



Αξιολόγηση Διατροφικών Συνηθειών Μαθητών σε μια Πόλη της Ελληνικής Επαρχίας

Ιωάννα Τσαμίτα, Πολίνα Κοντογιάννη & Κωνσταντίνος Καρτερολιώτης
Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Περίληψη

Η υγιεινή διατροφή είναι σημαντική παράμετρος για τη βελτίωση της υγείας και πρόληψης διαφόρων δυσλειτουργιών. Αρκετοί παράγοντες κατά την περίοδο της εφηβείας μπορούν να επιδράσουν στις διατροφικές συνήθειες (ΔΣ) των εφήβων, επιφέροντας μακροχρόνια αποτελέσματα στην υγεία τους κατά την ενήλικη ζωή. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η αξιολόγηση των ΔΣ 321 μαθητών και μαθητριών και η εξέταση της σχέσης τους με δημογραφικούς και προσωπικούς παράγοντες, όπως η αυτο-αποτελεσματικότητα των παιδιών στην κατανάλωση φρούτων και λαχανικών και η αντιλαμβανόμενη σημαντικότητα της υγιεινής διατροφής. Τα αποτελέσματα κατέδειξαν ότι οι μαθητές και μαθήτριες καταναλώνουν τις προτεινόμενες ποσότητες μόνο γαλακτοκομικών και φρούτων, ενώ η διατροφή τους είναι πλούσια σε ανθυγιεινές τροφές. Τα κορίτσια σε σχέση με τα αγόρια και οι μικρότεροι μαθητές και μαθήτριες σε σχέση με τους μεγαλύτερους, εμφανίστηκαν να ακολουθούν υγιεινότερες ΔΣ. Η αυτο-αποτελεσματικότητα των παιδιών στην κατανάλωση φρούτων και λαχανικών σχετίστηκε θετικά με την κατανάλωση γαλακτοκομικών, φρούτων και λαχανικών και αρνητικά με την κατανάλωση ανθυγιεινών τροφών. Συμπερασματικά, οι Έλληνες και οι Ελληνίδες έφηβοι που ζουν στην επαρχία, αν και καταναλώνουν ακόμα φρούτα και γαλακτοκομικά, τείνουν να υιοθετήσουν το «Δυτικό τρόπο» διατροφής, που είναι πλούσιος σε ανθυγιεινές τροφές. Στις προσπάθειες υιοθέτησης υγιεινής διατροφής θα πρέπει να εξετάζονται και ορισμένοι παράγοντες δημογραφικοί (φύλο, ηλικία) και προσωπικοί (αυτο-αποτελεσματικότητα στην κατανάλωση φρούτων και λαχανικών και αντιλαμβανόμενη σημαντικότητα της υγιεινής διατροφής), που όπως φαίνεται επιδρούν στην κατανάλωση τροφών. Τα αποτελέσματα αυτά οδηγούν στην αναγκαιότητα σχεδιασμού και εφαρμογής προγραμμάτων παρέμβασης στην οικογένεια και στο σχολείο που θα έχουν στόχο την ενθάρρυνση και παρακίνηση των εφήβων προς τη σωστή διατροφή.

Λέξεις κλειδιά: *διατροφή, αυτο-αποτελεσματικότητα, λύκειο*

Assessment of Dietary Habits in Greek Adolescents

Ioanna Tsamita, Polina Kontogianni, & Konstantinos Karteroliotis
Department of Physical Education and Sport Science, Kapodistrian University of Athens, Hellas

Abstract

Healthy eating habits are considered to be very important for improving a person's health and for preventing biological dysfunctions. During adolescence there are a number of factors that may affect a person's dietary habits (DH) and in the long term the health during adulthood as well. The aim of the present study was the evaluation of the DH of 321 students and the examination of the relationships among DH, demographic and personal factors, such as self-efficacy for consuming fruits and vegetables and importance of healthy diet. Results indicated that students consume the recommended servings of milk products and fruits only, while their dietary habits included mainly unhealthy foods. Girls and younger students have healthier DH than boys and older students, respectively. Self-efficacy for consuming fruits and vegetables were positively related to dairy products, fruits, and vegetables and negatively related to unhealthy food consumption. In conclusion, Greek adolescents, even if they still consume enough fruits and milk products, they tend to adopt the Western diet that consists of a lot of unhealthy foods. In attempt to adopt healthy eating habits in

adolescents a number of demographic and personal factors, such as self-efficacy for consuming fruits and vegetables and importance of healthy diet should be examined. These results reveal the emergency of planning and applying intervention programs in school and family environments, in order to guide adolescents to consume healthier foods.

Keywords: *healthy eating habits, self-efficacy, high school*

Εισαγωγή

Πολλές έρευνες έχουν εξετάσει τη σχέση της διατροφής με την υγεία, επισημαίνοντας τις κύριες επιπτώσεις της μη ισορροπημένης διατροφής στην υγεία του ανθρώπου. Συγκεκριμένα, η υγιεινή διατροφή σχετίζεται με τη μείωση των παραγόντων κινδύνου καρδιαγγειακών δυσλειτουργιών, την αύξηση της οστικής πυκνότητας, τη μη εμφάνιση κάποιων μορφών καρκίνου, την καταπολέμηση της αναιμίας και του διαβήτη και επιπλέον, η υγιεινή διατροφή επιδρά θετικά στις νοητικές ικανότητες και ψυχολογικές καταστάσεις του ατόμου (Chan, 2000; Swiss Society for Nutrition Research, 2000; Wells, 2000; Williamson, 1996).

Η σωστή διατροφή κατά την παιδική ηλικία και ειδικότερα κατά την εφηβεία, όπου οι θρεπτικές ανάγκες είναι αρκετά υψηλές, είναι πολύ σημαντική για τη σωματική ανάπτυξη των εφήβων, τη μακροχρόνια προαγωγή της υγείας τους και την υιοθέτηση θετικών συμπεριφορών και στάσεων απέναντι στις υγιεινές διατροφικές συνήθειες (ΔΣ), που τείνουν να διατηρηθούν στην υπόλοιπη ζωή τους. Ωστόσο, παρά τη θετική επίδραση της υγιεινής διατροφής στην υγεία των παιδιών και εφήβων, έχει βρεθεί ότι οι έφηβοι δεν καταναλώνουν τις μερίδες κατανάλωσης που προτείνει η Διατροφική Πυραμίδα (US Department of Agriculture, 1992). Πρόσφατα, δημιουργήθηκε η νέα Διατροφική Πυραμίδα (US Department of Agriculture, 2005), με το όνομα «MyPyramid», η οποία αποτελεί μία αναθεώρηση της παλιάς Διατροφικής Πυραμίδας (US Department of Agriculture, 1992). Η νέα Διατροφική Πυραμίδα προτείνει τις απαραίτητες μερίδες κατανάλωσης των τροφών ανάλογα με τις ανάγκες του κάθε ατόμου, βασιζόμενη στην ηλικία, στο φύλο και στη συμμετοχή σε φυσικές δραστηριότητες. Επίσης, η νέα Διατροφική Πυραμίδα προτείνει την κατανάλωση των βασικών ομάδων τροφίμων (γαλακτοκομικά, δημητριακά, πρωτεϊνούχες τροφές, φρούτα και λαχανικά) ανάλογα με την ημερήσια ενεργειακή δαπάνη (Kcal) του κάθε ατόμου, όπως και ειδικά κριτήρια κατανάλωσης για κάποια είδη λαχανικών (Clark, Kovarik, Voigt, & Hayes, 2006; Guenther, Dodd, Reedy, & Krebs-Smith, 2006).

