

Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή & τον Αθλητισμό
τόμος 9 (2), 73 - 83
Δημοσιεύτηκε: 30 Σεπτεμβρίου 2011



Inquiries in Sport & Physical Education
Volume 9 (2), 73 - 83
Released: September 30, 2011

<http://www.pe.uth.gr/hape/index.php>

ISSN 1790-3041

Φυσική Δραστηριότητα Μαθητών και Μαθητριών Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στο Νομό Πέλλας

Χρήστος Τσουφάς, Ανδρέας Γ. Αυγερινός, & Αντώνιος Καμπάς
ΤΕΦΑΑ, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

Περίληψη

Σκοπός αυτής της έρευνας ήταν η αξιολόγηση του επιπέδου της Φυσικής Δραστηριότητας (ΦΔ) παιδιών και εφήβων στην περιοχή της Αριδαίας. Το δείγμα αποτέλεσαν 600 μαθητές -τριες δημοσίων σχολείων της περιοχής (143 από το Δημοτικό, 188 από το Γυμνάσιο και 269 από το Λύκειο). Η αξιολόγηση της ΦΔ έγινε με το Ερωτηματολόγιο ΦΔ & Τρόπου Ζωής. Η ανάλυση των δεδομένων έδειξε ότι: α) το ποσοστό που κάλυπτε τις προτεινόμενες Ευρωπαϊκές οδηγίες ΦΔ για καλή υγεία, για τα αγόρια και για τα κορίτσια του Δημοτικού ήταν αντίστοιχα 78.6% και 65.8%, του Γυμνασίου 74.5% και 54.1%, και του Λυκείου 46.8% και 19%, β) η ΦΔ μειώνεται σημαντικά με την αύξηση της ηλικίας και για τα δύο φύλα, περισσότερο δε στα κορίτσια, γ) σημαντικό ποσοστό των συμμετεχόντων δεν καλύπτει τις οδηγίες ΦΔ για καλή υγεία, με αποτέλεσμα αυτοί να βρίσκονται σε κίνδυνο για νοσήματα που είναι αποτέλεσμα του σύγχρονου υποκινητικού τρόπου ζωής. Τα ευρήματα της μελέτης δείχνουν την ανάγκη εφαρμογής προγραμμάτων με στόχο την προώθηση του δραστήριου τρόπου ζωής, ειδικά για τα κορίτσια.

Λέξεις κλειδιά : *φυσική δραστηριότητα, φυσική αγωγή, ελεύθερος χρόνος*

Physical Activity Level of Elementary and Secondary School Students in a Semi-Urban Area of North Greece

Christos Tsoulfas, Andreas G. Avgerinos, Antonios Kampas

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

Abstract

The aim of this study was to examine the physical activity (PA) level of young people of a semi-urban area of North Greece. A sample of 600 young people [elementary (n=143), secondary (n=188) and high school (n=269)] participated in the study. The data was collected with the Physical Activity and Life Style Questionnaire. Data analyses revealed that 78.6% of the boys and 65.8% of the girls of elementary school, 74.5% and 54.1% of middle school and 46.8% and 19% of high school fulfilled the European PA guidelines for health. PA decreased considerably with age, especially for girls. A large proportion of the participants in all age groups were not active enough to gain the health benefits and therefore they are prone to obesity and illnesses related to the sedentary lifestyle. These findings support the implementation of intervention programmes aiming to promote an active lifestyle and positive health behaviours.

Key words : *Physical activity, physical education, spare time, youth, Greece*

Εισαγωγή

Η τακτική συμμετοχή σε ΦΔ επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό την υγεία και την ποιότητα ζωής των ανθρώπων σε όλες τις ηλικίες (NASPE & AHA, 2006; USDHHS, 2002) καθώς αποδεδειγμένα μειώνει τον κίνδυνο εμφάνισης ασθενειών και πρόωρου θανάτου (Anderson & Butcher, 2006; Dehghan, Danesh & Merchant, 2005). Σήμερα, αν και δεν υπάρχει μια απόλυτα κοινή προσέγγιση μεταξύ των ειδικών σχετικά με τα την ποσότητα και την ένταση ΦΔ που είναι απαραίτητη για την καλή υγεία των νέων ατόμων, οι οδηγίες σε γενικές γραμμές διεθνώς συγκλίνουν στο να προτείνουν στα παιδιά και τους εφήβους να συμμετέχουν: α) τουλάχιστον για μια ώρα καθημερινά σε ΦΔ που να εκτελείται το λιγότερο με μέτρια ένταση, και β) τουλάχιστον δυο φορές την εβδομάδα σε ορισμένες δραστηριότητες που θα πρέπει να εκτελούνται με τέτοια ένταση ώστε να βελτιώνουν και να διατηρούν σε ικανοποιητικό βαθμό τη μυϊκή δύναμη, την ευκινησία και την υγεία των οστών (Cavill, Biddle & Sallis, 2001; Sallis & Patric, 1994).

Ωστόσο, μελέτες δείχνουν ότι σημαντικό ποσοστό των νέων, και ειδικά των κοριτσιών, δεν είναι αρκετά φυσικά δραστήριο ώστε να διασφαλίσει τα οφέλη για καλή υγεία (Beighle, Morgan, Masurier & Pangrazi, 2006; Johnston Delva & O'Malley, 2007). Σε έρευνα των McMurray και των συνεργατών του (2008) σε 377 αγόρια και 388 κορίτσια ηλικίας 9-11 ετών, βρέθηκε ότι τα επίπεδα ΦΔ μέτριας και υψηλής έντασης (ΦΔΜΥΕ) μειώνονται κατά 65-70% όταν τα ίδια παιδιά φθάσουν στην ηλικία των 14-16 ετών. Ο Nader και συνεργάτες (2008) σε διαχρονική μελέτη της ΦΔ νέων με τη χρήση επιταχυνσιόμετρου (σε 517 αγόρια και 515 κορίτσια) διαπίστωσαν ότι στην ηλικία των 9 ετών τα παιδιά συμμετείχαν καθημερινά περίπου 180 λεπτά σε ΦΔΜΥΕ. Στη ηλικία όμως των 15 ετών, τα ίδια παιδιά, συμμετείχαν καθημερινά μόνο 45 λεπτά σε ΦΔΜΥΕ. Σε σχέση με το φύλο, τα αγόρια ήταν περισσότερο δραστήρια από τα κορίτσια σε όλες τις ηλικίες. Η υποκινητική συμπεριφορά όμως των νέων ατόμων είναι γεγονός και στη χώρα μας. Στην έρευνα του Αυγερινού και συνεργατών του, (2002) σε 911 Ελληνόπουλα, βρέθηκε ότι στο Δημοτικό, στο Γυμνάσιο και στο Λύκειο μόνο το 87.8%, το 67.8% και το 40.4% των αγοριών αντίστοιχα, κάλυπτε τις προτεινόμενες οδηγίες ΦΔ για καλή υγεία, συμμετέχοντας καθημερινά τουλάχιστον μια ώρα σε ΦΔΜΥΕ. Το ποσοστό των κοριτσιών που κάλυπταν αντίστοιχα τις οδηγίες ήταν 67.5%, 35% και 12.2%. Φαίνεται λοιπόν ότι με το πέρασμα της ηλικίας τα παιδιά, και ειδικά τα κορίτσια, γίνονται λιγότερο δραστήρια (Kimm et al., 2002). Παρόλα αυτά, ενώ τα κορίτσια αποτελούν ομάδα-στόχο διεθνώς, έχει βρεθεί ότι μόνο το 5% των κοριτσιών συμμετέχει σε προγράμματα για την αύξηση της φυσικής τους δραστηριότητας (Young et al., 2007).

