

**This is an electronic reprint of the original article.  
This reprint *may differ* from the original in pagination and typographic detail.**

**Author(s):** Hassandra, Mary; Tsiaousi, Louisa; Zisi, Vasiliki; Karatzaferi, Christina; Theodorakis, Yiannis

**Title:** Effects of Physical Activity, Smoking and Alcohol Consumption on Quality of Life of Students in Continuous Education Centers

**Year:** 2013

**Version:**

**Please cite the original version:**

Hassandra, M., Tsiaousi, L., Zisi, V., Karatzaferi, C., & Theodorakis, Y. (2013). Effects of Physical Activity, Smoking and Alcohol Consumption on Quality of Life of Students in Continuous Education Centers. *Inquiries in Sport & Physical Education*, 11(3), 9-21.  
<http://www.pe.uth.gr/emag/index.php/inquiries/article/view/124/105>

All material supplied via JYX is protected by copyright and other intellectual property rights, and duplication or sale of all or part of any of the repository collections is not permitted, except that material may be duplicated by you for your research use or educational purposes in electronic or print form. You must obtain permission for any other use. Electronic or print copies may not be offered, whether for sale or otherwise to anyone who is not an authorised user.



## Η επίδραση της Άσκησης, του Καπνίσματος και του Αλκοόλ στην Ποιότητα Ζωής Εκπαιδευομένων σε Κέντρα Δια Βίου Μάθησης

Μαρία Χασάνδρα<sup>1</sup>, Λουΐζα Τσιαούσι<sup>2</sup>, Βασιλική Ζήση<sup>2</sup>, Χριστίνα Καρατζαφέρη<sup>2</sup> & Γιάννης Θεοδωράκης<sup>2</sup>

<sup>1</sup>University of Jyväskylä, Finland

<sup>2</sup>ΤΕΦΑΑ, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

### Περίληψη

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να διερευνηθούν οι επιδράσεις ορισμένων συμπεριφορών υγείας, όπως η άσκηση, το κάπνισμα και η κατανάλωση αλκοόλ στην ποιότητα ζωής ενηλίκων που βρίσκονται σε εκπαιδευτική διαδικασία. Το δείγμα της έρευνας ήταν 363 ενήλικες, (Μ.Ο. ηλικίας = 41.86, Τ.Α. = 11.42 έτη) που παρακολουθούσαν προγράμματα επιμόρφωσης, σε Κέντρο Εκπαίδευσης Ενηλίκων (ΚΕΕ). Χρησιμοποιήθηκαν ερωτηματολόγια για να καταγραφούν το κάπνισμα σε καθημερινή βάση, η κατανάλωση αλκοόλ σε εβδομαδιαία βάση, καθώς και η φυσική δραστηριότητα. Για την αξιολόγηση της ποιότητας ζωής χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο SF-36. Για τη στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκαν αναλύσεις παλινδρόμησης. Βρέθηκε ότι το κάπνισμα προβλέπει σημαντικά ( $p < .05$ ) τόσο την ψυχική ( $R^2 = .03$ ) όσο και τη σωματική υγεία ( $R^2 = .02$ ), ενώ η κατανάλωση αλκοόλ προβλέπει σημαντικά ( $p < .05$ ) μόνο τη σωματική υγεία ( $R^2 = .02$ ). Βρέθηκε ακόμη ότι μόνο η μέτριας έντασης σωματική δραστηριότητα προβλέπει σημαντικά ( $p < .05$ ) τόσο την ψυχική ( $R^2 = .04$ ) όσο και την σωματική υγεία ( $R^2 = .03$ ). Συμπερασματικά, οι συμπεριφορές υγείας συνδέονται με την ποιότητα ζωής ενηλίκων που επιλέγουν να ενταχθούν σε προγράμματα δια βίου εκπαίδευσης.

Λέξεις κλειδιά: Άσκηση, Κάπνισμα, Αλκοόλ, Σωματική και Ψυχική Υγεία, Ποιότητα Ζωής, Ενήλικες Εκπαιδευόμενοι

## Effects of Physical Activity, Smoking and Alcohol Consumption on Quality of Life of Students in Continuous Education Centers

Mary Hassandra<sup>1</sup>, Louisa Tsiaousi<sup>2</sup>, Vasiliki Zisi<sup>2</sup>, Christina Karatzaferi<sup>2</sup>, & Yiannis Theodorakis<sup>2</sup>

<sup>1</sup>University of Jyväskylä, Finland

<sup>2</sup>Department of Physical Education and Sports Sciences, University of Thessaly, Trikala, Hellas

### Abstract

The purpose of this study was to investigate the effects of health behaviours, such as physical activity, smoking and alcohol use, on quality of life of adults who are in education process. The research sample was composed by 363 adult learners, (Mean Age = 41.86, SD = 11.42 years) who were attending training programmes in an Adult Education Centre. Questionnaires were used in order to record smoking on a daily basis, alcohol use on a week basis, as well as physical activity. For the evaluation of quality of life the SF-36 questionnaire was used. Regression analyses showed that smoking behavior contribute to the explanation of mental ( $R^2 = .03$ ,  $p < .05$ ) and physical health ( $R^2 = .02$ ,  $p < .05$ ), while alcohol use contribute to the explanation of physical health ( $R^2 = .02$ ,  $p < .05$ ). In addition, it was found that only medium-intensity physical activity contributed to the explanation of mental ( $R^2 = .04$ ,  $p < .05$ ) and physical health ( $R^2 = .03$ ,  $p < .05$ ). Hence, health behaviours are connected with the quality of life of adults who choose to attend lifelong education programmes.

Key words: Exercise, Smoking, Alcohol, Physical and Mental Health, Quality of life, Adults Education

## Εισαγωγή

Η επίδραση του καθημερινού τρόπου ζωής στη σωματική και ψυχική υγεία των ατόμων έχει τεκμηριωθεί από πλήθος ερευνών. Η καθιστική ζωή, το κάπνισμα και η κατανάλωση αλκοόλ συμπεριλαμβάνονται μέσα σε αυτές τις καθημερινές συμπεριφορές τις οποίες τα άτομα μπορούν να αλλάξουν για να βελτιώσουν την υγεία και την ποιότητα της καθημερινής ζωής τους. Η καθιστική ζωή έχει συνδεθεί με πλήθος παθολογικών ασθενειών (Boothetal., 2012) και σύμφωνα με έρευνες συνδέεται με τη συνολική θνησιμότητα (Matthews, Moore, George, Sampson, & Bowles, 2012), την παχυσαρκία και τον διαβήτη τύπου II (Hu, Li, Colditz, Willett & Manson, 2003), το μεταβολικό σύνδρομο (Dunstanetal. 2007; Ford, Kohl, Mokdad & Ajani, 2005) και τις καρδιοαγγειακές παθήσεις. Η συμβολή της συστηματικής φυσικής δραστηριότητας στην καλύτερη σωματική υγεία των ατόμων είναι εκτενώς τεκμηριωμένη. Οι λόγοι είναι ότι η φυσική δραστηριότητα βελτιώνει την ανθεκτικότητα του ανοσοποιητικού συστήματος, τον έλεγχο του βάρους και προλαμβάνει καρδιοαγγειακά νοσήματα, υπέρταση, οστεοπόρωση, διαβήτη, αναπνευστικά και μυοσκελετικά νοσήματα, όπως επίσης μεταβολικές και νευρολογικές διαταραχές (Dishman, Washburn, & Heath, 2004).

Επιπρόσθετα, η φυσική δραστηριότητα έχει σημαντικά οφέλη και στην ψυχική υγεία των ατόμων όλων των ηλικιών. Για παράδειγμα, συμβάλλει στην ελάττωση της κατάθλιψης και του άγχους με προφανή οφέλη τόσο σε υγιείς όσο και σε κλινικούς πληθυσμούς (Faulkner & Taylor, 2005; Petruzzello, Landers, Hatfield, Kubit, & Salazar, 1991; Θεοδωράκης, 2010) και επιδρά θετικά στην ψυχική υγεία και την ποιότητα ζωής (Aarntio, Winter, Kujala, & Kaprio, 2002; Penedo & Dahn, 2005). Σύμφωνα με τους ερευνητές, η συμμετοχή σε φυσικές δραστηριότητες σχετίζεται με καλύτερη απόδοση γνωστικών λειτουργιών, τον περιορισμό του άγχους και της κατάθλιψης, την αύξηση της θετικής διάθεσης, την αύξηση της αυτοεκτίμησης και του αυτοσυναισθήματος (Landers & Arent, 2007). Άτομα ηλικίας 25-64 ετών που γυμνάζονταν τουλάχιστο 2 ή 3 φορές την εβδομάδα, δήλωσαν χαμηλότερα επίπεδα κατάθλιψης και στρες, σε σχέση με αυτούς που δεν γυμνάζονταν. Επίσης, αντιλαμβάνονταν την υγεία τους και τη φυσική τους κατάσταση ως πολύ καλύτερη (Hassmen, Koivula, & Uutela, 2000).