Σε έρευνα που διεξήχθη στις ΗΠΑ με συμμετοχή 3.307 παιδιών και εφήβων, βρέθηκε ότι το ποσοστό των νέων που καταναλώνει τις προτεινόμενες μερίδες γαλακτοκομικών, δημητριακών, πρωτεϊνούχων τροφών, φρούτων και λαχανικών κυμαίνεται

περίπου από 30-36%, ενώ το 16% δεν καταναλώνει καμία προτεινόμενη μερίδα κατανάλωσης τροφίμων (Munoz, Krebs-Smith, Ballard-Barbash, & Cleveland, 1997). Επίσης, σε μια μελέτη που διεξήχθη σε χώρα της Ευρώπης και στην οποία συμμετείχαν 3.540 παιδιά και έφηβοι, διαπιστώθηκε ότι λιγότερο από το 50% αυτών καταναλώνει καθημερινά γαλακτοκομικά προϊόντα (Cavadini et al., 1999), γεγονός που οδηγεί στη μειωμένη πρόσληψη ασβεστίου (Johnson, 2000). Παράλληλα, διαπιστώθηκε ότι η κατανάλωση δημητριακών και πρωτεϊνούχων τροφών από τα παιδιά και τους εφήβους είναι κάτω από τα προτεινόμενα κριτήρια κατανάλωσης αυτών (Rocket, Berkey, Field, & Colditz, 2001; Xie, Gillilan, Li, & Rockett, 2003). Τέλος, μειωμένη εμφανίστηκε και η κατανάλωση φρούτων και λαχανικών αφού παρατηρήθηκε ότι το 51% των παιδιών και εφήβων καταναλώνει λιγότερο από μία μερίδα φρούτα την ημέρα και το 29% λιγότερο από μία μερίδα φρέσκα λαχανικά την ημέρα (US Department of Health and Human Services, 2000). Είναι δε αξιοσημείωτο ότι η μειωμένη κατανάλωση φρούτων και λαχανικών από τους νέους συνοδεύεται με την αύξηση της κατανάλωσης ανθυγιεινών τροφών (Cavadini, Siega-Riz, & Popkin, 2000; Xie, et al., 2003), με αποτέλεσμα η διατροφή των νέων να είναι πλούσια σε λιπαρά και νάτριο και πτωχή σε σίδηρο, φολικό οξύ, ασβέστιο, μαγνήσιο, ψευδάργυρο και βιταμίνες (Burghardt, Devaney, & Gordon, 1995; Cavadini et al., 2000; Decarli, et al., 2000; Devaney, Gordon, & Burghardt, 1995).

Μερικοί από τους παράγοντες που έχουν αναφερθεί ότι μπορούν να επηρεάσουν την επιλογή και κατανάλωση τροφίμων σε παιδιά και έφηβους είναι το φύλο, η ηλικία, η αυτο-αποτελεσματικότητα στην κατανάλωση φρούτων και λαχανικών και η αντιλαμβανόμενη σημαντικότητα της διατροφής στην υγεία. Ειδικότερα, έχει διαπιστωθεί ότι τα κορίτσια ακολουθούν υγιεινότερες ΔΣ, καταναλώνοντας μεγαλύτερες ποσότητες φρούτων και λαχανικών και μικρότερες ποσότητες ανθυγιεινών τροφών σε σχέση με τα αγόρια (Warwick, McIlveen, & Strugnell, 1999; Watt & Sheiham, 1996) και ότι τα μικρότερα σε ηλικία παιδιά καταναλώνουν επίσης, μεγαλύτερες ποσότητες γαλακτοκομικών, φρούτων και λαχανικών και μικρότερες ποσότητες κρέατος και ανθυγιεινών τροφών από τα μεγαλύτερα παιδιά (Lainig et al., 1999; Lien, Lytle, & Klepp, 2001; Warwick et al.,

1999). Η αυτο-αποτελεσματικότητα, στοιχείο της Κοινωνικογνωστικής θεωρίας (Bandura, 1986), χρησιμοποιείται σαν βάση για τον καθορισμό των μεθόδων υιοθέτησης θετικών στάσεων απέναντι στην υγιεινή διατροφή. Σύμφωνα με αποτελέσματα προσφάτων ερευνών έχει βρεθεί ότι η αυτο-αποτελεσματικότητα στην κατανάλωση φρούτων και λαχανικών σχετίζεται και προβλέπει την κατανάλωση φρούτων και λαχανικών (Chung & Hoerr, 2005; Zabinski et al., 2006; Vereecken, Ma, & Maes, 2005). Τέλος, οι έφηβοι που τείνουν να καταναλώνουν συχνότερα υγιεινές τροφές, τις θεωρούν σημαντικές για τη βελτίωση της υγείας τους (Woodward et al., 1996).

Στην Ελλάδα, τα τελευταία χρόνια έχει παρατηρηθεί, στις λίγες έρευνες που έχουν λάβει χώρα, το γεγονός τα παιδιά να εγκαταλείπουν την παραδοσιακή Μεσογειακή διατροφή και να υιοθετούν τον «Δυτικό τρόπο» διατροφής, ακολουθώντας μία μη ισορροπημένη διατροφή και αυξάνοντας τον κίνδυνο εμφάνισης διαφόρων δυσλειτουργιών (Hassaridou & Bairaktari, 2001). Το πρόβλημα αυτό εντείνεται κατά την περίοδο της εφηβείας, όπου συμβαίνουν σαματικές αλλαγές, που συνοδεύονται από υψηλές ενεργειακές απαιτήσεις, καθώς και αλλαγές ψυχικές και συμπεριφορές. Για τους λόγους αυτούς θα πρέπει να σχεδιαστούν και να εφαρμοστούν προγράμματα παρέμβασης με στόχο να αυξηθούν οι γνώσεις των εφήβων σχετικά με τη διατροφή και την υγεία και να υιοθετηθούν θετικές συμπεριφορές απέναντι στη σωστή διατροφή από τη μικρή ακόμα ηλικία. Για την επιτυχή εφαρμογή αυτών των προγραμμάτων και την αύξηση της αποτελεσματικότητας τους, είναι ανάγκη κατά αρχή να αξιολογηθούν οι ΔΣ των εφήβων, να ελεγχθεί η καταλληλότητα της διατροφής τους και να ανιχνευτούν οι παράγοντες εκείνοι που μπορούν να επιδράσουν πάνω στη συμπεριφορά τους απέναντι στην υγιεινή και ισορροπημένη διατροφή. Σκοπός λοιπόν της παρούσας μελέτης ήταν η αξιολόγηση των ΔΣ μαθητών και μαθητριών Λυκείου, η σύγκριση των μερίδων κατανάλωσης των τροφίμων με τις προτεινόμενες μερίδες και η συσχέτιση κάποιων δημογραφικών και προσωπικών παραγόντων με τις ΔΣ αυτών.

Μέθοδος και διαδικασία

Συμμετέχοντες

Στην παρούσα έρευνα συμμετείχαν εθελοντικά 321 μαθητές και μαθήτριες. Συγκεκριμένα, έλαβαν μέρος 147 αγόρια και 174 κορίτσια που φοιτούσαν στην Α' τάξη (N=120), στη Β' τάξη (N=110) και στην Γ' τάξη (N=91) ενός Λυκείου από την περιοχή της Χαλκίδας.

Μετρήσεις

Τα δεδομένα συλλέχθηκαν κατά τη διάρκεια

των σχολικών διδακτικών ωρών. Για την αξιολόγηση των ΔΣ οι μαθητές και μαθήτριες συμπλήρωσαν το «Food Frequency Questionnaire - FFQ», (Cavadini et al., 1999). Οι ομάδες των τροφίμων περιλάμβαναν τα γαλακτοκομικά (γάλα, γιαούρτι/κρέμα, τυρί), τα δημητριακά (ψωμί, παξιμάδι, κρουασάν, δημητριακά, ρύζι, ζυμαρικά, βραστά πατάτες), τις πρωτεϊνούχες τροφές (μπριζόλα, κοτόπουλο, ψάρι, αυγό, όσπρι-α), τα λαχανικά (μαγειρεμένα λαχανικά, φρέσκα λαχανικά/σαλάτα), τα φρούτα (φρούτα, χυμός φρούτων) και τις ανθυγιεινές τροφές (μπισκότα/κέικ, σοκολάτα, παγωτό, σνακ, χάμπουργκερ, λουκάνικο, πίτσα, πίτα, τηγανιτές πατάτες, σουβλάκι, γόρος, αναψυκτικά, τσάι, καφές). Οι απαντήσεις στην ερώτηση: «Πόσο συχνά καταναλώνεις τις παρακάτω τροφές;» δίνονταν σε κλίμακα όπως «≥ 2 φορές/ημέρα», «1 φορά/ημέρα», «4-6 φορές/ εβδομάδα», «1-3 φορές/εβδομάδα», «1-2 φορές/μήνα» και «ποτέ». Για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο τροποποιήθηκε εν μέρει και προσαρμόστηκε στα είδη κατανάλωσης και στις ΔΣ των Ελλήνων εφήβων. Οι συντελεστές συσχέτισης που βρέθηκαν κατά τον έλεγχο της αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου κυμάνθηκαν από .68 - .92, ($p < .01$) για τις ομάδες τροφίμων.

