

## ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ORIGINAL PAPER

# Σχέση κοινωνικοοικονομικών παραγόντων και κινήτρων με τη σωματική δραστηριότητα νέων ενηλίκων Αθηναίων

**ΣΚΟΠΟΣ** Η διερεύνηση των κοινωνικοοικονομικών παραγόντων και των κινήτρων που συσχετίζονται με το επίπεδο σωματικής δραστηριότητας σε νεαρούς ενήλικες Αθηναίους. **ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ** Στη μελέτη συμμετείχαν 117 νέοι, κάτοικοι της Αθήνας, ηλικίας 18–35 ετών. Οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν ένα γενικό ερωτηματολόγιο για την καταγραφή των δημογραφικών τους χαρακτηριστικών και της κοινωνικοοικονομικής τους κατάστασης, την κλίμακα αξιολόγησης ολοκλήρωσης σωματικών δραστηριοτήτων (ASCUPA), τη βραχεία κλίμακα κινήτρων σωματικής δραστηριότητας (SSPAM) και το ερωτηματολόγιο Baescke για τη συνήθη σωματική δραστηριότητα (BQHPA). **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ** Ο τύπος ασφάλειας, ο τύπος εργασίας και η γνώμη για τις εγκαταστάσεις στην Αθήνα βρέθηκαν ως παράγοντες που συσχετίζονται ( $p < 0,05$ ) και μπορούν να προβλέψουν το επίπεδο της σωματικής τους δραστηριότητας ( $R=0,54$ ,  $R^2=0,29$ , adjusted  $R^2=0,27$ ,  $p < 0,001$ ). Η βελτίωση της φυσικής κατάστασης ήταν το συχνότερα αναφερόμενο κίνητρο για σωματική δραστηριότητα. Η εμφάνιση, η διασκέδαση, η προσωπική βελτίωση και οι οικονομικοί/επαγγελματικοί λόγοι ήταν τα κίνητρα που συσχετίζονταν στατιστικώς σημαντικά με το επίπεδο σωματικής δραστηριότητας ( $p < 0,05$ ), ενώ όλοι τους παρέμειναν ως σημαντικοί παράγοντες πρόβλεψης στο μοντέλο πολλαπλής παλινδρόμησης ( $R=0,45$ ,  $R^2=0,21$ , adjusted  $R^2=0,18$ ,  $p < 0,001$ ). **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ** Ο τύπος ασφάλειας, ο τύπος εργασίας, η γνώμη για το εάν οι εγκαταστάσεις της Αθήνας ευνοούν τη σωματική δραστηριότητα και κίνητρα για σωματική δραστηριότητα, όπως η εμφάνιση, η διασκέδαση, η προσωπική βελτίωση και επαγγελματικοί/οικονομικοί λόγοι, μπορούν να καθορίσουν το επίπεδο σωματικής δραστηριότητας σε νεαρούς ενήλικες, κατοίκους της Αθήνας. Η κατανόηση των κοινωνικοοικονομικών παραμέτρων και των κινήτρων που σχετίζονται με το επίπεδο σωματικής δραστηριότητας μπορεί να οδηγήσει στον σχεδιασμό κατάλληλων στρατηγικών τόσο σε επίπεδο πολιτείας όσο και σε ατομικό επίπεδο για τη βελτίωση του επιπέδου της σωματικής δραστηριότητας και της υγείας, με τελικό αποτέλεσμα πιθανή μείωση των σχετιζόμενων δαπανών.

Η σωματική δραστηριότητα συχνά ορίζεται ως η κίνηση του σώματος που προκαλείται από σύσπαση των σκελετικών μυών και έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της ενεργειακής δαπάνης.<sup>1</sup> Η βελτίωση της σωματικής δραστηριότητας μπορεί να έχει θετικές επιπτώσεις στην υγεία. Η βελτίωση αυτή μπορεί να αντικατοπτριστεί στην πρόληψη πιθανών καρδιαγγειακών νοσημάτων, του σακχαρώδους διαβήτη και ορισμένων κατηγοριών κακοηθειών.<sup>2,3</sup> Η υγεία ανθρώπων με παχυσαρκία, υπέρταση, οστεοαρθρίτιδα, άγχος και κατάθλιψη μπορεί επίσης να βελτιωθεί με κατάλληλη σωματική δραστηριότητα.<sup>2,3</sup>

Παρόλο που είναι γενικότερα γνωστό ότι η κατάλληλη σωματική δραστηριότητα και η άσκηση έχουν θετικές επιπτώσεις στην υγεία, υπάρχουν άνθρωποι οι οποίοι συστηματικά απέχουν από αυτή. Τα αίτια της εν λόγω αποχής μπορεί να σχετίζονται με δημογραφικούς, κοινωνικούς, ψυχολογικούς, περιβαλλοντικούς και οικονομικούς παράγοντες.<sup>4,5</sup> Τα κίνητρα για σωματική δραστηριότητα επίσης ποικίλλουν και μπορεί να σχετίζονται με τη βελτίωση της φυσικής κατάστασης και της υγείας, τη διασκέδαση, τη συντροφικότητα, την εμφάνιση, την απώλεια σωματικού βάρους, την ανταγωνιστικότητα, καθώς και με ψυχοκοινωνικά αίτια.<sup>6,7</sup>

ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2019, 36(1):81–87  
ARCHIVES OF HELLENIC MEDICINE 2019, 36(1):81–87

**Z. Δημητριάδης,  
E. Αλεξανδρίδης,  
X. Φράγκου,  
Δ. Τσιμπινουδάκης,  
Γ. Πέττα**

*Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Σχολή  
Επαγγελματιών Υγείας και Πρόνοιας,  
Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα  
Αθήνας, Αθήνα*

Association of socioeconomic factors and motives with the level of physical activity of young Athenian adults

*Abstract at the end of the article*

### Λέξεις ευρετηρίου

Αθήνα  
Κίνητρα  
Κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες  
Σωματική δραστηριότητα