Σύμφωνα με σειρά πρόσφατων δημοσιεύσεων η άσκηση θεωρείται από τους πιο σημαντικούς ρυθμιστές της υγείας των ανθρώπων και οι επαγγελματίες υγείας έχουν αποδεχθεί την αρχή να καταγράφουν τα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας όταν αξιολογούν τους ασθενείς, σαν ένα πρόσθετο σημαντικό δείκτη για τον έλεγχο της πρόληψης σημαντικών ασθενειών (Khan, et al., 2012). Στην ίδια έκδοση και άλλοι ερευνητές (Lee, et al., 2012) τονίζουν ότι η καθιστική ζωή αποτελεί έναν τεκμηριωμένο παράγοντα κινδύνου για την υγεία, όπως το κάπνισμα και η παχυσαρκία ενώ, σύμφωνα με τον Kohli και συνεργάτες, (2012), η έλλειψη σωματικής δραστηριότητας είναι η τέταρτη κύρια αιτία θανάτου παγκοσμίως. Από την άλλη πλευρά, ο φυσικός δραστήριος τρόπος ζωής σχετίζεται με μείωση κατά 20-40% προς όλες τις αιτίες θνησιμότητας (Khan, et al., 2012).

Παράλληλα, αρκετοί είναι οι ερευνητές που έχουν εντοπίσει την αρνητική επιρροή της υπερβολικής κατανάλωσης αλκοόλ (Reed, Clapp, Lange, & McCabe, 2011; Wagoner, et al., 2012) και του καπνίσματος (DeWalque, 2007; Layte & Whelan, 2009; Patel, et al., 2011; Proctor, Barnett & Muilenburg, 2012; Whembolua, et al., 2012) στην υγεία ενός ατόμου. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, οι μισοί από τους συστηματικούς καπνιστές θα πεθάνουν από ασθένεια που είναι άμεσα συνδεδεμένη με το κάπνισμα και σύμφωνα με στατιστικά στοιχεία της Eurostat (2008), τα ποσοστά των Ελλήνων καπνιστών είναι μεταξύ των υψηλότερων στην Ευρώπη (37.6%), ενώ εκείνα της ενασχόλησης με τη φυσική δραστηριότητα είναι από τα χαμηλότερα στην Ευρώπη (Mladovsky, et al., 2009). Σε Ελληνικό πληθυσμό, έρευνα των Θεοδωράκη και Χασάνδρα (2005), που είχε ως σκοπό τη διερεύνηση των διαφορών μεταξύ ασκουμένων και μη ασκουμένων ατόμων ως προς το κάπνισμα, έδειξε ότι: (α) τα άτομα όσο περισσότερο ασκούνται τόσο λιγότερο καπνίζουν, (β) τα μεγαλύτερα σε ηλικία άτομα ασκούνται λιγότερο και καπνίζουν περισσότερο από τα άτομα μικρότερης ηλικίας, (γ) τα μη ασκούμενα άτομα καπνίζουν περισσότερο από τα ασκούμενα και (δ) τα άτομα που ήταν στο παρελθόν αθλητές καπνίζουν λιγότερο σε σύγκριση με εκείνα που δεν έχουν ποτέ ασχοληθεί με την άσκηση.

Το συστηματικό κάπνισμα και η καθιστική ζωή έχει συνδεθεί στη βιβλιογραφία με χαμηλότερα σκορ σε μετρήσεις ψυχικής υγείας. Για παράδειγμα, η κατάθλιψη συσχετίστηκε θετικά με το κάπνισμα και αρνητικά με τη φυσική δραστηριότητα σε γυναίκες μεγάλης ηλικίας (Cassidy, et al., 2004). Σε επιδημιολογική μελέτη σε ευρωπαϊκό ενήλικο πληθυσμό βρέθηκε ότι όσοι κάπνιζαν και είχαν καθιστική ζωή είχαν πιο φτωχή σωματική και ψυχική υγεία σε σχέση με όσους δεν ήταν καπνιστές και είχαν πιο δραστήριο τρόπο ζωής, ενώ η μέτρια κατανάλωση αλκοόλ σχετιζόταν θετικά με την καλή σωματική και ψυχική υγεία (Myint, 2007). Αντίστοιχα, τα υψηλά επίπεδα άγχους σχετίζονται με την υιοθέτηση αρνητικών συμπεριφορών υγείας, όπως κάπνισμα, μη ισορροπημένη διατροφή και υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ (Umberson, Liu, & Reczek, 2008). Τέλος, σε ηλικιωμένους, η φυσική δραστηριότητα, η μέτρια κατανάλωση αλκοόλ και η αποχή από το κάπνισμα σχετίστηκε θετικά με την ποιότητα ζωής (Lima, et al., 2011).

Η ταυτόχρονη μελέτη πολλαπλών συμπεριφορών υγείας σε σχέση με την σωματική και ψυχική υγεία προσφέρει μια σειρά από πλεονεκτήματα σε σύγκριση με την μελέτη μεμονωμένων συμπεριφορών. Μελετώντας πολλαπλές συμπεριφορές δίνεται η δυνατότητα στους ερευνητές να διερευνήσουν το πώς οι υγιεινές και ανθυγιεινές συμπεριφορές αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και πώς αυτές επιδρούν στην συνολική σωματική και ψυχική υγεία τους.

Η φυσική δραστηριότητα ως συμπεριφορά έχει εκτενώς διερευνηθεί σε συνδυασμό με την διατροφή, κυρίως λόγω της κοινής συνεισφοράς τους στην ενεργειακή δαπάνη – ισοζύγιο και την άμεση σχέση τους με την παχυσαρκία που αποτελεί μια από τις σύγχρονες μάστιγες της υγείας στις δυτικές κοινωνίες. Η ταυτόχρονη μελέτη της φυσικής δραστηριότητας και της διατροφής έχει δώσει πολύ σημαντικές πληροφορίες τόσο στην επιστημονική κοινότητα όσο και στους επαγγελματίες υγείας (Söderlund, Fischer, & Johansson, 2009; Wu, Gao, Chen, & VanDam, 2009). Η φυσική δραστηριότητα, σε συνδυασμό με την κατανάλωση τσιγάρων και αλκοόλ, τόσο στη διεθνή όσο και στην Ελληνική βιβλιογραφία, έχει λιγότερο διερευνηθεί, με αποτέλεσμα οι γνώσεις μας να είναι συγκριτικά πιο περιορισμένες στο πώς αυτές οι συμπεριφορές αλληλεπιδρούν μεταξύ τους, αλλά και πώς αυτή η αλληλεπίδραση συνεισφέρει στην σωματική και ψυχική υγεία των ατόμων. Για παράδειγμα, σύμφωνα με ευρήματα μελετών που διερευνούσαν τη σχέση μεταξύ των συμπεριφορών κατανάλωσης αλκοόλ και τσιγάρων, φαίνεται ότι όσοι καταναλώνουν αλκοόλ είναι περισσότερο πιθανό να είναι και καπνιστές (Seo, Torabi, Kim, Lee & Choe, 2013) και αντίστοιχα όσοι καπνίζουν έστω και περιστασιακά δήλωναν περισσότερο εξαρτημένοι από το αλκοόλ, σε σύγκριση με τους μη καπνιστές (Reed et al., 2011). Παρόμοια, πλήθος επιδημιολογικών ερευνών έχουν τεκμηριώσει ότι όσοι γυμνάζονται είναι λιγότερο πιθανό να καπνίζουν και αντίστροφα (Audrain-McGovern, Rodriguez & Moss, 2003; Biddle, Whitehead, O'Donovan & Nevill, 2005; Leatherdale, Wong, Manske, & Colditz, 2008).

Τέλος, δημογραφικοί παράγοντες όπως φύλο, κοινωνικοοικονομική και οικογενειακή κατάσταση, καθώς και το επίπεδο εκπαίδευσης των ατόμων δείχνουν να παίζουν καθοριστικό ρόλο τόσο στις επιλογές των ατόμων σε σχέση με τις συμπεριφορές υγείας όσο και στην επιρροή τους στην ψυχική και σωματική υγεία και ποιότητα ζωής τους. Για παράδειγμα, ενήλικες με υψηλότερο εκπαιδευτικό επίπεδο υιοθετούν περισσότερο υγιεινές συμπεριφορές και ζουν πιο ποιοτικά (Layte & Whelan, 2009; Smith, Colwell, Ahn & Ory, 2012; Van Kim & Laska, 2012; Wagoner et al, 2012). Αρκετές μελέτες έχουν ασχοληθεί με την επίδραση του μορφωτικού επιπέδου ενηλίκων στη σχέση μεταξύ συμπεριφορών υγείας και ποιότητας ζωής (π.χ.: Karmakar & Breslin, 2008), όπως και αρκετές είναι οι μελέτες που εξετάζουν αυτή τη σχέση σε εφήβους μαθητές (π.χ.: Mendel, Berg, Windle & Windle, 2012) και φοιτητές (π.χ.: Wagoner et al., 2012). Δεν ήταν δυνατόν όμως να εντοπιστούν στη βιβλιογραφία έρευνες σε πληθυσμό ενηλίκων εκπαιδευόμενων που να διερευνούν τις παραπάνω σχέσεις.

Συνοψίζοντας, η φυσική δραστηριότητα και η κατανάλωση τσιγάρων και αλκοόλ έχουν σημαντική επίδραση, όχι μόνο στη σωματική, αλλά και στην ψυχική υγεία των ατόμων. Η σχέση αυτή έχει διερευνηθεί σε διάφορες ομάδες πληθυσμών. Παρόλα αυτά, η διερεύνηση της σχέσης αυτών των συμπεριφορών με την ποιότητα ζωής σε ενήλικες εκπαιδευόμενους δεν έχει διερευνηθεί, τόσο στην Ελληνική, όσο και στην διεθνή βιβλιογραφία. Σκοπός λοιπόν της παρούσας μελέτης είναι να διερευνήσει τις συμπεριφορές υγείας, κάπνισμα, αλκοόλ και φυσική δραστηριότητα και την επίδραση αυτών των συμπεριφορών στη σωματική και ψυχική υγεία ενηλίκων εκπαιδευόμενων.