Επιπλέον, οι μαθητές και μαθήτριες κατέγραψαν το φύλο, την ηλικία και τη γνώμη τους για το πόσο σίγουροι/ες είναι ότι μπορούν να καταναλώνουν 1 μερίδα φρούτα ή και λαχανικά, 2 μερίδες, 3 μερίδες, 4 μερίδες, 5 μερίδες και 6 ή περισσότερες μερίδες φρούτων ή/και λαχανικών κάθε ημέρα. Οι απαντήσεις δίνονταν σε 6-βάθμια κλίμακα τύπου Likert, από (0) «δεν είμαι καθόλου σίγουρος/η» έως (5) «είμαι απόλυτα σίγουρος/η». Η εγκυρότητα και η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου έχει τεκμηριωθεί σε σχετική μελέτη (Karteroliotis, Tsamita, Gyurcsik, & Dziewaltowski, 2004). Τέλος, οι μαθητές και μαθήτριες κατέγραψαν τη γνώμη τους για το πόσο σημαντική είναι η υγιεινή διατροφή για την υγεία του σώματός τους, απαντώντας σε 5-βάθμια κλίμακα τύπου Likert, από (1) «καθόλου σημαντική» έως (5) «εξαιρετικά σημαντική».

Στατιστική ανάλυση

Για την ανάλυση των αποτελεσμάτων χρησιμοποιήθηκε η πολυμεταβλητή ανάλυση διακόμανσης (MANOVA) για την εξέταση των διαφορών μεταξύ των ομάδων των φύλων (αγόρια, κορίτσια) και μεταξύ των ηλικιακών ομάδων (Α', Β', και Γ' τάξη) ως προς τις συχνότητες κατανάλωσης τροφίμων. Για τον έλεγχο των στατιστικών διαφορών εξετάστηκε ο η^2 . Επίσης χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής Pearson (παραμετρικές συσχετίσεις) και ο συντελεστής Spearman (απαραμετρικές συσχετίσεις) για την εξέταση των σχέσεων των εξεταζόμενων μεταβλητών με τις συχνότητες κατανάλωσης τροφίμων. Επειδή οι κατανομές των μεταβλητών των συχνοτήτων

κατανάλωσης τροφίμων δεν ήταν ομαλές, οι τιμές των συχνοτήτων μετατράπηκαν στο λογάριθμό τους (από X σε $\log X$) ώστε να ικανοποιηθεί η προϋπόθεση της ομοιογένειας στις διακυμάνσεις των τιμών των μεταβλητών. Για τις αναλύσεις χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα SPSS 10.0.

Αποτελέσματα

Στον Πίνακα 1 αναγράφονται τα ποσοστά των μαθητών και μαθητριών που κατανάλωναν τις προτεινόμενες μερίδες κατανάλωσης τροφίμων σύμφωνα με τη Διατροφική Πυραμίδα (US Department of Agricultural, 1992). Ειδικότερα, το 58.57% των μαθητών και μαθητριών κατανάλωνε τις προτεινόμενες μερίδες των γαλακτοκομικών, το 4.05% των δημητριακών, το 14.95% των πρωτεϊνού-

χων τροφών, το 38.01% των φρούτων και μόνο το 0.93% των μαθητών και μαθητριών τις προτεινόμενες μερίδες των λαχανικών. Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων το 22.3% των μαθητών και μαθητριών δεν κατανάλωνε καμία προτεινόμενη μερίδα τροφίμων, ενώ κανένας μαθητής και μαθήτρια δεν κατανάλωνε όλες τις προτεινόμενες μερίδες τροφίμων. Επιπλέον, σύμφωνα με τα προτεινόμενα κριτήρια της Μεσογειακής Διατροφικής Πυραμίδας (Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας, 1999) βρέθηκε ότι το 91.4% των μαθητών και μαθητριών κατανάλωνε τις προτεινόμενες μερίδες των γαλακτοκομικών, το 18.8% των δημητριακών, το 42.3% των πρωτεϊνούχων τροφών, το 62.1% των φρούτων και το 1.2% των μαθητών και μαθητριών τις προτεινόμενες μερίδες των λαχανικών.

Πίνακας 1. Τα ποσοστά των μαθητών και μαθητριών που κατανάλωναν τις προτεινόμενες μερίδες κατανάλωσης τροφίμων σύμφωνα με τη Διατροφική Πυραμίδα (US Department of Agriculture, 1992)

| Ομάδες τροφίμων και προτεινόμενες μερίδες | Γαλακτοκομικά 2-3 μερίδες % | Δημητριακά 6-11 μερίδες % | Πρωτεϊνούχες τροφές 2 μερίδες % | Λαχανικά 3-5 μερίδες % | Φρούτα 2-4 μερίδες % |
|---|-----------------------------------|---------------------------------|--|------------------------------|----------------------------|
| Σύνολο | 58.57 | 4.05 | 14.95 | .93 | 38.01 |
| Αγόρια | 29.60 | 3.43 | 9.03 | .62 | 17.76 |
| Κορίτσια | 28.97 | .62 | 5.92 | .31 | 20.25 |
| Α' τάξη | 24.30 | 1.87 | 6.85 | - | 15.89 |
| Β' τάξη | 21.50 | 1.87 | 5.61 | .31 | 12.77 |
| Γ' τάξη | 12.77 | .31 | 2.49 | .62 | 9.35 |

Αναλυτικότερα, το 29.7% των μαθητών και μαθητριών δεν κατανάλωνε ποτέ μαγειρεμένα λαχανικά, ενώ το 9% καθόλου φρέσκα λαχανικά και σαλάτες. Πολύ μικρότερο ήταν το ποσοστό των μαθητών και μαθητριών που δεν κατανάλωνε καθόλου φρούτα ή χυμό φρούτων. Όπως φαίνεται από τον Πίνακα 2, τα περισσότερα παιδιά κατανάλωναν πιο συχνά τυρί, γάλα, ψωμί, φρούτα και χυμό φρούτων. Σχετικά με την ημερήσια κατανάλωση των τροφίμων, το 38.6% των μαθητών και μαθητριών κατανάλωνε 1 ποτήρι γάλα την ημέρα, το 33.6% 1 φέτα ψωμί, το 25.3% 1 φρούτο, το 35.4% 1 ποτήρι χυμό φρούτων, το 5.6% 1 μερίδα μαγειρεμένα λαχανικά, το 25.3% 1 μερίδα φρέσκα λαχανικά/σαλάτες, ενώ το 17.9% κατανάλωνε ημερησίως σοκολάτα, το 17.9% 1 αναψυκτικό και το 13.0% 1 καφέ την ημέρα.

Επιπρόσθετα, από την ανάλυση των αποτελεσμάτων το 69.2% των μαθητών και μαθητριών ήταν απόλυτα σίγουρο ότι μπορεί να καταναλώνει 1 μερίδα φρούτων και λαχανικών κάθε ημέρα, το 52.9% 2 μερίδες, το 28.1% 3 μερίδες, το 11.9% 4 μερίδες, το 7.6% 5 μερίδες και τέλος, το 5% των μαθητών και μαθητριών 6 ή περισσότερες μερίδες φρούτων ή

λαχανικών κάθε ημέρα. Επίσης, το μεγαλύτερο ποσοστό των μαθητών και μαθητριών (61.2%) θεώρησε την υγιεινή διατροφή εξαιρετικά σημαντική για την υγεία του σώματος, ενώ το 25.5% πολύ σημαντική.

Έλεγχος διαφορών των ομάδων ως προς τις ΔΣ.

Πραγματοποιήθηκε μία 2X3 πολυμεταβλητή ανάλυση διακύμανσης (MANOVA), για να εξεταστεί αν υπήρχαν διαφορές μεταξύ φύλου και ηλικίας σε σχέση με τον συνδυασμό των ομάδων τροφίμων. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στο γραμμικό συνδυασμό των εξαρτημένων μεταβλητών ως προς τη μεταβλητή του φύλου (Wilks' L=.89, $F_{(1, 295)}=5.97$, $p<.001$, $\eta^2=1.00$) και της ηλικίας (Wilks' L=.91, $F_{(2, 295)}=2.19$, $p<.05$, $\eta^2=.95$). Οι ξεχωριστές αναλύσεις διακύμανσης έδειξαν ότι υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην κατανάλωση δημητριακών ($F=31.41$, $p<.001$, $\eta^2=1.00$), πρωτεϊνούχων τροφών ($F=4.22$, $p<.05$, $\eta^2=.54$) και ανθρακικών τροφών ($F=8.74$, $p<.01$, $\eta^2=.84$) ως προς το φύλο, καθώς επίσης στην κατανάλωση γαλακτοκομικών ($F=4.56$, $p<.05$, $\eta^2=.77$), πρωτεϊνούχων τροφών ($F=3.04$,

$p<.05$, $\eta^2=.59$) και ανθυγιεινών τροφών ($F=5.29$, $p<.01$, $\eta^2=.83$) ως προς την ηλικία. (Πίνακας 3). Όπως φαίνεται στον Πίνακα 3, τα αγόρια καταναλώναν ημερησίως μεγαλύτερες ποσότητες δημητριακών ($p<.001$), πρωτεϊνούχων τροφών ($p<.05$) και

ανθυγιεινών τροφών ($p<.01$) από τα κορίτσια και οι νεότεροι έφηβοι μεγαλύτερες ποσότητες γαλακτοκομικών ($p<.05$), πρωτεϊνούχων τροφών ($p<.05$) και ανθυγιεινών τροφών ($p<.01$) από τους μεγαλύτερους έφηβους.

