AND RURAL AREAS OF ALBANIA

ARBEN KACURRI, BOZO DHURATA, CARKANJI VALBONA,
SPORT RESEARCH INSTITUTE, TIRANA UNIVERSITY OF SPORT

Although, there are evidences of health benefits from physical activity (PA), a still considerable number of adolescents have an inactive daily lifestyle. Several studies show also no significant differences between urban and rural areas. Different external factors sensibly affect PA in adolescent age. The purpose of our study was to assess the daily PA of 16-18 years old adolescents in urban and rural areas in Albania and to examine the potential influencing factors. A total of 1128 participants, representing urban (Tirana, 401), suburban (Kukes, 351), and rural (Bathore, 376) areas of Albania, were interviewed

through a questionnaire (EYHS 2000) completed in the classroom, about their daily PA, their desire and motivation to exercise, and factors influencing their PA. Our findings indicate a low level of moderate daily PA and high level of sedentary behavior; 74% of the sample exercise two times a week or less. Yet, no differences were found between urban and rural areas. However, the perception and the awareness of the youth in relation to PA were positive. These data are associated with poor influence of family, school, and inappropriate infrastructure. Our results suggest that multisector interventions should include family, school, and the community in general. Groft JN, Hagen B, Miller NK, Cooper N, Brown S. Adolescent health: a rural community's approach. *J RR Health*, 2005; 5: 1-15. Loucaides CA, Plotnikoff RC, Bercovitz K. Differences in the correlates of physical activity between urban and rural Canadian Youth. *J Sch Health*, 2007; 77: 164-170.

306. A PARALLEL ANALYSIS OF HEALTH PROMOTING LIFESTYLE PROFILE AMONG FEMALES FROM DIVERSE CULTURAL BACKGROUNDS

RUZENA POPOVIC, FACULTY OF SPORT AND PHYSICAL EDUCATION, UNIVERSITY OF NIS, SERBIA
SAMUILIDOU EVDOKIA, PARALYMPIC COMMITTEE DEPT., MINISTRY OF PHYS. EDUC. AND CULTURE, GREECE
KOCIC JADRANKA, FACULTY OF SPORT AND PHYS. EDUC., UNIVERSITY OF PRISTINE/KOS. MITROVICA, SERBIA

It has been a consistent goal of epidemiological research to identify specific behaviors that contribute to a variety of both negative and positive health outcomes, and to describe the underlying determinants of those behaviors (1). Such knowledge can then be used by health educators to improve health outcomes by implementing programs that attempt to eliminate risky behaviors and promote positive ones (2). The Health-Promoting Lifestyle Profile - HPLP (4) was used to compare the prevalence of selected behaviors between females residing in Greece (capitol city), and Serbia (second large city). Findings are based on a convenience sample of 333 females aged 18 years and older who were attending the leisure centers. A total HPLP score provides a comprehensive measure of health promoting lifestyles. The final questionnaire used in this study included items about weight loss, eating disorders, and exercise frequency, as well as demographic items (including nationality, education level, and age). Differences in the mean level of agreement to HPLP subscale statements (involving interpersonal relations, nutrition, health responsibility, exercise, stress management, and spiritual growth), and a summary HPLP score, were compared between the Greece and Serbia using the t-test. Results. No significant differences were found on subscales for stress management and interpersonal relations. Greece females, however, scored higher on nutrition and health responsibility subscales, whereas Serbian females scored higher on spiritual growth and exercise subscales. Paradoxically, Serbian adult females reported higher levels of restrictive dieting and placed greater importance on weight loss, but Greece adult females were more likely to be actively trying to lose weight and to have had experience with eating disorders. Differences in social environments were considered in the interpretation of results. Arguments are made for addressing the macro level determinants of health behaviors as part of the design and implementation of population based health education programs. Hansen, W. (2001). The future of health behavior and prevention research: What will change in the next 25 years? *American Journal of Health Behavior*, 25(3), 228-233. Orleans, C. T., Gruman, J., Ulmer, C., Emont, S. L., & Hollendonner, J. K. (1999). Rating our progress in population health promotion: Report card on six behaviors. *American Journal of Health Promotion*, 14(2), 75-82. Walker, S. N., Sechrist, K. R., & Pender, N. J. (1987). The health-promoting lifestyle profile: Development and psychometric characteristics. *Nursing Research*, 36(2), 76-81.

309. PHILOSOPHICAL BASIS OF MODERN OLYMPIC GAMES: THE ANCIENT OLYMPIC GAMES

DUYGU HARMANDAR DEMIREL, DUMLUPINAR UNIVERSITY, **EKENCİ GÜNER**, GAZI UNIVERSITY

The rich mythology which decorates both the derivation and the consecration of one of the greatest institutions in the progress of mankind, known as Olympic Games. The Olympic Games are unique link between the classical world and the modern times. During the thousands years of their ancient life and the century of their modern existence, competitors and spectators alike have same passion for sport and exhilaration in human strength, power and achievement and the excitement of competition. The ancient Greeks believed that the gods themselves were present and followed the games, enjoying the sight of the beautiful bodies of the athletes who were competing in their honor. Of these contests, the Olympic Games were the oldest, the most important and the most splendid. The purpose of this study is to examine Ancient Olympic Games and reflections of them to the modern games. In this study, the method is considering the corpus of sources about Ancient Greek World. To reach all the information; journals as electronic and written, books, thesis and internet sources have been used. Concept and content of the games, importance and role of the games in ancient times, morality and rules in the games and reflections of ancient games to modern games have been investigated. It's possible to say that, sports laws, provisions and regulations for the events were laid down in Olympia and copied by the other contests inside and outside of the Greece. Swadling, J. (2000); *The Ancient Olympic Games*. Paleologos, K. (1964), The lecture in 4th session of the IOA.

310. AN INVESTIGATION OF SPORTSMAN'S IDENTIFY LEVELS WITH THEIR TEAMS**MEHMET DEMIREL, KALKAVAN ARSLAN DUMLUPINAR UNIVERSITY**

Sport team identification concerns the extent to which a fan feels a psychological connection to a team or player. The aim of this research is to examine the identify levels according to their supporter of sportsman's who are competitors in different sport braches. 65 girl (%38.2) and 105 boy (%61.8) 170 sportsmen who attended interuniversity sport competitions (Track and Field and Muay Thai) have been participated to this research as voluntary whose age between 18-29. Data collected with the scale which has 7 items and developed by Vann and Branscombe "Sport Spectator Identification Scale". The identification scale contains seven Likert-scale items assessing identification with a sport team. Response options range from 1 (low identification) to 8 (high identification). Thus, higher numbers reflect greater levels of team identification. Validity and reliability have done by Günay and Tiryaki (2003) and the scale explained with one factor. Data analyzed SPSS 19.0 packet program and t test and one way ANOVA have been used for analyzing. Finally, there is meaningful difference between identify levels of sportsman who are competitors in different sport branches in interuniversity competition on the other hand there isn't meaningful differences between identify level and sport age and sex as base parameter. Daniel, L.;Wann and Thomas N. Robinson. (2002); The Relationship between Sport Team Identification and Integration into and Perceptions of a University, *International Sport Journal*, Winter.

315. THE NECESSITY OF A NEW MULTI-RANKED, SELECTIVE STATISTICAL METHOD FOR THE VOLLEYBALL PLAYERS**NICULESCU IONELA, GHEORGHE SAVOIU UNIVERSITY OF PITESTI**

The present paper evaluates, from the angle of descriptive statistics, the main variables used to select the players in the enlarged girls' national volleyball team of Romania for the sportswomen cohorts born in the years 1991, 1992, 1994 and 1995, proposing to change the standard method of evaluation and selection with a new one, focused on a method of multicriteria ranking, based on a statistical index. The introductory part clarifies the control tests, ranging from the specific jumps, to the characteristic shifting moves, from speed to motility, as well as the scales and posts in female volleyball that generate statistical variables of interest in the investigations. The first section details the material in a statistical descriptive manner, investigating the variables within the wider groups of athletes, according to the sportswomen's date of birth. A section of results and discussions analyses the variables within the wider groups of athletes, according to the sportswomen's date of birth, and proposes a new method, a high-impact method which can be detailed with respect to the playing posts in the game of volleyball. Some conclusions redefine a new orientation concerning the broader make-up of the final selection of the national volleyball team.

317. ACROBATIC MODEL APPROACH TO TRAINING OF TECHNICAL PREPARATION IN GYMNASTICS BEGINNERS**CRETU MARIAN UNIVERSITY OF PITESTI**

Gymnastics belongs to a group of sports with a stable kinematic structure of complicated coordination actions performed in relatively constant conditions. (Vieru, N., 1997, Cretu M. 2006) For singular exercises we need motor actions that are strictly set in space and time and in strength parameters, while for performing other exercises we need maximum impulse of strength; others require optimal application of efforts of varying strength; others need extreme skill; yet others require highly developed sense of balance. The present experimental study was designed to investigate improving the technical training in artistic gymnastics at the age of 8-10 years. Artistic gymnastics is a sport at the limit of physical and psychological abilities of those who practice it, through exercises and the difficulty of their component elements, combinations, as well as for its rigor and elegance of executions and movements. Regarding improving the level of the technical beginner gymnasts in acrobatic training can be achieved by ensuring an optimal relationship between the general physical preparation and the technical training. Ensuring an optimum between general physical preparation and technical training using a structured model acrobatic training exercises effective, rationalized and standardized specific technical behavior improves the beginner gymnast and exercise during official competitions. Cretu, M C. (2006). Methodical organization of general physical capacity and applications development (1st ed). Pitesti: University of Pitesti. Grigore, V. (2001). Artistic Gymnastics (1st ed). Bucharest: Semne. Manno, R. (2001). Les Bases de l'entraînement Sportif (Revue Edition). Paris: Vogot. Vieru, N. (1997). Manual of gymnastics (th ed). Bucharest: DRIADA.

318. EFFECT OF ATTENTIONAL-FOCUS OF FEEDBACK AND GOAL SETTING ON LEARNING OF BASKETBALL SET SHOT**MIR HAMID SALEHIAN, GHIAMI RAD AMIR** PHYSICAL EDUCATION & SPORT SCIENCES, TABRIZ BRANCH, ISLAMIC AZAD UNIVERSITY

The purpose of this study was to determine the effect of frequency of feedback (internal and external) with goal setting intervention (coach setting and self- setting) for university male basketball beginners participating on learning of basketball set shot. By Morgan table 375 right handed male students by average 18-30 years with no knowledge of basketball were chosen randomly and by pretest shot set, 120 were chosen and matched randomly into eight experimental groups: %50 Internal feedback with coach setting, %100 Internal feedback with coach setting, %50 External feedback with coach setting, %100 External feedback with coach setting, %50 Internal feedback with self- setting, %100 Internal feedback with self- setting, %50 External feedback with self- setting, %100 External feedback with self- setting one, each shooting a total of 10 shot after the pretest, 10 sessions of practice an acquisition test, a day off a retention test and transfer test was conducted a week later for each group. Data was analyzed by variance of $2 \times 2 \times 2$ combined design. To compare the pre-test, acquisition, retention and transfer of variance with repeated measurements, Bonferroni test was used in case of significant differences between groups. By analyzing the proposed hypotheses at the $P \leq 0.05$ demonstrated significant differences between frequency of internal and external with goal setting ones. The eight practice conditions suggesting that frequency of feedback (internal and external) with goal setting intervention (coach and self- setting) do not have significantly effect on acquisition and retention of basketball set shot, but significantly effect on transfer test. In this particular study, external focus of attention along with coach setting was found to be more effective than an internal focus of attention with self -setting. Feedback and goal commitment were identified as the two necessary conditions for goals to affect performance. This finding appears to be parallel to several studies exploring the benefits combining of KR with goal setting to enhance athletic performance (Fischman & Oxendine, 1993; Magill, 1993; Smith, 1993; Anderson et al., 1988; Swain & G. Jones, 1995; Wolko et al., 1993). These results suggest that the performance in basketball set shot is enhanced by external focus attention with coach setting. The present findings add to the evidence that external focus of attention with goal setting improves sport skills learning.

323. THE DARK SIDE OF FLOW: A QUALITATIVE STUDY OF DEPENDENCE IN ENDURANCE ATHLETES**MARIA-SOFIA MANTONAKI OLD**, COLLEGE, THE UNIVERSITY OF EDINBURGH

The present study sought to examine the negative and positive consequences of flow as it is experienced by a group of endurance athletes. Ten endurance athletes ($n=10$) from various sports who systematically trained and competed in their respective sports were interviewed and also completed a table listing exercise dependence symptoms. This paper suggests that there might be an association between flow and exercise interviewed, experienced several of the flow dimensions and were also classified as being exercise dependent. Thus, it is unclear whether symptoms of exercise dependence were due to the demands of the sports or flow per se. The implications of the study are also discussed.

326. STUDY OF THE PHYSICAL DEVELOPMENT AND SPECIFIC WORKABILITY OF THE 14-15 YEAR-OLD GIRLS FROM THE NATIONAL BASKETBALL TEAM OF BULGARIA**KRASTYU TZAROV, TZAROVA ROSSITZA, KOURMOULIS ADONIOS**, NATIONAL SPORTS ACADEMY (SOFIA)

The objective of the study is to optimize the preparation of the 14-15-year-old competitors–girls, listed in the expanded composition of the national basketball team of Bulgaria by analysis of their physical development and specific workability. The study is made during the period November 2010 – March 2011. Subject of the study is the basketball game in between growing up competitors-girls. Object of the study is the physical development signs, the special physical and specific technical and tactical preparedness. Contingent of the study is 26 basketball players-girls, born in 1995 and 1996, listed in the expanded composition of the bulgarian national team for the respective age group under study. For solving the objective and tasks of the study, data for 21 indicators are registered: Physical development – 8 indicators; Physical preparedness - 8 indicators and Technical-tactical preparedness - 5 indicators. The study of the anthropometric indicators are made at the International scientific center of “V. Levski” National Sports Academy (Sofia). The following methods of research are applied for solving the objective and the tasks of the study: review study, anthropometry and sport-pedagogical testing. The results of the study are processes mathematically and statistically by: variation analysis, sigma deviation method and the index method. The analysis of the results and the summaries made in the paper allow for important conclusions for the sport practice to be formulated.

330. THEORETICAL CONSIDERATIONS ON DEFENSE IN MODERN GAME OF HANDBALL**IANCU AUREL, MIHAILA ION** VALAHIA UNIVERSITY TARGOVISTE, UNIVERSITY OF PITESTI

Major global competition have demonstrated that belonged to supremacy in handball teams have found effective solutions against the game's appeal, demonstrating that the practice of defense systems have certain advantages and disadvantages, as the coach who decides to choose the most effective. The purpose of this research is to analyze the issues posed by the current defense handball game, with all its forms of manifestation of the importance acquired by it in certain moments of the game. Method of studying literature and teaching observation, used during the research allowed us to see that all-teams play value, is designed to be more offensive, and advanced defense systems in, with a greater mobility to move players, constantly attacking the opponent hard and early, uniform acting under specific mechanisms developed. Practice shows that the share allocated to defense work phases is quite small, and the means used in training classes to increase defense effectiveness are less attractive, and a high mental load. Addressing a modern style game to alternate forms of the zone defense, "man to man" is compatible and accessible to our teams that have players with quality motor and an appropriate temperament to successfully solve these tasks, more varied and complex that they require current handball. Election forms or play defense systems must be made depending on circumstances and the preparedness of the opposing team, but also their own players. ANTON, J., L., (1989), El ataque 2:4 rotativo, como una posibilidad de afrontar las defensas abiertas, III Jornadas de Especialidades Deportivas, Perfeccionamiento para entrenadores de Balonmano, Junta de Andalucía, UNISPORT, Málaga GUENIFFEY, P., (1998), Fiches techniques de handball, Editions Vigot MARTINET, J., P., PAGÈS, J., L., (2007), Handball, Edition Vigot, Paris. NESPEREIRA, A., B., (2007), 1000 ejercicios de preparacion fisica, Editorial Paidotribo, Badalona Espana.

3) ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ**273. Η ΑΠΟΔΟΣΗ ΣΤΟ ΣΕΡΒΙΣ ΣΕ ΑΓΩΝΕΣ ΠΕΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ ΕΠΙ ΑΜΜΟΥ ΓΥΝΑΙΚΩΝ****ΚΑΒΒΟΥΡΑ Α., ΜΠΑΡΖΟΥΚΑ Κ., ΜΑΛΟΥΣΑΡΗΣ Γ. ΤΕΦΑΑ ΑΘΗΝΩΝ**

Σκοπός της εργασίας είναι να ερευνηθεί η απόδοση στο σερβίς σε σχέση με το είδος και την κατεύθυνσή του σε αγώνες πετοσφαίρισης επί άμμου γυναικών υψηλού επιπέδου. Από τους Ολυμπιακούς του 2008 βιντεοσκοπήθηκαν 10 αγώνες και με τη μέθοδο παρατήρησης, σύμφωνα με 4βαθμια κλίμακα 0-3 (0=λανθασμένη, 3=άριστη) αξιολογήθηκαν οι ενέργειες στο σερβίς (N=737). Ο έλεγχος αξιοπιστίας ήταν ($r = .93$). Ο υπολογισμός των αναλογιών και των συχνοτήτων έγινε με τη μέθοδο πίνακα διπλής εισόδου 4X4, 4X9 και η σύγκριση αναλογιών με το Z κριτήριο (StatgraphicsPlus 16.0). Η απόδοση με βαθμίδα 0 στο δυνατό σερβίς με άλμα (17,25%, N=40) έχει στατιστικά σημαντική διαφορά έναντι του κυματιστού (4,9%, N=14, $p < 0,05$) και του κυματιστού με άλμα (7,9%, N=15, $p < 0,001$). Στην βαθμίδα 1 το δυνατό σερβίς με άλμα παρουσίασε σημαντική διαφορά (76,7%, N=178) από το κυματιστό (93,7%, N=267, $p < 0,001$) και από το κυματιστό με άλμα (89,9%, N=170, $p < 0,01$). Από την περιοχή 2 εκτελέστηκαν περισσότερα σερβίς (79% ,N=582) έναντι της περιοχής 1 (21% N=155) με σημαντική διαφορά ($p < 0,001$). Από την περιοχή 2 το 27,1% κατευθύνθηκε προς την περιοχή 5 με σημαντική διαφορά έναντι των άλλων (N=158, $p < 0,05$). Τα περισσότερα σερβίς σε αγώνες πετοσφαίρισης επί άμμου γυναικών ολυμπιακού επιπέδου είναι τα κυματιστά. Τα δυνατά με άλμα επιφέρουν περισσότερα από τα κυματιστά αλλά δυσκολεύουν περισσότερο την υποδοχή από τα κυματιστά. Τα περισσότερα σερβίς, εκτελούνται από την αριστερή πλευρά του γηπέδου και κατευθύνονται προς την περιοχή του κέντρου. Parageorgiou, A., & Hömberg, S. (2004). Comparative game analysis in beach volleyball. In German. In K. Zentgraf & K. Langolf (Eds.), Volleyball - Europaweit 2003 (pp. 33-46). Hamburg: Czwalina Tilp, M., Koch, C., Stifter, S., & Ruppert, G. (2006). Digital game analysis in beach volleyball. International Journal of Performance Analysis in Sport, 6(1), 140-148.

