



Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή & τον Αθλητισμό  
τόμος 3 (2), 176 – 186  
Δημοσιεύτηκε: 30 Σεπτεμβρίου 2005



Inquiries in Sport & Physical Education  
Volume 3 (2), 176 - 186  
Released: September 30, 2005

[www.hape.gr/emag.asp](http://www.hape.gr/emag.asp)

ISSN 1790-3041

## Επιδράσεις Ηλικίας και Φύλου στη Φυσική Δραστηριότητα Ενηλίκων στην Ελλάδα

Παρασκευή Μακαβέλου, Μαρία Μιχαλοπούλου, Σταυρούλα Μακαβέλου,  
Γεωργία Υφαντίδου, Θωμάς Κουρτέσης, & Ελένη Ζέτου  
ΤΕΦΑΑ, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

### Περίληψη

Στόχος της έρευνας αυτής ήταν να βρεθεί η επίδραση της ηλικίας και του φύλου στη φυσική δραστηριότητα ενηλίκων. Παράλληλος στόχος ήταν να αξιολογηθούν οι διαφορές που καταγράφονται στο είδος (φυσική δραστηριότητα στο σπίτι, στην εργασία/ απασχόληση, μετακίνηση και αναψυχή) και στην ένταση (έντονη δραστηριότητα, μέτριας έντασης βάδισμα σε άνετο ρυθμό) της φυσικής δραστηριότητας. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν συνολικά 300 άτομα (150 άνδρες και 150 γυναίκες) ηλικίας από 20-50 ετών οι οποίοι χωρίστηκαν ανάλογα με την ηλικία και το φύλο σε έξι ομάδες των 50 ατόμων. Για την αξιολόγηση της φυσικής δραστηριότητας χρησιμοποιήθηκε το *International Physical Activity Questionnaire* (Craig et al., 2003). Από την ανάλυση διακύμανσης διαπιστώθηκε ότι η αύξηση της φυσικής δραστηριότητας ήταν παράλληλη με την αύξηση της ηλικίας ( $p < .001$ ) ενώ οι γυναίκες ήταν πιο δραστήριες από τους άνδρες όσον αφορά το συνολικό σκορ φυσικής δραστηριότητας ( $p < .001$ ). Όσον αφορά την ένταση της φυσικής δραστηριότητας, οι γυναίκες παρουσίασαν μεγαλύτερη φυσική δραστηριότητα μέτριας έντασης ( $p < .001$ ). Η αύξηση της ηλικίας συνοδεύτηκε με αύξηση της φυσικής δραστηριότητας μέτριας έντασης ( $p < .001$ ) και της φυσικής δραστηριότητας που σχετίζεται με το βάδισμα σε άνετο ρυθμό ( $p < .01$ ). Σημαντικές διαφορές εντοπίστηκαν στη φυσική δραστηριότητα στο σπίτι ( $p < .001$ ) και στη φυσική δραστηριότητα κατά την μετακίνηση ( $p < .05$ ) όπου σύμφωνα με το post hoc test Bonferroni οι γυναίκες ηλικίας 40-50 ετών ήταν η πιο δραστήρια ομάδα. Όσον αφορά τη φυσική δραστηριότητα στην εργασία/ απασχόληση, οι άνδρες ήταν πιο δραστήριοι σε σχέση με τις γυναίκες ( $p < .001$ ). Οι νεαροί ενήλικες ηλικίας 20-29 σημείωσαν τα χαμηλότερα σκορ στη φυσική δραστηριότητα στην εργασία ( $p < .001$ ) και τα υψηλότερα στη φυσική δραστηριότητα αναψυχής ( $p < .001$ ). Συμπερασματικά οι ενήλικες γυναίκες παρουσίασαν υψηλότερη φυσική δραστηριότητα από τους άνδρες ενώ οι νεαροί ενήλικες ηλικίας 20-29 ετών ήταν η ομάδα με την πιο περιορισμένη φυσική δραστηριότητα.

Λέξεις κλειδιά: διαφορές φύλου, διαφορές ηλικίας, IPAQ

### Age and Gender Effects on Physical Activity in Greek Adults

Paraskevi Makavelou, Maria Michalopoulou, Stavroula Makavelou, Georgia Ifantidou,  
Thomas Kourtesis & Eleni Zetou

Department of Physical Education & Sport Science, Democritus University of Thrace, Komotini, Hellas

### Abstract

The aim of the present study was to assess age and gender differences in adults' physical activity. Additionally age and gender effects on physical activity were assessed as part of work, transportation, recreation, housekeeping and caring for family as well as in relation to the intensity of physical activity (vigorous and intensity, moderate intensity activities and walking in comfortable pace). Subjects in this study were 150 male and 150 female Greek adults of age ranges 20-29, 30-39 and 40-50 years. Physical activity was assessed with the Long Seven Last Days Self -Administered, International Physical Activity Questionnaire (Craig et al., 2003). Women's physical activity was significantly higher when compared to men's ( $p < .001$ ) and according to Bonferroni post hoc test adults aged 20 - 29 years old were the least physically active participants. Differences con-

cerning moderate intensity physical activity ( $p<.001$ ) were in favor of women ( $p<.001$ ). Age effects were also reported for moderate intensity physical activity ( $p<.001$ ) and walking ( $p<.01$ ). Adults aged 20-29 had the lowest score in moderate intensity physical activity and adults aged 30-39 years performed the lowest scores in physical activity related to walking. Significant differences were noted for physical activity as part of housework/caring for family and in physical activity related to transportation. Women aged 40-50 years were that most active group for housework/caring for family physical activity and men aged 30-39 were the least active group when physical activity related to transportation was concerned. Men when compared to women were significantly more physically active in their work ( $p<.001$ ). The youngest adult group (20-29 years) was the least physically active group in the work context ( $p<.001$ ) but the most active in physical activity for recreation ( $p<.001$ ). In conclusion women were more active when compared to men and young adults aged 20-29 were the least active participants of this study.

Key words: *age differences, gender differences, IPAQ*

## Εισαγωγή

Δύο σημαντικές παράμετροι που χαρακτηρίζουν τον τρόπο ζωής του σύγχρονου ανθρώπου και συνδέονται με την κατάσταση της υγείας είναι η φυσική δραστηριότητα και η διαίτα που ακολουθείται (Twisk, van Mechelen, Kemper, & Post, 1997). Αν και αποτελεί ξεκάθαρη απόδειξη ότι γενετικοί παράγοντες είναι αυτοί που παίζουν ρόλο στην ανάπτυξη της παχυσαρκίας και κατά συνέπεια στην επακόλουθη εκδήλωση φυσικής δραστηριότητας, είναι επίσης φαινομενικά αποδεκτό ότι μη γενετικοί παράγοντες παίζουν εξίσου σημαντικό ρόλο, ειδικά σε τεχνολογικά αναπτυγμένες κοινωνίες (Bouchard, 2000). Ενώ η καθιστική ζωή υιοθετείται από όλο και περισσότερους ανθρώπους, μόνο ένα μικρό μέρος του πληθυσμού βελτιώνει το επίπεδο της υγείας του ακολουθώντας κριτήρια για επαρκή φυσική δραστηριότητα (Aittasalo, Miilunpalo, & Suni, 2003). Παράλληλα αυξάνεται το ποσοστό των ατόμων που δεν ακολουθούν καμία από τις οδηγίες που αφορούν συμπεριφορές που στηρίζουν την καλή υγεία (κάπνισμα, κατανάλωση αλκοόλ, φυσική δραστηριότητα, διατροφή), (Berrigan, Dodd, Troiano, Krebs-Smith, & Barbash, 2003), ενώ έχει παρατηρηθεί κοινή στάση των ενηλίκων ως προς τις οδηγίες για τη φυσική δραστηριότητα και τη διατροφή. (Berrigan et al., 2003).