Σήμερα οι νέοι άνθρωποι ξοδεύουν ώρες καθημερινά μπροστά στην τηλεόραση, τον Η/Υ και τα διάφορα ηλεκτρονικά παιχνίδια (Dowdell & Santucci, 2004). Στην Αμερική, τα παιδιά και οι έφηβοι αφιερώνουν κατά μέσο όρο 168 λεπτά καθημερινά σε ηλεκτρονικά μέσα για την ψυχαγωγία τους (Ronald, 2006), ενώ στη χώρα μας ένα ποσοστό που αγγίζει το 77.5% στα παιδιά του δημοτικού, παρακολουθεί 3-5 ώρες τηλεόραση ημερησίως (Κάμτσιος & Διγγελίδης, 2007). Μια άμεση επίπτωση είναι η δραματική αύξηση της νεανικής παχυσαρκίας, όπου τα τελευταία χρόνια η χώρα μας επιτυγχάνει αρνητικές πρωτιές στην Ευρώπη (Janssen et al., 2005; International Obesity Task Force, 2005; Tokmakidis, Kasambalis & Christodoulos, 2006). Η παχυσαρκία σήμερα αποτελεί ίσως την σημαντικότερη απειλή κοινωνικής υγείας, γι' αυτό και διεθνείς οργανισμοί δίνουν ιδιαίτερη σημασία στο ρόλο του σχολείου, ως φορέα πρόληψης και αντιμετώπισης του προβλήματος εκδίδοντας συγκεκριμένες οδηγίες (NANA, 2005). Κατά την διάρκεια μιας τυπικής εργάσιμης μέρας τα παιδιά και οι έφηβοι έχουν αρκετές ευκαιρίες, τόσο στο σχολείο, όσο και εκτός σχολείου να δραστηριοποιηθούν ώστε να ανταποκριθούν στις παραπάνω οδηγίες, συσσωρεύοντας αθροιστικά την αναγκαία ποσότητα ΦΔ (Beighle, Morgan, Masurier & Pangrazi, 2006; Jago & Baranowski, 2004; National Alliance for Nutrition and Activity, 2005).

Οι παγκόσμιοι οργανισμοί υγείας προτείνουν ότι στο σχολείο καθημερινά οι μαθητές θα πρέπει να συμμετέχουν στο μάθημα της φυσικής αγωγής (ΦΑ), που να διαρκεί τουλάχιστον 30 λεπτά για τα παιδιά του Δημοτικού και 45 λεπτά για τα παιδιά του Γυμνασίου-Λυκείου. Στο 50% τουλάχιστον αυτού του χρόνου τα παιδιά πρέπει να εμπλέκονται σε ΦΔ που εκτελούνται με μέτρια προς υψηλή ένταση (NASPE & AHA, 2006; USDHHS, 2000). Παρόλα αυτά όμως, η συχνότητα, η διάρκεια και η ένταση της συμμετοχής στο μάθημα της ΦΑ παρουσιάζει μείωση την τελευταία δεκαετία, τόσο διεθνώς (NASPE & AHA, 2006), όσο και στη χώρα μας (Αυγερινός & Βερναδάκης, 2005).

Ευρήματα πρόσφατων μελετών με τη χρήση επιταχυνσιόμετρου έδειξαν ότι η ΦΑ στο τυπικό Δημόσιο ελληνικό σχολείο, συμβάλει ελάχιστα στη δραστηριοποίηση των μαθητών, καθότι τα 29.2 λεπτά της ώρας οι μαθητές -τριες Ε' και Στ' Δημοτικού συμμετείχαν σε ΦΔ ελαφριάς έντασης, 12 λεπτά

σε δραστηριότητες μέτριας έντασης και μόνο 2.2 λεπτά σε δραστηριότητες υψηλής έντασης. Όσο αφορά στο φύλο, τα αγόρια συμμετείχαν στατιστικά σημαντικά περισσότερο χρόνο σε ΦΔ μέτριας και υψηλής έντασης στη ΦΑ σε σχέση με τα κορίτσια (Αυγερινός & Βερναδάκης, 2005). Σε άλλες μελέτες βρέθηκε ότι, η ΦΑ στο Γυμνάσιο δεν είναι προσανατολισμένη στην υγεία, καθώς οι καθηγητές ΦΑ (ΚΦΑ) εστιάζουν κυρίως στην άσκηση αθλητικών δεξιοτήτων (Κόσσυβα & Χατζηχαριστός, 2007), ενώ στο Λύκειο, το 21% των μαθητών -τριών, η ΦΔ δεν επαρκούσε ώστε να υπάρξουν οι θετικές για την υγεία επιδράσεις (Μπερτάκη και συν., 2007).

Στο πλαίσιο λειτουργίας του σχολείου, τα διαλείμματα καταλαμβάνουν σημαντικό μέρος του χρόνου όπου οι μαθητές -τριες μπορούν να είναι φυσικά δραστήριοι. Προτείνεται ότι, τα νέα άτομα πρέπει τουλάχιστον στο 40-50% του συνολικού χρόνου του σχολικού διαλείμματος να συμμετέχουν σε Φυσικές Δραστηριότητες Μέτριας προς Υψηλής έντασης (ΦΔΜΥΕ) (Ridgers, Stratton & Fairclough, 2005). Ωστόσο, κάτι τέτοιο δεν συμβαίνει αφού διάφορες μελέτες έδειξαν ότι τα παιδιά στον περισσότερο χρόνο του διαλείμματος προτιμούν δραστηριότητες χαμηλού ενεργειακού κόστους (Mota et al., 2005). Εντούτοις, είναι ενδιαφέρουσα η έρευνα των Wickel και Eisenmann (2007) με χρήση επιταχυνσιόμετρου, στην οποία διαπιστώθηκε ότι τα παιδιά συγκέντρωσαν μεγαλύτερη ποσότητα ΦΔΜΥΕ στα σχολικά διαλείμματα κατά τη διάρκεια μιας τυπικής σχολικής μέρας, σε σχέση μ' αυτή που συγκέντρωσαν σε μία διδακτική ώρα στο μάθημα της ΦΑ (17.6 έναντι 12 λεπτών/ημέρα), ενώ τα αγόρια ήταν σημαντικά πιο δραστήρια από τα συνομήλικα κορίτσια στη διάρκεια των σχολικών διαλειμμάτων (Ridgers, Stratton & Fairclough, 2005). Στη μελέτη των Αυγερινού, Στάθη, Almond και Κιουμουρτζόγλου (2002), διαπιστώθηκε ότι το σχολικό διάλειμμα αποτελεί μια σημαντική πηγή φυσικής δραστηριοποίησης των μαθητών στο περιβάλλον του σχολείου, κυρίως μέσω του ελεύθερου παιχνιδιού.

Μια άλλη σημαντική ευκαιρία για τη φυσική δραστηριοποίηση των μαθητών στο σχολικό περιβάλλον προσφέρεται μέσω της συμμετοχής τους σε σχολικές αθλητικές ομάδες. Στην Αμερική σε έρευνα σε 54.000 μαθητές και μαθήτριες διαπιστώθηκε ότι ένας στους τρεις περίπου μαθητές γυμνασίων και λυκείων συμμετείχαν τακτικά στα σχολικά αθλητικά πρωταθλήματα (Johnston et al., 2007). Ωστόσο, στη χώρα μας τα αντίστοιχα δεδομένα είναι απογοητευτικά, αφού ελάχιστος αριθμός μαθητών -τριών συμμετέχει στα σχολικά πρωταθλήματα, με αποτέλεσμα να ακυρώνεται ουσιαστικά μια θεσμοθετημένη δράση που θα μπορούσε να συμβάλλει σημαντικά στη δραστηριοποίηση και στην αθλητική μύηση των νέων μας (Αυγερινός κ.ά., 2002).

Τα παραπάνω είναι ενδεικτικά δεδομένα της ΦΔ των παιδιών και των νέων στο σχολικό περιβάλλον. Ωστόσο, οι νέοι μπορούν για να είναι φυσικά δραστήριοι στο χρονικό διάστημα μετά το σχολείο και κατά τη διάρκεια του σαββατοκύριακου. Σε έρευνα με χρήση επιταχυνσιόμετρων βρέθηκε ότι από την συνολική συσσώρευση ΦΔΜΥΕ/ημέρα (110 λεπτά/ημέρα), το ελεύθερο παιχνίδι εκτός σχολείου, αντιπροσώπευε το 52% (57 λεπτά/ημέρα) (Wickel & Eisenmann, 2007). Στη χώρα μας τα αντίστοιχα ποσοστά φαίνεται να είναι πολύ χαμηλότερα, αφού μόνο το 35%, το 31% και το 22% των μαθητών -τριών του Δημοτικού, Γυμνασίου και Λυκείου αντίστοιχα συμμετείχαν τουλάχιστον 20-40 λεπτά σε ΦΔ αναψυχής μόνοι ή μαζί με φίλους την τελευταία εβδομάδα, συμπεριλαμβάνοντας και το σαββατοκύριακο (Αυγερινός κ.ά., 2002). Επιπλέον, το σαββατοκύριακο φαίνεται να είναι η πιο φυσικά αδρανής περίοδος αφού τα νέα άτομα αποφεύγουν την έντονη ΦΔ και προτιμούν περισσότερο την παθητική αναψυχή (Damaskoroulou, Avgerinos, & Vernadakis, 2007).