Πίνακας 2. Τα ποσοστά των μαθητών και μαθητριών σε κάθε συχνότητα κατανάλωσης τροφίμων

| | Συχνότητες Κατανάλωσης Τροφίμων (% μαθητών και μαθητριών) | | | | | |
|-----------------------------|---|-----------|-------------|----------------|------------|------|
| | ≥2 φ/ημέρα | 1 φ/ημέρα | 4-6 φ/ημέρα | 1-3 φ/εβδομάδα | 1-2 φ/μήνα | ποτέ |
| ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜΙΚΑ | | | | | | |
| γάλα | 29.3 | 38.6 | 7.4 | 10.8 | 5.6 | 8.3 |
| γιαούρτι-κρέμα | 1.5 | 12.0 | 8.0 | 31.5 | 28.7 | 18.2 |
| τυρί | 29.6 | 26.9 | 20.1 | 12.0 | 3.4 | 8.0 |
| ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΑ | | | | | | |
| ψωμί | 44.4 | 33.6 | 6.5 | 8.6 | 4.9 | 1.9 |
| παξιμάδι | 0.9 | 3.1 | 4.6 | 12.3 | 20.1 | 59.0 |
| κρουασάν | 5.2 | 7.7 | 9.6 | 25.6 | 34.0 | 19.9 |
| δημητριακά | 7.7 | 17.0 | 11.1 | 17.3 | 21.9 | 25.0 |
| ρύζι | - | 1.9 | 4.9 | 31.2 | 48.8 | 13.3 |
| ζυμαρικά | 0.3 | 4.6 | 15.4 | 57.1 | 20.7 | 1.9 |
| πατάτες βραστές | 0.9 | 0.6 | 5.2 | 24.4 | 40.4 | 28.4 |
| ΠΡΩΤΕΪΝΟΥΧΕΣ ΤΡΟΦΕΣ | | | | | | |
| κρέας | 0.9 | 3.7 | 11.4 | 61.7 | 20.4 | 1.9 |
| κοτόπουλο | 0.9 | 2.2 | 8.0 | 68.5 | 18.5 | 1.9 |
| ψάρι | | 0.9 | 8.0 | 54.6 | 28.4 | 8.0 |
| αυγό | 0.9 | 3.7 | 7.4 | 35.8 | 37.3 | 14.8 |
| όσπρια | | 1.2 | 9.0 | 57.4 | 23.5 | 9.0 |
| ΛΑΧΑΝΙΚΑ | | | | | | |
| λαχανικά μαγειρεμένα | 1.2 | 5.6 | 11.5 | 25.7 | 26.3 | 29.7 |
| φρέσκα λαχανικά/ σαλάτες | 13.0 | 25.3 | 20.7 | 21.9 | 10.2 | 9.0 |
| ΦΡΟΥΤΑ | | | | | | |
| φρούτα | 31.5 | 25.3 | 16.7 | 18.2 | 6.8 | 1.5 |
| χυμός φρούτων | 24.5 | 35.4 | 16.8 | 14.9 | 5.6 | 2.8 |
| ΑΝΘΥΓΙΕΙΝΕΣ ΤΡΟΦΕΣ | | | | | | |
| μπισκότα | 6.2 | 14.2 | 17.3 | 32.1 | 23.8 | 6.5 |
| σοκολάτα | 8.6 | 17.9 | 14.2 | 32.7 | 20.4 | 6.2 |
| παγωτό | 7.4 | 13.9 | 11.4 | 22.8 | 28.4 | 16.0 |
| ονακ | 1.9 | 4.0 | 11.1 | 20.1 | 29.9 | 33.0 |
| χάμπουργκερ | 2.8 | 7.7 | 8.0 | 20.7 | 36.7 | 24.1 |
| λουκάνικο | 0.6 | 3.7 | 6.5 | 22.8 | 44.1 | 22.2 |
| πίτσα | 0.9 | 4.3 | 4.0 | 28.7 | 55.9 | 6.2 |
| πίτα | 1.5 | 6.5 | 11.4 | 29.6 | 42.9 | 8.0 |
| τηγανιτές πατάτες | 4.0 | 9.0 | 22.5 | 42.6 | 18.5 | 3.4 |
| σουβλάκι | 0.6 | 3.4 | 6.5 | 33.0 | 46.0 | 10.5 |
| γύρος | 0.6 | 4.3 | 4.6 | 37.0 | 45.4 | 8.0 |
| αναψυκτικό | 9.0 | 17.9 | 17.3 | 21.6 | 22.2 | 12.0 |
| τσάι | 0.9 | 2.2 | 8.3 | 13.6 | 30.2 | 44.8 |
| καφές | 7.1 | 13.0 | 12.0 | 18.5 | 19.4 | 29.9 |

Πίνακας 3. Ημερήσια κατανάλωση τροφίμων όπως καταγράφηκε στο αντίστοιχο FFQ

| | N | Γαλακτοκομικά ^d | Δημητριακά ^c | Πρωτεϊνούχες τροφές ^{a d f} | Λαχανικά | Φρούτα | Ανθυγιεινές τροφές ^{b e} |
|----------|-----|----------------------------|-------------------------|--------------------------------------|------------|-------------|-----------------------------------|
| | | M ± SD | M ± SD | M ± SD | M ± SD | M ± SD | M ± SD |
| Σύνολο | 321 | 2.41 ± 1.24 | 2.89 ± 1.52 | 1.35 ± .77 | .98 ± .76 | 2.07 ± 1.17 | 4.70 ± 3.37 |
| Αγόρια | 147 | 2.54 ± 1.22 | 3.42 ± 1.56 | 1.47 ± .92 | .92 ± .78 | 2.11 ± 1.24 | 5.57 ± 3.98 |
| Κορίτσια | 174 | 2.31 ± 1.25 | 2.46 ± 1.35 | 1.26 ± .62 | 1.02 ± .75 | 2.04 ± 1.11 | 4.02 ± 2.56 |
| Α' τάξη | 120 | 2.54 ± 1.28 | 3.18 ± 1.51 | 1.42 ± .77 | .96 ± .72 | 2.17 ± 1.20 | 5.44 ± 3.50 |
| Β' τάξη | 110 | 2.50 ± 1.17 | 2.88 ± 1.62 | 1.38 ± .71 | 1.01 ± .79 | 2.10 ± 1.12 | 3.96 ± 2.85 |
| Γ' τάξη | 91 | 2.42 ± 1.24 | 2.56 ± 1.37 | 1.25 ± .85 | .95 ± .81 | 1.92 ± 1.20 | 4.73 ± 3.60 |

Επίδραση φύλου: ^a p<.05, ^b p<.01, ^c p<.001, Επίδραση ηλικίας: ^d p<.05, ^e p<.01

Συσχετίσεις των ΔΣ και των άλλων εξεταζόμενων μεταβλητών.

Στον Πίνακα 4 αναγράφονται οι συσχετίσεις της συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων από τους μαθητές και μαθήτριες με δημογραφικά στοιχεία (φύλο, ηλικία) και προσωπικούς παράγοντες (αυτο-αποτελεσματικότητα στην κατανάλωση φρούτων και λαχανικών, σημαντικότητα της υγιεινής διατροφής). Σύμφωνα λοιπόν με τα αποτελέσματα, η

αυτο-αποτελεσματικότητα των μαθητών και μαθητριών στην κατανάλωση φρούτων και λαχανικών σχετίστηκε θετικά με την κατανάλωση γαλακτοκομικών, λαχανικών και φρούτων και αρνητικά με την κατανάλωση ανθυγιεινών τροφών και η σημαντικότητα της υγιεινής διατροφής σχετίστηκε θετικά με την κατανάλωση των λαχανικών και αρνητικά με την κατανάλωση των ανθυγιεινών τροφών.