Η φυσική δραστηριότητα έχει σημαντικές θετικές επιδράσεις στην κατάσταση της υγείας σε όλες τις ηλικίες. Σύμφωνα με την έρευνα ανασκόπησης των Lee & Skerrett (2001) σε έρευνες που υλοποιήθηκαν από το 1966 έως το 2000 η αύξηση της φυσικής δραστηριότητας συνδέεται γραμμικά με μείωση του κινδύνου θνησιμότητας καθώς στα άτομα που αύξησαν την φυσική τους δραστηριότητα κατά 1000 kcal ανά εβδομάδα εμφανίστηκε μείωση του κινδύνου θνησιμότητας κατά 30%. Παράλληλα η φυσική δραστηριότητα με στόχο τη αναψυχή και όχι σαν μέρος της εργασίας φαίνεται να μειώνει την πιθανότητα εμφάνισης καρδιοπάθειας κατά 50% (Dishman, Washburn & Heath, 2004). Η υποκινητικότητα φαίνεται να σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης εγκεφαλικού επεισοδίου (Kohl, 2001) ενώ φυσική

δραστηριότητα μέτριας έντασης σχετίζεται με την πρόληψη αλλά και την θεραπεία μέτριας υπέρτασης συμπεράσμα που προκύπτει από επιδημιολογικές (Ainsworth, Keenan, Strogatz, Garrett & James, 1991) αλλά και κλινικές μελέτες (Raven, Welch-O'Connor & Shi, 1998). Παράλληλα, η φυσική δραστηριότητα σχετίζεται με τη σταθεροποίηση του σωματικού βάρους και με μείωση του κινδύνου μεγάλης αύξησης του σωματικού βάρους (Di Pietro, 1999).

Κοινωνικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά όπως η ηλικία, το φύλο, η εθνικότητα, το μορφωτικό επίπεδο αλλά ακόμα και το σωματικό βάρος συνδέονται με τη συμμετοχή σε φυσική δραστηριότητα και τις επιδράσεις της (Di Pietro, Williamson, Carpensen & Eaker, 1993; Dishman, 1999; Sternfeld, Ainsworth & Quesenberry, 1999). Η ηλικία και το φύλο ήταν και συνεχίζουν να είναι οι δύο πιο συνεπείς δημογραφικοί συσχετισμοί με την διαφοροποίηση και εξέλιξη της φυσικής δραστηριότητας των ενηλίκων. Σε μελέτες στη Β. Αμερική οι οποίες περιελάμβαναν γυναίκες και άνδρες, η συμμετοχή σε προγράμματα φυσικής δραστηριότητας βρέθηκε να είναι υψηλότερη για τους άνδρες σε σύγκριση με τις γυναίκες, οι οποίες παρουσίαζαν άρνηση και εγκατάλειψη των οργανωμένων φυσικών δραστηριοτήτων σε μικρότερη ηλικία (Cameron, Craig, Stephens & Ready, 2001). Κοινωνικοοικονομική θέση, επαγγελματική τάξη και μορφωτικό επίπεδο υπήρξαν καθοριστικοί παράγοντες, οι οποίοι επηρέασαν σταθερά το επίπεδο της φυσικής δραστηριότητας και των δύο φύλων (Trost, Owen, Bauman, Sallis, & Brown, 2002). Το επίπεδο φυσικής δραστηριότητας των ανδρών και των γυναικών μειώνεται κατά τη διάρκεια των εφηβικών χρόνων και της νεαρής ενηλικίωσης καθώς υιοθετείται ένας όλο και πιο καθιστικός τρόπος ζωής (Leslie et al., 2000). Οι διαφορές μεταξύ των δύο φύλων στην ενήλικη ζωή είναι υπέρ των ανδρών καθώς το 57% παραμένει αδρανές (η κατανάλωση ενέργειας είναι μικρότερη από 3 kcal ανά κιλό σωματικού βάρους) ενώ το ποσοστό αυτό στις γυναίκες ανέρχεται στο 67% (Craig, Russell, Cameron, & Beaulieu, 1997). Το ποσοστό των ανθρώπων στον Καναδά που παραμένουν υποκινητικοί αυξάνεται με την ηλικία καθώς

στα άτομα ηλικίας 18-24 ετών είναι 43%, στα άτομα ηλικίας 25-44 ετών είναι 55%, στα άτομα ηλικίας 45-64 ετών είναι 55%, ενώ στα άτομα ηλικίας άνω των 65 ετών ανέρχεται σε 78% (Craig et al., 1997). Οι διαφορές στη φυσική δραστηριότητα μεταξύ ηλικιωμένων ατόμων και νέων ενηλίκων μπορούν να συνδεθούν μερικώς με την επίδραση της ηλικίας και του σωματικού βάρους, όπως επίσης με τα ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά και τις ορμονικές λειτουργίες οι οποίες μπορούν εξίσου να επηρεάσουν τη μυϊκή λειτουργία (Samson et al., 2000). Από προσωπική αναφορά ενηλίκων αλλά και ανδρών και γυναικών μεγαλύτερης ηλικίας οι οποίοι ήταν για χρόνια δραστήριοι και υγείς, φάνηκε ότι δεν παρουσίαζαν ιδιαίτερα προβλήματα στην διεκπεραίωση καθημερινών δραστηριοτήτων ακόμη και σε μεγαλύτερη ηλικία (Huang et al., 1998).

Το περιεχόμενο αλλά και η δομή της φυσικής δραστηριότητας διαφοροποιείται ανάλογα με το φύλο και την ηλικία (Jones et al., 1998; Owen, Leslie, Salmon & Fotheringham, 2000; Trost et al., 2002). Οι ενήλικες άνδρες προτιμούν τις ανταγωνιστικές δραστηριότητες ενώ οι γυναίκες δείχνουν προτίμηση σε οργανωμένες δραστηριότητες που απαιτούν οικονομική συνεισφορά χωρίς να έχουν όμως ανταγωνιστικό χαρακτήρα (Jones et al., 1998). Σύμφωνα με προηγούμενη έρευνα οι άνδρες παρουσίασαν περιορισμένη φυσική δραστηριότητα στο σπίτι σε σύγκριση με γυναίκες αντίστοιχης ηλικίας (Trost et al., 2002). Το περπάτημα, οι εργασίες στον εξωτερικό χώρο του σπιτιού, η άσκηση στο σπίτι, το ποδήλατο, η κολύμβηση και ο χορός, αποτελούν με την παραπάνω σειρά τις πιο δημοφιλείς φυσικές δραστηριότητες για ενήλικες άνδρες και γυναίκες, 20 ετών και άνω που διαμένουν στη χώρα του Καναδά (Craig et al., 1997).

Αντίστοιχα όμως στοιχεία τα οποία να περιγράφουν και να παρέχουν σχετικές πληροφορίες για τις επιδράσεις της ηλικίας και του φύλου στη φυσική δραστηριότητα των ενηλίκων ανδρών και γυναικών στη χώρα μας δεν είναι διαθέσιμες. Παράλληλα έλλειψη εντοπίζεται σε στοιχεία και πληροφορίες που αφορούν το περιεχόμενο το είδος και την ένταση της φυσικής δραστηριότητας, τα οποία θα οδηγούσαν σε μία πιο ολοκληρωμένη καταγραφή της όπως εμφανίζεται στους ενήλικες της χώρας μας. Στόχος της έρευνας ήταν να καταγραφεί το είδος και το περιεχόμενο της φυσικής δραστηριότητας ενηλίκων ηλικίας 20 έως 50 ετών στη χώρα μας και παράλληλα να καταγραφούν οι επιδράσεις της ηλικίας και του φύλου. Αξιολογήθηκαν οι διαφορές που καταγράφονται όσον αφορά το είδος της φυσικής δραστηριότητας: στο σπίτι, στην εργασία/απασχόληση, στην μετακίνηση και την αναψυχή και όσον αφορά την ένταση της: έντονη δραστηριότητα, μέτριας έντασης και περπάτημα σε άνετο ρυθμό.

## Μέθοδος και Διαδικασία

### Συμμετέχοντες

Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν συνολικά 300 άτομα (150 άνδρες και 150 γυναίκες) ηλικίας από 20 έως 50 ετών οι οποίοι αποτέλεσαν ανάλογα με την ηλικία και το φύλο 6 συνολικά ομάδες των 50 ατόμων. Την ομάδα Α αποτέλεσαν 50 άνδρες ηλικίας 20 έως 29 ετών, την ομάδα Β 50 γυναίκες ηλικίας 20 έως 29 ετών, την ομάδα Γ αποτέλεσαν 50 άνδρες ηλικίας 30 έως 39 ετών, την ομάδα Δ 50 γυναίκες ηλικίας 30 έως 39 ετών, την ομάδα Ε αποτέλεσαν 50 άνδρες ηλικίας 40 έως 50 ετών και την ομάδα ΣΤ 50 γυναίκες ηλικίας 40 έως 50 ετών. Το σύνολο του δείγματος προερχόταν από μία ημιαστική περιοχή 30.000 κατοίκων. Η επιλογή του δείγματος έγινε με τη μέθοδο της τυχαίας δειγματοληψίας. Η προσέγγιση των ατόμων που συμμετείχαν στην έρευνα πραγματοποιήθηκε στο χώρο εργασίας τους και σε χώρους κοινωνικής αναψυχής και περιελάμβανε μια σύντομη ενημέρωση για τον σκοπό και το περιεχόμενο της έρευνας. Τα χαρακτηριστικά του δείγματος παρουσιάζονται στον Πίνακα 1.