Παράλληλα, και το ποσοστό συμμετοχής σε οργανωμένα σπορ εκτός σχολείου είναι μειωμένο και για τα δυο φύλα, ειδικά για τα κορίτσια. Σε έρευνα με επιταχυνσιόμετρο βρέθηκε ότι, από την συνολική συσσώρευση ΦΔΜΥΕ (110 λεπτά/ημέρα), η συμμετοχή σε οργανωμένα αθλήματα εκτός σχολείου, αντιπροσώπευε το 23% (25.3 λεπτά/ημέρα) (Wickel & Eisenmann, 2007). Στην Ελλάδα σε 5.991 μαθητές -τριες ηλικίας 11 έως 16 ετών από Αθήνα και Θεσσαλονίκη, βρέθηκε ότι το ποσοστό συμμετοχής σε οργανωμένα σπορ, για τα αγόρια και για τα κορίτσια του Δημοτικού ήταν αντίστοιχα 46.2% και 24.4%, του Γυμνασίου 47.5% και 23% και του Λυκείου 36.3% και 17.6% (Ραφαϊοάννου, Karastogiannidou & Theodorakis 2004). Στην έρευνα του Αυγερινού κ.ά., (2002), η συνολική συσσώρευση ΦΔ από τους αθλητικούς συλλόγους, αντιπροσώπευε μόνο το 8.28, το 11.48 και το 1.16% την ημέρα στα αγόρια, ενώ στα κορίτσια το 3.82, το 5.22 και το 1.66% στις αντίστοιχες ηλικίες.

Η ενεργητική μετακίνηση έχει μειωθεί δραστικά στις μέρες μας σε σύγκριση με δεδομένα από τις προηγούμενες γενεές. Στην έρευνα του Johnston και των συν., (2007) βρέθηκε ότι κατά μέσο όρο μόνο το 12.7% και το 7.3% των μαθητών -τριών του Γυμνασίου και του Λυκείου πήγαιναν περπατώντας ή με το ποδήλατο από το σπίτι στο σχολείο. Άλλη μελέτη έδειξε ότι μόνο το 21% των μαθητών -τριών περπατούσε ή ποδηλατούσε για την μετακίνηση από το σπίτι στο σχολείο (Young et al., 2007). Στην

Ελλάδα στην έρευνα του Αυγερινού κ.ά., (2002), η ενεργητική μετακίνηση των μαθητών -τριών αντιπροσώπευε το 13% στο Δημοτικό, το 18% στο Γυμνάσιο και το 26% στο Λύκειο, της συνολικής ημερήσιας ΦΔ σε μια τυπική εργάσιμη μέρα.

Μέσα από την παρούσα μελέτη γίνεται προσπάθεια περεταίρω διερεύνησης των χαρακτηριστικών της ΦΔ παιδιών ηλικίας 10 έως 17 ετών κατά ηλικία και φύλο σε ημιαστικές περιοχές της χώρας μας. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν: α) η αξιολόγηση της ΦΔ των μαθητών -τριών Δημοτικού, Γυμνασίου και Λυκείου στην περιοχή της Αριδαίας του νομού Πέλλας και η σύγκρισή της με τις προτεινόμενες Ευρωπαϊκές οδηγίες ΦΔ για καλή υγεία και β) η σύγκριση της ΦΔ που πραγματοποιείται εντός (φυσική αγωγή, διάλειμμα, σχολικός αθλητισμός) και εκτός σχολείου (μετακίνηση, αθλητικοί σύλλογοι, ιδιωτικά γυμναστήρια και στον ελεύθερο χρόνο).

Μέθοδος

Συμμετέχοντες

Η συμμετοχή του δείγματος ήταν εθελοντική και αφορούσε σε δημόσια σχολεία Α'/θμιας (Ε-Στ' τάξεις) και Β'/θμιας εκπαίδευσης (Γυμνάσιο – Λύκειο) της περιοχής της Αριδαίας. Οι συμμετέχοντες από την Α'/βάθμια εκπαίδευσης φοιτούσαν σε τρία από τα τέσσερα Δημοτικά σχολεία της περιοχής. Στο Γυμνάσιο και στο Λύκειο όλοι οι εξεταζόμενοι ήταν μαθητές -τριες στο ένα από τα δύο Γυμνάσια και Λύκεια της περιοχής. Η έρευνα διεξήχθη μετά από έγκριση του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν συνολικά 600 μαθητές -τριες ελληνικής καταγωγής (70 αγόρια και 73 κορίτσια Ε' και Στ' Δημοτικού - 90 αγόρια και 98 κορίτσια Α' και Β' Γυμνασίου - 111 αγόρια και 158 κορίτσια Α' και Β' Λυκείου) που δεν είχαν κανένα καταγεγραμμένο πρόβλημα υγείας στους ατομικούς φακέλους για το μάθημα της ΦΑ.

Μέσα και διαδικασία συλλογής δεδομένων

Για την αξιολόγηση της ΦΔ χρησιμοποιήθηκε το Ερωτηματολόγιο Φυσικής Δραστηριότητας και Τρόπου Ζωής (ΕΦΔΤΖ) (Αυγερινός, 2002). Το ΕΦΔΤΖ αποτελείται συνολικά από 30 ερωτήσεις και καταγράφει πληροφορίες για τη ΦΔ μιας τυπικής εβδομάδας, ενώ αξιολογεί: α) τη μέση καθημερινή ενεργειακή δαπάνη του δοκιμαζόμενου (σε kcal • kg⁻¹ • ημέρα⁻¹) και β) το μέσο χρόνο (σε λεπτά) εμπλοκής σε ελαφριάς, μέτριας και έντονης έντασης ΦΔ. Με βάση τα στοιχεία που παραθέτει ο δοκιμαζόμενος στο ΕΦΔΤΖ, κατατάσσεται σε τέσσερις κατηγορίες δραστηριότητας, με βάση τη μέση καθημερινή ενεργειακή δαπάνη του δοκιμαζόμενου εκφρασμένη σε kcal • kg⁻¹ • ημέρα⁻¹. Για τιμές μικρότερες από 33 kcal • kg⁻¹ • ημέρα⁻¹, ο δοκιμαζόμενος κατατάσσεται ως πολύ υποκινητικός, για μια τιμή μεταξύ 33-36.99 ως υποκινητικός, για μια τιμή μεταξύ 37-39.99 ως μέτρια δραστήριος και για μια τιμή 40 ή μεγαλύτερη ως δραστήριος. Οι δραστηριότητες στις οποίες συμμετέχει ο δοκιμαζόμενος εκφράζονται σε METs με βάση την κατηγοριοποίηση που προτείνεται από την Ainsworth και συν. (2000). Τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται για να υπολογιστεί η μέση ημερήσια ενεργειακή δαπάνη αφορούν το χρόνο συμμετοχής σε ΦΔ, ο οποίος πολλαπλασιάζεται με τα μεταβολικά κόστη (σε METs) για κάθε δραστηριότητα. Ο υπολογισμός της ενεργειακής δαπάνης βασίζεται στις απαντήσεις σχετικά με τη ΦΔ των δοκιμαζόμενων: α) στο σχολείο (φυσική αγωγή, διάλειμμα, σχολικός αθλητισμός) και β) εκτός σχολείου (μετακίνηση, αθλητικοί σύλλογοι, ιδιωτικά γυμναστήρια, δραστηριότητες στον ελεύθερο χρόνο). Όλες οι υπόλοιπες δραστηριότητες κατά τη διάρκεια του 24ωρου (εκτός των ωρών ύπνου) θεωρούμε ότι είναι ελαφριάς έντασης, με μεταβολικό κόστος 1.1-2.9 METs. Στους υπολογισμούς θεωρούμε ότι ο δοκιμαζόμενος κοιμάται 8 ώρες το 24ωρο (μεταβολικό κόστος 1 MET). Η εγκυρότητα και η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου ΕΦΔΤΖ έχει ελεγχθεί στον Ελληνικό πληθυσμό (Argiropoulou et al., 2004; Αυγερινός, Αργυροπούλου, Almond & Μιχαλοπούλου, 2000). Το ερωτηματολόγιο συμπληρώθηκε προαιρετικά και ανώνυμα στο περιβάλλον του σχολείου, υπό την καθοδήγηση του ερευνητή, τις πρώτες πρωινές ώρες σε κάθε τάξη. Στις αναλύσεις της έρευνας συμπεριλήφθηκαν οι απαντήσεις 600 μαθητών, ενώ 15 ερωτηματολόγια εξαιρέθηκαν διότι είχαν ελλείψεις στη συμπλήρωσή τους. Τα δεδομένα συγκεντρώθηκαν το Μάιο του 2008.