21. ΠΛΕΥΡΙΚΗ ΚΥΡΙΑΡΧΙΑ ΣΤΑ ΑΝΩ ΚΑΙ ΚΑΤΩ ΑΚΡΑ ΑΘΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΡΙΩΝ ΞΙΦΑΣΚΙΑΣ.**ΤΣΟΛΑΚΗΣ Χ., ΜΑΧΑΙΡΙΩΤΟΥ Κ., ΧΑΜΑΚΟΥ Κ., ΤΕΦΑΑ ΑΘΗΝΩΝ**

Η ύπαρξη διαφορών στην απόδοση σε δοκιμασίες χειρισμού και στόχευσης, μεταξύ κυρίαρχων και μη κυρίαρχων άκρων εξαρτάται από κληρονομικούς, περιβαλλοντικούς παράγοντες και το φύλο και δεν σχετίζονται με την δύναμη και την ικανότητα ποιοτικής εκτέλεσης των κινήσεων. Σκοπός της μελέτης αυτής ήταν να διαπιστώσει την ύπαρξη κινητικών αποκλίσεων σε σχέση με την κυριαρχία στα άνω και κάτω άκρα σε αθλητές και αθλήτριες της Εθνικής ομάδας ξιφασκίας. Για το σκοπό 24 δεξιόχειρες και 8 αριστερόχειρες αθλητές της Εθνικής ομάδας Ξιφασκίας, αφού ενημερώθηκαν

για το σκοπό της μελέτης συμπλήρωσαν στο χώρο της προπόνησης το ερωτηματολόγιο του Waterloo που αφορούσε στην πλευρική κυριαρχία των άνω και κάτω άκρων. Για τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος χ^2 . Οι δεξιόχειρες σε ποσοστό 65% εμφάνισαν δεξιά κυριαρχία στα κάτω άκρα, σε αντίθεση με τους αριστερόχειρες όπου η κυριαρχία περιοριζόταν στο 55% ($\chi^2 = 0.001$). Όσον αφορά τους παράγοντες των αντίθετων αποκλίσεων (ικανότητα του δεξιόχειρα να χρησιμοποιεί το αριστερό πόδι και του αριστερόχειρα το δεξί αντίστοιχα) οι αριστερόχειρες υπερείχαν σημαντικά επί των δεξιόχειρων (15% - 8.75% και 13.75% - 5%, $\chi^2=0.001$). Αντίθετα στα άνω άκρα οι δεξιόχειρες υπερείχαν σημαντικά (21.5% - 1.27% και 8.3% - 4.5% με $\chi^2 = 0.001$). Εκπληξη αποτέλεσαν τα αποτελέσματα των παραγόντων σταθερής χρήσης στα άνω άκρα όπου το 68% των αριστεροχειρών χρησιμοποιούν πάντα την αριστερή πλευρά ενώ μόνο το 56% των εξεταζόμενων δεξιόχειρων χρησιμοποιούν σταθερά την ομώνυμη πλευρά. Η κυριαρχία στην ξιφασκία πρέπει να μελετηθεί διεξοδικά αφού τα υποχρεωτικά κινητικά χαρακτηριστικά του αθλήματος συχνά «καλύπτουν» τις υπάρχουσες διαφορές όσον αφορά στην δυναμική και κιναισθητική ασυμμετρία ανάμεσα στα άνω και κάτω άκρα, καθιστώντας δύσκολη τόσο την επιλογή των αρχαρίων όσο και την προπόνηση των κορυφαίων αθλητών. Τα αποτελέσματα αυτά αν και προέρχονται από σταθμισμένο ερωτηματολόγιο, θα πρέπει να συγκριθούν σε επόμενες εργασίες με ομάδα αθλητών οι οποίοι συμμετέχουν σε συμμετρικά αγωνίσματα. Agnew, J., Zeffiro, T., & Eden, G. (2004). Left hemisphere specialization for the control of voluntary movements. *Neuroimage*, 22, 289-304. Elias Lorin, J., Bryden, M., P., & Bulman-Fleming, M., B. (1997). Footedness is a better predictor than handedness of emotional lateralization. *Neuropsychologia*, 36 (1), 37-43.

80. ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ ΥΔΑΤΟΣΦΑΙΡΙΣΤΩΝ ΚΑΙ Η ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗ ΘΕΣΗ ΤΟΥΣ ΣΤΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ

ΠΕΤΑΣΗΣ Ε., ΠΛΑΤΑΝΟΥ Θ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Το παιχνίδι της υδατοσφαίρισης είναι ένας συνδυασμός κολύμβησης και ρίψεων, καθώς και συχνών σωματικών επαφών, όπου οι τραυματισμοί δεν είναι ασυνήθιστοι. Η γνώση των κακώσεων που συμβαίνουν στους υδατοσφαιριστές από την άποψη της συχνότητας, της βαρύτητας, του είδους και της εντόπισης τους είναι ιδιαίτερα χρήσιμη στους προπονητές και στους ίδιους τους αθλητές. Σκοπός της εργασίας ήταν η καταγραφή των τραυματισμών που συμβαίνουν σε Έλληνες υδατοσφαιριστές, τα σημεία του σώματος που τραυματίζονται, η σχέση με τη θέση των υδατοσφαιριστών στο παιχνίδι και ο τρόπος διάγνωσης. Ενενήντα τέσσερις αθλητές άνδρες και γυναίκες οι οποίοι αγωνίζονταν σε ομάδες της Α1 και Α2 κατηγορίας συμπλήρωσαν το ειδικό ερωτηματολόγιο και έδωσαν απαντήσεις για τραυματισμούς που υπέστησαν τα τελευταία δύο χρόνια (2008-2010). Συνολικά υπήρξαν 83 τραυματισμοί σε 53 παίκτες οι οποίοι δήλωσαν ότι είχαν υποστεί τραυματισμό. Αναλυτικότερα 34 αθλητές τραυματίστηκαν 1 φορά, 12 αθλητές 2 φορές, 5 αθλητές 3 φορές και 2 αθλητές 5 φορές. Οι περισσότεροι τραυματισμοί παρουσιάστηκαν στα χέρια (52) ενώ είχαμε 16 στα πόδια, 11 στην μέση και 4 σε κάποιο άλλο σημείο του σώματος. 58 τραυματισμοί έγιναν στην προπόνηση, 13 σε επίσημο παιχνίδι και 12 σε φιλικό παιχνίδι. Οι αθλητές που τραυματίστηκαν είχαν διαφορετικές θέσεις μέσα στο παιχνίδι. Οι περισσότεροι (32) ήταν περιφερειακοί ενώ 9 ήταν τερματοφύλακες, 6 αμυντικοί και 6 <<φουνταριστοί>>. Οι 71 τραυματισμοί διαγνώστηκαν από τον γιατρό και οι 12 από τον ίδιο τον αθλητή. Συμπερασματικά, οι υδατοσφαιριστές τραυματίζονται συχνά στο παιχνίδι και περισσότερο στα χέρια. Η θέση η οποία είναι πιο επικίνδυνη για τραυματισμό είναι η θέση του περιφερειακού.

256. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΣΩΜΑΤΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΣΤΗ ΡΙΠΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΝΕΑΡΩΝ ΑΘΛΗΤΩΝ ΧΕΙΡΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ

ΒΑΡΕΛΤΖΗΣ Ι, ΝΟΥΤΣΟΣ Κ, ΜΠΟΥΝΤΟΛΟΣ Κ, ΜΠΑΓΙΟΣ Ι. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Τα άνω άκρα ως ακραία μέλη της κινητικής αλυσίδας στο ανθρώπινο σώμα συμμετέχουν ενεργά στη ριπτική ικανότητα, με τη σχέση αυτή να εξετάζεται σε αθλητικές ειδικεύσεις, όπως είναι η Χειροσφαίριση (van Den Tillaar & Ettema, 2003). Σκοπός της μελέτης ήταν να εξεταστεί η σχέση σωματικών χαρακτηριστικών με την ταχύτητα των επιμέρους μελών των άνω άκρων σε διαφορετικές νεαρές ηλικιακές ομάδες. Δείγμα 80 νεαρών αθλητών ηλικίας 11-18 ετών, διαμόρφωσαν 4 ομάδες των 20, ανάλογα με τη χρονολογική τους ηλικία (1η=11-12, 2η=13-14, 3η=15-16 και 4η=17-18 χρόνων). Μετρήθηκε το σωματικό ανάστημα (ΣΑ), η σωματική μάζα (ΣΜ), η έκταση των χεριών (ΕΧ), το μήκος (ΜΠ) και το άνοιγμα της παλάμης (ΑΠ) (Heyward & Stolarczyk, 1996). Η ριπτική ικανότητα αξιολογήθηκε με τη μέγιστη γραμμική ταχύτητα του Ισχίου (Τ.Ι), Ωμου (Τ.Ω), Αγκώνα (Τ.Α), Καρπού (Τ.Κ) και της Μπάλας (Τ.ΜΠ), (Λήψη με 2 κάμερες RedLake, 125 Hz και λογισμικό Peak Motus. Εφαρμόστηκε ανάλυση συσχέτισης κατά Pearson, στο $p < 0.05$. Οι σημαντικές συσχετίσεις διαφοροποιούνται για κάθε ηλικιακή ομάδα. Ειδικότερα, σημαντικές σχέσεις βρέθηκαν: α) στην 1η ηλικιακή ομάδα μεταξύ όλων των σωματικών χαρακτηριστικών και της Τ.Α, Τ.Κ και Τ.ΜΠ (από $p = 0.000$ έως $p = 0.034$), β) Στη 2η ηλικιακή ομάδα μεταξύ όλων των σωματικών χαρακτηριστικών (εκτός ΑΠ) και της Τ.ΜΠ (από $p = 0.000$ έως $p = 0.007$), γ) Στην 3η ομάδα απουσίαζαν οι σημαντικές συσχετίσεις, ενώ στην 4η ομάδα σχέσεις βρέθηκαν μεταξύ της Τ.Α και 2 σωματικών χαρακτηριστικών (ΕΧ: $p = 0.002$, και ΜΠ: $p = 0.011$). Οι δύο μικρότερες ηλικιακές ομάδες εμφανίζουν τάση σημαντικών συσχετίσεων, γεγονός που δηλώνει ότι οι μεγαλύτερες επι-

μήκεις διαστάσεις επιδρούν θετικά στη ριπτική ικανότητα. Σε μεγαλύτερες ομάδες ηλικιών η τάση αυτή ελαττώνει και αντικαθίσταται από άλλα τεχνικά στοιχεία της χειροσφαίρισης. van Den Tillaar & Ettema, (2003). Perc. Motor Skill, 96, 423-434. Heyward & Stolarczyk, (1996). (3rd ed). Human Kinetics.

34. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΤΑΚΤΙΚΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ ΤΩΝ ΑΘΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΡΙΩΝ ΤΟΥ ΞΙΦΟΥΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΩΝ ΟΛΥΜΠΙΑΚΩΝ ΑΓΩΝΩΝ ΤΟΥ 2004.

ΤΣΟΛΑΚΗΣ Χ., ΓΙΩΒΑΝΗ Δ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η επιλογή των κινήσεων της τακτικής (επίθεση – άμυνα –αντεπίθεση), των κορυφαίων αθλητών και των αθλητριών ξιφασκίας καθορίζονται από μορφολογικές, λειτουργικές και ψυχοκινητικές μεταβλητές, οι οποίες διαμορφώνονται με διαφορετικό κάθε φορά τρόπο σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά κάθε αγώνα. Σκοπός της μελέτης αυτής ήταν να διερευνηθούν οι τακτικές επιλογές των αθλητών και των αθλητριών που συμμετείχαν στους τελικούς του ξίφους άσκησης των Ολυμπιακών αγώνων του 2004, προκειμένου να διαπιστωθεί η αποδοτικότητα επιλεγμένων τακτικών κινήσεων όσον αφορά το τελικό αποτέλεσμα και οι πιθανές αγωνιστικές διαφορές ανάμεσα στα δύο φύλα. Οι αναλύσεις έγιναν με τη παράλληλη βοήθεια της ανάλυσης φάσεων μέσω ειδικού προγράμματος αποκωδικοποίησης βιντεοσκοπημένων αγώνων και της μελέτης των φύλλων αγώνων. Για τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος χ^2 . Μελετήθηκαν 392 φάσεις ξιφασκίας των οποίων η μέση διάρκεια ήταν $5.13 \pm 6 \text{ sec}$. Μόνο το 69.5% των πόντων των ανδρών και το 50.3% των πόντων των γυναικών ήταν έγκυροι ($\chi^2 = 13.71, p < 0.001$). Οι άνδρες επέλεξαν σε ποσοστό 47.6% την επίθεση, 8.3% την άμυνα και 8.9% την αντεπίθεση ενώ τα υπόλοιπα ποσοστά αφορούσαν δευτερεύουσες ενέργειες. Οι επιλογές των γυναικών ήταν 32.5%, 13.4%, και 3.1% αντίστοιχα ($\chi^2 = 57.82, p < 0.001$). Δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές διαφορές μεταξύ ανδρών και γυναικών όσον αφορά την τοπογραφική κατανομή των πόντων. Από τα αποτελέσματα φαίνεται ότι οι άντρες είναι περισσότερο επιθετικοί, με αναπτυγμένη την αίσθηση του ρυθμού διατηρώντας την πρωτοβουλία, ενώ όταν βρίσκονται στην άμυνα χρησιμοποιούν περισσότερο την αντεπίθεση, πιθανώς λόγω των μεγάλων ταχυτήτων οι οποίες αναπτύσσονται κατά τη διάρκεια των τελικών φάσεων. Σε αντίθεση οι γυναίκες φαίνεται να έχουν ιδιαίτερα αναπτυγμένη την αίσθηση του χώρου και της απόστασης, είναι όμως λιγότερο αποτελεσματικές επιλέγοντας μεγαλύτερο αριθμό αποκρούσεων σε σχέση με τους άνδρες. Η χρήση αμυντικών κινήσεων που αφορούσαν στις γυναίκες και η δυνατότητα ανατροπής του σκορ, υποδηλώνουν σημαντική ικανότητα παρατήρησης και συλλογής-επεξεργασίας πληροφοριών καθώς και ικανοποιητικά ψυχικά αποθέματα, τα οποία συνεισέφεραν στο τελικό αποτέλεσμα. CZAJKOWSKI, Z. (2005) Understanding fencing. SKA Swordplay Books. BARTH, B., & BECK, E. (2007) The complete guide to fencing. Oxford: Meyer and Meyer sport (UK) Ltd.

262. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΑΘΛΗΤΩΝ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΛΜΑΤΩΝ

ΚΑΤΣΙΚΑΣ ΧΡ., ΑΡΓΕΙΤΑΚΗ Π., ΣΜΥΡΝΙΩΤΟΥ ΑΘ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Οι ψυχολογικές δεξιότητες είναι πολύ σημαντικές για την αθλητική απόδοση. Το Ερωτηματολόγιο Στρατηγικών Απόδοσης-Κλίμακα Αγώνα (TOPS- Thomas, Murphy & Hardy, 1999) αποτελείται από 32 ερωτήματα (απαρτίζουν 8 παράγοντες) τα οποία αξιολογούν τις ψυχολογικές δεξιότητες και στρατηγικές που χρησιμοποιούν οι αθλητές κατά τη διάρκεια των αγώνων. Η εγκυρότητα και αξιοπιστία του σε Ελληνικό αθλητικό πληθυσμό έχει επιβεβαιωθεί (Δόντη, Κατσίκας & Ψυχουντάκη, 2006). Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να εξετάσει πιθανές διαφορές στη χρήση ψυχολογικών δεξιοτήτων ανάμεσα σε αθλητές ταχύτητας και αλμάτων κλασικού αθλητισμού, διαφορετικού φύλου και επιπέδου. Στην έρευνα συμμετείχαν 235 αθλητές (ηλικίας 19.0 ± 3.6 έτη, 165 αθλητές ταχύτητας -70 άλτες, 150 άντρες και 85 γυναίκες) που συμπλήρωσαν το TOPS σε συνθήκες προπόνησης. Αναζητήθηκαν διαφορές ανάμεσα σε αθλητές ταχύτητας και άλτες, σε αθλητές με συμμετοχή στην εθνική ομάδα (N=75) και χωρίς συμμετοχή (N=160), καθώς και σε αθλητές και αθλήτριες. Τα αποτελέσματα (MANOVA) έδειξαν ότι δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές λόγω του αγωνίσματος και του φύλου, αλλά υπήρχαν λόγω του επιπέδου. Οι αθλητές με συμμετοχή στην εθνική ομάδα είχαν υψηλότερες τιμές από τους αθλητές χωρίς συμμετοχή, ως προς τον καθορισμό στόχων και τη χαλάρωση. Η έρευνα αυτή θα μπορούσε να βοηθήσει τους προπονητές στίβου να βελτιώσουν την προετοιμασία των αθλητών τους διαμέσου της εξάσκησης των ψυχολογικών τους δεξιοτήτων. Thomas, P.R., Murphy, S., & Hardy, L. (1999). Test of Performance Strategies: development and preliminary validation of a comprehensive measure of athlete's psychological skills. Journal of Sport Sciences, 17, 697-711. Δόντη Ο, Κατσίκας Χ & Ψυχουντάκη Μ. (2006). Αξιοπιστία και εγκυρότητα του Ερωτηματολογίου Στρατηγικών Απόδοσης- Κλίμακα Αγώνα σε ελληνικό πληθυσμό. Αθλητική Ψυχολογία, 17, 69-79.

115. ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ ΑΠΟ ΤΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΣΠΙΡΟΜΕΤΡΟΥ MEDGRAPHICS VO2000

ΝΑΥΠΑΚΤΙΤΟΥ Δ., ΧΥΔΗΡΙΩΤΗ Κ., ΤΟΥΜΠΕΚΗΣ ΑΡ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Από δεδομένα που συλλέγονται στην αποκατάσταση και με χρήση συγκεκριμένου εξοπλισμού και μεθόδων είναι δυνατό να εκτιμηθεί η κατανάλωση οξυγόνου (VO₂) στην άσκηση (Leger et al., 1980, Rodríguez, 2000). Δεν είναι γνωστό εάν αυτή η διαδικασία είναι έγκυρη με τη χρήση διαφορετικού εξοπλισμού (VO₂000 MedGraphics, USA). Στη μελέτη συμμετείχαν ένδεκα γυναίκες και άνδρες (n=11, VO₂max:3141±1016 ml min⁻¹, ηλικία:28,1± 8,2 έτη, σωματική μάζα:68,6±12,5 kg) και ολοκλήρωσαν δοκιμασίες με ένταση: i) σταθερή υπομέγιστη-VO₂submax, ii) προοδευτικά αυξανόμενη μέχρις εξάντλησης-VO₂max, iii) 119±2% της vVO₂max-VO₂supramax. Όλες οι δοκιμασίες εκτελέστηκαν με συνεχή καταγραφή της VO₂ (ΣΚ-VO₂submax, ΣΚ-VO₂max, ΣΚ-VO₂supramax) και με καταγραφή της VO₂ στη διάρκεια της αποκατάστασης (ΑΠ-VO₂submax, ΑΠ-VO₂max, ΑΠ-VO₂supramax). Η VO₂ υπολογίστηκε από τη μέση τιμή των τελευταίων 30 s (ΣΚ δοκιμασίες) και από τη γραμμική σχέση της VO₂ με το χρόνο αποκατάστασης (ΑΠ δοκιμασίες). Η χρήση μη παραμετρικής στατιστικής επεξεργασίας δεν εμφάνισε διαφορές μεταξύ των δοκιμασιών (ΣΚ-VO₂submax:2157±639 έναντι ΑΠ-VO₂submax:1924±710, ΣΚ-VO₂max: 3141±1016 έναντι ΑΠ-VO₂max: 3307±868, ΣΚ-VO₂supramax: 2596±935 έναντι ΑΠ-VO₂supramax: 3195±1061 ml min⁻¹, p>0,05). Παρατηρήθηκε σημαντική σχέση μεταξύ ΣΚ-VO₂submax με ΑΠ-VO₂submax και ΣΚ-VO₂max με ΑΠ-VO₂max (r=0,89, r=0,73, p<0,05) αλλά όχι μεταξύ ΣΚ-VO₂supramax και ΑΠ-VO₂supramax (r=0,56, p>0,05). Παρά το γεγονός ότι η μέση διαφορά μεταξύ των μεθόδων είναι μικρή (VO₂submax:233±322, VO₂max:166±712, VO₂supramax:599±942 ml min⁻¹) η ποσοστιαία διαφορά και το εύρος της ποσοστιαίας διακύμανσης των ατομικών τιμών είναι υψηλό [% διαφορά (±95% confidence limits); VO₂submax: -16±21% (-30%, -2%), VO₂max: -4±20% (-9%, 17%), VO₂supramax:15±33% (-8%, 39%)] και η εκτίμηση της VO₂ δεν είναι έγκυρη. Leger et al., (1980). Med Sci Sports Exerc, 12:24-27

Rodriguez (2000). J Sports Med Phys Fitness, 40:87-95

93. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΣΕ ΝΕΑΡΕΣ ΗΛΙΚΙΑΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ ΤΗΣ ΠΕΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ: ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΦΥΛΟ

ΝΤΟΖΗΣ ΧΡ., ΑΓΕΛΟΝΙΔΗΣ, Ι., ΜΠΟΥΝΤΟΛΟΣ Κ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Στην προπονητική ιδιαίτερη σημασία κατέχει η συστηματική αξιολόγηση των ικανοτήτων ταλαντούχων αθλητών (Grgantov et al 2006, Superlak, 2006). Σκοπός της μελέτης ήταν η αξιολόγηση νεαρών αθλητών-τριών 11-16 ετών που ασχολούνται με την Πετοσφαίριση, με έμφαση στην παραγοντική σύγκριση ως προς το φύλο. 199 παιδιά από αθλητικά σωματεία της Ν. Αττικής συγκροτήθηκαν σε τρεις ομάδες ανά φύλο (ΑΗ1=11-12, ΑΗ2=13-14, ΑΗ3=15-16 χρόνων, αντιστοίχως). Οι μετρήσεις έγιναν σε σωματικά χαρακτηριστικά (επιμήκειες διαστάσεις και δείκτης μάζας σώματος), σε φυσικές ικανότητες (δρομική ικανότητα, μυϊκή ισχύς κάτω και άνω άκρων) και σε τεχνικές δεξιότητες (μεταβίβαση μπάλας με πάσα εμπρός και με μανσέτα, σερβίς). Ο στατιστικός έλεγχος βασίστηκε στην παραγοντική ανάλυση (ΠΑ) των ικανοτήτων και στη διάκρισή τους ως προς το φύλο. Αποτελέσματα: Η ΠΑ ομαδοποίησε: Α) τα αγόρια με συνολική εκτίμηση στο 79,2%, με τον 1ο παράγοντα (Π) (37%) να βασίζεται στις επιμήκειες διαστάσεις, στη μυϊκή ισχύ των άνω άκρων, στο σερβίς και στο ΔΜΣ, τον 2ο Π (20,6%) με τη δρομική και την αλτική ικανότητα, στον 3ο Π (11,2%) με τη μυϊκή ισχύ των κάτω άκρων και στον 4ο Π (10,4%) με τις τεχνικές δεξιότητες. Β) τα κορίτσια με συνολική εκτίμηση στο 76,6%, με τον 1ο Π (24,3%) να κυριαρχεί η σωματοδομή, τον 2ο Π (20,5%) να αναδεικνύει τη δρομική και αλτική ικανότητα, τον 3ο Π (12,3%) να ομαδοποιεί τη μάζα, το ΔΜΣ και τη μυϊκή ισχύ των άνω άκρων, τον 4ο Π (10,5%) με τις τεχνικές δεξιότητες και τον 5ο Π (9%) με τη μυϊκή ισχύ των κάτω άκρων. Η αξιολόγηση των ικανοτήτων, μέσω της ΠΑ, έδειξε τη διαφορετική ομαδοποίηση μεταξύ αγοριών και κοριτσιών που ασχολούνται με το άθλημα της Πετοσφαίρισης. Το γεγονός αυτό διαμορφώνει την ανάγκη να εξεταστεί με προσοχή η δυνατότητα ανάλογης εκγύμνασης των νέων αθλητών-τριών με βάση την ανάπτυξη των ικανοτήτων. Grgantov, Z., Katic, R., Jankovic, V. (2006). Collegium, Antropologicum, 30, (1) 87-96. Superlak, E., (2006). Human Movement, 7 (2), 118-129.

86. ΕΠΗΡΕΑΣΕ ΤΟ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΚΥΠΕΛΛΟ 2010 ΤΗΝ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΤΩΝ;

ΝΑΣΣΗΣ Γ., ΜΗΛΙΩΤΗΣ Π. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η απόδοση του ποδοσφαιριστή εκτιμάται από διάφορους δείκτες, όπως φυσικής κατάστασης και τεχνικής δεξιότητας (1, 2, 3). Με βάσει την εμπειρία, υποστηρίζεται από αρκετούς ότι η συμμετοχή σε αγώνες με τις εθνικές ομάδες το καλοκαίρι ενδέχεται να επηρεάζει αρνητικά την απόδοση την επόμενη αγωνιστική περίοδο κι αυτό γιατί δεν υπάρχει επαρκής ξεκούραση των ποδοσφαιριστών. Σκοπός αυτής της εργασίας ήταν να εξετάσει την επίδραση της συμμετοχής στο παγκόσμιο κύπελλο 2010 στην απόδοση των ποδοσφαιριστών την τρέχουσα αγωνιστική περίοδο. Το παγκόσμιο κύπελλο διεξήχθη από 11 Ιουνίου έως 11 Ιουλίου 2010 στη Ν. Αφρική. Σε αυτή την εργασία αναλύθηκαν τα τεχνικά στοιχεία τις αγωνιστικές περιόδους 2009-10 και 2010-11 σε δύο υπο-ομάδες διεθνών που συμμετείχαν στο παγκόσμιο κύπελλο: των Ελλήνων (που αγωνίζονται σε ομάδες της ελληνικής Super League) και των Ισπανών (που αγωνίζονται στην Barcelona). Η σύγκριση περιε-

λάμβανε το χρόνο συμμετοχής, τον αριθμό των ασιστ, των σουτ, των ιδανικών μεταβιβάσεων, των γκολ, των καρτών και άλλα. Όλες οι τιμές εκφράστηκαν ανά λεπτό συμμετοχής. Οι συγκρίσεις έγιναν ξεχωριστά για τις δύο υπο-ομάδες με t-test για εξαρτημένα δείγματα. Ο χρόνος συμμετοχής ανά αγώνα δε διέφερε πριν και μετά το παγκόσμιο κύπελλο. Ομοίως κανένα από τα εξετασθέντα χαρακτηριστικά δε διέφερε την τρέχουσα αγωνιστική περίοδο σε σχέση με την προηγούμενη στις δύο υπο-ομάδες. Συμπεράσματα: Από τα υπάρχοντα στοιχεία φαίνεται ότι δεν υπήρξε επίδραση της συμμετοχής στο παγκόσμιο κύπελλο στην τεχνική απόδοση αυτών των ποδοσφαιριστών. Η παρούσα έρευνα δεν εξέτασε την επίδραση στα φυσιολογικά χαρακτηριστικά και τούτο θα πρέπει να ληφθεί υπόψη στη συνολική αξιολόγηση της επίδρασης της συμμετοχής στο παγκόσμιο κύπελλο στην αγωνιστικής απόδοσης της επόμενης χρονιάς. Bangsbo et al (2006). J Sports Sci 24: 665-674. Nassis et al (2010). J Strength Cond Res 24:2693-2697. Νάσσης Γ. (2011). Κινησιολογία (υπό εκτύπωση)

198. ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΦΥΛΟΥ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΣΧΕΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΗΓΗΘΕΙΣΑΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΑΣ ΜΕ ΤΗΝ ΕΥΣΤΟΧΙΑ ΣΤΗΝ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΗ

ΑΡΓΥΡΙΟΥ, Μ., ΡΟΥΣΑΝΟΓΛΟΥ ΕΛ., ΜΠΟΛΑΤΟΓΛΟΥ Θ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Οι διαφορές φύλου στην καλαθοσφαίριση συνδέονται με τον διαφορετικό βαθμό χρησιμοποίησης των τεχνικών δεξιοτήτων (Sampaio et al., 2004). Επίσης, ενδέχεται να καθορίζουν τη σχέση της προηγηθείσας τεχνικής δεξιότητας με την ευστοχία της βολής με άλμα (Σταυρόπουλος και συνεργάτες, 2006). Σκοπός της εργασίας ήταν να εξεταστούν οι διαφορές φύλου ως προς τη σχέση της προηγηθείσας τεχνικής δεξιότητας με την ευστοχία της βολής με άλμα. Έγινε βιντεοανάλυση 57 αγώνων καλαθοσφαίρισης (Πρωτάθλημα 2009-2010, Α1 κατηγορία, 6 πρώτες ομάδες σε βαθμολογική κατάταξη, 30 αγώνες ανδρών και 27 γυναικών). Κατεγράφησαν οι κύριες τεχνικές δεξιότητες που προηγούνται κάθε βολής με άλμα και επιμέρους στοιχεία αυτών: Α) Τρόπος υποδοχής μπάλας (Ντρίπλα: αριθμός ντριπλών, χέρι ντριπλάς & Πάσα: προέλευση, πλευρά, κίνηση παραλήπτη, χρήση σκρην) Β) Τρόπος σταματήματος, Γ) Τεχνική ώθησης μπάλας, Δ) Βαθμός αμυντικής πίεσης (Χωρίς-Μέτρια-Μεγάλη) και Ε) Απόσταση εκτέλεσης (Δίποντο εντός-εκτός ρακέτας, Τρίποντο). Εφαρμόστηκε η στατιστική τεχνική της διασταυρωμένης ταξινόμησης με μεταβλητή ελέγχου το φύλο (SPSS 16.0), ξεχωριστά για κάθε τεχνική δεξιότητα ($p \leq 0.05$). Οι διαφορές φύλου ως προς τη σχέση της προηγηθείσας τεχνικής δεξιότητας με την ευστοχία της βολής με άλμα εντοπίστηκαν για τις ακόλουθες ενέργειες: τρόπος υποδοχής μπάλας, προέλευση και πλευρά πάσας, κίνηση παραλήπτη, χρήση σκρην πριν την υποδοχή πάσας, βαθμός αμυντικής πίεσης και απόσταση εκτέλεσης. Η γνώση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών των αθλητών επιτρέπει την προσαρμογή των προπονητικών μεθόδων (Leite et al., 2007). Τα αποτελέσματα της μελέτης επιτρέπουν την προπονητική εστίαση στις ιδιαίτερες τεχνικές δεξιότητες που φαίνεται να επηρεάζονται από το φύλο όσον αφορά στην ευστοχία της βολής με άλμα στην καλαθοσφαίριση. Leite, et al.(2007). Iberian Con on Basketball Res, 4, 91-94. Sampaio, et al. (2004). Perceptual and Motor Skills, 99, 1231-1238. Σταυρόπουλος, και συνεργάτες. (2006). Άθληση και Κοινωνία, 43, 40-47.

161. Η ΧΡΗΣΗ ΠΤΕΡΥΓΙΩΝ ΩΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟ ΜΕΣΟ ΕΚΜΑΘΗΣΗΣ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ΣΕ ΑΡΧΑΡΙΟΥΣ ΠΡΩΤΟΕΤΕΙΣ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΕΥΕΛΠΙΔΩΝ

**ΚΩΣΤΟΥΛΑΣ Ι., ΣΠΑΡΤΑΛΗ Ι., ΜΑΝΤΕΛΗΣ Ι., ΜΠΑΚΑΝΔΡΕΑΣ Κ., ΚΟΡΜΠΟΣ Α.
ΤΟΜΕΑΣ ΦΥΣΙΚΗΣ & ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ, ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΕΥΕΛΠΙΔΩΝ**

Εκπαιδευτικά βοηθήματα χρησιμοποιούνται συχνά στην εκμάθηση της κολύμβησης χωρίς να είναι πειραματικά αποδεδειγμένη η αποτελεσματικότητά τους. Σκοπός της εργασίας ήταν να εξετάσει την αποτελεσματικότητα της χρήσης των πτερυγίων στην εκμάθηση της κολύμβησης σε αρχάριους κολυμβητές. Είκοσι άρρενες πρωτοετείς Ευέλπιδες, ηλικίας 20.2 ± 0.2 ετών, αναστήματος 1.73 ± 0.1 m και σωματικού βάρους 73.1 ± 9 kg, συμμετείχαν στη μελέτη. Δημιουργήθηκαν δύο ομοιογενείς ομάδες των 10 ατόμων που δε μπορούσαν να κολυμπήσουν 50 μ. χωρίς βοηθητικά μέσα ή στήριξη στην έναρξη της μελέτης. Οι συμμετέχοντες τόσο της πειραματικής ομάδας (ΠΟ) όσο και της ομάδας ελέγχου (ΟΕ) παρακολούθησαν εντατικό πρόγραμμα εκμάθησης κολύμβησης που περιελάμβανε 3 προπονήσεις την εβδομάδα, διάρκειας 45 λεπτών, για 3 εβδομάδες. Το πρόγραμμα ήταν πανομοιότυπο για τις 2 ομάδες με μόνη διαφορά ότι η ΠΟ χρησιμοποίησε αποκλειστικά πτερύγια ως βοηθητικό μέσο στη διάρκεια όλων των μαθημάτων. Κριτήριο αποτελεσματικότητας θεωρήθηκε και για τις 2 ομάδες, η κολύμβηση της μεγαλύτερης δυνατής απόστασης χωρίς τη χρήση βοηθητικών μέσων ή ενδιάμεσης στάσης. Για την εκτίμηση των αποτελεσμάτων χρησιμοποιήθηκε ανάλυση Two way repeated measures και τεστ πολλαπλών συγκρίσεων LSD για τον εντοπισμό σημαντικών διαφορών μεταξύ των δύο ομάδων. Επίπεδο σημαντικότητας θεωρήθηκε το $p=0.05$. Βρέθηκε σημαντική βελτίωση και των δύο ομάδων (αρχικές μετρήσεις, ΟΕ: 25.7 ± 16.05 και ΠΟ: 25.4 ± 15.92 , τελικές μετρήσεις, ΟΕ: 44.3 ± 10.67 και ΠΟ: 31.2 ± 17.59 αντίστοιχα, $F(1,18)=31.06$, $p<0.05$). Η βελτίωση της ΟΕ βρέθηκε να είναι σημαντικά υψηλότερη από την ΠΟ, $F(1,18)=8.346$, $p<0.05$). Φαίνεται ότι η εκμάθηση κολύμβησης χωρίς τη χρήση βοηθητικών μέσων είναι αποτελεσματικότερη από την εκμάθηση με τη χρήση πτερυγίων. Αυτό είναι πιθανό να οφείλεται στο μειωμένο ενεργειακό κόστος και τη μειωμένη συχνότητα κίνησης των ποδιών με τα πτερύγια που πιθανό να περιορίζουν τη βελτίωση των βιολο-

γικών ικανοτήτων. Zamparo, P., Pendergast, D. R., Termin, B. and Minetti, A. E., (2002). How fins affect the economy and efficiency of human swimming. *The Journal of Experimental Biology*: 205, 2665–2676.

50. ΣΧΕΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΜΥΪΚΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΑΝΩ ΚΑΙ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ ΚΑΙ ΡΙΠΤΙΚΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ

ΣΤΑΣΙΝΑΚΗ Α., ΜΕΘΕΝΙΤΗΣ Σ., ΚΑΦΕΣΑΚΗΣ Ε., ΚΟΡΦΙΑΤΗΣ Π., ΚΑΡΑΜΠΑΤΣΟΣ Γ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Οι ριπτικές προσπάθειες βασίζονται σε μεγάλο βαθμό στην ταχύτητα και τη δύναμη που μπορεί να εφαρμόσει ένας ασκούμενος στο ριπτικό όργανο (Zatsiorsky et al. 1981). Ο συνδυασμός της δύναμης και της ταχύτητας ορίζουν την μυϊκή ισχύ. Ωστόσο, η σχέση μεταξύ της μυϊκής ισχύος και της ριπτικής επίδοσης δεν έχει διερευνηθεί ενδελεχώς (Kyriazis et al. 2009). Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να εξεταστεί η σχέση μεταξύ της ριπτικής επίδοσης και της μυϊκής ισχύος των άνω και των κάτω άκρων όπως αυτή αναδεικνύεται με δύο συγκεκριμένες δοκιμασίες: την πίεση-ρίψη μπάρας από ύπτια θέση με αντίσταση 30% της μέγιστης δύναμης (1MAE) και το κατακόρυφο άλμα με αιώρηση. Μέθοδος: Δεκατρείς μέτρια γυμνασμένοι άρρενες, φοιτητές φυσικής αγωγής, εκτέλεσαν ρίψη σφαίρας εμπρός με τα δύο χέρια (6 kg), για την αξιολόγηση της ριπτικής ικανότητας. Για την αξιολόγηση της μυϊκής ισχύος των άνω άκρων εκτέλεσαν την πίεση-ρίψη μπάρας από ύπτια θέση με αντίσταση 30% του 1MAE. Για τα κάτω άκρα εκτέλεσαν κατακόρυφο άλμα με αιώρηση (CMJ). Αποτελέσματα: Οι επιδόσεις στην ριπτική προσπάθεια, στην πίεση-ρίψη μπάρας και στο CMJ ήταν $10,1 \pm 1,2 \mu$, $0,61 \pm 0,08 \mu$, και $0,47 \pm 0,06 \mu$, αντίστοιχα. Η ρίψη σφαίρας είχε μέτρια συσχέτιση με το κατακόρυφο άλμα με φόρα ($r=0,54$, $p<0,05$) και με την πίεση-ρίψη μπάρας ($r=0,55$, $p<0,05$). Συμπέρασμα: Η μέτριες συσχέτισεις μεταξύ των μεταβλητών δείχνουν ότι η επίδοση στην πίεση-ρίψη μπάρας και στο κατακόρυφο άλμα δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν με ασφάλεια ως ένας δείκτης της ριπτικής ικανότητας σε μέτρια γυμνασμένους δοκιμαζόμενους. Kyriazis et al. (2009), *JSCR*, 23(6), 1773-1779. Zatsiorsky et al. (1981), *ESSR*, 9, 353-389.