Υποβλήθηκε 26.12.2017  
Εγκρίθηκε 7.1.2018

Στην Ελλάδα, παρατηρείται σχετικά χαμηλή συμμετοχή σε σωματικές δραστηριότητες και άσκηση. Συγκριτικά με τις υπόλοιπες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ), η Ελλάδα παρουσιάζει έναν από τους χαμηλότερους δείκτες άσκησης και σωματικής δραστηριότητας. Στην Ελλάδα, οι κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες που επηρεάζουν τη σωματική δραστηριότητα σχετίζονται με την ηλικία, το φύλο, το εισόδημα, τον τύπο της εργασίας, την οικογενειακή κατάσταση, την κατοικία και τη μόρφωση, ενώ τα κύρια κίνητρα για σωματική δραστηριότητα είναι η υγεία, η διασκέδαση, η προσωπική βελτίωση, η απώλεια σωματικού βάρους, η εμφάνιση, η φυσική κατάσταση, η διαχείριση του άγχους, καθώς και διάφοροι ιατρικοί λόγοι. Το μεγαλύτερο εμπόδιο για τη σωματική δραστηριότητα των Ελλήνων παρουσιάστηκε ότι είναι η έλλειψη προσωπικού χρόνου.<sup>8-10</sup>

Η διερεύνηση των κινήτρων και των κοινωνικοοικονομικών παραγόντων που σχετίζονται με τη σωματική δραστηριότητα θα μπορούσε να οδηγήσει στην ανάπτυξη κατάλληλων στρατηγικών για τη βελτίωσή της. Στρατηγικές που οδεύουν προς αυτή την κατεύθυνση θα μπορούσαν να οδηγήσουν επίσης σε μείωση των ιατρικών δαπανών για κλινικές καταστάσεις, η πρόληψη των οποίων σχετίζεται με τη βελτίωση της σωματικής δραστηριότητας.<sup>11</sup> Παρά την εμφανή σημασία διερεύνησής τους, η γνώση για την εν λόγω σχέση στον ελλαδικό χώρο είναι σχετικά μικρή. Επίσης, οι διαφορετικές κοινωνικές, οικονομικές και πολιτισμικές διαφορές μεταξύ των ελλαδικών περιοχών θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε διαφορετικά ευρήματα και συμπεράσματα για τη σχετική σημασία του κάθε κινήτρου ή κοινωνικοοικονομικού παράγοντα. Ως εκ τούτου, ο στόχος της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ των κοινωνικοοικονομικών παραγόντων και των κινήτρων για σωματική δραστηριότητα με το επίπεδο σωματικής δραστηριότητας νέων ενηλίκων Αθηναίων.

## ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

### Δείγμα

Στη συγχρονική αυτή μελέτη συμμετείχαν 117 νέοι ενήλικες Αθηναίοι. Το δείγμα συλλέχθηκε από την πόλη της Αθήνας και των προαστίων της. Οι εθελοντές μπορούσαν να συμμετέχουν στη μελέτη, εφόσον (α) διέμεναν μόνιμα ή μερικώς στην Αθήνα ή στα προάστια της, (β) ήταν ηλικίας 18–35 ετών, (γ) ανέφεραν ότι δεν είχαν κάποιο σημαντικό πρόβλημα υγείας και (δ) είχαν άριστη γνώση της ελληνικής γλώσσας. Η μελέτη γνωστοποιήθηκε προφορικά και μέσω του διαδικτύου. Πριν από τη συμμετοχή τους, τα εν λόγω άτομα ενημερώθηκαν για τη μελέτη και έδωσαν προφορικά τη συγκατάθεσή τους για τη συμμετοχή τους σε αυτή.

### Ερωτηματολόγια

Κάθε συμμετέχοντας έπρεπε να συμπληρώσει τα ακόλουθα

ερωτηματολόγια: (α) Ένα γενικό ερωτηματολόγιο υγείας, (β) την κλίμακα αξιολόγησης για ολοκλήρωση συνήθων σωματικών δραστηριοτήτων (Assessment Scale for Completion of Usual Physical Activities, ASCUPA), (γ) τη βραχεία κλίμακα για κίνητρα σωματικών δραστηριοτήτων (Short Scale of Physical Activity Motives, SSPAM) και (δ) το ερωτηματολόγιο Baecke αναφορικά με τη συνήθη σωματική δραστηριότητα (Baecke Questionnaire for Habitual Physical Activity, BQHPA).

Η ASCUPA είναι μια πεντάβαθμη κλίμακα, η οποία εξετάζει πότε κάποιος σταματά μια σωματική δραστηριότητα και έχει βρεθεί με πολύ καλή αξιοπιστία στον ελληνικό πληθυσμό.<sup>12</sup>

Η SSPAM είναι μια εννεάβαθμη κλίμακα. Κάθε ερώτηση σχετίζεται με ένα συγκεκριμένο κίνητρο για σωματική δραστηριότητα (εγωισμός/ανταγωνισμός, εμφάνιση, διασκέδαση, προσωπική βελτίωση, συντροφικότητα/παρέα, φυσική κατάσταση, ψυχολογικοί λόγοι, οικονομικοί/επαγγελματικοί λόγοι) και ο εξεταζόμενος θα πρέπει να συμπληρώσει τον βαθμό στον οποίο διαφωνεί ή συμφωνεί. Η κλίμακα έχει αποδειχθεί αξιόπιστη στον ελληνικό πληθυσμό.<sup>12</sup>

Η κλίμακα BQHPA<sup>13</sup> εξετάζει το επίπεδο σωματικής δραστηριότητας, περιέχει συνολικά 16 ερωτήσεις και περιλαμβάνει 3 υποκλίμακες (σωματική δραστηριότητα σχετιζόμενη με την εργασία, με τον αθλητισμό και με τον ελεύθερο χρόνο). Η βαθμολογία στην κάθε υποκλίμακα κυμαίνεται από 1–5, ενώ η συνολική βαθμολογία του ερωτηματολογίου κυμαίνεται από 3 (χαμηλό επίπεδο σωματικής δραστηριότητας) έως 15 (υψηλό επίπεδο σωματικής δραστηριότητας). Το ερωτηματολόγιο έχει διασκευαστεί και έχει βρεθεί αξιόπιστο στην ελληνική γλώσσα.<sup>14</sup>

### Διαδικασία

Οι συμμετέχοντες, αφού πληροφορήθηκαν και είχαν την ευκαιρία να υποβάλλουν ερωτήσεις και να ζητήσουν διευκρινίσεις σχετικά με τη μελέτη, έδωσαν τη συγκατάθεσή τους για τη συμμετοχή τους στην έρευνα. Στη συνέχεια συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια σε μια κατάλληλα σχεδιασμένη ηλεκτρονική φόρμα. Οι συμμετέχοντες πληροφορήθηκαν ότι είχαν το δικαίωμα να μην απαντήσουν σε ερωτήσεις οι οποίες τους έκαναν να αισθανθούν άβολα.