Στατιστική ανάλυση και μεταβλητές

Για τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η περιγραφική στατιστική για να παρουσιαστεί η ποσοστιαία (%) κατάταξη του δείγματος σε κατηγορίες δραστηριότητας με κριτήριο το σκορ απόδοσης στο ΕΦΔΤΖ και η συχνότητα συμμετοχής σε ΦΔ εντός και εκτός σχολείου. Η ανάλυση διακύμανσης με δυο παράγοντες (Two Way ANOVA) χρησιμοποιήθηκε για να συγκριθεί το επίπεδο της ΦΔ των δοκιμαζόμενων σε σχέση με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες αναφορικά με τη ΦΔ για καλή υγεία. Το t-test

για εξαρτημένα δείγματα χρησιμοποιήθηκε για να εξεταστούν οι διαφορές της ΦΔΜΥΕ (σε λεπτά), που συσσωρεύουν οι μαθητές και οι μαθήτριες εντός και εκτός σχολείου. Ανεξάρτητες μεταβλητές ήταν το φύλο και η ηλικία (Δημοτικό, Γυμνάσιο και Λύκειο). Εξαρτημένη μεταβλητή ήταν το άθροισμα της Φυσικής Δραστηριότητας Μέτριας και Υψηλής Έντασης (ΦΔΜΥΕ) εκφρασμένη σε λεπτά. Το επίπεδο σημαντικότητας για όλες τις μεταβλητές ορίστηκε σε $p < .05$. Η ομοιογένεια του δείγματος ελέγχθηκε με το Levene's test.

Αποτελέσματα

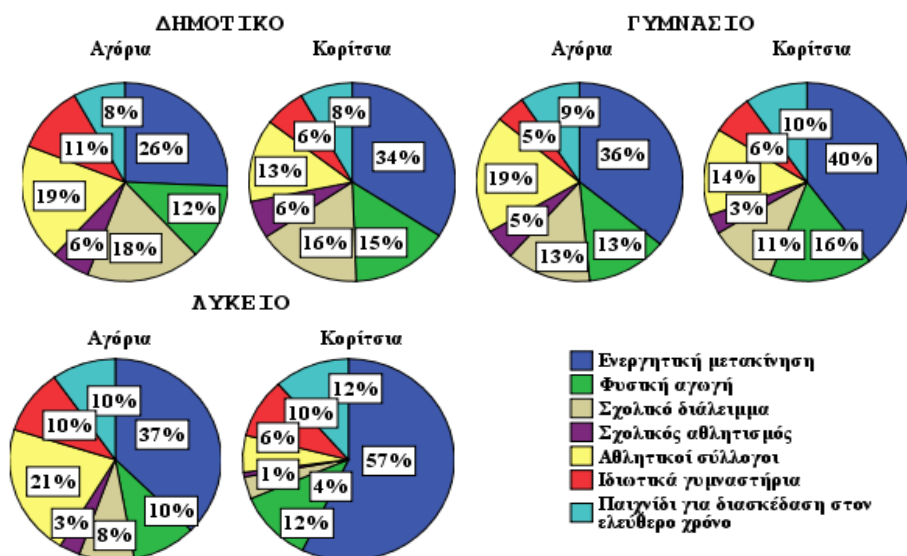
Στον Πίνακα 1, παρουσιάζεται η ποσοστιαία (%) κατάταξη του δείγματος σε κατηγορίες δραστηριότητας, με κριτήριο το σκορ απόδοσης στο ΕΦΔΤΖ. Οι μαθητές και μαθήτριες που κατατάσσονται στην πρώτη (α) και στην δεύτερη (β) κατηγορία δεν καλύπτουν τις προτεινόμενες Ευρωπαϊκές οδηγίες ΦΔ για καλή υγεία.

Πίνακας 1. Κατάταξη του δείγματος (%) σε κατηγορίες ΦΔ σύμφωνα με το συνολικό σκορ της ΦΔ του ΕΦΔΤΖ ($\text{kcal} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{ημέρα}^{-1}$), όπου Α= αγόρια και Κ= κορίτσια

Κατηγορίες φυσικής δραστηριότητας	ΔΗΜΟΤΙΚΟ		ΓΥΜΝΑΣΙΟ		ΛΥΚΕΙΟ	
	Α (%) (n=70)	Κ (%) (n=73)	Α (%) (n=90)	Κ (%) (n=98)	Α (%) (n=111)	Κ (%) (n=158)
α) Πολύ υποκινητικοί	-	-	-	1	1.8	3.8
β) Υποκινητικοί	21.4	34.2	25.6	44.9	51.4	77.2
γ) Μέτρια ή οριακά δραστήριοι	15.7	27.4	26.7	25.5	21.6	13.9
δ) Δραστήριοι	62.9	38.4	47.8	28.6	25.2	5.1

Στον Πίνακα 2 παρουσιάζεται ο μέσος χρόνος (σε λεπτά) ανά ημέρα, σε ΦΔ που εκτελέστηκε με ελαφριά, μέτρια και υψηλή ένταση στο περιβάλλον του σχολείου, και μετά το πέρας των μαθημάτων κατά φύλο και ηλικία. Στο Σχήμα 1, παρουσιάζεται το προφίλ της ΦΔ μιας τυπικής μέρας που εκτελέστηκε σε μέτρια και υψηλή ένταση (σε λεπτά), κατά φύλο και ηλικία.

Από την ανάλυση διακύμανσης για ανεξάρτητα δείγματα ως προς δυο παράγοντες διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική επίδραση του παράγοντα ηλικία ($F_{2,594}=71.973, p < .05$) στη συνολική συσσώρευση ΦΔΜΥΕ. Τόσο στα αγόρια όσο και στα κορίτσια η ΦΔΜΥΕ μειώνεται σημαντικά με το πέρασμα της ηλικίας. Γενικά τα κορίτσια σ' όλες τις ηλικίες και σε όλες τις διαστάσεις της ΦΔ είναι λιγότερο δραστήρια από τα αγόρια αφού διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στα επίπεδα ΦΔ μεταξύ των δυο φύλων ($F_{1,594}=57.207, p < .05$) και στις τρεις βαθμίδες εκπαίδευσης (στο Δημοτικό $F_{1,594}=20.932, p < .05$ - στο Γυμνάσιο $F_{1,594}= 8.025, p < .05$ - στο Λύκειο $F_{1,594}= 36.090, p < .05$).



Σχήμα 1. Προφίλ της συνολικής ΦΔΜΥΕ (χρόνος ΦΔ εκφρασμένος %) σε μία τυπική μέρα, κατά ηλικία και φύλο

Πίνακας 2. Μέσοι όροι () και τυπικές αποκλίσεις (ΜΟ±ΤΑ) σε λεπτά, της ΦΔ για μια ημέρα συμπεριλαμβανομένου και του Σαββατοκύριακου στις τρεις περιοχές έντασης για τα αγόρια και τα κορίτσια, κατά σχολική βαθμίδα.

		Ενεργητική μετακίνηση ¹	Σχολική φυσική αγωγή ²	Σχολικά διαλείμματα ³	Σχολικός αθλητισμός*	Αθλητικοί σύλλογοι§	Ιδιωτικά γυμναστήρια	Παιχνίδι για διασκέδαση στην ελεύθερο χρόνο	Σύνολο ΦΔ, σε λεπτά/μέρα
ΔΗΜΟΣΙΚΟ	Αγόρια (n=70)	Ελαφριά	-	-	26±25	-	-	-	26±25
		Μέτρια	34±22	16±3	8±18	-	-	11±8	69±32
		Έντονη	-	-	16±23	8±8	25±26	15±23	64±53
ΔΗΜΟΣΙΚΟ	Κορίτσια (n=73)	Ελαφριά	-	-	33±24	-	-	-	33±24
		Μέτρια	36±21	16±3	10±21	-	-	9±6	71±33
		Έντονη	-	-	7±18	7±8	14±21	7±14	35±39
ΓΥΜΝΑΣΙΟ	Αγόρια (n=90)	Ελαφριά	-	-	29±21	-	-	-	29±21
		Μέτρια	42±22	15±4	10±19	-	-	11±7	78±29
		Έντονη	-	-	5±15	6±8	23±24	6±13	40±36
ΓΥΜΝΑΣΙΟ	Κορίτσια (n=98)	Ελαφριά	-	-	35±19	-	-	-	35±18
		Μέτρια	36±20	15±5	6±16	-	-	9±7	66±28
		Έντονη	-	-	4±12	3±6	13±23	6±16	26±38
ΛΥΚΕΙΟ	Αγόρια (n=111)	Ελαφριά	-	-	38±16	-	-	-	38±16
		Μέτρια	31±18	8±5	4±13	-	-	8±6	51±26
		Έντονη	-	-	3±11	3±6	17±20	9±17	32±33
ΛΥΚΕΙΟ	Κορίτσια (n=158)	Ελαφριά	-	-	43±9	-	-	-	43±9
		Μέτρια	32±15	6±5	1±8	-	-	7±5	46±19
		Έντονη	-	-	1±5	1±3	3±11	6±12	11±18

¹Η ένταση της ενεργητικής μετακίνησης ορίστηκε σε «μέτρια». Ενεργητική μετακίνηση θεωρήθηκε μόνο το περπάτημα, η ποδηλασία, τα πατίνια και το σκέιτ.