40. ΜΕΤΑΔΙΕΓΕΡΤΙΚΗ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΣΗ ΣΕ ΑΘΛΗΤΕΣ ΣΦΥΡΟΒΟΛΙΑΣ

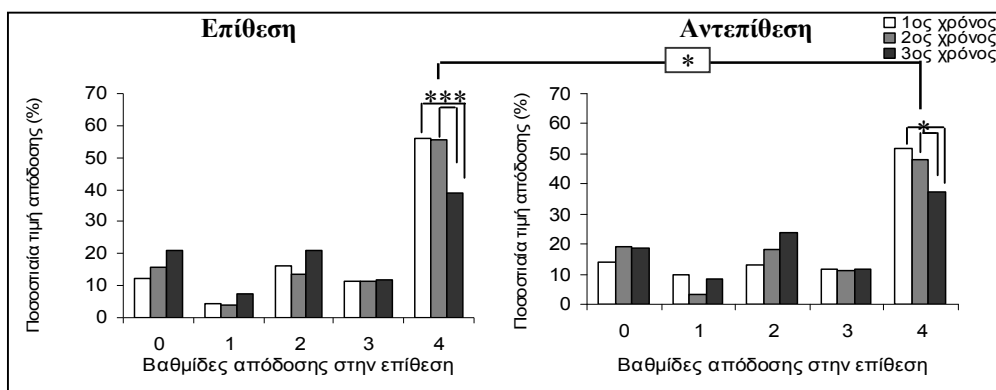
ΚΑΡΑΜΠΑΤΣΟΣ Γ., ΠΟΛΥΧΡΟΝΙΟΥ ΧΡ., ΤΕΡΖΗΣ Γ., ΚΥΡΙΑΖΗΣ Θ., ΓΕΩΡΓΙΑΔΗΣ Γ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Έχει παρατηρηθεί ότι μία μέγιστη μυϊκή προσπάθεια διάρκειας 10sec προκαλεί βελτίωση της επίδοσης αμέσως μετά. Το εύρημα αυτό έχει συνδεθεί με το φαινόμενο της μεταδιεγερτικής διευκόλυνσης. Σε έρευνα που συμμετείχαν μέτρια γυμνασμένοι δοκιμαζόμενοι (Terzis et al. 2009), αλλά και σε έρευνα με έμπειρους αθλητές σφαιροβολίας (Karampatsos et al. 2010), διαπιστώθηκε ότι μετά από αλματική ή δρομική παρέμβαση βελτιώθηκε η ριπτική τους επίδοση. Σκοπός της εργασίας ήταν να εξεταστεί η βελτίωση της ριπτικής επίδοσης αθλητών σφυροβολίας. Έξι έμπειροι αθλητές σφυροβολίας $10,7 \pm 4$ έτη, ατομική επίδοση $69,74 \pm 5,26$ μέτρα, ηλικίας $26,17 \pm 3,25$ ετών, με σωματικό βάρος $113 \pm 15,2$ κιλά και ανάστημα $1,84 \pm 0,34$ μέτρα συμμετείχαν στην έρευνα. Μετά την καθιερωμένη ατομική προθέρμανση οι σφυροβόλοι εκτέλεσαν τρεις ριπτικές προσπάθειες μέγιστα ανά 2 λεπτά. Στη συνέχεια εκτέλεσαν τρία κατακόρυφα άλματα και αμέσως μετά επανέλαβαν τρεις ρίψεις σε διάστημα τριών λεπτών. Μία άλλη μέρα επανέλαβαν την ίδια διαδικασία, αλλά η παρέμβαση ήταν δρόμος ταχύτητας 20 μέτρων. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι και οι δύο ασκήσεις παρέμβασης βελτιώνουν τόσο τη μέση, όσο και τη καλύτερη επίδοση στη σφυροβολία με στατιστικά σημαντική διαφορά $p<0,05$ στο δρόμο ταχύτητας 20 μέτρων. Με βάση τα αποτελέσματα διαπιστώνεται ότι και οι δύο παρεμβάσεις, με σημαντικότερη τα 20 μέτρα ταχύτητας, μπορούν να χρησιμοποιηθούν από αθλητές σφυροβολίας πριν από μία αγωνιστική προσπάθεια. Karampatsos et al. (2010). Acute increase in shot put performance after vertical jumping. 15th ECSS Congress, Antalya, Turkey. Terzis et al (2009). Acute effect of drop jumping on throwing performance. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 23:2592-2597.

137. Ο ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΤΑΒΙΒΑΣΗΣ ΩΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

ΜΠΕΡΓΕΛΗΣ Ν., ΝΙΚΟΛΑΪΔΟΥ Μ.Ε., ΠΑΝΑΓΟΣ Α., ΜΠΑΡΖΟΥΚΑ Κ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Το ύψος της τροχιάς της μπάλας από τον πασαδόρο στον επιθετικό ποικίλει και αντίστοιχοι διαφορετικοί χρόνοι δημιουργούνται (Hyrröite, 1997) που ενδέχεται να επιδρούν στην απόδοση του επιθετικού. Σκοπός της εργασίας είναι να εξεταστεί η απόδοση στην επίθεση σε συνάρτηση με 3 διαφορετικούς χρόνους κατά την επίθεση και αντεπίθεση. Από αγώνες ανδρών ολυμπιακού επιπέδου αξιολογήθηκε η απόδοση στην επίθεση ($N=4881$) σύμφωνα με 5-βάθμια κλίμακα (0-4) (Eom & Schutz, 1992) από τρεις έμπειρους προπονητές (ενδο-ατομική αξιοπιστία $r=0,93$, μεταξύ κριτών $r=0,98$). Ο υπολογισμός αναλογιών και συχνοτήτων έγινε με πίνακες διπλής διασταύρωσης 2×5 και η σύγκριση αναλογιών με Z κριτήριο (Statgraphics Plus 4.0). Στο Σχήμα 1 παρουσιάζεται η απόδοση ανά βαθμίδα και οι σημαντικές διαφορές μεταξύ χρόνων μεταβίβασης και μεταξύ επίθεσης-αντεπίθεσης (Βλέπε Σχήμα 1).



Σχήμα 1: Απόδοση στην επίθεση ανά βαθμίδα.

Οι μεταβιβάσεις χαμηλού και μέσου ύψους τροχιάς της μπάλας περιορίζουν το χρόνο κίνησης των μπλοκέρ με αποτέλεσμα ο επιθετικός να εκτελεί επίθεση εναντίον ολιγομελούς και ατελούς μπλοκ και μειωμένης ετοιμότητας των αμυντικών, συνθήκη που ευνοεί τον επιθετικό για αποτελεσματική επίθεση έναντι εκείνης με μεταβιβάσεις υψηλής τροχιάς, που παρέχει τη δυνατότητα σχηματισμού πολυάριθμου και τέλειου μπλοκ και πλήρους αμυντικής ετοιμότητας. Hippolyte, R. Setting: from the mechanics to the art, Dark Horse Publishing, 1997. Eom H.J. & Schutz, R.W. (1992). RQSE, 63(1), 11-18.

27. ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΕΙΔΟΣ ΚΑΚΩΣΕΩΝ ΣΕ ΝΕΑΡΟΥΣ ΑΘΛΗΤΕΣ /ΤΡΙΕΣ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ

ΜΠΟΛΑΤΟΓΛΟΥ Θ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η συχνότητα και το είδος των τραυματισμών στους αθλητές/τριες καλαθοσφαίρισης, αποτελεί ενδιαφέρον θέμα δεδομένων των αυξημένων απαιτήσεων τόσο σε επαγγελματικό, όσο και σε ερασιτεχνικό επίπεδο (Kunkel, 1994; McKay et al., 2001). Σκοπός αυτής της μελέτης είναι να καταγράψει τους τραυματισμούς νεαρών καλαθοσφαιριστών/τριών, ώστε να διαμορφώνονται τα προπονητικά προγράμματα με στόχο τη βελτίωση της αγωνιστικής κατάστασης και την πρόληψη πιθανών τραυματισμών. Συνολικά 193 αθλητές/τριες (139 άρρενες και 54 θήλειες) μέσης ηλικίας 19.6 και 17.2 αντίστοιχα, συμπλήρωσαν ένα ειδικά διαμορφωμένο ερωτηματολόγιο που, παρέχει πληροφορίες σχετικά με προπονητικά στοιχεία και στοιχεία τραυματισμών. Από τους αθλητές και αθλήτριες που δήλωσαν είδος υποδήματος, το 44.6% και 31.5% αντίστοιχα χρησιμοποιεί χαμηλά υποδήματα, ενώ το 21.7% και 37% αντίστοιχα χρησιμοποιεί χαμηλά. Σε σχέση με την περίοδο, 35.9% των αθλητών και 31.7% των αθλητριών που αντιμετώπισαν τραυματισμό ήταν κατά την προαγωνιστική περίοδο, το 43.1% και 41.3% αντίστοιχα κατά την αγωνιστική περίοδο και τέλος το 21% και 27% αντίστοιχα κατά την μεταβατική περίοδο. Σχετικά με το είδος τραυματισμού, το 11.3% των αθλητών και 13% των αθλητριών είχαν τραυματισμό στον ώμο, 3.3% και 5.8% αντίστοιχα στον αγκώνα, 6% και 15.9% αντίστοιχα στην πηχεοκαρπική περιοχή, 44% και 34.8% αντίστοιχα στο γόνατο και τέλος, 35.4% και 21% αντίστοιχα στην ποδοκνημική. Οι τραυματισμοί των κάτω άκρων είναι συχνότεροι από αυτούς των άνω άκρων. Ειδικότερα οι τραυματισμοί στο γόνατο (44% αρρ. και 34.8% θηλ.) είναι πολλοί, επίπονοι και απαιτούν μακρά περίοδο αποκατάστασης. Ωστόσο, η πλειονότητα αυτών μπορεί να προληφθεί με κατάλληλη εξάσκηση συγκεκριμένων μυϊκών ομάδων, σε συνάρτηση με τροποποίηση του προπονητικού προγράμματος ιδιαίτερα στις μικρές ηλικίες. Kunkel, S.S. (1994). BASKETBALL Injuries and Rehabilitation. In: R.M. Bushbacher & R.L. Braddom (eds). Sports Medicine and Rehabilitation: a Sport Specific Approach, pp. 95-109. Philadelphia: Hanley & Belfus. McKay, G.D., Goldie, P.A., Payne, W.R., Oakes, B.W. & Wilson, L.F. (2001). A prospective study of injuries in basketball. A total profile and comparison by gender and standard of competition. Journal of Science and Medicine in Sport 4 (2), 196-211.

26. ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΑΘΛΗΤΩΝ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΥΓΡΟΥ ΣΤΙΒΟΥ

ΑΠΟΣΤΟΛΙΔΗΣ Ν., ΠΕΡΣΑΚΗ Δ., ΖΑΧΑΡΑΚΗΣ ΕΜ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η χρήση συμπληρωμάτων διατροφής είναι ευρέως διαδεδομένη σε μεγάλο μέρος του πληθυσμού κυρίως για λόγους υγείας, αλλά και στον αθλητικό χώρο με στόχο τη μεγιστοποίηση της απόδοσης (Nassis GP et al., 1998), (Newsholme P et al., 2011). Σκοπός αυτής της μελέτης είναι να καταγράψει τις διατροφικές συνήθειες αθλητών/τριών καλαθοσφαίρισης και υγρού στίβου, αναφορικά με τα συμπληρώματα και να συγκρίνει πιθανές διαφορές μεταξύ των δύο αθλημάτων. N1=344 αθλητές/τριες καλαθοσφαίρισης και N2=435 αθλητές/τριες υγρού στίβου, συμπλήρωσαν ένα ερωτηματολόγιο χρήσης συμπληρωμάτων διατροφής που δημιουργήθηκε για τις ανάγκες της παρούσας μελέτης και περιλάμβανε ερωτήματα σχετικά

με: (α) ατομικά χαρακτηριστικά, (β) στοιχεία προπόνησης και (γ) χρήση συμπληρωμάτων διατροφής. Καταγράφηκαν οι στατιστικοί δείκτες μέσω τιμών και ποσοστιαίων αναλογιών. Το 31.1% των καλαθοσφαιριστών/τριών και 39.8% των αθλητών/τριών υγρού στίβου, κάνουν χρήση συμπληρωμάτων διατροφής. Από αυτούς το 73% και 67% αντίστοιχα λαμβάνει πρωτεΐνη, υδατάνθρακες και ηλεκτρολύτες. Σκοπός της λήψης είναι κυρίως η αύξηση (α) της μυϊκής μάζας ($v_1=19.6\%$ και $v_2=11.1\%$), (β) της δύναμης ($v_1=12.6\%$ και $v_2=13.7\%$), (γ) της μυϊκής μάζας και δύναμης ($v_1=18.2\%$ και $v_2=14.2\%$) και (δ) της μυϊκής αντοχής ($v_1=18.2\%$ και $v_2=33.2\%$). Τα συμπληρώματα σύστησε ειδικός ιατρός ή διαιτολόγος ($v_1=40.2\%$ και $v_2=57\%$) και τα προμηθεύτηκαν: (α) από φαρμακείο ($v_1=36.1\%$ και $v_2=48.9\%$) και (β) από κατάστημα αθλητικών ειδών ($v_1=50\%$ και $v_2=37.2\%$) αντίστοιχα. Συμπερασματικά οι αθλητές του υγρού στίβου εμφανίζουν μεγαλύτερη τάση στη χρήση συμπληρωμάτων, το κάνουν περισσότερο για λόγους αύξησης της μυϊκής αντοχής και κυρίως με τη συμβουλή ειδικού, συγκριτικά με αυτούς της καλαθοσφαίρισης. Nassiss GP, Williams C, Chisnall P. (1998). Effect of a carbohydrate-electrolyte drink on endurance capacity during prolonged intermittent high intensity running. *Br J Sports Med.*; 32(3):248-52. Newsholme P, Krause M, Newsholme EA, Stear SJ, Burke LM, Castell LM. (2011) BJSM reviews: A to Z of nutritional supplements: dietary supplements, sports nutrition foods and ergogenic aids for health and performance—part 18. *Br J Sports Med.*; 45(3):230-2.

205. ΔΡΟΜΙΚΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΚΑΙ ΙΣΧΥΣ ΔΡΟΜΕΩΝ ΚΑΙ ΑΛΤΩΝ ΗΛΙΚΙΑΣ 12-14 ΕΤΩΝ

ΚΑΤΣΙΚΑΣ ΧΡ., ΚΑΛΛΙΝΙΚΟΥ Α., ΔΟΥΣΚΑΣ Θ., ΚΕΣΟΓΛΟΥ Ι., ΠΑΝΤΕΛΗ Φ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η μυϊκή ισχύς είναι ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες διαμόρφωσης της δρομικής ταχύτητας (Cronin & Hansen, 2005). Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η διερεύνηση της σχέσης της μυϊκής ισχύος των κάτω άκρων και της δρομικής ταχύτητας σε νέους αθλητές. 14 αθλητές (7 αγόρια και 7 κορίτσια), 12-14 ετών, προσανατολισμένοι σε δρόμους ταχύτητας και οριζόντια άλματα συμμετείχαν στην έρευνα. Αξιολογήθηκαν: 1. 30μ. (sec - φωτοκύτταρα Polifemo, Microgate, στα 10μ και 30μ)- υπολογίστηκε η ταχύτητα 0-10μ, 10-30μ. 2. α. κατακόρυφο άλμα από ημικάθισμα -SJ, β. κατακόρυφο άλμα από ημικάθισμα με αντίθετη κίνηση, CMJ. (cm- Optojump, Microgate). Βρέθηκαν σημαντικές συσχετίσεις (Pearson r) ανάμεσα στο ύψος των SJ & CMJ με τους χρόνους στα 10μ (-.646 & -.602, $p<0.05$), στα 30μ (-.794 & -.721, $p<0.01$), καθώς και με την ταχύτητα των αθλητών στις ενδιάμεσες αποστάσεις 0-10μ (.784 & .713, $p<0.01$) και 10-30μ (.781 & .703, $p<0.01$). Το t-test κατέδειξε σημαντικές διαφορές ανάμεσα στα δυο φύλα στα: 10μ ($t=-3.093$, $p=0.009$), 30μ ($t=-5.639$, $p=0.000$), ταχύτητα 0-10μ ($t=5.770$, $p=0.000$), 10-30μ ($t=6.162$, $p=0.000$), SJ ($t=3.280$, $p=0.007$), CMJ ($t=2.855$, $p=0.015$). Συμπερασματικά, οι επιδόσεις στα 10μ και 30μ παρουσιάζουν σημαντικές συσχετίσεις με τα κατακόρυφα άλματα, σε συμφωνία με αντίστοιχη έρευνα με αθλητές μεγαλύτερων ηλικιών και επιπέδου (Smirniotou et al, 2008). Τα αγόρια ηλικίας 12-14 ετών παρουσιάζουν καλύτερες επιδόσεις από τα κορίτσια σε όλες τις δοκιμασίες που αξιολογήθηκαν. Cronin J, Hansen K. Strength and power predictors of sports speed. *J Strength Cond Res* 2005; 19(2): 349-357. Smirniotou A, Katsikas C, Paradisis G, Argeitaki P, Zacharogiannis E, Tziortzis S: Strength-power parameters as predictors of sprinting performance. *J Sports Med Phys Fitness*; 2008 Dec; 48(4):447-54

191. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΤΥΠΟΥ ΠΑΝΩ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ

ΝΟΥΤΣΟΣ Κ., ΜΠΑΓΙΟΣ Ι. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Σκοπός της μελέτης ήταν να διερευνηθεί τη σχέση μεταξύ των τριών συστατικών στοιχείων του σωματότυπου (ενδομορφία, μεσομορφία, εξωμορφία) και ορισμένων δεικτών φυσικής κατάστασης σε νεαρούς επίλεκτους χειροσφαιριστές. Το δείγμα της μελέτης αποτελούσαν εξήντα (60) επίλεκτοι αθλητές των Εθνικών Ομάδων Χειροσφαίρισης ηλικίας 17.6 ± 1.5 έτη, προπονητικής εμπειρίας 6.8 ± 2.0 έτη, σωματικού αναστήματος 183.7 ± 5.9 cm και σωματικής μάζας 82.6 ± 9.0 kg). Οι δοκιμαζόμενοι συμμετείχαν σε ανθρωπομετρήσεις για τον υπολογισμό του σωματότυπου, σύμφωνα με τη μέθοδο των Heath & Carter (1990) καθώς και σε δοκιμασίες ταχύτητας 30 μέτρων, ευκαμψίας, ρίψης της μπάλας, άλμα σε μήκος άνευ φόρας και VO₂ max. Για τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση συσχέτισης κατά Pearson, ενώ το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε στο $p<0.05$. Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων βρέθηκε θετική συσχέτιση της ενδομορφίας με την ταχύτητα των 30 μέτρων ($r=0.358$, $p<0.01$) και αρνητική συσχέτιση με το άλμα σε μήκος άνευ φόρας ($r=-0.418$, $p<0.01$) και VO₂ max ($r=-0.322$, $p=0.05$). Η μεσομορφία βρέθηκε να συσχετίζεται θετικά με τη ρίψη της μπάλας ($r=0.260$, $p<0.05$) και αρνητικά με το άλμα σε μήκος άνευ φόρας ($r=-0.261$, $p<0.05$). Η εξωμορφία συσχετίζεται αρνητικά μόνο με τη ρίψη της μπάλας ($r=-0.260$, $p<0.05$). Συμπεράσματα: Τα ευρήματα της παρούσας μελέτης δίνουν ενδείξεις ότι υπάρχει χαμηλή επίδραση των τριών συστατικών του σωματότυπου στους δείκτες φυσικής κατάστασης των αθλητών της χειροσφαίρισης. Η ευκαμψία φαίνεται να μην υφίσταται καμία σημαντική επίδραση, ενώ περαιτέρω μελέτη πιθανόν να αποσαφηνίσει τις σχέσεις αυτές. Carter & Heath, (1990). Somatotyping – development and application.

98. ΑΙΣΘΗΤΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΣΤΑ ΑΘΛΗΜΑΤΑ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗΣ**ΔΟΝΤΗ ΟΛΥΒΙΑ ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ**

Στην αξιολόγηση και κατάταξη των αθλητών γυμναστικής παγκοσμίως, σημαντικό ρόλο παίζει η αισθητική αξία του προγράμματός τους (Терехина, 1997). Σκοπός αυτής της εργασίας ήταν η διερεύνηση των δεικτών με βάση τους οποίους μετρείται η αισθητική αξία σε αθλήματα γυμναστικής (ενόργανη γυμναστική, ρυθμική γυμναστική, ακροβατική γυμναστική, αγωνιστικό αερόμπικ). Η μεθοδολογία της εργασίας περιλαμβάνει ανασκόπηση της βιβλιογραφίας πάνω στα θέματα της αισθητικής αξίας των προγραμμάτων και ανάλυση των κανονισμών βαθμολογίας σε αυτά τα αθλήματα (ACRO, Code of Points 2009-2012; AERO, Code of Points 2009-2012; W.A.G, Code of Points 2009-2012, R.G, Code of Points, 2009-2012). Στην εργασία αυτή συνοψίζονται τα αποτελέσματα των ερευνών για τα αθλήματα της ενόργανης, ρυθμικής, ακροβατικής και αγωνιστικής αερόβικης γυμναστικής και γίνεται σύγκριση των κοινών δεικτών αισθητικής και καλλιτεχνίας. Από την ανάλυση των κανονισμών και της βιβλιογραφίας, φαίνεται ότι συνολική αισθητική αξία των προγραμμάτων προκύπτει από τέσσερις επιμέρους ενότητες δεικτών : α) δείκτες που εκφράζουν την δυσκολία των ασκήσεων του προγράμματος, τα τεχνικά λάθη, την ευχέρεια και σταθερότητα εκτέλεσης, β) δείκτες που αξιολογείται η λογική διαδοχή της εμφάνισης των στοιχείων μέσα στο πρόγραμμα, ο τρόπος και η μορφή της σύνδεσης των στοιχείων μεταξύ τους, γ) δείκτες που αξιολογούν τον τρόπο κλιμάκωσης της δυσκολίας, την ταχύτητα και ευρύτητα εκτέλεσης και δ) δείκτες που αξιολογούν την εκφραστικότητα και πλαστικότητα των κινήσεων και το θέμα της χορογραφίας. Ως ενωτικό στοιχείο παρουσιάζεται η μουσική, η οποία υπογραμμίζει το χαρακτήρα του προγράμματος και τις κινήσεις των αθλητριών. Code of Points of Acrobatic (ACRO), 2009-2012. International Federation of Gymnastics, (F.I.G). Code of Points of Aerobic (AER), 2009-2012. International Federation of Gymnastics, (F.I.G). Code of Points of Rhythmic Gymnastics, (R.G), 2009-2012, International Federation of Gymnastics, (F.I.G). Code of Points of Women's Artistic Gymnastics, (W.A.G), 2009-2012, International Federation of Gymnastics, (F.I.G). Терехина Р.Н. (1997). Комплексный анализ спортивной гимнастики. СПбГАФК им.П.Ф.Лесгафта, СПб. [Τεριόχινα Ρ.(1997). Σύνθετη Ανάλυση της Ενόργανης Γυμναστικής. Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής Π.Φ.ΛΕΣΓΚΑΦΤ, Αγία Πετρούπολη].

268. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΑΝΤΕΠΙΘΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΩΝ ΕΠΙΘΕΣΕΩΝ ΣΕ ΑΓΩΝΕΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΗΛΙΚΙΑΣ 12-14 ΕΤΩΝ**ΚΑΧΡΙΜΑΝΗΣ Γ., ΣΟΥΓΛΗΣ ΑΘ., ΖΩΡΖΟΥ Α., ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ ΑΡ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ**

Σκοπός της μελέτης αυτής ήταν να εξετάσει την αποτελεσματικότητα των αντεπιθέσεων και των οργανωμένων επιθέσεων σε αγώνες παιδικού πρωταθλήματος ηλικίας 12-14 ετών. Το δείγμα αποτέλεσαν 26 αγώνες της παραπάνω ηλικιακής κατηγορίας των αγωνιστικών περιόδων 2009-2010 και 2010-2011. Η ανάλυση των αγώνων έγινε μέσω της συστηματικής παρατήρησης και της βιντεοανάλυσης. Η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων έγινε με το στατιστικό πρόγραμμα SPSS. Το επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε στο $p < 0,05$. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι αντεπιθέσεις αποτελούν το 33,4% του συνόλου των επιθέσεων, ενώ το υπόλοιπο 67,6% αποτελείται από οργανωμένες επιθέσεις. Σε ό,τι αφορά την αποτελεσματικότητα των δύο διαφορετικών ειδών επίθεσης, βρέθηκε ότι οι αντεπιθέσεις ήταν αποτελεσματικές (ολοκληρώθηκε η επίθεση με σουτ ή κεφαλιά προς την αντίπαλη εστία) σε ποσοστό 64,8%, ενώ αντίστοιχα οι οργανωμένες επιθέσεις σε ποσοστό 22,17%. Όσον αφορά την επίτευξη τερμάτων διαπιστώθηκε ότι από το σύνολο των αντεπιθέσεων το 57,33% ήταν επιτυχές ενώ στις οργανωμένες επιθέσεις το ποσοστό επιτυχίας ήταν 16,27%. Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν ότι η αντεπίθεση παρ' ότι παρουσιάζει μικρότερη συχνότητα σε σχέση με τις οργανωμένες επιθέσεις, είναι πιο αποτελεσματική ως προς την ευστοχία των τερμάτων. Αυτό αποτελεί μία βασική επισήμανση για τους προπονητές των ποδοσφαιρικών ακαδημιών, οι οποίοι πρέπει να δώσουν μεγαλύτερη βαρύτητα στις προπονήσεις σε ό,τι αφορά τις αντεπιθέσεις, οι οποίες θα βοηθήσουν τους αθλητές τους να γίνουν περισσότερο αποτελεσματικοί. Tenga A, Holme I, Ronglan LT, Bahr R. (2010). Effect of playing tactics on achieving score-box possessions in a random series of team possessions from Norwegian professional soccer matches. J Sports Sci. 2010 Feb;28(3):245-55.

1. DROWNING PREVENTION RECOMMENDATIONS FOR LOCAL AUTHORITIES RESPONSIBLE FOR THE SAFETY OF THOSE ENGAGED IN SWIMMING AND AQUATIC ACTIVITIES**STATHIS AVRAMIDIS LIFESAVING FOUNDATION, LEEDS METROPOLITAN UNIVERSITY**

Local authorities can play an essential role in drowning reduction for those involved in aquatics. This study aimed to suggest a number of actions that will be taken from the local authorities to enhance public water safety. Method: The key words 'drowning', 'lifesaving', 'prevention', 'recommendations', 'water safety' and 'lifeguarding' were used in a literature review that used sources that are routinely available in academic libraries and electronic databases. Seventy hundred twenty three jour-

nal and magazine articles, handbooks and internet sources were assessed and evaluated. Conclusions: Local authorities would need to take a series of actions. They would need to take responsibility for making funding available where possible for additional professional lifeguards in an attempt to provide more quality lifeguard surveillance. There would need to be frequent assessment of the maintenance of the procedures and the penalties for those not following the legislation would need to be stricter, in order to discourage people and organizations from declining to follow national standards. National standards would need to meet at least the standards of the International Life Saving Federation. It would be useful if every activity that takes place in or near an aquatic environment had written operating procedures, including normal operating procedures and emergency action plans. Because risk takers are unlikely to behave safely, it would be helpful if local authorities gave them the opportunity to practice their risky behaviour in an environment with as little extraneous danger as possible. Organizing extreme games is likely to engage the interest of those risk takers who need publicity and adventure to fulfill their needs. Therefore local authorities could give them the opportunity to actually behave riskily in a controlled and safe environment.

100. ΜΟΥΣΙΚΗ ΚΑΙ ΚΙΝΗΣΗ: ΜΙΑ ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

ΘΕΟΔΩΡΑΚΟΥ Κ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Είναι γνωστή η σχέση της μουσικής με τη κίνηση, όπως άλλωστε μαρτυρούν οι διάφοροι όροι που χρησιμοποιούν οι μουσικοί και που υποδηλώνουν κίνηση (*corrente-γρήγορο, andante-αργό*). Ο ρυθμός, το πρωταρχικό δομικό στοιχείο της μουσικής, ενυπάρχει στον άνθρωπο, στο εγγύτερο και απώτερο περιβάλλον του, αποτελώντας έτσι ένα φυσικό και αναπόσπαστο κομμάτι της ύπαρξής του. Επάνω σ' αυτή τη λογική, η επιστημονική έρευνα εξετάζει την επίδραση που μπορεί να έχει η μουσική παρέμβαση στις διάφορες μορφές κινητικής έκφρασης και δραστηριότητας του ανθρώπου, που σχετίζονται με την απόδοση, τη διάθεση, την αντιλαμβανόμενη ένταση της άσκησης, τη ροή, την επιδεξιότητα, τον έλεγχο της διέγερσης (Terry & Karageorghis, 2007). Επίσης, μελέτες εξετάζουν τη σχέση της μουσικής και της κίνησης με την εγκεφαλική δραστηριότητα και την απόδοση, ενώ άλλες μελέτες εξετάζουν τον εγκέφαλο με το ακουστικό και κινητικό σύστημα, ως υπόβαθρο για τη μουσική αντίληψη και την ανταπόκριση στα μουσικά ερεθίσματα (Leman, 1999). Άλλες μελέτες αφορούν κινηματικά μοντέλα υπολογιστών, που εξετάζουν τη σχέση της μουσικής με την κίνηση (Honing, 2003). Ενώ, μέρος των ερευνών αφορά την επίδραση της μουσικής και της κίνησης στη μνήμη, καθώς και τη σύνδεση της μουσικής και της κίνησης με τη μάθηση (Palmer, 2001). Επιπροσθέτως, στη βάση των ψυχοφυσικών ιδιοτήτων της μουσικής, έχουν κατασκευασθεί όργανα αξιολόγησης που αφορούν τη μουσική κατά την άσκηση. Η σταχυολόγηση των μελετών σχετικά με τη μουσική και την κίνηση δείχνει ότι η έρευνα εκτείνεται σε ένα ευρύ διεπιστημονικό πεδίο (νευροφυσιολογία, μουσικολογία, ψυχολογία, διδακτική, πληροφορική, αθλητική επιστήμη), που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως υπόβαθρο για περαιτέρω διερεύνηση. Ωστόσο, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει για την εκπαίδευση και ιδιαίτερα τη φυσική αγωγή, η δυνατότητα μουσικής παρέμβασης στη διδασκαλία, ώστε να ενδυναμωθεί η μαθησιακή διαδικασία.

105. ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΤΗΤΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΝΟΡΓΑΝΗ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗ

ΠΡΑΣΣΑΣ Σ., ΔΟΝΤΗ Α., ΔΟΝΤΗ Ο. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Η εκτέλεση αθλητών υψηλού επιπέδου συνήθως χαρακτηρίζεται από χαμηλό επίπεδο μεταβλητότητας σε επαναλαμβανόμενες ασκήσεις (Müller & Sternad, 2009). Στην ενόργανη γυμναστική και ιδιαίτερα στη δοκό ισορροπίας, το θέμα της μεταβλητότητας είναι θεμελιώδους σημασίας. Σκοπός αυτής της εργασίας ήταν να μετρήσει τη μεταβλητότητα της εκτέλεσης μιας αθλήτριας διεθνούς επιπέδου σε μια βασική άσκηση στη δοκό ισορροπίας. Η αθλήτρια εκτέλεσε 10 σάλτο πίσω με συσπείρωση στη δοκό ισορροπίας, με επαρκές διάλλειμα ανάμεσα στις επαναλήψεις προκειμένου να εξαλειφθεί η κόπωση ως παράγοντας επίδρασης στην απόδοσή της. Οι εκτελέσεις βιντεοσκοπήθηκαν με κάμερα 60 Hz. Οκτώ σάλτο πίσω αναλύθηκαν με το Ariel Performance Analysis System (APAS). Οι αρθρώσεις του αριστερού και του δεξιού 5ου μεταταρσίου, ποδοκνημικής, γόνατος και ισχίου, και του αριστερού ώμου, αγκώνα και καρπού ψηφιοποιήθηκαν ξεκινώντας από την απογείωση της αθλήτριας και καταλήγοντας στην προσγείωση. Οι επαναλαμβανόμενες μετρήσεις ANOVA (Friedman Repeated Measures Analysis of Variance on Ranks; SYSTAT, Inc.) δεν έδειξαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των οκτώ σάλτο για το χρόνο πτήσης ($0.496 \pm 0.015 \text{sec}$), τη γωνία απογείωσης ($81.7 \pm 3.16 \text{deg}$) και προσγείωσης ($100 \pm 5.8 \text{deg}$), την κάθετη ταχύτητα απογείωσης ($2.47 \pm 0.98 \text{m/sec}$), το μέγιστο ύψος πτήσης του κέντρου μάζας ($20.9 \pm 0.66 \%$ του ύψους της αθλήτριας) και τις γωνίες απογείωσης και προσγείωσης των αρθρώσεων ποδοκνημικής, γόνατος, ισχίου και ώμου. Συμπεραίνεται ότι η μεταβλητότητα εκτέλεσης αυτής της άσκησης από την συγκεκριμένη αθλήτρια δεν ήταν σημαντική. Χρειάζεται περαιτέρω έρευνα προκειμένου να διαπιστωθεί εάν το συμπέρασμα αυτό ισχύει και σε άλλους τομείς όπως η εκτέλεση ασκήσεων υψηλότερης δυσκολίας, σε άλλα όργανα και σε διαφορετικά στάδια ηλικίας και επιπέδου της αθλητικής απόδοσης. Müller H., & Stern D. (2009). Motor learning: Changes in the structure of variability in a redundant task. *Advances in experimental medicine and biology*, 629, 439-456

107. ΚΙΝΗΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΓΚΡΙΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΤΗΤΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΣΑΛΤΟ ΠΙΣΩ ΣΤΗΝ ΕΝΟΡΓΑΝΗ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗ

ΠΡΑΣΣΑΣ, Σ., ΠΑΤΡΙΚΙΟΥ, Α., ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ, Σ., ΑΠΟΣΤΟΛΙΔΗ, Μ.,
ΣΑΒΒΑΔΗ, Α., ΛΕΚΑΤΗ, Σ., ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ, Δ. ΤΕΦΑΑ, ΕΚΠΑ

Είναι γενικά αποδεκτό ότι το επίπεδο της αθλητικής απόδοσης επηρεάζει τόσο την εκτέλεση ασκήσεων όσο και τον βαθμό μεταβλητότητας σε επαναλαμβανόμενες ασκήσεις (Müller & Sternad, 2009). Σκοπός αυτής της εργασίας ήταν να διερευνηθεί αυτή την υπόθεση σε μια βασική άσκηση στην ενόργανη γυμναστική. Δύο αθλητές, ένας διεθνούς και ένας σωματειακού επιπέδου, εκτέλεσαν στο έδαφος έναν αριθμό σάλτο πίσω με συσπείρωση, με επαρκές διάλλεμα ανάμεσα στις επαναλήψεις προκειμένου να εξαλειφθεί η κόπωση ως παράγοντας επίδρασης στην απόδοσή τους. Οι εκτελέσεις βιντεοσκοπήθηκαν με κάμερα 60 Hz. Έντεκα σάλτο πίσω (5 και 6 για τους διεθνούς και σωματειακού επιπέδου αθλητές, αντιστοίχως) αναλύθηκαν με το Ariel Performance Analysis System (APAS). Οι αρθρώσεις του αριστερού 5ου μεταταρσίου, ποδοκνημικής, γόνατος, ισχίου, ώμου, αγκώνα και καρπού ψηφιοποιήθηκαν ξεκινώντας από την απογείωση των αθλητών και καταλήγοντας στην προσγείωση. T-test, η Mann-Whitney Rank Sum Test (SYSTAT, Inc.) έδειξε σημαντικές διαφορές ($p < .05$) μεταξύ των εκτελέσεων των δύο αθλητών όσον αφορά τη γωνία προσγείωσης, την κάθετη ταχύτητα απογείωσης, το μέγιστο ύψος πτήσης του κέντρου μάζας και την γωνία του ώμου κατά την απογείωση και τις γωνίες της ποδοκνημικής κατά την προσγείωση. Οι επαναλαμβανόμενες μετρήσεις ANOVA έδειξαν σημαντικές διαφορές μεταξύ μερικών σάλτο που εκτελέστηκαν από τον κάθε αθλητή. Συμπεραίνεται ότι, σε αυτούς τους αθλητές, στην συγκεκριμένη άσκηση, το επίπεδο αθλητικής απόδοσης επηρέασε σημαντικά μερικά από τα κινηματικά χαρακτηριστικά που μετρήθηκαν. Επίσης, στον κάθε αθλητή, η μεταβλητότητα στην εκτέλεση, ανεξαρτήτως αθλητικού επιπέδου, ήταν (μερικώς) σημαντική. Χρειάζεται περαιτέρω έρευνα προκειμένου να διαπιστωθεί εάν το συμπέρασμα αυτό ισχύει και σε άλλους τομείς όπως η εκτέλεση ασκήσεων υψηλότερης δυσκολίας, σε άλλα όργανα και σε διαφορετικά στάδια ηλικίας. Müller H., & Stern D. (2009). Motor learning: Changes in the structure of variability in a redundant task. *Advances in experimental medicine and biology*, 629, 439-456.