Πίνακας 4. Συσχετίσεις κατανάλωσης τροφίμων με δημογραφικούς και προσωπικούς παράγοντες

| Παράγοντες | Ομάδες τροφίμων | | | | | |
|---|-----------------|------------|---------------------|----------|--------|--------------------|
| | Γαλακτοκομικά | Δημητριακά | Πρωτεϊνούχες τροφές | Λαχανικά | Φρούτα | Ανθυγιεινές τροφές |
| Φύλο | -.10 | -.32** | -.12* | .10 | -.02 | -.21** |
| Ηλικία | -.13* | -.19** | -.12* | -.01 | -.09 | -.13* |
| Αυτο-αποτελεσματικότητα στην κατανάλωση φρούτων και λαχανικών | .14* | -.01 | .02 | .25** | .16** | -.15** |
| Σημαντικότητα της υγιεινής διατροφής | .11 | -.03 | .05 | .14* | .10 | -.18** |

* p<.05, ** p<.01

Συζήτηση

Από τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας φάνηκε ότι οι μαθητές και μαθήτριες καταναλώνουν τις προτεινόμενες μερίδες μόνο των γαλακτοκομικών και των φρούτων από τη Διατροφική Πυραμίδα (US Department of Agriculture, 1992) και επιπλέον, οριακά τις μερίδες κατανάλωσης των πρωτεϊνούχων τροφών που προτείνει η Μεσογειακή Διατροφική Πυραμίδα (Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας, 1999). Εάν βέβαια, οι μερίδες κατανάλωσης φρούτων και λαχανικών υπολογιστούν αθροιστικά, τότε οι μαθητές και μαθήτριες δεν καταναλώνουν ούτε τις προτεινόμενες μερίδες κατανάλωσης φρούτων και λαχανικών. Σύμφωνα δε με τα κριτήρια κατανάλωσης τροφών που προτείνει η νέα Διατροφική Πυραμίδα (US Department of Agriculture, 2005), οι μαθητές

και μαθήτριες δεν καταναλώνουν τις προτεινόμενες μερίδες τροφών, πιθανώς λόγω των αυστηρότερων προτεινόμενων κριτηρίων. Συγκεκριμένα, αναφέρεται ότι η νέα Διατροφική Πυραμίδα (US Department of Agriculture, 2005) προτείνει περισσότερες μερίδες κατανάλωσης φρούτων και λαχανικών από αυτές που προτείνει η παλιά Διατροφική Πυραμίδα (Guenther et al., 2006). Αντίθετα, παρατηρήθηκε υψηλή ημερήσια κατανάλωση ανθυγιεινών τροφών. Τα ευρήματα της παρούσας μελέτης συγκρίθηκαν με αυτά άλλων σχετικών ερευνών σε παιδιά και εφήβους (Cavadini et al., 1999; Munoz et al., 1997; Perez-Llamas, Garaulet, Nieto, Baraza, & Zamora, 1996; Rocket et al., 2001). Συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης συμφωνούν με αυτά της μελέτης του Rocket και των συνεργατών του (2001) όπου οι έφηβοι καταναλώναν τις προτεινόμενες

μερίδες κατανάλωσης μόνο γαλακτοκομικών. Αντίθετα, διαφωνούν με αυτά της έρευνας των Perez-Llamas και συνεργατών (1996) όπου έφηβοι, από την Ισπανία ηλικίας 10-15 ετών, δεν ικανοποιούσαν τα προτεινόμενα κριτήρια κατανάλωσης γαλακτοκομικών, παρά μόνο δημητριακών (80-85% των εφήβων) και πρωτεϊνούχων τροφών (75-80% των εφήβων). Οι διαφορές αυτές ίσως να οφείλονται στο γεγονός ότι στη συγκεκριμένη μελέτη χρησιμοποιήθηκαν διαφορετικά όργανα αξιολόγησης, το δείγμα είχε μικρότερη ηλικία και οι προτεινόμενες μερίδες ήταν διαμορφωμένες σύμφωνα με τις Ισπανικές ΔΣ (Cervera, Clapes, & Rigolfas, 1988). Παρομοίως, τα ευρήματα της παρούσας ερευνητικής διαδικασίας διαφωνούν με αυτά της μελέτης της Munoz και των συνεργατών της (1997) όπου οι έφηβοι εμφανίστηκαν να καταναλώνουν τις ελάχιστες προτεινόμενες μερίδες κατανάλωσης δημητριακών, λαχανικών και κρέατος, ενώ οι έφηβες καμία προτεινόμενη μερίδα κατανάλωσης τροφίμων.

Δεν εξέπληξε η μειωμένη κατανάλωση φρούτων και λαχανικών και η αυξημένη κατανάλωση ανθυγιεινών τροφών από παιδιά και εφήβους γιατί παρόμοια αποτελέσματα έχουν διαπιστωθεί σε πολλές άλλες ερευνητικές διαδικασίες (Cavadini et al., 2000; Johnson, 2000; Perez-Llamas et al., 1996). Σύμφωνα με τις US Department of Health and Human Services (2000), μόνο το 1/5 των νέων καταναλώνει τις προτεινόμενες πέντε μερίδες φρούτων και λαχανικών την ημέρα. Στην παρούσα έρευνα, το 38.01% των παιδιών καταναλώνει τις προτεινόμενες μερίδες φρούτων της Διατροφικής Πυραμίδας και μόνο ένα αρκετά χαμηλό ποσοστό το (.93%), τις προτεινόμενες μερίδες λαχανικών. Τη μικρότερη κατανάλωση λαχανικών σε σχέση με την κατανάλωση φρούτων παρατήρησε και ο Cavadini με τους συνεργάτες του (1999), οι οποίοι βρήκαν ότι το 53% των κοριτσιών και το 33% των αγοριών καταναλώνει ένα φρούτο την ημέρα και το 17% των κοριτσιών και το 8% των αγοριών μία μερίδα λαχανικά την ημέρα. Το γεγονός αυτό ίσως να οφείλεται στις θετικότερες στάσεις που έχουν τα παιδιά απέναντι στα φρούτα παρά στα λαχανικά (Sandvik et al., 2005).

Σχετικά με την υψηλή κατανάλωση ανθυγιεινών τροφών έχει παρατηρηθεί υψηλή πρόσληψη λιπαρών, ζάχαρης, νατρίου και έτοιμης τροφής από τα παιδιά και τους εφήβους (Burghardt et al., 1995; Devaney et al., 1995; Hassapidou & Fotiadou, 2001; Munoz et al., 1997; Perez-Llamas et al., 1996; Watt & Sheiham, 1996). Ιδιαίτερα, παρατηρήθηκε ότι περισσότερο από το 84% των νέων εμφανίστηκε να καταναλώνει πολλά λιπαρά και το 91% των νέων πολλά κορεσμένα λιπαρά (US Department of Health and Human Services, 2000).

Τέλος, από την ανάλυση των αποτελεσμάτων της συγκεκριμένης έρευνας, βρέθηκε ότι το 22.3% των μαθητών και μαθητριών δεν ικανοποιεί κανέ-

να κριτήριο κατανάλωσης τροφών, ενώ κανένας μαθητής και μαθήτρια δεν ικανοποιεί όλα τα κριτήρια κατανάλωσης τροφών. Στο παρελθόν, το ποσοστό των παιδιών και των εφήβων που δεν είχε καταναλώσει καμία προτεινόμενη μερίδα ήταν μικρότερο (16%), ενώ ένα πολύ μικρό ποσοστό (1%) είχε καταναλώσει τις προτεινόμενες μερίδες όλων των διατροφικών ομάδων (Munoz et al., 1997). Σε μεταγενέστερη μελέτη, το ποσοστό των εφήβων που δεν καταναλώνει καμία προτεινόμενη μερίδα αυξήθηκε (31.2%), ενώ μόνο πέντε συμμετέχοντες καταναλώναν όλες τις προτεινόμενες μερίδες (Xie et al., 2003). Όπως φαίνεται σε όλες τις έρευνες, το ποσοστό των νέων που ικανοποιεί τα προτεινόμενα κριτήρια είναι σχεδόν μηδαμινό, ενώ το ποσοστό των νέων που δεν ικανοποιεί κανένα κριτήριο κατανάλωσης τροφίμων είναι αυξημένο. Τα ευρήματα αυτά δείχνουν τη μη ισορροπημένη διατροφή των νέων και την αναγκαιότητα Διατροφικής Εκπαίδευσης και εφαρμογής προγραμμάτων παρέμβασης στους νέους, ώστε να παρακινήθούν να υιοθετήσουν και να διατηρήσουν υγιεινές ΔΣ για την προαγωγή της υγείας τους.