**Πίνακας 1.** Σωματομετρικά χαρακτηριστικά για το σύνολο των συμμετεχόντων (N =300).

Φύλο/ Ηλικιακή κατηγορία	Ηλικία (έτη) M (SD)	Δείκτης Σωματικής Μάζας	
		M (SD)	M (SD)
Ανδρες	20-29	23.2 (2.8)	25.19 (3.2)
	30-39	37.5 (3.8)	26.92 (2.15)
	40-50	47.1 (5.6)	27.88 (2.7)
	<b>Σύνολο</b>	<b>35.2 (12.2)</b>	<b>26.66 (2.9)</b>
Γυναίκες	20-29	22.3 (4.1)	22.31 (3.0)
	30-39	36.2 (3.7)	25.21 (2.6)
	40-50	46.8 (5.2)	26.24 (2.7)
	<b>Σύνολο</b>	<b>35.1 (12.7)</b>	<b>24.58 (3.2)</b>

### Πειραματική διαδικασία

Η διαδικασία της έρευνας περιλάμβανε την αξιολόγηση της φυσικής δραστηριότητας, την καταγραφή των δημογραφικών στοιχείων του δείγματος και την μέτρηση του σωματικού τους βάρους και ύψους. Η διαδικασία ολοκληρώνονταν σε μία συνάντηση με τους συμμετέχοντες. Η έρευνα ολοκληρώθηκε σε χρονικό διάστημα 30 ημερών από 15 Μαρτίου 2004 έως 14 Απριλίου 2004 έτσι ώστε να περιοριστούν διακυμάνσεις στη φυσική δραστηριότητα οι οποίες οφείλονται σε σημαντική μεταβολή των καιρικών συνθηκών.

### Όργανα μέτρησης

*Αξιολόγηση φυσικής δραστηριότητας.* Η αξιολόγηση της φυσικής δραστηριότητας πραγματοποιήθηκε με τη

χρήση του Διεθνούς Ερωτηματολογίου Φυσικής Δραστηριότητας (εκτενής αναφορά) για τις 7 τελευταίες ημέρες. Το ερωτηματολόγιο αυτό είναι σχεδιασμένο για χρήση από ενήλικες ηλικίας 15-69 ετών (Craig et al., 2003) και περιλαμβάνει πέντε μέρη. Στα τέσσερα πρώτα καταγράφεται η συχνότητα (ώρες/ημέρα και ημέρες/ εβδομάδα) και η ένταση της φυσικής δραστηριότητας (έντονη και μέτριας έντασης) που σχετίζεται α) με την εργασία β) με την μετακίνηση γ) με την εργασία στο σπίτι και τη φροντίδα της οικογένειας και δ) με την αναψυχή και την άσκηση. Στο πέμπτο και τελευταίο μέρος καταγράφεται ο χρόνος που αφιερώνεται σε καθιστικές δραστηριότητες.

Το ερωτηματολόγιο παρέχει τη δυνατότητα κατηγοριοποίησης των συμμετεχόντων σε τρία επίπεδα φυσικής δραστηριότητας: α. επίπεδο της ικανοποιητικής δραστηριότητας β. επίπεδο ελάχιστης δραστηριότητας και γ. επίπεδο αδράνειας. Παράλληλα δημιουργείται ένα συνεχές σκορ φυσικής δραστηριότητας το οποίο αντιπροσωπεύει MET λεπτά/εβδομάδα. Η τιμή αυτή προκύπτει από το άθροισμα των επιμέρους σκορ που αφορούν στη φυσική δραστηριότητα κάθε είδους και έντασης το οποίο καταγράφεται με δύο ερωτήσεις η οποίες αφορούν τη διάρκεια και τη συχνότητα της φυσικής δραστηριότητας μέσα στο διάστημα των προηγούμενων 7 ημερών. Το σκορ αυτό υπολογίζεται με τον πολλαπλασιασμό των λεπτών ανά εβδομάδα που το άτομο είναι φυσικά δραστήριο με το αντίστοιχο ενεργειακό ισοζύγιο (MET: 3.3 για το περπάτημα, 4 για μέτριας έντασης φυσική δραστηριότητα και 8 για έντονες φυσικές δραστηριότητες). Για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας υπολογίστηκε το συνεχές σκορ της συνολικής φυσικής δραστηριότητας αλλά και ανά είδος και ένταση φυσικής δραστηριότητας. Παράλληλα υπολογίστηκε το επίπεδο φυσικής δραστηριότητας στο οποίο ανήκαν οι συμμετέχοντες σύμφωνα με το συνολικό σκορ φυσικής δραστηριότητας.

Για τις ανάγκες της έρευνας πραγματοποιήθηκε μετάφραση του ερωτηματολογίου στην ελληνική γλώσσα ακολουθώντας τη διαδικασία της διπλής μετάφρασης από δύο ανεξάρτητους μεταφραστές σε κάθε φάση (ελληνικά - αγγλικά - ελληνικά) και στη συνέχεια η τελική διαμόρφωση τους ελέγχθηκε από ομάδα διγλωσσών ατόμων. Τέλος πραγματοποιήθηκε πιλοτική έρευνα για την κατανόηση και την καταλληλότητα της χρήσης τους σε ελληνικό πληθυσμό. Η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου βρέθηκε υψηλή ( $r = .82$ ) καθώς ελέγχθηκε στη χώρα μας με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις σε διάστημα μίας εβδομάδας σε 20 άνδρες και 20 γυναίκες ηλικίας 20-45 ετών ενώ η αντίστοιχη τιμή που αναφέρεται στη διεθνή βιβλιογραφία είναι .80, ενώ ικανοποιητική είναι και η εγκυρότητα του ( $r = .43$ ) (Craig et al., 2003).

*Καταγραφή Δημογραφικών και Σωματομετρικών Χαρα-*

*κτηριστικών.* Στα πλαίσια του καθορισμού των δημογραφικών στοιχείων καταγράφηκαν η οικογενειακή κατάσταση, το οικογενειακό εισόδημα, το φύλο και η ηλικία ενώ επίσης μετρήθηκε το σωματικό βάρος με τη χρήση ζυγαριάς ακριβείας (0.1 kg) (SECA) και το σωματικό ύψος με τη χρήση διαβαθμισμένου αναστημόμετρου (1cm) και τέλος υπολογίστηκε ο δείκτης σωματικής μάζας (BMI ως  $[kg/m^2]$ ).

#### *Στατιστική επεξεργασία*

Η επεξεργασία των δεδομένων περιλάμβανε αρχικά την περιγραφική στατιστική ενώ στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε ανάλυση διακύμανσης με δύο παράγοντες (Two-way ANOVA) ηλικία (20-29, 30-39 και 40-50) και φύλο (άνδρες, γυναίκες) με την οποία εξετάστηκαν οι επιδράσεις στο συνολικό σκορ της φυσικής δραστηριότητας (ηλικία 3 x φύλο 2). Στη συνέχεια εφαρμόστηκε πολυμεταβλητή ανάλυση διακύμανσης (MANOVA) με δύο παράγοντες με την οποία εξετάστηκαν η αλληλεπίδραση και η κύρια επίδραση των παραγόντων ηλικία και φύλο (ηλικία 3 x φύλο 2) στις μεταβλητές που αφορούν τη φυσική δραστηριότητα στα πλαίσια της εργασίας, της μετακίνησης, του ελεύθερου χρόνου και στο σπίτι αλλά και στις μεταβλητές που αφορούν στην ένταση της φυσικής δραστηριότητας (φυσικής δραστηριότητας υψηλής έντασης, μέτριας έντασης και περπάτημα). Οι post hoc αναλύσεις για τη διερεύνηση των μεταξύ των ομάδων διαφορών έγιναν με το τεστ Bonferroni. Το επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε σε  $p < .05$ .