## Μεθοδολογία

### Συμμετέχοντες

Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 363 ενήλικες, που παρακολουθούσαν προγράμματα επιμόρφωσης, σε Κέντρο Εκπαίδευσης Ενηλίκων (ΚΕΕ), ηλικίας από 18 και άνω. Οι 121 (33.3%) ήταν άντρες, 238 (65.6%) γυναίκες και 4 (1.1%) άτομα δεν καταγράψανε το φύλο τους. Σχετικά με το εκπαιδευτικό ιστορικό των συμμετεχόντων, οι 10 (2.8%) ήταν απόφοιτοι Δημοτικού, οι 31 (8.5%) απόφοιτοι Γυμνασίου, οι 86 (23.7%) απόφοιτοι Λυκείου, οι 29 (8%) ήταν απόφοιτοι μετα-δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, οι 56 (15.4%) ήταν απόφοιτοι Τεχνολογικής εκπαίδευσης, οι 125 (34.4%) ήταν απόφοιτοι πανεπιστημιακής εκπαίδευσης, οι 20 (5.5%) ήταν κάτοχοι μεταπτυχιακού διπλώματος, οι 5 (1.4%) ήταν κάτοχοι διδακτορικού.

### Όργανα Μετρήσεων και Διαδικασία

Οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν ένα ερωτηματολόγιο όπου στο πρώτο μέρος συμπλήρωναν τα δημογραφικά και ατομικά τους στοιχεία, στο δεύτερο μέρος την αξιολόγηση των συμπεριφορών κάπνισμα, άσκηση και αλκοόλ και στο τρίτο την αξιολόγηση της ποιότητας ζωής.

*Δημογραφικά:* Στοιχεία όπως η ηλικία, το φύλο, η εθνικότητα, η οικογενειακή κατάσταση, η περιοχή μόνιμης

κατοικίας, επίπεδο σπουδών και το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα δηλώθηκαν από τους συμμετέχοντες.

*Συμπεριφορά/Άσκηση:* Το ερωτηματολόγιο «Άσκηση κατά τον Ελεύθερο Χρόνο» (Leisure Time Exercise Questionnaire) χρησιμοποιήθηκε για την αξιολόγηση των επιπέδων σωματικής δραστηριότητας και της συχνότητας της άσκησης σε μία εβδομάδα (Godin & Shephard, 1985). Με αυτό το ερωτηματολόγιο καταγράφεται πόσες φορές την τελευταία εβδομάδα συμμετείχαν οι εξεταζόμενοι σε έντονη, μέτρια ή ήπια άσκηση κατά τη διάρκεια των καθημερινών τους δραστηριοτήτων ή στα πλαίσια της αναψυχής. Υπολογίστηκε ο Συνολικός Δείκτης Άσκησης ή συνολικό ενεργειακό κόστος και χρησιμοποιήθηκε σαν μεταβλητή για τη στατιστική ανάλυση. Η εγκυρότητα και η αξιοπιστία της μέτρησης έχει υποστηριχθεί σε σχετικές εργασίες (Godin & Shephard, 1985; Kriska & Caspersen, 1997). Για την Ελλάδα έχει προσαρμοστεί και χρησιμοποιηθεί στην μελέτη των Θεοδωράκη και Χασάνδρα (2005).

*Συμπεριφορά/Κάπνισμα:* Η αξιολόγηση της συμπεριφοράς του καπνίσματος έγινε με την ερώτηση: Πόσα τσιγάρα κάπνισες εχθές; Οι συμμετέχοντες απάντησαν συμπληρώνοντας μία από τις 7 επιλογές: Κανένα, 1-5, 6-10, 11-15, 16-20, 21-25, 26 και πάνω.

*Συμπεριφορά Αλκοόλ:* Η ερώτηση που αξιολογούσε την κατανάλωση αλκοόλ (Pedersen, LaBrie, & Lac, 2008) ήταν: Πόσο συχνά πίνεις αλκοολούχα ποτά; Οι επιλογές των απαντήσεων ήταν: α) ποτέ, β) μια μέρα την εβδομάδα ή πιο σπάνια, γ) καθημερινά, λιγότερο από 4 ποτήρια και δ) καθημερινά, περισσότερο από 4 ποτήρια. Οι συμμετέχοντες κύκλωσαν την πρόταση που τους αντιπροσώπευε.

*Ποιότητας ζωής:* Για την αξιολόγηση της ποιότητας ζωής χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο SF-36 (QualityofLife) όπως προσαρμόστηκε για την ελληνική γλώσσα από τους Anagnostopoulos, Niakas και Pappa (2005). Αποτελείται από 36 ερωτήσεις που κατανέμονται σε οκτώ παράγοντες: Φυσική Λειτουργικότητα, Φυσικός Ρόλος, Σωματικός Πόνος, Γενική Υγεία, Ζωτικότητα, Κοινωνική Λειτουργικότητα, Συναισθηματικός Ρόλος, Ψυχική Υγεία. Οι τέσσερις πρώτοι παράγοντες αποτελούν το μέρος του ερωτηματολογίου που αφορά στη Σωματική Υγεία και οι τέσσερις τελευταίοι παράγοντες αφορούν στην Ψυχική Υγεία. Στην παρούσα έρευνα υπολογίστηκαν 3 σκορ: η σωματική και ψυχική υγεία και το συνολικό σκορ ποιότητας ζωής (Ware & Sherbourne, 1992). Οι απαντήσεις κωδικοποιήθηκαν, αθροίστηκαν και ανάχθηκαν σε κλίμακα από 0 για το χαμηλότερο επίπεδο υγείας έως 100 για το καλύτερο επίπεδο υγείας. Η ανάλυση των αποτελεσμάτων και η γενικότερη διαχείριση των ελλειπουσών τιμών πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με τη διαδικασία που προτείνουν οι Kalantar-Zadehetal, Korple, Block και Humphreys, (2001).

Οι συμμετέχοντες ενημερώθηκαν ότι η συμμετοχή τους στην έρευνα είναι προαιρετική, εθελοντική και ανώνυμη. Εξηγήθηκε εκ των προτέρων ο σκοπός της έρευνας καθώς και οι προσδοκώμενες ωφέλειες που θα προέκυπταν από την συγκεκριμένη έρευνα. Επίσης, ζητήθηκε, να υπογράψουν ένα έντυπο συναίνεσης, που ήταν επισυναπτόμενο, ως 1<sup>η</sup> σελίδα του ερωτηματολογίου. Τα ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν στον εκπαιδευτικό χώρο του κέντρου εκπαίδευσης ενηλίκων. Η μελέτη είχε την έγκριση της επιτροπής δεοντολογίας του ΤΕΦΑΑ του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Η συλλογή των ερωτηματολογίων, έγινε κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής περιόδου 2010- 2011, από τον Δεκέμβριο έως και τον Απρίλιο.

## Αποτελέσματα

### Περιγραφικά αποτελέσματα

Στον πίνακα 1 απεικονίζεται η συμπεριφορά άσκησης των συμμετεχόντων. Όπως δείχνει και ο πίνακας, στην έντονη άσκηση συμπλήρωσαν κάποια εβδομαδιαία συχνότητα (από 0 έως 7 φορές την εβδομάδα) μόλις τα 72 (19.8%) από τα 363 άτομα του δείγματος, ενώ τα 291 (80.2%) δεν συμπλήρωσαν κάποια τιμή. Στην μέτριας έντασης άσκηση απάντησαν τα 154 (42.4 %) από τα 363 άτομα του δείγματος, ενώ τα 209 (57.6%) δεν απάντησαν. Τέλος, στην ήπια άσκηση απάντησαν τα 151 (41.6 %) από τα 363 άτομα του δείγματος, ενώ τα 212 (58.4%) δεν απάντησαν.

**Πίνακας 1.** Συμπεριφορά άσκησης

Πόσες φορές την εβδομάδα ασκείσαι πάνω από 15' ...	Έντονα			Μέτρια			Ήπια		
	Συχνότητα	%	Έγκυρο Ποσοστό	Συχνότητα	%	Έγκυρο Ποσοστό	Συχνότητα	%	Έγκυρο Ποσοστό
0	16	4.4	22.2	7	1.9	4.5	4	1.1	2.6
1	15	4.1	20.8	9	2.5	5.8	17	4.7	11.3
2	9	2.5	12.5	49	13.5	31.8	22	6.1	14.6
3	17	4.7	23.6	35	9.6	22.7	33	9.1	21.9
4	6	1.7	8.3	19	5.2	12.3	17	4.7	11.3
5	3	.8	4.2	19	5.2	12.3	13	3.6	8.6
6	4	1.1	5.6	6	1.7	3.9	7	1.9	4.6
7	2	.6	2.8	10	2.8	6.5	38	10.5	25.2
Σύνολο τιμών	72	19.8	100	154	42.4	100	151	41.6	100
<b>Σύνολο δείγματος</b>					363				

Η συμπεριφορά του καπνίσματος των συμμετεχόντων απεικονίζεται στον πίνακα 2. Στα 327 από τα 363 συνολικά άτομα που απάντησαν πόσα τσιγάρα κάπνισαν χθες το ποσοστό κατανέμεται ως εξής: 72.2% κανένα, 7.3% 1-5 τσιγάρα, 6.7% 6-10 τσιγάρα, 4.3% 11-15 τσιγάρα, 4% 16-20 τσιγάρα, 3.4% 21-25 τσιγάρα και 2.1% 26 τσιγάρα και πάνω.