Στην παρούσα μελέτη οι έφηβοι μαθητές και μαθήτριες καταναλώναν τις προτεινόμενες μερίδες κατανάλωσης γαλακτοκομικών και φρούτων, ενώ δεν καταναλώναν τις προτεινόμενες μερίδες πρωτεϊνούχων τροφών με βάση τη Διατροφική Πυραμίδα (US Department of Agriculture, 1992). Τα χαμηλότερα βέβαια κριτήρια κατανάλωσης πρωτεϊνούχων τροφών που προτείνει η Μεσογειακή Διατροφική Πυραμίδα (Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας, 1999), οδηγούν στην οριακή προτεινόμενη κατανάλωση των συγκεκριμένων τροφών από τους μαθητές και μαθήτριες. Σε σχετικές μελέτες όμως που έχουν πραγματοποιηθεί στον Ελλαδικό χώρο, έχει παρατηρηθεί ότι τα μικρότερα παιδιά καταναλώνουν επαρκώς τις προτεινόμενες μερίδες πρωτεϊνούχων τροφών (Hassapidou & Bairaktari, 2001; Τσαμίτα, 2003), γεγονός που δείχνει ότι όσο αυξάνεται η ηλικία τείνει να μειώνεται η κατανάλωση πρωτεϊνούχων τροφών. Τα αποτελέσματα αυτά έρχονται σε αντίθεση με αυτά των Laing και συνεργατών (1999), οι οποίοι παρατήρησαν αύξηση της κατανάλωσης κρέατος με την αύξηση της ηλικίας. Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης ίσως μπορούν να εξηγηθούν από το γεγονός ότι αφ' ενός οι έφηβοι αποκτούν μεγαλύτερη ανεξαρτησία και δέχονται λιγότερο την επίδραση της οικογένειας σχετικά με τις διατροφικές τους συνήθειες και αφ' ετέρου τα γεύματα εκτός του σπιτιού γίνονται όλο και πιο συχνά (Porokin, Duffey, & Gordon-Larsen, 2005).

Όσον αφορά στις διαφορές μεταξύ των δύο φύλων ως προς τις ΔΣ, στην παρούσα έρευνα βρέθηκε ότι τα αγόρια καταναλώνουν μεγαλύτερες ποσότητες δημητριακών, πρωτεϊνούχων και ανθυγιεινών τροφών από τα κορίτσια. Η λιγότερο υγιεινή δια-

τροφή των αγοριών σε σχέση με αυτή των κοριτσιών έχει εντοπιστεί σε προηγούμενες έρευνες (Decarli et al., 2000; Reynolds et al., 1999; Watt & Sheiham, 1996). Ειδικότερα, τα αγόρια εμφανίστηκαν να καταναλώνουν περισσότερο κρέας, γάλα, ψωμί, ψάρι, αυγά, ζυμαρικά, ρύζι, πατάτες, σάλτσες, γλυκά και λιγότερο λαχανικά, σαλάτες, φρούτα, και χυμό φρούτων από τα κορίτσια (Decarli et al., 2000; Warwick et al., 1999). Η αυξημένη κατανάλωση των ανωτέρω τροφίμων από τα αγόρια σε σχέση με τα κορίτσια, ίσως να οφείλεται στο γεγονός ότι τα αγόρια έχουν μεγαλύτερη ανάγκη ημερήσιας ενεργειακής πρόσληψης (Hunt & Rigley, 1995). Ωστόσο η μικρότερη κατανάλωση φρούτων και λαχανικών και η μεγαλύτερη κατανάλωση ανθυγιεινών τροφών από τα αγόρια, πιθανώς να οφείλεται στο γεγονός ότι τα κορίτσια ενδιαφέρονται περισσότερο για την εμφάνισή τους και προσπαθούν να διατηρούν το βάρος τους σταθερό (Riddoch, Savage, Murphy, Cran, & Boreham, 1991). Όταν δε αυξηθεί το βάρος τους, συμμετέχουν σε φυσικές δραστηριότητες και μειώνουν την κατανάλωση τροφίμων (Erenogloy, Ayrançi, & Son, 2005). Για τον λόγο αυτό η παχυσαρκία είναι πιο συχνή στα αγόρια παρά στα κορίτσια (Hassaridou & Fotiada, 2001). Τέλος, τα κορίτσια εμφανίστηκαν να έχουν περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την υγιεινή διατροφή, όπως και θετικότερες στάσεις απέναντι στην κατανάλωση φρούτων και λαχανικών, γεγονός που τα οδηγεί να τρέφονται υγιεινότερα (MacNicol, Murray, & Austin, 2003; Sandvik et al., 2005; Watt & Sheiham, 1996).

Εξετάζοντας τις αλλαγές των ΔΣ των μαθητών και μαθητριών με την πάροδο της ηλικίας, στην παρούσα μελέτη παρατηρήθηκε μείωση γαλακτοκομικών, πρωτεϊνούχων και ανθυγιεινών τροφών, ευρήματα που δεν συμφωνούν με αυτά προηγούμενων μελετών (Laing et al., 1999; Munoz et al., 1997; Warwick et al., 1999). Ειδικότερα, έχει υποστηριχθεί ότι η κατανάλωση πρωτεϊνούχων τροφών αυξάνεται με την ηλικία κυρίως στην εφηβεία, όπου τα αγόρια καταναλώνουν μεγαλύτερες ποσότητες κρέατος μοσχαριού, κοτόπουλου και χοιρινού από την ηλικία των 10-12 ετών έως την ηλικία 14-16 ετών (Laing et al., 1999). Παρόμοια, έχει υποστηριχθεί μείωση φρούτων και λαχανικών και αύξηση ανθυγιεινών τροφών (Lien, et al., 2001; Warwick et al., 1999). Συγκεκριμένα, ο μέσος όρος της εβδομαδιαίας συχνότητας κατανάλωσης για φρούτα και λαχανικά βρέθηκε να μειώνεται κατά 1-1.5 φορές την εβδομάδα ανάμεσα στις ηλικίες 14 και 21 ετών, ενώ των αναψυκτικών βρέθηκε να αυξάνεται σχεδόν κατά 1 φορά την εβδομάδα (Lien et al., 2001). Οι αλλαγές αυτές δεν παρατηρήθηκαν στην παρούσα μελέτη. Η μείωση στην κατανάλωση γαλακτοκομικών και πρωτεϊνούχων τροφών στους έφηβους μαθητές και μαθήτριες, μπορεί να εξηγηθεί από το γεγονός ότι η επίδραση της οικογένειας στις διατροφικές τους συνή-

θειες μειώνεται προοδευτικά, ενώ αυξάνεται ο αριθμός των γευμάτων τους εκτός σπιτιού. Η μικρότερη όμως κατανάλωση ανθυγιεινών τροφών στους μεγαλύτερους εφήβους ίσως μπορεί να εξηγηθεί από τη πιθανή αύξηση των γνώσεων τους στη διατροφή και υγεία και από την πιθανή αύξηση της κοινωνικής επίδρασης στην ωραία εμφάνιση του σώματος, ιδιαίτερα των κοριτσιών. Τα μεγαλύτερα παιδιά τείνουν να είναι καλύτερα πληροφορημένα σχετικά με τη διατροφή, με αποτέλεσμα να μειώνουν την κατανάλωση ανθυγιεινών τροφών (MacNicol et al., 2003).