²Η ένταση συμμετοχής στο μάθημα της ΦΔ ορίστηκε σε «μέτρια» σαν αντιπροσωπευτική μέση τιμή των δραστηριοτήτων που εκτελούνται στο μάθημα (Αυγερινός & Βερναδάκης, 2005; Damaskoroulou, Avgerinos & Vernadakis, 2007).

³Σύμφωνα με το αναλυτικό πρόγραμμα η συνολική διάρκεια των διαλειμάτων, είναι 50 λεπτά στο Δημοτικό και 45 λεπτά στο Γυμνάσιο και Λύκειο.

*Η ένταση της ΦΔ στις σχολικές προπονήσεις και στους σχολικούς αγώνες ορίστηκε σε «υψηλή» σαν αντιπροσωπευτική των δραστηριοτήτων που εκτελούνται στο μάθημα (Ainsworth, 2000).

§Η ένταση συμμετοχής στους αθλητικούς συλλόγους, ορίστηκε σε «υψηλή», σαν αντιπροσωπευτική μέση τιμή των αθλημάτων αγωνισμάτων (στίβος, ποδόσφαιρο, καλαθοσφαίριση, τένις, πολεμικές τέχνες, αναρρίχηση και άρση βαρών) (Ainsworth, 2000).

¶Η ένταση των συμμετοχής στα ιδιωτικά γυμναστήρια ορίστηκε σε «υψηλή», σαν αντιπροσωπευτική μέση τιμή των δραστηριοτήτων (πολεμικές τέχνες, αεροβική γυμναστική, σωματική διάπλαση και παραδοσιακοί χοροί) (Ainsworth et al., 2000).

ΦΗ ένταση συμμετοχής σε ΦΔ για παιχνίδι και διασκέδαση στον ελεύθερο χρόνο, ορίστηκε αυθαίρετα ως «μέτρια».

Το t-test για εξαρτημένα δείγματα έδειξε ότι υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στη συσσώρευση ΦΔΜΥΕ εντός και εκτός σχολείου σε όλους -ες τους -τις μαθητές -τριες (αγόρια και κορίτσια Δημοτικού $t_{69} = -6.416$ και $t_{72} = -5.975$ $p < .05$ αντίστοιχα, αγόρια και κορίτσια Γυμνασίου $t_{89} = -10.427$ και $t_{97} = -10.636$, $p < .05$ αντίστοιχα, αγόρια και κορίτσια Λυκείου $t_{110} = -13.201$ και $t_{157} = -17.745$ $p < .05$ αντίστοιχα). Τόσο τα αγόρια όσο και τα κορίτσια και των τριών βαθμίδων εκπαίδευσης συσσώρευαν αθροιστικά περισσότερη ΦΔΜΥΕ εκτός σχολείου, σε σύγκριση με εντός σχολείου δραστηριότητα (Πίνακας, 2). Η ανάλυση των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου έδειξε ότι το 51% των αγοριών και το 43% των κοριτσιών του Δημοτικού, το 38% και 20% του Γυμνασίου και το 19% και 3% του Λυκείου αντίστοιχα, ήταν μέλη σε σχολικές αθλητικές ομάδες. Επίσης το 57.1% των αγοριών και το 32.9% των κοριτσιών του Δημοτικού, το 63.3% και 32.7% του Γυμνασίου και το 55.9% και 10.8% του Λυκείου αντίστοιχα, ήταν ενεργά μέλη σε αθλητικούς συλλόγους εκτός σχολείου. Τέλος, το 52% των αγοριών και το 56% των κοριτσιών του Δημοτικού, το 38% και 51% του Γυμνασίου και το 56% και 57% του Λυκείου αντίστοιχα, ήταν ενεργά μέλη σε ιδιωτικά γυμναστήρια.

Συζήτηση

Σκοπός της έρευνας ήταν να αξιολογηθεί η ΦΔ νέων ατόμων μιας ημιαστικής περιοχής και να συγκριθεί με τις προτεινόμενες Ευρωπαϊκές οδηγίες ΦΔ για καλή υγεία (Cavill, Biddle & Sallis, 2001). Η ανάλυση των δεδομένων έδειξε ότι το ποσοστό που κάλυπτε τις προτεινόμενες Ευρωπαϊκές οδηγίες ΦΔ για καλή υγεία, για τα αγόρια και για τα κορίτσια του Δημοτικού ήταν αντίστοιχα 78.6% και 65.8%, του Γυμνασίου 74.5% και 54.1%, και του Λυκείου 46.8% και 19% (Πίνακας, 1). Τα ευρήματα έδειξαν ότι η ΦΔ μειώνεται στατιστικά σημαντικά με την ηλικία και ότι η μείωση αυτή είναι πολύ πιο έντονη στα κορίτσια. Τα ευρήματα αυτά είναι σε συμφωνία με πορίσματα άλλων μελετών. Συγκεκριμένα, στην έρευνα του Riddoch και συν., (2004), σε τέσσερις χώρες της Ευρώπης συμπεριλαμβανομένης και της Ελλάδας, σε δείγμα 2.185 παιδιών και εφήβων βρέθηκε ότι, η πλειοψηφία των μαθητών -τριών Δημοτικού (97,4% για τα αγόρια και 97,6% για τα κορίτσια) εκπλήρωναν τις τρέχουσες οδηγίες για καλή υγεία, ενώ στο Γυμνάσιο το ποσοστό μειώθηκε σημαντικά και οι διαφορές φύλου ήταν εμφανείς. Στη διεθνή επιδημιολογική έρευνα του Janssen και συν. (2005), σε δείγμα 137.593 νέων ηλικίας 10-16 ετών από 34 χώρες παγκοσμίως (δείγμα 3.584 άτομα από τη χώρα μας) βρέθηκε ότι, το ποσοστό των μαθητών που ήταν φυσικά δραστήριοι, για τουλάχιστον 60 ή περισσότερα λεπτά, πέντε ή περισσότερες ημέρες την εβδομάδα, κυμάνθηκε από 19.3% στη Γαλλία ως 49.5% στις Ηνωμένες Πολιτείες, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό στην Ελλάδα, ήταν 35.5%. Τα ευρήματα αυτά δείχνουν την αναγκαιότητα παρέμβασης με στόχο την αύξηση της ΦΔ ήδη από τα πρώιμα χρόνια.

Σύμφωνα με τη δεύτερη οδηγία ΦΔ για καλή υγεία, προτείνεται τα νέα άτομα να δραστηριοποιούνται τουλάχιστον δύο φορές τη βδομάδα σε ΦΔ υψηλής έντασης ώστε να αποκομίζουν λειτουργικά οφέλη, χωρίς ωστόσο δεν διευκρινίζεται η ακριβής χρονική της διάρκεια (Cavill et al., 2001). Για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας θεωρήθηκε ότι τουλάχιστον 20 λεπτά κατά περίοδο είναι αναγκαία για την επίτευξη λειτουργικών προσαρμογών. Μ' αυτή την προσέγγιση, από τα ευρήματα που παρουσιάζονται στον πίνακα 2 φαίνεται ότι τη δεύτερη οδηγία την καλύπτουν όλοι οι δοκιμαζόμενοι. Βέβαια, αυτό το εύρημα κατά βάση είναι αποτέλεσμα του υψηλού ποσοστού του δείγματος που δήλωσαν τακτική συμμετοχή σε αθλητικούς συλλόγους και ιδιωτικά γυμναστήρια μετά το πέρας των μαθημάτων στο σχολείο.