### Στατιστική ανάλυση

Η κανονικότητα των δεδομένων εξετάστηκε χρησιμοποιώντας τη στατιστική δοκιμασία Kolmogorov-Smirnov και QQ-plots. Οι συσχετίσεις εξετάστηκαν κυρίως με τον συντελεστή συσχέτισης του Pearson (παραμετρικά δεδομένα) ή με τον συντελεστή συσχέτισης του Spearman (μη παραμετρικά δεδομένα). Όταν μία από τις δύο μεταβλητές βρισκόταν σε ονομαστική κλίμακα, εφαρμόστηκαν bi-serial συσχετίσεις (διχοτομημένα δεδομένα) ή one-way ANOVA (>2 κατηγορίες). Οι μεταβλητές που παρουσίασαν σημαντικές συσχετίσεις χρησιμοποιήθηκαν ως πιθανοί παράγοντες πρόβλεψης του συνολικού επιπέδου σωματικής δραστηριότητας σε μοντέλα πολλαπλής παλινδρόμησης.<sup>15,16</sup> Το επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε ως  $p=0,05$ . Το λογισμικό πρόγραμμα Statistical Package

for Social Sciences (SPSS), έκδοση 20.0, εφαρμόστηκε για όλη τη στατιστική ανάλυση.

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Το ύψος, η ηλικία, ο αριθμός τέκνων, ο αριθμός αδελφών, ο αριθμός κινήτρων και οι υποκλίμακες της σωματικής δραστηριότητας δεν βρέθηκαν να κατανέμονται κανονικά, καθώς για τη δοκιμασία Kolmogorov-Smirnov διαπιστώθηκε ότι ήταν  $p < 0,05$ .

Οι μέσοι όροι (M) και οι τυπικές αποκλίσεις (TA) ( $M \pm TA$ ) σχετικά με τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων ήταν: άνδρες/γυναίκες: 57/60, ύψος:  $170,5 \pm 19,7$  cm, βάρος:  $67,6 \pm 16,5$  kg και ηλικία  $22,6 \pm 3,2$  έτη. Η συνολική BQHPA ήταν  $8,1 \pm 1,5$ , η σχετιζόμενη με την εργασία BQHPA ήταν  $2,7 \pm 0,7$ , η σχετιζόμενη με τον αθλητισμό BQHPA ήταν  $2,4 \pm 1$  και η σχετιζόμενη με τον ελεύθερο χρόνο BQHPA ήταν  $3 \pm 0,6$ .

Οι τέσσερις κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες που συσχετιζόνταν στατιστικώς σημαντικά με το συνολικό επίπεδο σωματικής δραστηριότητας (τύπος ασφάλειας, τύπος εργασίας, γνώμη σχετικά με τις εγκαταστάσεις στην Αθήνα, τραυματισμοί) ( $p < 0,05$ ) χρησιμοποιήθηκαν ως παράγοντες πρόβλεψης σε ένα μοντέλο πολλαπλής παλινδρόμησης για την πρόβλεψή του. Μόνο ο τύπος ασφάλειας (partial  $r = -0,17$ ,  $\beta = -0,15$ ,  $p = 0,07$ ), ο τύπος εργασίας (partial  $r = 0,46$ ,  $\beta = 0,45$ ,  $p < 0,001$ ) και η γνώμη σχετικά με τις εγκαταστάσεις στην Αθήνα (partial  $r = 0,18$ ,  $\beta = 0,15$ ,  $p = 0,06$ ) παρέμειναν στο μοντέλο ως σημαντικοί παράγοντες πρόβλεψης της συνολικής σωματικής δραστηριότητας ( $R = 0,54$ ,  $R^2 = 0,29$ , adjusted  $R^2 = 0,27$ ,  $p < 0,001$ ) (πίν. 1).

Η βελτίωση της φυσικής κατάστασης ήταν το συχνότερα αναφερόμενο κίνητρο για σωματική δραστηριότητα. Η εμφάνιση, η διασκέδαση, η προσωπική βελτίωση και οι ψυχολογικοί λόγοι παρουσιάστηκαν επίσης ως συχνά αναφερόμενα κίνητρα. Ο εγωισμός/ανταγωνισμός και οι

**Πίνακας 1.** Συσχέτιση κοινωνικοοικονομικών χαρακτηριστικών με το επίπεδο σωματικής δραστηριότητας (ΣΔ) υγιών νέων ενηλίκων Αθηναίων ( $n = 117$ ).

Κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά	Συνολική ΣΔ	ΣΔ εργασίας	ΣΔ ελεύθερου χρόνου	ΣΔ αθλητισμού
Εθνικότητα	$r_{pb} = -0,01$	$r_{pb} = 0,11$	$r_{pb} = 0,09$	$r_{pb} = -0,15$
Κύρια κατοικία	$\eta^2 = 0,01$	$\eta^2 = 0,03$	$\eta^2 = 0,02$	$\eta^2 = 0,01$
Τρέχουσα κατοικία	$\eta^2 = 0,02$	$\eta^2 = 0,02$	$\eta^2 = 0,01$	$\eta^2 = 0,01$
Εργασία	$\eta^2 = 0,08$	$\eta^2 = 0,13^{**}$	$\eta^2 = 0,05$	$\eta^2 = 0,04$
Τύπος ασφάλειας†	$\eta^2 = 0,07^*$	$\eta^2 = 0,05^*$	$\eta^2 = 0,01$	$\eta^2 = 0,04$
Οικογενειακή κατάσταση	$\eta^2 = 0,01$	$\eta^2 = 0,01$	$\eta^2 = 0,01$	$\eta^2 = 0,03^*$
Τύπος εργασίας†	$r_s = 0,51^{**}$	$r_s = 0,71^{**}$	$r_s = 0,11$	$r_s = 0,21^*$
Οικονομική κατάσταση	$r_s = 0,10$	$r_s = 0,05$	$r_s = 0,09$	$r_s = 0,07$
Ιδιοκτησία κατοικίας	$\eta^2 = 0,02$	$\eta^2 = 0,01$	$\eta^2 = 0,06^*$	$\eta^2 = 0,01$
Συχνότητα διαμονής σε Αθήνα	$r_{pb} = 0,14$	$r_{pb} = 0,05$	$r_{pb} = 0,13$	$r_{pb} = 0,11$
Καταγωγή	$r_{pb} = 0,18$	$r_{pb} = -0,01$	$r_{pb} = 0,14$	$r_{pb} = 0,13$
Γνώμη για εγκαταστάσεις Αθήνας†	$r_{pb} = 0,21^*$	$r_{pb} = 0,04$	$r_{pb} = 0,03$	$r_{pb} = 0,23^*$
Ενθάρρυνση για άσκηση	$r_s = 0,13$	$r_s = 0,02$	$r_s = 0,02$	$r_s = 0,21^*$
Φίλοι	$r_s = 0,14$	$r_s = 0,08$	$r_s = -0,02$	$r_s = 0,15$
Αδέλφια	$r_s = 0,04$	$r_s = -0,11$	$r_s = 0,04$	$r_s = 0,12$
Συγκατοίκηση	$r_{pb} = -0,08$	$r_{pb} = 0,01$	$r_{pb} = -0,11$	$r_{pb} = -0,06$
Μόρφωση	$r_s = -0,03$	$r_s = -0,16$	$r_s = 0,07$	$r_s = 0,04$
Κάπνισμα	$\eta^2 = 0,01$	$\eta^2 = 0,01$	$\eta^2 = 0,01$	$\eta^2 = 0,02$
Θρησκεία	$r_{pb} = 0,04$	$r_{pb} = 0,04$	$r_{pb} = 0,07$	$r_{pb} = -0,01$
Αυτοαναφερόμενη κατάσταση υγείας	$r_s = 0,12$	$r_s = -0,01$	$r_s = 0,01$	$r_s = 0,14$
Συμβουλή για συχνότητα ιατρικών επισκέψεων	$r_s = 0,08$	$r_s = 0,22^*$	$r_s = -0,11$	$r_s = 0,07$
Τραυματισμοί	$r_s = 0,23^*$	$r_s = 0,21^*$	$r_s = 0,14$	$r_s = 0,11$

\* $p < 0,05$ , \*\* $p < 0,01$

† Στατιστικώς σημαντικοί παράγοντες πρόβλεψης του συνολικού επιπέδου σωματικής δραστηριότητας σε ένα μοντέλο πολλαπλής παλινδρόμησης, όπου ως πιθανοί παράγοντες πρόβλεψης χρησιμοποιήθηκαν οι τέσσερις κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες, οι οποίοι συσχετιζόνταν στατιστικώς σημαντικά με το επίπεδο σωματικής δραστηριότητας ( $R = 0,54$ ,  $R^2 = 0,29$ , adjusted  $R^2 = 0,27$ ,  $p < 0,001$ )

οικονομικοί/επαγγελματικοί λόγοι δεν ήταν από τα συχνότερα αναφερόμενα κίνητρα. Τα περιγραφικά στοιχεία σχετικά με τα κίνητρα των συμμετεχόντων για σωματική δραστηριότητα παρουσιάζονται στον πίνακα 2.

Η εμφάνιση, η διασκέδαση, η προσωπική βελτίωση και οι οικονομικοί/επαγγελματικοί λόγοι αποτελούσαν τα κίνητρα που συσχετίστηκαν στατιστικώς σημαντικά με το επίπεδο σωματικής δραστηριότητας ( $p < 0,05$ ). Όταν τα κίνητρα αυτά τοποθετήθηκαν ως πιθανοί παράγοντες πρόβλεψης της σωματικής δραστηριότητας σε ένα μοντέλο πολλαπλής παλινδρόμησης, όλοι παρέμειναν ως στατιστικώς σημαντικοί (εμφάνιση: partial  $r = -0,28$ , beta =  $-0,29$ ,  $p = 0,003$ , διασκέδαση: partial  $r = 0,16$ , beta =  $0,17$ ,  $p = 0,09$ , προσωπική βελτίωση: partial  $r = 0,23$ , beta =  $0,27$ ,  $p = 0,02$ , οικονομικοί/επαγγελματικοί λόγοι: partial  $r = 0,2$ , beta =  $0,19$ ,  $p = 0,04$ )

**Πίνακας 2.** Περιγραφικά στοιχεία για τα κίνητρα όσον αφορά στη σωματική δραστηριότητα σε νέους ενήλικες Αθηναίους ( $n = 117$ ).

Κίνητρο	Διάμεσος τιμή
Εγωισμός/ανταγωνισμός	Διαφωνώ
Εμφάνιση	Συμφωνώ
Διασκέδαση	Συμφωνώ
Προσωπική βελτίωση	Συμφωνώ
Συντροφικότητα/παρέα	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ
Φυσική κατάσταση	Συμφωνώ σε μεγάλο βαθμό
Ψυχολογικοί λόγοι	Συμφωνώ
Οικονομικοί/επαγγελματικοί λόγοι	Διαφωνώ
Ιατρικοί λόγοι	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ

**Πίνακας 3.** Συσχέτιση των κινήτρων για σωματική δραστηριότητα (ΣΔ) με το επίπεδο ΣΔ ( $n = 117$ ).

Μεταβλητή	Συνολική ΣΔ	ΣΔ εργασίας	ΣΔ ελεύθερου χρόνου	ΣΔ αθλητισμού
Εγωισμός/ανταγωνισμός	$r_s = 0,15$	$r_s = 0,22^*$	$r_s = -0,19^*$	$r_s = 0,2^*$
Εμφάνιση†	$r_s = -0,19^*$	$r_s = -0,2^*$	$r_s = 0,07$	$r_s = -0,15$
Διασκέδαση†	$r_s = 0,26^{**}$	$r_s = -0,05$	$r_s = 0,14$	$r_s = 0,31^{**}$
Προσωπική βελτίωση†	$r_s = 0,31^{**}$	$r_s = 0,1$	$r_s = 0,11$	$r_s = 0,3^{**}$
Συντροφικότητα/παρέα	$r_s = 0,16$	$r_s = 0,03$	$r_s = 0,13$	$r_s = 0,11$
Φυσική κατάσταση	$r_s = 0,06$	$r_s = -0,03$	$r_s = 0,09$	$r_s = 0,09$
Ψυχολογικοί λόγοι	$r_s = 0,17$	$r_s = 0,04$	$r_s = 0,09$	$r_s = 0,18$
Οικονομικοί/επαγγελματικοί λόγοι†	$r_s = 0,27^{**}$	$r_s = 0,15$	$r_s = 0,11$	$r_s = 0,2^*$
Ιατρικοί λόγοι	$r_s = 0,04$	$r_s = 0,07$	$r_s = 0,26^{**}$	$r_s = -0,11$
Αριθμός κινήτρων	$r_s = 0,16$	$r_s = 0,04$	$r_s = 0,08$	$r_s = 0,15$
Κύριο κίνητρο	$\eta^2 = 0,18^{**}$	$\eta^2 = 0,1$	$\eta^2 = 0,06$	$\eta^2 = 0,18^{**}$

\* $p < 0,05$ , \*\* $p < 0,01$

† Στατιστικά σημαντικοί παράγοντες πρόβλεψης του συνολικού επιπέδου ΣΔ σε ένα μοντέλο πολλαπλής παλινδρόμησης, όπου εντάχθηκαν ως πιθανοί παράγοντες πρόβλεψης όλα τα κίνητρα τα οποία συσχετιζόνταν με τη ΣΔ ( $R = 0,45$ ,  $R^2 = 0,21$ , adjusted  $R^2 = 0,18$ ,  $p < 0,001$ )

( $R = 0,45$ ,  $R^2 = 0,21$ , adjusted  $R^2 = 0,18$ ,  $p < 0,001$ ). Τα ευρήματα παρουσιάζονται αναλυτικά στον πίνακα 3.

## ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η μελέτη έδειξε ότι ο τύπος της ασφάλειας, ο τύπος της εργασίας, η γνώμη σχετικά με τις εγκαταστάσεις στην Αθήνα και οι τραυματισμοί συνιστούν τις παραμέτρους που συσχετιζόνταν στατιστικώς σημαντικά με το συνολικό επίπεδο σωματικής δραστηριότητας. Η εργασία, η οικογενειακή κατάσταση, η ιδιοκτησία κατοικίας, η ενθάρρυνση για άσκηση και η συμβουλή για συχνότητα ιατρικών επισκέψεων συσχετίστηκαν με συγκεκριμένες υποκλίμακες της σωματικής δραστηριότητας. Ο τύπος ασφάλειας, ο τύπος εργασίας και η γνώμη σχετικά με τις εγκαταστάσεις στην Αθήνα ήταν οι μόνες παράμετροι που παρέμειναν ως σημαντικοί παράγοντες πρόβλεψης του συνολικού επιπέδου σωματικής δραστηριότητας μέσα στο μοντέλο πολλαπλής παλινδρόμησης.

Ο τύπος εργασίας αναγνωρίστηκε ως ένας σημαντικός παράγοντας για την πρόβλεψη του επιπέδου σωματικής δραστηριότητας στους νεαρούς ενήλικες κατοίκους της Αθήνας. Η εν λόγω σχέση έχει αναγνωριστεί και σε άλλους πληθυσμούς,<sup>3,8</sup> περιλαμβανομένων των κατοίκων της Θεσσαλονίκης.<sup>9</sup> Η συσχέτιση του τύπου εργασίας με τη σωματική δραστηριότητα ήταν έως έναν βαθμό αναμενόμενη, καθώς μία από τις υποκλίμακες του χρησιμοποιούμενου ερωτηματολογίου αξιολογούσε τη σωματική δραστηριότητα κατά την εργασία. Ωστόσο, όπως και σε μια προηγούμενη μελέτη,<sup>9</sup> δεν συσχετιζόταν μόνο με τη

σωματική δραστηριότητα κατά την εργασία, αλλά και κατά τις αθλητικές δραστηριότητες. Η πιθανή ένταξη ενός σημαντικού αριθμού αθλητών υψηλού επιπέδου μέσα στο δείγμα θα μπορούσε να είναι μια πιθανή ερμηνεία για το συγκεκριμένο εύρημα.

Ο τύπος ασφάλειας βρέθηκε επίσης ότι παρουσίαζε σημαντική συσχέτιση με το επίπεδο σωματικής δραστηριότητας. Η σχέση αυτή δεν φαίνεται να είναι καλά μελετημένη στη διεθνή βιβλιογραφία. Σε προηγούμενη μελέτη, η συμβουλή για σωματική δραστηριότητα δεν βρέθηκε να συσχετίζεται με τον τύπο ασφάλειας των συμμετεχόντων.<sup>17</sup> Στην παρούσα μελέτη, οι συμμετέχοντες με ιδιωτική ασφάλεια παρουσίασαν υψηλότερο επίπεδο σωματικής δραστηριότητας. Ωστόσο, αυτή η συσχέτιση φάνηκε να είναι το αποτέλεσμα της συγχυτικής επίδρασης μιας άλλης μεταβλητής καθώς είναι δύσκολο να τεκμηριωθεί θεωρητικά μια σχέση αιτίας-αποτελέσματος μεταξύ των δύο. Η συμμετοχή ενός σημαντικού αριθμού υψηλού επιπέδου αθλητών θα μπορούσε να εξηγήσει την εν λόγω σχέση καθώς φαίνεται λογικό, αυτή η πληθυσμιακή ομάδα να έχει υψηλό επίπεδο σωματικής δραστηριότητας και να τείνει να έχει ιδιωτική ασφάλεια.