Η αυτο-αποτελεσματικότητα στην κατανάλωση φρούτων και λαχανικών και τα αντιλαμβανόμενα οφέλη της υγιεινής διατροφής αποτελούν προσωπικούς παράγοντες που πιθανόν να επηρεάζουν τις επιλογές υγιεινών τροφών κατά την εφηβεία. Στην παρούσα μελέτη η συσχέτιση αυτών των παραγόντων με τις ΔΣ των μαθητών και μαθητριών επιβεβαιώνει αρχές της Κοινωνικογνωστικής θεωρίας (Bandura, 1986), σύμφωνα με τις οποίες κοινωνικοπεριβαλλοντικοί, προσωπικοί και παράγοντες συμπεριφοράς αλληλοεπιδρούν και καθορίζουν τη συμπεριφορά των ατόμων απέναντι στην υγιεινή διατροφή. Επίσης, σε άλλα ερευνητικά δεδομένα η αυτο-αποτελεσματικότητα των εφήβων στην κατανάλωση φρούτων και λαχανικών προέβλεψε την κατανάλωση φρούτων και λαχανικών (Zabinski et al., 2006), ενώ σε μελέτες με παιδιά ηλικίας 11-12 ετών, η αυτο-αποτελεσματικότητα σχετίστηκε μόνο με την κατανάλωση των φρούτων (Vereecken et al., 2005). Παρόμοια, σε μελέτη με παιδιά δημοτικού σχολείου οι συσχετίσεις ανάμεσα στις υποκλίμακες της αυτο-αποτελεσματικότητας και στην κατανάλωση φρούτων και λαχανικών ήταν χαμηλές, δείχνοντας ότι η διαθεσιμότητα και η κατανάλωση των συγκεκριμένων τροφών δεν βρίσκονται κάτω από τον πλήρη έλεγχο των μικρών παιδιών (Domel et al., 1996). Σχετικές έρευνες έχουν πραγματοποιηθεί και στον Ελλαδικό χώρο (Bebetsos, Chroni, & Theodorakis, 2002; Μπεμπέτσος, Θεοδωράκης, Λαπαριδής, & Χρόνη, 2000; Μπεμπέτσος, Ρόκκα, & Κούλη, 2005). Συγκεκριμένα, η εφαρμογή παρεμβατικού προγράμματος αύξησε την αυτο-αποτελεσματικότητα ως προς τις υγιεινές ΔΣ παιδιών Δημοτικού Σχολείου, η οποία εμφανίστηκε να είναι υψηλότερη στα μικρότερα παιδιά από ό,τι στα μεγαλύτερα (Μπεμπέτσος κ.ά., 2005). Παράλληλα, σε άλλη έρευνα η αυτο-αποτελεσματικότητα των φοιτητών ως προς την υγιεινή διατροφή σχετίστηκε με τη διατήρηση θετικής συμπεριφοράς απέναντι στην υγιεινή διατροφή (Bebetsos et al., 2002), ενώ σε παρόμοια μελέτη βρέθηκε ότι όσο πιο μεγάλη είναι η αυτο-αποτελεσματικότητα των φοιτητών για υγιεινή διατροφή, τόσο πιο μεγάλη είναι η πρόθεσή τους να υιοθετήσουν υγιεινές ΔΣ (Μπεμπέτσος κ.ά., 2000). Τέλος, στην παρούσα μελέτη βρέθηκε ότι οι μαθητές και μαθήτριες που θεωρούν

σημαντική την υγιεινή διατροφή για την υγεία τους καταναλώνουν λιγότερες ανθυγιεινές τροφές και περισσότερο λαχανικά, αποτέλεσμα που συμφωνεί με τα ευρήματα άλλων μελετών (Woodward et al., 1996). Παρόλα αυτά θα πρέπει να δίνεται έμφαση στο ρόλο που παίζει η υγιεινή διατροφή στη βελτίωση της υγείας των εφήβων κατά τις προσπάθειες που αυτοί παρακινούνται να αλλάξουν τη συμπεριφορά τους απέναντι στην υγιεινή διατροφή.

Περιορισμοί της παρούσας μελέτης θα μπορούσαν να θεωρηθούν οι εξής: (α) τα δεδομένα συλλέχθηκαν με ερωτηματολόγια και πιθανόν να υπάρχει μια μικρή ανακρίβεια στην αξιολόγηση των εξεταζόμενων μεταβλητών, (β) η κατανάλωση των τροφίμων δεν αξιολογήθηκε σε ποσότητες αλλά σε μερίδες οι οποίες μπορεί να διαφέρουν από μαθητή

σε μαθητή και (γ) το δείγμα ήταν από μια συγκεκριμένη περιοχή γεγονός που θα πρέπει να ληφθεί υπόψη στη γενίκευση των αποτελεσμάτων.

Συμπερασματικά, τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας έδειξαν ότι η διατροφή των Ελλήνων εφήβων, αν και περιλαμβάνει ακόμα γαλακτοκομικά και φρούτα, είναι πλούσια σε ανθυγιεινές τροφές και πτωχή σε δημητριακά, λαχανικά και πρωτεϊνούχες τροφές. Αυτό οδηγεί στην ανάγκη περαιτέρω ερευνών που (α) θα εξετάσουν όλους εκείνους τους παράγοντες που πιθανόν να επιδρούν στη συμπεριφορά των εφήβων απέναντι στην υγιεινή διατροφή και (β) θα σχεδιάσουν και θα εφαρμόσουν προγράμματα παρέμβασης με εκπαιδευτικό χαρακτήρα στα σχολεία, στην οικογένεια και στους χώρους που συχνάζουν οι έφηβοι για να γευματίσουν.

Σημασία για τη Φυσική Αγωγή

Από τα ερευνητικά δεδομένα έχει διαπιστωθεί η σχέση της υγιεινής διατροφής με την άσκηση. Η ταυτόχρονη προαγωγή τους, που συμβάλλει στην υγεία και γενικότερα στην ποιότητα της ζωής, μπορεί να λάβει χώρα στο σχολικό περιβάλλον το οποίο διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην ολόπλευρη ανάπτυξη και εξέλιξη των παιδιών και εφήβων. Πολλά από τα σύγχρονα προγράμματα της Φυσικής Αγωγής δίνοντας έμφαση στην διά βίου άσκηση και υγεία, παρέχουν ευκαιρίες για παρακίνηση και ενθάρρυνση υιοθέτησης και διατήρησης συνηθειών υγιεινής διατροφής και άσκησης. Επιπλέον, μέσω της διαθεματικής προσέγγισης στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής ή μέσω της εφαρμογής των προγραμμάτων Αγωγής Υγείας ή Ευέλικτης Ζώνης, που ενσωματώνονται στο πρόγραμμα του πρωινού ή ολοήμερου σχολείου, μπορούν οι μαθητές και μαθήτριες να αποκτήσουν τις απαραίτητες γνώσεις σχετικά με την κατανάλωση υγιεινών τροφών και το σημαντικό ρόλο που έχει στην υγεία, να υιοθετήσουν θετικές στάσεις και συμπεριφορές απέναντι στην υγιεινή διατροφή και να παρακινήθουν μέσω εμπειριών ώστε να διατηρήσουν τον υγιεινό τρόπο ζωής μετά την αποφοίτησή τους από το σχολείο.

Σημασία για την Ποιότητα Ζωής

Η υιοθέτηση υγιεινών διατροφικών συνηθειών κατά την περίοδο της εφηβείας συμβάλλει σημαντικά στη θετική συμπεριφορά και στάση απέναντι στην ισορροπημένη διατροφή και γενικότερα στην ποιότητα της μετέπειτα ζωής του ατόμου. Η παρούσα έρευνα δείχνει την αναγκαιότητα της παρακίνησης και ενθάρρυνσης των εφήβων να τρέφονται σωστά, μέσω εκπαιδευτικών προγραμμάτων παρέμβασης, στους χώρους του σχολείου, της οικογένειας και του κοινωνικού περιβάλλοντος, για την προαγωγή και διατήρηση της υγείας τους.

Βιβλιογραφία

- Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας (1999). Διατροφικές οδηγίες για ενήλικες στην Ελλάδα. *Αρχαία Ελληνικής Ιατρικής*, 16, 615-625.
- Bandura, A (1986). *Social foundations of thought and action. A social cognitive theory*. N. Jersey, Prentice-Hall.
- Bebetsos, E., Chroni, S., & Theodorakis, Y. (2002). Physically active students' intentions and self-efficacy towards healthy eating. *Psychological Reports*, 92, 485-495.
- Burghardt, J. A., Devaney, B. L., & Gordon, A. R. (1995). The school nutrition dietary assessment study: Summary and discussion. *American Journal of Clinical Nutrition*, 61, 252S-257S.
- Cavadini, C., Decarli, B., Dirren, H., Cauderay, M., Narring, F., & Michaud, P. A. (1999). Assessment of adolescent food habits in Switzerland. *Appetite*, 32, 97-106.
- Cavadini, C., Siega-Riz, A., & Popkin, B. M. (2000). US adolescent food intake trends from 1965 to 1996. *Archives of Disease in Childhood*, 83, 18-24.
- Cervera, P., Clapes, F., & Rigolfas, R. (1988). Equilibrio alimentario. In P. Cervera, F. Clapes & R. Rigolfas (Eds), *In Alimentacion y Dietoterapia*, (pp. 135-202). Madrid: McGraw-Hill.
- Chan, W. (2000). Nutritional aspects of the development of cancer. *Nutrition & Food Science*, 4, 173-177.
- Chung, S.-J., & Hoerr, S. L. (2005). Predictors of fruit and vegetable intakes in young adults by gender. *Nutrition Research*, 25, 453-463.