Τα ευρήματα έδειξαν (βλ. Σχήμα 1) ότι στο περιβάλλον του σχολείου πραγματοποιείται ένα μικρό ποσοστό της συνολικής ΦΔ των συμμετεχόντων (για τα αγόρια το 36% στο Δημοτικό, το 31% στο Γυμνάσιο και το 21% στο Λύκειο, ενώ για τα κορίτσια τα αντίστοιχα ποσοστά είναι 37%, 30% και 17%). Αντίθετα, το μεγαλύτερο ποσοστό ΦΔ το συσσωρεύουν οι νέοι, κυρίως εκτός σχολείου, κυρίως μέσα από την ενεργητική μετακίνηση και από τη συμμετοχή στους αθλητικούς συλλόγους. Με το πέρασμα της ηλικίας φαίνεται ότι στο περιβάλλον του σχολείου οι νέοι γίνονται προοδευτικά λιγότερο δραστήριοι. Αυτά τα ευρήματα δείχνουν ότι στα σχολεία στα οποία διεξήχθη η μελέτη δεν υπάρχει πολιτική για τη δραστηριοποίηση των μαθητών, με αποτέλεσμα τα παιδιά να συσσωρεύουν μικρότερο όγκο ΦΔ από τον προσδοκίμο με βάση τις διεθνείς συστάσεις. Το δραστήριο παιχνίδι των μαθητών -τριών κατά τη διάρκεια των σχολικών διαλειμμάτων θα μπορούσε να αποτελεί μια σπουδαία ευκαιρία φυσικής δραστηριοποίησης (περίπου 45-50 λεπτά διαλείματος/σχολική μέρα). Τα ευρήματα όμως έδειξαν ότι τον περισσότερο χρόνο των διαλειμμάτων οι μαθητές τον αφιερώνουν σε δραστηριότητες χαμηλής έντασης και αυτό γίνεται πιο έντονο στις μεγαλύτερες ηλικίες. Η μειωμένη εμπλοκή των μαθητών και ειδικά των μαθητριών σε ΦΔΜΥΕ κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων έχει αναφερθεί και από άλλους ερευνητές (Ridgers et al., 2005; Wickel

& Eisenmann, 2007; Αυγερινός κ.ά., 2002) και οφείλεται συνήθως στην απροθυμία των ίδιων των παιδιών να παίξουν, στην κακή οργάνωση των σχολικών αυλών, στην έλλειψη επίβλεψης, στο ότι οι διδάσκοντες δε διαθέτουν αθλητικό εξοπλισμό για λόγους ασφάλειας, και στις ανεπαρκείς αθλητικές εγκαταστάσεις (Ridgers et al., 2005).

Στα μεγαλύτερα παιδιά φάνηκε ότι μειώνεται σημαντικά τόσο η ένταση όσο και η διάρκεια των δραστηριοτήτων που εκτελούνται στο μάθημα της ΦΑ (βλ. Πίνακα 2). Οι σχετικά λίγες ώρες μαθήματος τη βδομάδα, η ανεπαρκής υποδομή, η αναποτελεσματική οργάνωση της διδασκαλίας και η επικέντρωση στην ανάπτυξη κυρίως των κινητικών δεξιοτήτων, είναι μερικοί από τους λόγους που εξηγούν το συγκεκριμένο εύρημα (Κόσσυβα & Χατζηχαριστός, 2007). Τα ευρήματα αυτά συμφωνούν με σχετικές έρευνες που έδειξαν ότι, η ΦΑ αδυνατεί να δραστηριοποιήσει επαρκώς τα παιδιά στη συνιστώμενη ένταση και διάρκεια (Wickel & Eisenmann, 2007; Αυγερινός & Βερναδάκης, 2005; Τζέτζης, Γούδας, & Κυρατσού, 2005).

Επιπρόσθετα, σύμφωνα με τα αποτελέσματα η συχνότητα συμμετοχής των νέων στις σχολικές αθλητικές ομάδες είναι πολύ μικρή και μειώνεται προοδευτικά με την αύξηση της ηλικίας, καθώς στο Δημοτικό μόνο το 51% των αγοριών και το 43% των κοριτσιών, στο Γυμνάσιο το 38% και 20% και στο Λύκειο το 19% και 3% αντίστοιχα, ήταν μέλη σε σχολικές αθλητικές ομάδες. Έτσι ο σχολικός αθλητισμός έχει σαν αποτέλεσμα να συνεισφέρει ελάχιστα στη φυσική δραστηριοποίηση των μαθητών (Πίνακας, 2), στοιχείο που είναι σύμφωνο με ευρήματα άλλων ερευνητών στο εξωτερικό (Johnston et al., 2007; Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 2007). Ωστόσο, στις μέρες μας το σχολείο αποτελεί ίσως το σπουδαιότερο φορέα δραστηριοποίησης των νέων απόρων και ειδικά αυτών που έχουν περιορισμένες ευκαιρίες όπως είναι τα παιδιά μικρής ηλικίας και τα παιδιά που ζουν μόνιμα στα μεγάλα αστικά κέντρα. Γι' αυτό είναι αναγκαίο άμεσα να δημιουργηθεί θεσμικά σε κάθε σχολείο, η κατάλληλη πολιτική με στόχο την καθημερινή δραστηριοποίηση των μαθητών προσφέροντας ένα πλήθος από οργανωμένες ΦΔ και σπορ που θα βοηθούν τους νέους να δραστηριοποιούνται και να απολαμβάνουν τα οφέλη που απορρέουν από το δραστήριο τρόπο ζωής.

Το δεύτερο μέρος της έρευνας που αφορούσε την σύγκριση της ΦΔ του δείγματος εντός και εκτός σχολείου. Από τις απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο φάνηκε ότι οι συμμετέχοντες συγκέντρωσαν στατιστικά μεγαλύτερη ποσότητα ΦΔΜΥΕ εκτός σχολείου, απ' ό τι μέσα στο σχολείο (βλ. Πίνακα 2). Ειδικότερα, εντός του σχολικού περιβάλλοντος τα αγόρια και τα κορίτσια του Δημοτικού από τη συμμετοχή τους στη ΦΑ, στο παιχνίδι κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων και από τη συμμετοχή τους στις διάφορες σχολικές αθλητικές ομάδες, κατά μέσο όρο συσώρευσαν τη μέρα σε ΦΔΜΥΕ 48 και 40 λεπτά, του Γυμνασίου 36 και 28 λεπτά και του Λυκείου 18 και 9 λεπτά αντίστοιχα. Αντίθετα, εκτός σχολείου τα αγόρια και τα κορίτσια του Δημοτικού συσώρευσαν τη μέρα ΦΔΜΥΕ 85 και 66 λεπτά, του Γυμνασίου 82 και 64 λεπτά και του Λυκείου 65 και 48 λεπτά αντίστοιχα. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, το μεγαλύτερο αναλογικά ποσοστό συσώρευσης ΦΔ (σε λεπτά) εκτός του σχολείου είναι αποτέλεσμα της συμμετοχής του δείγματος (εκτός των μαθητριών λυκείου) σε δημόσιου χαρακτήρα οργανωμένες μορφές άσκησης και σπορ, ενώ μικρότερη είναι η συνεισφορά των ιδιωτικών φορέων άσκησης και του ελεύθερου παιχνιδιού (βλ. Πίνακα 2). Ωστόσο, από τη διεθνή βιβλιογραφία έχει καταγραφεί ότι το κόστος συμμετοχής στα ιδιωτικά γυμναστήρια και ίσως ζητήματα που σχετίζονται με την ποιότητα υπηρεσιών και το είδος των προσφερόμενων προγραμμάτων, αποθαρρύνουν τους γονείς και τα ίδια τα παιδιά να συμμετέχουν τακτικά (Lam, Zhang & Jensen, 2005). Αξιοσημείωτο είναι το εύρημα ότι οι συμμετέχοντες στην παρούσα έρευνα, όλων των ηλικιών, αφιερώνουν πολύ λίγο χρόνο για δραστήριο παιχνίδι εκτός σπιτιού (βλ. Σχήμα 1 & Πίνακα 2). Πιθανά οι αυξημένες σχολικές υποχρεώσεις αποθαρρύνουν τους μαθητές -τριες να βγουν εκτός του σπιτιού για ελεύθερο παιχνίδι ή δραστήρια διασκέδαση. Ωστόσο, οι αιτίες πρέπει να διερευνηθούν περαιτέρω, διότι όταν τα παιδιά και οι νέοι παραμένουν εντός της οικείας, έχουν περισσότερες πιθανότητες να ασχοληθούν με καθιστικές δραστηριότητες αναψυχής που συνοδεύονται με υπερκατανάλωση τροφής (Ronald, 2006).