305. CAN THE 7X200 INCREMENTAL PROTOCOL BE USED FOR SWIMMING ANAEROBIC THRESHOLD ASSESSMENT?

RIBEIRO J., DE JESUS KELLY, DE JESUS KARLA, FIGUEIREDO P., SOARES S., TOUBEKIS A.,
FERNANDES R. J. FACULTY OF SPORT, UNIVERSITY OF PORTO

Incremental swimming protocols are commonly used as standards for performance diagnosis; however, the protocols steps durations are arguable. An international level female swimmer (15.7yrs, 175.2cm, 59.2kg, 4:30 at the 400m freestyle) performed a 7x200m (0.05m/s increments and 30s interval) and a maximal lactate steady state test (MLSS) in front crawl swimming for a biophysical characterization of the anaerobic threshold (AnT). Oxygen uptake (VO₂) was recorded bxb (K4b2), and capillary blood samples were collected to assess the lactate concentration ([La], Lactate Pro); video analysis allowed the stroking parameters assessment. In the 7x200m, the velocity at AnT was 1.21m/s, being maintained constant during the 30min of the MLSS test. The [La] at AnT in the incremental test (obtained as the interception point between a linear and an exponential regression lines) was 2.2mmol/l, being stable in the MLSS test: 3.0 and 2.8mmol/l at the 10th and 30th min, respectively; these values are significantly lower than he traditionally used 4mmol/l value. The VO₂ corresponding to AnT was 40.5 ml/kg/min, which was maintained during the MLSS test, after the cardiodynamic and fast component phases (30s and 7min of time delay, respectively). The stroke rate and stroke length values at AnT were very similar between incremental and continuous tests: 0.55Hz and 2.18m for 7x200m, and 0.57Hz and 2.12m for MLSS, respectively. The 7x200m intermittent incremental protocol seems to be a valid to assess physiological and biomechanical parameters related to the AnT, being a practical and useful tool for coaches on their training evaluation programs. Acknowledgments: PTDC /DES /101224 /2008.

307. COMPARATIVE ANALYSIS OF THE ATTACKING GAME BETWEEN THE HUNGARIAN JUNIOR FRONT-RANK HANDBALL TEAMS ACCORDING TO EFFICIENCY

DÓRA GÖRÖGH, ATTILA HEIM, CSABA ÖKRÖS
FACULTY OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORT SCIENCES, SEMMELWEIS UNIVERSITY

Nowadays handball is one of the most popular sports in Hungary. The matches abound in eventful actions, the attacker play gives opportunity to personal playings, but at the same time, spectacular team playings are given importance, too. The sub-

jects of our research are the main differences between the winners (W) and the losers (L) in the preparatory of the finals. 1. The winners use more position plays against organized defense. 2. The loser teams use more pass in goal shooting of preparation against organized defense. 3. The winner teams use less time for finishing attacking. 4. The winners more often use attacking against un organized defense. We observed 12 Hungarian youth handball league matches (NB.I. 2010/2011 season). We watched the matches from DVD with post-observation method. I performed the analysis of the matches with "System Sport" computational analysis program. This resulted in objective measuring. The results were processed with the Man-Whitney U statistical method. On the basis of the results, irrespectively of the final results, the teams use position-playing in nearly equal number (W: 256, L:232) against organized defense, but their efficiency was different (W57%., L:53%). The loser teams on average use less passes in their preparation (1,98 s) than the winners do (2,28 s). 40% of the winners' attacks were finished within 6-15 seconds (the loser teams finished their attacking within 16-25 seconds). The winner teams who won with high difference used the most fast counter-attacks. The position-playing method of the women teams in their youth ages was used equally in the teams' games, but it resulted in a more effective ending on the winners' side. The success of the action primarily depended on the decision making skills and not on the particular playing method. The winners used more passes in order to score goals, which praises their tactics, since such games demand identical trains of thoughts from the players. The mentioned tactics resulted in the shortening of the attacking time. In those games that ended with huge goal differences we could observe that the winners could be successful and confident mainly because of the goals scored during their fast counterattacks.

308. THE EFFECT OF THE HAND PADDLE AND TEMPO COORDINATOR ON YOUNG SWIMMER'S TRAINING TIME RESULTS

PÉTER SZÁJER, CSABA SÓS, JÁNOS EGRESSY

PHYSICAL EDUCATION AND SPORT SCIENCES, SEMMELWEIS UNIVERSITY

The history of using training tools are much the same age with the swimming sport itself. The use of different training means for training purposes got sweeping from the 70-ies, and began to improve remarkably. During my examination I was wondering whether the training tools, mentioned in the title have effect on the time results and training level or not among other effects of them. The hand paddle made from plastic, and has a greater flat surface then the palm has. The tempo coordinator is flat on one surface of it, and convex on the other one. It was made from a solid material, which has the same density then the water has. The examined subjects were age-group swimmers from the swimming club of FTC and TFSE. They swam eighth times fifty meter freestyle in two sets, after a hard warm up, starting on 1.45 seconds. The intensity should have been chosen in a manner they could maintain equal time of repetitions. There was 15 minutes resting time between sets. It was an active rest. In the first set the first four repetitions was swam with hand paddle and the second four was without it. In the second set the first four repetitions was swam with tempo coordinator and the second four was without it. One year later we repeated the examination. Differences were analyzed by one mean T probe. After swimming with hand paddle the average time of the set was worse, and after using tempo coordinator was better. The results of my examinations hang together with the coaches' opinion: despite the fact that both training mean have positive effects (improving the level of the swimming technique, strengthening the swimmer's muscle). In consequence of these the tempo coordinator should be used at the beginning of the training sets, and the hand paddle at the end. Based on these data, the coaches' opinion seems to be true: the use of tempo coordinator is more advantageous during trainings especially on age group swimmers before puberty. Later, step by step the hand paddle could also be effectively used from other point of view.

311. THE EVALUATION OF PE IDEA FROM RENAISSANCE TO AGE OF ENLIGHTENMENT

DUYGU HARMANDAR DEMIREL, DUMLUPINAR UNIVERSITY, YILDIRAN İBRAHİM, GAZI UNIVERSITY

The content of the movement is obligatory exist activities in ancient times and by these activities people had strong and perfect body. Sport rise the impact of fighting structure and the activities what they do to prepare their body to the war became the primary reason of the sport culture's development. In ancient world, the biggest victory is winning the Olympic crown for the sportsman and according to the opinion the winners were special people who have been sent by the God. Education and teaching which included Physical Education had such a big importance in Hellenistic age when "healthy life" perception has been developed. On the other hand, Romanic people had used sport activities which are suitable for their passion to be "home quadratos". Educational systems of middle age from AD 476 to 1500s qualify as "scholastic". Because of the antagonist opinion the human body, there couldn't be any improvement in physical education. Due to the military function of chevalier class, it's possible to say physical education over again had important role. Along with the Renaissance when people imitate to ancient age's educational system, the idea of PE in school has been compromised. Reform pedagogues of the "Age of Enlightenment", philanthropists established modern PE's scientific basis in 18th century and impressed deeply intel-

lectuals of the next century. The aim of this research is to investigate the evaluation of PE idea from Renaissance to Age of Enlightenment when provide a basis of PE and Sport idea of these days. Samples BURCKHARDT, J. (1974); İtalya'da Rönesans Kültürü CHAUNU, P. (2000); Aydınlanma Çağı Avrupa Uygurlığı MICHELET, J. (1996); Rönesans.

312. JOB SATISFACTION LEVEL OF PHYSICAL EDUCATION TEACHERS WHO WORK IN KÜTAHYA

MAVİ LATİF, ÖZDİLEK ÇETİN, KALKAVAN ARSLAN, DEMİREL MEHMET DÜMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ

This research has been done to determine the relationship between the job satisfaction level of PE Teachers and sexuality, age, time of employment, place of official work, level of income or not. The evaluation of public survey data that has been taken on the PE teachers who work in Kütahya have been replaced and the public survey's first part personal information, in the second part Minnesota Satisfaction Question has used. SPSS 15.00 Statistic Packet Program was used; as a statistical method t-test with the meaning level of $\alpha = 0.05$ and the test of single sided ANOVA and as a second test Tukey was applied. As a result there is a relationship between the level of job satisfaction of PE teachers with age and employment time. According to this result the level of Job satisfaction PE Teachers who are 41-50 years old is lower than the other teachers who are in the other group. The level of Job satisfaction PE Teachers who have 16-20 employment time is lower than the others' satisfaction level. In spite of it, there isn't statistical meaningful difference between the level of job satisfaction of PE teachers with sexuality, place of work and income level. Sargent T. ve Hannum E. (2003). Keeping Teachers Happy: Job Satisfaction among Primary School Teachers in Rural China. Demirsoy, E. (2009); A Study on The Relation between Job Satisfaction and Organizational Commitment of Physical Education Teachers, Master thesis.

313. THE ANALYSIS OF THE GENDER AND AGE SPECIFIC ATTITUDES TOWARD THE ELECTIVE SPORT AMONG ADOLESCENTS

POPOVIC MILOS DEPT. APA, FACULTY OF PHYS. CULTURE, PALACKY UNIV. OF OLOMOUC, , CZECH REPUBLIC,
POPOVIC RUZENA FACULTY OF SPORT AND PHYSICAL EDUCATION, UNIVERSITY OF NIS, SERBIA
DOLGA MILAN MULTIVARIATE ANALYSIS SOFT AGENCY - NOVI SAD, SERBIA

This study explores the relationship between elementary and secondary school students (adolescents) and their sport role models with a particular focus on gender. From a social learning theoretical perspective the authors argue that girls will tend to select female role models based on the notion of model-observer similarity. A better understanding of the relationship between boys and girls and their sport role models could enhance initiatives and programs aimed at increasing the participation of adolescents in sport and physical activity. In the first phase of the study qualitative data were collected through two focus group interviews involving female and male elementary and secondary school students. In the second phase a questionnaire was developed based on the information gained from the focus groups. This Questionnaire was applied within male and female participants of semi-final and final games at the school level of competition (regional volleyball tournament). Upplied Questionnaire includes six segments and 53 questions, with possibility of alternative answers. In total was observed over 200 participants. Frequencies were calculated using SPSS and the qualitative data were coded and analyzed to further explain the quantitative results. On the base of summarized results and applied parallel analysis in two different age specific groups it was possible to evaluate the gender difference in elective sport among adolescents. This analysis results can be very valuable indicators in application of new curricula, which offer to elementary school children the free choice possibility for intra and extra curricular sport activities. On the base of applied analysis it was determined significant gender differences, which is in accordance with traditionally meaning of what sports are more suitable for male or female students population. Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall. 2002): Bored and Bad: Some kids need help with leisure time: <http://www.hhdev.psu.edu/research/leisure.htm>. Doyle Jen (2002): Adolescents in Sports: When Gender Plays a Role (HDFS 239: Adolescent Development). Paolini Nick (2002): Adolescents and Sports: How it Develops Health, Sportsmanship and Self Esteem (HDFS 433: The Transition to Adulthood)

314. DETERMINANTS AND BARRIERS OF PHYSICAL ACTIVITY IN WOMEN OF DIFFERENT LIFE STAGES

RUZENA POPOVIC FACULTY OF SPORT & PHYS. ED., UNIV. OF NIS, SERBIA, **KOCIC JADRANKA** FACULTY OF SPORT & PHYS. ED. UNIV. OF PRISTINE, SERBIA, **SAMUILIDOU EVDOKIA** PARALYMPIC COMM. DEPT., MINISTRY OF PHYS. ED. & CULTURE, GREECE, **DJORDJEVIC IVANA** FACULTY OF PHYS. CULTURE, PALACKY UNIV. OF OLOMOUC, CZECH REPUBLIC, **POPOVIC JASNA** FACULTY OF SPORT & PHYS. ED., UNIV. OF PRISTINE, SERBIA

The aim of the study was to evaluate the attitudes of women's with regard to taking part in some specific physical activities. There is common believe that exercise plays a crucial role in coping with the challenging life stages that women face, including adolescence, pregnancy and menopause. In the first part of the study the authors begin by focusing on the unique anatomical, physiological and psychosocial characteristics of women. The sample of examined subjects consisted in total of 76 healthy women, which were voluntary recruited in fitness-studio and separated in two groups. The first group (N=49) participated on an aerobic dance and fitness program, and the second group served as a physical active control group (N=27) participated on a regular physical education study program units. Specifically designed Questioner was applied for the purpose of this study, wich refer to the attitudes of women toward different types of specific physical activities. Statistical evaluation was carried out with the SPSS (Version 10.0). Comparative analysis of results was used to assess the statistical differences between examined samples. The significance level for all analyses was set at $p \leq 0.05$. The study covers adolescence, adulthood, menopause and ageing, with a focus on the mental, emotional and social challenges that women are likely to face during each transitional period. Twelve to fifteen weeks of some specific physical activities includes aerobic exercise, strength training and flexibility programs designed specifically for women. The authors take participants in the first group step-by-step through the process of designing a customized training program, for a safe and effective workout to meet the unique needs of each woman. The second group was participated basically in regular third year of study curriculum program, which includes some indoor activities (Artistic and Rhythmic gymnastics and Basketball) and outdoor activities such as Track and Field in Summer semester. Authors' underlines that most studies have investigated the most common aerobic exercise modalities such as running, walking and cycling. Little data exists for aerobic dance and fitness programs, which are very popular among middle-aged healthy women. Some useful recommendations complement the text, based on the established differences between two examined samples, and handouts to be used by health and fitness professionals in their work with female clients. Badland, Hannah, Schofield, Grant (2006). Understanding the relationship between town size and physical activity levels : A population study. *J Health and place*, Vol. 12, no4, pp. 538-546. Green E., Hebron S. & Woodward D. (1987). *Leisure and Gender: A study of Sheffield women's leisure experience*. Sports Council, Economic and Research Council. Kostić, R., Zagorac, M. (2005). A Comparison of the Changes in Cardiovascular Fitness from Two Models of Women's Aerobic Training. *Facta Universitatis, Series Physical Education and Sport*, Vol. 3, No 1: 45-57. Pantelić, S., Kostić, R., Mikalački, M. (2007). The Effects of the Recreational Aerobic Exercise Model on the Functional Abilities of Women. *Facta Universitatis, Series Physical Education and Sport*, Vol. 5, No 1: 19-35.

316. THE COMPARISON OF THE INFLUENCE OF ATTENTIONAL-FOCUS ON CENTER OF MASS DISPLACEMENT OF BODY DIFFERENT SEGMENTS IN BASKETBALL SET SHOT

MIR HAMID SALEHIAN, YASREBI BEHZAD, AFKHAMI ESMAEEL, ZEHSAZ FARZAD
PHYSICAL EDUCATION & SPORT SCIENCES, TABRIZ BRANCH, ISLAMIC AZAD UNIVERSITY

The purpose of this study was to determine the effect of focus of attention (internal and external) on center of mass displacement of body different segments (forearm, trunk, thigh and leg) in university male basketball beginners, participating on learning of basketball set shot. By Udine Sky table 360 right handed male students by average 18-30 years with no knowledge of basketball were chosen randomly and by pretest 10 set shot, 30 students, were matched randomly into 2 experimental groups: Internal (i.e., focus on the wrist) and External (i.e., focus on the basket). After 10 sessions of practice, a day off a retention test was conducted for each group. Results demonstrated improvement for all groups, but these results suggest that external focus of attention has a significantly effect on trunk center of mass displacement. Data was analyzed by independent T test and Mann-Whitney U test. By analyzing the proposed hypotheses at the $P \leq 0.05$ demonstrated significant difference between Internal and External focus on trunk center of mass displacement. The two practice conditions suggesting that external feedback has a positive effect on center of mass displacement of some different segments of the body on basketball set shot. These findings indicate that the previously shown benefits of an external attentional focus generalize to tasks requiring maximal displacement.

319. PHYSICAL PREPARATION TRAINING BY PLYOMETRIC EXERCISES FOR IMPROVING VERTICAL JUMP TO JUNIOR HANDBALL PLAYERS

IANCU AUREL UNIVERSITY VALAHIA TARGOVISTE

The physical preparation represents a determined structural side of the sport training inside the handball game and an important content factor conditioning the technical and tactical level and the performance capacity. The plyometric training structured by scientific standards reveals to be an efficient method to develop and improve the performance. The maximal strength of a muscular contraction is the decisive factor in doing the fastest moves inside the game. The research hypothesis Applying a plyometric training program to the junior handball players leads to an increase of the physical preparation. The

experiment consisted of application of individualized training programs for each component of team-based plyometrics exercises carried out at a frequency of 2 lessons per week, regardless of period or phase of education. The testing was effectuated by 3 trials: High jumps from standing; High jump in 3 steps; A long jump followed by immediate take-off. For the all testing a significant difference is seen between the initial and final test at the significance level of $p < 0,01$. The plyometric training planned for a period of 4 months helps to develop the motor ability, a necessary quality in increasing the sport performance. Bota, I., Bota Maria, (1987), Handbal, Edit. Sport – Turism, Bucuresti. Colibaba-Evulet, D., Bota, I., (1998) – Jucuri sportive. Teorie si metodica, Aldin, Bucuresti. Dragnea, A., Bota, A., (1999) – Teoria activitatilor motrice, Didactica si Pedagogica, Bucuresti. Epuran, M., (2005) – Metodologia cercetarii activitatilor corporale, FEST, Bucuresti.