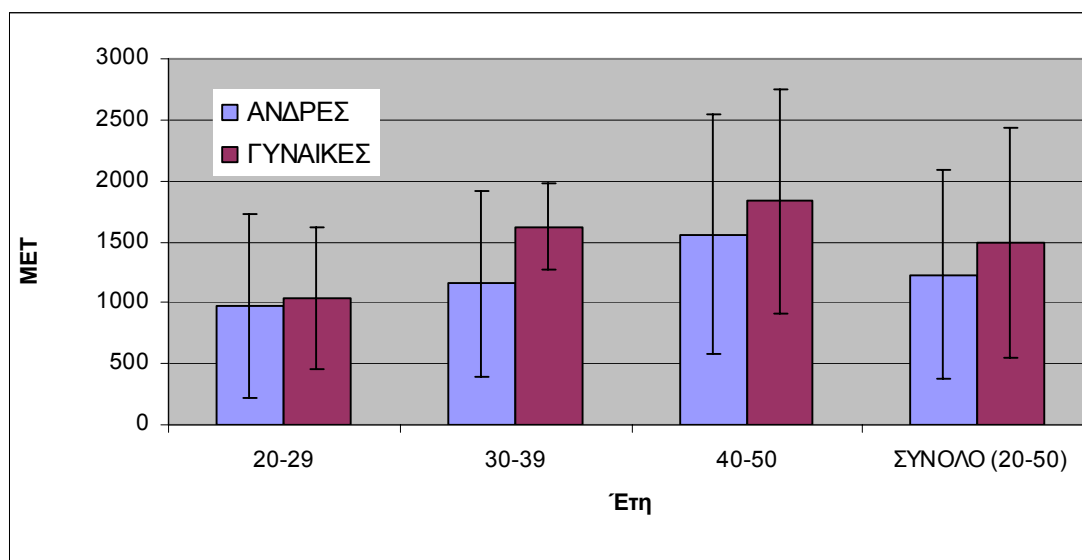
#### **Αποτελέσματα**

##### *Επιδράσεις ηλικίας και φύλου στη φυσική δραστηριότητα*

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της Ανάλυσης Διακύμανσης (two-way Anova) δεν εντοπίστηκε σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ των παραγόντων ηλικία και φύλο στο συνολικό σκορ φυσικής δραστηριότητας ( $F_{2,294}=3.65, p>.05, \eta^2=.05$ ). Όσον αφορά τις κύριες επιδράσεις στατιστικά σημαντική βρέθηκε η επίδραση του φύλου ( $F_{1,294}=5.56, p<.05, \eta^2=.04$ ) με τις γυναίκες να είναι σημαντικά πιο δραστήριες (Σχήμα 1). Αντίστοιχα η κύρια επίδραση του παράγοντα ηλικία ήταν και αυτή στατιστικά σημαντική ( $F_{2,294}=12.52, p<.001, \eta^2=.09$ ) καθώς οι ενήλικες μεγαλύτερης ηλικίας ήταν σημαντικά πιο δραστήρια από τους νεότερους ενήλικες (μεταξύ των ομάδων Α, Β (20-29) και Γ, Δ (30-39) ( $p<.01$ ) και μεταξύ των ομάδων Α, Β (20-29) και Ε, ΣΤ (40-50), ( $p<.001$ )). Οι μέσοι όροι των επιμέρους ομάδων παρουσιάζονται στο Σχήμα 1.

##### *Είδος φυσικής δραστηριότητας και επιδράσεις ηλικίας και φύλου*

Τα αποτελέσματα της πολυμεταβλητής ανάλυσης διακύμανσης ανέδειξαν σημαντικές αλληλεπιδράσεις της ηλικίας και του φύλου στις εξαρτημένες μεταβλητές οι οποίες αφορούν τη φυσική δραστηριότητα



**Σχήμα 1.** Συνολική φυσική δραστηριότητα (MET/εβδομάδα) ανδρών και γυναικών ανά ηλικιακή κατηγορία: 20-29 έτη, 30-39 έτη και 40-50 έτη (N =300).

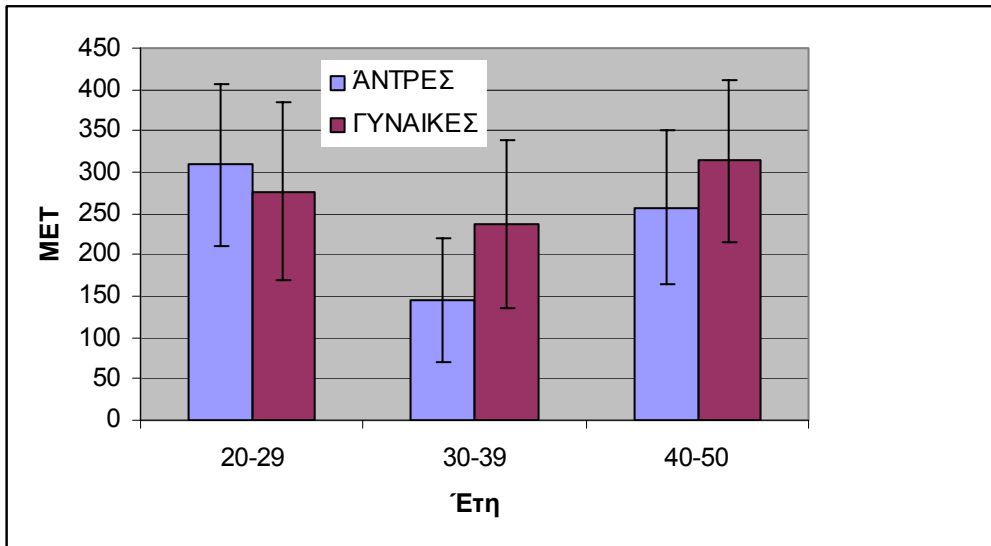
τητα που πραγματοποιείται στο σπίτι ( $F_{2,294}= 13.89$ ,  $p<.001$ ,  $\eta^2= .09$ ) και στη φυσική δραστηριότητα κατά την μετακίνηση ( $F_{2,294}= 3.77$ ,  $p<.05$ ,  $\eta^2= .04$ ). Στις γυναίκες σημαντικές διαφορές στη φυσική δραστηριότητα που πραγματοποιείται στο σπίτι εντοπίστηκαν μεταξύ των όλων των ηλικιακών κατηγοριών 20-29 ετών (ομάδα Β), 30-39 (Ομάδα Δ) και 40-50 ετών (Ομάδα ΣΤ) με τις μεγαλύτερες σε ηλικία γυναίκες να είναι σημαντικά πιο δραστήριες από τις μικρότερες ( $p<.001$ ). Οι άνδρες ηλικίας 30-39 ετών (Ομάδα Γ) σημείωσαν σημαντικά χαμηλότερα σκορ σε σύγκριση με την Ομάδα Α ( $p<.001$ ) και την Ομάδα Ε ( $p<.01$ ).

Αντίθετα δεν εντοπίστηκαν σημαντικές αλληλεπιδράσεις στις μεταβλητές που αφορούν στη φυσική

δραστηριότητα στην εργασία/ απασχόληση ( $F_{2,294}= 2.92$ ,  $p>.05$ ,  $\eta^2= .03$ ) και τη φυσική δραστηριότητα που σχετίζεται με την αναψυχή ( $F_{2, 294}= .25$ ,  $p>.05$ ,  $\eta^2= .02$ ). Στατιστικά σημαντική κύρια επίδραση εντοπίστηκε για τον παράγοντα φύλο για τη μεταβλητή της φυσικής δραστηριότητας στην εργασία/ απασχόληση ( $F_{1, 294}= 16.37$ ,  $p<.001$ ,  $\eta^2= .06$ ) με τους άνδρες να σημειώνουν υψηλότερα σκορ σε σχέση με τις γυναίκες. Για τον παράγοντα ηλικία στατιστικά σημαντική κύρια επίδραση εντοπίστηκε για τις μεταβλητές που αφορούν στη φυσική δραστηριότητα στην εργασία/ απασχόληση ( $F_{2,294}= 10.08$ ,  $p<.001$ ,  $\eta^2= .07$ ) και τη φυσική δραστηριότητα που σχετίζεται με την αναψυχή ( $F_{2,294}= 6.95$ ,  $p<.001$ ,  $\eta^2= .05$ ). Στη φυσική δραστηριότητα στην εργασία/ απασχόληση τα άτομα

**Πίνακας 2.** Φυσική δραστηριότητα που πραγματοποιείται κατά την εργασία, την αναψυχή, τη μετακίνηση και στο σπίτι (MET· λεπτά/εβδομάδα) και σύμφωνα με την ηλικία και το φύλο για το σύνολο των συμμετεχόντων (N =300).