**Πίνακας 2.** Συμπεριφορά καπνίσματος

Πόσα τσιγάρα κάπνισες χθες;	Συχνότητα	%	Έγκυρο Ποσοστό
Κανένα	236	65.0	72.2
1-5	24	6.6	7.3
6-10	22	6.1	6.7
11-15	14	3.9	4.3
16-20	13	3.6	4.0
21-25	11	3.0	3.4
26+	7	1.9	2.1
Σύνολο	327	90.1	100.0
<b>Σύνολο</b>	363	100.0	

Στον πίνακα 3 περιγράφεται η συμπεριφορά κατανάλωσης αλκοόλ των συμμετεχόντων. Απάντησαν οι 361 (99.4 %) από τα 363 άτομα του δείγματος, ενώ 2 (0.6%) δεν απάντησαν.

**Πίνακας 3:** Συμπεριφορά κατανάλωσης αλκοολούχων ποτών

Πόσο συχνά πίνεις αλκοολούχα ποτά;	Συχνότητα	%	Έγκυρο Ποσοστό
Ποτέ	81	22.3	22.4
1 φορά την εβδομάδα	209	57.6	57.9
2-5 φορές την εβδομάδα	56	15.4	15.5
Κάθε μέρα λιγότερο από 4	12	3.3	3.3
Κάθε μέρα περισσότερο από 4	3	.8	.8
Σύνολο	361	99.4	100.0
<b>Σύνολο</b>	<b>363</b>	<b>100.0</b>	

Τέλος, στον πίνακα 4 παρατίθενται οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις από τα σκορ των συμμετεχόντων στο ερωτηματολόγιο που αξιολογούσε τους δείκτες ποιότητας ζωής (SF-36).

**Πίνακας 4.** Μέσοι όροι και τυπική απόκλιση για τους Δείκτες Ποιότητας Ζωής (SF-36)

	Μέσος όρος	Τυπική Απόκλιση
Σωματική υγεία	77.53	17.11
Ψυχική υγεία	69.94	19.54
Συνολικός Δείκτης ποιότητας ζωής	73.67	16.48

*Σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών δεικτών ποιότητας ζωής και των συμπεριφορών υγείας (κάπνισμα, άσκηση και αλκοόλ)*

Προκειμένου να εξεταστεί ποιες συμπεριφορές υγείας επιδρούν στους δείκτες ποιότητας ζωής, διενεργήθηκαν αναλύσεις παλινδρόμησης. Σαν ανεξάρτητες μεταβλητές χρησιμοποιήθηκαν οι συμπεριφορές κάπνισμα, άσκηση και αλκοόλ, ενώ σαν εξαρτημένες η ψυχική υγεία, η σωματική υγεία και ο συνολικός δείκτης ποιότητας ζωής. Παρακάτω παρατίθενται μόνο όσες αναλύσεις έδειξαν σημαντικές σχέσεις.

*Το κάπνισμα προβλέπει τη σωματική και την ψυχική Υγεία*

Η ανάλυση παλινδρόμησης με εξαρτημένη μεταβλητή τη Σωματική Υγεία και ανεξάρτητη την καπνιστική συμπεριφορά ( $F_{(1,324)}=5.84$ ,  $p= .016$ ) έδειξε ότι το κάπνισμα («τσιγάρα που κάπνισες εχθές») προβλέπει σημαντικά τη σωματική υγεία. Η τιμή «*R square*» δείχνει ότι το 1.8 % της διακύμανσης των τιμών της ψυχικής υγείας εξηγείται από την συμπεριφορά του καπνίσματος ( $R^2 = .018$ ), ενώ ο τυποποιημένος συντελεστής παλινδρόμησης για την ψυχική υγεία ήταν, επίσης, σημαντικός ( $b = -.133$ ;  $t = -2.42$ ,  $p = .016$ ).

Η ανάλυση παλινδρόμησης με εξαρτημένη μεταβλητή την ψυχική υγεία και ανεξάρτητη την καπνιστική συμπεριφορά ( $F_{(1,325)}=10.25$ ,  $p = .001$ ) υποδηλώνει ότι το κάπνισμα («τσιγάρα που κάπνισες εχθές») προβλέπει σημαντικά την ψυχική υγεία. Η τιμή «*R square*» δείχνει ότι το 3.1% της διακύμανσης των τιμών της ψυχικής υγείας εξηγείται από την συμπεριφορά του καπνίσματος ( $R^2 = .031$ ), ενώ ο τυποποιημένος συντελεστής παλινδρόμησης για την ψυχική υγεία ήταν, επίσης, σημαντικός ( $b = -.175$ ;  $t = -3.20$ ,  $p = .001$ ).

*Η κατανάλωση αλκοόλ προβλέπει τον δείκτη ποιότητας ζωής «Σωματική υγεία»*

Η ανάλυση παλινδρόμησης με εξαρτημένη μεταβλητή το δείκτη ποιότητας ζωής «Σωματική Υγεία» και ανεξάρτητη την συμπεριφορά κατανάλωσης αλκοόλ ( $F_{(1,360)}= 5.89$ ,  $p = .016$ ), υποδηλώνει ότι η κατανάλωση αλκοόλ προβλέπει σημαντικά τον δείκτη ποιότητας ζωής «Σωματική Υγεία». Η τιμή «*R square*» δείχνει ότι το 1.6 % της διακύμανσης των τιμών του δείκτη ποιότητας ζωής «Σωματική υγεία», εξηγείται από την συμπεριφορά της κατανάλωσης αλκοόλ ( $R^2 = .016$ ), ενώ ο τυποποιημένος συντελεστής παλινδρόμησης για την ποιότητα ζωής «Σωματική υγεία» ήταν, επίσης, σημαντικός ( $b = .127$ ;  $t = 2.43$ ,  $p = .016$ ).

*Η μέτρια φυσική δραστηριότητα προβλέπει σημαντικά τον συνολικό δείκτη ποιότητας ζωής, τον δείκτη σωματική υγεία*

και τον δείκτη ψυχική υγεία

Η ανάλυση παλινδρόμησης με εξαρτημένη μεταβλητή το συνολικό δείκτη ποιότητας ζωής και ανεξάρτητη την συμπεριφορά μέτρια φυσική δραστηριότητα ( $F_{(1,152)}=7.76, p=.006$ ) υποδηλώνει ότι η μέτρια φυσική δραστηριότητα προβλέπει σημαντικά τον συνολικό δείκτη ποιότητας ζωής. Η τιμή «*R square*» δείχνει ότι το 5% της διακύμανσης των τιμών του συνολικού δείκτη ποιότητας ζωής εξηγείται από την συμπεριφορά της μέτριας φυσικής δραστηριότητας ( $R^2=.049$ ), ενώ ο τυποποιημένος συντελεστής παλινδρόμησης για την συνολική ποιότητα ζωής ήταν, επίσης, σημαντικός ( $b=.220; t=2.79, p=.006$ ).

Η ανάλυση παλινδρόμησης με εξαρτημένη μεταβλητή το δείκτη ποιότητας ζωής «Σωματική Υγεία» και ανεξάρτητη την συμπεριφορά μέτρια φυσική δραστηριότητα ( $F_{(1,152)}=5.42, p=.021$ ), υποδηλώνει ότι η μέτρια φυσική δραστηριότητα προβλέπει σημαντικά τον δείκτη ποιότητας ζωής «Σωματική Υγεία». Η τιμή «*R square*» δείχνει ότι το 3.4% της διακύμανσης των τιμών του δείκτη ποιότητας ζωής «Σωματική Υγεία», εξηγείται από την συμπεριφορά της μέτριας φυσικής δραστηριότητας ( $R^2=.034$ ), ενώ ο τυποποιημένος συντελεστής παλινδρόμησης για την ποιότητα ζωής «Σωματική Υγεία» ήταν, επίσης, σημαντικός ( $b=.186; t=2.33, p=.021$ ).

Τέλος, η ανάλυση παλινδρόμησης με εξαρτημένη μεταβλητή το δείκτη ποιότητας ζωής «Ψυχική υγεία» και ανεξάρτητη την συμπεριφορά μέτρια φυσική δραστηριότητα ( $F_{(1,152)}=7.03, p=.009$ ) υποδηλώνει ότι η μέτρια φυσική δραστηριότητα προβλέπει σημαντικά τον δείκτη ποιότητας ζωής «Ψυχική Υγεία». Η τιμή «*R square*» δείχνει ότι το 4.4% της διακύμανσης των τιμών του δείκτη ποιότητας ζωής «ψυχική υγεία», εξηγείται από την συμπεριφορά της μέτριας φυσικής δραστηριότητας ( $R^2=.044$ ), ενώ ο τυποποιημένος συντελεστής παλινδρόμησης για την ποιότητα ζωής «ψυχική υγεία» ήταν, επίσης, σημαντικός ( $b=.210; t=2.65, p=.009$ ).

## Συζήτηση

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η μελέτη των συμπεριφορών υγείας σε ενήλικες εκπαιδευόμενους σε κέντρο δια βίου μάθησης. Ειδικότερα, διερευνήθηκε ο βαθμός στον οποίο ο τρόπος ζωής (άσκηση, κάπνισμα και κατανάλωση αλκοόλ) συμβάλει στην ποιότητα ζωής ενηλίκων ατόμων που βρίσκονται σε εκπαιδευτική διαδικασία.