Πολλές έρευνες στο εξωτερικό έδειξαν ότι, η ενεργητική μετακίνηση των νέων μειώνεται με την αύξηση της ηλικίας, ενώ αντίθετα αυξάνεται η χρήση με αυτοκινούμενα μέσα (Johnston, et al., 2007). Τα σπουδαιότερα εμπόδια που συντελούν στην μείωση της ενεργητικής μετακίνησης σχετίζονται με τα θέματα ασφάλειας, τις μεγάλες αποστάσεις που πρέπει συχνά να διανυθούν, την έλλειψη πεζοδρομίων, τις καιρικές συνθήκες, την έλλειψη χώρων στάθμευσης για τα ποδήλατα κ.ά. (Young et al., 2007). Αντίθετα, στην παρούσα έρευνα ο δραστήριος τρόπος μετακίνησης αποτελεί σπουδαία παράμετρο για τη δραστηριοποίηση των νέων σ' όλες τις ηλικίες, καθώς κατά μέσο όρο όλοι οι μαθητές -τριες συσώρευσαν καθημερινά το λιγότερο 35 λεπτά για τις μετακινήσεις τους πηγαίνοντας στο σχολείο, στο φροντιστήριο, στην αγορά ή σε άλλες υποχρεώσεις (βλ. Πίνακα 2). Η Αριδαία είναι μια πόλη με καλή υποδομή, προσφέρει ασφάλεια στην μετακίνηση και διαθέτει άμεσα προσβάσιμο υψηλής ποιότητας φυσικό περιβάλλον. Ο ημιαστικός χαρακτήρας της πόλης και το ότι δεν είναι αποκλειστικά δημιουργεί

σημαντικές προϋποθέσεις ασφάλειας που δεν είναι υπαρκτές στα μεγάλα αστικά κέντρα (Chen & Zhu, 2005), γεγονός που λογικά θα παρακινούσε τα παιδιά να ξοδεύουν περισσότερο χρόνο εκτός σπιτιού. Αφού λοιπόν ακόμη και σ' αυτή την περιοχή της χώρας μας που μπορεί να χαρακτηριστεί προνομιακή από πλευράς φυσικού περιβάλλοντος και υποδομών για τους πολίτες, οι νέοι επιλέγουν να είναι σχετικά αδρανείς. Οι αιτίες πρέπει να αναζητηθούν σε άλλες παραμέτρους που σχετίζονται με τη διαμόρφωση της συμπεριφοράς σε σχέση με τον τρόπο ζωής και τη ΦΔ, όπως πιθανά είναι η παιδεία, η κουλτούρα και ο σύγχρονος τρόπος ζωής όπως αυτός αναδιαμορφώνεται από την τεχνολογική επανάσταση.

Σημασία για τη Φυσική Αγωγή

Τα ευρήματα της παρούσας έρευνας δείχνουν ότι, τα σχολεία πρέπει να δημιουργήσουν τις προϋποθέσεις και τις συνθήκες ώστε οι μαθητές -τριες να δραστηριοποιούνται περισσότερο κατά την παραμονή τους στο σχολικό περιβάλλον σε εντάσεις που βελτιώνουν τόσο την υγεία τους όσο και την κινητική τους απόδοση στα σπορ και τις αθλοπαιδιές. Τα παιδιά πρέπει να έχουν την ευκαιρία να είναι δραστήρια κατά την διάρκεια των διαλειμμάτων με την παροχή του απαραίτητου αθλητικού εξοπλισμού, των αθλητικών εγκαταστάσεων και την επίβλεψη για ασφαλή συμμετοχή. Επίσης τα σχολεία πρέπει να φροντίσουν τη θεσμοθέτηση αθλητικών δράσεων και πρωταθλημάτων που να ικανοποιούν τα ενδιαφέροντα, τις ανάγκες και τις προτιμήσεις όλων των παιδιών. Παράλληλα πρέπει να εφαρμοστεί σε κάθε σχολική μονάδα η ανάλογη πολιτική υγείας που θα προωθεί τα κατάλληλα μηνύματα. Στο πλαίσιο λειτουργίας του ολοήμερου σχολείου πρέπει να θεσμοθετηθεί η υποχρεωτική συμμετοχή των μαθητών σε οργανωμένες μορφές άθλησης που θα ανταποκρίνονται στα ενδιαφέροντα και τις ικανότητές τους.

Σημασία για την Ποιότητα Ζωής

Σημαντικό ποσοστό του δείγματος φαίνεται ότι δεν εκπληρώνει τις προτεινόμενες οδηγίες ΦΔ για καλή υγεία. Η οικογένεια, το σχολείο και η τοπική αυτοδιοίκηση πρέπει να φροντίσουν για τη δημιουργία των κινήτρων και των προϋποθέσεων ώστε οι μαθητές -τριες να έχουν τη δυνατότητα καθημερινής φυσικής δραστηριοποίησης σε ελκυστικές δραστηριότητες και ασφαλή περιβάλλοντα. Προτείνεται η εφαρμογή προγραμμάτων ενημέρωσης των γονέων για να ενθαρρύνουν τη δραστηριοποίηση των παιδιών τους στον ελεύθερο χρόνο και παράλληλα να ελέγχουν το χρόνο που ξοδεύουν σε παθητικές δραστηριότητες αναψυχής στην τηλεόραση, στον Η/Υ και σε φορητές

Βιβλιογραφία

- Anderson, P.M. & Butcher, K.F. (2006). Childhood Obesity: Trends and Potential Causes. *The Future of Children*, 16(1), 19-45.
- Argiropoulou, C.E., Michalopoulou, M., Aggeloussis, N., & Avgerinos, A. (2004). Validity and reliability of physical activity measures in Greek high school age children. *Journal of Sports Science and Medicine*, 3, 147-159.
- Australian Government (2005). Australia's physical activity recommendations for children and young people. Ημερομηνία ανάκτησης 15-11-2009 από: www.aodgp.gov.au/inernet/wcms/publishing.nsf/content/health-pubhlth-pubhlth-strateg-active-recommend.htm.
- Avgerinos, A. (2002). Lifestyle and physical activity patterns of Greek children: The applicability of a school based intervention programme. Unpublished doctoral dissertation. Loughborough University, U.K.
- Αυγερινός Α., Αργυροπούλου, Τ., Almond L., & Μιχαλοπούλου Μ. (2000). Ένα νέο όργανο αξιολόγησης της ενεργειακής δαπάνης: Αξιοπιστία και συγκλίνουσα εγκυρότητα του Ερωτηματολογίου Φυσικής Δραστηριότητας και Τρόπου Ζωής. *Αθλητική Απόδοση και Υγεία*, 2(4), 281-300.
- Αυγερινός Α. & Βερναδάκης Ν. (2005). Πόσο δραστήρια είναι τα παιδιά του δημοτικού σχολείου στο μάθημα της φυσικής αγωγής; 2ο Forum της Ελληνικής Ακαδημίας Φυσικής Αγωγής ("Ο εκπαιδευτικός Φυσικής Αγωγής στις νέες εξελίξεις"). Χαλκιδική.
- Αυγερινός, Α., Στάθη, Α., Almond, L., & Κιουμουρτζόγλου, Ε. (2002). Τρόπος Ζωής και Φυσική Δραστηριότητα Ελλήνων Μαθη-