	Ανδρες		Γυναίκες	
	Ηλικιακές ομάδες	M(SD)	Ηλικιακές ομάδες	M(SD)
<i>Μετακίνηση</i>	A (20-29)	200.8 (194.8)	B (20-29)	190.5 (214.6)
	Γ (30-39)	60.5 (86.5)	Δ (30-39)	201.1 (232.0)
	E (40-50)	177.3 (167.8)	ΣΤ (40-50)	241.2 (241.5)
<i>Εργασία</i>	A (20-29)	435.9 (608.1)	B (20-29)	348.6 (838.5)
	Γ (30-39)	936.8 (936.8)	Δ (30-39)	590.2 (743.8)
	E (40-50)	1107.2 (854.1)	ΣΤ (40-50)	523.2 (827.8)
<i>Φροντίδα Σπιτιού</i>	A (20-29)	119.5 (169.7)	B (20-29)	272.0 (293.0)
	Γ (30-39)	89.4 (230.2)	Δ (30-39)	698.9 (720.1)
	E (40-50)	164.8 (268.1)	ΣΤ (40-50)	954.6 (638.0)
<i>Αναψυχή</i>	A (20-29)	216.4 (240.6)	B (20-29)	228.0 (257.6)
	Γ (30-39)	74.1 (148.1)	Δ (30-39)	132.0 (126.2)
	E (40-50)	113.0 (137.0)	ΣΤ (40-50)	136.2 (153.6)



Σχήμα 2. Φυσική δραστηριότητα - βάρδια (MET/εβδομάδα) για το σύνολο των συμμετεχόντων (N =300) για άνδρες και γυναίκες και ανά ηλικιακή κατηγορία: 20-29 έτη, 30-39 έτη και 40-50 έτη.

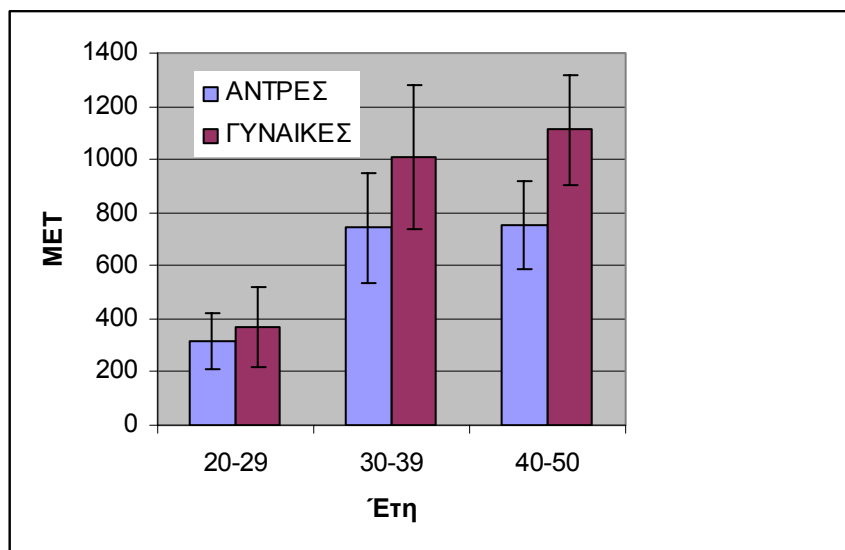
μεγαλύτερης ηλικίας (Ομάδες Ε και ΣΤ) σημείωσαν σημαντικά υψηλότερα σκορ σε σχέση με τα άτομα ηλικίας 20-29 ετών (ομάδες Α και Β) και τα άτομα ηλικίας 30-39 ετών (Ομάδων Γ και Δ,  $p < .001$ ). Σημαντικά υψηλότερα σκορ στη φυσική δραστηριότητα αναψυχής σημείωσαν τα άτομα ηλικίας 20-29 ετών (Ομάδες Α και Β) σε σύγκριση με τα άτομα ηλικίας 30-39 ετών (Ομάδες Γ και Δ,  $p < .001$ ) και τα άτομα ηλικίας 40 - 50 ετών (Ομάδες Ε και ΣΤ,  $p < .05$ ). Οι μέσοι όροι παρουσιάζονται στον Πίνακα 2).

*Ένταση φυσικής δραστηριότητας και επιδράσεις ηλικίας και φύλου*

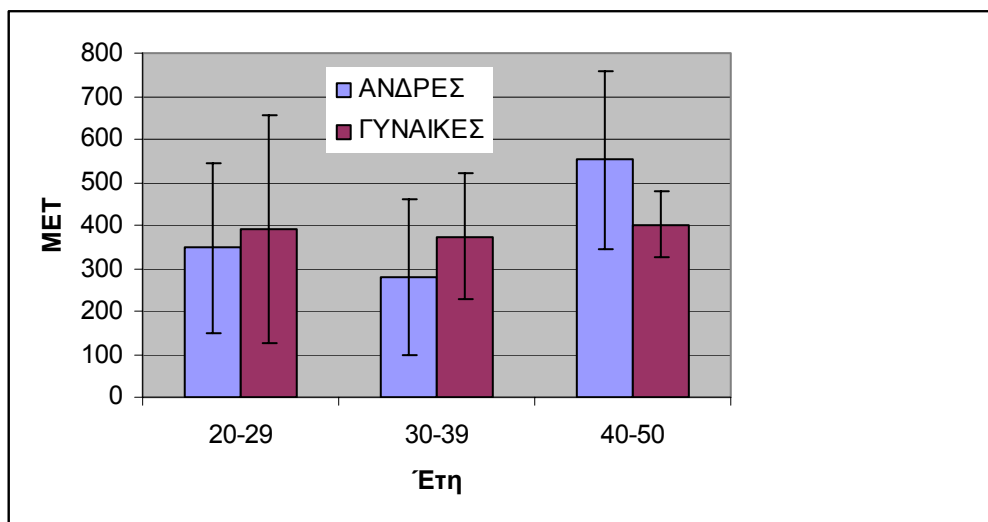
Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της πολυμεταβλητής ανάλυσης διακύμανσης δεν εντοπίστηκαν σημαντικές αλληλεπιδράσεις των παραγόντων της

ηλικίας και του φύλου στις εξαρτημένες μεταβλητές οι οποίες αφορούν τη φυσική δραστηριότητα υψηλής έντασης ( $F_{2,294} = 1.14, p > .05, \eta^2 = .07$ ), τη φυσική δραστηριότητα μέτριας έντασης ( $F_{2,294} = 2.31, p > .05, \eta^2 = .02$ ) και τη φυσική δραστηριότητα που περιλαμβάνει περπάτημα σε άνετο ρυθμό ( $F_{2,294} = 1.71, p > .05, \eta^2 = .05$ ).

Στατιστικά σημαντική κύρια επίδραση εντοπίστηκε για τον παράγοντα φύλο μόνο στη μεταβλητή της φυσικής δραστηριότητας μέτριας έντασης ( $F_{1,294} = 14.12, p < .001, \eta^2 = .05$ ) με τις γυναίκες να είναι πιο δραστήριες από τους άνδρες. Για τον παράγοντα ηλικία σημαντική κύρια επίδραση εντοπίστηκε στις μεταβλητές που αφορούν στη φυσική δραστηριότητα μέτριας έντασης ( $F_{2,294} = 38.36, p < .001, \eta^2 = .21$ ) και τη φυσική δραστηριότητα που σχετίζεται με το περπάτημα σε άνετο ρυθμό ( $F_{2,294} = 5.32, p < .01, \eta^2 = .04$ ). Με το τεστ



Σχήμα 3. Διαφορές στη φυσική δραστηριότητα (MET/εβδομάδα) μέτριας έντασης για το σύνολο των συμμετεχόντων (N =300) μεταξύ ανδρών και γυναικών ανά ηλικιακή κατηγορία: 20-29 έτη, 30-39 έτη και 40-50 έτη.



**Σχήμα 4.** Διαφορές στη φυσική δραστηριότητα (MET/εβδομάδα) υψηλής έντασης για το σύνολο των συμμετεχόντων (N =300) μεταξύ ανδρών και γυναικών σύμφωνα με τις ηλικιακές κατηγορίες: 20-29 έτη, 30-39 έτη και 40-50 έτη.