Σύμφωνα με στοιχεία του WHO (2012), το κάπνισμα είναι ένας από τους υψηλότερους παράγοντας κινδύνου για την υγεία των ενηλίκων στην Ελλάδα. Στην παρούσα έρευνα όμως το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος (72.2%) δεν ήταν καπνιστές και το 14.0% δήλωσε πως καπνίζει έως 10 τσιγάρα την ημέρα. Το 8.3% καπνίζει έως και 20 τσιγάρα, το 3.4% έως και 25 τσιγάρα, ενώ μόλις το 2.1% εντάσσεται στην κατηγορία των φανατικών καπνιστών που καπνίζουν πάνω από 26 τσιγάρα την ημέρα. Σύμφωνα με στοιχεία της Eurostat (2008), το ποσοστό των ενηλίκων καπνιστών στην Ελλάδα ανέρχεται στο 31.8%. Το 27.3% έχει Πρωτοβάθμια εκπαίδευση, το 39.0% Δευτεροβάθμια και το 29.4% έχει πανεπιστημιακή μόρφωση, μεταπτυχιακό ή διδακτορικό δίπλωμα. Παρατηρείται λοιπόν ότι οι συμμετέχοντες στην παρούσα έρευνα εμφανίζουν μικρότερα ποσοστά καπνιστών από τον γενικότερο πληθυσμό και αυτό πιθανά να οφείλεται στο υψηλό εκπαιδευτικό τους επίπεδο. Η άποψη αυτή υποστηρίζεται και από άλλους ερευνητές (de Walque, 2007; Layte & Whelan, 2009; Smith et al., 2012; Sutfin et al., 2012; Whembolua et al, 2012), σύμφωνα με τους οποίους το υψηλό εκπαιδευτικό επίπεδο έχει σημαντική αποτρεπτική επίδραση στην απόφαση ενός ατόμου να αρχίσει το κάπνισμα. Σε ό,τι αφορά προηγούμενα Ελληνικά παρόμοια δεδομένα (Βράκα, 2010), φαίνεται ότι τα άτομα με υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο καταναλώνουν μικρότερες ποσότητες καπνού, σε σχέση με τα άτομα χαμηλότερου μορφωτικού επιπέδου. Κάτι τέτοιο ίσως να οφείλεται στο ότι οι ενήλικες με καλή μόρφωση γνωρίζουν και ενημερώνονται συνεχώς για τις αρνητικές συνέπειες του καπνίσματος. Η θετική σχέση μεταξύ καπνίσματος και μορφωτικού επιπέδου είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι παρατηρείται τα τελευταία χρόνια, ακριβώς λόγω της μεγάλης ενημέρωσης για τα επιβλαβή αποτελέσματα του τσιγάρου, καθώς παλιότερα το τσιγάρο υποδήλωνε κύρος και ήταν στις προτιμήσεις των περισσότερων μορφωμένων ατόμων. Αυτό διαφαίνεται και από μελέτες όπως αυτή των Schiaffino, et. al., (2003), η οποία φανερώνει ότι το μοτίβο έναρξης του καπνίσματος διαφοροποιείται ανάλογα με το επίπεδο εκπαίδευσης με το πέρασμα του χρόνου.

Αναφορικά με την άσκηση, από τα παρόντα δεδομένα φαίνεται ότι ένα αρκετά μικρό ποσοστό του δείγματος της τάξεως του 13% πραγματοποιεί ήπια άσκηση (6-7 φορές την εβδομάδα) και το 10.4% ασκείται μέτρια (6-7 φορές την εβδομάδα). Μεγάλο ποσοστό του δείγματος (56.9%) δήλωσε ότι ασκείται έντονα από 1 έως 3 φορές την εβδομάδα. Όπως διαπιστώνεται οι συμμετέχοντες στην παρούσα έρευνα πραγματοποιούν μέτρια ως υψηλή φυσική δραστηριότητα, σε αρκετά υψηλά ποσοστά, σε σχέση με άλλα παρόμοια δεδομένα (Eurobarometer, 2010). Τα υψηλά ποσοστά άσκησης που δηλώθηκαν από τους συμμετέχοντες της παρούσας μελέτης ίσως και πάλι να συνδέονται με το υψηλό μορφωτικό τους επίπεδο. Η θετική σχέση μεταξύ μόρφωσης και φυσικής δραστηριότητας έχει αποδειχθεί και από άλλες παρόμοιες έρευνες (Nowak, 2011; VanKim &



Laska, 2012). Μια άλλη ερμηνεία αυτών των υψηλών ποσοστών μπορεί να είναι το ότι στη συγκεκριμένη πόλη από την οποία συλλέχθηκαν τα δεδομένα η χρήση του ποδηλάτου στην καθημερινή ζωή των κατοίκων είναι πολύ διαδεδομένη.

Ως προς την κατανάλωση αλκοόλ, για τους συμμετέχοντες της παρούσας έρευνας αποδείχθηκε πως αυτή είναι αρκετά περιορισμένη. Κάτι τέτοιο φανερώνεται από το γεγονός ότι ένα πολύ μεγάλο ποσοστό του δείγματος (80.3%), δεν καταναλώνει αλκοόλ ή καταναλώνει 1 φορά την εβδομάδα ή και πιο σπάνια. Το 15.5% των συμμετεχόντων πίνει 2-5 μέρες την εβδομάδα και μόλις το 4.0% 4 ποτήρια ή και παραπάνω ημερησίως. Σύμφωνα με στοιχεία των Anderson και Baumberg (2006), η συνολική κατανάλωση αλκοόλ στους ενήλικους στην Ελλάδα για το έτος 2005 ήταν 9.21 λίτρα ανά άτομο. Η μειωμένη κατανάλωση αλκοόλ που φανερώθηκε στην παρούσα έρευνα θα μπορούσε και πάλι να αποδοθεί στο υψηλό μορφωτικό επίπεδο των συμμετεχόντων, αποτέλεσμα που έχει φανερωθεί και σε άλλες έρευνες (Leon, Shkolnikn, & McKee, 2009; Wagoner et al, 2012), σύμφωνα με τις οποίες ενήλικες με υψηλότερη μόρφωση εμφάνιζαν μικρότερη πιθανότητα για κατανάλωση και εξάρτηση από το αλκοόλ. Παρόλα αυτά, μια συμπληρωματική εξήγηση στα αναφερόμενα χαμηλά ποσοστά κατανάλωσης αλκοόλ του συγκεκριμένου δείγματος θεωρείται ότι είναι και το ότι τα ποσοστά των γυναικών στο δείγμα της παρούσας έρευνας είναι αρκετά υψηλά.

Επιπρόσθετα, οι συμμετέχοντες στην παρούσα έρευνα σκόραραν αρκετά υψηλά στην μέτρηση ποιότητας ζωής (SF-36). Ειδικότερα σε κλίμακα από 0 έως 100, η διάσταση της σωματικής υγείας είχε μέση τιμή 72, της ψυχικής υγείας 67, ενώ ο συνολικός δείκτης ποιότητας ζωής εμφάνιση μέση τιμή 71. Διαπιστώνεται δηλαδή ότι μόνο το επίπεδο της ψυχικής υγείας εμφανίζεται ελαφρώς μειωμένο.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας οι συμπεριφορές κατανάλωση αλκοόλ και μέτρια φυσική δραστηριότητα προβλέπουν την σωματική υγεία των ενήλικων εκπαιδευομένων, ενώ την ψυχική υγεία την προβλέπουν το κάπνισμα και η μέτρια φυσική δραστηριότητα. Τέλος, τον συνολικό δείκτη ποιότητας ζωής προβλέπουν οι συμπεριφορές της κατανάλωσης αλκοόλ και της μέτριας φυσικής δραστηριότητας.

Αναλυτικότερα, η κατανάλωση αλκοόλ φάνηκε πως επηρεάζει αρνητικά την σωματική υγεία των ενήλικων εκπαιδευομένων. Κάτι τέτοιο συμφωνεί με ευρήματα και άλλων ερευνητών (Glenn, Parsons, & Stevens, 1989; Leon et al., 2009; Green, Perrin & Polen, 2004), σύμφωνα με τους οποίους τα άτομα που καταναλώνουν μεγάλες ποσότητες αλκοόλ υποφέρουν από σοβαρά φυσικά προβλήματα υγείας. Κάτι τέτοιο φαίνεται απόλυτα λογικό αν αναλογιστεί κανείς ότι σύμφωνα με στοιχεία της WHO (2012) το αλκοόλ είναι η Τρίτη κύρια αιτία κακής υγείας και πρόωρου θανάτου στον κόσμο σε παγκόσμιο επίπεδο, ενώ στην Ευρώπη, αποτελεί τον τρίτο μεγαλύτερο παράγοντα κινδύνου θνησιμότητας μετά από το κάπνισμα και την υψηλή αρτηριακή πίεση.