- τών. *Φυσική Δραστηριότητα και Ποιότητα Ζωής*, 3, 18-30.
- Beighle, A., Morgan, C.F., Masurier, G.L., & Pangrazi, R.P. (2006). Children's Physical Activity During Recess and Outside of School. *Journal of School Health*, 76(10), 516-520.
- Cavill, N, Biddle, S., & Sallis, J.F. (2001). Health enhancing physical activity for young people: statement of the United Kingdom Expert Consensus Conference. *Pediatric Exercise Science*, 13, 12-25.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2002). Barriers to children walking and biking to school-United States, 1999. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 51(32), 701-704.
- Centers for Disease Control and Prevention (2002). Barriers to children walking and biking to school-United States, 1999. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 51(32), 701-704. www.cdc.com.
- Chen, A. & Zhy, W. (2005). Young children's intuitive interest in physical activity: Personal, school and home factors. *Journal of Physical Activity and Health*, 2, 1-15.
- Damaskopoulou, K. Avgerinos, G.A., & Vernadakis, N. (2007). A comparison of physical activity level and physical self perception in overweight and normal weight adolescents girls. Proceedings. of 12th European Congress of Sport Psychology. FEPSAC Sports and Exercise Psychology. Bridges between disciplines and cultures. Halkidiki, Greece.
- Dehghan, M., Danesh, N.A., & Merchant, A.T. (2005). Childhood obesity, prevalence and prevention. *Nutrition Journal*, 4(24), 1-8.
- Dowdell, E.B. & Santucci, M.E. (2004). Health Risk Behaviour Assessment: Nutrition, Weight, and Tobacco Use in One Urban Seventh-Grade Class. *Public Health Nursing*, 21(2), 128-136.
- Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (2007). Λευκή βίβλος για τον Αθλητισμό. Ανακτήθηκε στις 9 Φεβρουαρίου 2009.
- European Association for the Study of Obesity (2005). EU Platform on Diet, Physical Activity and Health. Ανακτήθηκε στις 09 Νοεμβρίου 2009 από: <http://www.iotf.org/media/euobesity3.pdf>
- Jago, R. & Baranowski, T. (2004). Non-curricular approaches for increasing physical activity in youth: a review. *Preventive Medicine*, 39(1), 157-163.
- Janssen, I., Katzmarzyk, P.T., Boyce, W.F., Vereecken, C., Mulvihill, C., Roberts, C., Currie, C., & Pickett, W. (2005). Comparison of overweight and obesity prevalence in school-aged youth from 34 countries and their relationships with physical activity and dietary patterns. *Obesity Reviews*, 6,123-132.
- Johnston, L.D., Delva, J., & O'Malley, P.M. (2007). Sports Participation and Physical Education in American Secondary Schools Current Levels and Racial/Ethnic and Socioeconomic Disparities. *American Journal of Preventive Medicine*, 33(4), S195-S208.
- Κάμτσιος, Σ. & Διγγελίδης, Ν. (2007). Φυσική Κατάσταση, Διατροφικές Συνήθειες και Καθημερινές Κινητικές Δραστηριότητες Παχύσαρκων και μη, Μαθητών Ε' και ΣΤ' Τάξης Δημοτικού Σχολείου. Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή & τον Αθλητισμό, 5(1), 63-71.
- Kimm, S.Y.S., Glynn, N.W., Kriska, A.M., Barton, B.A., Kronsberg, S.S., Daniels, S.R., Crawford, P.B., Sabry, Z.I., & Liu, K. (2002). Decline in Physical Activity in Black Girls and White Girls during Adolescence. *The New England Journal of Medicine*, 347(10), 709-715.
- Κόσσυβα, Ε. & Χατζηχαριστός, Δ. (2007). Η Φυσική Αγωγή στα Ελληνικά Γυμνάσια: Προάγεται η Φυσική Δραστηριότητα για την Υγεία. *Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή & τον Αθλητισμό*, 5(3), 341-351.
- Lam, C., Zhang E., & Jensen B. (2005). Service Quality Assessment Scale (SQAS): An Instrument for Evaluating Service Quality of Health-Fitness Clubs. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 9(2), 79-111.
- Marshall, J.S., & Welk, J.G. (2008). Definitions and measurement. Youth Physical Activity and Sedentary Behavior, Challenges and Solutions. Champaign, IL: Human Kinetics, pp. 3-29.
- McMurray, R.G., Harrell, J.S., Creighton, D., Wang, Z. & Bangdiwala, S.I. (2008). Influence of physical activity on change in weight status as children become adolescents. *International Journal of Pediatric Obesity*, 3(2), 69-77.
- Mota, J., Silva, P., Santos, M., Paula, R., Jose, C., Oliveira, J., & Duarte, J. (2005). Physical activity and school recess time: Differences between the sexes and the relationship between children's playground physical activity and habitual physical activity. *Journal of Sports Sciences*, 23(3), 269-275.

- Μπερτάκη, Χ., Μιχαλοπούλου, Μ., Αργυροπούλου, Ε.Χ., & Μπιτζίδου, Χ. (2007). Φυσική Δραστηριότητα Μαθητών και Μαθητριών Λυκείου στην Ελλάδα. *Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή & τον Αθλητισμό*, 5(3), 386-395.
- Nader, P.R., Bradley, R.H., Houts, R.M., McRichie, S.L., & O'Brien, M. (2008). Moderate-to-vigorous Physical Activity From Ages 9 to 15 Years. *Journal of the American Medical Association*, 300(3), 295-305.
- National Alliance for Nutrition and Activity (NANA). (2005). Model Local School Wellness Policies on Physical Activity and Nutrition. Ανακτήθηκε στις 10 Ιουλίου 2009 από <http://www.schoolwellnesspolicies.org/resources/NANAWellnessPolicies.pdf>
- National Association for Sport and Physical Education and the American Heart Association. (2006). Shape of the Nation Report. Status of Physical Education in the USA.
- Papaioannou, A., Karastogiannidou, C., & Theodorakis, Y. (2004). Sport involvement, sport violence and health behaviours of Greek adolescents. *The European Journal of Public Health*, 14(2), 168-172.
- Riddoch, C.J., Andersen, L.B., Wedderkopp, N., Harro, M., Klasson-Heggebo, L., Sardinha, L.B., Cooper, A.R., & Ekelund, U. (2004). Physical activity levels and patterns of 9-and 15-yr-old European children. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 36(1), 86-92.
- Ridgers, N.D., Stratton, G., & Fairclough, S.J. (2005). Assessing physical activity during recess using accelerometry. *Preventive Medicine*, 41, 102-107.
- Ronald, L.H. (2006). Television Viewing and Physical Activity in Children. *Journal of Adolescent Health*, 39, 656-661.
- Sirard, J.R., Ainsworth, B.E., McIver, K.L., & Pate, R.R. (2005). Prevalence of active commuting at urban and suburban elementary schools in Columbia, SC. *American Journal of Public Health*, 95, 236-237.
- Tokmakidis, S.P., Kasambalis, A., & Christodoulos, A.D. (2006). Fitness levels of Greek primary schoolchildren in relationship to overweight and obesity. *European Journal of Pediatrics*, 165, 867-874.
- U.S. Department of Health and Human Services (USDHHS). (2000). Physical Activity and Fitness. Ανακτήθηκε στις 12 Οκτωβρίου 2009 από <http://www.healthypeople.gov/document/pdf/Volume2/22Physical.pdf>
- U.S. Department of Health and Human Services (2008). Physical Activity Guidelines for Americans Be Active, Healthy, and Happy! The secretary of health and human services, Washington, D.C. 20201.
- Wickel, E.E. & Eisenmann, J.C. (2007). Contribution of youth sport to total daily physical activity among 6-to 12-yr-old boys. *American College of Sports Medicine*, 39(9), 1493-1500.
- Young, D.R., Felton, G.M., Grieser, M., Elder, J.P., Johnson, C., Lee, J.S., & Kubik, M. Y. (2007). Policies and opportunities for physical activity in middle school environments. *The Journal of School Health*, 77(1), 41-47. από: http://www.nd.gr/index.php?option=com_content&task=view&id=49363&Itemid=148.
- Τζέτζης, Γ., Γούδας, Μ., & Κυρατσού, Ε. (2005). Σύγκριση των Επιπέδων Φυσικής Δραστηριότητας, των Στόχων Επίτευξης και της Αντλαμβανομένης Ικανότητας σε παιδιά Ε' και Στ' Δημοτικού στο Μάθημα της Φυσικής Αγωγής. *Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή & τον Αθλητισμό*, 3(1), 1-12.

Σημείωση

Η παρούσα έρευνα εκπονήθηκε στο πλαίσιο Μεταπτυχιακής Διατριβής του πρώτου συγγραφέα στο Διατμηματικό Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών «Άσκηση & Ποιότητα Ζωής» των ΤΕΦΑΑ ΔΠ Θράκης και Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Οι συγγραφείς ευχαριστούν θερμά τους συμμετέχοντες μαθητές της Αριδαίας για τη βοήθεια στη διεξαγωγή της έρευνας καθώς και τις διευθύνσεις των σχολείων για την υποστήριξη.



Υπεύθυνος έκδοσης: Ελληνική Ακαδημία Φυσικής Αγωγής, **Υπεύθυνος συντακτικής επιτροπής:** Γιάννης Θεοδωράκης, **Συντάκτες:** Αγγελούσης Νίκος, Γεροδήμος Βασίλης, Ζήση Βασιλική, Κουρτέσης Θωμάς, Τζαμούρτας Θανάσης. **Μέλη της συντακτικής επιτροπής:** Αλμπανίδης Ευάγγελος, Βλαχόπουλος Συμεών, Γούδας Μάριος, Δέρρη Βασιλική, Διγγελίδης Νίκος, Ζαχοπούλου Έρη, Κιουμουρτζόγλου Ευθύμης, Μουντάκης Κώστας, Παπαϊωάννου Αθανάσιος, Τζέτζης Γιώργος, Τσαγγαρίδου Νίκη, Χατζηγεωργιάδης Αντώνης, Χρόνη Στυλιανή. **Διαχείριση και επιμέλεια έκδοσης:** Ζήση Βασιλική, **Υπεύθυνη αλληλογραφίας:** Δημητρίου Ελένη, **Τεχνικός έλεγχος και στοιχειοθεσία:** Πέρκος Στέφανος, Γρηγορίου Στεφανία.