Bonferroni εντοπίστηκαν οι σημαντικές διαφορές στη φυσική δραστηριότητα μέτριας έντασης μεταξύ των ατόμων ηλικίας 20-29 ετών (Ομάδες Α και Β) και των ατόμων 30-39 ετών (Ομάδες Γ και Δ,  $p < .001$ ) και 40-50 ετών (Ομάδες Ε και ΣΤ,  $p < .001$ ) και τέλος μεταξύ των Ομάδων Γ και Δ και των Ομάδων Ε και ΣΤ ( $p < .001$ ). Σε όλες τις περιπτώσεις η αύξηση της ηλικίας συνοδεύεται με αύξηση της φυσικής δραστηριότητας μέτριας έντασης. Για τη μεταβλητή της φυσικής δραστηριότητας που σχετίζεται με περπάτημα σε άνετο ρυθμό τα άτομα ηλικίας 30-39 ετών (Ομάδες Γ και Δ) σημείωσαν σημαντικά χαμηλότερα σκορ σε σύγκριση με τα άτομα ηλικίας 20-29 ετών (Ομάδες Α και Β,  $p < .05$ ) και με τα άτομα ηλικίας 40-50 ετών ( $p < .05$ ). Οι μέσοι όροι παρουσιάζονται στα Σχήματα 2, 3, 4.

### Συζήτηση

Ο σχεδιασμός αποτελεσματικών παρεμβάσεων με στόχο την προώθηση συμπεριφορών υγείας όπως η φυσική δραστηριότητα, στηρίζεται στην κατανόηση των άμεσων επιδράσεων που επιφέρουν οι ατομικοί, κοινωνικοί και περιβαλλοντικοί παράγοντες όπως επίσης και των διαδικασιών που ακολουθούνται από τους ανθρώπους κατά την απόκτηση στάσεων, συμπεριφορών και δεξιοτήτων. Παράλληλα στοιχεία σχετικά με το περιεχόμενο, την ένταση και τη συχνότητα της φυσικής δραστηριότητας διαφόρων πληθυσμιακών ομάδων διευκολύνουν την όποια προσπάθεια για κατανόηση και βελτίωση της ισχύουσας κατάστασης.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας οι γυναίκες ήταν σημαντικά πιο δραστήριες από τους άνδρες σε όλες τις ηλικιακές κατηγορίες, εύρημα το οποίο δε συμβαδίζει με αυτά προηγούμενων ερευνών που πραγματοποιήθηκαν στις Η.Π.Α.

και στον Καναδά όπου οι άνδρες ήταν πιο δραστήριοι από τις γυναίκες (Brownson et al., 2000; King et al., 2000; Salmon, Owen, Bauman, Schmitz & Boom 2000; Leslie et al., 1999) σε όλες τις ηλικιακές κατηγορίες (Craig & Cameron, 2002). Σύμφωνα με το διαχωρισμό των ατόμων σε επιμέρους επίπεδα φυσικής δραστηριότητας το σύνολο του δείγματος κατατάσσεται στα άτομα με περιορισμένη - ελάχιστη φυσική δραστηριότητα χωρίς να υπάρχει διαχωρισμός μεταξύ ανδρών και γυναικών. Πιθανά το χαμηλό επίπεδο φυσικής δραστηριότητας των ανδρών που συμμετείχαν στην έρευνα να αποτελεί την αιτία για την απουσία των διαφορών υπέρ των ανδρών που αναφέρονται στη διεθνή βιβλιογραφία. Πιθανές αιτίες για το χαμηλό τους επίπεδο φυσικής δραστηριότητας αποτελούν η περιορισμένη δραστηριοποίηση τους στη φροντίδα του σπιτιού και των μελών της οικογένειας σε συνδυασμό με την περιορισμένη συμμετοχή τους σε οργανωμένης μορφής άσκηση και φυσική δραστηριότητα όπως είναι τα προγράμματα άσκησης των Ο.Τ.Α της αντίστοιχης πόλης (Υφαντίδου, Μιχαλοπούλου, Κώστα & Ταξιλάρης, 2005). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα άλλων ερευνών δεν αναφέρονται διαφορές στη φυσική δραστηριότητα μεταξύ ανδρών και γυναικών στην ηλικία των 30 έως 40 ετών (Barnekow-Bergkvist, Hedberg, Janlert, & Jansson, 1996) ενώ σε ποσοστό 41% οι ενήλικες άνδρες και γυναίκες ακολουθούν τις οδηγίες για συστηματική άσκηση (έντονη άσκηση - 3 φορές/εβδομάδα ή άσκηση μέτριας έντασης - 5 φορές/εβδομάδα, Berrigan et al., 2003).

Οι διαφορές που εντοπίστηκαν στη φυσική δραστηριότητα σε σχέση με τον παράγοντα ηλικία ήταν υπέρ των μεγαλύτερων σε ηλικία ενήλικων καθώς τα άτομα ηλικίας 20-29 ετών παρουσίασαν χαμηλότερη φυσική δραστηριότητα. Σύμφωνα όμως με προηγούμενες έρευνες η φυσική δραστηριότητα μειώνει

ται όσο η ηλικία αυξάνεται (Brownson et al., 2000; King et al., 2000; Salmon et al., 2000). Στις έρευνες που καταγράφεται μείωση της φυσικής δραστηριότητας με την αύξηση της ηλικίας χρησιμοποιήθηκαν ομάδες ατόμων με μεγάλες μεταξύ τους ηλικιακές διαφορές (Trost et al., 2002). Το διαφορετικό εύρημα της παρούσας έρευνας όσον αφορά τη σχέση ηλικίας και φυσικής δραστηριότητας πιθανά να οφείλεται στη σχετικά μικρή ηλικιακή διαφορά μεταξύ των τριών ομάδων που χρησιμοποιήθηκαν. Αποτέλεσμα αυτού ήταν να εντοπιστούν μεταξύ τους επιμέρους διαφορές στη φυσική δραστηριότητα ανάλογες με την ηλικία των συμμετεχόντων καθώς υψηλότερη φυσική δραστηριότητα καταγράφηκε για τα μεγαλύτερα σε ηλικία άτομα.

Ένα από τα σημαντικά ευρήματα της έρευνας αυτής αποτελεί η περιορισμένη φυσική δραστηριότητα που καταγράφηκε για τα άτομα ηλικίας 20 - 29 ετών τα οποία βρίσκονται στα πρώτα χρόνια της ενήλικης ζωής τους σε σύγκριση με τα μεγαλύτερα άτομα. Προηγούμενες έρευνες αναφέρουν ότι η φυσική δραστηριότητα κατά την περίοδο της εφηβείας περιορίζεται καθώς τα αγόρια και κορίτσια ηλικίας 15-19 ετών ακολουθούν κατά 59% καθιστική ζωή ενώ στα παιδιά 12-14 ετών το ποσοστό υποκινητικότητας είναι 49% (Craig & Cameron, 2002). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής όμως φαίνεται ότι ο περιορισμός της φυσικής δραστηριότητας συνεχίζεται και κατά τα πρώτα χρόνια της ενηλικίωσης. Πιθανά ο τρόπος ζωής στα πρώτα χρόνια της ενηλικίωσης να αποτελεί εξέλιξη του καθιστικού τρόπου ζωής που υιοθετήθηκε στα πρώτα χρόνια της εφηβείας. Μία ακόμη πιθανή αιτία μπορεί να αποτελεί η απουσία ευκαιριών για συμμετοχή σε φυσικές δραστηριότητες που καλύπτουν τα ευρύτερα ενδιαφέροντα την ηλικιακής αυτής ομάδας όπως ποδηλασία, κολύμβηση και χορός (Cameron et al., 2001) καθώς αυτές δεν παρέχονται μέσα από οργανωμένα προγράμματα στην περιοχή που πραγματοποιήθηκε η έρευνα. Παράλληλα όμως η μειωμένη φυσική δραστηριότητα που καταγράφεται στην παρούσα έρευνα για τα άτομα ηλικίας 20- 29 ετών να οφείλεται σε παράγοντες όπως η απόκτηση παιδιού, ο γάμος και η έναρξη εργασίας με πληρωμή, παράγοντες οι οποίοι έχει βρεθεί ότι σχετίζονται με τον περιορισμό της συνολικής φυσικής δραστηριότητας σε ενήλικες γυναίκες ηλικίας 20-30 ετών (Brown & Trost, 2003).