Παρόλο που σύμφωνα με κάποιους ερευνητές (Oliveira, Valente & Leite, 2008), το κάπνισμα σχετίζεται με την σωματική υγεία του ανθρώπου, αφού συμβάλλει στην εμφάνιση ενός μεγάλου αριθμού ασθενειών και προβλημάτων στον ανθρώπινο οργανισμό, όπως ο καρκίνος, η στεφανιαία νόσος, καρδιοπάθειες κ.α., η παρούσα έρευνα έδειξε ότι το κάπνισμα εξηγεί και σημαντικό ποσοστό της διακύμανσης της ψυχικής υγείας των ενήλικων εκπαιδευομένων. Παρόμοια αποτελέσματα έχουν αναφερθεί και από άλλους ερευνητές. Για παράδειγμα, ο Chang (2005), συνδέει το κάπνισμα με διάφορα αρνητικά συμπτώματα διανοητικής υγείας. Επιπρόσθετα οι Morris, Waxmonsky, May και Giese (2009), σε έρευνά τους αποδεικνύουν ότι άτομα με ψυχικές ασθένειες, καπνίζουν πολύ περισσότερο. Χρήση καπνού σ' αυτόν τον πληθυσμό συνδέεται με μείον 25 χρόνια ζωής και μεγάλη νοσηρότητα, σε σύγκριση με το γενικό πληθυσμό. Οι Jorm, et al., (1999), επίσης φθάνουν στο συμπέρασμα ότι το κάπνισμα επηρεάζει αρνητικά την ψυχική υγεία των ενήλικων, οδηγώντας σε κατάθλιψη, άγχος και στρες, ενώ οι Lasser, et al., (2000) φανερώνουν ότι άτομα που πάσχουν από κάποια ψυχική ασθένεια καπνίζουν σε μεγαλύτερο βαθμό από υγιή άτομα. Η σχέση μεταξύ καπνίσματος και ψυχικής υγείας ίσως να οφείλεται στο γεγονός ότι ουσίες που περιέχει το τσιγάρο όπως η νικοτίνη, προκαλούν εθισμό, γεγονός που τελικά επηρεάζει την ψυχική διάθεση και την προδιάθεση σε ψυχικά νοσήματα. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ωστόσο ότι ορισμένοι ερευνητές όπως οι Wolf, Rothemich, Johnson και Marsland (1999), βρήκαν ότι το κάπνισμα προβλέπει τόσο την σωματική όσο και την ψυχική υγεία.

Τα αποτελέσματα των αναλύσεων της παρούσας έρευνας έδειξαν επίσης ότι η μέτρια φυσική δραστηριότητα εξηγεί ποσοστά της διακύμανσης τόσο της σωματικής όσο και της ψυχικής υγείας των ενήλικων εκπαιδευομένων. Σύμφωνα με την Κοκκέβη (2011), ένα σταθερά υψηλό επίπεδο φυσικής δραστηριότητας και μέτριας σωματικής άσκησης συμβάλλουν στην υγιή ανάπτυξη του σώματος ενός ατόμου, στην ενδυνάμωση των οστών και των μυών, στην ανάπτυξη δεξιοτήτων κίνησης, καθώς επίσης και στην ενίσχυση της αυτοεκτίμησης και της θετικής εικόνας σώματος. Όσον αφορά την ιδανική ένταση άσκησης, ο Fletcher (1996) επισημαίνει ότι η επίδραση της άσκησης είναι πιο εμφανής με μέτριας έντασης δραστηριότητες (40-60% της έντασης), που εκτελούνται καθημερινά. Επίσης η θετική σχέση μεταξύ μέτριας άσκησης και ψυχικής υγείας εντοπίστηκε και στην έρευνα των Γρηγορίου, Ζήση, Τάχιας, Γκλυάνα και Μπουγιέση (2012), σύμφωνα με τους οποίους η συναισθηματική νοημοσύνη σχετίζεται θετικά με τις συνήθειες άσκησης. Η συμμετοχή σε μέτριας

έντασης φυσικές δραστηριότητες φαίνεται να επηρεάζει θετικά τη συναισθηματική νοημοσύνη. Παρομοίως οι Dinas, Koutedakis και Flouris (2010) διαπίστωσαν, ότι η μέτριας έντασης φυσική δραστηριότητα έχει ευεργετικά αποτελέσματα στα συμπτώματα κατάθλιψης. Η εν λόγω σχέση ίσως να συνδέεται με το γεγονός ότι η μέτρια άσκηση μπορεί να οδηγήσει σε χαλάρωση, ηρεμία και καλή σωματική κατάσταση και συνεπώς επηρεάζει θετικά την σωματική αλλά και την ψυχική υγεία του ατόμου.

Τέλος, η έρευνα φανέρωσε ότι τον συνολικό δείκτη ποιότητας ζωής των ενηλίκων εκπαιδευόμενων προβλέπουν θετικά οι συμπεριφορές της κατανάλωσης αλκοόλ και της μέτριας φυσικής δραστηριότητας. Η σχέση μεταξύ μέτριας φυσικής δραστηριότητας και ποιότητας ζωής επίσης έχει εντοπιστεί και από άλλους ερευνητές (Dinas et al., 2010; Frank & Jason, 2005; Schwartz, 1999; Schmitz, et al., 2010) και τα αποτελέσματα αυτά ίσως να οφείλονται στο γεγονός ότι η περιορισμένη κατανάλωση αλκοόλ μπορεί να συμβάλλει στην μείωση της πιθανότητας εμφάνισης διαφόρων ασθενειών και επομένως στην αύξηση της ποιότητας ζωής, ενώ η μέτρια άσκηση φαίνεται να αυξάνει τον χρόνο ενεργού βίου, κάνει τον άνθρωπο περισσότερο κοινωνικό, βοηθώντας στην διατήρηση της ψυχικής και σωματικής του υγείας. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι η παρούσα έρευνα έδειξε ότι η έντονη και η ήπια άσκηση δεν προβλέπει κανέναν δείκτη ποιότητας ζωής. Σύμφωνα με την μελέτη του Schwartz (1999), η έντονη άσκηση μπορεί να έχει αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής του ανθρώπου και αυτό είναι αποτέλεσμα της μεγάλης κόπωσης και άγχους που προσκαλεί μια τέτοιου είδους άσκηση. Από την άλλη, η ήπια άσκηση δεν φανέρωσε καμία επιρροή, ίσως επειδή μέσω αυτής δεν είναι εφικτή η διατήρηση της καλής λειτουργικής ικανότητας του ατόμου.

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας μπορούν να φανούν χρήσιμα σε όσους οργανισμούς και φορείς πραγματοποιούν στοχευμένες δράσεις για την αύξηση της ποιότητας ζωής ενηλίκων. Τα ευρήματα θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την ανάπτυξη σχετικών συμβουλευτικών υπηρεσιών και προγραμμάτων από αντίστοιχες δομές πρόνοιας και υποστήριξης, τόσο του δημόσιου τομέα όσο και σε συνεργασία με μη κυβερνητικές οργανώσεις. Με αυτό τον τρόπο και σε σχέση με τις συμπεριφορές υγείας, μια εθνική πολιτική προαγωγής της υγείας θα μπορούσε να θέσει εξειδικευμένους στόχους για την αντιμετώπιση για παράδειγμα του καπνίσματος, της υψηλής κατανάλωσης αλκοόλ, αλλά και για την αύξηση της φυσικής δραστηριότητας. Επιπρόσθετα, σειρά μελετών τα τελευταία χρόνια αναδεικνύει την προώθηση της φυσικής δραστηριότητας σαν συμπληρωματική στρατηγική σε προγράμματα διακοπής αλκοόλ και καπνίσματος (Roberts, Maddison, Simpson, Bullen & Prapavessis, 2012; Ussher, Sampuran, Doshi, West & Drummond, 2004; Ussher, Taylor, & Faulkner, 2012). Η συστηματική συμμετοχή σε φυσικές δραστηριότητες μέτριας έντασης δείχνει να μπορεί να μειώσει βραχυπρόθεσμα την ψυχολογική πίεση και να βελτιώσει την ανάληψη από σύντομης διάρκειας παράγοντες δημιουργίας στρες, όπως τα συμπτώματα εξάρτησης από νικοτίνη και αλκοόλ. Η καθημερινή συστηματική άσκηση σαν τρόπος ζωής επίσης φαίνεται να δρα προστατευτικά σε άτομα που έχουν καταφέρει να διακόψουν από εξαρτησιογόνες ουσίες να παραμείνουν ανεξαρτημένοι μακροπρόθεσμα.

Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης δεν μπορούν να θεωρηθούν αντιπροσωπευτικά για το σύνολο των Ελλήνων ενηλίκων εκπαιδευόμενων αφού τα δεδομένα συλλέχθηκαν από μια συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή (Δυτικής Θεσσαλίας). Συνεπώς προτείνεται μελλοντικές μελέτες να επικεντρωθούν στη συλλογή στοιχείων σε κέντρα εκπαίδευσης ενηλίκων από διάφορα γεωγραφικά μέρη της Ελλάδας για πιο αντιπροσωπευτικά αποτελέσματα. Επίσης, η συλλογή διαχρονικών δεδομένων από ενήλικες σε εκπαιδευτική διαδικασία, αλλά και παρεμβατικά προγράμματα, θα βοηθούσε να διερευνηθεί αν οι σχέσεις οι οποίες εντοπίζονται μεταξύ των συμπεριφορών υγείας και ποιότητας ζωής αποτελούν και αιτιώδη σχέσεις. Περιορισμός της παρούσας μελέτης επίσης αποτελεί το γεγονός ότι η αξιολόγηση των συμπεριφορών βασίζεται σε αυτόαναφορές και όχι αντικειμενικές ή εργαστηριακές μετρήσεις. Επιπρόσθετα, σε μελλοντικές έρευνες σε παρόμοιο πληθυσμό προτείνεται να συλλέγονται και ταυτόχρονα δεδομένα με την κλίμακα επιθυμίας για κοινωνική αποδοχή. Ως επιθυμία για κοινωνική αποδοχή ορίζεται «η ανάγκη των ατόμων να απαντούν με τρόπο που είναι κοινωνικά αποδεκτός» (Crowne & Marlowe, 1960; σελ. 353). Η επιθυμία για κοινωνική αποδοχή είναι μεγάλο πρόβλημα για την εγκυρότητα ερωτηματολογίων (Runkel & McGrath, 1972). Οι σχετικά υψηλές τιμές που εμφανίστηκαν στα ερωτηματολόγια συμπεριφορών υγείας της παρούσας μελέτης πιθανά να οφείλονται σε αυτό το φαινόμενο. Είναι πιθανό οι απαντήσεις να ήταν θετικά προκατειλημμένες, έτσι ώστε να φαίνονται καλύτεροι από ό,τι είναι, κάτι που μπορεί να έχει μεγάλη επιρροή στην εγκυρότητα των μετρήσεων.