322. POSSIBILITIES TO APPLICATE SOME RECREATIVE SPORTS ACTIVITIES IN PREESCHOOL AGE – REVIEW

KOCIĆ JADRANKA, TOŠIĆ SLADJANA, ALEKSIĆ DRAGANA,

FAKULTY OF SPORT & PHYSICAL EDUCATION LEPOSAVIĆ, UNIVERSITY OF PRISTINA, SERBIA,
FACULTY OF EDUCATION IN JAGODINA UNIVERSITY OF KRAGUJEVAC, SERBIA

The human base existence as a biological space is movement, moving, physical activities as well. As our our children are growing up under the computers dominant influences, video games, TV programs...it must be something to do imidietly. Mostly preeschool age children the most part of the day spend in kindergarden, so it is the most important to have correct justified organized physical developement. Recreative-sports activities are very important and needed for young age child such as doing correct growth and development the organism, such as motor, cognitive, connative and emotional – sociological abilities. In kindergardens among all ages children should be implemented variety movements at all. It is the great basis for implementation children in great recreative-sports activities later. Very important factor in working with the youngests is to motivate them in recreative-sports activities, to be them the life stile in the future. Kocić. J. i sar. (2009). Osnove kineziologije i sportova estetsko-koordinacionog karakrera, Pedagoški fakultetu u Jagodini Univerziteta u Kragujevcu. Kocić, J., Tošić, S. (2009): Praktikum za metodiku nastave fizičkog vaspitanja smer-vaspitač predškolske ustanove, Pedagoški fakultetu u Jagodini Univerziteta u Kragujevcu. Perić, D., Cvetković,N. (2003): Budi prav-bičeš zdrav, Biblioteka Grada Beograda. Ratković, R. (2009): Metodika fizičkog vaspitanja, Narodna biblioteka Arilje i VŠS za obrazovanje vaspitača, Pirot. Zavišnik, J., Pišot, R. (2005). Gibalna/športna aktivnost za zdravlje otrok in mladostnikov, Kopar, Institut za kineziološka istraživanja.

324. FACTOR STRUCTURE OF THE PHYSICAL DEVELOPMENT AND THE SPECIFIC PERFORMANCE OF 10-12-YEAR-OLD BASKETBALL PLAYERS FROM SYRIA

ROSSITZA TZAROVA, NASSER NAHED, NATIONAL SPORTS ACADEMY (SOFIA)

The goal of the present research is the factor structure to be uncovered and the fundamental factors of the physical development and the specific performance of 10-12-year-old basketball players from Syria to be denominate. The present study was made during the period November 2008 – June 2010. Some parameters of the physical development and the specific performance were a subject of this study. Sixty boys (from 10 to 12-year-old), playing basketball in different Syrian sport clubs, were the contingent of the research. For settling the aim and the undertakings of the research, the following methods were used: Historical report, Antropometry, Testing. For solving the objective and tasks of the study, data for 18 indicators are registered: Physical development – 5 indicators; Physical preparedness- 8 indicators; - Technical-tactical preparedness - 3 indicators and - Psychological peculiarities- 2 indicators. The results of the research were subjected to mathematics-statistical processing by Variation analysis, Factor analysis and Index method. The analysis of the results permitted the fundamental factors of the physical development and the specific performance of the 10-12-year-old Syrian basketball players to be found out.

325. INVESTIGATION OF PERSONALITY TRAITS AND VOLUNTEERS MOTIVATIONAL FACTORS IN UNIVERSITY SPORT IN ISLAMIC IRAN AZAD UNIVERSITY

LAMIA MIRHEYDARI, GHAMI RAD AMIR, PHYSICAL EDUCATION DEPT, ISLAMIC AZAD UNIVERSITY, IRAN
ROSTAMIFARD REZA, ENGINEER DEPT. OF BONYAN DIESEL COMPANY

The purpose of this study was to investigate the effect of personality traits and motivation factors on the rate of volunteer's athletic participation in The University of country. In this study population were students that were active in different sport fields in Islamic Azad University thirteenth region. 429 subjects were selected by simple random sampling way. SMS-6 questionnaire, NEO questioner and questioner made by researcher were used for gathering information about voluntarily rate and

individual profiles. Descriptive and inferential statistics were used for analyzing data. A significant correlation between voluntarily rate factor and motivation factors such as internal control, external control and internal motivators was observed. Also, there was a significant correlation between voluntarily rate factor and personality traits factors such as extroversion and conscience.

327. CHILDREN AND PARENTS PERCEPTION ABOUT SPORT AND THE INFLUENCE OF EDUCATION IN PARENTS PERCEPTION OF LIFE: A REVIEW

ARTAN SHYTAJ, PANO GENTI, SPORT SCIENCES RESEARCH INSTITUTE, TIRANA ALBANIA

The aim of this study is to examine the difference between Parents' and Children Perception about sport and to investigate how parents' education level influences their children participation in sport. A 5 questions questionnaire was used. 600 subjects: 300 children 9-14 years old, engaged in different sports and one of their parents fulfilled the questionnaire. 51% of children's wants to become good players. 85% prefer PA at school and 80% prefer sport as a profession. 66% of parent's (low level) wants their children's to become good players. 64.2% of parent's (high-school education) wants their children's to become good players. 54% of parents (university level) want their children's to engage in sport for health/education. Children interest for sport is mostly related with the possibility of becoming good player and having fun. Parent's education levels influence children's perception about sport. Anderson, J.C., Funk, J.B., Elliot, R. & Smith, P.H. (2003). Parental support and pressure and children's extracurricular activities: relationships with amount of involvement and affective experience of participation. *Applied Developmental Psychology*, 24: 241-257. Petchers, K., Hirsch, E.Z. & Bloch, B.A. (1987). The impact of parent participation on the effectiveness of a heart health curriculum. *Health Education Quarterly*, 14: 449-460, Scanlan, T. K., & Lewthwaite, R. (1986). Social psychological aspects of competition for male youth sport participants: IV. Predictors of enjoyment. *Journal of Sport Psychology*, 8, 25-35.

329. STUDY ON OPTIMIZING THE PERFORMANCE HANDBALL TRAINING

MIHAILA ION, IANCU AUREL, UNIVERSITY OF PITESTI, VALAHIA UNIVERSITY TÂRGOVISTE

Our research is geared towards the improvement of individual training performance handball players participating in the first level of the country's value. Research methods used: bibliographic method, observation, experimental method, statistical and mathematical. The tests used are recommended by specialty federation respectively: speed run 30m, running 5x30m, handball throwing, dribbling through cones, complex ball, displacement in a triangle and specific test. Results. The experiment was conducted over a period of six months during which subjects (n = 12) worked as an individualized program that included a number of means selected and dosed according to individual particularities and specific description of the game. Progress was statistically significant $p < 0.05$ for 30m running tests 5x30m, $p < 0.01$ dribble through cones, throwing, ball complex, shifting triangle and sample specific and significant $p > 0.05$ for test of dribbling through cones. In handball performance, individual training involves training to meet the particular athlete and held the post of team play. Conducted individual workouts led to achieving superior results in control samples, and higher development of competition in the games. Cometti G., (2007), *Los metodos modernos de musculacion*, Editorial Paidotribo, Badalona, Espana. Dupont G., Bosquet L., (2007), *Méthodologie de l'entraînement*, Ellipses Edition Marketing S.A., Paris Garcia Herrero J.A., (2006), *Liderar y entrenar a un equipo de balonmano*, Wanceulen Editorial Deportiva, S.L., Sevilla. Mihăilă I., (2006), *Evaluarea în selecția și pregătirea handbaliștilor de performanță*, Ed. Universitaria Craiova.

331. THE INVESTIGATION OF THE REACTION TIMES OF 14-16 YEARS OLD TENIS AND VOLLEYBALL PLAYERS

ERKAN GUNAY, FACULTY FOR SPORT AND PHYSICAL EDUCATION, UNIVERSITY OF PRISTINA - LEPOSAVIĆ, SERBIA (KOSOVO & METOHIA), SRBIJA1 PREESCHOOL OFFICE, PČELICA, NIŠ - SERBIA

At this study, it was aimed to investigate the visual and auditory reaction times of 14-16 years old aged tennis and volleyball players. For this study, 12 tennis and 12 volleyball player totally 24 healthy right handed athletes were voluntarily participated. Age, Height, Weight, Body mass index, visual and auditory reaction time parameters were measured. Measurements were done in Kayseri Tennis Club and Youth Sport Club. Data were recorded on computer environment by using a program called SPSS 15.0. For statistical analysis of Man Whitney U-test was performed. Significance level interval was accepted as $p < 0,01$ and $p < 0.05$. According to data; no meaningful differences were found with Height, Weight, Body mass mindex, the visual and auditory reaction time parameters, while meaningful differences were found with the age parameters at the level of $p < 0,01$. As a result of the study, reaction times are very important properties for both of these branches. It was thought that

necessary training programmes should be performed for improving athletes' reaction times. Especially If trainers add reaction time trainings during competition periods, it will have a positive effect on success.

333. THE INFLUENCE OF CONTINUITY RECREATIVE EXERCISES IN RHYTHMIC GYMNASTICS ON MODEL OF ANTHROPOLOGIC STATUS EXERCISORS – REVIEW

KOCIĆ JADRANKA, ALEKSIĆ DRAGANA, TOŠIĆ SLADJANA,
FAKULTY OF SPORT & PHYSICAL EDUCATION LEPOSAVIĆ, UNIVERSITY OF PRISTINA,
FACULTY OF EDUCATION IN JAGODINA UNIVERSITY OF KRAGUJEVAC, SERBIA

Establishing the condition of athletes is very important for planning of training and sport selection process. During of athlete's characteristics model making, it is necessary: 1) Morphological characteristics 2) Motor abilities 3) Psychological characteristics 4) Social status, 5) Technique 6) Tactics, as well as 7) Musical abilities, which are of great importance in RG. The girls have started of sport training in pre-school period and the best results realize about the age of 17. Gymnasts have average height, but reduced "ideal weight" for 15-20 % on account of fat tissue and bony morphological type. The Body Fat is 12 % of Body Mass. To achieve good competition results gymnasts have to have values of oxygen consumption above 50 ml/min/kg. In the field of strength, they have less than average of the absolute muscle strength, but average of the relative strength as well as the average of the legs explosive strength. To prevent side effects highly professional trainer work is needed, it is necessary to have cooperation with physicians, nutritionists, orthopaedists, psychologists, as well as education of coaches, exercisers and parents. Kocić. J. i sar. (2009). Osnove kineziologije i sportova estetsko-koordinacionog karaktera, Pedagoški fakultetu u Jagodini Univerziteta u Kragujevcu. Kocić, J., Tošić, S. (2009): Praktikum za metodiku nastave fizičkog vaspitanja smer-vaspitač predškolske ustanove, Pedagoški fakultetu u Jagodini Univerziteta u Kragujevcu. Milanović, LJ., Stamatović, M. (2004). Metodika nastave fizičkog vaspitanja,. Užice, Učiteljski fakultet.

334. CONTROL AND ASSESSMENT IN THE “PHYSICAL EDUCATION AND SPORT” OBJECT SPHERE – THEORETICAL ASPECTS

STANISLAV MAVRUDIEV, ADAMANTIOS SIOTAS, NATIONAL SPORTS ACADEMY (SOFIA)

It is not possible to achieve high results in the physical culture sphere without the application of purposeful, scientific control. Bulgarian theoreticians treat control as: part of man's cognitive activity where information is gathered and the actual state of a given object is assessed in view of its purposeful (preliminary planned) development and perfection. Control integral essence depends on the agreed functions of its internally inborn components: measurement, assessment and optimisation. The objective of the control within the physical education and sport is to juxtapose, compare and look for proximity or remoteness between the particular parameters, subject of the control. For example in the field of physical education at school, subject to control may be: the health status of the growing up pupils, the harmony of the physical development and the level of their motor qualities, the motor skills and habits of students in the various sections of the curriculum contents, the level of the motivation for practicing physical exercises, etc.

V. ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΟΝΟΜΑΤΩΝ

| | |
|----------------------------------|------------------------------|
| AFKHAMI , 152 | FERNANDES , 149 |
| AHMED , 122 | FIGUEIREDO , 149 |
| ALEKSIĆ , 123, 153, 155 | GENTI , 123 |
| AMIR , 138 | GHIAMI , 153 |
| ARSHAD , 122 | GILL , 61 |
| ARSLAN , 137 | IANCU , 139, 152, 154 |
| ARTAN , 154 | IKONOMI , 123 |
| ATTILA , 149 | IKRAM , 122 |
| AVRAMIDIS , 125, 126, 147 | IONELA , 137 |
| ΑΡΑΜΠΑΤΖΗ , 108 | JADRANKA , 124 |
| BROWN , 61 | JESUS , 149 |
| CAPOROSI , 123 | KACURRI , 135 |
| ÇITOZI , 123 | KALKAVAN , 151 |
| CRETU , 137 | KOCIC , 136, 151 |
| CSABA , 149 | KOCIĆ , 123, 153, 155 |
| DEMIREL , 137 | KOURMOULIS , 138 |
| DEMİREL , 151 | KOUVELIOTI , 111 |
| DHURATA , 135 | KRASTYU , 138 |
| DJORDJEVIC , 151 | LAMIA , 153 |
| DOLGA , 151 | LANGLEY , 111 |
| DOPSAJ , 103 | MALKOVA , 61 |
| DÓRA , 149 | MANTONAKI , 138 |
| DUYGU , 136, 150 | MAVÍ , 151 |
| EGRESSY , 150 | MAVRUDIEV , 155 |
| EKENCÍ , 136 | MIHAILA , 139, 154 |
| ERKAN , 154 | MIR , 152 |

- MIRJANA, 124
MOHD, 122
NAHED, 153
ÖZDİLEK, 151
PANO, 154
PARR, 51
POPOVIC, 136, 151
QELESHI, 123
RIBEIRO, 149
ROSTAMIFARD, 153
RUZENA, 151
SALEEM, 122
SALEHIAN, 138
SAMUILIDOU, 136, 151
SAVOIU, 137
SENSKY, 51
SIOTAS, 155
SOARES, 149
SÓS, 150
SZÁJER, 150
TOŠIĆ, 123, 153, 155
TOUBEKIS, 149
TZAROVA, 138, 153
VAGENAS, 111
VALBONA, 135
YASREBI, 152
YILDIRAN, 150
ZEHSASZ, 152
ZORAN, 124
ΑΒΡΑΜΙΔΗΣ, 72
ΑΓΓΕΛΗ, 89, 124
ΑΓΓΕΛΟΝΙΔΗΣ, 38
ΑΓΓΕΛΟΥΣΗΣ, 19
ΑΓΕΛΟΝΙΔΗΣ, 142
ΑΔΑΜΑΚΗΣ, 81, 83
ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ, 13, 51, 54, 55, 56, 60
ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΥ, 59, 112
Αθήνα, 32
ΑΛΕΞΙΟΥ, 50, 53, 126, 127
ΑΛΕΞΟΠΟΥΛΟΣ, 88
ΑΛΧΑΝΑΤΗΣ, 114
ΑΛΧΑΣΙΜΙ, 82
ΑΝΑΓΝΩΣΤΑΚΟΣ, 96
ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ, 85
ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ, 29
ΑΝΔΡΙΑΝΟΠΟΥΛΟΣ, 114, 115
ΑΝΟΥΣΑΚΗ, 116
ΑΠΟΣΤΟΛΙΔΗ, 149
ΑΠΟΣΤΟΛΙΔΗΣ, 74, 96, 97, 145
ΑΡΒΑΝΙΤΙΔΟΥ, 70
ΑΡΓΕΙΤΑΚΗ, 141
ΑΡΓΥΡΑΚΗΣ, 65
ΑΡΓΥΡΙΟΥ, 143
ΑΡΙΣΤΟΠΟΥΛΟΥ, 116
ΑΡΜΕΝΗΣ, 117
ΑΣΩΝΙΤΟΥ, 86, 87
ΑΥΘΙΝΟΣ, 31, 64, 65, 66, 70
ΒΑΓΕΝΑΣ, 54, 56, 59, 80, 85, 95, 98, 114

ΒΑΡΑΜΕΝΤΗ, 62
ΒΑΡΕΛΤΖΗΣ, 105, 140
ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ, 118
ΒΑΣΙΛΟΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΥ, 114
ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΥ, 57, 58, 113, 114
ΒΕΛΗΓΚΕΚΑΣ, 109
ΒΕΝΕΤΣΑΝΟΥ, 45
ΒΟΓΙΑΤΖΗΣ, 57, 58, 113, 114, 115
ΒΟΓΙΑΤΖΗΣ, 18
ΓΑΒΡΙΗΛΙΔΗΣ, 73
ΓΑΡΓΑΛΙΑΝΟΣ, 65
ΓΔΟΝΤΕΛΗ, 73, 102
ΓΕΛΑΔΑΣ, 49, 52, 53, 55, 57, 60, 99, 106, 119, 122
ΓΕΡΑΚΑΚΗ, 107
ΓΕΡΟΥ, 116
ΓΕΩΡΓΙΑΔΗΣ, 62, 110, 144
ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΥ, 115
ΓΙΑΚΟΥΜΗΣ, 132
ΓΙΑΝΝΑΚΗ, 30
ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ, 97
ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΥ, 78
ΓΙΑΝΝΙΤΟΠΟΥΛΟΣ, 111
ΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΣ, 76, 89
ΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΥ, 23
ΓΙΟΒΑΝΗ, 141
ΓΙΟΒΑΝΗΣ, 108
ΓΙΟΛΔΑΣΗΣ, 128
ΓΙΟΦΤΣΙΔΟΥ, 75
ΓΚΑΛΕΑΣ, 92
ΓΚΑΡΤΖΟΝΙΚΑ, 94
ΓΚΙΟΣΟΣ, 69
ΓΚΟΥΝΤΑΣ, 97
ΓΟΡΟΖΙΔΗΣ, 90
ΓΟΥΝΑΡΗΣ, 106
ΓΡΑΤΣΙΟΥΝΗ, 129
ΓΡΑΤΣΩΝΙΔΗΣ, 90
ΓΡΗΓΟΡΙΟΥ, 76, 89
ΔΑΝΙΑ, 82, 93
ΔΕΛΗΜΑΡΗΣ, 82, 132
ΔΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΥ, 103
ΔΗΜΑΣ, 41
ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ, 149
ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ, 84
ΔΙΑΜΑΝΤΗΣ, 80
ΔΙΑΦΑΣ, 65
ΔΙΓΓΕΛΙΔΗΣ, 28, 127
ΔΙΠΛΑ, 17
ΔΟΝΤΗ, 45, 147, 148
ΔΟΥΔΑ, 98
ΔΟΥΚΑ, 82, 102
ΔΟΥΡΙΔΑΣ, 119
ΔΟΥΣΚΑΣ, 146
ΔΡΑΓΩΝΕΑ, 52
ΔΡΑΚΟΥ, 81
ΔΡΑΚΟΥΛΗΣ, 56
ΔΡΙΚΟΣ, 95
ΔΡΟΣΟΠΟΥΛΟΥ, 119