Όσον αφορά το είδος της φυσικής δραστηριότητας, εντοπίστηκαν διαφορές μεταξύ των δύο φύλων στη φυσική δραστηριότητα που πραγματοποιείται στα πλαίσια της φροντίδας του σπιτιού όπου οι γυναίκες ήταν πιο δραστήριες από τους άνδρες ενώ παράλληλα οι μεγαλύτερες σε ηλικία γυναίκες ήταν σημαντικά πιο δραστήριες από τις νεώτερες, εύρημα που πιθανά οφείλεται στην κοινωνικά καθοριζόμενη δραστηριότητα των γυναικών στη φροντίδα του σπιτιού αλλά και των μελών της οικογένειας (Frans-

son, Alfredsson, de Faire, Knutsson & Westerholm, 2003; Salles-Costa, Heilborn, Werneck, Faerstein & Lopes, 2003; Lindstrom, Hanson & Ostergren, 2001).

Αντίθετα στα πλαίσια της φυσικής δραστηριότητας που σχετίζεται με την εργασία/απασχόληση οι άνδρες σημείωσαν υψηλότερα σκορ σε σχέση με τις γυναίκες. Χαύξηση αυτή δεν φαίνεται να αντισταθμίζει τις διαφορές που εντοπίστηκαν στη δραστηριότητα κατά τη φροντίδα του σπιτιού, με αποτέλεσμα οι γυναίκες να εμφανίζονται ως πιο δραστήριες από τους άνδρες, ανεξάρτητα από την ηλικιακή κατηγορία που ανήκουν. Παράλληλα τα άτομα μικρότερης ηλικίας (20-29 έτη) ήταν λιγότερο φυσικά δραστήρια στα πλαίσια της εργασίας/απασχόλησης τους, φαινόμενο που πιθανά να οφείλεται στον καθιστικό τρόπο εργασίας των νέων καθώς για το 56% των ατόμων της ομάδας αυτής η κύρια απασχόληση τους περιλάμβανε τη μελέτη για την ολοκλήρωση των σπουδών τους.

Η φυσική δραστηριότητα στα πλαίσια της αναψυχής αποτελεί τη μόνη περίπτωση που τα μικρότερα σε ηλικία άτομα (20-29 έτη) ήταν σημαντικά πιο δραστήρια από τους μεγαλύτερους σε ηλικία άνδρες και γυναίκες και των δύο ηλικιακών κατηγοριών. Οι νέοι άνδρες με υψηλό μορφωτικό επίπεδο είναι αυτοί που έχουν τις περισσότερες πιθανότητες να συμμετέχουν σε δραστηριότητες αναψυχής (Margetts, Rogers, Widhal, Remaut de Winter & Zunft, 1999). Αντίστοιχα αναφέρεται ότι τα άτομα (άνδρες και γυναίκες) που παρουσιάζουν υψηλή φυσική δραστηριότητα στα πλαίσια της εργασίας τους περιορίζουν σημαντικά τη συμμετοχή σε φυσικές δραστηριότητες αναψυχής (Margetts et al., 1999).

Στα πλαίσια της μετακίνησης οι άνδρες και οι γυναίκες εμφάνισαν αντίστοιχη φυσική δραστηριότητα ενώ τα άτομα ηλικίας 30-39 σημείωσαν τα χαμηλότερα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας σε σχέση με όλα τα άτομα που συμμετείχαν στην έρευνα. Σε προηγούμενη έρευνα αναφέρεται ότι συγκρινόμενοι με τους υπόλοιπους ενήλικες τα άτομα ηλικίας 35 ετών είναι αυτοί που σε μεγαλύτερο ποσοστό δεν ακολουθούν τις οδηγίες για συστηματική άσκηση και φυσική δραστηριότητα στις οποίες περιλαμβάνεται η βόλτα ως μέσο μετακίνησης (Berrigan et al., 2003).

Στις δραστηριότητες υψηλής έντασης δεν εντοπίστηκαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των ανδρών και των γυναικών. Αντίστοιχα ήταν τα αποτελέσματα μεταξύ των ηλικιακών κατηγοριών καθώς δεν εντοπίστηκαν διαφορές στη φυσική δραστηριότητα υψηλής έντασης. Προηγούμενες έρευνες αναφέρουν ότι η έντονη φυσική δραστηριότητα περιορίζεται με την αύξηση της ηλικίας ενώ οι άνδρες συμμετέχουν περισσότερο από τις γυναίκες σε έντονες φυσικές δραστηριότητες (Fransson et al., 2003; Craig et al., 1997). Οι άνδρες ηλικίας 30-39 ετών που συμμετείχαν στην έρευνα αυτή είχαν τη μικρότερη συμμετοχή σε



δραστηριότητες υψηλής έντασης αλλά και στο περπάτημα είτε ως τρόπο μετακίνησης είτε ως μορφή άσκησης. Το φαινόμενο αυτό πιθανά να οφείλεται στο γεγονός ότι τα άτομα 20 - 29 ετών δεν έχουν στην πλειοψηφία τους ιδιωτικό μεταφορικό μέσο ενώ επίσης δεν έχουν τις ευθύνες μετακίνησης, μεταφοράς και- φροντίδας άλλων ατόμων (οικογένεια) με αποτέλεσμα να έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες αλλά και να είναι ευκολότερη η μετακίνηση τους περπατώντας σε μία ημιαστική περιοχή 30.000 κατοίκων όπου πραγματοποιήθηκε η παρούσα έρευνα. Όσον αφορά τη φυσική δραστηριότητα μέτριας έντασης οι γυναίκες παρουσιάστηκαν σημαντικά πιο δραστήριες από τους άνδρες. Έχει αναφερθεί ότι το ποσοστό των ατόμων που συμμετέχουν σε φυσική δραστηριότητα μέτριας έντασης διατηρείται σταθερό και στα δύο φύλα με την αύξηση της ηλικίας παραμένοντας σε ποσοστό 22-24% ενώ η ηλικιακή αυτή κατηγορία αποτελεί την περίπτωση όπου δεν αναφέρεται σημαντική διαφορά μεταξύ ανδρών και γυναικών (Craig & Cameron, 2002).

Συνοψίζοντας τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής, η φυσική δραστηριότητα των γυναικών αποδείχθηκε να είναι υψηλότερη από αυτή των ανδρών στη χώρα μας. Οι άνδρες σημείωσαν υψηλότερα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας στο χώρο της εργασίας/απασχόλησης τους ενώ οι γυναίκες σημείωσαν

τα υψηλότερα σκορ φυσικής δραστηριότητας στα πλαίσια της φροντίδας του σπιτιού και των μελών της οικογένειας στοιχείο που πιθανά να σχετίζεται με τη σημαντικά υψηλότερη φυσική δραστηριότητα μέτριας έντασης που αποδείχθηκε ότι πραγματοποιούσαν οι γυναίκες που συμμετείχαν στην έρευνα αυτή. Περιορισμοί οι οποίοι θα πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψη κατά τη γενίκευση των συμπερασμάτων της έρευνας αυτής σχετικά με το προφίλ της φυσικής δραστηριότητας των ενηλίκων στη χώρα μας αφορούν τις επιδράσεις κοινωνικών παραγόντων, του μορφωτικού επιπέδου και του τόπου διαβίωσης οι οποίοι δεν ελέγχθηκαν στην έρευνα αυτή. Οι ενήλικες μικρότερης ηλικίας (20-29 έτη) παραμένουν πιο αδρανείς από τους μεγαλύτερους σε ηλικία ενήλικες (30-39 και 40-50 έτη) σε όλες τις περιπτώσεις με μόνη εξαίρεση τις δραστηριότητες αναψυχής. Η μετάβαση από την εφηβεία στα μετέπειτα χρόνια της ενηλικίωσης φαίνεται να συμβαδίζει με περιορισμό της φυσικής δραστηριότητας. Το φαινόμενο αυτό θα πρέπει να αποτελέσει αντικείμενο για περαιτέρω έρευνα με στόχο την πληρέστερη διερεύνηση και κατανόηση του έτσι ώστε να γίνει εφικτός ο σχεδιασμός αποτελεσματικότερων παρεμβάσεων για την προαγωγή της φυσικής δραστηριότητας ως τρόπο ζωής στις αντίστοιχες ηλικιακές ομάδες.