Ένα ενδιαφέρον εύρημα ήταν επίσης η σημαντικότητα της γνώμης των συμμετεχόντων για την καταλληλότητα των εγκαταστάσεων της Αθήνας. Η σημαντικότητα του περιβάλλοντος, των εγκαταστάσεων και της πρόσβασης σε αυτά για τη βελτίωση του επιπέδου σωματικής δραστηριότητας είναι καλά τεκμηριωμένη.<sup>18-20</sup> Η παρούσα μελέτη επιβεβαιώνει την αλληλεπίδραση μεταξύ της αντίληψης του περιβάλλοντος και του επιπέδου σωματικής δραστηριότητας παρά την πολυπλοκότητα στην ερμηνεία της λόγω του γεγονότος ότι διαφορετικές περιβαλλοντικές παράμετροι φαίνεται να συσχετίζονται με διαφορετικούς τύπους συμπεριφοράς.<sup>18,19</sup> Στην παρούσα μελέτη φάνηκε επίσης ότι οι Αθηναίοι με υψηλότερο επίπεδο σωματικής δραστηριότητας είχαν περισσότερο αρνητική άποψη σχετικά με το εάν οι εγκαταστάσεις στην Αθήνα ευνοούν τη σωματική δραστηριότητα και την άσκηση. Παρ' όλο που οι σχετικές αντιλήψεις μπορεί να τροποποιούνται μεταξύ διαφορετικών περιοχών με διαφορετικές οικονομικοκοινωνικές επιρροές,<sup>18</sup> το κοινό αστικό περιβάλλον των συμμετεχόντων στην παρούσα μελέτη δεν φάνηκε να οδηγεί σε σημαντικές διαφοροποιήσεις. Η συσχέτιση αυτή είναι περισσότερο σχετική με τη σωματική δραστηριότητα που συνδέεται με τον αθλητισμό. Αυτό πιθανόν να απεικονίζει το γεγονός ότι τα άτομα που είναι περισσότερο σωματικά δραστήρια και ασκούνται μπορεί να έχουν περισσότερες απαιτήσεις αναφορικά με τις εγκαταστάσεις ή ενδέχεται να έχουν μεγαλύτερη εμπειρία στην αναγνώριση πιθανών περιορισμών και ελλείψεων σε αυτές.

Στη μελέτη επίσης αναγνωρίστηκαν τα σημαντικά κίνητρα για σωματική δραστηριότητα στον εν λόγω πληθυσμό. Σύμφωνα με τα ευρήματα της μελέτης, η εμφάνιση, η διασκέδαση, η προσωπική βελτίωση και οι οικονομικοί/επαγγελματικοί λόγοι συνιστούν τα κίνητρα που συσχετίζονται με τη σωματική δραστηριότητα. Όλα αυτά τα κίνητρα παρέμειναν ως σημαντικοί παράγοντες πρόβλεψης της σωματικής δραστηριότητας μέσα στο μοντέλο πολλαπλής παλινδρόμησης. Τα κίνητρα για σωματική δραστηριότητα που διατυπώθηκαν στην παρούσα μελέτη συμφωνούν με τα κίνητρα τα οποία παρουσιάζονται στη διεθνή αρθρογραφία.<sup>6,7,21,22</sup>

Τα ευρήματα της παρούσας μελέτης επίσης συμφωνούν με προηγούμενες μελέτες αναφορικά με τα κίνητρα που συσχετίζονται με το επίπεδο σωματικής δραστηριότητας.<sup>10,23,24</sup> Η εμφάνιση, η διασκέδαση και η προσωπική βελτίωση έχουν βρεθεί ως σημαντικοί παράγοντες συσχέτισης με το επίπεδο σωματικής δραστηριότητας και σε προηγούμενες μελέτες οι οποίες χρησιμοποίησαν παρόμοιο ηλικιακά πληθυσμό με την παρούσα μελέτη.<sup>10,23,24</sup> Στην εν λόγω μελέτη επίσης βρέθηκε ότι οι οικονομικοί/επαγγελματικοί λόγοι μπορεί να οδηγήσουν σε υψηλότερο επίπεδο σωματικής δραστηριότητας. Η σχέση αυτή συμφωνεί με προηγούμενα ευρήματα<sup>10</sup> και φαίνεται λογική, αφού άτομα τα οποία είναι επαγγελματίες αθλητές μπορεί να έχουν το εισόδημα/επάγγελμά τους ως το σημαντικότερο κίνητρο για την υψηλή σωματική δραστηριότητα που παρουσιάζουν. Στην παρούσα μελέτη, η σκέψη αυτή αποτυπώθηκε και από την παρατηρούμενη υψηλή συσχέτιση μεταξύ του επιπέδου σωματικής δραστηριότητας και της σωματικής δραστηριότητας αθλητισμού.

Συγκρίνοντας τα συγκεκριμένα αποτελέσματα με μια μελέτη σε παρόμοιο πληθυσμό στη Θεσσαλονίκη,<sup>10</sup> φαίνεται ότι οι νεαροί ενήλικες κάτοικοι τόσο της Αθήνας όσο και της Θεσσαλονίκης έχουν κοινά κίνητρα για σωματική δραστηριότητα, στα οποία περιλαμβάνονται η εμφάνιση, η διασκέδαση, η προσωπική βελτίωση, η φυσική κατάσταση, ψυχολογικοί και οικονομικοί/επαγγελματικοί λόγοι. Η μόνη διαφορά παρουσιάστηκε στους ιατρικούς λόγους, όπου οι κάτοικοι της Θεσσαλονίκης τούς ανέφεραν πιο συχνά ως κίνητρο για σωματική δραστηριότητα. Η διασκέδαση, η προσωπική βελτίωση και οι οικονομικοί/επαγγελματικοί λόγοι αναγνωρίστηκαν ως σημαντικοί παράγοντες συσχέτισης με τη σωματική δραστηριότητα και στις δύο μελέτες. Ωστόσο, σε αντίθεση με τον πληθυσμό της Θεσσαλονίκης, η παρούσα μελέτη αναγνώρισε την εμφάνιση ως έναν σημαντικό παράγοντα για τον καθορισμό του επιπέδου σωματικής δραστηριότητας στους νεαρούς ενήλικες κατοίκους της Αθήνας. Οι εν λόγω ομοιότητες στον πληθυσμό των δύο μεγαλύτερων πόλεων της Ελλάδας μπορεί να οδηγήσουν

στην εξαγωγή κοινών συμπερασμάτων σχετικά με τα πλέον καθοριστικά κίνητρα για σωματική δραστηριότητα στον αστικό ελληνικό πληθυσμό.