επιστήμη, 32
ΕΥΑΓΓΕΛΙΝΟΥ, 34
ΖΑΚΥΝΘΙΝΟΣ, 115
ΖΑΠΑΡΤΙΔΗΣ, 100, 105
ΖΑΡΑΣ, 110
ΖΑΡΩΤΗΣ, 76
ΖΑΦΕΙΡΙΔΗΣ, 11, 108
ΖΑΧΑΡΑΚΗΣ, 96, 145
ΖΑΧΑΡΟΓΙΑΝΝΗΣ, 105, 109, 133
ΖΕΡΒΑ, 63
ΖΕΡΒΑΚΗ, 79
ΖΕΡΒΑΣ, 7, 77
ΖΙΑΚΑ, 84
ΖΟΥΝΧΙΑ, 27, 80, 81, 82, 83
ΖΩΡΖΟΥ, 130, 147
ΘΑΝΟΠΟΥΛΟΣ, 102, 103, 116
ΘΑΝΟΣ, 55
ΘΕΟΔΩΡΑΚΗΣ, 24, 64, 65
ΘΕΟΔΩΡΑΚΟΥ, 43, 148
ΘΕΟΔΩΡΟΠΟΥΛΟΣ, 128
ΘΕΟΔΩΡΟΠΟΥΛΟΥ, 79, 88, 128
ΘΕΟΔΩΡΟΥ, 108
ΘΩΜΟΠΟΥΛΟΥ, 135
ΙΑΤΡΙΔΟΥ, 56, 63, 112
ΙΩΑΚΕΙΜΙΔΟΥ, 108
ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ, 113, 120
ΚΑΒΒΟΥΡΑ, 139
ΚΑΒΒΟΥΡΑΣ, 117
ΚΑΒΟΥΡΑΣ, 40, 104, 118
ΚΑΛΑΜΑΚΗ, 80
ΚΑΛΛΙΝΙΚΟΥ, 146
ΚΑΛΟΓΕΡΗΣ, 55
ΚΑΛΟΣΠΥΡΟΣ, 90
ΚΑΛΟΥΣΗ, 78, 81
ΚΑΛΟΥΨΗΣ, 65, 103
ΚΑΛΤΣΑΚΑΣ, 114
ΚΑΜΠΕΡΙΔΟΥ, 29, 71
ΚΑΜΠΙΩΤΗΣ, 44, 91
ΚΑΜΠΟΥΡΗ, 108
ΚΑΜΤΣΙΟΣ, 134
ΚΑΡΑΒΑΣΙΛΗ, 55
ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΑΚΗΣ, 59, 112, 113
ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ, 100
ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗΣ, 72
ΚΑΡΑΓΚΟΥΝΗΣ, 117
ΚΑΡΑΚΑΣΙΔΟΥ, 74
ΚΑΡΑΜΠΑΤΣΟΣ, 144
ΚΑΡΑΣΤΑΘΗΣ, 65
ΚΑΡΑΤΖΟΓΛΙΔΗΣ, 127
ΚΑΡΔΑΡΗΣ, 42, 93
ΚΑΡΕΤΟΣ, 131
ΚΑΡΖΗΣ, 55
ΚΑΡΖΗΣ,, 14
ΚΑΡΚΑΛΕΤΣΗ, 88
ΚΑΡΛΗΣ, 129
ΚΑΡΤΕΡΟΛΙΩΤΗΣ, 55, 74, 77, 79, 88
ΚΑΡΦΗΣ, 84, 128
ΚΑΣΑΜΠΑΛΗΣ, 97

ΚΑΤΟΠΗ, 51
ΚΑΤΣΙΚΑΣ, 141, 146
ΚΑΤΣΙΩΝΗΣ, 128
ΚΑΦΕΣΑΚΗΣ, 110, 144
ΚΑΧΡΙΜΑΝΗΣ, 78, 96, 147
ΚΕΣΟΓΛΟΥ, 146
ΚΙΑΦΦΑΣ, 66
ΚΛΕΙΣΟΥΡΑΣ, 5, 52, 60
ΚΛΕΠΚΟΥ, 119
ΚΛΙΜΗΣ, 86
ΚΟΜΠΟΔΙΕΤΑ, 99
ΚΟΜΠΟΥΡΑ, 115
ΚΟΝΔΥΛΟΠΟΥΛΟΣ, 60, 63, 111
ΚΟΝΤΟΝΑΣΙΟΣ, 85
ΚΟΡΜΠΟΣ, 143
ΚΟΡΤΙΑΝΟΥ, 114, 115
ΚΟΡΦΙΑΤΗΣ, 110, 144
ΚΟΣΚΟΛΟΥ, 52, 53, 58, 113, 115, 120
ΚΟΣΚΟΛΟΥ, 21
ΚΟΣΜΑΤΟΥ, 95
ΚΟΤΖΑΜΑΝΙΔΗΣ, 19, 59
ΚΟΤΣΑΡΙΔΗΣ, 113
ΚΟΤΣΟΛΑΚΗΣ, 131
ΚΟΥΒΕΛΙΩΤΗ, 51
ΚΟΥΓΙΟΥΜΤΖΗΣ, 89
ΚΟΥΛΟΥΡΗΣ, 113, 114
ΚΟΥΝΑΛΑΚΗΣ, 53
ΚΟΥΝΤΟΥΡΗΣ, 95
ΚΟΥΡΗΣ, 108
ΚΟΥΡΚΟΥΝΑΣΙΟΥ, 79
ΚΟΥΡΜΠΕΤΗΣ, 113, 120
ΚΟΥΡΤΕΣΗΣ, 35
ΚΟΥΣΤΕΛΙΟΣ, 33, 76, 89
ΚΟΥΤΣΟΓΙΑΝΝΗΣ, 114
ΚΟΥΤΣΟΥΚΗ, 34, 86, 87
ΚΟΥΤΣΟΥΜΠΑ, 43, 67, 84, 92, 93, 128, 129, 131
ΚΟΦΩΤΟΛΗΣ, 75
ΚΡΑΣΕ, 120, 121
ΚΡΕΤΣΗ, 98
ΚΡΙΕΜΑΔΗΣ, 76, 89
ΚΡΟΥΠΗΣ, 91
ΚΥΠΡΑΙΟΣ, 83
ΚΥΡΙΑΖΗΣ, 144
ΚΥΡΙΑΚΗ, 111
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑΚΟΣ, 83, 89, 124
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΟΥ, 132
ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΟΣ, 49, 122
ΚΩΣΤΑ, 72
ΚΩΣΤΟΥΛΑΣ, 101, 143
ΚΩΤΣΙΟΥ, 121
ΛΑΙΟΣ, 130
ΛΑΪΟΣ, 130
ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΥ, 79, 86
ΛΑΝΤΖΟΣ, 94
ΛΕΓΑΝΤΗΣ, 57
ΛΕΚΑΤΗ, 149
ΛΙΑΠΑΚΗ, 102

ΛΟΥΒΑΡΗΣ, 114, 115
ΛΟΥΤΖΑΚΗ, 67
ΛΥΚΟΥΔΗ, 51, 60
ΜΑΔΕΜΛΗ, 23
ΜΑΛΛΙΟΥ, 15, 75
ΜΑΛΟΥΣΑΡΗ, 106
ΜΑΛΟΥΣΑΡΗΣ, 98, 106, 139
ΜΑΝΔΑΛΙΔΗΣ, 13, 54, 55, 56, 59, 63, 112
ΜΑΝΘΟΥ, 61
ΜΑΝΤΑ, 62
ΜΑΝΤΑΛΟΥΦΑΣ, 116
ΜΑΝΤΕΛΗΣ, 143
ΜΑΝΩΛΑΚΗ, 115
ΜΑΝΩΛΑΡΑΚΗΣ, 55
ΜΑΡΑΓΚΟΥ, 133
ΜΑΡΚΑΤΗ, 74
ΜΑΣΤΡΟΚΑΛΟΥ, 80
ΜΑΧΑΙΡΙΩΤΟΥ, 139
ΜΕΘΕΝΙΤΗΣ, 62, 121, 144
ΜΕΛΕΤΑΚΟΣ, 130
ΜΕΣΣΗΝΗΣ, 101
ΜΗΛΙΩΤΗΣ, 142
ΜΙΚΙΟΖΟΣ, 68
ΜΙΧΑΛΟΠΟΥΛΟΥ, 25, 112
ΜΟΥΝΤΑΚΗΣ, 89, 124
ΜΟΥΡΑΤΙΔΗΣ, 9
ΜΟΥΡΑΤΙΔΟΥ, 77
ΜΟΥΡΤΑΚΟΣ, 104, 118
ΜΠΑΓΙΟΣ, 36, 63, 73, 98, 100, 105, 130, 140, 146
ΜΠΑΚΑΛΟΥΔΗ, 59
ΜΠΑΚΑΝΔΡΕΑΣ, 101, 143
ΜΠΑΛΛΗ, 69
ΜΠΑΛΤΟΠΟΥΛΟΣ, 63, 117
ΜΠΑΡΖΟΥΚΑ, 60, 97, 118, 139, 144
ΜΠΑΣΣΑ, 59
ΜΠΕΪΝΤΑΡΗΣ, 101
ΜΠΕΚΙΑΡΗ, 92, 127
ΜΠΕΚΡΗΣ, 96
ΜΠΕΜΠΕΤΣΟΣ, 130
ΜΠΕΝΕΚΑ, 75
ΜΠΕΡΓΕΛΕΣ, 92, 97, 98, 99, 106, 144
ΜΠΕΡΜΠΕΡΙΔΟΥ, 97
ΜΠΙΛΛΗ, 114
ΜΠΟΓΔΑΝΗΣ, 47, 109
ΜΠΟΛΑΤΟΓΛΟΥ, 37, 97, 143, 145
ΜΠΟΤΩΝΗΣ, 52, 53, 101, 103, 104
ΜΠΟΥΛΑΜΑΝΤΗ, 131
ΜΠΟΥΝΤΟΛΟΣ, 60, 63, 100, 105, 111, 112, 113, 116, 117, 118, 119, 140, 142
ΜΠΟΥΡΔΑΣ, 49, 52, 122
ΝΑΝΟΥΡΗ, 77
ΝΑΣΗΣ, 113
ΝΑΣΣΗΣ, 17, 32, 49, 57, 63, 64, 114, 119, 132, 142
ΝΑΥΠΑΚΤΙΤΟΥ, 101, 104, 141
νίκη, 32
ΝΙΚΟΛΑΙΔΗΣ, 22

ΝΙΚΟΛΑΪΔΟΥ, 21, 60, 116, 144
ΝΙΚΟΛΑΟΥ, 109
ΝΙΚΟΛΟΠΟΥΛΟΣ, 104, 116
ΝΙΩΡΑ, 67
ΝΟΜΙΚΟΣ, 120
ΝΟΥΣΙΟΣ, 108
ΝΟΥΤΣΟΣ, 60, 63, 73, 98, 120, 140, 146
ΝΤΑΛΑΠΕΡΑ, 119
ΝΤΑΝΗΣ, 126, 127
ΝΤΑΦΟΠΟΥΛΟΥ, 119
ΝΤΟΖΗΣ, 142
ΝΤΟΥΣΗΣ, 54
ΞΗΡΟΥΧΑΚΗ, 117
ΠΑΛΑΙΟΘΟΔΩΡΟΥ, 85
ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ, 32
ΠΑΝΑΓΟΣ, 144
ΠΑΝΤΕΛΗ, 146
ΠΑΝΤΕΛΙΔΑΚΗΣ, 82
ΠΑΞΙΝΟΣ, 49, 50, 55, 101
ΠΑΞΙΝΟΣ,, 11
ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ, 68
ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ, 14, 83, 121
ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ, 113
ΠΑΠΑΘΩΜΟΠΟΥΛΟΣ, 86
ΠΑΠΑΪΩΑΝΝΟΥ, 116
ΠΑΠΑΚΩΣΤΑ, 49
ΠΑΠΑΝΑΓΟΠΟΥΛΟΣ, 113
ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ, 75
ΠΑΠΑΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ, 50, 53
ΠΑΠΑΡΟΪΔΑΜΗ, 78, 81
ΠΑΠΟΥΤΣΑΚΗ, 51, 58
ΠΑΠΠΑΣ, 82, 105, 133
ΠΑΡΑΔΕΙΣΗΣ, 105, 107, 133
ΠΑΡΑΔΕΙΣΗΣ,, 46
ΠΑΡΑΣΧΟΣ, 59
ΠΑΡΙΣΗ, 77
ΠΑΣΧΟΣ, 88
ΠΑΤΕΡΑΚΗ, 135
ΠΑΤΙΚΑΣ, 59
ΠΑΤΡΑΣ, 111
ΠΑΤΡΙΚΙΟΥ, 149
ΠΑΤΣΑΝΤΑΡΑΣ, 71
ΠΑΥΛΑΚΗΣ, 52, 122
ΠΕΙΟΣ, 108
ΠΕΡΙΣΣΙΟΥ, 117
ΠΕΡΣΑΚΗ, 145
ΠΕΤΑΣΗΣ, 140
ΠΛΑΤΑΝΟΥ, 39, 101, 102, 103, 104, 140
ΠΟΛΥΧΡΟΝΙΟΥ, 144
ΠΡΑΣΣΑΣ, 148
ΠΡΕΚΑΤΕ, 87
ΡΙΖΟΠΟΥΛΟΥ, 126
ΡΟΖΗ, 103, 116
ΡΟΚΚΑ, 75
ΡΟΥΠΑ, 67
ΡΟΥΣΑΝΟΓΛΟΥ, 20, 60, 118, 143
ΣΑΒΒΑΔΗ, 149
ΣΑΛΑΓΙΑΝΝΗ, 56

- ΣΑΡΑΚΑΤΣΙΑΝΟΥ, 92
ΣΑΡΑΣΛΑΝΙΔΗΣ, 61
ΣΑΡΛΑΣ, 78
ΣΑΧΑΝΙΔΟΥ, 97
ΣΙΜΧΑ, 86
ΣΙΟΥΤΑ, 126, 127
ΣΚΑΛΚΟΣ, 87
ΣΚΟΡΔΙΛΗΣ, 36, 79, 82, 86, 88
ΣΜΥΡΝΙΩΤΟΥ, 141
ΣΟΥΓΛΗΣ, 50, 53, 99, 106, 111, 130, 147
ΣΟΥΛΤΑΝΑΚΗ, 39, 104
ΣΠΑΝΑΚΗ, 79
ΣΠΑΡΤΑΛΗ, 50, 143
ΣΠΕΓΓΟΣ, 62, 121
ΣΠΕΤΣΙΩΤΗ, 57, 58, 114
ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ, 78, 81
ΣΤΑΛΙΚΑΣ, 74
ΣΤΑΣΙΝΑΚΗ, 144
ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ, 66, 68, 70, 125
ΣΤΑΥΡΟΥ, 26, 73, 74, 75, 77, 86, 128
ΣΤΕΡΓΙΟΥ, 92
ΣΤΕΡΓΙΟΥΛΑΣ, 63
ΣΤΕΦΑΝΙΔΗΣ, 87
ΣΤΡΟΦΥΛΛΑ, 86
ΣΥΝΤΩΣΗΣ, 51, 57, 58, 88, 118
ΣΥΡΑΚΟΠΟΥΛΟΣ, 112
ΣΦΕΤΣΙΩΤΗ, 113
ΣΩΤΗΡΙΑΔΗ, 87
ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ, 38
ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ, 50, 53, 96, 99, 106, 111, 119, 147
ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΥ, 64
ΤΑΛΑΝΤΗ, 87
ΤΑΜΠΑΛΗΣ, 51, 58, 88
ΤΕΝΤΑ, 104, 118
ΤΕΡΖΗΣ, 46, 62, 110, 121, 144
ΤΕΡΖΟΓΛΟΥ, 97
ΤΕΣΣΕΡΟΜΜΑΤΗ, 121
ΤΖΙΩΡΤΖΗΣ, 107
ΤΟΚΜΑΚΙΔΗΣ, 16, 98
ΤΟΠΑΛΙΔΟΥ, 119
ΤΟΥΜΠΕΚΗΣ, 40, 100, 101, 141
ΤΡΑΥΛΟΣ, 30, 76, 89, 99, 106, 107, 124
ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ, 52, 115, 122
ΤΣΑΓΚΑΡΑΚΗ, 119
ΤΣΑΚΙΡΗΣ, 49, 52, 122
ΤΣΑΚΩΝΙΤΗ, 55, 113
ΤΣΑΜΙΤΑ, 88
ΤΣΕΠΗΣ, 54, 114
ΤΣΙΑΚΑΡΑΣ, 126, 127
ΤΣΙΓΚΑΝΟΣ, 86
ΤΣΙΟΥΡΗ, 116
ΤΣΙΡΩΝΗ, 63
ΤΣΟΛΑΚΗΣ, 47, 109, 131, 139, 141
ΤΥΜΒΙΟΥ, 72
ΤΥΡΟΒΟΛΑ, 42, 67, 82, 84, 85, 92, 93, 128, 129, 131
ΥΦΑΝΤΙΔΟΥ, 72
ΦΑΡΑΤΣΗΣ, 97

| | |
|---|---|
| ΦΙΛΙΠΠΙΔΟΥ , 84 | ΧΑΤΖΟΠΟΥΛΟΣ , 27 |
| ΦΙΛΙΠΠΟΥ , 62 | ΧΑΤΟΥΠΗΣ , 80 |
| ΦΛΟΥΡΗΣ , 93 | ΧΕΙΛΑΡΗ , 134 |
| ΦΟΥΝΤΑ , 108 | ΧΕΡΟΥΒΕΙΜ , 52, 53, 57, 58, 67, 113 |
| ΦΟΥΣΕΚΗΣ , 12, 54, 114 | ΧΟΥΝΤΑ , 120 |
| ΧΑΒΕΝΕΤΙΔΗΣ , 49, 50 | ΧΡΗΣΤΑΚΟΥ , 77 |
| ΧΑΜΑΚΟΥ , 139 | ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΣ , 121 |
| ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥΣ , 67, 78 | ΧΡΟΝΗ , 67 |
| ΧΑΡΙΤΟΥ , 87 | ΧΡΟΝΟΠΟΥΛΟΣ , 54, 56 |
| ΧΑΣΙΩΤΗ , 78, 81 | ΧΡΥΣΑΓΗΣ , 87 |
| ΧΑΤΖΗΚΩΤΟΥΛΑΣ , 59 | ΧΡΥΣΗ , 126, 127 |
| ΧΑΤΖΗΠΑΝΤΕΛΗ , 127 | ΧΡΥΣΟΧΟΟΥ , 57 |
| ΧΑΤΖΗΣ , 99, 106 | ΧΥΔΗΡΙΩΤΗ , 141 |
| ΧΑΤΖΗΧΑΡΙΣΤΟΣ , 26, 75, 80, 81, 82, 93, 97, 130 | ΨΥΧΟΥΝΤΑΚΗ , 24, 73, 74, 75, 76, 77, 80, 81, 128, 130 |