### Σημασία για την Ποιότητα Ζωής

Η αυξημένη φυσική δραστηριότητα συνδέεται με τον περιορισμό διαφόρων παθήσεων και νοσημάτων. Η συστηματική καταγραφή των διαφοροποιήσεων στο είδος αλλά και στην ένταση της φυσικής δραστηριότητας που σχετίζονται με την ηλικία και το φύλο θα διευκολύνει το σχεδιασμό αποτελεσματικών παρεμβάσεων οι οποίες θα καλύπτουν τις εξειδικευμένες ανάγκες και απαιτήσεις των ενηλίκων ανδρών και γυναικών. Στόχος των παρεμβάσεων αυτών είναι η υιοθέτηση ενός τρόπου ζωής με θετικές επιδράσεις στην υγεία και στην ποιότητα ζωής του σύγχρονου ανθρώπου και στη συνέχεια η διατήρηση καθ' όλης της διάρκειας της ζωής της συστηματικής φυσικής δραστηριότητας σε επίπεδα ικανά να διατηρήσουν τις αντίστοιχες θετικές επιδράσεις για την υγεία αλλά και την ποιότητα ζωής των ασκουμένων.

### Βιβλιογραφία

- Ainsworth, B.E., Keenan, N.L., Strogatz, D.S., Garrett, J.M., & James, S.A. (1991). Physical activity and hypertension in black adults: the Pitt County Study. *American Journal of Public Health, 81*, 1477-1479.
- Aittasalo, M., Miilunpalo, S., & Suni, J. (2003). The effectiveness of physical activity counseling in a work-site setting. A randomized controlled trial. *Patient Education Counseling, 55*, 193-202.
- Barnekow-Bergkvist, M., Hedberg, G., Janlert, U., & Jansson, E. (1996). Physical activity pattern in men and women at the ages of 16 and 34 and development of physical activity from adolescence to adulthood. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports, 6*, 359-370.
- Berrigan, D., Dodd, K., Troiano, R., Krebs - Smith, R.M., & Barbash, R.B. (2003). Patterns of health behavior in US adults. *Preventive Medicine, 36*, 615 -623.
- Bouchard, C. (2000). *Physical activity and obesity*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Brown, W.J., & Trost, S.G. (2003). Life transitions and changing physical activity patterns in young women. *American Journal of Preventive Medicine, 25*, 140-143.
- Brownson, R.A., Eyster, A.A., King, A.C., Brown, D.R., Shyu, L., & Sallis, J.F. (2000). Patterns and correlates of physical activity among US women 40 years and older. *American Journal of Public Health, 90*, 264-270.
- Cameron, C., Craig, C.L., Stephens, T., & Ready, T.A. (2001). Increasing physical activity. Supporting

- an active workforce. *Physical Activity Monitor 2001*, Canadian Fitness and Lifestyle Research Institute.
- Craig, C.L., Marshall, A.L., Sjoström, M., Bauman, A.E., Booth, M.E., Ainsworth, B.E., et al. (2003). International physical activity questionnaire 12-country reliability and validity. *Medicine and Science in Sport and Exercise*, 35, 1381-1395.
- Craig, C.L., & Cameron, C. (2002). Increasing physical activity. Assessing trends 1998-2003. *Physical Activity Monitor 2002*, Canadian Fitness and Lifestyle Research Institute.
- Craig, C.L., Russell, S.J., Cameron, B.A., & Beaulieu, A. (1997). Foundation for joint action. *Reducing Inactivity Report*, Canadian Fitness and Lifestyle Research Institute.
- Dishman, K.R., Washburn, R.A., & Heath, G.W. (2004). *Physical Activity Epidemiology*. Champaign IL: Human Kinetics.
- Dishman, K.R. (1990). Determinants of participation in physical activity. In C. Bouchard, R.J. Shephard, T. Stephens, R.J. Sutton & B.D. McPherson (Eds.), *Exercise fitness and health: A consensus of current knowledge*. (pp.75-102). Champaign IL: Human Kinetics.
- DiPietro, L. (1999). Physical Activity in the prevention of obesity: Current evidence and research issues. *Medicine and Science in Sport and Exercise*, 31, S542-546.
- DiPietro, L., Williamson D.F., Carpenen, C.J., & Eaker, E. (1993). The descriptive epidemiology of selected physical activities and body weight among adults trying to lose weight: The behavioral risk factor surveillance system survey, 1989. *International Journal of Obesity Relations and Metabolic Disorders*, 17, 69-76.
- Fransson, E.I., Alfredsson, L.S., de Faire, U.H, Knutsson, A., & Westerholm, P.J. (2003). Leisure time, occupational and household physical activity, and risk factors for cardiovascular disease in working men and women: the WOLF study. *Scandinavian Journal of Public Health*, 31, 324-33.
- Huang, Y., Macera, C.A., Blair, S.N., Brill, P.A., Kohl, H.W. 3<sup>rd</sup> & Kronenfeld, J.J. (1998). Physical fitness, physical activity, and functional limitation in adults aged 40 and older. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 30, 1430-1435.
- Jones, D.A., Ainsworth, B.E., Croft, J.B., Macera, C.A., Lloyd, E.E. & Yusuf, H.R. (1998). Moderate leisure-time physical activity: who is meeting the public health recommendations? A national cross-sectional study. *Archives of Family Medicine*, 7, 285-289.
- Khol, H.W. 3<sup>rd</sup> (2001). Physical activity and cardiovascular disease: evidence for a dose response. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 33, S493-494.
- King, A.C., Castro, C., Wilcox, S., Eyster A.A., Sallis, J.F., & Brownson, R.C (2000). Personal and environmental factors associated with physical inactivity among different racial ethnic groups of US middle aged and older aged adults. *Health Psychology*, 19, 254 - 264.
- Lee, I.M., & Skerrett, E. (2001). Physical activity and all cause mortality: What is the dose-response relation? *Medicine and Science in Sport and Exercise*, 33, S456-471.
- Leslie, E., Fotheringham, M., Owen, N., & Bauman, A.E. (2000). Age - related differences in physical activity levels of young adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 33, 255- 258.
- Leslie, E., Owen, N., Salmon, J., Bauman, A.E., Sallis, J.F. & Lo, S.K. (1999). Insufficiently active Australian college students: personal social and environmental influences. *Preventive Medicine*, 28, 20 - 27.
- Lindstrom, M, Hanson, B.S., & Ostergren, P.O. (2001). Socioeconomic differences in leisure-time physical activity: The role of social participation and social capital in shaping health related behavior. *Social Science Medicine*, 52, 441-451.
- Margetts, B.M., Rogers, E., Widhal, K., Remaut de Winter, A.M. & Zunft, H.J.F (1999). Relationship between attitudes to health, body weight, physical activity and level of physical activity in a nationally representative sample in the European Union. *Public Health Nutrition*, 2, 97-103.
- Owen, N., Leslie, E., Salmon, J., & Fotheringham, M.J. (2000). Environmental determinants of physical activity and sedentary behaviour. *Exercise and Sport Science Review*, 28, 153-158.
- Raven, P.B., Welch-O'Connor, R.M., & Shi, X. (1991). Cardiovascular function following reduced aerobic activity. *Medicine and Science in Sport & Exercise*, 30, 1041-1052.
- Salles-Costa, R., Heilborn, M.L., Werneck, G.L., Faerstein, E., & Lopes, C.S. (2003). Gender and leisure-time physical activity. *Cad Saude*, 9, S325-333.
- Salmon, J., Owen, N., Bauman, A.E, Schmitz, M.K.H., & Boom, M. (2000). Leisure time occupational and household physical activity among professional skilled and less skilled workers and homemakers. *Preventive Medicine*, 30, 191 - 199.
- Samson, M., Meeuwssen, I., Crowe, A., Dessens, J.A., Duursma, S.A., & Verhaar, H.J. (2000). Relationships between physical performance measures, age, height and body weight in healthy adults. *Age and Ageing*, 29, 235-342.
- Sternfeld, B., Ainsworth, B.E., & Quesenberry, C.P.Jr. (1999). Physical activity in a diverse population in women. *Preventive Medicine*, 28, 313-323.
- Trost, S.W, Owen, N., Bauman, A.E., Sallis, J.F., & Brown, W. (2002). Correlates of adult's partici-

pation in physical activity: Review and update. *Medicine and Science in Sports & Exercise*, 34, 1996-2001.

Twisk, J.W., van Mechelen, W., Kemper, H.C., & Post, G.B. (1997). The relation between "long-term exposure" to lifestyle during youth and young adulthood and risk factors for cardiovascular

disease at adult age. *Journal of Adolescent Health*, 20, 309-319.

Υφαντίδου, Γ., Μιχαλοπούλου Μ., Κώστα Γ. & Ταξιλδάρης Κ. (2005). Το προφίλ των συμμετεχόντων και τα αίτια συμμετοχής στις αθλητικές υπηρεσίες των δημοτικών οργανισμών. (υπό δημοσίευση στο Περιοδικό Άθληση και Κοινωνία).