Τα ευρήματα της παρούσας μελέτης παρέχουν σημαντικές πληροφορίες, οι οποίες μπορεί να οδηγήσουν στον σχεδιασμό κατάλληλων στρατηγικών σε επίπεδο πολιτείας για τη βελτίωση του επιπέδου σωματικής δραστηριότητας των κατοίκων. Η ανάπτυξη κατάλληλων στρατηγικών για τη βελτίωση της σωματικής δραστηριότητας αποτελεί σημαντικό πεδίο συζήτησης στη διεθνή αρθρογραφία.<sup>25,26</sup> Τέτοιες στρατηγικές που μπορεί να σχετίζονται με ενημέρωση, εκπαίδευση, κοινωνική υποστήριξη ή περιβαλλοντικές/πολιτειακές στρατηγικές για δημιουργία ή διευκόλυνση πρόσβασης σε εγκαταστάσεις κατάλληλες για σωματική δραστηριότητα φαίνεται να είναι αποτελεσματικές στη βελτίωση του επιπέδου σωματικής δραστηριότητας.<sup>27</sup> Η σημαντικότητα ανάπτυξης τέτοιων στρατηγικών για την αύξηση του επιπέδου σωματικής δραστηριότητας απεικονίζεται στο γεγονός ότι μια τέτοια βελτίωση θα μπορούσε να έχει πολλαπλά οφέλη για την υγεία, όπως την πρόληψη καρδιαγγειακών νοσημάτων, του σακχαρώδους διαβήτη ή ορισμένων τύπων καρκίνου.<sup>23</sup> Η βελτίωση της σωματικής δραστηριότητας και της υγείας θα μπορούσε να οδηγήσει στη μείωση των σχετιζόμενων ιατρικών δαπανών.<sup>11</sup>

Παρά τη σημαντικότητα των ευρημάτων, η μελέτη έχει ορισμένους περιορισμούς οι οποίοι πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά την ερμηνεία των αποτελεσμάτων. Στη μελέτη χρησιμοποιήθηκε ένα δείγμα ευκολίας. Η μη τυχαία επιλογή των συμμετεχόντων θα μπορούσε να οδηγήσει σε μεροληψία ευκολίας προς τη μερίδα του πληθυσμού, στην οποία οι ερευνητές είχαν μεγαλύτερη πρόσβαση.<sup>28,29</sup> Το γεγονός ότι τα ερωτηματολόγια δόθηκαν και συμπληρώθηκαν ηλεκτρονικά θα μπορούσε να έχει ως αποτελέσματα τη μειωμένη αντιπροσώπευση συγκεκριμένων πληθυσμιακών ομάδων που δεν είχαν πρόσβαση στο διαδίκτυο.<sup>28,29</sup>

Η έρευνα για την αναγνώριση των κινήτρων και των κοινωνικοοικονομικών παραγόντων πρόβλεψης του επιπέδου σωματικής δραστηριότητας θα πρέπει να συνεχιστεί σε περαιτέρω γεωγραφικές περιοχές και πληθυσμούς. Αυτό ενδεχομένως να οδηγούσε σε βαθύτερη κατανόηση των παραμέτρων που θα μπορούσαν να τροποποιηθούν κατάλληλα, ώστε να βελτιωθεί το επίπεδο σωματικής δραστηριότητας και ως εκ τούτου η κατάσταση υγείας των σχετιζόμενων πληθυσμών. Μελλοντικές έρευνες θα ήταν επίσης σημαντικό να διερευνήσουν την αποτελεσματικότητα των συγκεκριμένων στρατηγικών, οι οποίες θα μπορούσαν παράλληλα να οδηγήσουν σε μείωση των σχετιζόμενων ιατρικών δαπανών.

## ABSTRACT

### Association of socioeconomic factors and motives with the level of physical activity of young Athenian adults

Z. DIMITRIADIS, E. ALEXANDRIDIS, C. FRAGKOU, D. TSIMPINOUDAKIS, G. PETTA

*Department of Physiotherapy, Faculty of Health and Caring Professions,  
Technological Educational Institute of Athens, Athens, Greece*

*Archives of Hellenic Medicine 2019, 36(1):81–87*

**OBJECTIVE** Investigation of the association of socioeconomic characteristics and motives with the level of physical activity of young Athenian adults. **METHOD** The participants in this study were 117 Athens residents, aged 18–35 years. The participants completed a general questionnaire on their demographic and socioeconomic situation, and three instruments designed to record physical activity and motives: The Assessment Scale for Completion of Usual Physical Activities (ASCUPA), the Short Scale of Physical Activity Motives (SSPAM) and the Baecke Questionnaire for Habitual Physical Activities (BQHPA). **RESULTS** The social insurance coverage, the type of job and the opinion about the facilities for exercise in Athens were identified as parameters which are significantly correlated ( $p < 0.05$ ), and predictive of the physical activity level ( $R = 0.54$ ,  $R^2 = 0.29$ , adjusted  $R^2 = 0.27$ ,  $p < 0.001$ ). The improvement of physical condition was the most frequently reported motive for physical activity. Appearance, enjoyment, personal improvement and professional/economic reasons were the motives which correlated with the level of physical activity ( $p < 0.05$ ), and which remained as significant predictors in the multiple regression model ( $R = 0.45$ ,  $R^2 = 0.21$ , adjusted  $R^2 = 0.18$ ,  $p < 0.001$ ). **CONCLUSIONS** Social insurance coverage, type of job, the opinion about the appropriateness of the facilities in Athens for physical activity and the motives for physical activity, including appearance, enjoyment, personal improvement and professional/economic reasons, are predictive of the physical activity level of young adult residents of Athens. The understanding of the socioeconomic parameters and motives correlated with the physical

activity level of young adults could form the basis for the design of appropriate governmental and individual strategies for the improvement in physical activity, and thus in health, leading to the potential reduction of medical costs.