Κρίνεται επίσης σημαντική η χρήση άλλων ερευνητικών προσεγγίσεων όπως για παράδειγμα οι ποιοτικές. Ειδικότερα, μια ποιοτική έρευνα με την χρήση συνεντεύξεων και όχι προκαθορισμένων κλιμάκων, θα φανέρωνε στάσεις, ιδέες και αντιλήψεις για τις συμπεριφορές υγείας που ίσως δεν έγιναν αντιληπτές στην παρούσα έρευνα ή δεν παρουσιάζονται στην βιβλιογραφία.

Συμπερασματικά, η μελέτη ανέδειξε ότι οι συμπεριφορές υγείας όπως άσκηση, αλκοόλ και κάπνισμα, επηρεάζονται σημαντικά από το μορφωτικό επίπεδο των ενηλίκων. Επιπλέον, η προώθηση της φυσικής δραστηριότητας (μέτριας) είναι σημαντική τόσο για την σωματική και ψυχική υγεία όσο και για τον συνολικό

δείκτη ποιότητας ζωής. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η επίδραση της φυσικής δραστηριότητας φαίνεται να είναι περισσότερο σημαντική σε σύγκριση με τις συμπεριφορές του καπνίσματος και του αλκοόλ στην ποιότητα ζωής των ενηλίκων εκπαιδευομένων.

### Σημασία για την Ποιότητα Ζωής

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας ενισχύουν τα αποτελέσματα της υπάρχουσας ελληνικής και διεθνούς βιβλιογραφίας τα οποία τονίζουν τη σημαντικότητα της σχέσης μεταξύ φυσικής δραστηριότητας και ποιότητας ζωής. Η μέτρια άσκηση αυξάνει τον χρόνο ενεργού βίου, κάνει τον άνθρωπο περισσότερο κοινωνικό, οδηγεί σε χαλάρωση, ηρεμία και καλή σωματική κατάσταση και συνεπώς επηρεάζει θετικά την σωματική αλλά και την ψυχική υγεία του ατόμου. Ενδιαφέρον αποτελεί το ότι η φυσική δραστηριότητα συμβάλλει περισσότερο στην ποιότητα ζωής απ' ό,τι οι συμπεριφορές της κατανάλωσης αλκοόλ και τσιγάρων, τουλάχιστον στον πληθυσμό που συμμετείχε στην παρούσα έρευνα. Αυτό ενισχύει την άποψη ότι η προώθηση της φυσικής δραστηριότητας σαν συμπληρωματική στρατηγική σε προγράμματα διακοπής αλκοόλ και καπνίσματος μπορεί να έχει θετικότερα συμπεριφορικά αποτελέσματα μέσω της βελτίωσης της ποιότητας ζωής.

### Βιβλιογραφία

- Aarnio, M., Winter, T., Kujala, U., & Kaprio, J. (2002). Associations of health related behaviour, social relationships, and health status with persistent physical activity and inactivity: A study of Finnish adolescent twins. *British Journal of Sports Medicine*, 36, 360 – 364.
- Anderson, P. & Baumberg, B. (2006). *Alcohol in Europe*. London: Institute of Alcohol Studies.
- Audrain-McGovern, Rodriguez, D., & Moss, H.B. (2003). Smoking progression and physical activity. *Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention*, 12, 1121-1129.
- Biddle, S.J.H., Whitehead, S.H., O'Donovan, T., & Nevill, M.E. (2005). Correlates of participation in physical activity for adolescent girls: A systematic review of recent literature. *Journal of Physical Activity and Health*, 2(4), 423-434.
- Booth, J.N., Bromley, L.E., Darukhanavala, A.P., Whitmore, H.R., Imperial, J.G., & Penev, P.D. (2012). Reduced physical activity in adults at risk for type 2 diabetes who curtail their sleep. *Obesity*, 20(2), 278-284.
- Chang, G. (2005). Adolescent cigarette smoking and mental health symptoms. *Journal of Adolescent Health*, 36(6), 517-522.
- Cassidy, K., Kotynia-English, R., Acres, J., Flicker, L., Lautenschlager, N.T., & Almeida, O.P. (2004). Association between lifestyle factors and mental health measures among community-dwelling older women. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 38, 940-947.
- Crowne, D.P. & Marlowe, D. (1960). A new scale of social desirability independent of psychopathology. *Journal of Consulting Psychology*, 24, 349-354.
- De Walque, D. (2007). Does education affect smoking behaviors?. Evidence using the Vietnam draft as an instrument for college education. *Journal of Health Economics*, 26, 877 – 895
- Dinas, P.C., Koutedakis, Y., & Flouris, A. D. (2010). Effects of exercise and physical activity on depression. *Ireland Journal Medicine science*, 180, 319-325.
- Dishman, R.K., Washburn, R.A., & Heath, G.W. (2004). *Physical activity epidemiology*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Eurobarometer (2010). *Sport and physical activity*. Brussels. European Commission.
- Eurostat (2008). Eurostat regional yearbook 2008. available at: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_OFFPUB/KS-HA-08-001/EN/KS-HA-08-001-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-HA-08-001/EN/KS-HA-08-001-EN.PDF)
- Faulkner, G. & Taylor, A. (2005) *Exercise, Health and Mental Health: Emerging relationships*. London: Routledge.
- Fletcher, G.F., Balady, G., Blair, S N., Blumenthal, J., Caspersen, C., Chaitman, B. (1996). Statement on exercise: Benefits and recommendations for physical activity programs for all Americans. *Circulation*, 94, 857-862.
- Ford, E.S., Kohl, H.W., Mokdad, A.H., & Ajani, U.A. (2005). Sedentary behavior, physical activity, and the metabolic syndrome among U.S. adults. *Obesity Research*, 13 (3), 608-614.
- Frank, P. & Jason, D. (2005). Exercise and well-being: A review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Current Opinion in Psychiatry*, 18(2), 189-193.
- Glenn, S. W., Parsons, O. A., & Stevens, L. (1989). Effects of alcohol abuse and familial alcoholism on physi-

- cal health in men and women. *Health Psychology*, 8(3), 325-341.
- Godin, G., & Shephard, R.J. (1985). A simple method to assess exercise behavior in the community. *Canadian Journal of Applied Sport Sciences*, 10, 141-146.
- Green, C., Perrin, N.A., & Polen, M.R. (2004). Gender differences in the relationships between multiple 2 measures of alcohol consumption and physical and mental health. *Alcoholism Clinical and Experimental Research*, 28(5), 754-764.
- Hassmen, P., Koivula, N., & Uutela, A. (2000). Physical exercise and psychological well-being: A population study in Finland. *Preventive Medicine*, 30, 17-25.
- Hu, F.B., Li, T.Y., Colditz, G.A., Willett, W.C., & Manson, J.E. (2003). Television watching and other sedentary behaviors in relation to risk of obesity and type 2 diabetes mellitus in women. *Journal of American Medical Association*, 289(14), 1785-1791.
- Jorm, A.F., Rodgers, B., Jacomb, P.A., Christensen, H., Henderson, S., & Korten, A.E. (1999). Smoking and mental health: Results from a community survey. *The Medical Journal of Australia*, 170(2), 74-77.
- Khan, K.M., Thompson, A.M., Blair, S.N., Sallis, J.F., Powell, K.E., Bull, F.C., & Bauman, A.E. (2012). Sport and exercise as contributors to the health of nations. *Lancet*, 380, 59-64.
- Kalantar-Zadeh, K., Kopple, D.J., Block, G., & Humphreys, M.H. (2001). Association among SF36 quality of life measures and nutrition, hospitalization, and mortality in hemodialysis. *Journal of the American Society of Nephrology*, 12, 2797-2806.
- Karmakar, D.S., & Breslin, F. C. (2008). The role of educational level and job characteristics on the health of young adults. *Social Science & Medicine*, 66, 2011-2022.
- Kohl, H.W., Craig, C.L., Lambert, E.V., Inoue, S., Alkandari, J.R., & Leetongin, G. (2012). The pandemic of physical inactivity: Global action for public health. *Lancet*, 380, 294-305.
- Kriska, A.M., & Casperson, C.J., (1997). Introduction to a collection of physical activity questionnaires. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 29(6), 5-9.
- Kronenberg, F., Pereira, M.A., Schmitz, M.K., Arnett, D.K., Evenson, K.R., & Crapo, R.O. (2000). Influence of leisure time physical activity and television watching on atherosclerosis risk factors in the NHLBI Family Heart Study. *Atherosclerosis* 153, 433-443.
- Landers D., & Arent, S. (2007). Physical activity and mental health. In G. Tenenbaum, & R. Eklund (Eds.), *Handbook of sports Psychology* (pp. 469-491). New Jersey. John Wiley & Sons.
- Lasser, K., Boyd, J.W., Woolhandler, S., Himmelstein, D.U., McCormick, D., & Bor, D.H. (2000). Smoking and mental illness: A population-based prevalence study. *The Journal of American Medical Association*, 284(20), 2606-2610.
- Layte, R., & Whelan, C.T. (2009). Explaining social class inequalities in smoking: The role of education, self-efficacy, and deprivation. *European Sociological Review*, 25, 399 - 410.
- Leatherdale, S.T., Wong, S.L., Manske, S.R., & Colditz, G.A. (2008). Susceptibility to smoking and its association with physical activity, BMI, and weight concerns among youth. *Nicotine & Tobacco Research*, 10(3), 499-505.
- Lee, I.M., Shiroma, E.J., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S.N., & Katzmarzyk, P.T. (2012). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet*, 380, 219-229.
- Leon, A.D., Shkolnik, V.M., & McKee, M. (2009). Alcohol and Russian mortality: A continuing crisis. *Society for the Study of Addiction*, 104, 1630-1636.
- Lima, M.G., Barros, M.B.D.A., César, C.L.G., Goldbaum, M., Carandina, L., & Alves, M.C.G.P. (2011). Health-related behavior and quality of life among the elderly: A population-based study. *Revista de Saude Publica*, 45, 485 - 493.
- Matthews, C.E., Moore, S.C., George, S.M., Sampson, J., & Bowles, H.R. (2012). Improving self-reports of active and sedentary behaviours in large epidemiologic studies. *Exercise and Sport Science Reviews*, 40, 118-126.
- Mendel, J., Berg, C., Windle, R., & Windle, M. (2012). Predicting young adulthood smoking among adolescent smokers and nonsmokers. *American Journal of Health Behaviour*, 36, 542-554.
- Mladovsky, P., Allin, S., Masseria, C., Hernandez-Quevedo, C., McDaid, D., & Mossialos, E. Health in the European Union. Trends and analysis. Observatory Studies Series No 19, WHO, 2009.
- Morris, D.C., Waxmonsky, A.J., May, G.M. & Giese, A.A. (2009). What do persons with mental illnesses need to quit smoking? Mental health consumer and provider perspectives. *Psychiatric Rehabilitation Journal* 32(4).
- Myint, P.K., Surtees, P.G., Wainwright, N.W., Wareham, N.J., Bingham, S.A., & Luben, R.N. (2006). Modifiable lifestyle behaviors and functional health in the European Prospective Investigation into Cancer (EP-