- Clark, A., Kovarik, S., Voigt, M., & Hayes, J. (2006). Using the MyPyramid.gov website as a tool for diabetes self-management education. *Diabetes Spectrum, 19*, 122-126.
- Decarli, B., Cavadini, C., Grin, J., Blondel-Lubrano, A., Narring, F., & Michaud, P. (2000). Food and nutrient intakes in a group of 11 to 16 year old Swiss teenagers. *International Journal for Vitamin and Nutrition Research, 70*, 139-147.
- Devaney, B. L., Gordon, A. R., & Burghardt, J. A. (1995). Dietary intakes of students. *American Journal of Clinical Nutrition, 61*, 205S-212S.
- Domel, S. B., Thompson, W. O., Davis, H. C., Baranowski, T., Leonard, S. B. & Baranowski, J. (1996). Psychosocial predictors of fruit and vegetable consumption among elementary school children. *Health Education Research, 11*, 299-308.
- Erenoglu, N., Ayranci, U., & Son, O. (in Press). Eating habits reported by secondary school students in a city of west Turkey. *Eating Behaviors*.
- Guenther, P. M., Dodd, K. W., Reedy, J., & Krebs-Smith, S. M. (2006). Most Americans eat much less than recommended amounts of fruits and vegetables. *Journal of the American Dietetic Association, 106*, 1371-1379.
- Hassapidou, M. N., & Bairaktari, M. (2001). Dietary intake of pre-adolescent children in Greece. *Nutrition & Food Science, 31*, 136-140.
- Hassapidou, M. N., & Fotiadou, E. (2001). Dietary intakes and food habits of adolescents in Northern Greece. *International Journal of Food Sciences and Nutrition, 52*, 109-116.
- Hunt, C., & Rigley, L. (1995). A study of the dietary habits, heights and weights of primary of schoolchildren. *Nutrition & Food Science, 4*, 14-19.
- Johnson, R. K. (2000). Changing eating and physical activity patterns of US children. *Proceedings of the Nutrition Society, 59*, 295-301.
- Karteroliotis, K., Tsamita, I., Gyurcsik, N. C., & Dziewaltowski, D. A. (2004). Validation of a task self-efficacy scale for fruit and vegetable consumption, in Greek youth. *European Journal of Human Movement, 11*, 51-57.
- Laing, D. G., Oram, N., Burgess, J., Ram, P. R., Moore, G., Rose, G., et al. (1999). The development of meat-eating during childhood in Australia. *International Journal of Food Sciences and Nutrition, 50*, 29-37.
- Lien, N., Lytle, L. A., Klepp, K. (2001). Stability in consumption of fruit, vegetables, and sugary foods in a cohort from age 14 to age 21. *Preventive Medicine, 33*, 217-226.
- MacNicol, S. A., Murray, S. M., & Austin, E. J. (2003). Relationships between personality, attitudes and dietary behaviour in a group of Scottish adolescents. *Personality and Individual Differences, 35*, 1753-1764.
- Μπεμπέτσος, Ε., Θεοδωράκης, Γ., Λαπαριδης, Κ & Χρόνη, Σ. (2000). Η αξιοπιστία και εγκυρότητα μίας κλίμακας αυτοπεποίθησης, για την υγιεινή διατροφή. *Αθλητική Απόδοση και Υγεία, 2*, 191-203.
- Μπεμπέτσος, Ε., Ρόκκα, Σ., & Κούλη, Ο. (2005). Αυτοαποτελεσματικότητα μαθητών/τριών δημοτικού σχολείου ως προς τις διατροφικές τους συνήθειες. *Άθληση & Κοινωνία, 40*, 38-45.
- Munoz, K. A., Krebs-Smith, S. M., Ballard-Barbash, R., & Cleveland, L. E. (1997). Food intakes of US children and adolescents compared with recommendations. *Pediatrics, 100*, 323-329.
- Perez-Llamas, F., Garaulet, M., Nieto, M., Baraza, J. C., & Zamora, S. (1996). Estimates of food intake and dietary habits in a random sample of adolescents in south-east Spain. *Journal of Human Nutrition and Dietetics, 9*, 463-471.
- Popkin, B. M., Duffey, K., & Gordon-Larsen, P. (2005). Environmental influences on food choice, physical activity and energy balance. *Physiology & Behavior, 86*, 603-613.
- Reynolds, K. D., Baranowski, T., Bishop, D. B., Farris, R. P., Binkley, D., Nickas, T. A., et al. (1999). Patterns in child and adolescent consumption of fruit and vegetables: Effects of gender and ethnicity across four sites. *Journal of the American College of Nutrition, 18*, 248-254.
- Riddoch, C., Savage, J. M., Murphy, N., Cran, G. W., & Boreham, C. (1991). Long term health implications of fitness and physical activity patterns. *Archives of Disease in Childhood, 66*, 1426-1433.
- Rockett, H. R., Berkey, C. S., Field, A. E., & Colditz, G. A. (2001). Cross-sectional measurement of nutrient intake among adolescents in 1996. *Preventive Medicine, 33*, 27-37.
- Sandvik, C., Bourdeaudhuij, I., Due, P., Brug, J., Wind, M., Bere, E., et al. (2005). Personal, social and environmental factors regarding fruit and vegetable intake among schoolchildren in nine European countries. *Annals of Nutrition and Metabolism, 49*, 255-266.
- Swiss Society for Nutrition Research (2000). Nutrition and mental performance. *International Journal Vitamin and Nutrition Research, 70*, 260-267.
- Τσαμίτα, Ι. (2003). Αξιολόγηση φυσικής δραστηριότητας και διατροφικών συνθηκών παιδιών ηλικίας 10-12 ετών. Αδημοσίευτη μεταπτυχιακή διατριβή, ΤΕΦΑΑ Πανεπιστημίου Αθηνών, Αθήνα.
- U.S. Department of Agriculture (1992). *The food Guide Pyramid*. Washington, DC: US GPO.
- U.S. Department of Agriculture (2005). *MyPyramid*. Available at: <http://www.MyPyramid.gov>. Accessed November 5, 2006.
- U.S. Department of Health and Human Services. (2000). Promoting Lifelong Healthy eating. Available: <http://www.cdc.gov/nccdphp/dash/nutguide.htm>

- Vereecken, C. A., Ma, W. V. D., & Maes, L. (2005). Measuring attitudes, self-efficacy, and social and environmental influences on fruit and vegetable consumption of 11- and 12-year -old children: Reliability and validity. *Journal of the American Dietetic Association*, 105, 257-261.
- Warwick, J., McIlveen, H., & Strugnell, C. (1999). Food choices of 9-17-year olds in Northern Ireland – influences and challenges. *Nutrition & Food Science*, 99, 229-238.
- Watt, R. G., & Sheiham, A. (1996). Dietary patterns and changes in inner city adolescents. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 9, 451-461.
- Wells, A. (2000). Drinks for young children: The dental and nutritional benefits of milk. *Nutrition & Food Science*, 30, 76-79.
- Williamson, G. (1996). Protective effects of fruits and vegetables in the diet. *Nutrition & Food Science*, 1, 6-10.
- Woodward, D. R., Boon, J. A., Cumming, F. J., Ball, P. J., Williams, H. M., & Hornsby, H. (1996). Adolescents' reported usage of selected foods in relation to their perceptions and social norms for those foods. *Appetite*, 27, 109-117.
- Xie, B., Gilliland, F. D., Li, Y., & Rockett, H. R. (2003). Effects of ethnicity, family income, and education on dietary intake among adolescents. *Preventive Medicine*, 36, 30-40.
- Zabinski, M. F., Daly, T., Norman, G. J., Rupp, J. W., Calfas, K. J., Sallis, J. F., et al. (2006). Psychosocial correlates of fruit, vegetable, and dietary fat intake among adolescent boys and girls. *Journal of the American Dietetic Association*, 106, 814-821.