**Key words:** Athens, Motives, Physical activity, Socioeconomic factors

## Βιβλιογραφία

1. KESANIEMI YK, DANFORTH E Jr, JENSEN MD, KOPELMAN PG, LEFÈVRE P, REEDER BA. Dose-response issues concerning physical activity and health: An evidence-based symposium. *Med Sci Sports Exerc* 2001, 33(Suppl 6):S351–S358
2. WARBURTON DE, NICOL CW, BREDIN SS. Health benefits of physical activity: The evidence. *CMAJ* 2006, 174:801–809
3. WOITAS-ŚLUBOWSKA D. Factors determining participation in leisure time physical activity among former athletes and male non athletes. *J Hum Kinet* 2008, 20:111–120
4. SALLIS JF, PROCHASKA JJ, TAYLOR WC. A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Med Sci Sports Exerc* 2000, 32:963–975
5. PARKS SE, HOUSEMANN RA, BROWNSON RC. Differential correlates of physical activity in urban and rural adults of various socioeconomic backgrounds in the United States. *J Epidemiol Community Health* 2003, 57:29–35
6. KILPATRICK M, HEBERT E, BARTHOLOMEW J. College students' motivation for physical activity: Differentiating men's and women's motives for sports participation and exercise. *J Am Coll Health* 2005, 54:87–94
7. MOLANOROUZI K, KHOO S, MORRIS T. Validating the Physical Activity and Leisure Motivation Scale (PALMS). *BMC Public Health* 2014, 14:909
8. TZORMPATZAKIS N, SLEAP M. Participation in physical activity and exercise in Greece: A systematic literature review. *Int J Public Health* 2007, 52:360–371
9. KOUSTRAVAS M, DIMITRIADIS Z, STASINOPOULOS D, KAPRELI E, STRIMPAKOS N. Socioeconomic predictors of physical activity in young healthy adults of Thessaloniki. 30th Conference of Hellenic Scientific Society of Physical Therapy (EEEF), Marousi, 2016; abstract OP2
10. KOUSTRAVAS M, DIMITRIADIS Z, STASINOPOULOS D, KAPRELI E, SACHA M, STRIMPAKOS N. Physical activity motives and their ability to predict physical activity level of young adults. World Confederation for Physical Therapy Congress, Cape Town, 2017; abstract RR-PO-04-19
11. PRATT M, MACERA CA, WANG G. Higher direct medical costs associated with physical inactivity. *Phys Sportsmed* 2000, 28:63–70
12. DIMITRIADIS Z, KOUSTRAVAS M. Development and reliability of a battery of scales for the assessment of motives for physical activity. 30th Conference of Hellenic Scientific Society of Physical Therapy (EEEF), Marousi, 2016; abstract PO1
13. BAECKE JA, BUREMA J, FRIJTERS JE. A short questionnaire for the measurement of habitual physical activity in epidemiological studies. *Am J Clin Nutr* 1982, 36:936–942
14. STRIMPAKOS N, ANASTASIADI E, PANAYIOTOU G, ATHANASOPOULOS S, KARTEROLIOTIS K, KAPRELI E. Greek version of modified Baecke physical activity questionnaire (mBQ): Cross-cultural adaptation and psychometric properties. *Physiotherapy* 2015, 101(Suppl 1):e1446–e1447
15. FIELD A. *Discovering statistics using SPSS (introducing statistical methods S)*. 2nd ed. Sage Publications, London, 2005
16. NORMAN GR, STREINER D. *Biostatistics: The bare essentials*. 2nd ed. BC Decker, Canada, 2000
17. GLASGOW RE, EAKIN EG, FISHER EB, BACAK SJ, BROWNSON RC. Physician advice and support for physical activity: Results from a national survey. *Am J Prev Med* 2001, 21:189–196
18. GILES-CORTI B, DONOVAN RJ. Socioeconomic status differences in recreational physical activity levels and real and perceived access to a supportive physical environment. *Prev Med* 2002, 35:601–611
19. GILES-CORTI B, DONOVAN RJ. The relative influence of individual, social and physical environment determinants of physical activity. *Soc Sci Med* 2002, 54:1793–1812
20. BOOTH ML, OWEN N, BAUMAN A, CLAVISIO, LESLIE E. Social-cognitive and perceived environment influences associated with physical activity in older Australians. *Prev Med* 2000, 31:15–22
21. MOLANOROUZI K, KHOO S, MORRIS T. Motives for adult participation in physical activity: Type of activity, age, and gender. *BMC Public Health* 2015, 15:66
22. DE ANDRADE BASTOS A, SALGUERO A, GONZÁLEZ-BOTO R, MARQUEZ S. Motives for participation in physical activity by Brazilian adults. *Percept Mot Skills* 2006, 102:358–367
23. AALTONEN S, ROTTENSTEINER M, KAPRIO J, KUJALA UM. Motives for physical activity among active and inactive persons in their mid-30s. *Scand J Med Sci Sports* 2014, 24:727–735
24. MOLANOROUZI K, KHOO S, MORRIS T. The relationship between motivation for physical activity and level of physical activity over time. *Int J Sport Health Sci* 2015, 9:609–612
25. TUSO P. Strategies to increase physical activity. *Perm J* 2015, 19:84–88
26. KING AC, TAYLOR CB, HASKELL WL, DeBUSK RF. Identifying strategies for increasing employee physical activity levels: Findings from the Stanford/Lockheed exercise survey. *Health Educ Q* 1990, 17:269–285
27. KAHN EB, RAMSEY LT, BROWNSON RC, HEATH GW, HOWZE EH, POWELL KE ET AL. The effectiveness of interventions to increase physical activity. A systematic review. *Am J Prev Med* 2002, 22(Suppl 4):73–107
28. BOWLING A, EBRAHIM S. *Handbook of health research methods: Investigation, measurement and analysis*. 1st ed. Open University Press, Glasgow, 2005
29. PORTNEY LG, WATKINS MP. *Foundations of clinical research: Applications to practice*. 3rd ed. Pearson & Prentice Hall, New Jersey, 2009

### Corresponding author:

Z. Dimitriadis, Department of Physiotherapy, Technological Educational Institute of Athens, 24 Mitrodorou street, 104 41 Athens, Greece  
e-mail: ZachariasD@hotmail.com