- IC)-Norfolk population study. *Preventive Medicine*, 44(2),109-116.
- Nowak, M.A. (2011). Physical activity and its associations with other lifestyle elements in polish women. *Journal of Human Kinetics*, 29, 161 – 172.
- Oliveira, A.F., Valente, J.G. & Leite, I.C. (2008). Aspects of tobacco attributable mortality: systematic review. *Revista de Saúde Pública*, 42(2), 335-345.
- Patel, K., Hargreaves, M., Liu, J., Schlundt, D., Sanderson, M., & Matthews, C. (2011). Relationship between smoking and obesity among women. *American Journal of Health Behavior*, 35, 627-636.
- Pedersen, R.E., La Brie, W.J., & Lac, A. (2008). Assessment of perceived and actual alcohol norms in varying contexts: Exploring Social Impact Theory among college students. *Addictive Behaviors*, 33(4), 552-564.
- Penedo, F.J., & Dahn, J.R. (2005). Exercise and well-being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Behavioural medicine*, 18(2), 189-193.
- Petruzzello, S.J., Landers, D.M., Hatfield, B.D., Kubitz, K.A., & Salazar, W. (1991). A meta-analysis on the anxiety-reducing effects of acute and chronic exercise. *Outcomes and Mechanisms in Sports Medicine*, 3(11), 143-182.
- Proctor, C., Barnett, J., & Muilenburg J. (2012). Investigating race, gender, and access to cigarettes in an adolescent population. *American Journal of Health Behavior*, 36, 513-521.
- Reed, M., Clapp, J., Lange, J., & McCabe, C. (2011). Alcohol intoxication and occasional smoking: A field investigation. *American Journal of Health Behavior*, 35, 535-545.
- Roberts, V., Maddison, R., Simpson, C., Bullen, C., & Prapavessis, H. (2012). The acute effects of exercise on cigarette cravings, withdrawal symptoms, affect, and smoking behaviour: Systematic review update and meta-analysis. *Psychopharmacology*, 222(1), 1-15.
- Runkel, P.J. & McGrath, J.E. (1972). *Research on Human Behavior: A systematic guide to method*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Schiaffino A., Fernandez, E., Borrell, C., Salto, E., Garcia, M., & Borras, J.M. (2003). Gender and educational differences in smoking initiation rates in Spain from 1948 to 1992. *European Journal of Public Health*, 13(1), 56-60.
- Schmitz, K.H., Courneya, K.S., Matthews, C., Demark-Wahnefried, W., Galvao, D.A., & Pinto, B.M. (2010). *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 1409-1426.
- Schwartz, A. L. (1999). Fatigue mediates the effects of exercise on quality of life. *Quality of Life Research*, 8, 529-538.
- Seo, D., Torabi, M., Kim, N., Lee, C., & Choe, S. (2013). Smoking among East Asian college students: Prevalence and correlates. *American Journal of Health Behavior*, 37, 199-207.
- Smith, M.L., Colwell, B., Ahn, S., & Ory, M.G. (2012). Factors associated with tobacco smoking practices among middle-aged and older women in Texas. *Journal of Women and Aging*, 24, 3 – 22.
- Sutfin, E., McCoy, T., Berg, C., Champion, H., Helme, D., O'Brien, M., & Wolfson, M. (2012). Tobacco use by college students: A comparison of daily and nondaily smokers. *American Journal of Health Behavior*, 36, 218-229.
- Söderlund, A., Fischer, A., & Johansson, T. (2009). Physical activity, diet and behaviour modification in the treatment of overweight and obese adults: A systematic review. *Perspectives in Public Health*, 129(3), 132-142.
- Umberson, D., Liu, H., & Reczek, C. (2008). Stress and health behaviour over the life course. *Advances in Life Course Research*, 13, 19 – 44.
- Ussher, M.H., Taylor, A., & Faulkner, G. (2012). Exercise interventions for smoking cessation. *Cochrane Database Systematic Review* 18.
- Ussher, M., Sampuran, A.K., Doshi, R., West, R., & Drummond, D.C. (2004). Acute effect of a brief bout of exercise on alcohol urges. *Addiction*, 99(12), 1542-1547.
- VanKim, N A., & Laska, M N. (2012). Socioeconomic disparities in emerging adult weight and weight behaviors. *American Journal of Health Behavior*, 36, 433-445.
- Wagoner, K., Blocker, I., McCoy, T., Sutfin, E., Champion H., & Wolfson, M. (2012). Free alcohol use and consequences: Gender differences among undergraduates. *American Journal of Health Behavior*, 36, 446-458.
- Ware, E.J., & Sherbourne, D.K.(1992).The MOS 36-Item Short-Form Health Survey(SF-36).*Medical Care*,30(6), 473-483.
- Whembolua, G., Davis, J., Reitzel, L., Guo, H., Thomas, J., & Goldade, K. (2012). Subjective social status predicts smoking abstinence among light smokers. *American Journal of Health Behavior*, 36, 639-646.
- WHO. (2012). Alcohol in the European Union.[http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0003/160680/e96457.pdf](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0003/160680/e96457.pdf)

- WHO. (2012). Greece: health profile. <http://globserver.cn/en/greece/health>
- Wolf, S., Rothemich, S., Johnson, R., & Marsland, D. (1999). Is cigarette smoking associated with impaired physical and mental functional status? *American Journal of Preventive Medicine*, 17(2), 134-137.
- Wu, T., Gao, X., Chen, M., & Van Dam, P.M. (2009). Long-term effectiveness of diet-plus-exercise interventions vs. diet-only interventions for weight loss: A meta-analysis. *Obesity Reviews*, 10(3), 313-323.
- Βράκα, Α. (2010). Υγιεινές-ανθυγιεινές συμπεριφορές, ψυχική υγεία και εστίες ελέγχου συμπεριφορών υγείας. *Μεταπτυχιακή διατριβή*.
- Γρηγορίου, Σ., Ζήση, Β., Τάχιας, Φ., Γκυλιάννα, Μ., & Μπουγιέση, Μ. (2012). Συναισθηματική Νοημοσύνη, Ηλικία και Φυσική Δραστηριότητα: Ανασκόπηση Σύγχρονης Βιβλιογραφίας. *Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή & τον Αθλητισμό*, 10, 17-29. <http://www.pe.uth.gr/emag/index.php/inquiries/article/view/21>
- Θεοδωράκης Γ. (2010). *Άσκηση, ψυχική υγεία και ποιότητα ζωής*. Θεσσαλονίκη. Εκδόσεις Χριστοδουλίδη.
- Θεοδωράκης, Γ., & Χασάνδρα Μ. (2005). Κάπνισμα και Άσκηση, Μέρος 2ο: Διαφορές μεταξύ Άσκουμένων και μη Άσκουμένων. *Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή & τον Αθλητισμό*, 3 (3), 239 - 248. [http://www.pe.uth.gr/hape/images/stories/emag/vol3\\_3/hape135.pdf](http://www.pe.uth.gr/hape/images/stories/emag/vol3_3/hape135.pdf)
- Κοκκέβη, Α., Φωτίου, Α., Ξανθάκη, Μ., Σταύρου, Μ., & Καναβού, Ε. (2011). Διατροφή, φυσική δραστηριότητα και σωματικό βάρος στους εφήβους. *Έφηβοι, Συμπεριφορές & Υγεία. Ερευνητικό Πανεπιστημιακό Ινστιτούτο Ψυχικής Υγιεινής. Αθήνα*.